

末端でのエアー管理に最適なセパレートドライヤー（膨張分離式圧縮空気除湿装置）

膨張分離式ドライヤー「AE7」

AE7

処理空気流量 740L/min / 入気温度 5～60℃ / 適応エアーコンプレッサ 5kW

特長

□配管途中にセットするだけで手軽に除湿空気を供給

独自の膨張分離方式により、軽量・コンパクト化を実現。さらに、電源が不要ですので、手軽に除湿空気を供給することができます。

□流量変動に追従する独自の構造

流量、圧力の変動時も確実な除湿性能を発揮しますので、末端でのエアー管理に最適です。

□メンテナンスフリーを実現

フィルター類を使用していないため目詰まりがありません。また、ドレンはオートドレントラップから自動的に排出します。



オートドレントラップ付
AE7

除湿原理

1. 過飽和水分を分離

独自の巡回ルーバーにより高効率な遠心力を発生し、重い水分は外周へ飛ばされ、fog状の湿分は中心に集めます。

2. Fog状湿分を水滴化

中心に集まったfog状の湿分は壁面と接触して冷却され凝縮した水滴は遠心力により外周に飛ばします。

3. 微小湿分を衝突分離

さらに微細なfog状の湿分はバップルに衝突して水滴化します。

4. 発生した水滴を重力分離

ボール内に入った空気は水分と空気に確実に分離し、水滴は下方へ溜まります。

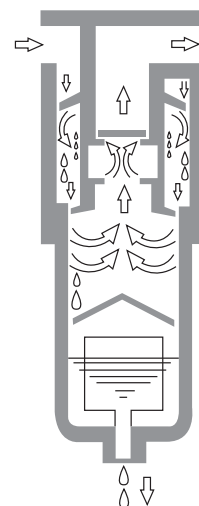
5. 独自の機構で壁面を冷却

独自機構により断熱膨張し、壁面が冷却されます。

6. 入口空気と熱交換

断熱膨張によって冷却された空気は入口空気と熱交換され乾燥します。

7. ボール内に溜まった水滴は、フロートにより器外へ排出



使用上の注意

- エアーコンプレッサ側近くへの設置は避けてください。入口空気温度が外気温度と同等以下になるよう、できるだけ末端に設置してください。
- 除湿原理より、出口空気の露点降下は入口露点-3℃程度です。大幅な露点降下が必要な場合は冷凍式エアドライヤーを使用してください。

仕様・外形寸法図（単位:mm）

項目	型式	AE7
性能		
処理空気量	L/min	740 (at0.49MPa)
露点降下	℃	3 (圧力下) ※
処理条件		
入口空気圧力	MPa	0.49
入口空気温度	℃	30
周囲温度	℃	30
使用条件		
使用流体		圧縮空気
使用温度範囲	℃	5～60
使用圧力範囲	MPa	0.1～0.98
外形寸法		
高さ	mm	226
幅	mm	80
空気出入口接続口径		Rc1/2
ドレン口接続口径		Rc1/4
質量	kg	1.1

※空気圧力0.69MPa時の露点降下は2.5℃。※処理空気量は、空気圧縮機の吸い込み状態で換算した値です。（大気圧、32℃、75%）※詳細については別途お問い合わせください。

使用空気量

処理空気量以下で使用してください。

■圧力補正係数（入口圧力）

圧力 (MPa)	0.2	0.29	0.39	0.49	0.59～0.98
圧力補正係数	0.49	0.67	0.83	1.0	1.0

$$\text{処理空気量} \geq \frac{\text{使用空気量}}{\text{圧力補正係数}}$$

