POLYTROPIC

Le chauffage de piscine

GAMMES **DESHUMIDIFICATEURS**

SPÉCIALES PISCINE D'INTÉRIEURE

POLYTROPIC

Le chauffage de piscine

POLYTROPIC, la qualité et l'engagement d'un concepteur-fabricant spécialiste du chauffage de piscine depuis presque 20 ans.

Présent sur le marché du chauffage de piscine depuis 2003, nous développons des gammes complètes de pompes à chaleur et de déshumidificateurs conçus pour répondre aux besoins spécifiques du monde de la piscine.

En tant que concepteur-fabricant, nous nous engageons bien sûr à répondre aux impératifs réglementaires en vigueur, mais surtout à aller au-delà. Désormais il nous appartient d'aller plus loin dans une démarche globale en veillant à l'impact de nos produits tout au long de leur cycle de vie (fiabilité des machines, longévité des composants, réparabilité, consommation d'énergie réduite, programmation et bons usages, recyclage) mais aussi de nos process de travail.

Un savoir-faire éprouvé en thermodynamique, des produits fiables testés et certifiés et une démarche d'innovation sont autant d'atouts qui font de POLYTROPIC une marque française de référence du chauffage de piscine et de la déshumidification.

UN SAVOIR-FAIRE SPÉCIFIQUE

Nous nous engageons au quotidien à apporter une solution à toutes les demandes des professionnels, même les plus spécifiques, et satisfaire les clients particuliers. Cet engagement est rendu possible par l'implication de toute notre équipe, de la phase de conception des produits au service après-vente :

DES PRODUITS FIABLES

Des produits **innovants** et **fiables certifiés** par des laboratoires indépendants, développés par notre service R&D et **testés en continu** en interne sur nos bancs de tests, avec des **durées de garantie exclusives 3 ou 5 ans**.

DES SOLUTIONS PERSONNALISÉES

Toujours plus loin dans l'**accompagnement de nos clients**, notre capacité à écouter et comprendre les besoins spécifiques des professionnels, à répondre efficacement par la conception de **solutions innovantes au prix juste** nous permet d'envisager des partenariats sur le long-terme.

UN ACCOMPAGNEMENT SUR LA DURÉE

Nous estimons qu'il est de notre responsabilité d'assurer **l'assistance des clients professionnels comme des particuliers**. C'est pourquoi des équipes techniques dédiées et formées en interne sont à votre service et se tiennent prêtes à répondre à toutes questions avec une très grande réactivité.

NOTRE OFFRE

Chez POLYTROPIC, la satisfaction des clients est LA priorité !

La satisfaction de nos clients, qu'ils soient revendeurs, installateurs ou utilisateurs de nos produits est toujours au centre de nos préoccupations.

C'est ce souci de bien faire qui a fait notre réputation et qui inspire toutes nos actions depuis presque 20 ans.

Être à votre disposition et à votre écoute pour vous accompagner avec la solution innovante la plus adaptée et au prix juste est notre leitmotiv.

Au-delà de la fourniture de matériel de qualité, nous déployons l'ensemble de nos compétences afin de vous apporter entière satisfaction :

- **CONSEIL**
  Implantation, sélection, avis techniques.
- **BUREAU D'ÉTUDES**
  Conception, préconisation, sélection.
- **LOGISTIQUE**
  Stockage, préparation de commande, expédition.
- **SERVICE APRÈS-VENTE**
  Hotline technique en interne présente à toutes les étapes de la vie de nos produits.
- **UN RÉSEAU DE TECHNICIENS FORMÉS**
  prêts à intervenir sur tout le territoire.
- **FORMATION**
  Nous assurons une formation gratuite de vos équipes techniques sur le banc d'essai POLYTROPIC pour maîtriser le fonctionnement et l'installation de nos produits.

UN RÉSEAU SAV DÉVELOPPÉ

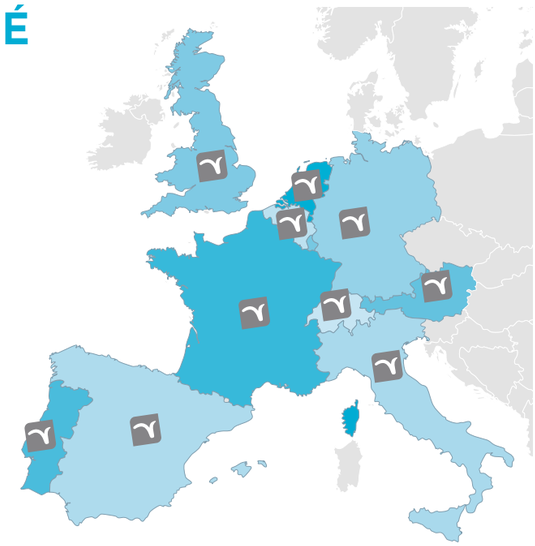
POUR TOUS LES PROFESSIONNELS ET PARTICULIERS

POLYTROPIC a sélectionné plus de **110 stations techniques en France** et environ 90 autres en Espagne, Allemagne, Benelux, Angleterre et Suisse.

Centralisé sur le siège social de Lyon, ce réseau agréé bénéficie d'un suivi strict permettant des **interventions rapides dans les plus brefs délais. Tous les appels sont pris en compte :** question technique, utilisation...

Nous accompagnons techniquement les installateurs dans la sélection, l'installation et la mise en route du matériel.

Le diagnostic SAV est fait directement avec le client. Notre technicien lance et effectue toutes les procédures nécessaires sans besoin de confirmation écrite.



www.polytropic.fr

BUREAU D'ÉTUDES POLYTROPIC

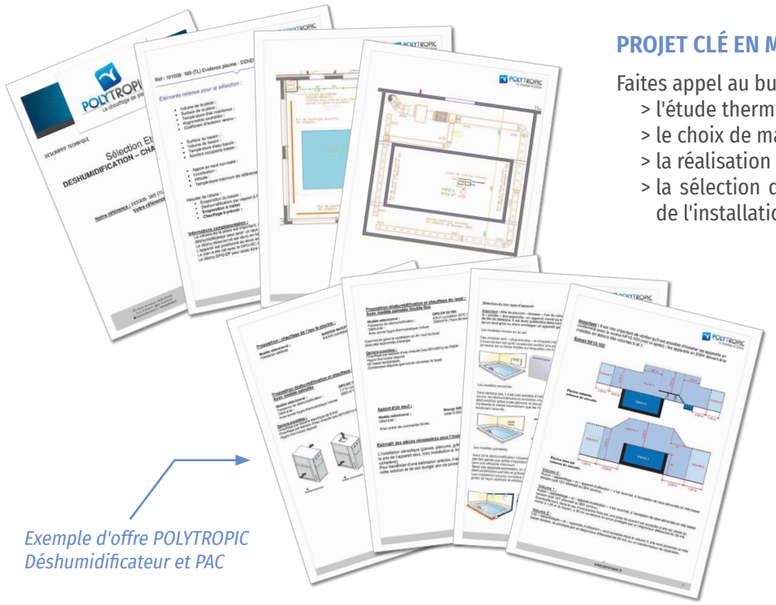
CONCEPTION, PRÉCONISATION, SÉLECTION

Profitez d'un accompagnement spécifique par le Bureau d'Etudes POLYTROPIC afin de garantir le meilleur diagnostic et la meilleure recommandation possibles en fonction des caractéristiques spécifiques de votre projet : réalisation d'études thermiques, sélection et dimensionnement du matériel, implantation...

Le bureau d'études est à la disposition des professionnels pour aider au choix de l'appareil de chauffage ou de déshumidification et pour leur installation .

Chaque projet de chauffage de piscine est unique, difficile parfois de s'y retrouver. Le bureau d'étude technique de POLYTROPIC est là pour vous accompagner : à chaque piscine, une solution adaptée !

Bénéficiez de toute l'expérience en aéraulique d'une équipe de techniciens dédiés et formés pour vous conseiller dans le dimensionnement et l'emplacement idéal du matériel bien spécifique de déshumidification de piscines intérieures (appareils, accessoires, réseaux de gaine...)



Exemple d'offre POLYTROPIC Déshumidificateur et PAC

PROJET CLÉ EN MAIN

Faites appel au bureau d'études pour
- > l'étude thermique du projet
- > le choix de matériel pertinent au meilleur coût
- > la réalisation des plans d'implantation
- > la sélection d'accessoires indispensables à la réalisation de l'installation complète.

Vous aurez ainsi l'assurance
- > d'un fonctionnement optimal de l'installation
- > de la solution parfaite adaptée à la spécificité du projet...et à la demande de votre client !

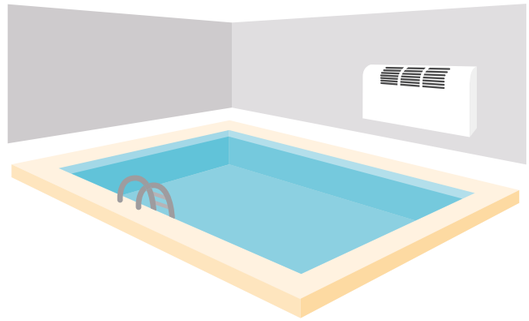
Grâce au savoir-faire de nos équipes dans ce domaine, nous fournissons des plans clairs, précis et personnalisés de votre projet.

SÉLECTION DÉSHUMIDIFICATEURS

Chaque utilisation nécessite un modèle spécifique. Pour cela il existe différentes gammes de déshumidificateurs :

• LES MODÈLES MURAUX OU AU SOL

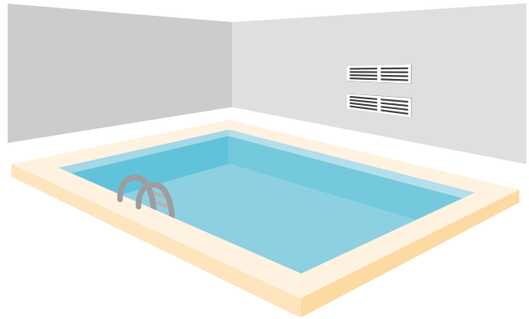
Spécialement adaptés à la piscine, ces modèles sont « Plug and Play » et s'installent très facilement sans connaissance technique particulière. L'inconvénient est qu'ils ne peuvent certifier une parfaite déshumidification, notamment sur les surfaces vitrées (et toutes les surfaces froides sur lesquelles une humidité résiduelle peut rester présente).



• LES MODÈLES ENCASTRÉS

Dans certains cas, il n'est pas possible d'installer l'appareil directement dans la pièce. Pour pallier cette difficulté, les déshumidificateurs encastrés s'installent dans un local adjacent et communiquent avec la pièce à déshumidifier grâce à des plénums et des grilles.

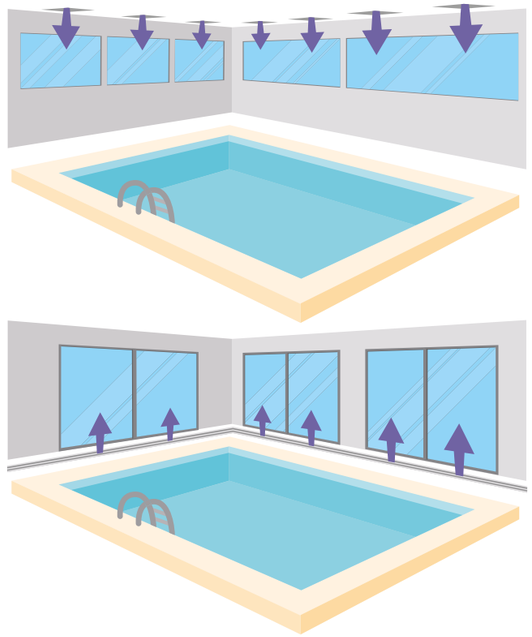
Ils présentent le même inconvénient que les muraux, c'est à dire une déshumidification que ne peut pas être totalement assurée.



• LES MODÈLES GAINABLES

Issus de la déshumidification industrielle, ils s'installent en local technique à proximité de la piscine et sont reliés par des gaines aux grilles d'aspiration et de refoulement. Cela permet une optimisation du traitement d'air pour une efficacité maximum.

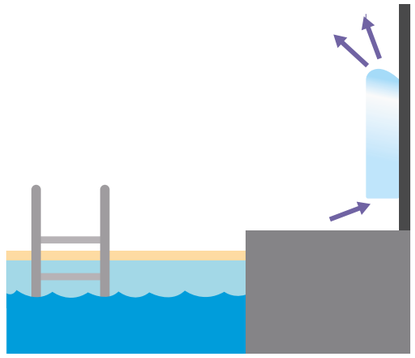
Seuls ces appareils permettent, en soufflant directement sur les baies vitrées, de pouvoir assurer une déshumidification optimale.



DÉSHUMIDIFICATEURS
muraux et encastrables

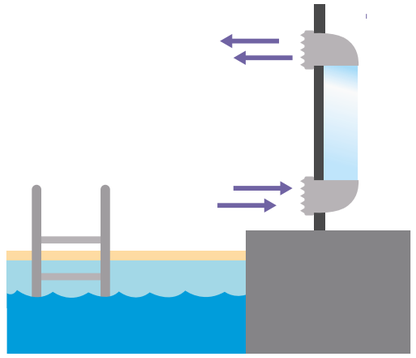
Caractéristiques

- Ils sont conçus pour une installation très simple ne demandant pas de compétences particulières : fixation murale et alimentation 230V / 50Hz.
- L'installation doit être conforme à la législation en vigueur.
- Fluide réfrigérant R410a
- Protection HP
- Régulateur électronique et affichage digital
- Alimentation mono ou tri pour le DPM/DPE 150 et 200



VERSION DPM

Fixation sur le mur du local de la piscine



VERSION DPE

Encastré dans le mur, l'appareil est situé dans une pièce adjacente et seules les grilles sont visibles

Caractéristiques techniques

GAMME		DPM / DPE				
Modèle		**50 Mono**	**60 Mono**	**100 Mono**	**150 Mono/Tri**	**200 Mono/Tri**
Capacité de déshumidification	**30°C / 80% HR**	2,0 l/h	2,4 l/h	4,2 l/h	6,5 l/h	7,9 l/h
	30°C / 70% HR	1,8 l/h	2,2 l/h	3,5 l/h	5,9 l/h	7,2 l/h
	30°C / 60% HR	1,5 l/h	2,0 l/h	2,8 l/h	4,7 l/h	6,0 l/h
Plage de fonctionnement		50 à 100% HR et 20°C à 35°C				
Débit d'air à pression maxi.		550 m³/h	600 m³/h	1000 m³/h	1400 m³/h	1700 m³/h
Alimentation		230 V / 1~ + N / 50Hz			230 V / 1~ + N ou 400 V / 3~ + N	
Intensité nominale (Intensité maximum)		4,4 A (5,0 A)	4,4 A (5,0 A)	8,4 A (8,8 A)	10,5 A (11,0 A)	13,2 A (14,7 A) ou 6,6 A (7,5 A)
Puissance absorbée		0,7 kW	0,7 kW	2,0 kW	2,3 kW	3,1 kW
Fluide réfrigérant		R410a				
Niveau sonore (à 1m)		42 dB(A)	42 dB(A)	44 dB(A)	52 dB(A)	54 dB(A)
Poids		50 kg	50 kg	55 kg	72 kg	78 kg

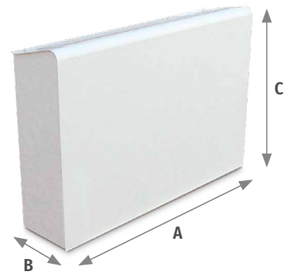
OPTIONS DISPONIBLES					
Modèle	**50 Mono**	**60 Mono**	**100 Mono**	**150 Mono/Tri**	**200 Mono/Tri**
Chauffage électrique	2 kW	2 kW	3 kW	6 kW ou 4,5 kW Tri	
Batterie à eau chaude* et régulation	3,5 kW	3,5 kW	7 kW	11 kW	11 kW
Hygro-thermostat déporté	Sans fil	Sans fil	Filaire	Filaire	Filaire

** Puissance avec régime eau 80/70°C - Air 30°C*

Dimensions

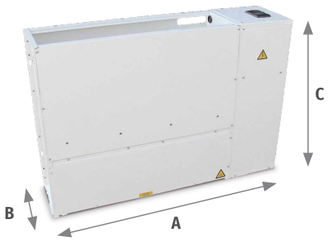
Modèle DPM	50 Mono	60 Mono	100 Mono	150 Mono	200 Mono/Tri
A (mm)	780	780	1060	1311	1311
B (mm)	255	255	260	310	310
C (mm)	660	660	750	836	836

DPM



Modèle DPE	50 Mono	60 Mono	100 Mono	150 Mono	200 Mono/Tri
A (mm)	780	780	1006	1255	1255
B (mm)	255	255	255	303	303
C (mm)	660 *(998 avec les coudes)*	660 *(998 avec les coudes)*	682 *(1230 avec les coudes)*	770 *(1300 avec les coudes)*	770 *(1300 avec les coudes)*

DPE



DÉSHUMIDIFICATEURS
armoires gainables

IDÉAL POUR DES BASSINS INFÉRIEURS À 40 / 50 m²

Gain de temps et économies assurés pour cette gamme astucieuse et rapide à installer.

Avantages

INSTALLATION RAPIDE ET PERSONNALISABLE

Gainable avec 6 ou 8 gaines souples isolées selon modèle. Installation classique ou déportée au niveau inférieur. Fourni avec ses accessoires selon les options choisies.

EFFICACE ET SILENCIEUX

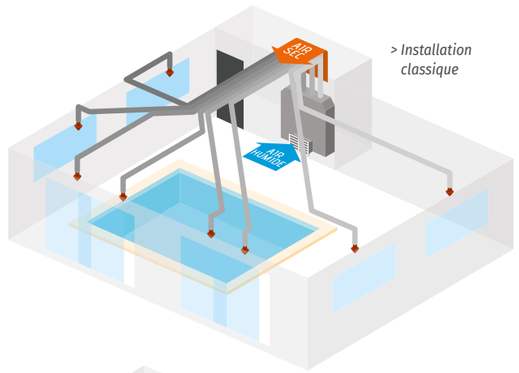
Plots anti-vibratiles
Ventilateur à vitesse variable EC
Compresseur scroll Copeland (sauf pour les Réf 02 et 03)
Compresseur rotatif AREA (pour les Réf 02 et 03)
Isolant de 10 mm

UNE GAMME ROBUSTE

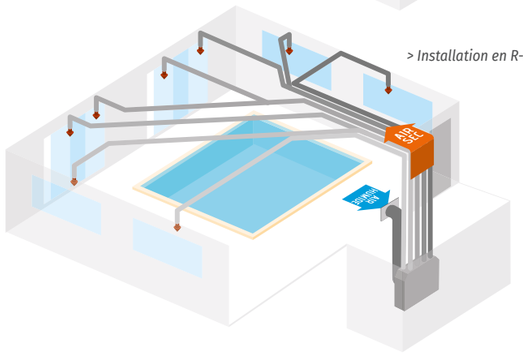
Tôlerie 10/10 ème pré laqué époxy (int ext) RAL 9010
Echangeurs à ailettes aluminium traité époxy
Garantie 5 ans pièces

QUALITÉ DES COMPOSANTS

Régulation complète Eliwell
Filtre intégré de base
Fourni avec ses accessoires selon options choisies.



> Installation classique



> Installation en R-1

Caractéristiques

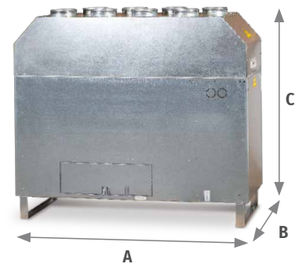
Le PACK DPA comprend :
l'appareil
+ 1 grille de reprise
+ les gaines souples
+ les colliers
+ les bouches

Caractéristiques techniques

Gamme		DPA				
Modèle		**50 Mono**	**60 Mono**	**100 Mono/Tri**	**150 Mono/Tri**	**200 Mono/Tri**
Capacité de déshumidification	**30°c / 80% Hr**	2,16	3,38	6	7,25	8,14
	30°c / 70% Hr	1,86	2,91	5,2	6,23	7
	30°c / 60% Hr	1,56	2,44	4,35	5,21	5,86
Plage de fonctionnement		35 à 100% HR et 20°c à 35°c				
Ventilateur à vitesse variable réglable		oui				
Débit d'air nominal		715 m³/h	715 m³/h	1050 m³/h	1050 m³/h	1050 m³/h
Pression disponible au débit d'air nominal		110Pa	110Pa	60Pa	60Pa	60Pa
Alimentation		230 V / 50 Hz		230 V / 1~+ N / 50 Hz ou 400 V / 3~ + N / 50 Hz		
Intensité nominale en MONO (Imax)		5,9 A (7 A)	7,50 A (9,2 A)	9,79 A (12,7A)	11,62 A (16,2 A)	13,51 A (18,7A)
Intensité nominale en TRI (Imax)				4,40 A(5,53A)	5,24A (6,43A)	6,06A (7,63A)
Nombres de bouches prévues avec gaines d160		6	6	8	8	8
Fluide Réfrigérant		R407C				
Niveau sonore (à 1m)		46	46	54	54	57
Poids		151	156	197	200	203
OPTIONS DISPONIBLES						
Chauffage électrique		3 kW ou 6 kW		4 kW ou 6 kW ou 12 kW		
Chauffage batterie eau chaude		7 kW		10 kW		
Pieds pour pose au sol		Nous consulter				
Hygrothermostat d'ambiance		Filaire	Filaire	Filaire	Filaire	Filaire
Ecran de contrôle déporté		Filaire	Filaire	Filaire	Filaire	Filaire
Grille d'aspiration en Aluminium		Inclus				
Pack de gaines Alu isolée de 6ml avec bouches		Inclus				
Gaine de 9ml avec bouches		Nous consulter				
Gaine de 12ml avec bouches		Nous consulter				
Kit pour déporter l'appareil		Nous consulter				

Dimensions

Modèle	50 Mono	60 Mono	100 Mono/Tri	150 Mono/Tri	200 Mono/Tri
A (mm)	1150	1150	1500	1500	1500
B (mm)	377	377	377	377	377
C (mm)	1136	1136	1136	1136	1136



DÉSHUMIDIFICATEURS gainables

Les déshumidificateurs DPG-LC et DPG-BC sont des appareils haute performance particulièrement adaptés à la piscine, mais aussi pour tout milieu où le niveau d'humidité doit être contrôlé.

Caractéristiques

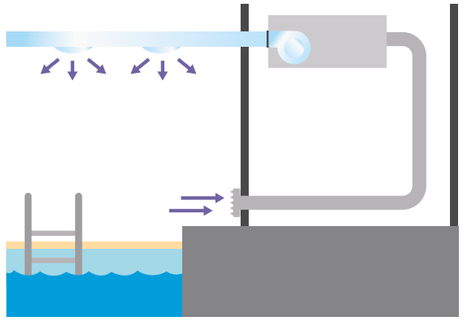


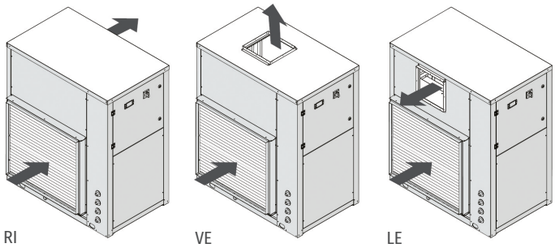
Schéma d'installation avec gaine de soufflage

- Cadre autoportant avec panneaux amovibles.
- Panneaux en acier galvanisé avec peinture époxy.
- Filtre à air G5 de série en fibres synthétiques (non électrostatiques), démontable et nettoyable.
- Tous les appareils DPG ont de série une régulation électronique qui contrôle :
  - Le fonctionnement du compresseur,
  - Les cycles de dégivrage,
  - La gestion de l'humidité de l'air,
  - Le chauffage de l'air,
  - Les alarmes.

ACCESSOIRES DISPONIBLES :

- Sonde électronique incorporée température et humidité
- Hygrostat déporté
- Hygrostat + thermostat déporté
- Batterie de chauffage électrique
- Batterie à eau chaude et vanne de régulation
- Récupération partielle de chaleur par condenseur
- Plénum d'entrée et sortie d'air

VARIANTES DE CARROSSERIES DPG-BC :



RI
Soufflage horizontal droit

VE
Soufflage vertical (standard)

LE
Soufflage horizontal gauche

Caractéristiques techniques

GAMME		DPG-LC				
Modèle		**50 Mono**	**75 Mono**	**100 Mono**	**150 Mono/Tri**	**200 Mono/Tri**
Capacité de déshumidification	**30°C / 80% HR**	2,0 l/h	3,0 l/h	4,0 l/h	6,5 l/h	7,9 l/h
	30°C / 70% HR	1,9 l/h	2,8 l/h	3,5 l/h	5,9 l/h	7,2 l/h
	30°C / 60% HR	1,6 l/h	2,4 l/h	3,2 l/h	4,9 l/h	6,1 l/h
Plage de fonctionnement		50 à 100% HR et 20°C à 35°C				
Débit d'air à pression maxi.		500 m³/h	800 m³/h	1000 m³/h	1400 m³/h	1700 m³/h
Alimentation		230 V / 1 ~+ N / 50 Hz ou 400 V / 3ph + N / 50 Hz				
Intensité nominale (intensité maximum)		5,2 A (6,5 A)	7,0 A (8,2 A)	9,6 A (10,9 A)	11,3 A (12,5 A)	14,9 A (16,8 A) ou 6,6 A (7,5 A)
Puissance absorbée		1,2 kW	1,5 kW	2,0 kW	2,3 kW	3,1 kW
Fluide réfrigérant		R410a				
Niveau sonore (à 1m)		50 dB(A)	52 dB(A)	54 dB(A)	60 dB(A)	62 dB(A)
Poids		40 kg	50 kg	55 kg	73 kg	79 kg
OPTIONS DISPONIBLES						
Chauffage électrique		3 kW	3 kW	3 kW	6 kW ou 4,5 kW Tri	
Batterie à eau chaude* et régulation		3,5 kW	3,5 kW	8,5 kW	13 kW	14 kW
Hygro-thermostat déporté		Sans fil	Sans fil	Filaire	Filaire	Filaire

** Puissance avec régime eau 80/70°C - Air 30°C*

GAMME		DPG-BC					
Modèle		**270 Tri**	**350 Tri**	**450 Tri**	**550 Tri**	**750 Tri**	**950 Tri**
Capacité de déshumidification	**30°C / 80% HR**	11,0 l/h	14,2 l/h	17,5 l/h	23,6 l/h	31,3 l/h	39,1 l/h
	30°C / 70% HR	9,4 l/h	12,6 l/h	15,8 l/h	20,7 l/h	28,1 l/h	35,4 l/h
	30°C / 60% HR	7,7 l/h	10,9 l/h	14,0 l/h	17,7 l/h	24,9 l/h	31,7 l/h
Plage de fonctionnement		50 à 100% HR et 20°C à 35°C					
Débit d'air à pression maxi.		3800 m³/h	4200 m³/h	4200 m³/h	5500 m³/h	7000 m³/h	8500 m³/h
Alimentation		400 V / 3~ + N / 50 Hz					
Intensité nominale (intensité maximum)		8,8 A (12,0 A)	11,3 A (14,2 A)	15,5 A (17,9 A)	16,2 A (22,0 A)	20,9 A (27,0 A)	28,0 A (38,3 A)
Puissance absorbée		6,6 kW	7,99 kW	9,85 kW	13,0 kW	15,6 kW	21,0 kW
Fluide réfrigérant		R410a					
Niveau sonore (à 1m)		63 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)
Poids		207 kg	211 kg	215 kg	415 kg	423 kg	430 kg
OPTIONS DISPONIBLES							
Chauffage électrique		9 kW	9 kW	9 kW	9 ou 18 kW	9 ou 18 kW	9 ou 18 kW
Batterie à eau chaude* et régulation		22,8 kW	24,0 kW	24,0 kW	42,0 kW	49,0 kW	56,0 kW
Hygro-thermostat déporté		Filaire	Filaire	Filaire	Filaire	Filaire	Filaire

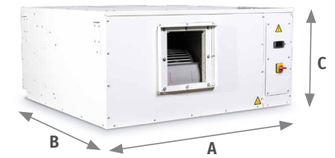
** Puissance avec régime eau 80/70°C - Air 30°C*

Dimensions

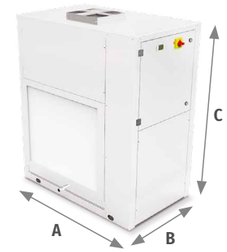
Modèle DPG	50 Mono	75 Mono	100 Mono	150 Mono	200 Mono/Tri
A (mm)	784	1054	1054	1234	1154
B (mm)	747	947	947	1097	748
C (mm)	360	460	460	530	1378

Modèle DPG-BC	270 Tri	350 Tri	450 Tri	550 Tri	750 Tri	950 Tri
A (mm)	1234	1234	1234	1504	1504	1504
B (mm)	1097	1097	1097	854	854	854
C (mm)	530	530	530	1750	1750	1750

DPG-LC



DPG-BC



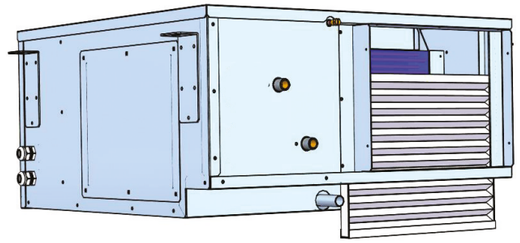
Installation

UNIQUEMENT DPG-LC

Les modèles **DPG-LC très compacts** sont particulièrement adaptés aux installations où les contraintes de dimensionnement sont importantes :

- L'appareil est prévu pour être installé au plafond avec des pattes de fixations spécialement étudiées.
- Le filtre peut être changé soit par le dessus, soit par le dessous avec un système de porte et de tiroir.
- Il est possible de le cacher dans un faux plafond, si la distance entre le plafond et le faux plafond est suffisante.

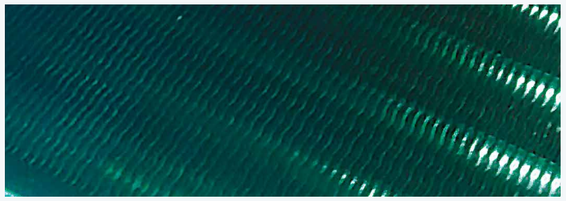
Cela permet donc de laisser la **surface au sol disponible** pour d'autres matériels dans un local technique.



DPG-LC ET DPG-BC

Afin de pouvoir s'adapter sur un maximum d'installations les ventilateurs ont une pression d'air admissible en **sortie de 150 Pa** (300 Pa en option).

Tous les échangeurs sont traités par cataphorèse afin d'avoir une **résistance maximum aux agressions chimiques** en milieu piscine (chlore, sel, ...)



Pour le chauffage de l'air, les appareils peuvent être équipés en option :

- Soit d'un **appoint électrique** (résistance électrique en aluminium anodisé intégrée dans l'appareil) contrôlé par le déshumidificateur. L'appareil fait circuler régulièrement l'air afin de mesurer la température et au besoin chauffer l'air.
- Soit d'une **batterie à eau chaude**, il s'agit alors d'un échangeur air/eau dans lequel circule l'eau de la chaudière. Cet échangeur est lui aussi traité pour supporter une atmosphère corrosive.

L'appareil peut aussi (en option) **piloter une vanne 3 voies** qui fera circuler ou non l'eau de la chaudière afin de chauffer l'air du local, comme le ferait une vanne thermostatique sur un radiateur.

Il est possible de raccorder sur cette batterie **tout type de chauffage** « maison » :

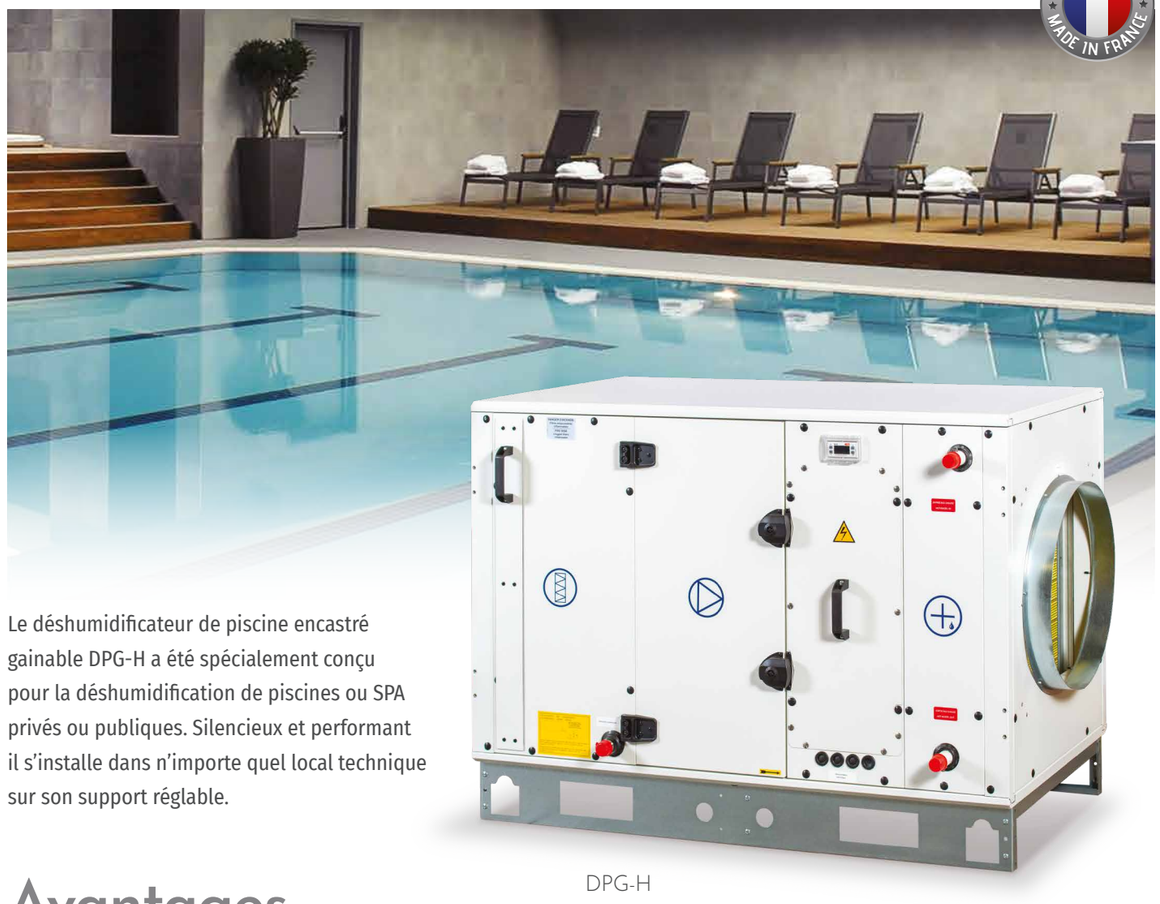
- Chaudière fioul
- Chaudière gaz
- Pompe à chaleur
- Chaudière à bois et/ou granulés

Attention, la puissance de chauffage dépendra de la température d'eau qui sera envoyée dans l'appareil (entre 55°C et 80°C maximum)

Pour l'utilisateur, il n'y a que **deux réglages : humidité et température.** L'appareil détermine lui-même le fonctionnement des divers composants afin d'arriver au résultat demandé.

Il est possible en option de **déporter l'afficheur** (filaire jusqu'à 50m).

DÉSHUMIDIFICATEURS encastrés gainables



Le déshumidificateur de piscine encastré gainable DPG-H a été spécialement conçu pour la déshumidification de piscines ou SPA privés ou publiques. Silencieux et performant il s'installe dans n'importe quel local technique sur son support réglable.

DPG-H

Avantages

FONCTIONNEMENT SIMPLE ET INTUITIF

Régulation complète facile d'utilisation.

QUALITÉ DES COMPOSANTS

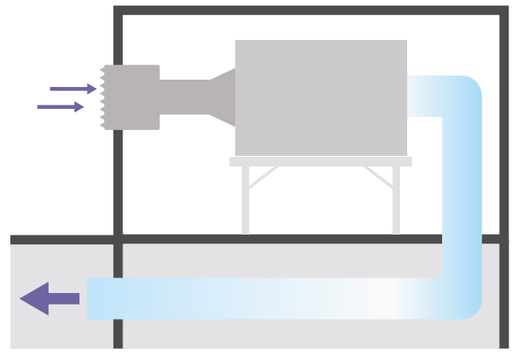
- Tôlerie 10/10 ème pré-laqué époxy (int/ext) RAL 9010
- Echangeurs à ailettes aluminium traité époxy
- Filtre intégré de base

EFFICACE ET SILENCIEUX

- Plots anti-vibratiles
- Ventilateur à vitesse variable EC
- Compresseur scroll Copeland
- Isolation dense de série

INSTALLATION RAPIDE ET PERSONNALISABLE

- Chaise support en acier avec peinture epoxy à hauteur sur mesure
- Accessoires selon les options choisies.



Exemple d'installation avec réseau de soufflage enterré

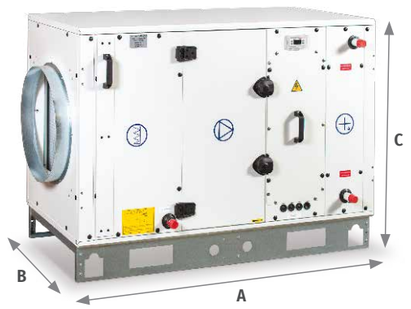
Caractéristiques techniques

GAMME		DPG-H				
Modèle		200 Mono/Tri	250 Mono/Tri	300 Mono/Tri	350 Mono/Tri	400 Tri
Capacité de déshumidification	**30°C / 80% HR**	8,78 l/h	10,4 l/h	13,49 l/h	15,94 l/h	18,03 l/h
	30°C / 70% HR	7,55 l/h	8,94 l/h	11,6 l/h	13,7 l/h	15,5 l/h
	30°C / 60% HR	6,32 l/h	7,48 l/h	9,71 l/h	11,46 l/h	12,97 l/h
Plage de fonctionnement		35 à 100% HR et 20°c à 35°c				
Ventilateur à vitesse variable réglable		Oui				
Débit d'air nominal		1 500 m³/h	1 500 m³/h	3 000 m³/h	3 000 m³/h	3 000 m³/h
Variation de débit		1 250 à 2 000m³/h		2 000 à 4 000 m³/h		
Pression disponible au débit d'air nominal		300 Pa		400 Pa		
Alimentation		230 V / 50Hz		400 V / 3~ + N / 50 Hz		
Intensité nominale en MONO (Imax)		22 A	25,1 A	29 A	35,1 A	-
Intensité nominale en TRI (Imax)		6,8 A	8,4 A	10,73 A	12,6 A	13,3 A
Fluide réfrigérant		R407C				
Niveau sonore (à 1m)		55 dB(A)	56 dB(A)	60 dB(A)	61 dB(A)	61,5 dB(A)
Poids		165 kg	166 kg	218 kg	218 kg	220 kg
OPTIONS DISPONIBLES						
Chauffage électrique Mono		3 kW		Non concerné		
Chauffage électrique Tri		6 kW ou 9 kW		6 kW ou 9 kW ou 12 kW		
Chauffage batterie eau chaude		14 kW		25 kW		
Ecran de contrôle déporté		Filaire				
Chaise support acier avec peinture epoxy		Hauteur sur demande				
Ouverture côté gauche		Possibilité d'avoir les servitudes côté gauche				

Dimensions

Modèle	DPG-H 200	DPG-H 250	DPG-H 300	DPG-H 350	DPG-H 400
A (mm)	1421,5	1421,5	1421,5	1421,5	1421,5
B (mm)	715,5	715,5	715,5	715,5	715,5
C (mm)	684	684	1044	1044	1044

DPG-H



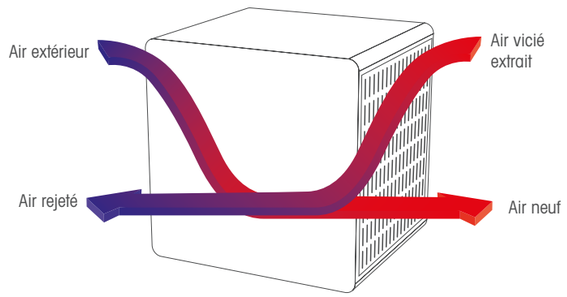
DÉSHUMIDIFICATEURS gainables double flux

GARANTIE 2 ANS POLYTROPIC

DPG-DF

Les déshumidificateurs à haute efficacité avec récupération d'énergie (double flux) de la série DPG-DF sont des appareils de grande qualité.

- Isolation complète pour une utilisation en intérieur.
- Spécialement adaptés aux utilisations à forte humidité comme les piscines.
- Possibilité de fonctionner jusqu'à une température de 36°C.
- Capable d'apporter un débit d'air neuf jusqu'à 30% du débit nominal.
- Gamme importante avec des débits d'air de 800 à 14 000 m³/h d'air traité.
- Récupération d'énergie qui permet d'économiser jusqu'à 20% de la capacité de déshumidification.
- Le système de récupération d'énergie (dans lequel l'air passe deux fois) permet d'améliorer de façon significative le rendement de l'appareil.
- Le système double-flux permet d'économiser beaucoup d'énergie.



Lorsqu'on cherche à déshumidifier un local comme celui d'une piscine, le moyen le plus simple et le plus économique est d'injecter dans ce local de l'air extérieur (qui ne contient quasiment pas d'humidité).

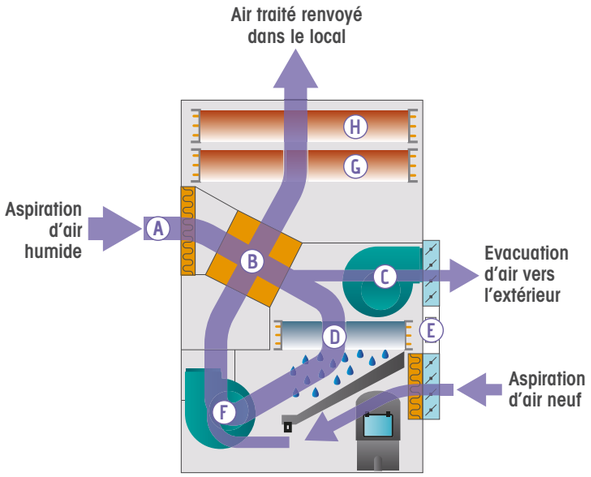
L'inconvénient est que cet air extérieur (notamment en hiver) est bien trop froid, et l'économie en humidité sera perdue car il faudra chauffer cet air.

Le déshumidificateur double flux résout ce problème. En effet l'air qui est récupéré de l'extérieur passe dans un récupérateur de chaleur avant d'aller dans la pièce.
Ce flux d'air croise l'air qui est extrait de la pièce.
La chaleur de l'air qui sort est donc récupérée et renvoyée à l'air qui rentre avec un rendement élevé (proche de 90%). Ainsi il y a beaucoup moins de pertes de chauffage, et l'air est déshumidifié sans avoir besoin de dépenser plus d'énergie.

L'air injecté est mélangé dans l'appareil avec l'air qui provient du local piscine afin que le déshumidificateur travaille sur un mélange d'air idéal, ce qui optimise son rendement.

- Un système de registre motorisé permet de fermer complètement les ouvertures lorsque l'apport d'air neuf n'est pas nécessaire pour contrôler les températures.
- Un kit de récupération d'énergie supplémentaire, en option, récupère la chaleur restante dans l'air qui est envoyé à l'extérieur afin de la restituer à l'air injecté, ce qui améliore encore l'économie d'énergie et permet de fonctionner jusqu'à une température d'air extérieur de 0°C.

Principe de **fonctionnement**



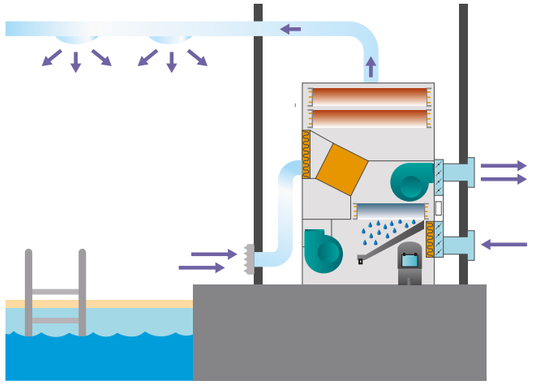


Schéma d'installation

A) L'air du local chaud et humide est aspiré à travers le filtre.
B) L'air cède une partie de sa chaleur dans le récupérateur d'énergie qui repart vers le local.
C) Une partie du débit d'air (0 à 30% du débit) est évacuée par le ventilateur vers l'extérieur.
D) Le reste du débit d'air passe par l'évaporateur où il est refroidi et l'humidité se condense afin de le déshumidifier.
E) De l'air neuf (0 à 30% du débit) entre par le registre afin d'être mélangé à l'air traité.
F) L'air neuf et l'air traité sont mélangés avant d'être envoyés dans le récupérateur d'énergie pour y être chauffés une première fois.
G) L'air est réchauffé par le condenseur.
H) L'air est éventuellement réchauffé une deuxième fois par la batterie à eau (en option) pour chauffer le local en cas de besoin.

Caractéristiques

CARROSSERIE

Tous les DPG-DF sont réalisés avec des panneaux en acier zingué à chaud et recouverts de peinture époxy/polyuréthane pour une meilleure résistance à la corrosion.
Le bac de récupération des condensats est en acier inoxydable.

CIRCUIT RÉFRIGÉRANT

Le circuit réalisé entièrement en Italie est fait selon la directive 97/23/CE et comprend les éléments suivants :

- Détendeur thermostatique,
- Dispositifs de sécurité conformes à la norme PED,
- Compresseur Scroll
- Condenseur et évaporateur traités anticorrosion
- Sonde de dégivrage automatique.

RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE

Système statique à flux croisés en plaques d'aluminium vernies anticorrosion avec bac de récupération des condensats en acier inoxydable.

VENTILATION

Tous les ventilateurs utilisés sont des ventilateurs à variation de vitesse (type EC ou brushless), traités anticorrosion et régulés électroniquement pour diminuer les nuisances sonores et améliorer le rendement.

REGISTRE D'AIR EXTÉRIEUR ET FILTRES

Le registre automatique est constitué d'aluminium, de nylon et est régulé électroniquement.
Les appareils sont équipés de filtres classe G5 en fibres synthétiques, démontables facilement.

ÉLECTRIQUE ET ÉLECTRONIQUE

- Les appareils sont équipés de contrôleurs Carel permettant le contrôle complet de l'appareil par un seul système avec microprocesseur.
- La sonde installée sur la reprise permet d'afficher avec précision la température et l'humidité dans une gamme de 0 à 50°C et de 10 à 90% d'humidité.
- La tableau électrique est conforme aux directives CE 73/23 et 89/336.
- Chaque composant possède sa propre protection électrique.

OPTIONS DISPONIBLES

Kit basse température
Pour un fonctionnement avec des températures extérieures inférieures à 5°C et jusqu'à -20°C.
Condenseur déporté
Permet d'éviter de « surchauffer » le local et aussi de le climatiser en été.
Commande déportée

Atout principal

Le principal intérêt des déshumidificateurs double flux est l'économie d'énergie.
Par rapport à un déshumidificateur classique :
• 30% d'économie d'énergie au minimum sur la déshumidification,
• Jusqu'à 50% d'économie d'énergie sur la déshumidification avec un apport d'air neuf à 30% du débit d'air total,
• 90% d'économie d'énergie sur l'apport d'air neuf.

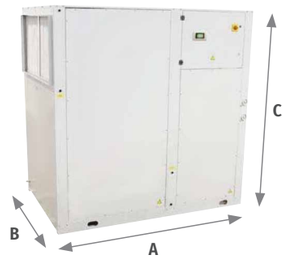
Exemple :
Un DPG-BC 270 consomme 7,5 kW pour évacuer 7,7 l/h (à 30°C / 60%HR).
Dans les mêmes conditions, un DPG-DF 28 consommant 7,4 kW (soit quasiment la même puissance) peut évacuer de 10 à 15 l/h !

Caractéristiques techniques

GAMME		DPG-DF						
Modèle		**15 Tri**	**20 Tri**	**28 Tri**	**35 Tri**	**42 Tri**	**52 Tri**	**60 Tri**
Capacité de déshumidification	**30°C / 60% HR Air neuf 0%**	5,5 l/h	6,8 l/h	10,4 l/h	12,9 l/h	15,7 l/h	19,4 l/h	23,6 l/h
	30°C / 60% HR Air neuf 30%	9,3 l/h	12,1 l/h	15,3 l/h	23,0 l/h	24,5 l/h	31,1 l/h	37,8 l/h
Plage de fonctionnement		50 à 100% HR et 10°C à 36°C						
Débit d'air à pression maxi.		1500 m³/h	2000 m³/h	2800 m³/h	3500 m³/h	4200 m³/h	5200 m³/h	6000 m³/h
Débit d'air (renouvellement)		450 m³/h	600 m³/h	845 m³/h	1050 m³/h	1260 m³/h	1560 m³/h	1800 m³/h
Alimentation		400 V / 3~ + N / 50 Hz						
Intensité nominale (intensité maximum)		7,2 A (18,5 A)	8,5 A (21,0 A)	13,4 A (22,0 A)	16,2 A (24,0 A)	19,8 A (25,0 A)	25,3 A (31,0 A)	28,3 A (33,3 A)
Puissance absorbée		4,0 kW	4,7 kW	7,4 kW	9,0 kW	11,0 kW	14,0 kW	15,7 kW
Fluide réfrigérant		R410a						
Niveau sonore (à 1m)		63 dB(A)	63 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)	68 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)
Puissance batterie à eau chaude (Régime 80/70°C)		18 kW	23 kW	28 kW	33 kW	53 kW	64 kW	70 kW
Poids		290 kg	305 kg	400 kg	420 kg	570 kg	590 kg	620 kg

Dimensions

Modèle DPG-DF	15 Tri	20 Tri	28 Tri	35 Tri	42 Tri	52 Tri	60 Tri
A (mm)	1006	1006	1625	1625	2077	2077	2077
B (mm)	638	638	737	737	1420	1420	1420
C (mm)	1766	1766	1766	1766	1951	1951	1951



ACCESSOIRES et OPTIONS

La diffusion

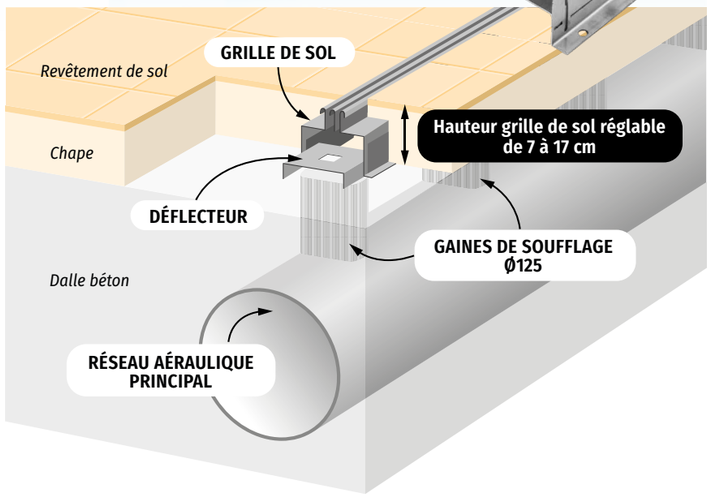
• RAIL DE SOUFFLAGE

Une solution esthétique et discrète pour souffler le long des parois vitrées.

- Facile à mettre en oeuvre, les rails de soufflage s'intègrent parfaitement à fleur de sol. Compatible avec un plancher chauffant.

- Longueur et hauteur réglables. Le soufflage s'effectue sur toute la longueur de la baie quelles que soient ses dimensions. Idéal pour traiter efficacement la condensation.

- Déflecteurs à positionner sur site pour une bonne répartition du débit d'air le long du rail.



La ventilation : un indispensable

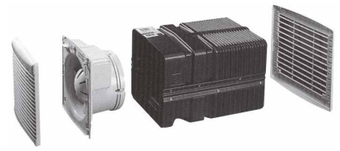
Le traitement d'une piscine dégageant des émanations (Chlore, pH, ...), il est nécessaire de renouveler une partie de l'air régulièrement pour conserver une atmosphère idéale dans le local.
De plus, la législation française demande d'injecter dans le local un minimum d'air neuf (en fonction du nombre d'utilisateurs).

VENTILATEUR EN TRAVERSÉE DE MUR

- Ventilateur hélicoïdal à intégrer dans le mur du local,
- Utilisation en insufflation ou en extraction,
- Vitesse variable,
- Très silencieux,
- Livré avec grilles et traversée de paroi (200 à 380 mm).

En cas de débit d'air nécessaire plus important, il est possible de piloter plusieurs ventilateurs avec le même boitier de commande (jusqu'à 5).

Ventilateur	Débit d'air	Réservation
Energy 500	245 à 445 m³/h	260 x 260 mm
Energy 900	820 à 920 m³/h	330 x 330 mm
Energy 1800	1340 à 1820 m³/h	410 x 410 mm



VENTILATEUR DE GAINE

- Ventilateur compact centrifuge pour gaine,
- Utilisation en insufflation ou en extraction,
- Système de fixation rapide,
- Très simple à installer,
- Variateur de vitesse électronique.

Ventilateur	Débit d'air	Gaine
Canalfast 125	285 à 345 m³/h	Ø 125
Canalfast 160	467 à 552 m³/h	Ø 160
Canalfast 200	820 à 1040 m³/h	Ø 200
Canalfast 250	1100 à 1400 m³/h	Ø 250
Canalfast 315	1760 à 2350 m³/h	Ø 315

Les réseaux

Notre bureau d'études vous accompagne depuis le dimensionnement jusqu'à la fourniture de vos réseaux.
En plus des plans d'implantation nous pouvons vous fournir les gaines, accessoires et autres éléments nécessaires à votre installation.

POLYTROPIC

Le chauffage de piscine

www.polytropic.fr

4 Chemin des Eclapons
69390 VOURLES - FRANCE

+33 (0)4 78 56 93 90
polytropic@polytropic.fr