



# COOLING Cooling Info

COMPOSANTS & APPAREILS DE RÉGULATION

## Réglage de la puissance : solution possible contre le givrage de l'évaporateur

*De nombreuses installations frigorifiques fonctionnent avec un compresseur sans réglage de puissance et avec une charge frigorifique qui varie fortement. Cette combinaison aboutit, lorsque l'on abaisse le charge frigorifique, à une température d'évaporation beaucoup trop basse, le givrage de l'évaporateur, la déshydratation des produits, le pompage du compresseur ... Nous vous proposons quelques solutions pour éviter ces problèmes.*

Dans le Cooling Info de septembre, nous avons déjà discuté de l'application de régulateurs KVC et CPCE (injection de gaz de refoulement) pour éviter les problèmes précités. Certains de nos lecteurs nous ont fait remarquer, à juste titre, que le maintien artificiel de la charge frigorifique influençait négativement la consommation d'énergie de l'installation frigorifique. C'est pourquoi nous vous présentons une solution de recharge qui réalise des améliorations remarquables sur le plan de l'économie d'énergie et de la qualité des produits.

## Montage en parallèle de compresseurs

### COMPRESSEURS TWIN

"EXCLUSIVITE DANFOSS"



*La capacité frigorifique est ajustable à la charge frigorifique, si on utilise deux compresseurs ou d'avantage montés en parallèle.*

- La température d'évaporation ne baisse pas trop lors de la diminution de la charge frigorifique
- Diminution de la déshydratation des produits
- Temps de conservation des légumes et de la viande prolongé
- Diminution de la consommation d'énergie suite à la division en plusieurs compresseurs
- Diminution de la consommation d'énergie suite au maintien d'une température d'évaporation élevée en cas de charge partielle, ce qui entraîne une augmentation du C.O.P. (coefficient de performance).

**VOICI LA SOLUTION POUR LA CONSERVATION DE FRUITS, DE LEGUMES ET DE VIANDE**

### EGALISATION D'HUILE MANEUROP 3/8"



*Lors du montage en parallèle de compresseurs, il est important:*

- De prévoir un clapet de retenue dans la conduite de gaz chauds de chacun des compresseurs. (type NRVH, prix courant Danfoss refroidissement 1999 p. 84)
- De contrôler la présence de suffisamment d'huile dans chaque compresseur durant le fonctionnement. Le montage d'une conduite d'égalisation d'huile et l'égalisation du temps de marche des compresseurs sont recommandés. Les compresseurs Danfoss Maneurop sont munis de série d'un raccord d'égalisation d'huile 3/8" flare.
- Nous conseillons toujours de placer et de maintenir sous tension une résistance de carter. Une partie des gaz aspirés passe via le carter du compresseur non actif et via la conduite d'égalisation d'huile vers le carter du compresseur actif. A défaut d'un réchauffage du carter, il peut arriver que trop de réfrigérant se dissolve dans l'huile du compresseur non actif, qui risque alors d'être endommagé par l'écumage de l'huile lors du démarrage.

*Si vous souhaitez d'avantage d'information sur les compresseurs et les groupes frigorifiques DANFOSS Twin ou des directives pour le montage de compresseurs en parallèle de DANFOSS MANEUROP, renvoyez nous le formulaire réponse ci-joint.*

