

NOTICE DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE VENTILATION

NOTICE DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE - VENTILATION

NOTICE DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE VENTILATION

SOMMAIRE

1. OBJET.....	4
2. INTRODUCTION	4
2.1. Présentation.....	4
2.1.1. Modes de fonctionnement	4
3. MAINTIEN DES LOCAUX HORS GEL.....	4
3.1. Présentation.....	4
3.2. Mode de fonctionnement.....	5
3.3. Essais et vérification	5
3.4. Défaillances et mode de repli.....	5
4. MAINTIEN EN TEMPERATURE DES LOCAUX PAR EVACUATION DE LA CHALEUR	
4.1. Présentation.....	5
4.2. Principe de fonctionnement - Automatisation.....	6
4.3. Essais et vérification	6
4.4. Défaillances et mode de repli.....	6
5. RESEAUX DE REPRISE D'AIR.....	7

NOTICE DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE VENTILATION

1. OBJET

Le but de ce document est de décrire le fonctionnement général de la ventilation - chauffage de la station d'épuration de SENS.

Voir schéma de fonctionnement OTV-SC-00-907

Voir note technique OTV-NT-00-003

2. INTRODUCTION

2.1. Présentation

2.1.1. Modes de fonctionnement

Selon leur destination, les divers locaux fermés de la station d'épuration sont :

- chauffés et maintenus hors gel l'hiver,
- ventilés pour évacuer l'excédent de chaleur afin de maintenir une température correcte l'été ou même en toute saison,
- équipés d'un système de reprise d'air vicié vers l'installation de traitement de cet air vicié (désodorisation biologique) avant rejet à l'atmosphère (voir notice désodorisation n°006)

Le chauffage des locaux est assuré par la mise en place d'aérothermes électriques.

L'évacuation de la chaleur excédentaire dans les locaux est réalisée par voie naturelle (grilles d'entrée/sortie d'air) ou par des ventilateurs d'extraction.

3. MAINTIEN DES LOCAUX HORS GEL

3.1. Présentation

Ce sont les locaux qui, du fait de leur ventilation naturelle ou de leur ventilation forcée (pour le traitement de l'air vicié) et de l'absence ou du trop faible dégagement de chaleur engendrée par les équipements qu'ils contiennent, nécessitent un apport calorifique.

Il s'agit des locaux suivants :

POSTE	Désignation
04	Dégrilleurs, dessableurs-déshuileurs
04	Bennes du prétraitement
17	Annexe du traitement biologique des graisses
14	Réactifs de la biodésodorisation
18	Déshydratation 1er étage
18	Déshydratation rez de chaussée
18	Réactifs désodorisation
13	Traitement des produits de curage

Chaque local est équipé de un ou plusieurs aérothermes et d'une sonde thermostatique à 1 seuil (et avec réglage hystérésis) qui commande la marche ou l'arrêt des aérothermes.

NOTICE DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE VENTILATION

L'équipement par local est le suivant :

POSTE	Aérotherme	Sonde thermostatique
04	04-EB-001	04-TSL-101
	04-EB-002	04-TSL-102
	04-EB-003	04-TSL-103
04	04-EB-004	04-TSL-104
17	17-EB-001	17-TSL-101
14	14-EB-001	14-TSL-101
18	18-EB-001	18-TSL-102
18	18-EB-002	18-TSL-103
18	18-EB-003	18-TSL-101
13	13-EB-001	13-TSL-101
	13-EB-002	13-TSL-102
	13-EB-003	13-TSL-103

3.2. Mode de fonctionnement

Pour chaque thermostat, le seuil bas et l'écart sont réglés par l'exploitant :

Si seuil bas atteint \Rightarrow marche aérotherme

Si disparition du seuil faite \Rightarrow arrêt aérotherme

3.3. Essais et vérification

Chaque aérotherme peut être essayé localement par action sur son thermostat associé.

3.4. Défaillances et mode de repli

nom de l'état	définition	action à réaliser	condition de sortie
Défaut aérotherme	d'un Défaut électrique	Aérotherme arrêté	Intervention manuelle

4. MAINTIEN EN TEMPERATURE DES LOCAUX PAR EVACUATION DE LA CHALEUR

4.1. Présentation

Ce sont des locaux qui abritent des équipements qui, lorsqu'ils fonctionnent, dégagent de la chaleur. Généralement, il s'agit de moteurs et d'équipements électriques divers qui ne peuvent fonctionner normalement que dans une ambiance dont la température de l'air n'excède pas 40 à 45 °C.

Ces locaux sont refroidis par balayage avec l'air atmosphérique extérieur. Le balayage est assuré par des prises d'air en façade et d'un ventilateur d'extraction qui refoule l'air chaud à l'extérieur du local ou une sortie d'air en façade.

NOTICE DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE VENTILATION

Il s'agit des locaux suivants :

POSTE	Désignation
15	Local transfo
15	Local électrique ET1
14	Local ventilateurs de désodorisation
17	Local surpresseur
18	Local ventilateurs
18	Local électrique ET2

Chaque local est équipé d'un ventilateur extracteur et d'une sonde thermostatique à 1 seuil (avec réglage hystérésis) qui commande la marche et l'arrêt du ventilateur ou d'une grille de sortie d'air.

L'équipement par local serait le suivant :

POSTE	Ventilateur	Sonde thermostatique
15	15-CV-001	15-TSH-101
15	15-CV-002	15-TSH-102
14	14-CV-001	14-TSH-101
17	17-CV-011	Sur retour marche surpresseur
18	18-CV-003	18-TSH-001
18	18 CV 004	18 TSH 002

4.2. Principe de fonctionnement - Automatismes

Pour chaque thermostat, le seuil haut et l'écart sont réglés par l'exploitant :

Si seuil haut atteint ⇒ marche ventilateur extracteur

Si disparition seuil haut faite ⇒ arrêt ventilateur extracteur

4.3. Essais et vérification

Chaque ventilateur peut être essayé localement par action sur son thermostat associé.

4.4. Défaillances et mode de repli

nom de l'état	définition	action à réaliser	condition de sortie
Défaut ventilateur	d'un Défaut électrique	Ventilateur arrêté	Intervention manuelle

NOTICE DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE VENTILATION

5. RESEAUX DE REPRISE D'AIR

Voir notice n° OTV NF 00 003.