

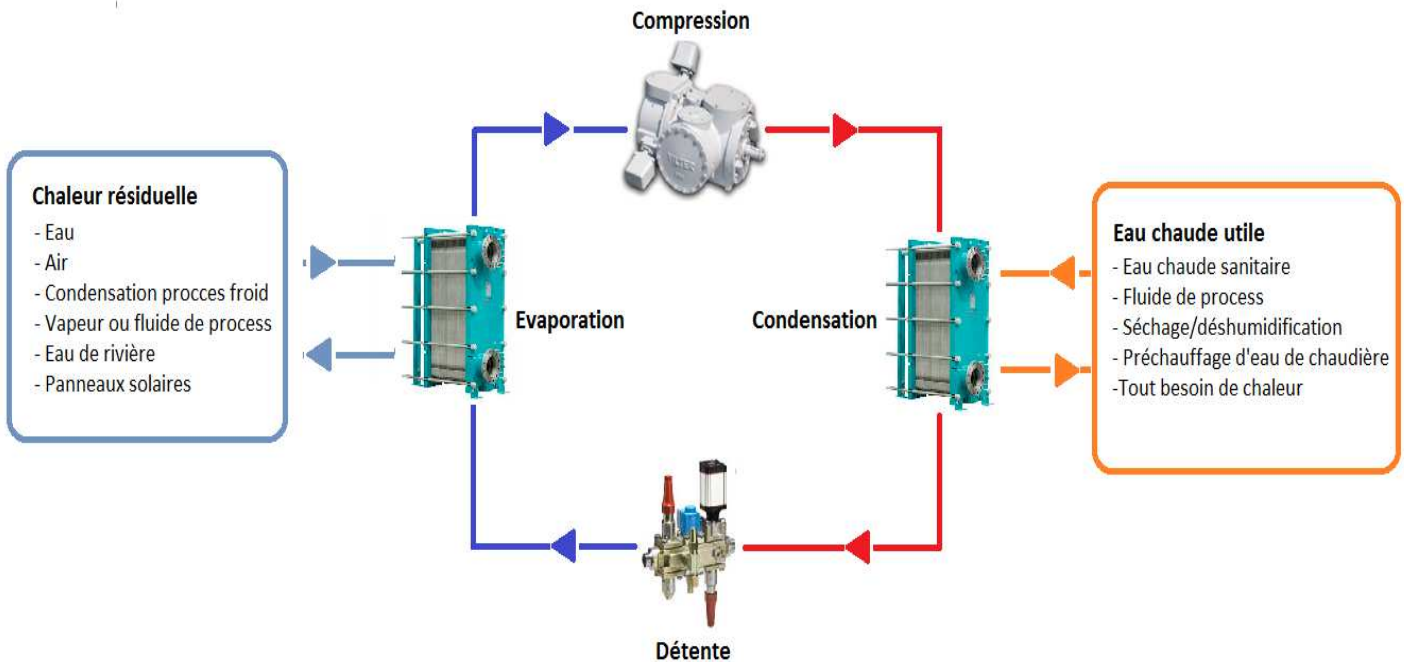
POMPES A CHALEUR NH3



**Pour tous vos besoins de chaleur nous
avons la solution**

Pour vos applications de moyennes et grandes puissances, nous vous proposons une alternative au mode de chauffage traditionnel. Nos pompes à chaleur WHV permettent, à l'aide d'une source de chaleur résiduelle, de générer de l'eau chaude jusqu'à 80°C.

Toutes nos pompes à chaleur sont conçues sur mesure selon vos besoins précis, étudiées pour garantir une performance optimale adaptées à votre process et votre budget, un agencement permettant la facilité d'utilisation et de maintenance et une réduction de l'impact écologique de votre mode de chauffage.

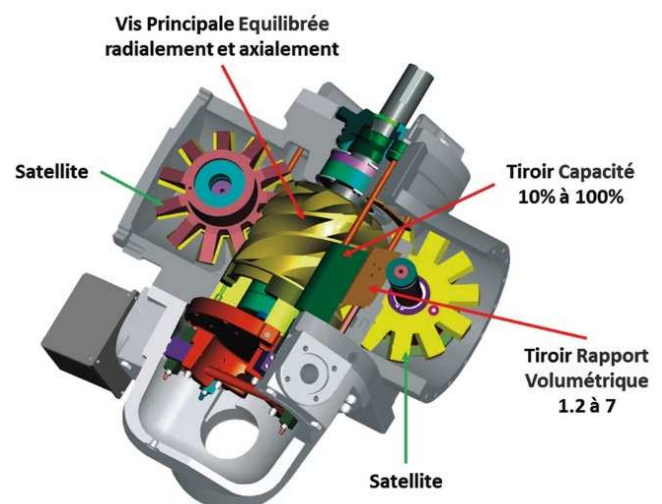


Une solution innovante :

Nos pompes à chaleur WHV sont équipées de compresseurs de marque Vilter Single Screw. Ces compresseurs permettent un fonctionnement à température de condensation élevée grâce à leurs carters ayant une pression de service maximale de 51 bar.

La conception mécanique de ce compresseur permet une utilisation à des pressions différentielles élevées. Le rotor ne subit aucunes forces radiales ni axiales, le coût de maintenance s'en trouve réduit et la durée de vie prolongée.

Sous certaines conditions nous pouvons vous proposer une garantie mécanique identique à la durée du retour sur investissement.



Une solution écologique :

Le fluide utilisé est de l'ammoniac, fluide 100% naturel (NH₃ – R717). Son GWP (Potentiel de réchauffement global) et son ODP (Potentiel d'appauvrissement de l'ozone) sont nuls. Il n'a donc aucune influence sur l'effet de serre ni sur la couche d'ozone. Alternativement nous pouvons vous proposer un hydrocarbure adapté à la plage de fonctionnement.

L'utilisation d'électricité pour la production d'eau chaude a un impact écologique moins important qu'une production de chaleur par combustion. Le nombre de kilogrammes de CO₂ rejeté pour 1 kilowatt heure (kWh) de chaleur produite par nos pompes à chaleur est moins important que pour une production de chaleur par chaudière à hydrocarbures.

De plus, chaque kWh d'électricité consommé permet de produire entre 3 et 8 kWh de chaleur utile, un rendement qui est non négligeable et qui vous permettra d'ouvrir des droits à des financements et réduction de taxe carbone.

Type de chauffage	Emission de CO ₂ /kWh (gCO ₂ eq/kWh)
Chaudière fioul	300
Chaudière gaz	234
Pompe à chaleur	M
(Source ADEME)	

Une solution performante :

Ci-dessous quelques exemples de possibilités de WHV.

Hypothèses :

- Source de chaleur : Boucle d'eau 27/32 °C
- Chaleur utile : Eau chaude 55/60°C
- Vitesse : 3560 rpm

		VSS 291	VSS 341	VSS 451	VSS 601
Température aspiration	°C	NA	NA	NA	NA
Puissance frigorifique	kW	863,7	1086,2	1493,9	1780,5
Puissance absorbée	kW	190,5	229,3	312,3	362,5
Puissance calorifique	kW	1051,9	1312,7	1802,3	2138,4
COP chaud	T	5,52	5,72	5,77	5,90

bleau de capacités à titre indicatif et non contractuel

Hypothèses :

- Source de chaleur : gaz saturé NH₃ aspiré à 30°C
- Chaleur utile : Eau chaude 18/63°C
- Vitesse : 3560 rpm

		VSS 291	VSS 341	VSS 451	VSS 601
Température aspiration	°C	30	30	30	30
Puissance frigorifique	kW	NA	NA	NA	NA
Puissance absorbée	kW	170,7	204,9	286,3	324,6
Puissance calorifique	kW	1311,2	1626,0	2240,8	2599,4
COP chaud	-	7,68	7,94	7,83	8,01

Tableau de capacités à titre indicatif et non contractuel

Hypothèses :

- Source de chaleur : gaz aspiré à 30°C
- Chaleur utile : Eau chaude 18/80°C
- Vitesse : 3560 rpm

		VSS 291	VSS 341	VSS 451	VSS 601
Température aspiration	°C	30	30	30	30
Puissance frigorifique	kW	NA	NA	NA	NA
Puissance absorbée	kW	251,3	301,3	412,7	466,9
Puissance calorifique	kW	1124,6	1416,9	1914,0	2242,5
COP chaud	T	4,48	4,70	4,64	4,80

ableau de capacités à titre indicatif et non contractuel

Toutes nos pompes à chaleur sont construites sur mesure. Nous effectuons une étude personnalisée de vos besoins permettant ainsi de réaliser la machine optimale pour votre process.

Conformité :

Nos pompes à chaleur WHV sont considérées comme des ensembles et sont traitées selon l'article 3§2 de la directive européenne 97/23/CE « Equipements sous pressions ».

Pour le marché français, nous proposons une option permettant la conception selon le cahier Technique Professionnel pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression du 07 juillet 2014 reconnu par la décision BSEI n°14-078.

Pour toutes normes particulières (ASME, GOST-R ...) merci de nous consulter.

Avantages :

- Une solution économique grâce à un rendement élevé
- Une solution perreine grâce à l'utilisation du NH3 comme fluide frigorigène
- Un coût de maintenance réduit
- Une solution plus respectueuse de notre écologie
- Une étude adaptée à vos besoins

Options disponibles :

- Isolation injectée froid
- Isolation injectée ou plaquée chaud
- Isolation démontable pour échangeurs à plaques
- Tuyauterie Inox pour le circuit d'eau, reliant l'ensemble des échangeurs, ramenée sur brides en bordure de Skid
- Collecteur des soupapes ramené sur brides en bordure de Skid
- Armoire électrique de puissance et d'automatisme
- Amélioration du rendement
- Assistance à la mise en service
- CTP (pour le marché Français)



Contacts :

Pour tous renseignements ou demandes particulières vous pouvez contacter :

Eric LATHUILE Président (Président SAMIFI France)	Maarten CROES (Ingénieur Commercial)
Mobile : 06.82.38.91.03 Fixe : 02.33.12.23.50	Mobile : 06.42.19.43.89 Fixe : 02.43.90.67.47
Email : elathuile@samifi.com	Email : mcroes@samifi.com