



Master

CHAUFFAGE | VENTILATION | CLIMATISATION
RÉFRIGÉRATION | HYDRONIQUE



AU CANADA
**LES SOCIÉTÉS
LES MIEUX
GÉRÉES**
Membre platine



Option actuelle de la production d'eau chaude domestique.

- 1. Production d'eau chaude domestique avec chauffe-eau à accumulation, chauffe-eau à débit continu ou chaudière au gaz (naturel ou propane) avec entreposage ayant une efficacité d'environ 90% :**
 - Les solutions de chauffe-eau à accumulation à haute efficacité ont une modulation minimale et sont souvent surdimensionnées ce qui occasionne du cyclage et de l'usure prématurée. Une solution coûteuse et "jettable".
 - Les solutions chaudières et entreposage sont intéressantes par leur design éprouvé dans le temps, mais nécessitent un espace physique imposant pour une efficacité de 90% et moins.
 - Les solutions à débit continu, appelée à tort instantanée, sont intéressantes par le concept éliminant le besoin de réserve, efficace à plus de 90/95%, mais encore en dessous des efficacités des pompes à chaleurs.
- 2. Production d'eau chaude domestique avec chaudière électrique efficacité d'environ 100%**
 - Avec les tarifs en fonction de la pointe, cette option n'est pas intéressante pour les opérateurs de bâtiment.
- 3. Production d'eau chaude domestique avec pompe à chaleur au R134a et au R410a = GWP élevés**
 - Applicable pour les régions chaudes des É.-U. où le chauffe-eau est installé à l'extérieur, mais pas intéressant lorsqu'installé dans une salle mécanique qui doit être chauffée en période hivernale.
 - Les modèles aux réfrigérants fluorés doivent avoir des éléments électriques intégrés afin de rencontrer les températures de consignes pour éviter la légionellose (température de sortie au condenseur trop basse).
 - Les capacités existantes sont d'ordre résidentiel.

Thermopompe au CO2 pour le chauffage de l'eau domestique

1. Production d'eau chaude domestique à l'année.

- Le système à l'air peut fonctionner jusqu'à une température de -4°F (-20°C) ambiante.
- Le système à l'eau peut fonctionner jusqu'à une température d'eau/glycol pouvant atteindre 18°F (-7°C).

2. Efficacité énergétique supérieure.

- La grande plage de fonctionnement d'Aegis offrent un COP élevé tout au long de l'année, ce qui se traduit par une baisse des coût énergétiques.

3. Haute performance et grande durabilité.

- Aegis se présente comme une solution à source unique qui fournit aux bâtiments un système de chauffage de l'eau domestique par pompe à chaleur optimisé pour une efficacité maximale.

4. Solution verte.

- Les chauffe-eau Aegis de type pompe à chaleur fonctionnent entièrement à l'électricité et utilisent comme réfrigérant le CO2 (R744). Réfrigérant qui est ininflammable et non toxique avec un GWP de 1.

Caractéristiques de la thermopompe AEGIS



Hautes Performances d'Opération

- Produit de l'eau chaude jusqu'à 170°F à des températures de l'air aussi basses que -4°F, sans besoin de chauffage d'appoint.
- Les conditions de fonctionnement ambiantes étendues assurent un COP élevé tout au long de l'année.

Technologies responsables de l'Environnement

- Le réfrigérant écologique R744 (c'est-à-dire le CO2) a un faible GWP de 1.
- Non toxique et ininflammable
- Le CO2 naturel R744 constitue une option de réfrigération durable répondant à des directives environnementales de plus en plus strictes.

Économie d'Énergie

- **Efficacité énergétique et coûts d'exploitation réduits** : la chaleur est fournie en absorbant et en déplaçant la chaleur de l'ambient au lieu de générer une chaleur supplémentaire.
- Réduit les demandes d'énergie de pointe et l'utilisation de pointe et peut conduire à des économies d'électricité supplémentaires

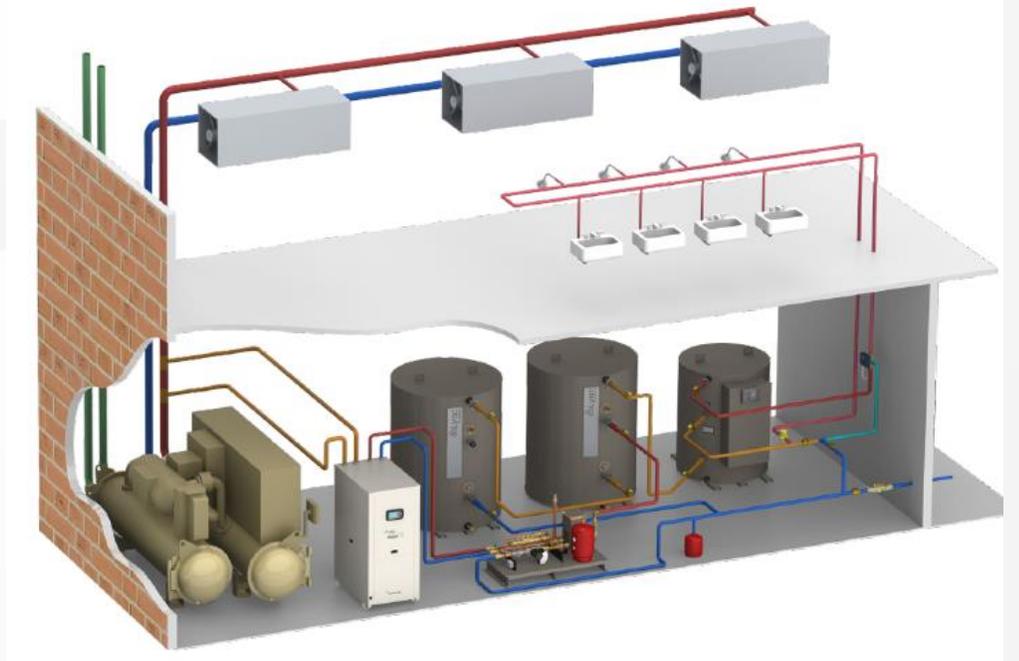
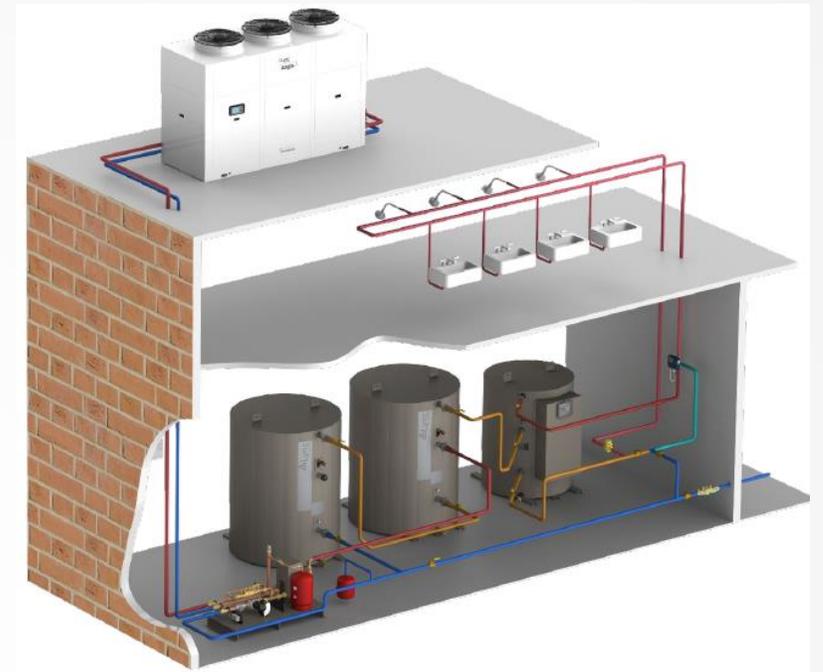
Caractéristiques additionnelles

- L'option de récupération du froid permet la production simultanée d'eau froide et d'eau chaude, ce qui augmente encore le COP.
- La pompe à chaleur peut être contrôlée à distance par le biais du système d'automatisation du bâtiment (BAS).
- Le cycle de dégivrage avec serpentin électrique élimine la nécessité d'inverser le fonctionnement pour dégivrer.



Installation typique

- Réfrigérant Naturel: bas GWP et éprouvé pour le futur
- Application à basse température
- Application de type géothermie
- Production d'eau à haute température permettant de réduire les coûts d'installation



Conclusion

En Conclusion, la pompe à chaleur Aegis de Lync est une solution qui offrent à l'utilisateur :

1. Une performance d'opération accrue

- température d'eau jusqu'à 170°F
- COP élevé tout au long de l'année

2. Une technologie responsable de l'environnement

- L'utilisation d'un réfrigérant naturel (le CO₂) avec un GWP de 1
- Réfrigérant non toxique et ininflammable

3. Une économie d'énergie importante

- COP élevé tout au long de l'année
- Réduction des pointes énergétiques

