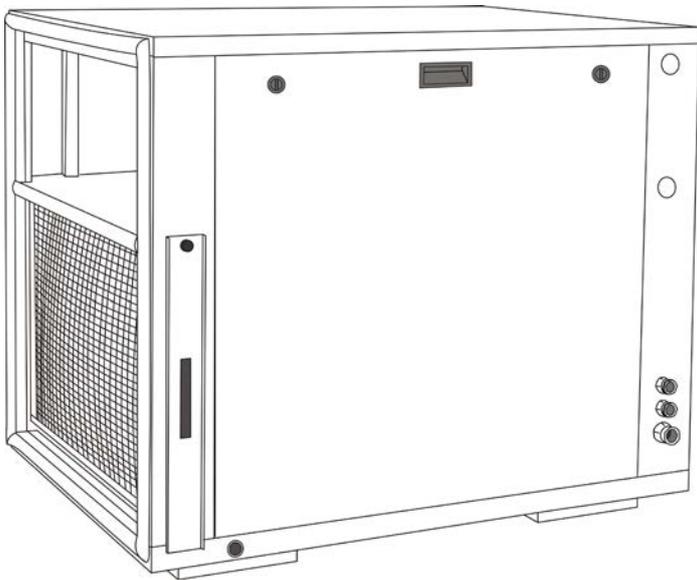
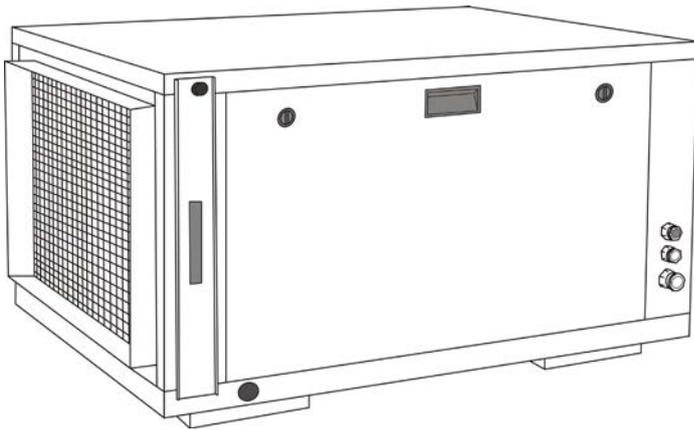


DF

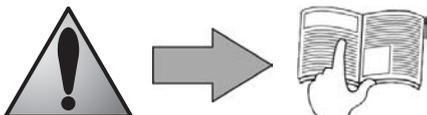


Notice d'installation et d'utilisation
Français

FR



More documents on:
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,
- L'installation de l'appareil doit être réalisée par un technicien qualifié, 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 revendeur,
- Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci est hors tension et consignée.
- Avant tout raccordement, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil correspond bien à celle du réseau.
- L'élimination ou le shunt de l'un des organes de sécurité 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.



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

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.



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 sécurité des différentes directives appliquées, sont indiquées sur la plaque signalétique.
- Toutes ces informations doivent être enregistrées sur la notice d'installation de l'appareil qui doit figurer dans le dossier technique de l'installation : modèle, code, numéro de série, TS maximum et minimum, PS, année de fabrication, marquage CE, adresse du fabricant, fluide frigorigène et poids, paramètres électriques, performances thermodynamique et acoustique.

Sommaire

1. Informations avant installation	3
1.1 Conditions générales de livraison	3
1.2 Contenu	3
1.3 Caractéristiques techniques	3
2. Installation	4
2.1 Conditions d'installation	4
2.2 Raccordement de l'évacuation des condensats	4
2.3 Raccordement en réseau de gaine pour DF gaine	5
2.4 Raccordement en encastré pour DF encastré	6
2.5 Raccordements électriques	7
2.6 Raccordement des options	10
3. Utilisation	11
3.1 Mettre l'appareil en fonctionnement	11
3.2 Contrôles à effectuer	11
3.3 Réglage du réseau de gaine (uniquement sur DF gaine)	11
3.4 Mise en service des options	11
4. Entretien	12
4.1 Instructions de maintenance	12
4.2 Pièces de rechange	13
4.3 Recyclage	13
5. Résolution de problème	13
5.1 Etats et défauts de la régulation ECP600	13
5.2 FAQ	14
6. Enregistrement du produit	14



Disponible en annexes à la fin de la notice :

- Schéma électrique
- Dimensions
- Déclaration de conformité CE

1. Informations avant installation

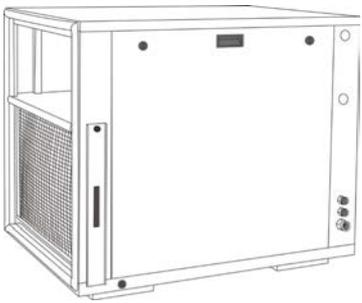
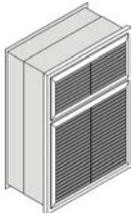
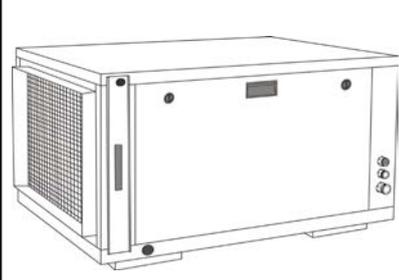
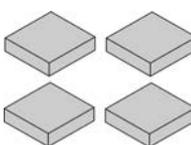
1.1 Conditions générales de livraison

Tout matériel, même franco de port et d'emballage, voyage aux risques et périls du destinataire. Celui-ci doit faire des réserves écrites sur le bordereau de livraison du transporteur s'il constate des dommages provoqués au cours du transport (confirmation sous 48 heures par lettre recommandée au transporteur).

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

			ou		
DF encastré	Pièce à sceller avec cadre + grilles	Equerre de fixation au mur			DF gainé
x1	x1	x2			x1
					
Hygro Control	Plots anti-vibratiles	Raccord demi-union Ø32 à coller + raccord PVC 1" + joint	Avec option condenseur : raccords demi-union Ø50 à coller + joints	Avec option batterie eau chaude : douilles à souder Ø20/22 + joints	
x1	x4	x1	x2	x2	

1.3 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 ³ /h
DF403	3,5	1500	3600	10	1300
DF405	5	1860	4465	10	1300
DF408	8	2600	6240	10	1700
DF 410**	10	3470	7630	10	2000
DF 412**	12	4170	9180	10	2000

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

** seulement pour DF gainé

- Plage de fonctionnement entre 10 °C et 40 °C de température d'air ambiant du local piscine
- Conditions de fonctionnement optimum : entre 25 °C et 30 °C

2. Installation

2.1 Conditions d'installation

- L'appareil 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,
- Installer l'appareil de niveau, afin d'éviter tout débordement du bac à condensats,
- Prévoir un accès facile à l'appareil pour maintenance et raccordements, attention au filtre : laisser 1 mètre sur un côté. Si tel n'est pas le cas, les frais de manutention de l'appareil ne sont pas pris en charge.
- Ne rien mettre devant ou sur les grilles de soufflage et d'aspiration,
- Installer obligatoirement les plots anti-vibratiles (fournis) en dessous la base lorsque l'appareil est posé au sol ou sur un support,
- 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 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.



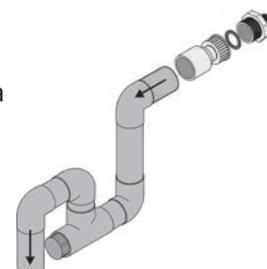
FR

2.2 Raccordement de l'évacuation des condensats

Une évacuation des condensats est prévue sur l'appareil en Ø15/21 femelle à visser.

Vous disposez d'un raccord PVC 1" et d'un raccord demi-union Ø32 à coller, que vous raccorderez à une canalisation équipée d'un système de siphon avec bouchon de vidange.

Pour emplacement sortie des condensats : voir repère «A Ø15/21» § « dimensions » en annexe.



Vers les égouts

2.3 Raccordement en réseau de gaine pour DF gaine

- 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 : la reprise et le soufflage air chaud et sec de chaque côté de l'appareil sont réalisés à partir de cadres 635 x 410 mm (650 x 540 mm pour DF 410-412).
- Des tôleries optionnelles peuvent être raccordées à la reprise et au soufflage :
 - coude horizontal 90° (option)
 - coude vertical 90° (option)
 - sortie circulaire Ø 315 ou 400 pour DF 410-412 (option)
 - piège à son (option)



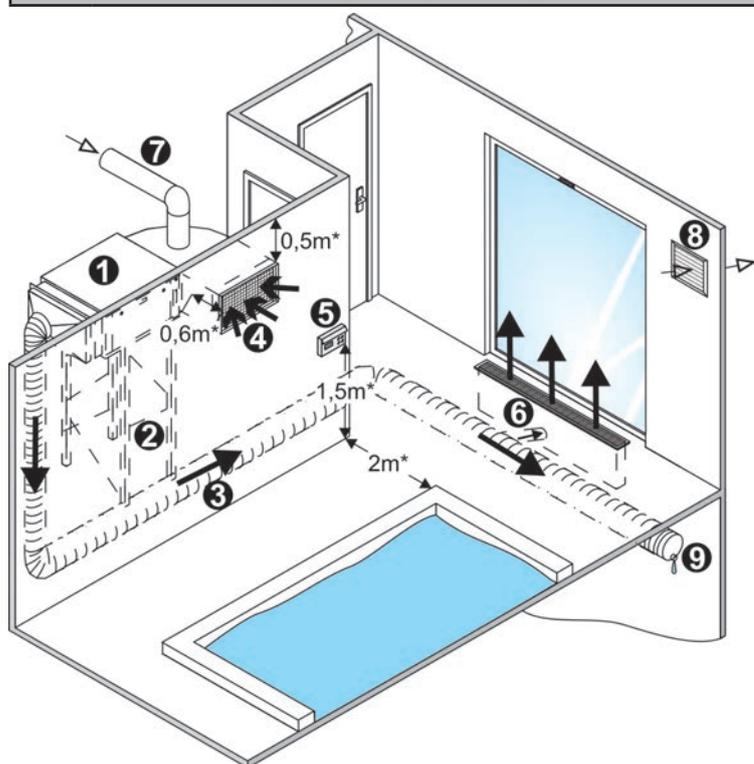
- Prévoir une évacuation d'eau en point bas pour les éventuelles projections d'eau dans les gaines.
- Pour un bon fonctionnement de l'installation, le réseau de gaines doit être d'une section adaptée au débit d'air délivré par l'appareil (voir tableau ci-après). Pour des réseaux de gaines très longs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

Section minimale des gaines de soufflage et reprise

Appareil	Unité	DF 403	DF 405	DF 408	DF 410	DF 412
Gaine rectangulaire	mm	400 x 200	400 x 200	400 x 200	400 x 300	400 x 300
Gaine circulaire	mm	315	315	315	400	400



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



*distance minimale

- 1 : DF 403-405-408-410-412 gaine
- 2 : chaise de support
- 3 : gaine
- 4 : aspiration
- 5 : Hygro Control
- 6 : soufflage
- 7 : entrée d'air neuf
- 8 : système de renouvellement d'air (voir § «2.1 Conditions d'installation»)
- 9 : vidange des gaines

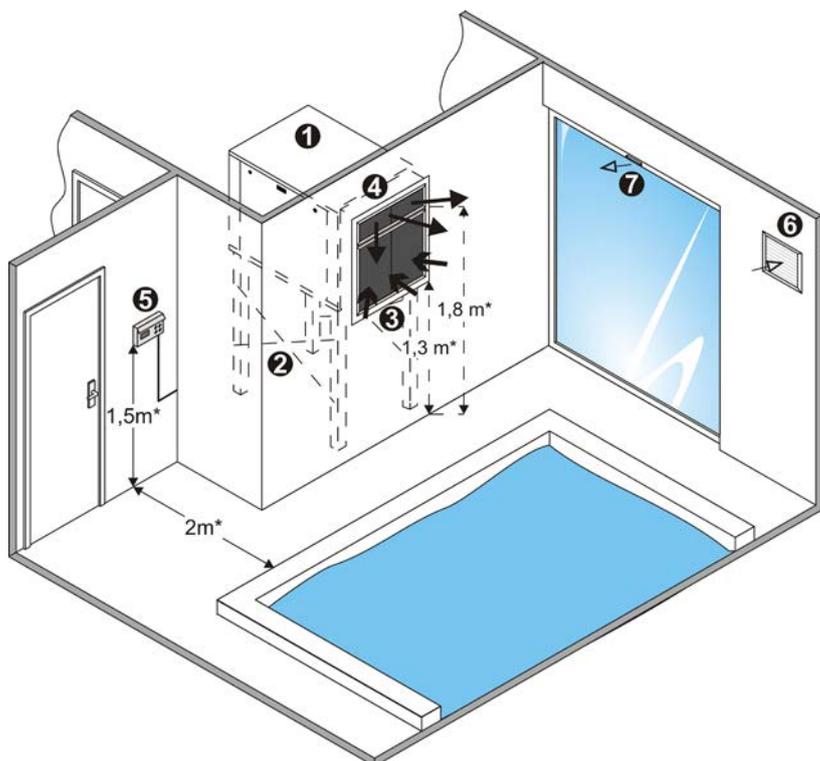
2.4 Raccordement en encastré pour DF encastré

Installer l'appareil dans un local technique hors gel.

Pour l'installation des pièces à sceller, se reporter à la procédure fournie avec celles-ci.



S'assurer de la bonne étanchéité entre l'appareil et le mur, grâce au joint.



*distance minimale

1 : DF 403-405-408 encastré

2 : chaise de support

3 : grille d'aspiration

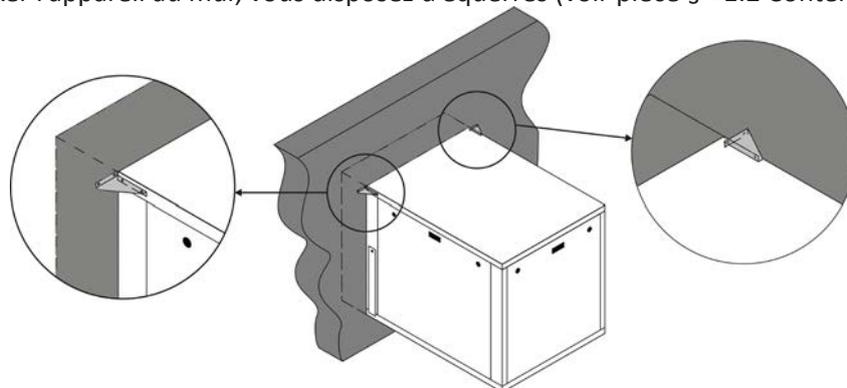
4 : grille de soufflage

5 : Hygro Control

6 : système de renouvellement d'air (voir § «2.1 Conditions d'installation»)

7 : entrée d'air neuf

Il est recommandé de fixer l'appareil au mur, vous disposez d'équerres (voir pièce § «1.2 Contenu»).



2.5 Raccordements électriques

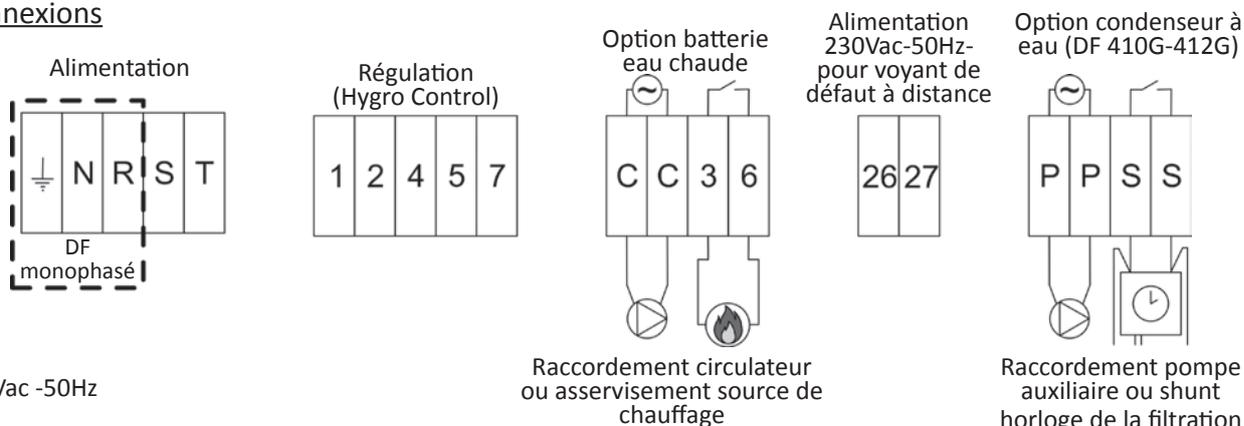
2.5.1 Tension et protection

- 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).

2.5.2 Connexions



230Vac -50Hz

contact (230Vac -50Hz - 5A maximum)



- 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.

2.5.3 Section de câbles

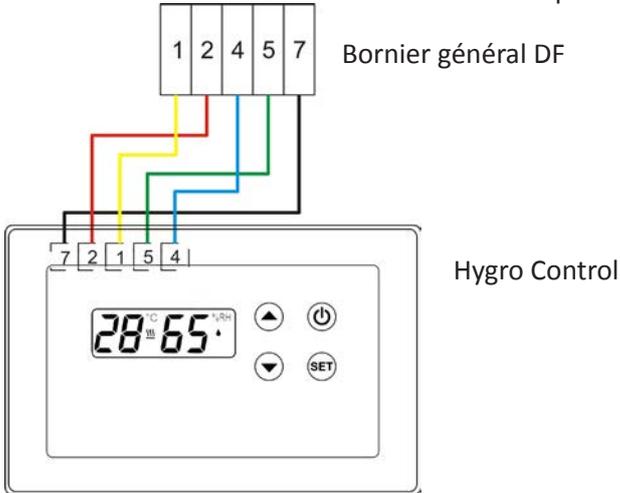
- Section câble d'alimentation : pour une longueur maximum de 20 mètres (base de calcul : $5A/mm^2$), doit être vérifiée et adaptée selon les conditions d'installation.

Unité	Option	Tension	I absorbée		Section de câble	
			nominale A	maximale A	mm ²	
DF 403 monophasé	Sans option ou batterie eau chaude	230V-50Hz-	7,9	13,2	3 x 2,5	3G2,5
	Appoint électrique 4,5 kW	230V-50Hz-	27,4	35	3 x 10	3G10
DF 405 monophasé	Sans option ou batterie eau chaude	230V-50Hz-	10,1	16,1	3 x 4	3G4
	Appoint électrique 4,5 kW	230V-50Hz-	29,6	38	3 x 10	3G10
DF 405 triphasé	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	4,9	7,3	5 x 2,5	5G2,5
	Appoint électrique 4,5 kW	400V-50Hz-	11,4	14,6	5 x 2,5	5G2,5
DF 408 monophasé	Sans option ou batterie eau chaude	230V-50Hz-	15,6	24,8	3 x 6	3G6
	Appoint électrique 4,5 kW	230V-50Hz-	35,1	46,6	3 x 16	3G16
DF 408 triphasé	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	7,2	9,5	5 x 2,5	5G2,5
	Appoint électrique 9 kW	400V-50Hz-	20,2	24	5 x 6	5G6
DF 410 monophasé	Sans option ou batterie eau chaude	230V-50Hz-	16,2	25,7	3 x 6	3G6
	Appoint électrique 4,5 kW	230V-50Hz-	35,7	47,5	3 x 16	3G16
DF 410 triphasé	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	7,6	11,9	5 x 2,5	5G2,5
	Appoint électrique 9 kW	400V-50Hz-	20,6	26,5	5 x 6	5G6
DF 412 monophasé	Sans option ou batterie eau chaude	230V-50Hz-	18,9	32,7	3 x 10	3G10
	Appoint électrique 4,5 kW	230V-50Hz-	38,4	54,5	3 x 16	3G16
DF 412 triphasé	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	9,2	14	5 x 2,5	5G2,5
	Appoint électrique 9 kW	400V-50Hz-	22,2	28,5	5 x 6	5G6

2.5.4 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 § «2.3 Raccordement en réseau de gaine pour DF gaine» ou § «2.4 Raccordement en encastré pour DF encastré» et se référer au § «2.1 Conditions d'installation»,
- L'Hygro-Control doit être correctement influencé par l'air ambiant du local piscine,
- Raccorder aux bornes 4-5 du coffret électrique.



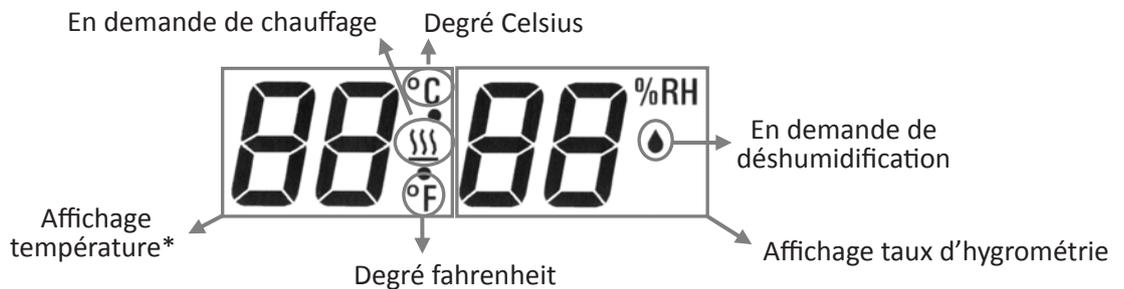
	« marche/arrêt »
SET	Programmation de la température* et de l'hygrométrie ou paramétrage de l'hygro-thermostat
	Réglage des valeurs

- !**
- Respecter impérativement la numérotation des bornes,
 - Ne pas faire cheminer le câble avec d'autres câbles en 230V ou 400V afin d'éviter tout risque de perturbation des signaux.
 - L'appareil doit être installé en intérieur, à l'abri du gel.
 - 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,
 - Ne pas installer l'appareil proche d'une source de chaleur (radiateur, cheminée, grille de soufflage, etc...), ou dans un local piscine avec un air saturé en chlore.

Caractéristiques techniques Hygro Control

Dimensions : largeur/hauteur/profondeur	145 x 105 x 45 mm	
Distance de liaison maximum	30 mètres	
Section de câble	5x1,5mm ²	
Tension d'utilisation	12 Vac	
Température ambiante admissible	0-55 °C	
Taux d'hygrométrie admissible	0-90 %	
Hystérésis	Hygrométrie	4%
	Température	1 °C
Indice de protection	IP30	

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 (= points de consigne).
Affichage de la température et/ou du taux d'hygrométrie ambiant mesuré par une simple impulsion sur **SET**, «°C» et/ou «%RH» clignotent. Pour sortir : appuyer sur **SET**, 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

Au bout de 30 secondes d'inactivité sur le clavier, l'affichage revient automatiquement à l'écran de base, et le dernier réglage (si non validé par appuie sur ) 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 climatiques ne la mettent pas en 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 **88.88.**, **88.** ou **88.** et l'appareil fonctionne.

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

Paramétrage en mode hygro-thermostat ou hygostat

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

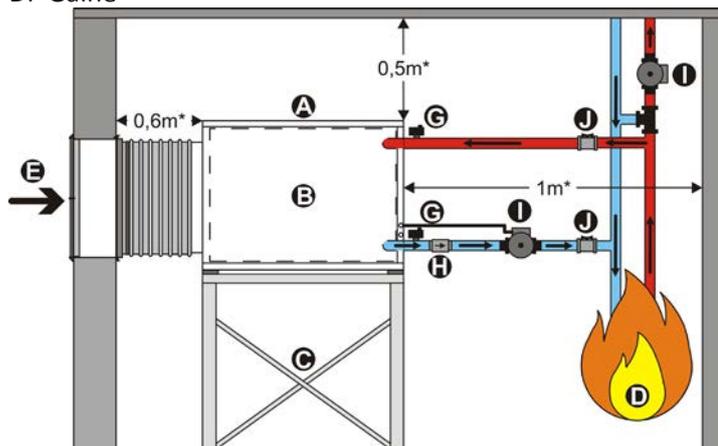
Il sera nécessaire de changer ce paramètre dans le cas de l'ajout ou du retrait d'une option chauffage.

- L'Hygro Control doit être en veille,
- Appuyer sur  et  3 secondes : °C %RH (mode hygro-thermostat),
- Appuyer sur  ou  pour choisir la fonction désirée : %RH (mode hygostat), °C (mode thermostat)
- Valider en appuyant sur .

2.6 Raccordement des options

2.6.1 Batterie eau chaude

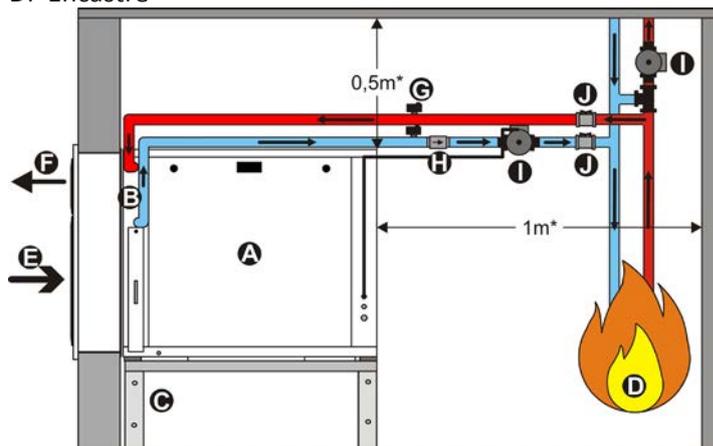
DF Gaine



* distance minimum

A : DF
B : batterie eau chaude
C : chaise de support
D : source de chaleur
E : aspiration

DF Encastré



F : soufflage
G : purgeur automatique
H : clapet anti-retour ou électrovanne
I : circulateur
J : vanne d'isolement

FR

Unité	Puissance		Débit d'eau		Perte de charge eau		Perte de charge air	
	90/70 °C	50/40 °C	90/70 °C	50/40 °C	90/70 °C	50/40 °C	90/70 °C	50/40 °C
DF 403-405 G	14,6	4,6	0,65	0,4	0,055	0,025	16,6	16,6
DF 408 G	17,6	5,5	0,78	0,48	0,078	0,035	25,2	25,2
DF 410-412 G	23	7	1,1	0,9	0,204	0,157	23	23
DF 403-405 E	12,4	3,9	0,56	0,34	0,059	0,026	34,3	34,3
DF 408 E	14,8	4,6	0,66	0,4	0,081	0,035	52,9	52,9



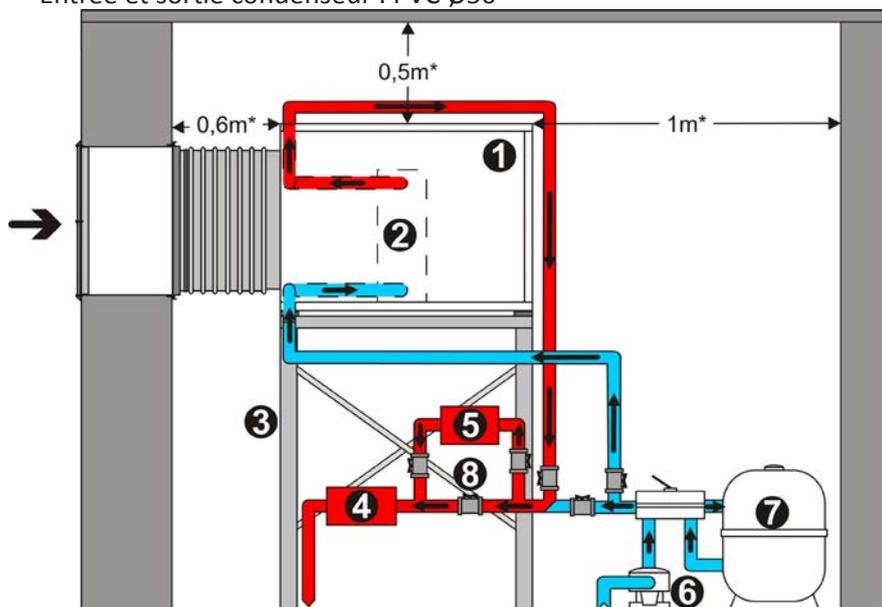
Puissance restituée sur l'air à 27 °C, en entrée de batterie eau chaude.



- Le piquage du circuit primaire : avant toute vanne ou pompe.
- Température d'eau en entrée de batterie eau chaude : 50 °C minimum, 90 °C maximum.
- Pression maximum circuit d'eau batterie : 3 bars.

2.6.2 Condenseur à eau titane (uniquement sur DF410G et DF412G)

- Débit moyen d'eau dans condenseur : 7m³/h
- Entrée et sortie condenseur : PVC Ø50



- * distance minimum
- 1 : DF 410-412 gaine
- 2 : condenseur à eau
- 3 : chaise de support
- 4 : traitement d'eau
- 5 : système principal de chauffage de l'eau
- 6 : pompe
- 7 : filtre
- 8 : by-pass

3. Utilisation

3.1 Mettre l'appareil en fonctionnement

- Mettre l'appareil sous tension (en alimentant le bornier général),
- **Uniquement sur DF 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. Ce contrôleur de phases protège le compresseur. Il est interdit d'inverser les phases :

- au contacteur de puissance (KM1)
- au compresseur

- 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 § «2.5.4 Raccordement de l'Hygro Control».



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.

3.2 Contrôles à effectuer

En condition de confort de l'Hygro Control (voir § «2.5.4 Raccordement de l'Hygro Control»)

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

3.3 Réglage du réseau de gaine (uniquement sur DF 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.

3.4 Mise en service des options

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

3.4.1 Appoint électrique

- 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.

- 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 » (voir emplacement § « dimensions » en annexe) 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.

3.4.2 Batterie eau chaude

- L'alimenter en eau chaude à 50 °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 § «2.5.2 Connexions»).

- 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.

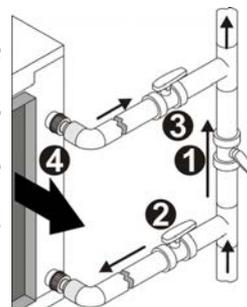
- Une post-ventilation est active pendant 3 minutes, lorsque l'on diminue la température de consigne sur le thermostat d'ambiance situé dans le local piscine (avec l'interrupteur « VI/VP » sur « VI », sans aucune demande de déshumidification, ni cycle de dégivrage en cours) : vérifier que le circulateur 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 50-40 °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.

3.4.3 Condenseur à eau Titane (uniquement sur DF410G et DF412G)

- 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 § «2.6.2 Condenseur à eau titane (uniquement sur DF410G et DF412G)»,
- Réglages du by-pass pour le condenseur à eau (4) : ouvrir la vanne (1) de moitié, puis ouvrir les vannes (2) et (3) en entier
- Prévoir, à partir des bornes S-S du bornier électrique DF, 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 DF (puissance maximum : 60W sous 230Vac, sinon relier 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.



FR

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 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,



Sur les DF 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 allumées, et voyant orange éteint sur KA4), se reporter alors § «3.1 Mettre l'appareil en fonctionnement».

- 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.

4.2 Pièces de rechange

Dénomination	Sonde Hygro Control	Filtres			Chaise de support
Code article	WCE03431	DF 403-405-408		DF 410-412	WTC040000
		760x460x20mm	2* x (380x460x22mm)	855x585mm	
		WTL00760	WTL00763	WTL00766	
Représentation					

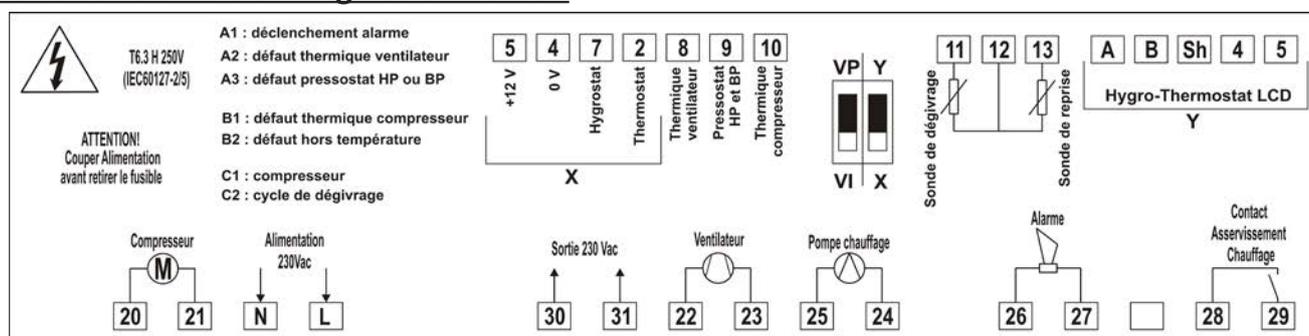
* utile lorsque l'espace est insuffisant pour sortir un filtre de taille standard

4.3 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 ECP600



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 hygromat (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	« ventilation intermittente » (réglage standard) ou « ventilation permanente » (pour brasser l'air du local piscine en permanence) 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 d'1 minute

Leds	Descriptif
A2 défaut thermique ventilateur	DF : non utilisée
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"> • HP : vérifier le bon fonctionnement du ventilateur, la propreté du filtre à air, • BP : manque de gaz, faire intervenir un frigoriste, • KA4 : vérifier la présence des 3 phases, si oui, voir § «3.1 Mettre l'appareil en fonctionnement».
B1 défaut thermique compresseur	DF : non utilisée
B2 défaut hors température	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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)

FR

5.2 FAQ

Mon appareil évacue de l'eau : est-ce normal ?	Votre appareil évacue de l'eau, appelée condensats. Cette eau est l'humidité que votre déshumidificateur condense afin d'assécher l'air.
Pourquoi mes baies vitrées sont-elles couvertes d'eau alors que mon appareil déshumidifie ?	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.

6. Enregistrement du produit

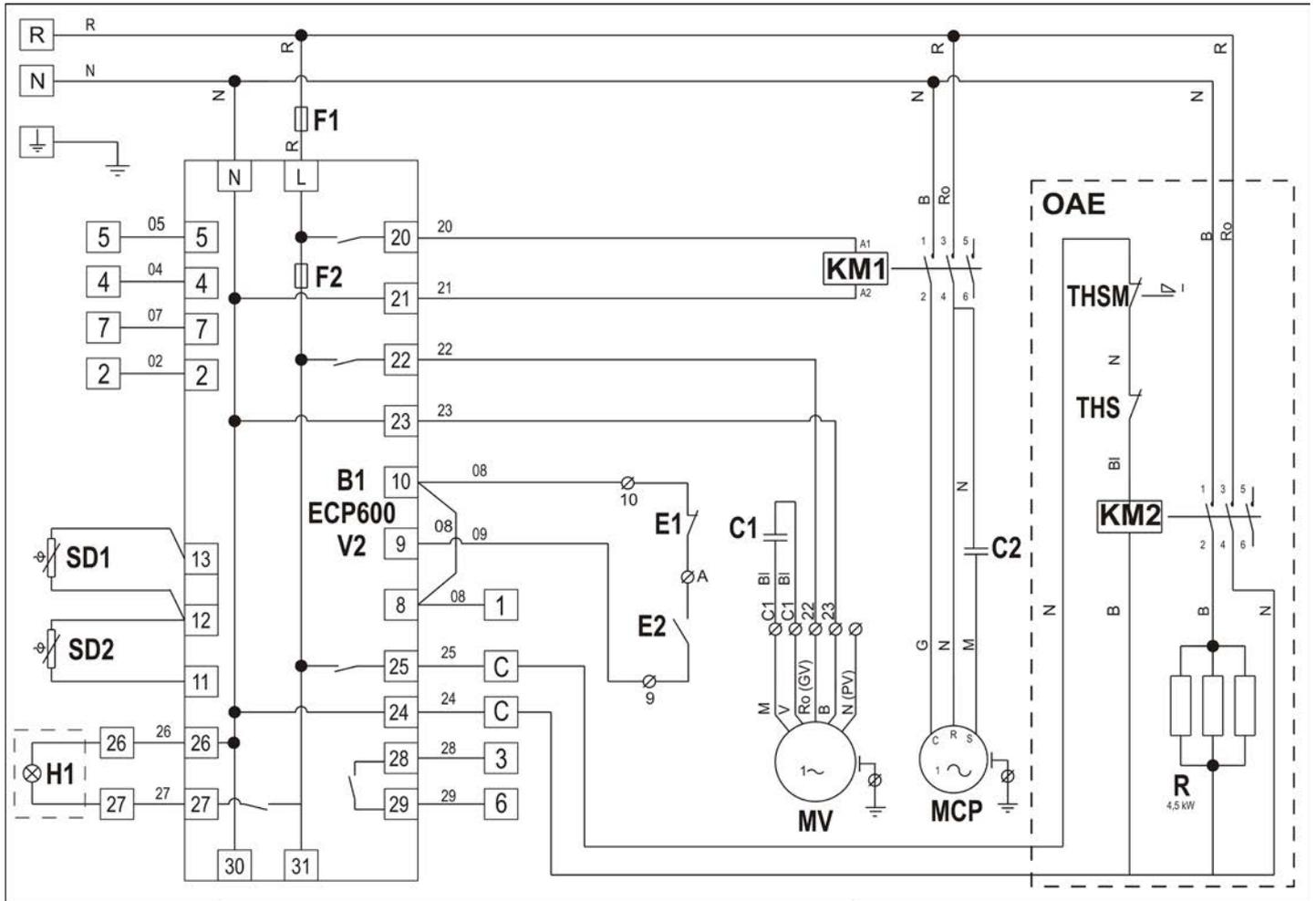
Enregistrez votre produit sur notre site Internet :

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

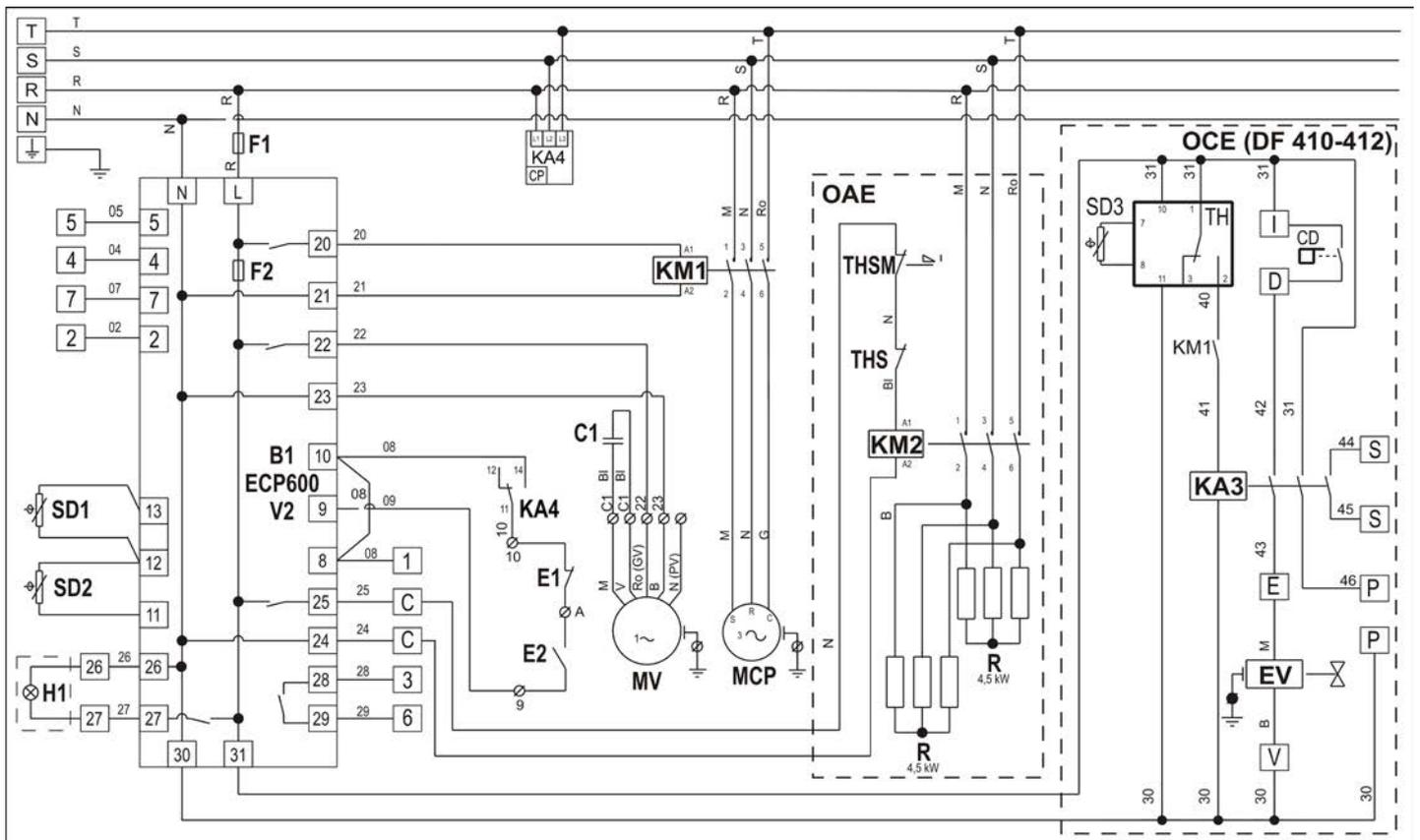
Europe & Rest of the World	www.zodiac-poolcare.com	
America	www.zodiacpoolsystems.com	
Australia – Pacific	www.zodiac.com.au	

Schéma électrique

DF monophasé



DF triphasé



N-R	Alimentation monophasée 230Vac-1N-50Hz
N-R-S-T	Alimentation triphasée 400Vac-3N-50Hz
	Terre
∅	Borne de raccordement
3-6	Asservissement chauffage pour chaudière ou un système de chauffage existant
5-7-2-4-1	Raccordement pour Hygro Control (voir §2.5.4)
26-27	Alimentation (230Vac-50Hz) pour voyant défaut à distance ou relaying
C-C	Alimentation (230Vac-50Hz) pour circulateur batterie ou utilisé pour logique électrique de l'option chauffage par appoint électrique
P-P	Alimentation pour piloter la pompe de filtration (OCE)
S-S	Asservissement pour horloge de filtration (OCE)
B1	Automate de commande ECP 600
C1	Condensateur ventilateur (DF 403-405 = 4µf, DF 408 = 10µf, DF 410-412 = 16µf)
C2	Condensateur compresseur (DF 403 = 40µf, DF405 = 45µf, DF 408= 55µf, DF 410 = 60µf, DF 412 = 50µf)
CD	Contrôleur de débit (OCE)
E1	Pressostat haute pression
E2	Pressostat basse pression
EV	Electrovanne (OCE)
F1	Fusible de protection générale 6,3A
F2	Fusible T=6,3A – 5 x 20
H1	Voyant de défaut (extérieur, 230V-50Hz, non fourni)
KA3	Relais de commande option condenseur à eau
KA4	Relais d'ordre de phase (CP)
KM1	Contacteur de puissance compresseur
KM2	Contacteur de puissance appoint électrique (OAE)
MCP	Moteur compresseur (230Vac/50Hz ou 400Vac/50Hz)
MV	Moteur ventilateur IE3 (230Vac/50Hz)
GV	Grande vitesse
PV	Petite vitesse
OAE	Option appoint électrique
OCE	Option condenseur à eau Titane (uniquement sur DF 410-412)
R	Résistance de chauffage 4,5Kw (OAE)
TH	Thermostat de régulation à affichage digital (OCE)
THS	Thermostat de sécurité (à réarmement automatique) (OAE)
THSM	Thermostat de sécurité positive (à réarmement manuel) (OAE)
SD1	Sonde à la reprise d'air (gaine noire)
SD2	Sonde de dégivrage (gaine grise)
SD3	Sonde de régulation option condenseur à eau (gaine blanche)
B	Bleu
Bl	Blanc
G	Gris
M	Marron
N	Noir
R	Rouge
Ro	Rose
V	Vert

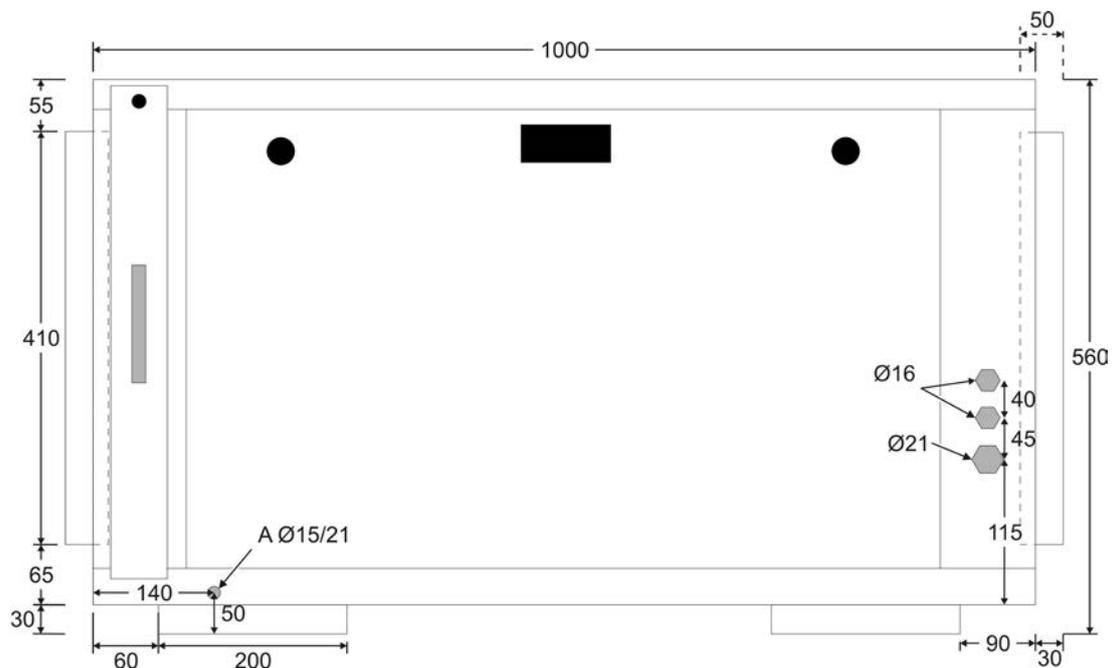
Dimensions

Poids sans option (Kg)

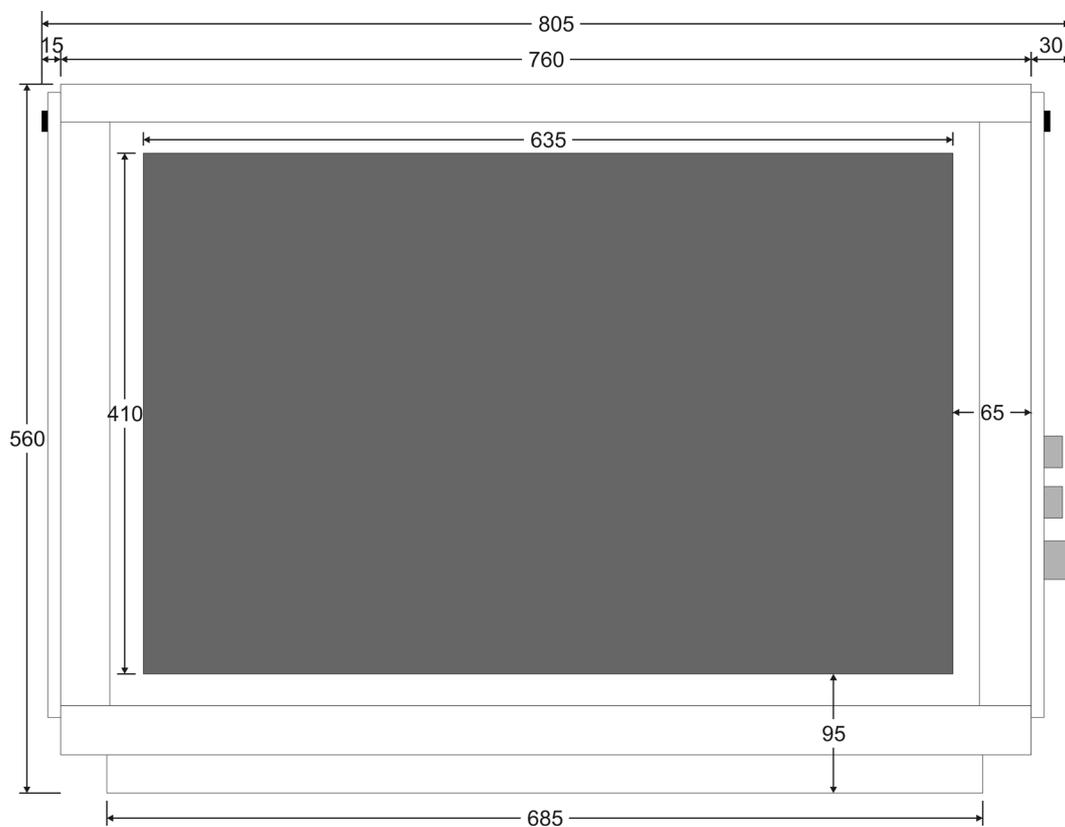
DF 403 G	DF 405 G	DF 408 G	DF 410G	DF 412G
113	114	117	147	149
DF 403 E	DF 405 E	DF 408 E	Pièces à sceller	Grilles
129	130	133	22	7

DF 403-405-408 G

Face

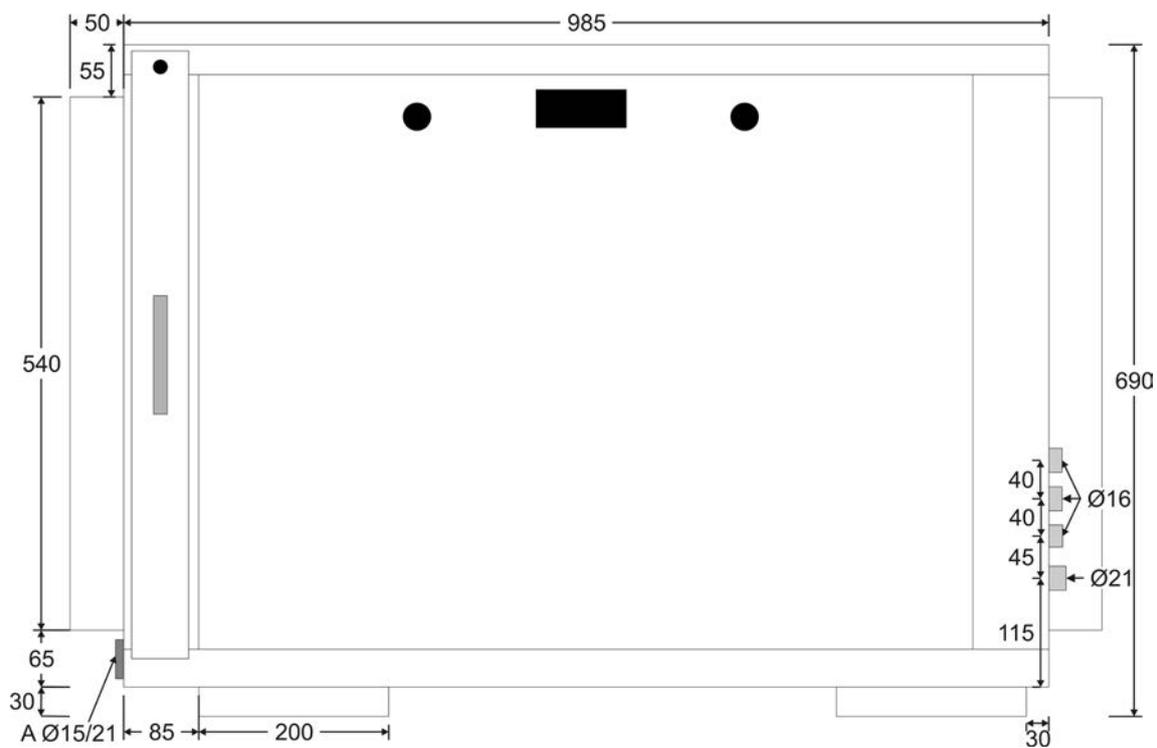


Côté aspiration

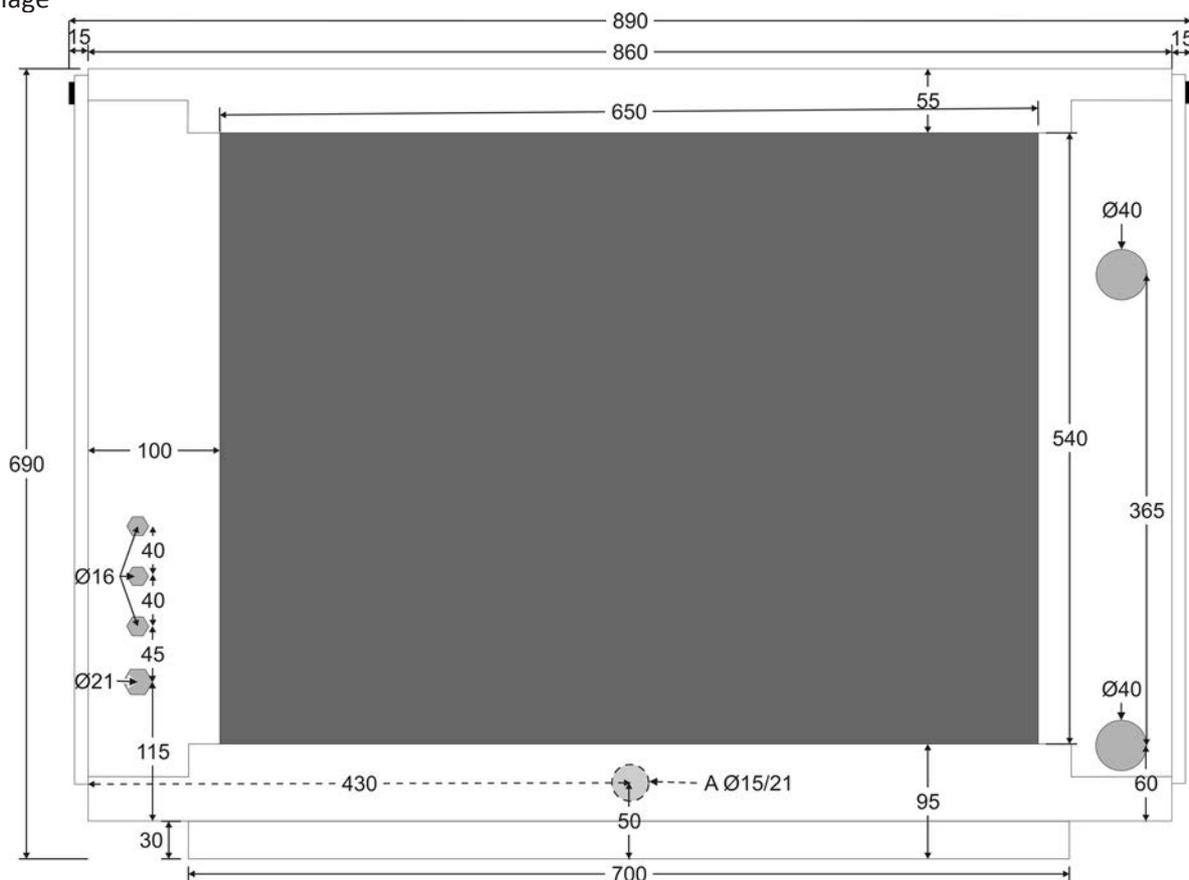


DF 410-412 G

Face

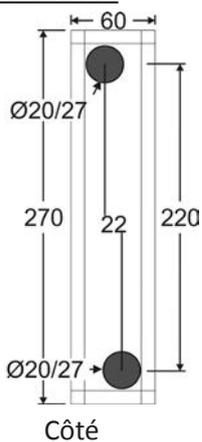


Côté soufflage

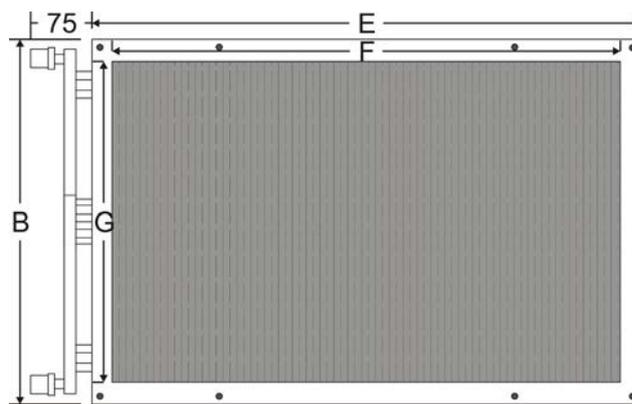


Options

Batterie eau chaude



Côté

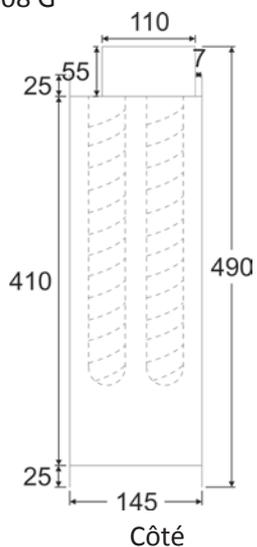


Face

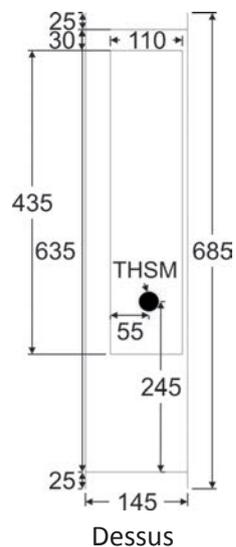
	A	B	C	D	E	F	G
DF 403-405-408 G	90	425	22	385	680	630	400
DF 410-412 G	125	580	44	510	695	645	530

Appoint électrique

DF 403-405-408 G

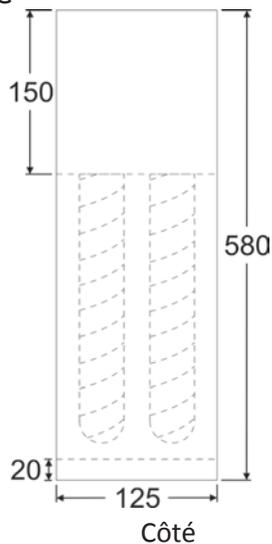


Côté

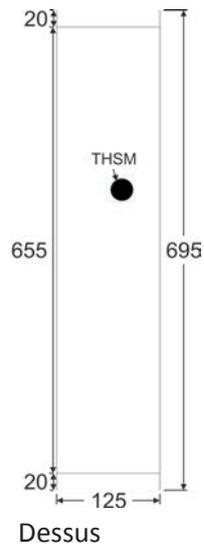


Dessus

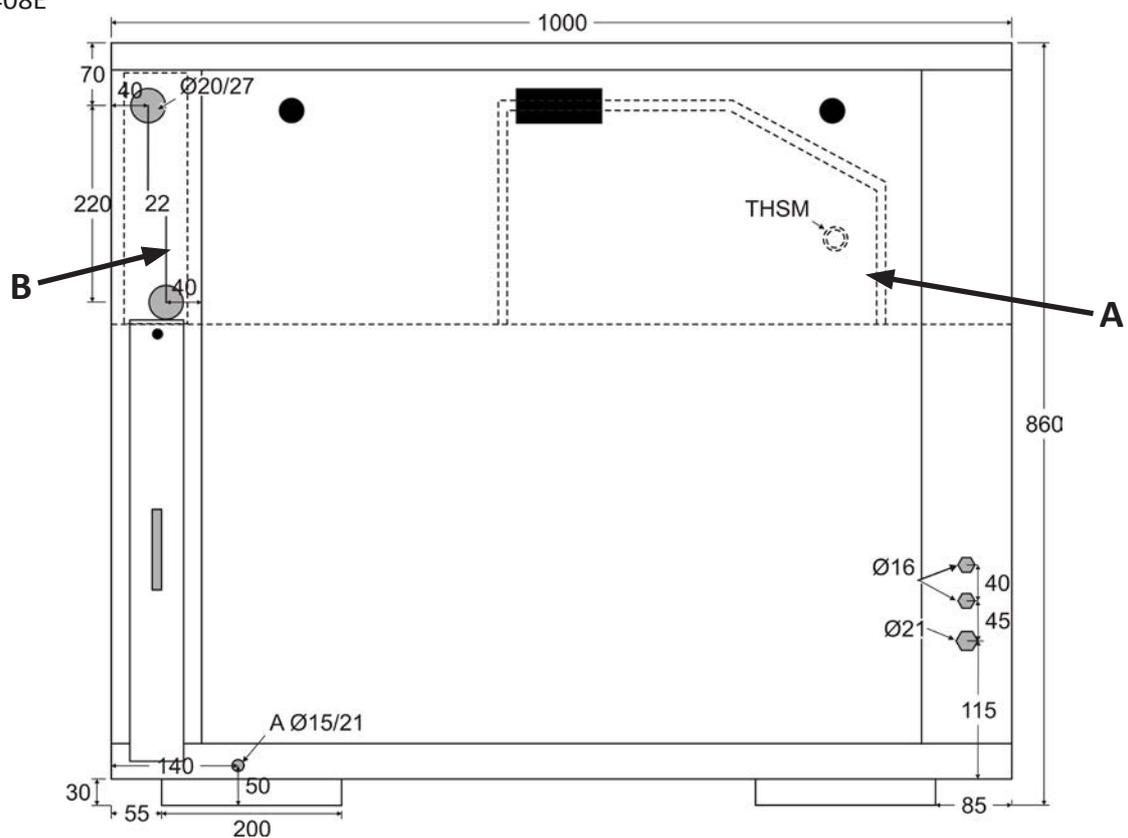
DF 410-412 G



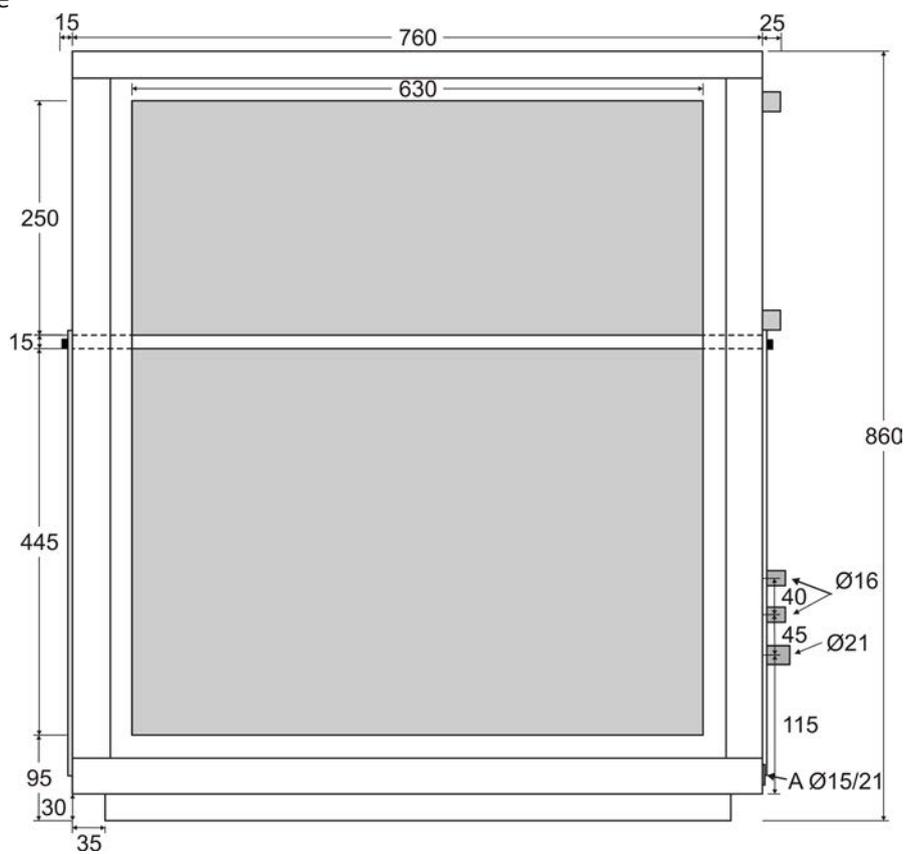
Côté



Dessus



A : appoint électrique
 Ou
B : batterie eau chaude





www.zodiac-poolcare.com

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

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.

Votre revendeur / your retailer

Zodiac Pool Care Europe - BP 90023 - 49180 St Barthélémy d'Anjou cedex - S.A.S.U. au capital de 1 267 140 € / SIREN 395 068 679 / RCS PARIS