

BEMESSUNG DES SYSTEMS

Wie viele Vernebler in einer Luftaufbereitungsanlage installiert werden sollten, hängt von zahlreichen Faktoren ab, so z.B. :

zu erreichender Einstellwert.

Blastemperatur.

Kontaktzeit zwischen Luft und zerstäubtem Wasser (Luftgeschwindigkeit, Kontaktdistanz, usw...).

Art des verwendeten Tropfenschutzes...

Damit wir Sie diesbezüglich angemessen beraten können, schicken Sie uns bitte den beigefügten Fragebogen zu, nachdem Sie ihn möglichst vollständig ausgefüllt haben; dann können wir Ihr System bemessen.

	Durchflußmenge der Anlage in m ³ /h	
	% Frischluft	
	Innenmaße der Anlage, Breite x Höhe in mm	
	Luftgeschwindigkeit (Norm = 2,5 m/sec)	
	Länge (effektive Absorptionsdistanz) mindestens 1.000 mm, möglichst 1.500 mm in einer Befeuchtungszelle von 1.800 mm.	
	Ausgangsbedingungen (Norm = - 8°, 80 % R.F., d.h. 2 g Wasser je kg Luft)	
	Geforderter Einstellwert (Norm = 21°, 50 % R.F. +/- 10%, d.h. 7 g Wasser je kg Luft)	
	Der Luft beizugebende Wassermenge (Norm = 5 g Wasser je kg Luft)	
	Berechnung der beizugebenden Gesamtmenge in kg/h = Durchflußmenge an Frischluft x Wassermenge, die der Luft beizugeben ist x 1,2 :	
	Vorgesehener Tropfenschutz (T 400/1 oder T 200 oder Metallgeflecht)	

Die Anzahl erforderlicher Vernebler läßt sich wie folgt errechnen : ein Microniser-Vernebler kann je nach Voraussetzung 50 bis 100 kg/h in der Luft absorbieren. Man kann auch einen Vernebler je 8.000 bis 12.000 m³/h Frischluft vorsehen.

STEUERSCHRÄNKE

Optional können wir Ihnen die Schränke für die elektrische Steuerung und die Wasserzufuhr schlüsselfertig liefern. Die Einstellung der an den Verneblern angenommenen Wassermenge ist auf zweifache Weise möglich : TOR (alles oder nichts)) oder modulierend (7 Stufen für Durchflußmenge). Für kleine Anlagen bis 5.000 m³/h reicht eine TOR-Regelung aus. Für große Installationen empfehlen wir eine modulierende Einstellung mit sparsamerem Wasserverbrauch.

	TOR-Regelung, durch einen Feuchtigkeitsregler im Rückführkanal gesteuert.	
	Autonome modulierende Regelung (7 Stufen für Durchflußmenge) mit PI-Regler, der drei Magnetventile steuert (Sonde für absolute Feuchtigkeit im Zufuhrblaskanal).	
	Modulierende Regelung durch technische Zentralsteuerung : 2 potentialfreie Anschlüsse, die das Freigabesignal der technischen Zentralsteuerung entgegennehmen, sowie eine Alarmübertragung.	
	Zusätzliche Anschlüsse für spezifische Alarmübertragungen, beispielsweise an Schaltautomaten oder an einem Strömungsschalter.	
	2-Punkte-Feuchtigkeitsregler im Rückführkanal des TOR-Systems oder anstelle des Freigabesignals der technischen Zentralsteuerung.	

INSTALLATION

Hier im Hinblick auf die Installation der Vernebler in den Zentralen die erforderlichen Angaben zur Kostenberechnung :

	Eigentliche Installation: Anbringen der Vernebler in der Anlage, Anbringen der Schränke an der Wand, Stromanschluß 220 V einphasig am Eingang des Elektroschranks und 220 V dreiphasig am Ausgang zu dem (den) Vernebler(n) mit faradisierem Kabel, Wasseranschluß am Eingang ½", am Ausgang mit Schlauch 8 mm.	
	Installationssatz vor Ort : Montageprofil und rostfreie Schrauben, faradisieretes Kabel, Abzweigkasten, Schlauch : 85 € je Vernebler.	
	Wasserabfuhr : Gefälle in Befeuchtungszelle + Siphon des Typs "Pingpong-Ball"	
	Gegebenenfalls neue Programmierung des Reglers vor Ort : 125 €/Stück + Fahrtkosten.	
	Technische Unterstützung bei der Installation und/oder Inbetriebnahme (im Auftrag, Pauschale 500 € je Tag, einschließlich Fahrtkosten).	

Der Wasseraufnahmekoeffizient der Luft schwankt entsprechend der Vorheiztemperatur, der Kontaktdauer zwischen Wasser und Luft (Austauschdistanz, Luftgeschwindigkeit, usw...) und der Art des gewählten Tropfenabscheiders.