

Compresseur scroll 

Fluide Frigorigène R32 

de 53 à 182 kW 

de 50 à 176 kW 

SYSAQUA R32

Refroidisseurs de liquide à condensation par air et pompes à chaleur air/eau

SYSAQUA R32 L (Froid seul) / SYSAQUA R32 H (Pompe à chaleur)
Modèles 50 à 170



Points clés

- **R32** le nouveau réfrigérant à faible GWP (potentiel de réchauffement global) de 675, trois fois moins polluant que le R410A
- Unités optimisées pour le fonctionnement à charge partielle
- SEER et SCOP élevés
- 2 compresseurs tandems pour la gamme entière, avec deux ou trois étages de puissance, selon la taille de l'unité
- Version "**Très faible niveau sonore**" avec ventilateurs EC
- « Mode nuit » pour économiser l'énergie et un niveau sonore encore plus faible en fonctionnement nocturne
- Loi d'eau en standard pour économiser l'énergie
- Accessibilité maximum aux composants internes pour les travaux d'entretien
- Nouvel afficheur sur le panneau extérieur permettant le contrôle complet de l'unité
- Limites de fonctionnement étendues
- Fonctionnement jusqu'à 55°C extérieur pour les tailles 50 à 130 et jusqu'à 53°C pour les tailles 150-170 en mode chaud
- Fonctionnement en mode pompe à chaleur jusqu'à des températures extérieures de -15 °C
- Ventilateurs EC disponibles pour fonctionnement à basse température en mode froid jusqu'à -15 °C
- Nouveau système de contrôle avancé intègre un des protocoles de communication suivants : Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Bacnet MSTP, Bacnet IP,
- Contrôleur de phases fourni en standard
- 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
- Nouvelle technologie « Smart deice » en standard pour les unités **SYSAQUA R32 H** permettant de garantir une température de sortir d'eau constante même à très basses températures
- Double point de consigne d'eau
- Filtre à eau (non monté) et contrôleur de débit d'eau (monté d'usine) fournis en standard
- Kit hydraulique « plug and play » optionnel pour les tailles 50 à 170
- Purgeur d'air automatique
- Faible surface au sol, permettant des gains de transport et de manutention. Les unités trouvent facilement leur place, quelque soit le site à traiter.

SYSAQUA R32

SYSAQUA R32 L/
SYSAQUA R32 H 150 à 170

SYSAQUA R32 L/
SYSAQUA R32 H 50 à 60



SYSAQUA R32 L/
SYSAQUA R32 H 85 à 130

SYSAQUA R32 L/
SYSAQUA R32 H 70 à 75

Spécifications

Généralités

Les nouveaux groupes **SYSAQUA R32 L/SYSAQUA R32 H de 50 à 170** ont été conçus et optimisés pour fonctionner avec le réfrigérant R32. Ils sont équipés d'un circuit frigorifique.

Ils sont disponibles en versions **froid seul (SYSAQUA R32 L)** et **pompe à chaleur (SYSAQUA R32 H)**.

Chaque version est composée de **10 tailles (50, 60, 70, 75, 85, 100, 115, 130, 150 et 170)** et couvre une plage de puissances frigorifiques nominales de **50 à 176 kW** et une plage de puissances calorifiques nominales de **53 à 182 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 R32 L** et **SYSAQUA R32 H** peuvent fonctionner **sans ballon d'eau**, grâce au régulateur 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 en mode froid est 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).

Des **ventilateurs modulants de type EC** peuvent être également montés (option) pour permettre à l'unité à fonctionner en mode froid à basse température ambiante et augmenter les performances de l'unité.

Les unités **SYSAQUA R32 L** et **SYSAQUA R32 H** peuvent être livrées en différentes versions :

- **Version STD (Standard)** : équipée de ventilateurs AC.
- **Version S (Très faible niveau sonore)** : Elle comprend des ventilateurs EC avec des niveaux sonores inférieurs par rapport aux ventilateurs standard AC, et des housses acoustiques compresseurs supplémentaires.
- **Version HPF** : Augmente la pression statique disponible. Elle inclut des ventilateurs EC pouvant être réglés selon les besoins de l'installation.

Carrosserie

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

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

Les unités **SYSAQUA R32 L/SYSAQUA R32 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 en caoutchouc afin d'éliminer des transmissions de bruit et de vibration.

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

Un **contrôleur de phases** est fourni en standard.

Échangeur de chaleur à plaques

L'échangeur de chaleur à plaques peut fonctionner comme évaporateur (pour les versions L et H) et comme condenseur (pour la version H). Il est constitué de plaques en acier inoxydable isolées par de la mousse synthétique à cellules fermées. Il est équipé d'une **résistance électrique** pour assurer une **protection contre le gel** à basse température ambiante (-15 °C min.) lorsque l'unité est à l'arrêt.

La pression maximale de fonctionnement est de 10 bars du côté eau, 45 bars pour les tailles de 50 à 130 et 44.5 bars de 150 à 170 du côté réfrigérant.

Batterie à ailettes

La batterie à ailettes peut fonctionner comme évaporateur (pour la version H) et comme condenseur (pour les versions L et H). Elle est composée de tubes en cuivre et muni d'ailettes en aluminium à sertissage mécanique. Sur les unités **SYSAQUA R32 H** les ailettes subissent un traitement hydrofuge facilitant l'évacuation des condensats.

Les tuyaux de serpentin sont conçus avec un diamètre de 7,2 mm, pour optimiser les performances de l'unité et réduire la quantité ou la charge de réfrigérant R32.

Les batteries à ailettes sont largement dimensionnées pour l'optimisation des performances et des cycles de dégivrage.

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

Ventilateurs

La version STD est équipée de ventilateurs axiaux de type AC à deux vitesses pour augmenter l'efficacité de l'unité dans des conditions de charge partielle.

La version S est équipée de ventilateurs axiaux de type EC, avec régulation constante du ventilateur, afin d'assurer un niveau sonore optimal, des rendements plus élevés et des limites de fonctionnement plus larges.

Les moteurs des ventilateurs sont équipés de protection thermique, les ventilateurs AC ont un degré de protection IP54 tandis que ceux EC ont un degré IP55.

Les ventilateurs EC peuvent être fournis pour permettre à l'unité de fonctionner en mode froid à de basses températures extérieures : jusqu'à -15°C. Ils règlent la vitesse du ventilateur afin de maintenir une température de condensation dans les limites de fonctionnement du compresseur.

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 plaques, un détendeur électronique, une vanne 4 voies 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: un pressostat haute pression, une soupape de sécurité supplémentaire pour les tailles 150 et 170 et des transducteurs haute/basse pression.

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.

Un jeu de manomètres BP et HP peut être monté d'usine (option).

Tous les composants du circuit frigorifique figurent sur les schémas fonctionnels illustrés au chapitre « Schémas du circuit frigorifique ».

Spécifications

Circuit hydraulique

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

- **Unité standard** : unité sans pompe, le circuit hydraulique contient les composants suivants : filtre à eau non monté, contrôleur de débit d'eau monté, soupape de sécurité d'eau, purge d'air automatique, vannes entrée/sortie 3/8" en option non montées. Toutes les tuyauteries d'eau sont revêtues d'une isolation thermique.
- **1P-SP/1P-HP** : L'unité avec une pompe a le même équipement que l'unité Standard + une pompe simple supplémentaire. La version 1P-SP (pompe à pression standard) fournit à l'utilisateur une pression statique disponible de 100-150 kPa. La version 1P-HP (pompe à haute pression) fournit à l'utilisateur une pression statique disponible de 150-200 kPa.
- **2P-SP/2P-HP** : L'unité avec deux pompes a le même équipement que l'unité Standard + deux pompes supplémentaires. Chaque pompe a un fonctionnement individuel. La version 2P-SP (pompe à pression standard) fournit à l'utilisateur une pression statique disponible de 100-150 kPa. La version 2P-HP (pompe à haute pression) fournit à l'utilisateur une pression statique disponible de 150-200 kPa.
- « **Débit primaire variable** » permet de moduler la puissance de la pompe afin de réduire sa consommation électrique.

Les raccords hydrauliques sont de type fileté gaz mâle. Pour les diamètres, se reporter au tableau des caractéristiques physiques aux pages suivantes.

Panneau de commande

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

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

Les unités **SYSAQUA R32 L/SYSAQUA R32 H** sont munies 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 l'unité
- Fiable : toutes les indications affichées sont visibles dans toutes les conditions climatiques
- Procédure de test interne
- Visualisation des alarmes avec un enregistrement des 10 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
- Paramètres du détendeur électronique
- Mode de fonctionnement à charge partielle
- Commutation mode chaud/froid à distance
- Compatibilité avec des GTC Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Bacnet MSTP, Bacnet IP
- Limites de fonctionnement des compresseurs mémorisées dans une mémoire flash.

Spécifications

Dispositifs de contrôle et de sécurité

Chaque unité est équipée des dispositifs de sécurité et de contrôle suivants :

Sécurité :

- ➔ Protection thermique du moteur du ventilateur.
- ➔ Protection thermique des moteurs des compresseurs.
- ➔ Contrôleur de débit.
- ➔ Filtre à eau (non monté).
- ➔ Pressostat haute pression.
- ➔ Soupape de sécurité pour les tailles 150/170.
- ➔ Transducteurs HP et BP.
- ➔ Résistance électrique antigel de l'évaporateur.
- ➔ Résistance de carter.
- ➔ Soupape de sécurité côté eau 3 bars.

Contrôle :

- ➔ Sonde de température d'entrée d'eau.
- ➔ Sonde de température sortie d'eau.
- ➔ Sonde de température de la batterie.
- ➔ Deux sondes de température de refoulement : une pour chaque évacuation refoulement, afin d'obtenir un contrôle ponctuel des limites de fonctionnement de chaque compresseur.
- ➔ Sonde de température d'air.
- ➔ Transducteurs de pression d'aspiration et de refoulement.
- ➔ Contact sec disponible pour le client : ON/OFF, ÉTÉ/HIVER, Jour/Nuit.

Conformité aux normes

Les unités **SYSAQUA R32 L/SYSAQUA R32 H** sont en conformité avec les normes suivantes :

- ✔ Directive machine : 2006/42/CE
- ✔ Directive basse tension : 2014/35/UE
- ✔ Directive compatibilité électromagnétique : 2014/30/UE
- ✔ Directive équipements sous pression : 2014/68/UE
- ✔ Directive RoHS : 2011/65/UE

Options installées en usine

- ➔ Grille de protection condenseur.
- ➔ Housses phoniques (standard dans la version S).
- ➔ Batterie avec traitement époxy.
- ➔ Manomètres HP/BP.
- ➔ Pressostat manque d'eau.
- ➔ Kit hydraulique 1 pompe.
- ➔ Kit hydraulique 2 pompes.
- ➔ Pompe à vitesse variable
 - ✔ 2 vitesses
 - ✔ selon capacité
 - ✔ pression constante
- ➔ Ventilateurs EC (pour fonctionnement à basse température ambiante jusqu'à -15 °C) en option pour la version STD, en standard pour la version S.
- ➔ Résistance électrique supplémentaire pour ballon tampon (tailles 50-130)

Accessoires à monter sur site

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

Désignation des modèles

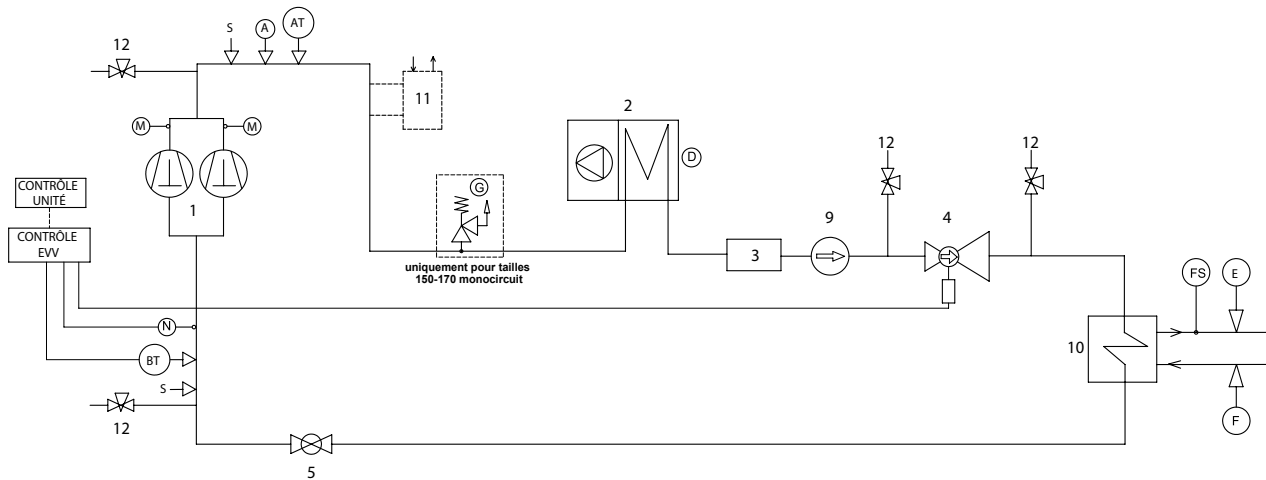
SYSAQUA R32 50 . H . 1P-SP . STD . SYS . AC . + . CG . T

① . ② . ③ . ④ . ⑤ . ⑥ . ⑦ . ⑦

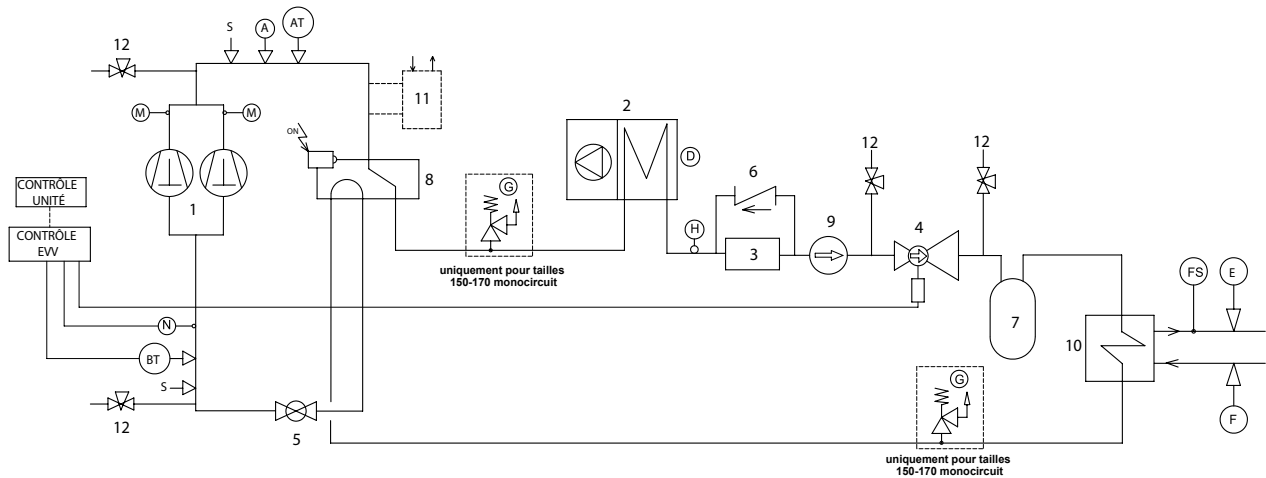
REP.	Description
①	Modèle SYSAQUA R32 50 : taille 50 SYSAQUA R32 60 : taille 60 SYSAQUA R32 70 : taille 70 SYSAQUA R32 75 : taille 75 SYSAQUA R32 85 : taille 85 SYSAQUA R32 100 : taille 100 SYSAQUA R32 115 : taille 115 SYSAQUA R32 130 : taille 130 SYSAQUA R32 150 : taille 150 SYSAQUA R32 170 : taille 170
②	Version L : Froid seul H : Réversible
③	Circuit hydraulique Vide : Sans pompe 1P-SP : Simple pompe pression standard 1P-HP : Simple pompe haute pression 2P-SP : Double pompe pression standard 2P-HP : Double pompe haute pression
④	Régulation STD : Standard S : Très faible niveau sonore
⑤	Marque SYS : Systemair
⑥	Type de ventilateur AC : Ventilateurs moteur AC EC : Ventilateurs EC HPF : Ventilateurs haute pression
⑦	Option CG : Grille de protection condenseur WPS : Pressostat manque d'eau AVS : Plots amortissement ressort AVM : Plots amortissement caoutchouc VI : Vannes d'isolement KM : Manomètres frigorifiques T : Ballon tampon SS : Démarreur progressif PFC : Condensateur du facteur de puissance CC : Transport container V2 : Pompe - 2 vitesses VP : Pompe à vitesse variable - pression constante DES : Désurchauffeur EH12 : Chauffage électrique 12kW EH24 : Chauffage électrique 24kW EH36 : Chauffage électrique 36kW 4G : Modem 4G

Schéma du circuit frigorifique

Version froid seul - SYSAQUA R32 L de 50 à 170



Version pompe à chaleur - SYSAQUA R32 H de 50 à 170



Composants

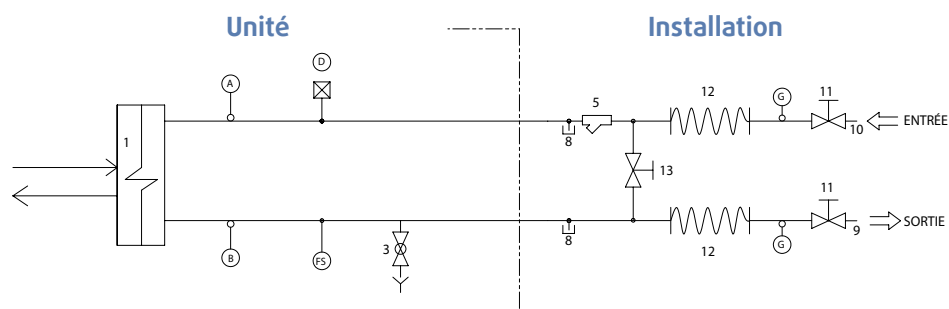
1	Compresseurs scroll en tandem
2	Condenseur à air
3	Filtre déshydrateur
4	Détendeur électronique
5	Robinet de sectionnement à bille
6	Vanne de contrôle
7	Récepteur de liquide
8	Vanne à 4 voies
9	Lunette de vue
10	Échangeur de chaleur
11	Désurchauffeur (option)
12	Vanne de service basse/haute pression (LP/HP)

Dispositifs de sécurité / contrôle

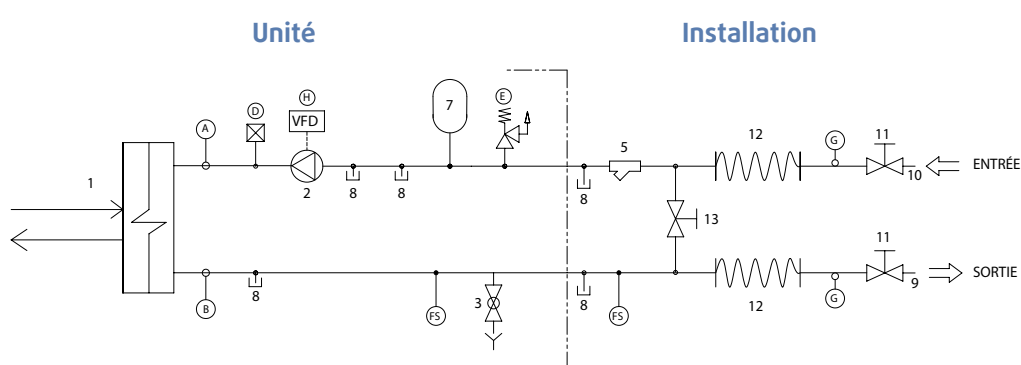
A	Pressostat haute pression
AT	Transducteur haute pression
BT	Transducteur basse pression
D	Sonde température air
E	Capteur de température sortie d'eau
F	Capteur de température entrée d'eau
FS	Fluxostat eau
G	Soupape PED haute pression
H	Capteur de température dégivrage
M	Sonde température de sortie
N	Sonde température d'aspiration
S	Raccord Shrader de 1/4"

Schéma du circuit hydraulique

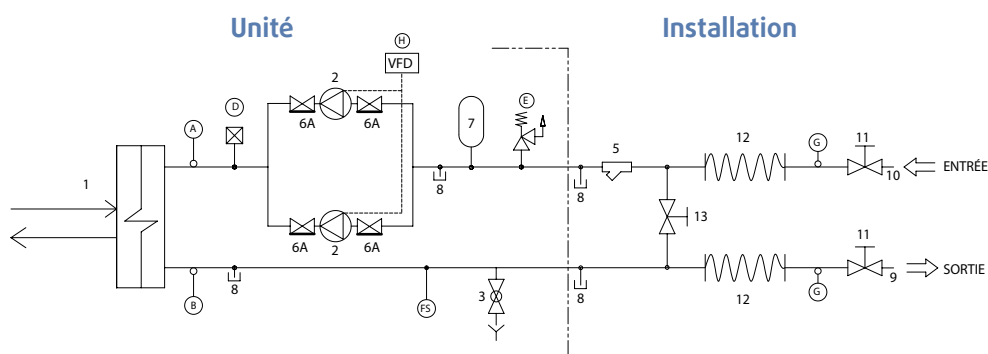
SYSAQUA R32 50-170 - Version sans pompe



SYSAQUA R32 50-170 - Version avec pompe simple



SYSAQUA R32 50-130 - Version avec pompe double



Composants

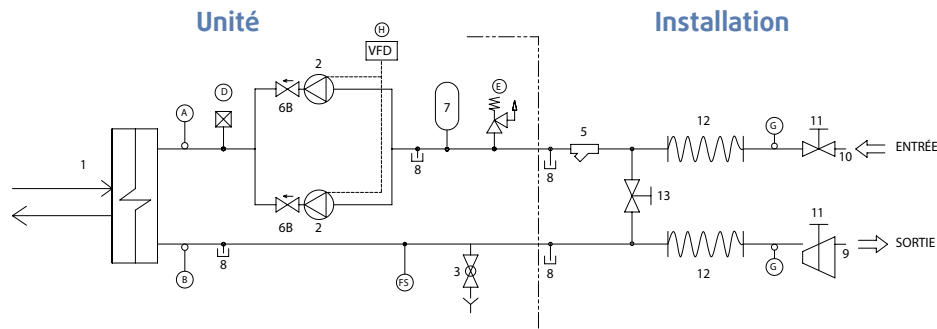
1	Échangeur de chaleur à plaques
2	Pompe
3	Soupape d'évacuation
4	Ballon tampon
5	Filtre à eau
6A	Vanne à guillotine
6B	Soupape de retenue
7	Vase d'expansion
8	Point de pression/évacuation
9	Sortie de l'eau
10	Entrée de l'eau
11	Robinet de sectionnement à bille
12	Tuyaux flexibles
13	Vanne de by-pass

Dispositifs de sécurité / contrôle

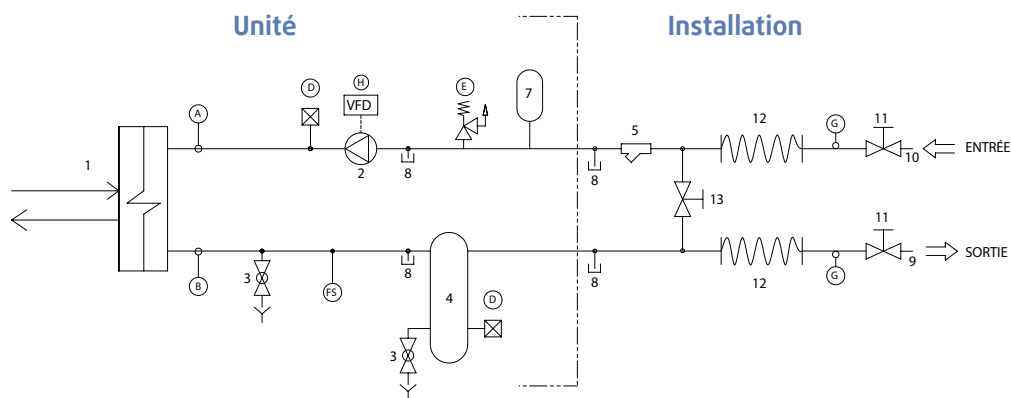
A	Capteur de température entrée d'eau
B	Capteur de température sortie d'eau
C	Pressostat différentiel d'eau
D	Soupape de purge
E	Soupape de sécurité d'eau (3 bars)
FS	Fluxostat
G	Thermomètre
H	Variateur de fréquence
- - - -	Côté unité
O	Sondes

Schéma du circuit hydraulique

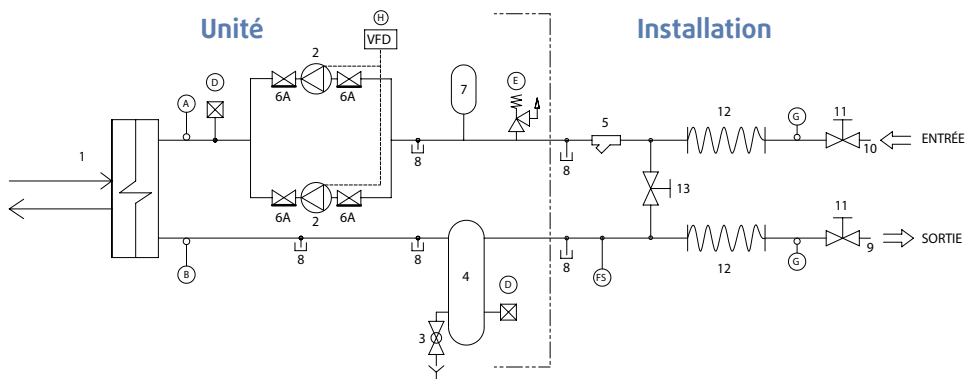
SYSAQUA R32 150-170 - Version avec pompe double



SYSAQUA R32 50-170 - Version avec pompe simple + ballon tampon



SYSAQUA R32 50-130 - Version avec pompe double + ballon tampon



Composants

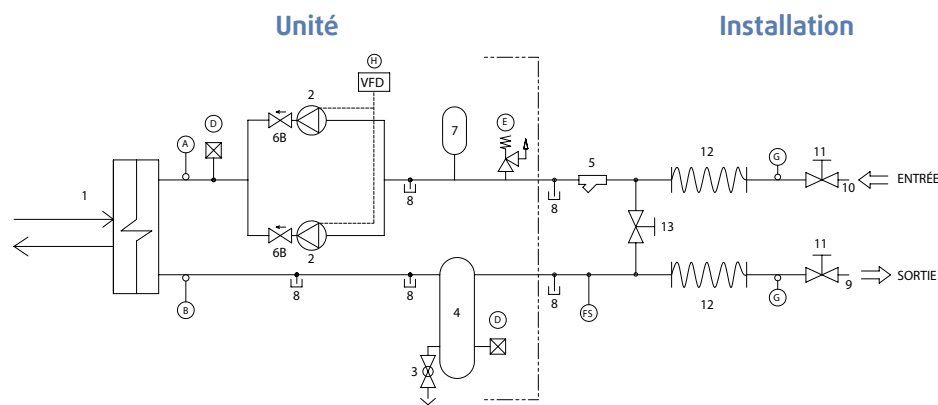
1	Échangeur de chaleur à plaques
2	Pompe
3	Soupape d'évacuation
4	Ballon tampon
5	Filtre à eau
6A	Vanne à guillotine
6B	Soupape de retenue
7	Vase d'expansion
8	Point de pression/évacuation
9	Sortie de l'eau
10	Entrée de l'eau
11	Robinet de sectionnement à bille
12	Tuyaux flexibles
13	Vanne de by-pass

Dispositifs de sécurité / contrôle

A	Capteur de température entrée d'eau
B	Capteur de température sortie d'eau
C	Pressostat différentiel d'eau
D	Soupape de purge
E	Soupape de sécurité d'eau (3 bars)
FS	Fluxostat
G	Thermomètre
H	Variateur de fréquence
- - - -	Côté unité
O	Sondes

Schéma du circuit hydraulique

SYSAQUA R32 150-170 - Version avec pompe double + ballon tampon



Composants	
1	Échangeur de chaleur à plaques
2	Pompe
3	Soupape d'évacuation
4	Ballon tampon
5	Filtre à eau
6A	Vanne à guillotine
6B	Soupape de retenue
7	Vase d'expansion
8	Point de pression/évacuation
9	Sortie de l'eau
10	Entrée de l'eau
11	Robinet de sectionnement à bille
12	Tuyaux flexibles
13	Vanne de by-pass

Dispositifs de sécurité / contrôle	
A	Capteur de température entrée d'eau
B	Capteur de température sortie d'eau
C	Pressostat différentiel d'eau
D	Soupape de purge
E	Soupape de sécurité d'eau (3 bars)
FS	Fluxostat
G	Thermomètre
H	Variateur de fréquence
- - - -	Côté unité
O	Sondes

Limites de fonctionnement

SYSAQUA R32 L en mode froid

Modèles SYSAQUA R32 L			50		60		70		75		85	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Eau	Température de sortie d'eau *	°C	-10	18	-10	18	-10	18	-10	18	-10	18
	ΔT eau **	K	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7
	Débit **	m ³ /h	6.1	15.1	7.1	17.4	8.4	20.1	9.2	22.0	10.2	24.4
Température air			°C Voir graphique page suivante									

Modèles SYSAQUA R32 L			100		115		130		150		170	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Eau	Température de sortie d'eau *	°C	-10	18	-10	18	-10	18	-10	18	-10	18
	ΔT eau **	K	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7
	Débit **	m ³ /h	12.2	29.3	14.2	34.6	15.7	38.6	18.7	44.7	20.8	50.4
Température air			°C Voir graphique page suivante									

* En dessous de 5 °C, le glycol est obligatoire.

** Considéré à la puissance nominale de l'unité.

SYSAQUA R32 H en mode froid

Modèles SYSAQUA R32 H			50		60		70		75		85	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Eau	Température de sortie d'eau *	°C	-10	18	-10	18	-10	18	-10	18	-10	18
	ΔT eau **	K	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7
	Débit **	m ³ /h	6.6	15.1	7.6	17.4	8.9	20.1	9.7	22.0	10.5	24.4
Température air			°C Voir graphique page suivante									

Modèles SYSAQUA R32 H			100		115		130		150		170	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Eau	Température de sortie d'eau *	°C	-10	18	-10	18	-10	18	-10	18	-10	18
	ΔT eau **	K	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7
	Débit **	m ³ /h	12.8	29.4	15.0	34.7	16.0	38.7	19.1	45.1	22.3	50.9
Température air			°C Voir graphique page suivante									

* En dessous de 5 °C, le glycol est obligatoire.

** Considéré à la puissance nominale de l'unité.

SYSAQUA R32 H en mode chaud

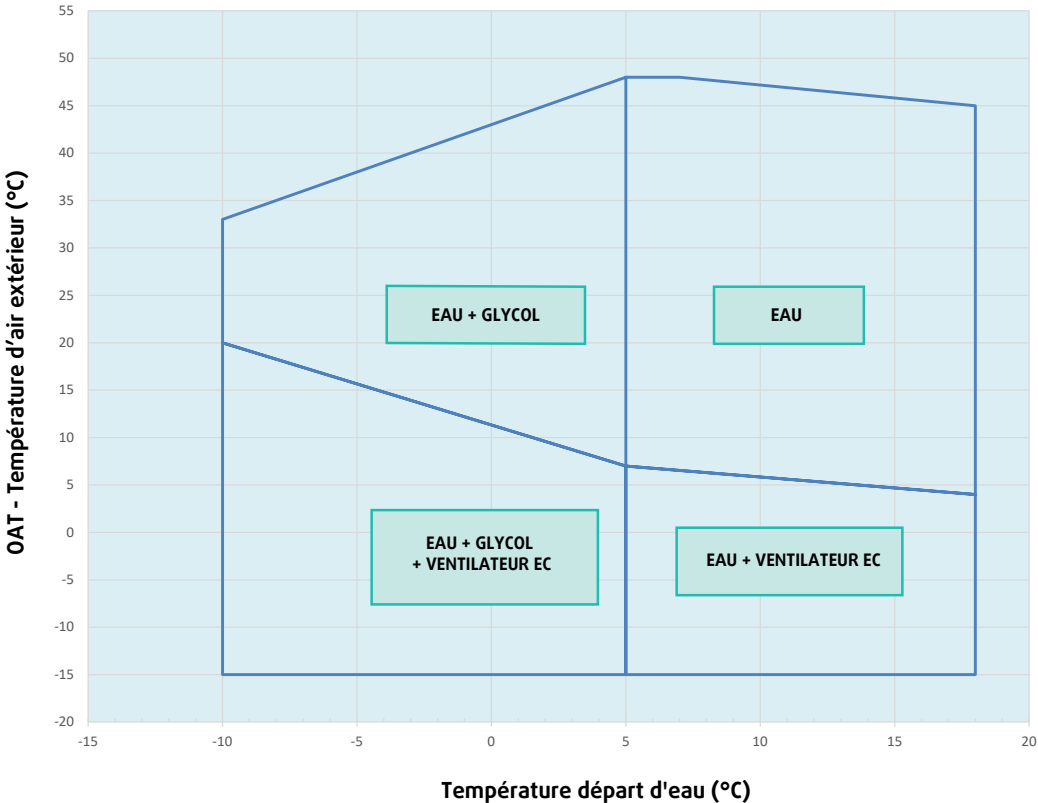
Modèles SYSAQUA R32 H			50		60		70		75		85	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Eau	Température de sortie d'eau	°C	20	55	20	55	20	55	20	55	20	55
	ΔT eau **	K	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7
	Débit **	m ³ /h	6.6	15.1	7.6	17.4	8.9	20.1	9.7	22.0	10.5	24.4
Température air			°C Voir graphique page suivante									

Modèles SYSAQUA R32 H			100		115		130		150		170	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Eau	Température de sortie d'eau	°C	20	55	20	55	20	55	20	53	20	53
	ΔT eau **	K	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7
	Débit **	m ³ /h	12.8	29.4	15.0	34.7	16.0	38.7	19.1	45.1	22.3	50.9
Température air			°C Voir graphique page suivante									

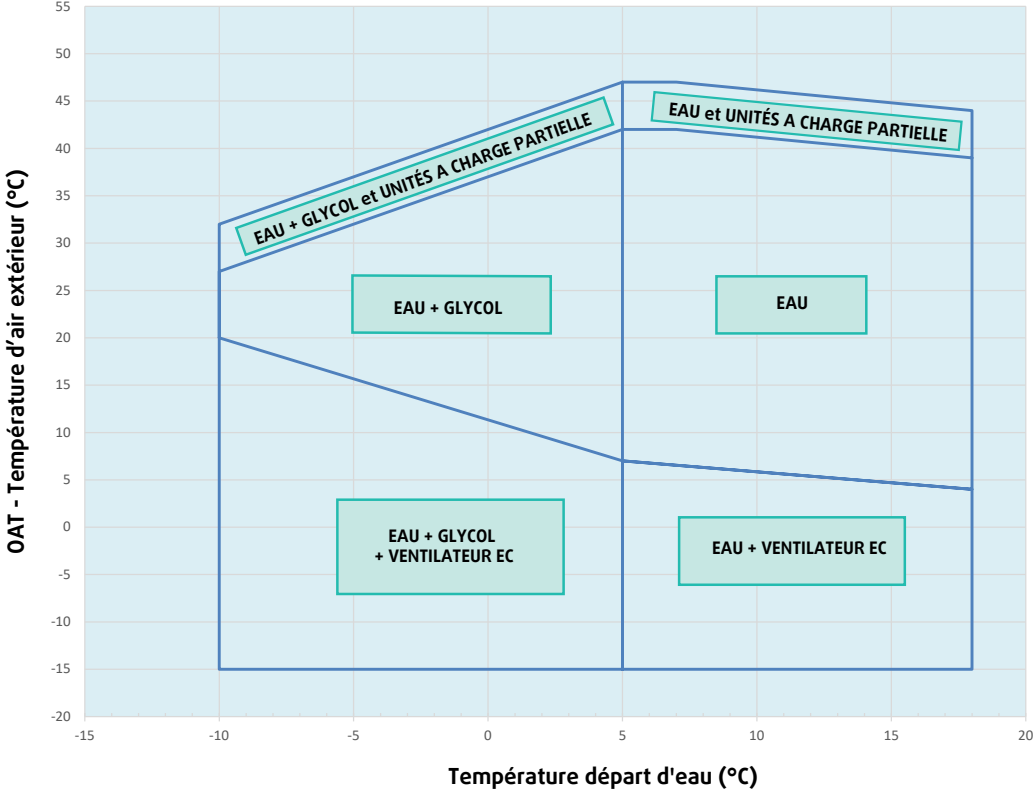
** Considéré à la puissance nominale de l'unité.

Limites de fonctionnement

SYSAQUA R32 50-130 L/H en mode froid

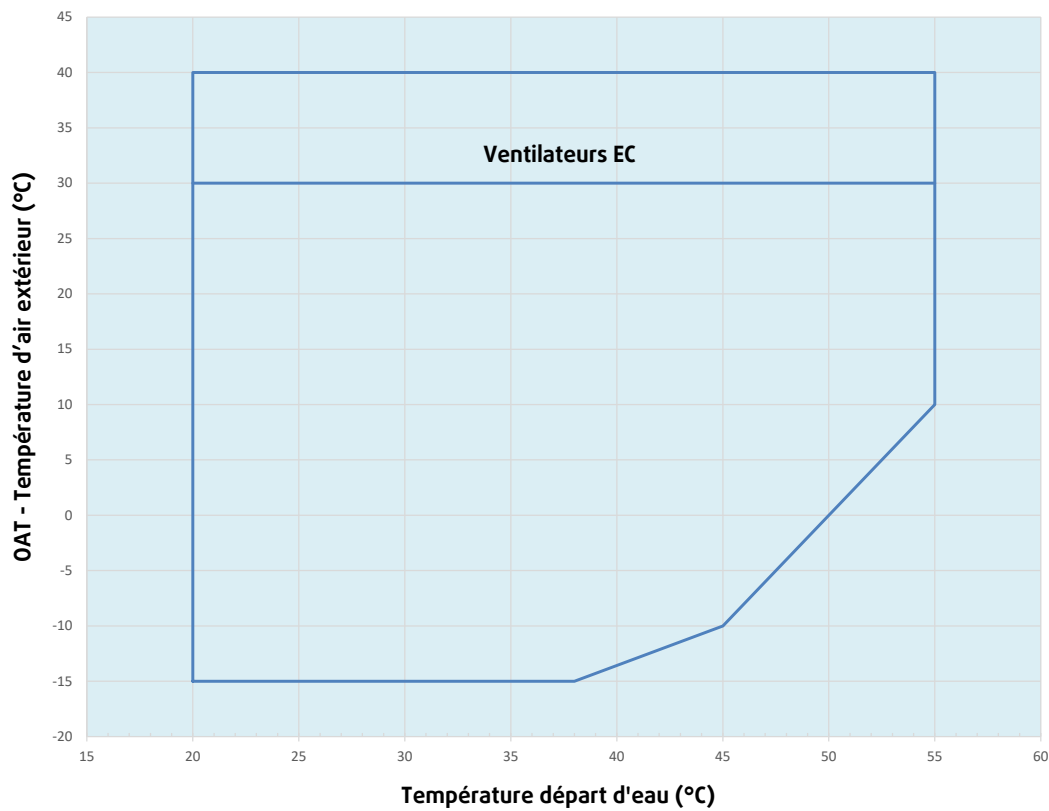


SYSAQUA R32 150-170 L/H en mode froid

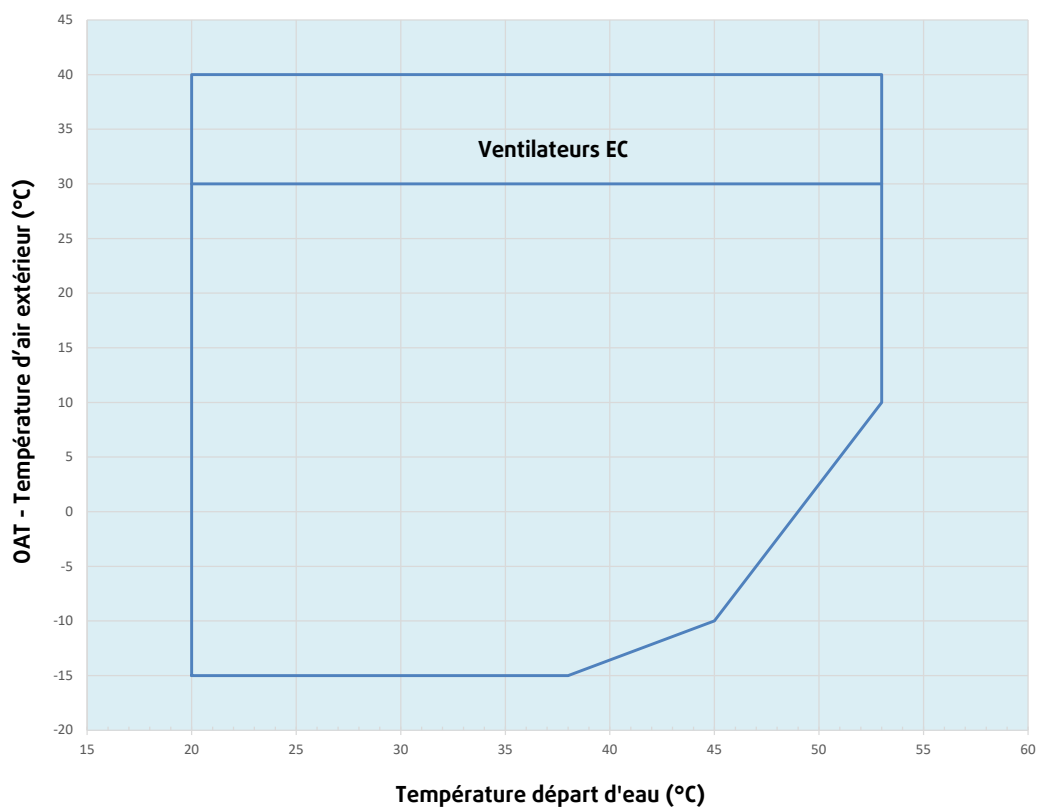


Limites de fonctionnement

SYSAQUA R32 50-130 H en mode chaud



SYSAQUA R32 150-170 H en mode chaud



Facteurs de correction

Facteur d'encrassement - Évaporateur

Facteurs d'encrassement (m ² .°C/kW)	Capacité	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

Facteur d'encrassement - Condenseur

Facteurs d'encrassement (m ² .°C/kW)	Capacité	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 d'altitude

Altitude (m)	Capacité	Puissance absorbée
0	1,000	1,000
600	0,987	1,010
1 200	0,973	1,020
1 800	0,958	1,030
2 400	0,943	1,040

Facteurs de correction - Éthylène glycol

% de glycol	Point de gel (°C)	Capacité	Puissance absorbée	Débit 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)	Capacité	Puissance absorbée	Débit 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

Données techniques - SYSAQUA R32 L - version STD

SYSAQUA R32 - Version froid seul		50	60	70	75	
Capacité de refroidissement (1)	kW	52,6	60,4	70,0	75,2	
Puissance absorbée (1)	kW	16,8	19,8	22,2	25,7	
Total EER 100% (1)		3,12	3,05	3,15	2,93	
Classe énergétique EER		A	B	A	B	
SEER (2)		4,23	4,40	4,57	4,60	
η_{sc} (2)	%	166	173	180	181	
Courant d'alimentation		400V/3~/50Hz				
Type de démarrage		Direct				
Courant maximal de fonctionnement	A	43	53	60	69	
Courant de démarrage (sans Soft Starter)	A	161	162	200	209	
Courant de démarrage (avec Soft Starter)	A	119	121	156	160	
RÉFRIGÉRANT						
Type		R32				
Nombre de circuits frigorifiques		1				
Charge	kg	7,9	8,1	10,3	10,6	
COMPRESSEURS						
Nombre / Type		2 / Scroll				
Étages de réduction de puissance	%	0/47/53/100	0/41/59/100	0/40/60/100	0/46/54/100	
Résistance de carter	W	70 / 70	70 / 66	70 / 66	66 / 66	
ÉVAPORATEUR						
Nombre / Type		1 / Plaques				
Débit eau	m ³ /h	9,2	10,6	12,2	13,2	
Perte de charge	kPa	35,3	46,7	33,0	38,2	
Volume d'eau	l	6,0	6,0	8,4	8,4	
Résistance antigel	W	30	30	2 x 30	2 x 30	
BATTERIES						
Nombre		1	1	2	2	
Surface frontale	m ²	4,2	4,2	5,6	5,6	
Nombre de rangs		2	2	2	2	
VENTILATEURS						
Nombre		1	1	2	2	
STD	Débit d'air	m ³ /h	21 200	21 200	30 000	30 000
	Vitesse de rotation	Tours/min	870	870	690	690
	Puissance absorbée unitaire	kW	2,1	2,1	1,0	1,0
EC	Débit d'air	m ³ /h	21 200	21 200	30 000	30 000
	Vitesse de rotation	Tours/min	780	780	620	620
	Puissance absorbée unitaire	kW	1,1	1,1	0,6	0,6
HPF	Débit d'air	m ³ /h	21 200	21 200	30 000	30 000
	Vitesse de rotation	Tours/min	940	940	940	940
	Puissance absorbée unitaire	kW	1,60	1,60	1,90	1,90
	Pression statique	Pa	85	85	180	180
CONNEXIONS HYDRAULIQUES						
Évaporateur	Type		Fileté gaz mâle			
	Diamètre en entrée	pouces	2"	2"	2"	2"
	Diamètre en sortie	pouces	2"	2"	2"	2"
Désurchauffeur	Type		Fileté gaz mâle			
	Diamètre en entrée	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Diamètre en sortie	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
BALLON TAMPON (OPTION)						
Volume	L	300	300	300	300	
DIMENSIONS						
Longueur sans/avec réservoir	mm	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	
Largeur	mm	1 160	1 160	1 160	1 160	
Hauteur	STD	mm	1 986	1 986	1 986	1 986
	EC/HPF	mm	2 034	2 034	2 034	2 034
POIDS						
Poids en fonctionnement (STD)	kg	533	553	629	645	
DONNÉES ACOUSTIQUES						
Niveau de puissance sonore (STD/EC)	dB(A)	83,2	83,8	81,3	81,3	
Niveau de pression sonore (STD/EC) (*)	dB(A)	51,4	52,0	49,5	49,5	
Niveau de puissance sonore (HPF)	dB(A)	87,2	87,3	89,2	89,3	
Niveau de pression sonore (HPF) (*)	dB(A)	55,4	55,5	57,4	57,5	

(1) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau froide : 12/7°C, température de l'air extérieur 35°C B.S. ;

(2) Selon EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) 2016/2281 de la COMMISSION.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Les niveaux de pression sonore se réfèrent à la norme ISO 3744, forme parallélépipédique.

Données techniques - SYSAQUA R32 L - version STD

SYSAQUA R32 - Version froid seul		85	100	115	130	150	170	
Capacité de refroidissement (1)	kW	84,1	102,0	121,0	135,0	156,0	176,0	
Puissance absorbée (1)	kW	29,1	34,1	37,7	42,3	47,9	55,5	
Total EER 100% (1)		2,89	2,99	3,20	3,18	3,26	3,17	
Classe énergétique EER		B	B	A	A	A	A	
SEER (2)		4,52	4,30	4,53	4,47	4,64	4,56	
η_{sc} (2)	%	178	169	178	176	183	179	
Courant d'alimentation		400V/3~/50Hz						
Type de démarrage		Direct						
Courant maximal de fonctionnement	A	75	87	94	104	125	142	
Courant de démarrage (sans Soft Starter)	A	215	326	333	343	363	380	
Courant de démarrage (avec Soft Starter)	A	168	234	246	257	277	294	
RÉFRIGÉRANT								
Type		R32						
Nombre de circuits frigorifiques		1						
Charge	kg	12,8	10,9	13,0	15,0	19,2	20,0	
COMPRESSEURS								
Nombre / Type		2 / Scroll						
Étages de réduction de puissance	%	0/50/100	0/34/66/100	0/44/56/100	0/50/100	0/45/55/100	0/38/62/100	
Résistance de carter	W	66 / 66	66 / 66	66 / 66	66 / 66	66 / 105	66 / 105	
ÉVAPORATEUR								
Nombre / Type		1 / Plaques						
Débit eau	m ³ /h	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7	
Perte de charge	kPa	22,6	33,4	46,5	58,0	39,1	49,6	
Volume d'eau	l	11,7	11,7	11,7	11,7	19,1	19,1	
Résistance antigel	W	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30	4 x 30	4 x 30	
BATTERIES								
Nombre		2	2	2	2	2	2	
Surface frontale	m ²	6,4	6,4	6,4	6,4	8,7	8,7	
Nombre de rangs		2	2	3	3	3	3	
VENTILATEURS								
Nombre		2	2	2	2	3	3	
STD	Débit d'air	m ³ /h	41 300	41 300	41 300	41 300	56 205	56 205
	Vitesse de rotation	Tours/min	870	870	870	870	870	870
	Puissance absorbée unitaire	kW	2,1	2,1	1,6	1,6	1,4	1,4
EC	Débit d'air	m ³ /h	41 300	41 300	41 300	41 300	56 205	56 205
	Vitesse de rotation	Tours/min	780	780	780	780	780	780
	Puissance absorbée unitaire	kW	0,8	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8
HPF	Débit d'air	m ³ /h	41 300	41 300	41 300	41 300	56 205	56 205
	Vitesse de rotation	Tours/min	940	940	940	940	940	940
	Puissance absorbée unitaire	kW	1,60	1,60	1,60	1,60	1,70	1,70
	Pression statique	Pa	85	85	85	85	110	110
CONNEXIONS HYDRAULIQUES								
Évaporateur	Type		Fileté gaz mâle					
	Diamètre en entrée	pouces	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	Diamètre en sortie	pouces	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
Désurchauffeur	Type		Fileté gaz mâle					
	Diamètre en entrée	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Diamètre en sortie	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
BALLON TAMPON (OPTION)								
Volume	L	300	300	300	300	300	300	
DIMENSIONS								
Longueur sans/avec réservoir	mm	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	3 796/3 796	3 796/3 796	
Largeur	mm	1 160	1 160	1 160	1 160	1 100	1 100	
Hauteur	STD	mm	2 286	2 286	2 286	2 286	2 310	2 310
	EC/HPF	mm	2 334	2 334	2 334	2 334	2 370	2 370
POIDS								
Poids en fonctionnement (STD)	kg	713	743	825	827	1 284	1 298	
DONNÉES ACOUSTIQUES								
Niveau de puissance sonore (STD/EC)	dB(A)	84,4	86,0	87,0	87,4	88,9	91,1	
Niveau de pression sonore (STD/EC) (*)	dB(A)	52,5	54,1	55,1	55,5	57,0	59,2	
Niveau de puissance sonore (HPF)	dB(A)	89,3	89,7	90,0	90,2	91,6	92,3	
Niveau de pression sonore (HPF) (*)	dB(A)	57,4	57,8	58,1	58,3	59,7	60,4	

(1) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau froide : 12/7°C, température de l'air extérieur 35°C B.S. ;

(2) Selon EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) 2016/2281 de la COMMISSION.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Les niveaux de pression sonore se réfèrent à la norme ISO 3744, forme parallélépipédique.

Données techniques - SYSAQUA R32 L - version S

SYSAQUA R32 - Version froid seul		50	60	70	75	
Capacité de refroidissement (1)	kW	52,6	60,4	70,0	75,2	
Puissance absorbée (1)	kW	15,8	18,8	21,4	24,9	
Total EER 100% (1)		3,32	3,21	3,26	3,02	
Classe énergétique EER		A	A	A	B	
SEER (2)		4,69	4,87	4,88	4,82	
η_{sc} (2)	%	184	192	192	190	
Courant d'alimentation		400V/3~/50Hz				
Type de démarrage		Direct				
Courant maximal de fonctionnement	A	43	52	62	71	
Courant de démarrage (sans Soft Starter)	A	160	161	202	211	
Courant de démarrage (avec Soft Starter)	A	119	120	158	162	
RÉFRIGÉRANT						
Type		R32				
Nombre de circuits frigorifiques		1				
Charge	kg	7,9	8,1	10,3	10,6	
COMPRESSEURS						
Nombre / Type		2 / Scroll				
Étages de réduction de puissance	%	0/47/53/100	0/41/59/100	0/40/60/100	0/46/54/100	
Résistance de carter	W	70 / 70	70 / 66	70 / 66	66 / 66	
ÉVAPORATEUR						
Nombre / Type		1 / Plaques				
Débit eau	m ³ /h	9,2	10,6	12,2	13,2	
Perte de charge	kPa	35,3	46,7	33,0	38,2	
Volume d'eau	l	6,0	6,0	8,4	8,4	
Résistance antigel	W	30	30	2 x 30	2 x 30	
BATTERIES						
Nombre		1	1	2	2	
Surface frontale	m ²	4,2	4,2	5,6	5,6	
Nombre de rangs		2	2	2	2	
VENTILATEURS						
Nombre		1	1	2	2	
EC	Débit d'air	m ³ /h	21 200	21 200	30 000	30 000
	Vitesse de rotation	Tours/min	780	780	620	620
	Puissance absorbée unitaire	kW	1,1	1,1	0,6	0,6
CONNEXIONS HYDRAULIQUES						
Évaporateur	Type		Fileté gaz mâle			
	Diamètre en entrée	pouces	2"	2"	2"	2"
	Diamètre en sortie	pouces	2"	2"	2"	2"
Désurchauffeur	Type		Fileté gaz mâle			
	Diamètre en entrée	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Diamètre en sortie	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
BALLON TAMPON (OPTION)						
Volume	L	300	300	300	300	
DIMENSIONS						
Longueur sans/avec réservoir	mm	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	
Largeur	mm	1 160	1 160	1 160	1 160	
Hauteur	mm	2 034	2 034	2 034	2 034	
POIDS						
Poids en fonctionnement (STD)	kg	554	574	650	666	
DONNÉES ACOUSTIQUES						
Niveau de puissance sonore	dB(A)	80,7	81,2	78,3	78,2	
Niveau de pression sonore (*)	dB(A)	48,9	49,4	46,5	46,4	

(1) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau froide : 12/7°C, température de l'air extérieur 35°C B.S. ;

(2) Selon EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) 2016/2281 de la COMMISSION.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Les niveaux de pression sonore se réfèrent à la norme ISO 3744, forme parallélépipédique.

Données techniques - SYSAQUA R32 L - version S

SYSAQUA R32 - Version froid seul		85	100	115	130	150	170	
Capacité de refroidissement (1)	kW	84,1	102,0	121,0	135,0	156,0	176,0	
Puissance absorbée (1)	kW	26,5	31,5	36,5	41,1	46,1	53,7	
Total EER 100% (1)		3,17	3,24	3,30	3,28	3,39	3,28	
Classe énergétique EER		A	A	A	A	A	A	
SEER (2)		5,12	4,92	4,72	4,61	4,92	4,95	
η_{sc} (2)	%	202	194	186	181	194	195	
Courant d'alimentation		400V/3~/50Hz						
Type de démarrage		Direct						
Courant maximal de fonctionnement	A	74	86	93	103	123	141	
Courant de démarrage (sans Soft Starter)	A	214	325	332	342	362	379	
Courant de démarrage (avec Soft Starter)	A	167	233	245	256	276	293	
RÉFRIGÉRANT								
Type		R32						
Nombre de circuits frigorifiques		1						
Charge	kg	12,8	10,9	13,0	15,0	19,2	20,0	
COMPRESSEURS								
Nombre / Type		2 / Scroll						
Étages de réduction de puissance	%	0/50/100	0/34/66/100	0/44/56/100	0/50/100	0/44/56/100	0/38/62/100	
Résistance de carter	W	66 / 66	66 / 66	66 / 66	66 / 66	66 / 105	66 / 105	
ÉVAPORATEUR								
Nombre / Type		1 / Plaques						
Débit eau	m ³ /h	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7	
Perte de charge	kPa	22,6	33,4	46,5	58,0	39,1	49,6	
Volume d'eau	l	11,7	11,7	11,7	11,7	19,1	19,1	
Résistance antigel	W	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30	4 x 30	4 x 30	
BATTERIES								
Nombre		2	2	2	2	2	2	
Surface frontale	m ²	6,4	6,4	6,4	6,4	8,7	8,7	
Nombre de rangs		2	2	3	3	3	3	
VENTILATEURS								
Nombre		2	2	2	2	3	3	
EC	Débit d'air	m ³ /h	41 300	41 300	41 300	41 300	56 205	56 205
	Vitesse de rotation	Tours/min	780	780	780	780	780	780
	Puissance absorbée unitaire	kW	0,8	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8
CONNEXIONS HYDRAULIQUES								
Évaporateur	Type		Fileté gaz mâle					
	Diamètre en entrée	pouces	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	Diamètre en sortie	pouces	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
Désurchauffeur	Type		Fileté gaz mâle					
	Diamètre en entrée	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Diamètre en sortie	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
BALLON TAMPON (OPTION)								
Volume	L	300	300	300	300	300	300	
DIMENSIONS								
Longueur sans/avec réservoir	mm	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	3 796/3 796	3 796/3 796	
Largeur	mm	1 160	1 160	1 160	1 160	1 100	1 100	
Hauteur	mm	2 334	2 334	2 334	2 334	2 370	2 370	
POIDS								
Poids en fonctionnement (STD)	kg	734	764	846	848	1 309	1 323	
DONNÉES ACOUSTIQUES								
Niveau de puissance sonore	dB(A)	81,7	83,2	84,0	84,4	85,9	88,0	
Niveau de pression sonore (*)	dB(A)	49,8	51,3	52,1	52,5	54,0	56,1	

(1) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau froide : 12/7°C, température de l'air extérieur 35°C B.S. ;

(2) Selon EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) 2016/2281 de la COMMISSION.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Les niveaux de pression sonore se réfèrent à la norme ISO 3744, forme parallélépipédique.

Données techniques - SYSAQUA R32 H - version STD

SYSAQUA R32 - Version pompe à chaleur		50	60	70	75	
Capacité de refroidissement (1)	kW	49,8	60,4	70,0	75,2	
Puissance absorbée (1)	kW	17,0	19,8	22,2	25,7	
Total EER 100% (1)		2,94	3,05	3,15	2,93	
Classe énergétique EER		B	B	B	B	
SEER (2)		4,36	4,32	4,54	4,47	
η_{sc} (2)	%	171	170	178	176	
Capacité de chauffage (3)	kW	53,4	61,5	71,7	80,0	
Puissance d'entrée (3)	kW	17,3	19,5	22,2	24,7	
Total COP 100% (3)		3,08	3,16	3,22	3,24	
SCOP (4)		3,63	3,52	3,55	3,57	
η_{sh} (4)	%	142	138	139	140	
Classe énergétique SCOP		A+	A+	A+	A+	
Courant d'alimentation		400V/3~/50Hz				
Type de démarrage		Direct				
Courant maximal de fonctionnement	A	43	53	60	69	
Courant de démarrage (sans Soft Starter)	A	161	162	200	209	
Courant de démarrage (avec Soft Starter)	A	119	121	156	160	
RÉFRIGÉRANT						
Type		R32				
Nombre de circuits frigorifiques		1				
Charge	kg	7,9	8,1	10,3	10,6	
COMPRESSEURS						
Nombre / Type		2 / Scroll				
Étages de réduction de puissance	%	0/47/53/100	0/41/59/100	0/40/60/100	0/46/54/100	
Résistance de carter	W	70 / 70	70 / 66	70 / 66	66 / 66	
ÉVAPORATEUR						
Nombre / Type		1 / Plaques				
Mode refroidissement	Débit eau	m ³ /h	8,7	10,6	12,2	13,2
	Perte de charge	kPa	31,8	46,7	33,0	38,2
Mode chauffage	Débit eau	m ³ /h	9,3	10,7	12,5	13,9
	Perte de charge	kPa	36,3	48,1	34,4	42,8
Volume d'eau	l	6,0	6,0	8,4	8,4	
Résistance antigel	W	30	30	2 x 30	2 x 30	
BATTERIES						
Nombre		1	1	2	2	
Surface frontale	m ²	4,2	4,2	5,6	5,6	
Nombre de rangs		2	2	2	2	
VENTILATEURS						
Nombre		1	1	2	2	
STD	Débit d'air	m ³ /h	21 200	21 200	30 000	30 000
	Vitesse de rotation	Tours/min	870	870	690	690
	Puissance absorbée unitaire	kW	2,1	2,1	1,0	1,0
EC	Débit d'air	m ³ /h	21 200	21 200	30 000	30 000
	Vitesse de rotation	Tours/min	780	780	620	620
	Puissance absorbée unitaire	kW	1,1	1,1	0,6	0,6
HPF	Débit d'air	m ³ /h	21 200	21 200	30 000	30 000
	Vitesse de rotation	Tours/min	940	940	940	940
	Puissance absorbée unitaire	kW	1,60	1,60	1,90	1,90
	Pression statique	Pa	85	85	180	180
CONNEXIONS HYDRAULIQUES						
Évaporateur	Type		Fileté gaz mâle			
	Diamètre en entrée	pouces	2"	2"	2"	2"
	Diamètre en sortie	pouces	2"	2"	2"	2"
Désurchauffeur	Type		Fileté gaz mâle			
	Diamètre en entrée	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Diamètre en sortie	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
BALLON TAMPON (OPTION)						
Volume	L	300	300	300	300	
DIMENSIONS						
Longueur sans/avec réservoir	mm	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	
Largeur	mm	1 160	1 160	1 160	1 160	
Hauteur	STD	mm	1 986	1 986	1 986	1 986
	EC/HPF	mm	2 034	2 034	2 034	2 034
POIDS						
Poids en fonctionnement (STD)	kg	533	553	629	645	
DONNÉES ACOUSTIQUES						
Niveau de puissance sonore (STD/EC)	dB(A)	83,2	83,8	81,3	81,3	
Niveau de pression sonore (STD/EC) (*)	dB(A)	51,4	52,0	49,5	49,5	
Niveau de puissance sonore (HPF)	dB(A)	87,2	87,3	89,2	89,3	
Niveau de pression sonore (HPF) (*)	dB(A)	55,4	55,5	57,4	57,5	

(1) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau froide : 12/7°C, température de l'air extérieur 35°C B.S. ;

(2) Selon EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) 2016/2281 de la COMMISSION.

(3) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau chaude : 40/45°C, température de l'air extérieur 7°C B.S./6°C WB.

(4) Selon la norme EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) n° 813/2013 de la COMMISSION.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Les niveaux de pression sonore se réfèrent à la norme ISO 3744, forme parallélépipédique.

Données techniques - SYSAQUA R32 H - version STD

SYSAQUA R32 - Version pompe à chaleur		85	100	115	130	150	170	
Capacité de refroidissement (1)	kW	84,1	102	121	135	156	176	
Puissance absorbée (1)	kW	29,1	34,1	37,7	42,3	47,9	55,5	
Total EER 100% (1)		2,89	2,99	3,20	3,18	3,26	3,17	
Classe énergétique EER		C	B	B	B	B	B	
SEER (2)		4,48	4,35	4,34	4,33	4,61	4,62	
η_{sc} (2)	%	176	171	171	170	181	182	
Capacité de chauffage (3)	kW	86,2	105	123	137	158	182	
Puissance d'entrée (3)	kW	28,5	33,3	36,9	40,6	47,7	54,0	
Total COP 100% (3)		3,02	3,16	3,34	3,37	3,31	3,37	
SCOP (4)		3,57	3,63	3,60	3,73	3,65	3,60	
η_{sh} (4)	%	140	142	141	146	143	141	
Classe énergétique SCOP		A+	A+	A+	A+	A+	A+	
Courant d'alimentation		400V/3~/50Hz						
Type de démarrage		Direct						
Courant maximal de fonctionnement	A	75	87	94	104	125	142	
Courant de démarrage (sans Soft Starter)	A	215	326	333	343	363	380	
Courant de démarrage (avec Soft Starter)	A	168	234	246	257	277	294	
RÉFRIGÉRANT								
Type		R32						
Nombre de circuits frigorifiques		1						
Charge	kg	12,8	10,9	13,0	15,0	19,2	20,0	
COMPRESSEURS								
Nombre / Type		2 / Scroll						
Étages de réduction de puissance	%	0/50/100	0/34/66/100	0/44/56/100	0/50/100	0/45/55/100	0/38/62/100	
Résistance de carter	W	66 / 66	66 / 66	66 / 66	66 / 66	66 / 105	66 / 105	
ÉVAPORATEUR								
Nombre / Type		1 / Plaques						
Mode refroidissement	Débit eau	m ³ /h	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7
	Perte de charge	kPa	22,6	33,4	46,5	58,0	39,1	49,6
Mode chauffage	Débit eau	m ³ /h	15,0	18,3	21,5	23,9	27,5	31,7
	Perte de charge	kPa	23,6	35,3	48,4	59,7	39,9	52,9
Volume d'eau	l	11,7	11,7	11,7	11,7	19,1	19,1	
Résistance antigel	W	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30	4 x 30	4 x 30	
BATTERIES								
Nombre		2	2	2	2	2	2	
Surface frontale	m ²	6,4	6,4	6,4	6,4	8,7	8,7	
Nombre de rangs		2	2	3	3	3	3	
VENTILATEURS								
Nombre		2	2	2	2	3	3	
STD	Débit d'air	m ³ /h	41 300	41 300	41 300	41 300	56 205	56 205
	Vitesse de rotation	Tours/min	870	870	870	870	870	870
	Puissance absorbée unitaire	kW	2,1	2,1	1,6	1,6	1,4	1,4
EC	Débit d'air	m ³ /h	41 300	41 300	41 300	41 300	56 205	56 205
	Vitesse de rotation	Tours/min	780	780	780	780	780	780
	Puissance absorbée unitaire	kW	0,8	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8
HPF	Débit d'air	m ³ /h	41 300	41 300	41 300	41 300	56 205	56 205
	Vitesse de rotation	Tours/min	940	940	940	940	940	940
	Puissance absorbée unitaire	kW	1,60	1,60	1,60	1,60	1,70	1,70
	Pression statique	Pa	85	85	85	85	110	110
CONNEXIONS HYDRAULIQUES								
Évaporateur	Type		Fileté gaz mâle					
	Diamètre en entrée	pouces	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	Diamètre en sortie	pouces	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
Désurchauffeur	Type		Fileté gaz mâle					
	Diamètre en entrée	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Diamètre en sortie	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
BALLON TAMPON (OPTION)								
Volume	L	300	300	300	300	300	300	
DIMENSIONS								
Longueur sans/avec réservoir	mm	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	3 796/3 796	3 796/3 796	
Largeur	mm	1 160	1 160	1 160	1 160	1 100	1 100	
Hauteur	STD	mm	2 286	2 286	2 286	2 286	2 310	2 310
	EC/HPF	mm	2 334	2 334	2 334	2 334	2 370	2 370
POIDS								
Poids en fonctionnement (STD)	kg	713	743	825	827	1 284	1 298	
DONNÉES ACOUSTIQUES								
Niveau de puissance sonore (STD/EC)	dB(A)	84,4	86,0	87,0	87,4	88,9	91,1	
Niveau de pression sonore (STD/EC) (*)	dB(A)	52,5	54,1	55,1	55,5	57,0	59,2	
Niveau de puissance sonore (HPF)	dB(A)	89,3	89,7	90,0	90,2	91,6	92,3	
Niveau de pression sonore (HPF) (*)	dB(A)	57,4	57,8	58,1	58,3	59,7	60,4	

(1) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau froide : 12/7°C, température de l'air extérieur 35°C B.S. ;

(2) Selon EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) 2016/2281 de la COMMISSION.

(3) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau chaude : 40/45°C, température de l'air extérieur 7°C B.S./6°C WB.

(4) Selon la norme EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) n° 813/2013 de la COMMISSION.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Les niveaux de pression sonore se réfèrent à la norme ISO 3744, forme parallélépipédique.

Données techniques - SYSAQUA R32 H - version S

SYSAQUA R32 - Version pompe à chaleur		50	60	70	75	
Capacité de refroidissement (1)	kW	49,8	60,4	70,0	75,2	
Puissance absorbée (1)	kW	16,0	18,8	21,4	24,9	
Total EER 100% (1)		3,12	3,21	3,26	3,02	
Classe énergétique EER		B	B	B	B	
SEER (2)		4,58	4,77	4,95	4,68	
η_{sc} (2)	%	180	188	195	184	
Capacité de chauffage (3)	kW	53,4	61,5	71,7	80,0	
Puissance d'entrée (3)	kW	16,3	18,5	21,4	23,9	
Total COP 100% (3)		3,27	3,33	3,34	3,35	
SCOP (4)		3,85	3,88	3,80	3,80	
η_{sh} (4)	%	151	152	149	149	
Classe énergétique SCOP		A++	A++	A+	A+	
Courant d'alimentation		400V/3~/50Hz				
Type de démarrage		Direct				
Courant maximal de fonctionnement	A	43	52	62	71	
Courant de démarrage (sans Soft Starter)	A	160	161	202	211	
Courant de démarrage (avec Soft Starter)	A	119	120	158	162	
RÉFRIGÉRANT						
Type		R32				
Nombre de circuits frigorifiques		1				
Charge	kg	7,9	8,1	10,3	10,6	
COMPRESSEURS						
Nombre / Type		2 / Scroll				
Étages de réduction de puissance	%	0/47/53/100	0/41/59/100	0/40/60/100	0/46/54/100	
Résistance de carter	W	70 / 70	70 / 66	70 / 66	66 / 66	
ÉVAPORATEUR						
Nombre / Type		1 / Plaques				
Mode refroidissement	Débit eau	m ³ /h	8,7	10,6	12,2	13,2
	Perte de charge	kPa	31,8	46,7	33,0	38,2
Mode chauffage	Débit eau	m ³ /h	9,3	10,7	12,5	13,9
	Perte de charge	kPa	36,3	48,1	34,4	42,8
Volume d'eau	l	6,0	6,0	8,4	8,4	
Résistance antigel	W	30	30	2 x 30	2 x 30	
BATTERIES						
Nombre		1	1	2	2	
Surface frontale	m ²	4,2	4,2	5,6	5,6	
Nombre de rangs		2	2	2	2	
VENTILATEURS						
Nombre		1	1	2	2	
EC	Débit d'air	m ³ /h	21 200	21 200	30 000	30 000
	Vitesse de rotation	Tours/min	780	780	620	620
	Puissance absorbée unitaire	kW	1,1	1,1	0,6	0,6
CONNEXIONS HYDRAULIQUES						
Évaporateur	Type		Fileté gaz mâle			
	Diamètre en entrée	pouces	2"	2"	2"	2"
	Diamètre en sortie	pouces	2"	2"	2"	2"
Désurchauffeur	Type		Fileté gaz mâle			
	Diamètre en entrée	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Diamètre en sortie	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
BALLON TAMPON (OPTION)						
Volume	L	300	300	300	300	
DIMENSIONS						
Longueur sans/avec réservoir	mm	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	
Largeur	mm	1 160	1 160	1 160	1 160	
Hauteur	mm	2 034	2 034	2 034	2 034	
POIDS						
Poids en fonctionnement (STD)	kg	554	574	650	666	
DONNÉES ACOUSTIQUES						
Niveau de puissance sonore	dB(A)	80,7	81,2	78,3	78,2	
Niveau de pression sonore (*)	dB(A)	48,9	49,4	46,5	46,4	

(1) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau froide : 12/7°C, température de l'air extérieur 35°C B.S. ;

(2) Selon EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) 2016/2281 de la COMMISSION.

(3) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau chaude : 40/45°C, température de l'air extérieur 7°C B.S./6°C WB.

(4) Selon la norme EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) n° 813/2013 de la COMMISSION.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Les niveaux de pression sonore se réfèrent à la norme ISO 3744, forme parallélépipédique.

Données techniques - SYSAQUA R32 H - version S

SYSAQUA R32 - Version pompe à chaleur		85	100	115	130	150	170	
Capacité de refroidissement (1)	kW	84,1	102,0	121,0	135,0	156,0	176,0	
Puissance absorbée (1)	kW	26,5	31,5	36,5	41,1	46,1	53,7	
Total EER 100% (1)		3,17	3,24	3,30	3,28	3,39	3,28	
Classe énergétique EER		C	A	A	A	A	A	
SEER (2)		5,05	4,96	4,52	4,48	4,90	5,03	
η_{sc} (2)	%	199	196	178	176	193	198	
Capacité de chauffage (3)	kW	86,2	105,0	123,0	137,0	158,0	182,0	
Puissance d'entrée (3)	kW	25,9	30,7	35,7	39,4	45,9	52,2	
Total COP 100% (3)		3,33	3,43	3,46	3,48	3,44	3,49	
SCOP (4)		3,98	3,98	3,80	3,90	3,88	3,85	
η_{sh} (4)	%	156	156	149	153	152	151	
Classe énergétique SCOP		A++	A++	A+	A++	A++	A++	
Courant d'alimentation		400V/3~/50Hz						
Type de démarrage		Direct						
Courant maximal de fonctionnement	A	74	86	93	103	123	141	
Courant de démarrage (sans Soft Starter)	A	214	325	332	342	362	379	
Courant de démarrage (avec Soft Starter)	A	167	233	245	256	276	293	
RÉFRIGÉRANT								
Type		R32						
Nombre de circuits frigorifiques		1						
Charge	kg	12,8	10,9	13,0	15,0	19,2	20,0	
COMPRESSEURS								
Nombre / Type		2 / Scroll						
Étages de réduction de puissance	%	0/50/100	0/34/66/100	0/44/56/100	0/50/100	0/45/55/100	0/38/62/100	
Résistance de carter	W	66 / 66	66 / 66	66 / 66	66 / 66	66 / 105	66 / 105	
ÉVAPORATEUR								
Nombre / Type		1 / Plaques						
Mode refroidissement	Débit eau	m ³ /h	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7
	Perte de charge	kPa	22,6	33,4	46,5	58,0	39,1	49,6
Mode chauffage	Débit eau	m ³ /h	15,0	18,3	21,5	23,9	27,5	31,7
	Perte de charge	kPa	23,6	35,3	48,4	59,7	39,9	52,9
Volume d'eau	l	11,7	11,7	11,7	11,7	19,1	19,1	
Résistance antigel	W	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30	4 x 30	4 x 30	
BATTERIES								
Nombre		2	2	2	2	2	2	
Surface frontale	m ²	6,4	6,4	6,4	6,4	8,7	8,7	
Nombre de rangs		2	2	3	3	3	3	
VENTILATEURS								
Nombre		2	2	2	2	3	3	
EC	Débit d'air	m ³ /h	41 300	41 300	41 300	41 300	56 205	56 205
	Vitesse de rotation	Tours/min	780	780	780	780	780	780
	Puissance absorbée unitaire	kW	0,8	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8
CONNEXIONS HYDRAULIQUES								
Évaporateur	Type		Fileté gaz mâle					
	Diamètre en entrée	pouces	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	Diamètre en sortie	pouces	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
Désurchauffeur	Type		Fileté gaz mâle					
	Diamètre en entrée	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Diamètre en sortie	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
BALLON TAMPON (OPTION)								
Volume	L	300	300	300	300	300	300	
DIMENSIONS								
Longueur sans/avec réservoir	mm	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	2 180/2 680	3 796/3 796	3 796/3 796	
Largeur	mm	1 160	1 160	1 160	1 160	1 100	1 100	
Hauteur	mm	2 334	2 334	2 334	2 334	2 370	2 370	
POIDS								
Poids en fonctionnement (STD)	kg	734	764	846	848	1 309	1 323	
DONNÉES ACOUSTIQUES								
Niveau de puissance sonore	dB(A)	81,7	83,2	84,0	84,4	85,9	88,0	
Niveau de pression sonore (*)	dB(A)	49,8	51,3	52,1	52,5	54,0	56,1	

(1) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau froide : 12/7°C, température de l'air extérieur 35°C B.S. ;

(2) Selon EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) 2016/2281 de la COMMISSION.

(3) Selon EN14511-2018 : température d'entrée/de sortie de l'eau chaude : 40/45°C, température de l'air extérieur 7°C B.S./6°C WB.

(4) Selon la norme EN14825 et la RÉGLEMENTATION (UE) n° 813/2013 de la COMMISSION.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Les niveaux de pression sonore se réfèrent à la norme ISO 3744, forme parallélépipédique.

Poids

		50	60	70	75	85	100	115	130	150	170	
Sans pompe		kg	527	547	621	637	701	731	813	815	1 265	1 279
Pompe simple	hauteur de refoulement standard	kg	+31	+31	+33	+33	+41	+41	+44	+44	+68	+68
	hauteur de refoulement élevée	kg	+34	+34	+34	+34	+44	+44	+44	+44	+77	+77
Double pump	hauteur de refoulement standard	kg	+44	+44	+44	+44	+63	+63	+71	+71	+115	+115
	hauteur de refoulement élevée	Kg	+51	+51	+47	+47	+70	+70	+74	+74	+133	+133
Ventilateurs	EC	kg	+12	+12	+25	+25	+25	+25	+25	+25	+37	+37
	HPF	Kg	+20	+20	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+45	+45
Version S		kg	+21	+21	+21	+21	+21	+21	+21	+21	+25	+25
Désurchauffeur		kg	+12	+12	+12	+12	+12	+12	+12	+12	+12	+12
Ballon tampon	sans chauffage	kg	+115*	+115*	+115*	+115*	+115*	+115*	+115*	+115*	+50*	+50*
	avec chauffage	kg	+120*	+120*	+120*	+120*	+121*	+121*	+121*	+121*	+56*	+56*

N.B. : Les valeurs sont indicatives. Les valeurs correctes sont reportées sur la plaque de l'unité.

* y compris cadre métallique supplémentaire.

Données Électriques

Unité sans pompe avec ventilateurs de type AC

Tailles		50	60	70	75	85	100	115	130	150	170
Courant d'alimentation		400V / 3~ / 50Hz									
Courant maximal	A	43	48	57	61	69	81	94	104	125	142
Puissance fusible aM	A	63	63	80	80	100	100	125	125	160	200
Intensité de démarrage (sans Soft Starter)	A	161	163	212	216	224	320	332	343	363	380
Intensité de démarrage (avec Soft Starter)	A	119	121	156	160	168	234	246	257	277	294

Unité sans pompe avec ventilateurs de type EC/HPF

Tailles		50	60	70	75	85	100	115	130	150	170
Courant d'alimentation		400V / 3~ / 50Hz									
Courant maximal	A	43	47	59	63	68	81	93	103	123	141
Puissance fusible aM	A	63	63	80	80	100	100	125	125	160	200
Intensité de démarrage (sans Soft Starter)	A	160	162	214	218	223	319	331	342	362	379
Intensité de démarrage (avec Soft Starter)	A	119	120	158	162	167	233	245	256	276	293

N.B. : Les valeurs sont indicatives. Les valeurs correctes sont reportées sur la plaque de l'unité.

Données Électriques

Pompe hauteur de refoulement standard (400V/3/50Hz)

Tailles	Puissance nominale (kW)	Intensité max. (A)
50	1,0	1,9
60	1,0	1,9
70	1,4	2,5
75	1,4	2,5
85	2,0	3,4
100	2,0	3,4
115	2,5	4,5
130	2,5	4,5
150	3,4	6,4
170	3,4	6,4

Pompe hauteur de refoulement élevée (400V/3/50Hz)

Tailles	Puissance nominale (kW)	Intensité max. (A)
50	1,7	3,2
60	1,7	3,2
70	1,7	3,2
75	1,7	3,2
85	3,3	5,9
100	3,3	5,9
115	3,3	5,9
130	3,3	5,9
150	4,5	8,7
170	4,5	8,7

Résistance électrique

			50	60	70	75	85	100	115	130	150	170
Courant d'alimentation			400V / 3~ / 50Hz								/	/
Chauffage basse puissance	Puissance	kW	12	12	12	12	24	24	24	24	/	/
	Intensité maximale	A	19	19	19	19	38	38	38	38	/	/
Chauffage haute puissance	Puissance	kW	24	24	24	24	36	36	36	36	/	/
	Intensité maximale	A	38	38	38	38	57	57	57	57	/	/

Données acoustiques

Niveaux de puissance sonore Lw-dB - ventilateurs standard AC

Modèles SYSAQUA R32 L/ SYSAQUA R32 H	Fréquence en bande d'octave (Hz)								Lw global dB (A)	Pression sonore dB(A) *
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
50	98	89	83	78	78	74	71	68	83,2	51,4
60	99	90	83	78	79	75	72	69	83,8	52,0
70	96	88	81	76	76	72	69	66	81,3	49,5
75	96	88	81	76	76	72	69	66	81,3	49,5
85	99	91	84	79	79	75	72	69	84,4	52,5
100	101	92	85	80	81	77	74	71	86,0	54,1
115	102	93	86	81	82	78	75	72	87,0	55,1
130	103	94	87	82	82	78	75	72	87,4	55,5
150	104	95	88	83	84	80	77	74	88,9	57,0
170	106	97	91	86	86	82	79	76	91,1	59,2

Niveaux de puissance sonore Lw-dB - ventilateurs EC - version S

Modèles SYSAQUA R32 L/ SYSAQUA R32 H	Fréquence en bande d'octave (Hz)								Lw global dB (A)	Pression sonore dB(A) *
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
50	96	87	80	75	75	72	68	66	80,7	48,9
60	96	87	81	76	76	72	69	66	81,2	49,4
70	93	85	78	73	73	69	66	63	78,3	46,5
75	93	84	78	73	73	69	66	63	78,2	46,4
85	97	88	81	76	76	73	69	67	81,7	49,8
100	98	89	83	78	78	74	71	68	83,2	51,3
115	99	90	83	78	79	75	72	69	84,0	52,1
130	100	91	84	79	79	75	72	69	84,4	52,5
150	101	92	85	80	81	77	74	71	85,9	54,0
170	103	94	87	82	83	79	76	73	88,0	56,1

Niveaux de puissance sonore Lw-dB - ventilateurs HPF (à vitesse max)

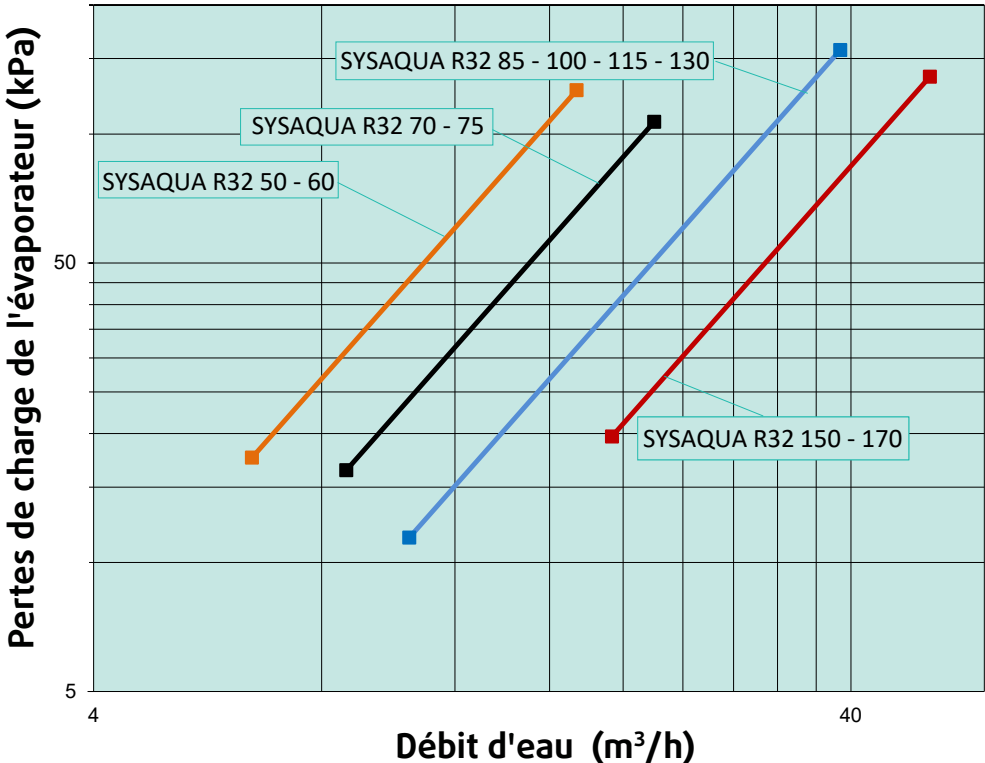
Modèles SYSAQUA R32 L/ SYSAQUA R32 H	Fréquence en bande d'octave (Hz)								Lw global dB (A)	Pression sonore dB(A) *
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
50	104	95	88	83	83	80	76	74	87,2	55,4
60	104	95	88	83	83	80	76	74	87,3	55,5
70	107	98	91	86	86	83	79	77	89,2	57,4
75	106	97	90	85	85	82	78	76	89,3	57,5
85	105	96	89	84	84	81	77	75	89,3	57,4
100	105	96	89	84	85	81	78	75	89,7	57,8
115	105	96	90	85	85	81	78	75	90,0	58,1
130	105	96	90	85	85	81	78	75	90,2	58,3
150	108	99	92	87	87	84	80	78	91,6	59,7
170	108	99	92	87	88	84	81	78	92,3	60,4

N.B. : Données sonores valables dans la condition de débit d'air maximum.

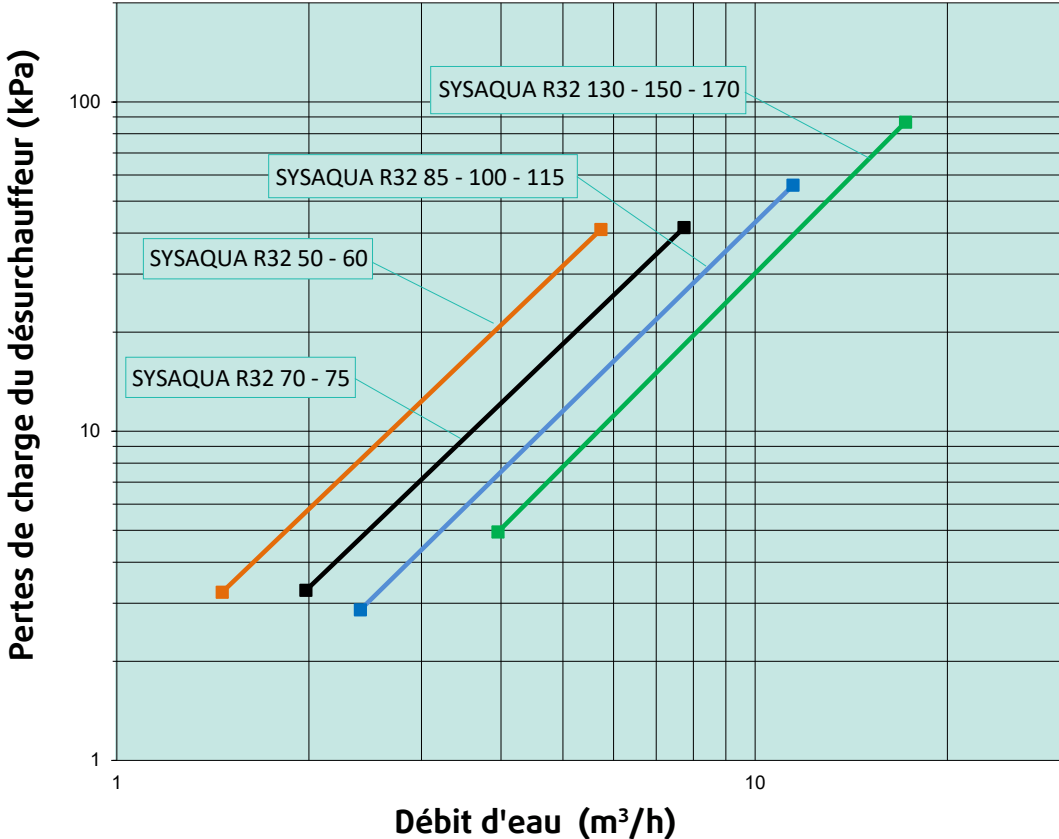
(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Les niveaux de pression sonore se réfèrent à la norme ISO 3744, forme parallélépipédique.

Courbes de pertes de charge sur l'eau

SYSAQUA R32 50-170 - Échangeur de chaleur intérieur

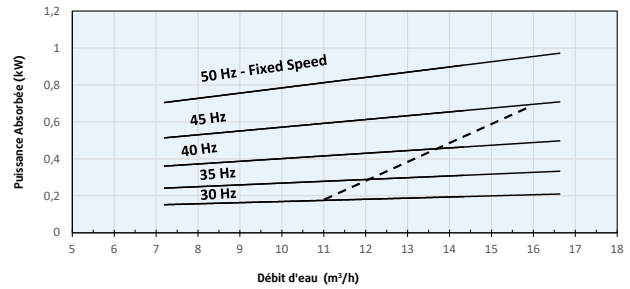
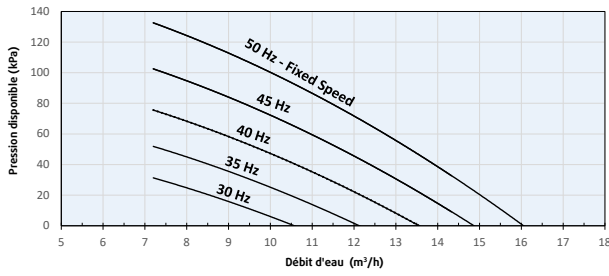


SYSAQUA R32 50-170 H - Désurchauffeur

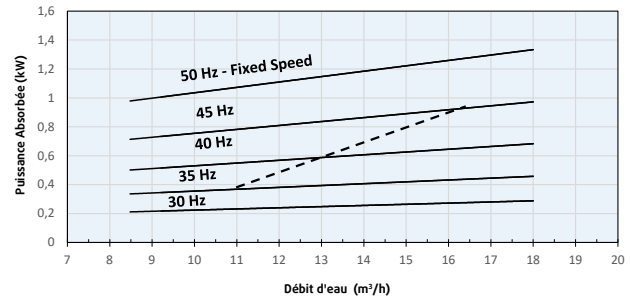
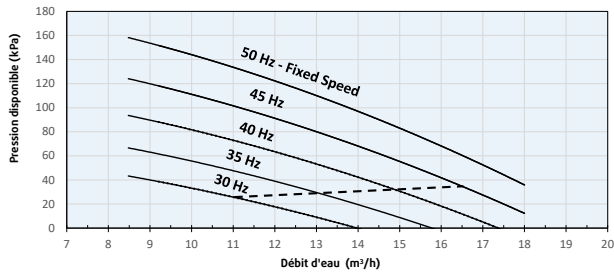


Courbes des pompes hydrauliques

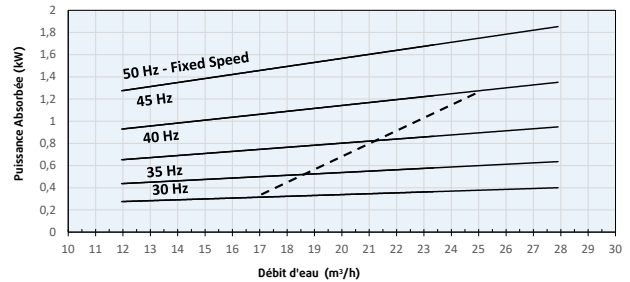
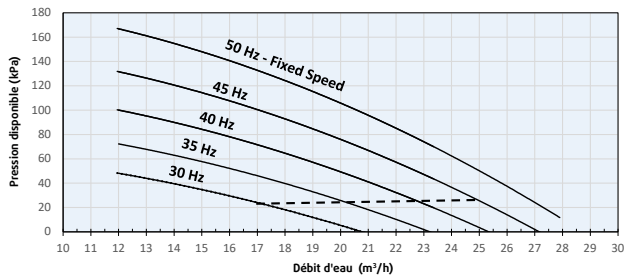
SYSAQUA R32 50 - 60 - Pompe hauteur de refoulement standard



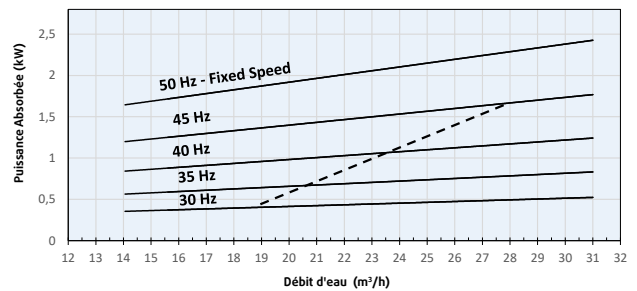
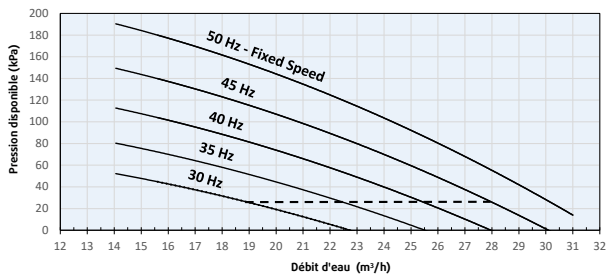
SYSAQUA R32 70 - 75 - Pompe hauteur de refoulement standard



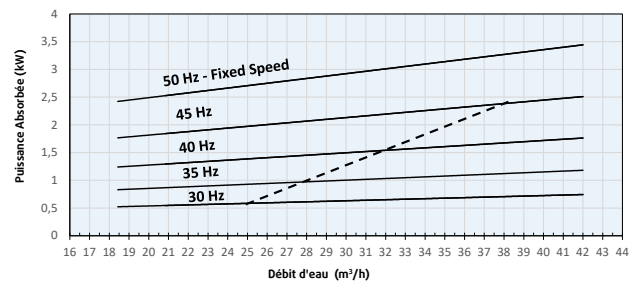
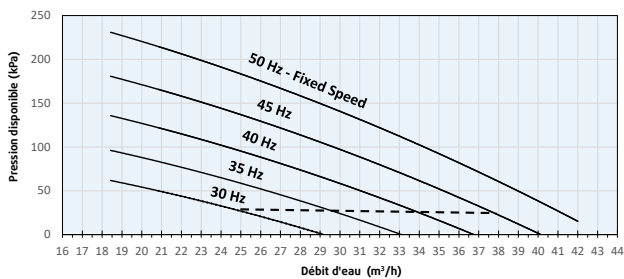
SYSAQUA R32 85 - 100 - Pompe hauteur de refoulement standard



SYSAQUA R32 115 - 130 - Pompe hauteur de refoulement standard

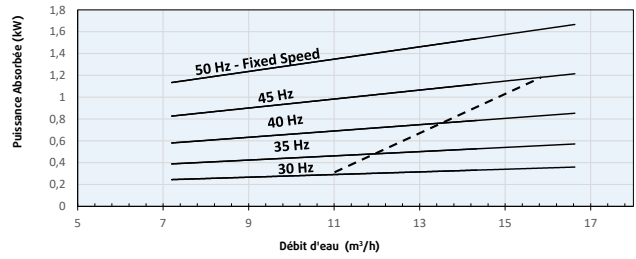
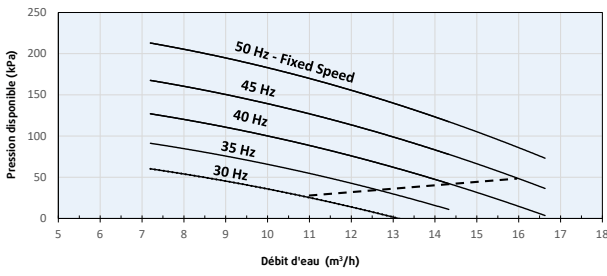


SYSAQUA R32 150 - 170 - Pompe hauteur de refoulement standard

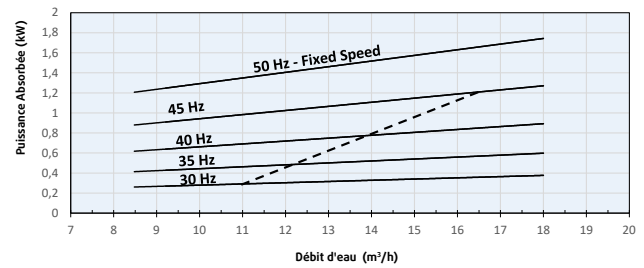
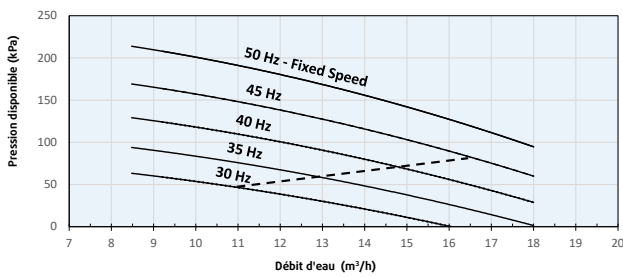


Courbes des pompes hydrauliques

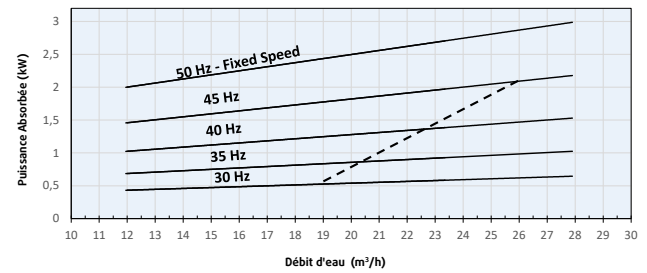
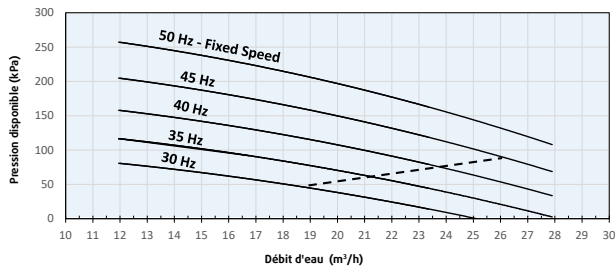
SYSAQUA R32 50 - 60 - Pompe hauteur de refoulement élevée



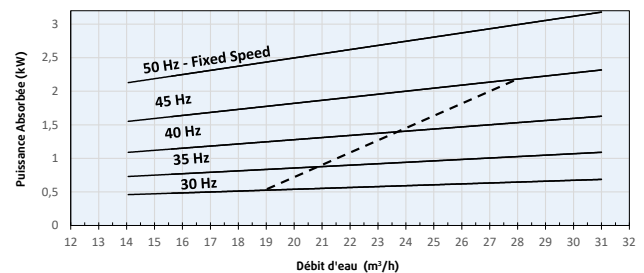
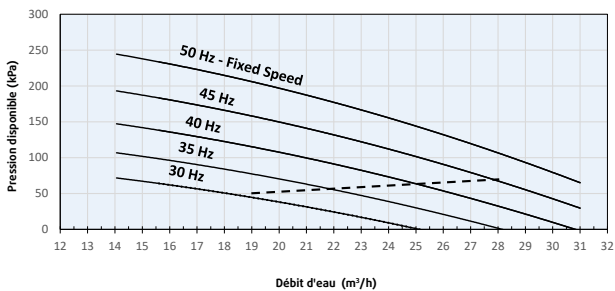
SYSAQUA R32 70 - 75 - Pompe hauteur de refoulement élevée



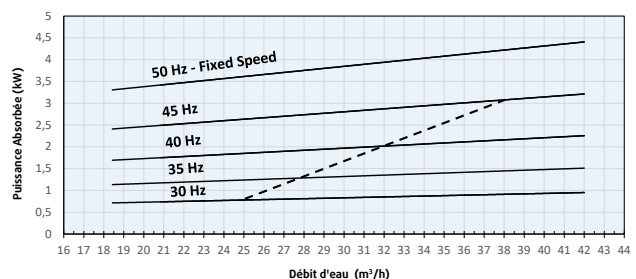
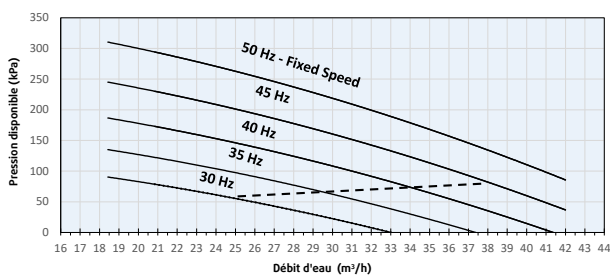
SYSAQUA R32 85 - 100 - Pompe hauteur de refoulement élevée



SYSAQUA R32 115 - 130 - Pompe hauteur de refoulement élevée

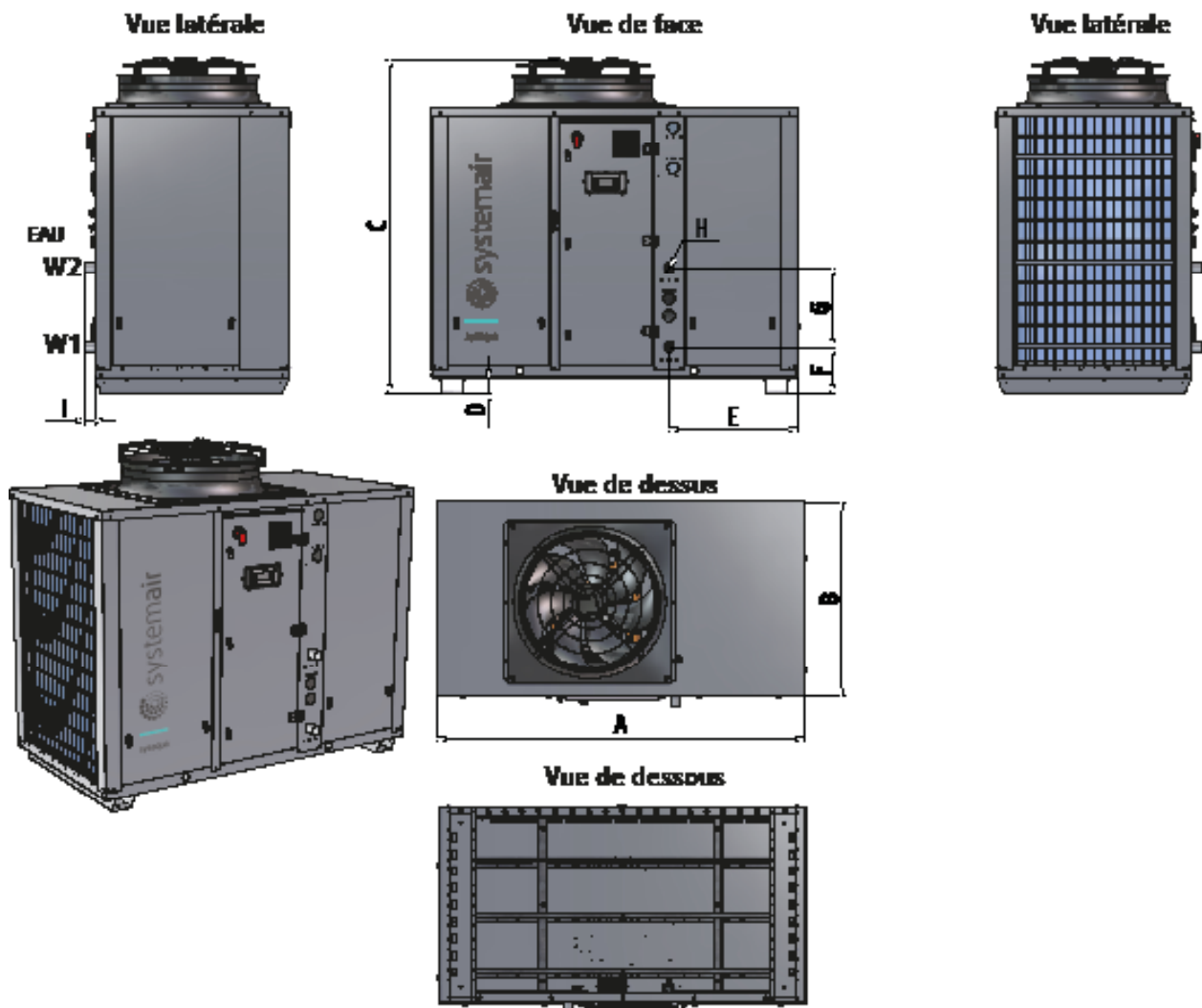


SYSAQUA R32 150 - 170 - Pompe hauteur de refoulement élevée



Dimensions (mm)

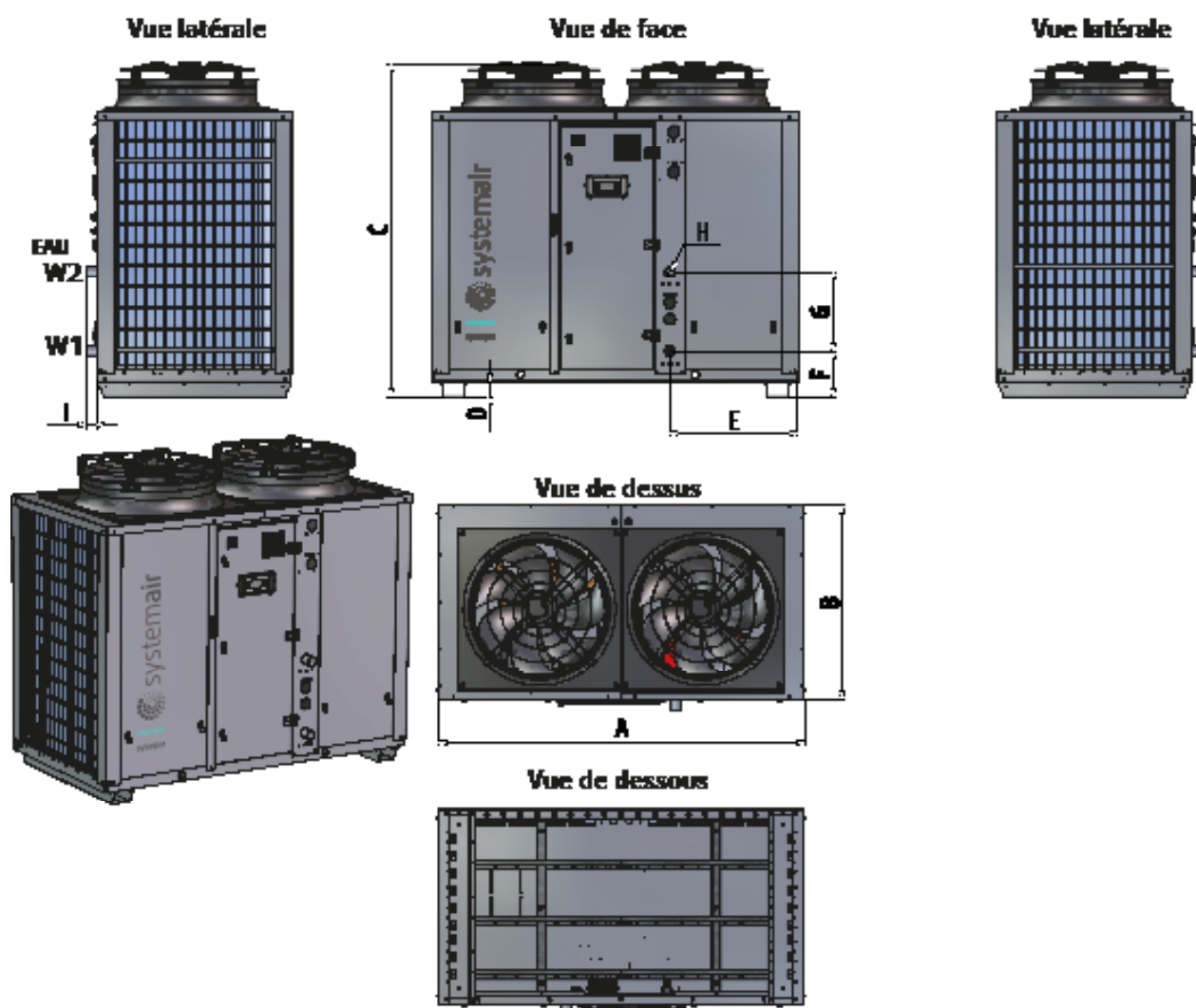
SYSAQUA R32 L/SYSAQUA R32 H de 50 à 60 - sans ballon tampon











		A	B	C	D	E	F	G	ØH	I	W1	W2
Version STD Ventilateur AC	sans ballon tampon	mm	2 180	1 160	1 986	90	764	270	470	2"	60	↻ ↻
	avec ballon tampon	mm	2 680	1 160	1 986	90	1 265	743	436	2"	60	↻ ↻
Version STD / S / HPF Ventilateur EC	sans ballon tampon	mm	2 180	1 160	2 034	90	764	270	470	2"	60	↻ ↻
	avec ballon tampon	mm	2 680	1 160	2 034	90	1 265	743	436	2"	60	↻ ↻

Dimensions (mm)

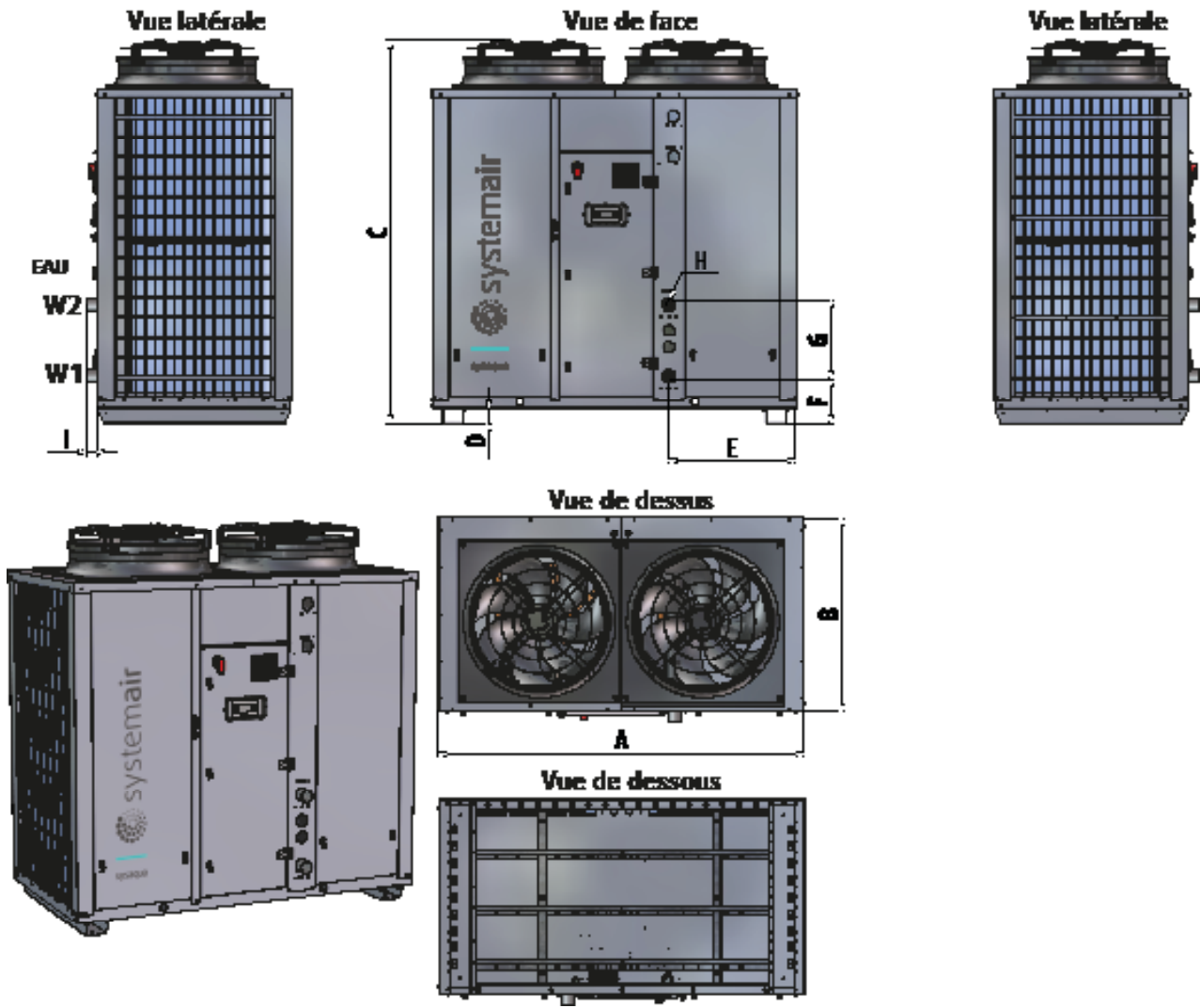
SYSAQUA R32 L/SYSAQUA R32 H de 70 à 75 - sans ballon tampon



		A	B	C	D	E	F	G	ØH	I	W1	W2	
Version STD Ventilateur AC	sans ballon tampon	mm	2 180	1 160	1 986	90	764	270	470	2"	60		
	avec ballon tampon	mm	2 680	1 160	1 986	90	1 265	743	436	2"	60		
Version STD / S / HPF Ventilateur EC	sans ballon tampon	mm	2 180	1 160	2 034	90	764	270	470	2"	60		
	avec ballon tampon	mm	2 680	1 160	2 034	90	1 265	743	436	2"	60		

Dimensions (mm)

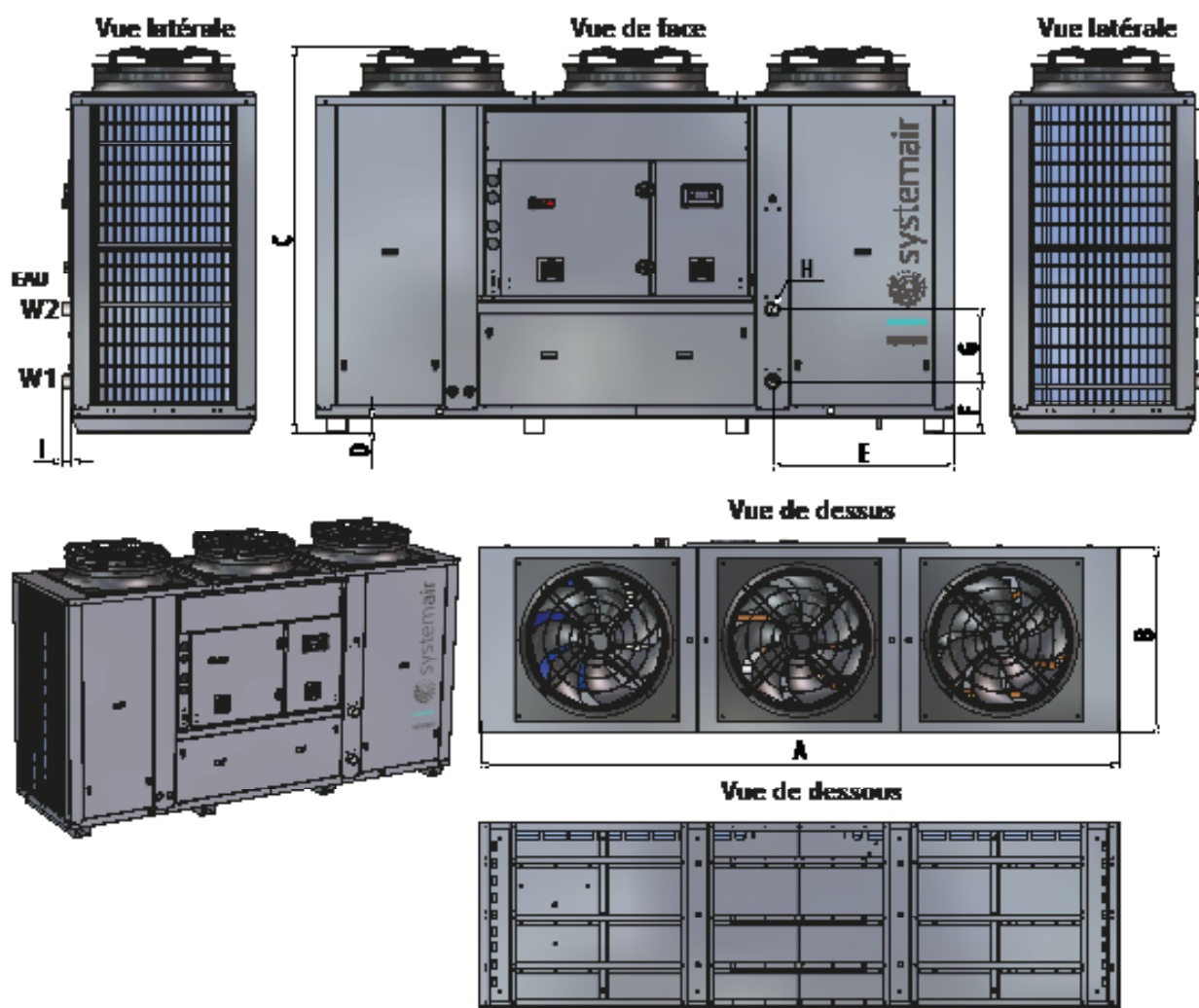
SYSAQUA R32 L/SYSAQUA R32 H de 85 à 130 - sans ballon tampon











		A	B	C	D	E	F	G	ØH	I	W1	W2
Version STD Ventilateur AC	sans ballon tampon	mm 2 180	1 160	2 286	90	760	280	426	2"1/2	60		
	avec ballon tampon	mm 2 680	1 160	2 286	90	1 265	711	638	2"1/2	60		
Version STD / S / HPF Ventilateur EC	sans ballon tampon	mm 2 180	1 160	2 334	90	760	280	426	2"1/2	60		
	avec ballon tampon	mm 2 680	1 160	2 334	90	1 265	711	638	2"1/2	60		

Dimensions (mm)

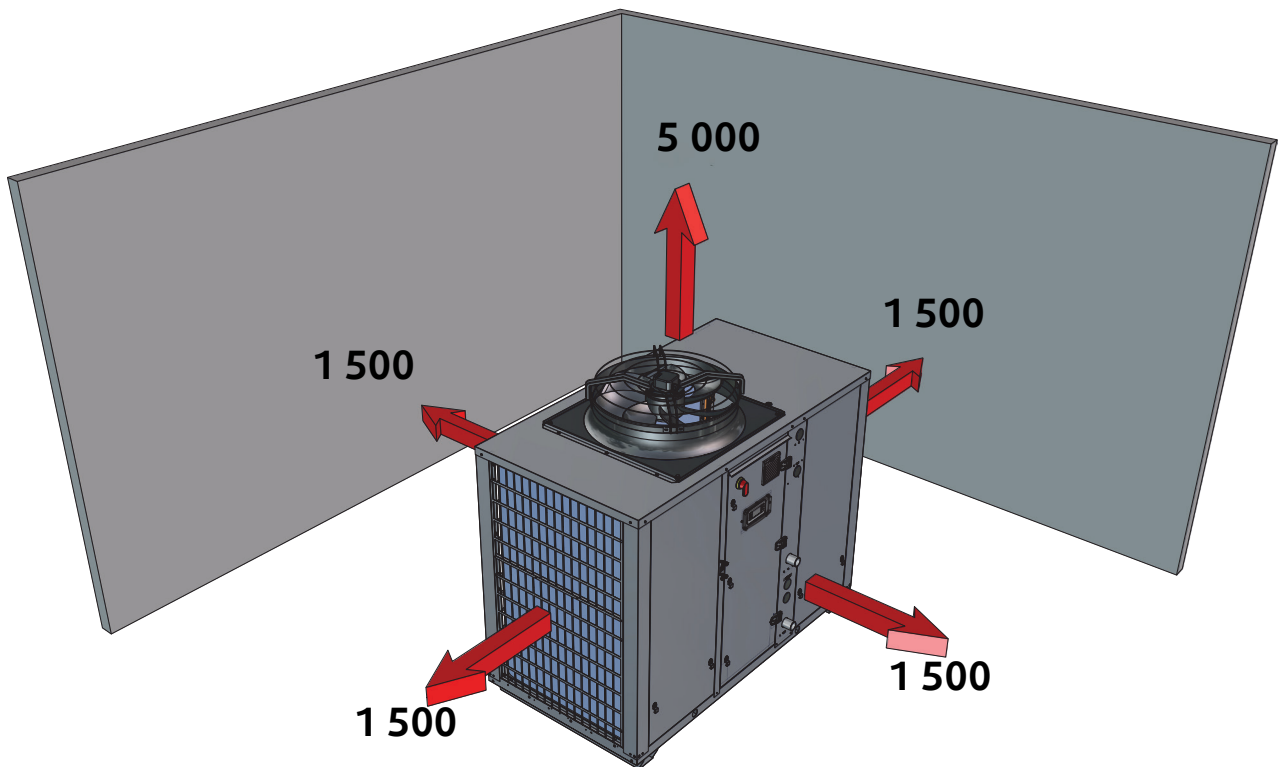
SYSAQUA R32 L/SYSAQUA R32 H de 150 à 170 - sans ballon tampon



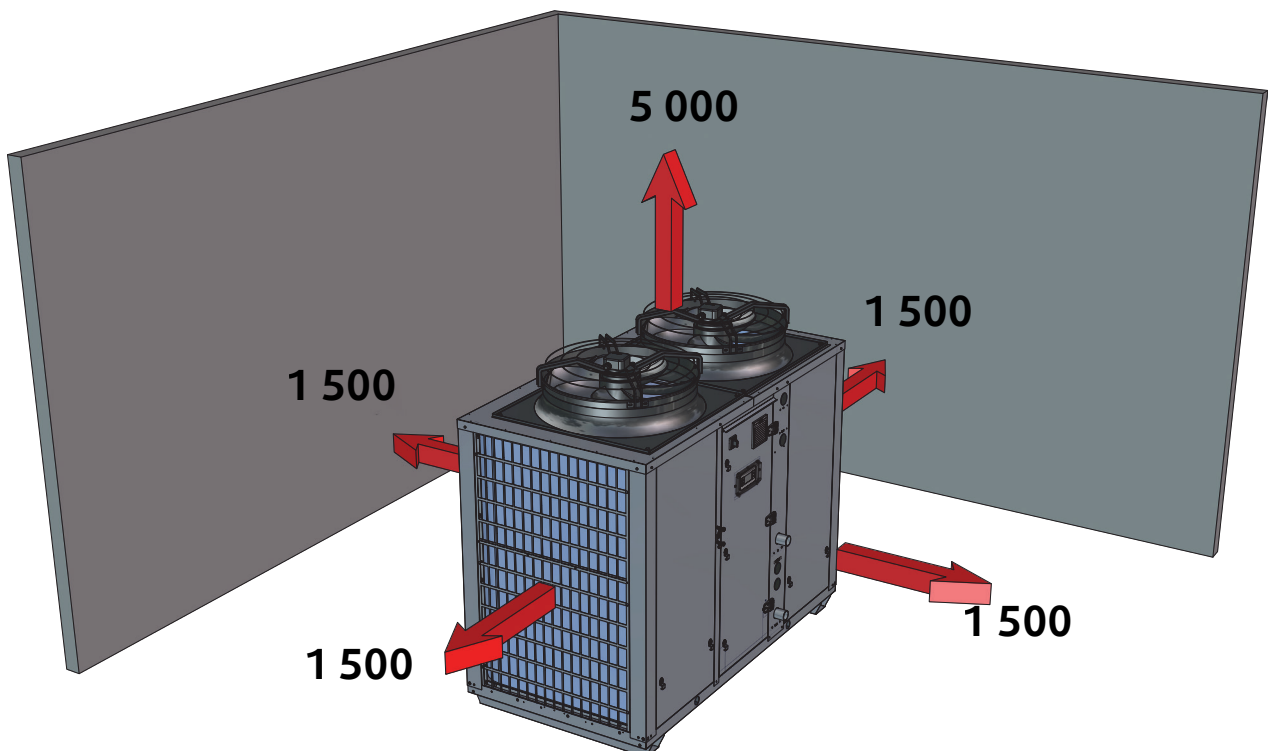
		A	B	C	D	E	F	G	ØH	I	W1	W2	
Version STD Ventilateur AC	sans ballon tampon	mm	3 789	1 151	2 285	91	1 080	305	426	2"1/2	55		
	avec ballon tampon	mm	3 789	1 151	2 285	91	1 080	305	426	2"1/2	55		
Version STD / S / HPF Ventilateur EC	sans ballon tampon	mm	3 789	1 151	2 333	91	1 080	305	426	2"1/2	55		
	avec ballon tampon	mm	3 789	1 151	2 333	91	1 080	305	426	2"1/2	55		

Dégagements minimums (mm)

SYSAQUA R32 de 50 à 60

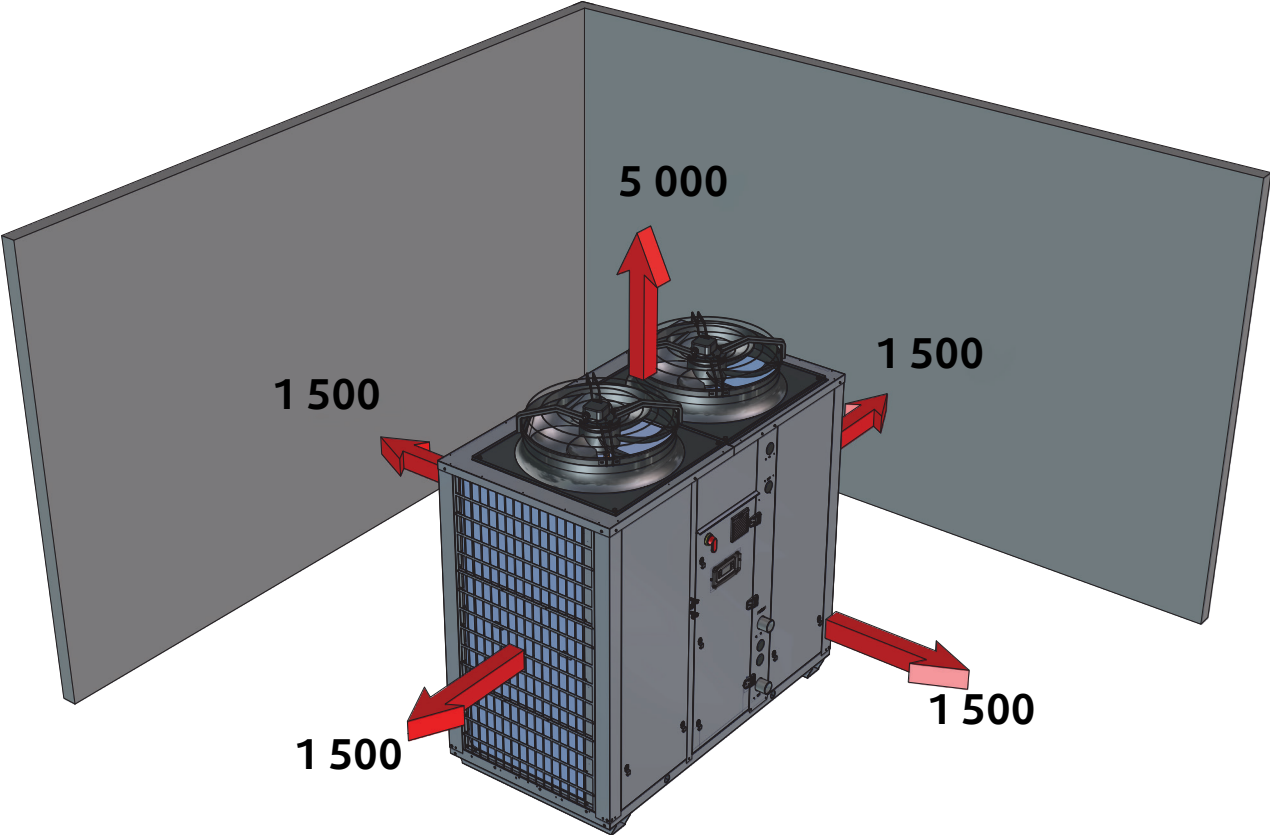


SYSAQUA R32 de 70 à 75

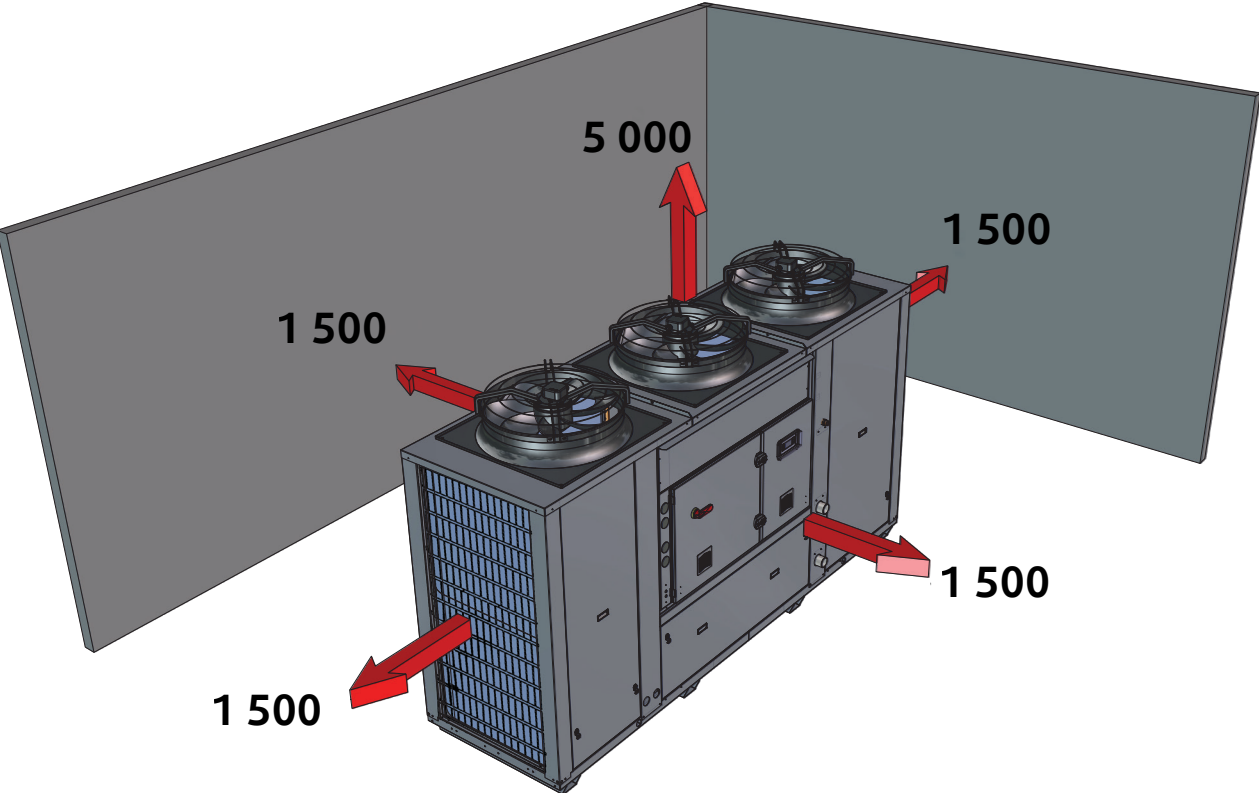


Dégagements minimums (mm)

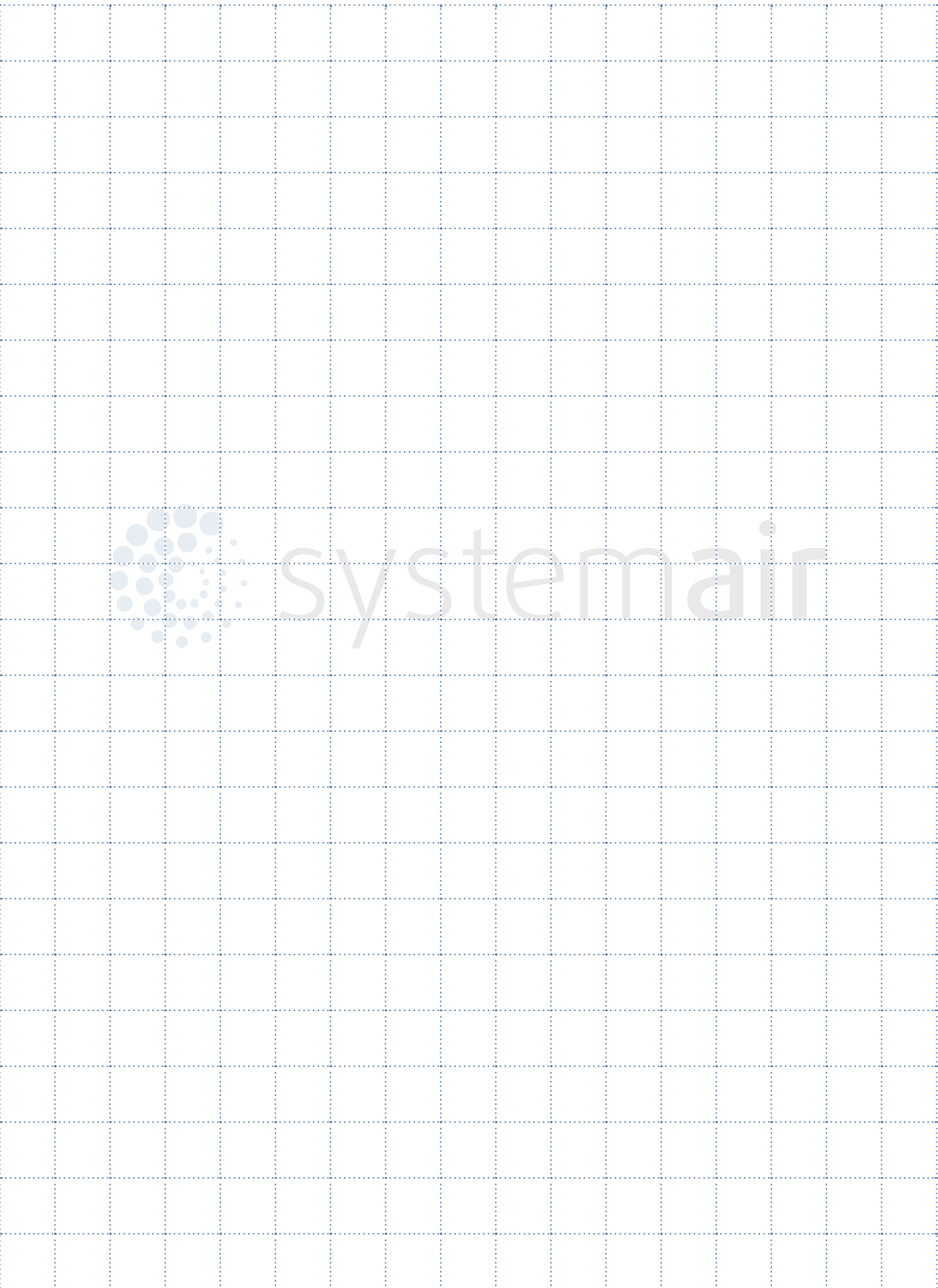
SYSAQUA R32 de 85 à 130



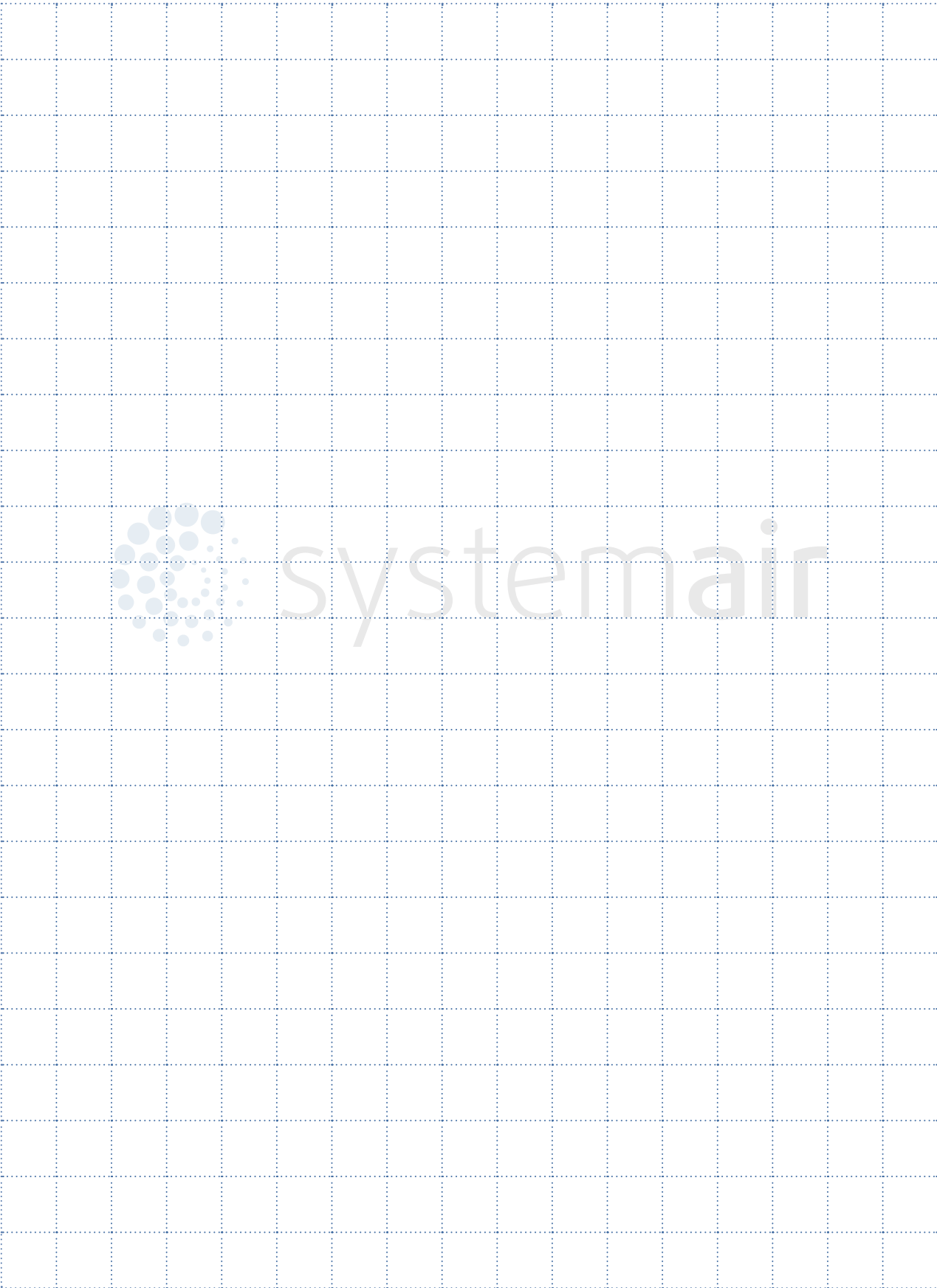
SYSAQUA R32 de 150 à 170



Notes



Notes



Systemair AC SAS
Route de Verneuil
27570 Tillières-sur-Avre
FRANCE

Tel. +33 (0)2 32 60 61 00
Fax +33 (0)2 32 32 55 13

