

# MULTIAQUA

## Pompe à chaleur pour la préparation d'eau chaude sanitaire

La MULTIAQUA, petite pompe à chaleur indépendante de la chaudière, permet de préparer l'eau chaude sanitaire de manière optimale. Pour cela, elle est directement bridée à l'accumulateur d'eau chaude. Diverses sources d'énergie primaire peuvent être utilisées: retour chauffage, collecteur solaire ou autres circuits de chauffage appropriés.

### COMPACTE

Pour une installation à faible encombrement

### ÉCONOMIQUE

Respecte l'environnement et le porte-monnaie

### DURABLE

Fiable et efficace

### SILENCIEUSE

Quasiment sans émission sonore

### SWISS MADE

Matériel et exécution de première qualité



### Une solution innovante pour préparer l'eau chaude sanitaire

En ce qui concerne le chauffage et la préparation d'eau chaude sanitaire, les besoins en heures de service et en puissance durant la journée et sur l'année sont foncièrement différents. Ainsi, pour les bâtiments à faible consommation d'énergie, la puissance nécessaire à la préparation d'eau chaude peut être supérieure à celle requise pour le chauffage. La meilleure solution technique et écologique consiste donc à séparer les deux, notamment pour des installations de chauffage équipées d'une pompe à chaleur.



# Utiliser la chaleur résiduelle pour la préparation d'eau chaude

## Une solution énergétique optimale

La solution innovante réside en la conception à la fois petite et compacte de la MULTIAQUA, permettant de brider celle-ci directement à l'accumulateur d'eau chaude. La chaleur produite est donc immédiatement transmise à l'eau sanitaire par un échangeur de chaleur plongé dans l'accumulateur. L'énergie nécessaire au fonctionnement de la pompe est fournie pour environ 20% par le réseau électrique (entraînement de la pompe à chaleur) et, pour les près de 80% restants, par les circuits eau et sol, selon la technique de construction prévue. En pratique, plusieurs sources d'énergie conviennent, p. ex. les rejets de chaleur mal ou pas du tout exploités.

## Améliorer les qualités énergétiques de l'installation solaire

Pendant les mois chauds de l'été, la fonction refroidissement offre la possibilité de rafraîchir les pièces, notamment via une installation de chauffage au sol. La MULTIAQUA, combinée à une installation solaire, fonctionne selon le principe suivant: lorsque la température mesurée au niveau du collecteur solaire est plus élevée que celle dans l'accumulateur, la pompe de circulation se déclenche et l'eau sanitaire est directement chauffée par le registre de chauffage de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire. Si, par contre, cette même température est inférieure à celle de l'eau dans l'accumulateur et le retour au collecteur est dérivé directement par une vanne mélangeuse à 3 voies vers la pompe à chaleur MULTIAQUA.

### Données techniques MULTIAQUA 57

Puissance thermique moyenne de la pompe à chaleur*	kW	5,7
Puissance électrique pompe à chaleur	kW	1,1/1,7
Puissance moyenne de refroidissement	kW	4,0
Valeur COP moyenne temp. +18/+50°C		3,35
Température eau chaude sanitaire en bas de l'accumulateur	°C	+50
Température eau chaude utilisée	°C	+55
Fluide réfrigérant type/quantité		R134a/800 g

### Données techniques source de chaleur

Fluide circuit de captage de chaleur		Eau ou sol
Temp. min. circuit de captage de chaleur/réglage usine	°C	+10/+18*
Eau glycolée circuit de captage de chaleur	l/h	563
Perte de charge évaporateur	kPa	2,0
Poids MULTIAQUA sans accumulateur	kg	75
Raccords	R"	3/4
Alimentation MULTIAQUA	V-f-Hz	230-1-50/10 A

\* **Remarque:** La température limite de +18°C a été fixée comme réglage départ usine afin d'éviter la formation de condensats. Mais en cas de besoin de refroidissement (p. ex. d'une cave), il est possible de prélever de la chaleur à partir de circuits plus froids en modifiant la température limite.

- Possibilité d'utiliser diverses sources d'énergie (retour chauffage, circuits solaires, etc.)
- Utilisation de rejets de chaleur
- Taux de formation de condensats plus élevé des chaudières à condensation
- Fonction de refroidissement intégrée pour l'été

