

# Aéraulique

Referenz: TECH044    Kategorien: **TECHNIK**    Unterkategorien: **Mess- und Regelungstechnik**

SPRACHE(N):



FR

DAUER:

3 TAG(E)

SCHULUNGSEINRICHTUNG :

S.E.F.

## ZIELE

Se perfectionner en aéraulique.

### Personnes concernées :

Technicien régulation.

## INHALT

Lexique

Comment aborder l'étude d'un système de ventilation

### 1. POSTE DE TRAVAIL

- Diminution de la pollution par action sur le processus polluant
- Analyse du poste de travail

### 2. POLLUTION

#### 2.1. Réglementation

- Règles propres aux différents types de locaux
- Règles de conception, obligations des maitres d'ouvrage
- Maintenance et contrôle des installations
- Installations de ventilation particulière

#### 2.2. Risque

- Risque d'intoxication
- Risque d'explosion
- Risques dus à l'exposition au chaud et au froid

#### 2.3. Autres causes d'inconfort

### 3. CAPTAGE

### 3.1. Techniques de ventilation

### 3.2. Ventilation locale

- Principes
- Solutions

## 4. TRANSPORT DES POLLUANTS

### 4.1. Écoulement de l'air dans les canalisations

- Pression statique et pression dynamique
- Vitesse de l'air
- Pertes de charge
- Exemples de calculs

### 4.2. Conception du réseau

### 4.3. Équilibrage de l'installation

### 4.4. Ambiances explosives

- Extraction des gaz et vapeurs inflammables
- Extraction des poussières inflammables

### 4.5. Bruit

## 5. VENTILATEURS

- Généralités
- Point de fonctionnement d'un ventilateur
- Choix
- Bruit

## 6. FILTRATION

- Domaines d'application
- Types de poussières et particules
- Principe de captation des particules
- Principales caractéristiques d'un filtre
- Méthodes d'essais
- Types de filtres
- Durée de filtration
- Application pratique

## 7 REJET

## 8. AIR DE COMPENSATION

- Rôle de la compensation
- Compensation et confort thermique

## 9. VENTILATION GÉNÉRALE

- Principes
- Solutions

## 10. IMPLANTATION DU MATÉRIEL

## 11. CONTRÔLES ET ENTRETIEN D'UNE INSTALLATION DE VENTILATION

- Paramètres à contrôler
- Contrôle d'une installation sur site
- Techniques de contrôle quantitatives
- Détermination des débits d'air par exploration des champs de vitesse d'air dans une conduite fermée
- Détermination des débits d'air par exploration du champ de vitesse au niveau des bouches d'extraction ou d'introduction d'air
- Détermination du débit d'air et de contrôle d'une installation par mesure de la pression statique en un point
- Estimation du débit d'air à partir de la mesure de la vitesse de rotation du ventilateur et de la puissance consommée par le moteur électrique
- Techniques de contrôle qualitatives
- Appareils de mesure de vitesse d'air
- Appareils de mesure de pression
- Registre de contrôle d'une installation de ventilation
- Causes possibles de mauvais fonctionnements d'une installation décelés lors du contrôle d'une installation

## 12. Études de réseaux d'extraction

### PÄDAGOGIK

Exposés théoriques et exercices pratiques.

### ANFORDERUNGEN

Es gibt keine Voraussetzungen für dieses Schulung

*Cette formation est disponible en formule intra-entreprise*