



塗装ラインへの加湿装置導入のご提案

超微粒ミストによる加湿並びに品質向上効果

株式会社 親和



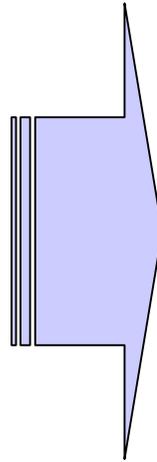
エア-噴霧式コンパクト加湿器
ミニフォッガーⅢ

塗装環境における不具合事例

- ゴミブツ
- 塗装ムラ
- ゆず肌

塗装環境における災害事例

- 静電気による出火
- 塗装機器による出火
- 電気設備等による出火



加湿装置導入による

不良・事故防止

静電気防止

温湿度の均一安定化



エア-噴霧式コンパクト加湿器
ミニフォグガーⅢ

加湿装置の具体的用途例

用途例

●印刷

印刷ズレや丁合ムラ、印刷紙の反りなどを減少／給紙トラブルを解消／インク乗り改善によるカラー印刷鮮明度アップ。

●電子

静電破壊の防止／塵埃の静電付着防止／電磁障害の防止

●プラスチック

スライス機で発生する静電気トラブル解消／引火性ガスへの防爆対策

●繊維

糸切れ、しわ、型くずれなどを解消／繊維フィルム紡出中のトラブル解消／原毛の機械巻き付きトラブル解消

●塗装

塵埃の浮遊を軽減／静電付着による不良を削減

●食品

含水率の保持による鮮度や風味の保持／熟成の促進／乾燥による目減り防止

●農園芸

きのこ栽培で均一加湿／センサー等による自動運転で最適湿度を保持

●紙加工

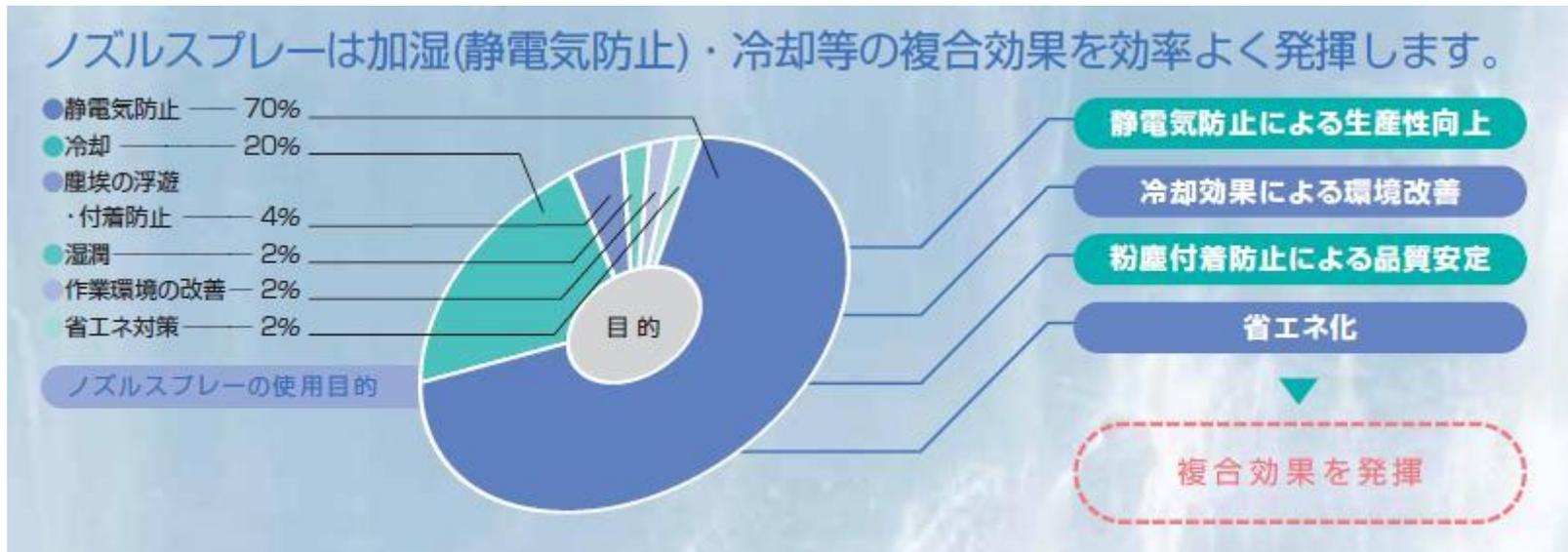
ジャミング、紙の不ぞろい、ベルトへの巻き込みを解消／紙粉への着火防止





エア-噴霧式コンパクト加湿器
ミニフォッガーⅢ

加湿装置導入によるシナジー効果





エアージェット式コンパクト加湿器
ミニフォグガーⅢ

加湿装置の製品比較

加湿・冷却は
スプレー方式
が最適です。

	加湿能力 (kg/h)	清浄度	消費電力 加湿量1kgあたり (w/kg)	冷却効果	設備コスト
エアージェット式 スプレー式	0.7~	良好	低消費電力	高い	低い
超音波式	0.4~18	純水が必要	80~100	低い	高い
気化式	低い	良好	低消費電力	低い	高い
蒸気式	2.0~200	良好	0~100	低い	高い



エアージェット式コンパクト加湿器
ミニフォグガーⅢ

ミニフォグガーⅢ 噴霧方式

■噴霧方向は1方向から4方向の4パターン切り替え。

噴霧は1方向から4方向の4パターン。超微細霧のため素早く蒸発し、広範囲の加湿・冷却が行えます。



ミニフォグガーⅢ 製品特徴

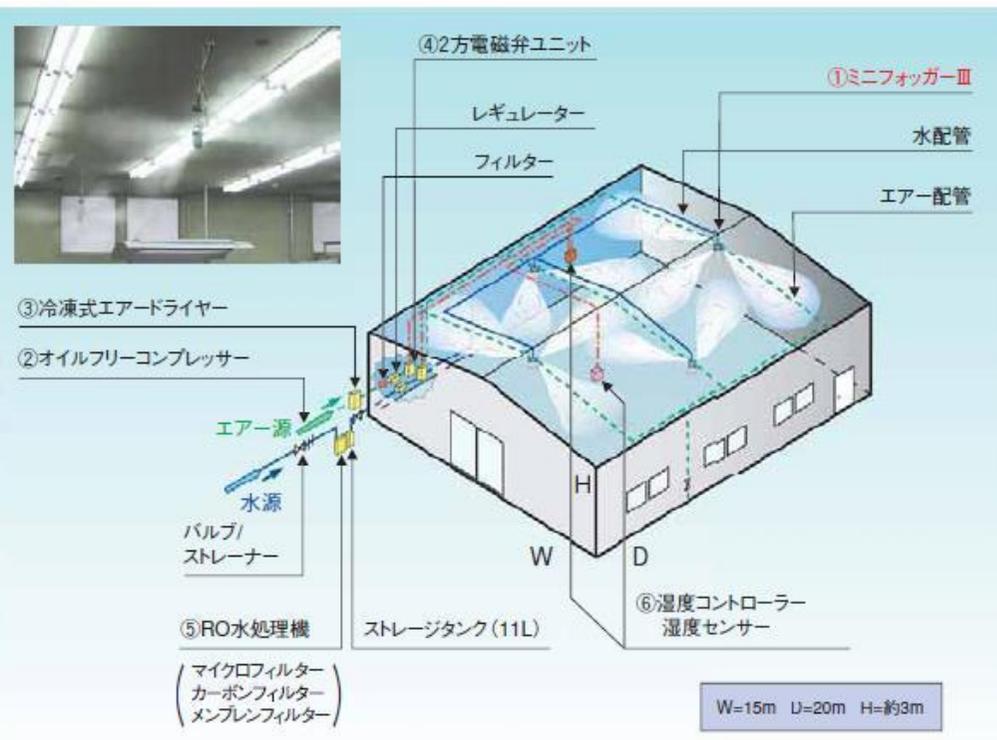
- 鎮塵効果によりゴミ・ブツ件数を大幅に削減
- 塗りムラによる手直し作業の削減
- 静電気防止による災害事故の防止
- 冷却効果による省エネ効果



エアードライヤー式コンパクト加湿器
ミニフォグガーⅢ

施工事例

施工例



仕様 (室内容積800m³)

加湿水量	25L/h
消費エア量	350L(normal)/min
設定目標湿度	20% → 55%

※SU2.5Nタイプ エア圧0.3MPa時

主要機器

加湿制御機器	ミニフォグガーⅢ 4基 (ノズル10個)、制御盤、湿度コントロールユニットほか
水処理機器	逆浸透膜(RO)水処理機ほか
空気制御機器	コンプレッサー、エアードライヤー、電磁弁ユニットほか



エアージェット式コンパクト加湿器
ミニフォッガーⅢ

ミニフォッガーⅢ性能表

性能表

	セットアップ番号	エアーク量 ^{*1} [L(normal)/min]			液量 ^{*1} [L/h]			ザウター平均粒子径 ^{*2} [μm]		
		0.25MPa	0.3MPa	0.4MPa	0.25MPa	0.3MPa	0.4MPa	0.25MPa	0.3MPa	0.4MPa
標準 タイプ	SU1.0N	30	35	45	0.9	1.0	1.1	8.5	7.6	6.7
	SU2.5N				2.3	2.5	2.6	9.6	8.5	7.6
	SU3.0N				2.8	3.0	3.2	9.8	9.0	8.4
	SU4.5N				4.1	4.5	4.8	11.8	11.2	10.7
エコ タイプ	SU1.0E	26	30	38	0.9	1.0	1.1	8.8	8.0	7.0
	SU2.5E				2.3	2.5	2.6	10.6	9.7	8.5

*1 ノズル1個あたりのデータ

*2 粒子径測定位置 ノズルから200mm 噴霧中央部



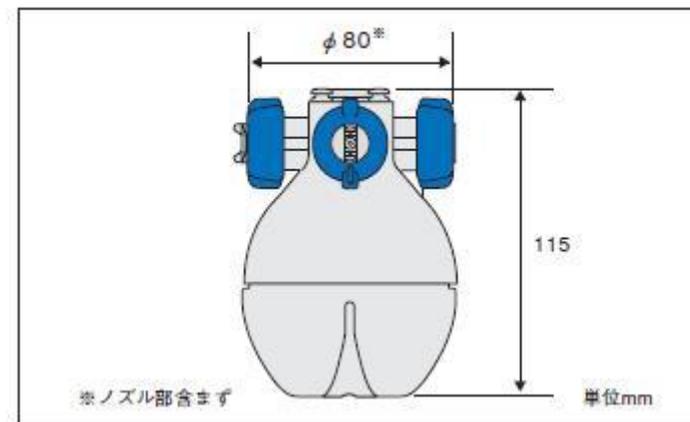
エア-噴霧式コンパクト加湿器
ミニフォッガーⅢ

ミニフォッガーⅢ性能表

仕様

材質	本体	ポリプロピレン (PP)
	ノズル部	標準：SUS303 オプション：TEFLON®
	パッキン部	フッ素ゴム
接続	エア-部	Rc ¹ / ₄ (メス)
	液体部	Rc ¹ / ₈ (メス)
質量	ノズル1個付	約210g
	ノズル4個付	約250g

寸法図



二流体エアートマイジングノズル クイックフォグガー

Quick Fogger

ターゲットを決めた部分加湿・滅菌・消臭 に最適な二流体ノズル

エア噴霧式加湿器のベストセラーミニフォグガーⅢのノズル部をセット。
ダブルアトマイジング方式による粒子径7.6~11.2 μ mのハイスペックを
踏襲し、ターゲットを決めた部分加湿・滅菌・消臭に最適です。



■ 限られたスペースに簡単セッティング

■ 消費エア量を大幅にカット

■ 粒子径7.6~11.2 μ mのハイスペック
(標準タイプ、エア圧力0.3MPa)

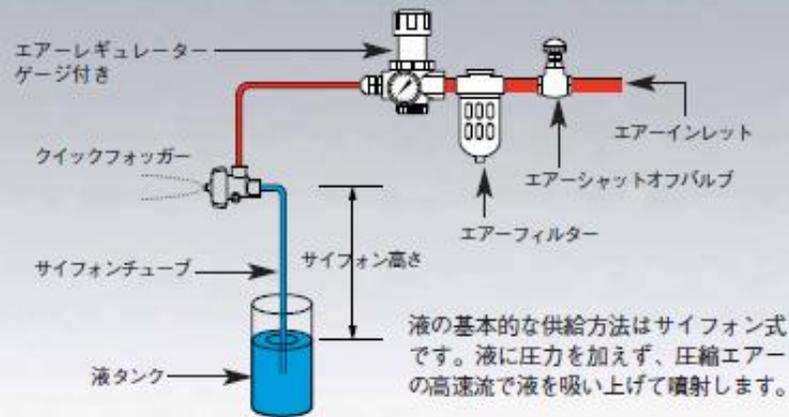
■ 豊富な流量サイズ。

噴霧量をご使用条件に合わせて、2タイプ、計6種のセットアップの中
からお選びいただけます。(6ページをご参照ください) ただし、サイ
フォン高により噴霧量が変わります。

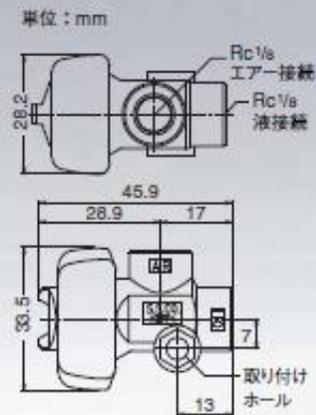
二流体エアートマイジングノズル クイックフォッガー

Quick Fogger

基本的な接続方法



寸法図



仕様

噴霧量	水 1.0~4.5L/h (エア圧0.3MPa) ※6ページをご参照ください 噴霧量はサイフォン高さにより 変わります。
材質	ボディキャップ ポリプロピレン(PP) ノズルチップ SUS303 (オプション:TEFLON®)
接続	ノズル用パッキン フッ素ゴム Rc 1/8 (メス)