



FICHE PROGRAMME

DRV INSTALLATION & FONCTIONNEMENT 1/2

Durée : 3 jours de 9h00-12h30/13h30-17h00 soit : **21 heures**

Tarif : 800 € HT

Les repas du midi sont pris en charges par le centre de formation

Personnes en situation d'handicap, merci de nous contacter afin de nous informer des besoins de compensation.

Public concerné :

Clients / Installateurs / mainteneur souhaitant connaître, comprendre, appréhender, les machines HITACHI de la gamme DRV.

Pré requis souhaitable :

Notions concernant les circuits frigorifiques (composants du circuit, cycles thermodynamiques etc..). Une formation ou expérience de frigoriste est requise afin d'être à l'aise lors des explications concernant les différents systèmes de régulation spécifiques aux systèmes à détente directe. Une expérience sur ces types de produits (**HITACHI ou autres**) sera un plus !

Programme :

Théorie sur la technologie de la gamme DRV SET FREE 2 tubes et 3 tubes.

Pratique sur des équipements en conditions réelles de fonctionnement.

Objectifs de la formation :

- Connaître les contraintes liées à l'installation (tuyauterie, alimentation, H-link)
- Perfectionner les connaissances sur la gamme DRV 2 tubes et 3 tubes
- Identifier les composants du circuit thermodynamique
- Maîtriser les principes de régulation en 2 tubes et 3 tubes
- Savoir anticiper les problématiques d'installations
- Calculer les appoints de charge
- Contrôler le fonctionnement
- Analyser les dysfonctionnements
- Comprendre et utilisé les options câblées et programmées



FICHE PROGRAMME

Contenu de la formation :

- Journée 1 (9h-17h):

Rappels du montage, règles d'installation et de raccordement des ensembles liés au DRV SIGMA

Mise en service, bus de communication « Hlink » télécommandes filaires

Système 3 tubes et 2 tubes, fonctionnement et particularité des boîtiers « CH » et CH « multi »

Régulation et fonctionnement compresseur INVERTER Régulation des unités intérieures et groupes extérieurs.

Les Switch fonction optionnel et maintenance

Options câblées et programmées

- Journée 2 (8h30 – 16h30):

Contrôles en amont de mise en service, calcul de complément de charge.

Relevés de fonctionnement complet de la gamme (groupe extérieure, unités intérieures, télécommandes)

Contrôles du fonctionnement de la machine thermodynamique :

- Rappel du cycle thermodynamique (sécurité, régulation, mesures, capteur)
- Analyse de dysfonctionnement et des dérives
- Méthode d'aide au diagnostic

Contrôles électriques

- Rappel sur les principes de la régulation inverter
- Les points de mesures sur les cartes inverter
- Analyses des mesures et contrôle

- Journée 3 (8h30 – 16h30):

Contrôles liés à la maintenance et à la pérennité de l'installation

Switchage optionnel et de maintenance

Mise en place des options câblées et programmées des unités intérieures et groupes extérieurs

Codes pannes, codes de protection, codes de prévention

Mise en situation réelles multiples :

- Codes pannes
- Recherches d'informations
- Historique de maintenance
- Programmation
- Câblages
- Contrôles



FICHE PROGRAMME

Matériels Hitachi concernés :

- DRV FSXN1E / HE (ancienne gamme) , FSXNSE / PE (SIGMA)
- Micro DRV HNC1E / P1E
- Mini DRV FSN3E FSNM
- Unités intérieures et télécommande de la gamme SET FREE

Moyens et méthode pédagogique :

Projection d'une présentation vidéo (Power point) pour les apports théoriques

Manipulation et intervention sur des machines en condition réel de fonctionnement.

DRV set free FSXNSE et FSXNPE .

Le formateur :

Formateur professionnel salarié **HITACHI** : Diplômé d'université technologique (diplôme d'état) avec plus de vingt ans d'expérience professionnelle dans l'énergétique et l'électrotechnique (10 ans dans le domaine du froid et de la climatisation, 10 ans dans la formation professionnelle, froid, thermique, électrotechnique et régulation)

Matériel et salle de formation :

1. Salle de formation dédiée
2. Accès aux matériels en salle (groupe extérieur, unités intérieures télécommandes filaires)
3. Différents supports papier couleur liés à la présentation power point
4. Un rapport pédagogique + une CLES USB contenant la documentation complète, manuel de service et catalogues technique, seront remis à la fin du stage.

Evaluation de la formation :

Cette formation est non diplômante. Il s'agit d'une formation constructeur, spécifique aux produits de marque **HITACHI**. Aucun diplôme ou titre équivalent ne sera remis à l'issue de la formation.

Une évaluation de la formation sera faite tout au long de la journée au travers de questions réponses, qui permettront de revenir sur des points importants non parfaitement acquis. En fin de formation un QCM sera proposé individuellement pour évaluer vos connaissances.

Une attestation de formation **HITACHI** sera délivrée à l'issue de la formation. Chaque stagiaire remplira une grille d'évaluation du stage



FICHE PROGRAMME

Vos contacts

Administratif : Chrystèle ROBERT

Assistante Service Formation

Training Département Assistant

training.fr@jci-hitachi.com / Tél : 04 37 42 39 16

Formateurs :

Frédéric SÉGAULT, Pascal DYBICH, Bernard JANNOLFO, Sylvain ROCTON