

Training - Exploitation de vos groupes frigorifiques



GRFRIG-FR-P



Face-to-face only



2 days

Cette formation apporte un perfectionnement dans le domaine du fonctionnement et de l'exploitation des groupes frigorifiques et permet de mieux maîtriser leurs interactions avec les procédés de fabrication dans lesquels ils sont mis en œuvre

Level

Skilled

Public

Personnel d'exploitation ayant en charge des groupes frigorifiques. Elle convient également aux techniciens de maintenance de ce type d'installations

Objectives

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Décrire le fonctionnement des groupes frigorifiques
- Citer les conditions d'exploitation en marche normale et en marche dégradée

Pedagogical & technical resources

- La pédagogie est active et s'appuie sur les acquis des participants. Les contenus et mises en situation sont liés à la pratique industrielle
- Visite terrain de vos équipements

Assessment of achievements

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prerequisites

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Program

COMPRESSION DES GAZ & CYCLE FRIGORIFIQUE

0,5 jour

Domaine d'équilibre liquide-vapeur : représentations graphiques. Propriétés des fluides frigorigènes (NH3, CO2, propane...). Représentation d'un cycle frigorifique simple. Puissance frigorifique et bilan énergétique. Cycles frigorifiques particuliers : 2 étages, à économiseur. Exemples d'intégration des cycles frigorifiques dans les procédés.

ÉCHANGEURS

0,25 jour

Fonctionnement des échangeurs, paramètres jouant sur l'efficacité du cycle. Technologie. Incidents liés aux échangeurs. Conséquences de l'encrassement sur le procédé et les coûts énergétiques.

COMPRESSEURS : ALTERNATIFS, À VIS, CENTRIFUGES

0,5 jour

Fonctionnement :

- Principe de compression dans la machine.
- Influence des variations de condition de marche.
- Régulation de puissance, de température, de débit.

Technologie :

- Description des machines et des différentes pièces les constituant. Auxiliaires.
- Lubrification. Séparateurs d'huile. Caractéristiques des huiles, critères de choix. Viscosité des mélanges huile/fréon.

Incidents : vibrations, bruits anormaux, coups de liquide.

RÉGULATION - SURVEILLANCE EN MARCHÉ

0,75 jour

Systèmes de régulation : de pression, de niveau, de température.

Paramètres influençant les débits de chaleur. Modification du cycle sur le diagramme enthalpique.

Adaptation automatique et manuelle du cycle frigorifique à la demande de froid du procédé.

Démarrage et arrêt. Effet "champagne". Températures : aspiration, refoulement, clapet, huile...

Fuites : effet de la réduction de la quantité de gaz, remplissage des circuits, entrée d'air.

Diagnostic d'anomalies : mises en situation, études de cas.

VISITE TERRAIN DE VOS ÉQUIPEMENTS

0,25 jour

To French entities : IFP Training is referenced to DataDock ; you may contact your OPCO about potential funding.

Please contact our disabled persons referent to check the accessibility of this training program : referent.handicap@ifptraining.com