

SRH

Déshumidificateurs pour piscines



Les déshumidificateurs de la série SRH sont des appareils de haute performance spécialement conçus pour les piscines où il est nécessaire de contrôler le niveau d'humidité, de prévenir la condensation et d'assurer un excellent confort environnemental. Convient aux moyennes et grandes piscines. Ces appareils seront installés dans un local technique adjacent à la piscine. La série se compose de 6 modèles et couvre une gamme de puissances allant de 1150 à 3000 l/24h.

Versions

- WZ** La version SRH/WZ est conçue avec un circuit de refroidissement refroidi par air et un circuit de refroidissement refroidi par air ou par eau. Les versions WZ sont équipées d'un récupérateur de chaleur conçu pour transférer à l'eau environ 50% de la charge thermique générée par l'unité. Lorsque le récupérateur de chaleur est activé, la température de l'air soufflé dans la pièce est neutre, dans ce cas, la déshumidification se fait donc sans augmenter la température de l'air. Ce mode est particulièrement adapté en mi-saison, lorsque l'humidité dans les piscines doit être contrôlée mais que la surchauffe de la température ambiante doit également être évitée.

SRH		1100	1300	1500	1800	2200	3000
Capacité ⁽¹⁾	l/24h	1130	1285	1480	1855	2310	3050
Puissance absorbée ⁽¹⁾	kW	14,1	16,5	19,3	23,6	27,6	37,2
Puissance absorbée max	kW	21,0	23,0	29,0	34,0	41,0	55,0
Courant nominal	A	38,0	39,0	49,0	58,0	73,0	90,0
Courant d'appel	A	117,0	109,0	132,0	136,0	216,0	278,0
Batterie eau chaude ⁽²⁾	kW	72	88	94	112	125	155
Débit d'air	m ³ /h	9500	10500	13000	15000	17000	25000
Pression disponible	Pa	250	250	250	250	250	250
Réfrigérant		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Potentiel réchauffement global (GWP)		1774	1774	1774	1774	1774	1774
Charge fréon	kg	13,0	14,0	22,0	25,0	25,0	37,5
Tonnes équivalent CO ₂	t	23,06	24,84	39,03	44,35	44,35	66,52
Puissance sonore ⁽³⁾	dB(A)	77	78	80	80	81	82
Pression sonore ⁽⁴⁾	dB(A)	69	70	72	72	73	74
Alimentation	V/Ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50

Les performances correspondent aux conditions suivantes:

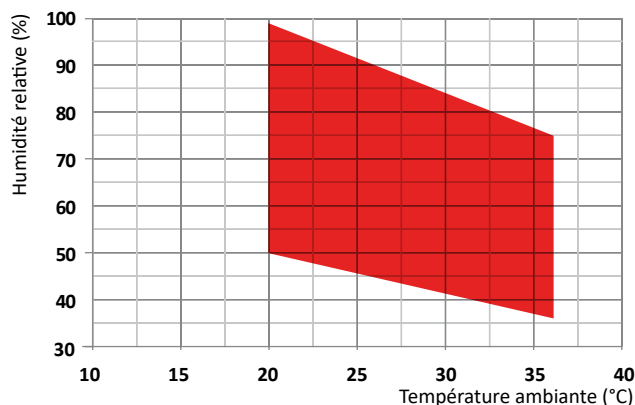
(1) Température ambiante 30°C humidité relative 80%.

(2) Pression statique disponible des ventilateurs standard; sans Résistance électrique.

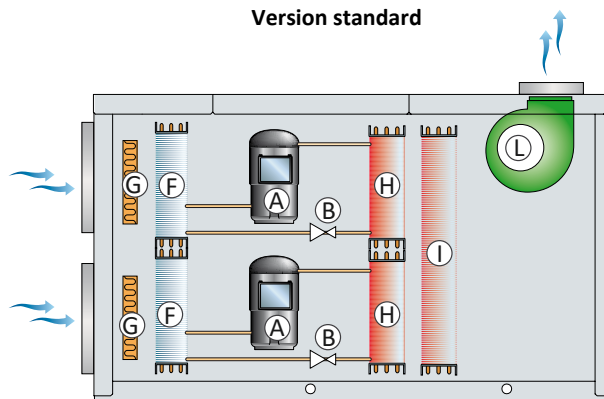
(3) Puissance sonore: selon ISO 9614.

(4) Niveau de pression sonore mesuré à 1 m de l'appareil en champ libre, selon ISO 9614.

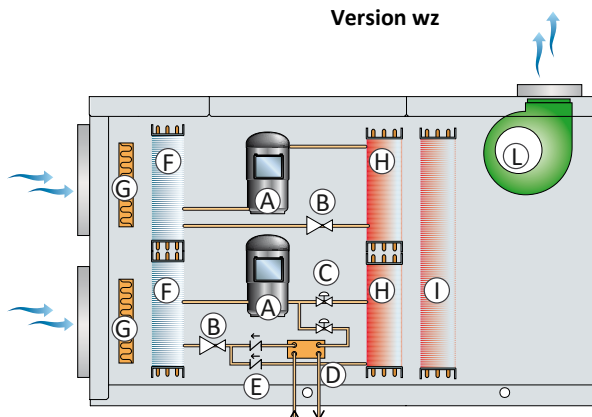
Limites de fonctionnement



Version standard



Version wz



A	Compresseur	F	Évaporateur
B	Vanne Thermostatique	G	Filtre air
C	Vanne solénoïde	H	Condenseur
D	Récupération partielle de chaleur	I	Batterie eau chaude (accessoire)
E	Vanne unidirectionnel	L	Ventilateur

Installation typique

L'image à droite montre une installation typique de la SRH. Normalement, l'unité est installée dans le local technique et relié sur deux côtés (alimentation et retour).

Dans des nombreuses installations, un conduit d'air neuf est installé pour un débit d'air de 15-20 % par rapport au débit nominal. De toute évidence, dans cette configuration un ventilateur d'extraction doit être installé afin d'éviter la mise en pression dans le local piscine. La vanne d'eau présente dans le circuit hydraulique de récupération thermique doit être correctement dimensionné afin de garantir le débit d'eau nominal dans la récupération de la chaleur.

Châssis

Toutes les unités sont produites en tôle zinguée à chaud et vernies en poudre polyuréthane cuite au four en four à 180°C pour assurer la meilleure résistance aux agents atmosphériques et le fonctionnement dans les environnements agressifs. La carrosserie est autoportante avec panneaux rémovibles pour aider l'inspection et la maintenance des composants à l'intérieur. La cuvette pour la réception de la condensation est fournie de série sur toutes les unités et est en acier inoxydable. La couleur de la carrosserie est RAL9018.

Circuit réfrigérant

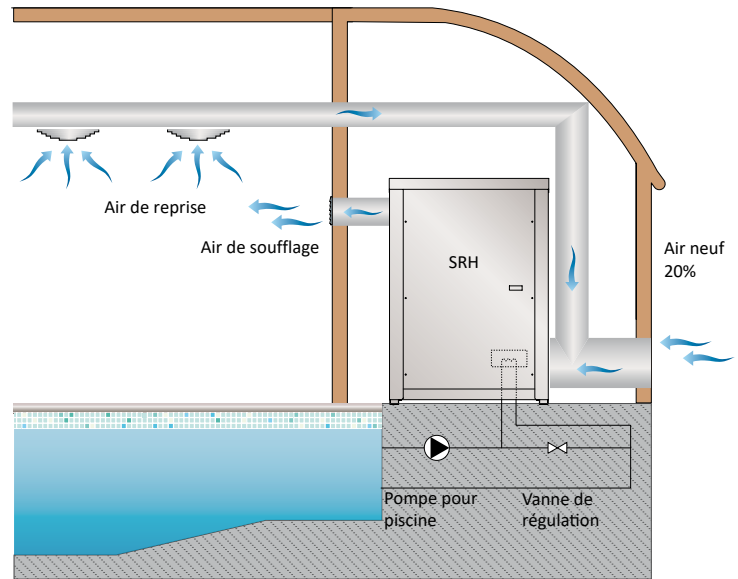
Le gaz réfrigérant utilisé dans ces unités est R407C. Le circuit de fluide frigorigène est fait en utilisant des composants de marques internationales de primaires et selon ISO 97/23 concernant les procédures de soudage. Toutes les unités sont fournies avec deux circuits, chaque circuit réfrigérant est totalement indépendant de l'autre. Toute opération incorrecte d'un circuit n'influe pas sur les autres circuits. Le circuit réfrigérant comprend: SRH vanne manuelle ligne liquide, filter deshydrateur, détendeur thermique avec égalisation externe, vannes Schrader pour la maintenance et le contrôle, pressostat de sécurité selon les normes to PED. SRH/WZ: ces versions sont fournies avec un circuit réfrigérant identique à la version de la SRH, le deuxième circuit comprend: une vanne deux voies, des vannes solenoide, bouteille liquide, récupérateur d'énergie sur l'eau, vanne d'isolement ligne liquide, voyant liquide, filtre deshydrateur, détendeur thermique avec égalisation externe, vannes Schrader pour la maintenance et le contrôle, pressostat de sécurité.

Compresseur

Le compresseur est de type scroll, avec une résistance de carter et un relais de protection thermique intégrés dans les enroulements électriques. Le compresseur est monté sur des supports antivibratoires spéciaux en caoutchouc et, sur demande, peut être fourni avec un capot d'insonorisation pour réduire le bruit (accessoire). La résistance du carter, si présente, est toujours alimentée lorsque l'appareil est en veille. L'inspection du compresseur est possible par le panneau avant de l'appareil.

Condenseur et évaporateur

Les batteries de condensation et d'évaporation sont réalisées en tubes de cuivre et ailettes en aluminium. Les tubes en cuivre ont



un diamètre de 3/8", l'épaisseur des ailettes en aluminium est de 0,1 mm. Les tubes sont filés mécaniquement dans les ailettes en aluminium pour augmenter le facteur de transfert thermique. La géométrie de ces échangeurs de chaleur permet une faible valeur de pertes de charge côté air et donc la possibilité d'utiliser des ventilateurs à faible vitesse (avec par conséquent une réduction du bruit de la machine). Toutes les unités sont équipées de bacs à condensat en acier inoxydable à la base des échangeurs. Chaque évaporateur est également fourni avec une sonde de température utilisée comme sonde de dégivrage automatique.

Ventilateurs

Les ventilateurs sont en acier galvanisé de type centrifuge à aubes courbes en avant. Équilibré statiquement et dynamiquement et livré complet avec grille de protection selon la norme EN 294. Le ventilateur est installé sur l'unité par moyen d'amortisseurs de vibrations en caoutchouc pour réduire les vibrations transmises. Le moteur électrique est à 4 pôles (environ 1500 tr/min), triphasé, relié au ventilateur par des courroies et des poulies. Les moteurs sont tous IP 54.

Filtre à air

Livré de série avec l'appareil, il est constitué d'un matériel filtrant en fibres synthétiques ondulées sans charge électrostatique. Version démontable pour disposition différenciée, grossière de classe 60% selon la UNI EN ISO 16890:2017.

Microprocesseur

Toutes les unités de la SRH peuvent être fournies avec 2 types de contrôles: contrôle basic: Il gère les fonctions suivantes: protection antigel, compresseur, chronométrage, compresseur automatique à partir de séquence, cycle de dégivrage, alarm reset, potentiel contact libre de distance d'alarme générale. Contrôle sophistiqué: en plus de contrôle basique, il gère un large éventail de fonctionnalités comme: définissant le mode de fonctionnement de priorité (SRH/WZ seulement), gestion des points de consigne principaux et secondaires, affichage des alarmes avec liste historique, opération de bande de temps, de l'intégration avec serpentin d'eau chaude et la modulation de la vanne. Sur demande, le contrôle avancé peut être connecté à un système BMS pour la télécommande le contrôle et la gestion. Le département technique est disponible pour étu-

dier, avec le client, des solutions différentes à l'aide de MODBUS.

Sonde électronique de température et d'humidité

Ce capteur est fourni standard sur les versions SRH/WZ avec contrôle avancé. Il peut être installé dans la salle ou dans la conduite de retour (à préciser avant l'ordre) et permet le fonctionnement de l'unité dans les modes suivants:

Déshumidification:

Déshumidification chauffage (par le serpentin d'eau chaude) + chauffage déshumidification + récupération de la chaleur Version SRH.

Tableau électrique

Le tableau électrique est fabriqué conformément aux normes européennes 2014/35 et 2014/30. L'accès au tableau électrique est possible en ouvrant le panneau avant de l'appareil, protégé par l'interrupteur principal de verrouillage de la porte. Dans toutes les unités sont installés, en standard, le relais de séquence de phase qui

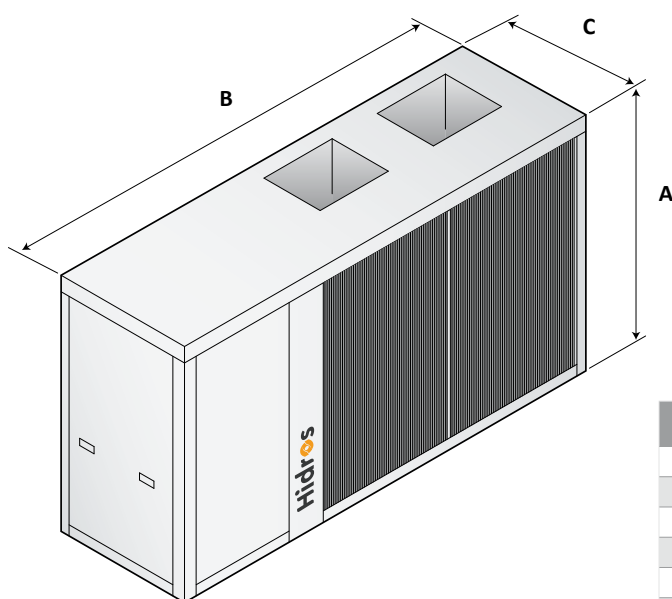
désactive le fonctionnement du compresseur si la séquence d'alimentation n'est pas correcte (les compresseurs scroll ne peuvent en effet pas fonctionner dans le sens de rotation inverse). Les composants suivants sont également installés de série : interrupteur général de verrouillage de porte, disjoncteurs magnéto-thermiques pour protéger les ventilateurs, fusibles de compresseur, fusibles de circuit auxiliaire, relais de compresseur. Le panneau est également équipé d'un bornier à contacts secs pour marche/arrêt à distance.

Dispositifs de contrôle et de protection

Tous les appareils sont équipés des dispositifs de contrôle et de sécurité suivants: thermostat de dégivrage qui signale au microprocesseur le besoin d'un cycle de dégivrage et contrôle la fin de cycle, coupure en haute pression à réarmement manuel, coupure basse pression avec réarmement automatique, vanne de sécurité haute pression, protection thermique de surcharge du compresseur, protection thermique de surcharge du ventilateur.

SRH		1100	1300	1500	1800	2200	3000
Contrôle sophistiqué (Humidité + température)	CONT	●	●	●	●	●	●
Version silencieuse (LS)	LS00	○	○	○	○	○	○
Batterie eau chaude	HOWA	○	○	○	○	○	○
Vanne 3 voies ON/OFF	KIVM	○	○	○	○	○	○
Vanne modulante 3 voies	KIVM	○	○	○	○	○	○
Pression statique disponible 400 Pa	PM	○	○	○	○	○	○
Soufflage d'air horizontale (côté opposé)	HORI	○	○	○	○	○	○
Manomètres	MAML	○	○	○	○	○	○
Filtre à air avec cadre pour l'installation de conduits	FARC	○	○	○	○	○	○

● Standard, ○ Optional, – Non disponible.



Mod.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
1100	1250	1870	850	580
1300	1250	1870	850	710
1500	1566	2608	1105	770
1800	1566	2608	1105	830
2200	1566	2608	1105	940
3000	1566	3608	1105	1290