

COMMENT DIMENSIONNER LE SYSTEME ?

Le nombre d'atomiseurs à installer dans une centrale de traitement d'air dépend de nombreux facteurs tels que :

la consigne à atteindre.

la température de soufflage.

le temps de contact entre l'air et l'eau pulvérisée (vitesse de l'air, distance de contact etc...).

le type de parre-gouttelettes utilisé...

Afin de pouvoir valablement vous conseiller sur ce point, vous pouvez nous renvoyer le questionnaire joint rempli le plus complètement possible et nous vous dimensionnerons le système.

	Débit du groupe en m ³ /h	
	% d'air neuf	
	Dimensions intérieures du groupe largeur x hauteur en mm	
	Vitesse de l'air (norme = 2,5 m/sec)	
	Longueur (distance d'absorption effective) minimum 1.000 mm, si possible 1.500 mm dans une cellule d'humidification de 1.800 mm.	
	Conditions de départ (norme = - 8°, 80 % H.R. soit 2 gr d'eau par kg d'air)	
	Consigne exigée (norme = 21°, 50 % H.R. +/- 10% soit 7 gr d'eau par kg d'air)	
	Quantité d'eau à rajouter dans l'air (norme = 5 gr d'eau par kg d'air)	
	Calcul de la quantité totale à rajouter en kg/h = débit d'air neuf x quantité d'eau à rajouter dans l'air x 1,2 :	
	Pare gouttelettes prévu (T 400/1 ou T 200 ou tricot métallique)	

Le nombre d'atomiseurs nécessaire peut être calculé comme suit : un atomiseur Microniser permet d'absorber 50 à 100 kg/h dans l'air selon les conditions. On peut aussi compter un atomiseur par 8.000 à 12.000 m³/h d'air neuf.

LES ARMOIRES DE COMMANDE

Nous pouvons vous fournir en option les armoires de commande électrique et d'alimentation en eau clef en main. La régulation de la quantité d'eau admise aux atomiseurs peut être régulée de deux manières différentes : TOR (tout ou rien) ou modulante (7 étages de débit). Pour les petites installations de l'ordre de 5.000 m³/h, une régulation TOR suffit. Pour les grosses installations, nous conseillons une régulation modulante plus économe en eau perdue.

	Régulation TOR pilotée par un hygrostat en gaine de reprise	
	Régulation modulante (7 étages de débit) autonome avec un régulateur PI pilotant trois électrovannes magnétiques (sonde d'humidité absolue en gaine de soufflage fournie).	
	Régulation modulante soumise à une GTC : 2 borniers libres de potentiel servant à recevoir le signal de libération de la GTC ainsi qu'un report d'alarme.	
	Borniers supplémentaires pour reports d'alarmes spécifiques par exemple sur les disjoncteurs ou sur un flow switch.	
	Hygrostat 2 points en gaine de reprise pour système TOR ou en remplacement du signal de libération de la GTC.	

INSTALLATION

En ce qui concerne l'installation des atomiseurs dans les centrales, voici les éléments dont il faut tenir compte pour évaluer le coût de l'opération :

	Installation proprement dite : pose des atomiseurs dans le groupe, pose des armoires au mur, raccordement électrique 220 V mono à l'entrée de l'armoire électrique et 220 V tri à la sortie vers le(s) atomiseur(s) avec câble faradisé, raccordement de l'eau à l'entrée 1/2", à la sortie par tuyau souple 8 mm.	
	Kit d'installation sur site : profilé de montage et visserie inox, câble faradisé, boîte de dérivation, tuyau souple : 85 € par atomiseur.	
	Evacuation de l'eau : pente dans la cellule d'humidification + syphon type "balle de ping-pong"	
	Si nécessaire, reprogrammation du régulateur sur site : 125 €/pce + déplacement.	
	Support technique à l'installation et/ou à la mise en route (en régie, forfait 500 € par jour déplacement compris).	