



# TRIPLEAQUA

Heat, cool and store in one go



## La pompe à chaleur 3 tubes aux fluides naturels



## Rafrâchir, chauffer et stocker de l'énergie!

- **Chauffage et rafraîchissement indépendants**
- **Stockage d'énergie gratuit, chaud et froid**
- **Fonctionnement multimodal permettant une répartition instantanée des gains énergétiques interzones.**
- **Jusqu'à 50% de réduction de la consommation d'énergie**
- **Fluide naturel, pas d'effet de serre (PRG = 3)**
- **Télécommande intuitive**



## Tout bénéfique pour l'environnement et pour votre facture d'énergie

Pour de nombreux bâtiments, la facture énergétique pour la climatisation complète (chauffage et rafraîchissement) est un coût très important. Il est donc pertinent de bien analyser cette dépense pour faire le choix de solutions techniques plus performantes.

Avec des économies d'énergie jusqu'à 50% le TripleAqua vous offre une solution de climatisation idéale.

Comme les systèmes de climatisation les plus économiques en énergie, TripleAqua organise chaque pièce indépendamment selon les besoins en chaleur ou en rafraîchissement.

L'objectif avec TripleAqua : porter votre bâtiment à l'étiquette énergétique niveau **A+++**.



### Rafrâchir

Rafrâchissement indépendant selon besoin! La climatisation est non seulement utile lors des journées chaudes, mais peut certainement être souhaitable tous les autres jours de l'année. Par exemple, les zones à éclairage naturel direct ou avec des sources de chaleur internes, tels que : les serveurs, les ordinateurs portables et autres appareils électroniques, ont certainement besoin d'un rafraîchissement permanent. N'est-il pas important que les personnes puissent ajuster et fixer leurs propres niveaux de confort?



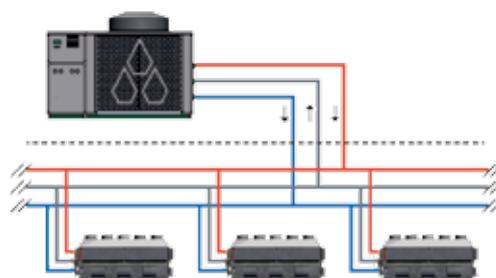
### Chauffer

Des rendements plus élevés avec des températures d'eau plus basses ! Un système de chauffage traditionnel est un gros consommateur d'énergie ! Pour assurer une grande efficacité, TripleAqua utilise une pompe à chaleur, combinée à des unités intérieures haute efficacité. Le transfert de chaleur sans précédent est suffisant pour utiliser une température de l'eau beaucoup plus basse, de telle sorte que cela se traduit par des économies substantielles.



### Stocker de l'énergie

Utilisation intelligente de stockage et d'échange d'énergie ! Avec la production de froid, beaucoup de chaleur se perd ou n'est pas utilisée et de même le chauffage produit beaucoup de froid non utilisé. De nombreux systèmes classiques ne peuvent pas réutiliser ces énergies perdues. TripleAqua permet d'exploiter ces énergies importantes en les stockant passivement. Idéal durant les périodes d'inter-saison pour utiliser ces réserves d'énergies disponibles gratuitement. Les économies d'énergie sont ainsi totalement optimisées !





## Technologie innovante

TripleAqua utilise la dernière technologie pour contrôler le système. La régulation programmable est gérée via un panneau de commande simple et intuitif, de sorte qu'en tant qu'utilisateur vous ne remarquez pas cette technologie hautement sophistiquée.

Commande par téléphone, tablette ou Internet (contrôle à distance) font également partie des possibilités.

## Technologie éprouvée

TripleAqua est avant tout un système innovant conceptuel, avec l'utilisation intelligente des technologies et des matériaux éprouvés.

Comme tous les composants sont librement disponibles sur le marché, chaque installateur peut installer, modifier ou faire évoluer le TripleAqua.

Un avantage supplémentaire dans le choix du TripleAqua.

## Technologie propre et verte

L'économie d'énergie est bonne pour l'environnement. En utilisant également une électricité "verte", le bénéfice sera double !

Triple Aqua utilise uniquement les dernières technologies et les meilleurs composants disponibles.

La pompe à chaleur extérieure fonctionne avec le fluide naturel PROPANE. Dans les terminaux intérieurs ne circule que de l'eau pure.

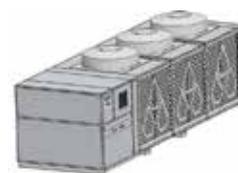
Il n'y a pas un réseau froid et un réseau chaud séparés (4 tubes), mais trois tuyauteries organisées en 2 départs et un seul retour commun.

Une solution unique avec une économie considérable sur le temps d'installation et de coût du réseau.

## Les dix points forts du TripleAqua

1. Fluide naturel Propane, non fluoré, aucun impact environnemental (faible PRG = 3).
2. Le stockage résiduel de l'excès de chaud ou de froid permet une double économie d'énergie, neutralise l'empreinte carbone et réduit les coûts de fonctionnement.
3. La distribution par réseau d'eau (pas de fluide frigorigène), c'est la sécurité et souplesse long terme sans limitation technique réglementaire dans le temps.
4. Économie d'énergie par la technologie EC. Jusqu'à 50% plus efficace que les systèmes comparables.
5. La possibilité de rafraîchir ou chauffer en simultané et avec une gestion indépendante par bureau, local procure un confort individuel inégalé.
- 6- Le stockage d'énergie permet une variation de puissance permanente du TripleAqua de 0 à 120% de sa puissance nominale.
7. Comparé aux solutions traditionnelles en coût total (composants-installation-exploitation), TripleAqua est un investissement éco-responsable compétitif !
8. Interface de régulation et programmation conviviale, accessible sur site ou à distance.
9. Installation et maintenance facilitée grâce à l'utilisation de composants largement disponibles sur le marché.
10. Une régulation "ouverte" et des composants standards rendent TripleAqua compatible avec d'autres systèmes HVAC du marché.

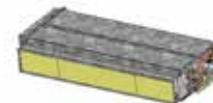
# Caractéristiques



## Unité extérieure

Châssis	A					B			C				
Modèle	3CA 22	3CA 32	3CA 45	3CA 53	3CA 65	3CA 83	3CA 97	3CA 113	3CA 127	3CA 147	3CA 169	3CA 203	
Puis. nom.	22	32	43	54	65	83	97	113	127	148	169	201	kW
Longueur	2634					4338			NC		5710		mm
Hauteur	1744					1852			NC		1912		mm
Largeur	1248					1606			NC		1856		mm

Données de puissances identiques chauffage/rafraîchissement avec de l'eau pure et aux conditions : air ext. de +7°C à -10°C / sortie eau +35°C (chauffage) – air ext. +35°C / sortie eau +12°C (rafraîchissement). Une version « Nordic » permet de fournir les mêmes puissances pour application avec de l'eau glycolée.



## Unité intérieure

Modèle	3FS11	3FS15	3FS20	3FS25	3FS32	3FS40	3FS50	3FS60		
Puissance totale	1,1	1,5	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0	5,8	kW	
Débit d'air	ECO	90	120	160	100	125	135	160	m3/h	
	Petite vit.	90	120	160	200	250	340	400	480	m3/h
	Grande vit.	220	310	400	500	630	830	1000	1180	m3/h
	Turbo	270	370	460	600	760	960	1200	1330	m3/h
Niveau de puissance Lw	Petite vit.	28	30	33	27	31	31	34	37	dB(A)
	Grande vit.	43	46	47	46	50	48	50	51	dB(A)
Niveau de pression acoustique Lp à 1m	ECO	14	19	16	11	14	15	18	20	dB(A)
	Petite vit.	14	19	16	13	16	19	22	25	dB(A)
	Grande vit.	29	32	33	33	35	35	37	38	dB(A)
Longueur	595								mm	
Hauteur	225								mm	
Largeur	634	783	933	1233	1383	1533	1683	1683	mm	
Largeur de montage	505	655	805	1105	1255	1405	1555	1555	mm	

Données de puissances identiques chauffage/rafraîchissement avec de l'eau pure et aux conditions : entrée air +20°C - 50% HR / entrée eau +36°C (chauffage) – entrée air +27°C - 50% HR / sortie eau +13°C (rafraîchissement).

## Plénum

Modèle	3PL11	3PL15	3PL20	3PL25	3PL32	3PL40	3PL50		
Ventilo convecteur	3FS11	3FS15	3FS20	3FS25	3FS32	3FS40	3FS50	3FS60	
Piquages	1x Ø200	2x Ø200	2x Ø200	3x Ø200	4x Ø200	4x Ø200	5x Ø200		Nb x mm

## Particularités des unités intérieures

- Très faible niveau sonore
- Equipées de moteurs EC, le débit d'air est maintenu selon les pertes de charge du réseau
- Filtre sur l'air haute efficacité de classe F5
- Régulateur Siemens embarqué sur l'unité avec toutes options de pilotage standard
- Les vannes modulantes et la régulation auto-adaptative ne nécessitent pas de mise en service particulière
- Régulateur communicant, connectable sur GTB (ModBus)
- Bac de condensats en inox qui répond à toutes les normes d'hygiène



Télécommande



12, rue des Frères Lumière • CS20013 • 69720 Saint Bonnet de Mure • France

Tél. +33 (0)4 72 48 30 00 • Fax : +33 (0)4 72 48 30 50

Toute l'information sur [www.lagfi.com](http://www.lagfi.com) / [www.tripleaqua.com](http://www.tripleaqua.com)