www.mbsm.pro , Critères de température,compresseurs rotatifs monophasés

Category: Solutions,Tester ok
written by Jamila | 9 September 2018
Les compresseurs ont été définis pour fonctionner dans les ambiances maximums suivantes
(compresseurs ventilés).
Remarque :
Pour des applications en conditionnement d’air à température ambiante supérieure, voir notre gamme
tropicale. Cette gamme de produits au R-134a présente une plage d’évaporation de –10°C à +30°C, et
une plage de condensation de +30°C à +80°C pour une ambiance de 55°C.
Température de refoulement
La température de refoulement mesurée dans les conditions de fonctionnement extrêmes par un
thermocouple soudé sur le tube de refoulement à 5 cm du compresseur et isolé thermiquement sur
10 cm, doit être au maximum de 127°C. Ceci correspond à la température maximum admissible.

3 Critères de température

3.1 Températures ambiantes

Les compresseurs ont été définis pour fonctionner dans les ambiances maximums suivantes (compresseurs ventilés).

	TEMPÉRATURES AMBIANTES
Conditionnement d'Air ou Pompe à Chaleur	46°C
Froid Commercial	43°C

Remarque :
Pour des applications en conditionnement d'air à température ambiante supérieure, voir notre gamme tropicale. Cette gamme de produits au R-134a présente une plage d'évaporation de –10°C à +30°C, et une plage de condensation de +30°C à +80°C pour une ambiance de 55°C.

3.2 Température de refoulement

La température de refoulement mesurée dans les conditions de fonctionnement extrêmes par un thermocouple soudé sur le tube de refoulement à 5 cm du compresseur et isolé thermiquement sur

PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro

3.3 Température du moteur

Tous nos compresseurs rotatifs monophasés sont livrés avec un protecteur externe. La température maximum autorisée en fonctionnement est de 130°C, valeur mesurée par la méthode de variation de résistance.

Méthode de mesure par variation de résistance : laisser l'application à l'arrêt dans un local dont la température est constante (température t_1) pendant au minimum 8 heures. Mesurer la résistance R_1 du bobinage à cette température t_1. Pour les compresseurs triphasés, mesurer la résistance entre 2 bornes d'alimentation du compresseur.
Après fonctionnement de l'application dans les conditions les plus difficiles envisagées, stopper la machine et mesurer immédiatement la nouvelle résistance du bobinage (R_2). Pour les compresseurs triphasés, mesurer la résistance entre les 2 bornes d'alimentation du compresseur utilisées précédemment.
La nouvelle température t_2 du bobinage peut se déduire à partir de la formule suivante :

$$t_2 = \frac{R_2}{R_1} * (t_1 + 234.5) - 234.5$$

t_1 & t_2 sont données en degré Celsius.

3.4 Température de retour des gaz

Une surchauffe minimum de 10K est requise entre la température d'évaporation et l'aspiration du compresseur.
Cependant, il est nécessaire de limiter cette surchauffe afin de ne pas dépasser la température maximum de refoulement du compresseur ainsi que celle de son moteur (voir paragraphes 3.2 et 3.3).

PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro

The compressors have been defined to work in the following maximum environments
(ventilated compressors).
Note :
For applications in air conditioning at higher ambient temperature, see our range
Tropical. This range of R-134a products has an evaporation range of -10 ° C to + 30 ° C, and
a condensing range of + 30 ° C to + 80 ° C for a room temperature of 55 ° C.
Discharge temperature
The discharge temperature measured under extreme operating conditions by a
thermocouple welded on the discharge tube at 5 cm from the compressor and thermally insulated
10 cm, must be at most 127 ° C. This corresponds to the maximum permissible temperature.

PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro