



Cristopia

Solution de stockage d'énergie
 Refroidisseur de liquide Carrier
 & stockage Cristopia

Forte d'une solide expérience dans le domaine du stockage d'énergie, Carrier, associé à Cristopia, propose une nouvelle offre pour aller encore plus loin dans l'optimisation énergétique des systèmes de production frigorifique.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Pourquoi stocker de l'énergie thermique ?

■ Une meilleure efficacité énergétique

- Réduction :
 - de la taille des groupes frigorifiques de 30 à 70 % et donc de la quantité de réfrigérant.
 - de la taille des périphériques (aéroréfrigérants,...).
 - de la puissance électrique souscrite.
 - de la taille des locaux techniques.
 - des coûts de fonctionnement.
 - des émissions de CO₂ grâce au transfert de kWh électriques du jour vers la nuit (meilleure efficacité énergétique des centrales électriques) et au lissage de la courbe d'appel (favorisant les centrales de base).
 - des coûts de renouvellement des équipements.

■ Un meilleur environnement

- Augmentation :
 - de la puissance d'une installation existante.
 - de la fiabilité et du rendement d'une installation.
 - de la durée de vie des groupes.
 - de l'efficacité énergétique.
- Les Plus :
 - Disposer d'un système de secours.
 - Déplacement de kWh des heures de pointe vers les heures creuses.
 - Économie d'énergie.
 - Respect de l'environnement.
 - Meilleure Maîtrise de la Demande Énergétique (MDE).



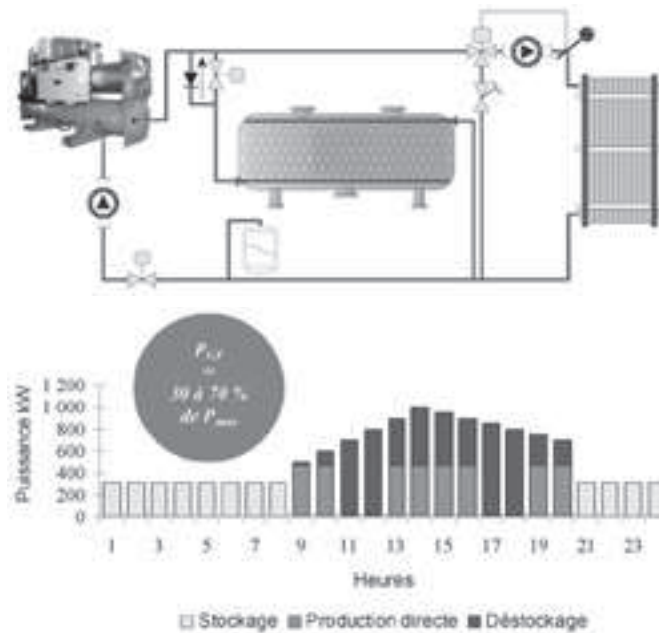
ATOUTS PRODUIT

- Augmentation de la puissance installée
- Diminution de la taille des groupes
- Fonctionnement en heures creuses → économies d'énergie



SCHÉMA DE PRINCIPE

■ SCHÉMA DE PRINCIPE ET FONCTIONNEMENT POUR ÉCRÊTAGE ET EFFACEMENT DES HEURES DE POINTE ÉLECTRIQUES



Une diminution de la puissance frigorifique installée de 30 à 70 % suivant les cas.

AVANTAGES

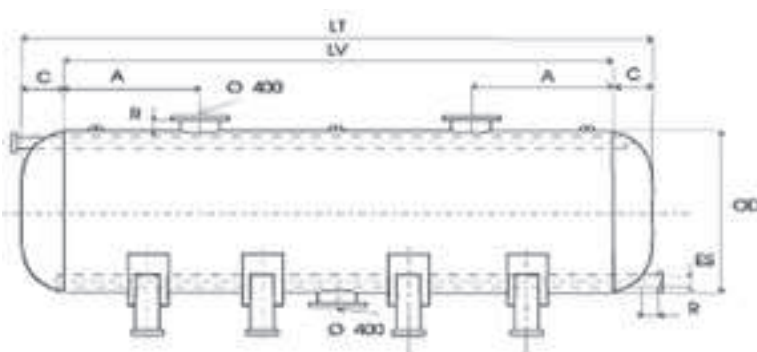
■ TECHNOLOGIQUES

- Large gamme de températures de changement de phase.
- Densité de stockage élevée (avec en plus possibilité de cuves verticales pour réduire la surface au sol).
- Adaptabilité maximum au site, cuves sur mesure horizontales, verticales, enterrées ou de type bassin.
- Grande surface d'échange des nodules sphériques (0,6 m²/kWh), puissance de charge et de décharge élevées.
- Faibles pertes de charge dans les cuves 2,5 mCE.
- Fiabilité et durée de vie inégalées, testées sur 10 000 cycles sans rupture soit l'équivalent de 30 à 40 ans d'utilisation.
- Pas de maintenance sur les nodules et très réduite sur les cuves.

Le système Cristopia se compose de deux éléments :

- Une cuve (sur mesure)

- Des nodules



■ UN SYSTÈME DE RÉGULATION ET DE TÉLÉ-SUIVI COMPLET ET AUTONOME

Pour qu'une installation ait des performances optimales et les maintienne dans le temps, **Cristopia** a mis au point un système de régulation intelligent, de mesure de performances, de surveillance et d'aide à la maintenance préventive. Le **Cristo'Control** est un outil simple à utiliser permettant de visualiser rapidement le fonctionnement de l'installation, de suivre à distance les performances et de réaliser ainsi des économies d'exploitation importantes toute l'année.