

Niederschlagsfrei

Trockennebel Luftbefeuchter = AKIMist®“E” = Das weltweit kompakteste Hochleistungs-Befeuchtungssystem

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



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



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



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



“The Fog Engineers”
IKEUCHI EUROPE B.V.

Haupt-Anwendungsbereiche

- Befeuchtung ■ Kontrolle der Luftfeuchtigkeit ■ Kontrolle der Elektrostatik
- Verhindern von Staubanhaftung ■ Staubbinding ■ Trocknung, etc.

Wir produzieren zwei Düsen-Typen (AKI03C Düse und AKI04E Düse)



Eigenschaften

- Trockener Nebel wird über 4 Meter horizontal versprüht, um eine weit ausgebreitete Befeuchtung gewährleisten zu können. (*1)
 - Benötigt keinen Stromanschluss, wird über Druckluft betrieben.
 - Kompakter Wasservorrattank vermeidet Bakterienbildung.
 - Automatische Feuchtigkeitskontrolle verfügbar, über Zeitschaltuhr oder Feuchtigkeitsregler.
- (*1) Sprühweite ist abhängig von Luftumgebungstemperatur und von Luftfeuchtigkeit.

Neue Trockennebel-Düsen AKI03C und AKI04E



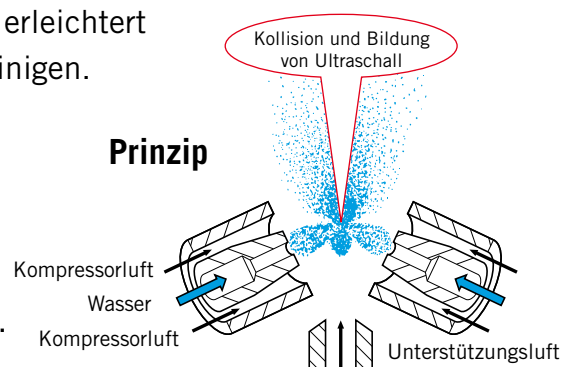
*Kompatibel mit dem Gehäuse von AKIMist® "D" (nur Düse kann ersetzt werden)

Der Einsatz von AKIJet®, AKIMist® "E" ermöglicht Sprühen von trockenem Universal-Nebel, höchst gleichmäßig, mit durchschnittlichem Durchmesser von 7.5 µm. (*) Befeuchtung ohne Niederschlag.

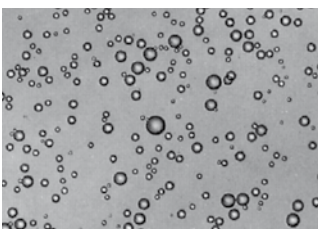
*Die Düse AKI04E sprüht mit einem durchschnittlichen Durchmesser von 10 µm.

Leichter zu montieren und geringere Verstopfungsgefahr

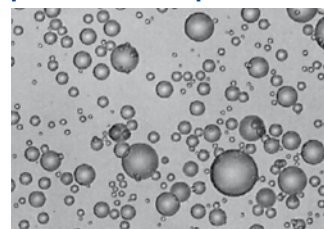
- Verbraucht wenig Luft.
- Verstopfungsresistent durch neueste Technologie.
- Anschlussstopfen und Sprühkopf sind kombiniert, erleichtert Zerlegen und Reinigen.



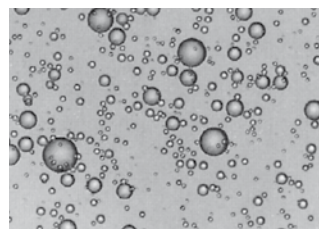
AKIMist® "E"



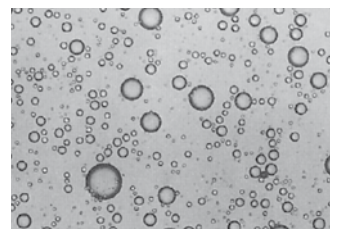
Konventionelle pneumatische Sprühdüse



Drehscheiben-Technik



Ultraschall-Technik



Hochwertiger Tröpfchennebel

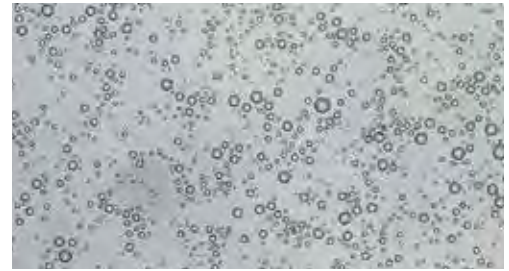
AKI03C Düse

Geeignet für die Befeuchtung ohne Niederschlag auf Maschine und Produkt, und das auch in kleinsten Räumen.

Sauterdurchmesser: 7.5 µm

Sprühvolumen: 2.4 ℓ/Stunde
(durch Düse)

Bei Luftdruck von 0.3 MPa



Leistung

Luftdruck MPa	Sprühvolumen ℓ/Stunde	Luftverbrauch ℓ/minute, Normal
0.2	1.3	22
0.3	2.4	29
0.4	3.1	36
0.5	3.6	43

Hinweis: Einsatz bei Luftdruck zwischen 0.2-0.5 MPa

Spezifikationen

Modell-Nr.	Düsenanzahl	Bei Luftdruck von 0.3 MPa	
		Sprühvolumen ℓ/Stunde	Luftverbrauch ℓ/minute, 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

Durchschnittlicher Sauterdurchmesser, gemessen von einem Lasergerät: 7.5 µm

Tröpfchennebel für große Räume

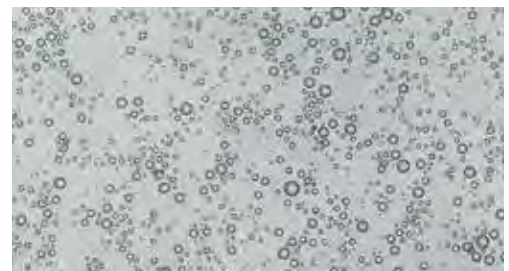
AKI04E Düse

Geeignet für die Luftbefeuchtung in Großräumen bei Einsatz von vielen Luftbefeuchtern.

Sauterdurchmesser: 10 µm

Sprühvolumen: 3.0 ℓ/Stunde
(durch Düse)

Bei Luftdruck von 0.3 MPa



Leistung

Luftdruck MPa	Sprühvolumen ℓ/Stunde	Luftverbrauch ℓ/minute, Normal
0.2	1.9	27
0.3	3.0	36
0.4	3.8	45
0.5	4.5	54

Hinweis: Einsatz bei Luftdruck zwischen 0.2-0.5 MPa

Spezifikationen

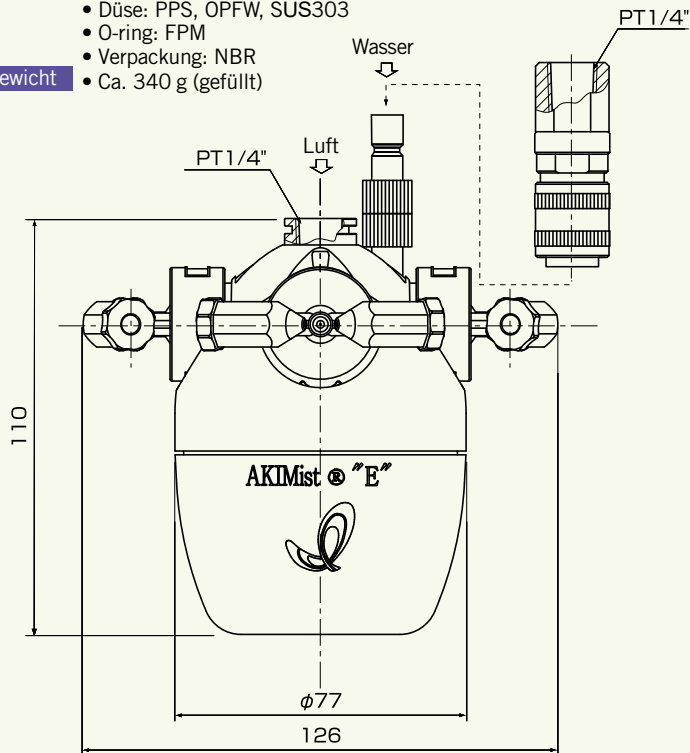
Modell-Nr.	Düsenanzahl	Bei Luftdruck von 0.3 MPa	
		Sprühvolumen ℓ/Stunde	Luftverbrauch ℓ/minute, Normal
AE-1(04E)	1	3.0	36
AE-2(04E)	2	6.0	72
AE-3(04E)	3	9.0	108
AE-4(04E)	4	12.0	144

Durchschnittlicher Sauterdurchmesser, gemessen von einem Lasergerät: 10 µm

AKIMist® "E"

Abmessungen

- Materialien**
- Körper: PP, SUS303 (Rostfreier Stahl 303)
 - Düse: PPS, OPFW, SUS303
 - O-ring: FPM
 - Verpackung: NBR
- Gewicht**
- Ca. 340 g (gefüllt)



Hinweis:

- Einsatz bei Luftdruck zwischen 0.2-0.3 MPa.
- Einsatz bei Wasserdruck zwischen 0.05-0.2 MPa.
- Vor dem Zerlegen ist das Wasserventil zu schließen.
- Da die Hauptkomponenten aus Plastik hergestellt sind, ist mit dem AKIMist sorgsam umzugehen (Details siehe Bedienungsanleitung).
- Stop plugs sind beige für die Anzahl der Düsen bei Bedarf zu reduzieren.

Optionales Produkt

AE-UT Adapter für AKIMist® "E"



- Richten Sie den Trockenebel Luftbefeuchter auf den gewünschten Bereich



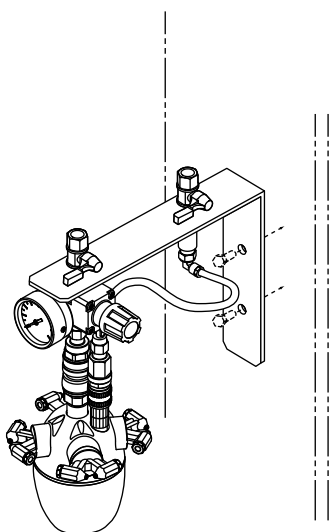
- Intensives großflächiges Sprühen
- Der AE-UT Adapter ermöglicht die Einstellung der gewünschten Sprühhichtung.
- Sie können den AE-UT Adapter einfach per Hand befestigen und entfernen.

Anmerkung: Hören Sie auf zu sprühen, wenn Sie die Richtung wechseln.

Rohrleitungsanschluss-Kits (optional) für eine einfache Installation des AKIMist® "E"

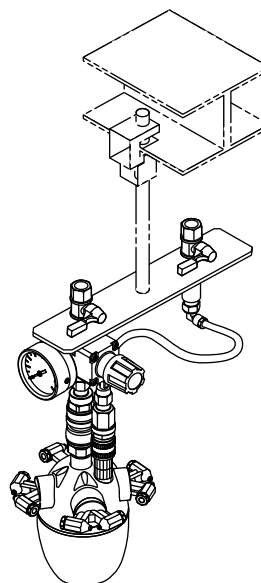
Wandmontage-Kit wird vor Versand montiert.

Wandmontage-Kit



- Schrauben und Dübel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Die Lochdurchmesser im Befestigungswinkel betragen 9 mm.
- 1/4" Zoll Gewinde-Anschluss.

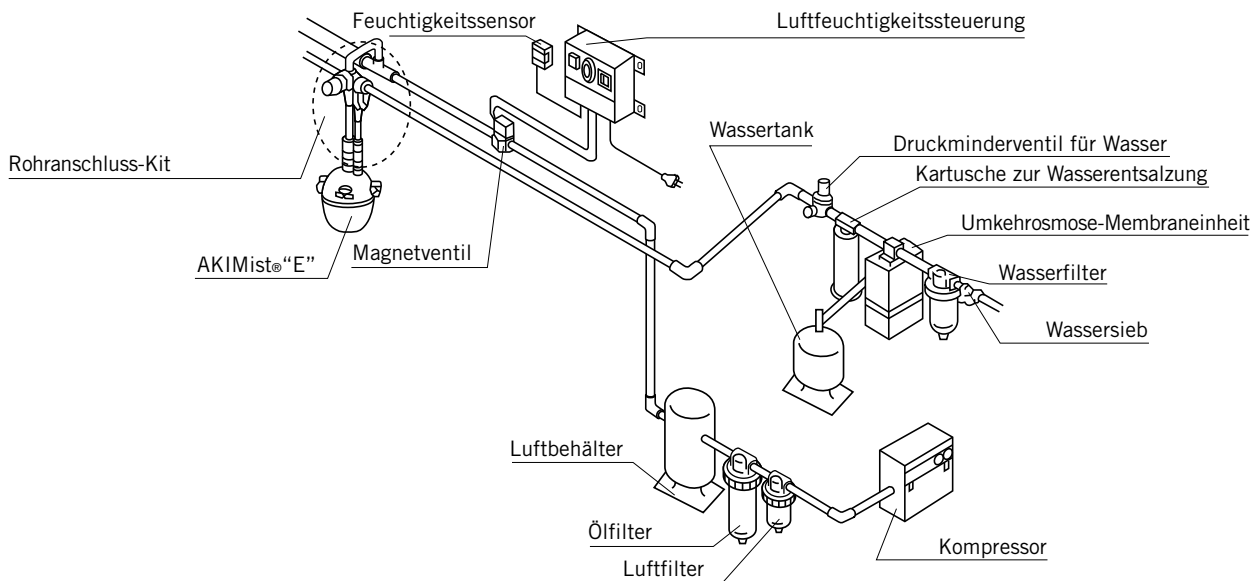
Hänge-Kit



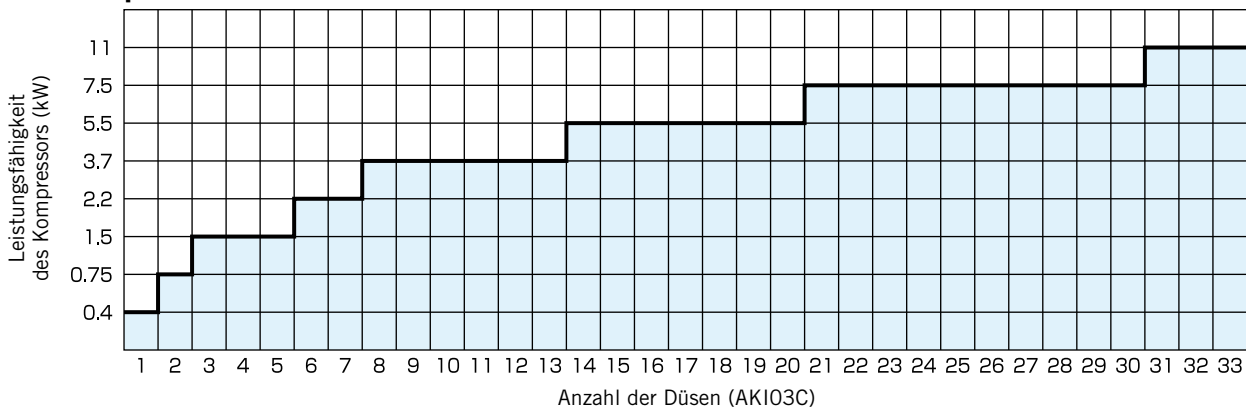
- Schrauben, Dübel und Aufhängevorrichtung sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Die Lochdurchmesser im Befestigungswinkel betragen 11 mm.
- 1/4" Zoll Gewinde-Anschluss.

Installation und Zubehör

Für eine minimale **Wartung** und **lange Lebensdauer** muss **saubere Luft** und **aufbereitetes Wasser** bereitgestellt werden. **IKEUCHI** bietet mit einer Fülle von Erfahrung ein breites Angebot an **Zusatzgeräten** zur Bereitstellung von **sauberer Luft** und **aufbereitetem Wasser** und zur **automatischen Kontrolle** der **Luftfeuchtigkeit**.



Luftkompressor Wahl:



- Hinweis: 1. Für 0.3 MPa Druckluft
 2. Kompressor-Type: Kolbenkompressor für 0.4-7.5 kW und Schraubenkompressor für 11 kW.
 3. Verwenden Sie diese Übersicht als Vorgabe, nehmen Sie den Kompressor-Katalog zur Hand und verifizieren Sie die Kompressorkapazität.

Auswahl von Luft- bzw. Wasseraufbereitungssystemen.

Anzahl der AKI03C Düsen		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
Luftverbrauch	ℓ/minute, Normal	29 ℓ/minute, Normal x Düsenanzahl																																
Wasserverbrauch	ℓ/Stunde	2.4 ℓ/Stunde x Düsenanzahl																																
Empfohlener Leitungsdurchmesser (es sollten Edelstahlleitungen verwendet werden)	Luft	1/4"PT oder größer			3/8"PT oder größer			1/2"PT oder größer												3/4"PT oder größer														
	Wasser	1/4"PT oder größer			3/8"PT oder größer												1/2"PT oder größer																	

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie die Düse AKI04E verwenden möchten.

Für eine minimale **Wartung** und **lange Lebensdauer** muss **saubere Luft** und **aufbereitetes Wasser** bereitgestellt werden.

	Luft	Wasser
Druck	0.2~0.5 MPa	0.05~0.2 MPa an der Entnahmestelle
Temperatur	5°C ~ Raumtemperatur	Raumtemperatur
Qualität	Trockene Luft, öl- und staubfrei; Taupunkt 10°C	frei von Fremdpartikeln; Elektrische Leitfähigkeit = 0.07~10 µS/cm (Widerstand 14~0.1 M ohm/cm)

Angebot AirAKI® Trockennebel Luftbefeuchtungssystem

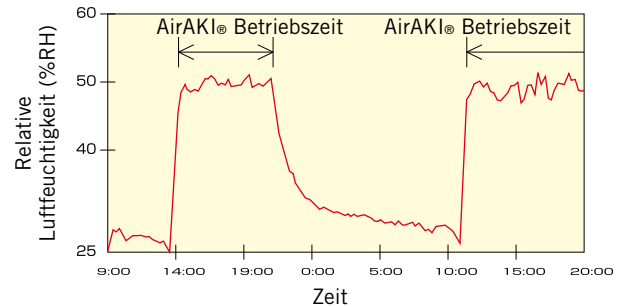
Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung können wir für jeden Produktionsstandort ein geeignetes Luftbefeuchtungssystem anbieten. Wir untersuchen Ihre Produkte, Produktionsverfahren und die Probleme, die sich Ihnen stellen. Wir messen die Luftbedingungen sowie die Luftströme in Ihrem Werk und planen auf dieser Grundlage das für Ihre speziellen Anforderungen am besten geeignete Luftbefeuchtungssystem.

Drei Vorteile von AirAKI®

1. Kontrolle der Luftfeuchtigkeit in Werken mit großen Luftmengen

Stabilisieren Sie die Luftfeuchtigkeit einheitlich in Produktionsstandorten mit großen Luftmengen mittels eines präzisen Luftbefeuchters. Jeder Luftbefeuchter kann die Luft durch kräftiges Sprühen in einem Umkreis von ungefähr 4 m befeuchten.

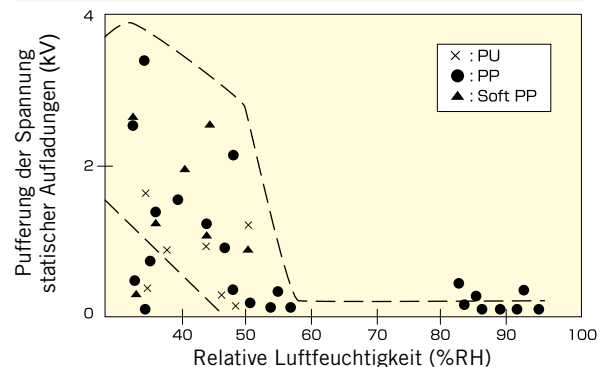
• Kontrolle der Luftfeuchtigkeit



2. Lösen Sie das Problem statischer Aufladungen

Lösen Sie die Probleme statischer Aufladungen und tragen Sie so zur Verbesserung der Gesamtproduktionsqualität bei und reduzieren die Fehlerrate.

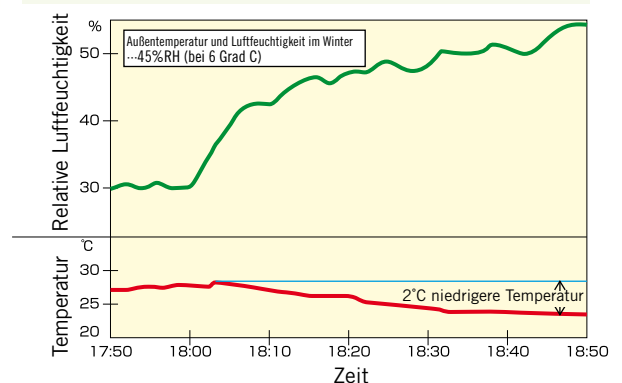
• Zusammenhang zwischen Luftfeuchtigkeit und statischer Aufladung



3. Große Energieeinsparungen

AirAKI® Luftbefeuchtungssysteme erzeugen auch eine Kühlwirkung von ca. 2°C. Dies führt zu einer erheblichen Entlastung des Luftkühlers. Im Vergleich zu Dampfluftbefeuchtern verbraucht der AirAKI® weitaus weniger Energie.

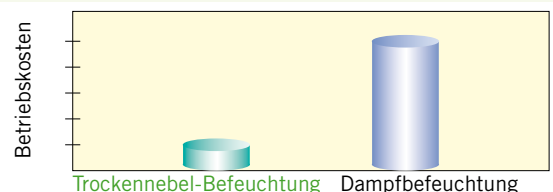
• Luftbefeuchtung und Kühlwirkung



Weiterer Vorteil: Die Arbeiter sind seltener krank.

Kunden, die AirAKI® installiert haben, berichteten häufig, dass ihre Arbeiter seltener krank waren. In einer Umgebung mit über 50% Luftfeuchtigkeit sterben Viren wie z.B. Influenza innerhalb von ungefähr 10 Stunden. Des Weiteren hilft eine moderate Luftfeuchtigkeit dem menschlichen Körper, die Feuchtigkeit der Haut aufrechtzuerhalten und eine stabile Körpertemperatur beizubehalten. Aus diesem Grund kann bei einer Lufttemperatur von 20°C die gefühlte Temperatur 25°C betragen und somit zu Einsparungen bei den Heizkosten führen.

• Vergleich der Betriebskosten von Befeuchtungstechniken



Anwendungsbeispiele



1. Druckindustrie

Rollendruck

Die Kontrolle der Luftfeuchtigkeit an jeder Druckmaschine hat große Wirkung.

- AKIMist® hat schnell große Akzeptanz erreicht. Befeuchtung mittels Düsen ist in der Druckindustrie weit verbreitet.
- AKIMist® kann in der Druckindustrie eine imponierende Erfolgsgeschichte von mehr als 15 Jahren aufweisen.
- Für den klassischen Bogenoffset-Druck, für UV- oder Flexo-Druck haben wir die geeignete Lösung für alle Arten von Druckmaschinen.

Verbesserte Produktivität und Qualität, weniger Papierlust

Papierstau, schlechte Falzqualität

➔ Gelöst mit der Kontrolle der relativen Luftfeuchtigkeit von ca. 50%



2. Elektroindustrie

SMT Prozess

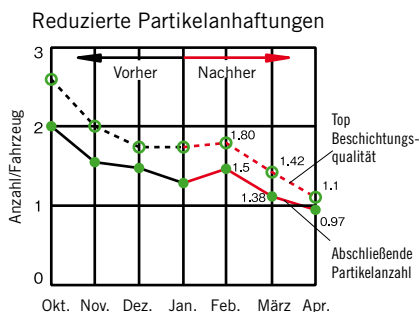
Im Fokus der Aufmerksamkeit steht eine Luftbefeuchtungsmethode, die Energie spart.

- Durch Beibehaltung der Luftfeuchtigkeit auf angemessenem Niveau gelingt es, die durch statische Aufladung verursachten Probleme zu vermeiden.
- Der Kühleffekt des trockenen Nebels reduziert den Kühlbedarf des Gebäudes.
- Mit dieser Erfolgsgeschichte und 15 Jahren mit bemerkenswerten Ergebnissen bieten wir beste Lösungen für eine weite Bandbreite von Prozessen und Einsatzfelder.
- Auch sehr gut geeignet für Befeuchtung von Reinräumen.

Fehlerquote um 60 % reduziert
Kühlbedarf um 20 % reduziert

Defekte an Bauteilen

➔ Problem wird behoben durch konstante relative Luftfeuchtigkeit von ca. 45%



3. Lackieren

Lackieren in der Automobilindustrie

Kontrolle der Umgebungsluftfeuchtigkeit zur Unterdrückung der Statischen Aufladung und Einschränkung der Staubkonzentration in der Luft.

- Bei entsprechend konstant gehaltener Luftfeuchtigkeit wird Staubbildung unterdrückt und Statische Aufladung reduziert.
- Luftbefeuchtung ist der erste Schritt zur reduzierten Anhaftung von Staub auf Produkten.
- Beginnend in der Automobilindustrie findet der AKIMist® zwischenzeitlich Anwendung in vielen anderen Industriebereichen zur Lösung von Staubproblemen.
- Wir finden die Lösung für die Bedürfnisse in Ihrer Produktion.

Um 20% reduzierte Staubablagerung
Gesündere Bediener

Durch Staubablagerungen usw. beschädigte Lackierung

➔ Problem wird durch konstante relative Luftfeuchtigkeit von ca. 50% behoben

Andere Anlagen

Bereich	Ziele	Konkrete Beispiele der Ergebnisse*
Textil	Verbesserte Produktivität	<ul style="list-style-type: none"> • Faserbruch wird verhindert und dadurch die Produktivität erhöht. • Verhindert Wickelbildung des Fadeneinzugs an der Spule. • Verhindert Fehlstellen durch statische Aufladung.
Chemie	Sicherheitsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Reduziert das Risiko der Entflammung im Farb- und Lackmischprozess. • Ermöglicht das Befeuchten in Prozessen, bei welchen es zuvor undenkbar erschien. • Reduziert die Feuergefahr, was Menschenleben kosten kann das Image und Vertrauen in der Öffentlichkeit schädigt.

Wir bieten Ihnen zahlreiche bewährte Lösungen in Branchen, weit über die zuvor genannten Anwendungen hinaus.

* Das Ergebnis ist von den Gegebenheiten des Betriebsgebäudes abhängig.

Keine Verrohrung notwendig!

AKIMist®“E” Tragbares Trockennebel Belüfter-Set

Jolly Fog

Keine Verrohrung notwendig. Einfache und komfortable Luftbefeuchtung. Der ortsbewegliche Luftbefeuchter für den Einsatz an jedem Standort mit Luftversorgung.

- AKIMist®“E” der ortsbewegliche Luftbefeuchter mit Ständereinheit und Druckluftbehälter.
- Es wird nur Druckluft in die Einheit geleitet.
- Einfache automatische Steuerung mit Feuchtigkeitskontrolle. (Optional)

Hauptanwendungen

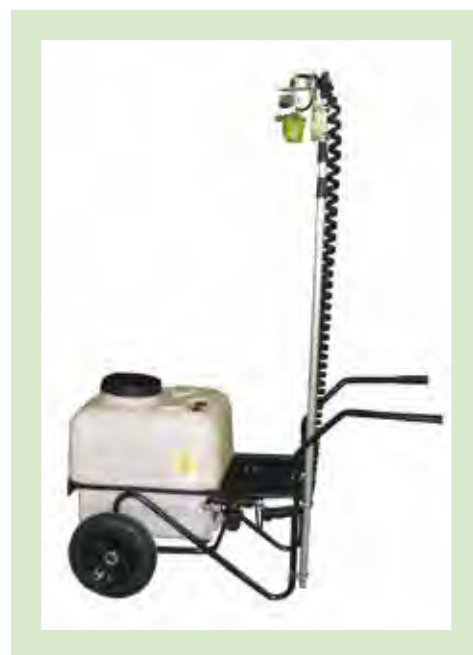
- Gezielte Befeuchtung rund um die Maschine zur Vermeidung der Elektrostatik.
- Wenn eine kleine Menge Trockennebel erforderlich ist.
- Für eine einfache Installation eines Befeuchters.

Eine Auswahl an Optionen

- ① Wählen Sie den Wassernebel: - zwei Düsenarten sind verfügbar; 03C-Typ für Feinst-Zerstäubung (2.4 l/Stunde)* und 04E-Typ für Wassernebel für große Volumen (3.0 l/Stunde)*.
* Sprühvolumen pro Düse bei Luftdruck von 0.3 MPa.
- ② Bis zu 4 Düsen können montiert werden. Ein Luftbefeuchter mit 4 Düsen hat eine große Sprühkapazität von max. 12.0 l/Stunde bei einem Luftdruck von 0.3 MPa.
- ③ Kapazität des Wassertanks
Jolly Fog 18: 18 l Drucktank
Jolly Fog 50: 50 l Wassertank
Jolly Fog 100: 100 l Wassertank



Jolly Fog 18



Jolly Fog 50, Jolly Fog 100

 “The Fog Engineers”
IKEUCHI EUROPE B.V.

■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 Building
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: www.kirinoikeuchi.co.jp/eng/

■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: www.kirinoikeuchi.com

■IKEUCHI USA, INC.

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

■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: www.ikeuchi.com.tw