

Fluide Frigorigène R290 R290



# **SYSAQUA BLUE**

Refroidisseurs de liquide à condensation par air SYSAQUA BLUE.L (Froid seul) SYSAQUA BLUE.H (Pompe à chaleur) Modèle 35B











### Points clés

- Réfrigérant naturel R290,
- 0 Unité optimisée pour le fonctionnement à charge partielle,
- 0 SEER et SCOP élevés,
- 2 compresseurs en tandem avec 2 étages de puissance, pour un retour sur investissement immédiat versus les unités Inverter, 0
- "Night Mode" pour économiser l'énergie et niveau sonore encore plus faible en fonctionnement nocturne,
- Loi d'eau en standard pour économiser l'énergie,
- 0 Possibilité de combiner jusqu'à 6 unités avec le module NetTune.
- Circuit frigorifique complètement fermé dans un compartiment séparé afin de réduire le bruit,
- Accessibilité maximum aux composants internes pour les travaux d'entretien,
- Afficheur sur le panneau extérieur de la carrosserie permettant le contrôle complet de l'unité,
- Limites de fonctionnement étendues,
- 0 Fonctionnement haute température jusqu'à 60 °C,
- Fonctionnement en mode pompe à chaleur jusqu'à des températures extérieures de -20 °C,
- Régulation de la vitesse de ventilation pour fonctionnement à basse température en mode froid jusqu'à -15 °C,
- Interface ModBus disponible (lecture/écriture),

- Contrôleur de phases fourni en standard,
- Régulation conviviale permettant de supprimer l'utilisation de ballon d'eau dans la majorité des installations de confort,
- Système de ventilation de sécurité breveté
- Logique de régulation sur la température de retour ou de sortie d'eau,
- En mode froid 3.5 litres de volume tampon par kW sont conseillés,
- Les unités **SYSAQUA BLUE.H** permettant de garantir une température de sortir d'eau constante même à très basse température.
- Double point de consigne d'eau,
- Filtre à eau (non monté) et contrôleur de débit d'eau (monté d'usine) fournis en standard,
- 0 Kit hydraulique "plug and play" en standard,
- 0 Purgeur d'air automatique,
- Raccords Victaulic sur les composants internes assurant une parfaite étanchéité et facilitant les opérations de maintenance,
- Prise de pression 1/4" sur les tuyauteries d'eau permettant des mesures de pression sur l'eau,
- Faible surface au sol, permettant des gains de transport et de manutention, les unités trouvent facilement de la place quelque soient les sites à traiter.



# **Spécifications**

#### Généralités

Les nouveaux SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H 35B ont été conçus et optimisés pour fonctionner avec le réfrigérant R290. Ils sont de type mono circuit frigorifique.

Ils sont disponibles en versions froid seul (SYSAQUA BLUE.L) et pompes à chaleur (SYSAQUA BLUE.H).

Chaque unité délivre une puissance frigorifique nominale de 31.7 kW et une puissance calorifique nominales de 35.4 kW.

Toutes les unités sont équipées de deux compresseurs scroll montés en tandem pour s'adapter constamment aux charges partielles du système.

L'état de fonctionnement général de la machine est continuellement sous le contrôle du régulateur IHM.

Les unités SYSAQUA BLUE.L et SYSAQUA BLUE.H peuvent fonctionner sans ballon d'eau, grâce au microprocesseur de l'IHM qui implémente une **logique de régulation auto-adaptative** permettant la protection complète des compresseurs aux différentes charges thermiques et volume d'eau de l'installation.

Le volume d'eau minimum conseillé est en mode froid de **3.5L/kW** pour les applications de climatisation et **10L/kW** pour les applications de process.

En mode chaud, 12.5L/kW sont conseillés afin de garantir des températures homogènes lors des opérations de dégivrage (confort et économies d'énergies).

Un **régulateur de vitesse de ventilation** peut être également monté (option) pour autoriser l'unité à fonctionner en mode froid à basse température ambiante.

Les unités SYSAQUA BLUE.L et SYSAQUA BLUE.H peuvent être livrées en différentes versions :

- Version STD (standard)
- **Version HPF**: Augmente la pression statique disponible.

#### Carrosserie

La carrosserie et la structure de l'unité sont en acier galvanisé de forte épaisseur. Tous les composants en acier galvanisé sont individuellement peints par un process de peinture spéciale avant l'assemblage de la machine.

Ce système de peinture assure une protection homogène contre la corrosion. La peinture est à base de poudre polyester, de couleur **RAL 7040**.

Les unités SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H conviennent à une installation extérieure, soit en terrasse ou bien au sol.

#### Compresseurs

Chaque unité est munie de deux compresseurs scroll assemblés ensemble pour former des compresseurs tandem.

Les compresseurs sont ensuite montés sur des patins caoutchoucs afin d'éliminer des transmissions de bruit et de vibration.

Les moteurs des compresseurs ont un démarrage direct. Chaque moteur est refroidi par les gaz d'aspiration et est équipé d'une protection thermique contre les surcharges électriques.

Un contrôleur de phases est fourni en standard.

### **Evaporateur**

L'évaporateur est constitué d'un échangeur à plaques en acier inoxydable avec une isolation thermique par mousse synthétique à cellules fermées. Il est équipé d'une résistance électrique pour assurer une protection contre le gel à basse température ambiante (-10 °C min.) lorsque l'unité et à l'arrêt et à basse température d'eau quand l'unité est en fonctionnement.

La pression maximale de fonctionnement est de 3.5 bar côté eau et 27.2 bar(g) côté réfrigérant.

#### Condenseur

Il est composé de tubes cuivre et munis d'ailettes aluminium à sertissage mécanique. Sur les unités SYSAQUA BLUE.H les ailettes subissent un traitement hydrofuge facilitant l'évacuation des

Le condenseur est largement dimensioné pour l'optimisation des performances et des cycles de dégivrage.

Le condenseur peut recevoir en option une grille de protection contre les chocs

#### Ventilateurs et moteurs du condenseur

Le moteur du ventilateur a un indice de protection IP54 et est pourvu d'une protection thermique contre les surcharges électriques.

Un régulateur pressostatique de vitesse de ventilation peut être livré en option montée en usine. Il permet à l'unité de fonctionner en mode froid à des températures ambiantes jusqu'à -10 °C minimum, car il régule la vitesse du ventilateur afin de maintenir la température de condensation constante.

Tous les ventilateurs sont équipés d'une grille de protection sur la partie supérieure.

#### Circuit frigorifique

Toutes les unités possèdent un circuit frigorifique constitué des composants suivants : des compresseurs tandems scroll, un échangeur à plagues, un détendeur électronique, une vanne d'inversion de cycle et bouteille réservoir de liquide (version PAC uniquement), une batterie de condensation, ainsi que des dispositifs de sécurité et de contrôle, tels que pressostat HP et transducteurs BP/HP.

L'inspection sur le réfrigérant via un voyant liquide peut être effectuée lors des travaux d'entretien, en démontant un panneau d'accès, sans perturber le fonctionnement de l'unité.

Tous les composants frigorifiques figurent sur les schémas fonctionnels illustrés au chapitre "Schémas du circuit frigorifique".

#### Circuit hydraulique

Grâce à la flexibilité de conception sur le circuit hydraulique, toutes les unités peuvent être configurées de plusieurs façons :

- **Unité BASIC** : Unité sans pompe, le circuit hydraulique contient les composants suivants : filtre à eau non monté, contrôleur de débit d'eau monté, soupape de sécurité, purge d'air automatique, vannes entrée/sortie 1 1/2" en option non montées.
  - Toutes les tuyauteries d'eau sont revêtues d'une isolation thermique.
- 1P-SP: Unité à une pompe ayant le même équipement que l'unité BASIC + une pompe à pression statique disponible de 150 kPa. Un purgeur d'air est fourni pour cette configuration.
- "Variable Primary Flow" permet de moduler la puissance de la pompe hydraulique afin de réduire sa consommation électrique.

Les différents constituants du kit hydraulique sont raccordés entre eux par des raccords Victaulic pour faciliter les opérations de maintenance

Les raccordements hydrauliques sont de type fileté gaz mâle, pour les diamètres se reporter au tableau des caractéristiques.



#### Panneau de commandes

Les unités sont équipées d'un panneau de commande externe qui permet de visualiser les paramètres de fonctionnement et alarmes de la machine.

Ce panneau de commandes est accessible par l'extérieur sans démonter aucune pièce ni arrêter l'unité, car il est placé sur le panneau externe de la carrosserie

Les unités **SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H** sont munis d'une régulation à base de microprocesseur avec une nouvelle logique **IHM** qui implémente une régulation intelligente à **anticipation des besoins** soit sur la température d'entrée d'eau, soit sur la température de sortie d'eau.

Les caractéristiques principales de ce système de régulation se résument comme suit :



- Convivialité : avec seulement 6 boutons et une logique arborescence, il est possible de contrôler aisément la machine
- Fiable: toutes les indications affichées sont visibles quelle que soit les conditions climatiques,
- Visualisation des alarmes avec un enregistrement des 150 dernières alarmes,
- Commutation Marche/Arrêt à distance.
- Compteur horaire de fonctionnement des compresseurs et de la pompe,
- Transducteurs de pression pour contrôler les températures d'aspiration et de refoulement,
- Contrôle de température maximum de refoulement,
- Mode de fonctionnement à charge partielle,
- Commutation mode chaud/froid à distance,
- Compatibilité avec des GTC (protocole ModBus RTU ou BacNet MSTP en RS485),
- Limites de fonctionnement des compresseurs mémorisées dans une mémoire flash.

#### Dispositifs de contrôle et de sécurité

Toutes les unités sont équipées des dispositifs de contrôle et de sécurité suivants :

#### Sécurité:

- Protection thermique du moteur du ventilateur.
- Protection thermique des moteurs des compresseurs
- Contrôleur de débit d'eau.
- Filtre à eau (non monté).

- Pressostat HP.
- Transducteurs HP et BP.
- Résistance antigel de l'évaporateur.
- Résistance de carter.
- Soupape de sécurité côté réfrigérant 27.2 bar.
- Soupape de sécurité côté eau 3.5 bar.
- Module de détection de gaz.

#### Contrôle:

- Sonde de température d'entrée d'eau.
- Sonde de température sortie d'eau.
- Sonde de température de la batterie.
- Sonde de température de refoulement.
- Sonde de température d'air.
- Transducteurs de pression d'aspiration et de refoulement.
- Ontact sec disponible pour le client :

  ON/OFF, ETE/HIVER, Jour/Nuit.

#### Conformité aux directives

Les unités **SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H** sont en conformité avec les directives suivantes:

- Directive machine : 2006/42/CE
- ☑ Directive basse tension : 2014/35/UE
- Directive compatibilité électro-magnétique : 2014/30/UE
- ✔ Directive équipements sous pression : 2014/68/UE
- Oirective RoHs: 2011/65/EU
- ☑ Directive écoconception : 2009/125/EC

#### Options montées en usine

- Grille de protection condenseur.
- Batterie avec traitement époxy.
- Pressostat manque d'eau.
- Kit hydraulique 1 pompe
- Pompe à vitesse variable
  - ✓ 2 vitesses
  - ✓ pression constante
- Kit toutes saisons (fonctionnement basse température extérieure -10 °C).
- Pack Nordic comprenant une protection des batteries extérieures et un fil chauffant dans bac à condensat.

#### Accessoires à monter sur site

- Plots anti-vibration caoutchoucs ou ressort.
- Kit de vannes entrée/sortie.



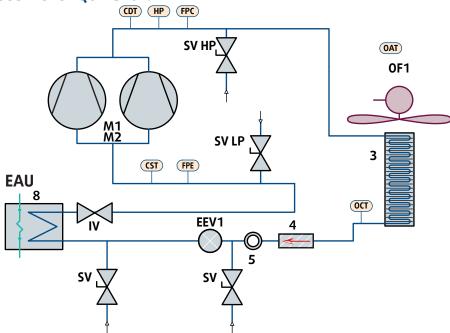
# Désignation des modèles

SYSAQUA35B . H . 1P-SP . STD . SYS . AC . + . CG . T

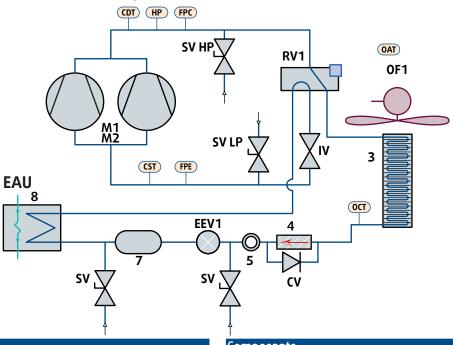
1 2 3 4 5 6 7 7

REP.	Description	
1 Modèle	SYSAQUA35B: taille 35	
2 Version	L : Froid seul	H : Réversible
Circuit Hydraulique	Vide : Sans pompe	1P-SP: Simple pompe
4 Régulation	STD : Standard	FSC : Toutes saisons
Marque	<b>SYS</b> : Systemair	
Type de ventilateur	AC : Ventilateur moteur AC	HPF : Ventilateur haute pression
<b>7</b> Option	CG : Grille de protection condenseur  EPO : Traitement échangeur à ailettes - époxy  WPS : Pressostat manque d'eau  AVS : Plot amortissement ressort  AVM : Plot amortissement caoutchouc  VI : Vanne d'isolement  T : Ballon tampon	SS : Démarreur progressif  NORD : Pack nordique  V2 : Vitesse pompe - 2 vitesses  VP : Vitesse pompe - pression constante  NET : NetTune  4G : Modem 4G

### Version froid seul - SYSAQUA BLUE.L



### Version pompe à chaleur - SYSAQUA BLUE.H



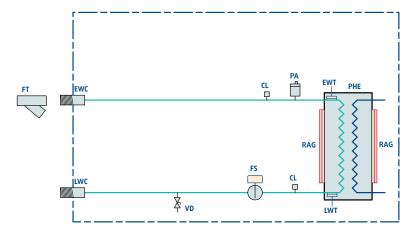
Composar	nts
M1/M2	Compresseurs scroll en tandem
RV1	Vanne d'inversion de cycle
0F1	Moteur de la ventilation extérieure
3	Condenseur à air
4	Filtre déshydrateur
CV	Clapet antiretour
5	Voyant liquide
EEV1	Détendeur électronique
7	Bouteille accumulation liquide
8	évaporateur à plaques
<u>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</u>	Prise de pression 1/4"

Compo	Composants		
FPC	Transducteur haute pression		
HP	Pressostat haute pression		
CDT	Sonde température refoulement		
FPE	Transducteur basse pression		
CST	Sonde température aspiration		
OAT	Sonde température air extérieur		
OCT	Sonde température sortie condenseur		
SV	Vanne de service		
<b>SV HP</b>	Vanne de service HP		
SV LP	Vanne de service BP		
IV	Vanne d'isolement		

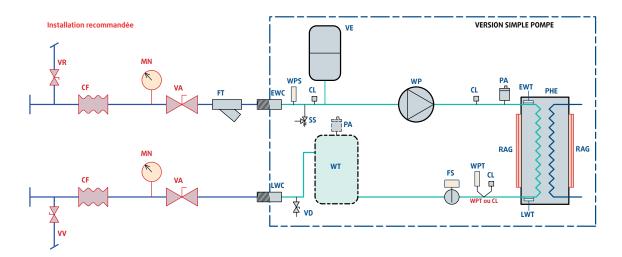


# Schéma du circuit hydraulique

### Version sans pompe



### Installation recommandée - Version simple pompe



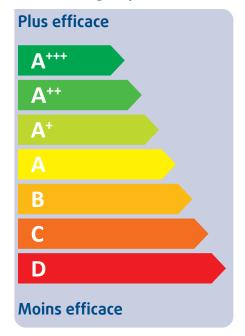
Install	Installation recommandée		
VA	Vanne d'arrêt (option)		
VV	Vanne de vidange		
CF	Connexion flexible		
VR	Vanne de remplissage		
MN	Manomètre		

circuit hyd	raulique
FT	Filtre à tamis (livré non monté)
EWC/LWC	Connexion entrée/sortie d'eau gaz mâle 1"1/2
VE	Vase d'expansion
WPS	Pressostat manque d'eau (option)
SS	Soupape
WP	Pompe
PA	Purgeur automatique
CL	Prise de pression 1/4"
EWT	Sonde température entrée d'eau
LWT	Sonde température sortie d'eau
PHE	échangeur à plaques
RAG	Résistance antigel
FS	Détecteur de débit
VD	Vanne de vidange
WT	Ballon tampon
WPT	Transducteur de pression hydraulique (option)



# Performances énergétiques

### Classe énergétique



	Température de sortie de l'échangeur	SCOP *	Classe
	°C		
SYSAQUA35B.H.STD.AC	35	3.54	A+
SYSAQUA35B.H.FSC.AC	55	3.08	A+
SYSAQUA35B.H.1P-SP.STD.AC	35	3.20	A+
SYSAQUA35B.H.1P-SP.FSC.AC	55	1	1
SYSAQUA35B.H.1P-SP.STD.AC+V2	35	3.30	A+
SYSAQUA35B.H.1P-SP.STD.AC+VP	55	1	1
SYSAQUA35B.H.1P-SP.FSC.AC+V2	35	3.30	A+
SYSAQUA35B.H.1P-SP.FSC.AC+VP	55	3.08	A+

Classe d'efficacité énergétique saisonnière suivant le règlement délégué  $N^\circ$  811/2013 de la commission européenne.

# Limites de fonctionnement

#### SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H en mode froid

Modèles SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H		35B		
		Min.	Max.	
Température de sortie d'eau * °C		°C	-15	18
Eau	ΔT eau **	K	3	12
	Débit d'eau **	m³/h	3.5	9.3
Température d'air °C		°C	Voir graphique page suivan	te

<sup>\*</sup> En dessous de 5 °C, le glycol est obligatoire.

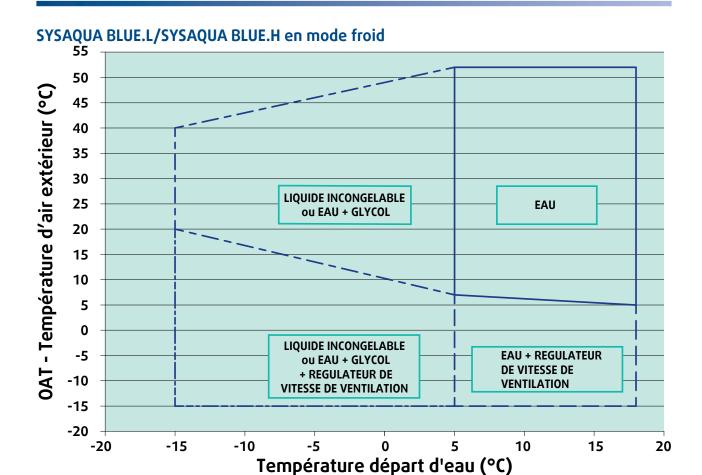
#### SYSAQUA BLUE.H en mode chaud

Modèles SYSAOUA BLUE.H		35B		
		Min.	Max.	
	Température de sortie d'eau °C		20	60
Eau	ΔT eau **	K	3	12
	Débit d'eau **	m³/h	3.9	10.3
Température d'air °C		Voir graphique page suivante		

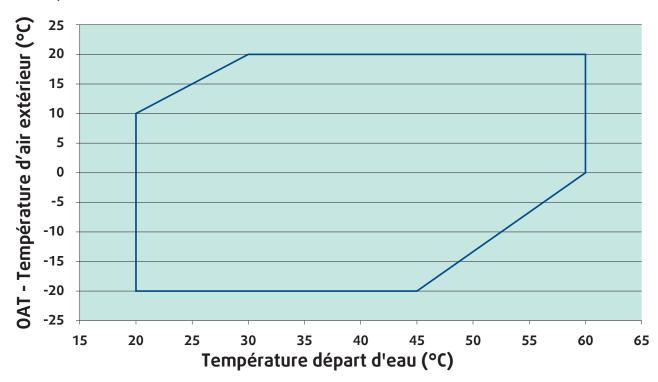
<sup>\*\*</sup> A la puissance nominale de l'unité.

<sup>\*</sup> suivant EN14511-2013

## Limites de fonctionnement



### SYSAQUA BLUE.H en mode chaud





### Coefficients d'encrassement côté évaporateur

Coefficient d'encrassement (m2.°C/kW)	Puissance	Puissance absorbée
0.044	1.000	1.000
0.088	0.987	0.995
0.176	0.964	0.985
0.352	0.915	0.962

#### Coefficients d'encrassement côté condenseur

Coefficient d'encrassement (m².°C/kW)	Puissance	Puissance absorbée
0.044	1.000	1.000
0.088	0.987	1.023
0.176	0.955	1.068
0.352	0.910	1.135

#### Facteurs de correction d'altitude

Altitude (m)	Puissance	Puissance absorbée
0	1.000	1.000
600	0.987	1.010
1200	0.973	1.020
1800	0.958	1.030
2400	0.943	1.040

### Facteurs de correction éthylène glycol

% de glycol	Point de gel (°C)	Puissance	Puissance absorbée	Débit d'eau	Perte de charge
0	0	1.00	1.00	1.00	1.00
10	-4	0.995	0.998	1.015	1.070
20	-10	0.985	0.995	1.050	1.160
30	-17	0.970	0.985	1.085	1.235

#### Avertissement!

L'éthylène glycol est un produit toxique pour l'environnement. De plus il ne convient pas aux installations de chauffage avec production d'eau chaude sanitaire par simple échange.

#### Facteurs de correction propylène glycol

% de glycol	Point de gel (°C)	Puissance	Puissance absorbée	Débit d'eau	Perte de charge
0	0	1.00	1.00	1.00	1.00
10	-3	0.991	0.994	1.005	1.112
20	-7	0.977	0.991	1.030	1.175
30	-13	0.945	0.975	1.067	1.290



# Caractéristiques physiques - SYSAQUA BLUE.L STD

SYSAQUA I	BLUE - Version froid seul		35B
	frigorifique	kW	31.7
Puissance		kW	10.2
Total EER 1	100% (1)		3.10
Classe EER	(2)		A
SEER (2)			4.33
η <b>sc (2)</b>			170.0
Classe SEE	R		С
Alimentati	on électrique		400V/3~+N/50Hz
Type de de			Direct
	naximale de fonctionnement (STD)	Α	34.3
Intensité d	e démarrage (STD) (sans Soft Starter)	Α	120.4
	le démarrage (STD) (avec Starter)	Α	55.0
REFRIGER <i>A</i>			
Туре			R290
	e circuits frigorifiques		1
Charge	,	kg	2.77
COMPRESS	EURS		
Nombre			2
Туре			Scroll
, ·	réduction de puissance	%	0/50/100
Résistance	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	W	2 X 53
EVAPORAT			
Nombre			1
Туре			Plaques
Débit d'ea	И	m³/h	5.55
Pertes de		kPa	19
Volume d'eau		I	3.32
Résistance		W	30
BATTERIE			
Nombre			1
	ontale d'échange	$m^2$	2.79
Nombre de			2
			<del></del>
	<del></del>		1
rtombre	Débit d'air	m³/h	15 840
STD	Vitesse de rotation	tr/mn	675
-10	Puissance absorbée unitaire	W	695
	Débit d'air	m³/h	15 840
	Vitesse de rotation	tr/mn	874
HPF	Puissance absorbée unitaire	W	1 922
VENTILATE Nombre STD	Pression disponible	Pa	170
RACCORDE	MENTS HYDRAULIQUES	1 0	170
Type	MEM S ITT DIVACEIQUES		Fileté gaz mâle
Diamètre e	en entrée	pouces	
Diamètre e		pouces	
	ALLON TAMPON	pouces	1 1/2
Volume	ALLON TAMPON	L	100
DIMENSION	NC	L	100
	VS	mm	1,000
Longueur		mm	1 000
Largeur	CTD	mm	1 000
Hauteur	STD	mm	1 983
	HPF	mm	2 025
POIDS			242
	nctionnement	kg	312
Poids en fo		Ng	
NIVEAUX S	ONORES		
NIVEAUX S Niveaux d		dB(A)	83

<sup>(\*)</sup> Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Valeurs conformes à la norme NF EN ISO 3744 - 2012, forme parallépipède.



<sup>(1)</sup> Suivant EN14511-2013

<sup>(2)</sup> Suivant standard Eurovent

# Caractéristiques physiques - SYSAQUA BLUE.H STD

	BLUE - Version réversible		35B
	frigorifique	kW	31.7
Puissance		kW	10.2
Total EER 1			3.10
Classe EER	. (2)		A
SEER (2)			4.33
ηsc (2)			170.0
Classe SEE			(
	calorifique	kW	35.4
Puissance		kW	10.3
Total COP	100% (1)		3.45
SCOP (2)			3.54
ηsh (2)	- (-)		139.0
Classe SCO			A+
	on électrique		400V/3ph+N/50Hz
Type de de			Direct
	naximale de fonctionnement (STD)	Α	34.3
	le démarrage (STD) (sans Soft Starter)		120.4
	le démarrage (STD) (avec Soft Starter)	Α	55.0
REFRIGERA	ANI		2200
Туре	,		R290
	e circuits frigorifiques	l	1
Charge	TELIDS.	kg	2.77
COMPRESS	SEURS		
Nombre			2
Туре			Scroll
Étages de	réduction de puissance	%	0/50/100
Résistance	do enstas	W	2 X 53
EVAPORAT	, ,	VV	2 A 33
	EUK		1
Nombre			1 Planues
Type Débit d'eau		m³/h	Plaques 5.55
Mode froid	Pertes de charge	m²/n kPa	19.00
	. Débit d'eau	m³/h	6.16
Mode chai	rd	m /n kPa	22.50
Volume d'	Pertes de charge	KFd I	3.32
Résistance		W	3.32
BATTERIE	: antiger	VV	30
Nombre			1
	ontale d'échange	$\mathbf{m}^2$	2.79
Nombre de	•	111-	2
VENTILATE			
Nombre			1
MOUIDLE	Débit d'air	m³/h	15 840
STD	Vitesse de rotation		
STD		tr/mn W	675
	Puissance absorbée unitaire	m³/h	695
	Débit d'air		15 840
HPF	Vitesse de rotation Puissance absorbée unitaire	-	1022
		W	1 922
DACCORDE	Pression disponible	Pa	170
	MENTS HYDRAULIQUES		Fileté esz mâle
Type Diamètre e	a actrá a	001/00	Fileté gaz mâle
Diametre e		pouces	
		pouces	1 1/2
	ALLON TAMPON		100
Volume	NC	L	100
DIMENSIO	NS		1,000
Longueur		mm	1 000
Largeur	CTD.	mm	1 000
Hauteur	STD	mm	1 983
	HPF	mm	2 025
POIDS			242
	onctionnement	kg	312
	ONORES		
NIVEAUX S	· ·	10/-1	0.0
Niveaux d	e puissance sonore	dB(A)	83
Niveaux d	· ·	dB(A)	

<sup>(\*)</sup> Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Valeurs conformes à la norme NF EN ISO 3744 - 2012, forme parallépipède.

<sup>(2)</sup> Suivant standard Eurovent



<sup>(1)</sup> Suivant EN14511-2013

## **Poids**

Tailles		35B	
Sans pompe	kg	307	
1 pompe	kg	+20	
Ballon tampon (vide)	Ka	+65	

# Caractéristiques électriques

#### Unités sans pompe ventilateur standard

Tailles			35B
Alimentation	400V / 3~N / 50Hz		
Intensité maximale		Α	34.3
Intensité totale (sans softstarter)	démarrage	Α	120.4
Intensité totale (avec softstarter)	démarrage	Α	55.0

### Unités sans pompe ventilateur HPF

Tailles		35B
Alimentation		400V / 3~N / 50Hz
Intensité maximale	Α	36.0
Intensité totale démarrage (sans softstarter)	Α	122.1
Intensité totale démarrage (avec softstarter)	Α	56.7

#### Unités avec pompe standard ventilateur standard

Tailles			35B
Alimentation			400V / 3~N / 50Hz
Intensité maximale		Α	36.9
Intensité totale de (sans softstarter)	lémarrage	Α	123.0
Intensité totale de (avec softstarter)	lémarrage	А	57.6

### Unités avec pompe standard ventilateur HPF

Tailles		35B
Alimentation		400V / 3~N / 50Hz
Intensité maximale	Α	38.6
Intensité totale démarrage (sans softstarter)	Α	124.7
Intensité totale démarrage (avec softstarter)	Α	59.3

### Pompe simple 1P (400V / 3~N / 50Hz)

Tailles	Puissance nominale (kW)	Intensité max. (A)
35B	0.85	2.6

# Caractéristiques acoustiques

### Niveaux de puissance sonore Lw-dB - ventilateur standard

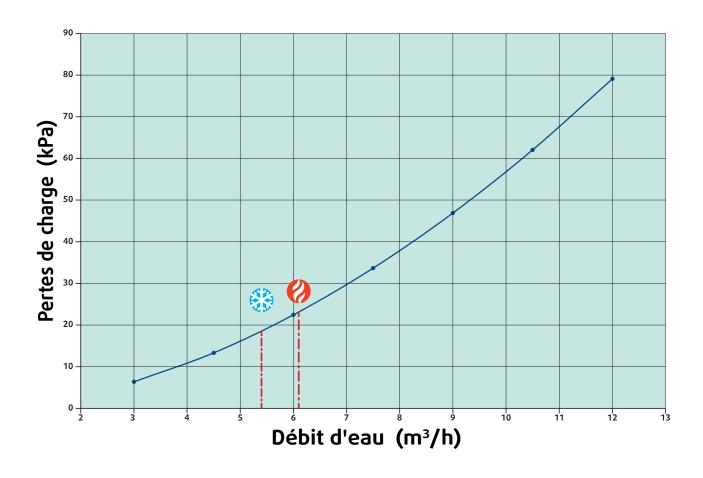
Modèles	Fréquence	en bande	ILW global					Pression
SYSAQUA BLUE.L/ SYSAQUA BLUE.H	125	250	500	1000	2000	4000	IAD (V)	sonore dB(A) *
35B	60	60	67	78	74	80	83	55

#### Niveaux de puissance sonore Lw-dB - ventilateur HPF

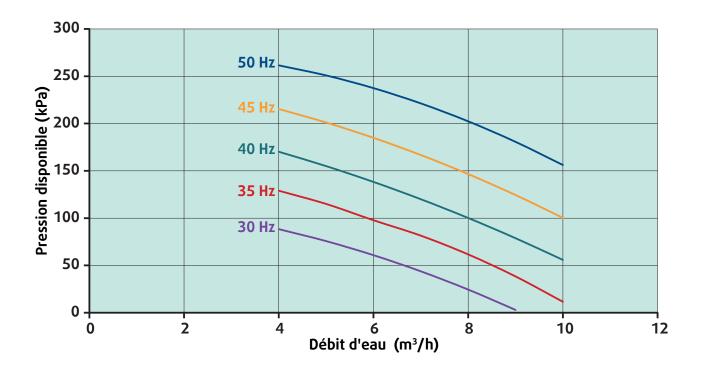
9	Modèles	Fréquence	en bande	d'octave (F	lz)			LW Global sonore	Pression
	SYSAQUA BLUE.L/ SYSAQUA BLUE.H	125	250	500	1000	2000	4000		dB(A) *
	35B	60	72	73	80	76	80	84	56

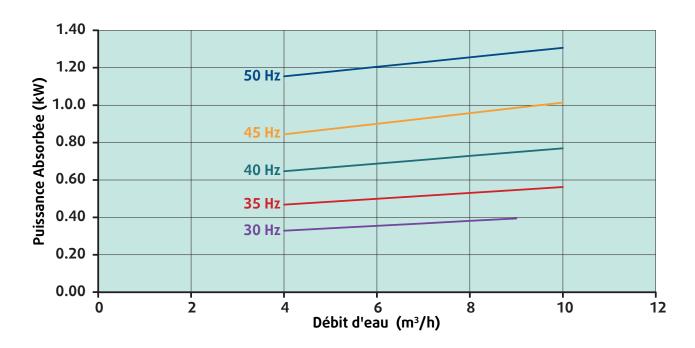
(\*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Valeurs conformes à la norme NF EN ISO 3744 - 2012, forme parallépipède

# Courbes de pertes de charge sur l'eau de l'échangeur interne



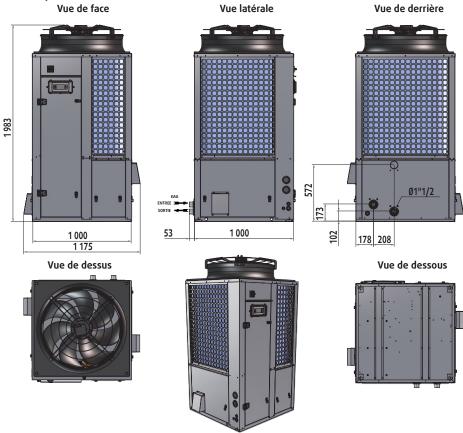
# Courbes des pompes hydrauliques



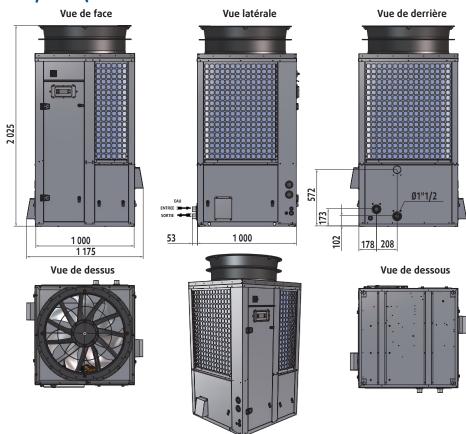


# Dimensions (mm)

# SYSAQUA.L/SYSAQUA BLUE.H - ventilateur standard Vue de face Vue latérale

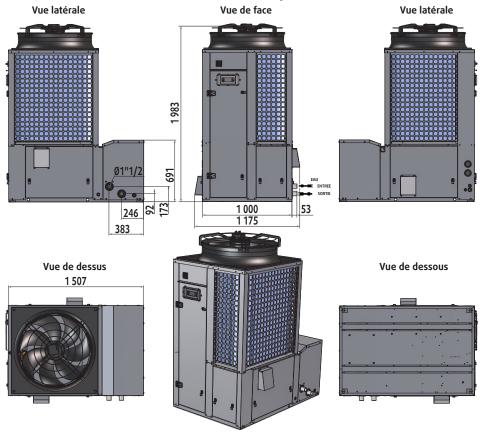


### SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H - ventilateur HPF

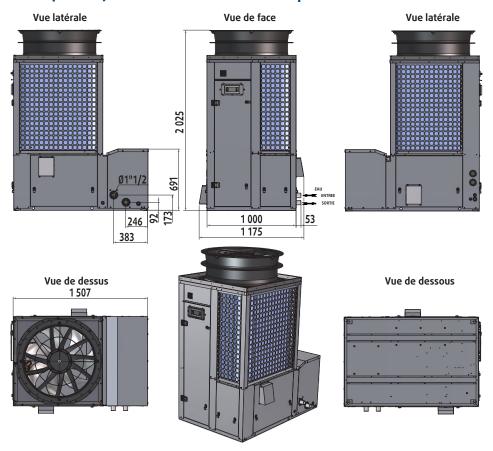


# Dimensions (mm)

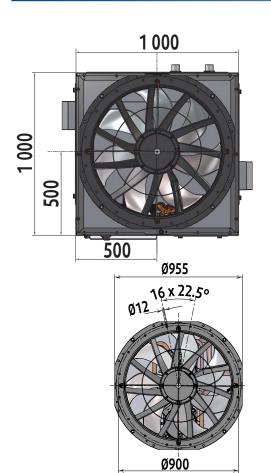
### SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H avec ballon tampon - ventilateur standard

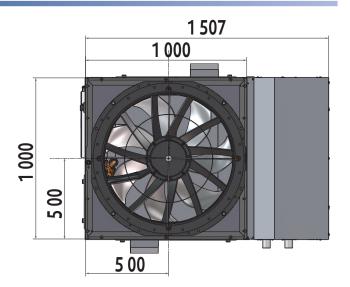


### SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H avec ballon tampon - ventilateur HPF



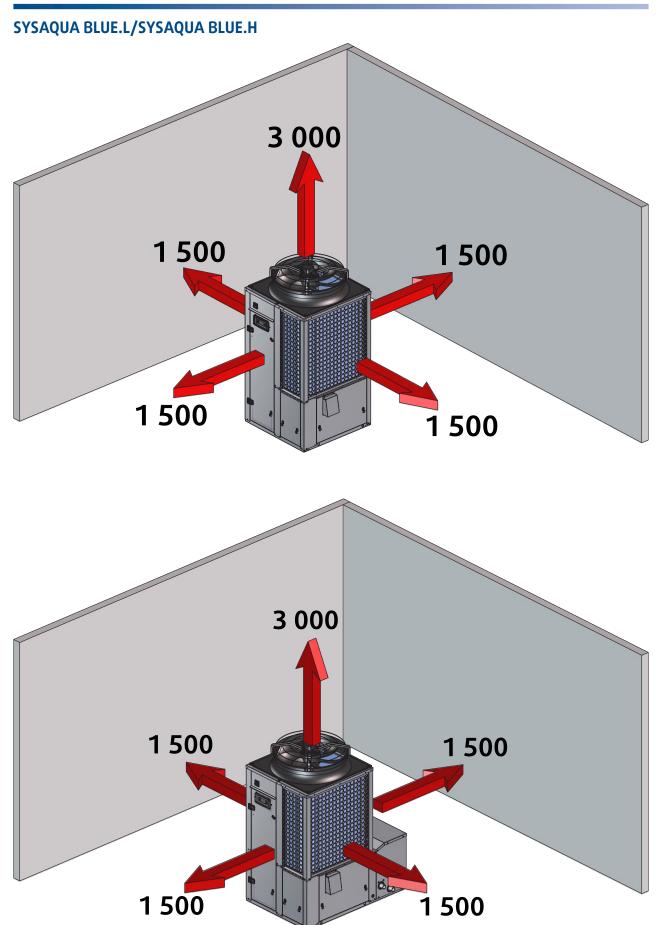
# Dimensions départ de gaine (mm)







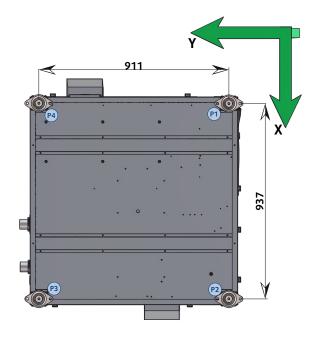
# Dégagements minimums (mm)



# Répartitions des masses

### SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H

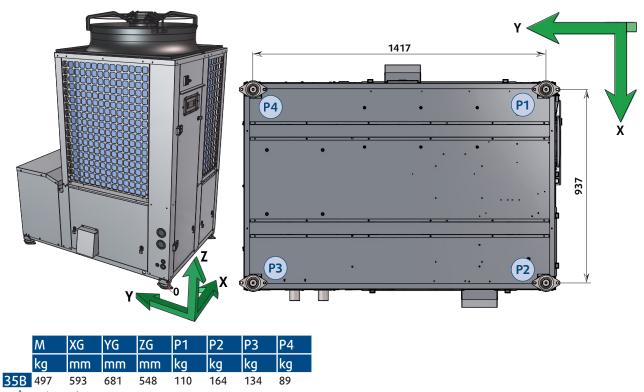




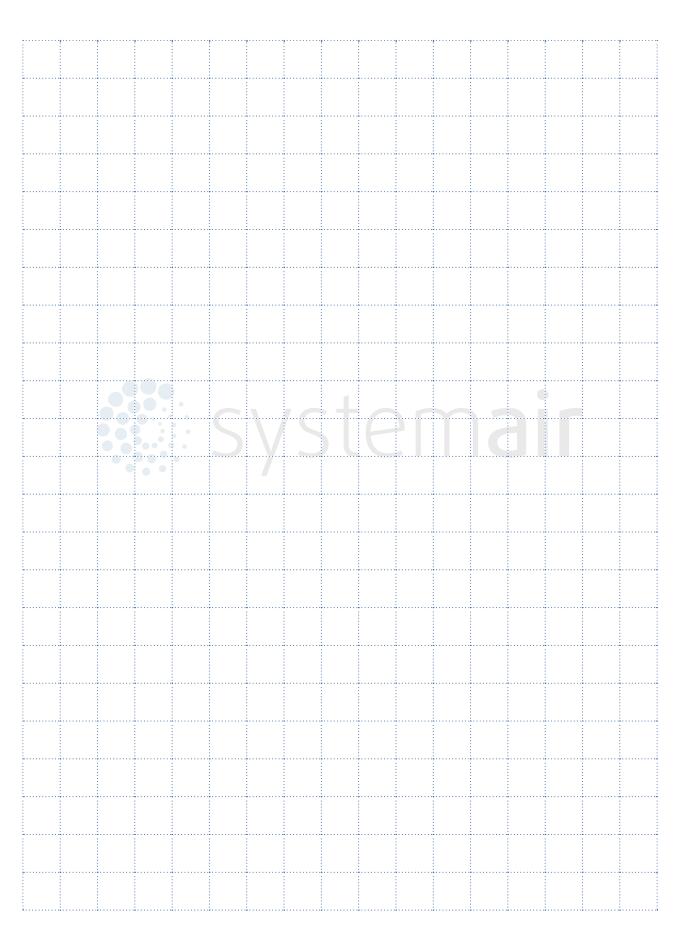
	M	XG	YG	ZG	P1	P2	Р3	P4
	kg	mm	mm	mm	kg	kg	kg	kg
35B	332	496	498	695	84	83	82	83

<sup>\*</sup> Poids en fonctionnement

### SYSAQUA BLUE.L/SYSAQUA BLUE.H avec ballon tampon



# **Notes**



Systemair AC SAS · route de Verneuil, 27570 Tillières-sur- Avre · Tél. 02 32 60 61 00 · Fax 02 32 32 55 13 www.systemair.fr

