

Refroidisseur de liquide (ou PAC) installé en salle des machines – **Fluide A2L**

ÉTAPE #01

CARACTÉRISATION DE L'INSTALLATION

- **Formalisation des données d'entrées** : puissance à fournir, choix du fluide frigorigène, conditions d'ambiance, catégorie d'accès
- **S'assurer de la conformité réglementaire des équipements (CE)**
- **Notifier les obligations réglementaires de l'exploitant**



DOCS & OUTILS

- > CAHIER DES CHARGES
- > CONFORMITÉ CE DES ÉQUIPEMENTS

ÉTAPE #02

VISITE DU SITE D'IMPLANTATION

- **Respect des règles d'implantation et de mise en œuvre du fabricant**
- **Identifier risque d'interaction** avec d'autres systèmes sur le site



DOCS & OUTILS

- > INSTRUCTIONS D'INSTALLATION FABRICANT

ÉTAPE #03

CALCUL DE LA CHARGE MAXIMALE AUTORISÉE EN FLUIDE FRIGORIGÈNE

- **Groupe installé en salle des machines et système indirect pas de restriction de charge**



DOCS & OUTILS

- > INSTRUCTION FABRICANTS
- > EN 378-1
- > EN 378-3 - § 4-3

ÉTAPE #04

ÉVALUATION DES RISQUES

- **Conformité local salle des machines** (ex. EN 378-3)
 - Gestion risque de fuite : ventilation, éclairage et interrupteur d'urgence,
 - Conditions d'accès,
 - Evaluer la zone et la présence de sources d'inflammation dans la zone d'installation du système : équipements/matériel électrique, flamme nue, surface chaude...
- **Localisation des équipements** :
 - Suivre les instructions des fabricants,
 - Plusieurs groupes, respectez une distance minimale entre chaque unité (éviter tout transfert de la fuite potentielle d'un groupe vers l'autre par ex.)
 - Analyser l'échappement des soupapes
- **Étanchéité**
 - Protéger les groupes des risques de chocs et ruptures, risques d'accidents si activités de manutention ou autres.
- **Interaction avec autres équipements** (ex. attention compresseur d'air)
- **Rapport analyse des risques à fournir au client**



DOCS & OUTILS

- > INSTRUCTION D'INSTALLATION DES FABRICANTS
- > EN 378-2
- > EN 378-3 - § 4-3
- > GUIDE ANALYSE DE RISQUE : SNEFCCA, UNICLIMA, CETIM
- > EXEMPLES ANALYSE DE RISQUE DU SNEFCCA

ÉTAPE #05

INSTALLATION SUR SITE

- **Suivre les instructions d'installation des fabricants**
- **Prévoir outillage et équipements homologués pour les fluides A2L** : pompes à vide protégées électriquement, groupe de transfert, raccord bouteille (pas à gauche) ...
- **Positionner le contrôleur d'ambiance en partie basse du local suivant consignes d'installation du fabricant**
- **En cas de fuite** : arrêt asservissement alarme, ventilation et éclairage d'urgence...



DOCS & OUTILS

- > INSTRUCTIONS D'INSTALLATION FABRICANT
- > FICHE SÉCURITÉ FDS
- > EN 378-3

ÉTAPE #06

MISE EN SERVICE

- **Vérifier et tester les dispositifs de sécurité**
- **Lors de la charge en fluide, bien s'assurer que la détection de fuite et la ventilation d'urgence soient opérationnelles, voire mettre la ventilation en marche forcée. Extincteur à disposition.**
- **Consigner les valeurs de mise en service.**
- **Vérifier étiquetage conforme du fabricant** (CE, réglementation fluide fluorés, fluide A2L)



DOCS & OUTILS

- > INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE DES FABRICANTS
- > DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE DU FABRICANT DE L'ÉQUIPEMENT