

Composants et appareils de régulation

Pressions d'essai EN-378

La norme EN-378 est un outil permettant de certifier une installation frigorifique conformément aux exigences posées par la CE. Cette norme évoque, dans le cadre de la normalisation PED, un test de pression. Dans cet article, nous allons aborder en profondeur la pression d'essai admise pour plusieurs composants Danfoss. Notre qualité vous surprendra agréablement.

Vous remarquerez les pressions d'essai maximales admises de l'appareil de régulation à basse pression. Avec la plupart des autres marques, vous devez protéger les composants de régulation pendant l'essai de pression à l'aide de vannes supplémentaires. Avec Danfoss, ce n'est généralement pas nécessaire. Le tableau vous convaincra.

	pression d'essai maximale [bar]
Détendeurs de type T2/TE2/TUA	36
Détendeurs de type TE5-12-20-55	28
Détendeurs électroniques de type AKV10	36
Pressostats à basse pression KP1 ou équivalent KP	20
Transmetteur de pression à basse pression AKS32/33	300
Vanne de régulation de pression de type KVP/KVL 12-15-22	28
Vanne de régulation de pression de type KVP/KVL 28-35	25,6
Vanne de régulation de pression de type KVC 12-15-22	31
Vannes à bille de type GBC	46

Compresseurs et groupes de condensation

Protection thermique de compresseurs

Pour protéger les bobinages des compresseurs Danfoss Maneurop de type MT, MTZ et LTZ contre une surcharge électrique de longue durée, ceux-ci sont munis d'un clixon interne. Ce clixon fait office de rupteur de secours. Le "reset" du clixon et le redémarrage d'un compresseur après un arrêt d'urgence peut ensuite prendre jusqu'à 3 heures. Dans ce contexte, nous conseillons d'ajouter au contacteur un relais thermique à réinitialisation manuelle.

Un relais thermique interrompra le contacteur en cas de surcharge de longue durée des bobinages de compresseur, et ce avant l'activation du clixon. Le clixon sert de rupteur de secours si la protection thermique externe se montre défaillante ou si celle-ci n'a pas été prévue.

Une exclusivité de la conception Danfoss Maneurop est que le clixon est fixé sur les bobinages durant le processus de production. En comparaison avec un clixon "flottant" monté dans le boîtier du compresseur, le clixon des compresseurs Danfoss Maneurop réagira plus rapidement

à une surcharge électrique des bobinages du moteur. De plus, le compresseur ne sera remis en marche que si les bobinages du moteur le permettent effectivement. En comparaison, la "remise en marche prématurée" du compresseur par refroidissement de la cloche du compresseur, entraîne une diminution considérable de la durée de vie du moteur du compresseur.

Valeur de réglage du relais thermique

La valeur de réglage du relais thermique correspond à la consommation électrique nominale du compresseur. Dans les compresseurs Danfoss Maneurop, le point



de réglage est placé de préférence sur 70% de la valeur MCC. Le MCC (Maximum Continuous Current) est le courant maximal qui peut passer durablement dans les bobinages du moteur sans activer le clixon interne. L'indication du courant sur les plaques des compresseurs Danfoss Maneurop est la valeur MCC et pas le courant nominal.

Bref, les compresseurs Danfoss Maneurop garantissent une durée de vie maximale aussi bien en ce qui concerne les pièces mécaniques que les pièces électriques. Si vous souhaitez de la documentation supplémentaire sur les compresseurs Danfoss Maneurop, renvoyez-nous le formulaire de réponse en annexe.