

Assurance qualité pour le programme chaleur industrielle de myclimate – profil de la conseillère ou du conseiller technique

Compresseur (pompe à chaleur)

Connaissances

- Solides connaissances de la thermodynamique et des systèmes hydrauliques
- Compréhension générale des technologies énergétiques et de l'ingénierie industrielle
- Connaissances des propriétés physiques et chimiques des fluides frigorigènes
- Connaissances de la technologie de découplage des gaz chauds (surchauffe)
- Compréhension de l'utilisation de la chaleur résiduelle

Examen de l'étude conceptuelle

- Examiner/définir des technologies de compresseur
- Réaliser un diagramme Sankey
- Réaliser une analyse de pincement (pinch) ou comparable (processus continu ou par lot)
Déterminer la puissance thermique et les températures nécessaires
- Évaluer/établir un concept de mesure pour la gestion de l'énergie conformément à la norme ISO 50 001
Établir les indicateurs clés de performance (KPI) des processus
- Évaluer l'efficacité du régime de fonctionnement et du profil opérationnel par rapport au processus thermique utilisé
- Déterminer le niveau de qualité de la pompe à chaleur
- Déterminer le coefficient de performance (COP) de la pompe à chaleur
- Évaluer la différence de température du condenseur et de l'évaporateur
- Déterminer le profil de performance thermique (quelle charge pendant combien d'heures, spécifique au processus)

Électricité

Connaissances

- Solides connaissances du génie et des réseaux électriques
- Compréhension générale des technologies énergétiques et de l'ingénierie industrielle
- Maîtrise des mesures de performances temporaires (chaleur et électricité)

Examen de l'étude conceptuelle

- Évaluer/établir un concept de mesure pour la gestion de l'énergie conformément à la norme ISO 50 001
Évaluation de la puissance de raccordement électrique actuelle pour nouveau raccordement de la pompe à chaleur (capacités du transformateur, distributions, circuits de distribution)
- Simulation du nouveau profil de charge électrique annuelle du processus et de la pompe à chaleur tenant compte de la production et de la saison
- Évaluation des répercussions sur le réseau conformément à la série de normes EN 61 XXX

- Évaluation du respect de la norme EN 60 204-1 2018