



## CONDAIR ME

康迪风道内湿膜加湿及冷却设备  
运行能耗极低



空气湿度控制·净化·等焓降温解决方案

 **conda**ir



## 湿膜模块

自来水或经反渗透处理过的水由泵站加压送达湿膜模块顶部后，下渗并浸透膜体带有波纹的表面。空气流经膜体，湿度增加、温度下降，并且不带有任何雾滴。湿膜模块可按需定制，宽度范围是600-3000mm、高度625-3000mm。如空调机组尺寸过大，也可将不同大小的模块进行组合。

## 聚酯或玻璃纤维膜体

湿膜膜体的加湿效率非常高，材料方面有两种选择：耐用的专利白色聚酯纤维膜（可轻易看出受污程度）或是由瑞典SP机构认证的玻璃纤维膜。后者的防火等级为欧洲标准A2-S2-DO(UL900)，且不会有颗粒物飘散。

## 配有浸入式UV的接水盘

浸入式的紫外线杀菌是系统选配项，作用是当水暴露在气流中并受到污染时，它能够抑制微生物的滋生。即便是在加湿设备停机期间，紫外线杀菌也会持续起作用。

## 温度及电导率传感器

常规的卫生冲洗既可由计时器控制，也可经由选配的温度及电导率传感器来触发。后一方式能够避免用水的浪费，因为它确保了冲洗工作只在必要时进行。

## 多阶的泵站系统

系统最多可配备5个24V直流电的水泵，水泵由磁力叶轮驱动，最高可有标准化的5阶控制。对水泵的调节在控制面板中就可完成，无需对阀门做任何机械调整。

## 触摸屏控制面板

触摸屏控制板的界面非常直观，通过它不仅可以进行软件调试，还能读取详细的运行、维护及错误指示。USB端口连接后可以升级软件、下载历史数据。系统能够和楼宇自控系统（BMS）相连。

## 内置的反渗透处理/紫外线杀菌/银离子杀菌

反渗透处理、紫外线或银离子杀菌是选配项，进入系统中的加湿用水经过处理后，卫生性能更高，且能够减少设备维护量。

## 单一的排水连接

集成的溢流装置使系统不必再增加排水通道。

## 排水泵

排水装置中配泵后可提升对湿度的控制，因为相较重力排水，它的排水速度最高能快5倍。而且因为它能够排除系统中更多的废弃物，设备维护量也就得以降低。

## 内置或外置液压装置

独立的专利液压装置既可安装于空调机组内，也可安装于外部。若是后者安装方式，那么无需进入空调机组就可完成对其所有组件的调试与维护。

# CONDAIR ME

康迪风道内湿膜加湿及冷却设备

康迪ME是与空调机组配套的湿膜加湿器，湿度控制及降温的能耗极低。

单套系统就能够提供极大加湿量，最高为1000kg/小时，而其能耗却比传统湿膜加湿器低50-85%。

ME系统既可用自来水，也可用去矿物质水。因其加湿速率快，且不含任何雾滴，它只需机组内很短的加湿段长。系统的设计具有严苛的卫生性，绝不会有水滴产生。





康迪ME：液压装置安装于空调机组内部



康迪ME：液压装置安装于空调机组外部

## 创新技术

### 独立的液压装置

康迪ME配备一个独立的专利液压装置，它与储水罐协同工作，水泵最多可有5个进水泵和1个排水泵。液压装置既可安装在湿膜设备上置于空调机组内部，也可安装在机组外壁。

外置安装符合UL标准，且可使维护工作不必在设备停机时才能进行；内置安装则可最小化安装空间。

这一创新的液压装置在发货前就会组装完毕，管路接口为推入式，螺丝的拆装只需手指就能完成，且水泵尺寸单手即可掌握，这些设计都使维护工作变得简单。整体的液压装置或其任何部件都能在几分钟之内完成拆卸和更换，这使康迪ME成为一些要求最短化停机时间的关键工艺应用中的理想选择。

液压装置组件的工作电压很低，因此能够对设备相关工作人员提供更高的安全系数。

### 水泵驱动的分阶控制

标准配置中最多可有5阶控制，这是由多个使用寿命长且能耗极低的水泵驱动的。输出量的调整通过控制面板中的软件完成，而无需像其他湿膜加湿器一样，要对阀体进行机械变动。此外，这一设计还降低了运行成本，因为如果输出量较小，则可将水泵数量减少，那么，系统能耗也得到抑制。若是只有2个进水泵运行，加湿设备只需85W电，即便是满负荷运转，能耗也只有278W。多个水泵的结构还可为设备故障时提供备用装置。

### 排水泵

康迪ME的排水装置是配备水泵的，相比普通的重力排水，它能够排除更多加湿器中的污染物，而且完全排空存水的速度最高可快出5倍。除了能够降低维护需求，更快的排水速度也就意味着系统常规的卫生性泄水能在更短时间内完成，并马上回到最佳的输出值，所以湿度控制得到提升。

### 触摸屏控制板

康迪ME装有一个先进的触摸屏控制器，它使系统的使用和设置都更加简单，调试也能通过软件完成。控制面板中显示的信息包括系统设置、空气湿度状态、温度以及水位、水温 and 电导率。

维护需求和故障警告除了会显示在面板中，它们也会被记录下来以便以后参考，此外，通过USB连接，数据还能被下载。智能的问答数据库提供了故障排除指南，能够帮助用户诊断问题所在并加以解决。加湿系统可与楼宇自控系统 (BMS) 相连 (通过选配的PCB, 可有BACnet、Modbus和LonWorks协议3种方式)，软件的升级可通过USB端口完成。

电导率及水温传感器：选配，带有自动温度补偿

电子的多阶水位传感器：提供可靠且精确的水位监控

强化的钢化玻璃水罐：注塑时带有抑菌的Biomaster®浸液

低能耗、极安静的水泵：没有任何机械连接；所需维护的间隔时间极长；标准配置中最多有5阶控制

排水泵

可开区域大：内部易于维护，无需拆装即可完成

无需工具即可拆装的螺丝

适用于外部安装方式的压力平衡接口

进水口

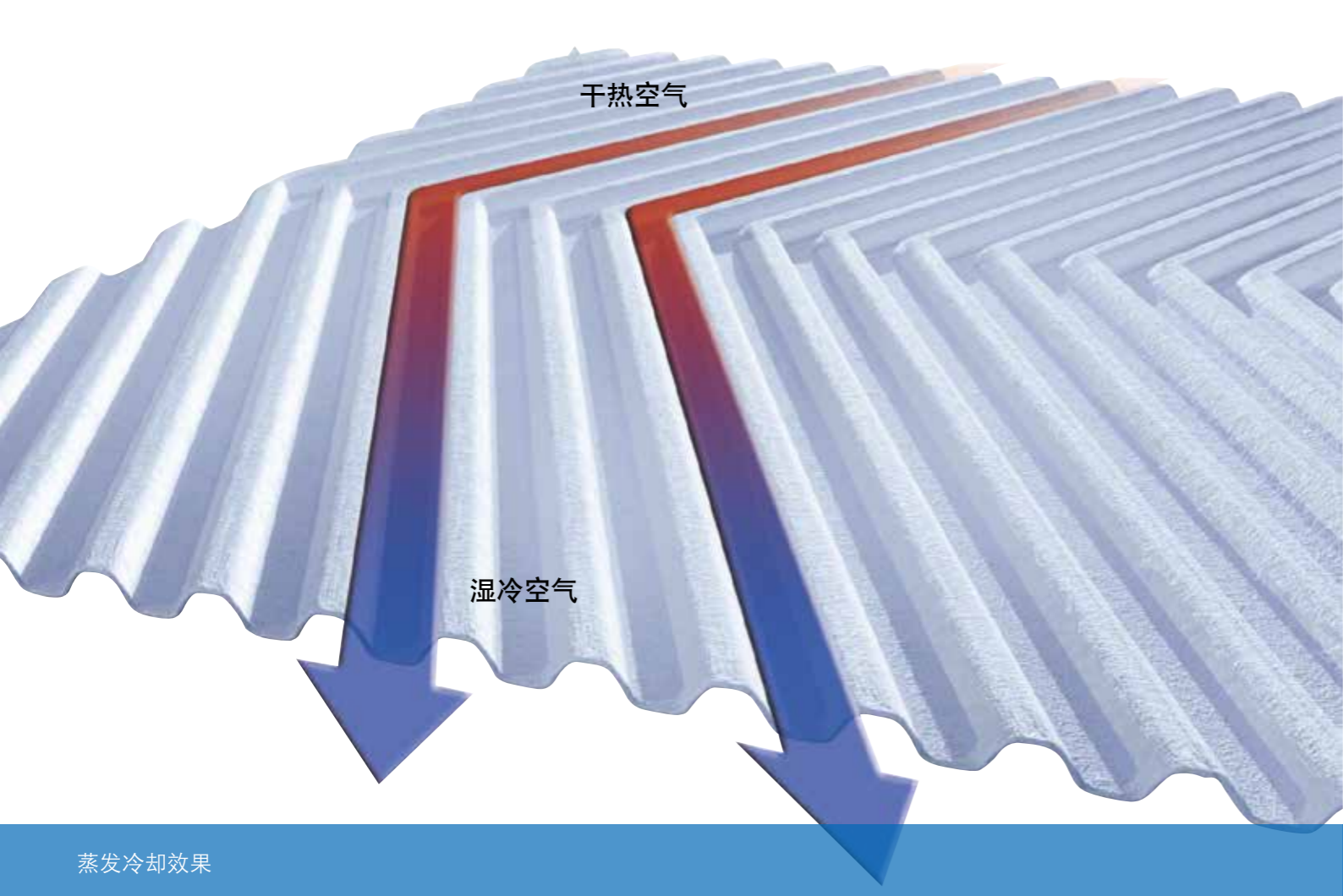
单一的排水连接：左/右可逆，集成了溢流装置

集成线束：IP67等级，带有DIN接头可快速更换组件，有防溅保护

发生故障时备用的重力排水







蒸发冷却效果



可选配的浸入式紫外线杀菌装置，安装于水箱内

## 蒸发冷却

由康迪ME蒸发出的水分，每1kg/小时的加湿量就能向气流中提供630W的蒸发冷却量。单套ME系统最高可输出1000kg/小时，也就是说它所产出的冷量达到630kW，而所需的电能却只有0.3kW。

进入建筑内的新风。随后热回收系统把冷量带入进风气流中，降低温度的同时，也减少了用于机械降温的更高的费用成本。

康迪ME非常适用于自由风冷却系统，比如在数据中心的应用。数据中心往

往需要大量的室外空气来对内部环境进行降温，通过向进风气流中提供蒸发水分，可以降低其温度，因此整体系统的降温能力得到增强。

这一冷却技术既可直接应用于对进风的降温，也可间接应用于出风。用康迪ME对出风进行加湿，其温度可低于



## 洁净运行

康迪ME领先的多项特性结合它湿膜加湿的卫生基础，使它成为市场上最洁净的加湿设备之一。

湿膜加湿系统所提供的风道内加湿是不含任何雾滴的，这实际上也就抑制了微生物滋生的风险。

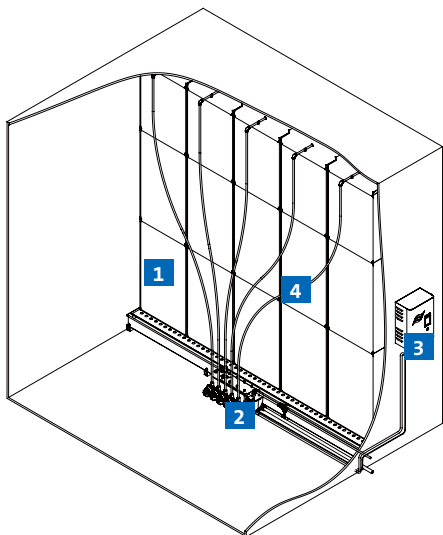
水不允许在加湿系统内滞留，排水方式有两种——通过计时器设定或由电导率来控制冲洗及排水周期。为降低耗水量，这些周期可由选配的电导率和水温传感器来触发，也就是说，只有当系统有需要时，冲洗工作才会开始进行。

湿膜模块中的接水盘可装配浸入式的紫外线水处理单元，紫外线可杀灭储水罐中的微生物。这比起对进水管路进行卫生处理要更加有效，因为它是在水暴露于气流中并受到污染时，来抑制微生物的滋生。而且，即便是在停机状态，紫外线也能够持续工作。

进水的紫外线杀菌或银离子处理也是可以选配的。

## 康迪ME循环水系统

- 1、湿膜模块（平装）：配304不锈钢框架
- 2、安装完毕的液压装置：带有连接线束
- 3、控制面板
- 4、内部连接软管



## 选配项

	ME循环水	ME直排水
湿膜模块尺寸(mm)	600-3000 宽 625-3000 高	600-3000 宽 625-3000 高
触摸屏控制面板	S	
5阶控制（最多）		O
排水泵	S	O
接水盘中的浸入式UV	S	
内置的UV水处理	O	
内置的银离子水处理	O	O
布水器	O	O
电导率及水温传感器	O	O
远程错误指示	O	
泄漏检测	O	
防冻保护	O	
液压模块保护盖	O	
立式水罐	O	
进水及排水阀	O	O

S= 标准项 O= 选配项

## 湿膜膜体选项

湿膜膜体选项	厚度 (mm)	加湿效率 (%)	防火等级	最大风速 (m/s)	
				不带布水器	带有布水器
FleeceMatrix (聚酯纤维膜)	200	85	DIN EN 53438 F1级	3.5	4.5
	300	95			
GlassMatrix (玻璃纤维膜)	100	75	欧洲标准A2-S2-DO (UL 900)	3.5	4.5
	150	85			
	200	95			

## 技术参数

允许的供水水压(bar)	允许水温(°C)	供电(Vac / Ph / Hz)	控制板	IP等级	水管连接 进水/排水(mm)
1 - 5	5 - 20	110-250 / 1 / 50或60	85-278	IP2X	15 / 28

康迪爱尔空气处理设备(北京)有限公司

地址：北京市通州区科创东五街  
光联工业园3号厂房C区

电话：+86 10-8150 3008

传真：+86 10-8150 3841

网址：www.condair.com.cn

邮箱：service.cn@condair.com

若设计与规格变更，恕不另行通知

