

## Humidification de l'air avec pulvérisation ultrasonique – en avance sur le temps!



- La technologie innovatrice,
- l'utilisation universelle et
- l'exploitation économique

sont aujourd'hui les qualités clés des technologies d'humidification.

C'est pourquoi l'humidification ultrasonique de l'air ambiant, dans les dernières années, a connu un regain d'importance et a donné naissance à de nouvelles applications, qui convainquent le spécialiste de l'aération et de la climatisation.

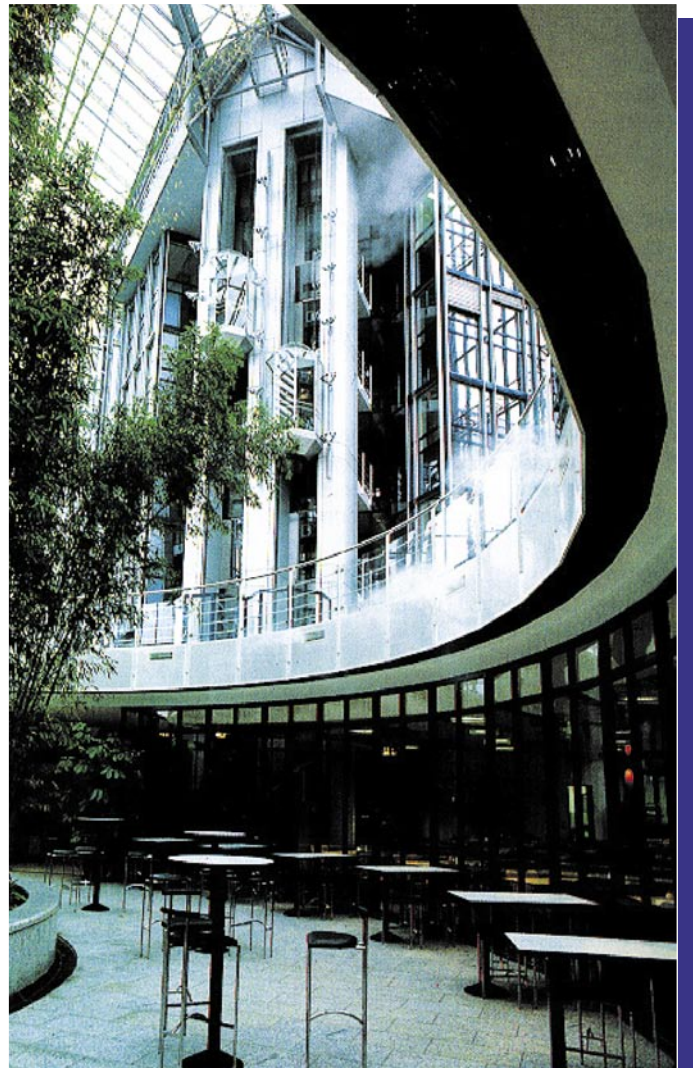
La mise en application du principe ultrasonique fait des humidificateurs AIRWIN RB/P et RB/P-D des appareils économiques haut de gamme. Sa consommation électrique pour une puissance d'humidification de 1kg/h n'est que de 0,092 kW/h en moyenne.

Grâce au système d'humidification adiabatique, l'énergie de transformation est extraite de l'air ambiant. Cet effet de refroidissement peut de surcroît être mis en œuvre à des fins de d'économies importantes d'énergie.

Ainsi, les humidificateurs AIRWIN RB/P et RB/P-D se rentabiliseront en très peu de temps grâce aux effets d'économie d'énergie.

L'humidificateur AIRWIN RB est le bon choix dans tous les endroits où il faut une humidification conditionnée, p. ex. dans l'industrie alimentaire, la technologie des laboratoires, l'humidification de confort, les imprimeries, les bureaux administratives etc.

Un minimum de consommation d'énergie, la valeur de puissance connectée la plus basse, un effet de refroidissement économisant, une consommation d'eau économique, un maximum d'humidification immédiate et une régulation extrêmement bonne sont les atouts de tous les humidificateurs AIRWIN.



Vue partielle du hall dans l'immeuble à patio de Munich/Allemagne. Les humidificateurs ultrasoniques montés dans la rambarde garantissent une humidité suffisante pour les plantes de bambous de 18,5mètres.

## DONNEES TECHNIQUES

Modèle	Réf. Art	Puissance d'humidification	Quantité d'air	Alimentation électrique	Puissance absorbée	Poids	Dimensions		
							Longueur	Hauteur	Largeur
							kg/h	m³/h	V/ Hz
RB/P2	7701102	1	100	48/50	110	6	377	180	290
RB/P4	7701104	2	100	48/50	180	8	457	180	290
RB/P6	7701106	3	200	48/50	240	10	577	180	290
RB/P8	7701108	4	200	48/50	300	12	667	180	290
RB/P10	7701110	5	200	48/50	360	14	757	180	290
RB/P16	7701116	8	400	48/50	620	20	1027	180	290
RB/P-D4	7701204	2	100	48/50	190	9	470	270	290
RB/P-D6	7701206	3	200	48/50	250	11	580	270	290
RB/P-D8	7701208	4	200	48/50	310	13	680	270	290
RB/P-D10	7701210	5	200	48/50	370	15	770	270	290
RB/P-D16	7701216	8	400	48/50	630	21	1040	270	290

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

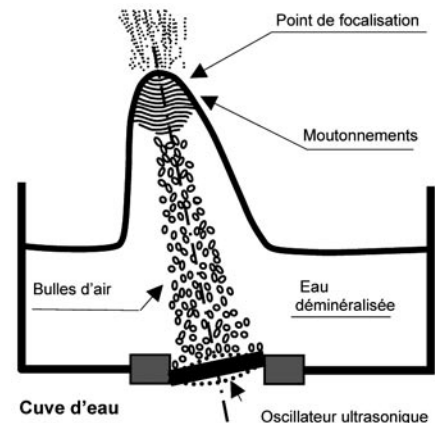
L'eau est pulvérisée en aérosols de diamètre ~ 1µm environ par des oscillations ultrasoniques de fréquence 1,7 MHz et véhiculée par le courant d'air généré par le ventilateur incorporé vers les objets de l'humidification, ceci à travers les répartiteurs de brouillard d'aérosols. Le brouillard d'aérosols (vapeur froide) se mélange ensuite rapidement à l'air ambiant et s'évapore totalement.

## DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les AIRWIN RB/P et RB/P-D sont fabriqués à partir de matériaux anticorrosifs (boîtier en acier spécial, pièces en matières synthétiques). Une protection de marche à sec, une protection thermique contre la surchauffe, une protection de trop-plein et une protection contre les pointes de tension sont comprises dans les modèles de base. Les AIRWIN RB/P et RB/P-D fonctionnent avec une tension faible de 48VAC. Les transformateurs nécessaires sont compris dans le programme de livraison.

Les humidificateurs ultrasoniques RB/P sont apprêtés pour le branchement direct du signal de régulation. De même, il est possible de brancher directement un hygromètre à deux étages.

Les humidificateurs ultrasoniques RB/P sont munis du dispositif de management hygiénique AquaDrain®. C'est pourquoi ils sont parfaitement adaptés aux applications exigeantes sur le plan hygiénique. AquaDrain est un dispositif qui rince la conduite d'alimentation en eau de l'humidificateur suivant plusieurs paramètres et vide périodiquement la cuvette à eau de l'humidificateur RB/P-D. A cet effet, AquaDrain fait appel à un logiciel et à une combinaison d'électrovannes. En outre, AquaDrain empêche la compensation de la baisse du niveau d'eau suite à la vaporisation pendant le cycle de service passif de l'humidificateur RB/P-D.



## REGULATION

### RB/P

- Régulation deux points par hygromètre
- Régulation permanente pour tous les signaux de régulation
- Commande du ventilateur selon la fonction
- Possibilité de branchement d'une chaîne de sécurité externe

### RB/P-D

- Régulation deux points par hygromètre ( 2 régimes : 50%, 100%)
- Régulation permanente pour les signaux de régulation courants
- Commande du ventilateur selon la fonction
- Possibilité de branchement d'une chaîne de sécurité externe, AquaDrain®

## ACCESSOIRES:

- Hygromètre 1 et 2 régimes
- Cuve de fuite en acier fin
- Systèmes de traitement de l'eau
- Armoire de commande pour la génération de signaux de régulation continue
- Transformateurs (pour les humidificateurs individuels ou des groupes d'humidificateurs)

## HYGIENE:

**AquaDrain** rince la conduite d'alimentation en eau et vide périodiquement la cuvette à eau du RB/P-D, la vide après une courte durée sans humidification et en cas de perte de tension.

**AquaDrain** est un programme développé par BOGA GMBH, qui, en combinaison avec les ultrasons haute fréquence à effet extrêmement germicide, garantit une grande sécurité hygiénique.

**Le système d'humidificateurs ultrasons d'air ambiant AIRWIN est disponible en plusieurs séries pour les applications les plus variées.**