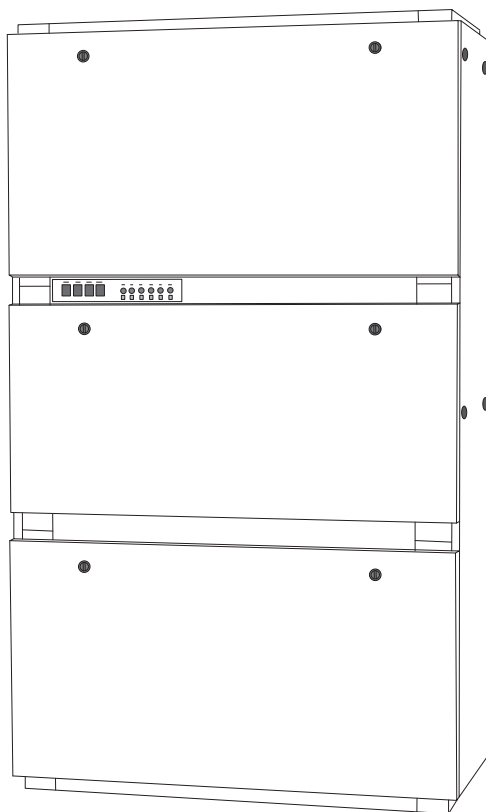
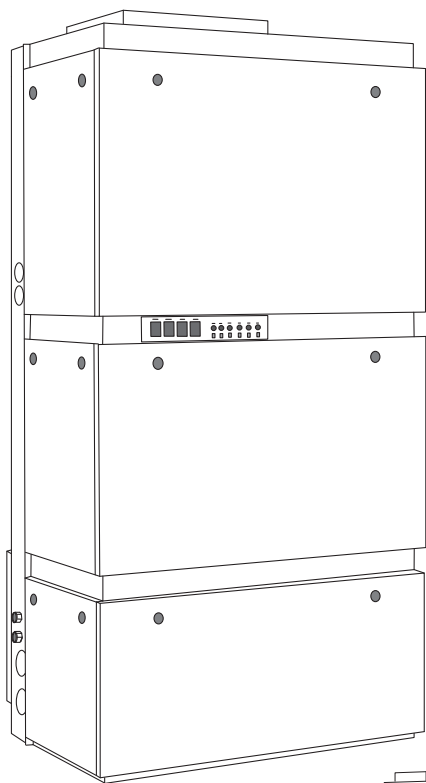


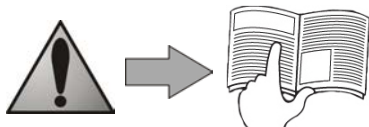
# CAE OMEGA





Notice d'installation et d'utilisation  
Français

FR

More languages on:  
[www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



- 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.



## Avertissements



- Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis.
- usage exclusif : déshumidification d'un local piscine (ne doit être utilisé pour aucun autre usage),
- cet appareil doit être installé et entretenu par des professionnels qualifiés et habilités pour les interventions électrique, hydraulique et frigorifique,
- il doit être installé dans un local clos, ventilé, hors gel, hors de portée de projections d'eau, et sans produits d'entretien de piscines stockés, l'installation en extérieur entraîne la suppression de la garantie,
- l'installation de l'appareil doit être réalisée conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des normes locales en vigueur. L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du respect des réglementations locales en matière d'installation. En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de non respect des normes d'installation locales en vigueur,
- toute mauvaise installation peut entraîner des dégâts matériels, ou corporels sérieux (pouvant entraîner un décès),
- il est important que cet appareil soit manipulé par des personnes compétentes et aptes (physiquement et mentalement), ayant reçu au préalable des instructions d'utilisation (par lecture de cette notice). Toute personne ne respectant pas ces critères ne doit pas approcher de l'appareil, sous peine de s'exposer à des éléments dangereux,
- en cas de dysfonctionnement de l'appareil : ne pas tenter de réparer l'appareil par vous-même et contacter votre installateur,
- avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci est hors tension et consignée,
- avant tout raccordement, vérifier que la tension plaquée sur l'appareil correspond bien à celle du réseau,
- 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 non issues de nos magasins,
- tenir l'appareil hors de portée des enfants,
- 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 – (voir réglementation sur les gaz fluorés à effet de serre de la Communauté Européenne Directive CE 842/2006).
- 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

# Sommaire

---

<b>1. Informations avant installation</b> .....	<b>2</b>
1.1 Conditions générales de livraison, de stockage et de transport.....	2
1.2 Contenu.....	3
1.3 Conditions de fonctionnement.....	3
1.4 Caractéristiques techniques.....	3
<b>2. Installation</b> .....	<b>3</b>
2.1 Conditions d'installation.....	3
2.2 Raccordement en ambiance (uniquement pour CAE).....	4
2.3 Raccordement en traversée de parois (uniquement pour CAE).....	5
2.4 Raccordement en réseau de gaines.....	5
2.5 Raccordement de l'évacuation des condensats.....	7
2.6 Raccordements électriques.....	7
2.7 Raccordement des options.....	10
<b>3. Utilisation</b> .....	<b>11</b>
3.1 Composition des différents panneaux de commande.....	11
3.2 Mettre l'appareil en fonctionnement.....	11
3.3 Contrôles à effectuer.....	12
3.4 Réglage du réseau de gaine.....	12
3.5 Mise en service des options.....	12
<b>4. Entretien</b> .....	<b>14</b>
4.1 Instructions de maintenance.....	14
4.2 Recommandations complémentaires.....	14
4.3 Pièces de rechange.....	15
4.4 Recyclage.....	15
<b>5. Résolution de problème</b> .....	<b>16</b>
5.1 Etats et défauts de la régulation ECP 600.....	16
5.2 FAQ.....	17
<b>6. Enregistrement du produit</b> .....	<b>17</b>
<b>7. Déclaration de conformité</b> .....	<b>17</b>



Disponible en annexes à la fin de la notice :

- schémas électriques
- dimensions

## 1. Informations avant installation

---





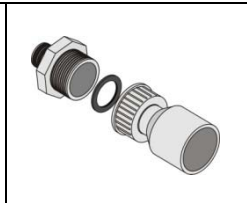
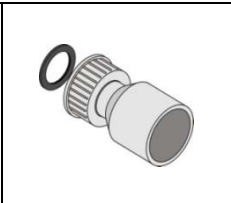
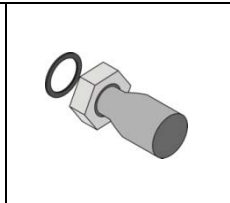



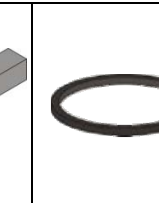
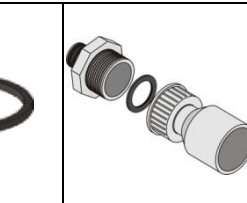
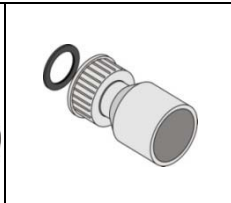
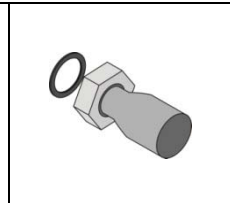
### 1.1 Conditions générales de livraison, de stockage et de transport

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 et stocké debout sur sa palette dans son emballage d'origine.**

Si l'appareil a été renversé, émettre des réserves par écrit auprès du transporteur.

## 1.2 Contenu

						
<b>CAE (x1)</b>	Hygro control (x1)	Plots anti-vibratiles (x4)	Courroie (x1)	raccord demi-union Ø32 à coller + raccord PVC 1" + joint (x1)	Avec option condenseur : raccords demi-union Ø50 à coller + joints (x2)	Avec option batterie eau chaude : douilles à souder Ø20/22 + joints (x2)
						
<b>Oméga (x1)</b>	Hygro Control (x1)	Plots anti-vibratiles (x6)	Courroie (x1 pour Oméga 10-14-16-20) (x2 pour Oméga 28)	raccord demi-union Ø32 à coller + raccord PVC 1" + joint (x1)	Avec option condenseur : raccords demi-union Ø50 à coller + joints (x2)	Avec option batterie eau chaude : douilles à souder Ø20/22 + joints (x2)

## 1.3 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.

## 1.4 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	m <sup>3</sup> /h
<b>CAE 508</b>	8	2710	6500	15	2040
<b>CAE 510</b>	10	4040	9695	19	2720
<b>CAE 513</b>	13,5	5430	13030	23	3400
<b>Oméga 10</b>	10	3840	9210	20	3000
<b>Oméga 14</b>	14	4390	10530	20	4000
<b>Oméga 16</b>	16	5830	13990	20	5000
<b>Oméga 20</b>	20	6430	15430	20	6000
<b>Oméga 28</b>	28	9900	23760	20	8500


\* avec air ambiant à + 30 °C et taux d'hygrométrie 70%

\*\* sans batterie eau chaude, se référer aux pertes de charge de celle-ci (voir §2.7.1)

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

## 2. Installation

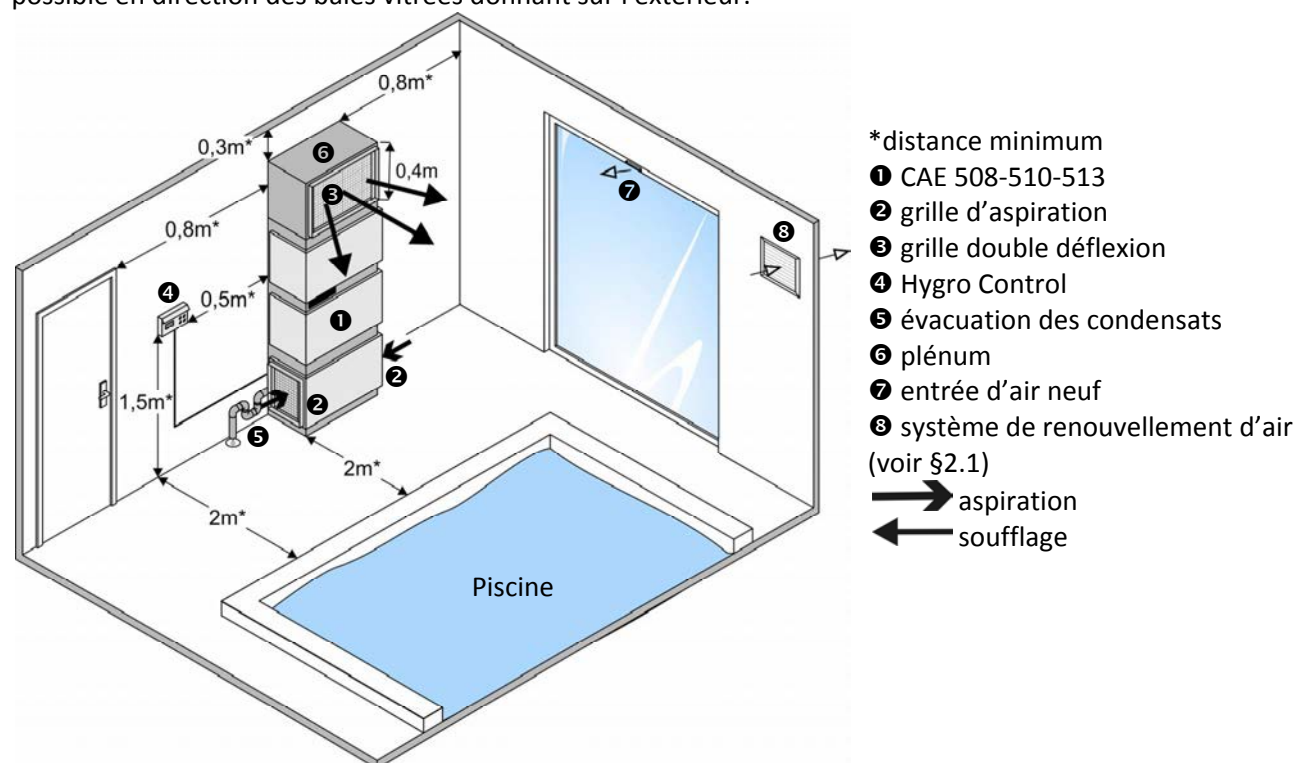
### 2.1 Conditions d'installation

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• installer l'appareil de niveau, afin éviter tout débordement du bac à condensats,</li> <li>• accès facile à l'appareil pour maintenance et raccordements, Attention au filtre : laisser 1 mètre autour de l'appareil,</li> <li>• ne rien mettre devant ou sur les grilles de soufflage et d'aspiration,</li> <li>• installer obligatoirement les plots anti-vibratiles (fournis) en dessous de l'appareil,</li> </ul>
---	--

- **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 ci-dessous),
- **risque de stratification** :
  - hauteur du local < 4 à 5 mètres : VMC ou extracteur,
  - hauteur du local > 5 à 8 mètres : ventilateurs plafonniers à grandes pales.
- **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%),
- ⚠ **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 ou autres produits chimiques corrosifs présents dans l'air, et l'évacuation d'air trop chaud, tout en participant à la déshumidification du local.
- Respecter la norme en vigueur du pays d'installation. Selon NFC 15-100, l'appareil doit être installé :
  - hors du volume 1 (soit à plus de 2 mètres du bord du bassin) si l'appareil est hors de portée de projections d'eau et protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA assigné,
  - hors du volume 2 (soit à plus de 3,5 mètres du bord du bassin) si les conditions ci-dessus ne sont pas respectées.

## 2.2 Raccordement en ambiance (uniquement pour CAE)

Prévoir un plénum (caisson de distribution d'air au soufflage) au dessus de la centrale pour diriger le soufflage, si possible en direction des baies vitrées donnant sur l'extérieur.

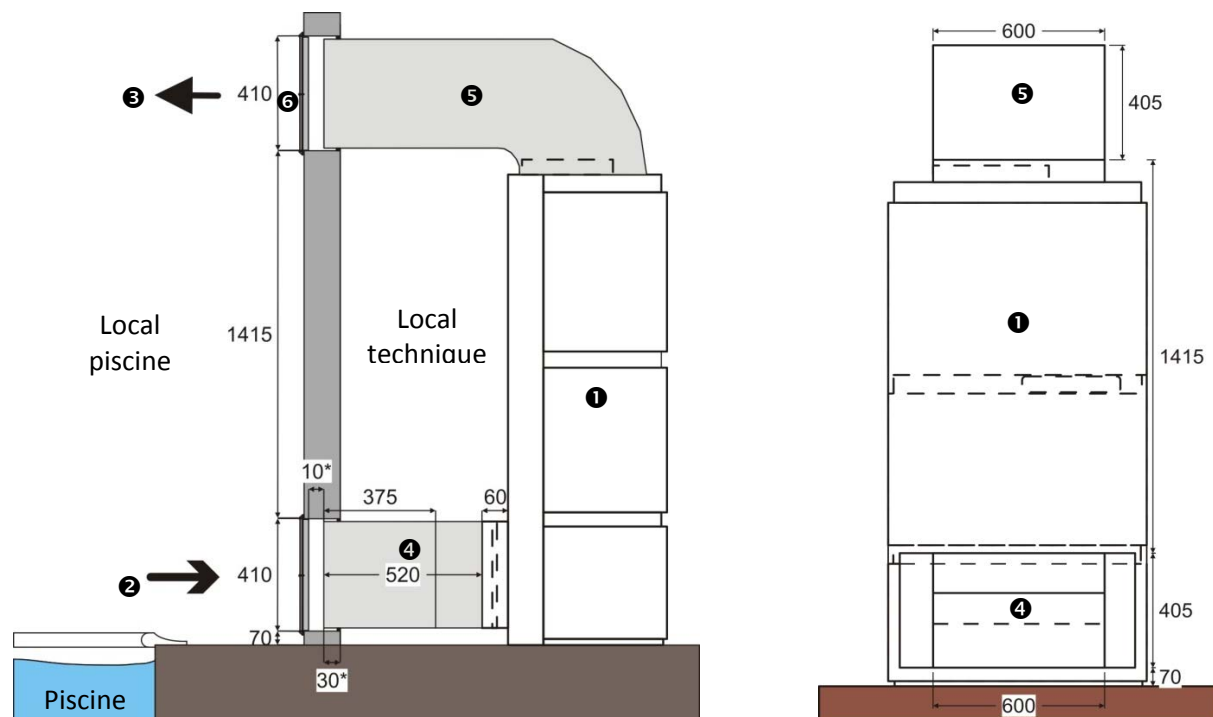


## 2.3 Raccordement en traversée de parois (uniquement pour CAE)

Prévoir les réservations de 610 x 410 mm dans le mur entre le local technique et le local piscine.

Dans le mur du côté piscine, sceller le cadre standard de la grille en bas (sans liaison équipotentielle avec le piège à son) et le cadre de la grille double déflexion en haut (sans liaison équipotentielle avec le coude de soufflage).

Du côté du local technique, raccorder le piège à son et coude de soufflage à la centrale et poser un joint mousse, entre le mur et les tôleries, pour l'étanchéité et pour bloquer les vibrations.



\*distance minimum

Cotes en mm, valeurs indicatives pour installation avec accessoires pour CAE avec mini réseau de gaines (voir catalogue Zodiac Pool Care Europe).

❶ CAE 508-510-513

❸ soufflage

❺ coude de soufflage

❷ aspiration

❹ piège à son

❻ double déflexion

## 2.4 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 :

Appareil	Unité	Dimensions des cadres				Section minimale des gaines de soufflage et reprise	
		Reprise		Soufflage		rectangulaire	circulaire
		Arrière	Gauche-droite	Avant-arrière-Dessus	Dessous		
CAE 508	mm	825 x 405	559 x 465	405 x 350	X	400 x 400	400
CAE 510 513	mm	825 x 405	559 x 465	405 x 350	X	500 x 500	500
Oméga 10-14	mm	1060 x 630	X	405 x 350		500x500	500
Oméga 16-20	mm	1060 x 630	X	405 x 350		600x700	630
Oméga 28	mm	1650 x 824	X	920 x 400		600x1000	800



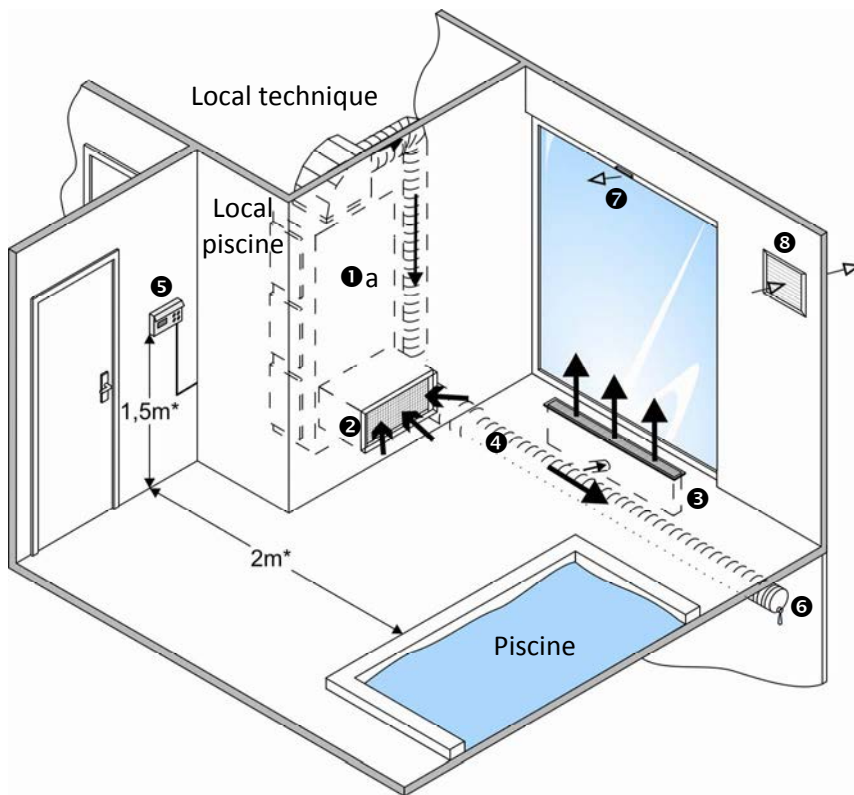
Section : 20 mètres maximum, vitesse d'air : 5 à 6 mètres/seconde

Pertes de charge moyenne par changement de direction du flux d'air, coude à 90° ou par Té = 1 mm CE



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

- **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 minimum

① a CAE 508-510-513

① b Oméga 10-14-16-20-28

② grille d'aspiration

③ grille de soufflage + boîte à bouche

④ gaine

⑤ Hygro Control

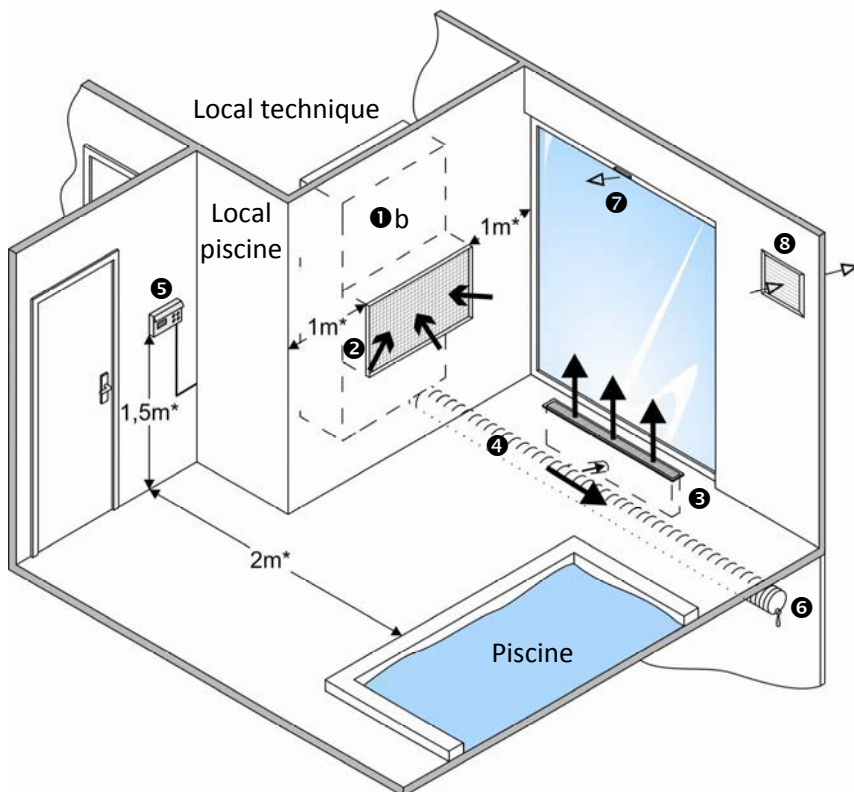
⑥ vidange des gaines

⑦ entrée d'air neuf

⑧ système de renouvellement d'air (voir §2.1)

➔ aspiration

➜ soufflage



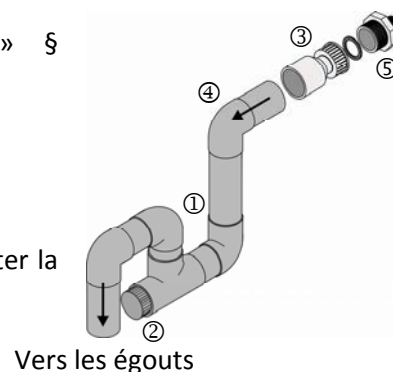
## 2.5 Raccordement de l'évacuation des condensats

L'évacuation est réalisée de manière gravitaire par l'intermédiaire d'une canalisation Ø32 (non fournie) disposant d'un système de siphon ① avec bouchon de vidange ②.

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

**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 ⑤ du raccord ③,
  - dévisser le raccord ③ du coude ④.
  - 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.



## 2.6 Raccordements électriques

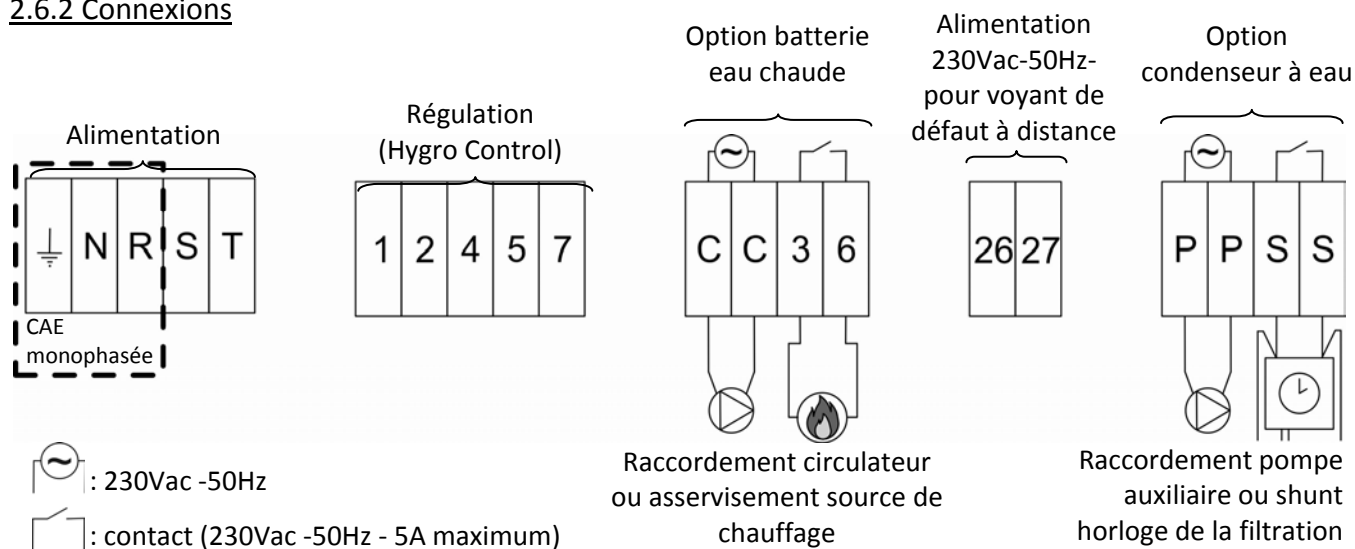
### 2.6.1 Tension et protection

- 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,
- protection électrique : par disjoncteur différentiel 30 mA.



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

### 2.6.2 Connexions



- Des bornes mal serrées peuvent provoquer un échauffement du bornier, et entraîne la suppression de la garantie.
- 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 est habilité à effectuer un câblage dans l'appareil. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un technicien qualifié.

### 2.6.3 Section de câbles

- section câble d'alimentation : pour une longueur maximum de 20 mètres (base de calcul : 5A/mm<sup>2</sup>), 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 <sup>2</sup>	
CAE 508 monophasée	Sans option ou batterie eau chaude	230V-50Hz-	17,5	37,1	3 x 6	3G6
	Appoint électrique 4,5 kW	230V-50Hz-	32,7	48,5	3 x 10	3G10
CAE 508 triphasée	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	5,3	8	5 x 2,5	5G2,5
	Appoint électrique 9 kW	400V-50Hz-	18,5	22,5	5 x 6	5G6

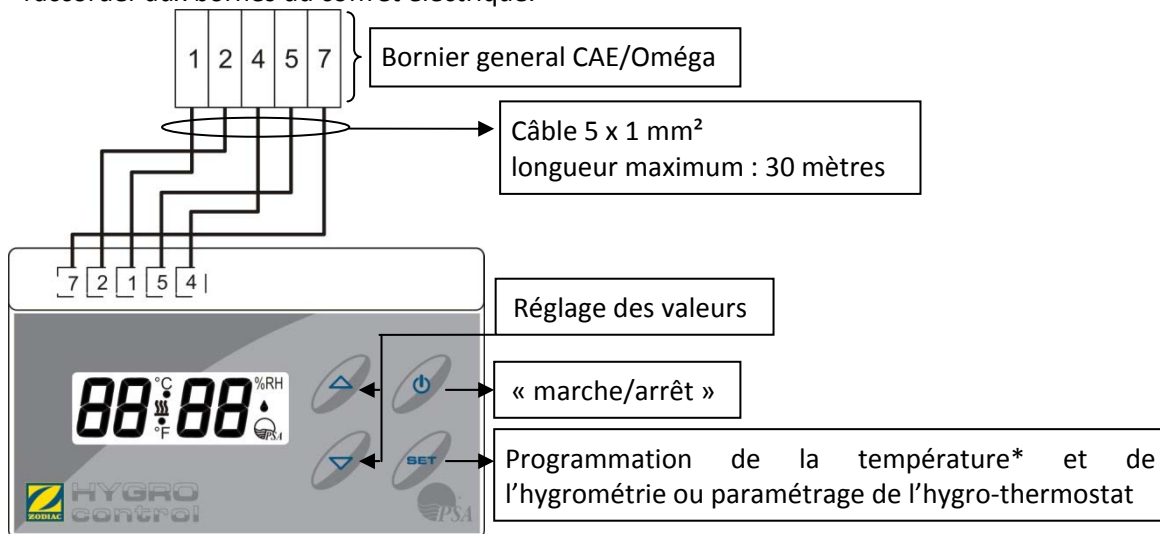


Unité	Option	Tension	I absorbée	I absorbée	Section de	
			nominale	maximale	câble	
			A	A	mm <sup>2</sup>	
CAE 510 triphasée	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	8,5	14,5	5 x 4	5G4
	Appoint électrique 9 kW	400V-50Hz-	21,5	29	5 x 6	5G6
	Appoint électrique 18 kW	400V-50Hz-	34,5	43,5	5 x 10	5G10
CAE 513 triphasée	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	11	17	5 x 4	5G4
	Appoint électrique 9 kW	400V-50Hz-	24	31,5	5 x 10	5G10
	Appoint électrique 18 kW	400V-50Hz-	37	46	5 x 10	5G10
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

### 2.6.4 Raccordement de l'Hygro Control

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

- pour implantation : voir §2.2, §2.3 §2.4 et se référer au § 2.1,
- correctement influencé par l'air ambiant du local piscine,
- raccorder aux bornes du coffret électrique.



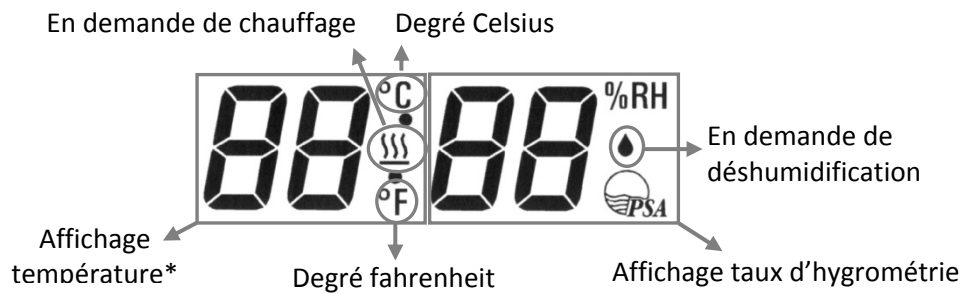
- !**
- alimentation 12Vac-50Hz- entre les bornes 4 et 5,
  - respecter impérativement la numérotation des bornes,
  - ne pas faire cheminer ces câbles avec d'autres câbles en 230V ou 400V afin d'éviter tout risque de perturbation des signaux,
  - obstruer l'endroit où le câble sort du mur ou le rendre 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 frais 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

Par défaut : affichage de la température et/ou du taux d'hygrométrie désirés.




**i** 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 **LOC**  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
Hygrométrie	55%	70%
Température	5 °C	32 °C

Réglage de confort
65%
28°C



**i** 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 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.




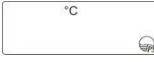
 Pour sortir de ce mode, appuyer pendant 5 secondes sur la touche .

### Paramétrage en mode hygro-thermostat ou hygrosat

 A la livraison, l'Hygro Control est paramétré en hygro-thermostat pour les appareils avec option chauffage, ou en hygrosat 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**,

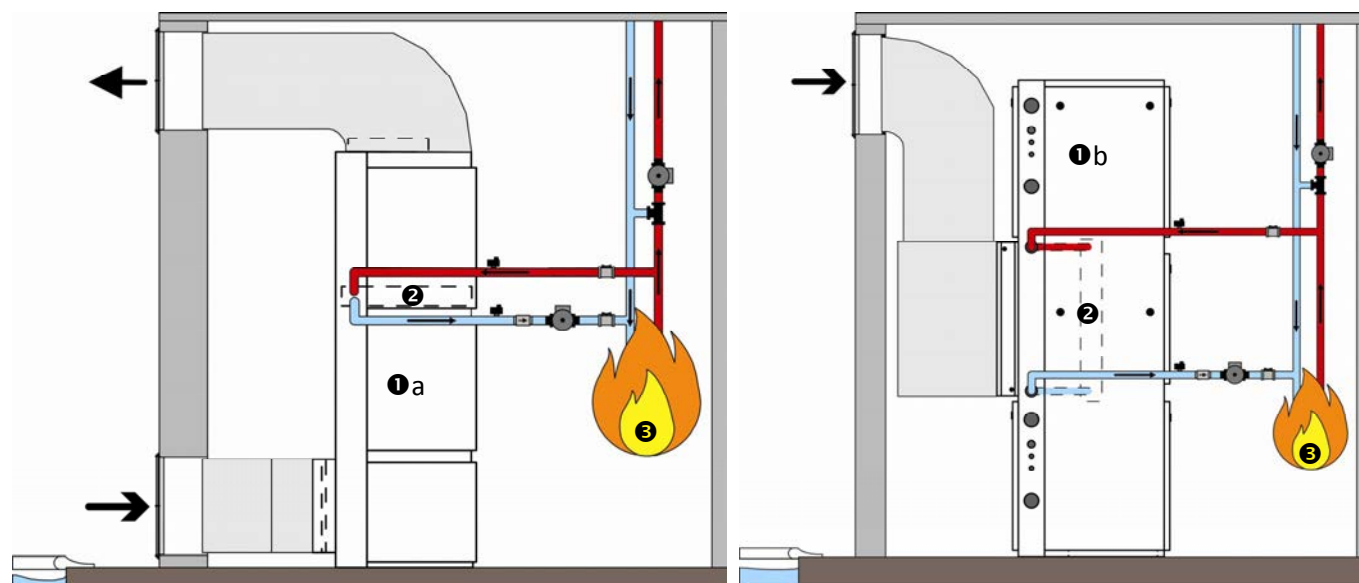
- appuyer sur  et  3 secondes :  (mode hygro-thermostat),

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

- valider en appuyant sur .

## 2.7 Raccordement des options

### 2.7.1 Batterie eau chaude



①a CAE 508-510-513


①b Oméga 10-14-16-20-28

② batterie eau chaude

③ source de chaleur


← soufflage

→ aspiration


 purgeur automatique

 circulateur

 clapet anti-retour ou électrovanne

 vanne d'isolement

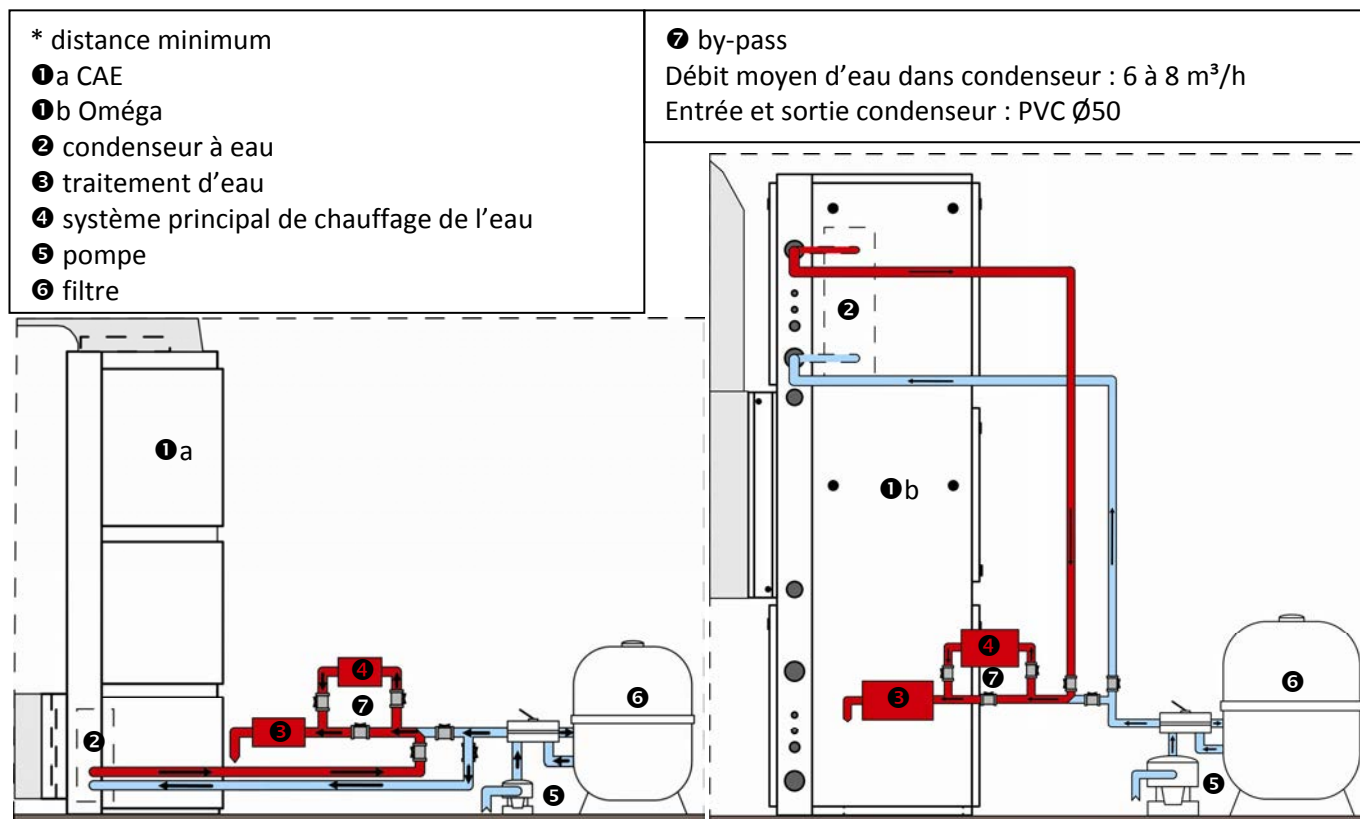
Primaire	Puissance		Débit d'eau		Perte de charge eau		Perte de charge air	
	90/70°C	45/40°C	90/70°C	45/40°C	90/70°C	45/40°C	90/70°C	45/40°C
Unité	kW		m <sup>3</sup> /h		mCE		Pa	
CAE 508	23	5,9	1	1,03	1,25	1,54	30	28,5
CAE 510	35	9,8	1,6	1,7	1,9	2,3	50	47,3
CAE 513	41	11,6	1,9	2,01	2,5	3,12	72	67,7
Oméga 10	24	9,5	1,2	1,66	0,46	0,93	18	17,8
Oméga 14	34	11,6	1,5	2,03	0,7	1,34	30	27,9
Oméga 16	42	13,5	2,1	2,35	1,41	1,76	42	39,8
Oméga 20	53	15,2	2,35	2,64	0,51	2,17	57	53,5
Oméga 28	76	23	3,3	3,98	1,1	1,41	/	39,1

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



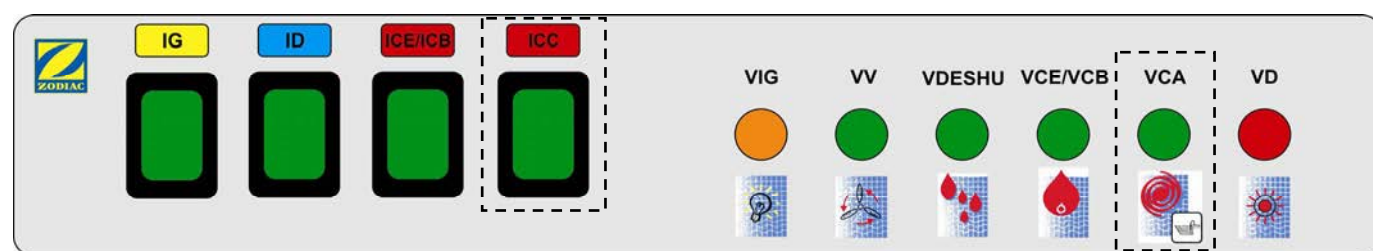
- Le piquage du circuit primaire : avant toute vanne ou pompe.
- Température d'eau en entrée de batterie eau chaude : 45 °C minimum, 90°C maximum.
- Pression maximum circuit d'eau batterie : 3 bars.

## 2.7.2 Condenseur à eau titane



## 3. Utilisation

### 3.1 Composition des différents panneaux de commande



--- option condenseur

<b>IG</b>	Interrupteur général	<b>VV</b>	Ventilation (vert)
<b>ID</b>	Interrupteur déshumidification	<b>VDéshu</b>	Déshumidification (vert)
<b>ICE/ICB</b>	Interrupteur chauffage	<b>VCE/VCB</b>	Chauffage (vert)
<b>ICC</b>	Interrupteur condenseur à eau	<b>VCA</b>	Condenseur à eau (vert)
<b>VIG</b>	Interrupteur général (orange)	<b>VD</b>	Défaut (rouge)

### 3.2 Mettre l'appareil en fonctionnement

- mettre l'appareil sous tension (en alimentant le bornier général),
- uniquement sur appareils triphasés : à la mise sous tension du déshumidificateur, vérifier l'état des voyants du contrôleur de phases (**KA4**) :
  - pas de voyants allumés = pas d'alimentation électrique,
  - voyants vert et orange allumés = fonctionnement correct,
  - voyant vert allumé seul = alimentation électrique mais inversion de phase ou phase manquante. Couper l'alimentation générale de l'appareil et inverser deux phases directement sur le bornier de raccordement d'alimentation électrique de la machine. Si le voyant orange ne s'allume pas après l'inversion de phase, vérifier la présence des 3 phases sur le contrôleur d'ordre de phase KA4.

Cette opération doit être réalisée **uniquement** par un professionnel agréé.

Le 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'un appareil avec option, voir également §3.5,
- régler l'hygrométrie et la température sur l'Hygro Control de manière à être en demande de déshumidification et/ou de chauffage de l'air (si option présente), voir §2.6.4.



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.

### **3.3 Contrôles à effectuer**

En condition de confort de l'Hygro Control (voir §2.6.4)

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

### **3.4 Réglage du réseau de gaine**

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

### **3.5 Mise en service des options**

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

#### **3.5.1 Appoint électrique**

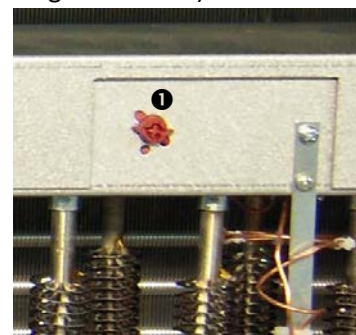
- suivre la procédure §2.5.4,
- mise en service : régler le thermostat entre 26 et 28°C (maximum 30°C), en général, prévoir une température d'air supérieure de 1 à 2°C, à la température d'eau du bassin,

**i** 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 maintient 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 » **1** 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 (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.




### 3.5.2 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 §2.6.2).

- mise en service : 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,

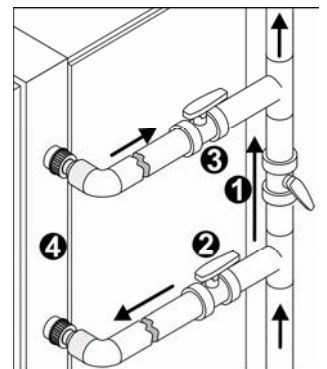
 Si votre bassin dispose d'une couverture (type volet ou bâche à bulles, etc...), lorsque celle-ci est mise en place, vous pouvez abaisser la température ambiante (en réglant le thermostat, jusqu'à 20°C environ) et remonter le local piscine en température avant d'enlever la couverture.

- 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'aéro-thermie 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.

### 3.5.3 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 §2.7.2,
- réglages du by-pass pour le condenseur à eau ④ :
  - ouvrir la vanne ① de moitié
  - ouvrir les vannes ② et ③ en entier
- prévoir, à partir des bornes S-S du bornier électrique de la centrale, 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 de la centrale (puissance maximum : 60W sous 230Vac, sinon relayer l'alimentation à partir d'un contacteur électrique complémentaire),
- mise en service : 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).

## 4. Entretien

### 4.1 Instructions de maintenance



Un entretien général de l'appareil est recommandé une fois par an, 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.

**Ces actions sont à la charge de l'utilisateur et doivent être réalisées par un technicien qualifié.**



**Appareil hors tension et consigné !**

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

#### 4.1.1 Vérifications mensuelles

- faire un contrôle visuel de l'évacuation des condensats,
- contrôler l'état d'encrassement des filtres :
  - laver les filtres à l'eau tiède savonneuse,
  - les rincer abondamment et les sécher,
  - les remplacer si besoin.

#### 4.1.2 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 1cm.

#### 4.1.3 Vérifications annuelles

- vérifier le serrage des câbles électriques du bornier électrique sur leurs bornes de raccordement, ainsi que les vis des contacteurs,
- vérifier le bon fonctionnement de chaque relais de commande et contacteur de puissance et module de protection électrique,



Sur les appareils triphasés, 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 (leds A1 et A3 allumés, et voyant orange éteint sur KA4), se reporter alors §5.1.

- 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.

### 4.2 Recommandations complémentaires

liées à la directive des équipements sous pression (PED-97/23/CE)

#### 4.2.1 Installation et maintenance


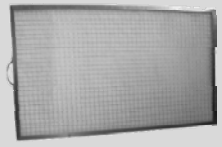



- il est interdit d'installer l'appareil à proximité de matériaux combustibles, ou d'une bouche de reprise d'air d'un bâtiment adjacent.
- pour certains appareils, il est impératif d'utiliser l'accessoire grille de protection si l'installation est située dans un lieu où l'accès n'est pas réglementé.
- pendant les phases d'installation, de dépannage, de maintenance, il est interdit d'utiliser les tuyauteries comme marche pied : sous la contrainte, la tuyauterie pourrait se rompre et le fluide frigorigène pourrait entraîner de graves brûlures.

- pendant la phase d'entretien de l'appareil, la composition et l'état du fluide caloporteur seront contrôlés, ainsi que l'absence de trace de fluide frigorigène.
- pendant le contrôle annuel d'étanchéité de l'appareil, conformément aux lois en vigueur, vérifier que les pressostats haute et basse pression sont raccordés correctement sur le circuit frigorifique et qu'ils coupent le circuit électrique en cas de déclenchement.
- pendant la phase de maintenance, s'assurer qu'il n'y a pas de traces de corrosion ou de taches d'huile autour des composants frigorifiques.
- avant toutes interventions sur le circuit frigorifique, il est impératif d'arrêter l'appareil et d'attendre quelques minutes avant la pose de capteurs de température ou de pressions, certains équipements comme le compresseur et les tuyauteries peuvent atteindre des températures supérieures à 100°C et des pressions élevées pouvant entraîner de graves brûlures.

#### 4.2.2 Dépannage

- toute intervention de brasage devra être réalisée par des braseurs qualifiés
- le remplacement de tuyauteries ne pourra être réalisé qu'avec du tube cuivre conforme à la norme NF EN 12735-1.
- détection de fuites, cas de test sous pression :
  - ne jamais utiliser d'oxygène ou d'air sec, risques d'incendie ou d'explosion,
  - utiliser de l'azote déshydraté ou un mélange d'azote et de réfrigérant indiqué sur la plaque signalétique,
  - la pression du test coté basse et haute pression ne doit pas dépasser 20 bars et 15 bars dans le cas où l'appareil est équipé de l'option manomètre.
- pour les tuyauteries du circuit haute pression réalisées avec du tube cuivre d'un diamètre = ou > à 1''5/8, un certificat §2.1 suivant la norme NF EN 10204 sera à demander au fournisseur et à conserver dans le dossier technique de l'installation.
- 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 maximum et minimum, PS, année de fabrication, marquage CE, adresse du fabricant, fluide frigorigène et poids, paramètres électriques, performances thermodynamique et acoustique.**

#### 4.3 Pièces de rechange

Dénomination		Code article	Représentation
Sonde Hygro Control		WCE03431	
Filtres			
CAE ambiance	375 x 445 x 20 mm (x2)	WSD01908*	
CAE lateral	555 x 455 x 23 mm	WSD01909	
CAE arrière	788 x 400 x 23 mm	WSD01910	
Oméga 10-14-16-20	615 x 525 x 25 mm (x2)	WSD01916*	
Oméga 28	547 x 400 x 22 mm (x6)	WSD03350*	
Courroie ventilateur	CAE Oméga 10-14-16	WGA02968	
	Oméga 20	WGA02969	
	Oméga 28 (x2)	WTR02357*	

\* référence pour une pièce

#### 4.4 Recyclage



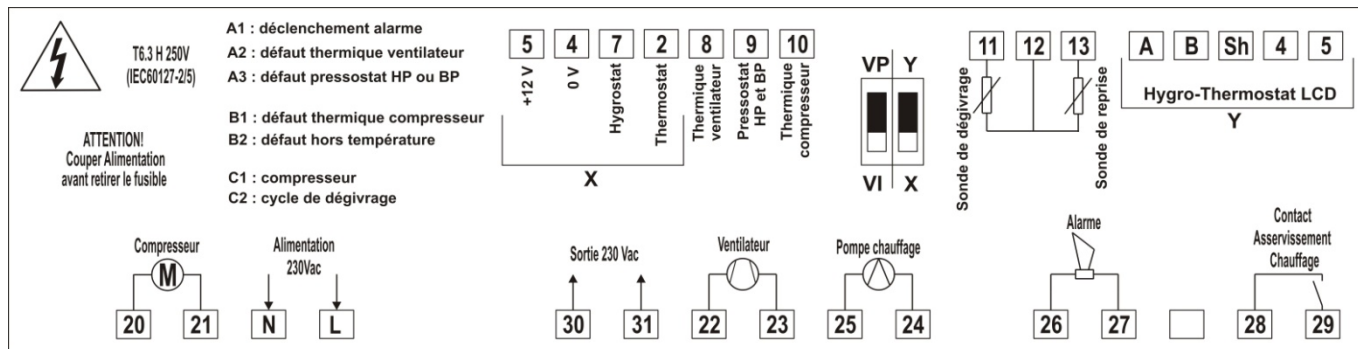
Ce symbole signifie que votre appareil ne doit pas être jeté à la poubelle. Il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées.

Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les modalités de recyclage.



## 5. Résolution de problème

### 5.1 Etats et défauts de la régulation ECP 600



Bornes	Descriptif
N - L	alimentation 230Vac-50Hz du régulateur ECP600
20 - 21	sortie alimentation compresseur 230 Vac -50Hz
30 - 31	sortie 230Vac-50Hz (utilisé pour 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
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 (shunté non active) (défaut actif si 0Vac-50Hz entre 8 et 4, les LEDs A1 et A2 sont allumées)
9	entrée 12Vac-50Hz défauts BP et/ou HP et/ou d'ordre de phases (DF triphasé) (défaut actif si 0Vac-50Hz entre 9 et 4, les LEDs A1 et A3 sont allumées)
10	entrée 12Vac-50Hz défaut thermique compresseur (shunté non active) (défaut actif si 0Vac-50Hz entre 10 et 4, les LEDs A1 et B1 sont allumées)
Hygro-Thermostat LCD A-B-Sh-4-5	Non utilisé
Interrupteur VI/VP	<p>« ventilation intermittente » (réglage standard) ou « ventilation permanente » (pour brasser l'air du local piscine en permanence) La ventilation est active lors :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une demande de déshumidification,</li> <li>- d'un cycle de dégivrage</li> <li>- d'une demande de chauffage de l'air ambiant du local piscine</li> <li>- active au moins 5 minutes dans l'heure sans aucune de ces demandes</li> </ul> <p>Sur VP, le compresseur démarre après une temporisation d'1 minute.</p>

Leds	Descriptif
A2 défaut thermique ventilateur	déclenchement du contact auxiliaire Q1.1 du relais thermique Q1
A3 défaut pressostat HP ou BP	déclenchement du pressostat HP et/ou BP et/ou relais d'ordre de phases KA4 (uniquement sur appareil triphasé) <ul style="list-style-type: none"> <li>- HP : vérifier le bon fonctionnement du ventilateur, la propreté du filtre à air,</li> <li>- BP : manque de gaz, faire intervenir un frigoriste,</li> <li>- KA4 : vérifier la présence des 3 phases, si oui, voir §3.2.</li> </ul>
B1 défaut thermique compresseur	déclenchement du contact auxiliaire Q2.1 du relais thermique Q2

Leds	Descriptif
B2 défaut hors température	- sonde de reprise est hors-service Si la sonde revient dans sa plage de fonctionnement : - temporisation de 10 secondes avant acquittement de ce défaut, - temporisation d'1 minute avant redémarrage du compresseur (si une demande déshumidification est encore active)
C1 Compresseur	fixe = compresseur en fonctionnement clignotante = temporisation en cours
C2 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 3,2°C. Dans tous les cas, si le ventilateur est actif avant l'activation de ce défaut, cette ventilation est maintenue. Si la sonde revient dans sa plage de fonctionnement : - temporisation de 10 secondes avant acquittement de ce défaut, temporisation d'1 minute avant redémarrage du compresseur (si une demande déshumidification est encore active)

## 5.2 FAQ

<b>Mon appareil évacue de l'eau : est-ce normal ?</b>	Votre appareil évacue de l'eau, appelée condensats. Cette eau est l'humidité que votre déshumidificateur condense afin d'assécher l'air.
<b>Pourquoi mes baies vitrées sont-elles couvertes d'eau alors que mon appareil déshumidifie ?</b>	C'est le point de rosée, c'est-à-dire le moment où la vapeur d'eau contenue dans l'air va changer d'état au contact d'une surface froide. C'est le phénomène de condensation. Cela ne veut pas dire que votre appareil ne fonctionne pas. Ce phénomène est normal, en raison de la présence d'humidité dans l'air (65% d'humidité en conditions de confort), et d'une température extérieure froide.

## 6. Enregistrement du produit

Enregistrez votre produit sur notre site Internet :

- soyez les premiers à être informés des nouveautés Zodiac et de nos promotions,
- aidez nous à améliorer sans cesse la qualité de nos produits.

Australia – New Zealand	<a href="http://www.zodiac.com.au">www.zodiac.com.au</a>
South Africa	<a href="http://www.zodiac.co.za">www.zodiac.co.za</a>
Europe and rest of the world	<a href="http://www.zodiac-poolcare.com">www.zodiac-poolcare.com</a>

## 7. Déclaration de conformité

Z.P.C.E. déclare que les produits ou gammes ci-dessous :

**Déshumidificateurs spécial piscines : CAE 508-510-513 et Oméga 10-14-16-20-28**

sont conformes aux dispositions :

- de la directive compatibilité électromagnétique 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

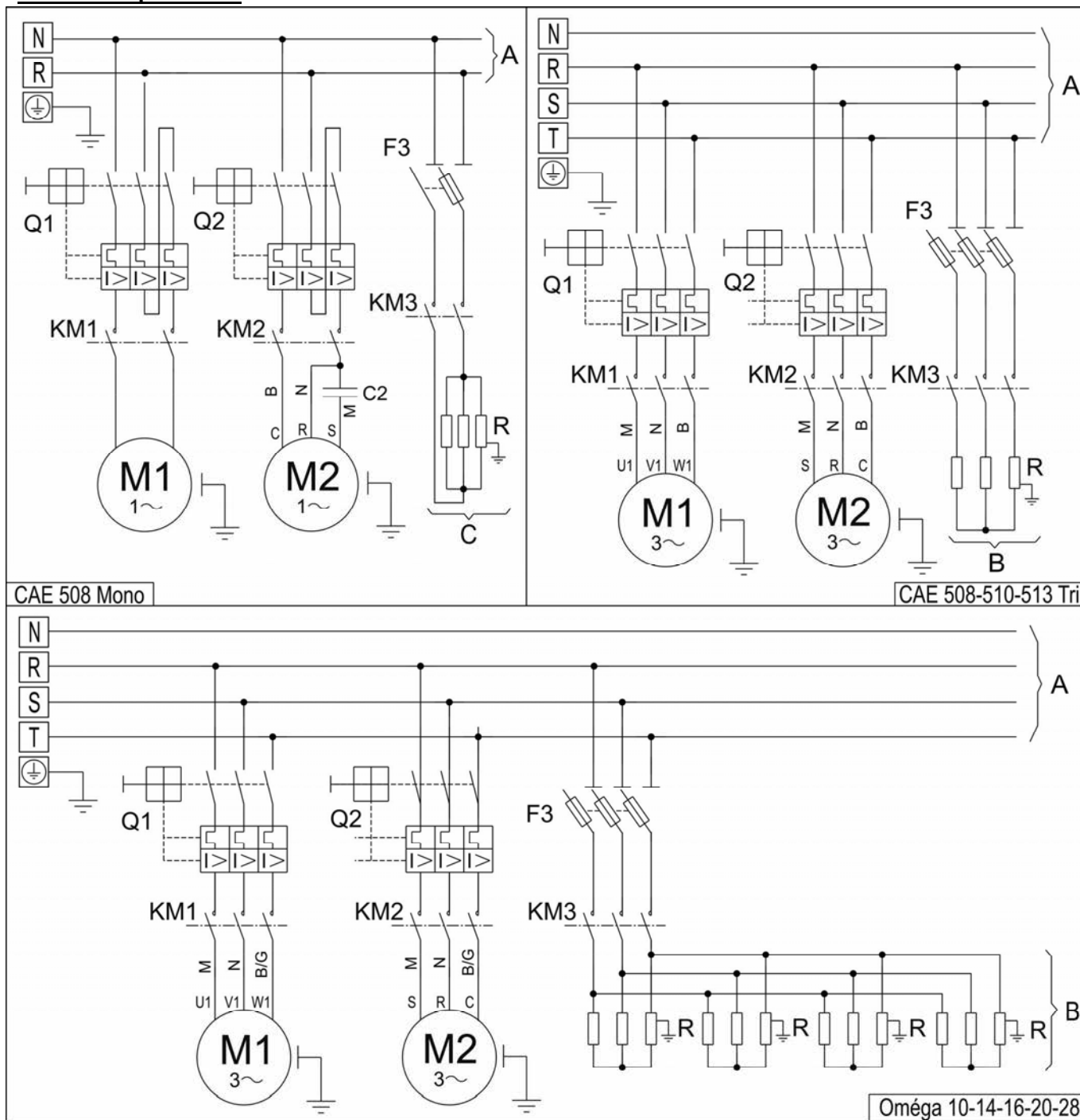


# Notes


A series of horizontal dashed lines for writing notes, arranged in a grid pattern across the page.

# Schéma électrique

## Schéma de puissance





N-R	alimentation monophasée 230Vac-1N-50Hz
N-R-S-T	alimentation triphasée 400Vac-3N-50Hz
	Terre
5-7-2-4-1	raccordement pour Hygro Control (voir §2.6.4)
26-27	alimentation (230Vac-50Hz) pour voyant défaut à distance ou relaying
3-6	asservissement chauffage pour chaudière type ZPCE ou un système de chauffage existant
C-C	alimentation (230Vac-50Hz) pour circulateur batterie ou utilisé pour logique électrique de l'option chauffage par appoint électrique
S-S	asservissement pour horloge de filtration
P-P	alimentation pour piloter la pompe de filtration
A	Alimentation du circuit de commande (voir schéma de commande)
B (Oméga)	Appoint électrique 9 kW (avec 6 x 1,5 kW en Y), 13,5 kW (9 x 1,5 kW en Y), ou 18 kW (12 x 1,5kW en Y)
B (CAE)	Appoint électrique 9 ou 18 Kw (sauf CAE 508)
B1	automate de commande ECP 600
C	Appoint électrique 4,5 Kw
C2	condensateur compresseur
CD	contrôleur de débit
E1	Pressostat haute pression
E2	Pressostat basse pression
EV	Electrovanne circuit condenseur à eau
F1	fusible de protection générale 6,3A – 5x20
F2	Fusible T=6,3A – 5 x 20
F3	Coupe circuit tripolaire ou phase/neutre
IG	Interrupteur général
ID	Interrupteur déshumidification
ICE	Interrupteur chauffage appoint électrique
ICB	Interrupteur chauffage batterie eau chaude
ICC	Interrupteur condenseur à eau auxiliaire
KA3	relais de commande option condenseur à eau
KA4	relais d'ordre de phase (CP) sur appareil triphasé (signale un défaut LED éteinte)
KA4.1	Contact NO du relais KA4
KM1	contacteur de puissance ventilateur
KM2	contacteur de puissance compresseur
KM3	Contacteur de puissance appoint électrique
M1	moteur ventilateur (230Vac/50Hz ou 400Vac/50Hz)
M2	moteur compresseur (230Vac/50Hz ou 400Vac/50Hz)
OAE	Option appoint électrique
OCE	Option condenseur à eau Titane
Q1	Protection thermique moteur ventilateur réglable
Q2	Protection thermique moteur compresseur réglable
Q1.1	Contact auxiliaire thermique ventilateur
Q2.1	Contact auxiliaire thermique compresseur
R (Oméga)	Epingles chauffantes montée en Y
R (CAE)	Appoint électrique multi-étage (résistance de chauffage 1x4,5kW ou 2x4,5kW ou 4x4,5kW)
SD1	sonde à la reprise d'air (gaine noire)
SD2	sonde de dégivrage (gaine grise)
SD3	sonde de régulation thermostat (gaine blanche)
TH	thermostat de régulation à affichage digital
THS	thermostat de sécurité (à réarmement automatique)
THSM	thermostat de sécurité positive (à réarmement manuel)
VD	voyant de défaut (extérieur)
VIG	Voyant interrupteur général
VDéshu	Voyant déshumidification
VCE	Voyant chauffage appoint électrique

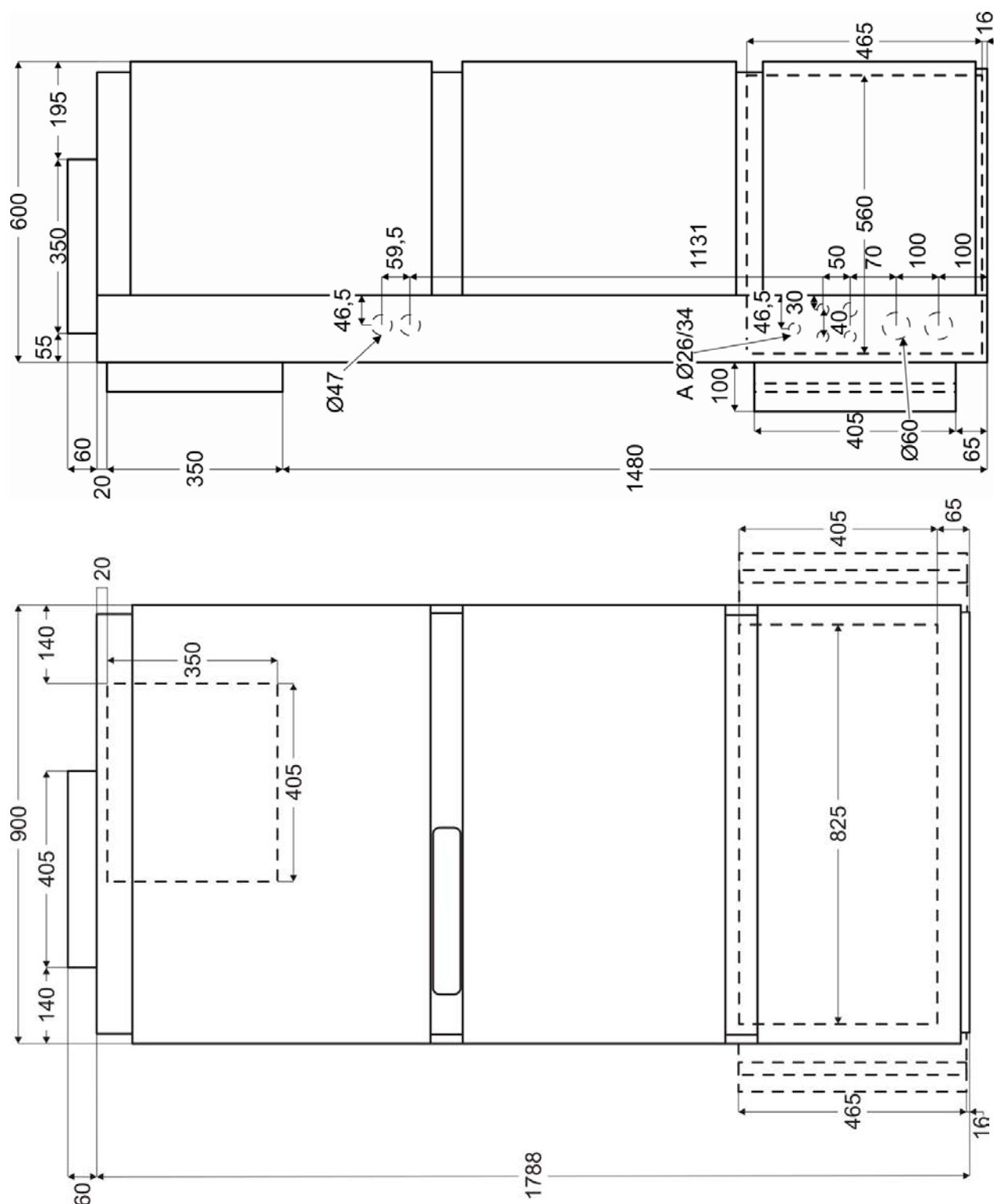
VCB	Voyant chauffage batterie eau chaude
VV	Voyant ventilation
VCA	Voyant condenseur à eau auxiliaire
N	noir
B	bleu
M	marron
G	gris

## Dimensions

sans option

Poids	CAE 508	CAE 510	CAE 513	Oméga 10	Oméga 14	Oméga 16	Oméga 20	Oméga 28
Kg	228	235	240	342	344	346	397	505

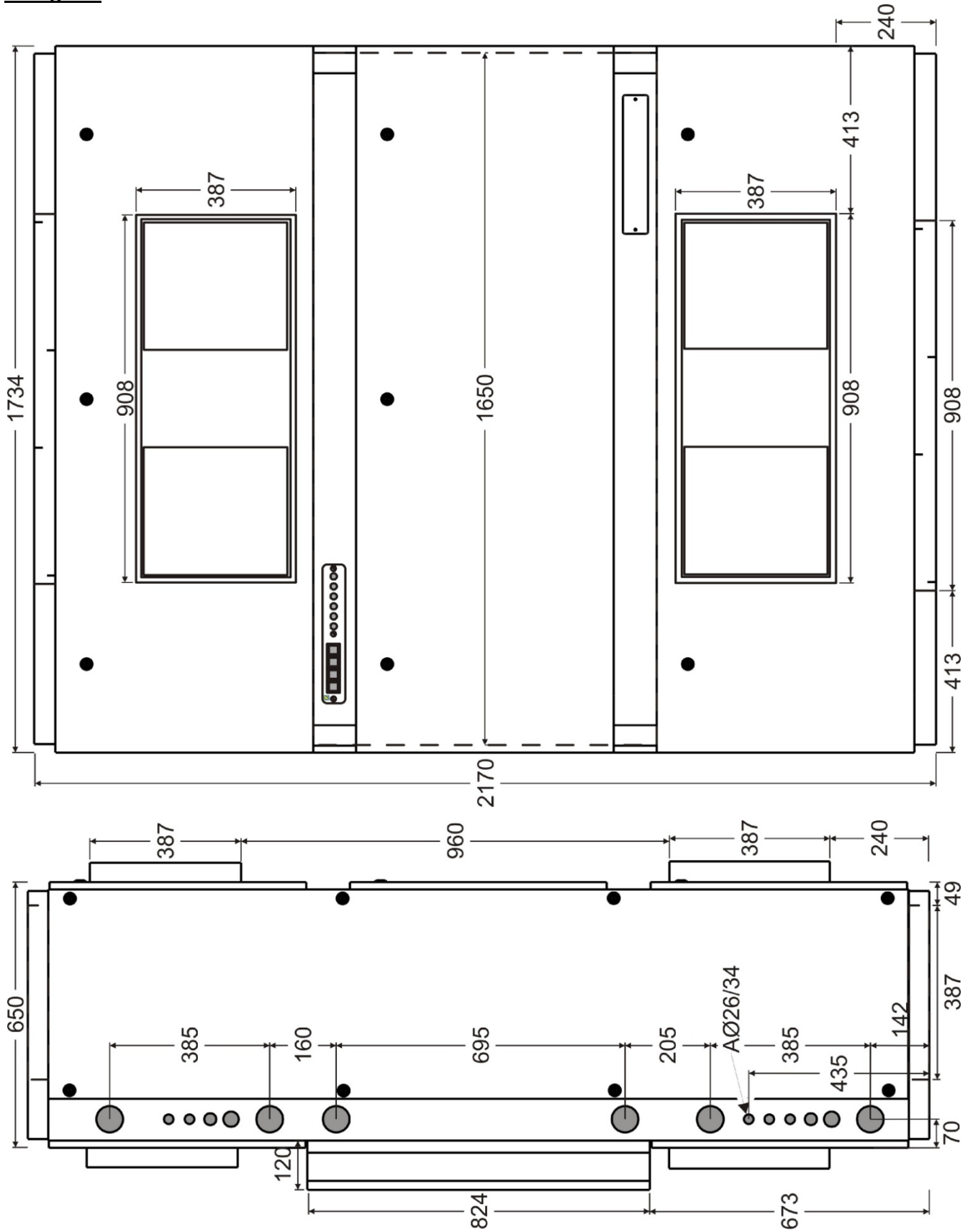
### CAE 508-510-513







**Oméga 28**



[www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)

Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.  
For further information, please contact your retailer.

Votre revendeur / your retailer