

Froid151-Dépannage entrainement chambre froide positive #04

la température de consigne n'est pas atteinte, la chambre froide ne fait pas assez de froid

constatations

- la machine fonctionne la température affichée au régulateur est de 14,1°C (température à la reprise de l'évaporateur)
- aspiration froide
- le retour BP givre, ça colle
- To -25°C température attendue -5°C à -3°C pour une consigne à 4°C coupure et enclenchement à 6°C
- Tk 30°C
- on observe dans l'armoire que KM3 n'est pas collé KM3 contrôle le ventilateur de l'évaporateur
- dans la chambre froide le ventilateur de l'évaporateur ne tourne pas 1ère panne

dépannage

- la panne est électrique
- contrôle de l'alimentation, tensions composées, tensions simples
- mesure terre-phase 1 au sectionneur : 230V
- terre-fil 15 (au niveau du contacteur KM3) 230V la bobine est bien alimenté
- contrôle du neutre
- phase-neutre (au niveau du contacteur KM3) 400V
 - défaut au niveau du neutre
 - j'ai 400 V car la première point est posée sur une phase
 - la 2eme point du testeur est posée sur une phase différente
 - comme le neutre n'est pas présent en A2 la phase qui est en A1 passe à travers la bobine et comme l'autre pointe est posée sur une phase différente, j'ai une tension composée : 400V
 - le sectionneur est alimenté en triphasé mais le ventilateur lui est alimenté en mono
- consignation électrique pour faire un test de continuité
- je décale les 2 neutres (le pont) du contacteur KM3
- pointe 1 neutre bornier alimentation pointe 2 neutre de KM2 j'ai 0 ohm la continuité est bonne
- en ohmmètre pointe 1 : neutre bornier alimentation et pointe 2 sur l'extrémité du conducteur débranché (le pont) j'ai OL (OverLimite) la continuité est coupé
- on constate que visuellement le conducteur est endommagé changement du conducteur défectueux
- le ventilateur refonctionne
- le contacteur KM3 colle
 - la température dans la chambre froide descend un peu
 - j'ai toujours la BP très faible To -18°C
 - il y a donc un problème fluidique

panne 2

- condenseur
 - TAC 21°C
 - TASC 23°C
 - donc le delta thêta sur l'air est de 2K
 - Le SR est bon (on ne le voit pas dans la vidéo)
- ligne liquide
 - voyant liquide qui bulle un peu
- évaporateur
 - TSE 8°C
 - To -20°C
 - SC 28K
- ligne liquide
 - TEFD 25°C stabilisation de la HP en mettant en marche forcé le ventilo condenseur
 - TSFD 25°C
 - TSEVLL 25°C
 - TSVLL 25°C Température Sortie Voyant Ligne Liquide
 - TED 24°C
 - le delta thêta sur la ligne liquide est de 1K donc pas de problème
- Donc c'est la panne du détendeur trop petit le détendeur à un problème
- L'observation visuelle du détendeur montre que le bulbe est monté au mauvais endroit, il est fixé en sortie détendeur au lieu d'être fixé en sortie évaporateur
 - c'est une panne de "mise en service" erreur de montage
 - comme le bulbe est très froid le détendeur est fermé et donc l'évaporateur était mal alimenté