

Sans mouiller

Humidificateurs Dry Fog = AKIMist® "E" =

Humidificateurs compacts et puissants, à brouillard sec (Dry Fog) et à économie d'énergie grâce à sa faible consommation d'air.

AE-4(03C) ou AE-4(04E)



AE-3(03C) ou AE-3(04E)



AE-2(03C) ou AE-2(04E)



AE-1(03C) ou AE-1(04E)



"The Fog Engineers"

IKEUCHI EUROPE B.V.

Applications principales

- Humidification ■ Contrôle de l'humidité ■ Contrôle de l'électricité statique
- Prévention de l'adhésion de la poussière ■ Suppression de la poussière ■ Traitement, etc.

Deux types de buses (buse AKI03C et buse AKI04E)



Caractéristiques

- Dry Fog est vaporisé horizontalement sur plus de 4 mètres, afin de permettre une humidification étendue. (*1)
 - Ne consomme pas d'électricité et fonctionne à l'air comprimé.
 - Un réservoir d'eau compact le protège des bactéries.
 - Un contrôle automatique de l'humidité est fourni avec la minuterie ou le régulateur d'humidité.
- (*1) La longueur du jet dépend de la température atmosphérique et des conditions d'humidité.

Nouvelles buses Dry Fog AKI03C et AKI04E



*Compatible avec le corps AKIMist® "D" (seule la buse peut être remplacée)

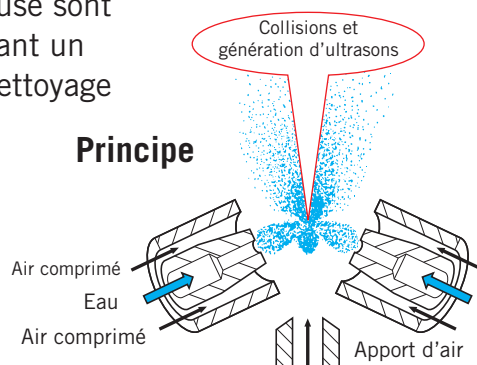
Utilisant les buses AKIJet®, l'AKIMist® "E" diffuse du brouillard sec uniforme "Dry Fog". Avec des gouttelettes d'un diamètre moyen de 7.5 μm (*), il humidifie sans mouiller sa cible.

*La buse AKI04E génère un diamètre moyen de gouttelettes de 10 μm .

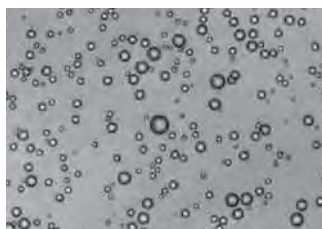
Plus facile d'entretien et moins de risque d'obstruction

- Consomme moins d'air.
- Buses extrêmement résistantes au bouchage, fabriquées avec une nouvelle technologie.
- Le bouchon et la buse sont combinés, permettant un démontage et un nettoyage plus faciles

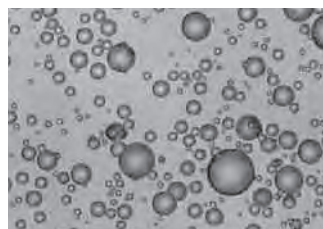
Principe



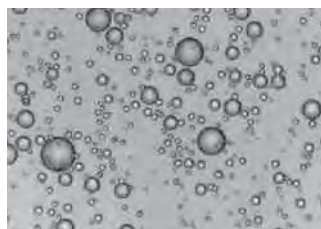
AKIMist® "E"



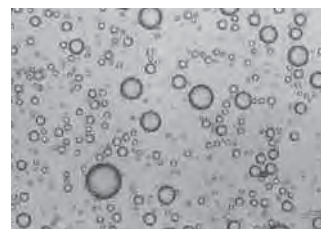
Buse pneumatique classique



Système à disque rotatif



Système à ultrasons



Pour un brouillard de haute qualité

Buse AKI03C

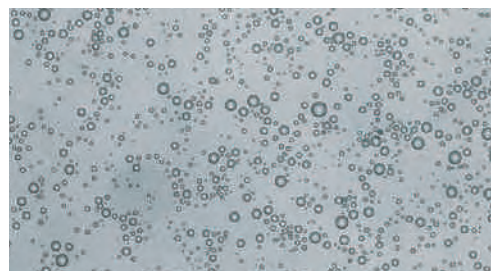
Conçu pour une humidification sans mouiller vos machines et produits, même dans une pièce à espace limité.

Diamètre moyen de gouttelette : 7.5 μm

Volume de pulvérisation : 2.4 ℓ/h

(par buse)

A 0.3 MPa de pression d'air



■ Performance ■

Pression d'air MPa	Volume d'humidification en ℓ/h	Consommation d'air en ℓ/min , Normal
0.2	1.3	22
0.3	2.4	29
0.4	3.1	36
0.5	3.6	43

Remarque : Utiliser avec une pression d'air entre 0.2 à 0.5 MPa

■ Spécifications ■

Modèle No.	Nombre de buses	À une pression d'air de 0.3 MPa	
		Volume d'humidification en ℓ/h	Consommation d'air en ℓ/min , Normal
AE-1 (03C)	1	2.4	29
AE-2 (03C)	2	4.8	58
AE-3 (03C)	3	7.2	87
AE-4 (03C)	4	9.6	116

Diamètre de Sauter moyen d'une gouttelette est mesuré par un analyseur laser : 7,5 μm

Pour un grand volume de brouillard

Buse AKI04E

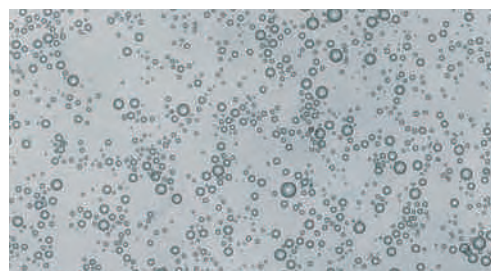
Conçu pour une humidification dans une pièce spacieuse nécessitant plusieurs humidificateurs.

Diamètre moyen de gouttelette : 10 μm

Volume de pulvérisation : 3.0 ℓ/h

(par buse)

A 0.3 MPa de pression d'air



■ Performance ■

Pression d'air MPa	Volume d'humidification en ℓ/h	Consommation d'air en ℓ/min , Normal
0.2	1.9	27
0.3	3.0	36
0.4	3.8	45
0.5	4.5	54

Remarque : Utiliser avec une pression d'air entre 0.2 à 0.5 MPa

■ Spécifications ■

Modèle No.	Nombre de buses	À une pression d'air de 0.3 MPa	
		Volume d'humidification en ℓ/h	Consommation d'air en ℓ/min , Normal
AE-1 (04E)	1	3.0	36
AE-2 (04E)	2	6.0	72
AE-3 (04E)	3	9.0	108
AE-4 (04E)	4	12.0	144

Diamètre de Sauter moyen d'une gouttelette est mesuré par un analyseur laser : 10 μm

AKIMist® "E"

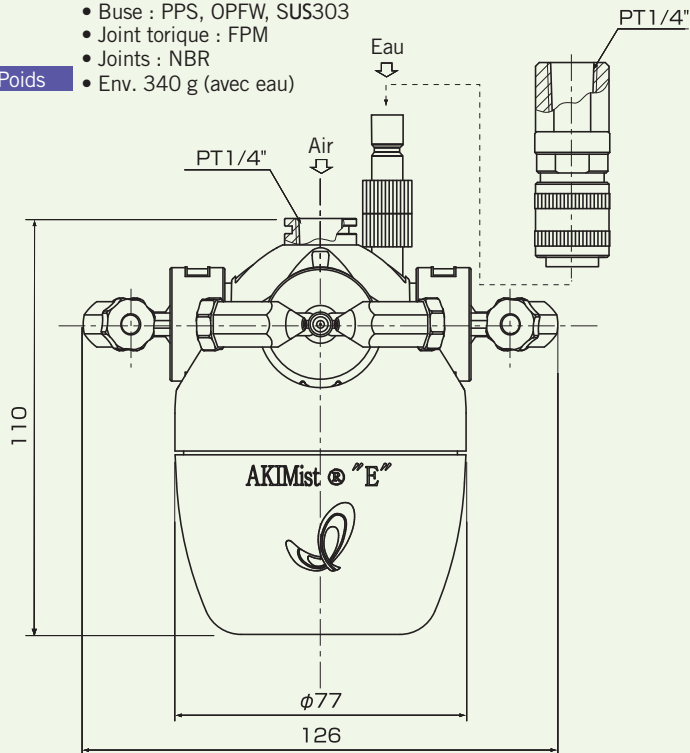
Dimensions

Matières

- Corps : PP, SUS303 (Acier inox 303)
- Buse : PPS, OPFW, SUS303
- Joint torique : FPM
- Joints : NBR

Poids

- Env. 340 g (avec eau)



Remarques :

- Utiliser à des pressions d'air entre 0.2-0.5 MPa.
- Utiliser une pression d'eau entre 0.05-0.2 MPa.
- Avant le démontage, fermer le robinet d'adduction d'eau.
- Les parties principales étant fabriquées en plastiques, manipuler AKIMist® "E" avec soin. (Pour les détails, voir les instructions du Manuel.)

Produit optionnel

Adaptateur AE-UT pour AKIMist® "E"



- Pour orienter la buse Dry Fog dans la zone voulue



- Pour une pulvérisation intensive

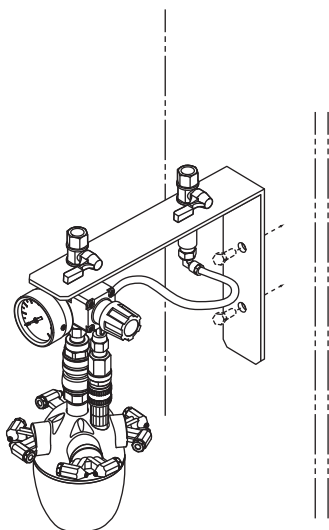
- L'adaptateur AE-UT vous permet de régler les directions comme vous le souhaitez.
- Vous pouvez aisément fixer et ôter à la main l'adaptateur AE-UT.

Remarque : Arrêter la pulvérisation quand vous changez l'orientation

Kits de branchement de tuyauteries (optionnels) pour une installation aisée de AKIMist® "E"

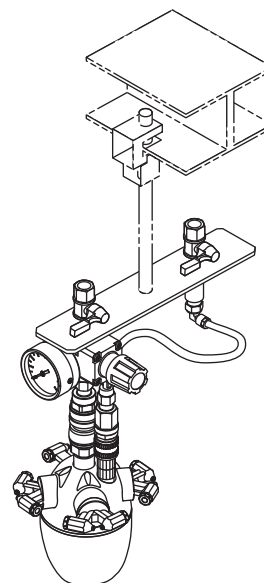
Kit de montage mural et de suspension. Le kit est assemblé avant expédition.

Kit de montage mural



- Les boulons pour attacher la platine de montage ne sont pas inclus et doivent être préparés par les clients.
- Le diamètre des trous sur la platine est de 9 mm.
- Raccord vissé femelle de 1/4" PT (Rc 1/4").

Kit de suspension



- Les boulons et les fixations de suspension ne sont pas inclus et doivent être préparés par les clients.
- Le diamètre des trous sur la platine est de 11 mm.
- Raccord vissé femelle de 1/4" PT (Rc 1/4").

Installation et appareils complémentaires

Pour un entretien minimum et une durée de vie prolongée, un air pur et de l'eau purifiée sont nécessaires. IKEUCHI, grâce à son expérience, offre une large gamme d'appareils supplémentaires pour purifier l'eau/l'air et pour le contrôle automatique de l'humidité.

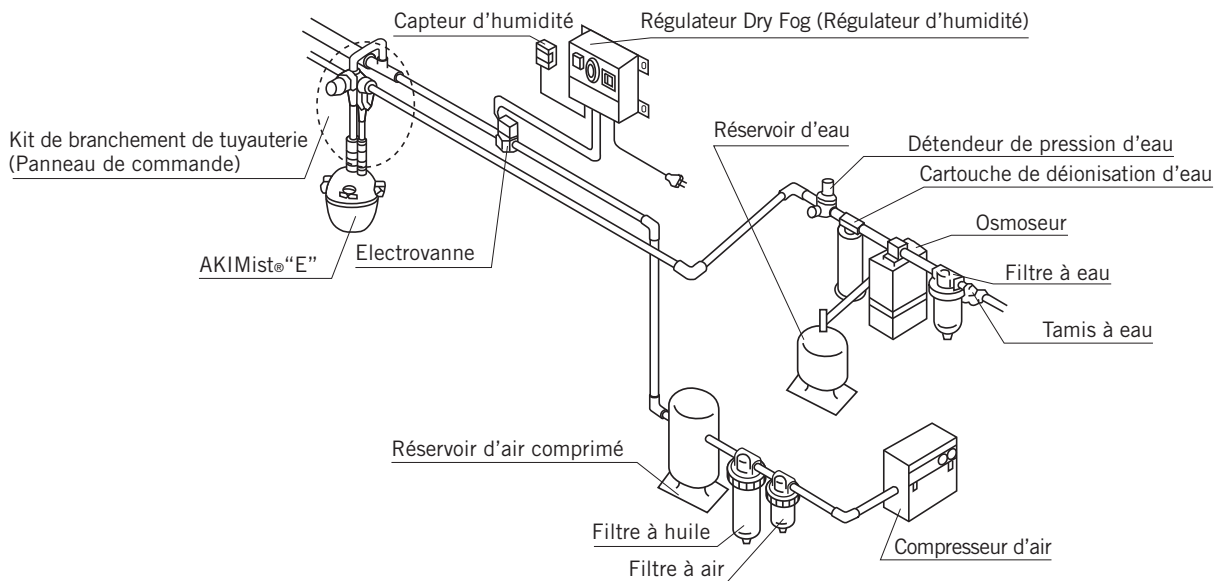
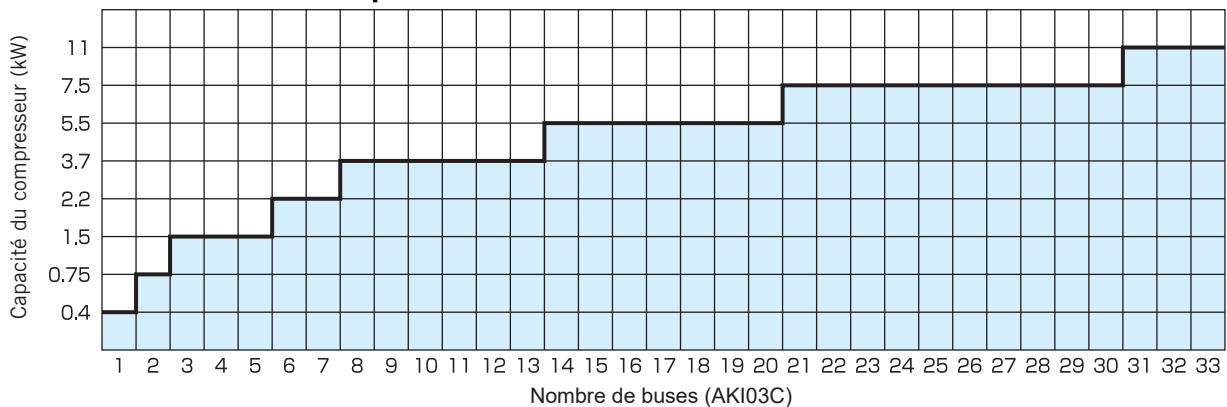


Tableau de sélection du compresseur d'air



- Remarques : 1. Pour vaporiser avec une pression d'air de 0.3 MPa.
 2. Type de compresseur: compresseur à piston pour 0.4~7.5 kW et compresseur à vis pour 11 kW.
 3. Tableau de consommation prévue à comparer avec le manuel de votre compresseur.

Comment sélectionner les appareils de purification d'air et d'eau (pour une buse 03C)

Le nombre de buses AKI03C		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Consommation d'air	ℓ/min, Normal	29 ℓ/min, Normal x nombre de buses																																
Consommation d'eau	ℓ/h	2.4 ℓ/h x nombre de buses																																
Dimensions recommandées de la tuyauterie (Utiliser une tuyauterie en acier inox est conseillée)	Air	1/4"PT ou plus			3/8"PT ou plus			1/2"PT ou plus						3/4"PT ou plus																				
	Eau	1/4"PT ou plus			3/8"PT ou plus												1/2"PT ou plus																	

Si vous prévoyez d'utiliser une buse AKI04E, veuillez nous contacter.

Pour un entretien minimum et une durée de vie prolongée, apporter de l'air pur et de l'eau purifiée

	Air	Eau
Pression	0.2~0.5 MPa pour 03C	0.05~0.2 MPa au point d'utilisation
Température	5 degrés C ~température ambiante	Température ambiante
Qualité	Air sans humidité, vaporisation d'huile et poussière Point de rosée à 10 degrés C.	Aucune particule Conductivité électrique = 0.07~10 µS/cm (Résistance 14~0.1 M ohm/cm)

Proposition **Système d'humidification AirAKI® de Dry Fog**

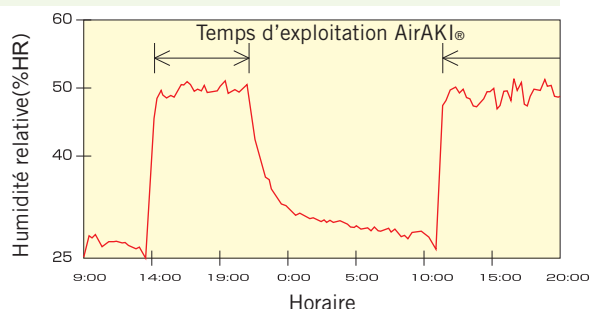
En nous basant sur nos nombreuses années d'expérience, nous proposons un système d'humidification adapté à chaque site de production. Nous étudions nos produits, nos processus de production et à quel type de problèmes vous devez faire face. Nous mesurons les conditions d'air, collectons les données de flux d'air dans votre usine, puis nous calculons et vous proposons le système d'humidification le mieux adapté à chacun de vos besoins particuliers.

Trois avantages d'AirAKI®

1. Contrôle de l'humidité des usines ayant un gros volume d'air

Stabiliser l'humidité dans de grands volumes, grâce à la conception précise du système d'humidification pour chaque site de fabrication. Chaque humidificateur peut fournir de l'humidité jusqu'à 4 m aux alentours, grâce à une vaporisation puissante.

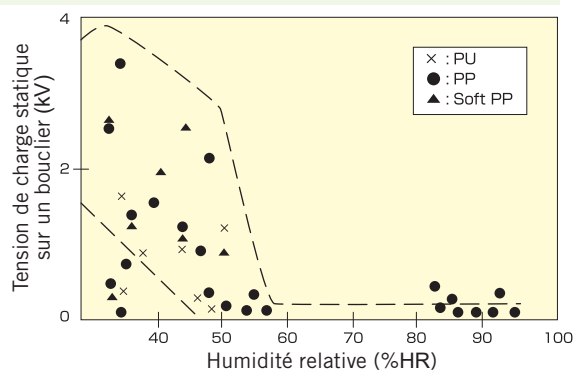
• Contrôle de l'humidité



2. Résolez vos problèmes de charges d'électricité statique

Pour résoudre les problèmes causés par les charges d'électricité statique, contribuer à améliorer la qualité générale de vos produits et diminuer le taux de défauts.

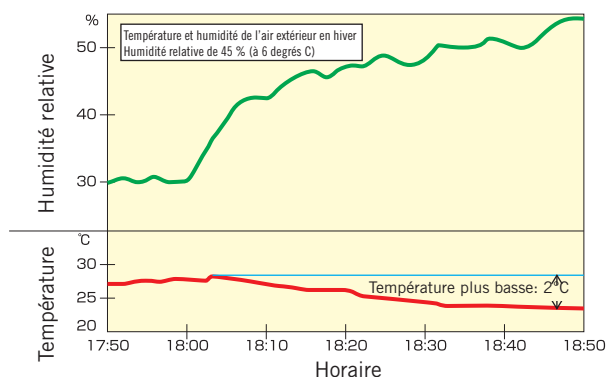
• Relation entre l'humidité et la charge d'électricité statique



3. Effets importants d'économie d'énergie

Les systèmes d'humidification AirAKI® offrent également un effet de refroidissement d'environ 2°C, conduisant à une diminution importante de la charge du refroidisseur d'air. Par rapport aux humidificateurs à vapeur, la consommation d'énergie d'AirAKI® est bien inférieure.

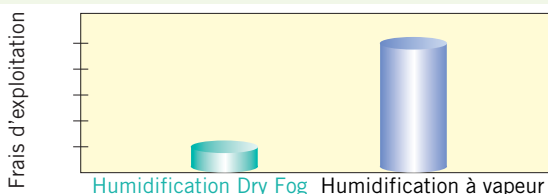
• Humidification et effet de refroidissement



Effet supplémentaire : diminution du taux d'absence des travailleurs.

Les clients qui ont installé AirAKI® rapportent souvent que le taux d'absence de leurs employés a chuté. Dans un air ambiant de plus de 50 % d'humidité, des virus tels que la grippe sont tués en environ 10 heures. De plus, une humidité modérée aide également à maintenir les niveaux d'humidité du corps humain et permet une température ressentie stable. De ce fait, la température ressentie peut être de 25°C, à une température de l'air de 20°C conduisant à des économies d'énergie de chauffage.

• Comparaison des frais d'exploitation des méthodes d'humidification



Etudes de cas client



1. Impression

Processus d'impression rotative offset

Un contrôle d'humidité adapté à chaque type de machine d'imprimerie a un grand bénéfice sur le processus de fabrication.

- AKIMist® a rapidement été accepté en tant que système d'humidification avec buse et est devenu populaire dans le secteur de l'impression.
- AKIMist® a les meilleurs résultats obtenus dans le secteur de l'impression, avec plus de 25 ans d'expérience solide.
- Pour l'impression alimentée par feuilles, l'impression Flexio et autres, nous offrons les solutions les mieux adaptées à toutes sortes de machines d'imprimerie.

Productivité et qualité améliorées, gaspillage de papier réduit

Bourrage papier, mauvais pliages, etc.

➔ Résolu en réglant l'humidité à environ 50% d'humidité relative



2. Electronique

Processus SMT

Une méthode d'humidification pouvant participer à l'économie d'énergie est devenue le plus grand point d'attention.

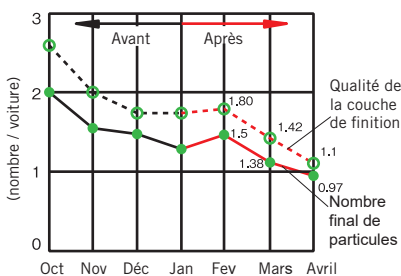
- En maintenant le taux d'humidité à un niveau approprié, il est possible d'éviter les différents problèmes d'électricité statique.
- L'effet de refroidissement de Dry Fog diminue la charge de refroidissement du bâtiment.
- 17 années de résultats remarquables ont placé IKEUCHI en position de N°1. Nous avons les solutions optimales pour une grande gamme de processus et d'environnements.
- Egalement adapté à l'humidification des salles blanches.

*Le taux de défaut par adhésion est diminué de 60 %
La charge de refroidissement est diminuée de 20 %*

Domage de la partie interne

➔ Résolu en réglant le taux d'humidité à environ 45% d'humidité relative

Réduction de l'adhésion des particules



3. Peinture

Procédé de peinture pour les voitures

Contrôle de l'humidité ambiante afin d'éliminer l'électricité statique et de limiter les poussières véhiculées par l'air.

- En conservant un taux d'humidité approprié, la poussière est supprimée et l'électricité statique est diminuée.
- L'humidification est la première étape pour diminuer l'adhésion de la poussière sur les produits.
- En commençant par l'industrie automobile, AKIMist® est maintenant utilisé comme solution aux problèmes de poussière dans de nombreux secteurs différents.
- Nous pouvons trouver des solutions pour répondre aux besoins de votre usine.

*Réduire l'adhésion de poussière de 20 %
Garder les opérateurs en bonne santé*

Peinture défectueuse par adhésion de poussière, etc.

➔ Résolu en réglant le taux d'humidité à environ 50% d'humidité relative

Autres installations

Champ

Objectifs

Exemples concrets de résultats*

Textiles

Productivité améliorée

- La rupture de fil est évitée et la productivité est améliorée.
- Empêche la trame de coller.
- Les défauts causés par l'électricité statique sont évités.

Produits chimiques

Précautions de sécurité

- A diminué les risques d'ignition de la peinture et des processus de mélange d'encre.
- A permis l'humidification des processus pour lesquels cela était auparavant impossible.
- A réduit les risques d'incendie qui pourraient entraîner des pertes de vies humaines et la perte de confiance des parties prenantes.

En plus des cas présentés ci-dessus, nous avons de nombreuses solutions prouvées pour les différents secteurs.

*Ces effets dépendent des conditions d'usine

Pas besoin de travaux de tuyauterie !

Ensemble d'humidificateurs Dry Fog mobiles AKIMist® "E"

Jolly Fog

Aucun travail de tuyauterie nécessaire. Humidification facile et commode.
Ensemble d'humidificateurs portables pour une utilisation immédiate, dans tout endroit bien aéré.

- Ensemble d'humidificateur mobile AKIMist® "E" avec un support et un réservoir à pression.
- Seul l'air comprimé est introduit dans l'unité.
- Contrôle automatique facile avec un contrôleur d'humidité. (optionnel)

Applications principales

- Humidification locale à proximité des machines et prévention électrostatique.
- Lorsqu'un petit volume de Dry Fog est nécessaire.
- Pour une installation simple de l'humidificateur.

Une gamme d'options

- Choisir votre vaporisation – deux types d'extrémité de buse sont disponibles; type 03C- pour une vaporisation de grande qualité (2.4 ℓ/h)* et de type 04E- pour de grands volumes de vaporisation (3.0 ℓ/h)*.
*Volume de vaporisation par buse et pression d'air de 0.3 MPa.
- Jusqu'à 4 buses peuvent être installées.
Un humidificateur avec 4 buses a une grande capacité de vaporisation, 12.0 ℓ/h maximum à une pression d'air de 0.3 MPa.
- Gamme des capacités du réservoir d'eau
Jolly Fog 18: Réservoir à pression de 18 ℓ
Jolly Fog 50: Réservoir de 50 ℓ et pompe
Jolly Fog 100: Réservoir de 100 ℓ et pompe



Jolly Fog 18



Jolly Fog 50, Jolly Fog 100



■IKEUCHI EUROPE B.V.
Asterweg 17 A6, 1031 HL
Amsterdam, The Netherlands
Tel: +31-(0)20-820-2175
Fax: +31-(0)20-820-2176
E-mail: info@ikeuchieurope.com
URL: www.ikeuchieurope.com

■Headquarters

Daiichi Kyogyo Bldg
1-15-15, Awaza, Nishi-ku, Osaka 550-0011, Japan
Tel: +81-6-6538-4015
Fax: +81-6-6538-4022
E-mail: overseas@kirinoikeuchi.co.jp
URL: <http://www.kirinoikeuchi.co.jp/eng/>

■IKEUCHI USA, INC.

8110 Beckett Center Drive, West Chester
OH 45069 USA
Tel: +1-513-942-3060
Fax: +1-513-942-3064
E-mail: info@ikeuchiusa.com
URL: <http://www.ikeuchiusa.com/>

■PT. IKEUCHI INDONESIA

Jl. Gunung Panderman Ruko Easton D-7,
Lippo Cikarang, Bekasi 17550, Indonesia
Tel: +62-21-2909-3246
Fax: +62-21-2909-3247
E-mail: sales@ikeuchi.co.id

■IKEUCHI (SHANGHAI) CO., LTD.

Room 1311, Building A,
North Region Commercial Plaza, 988
Da Tong Road, Zha Bei District,
Shanghai 200070, P.R.China
Tel: +86-21-6140-9731
Fax: +86-21-6123-4239
E-mail: mist@kirinoikeuchi.com
URL: <http://www.kirinoikeuchi.com/>

Tianjin Branch

Tel: +86-22-2320-1676
Fax: +86-22-2320-1675

■Ikeuchi Taiwan Co., Ltd.

11F-1, No. 27, Sec. 1, Chung Shan N. Rd.,
Taipei, 10441, Taiwan R.O.C.
Tel: +886-2-2511-6289
Fax: +886-2-2541-6392
E-mail: sales@ikeuchi.com.tw
URL: <http://www.ikeuchi.com.tw/>