

TangBo
Controls

TangBo Intelligent VAV BOX

智能直流无刷变风量末端



目 录

ECM 直流无刷电机	P2
VAV 控制器	P3
温控面板	P8
TBVAV-FPP-T200 并联式风机动力型变风量末端	P9
TBVAV-FPS-T200 串联式风机动力型变风量末端	P19
VAV 控制器性能	P29
TB-MDA 多出口分风箱	P33
TBJDF 灯盘式送（回）风静音箱（风口）.....	P34

ECM 直流无刷电机优势

TBVAV 智能直流无刷变风量末端配置 ECM 直流无刷电机及驱动器。ECM 直流无刷电机采用永磁转子材料，具有体积小，重量轻，发热量小，高效节能的特点。能够在较宽的负载条件下，保持 70% 以上的效率，峰值效率高达 82%。电机驱动器升级采用 FOC 控制技术，抑制了风机与电机的共振噪声。智能直流无刷变风量末端在平均功耗、舒适降噪、现场调试、寿命维护等方面有很大优势。

· 高效节能

传统 AC 电机，中低速时大部分能量消耗在转子铜耗、铁耗上，效率非常低。

ECM 直流无刷电机及驱动器的平均功耗显著低于 AC 电机。这得益于额定负载下，ECM 电机效率比 AC 电机高 10%~20% 的基础上，中低速时由于永磁转子结构自身功耗更小，降耗 40%~80%。而在实际使用时，VAV BOX 基本处于中、低速运行，因此使用 ECM 直流无刷电机，可明显提高效率，节约能耗。

· 5 档微调恒转速

ECM 电机驱动器采用 5 档位恒转速的调速策略。

驱动器上配有 5 档位调速开关，每个档位设置有合适的转速值。同时外接微调旋钮，使电机在两档设定转速间进行细微调速，实现覆盖电机额定转速范围的无极调速，快速调整转速的同时也优化了无极调速的精确性。

针对 VAV BOX 的智能变风量系统，采用恒转速的控制方式。满载输出足够风量的前提下，随着智能风阀的调整，恒定的转速使风量改变的过程中少了一个变量，提高了调节效率。恒转速运行，避免调整风阀后电机转速不必要的抬升，进一步降低了能耗。

· 低电磁噪音

ECM 电机驱动器具有软启动功能，降低了风机启动时的噪音。新版本的电机驱动器升级采用 FOC 控制技术，驱动电流为正弦波。相比于方波驱动方式，FOC 控制有效减少了电机转矩脉动，并有效抑制共振噪音。

· 运行状态参数可编程

5 档位调速的转速值，可以通过专用编程设备对驱动器进行现场修改调整，满足不用应用场景的需求。

电机运行方式可根据客户要求定制化，驱动器可以实现恒转矩、恒功率、恒电流及定时运行，并且能修改诸如启动转矩、加减速时间、定时运行时间、转矩功率和电流量限值等众多参数。

驱动器具有 485 通信功能，可以连接上级控制系统，实现智能化控制。

· 长寿命、易维护

基于 5 档位调速和可编程功能，简化了现场调试。ECM 电机本体发热量小，延缓了部件的老化，使得运行寿命高于比 AC 电机。驱动器的保护功能完善：过流、过载、过温、欠压、堵转保护，有效防止电机因出现异常状态而损坏，后期维护变得更加简便轻松。

ECM 直流无刷电机及驱动器参数性能

01	额定输入电压 /Rated Voltage(VAC)	220VAC ± 10%
02	转速范围 /Speed Range(RPM)	0-1200
03	额定转速 /Rated Speed(RPM)	1200
04	额定输出功率 /Rated Power(W)	200
05	最大输入功率 /Rated Power(W)	500
06	额定转矩 /Rated Torque(Nm)	2
07	保护功能 /Protection	过流、过载、过温、欠压、堵转
08	安全认证 /Safety Certification	CCC (GB12350-2009)





VAV 控制器

+



驱动器

+



ECM 电机

+



VAV 变风量末端

变风量云控制器，集成压差传感器、控制器及风阀执行器，配套可选的温控面板，用于舒适性空间的压力无关型房间温度控制、变风量控制与按需通风控制。

- 使用智能手机 NFC 接口，不上电也可调试
- 使用云端服务，优化工作效率
- 集成 BACnet MS/TP
- 可通过 AI 端口连接 CO₂ 传感器
- 内嵌标准化控制应用程序，操作简易



22RT-A001



22RT-A002



22RT-A003



LMV-BAC-001 TGB



LMV-BAC-002 TGB



组合型号	ZoneEase VAV Tango 控制型执行器	温控器
ZE-SET001	LMV-BAC-001 TGB	22RT-A001
ZE-SET002*	LMV-BAC-001 TGB	22RT-A002*
ZE-SET003	LMV-BAC-001 TGB	22RT-A003
ZE-SET004	LMV-BAC-002 TGB	22RT-A001
ZE-SET005*	LMV-BAC-002 TGB	22RT-A002*
ZE-SET006	LMV-BAC-002 TGB	22RT-A003

简要描述

应用	ZoneEase VAV Tango 控制器具有 PI 控制逻辑，用于舒适空间内变风量末端的压力无关型温度控制。
压力测量	集成的 Belimo D3 压差传感器无需维护，也能测量很小的空气流量。这也是其能够在办公室、医院、酒店、住宅建筑、油轮等舒适性空间有多样应用的原因。
VAV – 温度控制	压力无关型温度控制 VAV 应用中，房间温度来自于温控面板，而房间温度的设定值可以来自温控面板的手动按键（只 22RT-A001 提供），也可以来自手机 APP，或者由 BACnet MS/TP 传输来的网络命令。风量最大与最小值的操作范围、热水阀以及电加热的控制基于制热或者制冷模式，主要取决于温度差值（设定值减去实际房间温度）、P-Band 值（可调节）以及时间参数 Tn（可调节的积分增益）。
VAV/CAV – 变风量 / 定风量控制	对于变风量控制应用，风量值可以由 BACnet、APP 或者温控面板（22RT-A001）来控制。
VAV – 按需控制	按需控制时，风量值基于需求控制，取决于 CO ₂ 差值（设定值减去实际浓度）、比例常数（可调节）以及时间常数 Tn（可调节）。
集成	BACnet MS/TP 通讯总线。
BACnet 功能	在单独一条 BACnet MS/TP 总线上可设置地址（1-127），建议每 32 个 BACnet 设备使用一个中继器连接。根据 BACnet 协议，整个 BACnet 网络地址最多可达 4194303。
额外传感器接入	CO ₂ 传感器可连接到 ZoneEase VAV Tango 紧凑型控制器上，用于温度控制应用时收集数据或者按需控制时的控制输入参数。
设备操作与维护	执行器与温控面板都可以通过 NFC 接口与安卓手机 App 连接使用。
测试功能 / 测试显示	ZoneEase VAV Tango 控制器上的两个 LED 可以显示电源状态，网络连接状态以及自适应控制情况。

系统技术参数

电子参数	
额定电压	AC 24V, 50/60Hz
电压范围	AC 19.2 ... 28.8 V
能耗	7 VA (LMV-BAC-002 配套温控面板), DO 全负载连接
	5 VA (LMV-BAC-001 配套温控面板)
环境条件	
工作温度 / 湿度	0...50°C / 5% - 95% 无冷凝
仓储温度	-40...80°C (LMV-BAC-001 / LMV-BAC-002 / 22RT-A002 / 22RT-A003)
	0...60°C (22RT-A001)
控制功能 (应用编码)	- VAV-CO2 按需控制 (8)
	- VAV-CAV (9)
	- VAV- 温度控制
	无应用选择 (1)
	单冷 (2)
	冷热 (3)
	带一级电加热的制冷 (4)
	带二级电加热的制冷 (5)
	带开关型热水阀的制冷 (6)
	带调节型热水阀的制冷 (7)
	带并联风机的制冷 (10)
	带并联风机与一级电加热的制冷 (11)
	带并联风机与二级电加热的制冷 (12)
	带并联风机与开关型热水阀的制冷 (13)
	带并联风机与调节型热水阀的制冷 (14)
	带串联风机的制冷 (15)
	带串联风机的冷热 (16)
	带串联风机与一级电加热的制冷 (17)
	带串联风机与二级电加热的制冷 (18)
	带串联风机与开关型热水阀的制冷 (19)
带串联风机与调节型热水阀的制冷 (20)	
安全	
防触电保护级别	III (安全低压)
防护等级	IP20 (overall), IP30 (Room unit)
EMC	CE according to 89/336/EEC, EN60730-1:2000 + A2:2008, EN60730-2-14:1997 +
	A2:2008 EN61000-6-2:05 and EN61000-6-3:07 + A1:11, EN60730-2-9:2010
运行模式	Type 1 (根据 EN 60730-1)
额定脉冲电压	0.8 kV (根据 EN 60730-1)
控制污染等级	2 (in accordance with EN 60730-1)
维护	免维护
BACnet 数据	
协议	BACnet MS/TP (RS-485), 无通电隔离
节点数量	可选择地址由 1 到 127, 每个中继可带 32 节点
波特率	9 600, 19 200, 38 400 (默认), 76 800, 115 200 Bd
终端电阻	需要, 120 Ω
参数设定	Belimo 云业务应用 (由 www.ZoneEase.com 或者 ZoneEase.Cloud.Belimo.com 进入)
	Belimo ZoneEase VAV App (Google Play Store (www.google.xx) 或 百度手机助手 (shouji.baidu.com) 或 360 手机助手 (sj.360.cn))
	BACnet MS/TP (请参考点位表)
协议实现一致性声明 (PICS)	请参阅 BACnet Testing Laboratories 网站 http://www.bacnetinternational.net/btl/index.php?m=87

ZoneEase VAV Tangbo 控制执行器

执行器	无刷型，带节能模式的无堵塞执行器
扭矩	5Nm
输入 / 输出	CO2 传感器模拟量输入连接，0–10V 3 x 数字可控硅输出，24VAC，最大 500 mA
速度	最多 60s 全行程（强劲模式，超驰操作），最多 150s 全行程
旋转方向	cw / ccw（可设定）
自适应	设定范围与控制范围的匹配
手动操作	按下按钮可锁定与自适应
噪音等级	正常操作最大 35 dB (A)；强劲模式、超驰操作、自适应与同步时，最大 50 dB (A)
旋转角度	最大 95°，可通过机械限位调节
轴径	– 主轴卡夹，圆轴直径 10 ... 20 mm / 方轴边长 8 ... 16 mm – 可匹配 OEM 多种版本，例如 8 x 8 mm
NFC 通讯	Yes
接线	可插拔接线端子，0.5mm ² –2.5mm ² 线缆 (20AWG–14 AWG) 或带子弹型端子或线缆接头的 0.33 mm ² 线缆 (22AWG)
压差传感器	
类型，操作原理	Belimo D3 sensor，动态响应
量程	–20 ... 500 Pa
精度	–20Pa to 20Pa (± 1Pa), 20Pa to 500Pa (测量值的 ± 5%)
过载能力	± 3000 Pa
测量环境要求	0...+50°C / 5...95% rH，无冷凝
安装位置	任意，无重置必要
介质接触材料	玻璃，环氧树脂，PA, TPE
操作与服务	执行器与温控面板通过 NFC 接口连接安卓智能手机 ZoneEase VAV App
按下按钮	自适应
LED 显示	显示电源、状态与通信
墙装温控面板 / 天花面板	
操作模式	开启，关闭，经济，强劲，防冻（内置，自触发），占用（通过外接传感器触发）
颜色	白
LCD 显示	背光（白）
设定范围	10...30°C（高 / 低限可设）
传感精度	+/- 0.3°C at 15...30°C
温度显示	+/- 0.5°C
NFC 连接	Yes
接线端子	无需工具的插入式端子，0.5mm ² –1.5mm ² 线缆 (20 AWG to 16 AWG)
供外部设备电源	10W，如存在探测器
数据点表 (BACnet, APP, Cloud)	参考数据点表文档

接线

接线端子

通过可插拔端子与 ZoneEase VAV Tangbo 设备连接。

LMV-BAC-001 TGB



指示	功能
— D+	BACnet +
— D-	BACnet -
— L	} AC 24V 供电
— ~	
← S	CO2 输入
— MP	-MP-Bus 连接
▶ 1	数字输出 1
▶ 2	数字输出 2
▶ 3	数字输出 3
— COM	数字输出公共端

备注

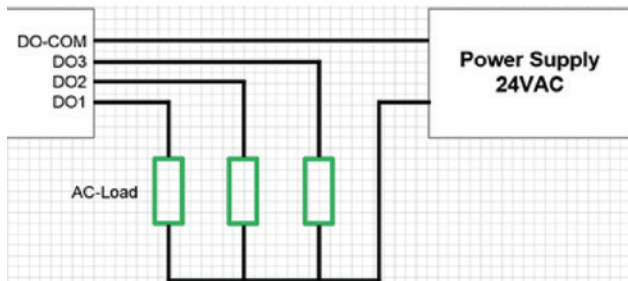
- 通过安全绝缘变压器供电
- 务必要连接用于感温的接入设备 (ZoneEase 温控面板, 22RT-A001 或者 ZoneEase 天花面板, 22RT-A002 或 22RT-A003) 的端子 1 和 2 (AC 24V) 以及 5 (MP 信号), 以便能够接入可诊断与服务的工具。



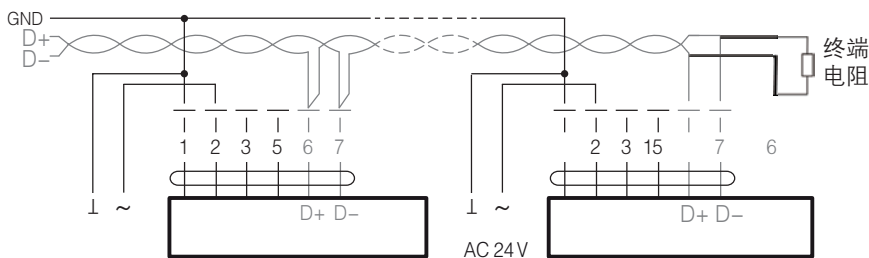
LMV-BAC-002 TGB



数字输出连接



BACnet MS/TP BACnet STP cable (22 AWG, 0.33 mm²) and EOL termination as according to BACnet



供电以及连接线缆尺寸

通用

除了实际的线材尺寸外, 还必须注意周围区域和电缆布线。信号电缆不应该放在负载电缆的附近, 可能会引起电磁干扰; 如果有可能, 根据 BACnet 标准和建议, 屏蔽双绞线或带屏蔽层的电缆会增强抗干扰能力。

24 V 供电、尺寸以及布线

AC 24V 电源的尺寸和安装、过载保护和电缆布线取决于运行总负载以及当地的规定。必须考虑以下性能数据, 包括执行器的起始电流:

- 其他连入同一 24V 供电负载的设备
- 有规划的话, 考虑保留后续扩展可能

连接工具

设置与诊断

为了更便捷的测试与调试变风量末端设备，ZoneEase VAV Tangbo 控制器可以通过集成的 NFC 接口与智能手机上的相关 APP 连接进行操作。

搏力谋云业务应用系统给 OEM 厂家、集成商、项目经理、咨询顾问以及业主 搭建一个工作平台，在整个产品生命周期中为 VAV 系统进行准备、配置、校准、管理、评审和维护，从而提高整体施工效率。

智能手机 – Belimo Assistant App

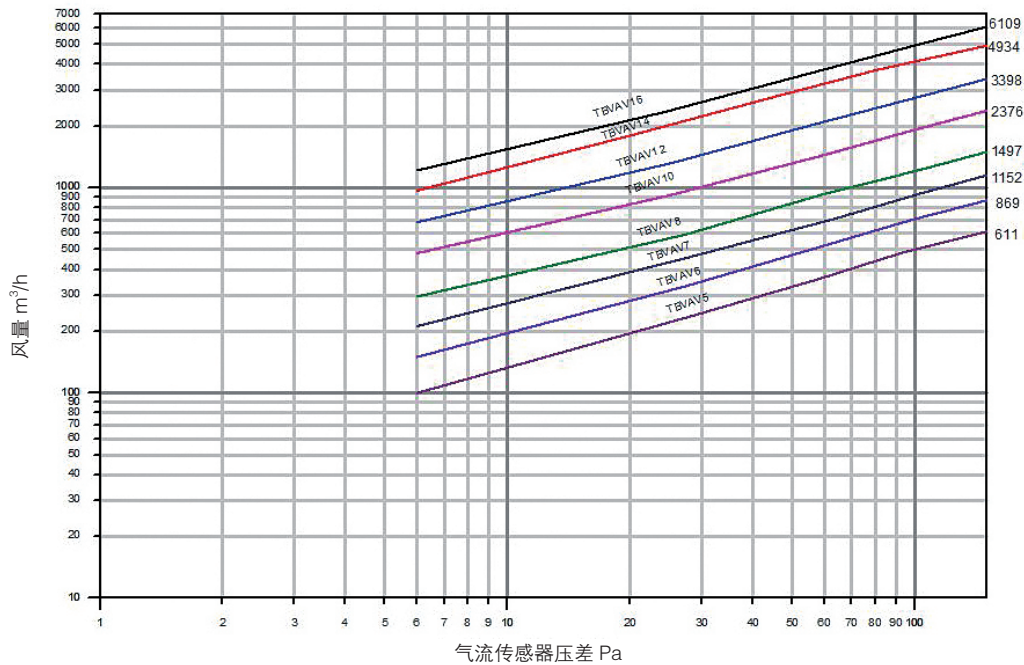
NFC 可连接设备
 – LMV-BAC-001, LMV-BAC-002, 22RTA001, 22RTA002, 22RTA003, 带 NFC 标记

ZoneEase 控制器上的 NFC 信号范围在 Belimo 或者 OEM 厂家标志与 NFC 标记之间。带有 NFC 功能的安卓智能手机，装好 Assistant App 程序，尽可能如下方这样靠近 ZoneEase 控制器，使得两个设备的 NFC 信号能够彼此接收到。



不同型号的智能手机的 NFC 信号位置可能不同，具体请查阅手机说明。

TBVAV 风量与压力对照曲线表



ZoneEase 变风量云控制器专属液晶房间温控面板

- 智能手机调试用的 NFC 接口
- 使用云端服务，优化工作效率
- 开 / 关 / 经济 / 强劲模式
- 可额外添加判定有人状态的开关选项
- 夏季 / 冬季 / 定风量模式



22RT-A001

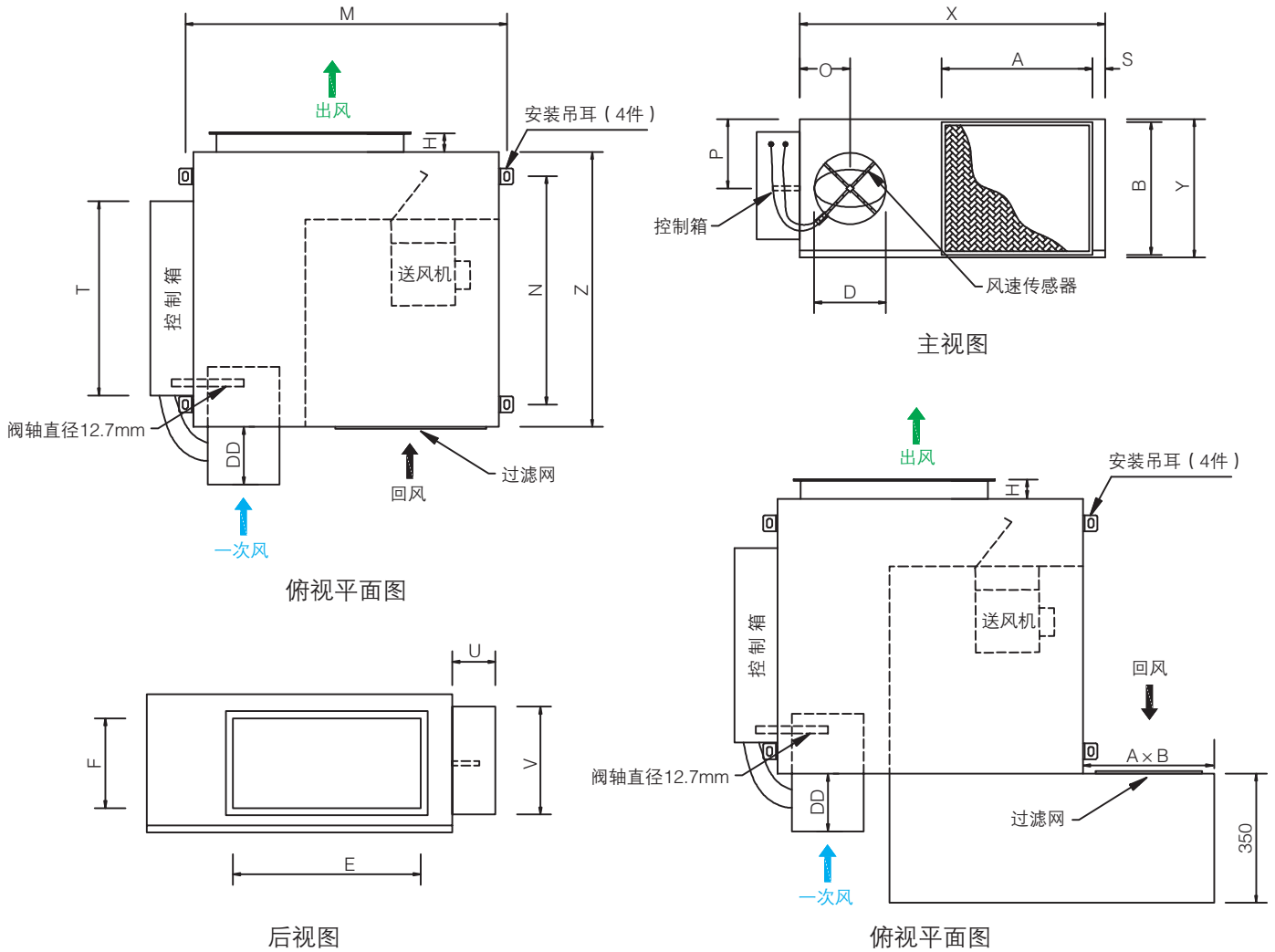
简要描述

应用 房间温控面板提供开关控制、修改模式以及温度设定。温控面板能显示房间温度以及设定温度，还包括运行模式等不同状态参数。同时通过其 NFC 接口可便捷迅速地访问控制器数据。

技术参数

电子参数	
额定电压	AC 24V, 50/60 Hz
运行范围	AC 19.2 ... 28.8 V
消耗电能	最大 1W 不带占空设备 最大 10W 给占空设备供电
运行温度 / 湿度	0...50°C / 5%...95% 无冷凝
储存温度	0...60°C
感温元件精度	+/-0.3 °C at 15...30°C
运行模式	开启, 关闭, 经济, 强劲, 防冻 (内置, 自触发), 占空 (通过外接传感器触发), 冬夏季模式 (APP/BACnet 触发), CAV 模式 (APP/BACnet 触发)
显示分辨率	+/-0.5 °C, 0...50°C (房间温度 / 设定温度)
接线端子	6x 0.5-1.5mm sq. diameter cable
安全	
防护级别	III Safety extra-low voltage
保护等级	IP20
EMC	CE according to 89/336/EEC, EN60730-1:2000 + A2:2008, EN60730-2-14:1997 + A2:2008 EN61000-6-2:05 and EN61000-6-3:07 + A1:11, EN60730-2-9:2010
运行模式	Type 1 (根据 EN 60730-1)
相关脉冲电压	0.8 kV (根据 EN 60730-1)
控制污染等级	2 (根据 EN 60730-1)
尺寸 (W x H x D)	85.4 x 84.4 x 15

TBVAV-FPP-T200 并联式风机动力型变风量末端

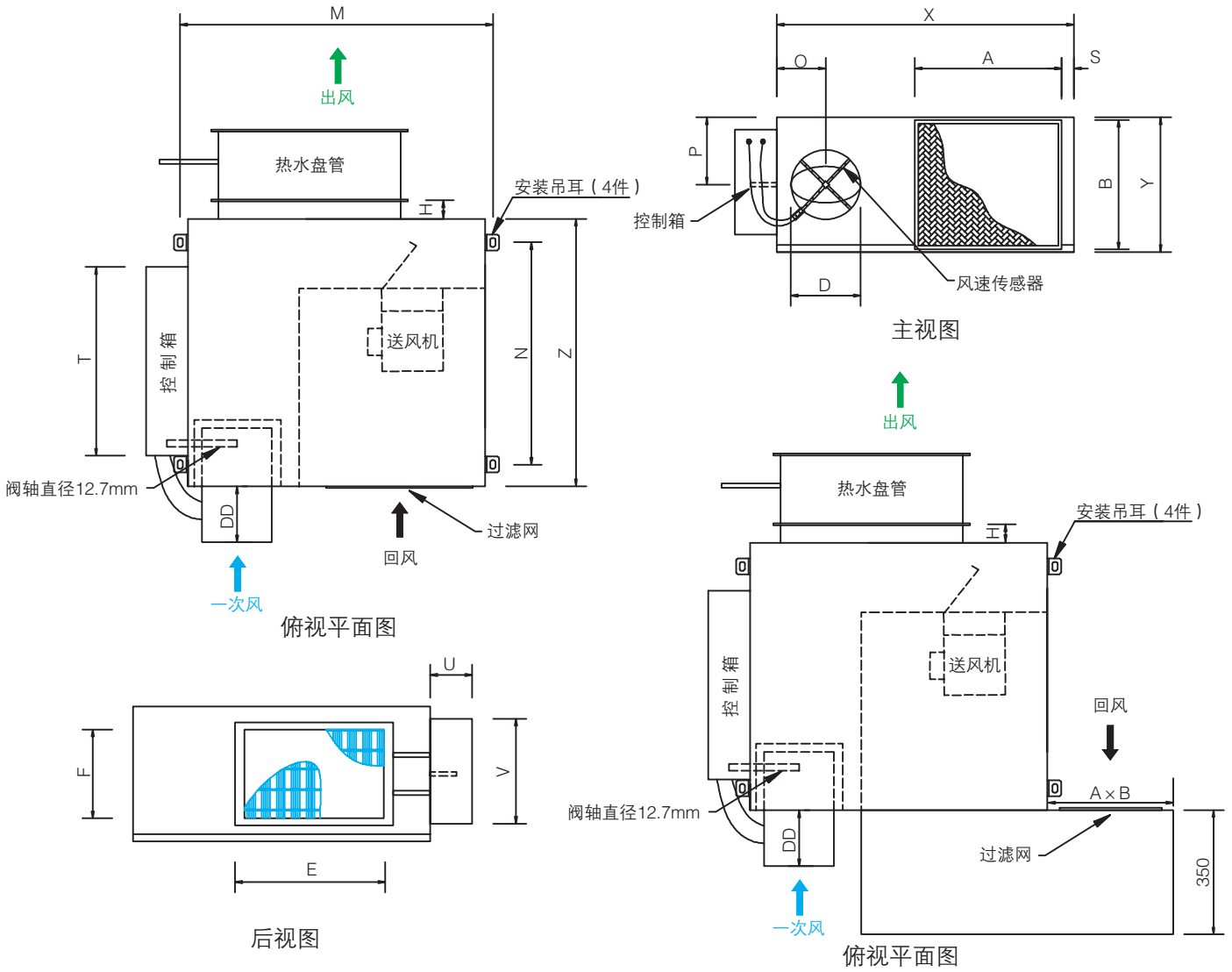


性能与尺寸表

单位: mm

型号	一次进风风量		风机风量 (CMH)	ECM 功率 (W)	DD	箱体			回风口		一次风入口		出风口		O	P	吊耳		H	S	控制箱		
	建议最小 (CMH)	建议最大 (CMH)				X	Y	Z	A	B	D	E	F	M			N	T			U	V	
TBVAV-FPP-T200-06	153	880	730	200	160	740	425	750	450	375	150	450	375	120	212	780	653	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-08	272	1560	1150	200	160	790	425	750	450	375	200	450	375	145	212	830	653	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-10	425	2430	1800	200	160	840	470	800	450	420	250	450	420	170	235	880	703	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-12	612	3500	2600	250	160	890	490	800	450	440	300	450	440	195	245	930	703	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-14	816	4760	1500*2	200*2	160	1440	470	800	450	420	350	700	420	220	235	1480	703	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-16	1071	6232	1800*2	200*2	160	1490	470	800	450	420	400	700	420	245	235	1530	703	45	26	600	120	330	

TBVAV-FPP-T200 并联式风机动力型变风量末端 (带热水盘管)



性能与尺寸表

单位: mm

型号	一次进风风量		风机风量 (CMH)	ECM 功率 (W)	DD	箱体			回风口		一次风入口		出风口		O	P	吊耳		H	S	控制箱		
	建议最小 (CMH)	建议最大 (CMH)				X	Y	Z	A	B	D	E	F	M			N	T			U	V	
TBVAV-FPP-T200-06	153	880	730	200	160	740	425	750	450	375	150	450	375	120	212	780	653	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-08	272	1560	1150	200	160	790	425	750	450	375	200	450	375	145	212	830	653	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-10	425	2430	1800	200	160	840	470	800	450	420	250	450	420	170	235	880	703	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-12	612	3500	2600	250	160	890	490	800	450	440	300	450	440	195	245	930	703	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-14	816	4760	1500*2	200*2	160	1440	470	800	450	420	350	700	420	220	235	1480	703	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPP-T200-16	1071	6232	1800*2	200*2	160	1490	470	800	450	420	400	700	420	245	235	1530	703	45	26	600	120	330	

TBVAV 变风量末端选型参数表

进风尺寸 (代号)	风量	最小 Δ ps		出口噪声 NC (Δ ps)			辐射噪声 NC (Δ ps)		
				0.5"W.G.	1"W.G.	1.5"W.G.	0.5"W.G.	1"W.G.	1.5"W.G.
		CMH	Pa	"W.G.	125Pa	250Pa	375Pa	125Pa	250Pa
Ø150 (06)	425	24	0	-	-	-	-	24	26
	511	34	0	-	-	-	22	26	28
	594	46	0	-	-	-	23	27	30
	880	60	0	-	-	-	25	29	31
Ø200 (08)	680	12	0	-	-	-	27	29	30
	850	18	0	-	-	-	29	30	31
	1019	25	0	-	20	21	30	32	33
	1188	34	0	23	23	24	31	33	35
Ø200 (08)	936	25	0	-	-	-	25	29	31
	1019	29	0	-	-	-	26	30	32
	1105	34	0	-	-	-	26	31	33
	1188	39	0	-	-	-	27	31	34
	1560	44	0	-	-	-	28	32	34
Ø250 (10)	1361	12	0	-	-	-	27	29	31
	1530	15	0	-	20	21	27	30	32
	1699	19	0	22	23	23	28	31	33
	1868	22	0	25	25	26	29	31	34
	2038	26	0	27	27	28	29	32	34
Ø250 (10)	1361	15	0	-	-	-	28	30	32
	1613	21	0	-	-	21	29	31	33
	1868	27	0	20	22	23	30	33	35
	2430	35	0	22	24	25	30	34	36
Ø300 (12)	1699	8	0.03	-	21	22	31	32	34
	2124	13	0.05	24	26	26	34	36	36
	2548	20	0.08	28	29	30	37	38	39
	2974	29	0.11	31	33	34	39	40	41
	3398	39	0.16	34	36	36	41	42	43
Ø300 (12)	2548	17	0.07	24	25	26	35	37	38
	2888	22	0.09	27	28	29	38	39	40
	3230	27	0.11	30	31	32	39	41	42
	3500	32	0.13	33	34	34	41	43	44

TBVAV 变风量末端选型参数表

进风尺寸 (代号)	风量	最小 Δ ps		出口噪声 NC (Δ ps)			辐射噪声 NC (Δ ps)		
				0.5"W.G.	1"W.G.	1.5"W.G.	0.5"W.G.	1"W.G.	1.5"W.G.
	CMH	Pa	"W.G	125Pa	250Pa	375Pa	125Pa	250Pa	375Pa
Ø350 (14)	2718	11	0.04	24	25	25	40	40	41
	3060	14	0.06	28	29	29	40	41	41
	3398	17	0.07	32	33	33	41	41	42
	3737	21	0.09	35	36	36	43	43	44
	4079	26	0.10	39	39	40	45	45	46
Ø350 (14)	3398	11	0.05	30	30	31	46	46	47
	3737	14	0.06	32	32	32	46	46	47
	4079	17	0.07	33	34	34	46	46	47
	4417	20	0.08	35	35	35	46	46	47
	4760	23	0.09	36	36	37	46	46	47
Ø400 (16)	4079	9	0.04	34	34	34	43	44	45
	4417	12	0.05	35	36	36	44	45	46
	4756	15	0.06	37	38	38	45	46	46
	5098	19	0.08	39	39	39	45	46	47
	5436	24	0.10	40	41	41	46	47	48
Ø400 (16)	4756	5	0.02	31	33	34	44	46	47
	5098	7	0.03	34	35	36	46	48	50
	5778	9	0.04	36	37	38	49	51	52
	6232	11	0.04	38	40	41	51	43	54
	6797	14	0.05	40	42	42	52	55	56

辐射噪声以 16mm 矿物纤维方块吊顶 ARI855-1998 典型衰减值为依据；

出口噪声基于环境影响、末端反射、软管效应、空间效应、声量分级和内衬风道效应。

总减除量	倍频带中心频率, Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
所有型号	18	19	20	26	31	36

总减除量	倍频带中心频率, Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
<510CMH	24	28	39	53	59	40
510CMH-1190CMH	27	29	40	51	53	39
>1190CMH	29	30	41	51	52	39

注：

1. Δ ps- 从设备末端进口至出风口的静压差
2. 最小 Δ pt- 一次风的最小工作压力
3. NC-ARI885-98 测试条件
4. - 指小于 20dB 的 NC 值
5. CMH- 每小时立方米
6. pa- 压力 单位 (帕斯卡)
7. "W.G.- 英寸水柱

TBVAV 变风量末端出口噪声参数表

进风尺寸 (代号)	风量	仅风机							125Pa (0.5"WG)							250Pa (1.0"WG)							375Pa (1.5"WG)						
		倍频带声功率							倍频带声功率							倍频带声功率							倍频带声功率						
	CMH	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7				
Ø150 (06)	424	56	51	52	47	43	38	55	52	50	50	45	40	57	54	51	51	47	41	58	56	52	51	47	42				
	511	58	53	54	50	46	42	57	53	53	51	48	43	59	56	54	52	49	45	60	58	54	53	49	46				
	594	61	56	56	52	49	45	59	55	55	52	49	46	61	58	56	53	51	47	61	59	56	54	51	48				
	880	62	58	58	54	51	48	61	56	57	53	51	48	62	59	58	54	52	50	63	60	58	55	53	51				
Ø200 (08)	680	62	58	58	54	51	48	60	56	57	56	52	48	61	57	58	56	52	48	61	58	59	56	52	49				
	850	66	61	61	58	56	53	62	59	60	59	55	52	63	60	61	59	56	53	64	61	61	59	56	63				
	1019	68	64	64	61	59	58	64	61	63	61	58	56	65	62	63	61	59	57	66	63	64	62	59	57				
	1188	70	66	66	64	62	61	66	63	64	63	61	59	67	64	65	64	61	60	67	64	66	64	62	60				
Ø200 (08)	936	56	57	53	53	45	40	60	55	55	54	48	44	63	58	55	55	49	46	63	60	56	55	50	47				
	1019	58	58	54	54	47	43	61	55	56	56	49	46	63	59	57	56	51	48	64	60	57	57	51	49				
	1105	59	58	56	56	49	45	61	56	57	57	51	48	64	59	58	58	52	50	65	61	59	58	53	51				
	1188	60	59	58	57	51	47	62	56	59	58	52	50	64	59	59	59	53	51	66	61	60	59	54	52				
	1560	61	59	59	58	52	49	63	56	60	59	53	51	65	60	60	60	55	53	66	62	61	60	55	54				
Ø250 (10)	1361	62	60	60	59	54	51	63	58	62	59	55	53	64	59	60	60	55	54	65	60	62	61	56	54				
	1530	64	60	63	61	57	55	65	59	64	61	57	56	66	61	62	62	58	57	67	61	64	63	58	57				
	1699	66	61	65	63	59	58	67	61	65	63	59	58	68	62	64	64	60	59	69	63	66	64	60	60				
	1868	67	62	67	65	62	61	68	62	67	65	61	61	69	63	66	66	62	62	70	64	67	66	62	62				
	2038	69	63	68	66	64	64	70	63	69	66	63	63	71	64	67	67	64	64	72	65	69	68	64	64				
Ø250 (10)	1361	65	57	60	58	53	49	66	58	61	60	55	52	68	61	62	62	56	53	68	62	63	63	57	54				
	1613	67	60	62	61	56	53	67	59	63	62	57	54	69	62	64	64	58	56	70	64	65	65	59	57				
	1868	70	62	65	64	59	57	69	61	64	64	58	57	70	63	65	65	60	58	71	65	66	67	61	59				
	2430	71	64	66	66	62	60	70	61	65	65	60	59	71	64	67	67	62	60	72	66	67	68	63	61				
Ø300 (12)	1699	68	61	63	62	57	55	68	61	64	63	58	56	69	63	65	65	60	57	70	64	66	65	60	58				
	2124	71	64	66	66	62	60	72	65	67	67	63	61	73	66	68	68	64	62	73	67	69	69	65	63				
	2548	74	66	69	70	65	64	75	67	70	70	66	65	75	69	71	72	68	66	76	70	71	72	68	67				
	2974	76	69	71	73	68	67	77	69	72	73	69	68	78	71	73	74	71	69	78	72	74	75	71	70				
	3398	78	71	73	75	71	70	79	71	74	75	72	71	80	73	75	77	73	72	80	74	85	77	74	73				
Ø300 (12)	2548	72	65	64	63	60	58	70	66	66	66	62	60	71	67	66	66	62	61	72	68	66	67	63	61				
	2888	74	68	67	67	64	62	73	69	68	68	65	64	74	70	69	69	66	64	75	71	69	70	66	65				
	3230	77	71	70	70	67	66	75	71	70	71	68	67	76	72	71	72	68	67	77	73	71	72	69	68				
	3500	79	74	72	73	70	69	77	73	72	73	70	69	78	75	73	74	71	70	79	75	73	74	71	70				

TBVAV 变风量末端出口噪声参数表

进风尺寸 (代号)	风量	仅风机						125Pa (0.5"WG)						250Pa (1.0"WG)						375Pa (1.5"WG)					
		倍频带声功率						倍频带声功率						倍频带声功率						倍频带声功率					
	CMH	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
Ø350 (14)	2718	73	66	66	65	62	60	72	66	66	66	62	61	72	67	66	66	62	61	72	67	66	66	63	61
	3036	76	70	68	68	64	64	75	70	69	69	66	65	75	70	69	70	66	65	75	70	69	70	67	65
	3398	78	73	71	71	69	68	78	73	72	72	69	68	78	74	72	73	70	69	78	74	72	73	70	69
	3737	80	75	73	74	72	71	80	76	74	75	73	72	80	77	74	75	73	72	80	77	74	75	73	72
	4079	81	78	75	76	74	74	73	79	77	77	76	74	83	79	77	78	76	75	82	80	77	78	76	75
Ø350 (14)	3398	75	71	72	68	67	66	76	70	71	69	67	67	76	71	72	69	68	67	76	71	72	70	68	67
	3737	76	73	73	70	69	69	77	72	73	70	69	68	77	72	73	71	69	69	77	72	73	71	70	69
	4079	77	74	74	72	70	71	79	73	74	72	70	70	78	73	74	72	71	70	78	74	75	72	71	70
	4417	78	76	75	74	72	73	79	75	75	73	72	71	79	75	75	73	72	72	79	75	76	74	73	72
	4760	79	77	76	75	74	74	80	76	76	74	73	73	80	76	77	74	74	73	80	76	77	75	74	73
Ø400 (16)	4079	77	74	74	72	70	71	79	72	73	72	71	70	80	73	73	72	71	71	80	73	74	73	72	71
	4417	78	76	75	74	72	73	80	74	74	73	72	72	81	74	75	74	73	73	81	75	75	74	73	73
	4756	79	77	76	75	74	74	81	75	75	75	74	74	82	76	76	75	75	74	82	76	76	76	75	75
	5098	79	78	77	77	75	76	82	76	77	76	75	75	83	77	77	77	76	76	83	77	77	77	77	76
	5436	80	80	78	78	77	77	83	77	78	77	77	77	84	78	78	78	78	77	84	78	78	78	78	78
Ø400 (16)	4756	75	69	72	72	69	67	77	72	73	72	69	68	79	74	74	73	70	68	80	74	74	73	70	68
	5098	77	72	74	74	71	70	79	74	75	75	72	70	81	76	76	75	72	71	82	77	76	75	73	71
	5778	79	74	76	77	74	73	81	76	77	77	74	73	82	78	78	77	75	73	83	78	78	77	75	74
	6232	81	76	77	79	76	75	82	78	78	78	76	75	84	79	79	79	77	75	85	80	80	79	77	76
	6797	83	78	79	81	79	78	84	80	80	80	78	77	85	81	81	80	79	77	86	82	81	81	79	78

- 注：
1. 声功率级按分贝计算，单位 10-12W
 2. NC-ARI885-98 测试条件
 3. - 指小于 20dB 的 NC 值
 4. CMH- 每小时立方米
 5. Pa- 压力 单位 (帕斯卡)
 6. " W.G.- 英寸水柱

TBVAV 变风量末端辐射噪声参数表

进风尺寸 (代号)	风量	仅风机							125Pa (0.5"WG)							250Pa (1.0"WG)							375Pa (1.5"WG)						
		倍频带声功率							倍频带声功率							倍频带声功率							倍频带声功率						
	CMH	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7				
Ø150 (06)	424	52	56	44	35	27	23	57	51	46	40	40	36	59	55	50	44	46	44	61	57	52	46	49	49				
	511	54	57	46	38	30	27	59	53	48	41	41	37	61	56	51	45	47	45	63	59	53	47	50	50				
	594	56	58	48	40	32	30	60	54	49	42	42	39	63	58	53	46	48	47	64	60	55	48	51	52				
	880	58	58	49	42	35	32	62	55	51	43	43	40	64	59	54	47	49	48	65	61	56	49	52	53				
Ø200 (08)	680	58	58	49	42	35	32	57	58	49	44	41	38	59	59	52	47	47	45	60	60	53	49	50	48				
	850	60	60	52	45	38	37	60	59	51	46	43	40	61	61	54	49	48	47	62	61	56	51	52	51				
	1019	63	61	55	48	41	40	62	60	53	48	45	42	63	62	56	51	50	49	69	62	58	53	53	53				
	1188	65	62	57	50	44	44	64	61	55	49	46	44	65	62	58	52	51	50	66	63	59	54	54	54				
Ø200 (08)	936	53	56	42	42	34	27	59	56	45	46	45	42	62	59	50	49	50	50	64	61	53	50	53	54				
	1019	55	57	43	43	35	29	60	56	46	47	46	43	63	60	51	49	51	51	65	62	53	51	53	55				
	1105	56	58	45	44	37	31	61	57	47	47	46	44	64	61	51	50	51	51	66	63	64	51	54	56				
	1188	57	58	46	45	39	33	61	58	47	48	47	45	65	61	52	50	52	52	66	63	55	52	55	56				
	1560	58	59	47	47	40	35	62	58	48	48	47	46	65	62	53	51	52	53	67	64	55	52	55	57				
Ø250 (10)	1361	59	59	48	48	42	37	59	57	51	48	46	43	61	60	54	51	51	50	63	61	56	53	54	53				
	1530	60	60	50	49	44	40	60	58	52	50	47	44	63	60	55	52	52	51	64	62	57	54	55	55				
	1699	62	61	52	51	46	43	62	59	53	51	48	45	64	61	56	53	53	52	65	62	58	55	56	56				
	1868	63	62	54	52	48	45	63	59	53	52	49	46	65	61	57	54	54	53	66	63	59	56	57	57				
	2038	64	63	56	54	50	47	64	59	54	53	50	47	66	62	58	55	55	54	67	63	60	57	58	57				
Ø250 (10)	1361	65	57	52	45	40	36	64	58	51	45	44	40	65	60	54	48	49	47	66	62	56	51	51	51				
	1613	67	59	54	47	43	40	65	59	52	46	46	42	66	61	55	50	50	49	67	63	57	52	53	53				
	1868	68	60	55	49	46	43	66	60	53	48	47	44	67	62	57	51	52	50	68	64	58	53	54	54				
	2430	69	61	56	51	48	46	66	61	54	49	48	45	68	63	58	52	53	52	68	65	59	55	55	56				
Ø300 (12)	1699	67	59	54	48	44	41	67	58	55	48	47	44	68	61	57	51	51	49	69	62	59	53	53	52				
	2124	69	61	56	51	48	46	69	61	57	51	49	47	70	63	59	54	53	52	71	65	61	55	55	55				
	2548	71	63	58	53	51	50	71	63	58	53	52	49	72	65	61	56	55	54	73	67	62	57	57	57				
	2974	73	65	59	56	54	53	73	64	60	55	53	51	74	67	62	57	57	56	75	69	63	59	59	59				
	3398	74	66	60	57	56	56	75	66	61	56	55	53	76	69	63	59	58	58	76	70	65	61	61	61				
Ø300 (12)	2548	70	62	56	51	48	45	70	63	58	54	53	50	71	64	60	55	55	54	72	65	60	56	56	56				
	2888	70	65	58	54	51	49	72	65	60	56	55	53	73	67	61	57	57	56	73	68	62	58	58	58				
	3230	71	67	60	57	54	53	73	67	61	58	56	55	74	69	63	59	58	58	75	70	64	60	60	60				
	3500	71	69	62	59	57	56	74	69	63	60	58	57	76	71	64	61	60	60	76	72	65	62	61	62				

TBVAV 变风量末端辐射噪声参数表

进风尺寸 (代号)	风量	仅风机						125Pa (0.5"WG)						250Pa (1.0"WG)						375Pa (1.5"WG)					
		倍频带声功率						倍频带声功率						倍频带声功率						倍频带声功率					
	CMH	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
Ø350 (14)	2718	70	63	57	53	50	47	74	65	59	55	54	52	74	66	61	56	55	54	74	66	61	57	56	56
	3036	71	66	59	55	53	51	74	67	61	57	56	54	74	68	62	58	57	57	74	68	63	59	58	58
	3398	71	68	61	58	56	55	74	69	62	58	58	56	74	70	64	60	59	59	75	70	65	61	60	60
	3737	71	71	63	60	58	58	74	71	64	61	60	58	75	72	65	62	61	60	75	72	66	62	62	62
	4079	72	73	64	62	61	60	74	73	65	62	61	60	75	73	66	63	62	62	75	73	67	64	63	63
Ø350 (14)	3398	75	69	61	57	56	55	78	70	61	58	57	55	79	70	62	59	59	58	79	71	63	60	60	60
	3737	76	70	62	59	58	57	78	71	62	59	58	57	79	71	63	60	60	60	79	71	64	61	61	61
	4079	76	71	63	60	60	59	78	72	63	60	60	58	79	72	64	62	62	61	79	72	65	62	63	63
	4417	77	72	64	62	61	61	78	72	64	61	61	60	79	73	65	63	63	62	79	73	66	63	64	64
	4760	77	72	65	63	63	63	78	73	65	62	62	61	79	73	66	64	64	64	79	74	67	64	65	65
Ø400 (16)	4079	76	71	63	60	60	59	76	71	63	60	60	58	77	72	64	61	61	61	78	73	65	62	62	62
	4417	77	72	64	62	61	61	77	72	64	61	61	60	78	73	65	62	62	62	78	73	66	63	63	63
	4756	77	72	65	63	63	63	78	72	64	62	62	61	78	73	66	63	64	63	79	73	67	64	64	65
	5098	77	73	65	64	64	64	78	73	65	63	63	63	79	73	67	64	65	65	79	74	67	65	65	66
	5436	78	74	66	66	66	66	79	73	66	64	64	64	79	74	67	65	66	66	80	74	68	66	66	67
Ø400 (16)	4756	73	70	67	60	55	52	73	72	67	61	57	54	76	74	68	62	58	55	77	75	69	62	58	55
	5098	75	72	68	62	58	55	76	74	68	63	60	57	78	76	69	64	60	58	79	77	70	64	61	58
	5778	76	74	68	64	60	58	77	76	70	64	62	59	80	78	71	65	63	60	81	79	72	66	63	60
	6232	77	76	69	65	62	60	79	78	71	66	64	62	81	79	72	67	65	62	83	80	73	67	65	63
	6797	79	78	70	67	64	62	81	79	72	67	66	64	83	81	73	68	67	64	84	82	74	69	67	65

- 注:
1. 声功率级按分贝计算, 单位 10-12W
 2. NC-ARI885-98 测试条件
 3. - 指小于 20dB 的 NC 值
 4. CMH- 每小时立方米
 5. Pa- 压力 单位 (帕斯卡)
 6. " W.G.- 英寸水柱

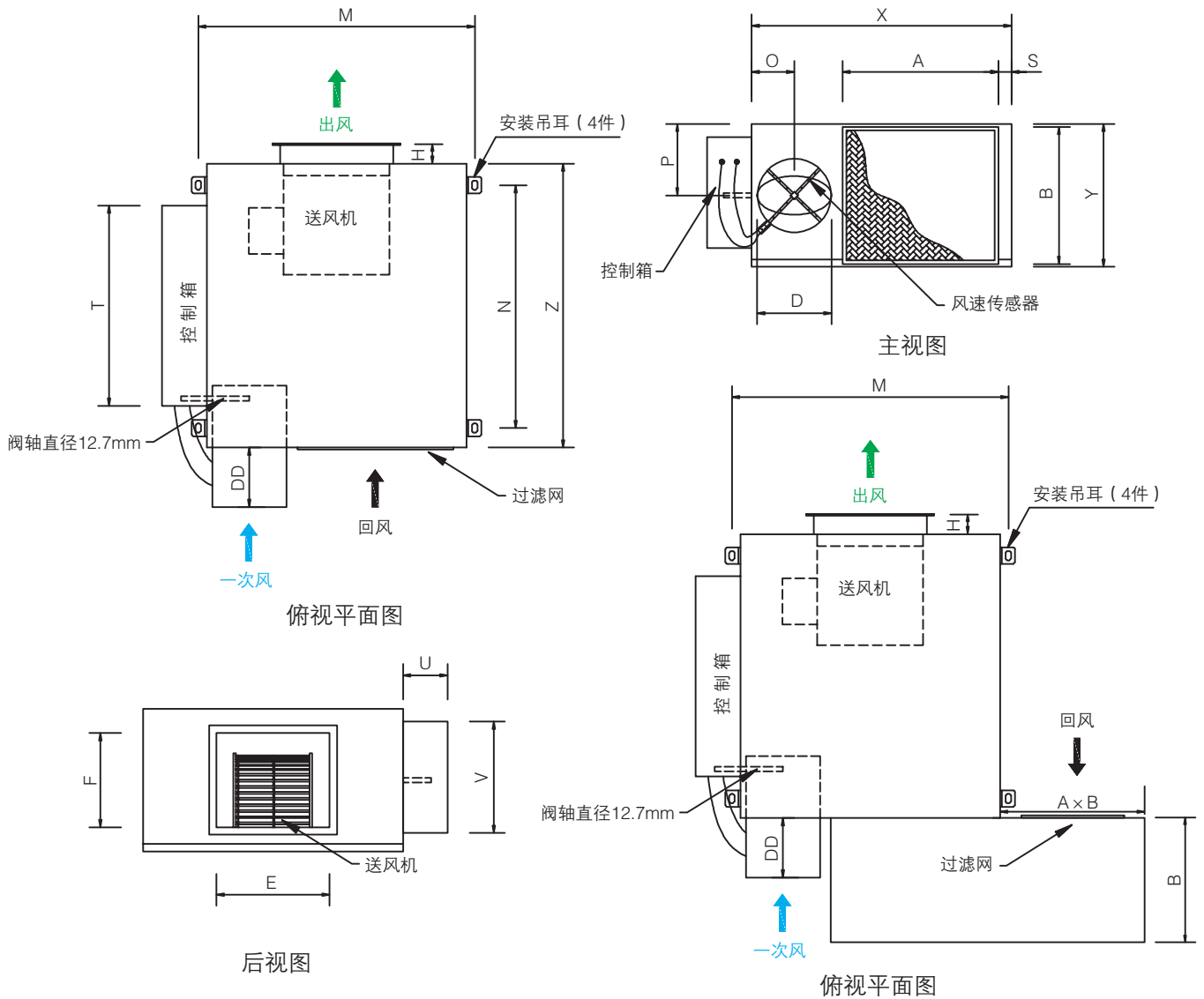
TBVAV 变风量末端热水盘管加热量 (Kw) 性能表

型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	425	511	594	680	763	880
TBVAV-FPP-T200-06	1	0.03	0.51	2.20	2.30	2.50	2.60	2.70	2.80
		0.06	1.97	2.50	2.80	3.00	3.10	3.30	3.40
		0.13	7.47	2.80	3.00	3.30	3.50	3.70	3.80
		0.19	16.38	2.90	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00
		空气 Δ ps (Pa)		7.50	10.00	14.90	17.40	22.40	27.40
	2	0.06	0.51	3.90	4.20	4.50	4.80	5.00	5.20
		0.13	1.91	4.40	4.90	5.30	5.70	6.00	6.30
		0.25	7.26	4.70	5.30	5.80	6.20	6.70	7.00
		0.38	15.87	4.90	5.50	6.00	6.50	6.90	7.40
		空气 Δ ps (Pa)		17.40	24.90	32.30	39.80	47.30	57.20
型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	936	1019	1188	1274	1380	1560
TBVAV-FPP-T200-08	1	0.06	0.33	3.90	4.00	4.20	4.30	4.40	4.70
		0.13	1.26	4.60	4.70	5.00	5.20	5.30	5.70
		0.25	4.81	5.00	5.20	5.60	5.70	5.90	6.40
		0.38	10.52	5.20	5.40	5.80	6.00	6.20	6.80
		空气 Δ ps (Pa)		17.40	19.90	24.90	27.40	32.20	47.30
	2	0.06	0.69	6.30	6.50	6.90	7.00	7.20	7.70
		0.13	2.63	7.70	8.00	8.60	8.80	9.10	9.90
		0.25	9.95	8.60	9.10	9.80	10.10	10.50	11.60
		0.38	21.79	9.00	9.50	10.30	10.70	11.00	12.30
		空气 Δ ps (Pa)		37.30	42.30	54.70	59.70	67.20	97.00
型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	1361	1530	1699	1868	2038	2430
TBVAV-FPP-T200-10	1	0.06	0.45	5.20	5.40	5.50	5.70	5.80	5.90
		0.13	1.64	6.20	6.50	6.80	7.00	7.20	7.40
		0.25	6.31	7.00	7.30	7.60	8.00	8.20	8.50
		0.38	13.81	7.30	7.60	8.00	8.40	7.70	8.90
		空气 Δ ps (Pa)		17.40	22.40	27.40	32.20	37.30	42.30
	2	0.06	0.90	8.10	8.40	8.60	8.90	9.10	9.30
		0.13	3.44	10.30	10.80	11.30	11.70	12.10	12.50
		0.25	13.03	11.90	12.60	13.30	13.90	14.50	15.00
		0.38	28.43	12.50	13.40	14.10	14.80	15.50	16.10
		空气 Δ ps (Pa)		38.80	47.30	57.20	67.20	79.60	89.60

TBVAV 变风量末端热水盘管加热量 (Kw) 性能表

型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	2548	2635	2718	2888	3230	3500
TBVAV-FPP-T200-12	1	0.06	0.6	7.4	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8
		0.13	2.24	9.4	9.5	9.6	9.8	10	10.2
		0.25	8.55	11	11.1	11.2	11.5	11.8	12
		0.38	18.88	11.6	11.8	11.9	12.2	12.5	12.8
		空气 Δ ps (Pa)		59.7	64.7	67.2	74.7	82.1	89.6
	2	0.09	0.99	12.9	13	13.1	13.3	13.5	13.7
		0.19	3.77	16.8	17	17.2	17.6	18	18.3
		0.38	14.47	19.7	20	20.3	20.9	21.5	22
		0.57	31.8	20.9	21.3	21.6	22.3	22.9	23.5
		空气 Δ ps (Pa)		59.7	64.7	67.2	74.7	82.1	89.6
型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	3398	3568	3737	3906	4079	4760
TBVAV-FPP-T200-14	1	0.06	0.69	8.6	8.7	8.8	8.8	8.9	9
		0.13	2.54	11.3	11.5	11.6	11.8	12	12.1
		0.25	9.68	13.4	13.7	13.9	14.1	14.4	14.6
		0.38	21.13	14.3	14.6	14.9	15.2	15.4	15.6
		空气 Δ ps (Pa)		34.8	37.3	39.8	42.3	47.3	49.8
	2	0.09	1.11	14.8	15	15.2	15.3	15.4	15.6
		0.19	4.18	20.1	20.4	20.7	21.1	21.4	21.7
		0.38	15.96	24.2	24.8	25.3	25.8	26.3	26.7
		0.57	35.09	26.1	26.7	27.3	27.8	28.4	28.9
		空气 Δ ps (Pa)		72.2	79.6	84.6	82.1	97	104.5
型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	4756	4842	4928	5098	5778	6232
TBVAV-FPP-T200-16	1	0.06	0.96	10.9	11	11	11.1	11.1	11.2
		0.13	3.62	15.4	15.4	15.5	15.6	15.8	15.9
		0.25	13.63	19	19.1	19.3	19.5	19.7	19.9
		0.38	29.74	20.6	20.8	20.9	21.2	21.5	21.7
		空气 Δ ps (Pa)		27.4	27.4	29.9	29.9	32.3	34.8
	2	0.09	1.46	18.2	18.3	18.3	18.5	18.6	18.7
		0.19	5.59	26.5	26.6	26.8	27.1	27.3	27.6
		0.38	21.28	33.6	33.8	34.1	34.6	36.1	36.5
		0.57	46.57	36.8	37.1	37.4	38	38	39.1
		空气 Δ ps (Pa)		58.7	58.7	67.2	67.2	69.7	74.7
修正系数 - 热水盘管									
		进水温度 $^{\circ}$ C							
		49	54	60	66	71	77	82	88
进风温度 $^{\circ}$ C	16	0.53	0.62	0.71	0.81	0.90	1.00	1.09	1.19
	18	0.49	0.58	0.67	0.76	0.86	0.95	1.05	1.14
	21	0.44	0.53	0.63	0.72	0.81	0.91	1.00	1.09
	24	0.40	0.49	0.58	0.67	0.77	0.86	0.95	1.05

TBVAV-FPS-T200 串联式风机动力型变风量末端

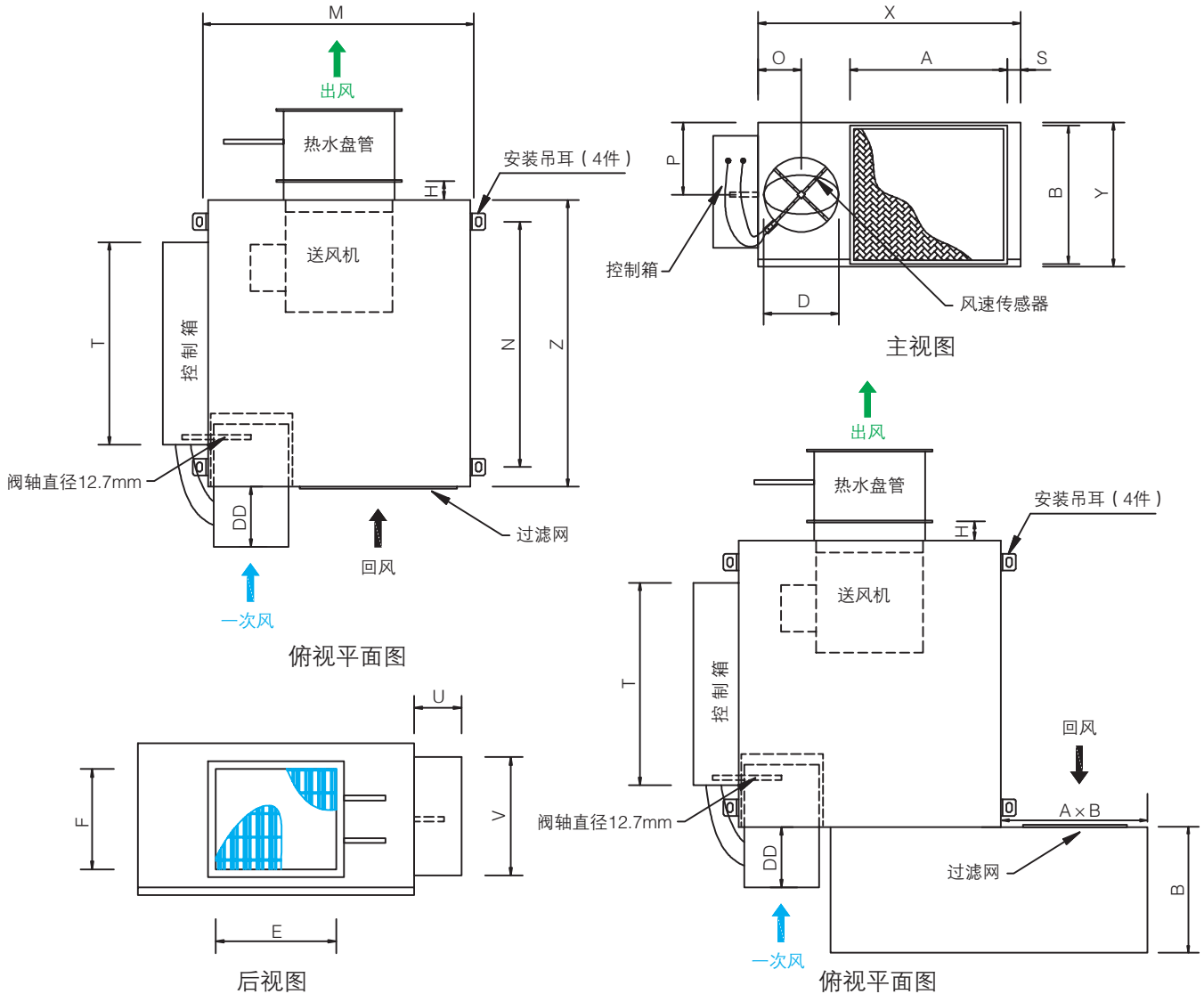


性能与尺寸表

单位: mm

型号	一次进风量		风机风量 (CMH)	ECM 功率 (W)	DD	箱体			回风口		一次风入口		出风口		O	P	吊耳		H	S	控制箱		
	建议最小 (CMH)	建议最大 (CMH)				X	Y	Z	A	B	D	E	F	M			N	T			U	V	
TBVAV-FPS-T200-06	153	880	1150	200	160	740	425	750	450	375	150	450	375	120	212	780	653	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPS-T200-08	272	1560	1800	200	160	790	470	750	450	420	200	450	420	145	235	830	653	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPS-T200-10	425	2430	2600	250	160	840	490	800	450	440	250	450	440	170	245	880	703	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPS-T200-12	612	3500	1800*2	200*2	160	1390	470	800	450	420	300	700	420	195	235	1430	703	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPS-T200-14	816	4760	2200*2	250*2	160	1440	470	800	450	420	350	700	420	220	235	1480	703	45	26	600	120	330	
TBVAV-FPS-T200-16	1071	6232	3490*2	250*2	160	1490	490	800	450	440	400	750	420	245	245	1530	703	45	26	600	120	330	

TBVAV-FPS-T200 串联式风机动力型变风量末端 (带热水盘管)



性能与尺寸表

单位: mm

型号	一次进风风量		风机风量 (CMH)	ECM 功率 (W)	DD	箱体			回风口		一次风入口		出风口		吊耳		H	S	控制箱			
	建议最小 (CMH)	建议最大 (CMH)				X	Y	Z	A	B	D	E	F	O	P	M			N	T	U	V
TBVAV-FPS-T200-06	153	880	1150	200	160	740	425	750	450	375	150	450	375	120	212	780	653	45	26	600	120	330
TBVAV-FPS-T200-08	272	1560	1800	200	160	790	470	750	450	420	200	450	420	145	235	830	653	45	26	600	120	330
TBVAV-FPS-T200-10	425	2430	2600	250	160	840	490	800	450	440	250	450	440	170	245	880	703	45	26	600	120	330
TBVAV-FPS-T200-12	612	3500	1800*2	200	160	1390	470	800	450	420	300	700	420	195	235	1430	703	45	26	600	120	330
TBVAV-FPS-T200-14	816	4760	2200*2	250*2	160	1440	470	800	450	420	350	700	420	220	235	1480	703	45	26	600	120	330
TBVAV-FPS-T200-16	1071	6232	3490*2	250*2	160	1490	490	800	450	440	400	750	420	245	245	1530	703	45	26	600	120	330

TBVAV 变风量末端选型参数表

进风尺寸 (代号)	风量	最小 Δ ps		出口噪声 NC (Δ ps)			辐射噪声 NC (Δ ps)		
				0.5"W.G.	1"W.G.	1.5"W.G.	0.5"W.G.	1"W.G.	1.5"W.G.
		CMH	Pa	"W.G.	125Pa	250Pa	375Pa	125Pa	250Pa
Ø150 (06)	425	24	0	-	-	-	-	24	26
	511	34	0	-	-	-	22	26	28
	594	46	0	-	-	-	23	27	30
	880	60	0	-	-	-	25	29	31
Ø200 (08)	680	12	0	-	-	-	27	29	30
	850	18	0	-	-	-	29	30	31
	1019	25	0	-	20	21	30	32	33
	1188	34	0	23	23	24	31	33	35
Ø200 (08)	936	25	0	-	-	-	25	29	31
	1019	29	0	-	-	-	26	30	32
	1105	34	0	-	-	-	26	31	33
	1188	39	0	-	-	-	27	31	34
	1560	44	0	-	-	-	28	32	34
Ø250 (10)	1361	12	0	-	-	-	27	29	31
	1530	15	0	-	20	21	27	30	32
	1699	19	0	22	23	23	28	31	33
	1868	22	0	25	25	26	29	31	34
	2038	26	0	27	27	28	29	32	34
Ø250 (10)	1361	15	0	-	-	-	28	30	32
	1613	21	0	-	-	21	29	31	33
	1868	27	0	20	22	23	30	33	35
	2430	35	0	22	24	25	30	34	36
Ø300 (12)	1699	8	0.03	-	21	22	31	32	34
	2124	13	0.05	24	26	26	34	36	36
	2548	20	0.08	28	29	30	37	38	39
	2974	29	0.11	31	33	34	39	40	41
	3398	39	0.16	34	36	36	41	42	43
Ø300 (12)	2548	17	0.07	24	25	26	35	37	38
	2888	22	0.09	27	28	29	38	39	40
	3230	27	0.11	30	31	32	39	41	42
	3500	32	0.13	33	34	34	41	43	44

TBVAV 变风量末端选型参数表

进风尺寸 (代号)	风量	最小 Δ ps		出口噪声 NC (Δ ps)			辐射噪声 NC (Δ ps)		
				0.5"W.G.	1"W.G.	1.5"W.G.	0.5"W.G.	1"W.G.	1.5"W.G.
	CMH	Pa	"W.G	125Pa	250Pa	375Pa	125Pa	250Pa	375Pa
Ø350 (14)	2718	11	0.04	24	25	25	40	40	41
	3060	14	0.06	28	29	29	40	41	41
	3398	17	0.07	32	33	33	41	41	42
	3737	21	0.09	35	36	36	43	43	44
	4079	26	0.10	39	39	40	45	45	46
Ø350 (14)	3398	11	0.05	30	30	31	46	46	47
	3737	14	0.06	32	32	32	46	46	47
	4079	17	0.07	33	34	34	46	46	47
	4417	20	0.08	35	35	35	46	46	47
	4760	23	0.09	36	36	37	46	46	47
Ø400 (16)	4079	9	0.04	34	34	34	43	44	45
	4417	12	0.05	35	36	36	44	45	46
	4756	15	0.06	37	38	38	45	46	46
	5098	19	0.08	39	39	39	45	46	47
	5436	24	0.10	40	41	41	46	47	48
Ø400 (16)	4756	5	0.02	31	33	34	44	46	47
	5098	7	0.03	34	35	36	46	48	50
	5778	9	0.04	36	37	38	49	51	52
	6232	11	0.04	38	40	41	51	43	54
	6797	14	0.05	40	42	42	52	55	56

辐射噪声以 16mm 矿物纤维方块吊顶 ARI855-1998 典型衰减值为依据；

出口噪声基于环境影响、末端反射、软管效应、空间效应、声量分级和内衬风道效应。

总减除量	倍频带中心频率, Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
所有型号	18	19	20	26	31	36

总减除量	倍频带中心频率, Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
<510CMH	24	28	39	53	59	40
510CMH-1190CMH	27	29	40	51	53	39
>1190CMH	29	30	41	51	52	39

注：

1. Δ ps- 从设备末端进口至出风口的静压差
2. 最小 Δ pt- 一次风的最小工作压力
3. NC-ARI885-98 测试条件
4. - 指小于 20dB 的 NC 值
5. CMH- 每小时立方米
6. pa- 压力 单位 (帕斯卡)
7. "W.G.- 英寸水柱

TBVAV 变风量末端出口噪声参数表

进风尺寸 (代号)	风量	仅风机							125Pa (0.5"WG)							250Pa (1.0"WG)							375Pa (1.5"WG)						
		倍频带声功率							倍频带声功率							倍频带声功率							倍频带声功率						
	CMH	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7				
Ø150 (06)	425	56	51	52	47	43	38	55	52	50	50	45	40	57	54	51	51	47	41	58	56	52	51	47	42				
	511	58	53	54	50	46	42	57	53	53	51	48	43	59	56	54	52	49	45	60	58	54	53	49	46				
	594	61	56	56	52	49	45	59	55	55	52	49	46	61	58	56	53	51	47	61	59	56	54	51	48				
	880	62	58	58	54	51	48	61	56	57	53	51	48	62	59	58	54	52	50	63	60	58	55	53	51				
Ø200 (08)	680	62	58	58	54	51	48	60	56	57	56	52	48	61	57	58	56	52	48	61	58	59	56	52	49				
	850	66	61	61	58	56	53	62	59	60	59	55	52	63	60	61	59	56	53	64	61	61	59	56	63				
	1019	68	64	64	61	59	58	64	61	63	61	58	56	65	62	63	61	59	57	66	63	64	62	59	57				
	1188	70	66	66	64	62	61	66	63	64	63	61	59	67	64	65	64	61	60	67	64	66	64	62	60				
Ø200 (08)	936	56	57	53	53	45	40	60	55	55	54	48	44	63	58	55	55	49	46	63	60	56	55	50	47				
	1019	58	58	54	54	47	43	61	55	56	56	49	46	63	59	57	56	51	48	64	60	57	57	51	49				
	1105	59	58	56	56	49	45	61	56	57	57	51	48	64	59	58	58	52	50	65	61	59	58	53	51				
	1188	60	59	58	57	51	47	62	56	59	58	52	50	64	59	59	59	53	51	66	61	60	59	54	52				
	1560	61	59	59	58	52	49	63	56	60	59	53	51	65	60	60	60	55	53	66	62	61	60	55	54				
Ø250 (10)	1361	62	60	60	59	54	51	63	58	62	59	55	53	64	59	60	60	55	54	65	60	62	61	56	54				
	1530	64	60	63	61	57	55	65	59	64	61	57	56	66	61	62	62	58	57	67	61	64	63	58	57				
	1699	66	61	65	63	59	58	67	61	65	63	59	58	68	62	64	64	60	59	69	63	66	64	60	60				
	1868	67	62	67	65	62	61	68	62	67	65	61	61	69	63	66	66	62	62	70	64	67	66	62	62				
	2038	69	63	68	66	64	64	70	63	69	66	63	63	71	64	67	67	64	64	72	65	69	68	64	64				
Ø250 (10)	1361	65	57	60	58	53	49	66	58	61	60	55	52	68	61	62	62	56	53	68	62	63	63	57	54				
	1613	67	60	62	61	56	53	67	59	63	62	57	54	69	62	64	64	58	56	70	64	65	65	59	57				
	1868	70	62	65	64	59	57	69	61	64	64	58	57	70	63	65	65	60	58	71	65	66	67	61	59				
	2430	71	64	66	66	62	60	70	61	65	65	60	59	71	64	67	67	62	60	72	66	67	68	63	61				
Ø300 (12)	1699	68	61	63	62	57	55	68	61	64	63	58	56	69	63	65	65	60	57	70	64	66	65	60	58				
	2124	71	64	66	66	62	60	72	65	67	67	63	61	73	66	68	68	64	62	73	67	69	69	65	63				
	2548	74	66	69	70	65	64	75	67	70	70	66	65	75	69	71	72	68	66	76	70	71	72	68	67				
	2974	76	69	71	73	68	67	77	69	72	73	69	68	78	71	73	74	71	69	78	72	74	75	71	70				
	3398	78	71	73	75	71	70	79	71	74	75	72	71	80	73	75	77	73	72	80	74	85	77	74	73				
Ø300 (12)	2548	72	65	64	63	60	58	70	66	66	66	62	60	71	67	66	66	62	61	72	68	66	67	63	61				
	2888	74	68	67	67	64	62	73	69	68	68	65	64	74	70	69	69	66	64	75	71	69	70	66	65				
	3230	77	71	70	70	67	66	75	71	70	71	68	67	76	72	71	72	68	67	77	73	71	72	69	68				
	3500	79	74	72	73	70	69	77	73	72	73	70	69	78	75	73	74	71	70	79	75	73	74	71	70				

TBVAV 变风量末端出口噪声参数表

进风尺寸 (代号)	风量	仅风机						125Pa (0.5"WG)						250Pa (1.0"WG)						375Pa (1.5"WG)					
		倍频带声功率						倍频带声功率						倍频带声功率						倍频带声功率					
	CMH	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
Ø350 (14)	2718	73	66	66	65	62	60	72	66	66	66	62	61	72	67	66	66	62	61	72	67	66	66	63	61
	3060	76	70	68	68	64	64	75	70	69	69	66	65	75	70	69	70	66	65	75	70	69	70	67	65
	3398	78	73	71	71	69	68	78	73	72	72	69	68	78	74	72	73	70	69	78	74	72	73	70	69
	3737	80	75	73	74	72	71	80	76	74	75	73	72	80	77	74	75	73	72	80	77	74	75	73	72
	4079	81	78	75	76	74	74	73	79	77	77	76	74	83	79	77	78	76	75	82	80	77	78	76	75
Ø350 (14)	3398	75	71	72	68	67	66	76	70	71	69	67	67	76	71	72	69	68	67	76	71	72	70	68	67
	3737	76	73	73	70	69	69	77	72	73	70	69	68	77	72	73	71	69	69	77	72	73	71	70	69
	4079	77	74	74	72	70	71	79	73	74	72	70	70	78	73	74	72	71	70	78	74	75	72	71	70
	4471	78	76	75	74	72	73	79	75	75	73	72	71	79	75	75	73	72	72	79	75	76	74	73	72
	4760	79	77	76	75	74	74	80	76	76	74	73	73	80	76	77	74	74	73	80	76	77	75	74	73
Ø400 (16)	4079	77	74	74	72	70	71	79	72	73	72	71	70	80	73	73	72	71	71	80	73	74	73	72	71
	4417	78	76	75	74	72	73	80	74	74	73	72	72	81	74	75	74	73	73	81	75	75	74	73	73
	4756	79	77	76	75	74	74	81	75	75	75	74	74	82	76	76	75	75	74	82	76	76	76	75	75
	5098	79	78	77	77	75	76	82	76	77	76	75	75	83	77	77	77	76	76	83	77	77	77	77	76
	5436	80	80	78	78	77	77	83	77	78	77	77	77	84	78	78	78	78	77	84	78	78	78	78	78
Ø400 (16)	4756	75	69	72	72	69	67	77	72	73	72	69	68	79	74	74	73	70	68	80	74	74	73	70	68
	5098	77	72	74	74	71	70	79	74	75	75	72	70	81	76	76	75	72	71	82	77	76	75	73	71
	5778	79	74	76	77	74	73	81	76	77	77	74	73	82	78	78	77	75	73	83	78	78	77	75	74
	6232	81	76	77	79	76	75	82	78	78	78	76	75	84	79	79	79	77	75	85	80	80	79	77	76
	6797	83	78	79	81	79	78	84	80	80	80	78	77	85	81	81	80	79	77	86	82	81	81	79	78

- 注:
1. 声功率级按分贝计算, 单位 10-12W
 2. NC-ARI885-98 测试条件
 3. - 指小于 20dB 的 NC 值
 4. CMH- 每小时立方米
 5. Pa- 压力 单位 (帕斯卡)
 6. " W.G.- 英寸水柱

TBVAV 变风量末端辐射噪声参数表

进风尺寸 (代号)	风量	仅风机							125Pa (0.5"WG)							250Pa (1.0"WG)							375Pa (1.5"WG)						
		倍频带声功率							倍频带声功率							倍频带声功率							倍频带声功率						
	CMH	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7				
Ø150 (06)	425	52	56	44	35	27	23	57	51	46	40	40	36	59	55	50	44	46	44	61	57	52	46	49	49				
	511	54	57	46	38	30	27	59	53	48	41	41	37	61	56	51	45	47	45	63	59	53	47	50	50				
	594	56	58	48	40	32	30	60	54	49	42	42	39	63	58	53	46	48	47	64	60	55	48	51	52				
	880	58	58	49	42	35	32	62	55	51	43	43	40	64	59	54	47	49	48	65	61	56	49	52	53				
Ø200 (08)	680	58	58	49	42	35	32	57	58	49	44	41	38	59	59	52	47	47	45	60	60	53	49	50	48				
	850	60	60	52	45	38	37	60	59	51	46	43	40	61	61	54	49	48	47	62	61	56	51	52	51				
	1019	63	61	55	48	41	40	62	60	53	48	45	42	63	62	56	51	50	49	69	62	58	53	53	53				
	1188	65	62	57	50	44	44	64	61	55	49	46	44	65	62	58	52	51	50	66	63	59	54	54	54				
Ø200 (08)	936	53	56	42	42	34	27	59	56	45	46	45	42	62	59	50	49	50	50	64	61	53	50	53	54				
	1019	55	57	43	43	35	29	60	56	46	47	46	43	63	60	51	49	51	51	65	62	53	51	53	55				
	1105	56	58	45	44	37	31	61	57	47	47	46	44	64	61	51	50	51	51	66	63	64	51	54	56				
	1188	57	58	46	45	39	33	61	58	47	48	47	45	65	61	52	50	52	52	66	63	55	52	55	56				
	1560	58	59	47	47	40	35	62	58	48	48	47	46	65	62	53	51	52	53	67	64	55	52	55	57				
Ø250 (10)	1361	59	59	48	48	42	37	59	57	51	48	46	43	61	60	54	51	51	50	63	61	56	53	54	53				
	1530	60	60	50	49	44	40	60	58	52	50	47	44	63	60	55	52	52	51	64	62	57	54	55	55				
	1699	62	61	52	51	46	43	62	59	53	51	48	45	64	61	56	53	53	52	65	62	58	55	56	56				
	1868	63	62	54	52	48	45	63	59	53	52	49	46	65	61	57	54	54	53	66	63	59	56	57	57				
	2038	64	63	56	54	50	47	64	59	54	53	50	47	66	62	58	55	55	54	67	63	60	57	58	57				
Ø250 (10)	1361	65	57	52	45	40	36	64	58	51	45	44	40	65	60	54	48	49	47	66	62	56	51	51	51				
	1613	67	59	54	47	43	40	65	59	52	46	46	42	66	61	55	50	50	49	67	63	57	52	53	53				
	1868	68	60	55	49	46	43	66	60	53	48	47	44	67	62	57	51	52	50	68	64	58	53	54	54				
	2430	69	61	56	51	48	46	66	61	54	49	48	45	68	63	58	52	53	52	68	65	59	55	55	56				
Ø300 (12)	1699	67	59	54	48	44	41	67	58	55	48	47	44	68	61	57	51	51	49	69	62	59	53	53	52				
	2124	69	61	56	51	48	46	69	61	57	51	49	47	70	63	59	54	53	52	71	65	61	55	55	55				
	2548	71	63	58	53	51	50	71	63	58	53	52	49	72	65	61	56	55	54	73	67	62	57	57	57				
	2974	73	65	59	56	54	53	73	64	60	55	53	51	74	67	62	57	57	56	75	69	63	59	59	59				
	3398	74	66	60	57	56	56	75	66	61	56	55	53	76	69	63	59	58	58	76	70	65	61	61	61				
Ø300 (12)	2548	70	62	56	51	48	45	70	63	58	54	53	50	71	64	60	55	55	54	72	65	60	56	56	56				
	2888	70	65	58	54	51	49	72	65	60	56	55	53	73	67	61	57	57	56	73	68	62	58	58	58				
	3230	71	67	60	57	54	53	73	67	61	58	56	55	74	69	63	59	58	58	75	70	64	60	60	60				
	3500	71	69	62	59	57	56	74	69	63	60	58	57	76	71	64	61	60	60	76	72	65	62	61	62				

TBVAV 变风量末端辐射噪声参数表

进风尺寸 (代号)	风量	仅风机						125Pa (0.5"WG)						250Pa (1.0"WG)						375Pa (1.5"WG)					
		倍频带声功率						倍频带声功率						倍频带声功率						倍频带声功率					
	CMH	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
Ø350 (14)	2718	70	63	57	53	50	47	74	65	59	55	54	52	74	66	61	56	55	54	74	66	61	57	56	56
	3060	71	66	59	55	53	51	74	67	61	57	56	54	74	68	62	58	57	57	74	68	63	59	58	58
	3398	71	68	61	58	56	55	74	69	62	58	58	56	74	70	64	60	59	59	75	70	65	61	60	60
	3737	71	71	63	60	58	58	74	71	64	61	60	58	75	72	65	62	61	60	75	72	66	62	62	62
	4079	72	73	64	62	61	60	74	73	65	62	61	60	75	73	66	63	62	62	75	73	67	64	63	63
Ø350 (14)	3398	75	69	61	57	56	55	78	70	61	58	57	55	79	70	62	59	59	58	79	71	63	60	60	60
	3737	76	70	62	59	58	57	78	71	62	59	58	57	79	71	63	60	60	60	79	71	64	61	61	61
	4079	76	71	63	60	60	59	78	72	63	60	60	58	79	72	64	62	62	61	79	72	65	62	63	63
	4417	77	72	64	62	61	61	78	72	64	61	61	60	79	73	65	63	63	62	79	73	66	63	64	64
	4760	77	72	65	63	63	63	78	73	65	62	62	61	79	73	66	64	64	64	79	74	67	64	65	65
Ø400 (16)	4079	76	71	63	60	60	59	76	71	63	60	60	58	77	72	64	61	61	61	78	73	65	62	62	62
	4417	77	72	64	62	61	61	77	72	64	61	61	60	78	73	65	62	62	62	78	73	66	63	63	63
	4756	77	72	65	63	63	63	78	72	64	62	62	61	78	73	66	63	64	63	79	73	67	64	64	65
	5098	77	73	65	64	64	64	78	73	65	63	63	63	79	73	67	64	65	65	79	74	67	65	65	66
	5436	78	74	66	66	66	66	79	73	66	64	64	64	79	74	67	65	66	66	80	74	68	66	66	67
Ø400 (16)	4756	73	70	67	60	55	52	73	72	67	61	57	54	76	74	68	62	58	55	77	75	69	62	58	55
	5098	75	72	68	62	58	55	76	74	68	63	60	57	78	76	69	64	60	58	79	77	70	64	61	58
	5778	76	74	68	64	60	58	77	76	70	64	62	59	80	78	71	65	63	60	81	79	72	66	63	60
	6232	77	76	69	65	62	60	79	78	71	66	64	62	81	79	72	67	65	62	83	80	73	67	65	63
	6797	79	78	70	67	64	62	81	79	72	67	66	64	83	81	73	68	67	64	84	82	74	69	67	65

- 注:
1. 声功率级按分贝计算, 单位 10-12W
 2. NC-ARI885-98 测试条件
 3. - 指小于 20dB 的 NC 值
 4. CMH- 每小时立方米
 5. Pa- 压力 单位 (帕斯卡)
 6. " W.G.- 英寸水柱

TBVAV 变风量末端热水盘管加热量 (Kw) 性能表

型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	425	511	594	680	763	880
TBVAV-FPS-T200-06	1	0.03	0.51	2.20	2.30	2.50	2.60	2.70	2.80
		0.06	1.97	2.50	2.80	3.00	3.10	3.30	3.40
		0.13	7.47	2.80	3.00	3.30	3.50	3.70	3.80
		0.19	16.38	2.90	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00
		空气 Δ ps (Pa)		7.50	10.00	14.90	17.40	22.40	27.40
	2	0.06	0.51	3.90	4.20	4.50	4.80	5.00	5.20
		0.13	1.91	4.40	4.90	5.30	5.70	6.00	6.30
		0.25	7.26	4.70	5.30	5.80	6.20	6.70	7.00
		0.38	15.87	4.90	5.50	6.00	6.50	6.90	7.40
		空气 Δ ps (Pa)		17.40	24.90	32.30	39.80	47.30	57.20
型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	936	1019	1188	1274	1380	1560
TBVAV-FPS-T200-08	1	0.06	0.33	3.90	4.00	4.20	4.30	4.40	4.70
		0.13	1.26	4.60	4.70	5.00	5.20	5.30	5.70
		0.25	4.81	5.00	5.20	5.60	5.70	5.90	6.40
		0.38	10.52	5.20	5.40	5.80	6.00	6.20	6.80
		空气 Δ ps (Pa)		17.40	19.90	24.90	27.40	32.20	47.30
	2	0.06	0.69	6.30	6.50	6.90	7.00	7.20	7.70
		0.13	2.63	7.70	8.00	8.60	8.80	9.10	9.90
		0.25	9.95	8.60	9.10	9.80	10.10	10.50	11.60
		0.38	21.79	9.00	9.50	10.30	10.70	11.00	12.30
		空气 Δ ps (Pa)		37.30	42.30	54.70	59.70	67.20	97.00
型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	1361	1530	1699	1868	2038	2430
TBVAV-FPS-T200-10	1	0.06	0.45	5.20	5.40	5.50	5.70	5.80	5.90
		0.13	1.64	6.20	6.50	6.80	7.00	7.20	7.40
		0.25	6.31	7.00	7.30	7.60	8.00	8.20	8.50
		0.38	13.81	7.30	7.60	8.00	8.40	7.70	8.90
		空气 Δ ps (Pa)		17.40	22.40	27.40	32.20	37.30	42.30
	2	0.06	0.90	8.10	8.40	8.60	8.90	9.10	9.30
		0.13	3.44	10.30	10.80	11.30	11.70	12.10	12.50
		0.25	13.03	11.90	12.60	13.30	13.90	14.50	15.00
		0.38	28.43	12.50	13.40	14.10	14.80	15.50	16.10
		空气 Δ ps (Pa)		38.80	47.30	57.20	67.20	79.60	89.60

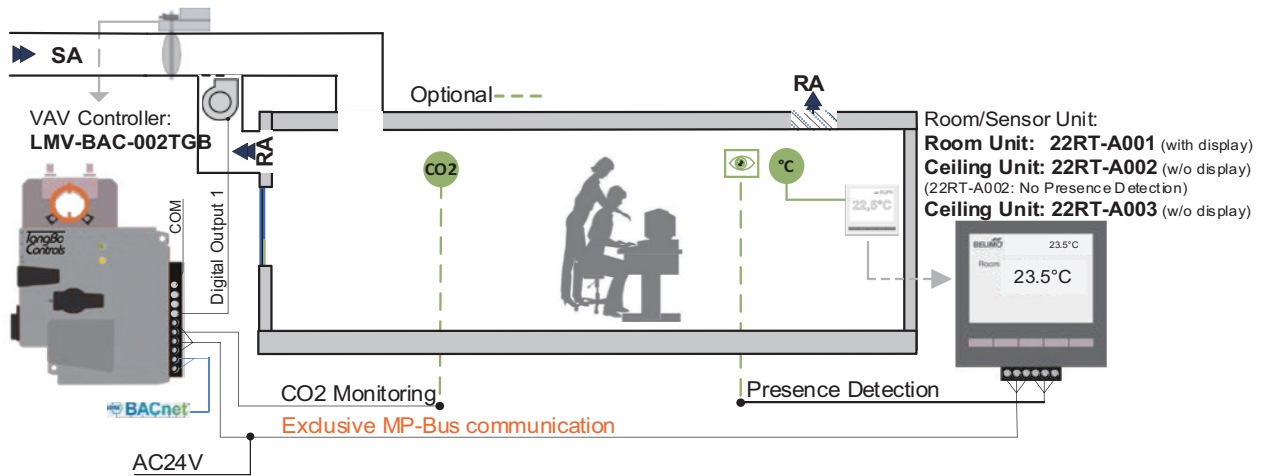
TBVAV 变风量末端热水盘管加热量 (Kw) 性能表

型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	2548	2635	2718	2888	3830	3500
TBVAV-FPS-T200-12	1	0.06	0.6	7.4	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8
		0.13	2.24	9.4	9.5	9.6	9.8	10	10.2
		0.25	8.55	11	11.1	11.2	11.5	11.8	12
		0.38	18.88	11.6	11.8	11.9	12.2	12.5	12.8
		空气 Δ ps (Pa)		59.7	64.7	67.2	74.7	82.1	89.6
	2	0.09	0.99	12.9	13	13.1	13.3	13.5	13.7
		0.19	3.77	16.8	17	17.2	17.6	18	18.3
		0.38	14.47	19.7	20	20.3	20.9	21.5	22
		0.57	31.8	20.9	21.3	21.6	22.3	22.9	23.5
		空气 Δ ps (Pa)		59.7	64.7	67.2	74.7	82.1	89.6
型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	3398	3568	3737	3906	4079	4760
TBVAV-FPS-T200-14	1	0.06	0.69	8.6	8.7	8.8	8.8	8.9	9
		0.13	2.54	11.3	11.5	11.6	11.8	12	12.1
		0.25	9.68	13.4	13.7	13.9	14.1	14.4	14.6
		0.38	21.13	14.3	14.6	14.9	15.2	15.4	15.6
		空气 Δ ps (Pa)		34.8	37.3	39.8	42.3	47.3	49.8
	2	0.09	1.11	14.8	15	15.2	15.3	15.4	15.6
		0.19	4.18	20.1	20.4	20.7	21.1	21.4	21.7
		0.38	15.96	24.2	24.8	25.3	25.8	26.3	26.7
		0.57	35.09	26.1	26.7	27.3	27.8	28.4	28.9
		空气 Δ ps (Pa)		72.2	79.6	84.6	82.1	97	104.5
型号	排数	水流量	压降	风量 (CMH)					
		L/s	KPa	4756	4842	4928	5098	5778	6232
TBVAV-FPS-T200-16	1	0.06	0.96	10.9	11	11	11.1	11.1	11.2
		0.13	3.62	15.4	15.4	15.5	15.6	15.8	15.9
		0.25	13.63	19	19.1	19.3	19.5	19.7	19.9
		0.38	29.74	20.6	20.8	20.9	21.2	21.5	21.7
		空气 Δ ps (Pa)		27.4	27.4	29.9	29.9	32.3	34.8
	2	0.09	1.46	18.2	18.3	18.3	18.5	18.6	18.7
		0.19	5.59	26.5	26.6	26.8	27.1	27.3	27.6
		0.38	21.28	33.6	33.8	34.1	34.6	36.1	36.5
		0.57	46.57	36.8	37.1	37.4	38	38	39.1
		空气 Δ ps (Pa)		58.7	58.7	67.2	67.2	69.7	74.7
修正系数 - 热水盘管									
		进水温度 $^{\circ}$ C							
		49	54	60	66	71	77	82	88
进风温度 $^{\circ}$ C	16	0.53	0.62	0.71	0.81	0.90	1.00	1.09	1.19
	18	0.49	0.58	0.67	0.76	0.86	0.95	1.05	1.14
	21	0.44	0.53	0.63	0.72	0.81	0.91	1.00	1.09
	24	0.40	0.49	0.58	0.67	0.77	0.86	0.95	1.05

Selection № : 10 – Cooling with Parallel Fan

Application: No 10

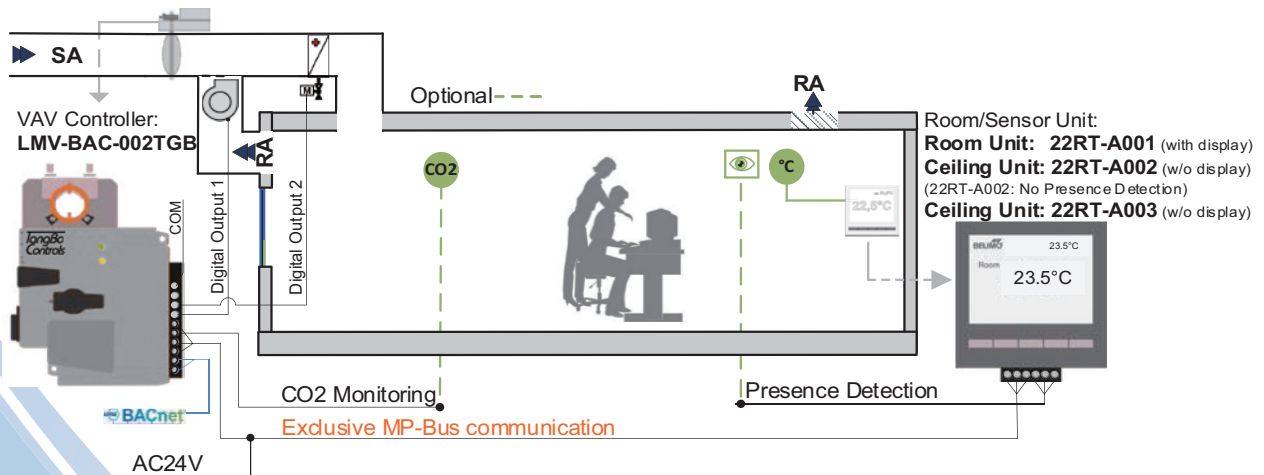
The ZoneEase VAV system modulates the supply air damper of the parallel fan powered VAV box for cooling based on room temperature setpoint. In order for it to work properly, the central air handling unit must provide cool primary air.



Selection № : 13 – Cooling with Parallel Fan + On-Off Reheat Valve

Application: No 13

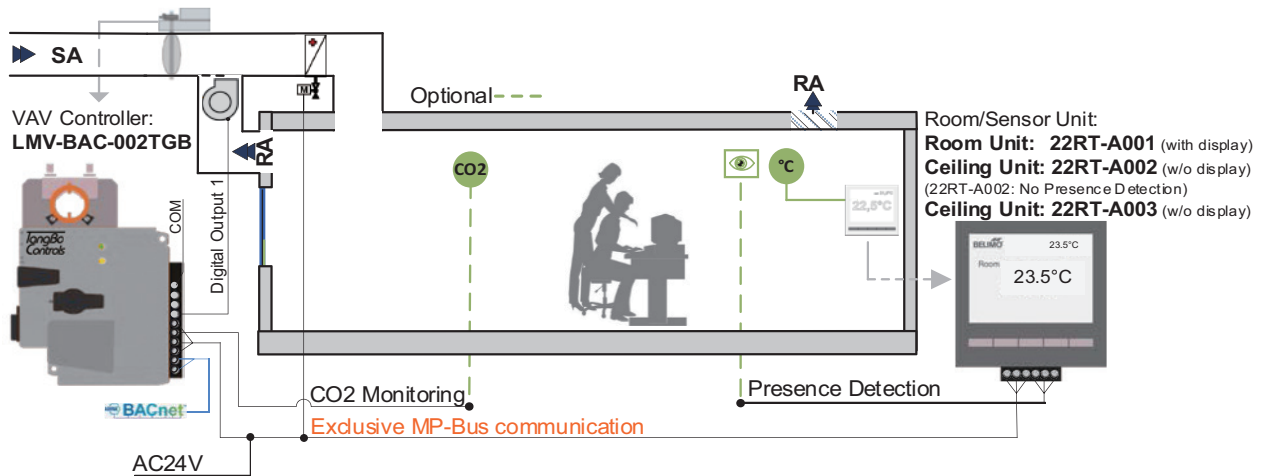
The ZoneEase VAV system modulates the supply air damper of the parallel fan powered VAV box for cooling with on / off water reheat based on room temperature setpoint. In order for it to work properly, the central air handling unit must provide cool primary air.



Selection № : 14 – Cooling with Parallel Fan + Modulating Reheat Valve

Application: No 14

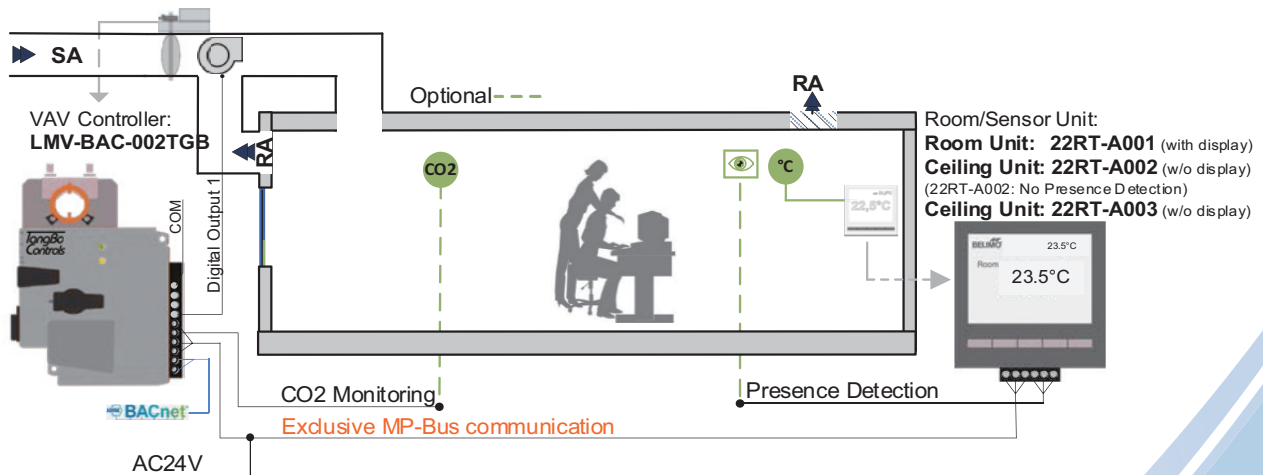
The ZoneEase VAV system modulates the supply air damper of the parallel fan powered VAV box for cooling with modulating water reheat based on room temperature setpoint. In order for it to work properly, the central air handling unit must provide cool primary air.



Selection № : 15 – Single duct SUP – Cooling with Serial Fan

Application: No 15

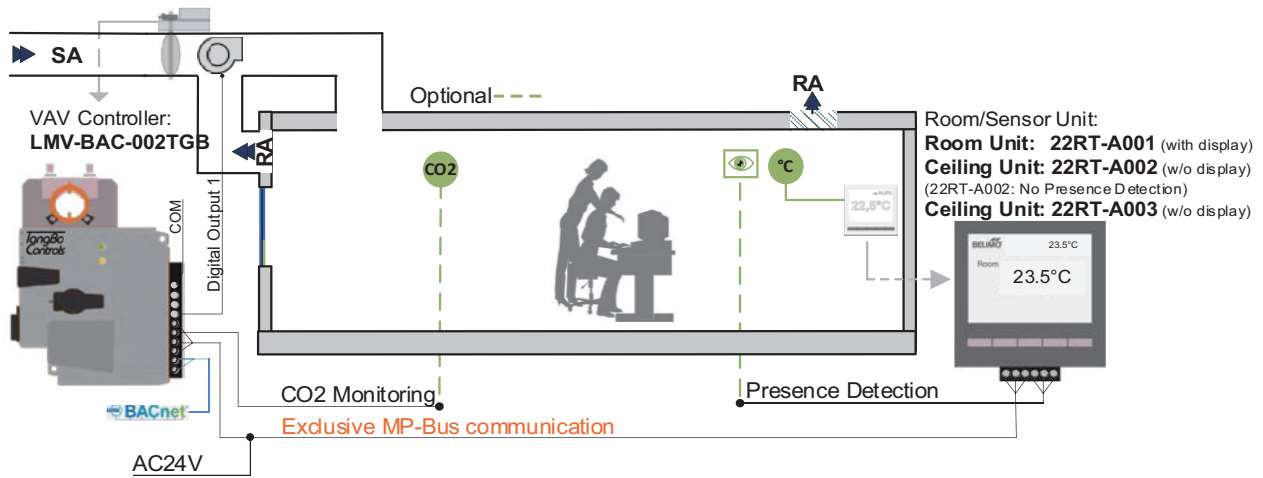
The ZoneEase VAV system modulates the supply air damper of the serial fan powered VAV box for cooling based on room temperature setpoint. In order for it to work properly, the central air handling unit must provide cool primary air.



Selection № : 16 – Heating or Cooling with Serial Fan

Application: No 16

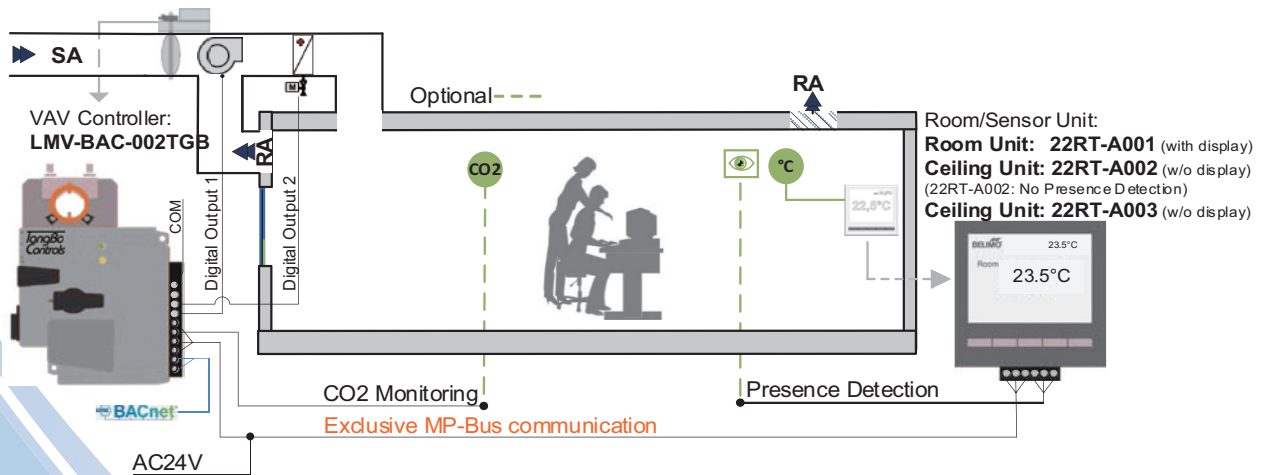
The ZoneEase VAV system modulates the supply air damper of the serial fan powered VAV box for cooling or heating based on room temperature setpoint. In order for it to work properly, the central air handling unit must provide cool or heated primary air.



Selection № : 19 – Cooling with Serial Fan + On-Off Reheat Valve

Application: No 19

The ZoneEase VAV system modulates the supply air damper of the serial fan powered VAV box for cooling with on / off water reheat based on room temperature setpoint. In order for it to work properly, the central air handling unit must provide cool primary air.



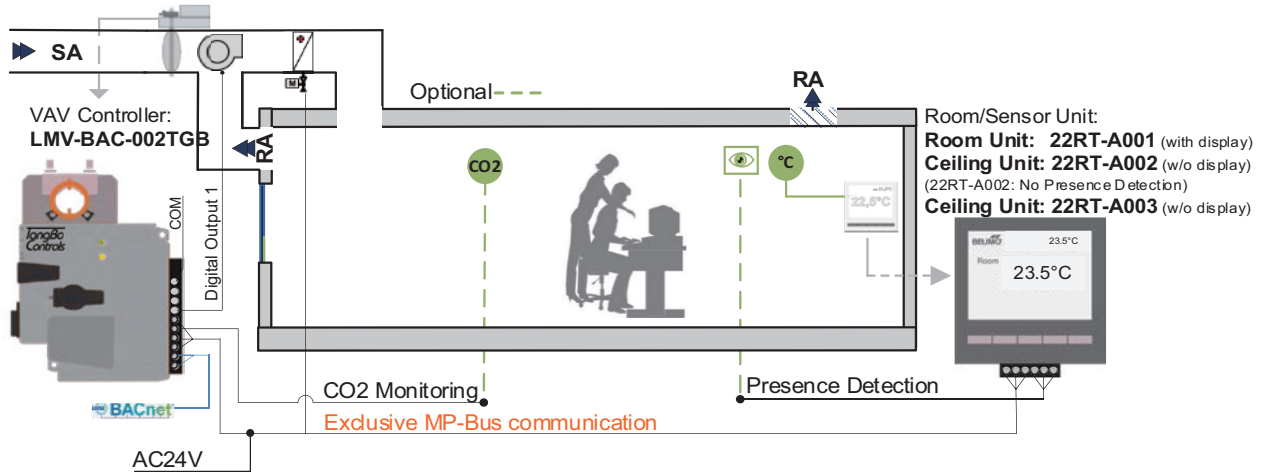
Application Description ZoneEase VAV Tangbo AP



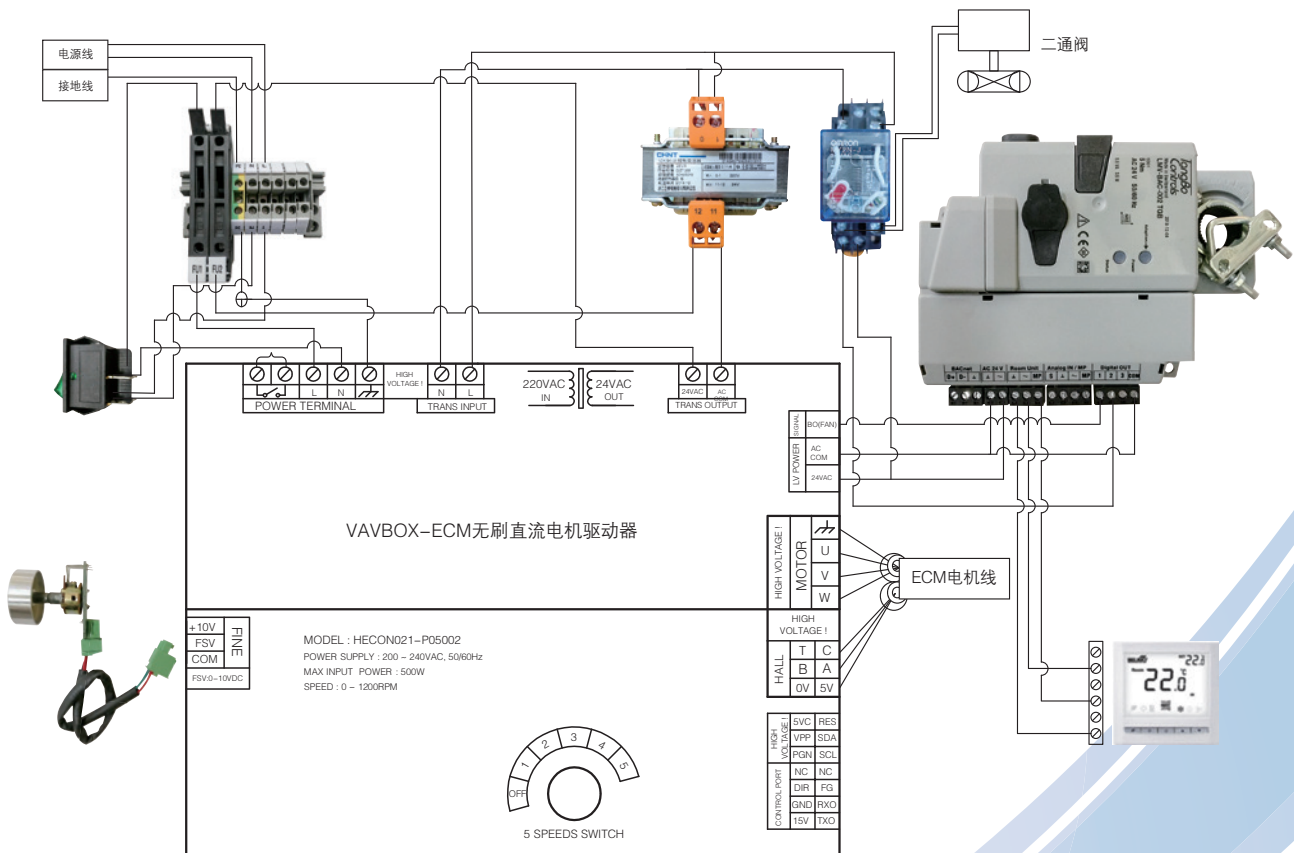
Selection № : 20 – Cooling with Serial Fan + Modulating Reheat Valve

Application: No 20

The ZoneEase VAV system modulates the supply air damper of the serial fan powered VAV box for cooling with modulating reheat valve based on room temperature setpoint. In order for it to work properly, the central air handling unit must provide cool primary air.

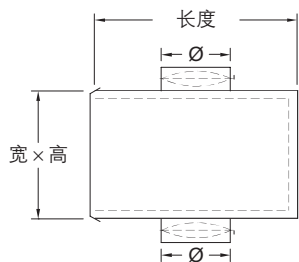


控制器接线图

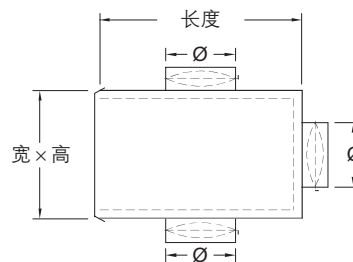


多出风口分风箱

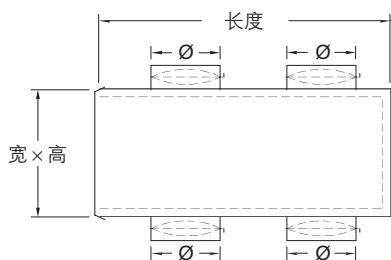
TB-MOA-A, B, C, D, E, F



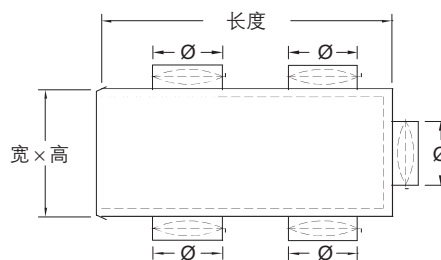
型式A



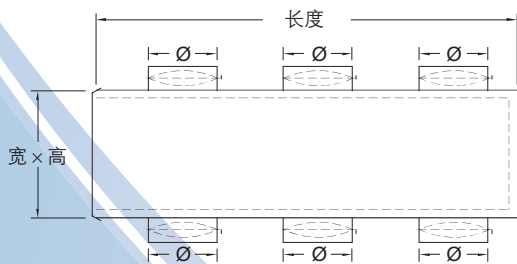
型式B



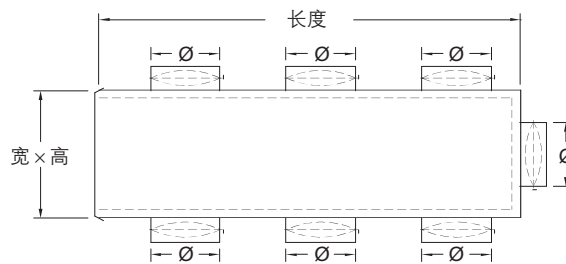
型式C



型式D



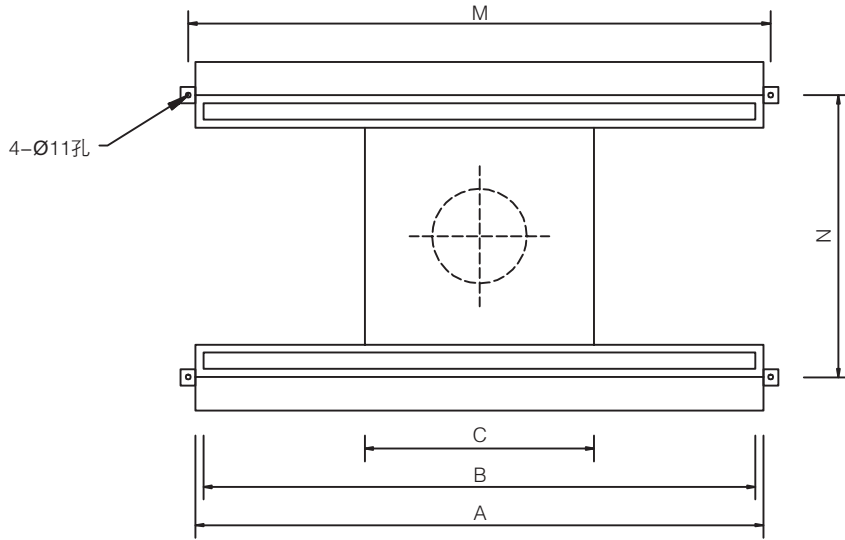
型式E



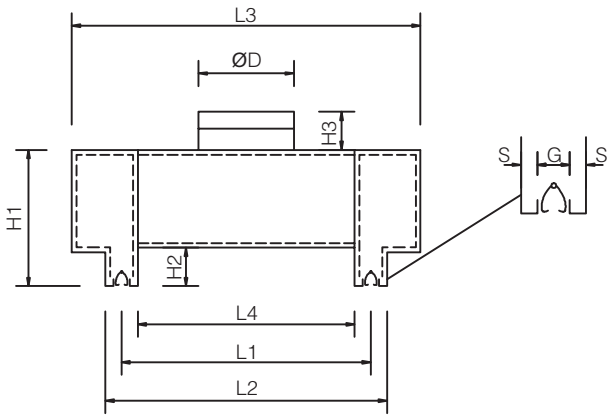
型式F

注：MOA 出风分风箱出口数量和位置可根据客户需求定制。

TBJDF 灯盘式送（回）风静音箱（风口）



俯视平面图



主视图

性能表

尺寸 (mm)	喉口风速 (m/s)	1	2	3	4	5	6
Ø200 (喉口)	风量 (m ³ /h)	110	230	340	450	570	680
	静压损失 (pa)	0.70	3.70	8.00	14.00	21.10	29.70
	全压损失 (pa)	1.30	6.10	13.40	23.60	36.10	51.30
	阻力系数	1.11	1.53	1.49	1.46	1.40	1.38
	射程 (m)	/	1.40	3.00	4.40	5.30	6.50

注:

1. 射程的末端风速取 0.5m/s(JG/T 20-1999 规定);
2. 表中压力损失包括静压箱的阻力;
3. 风口喉口风速推荐范围 2m/s~4m/s。

尺寸表

单位: mm

型号	A	B	C	L1	L2	L3	L4	ØD	H1	H2	H3	M	N	S	G
TBJDF-1200×600	1180	1150	500	522	590	730	450	200	285	85	70	1192	592	25	26
TBJDF-1200×400	1180	1150	500	322	390	530	254	200	285	85	70	1192	392	25	26
TBJDF-1200×300	1180	1150	500	222	290	430	154	245×120	285	85	70	1192	292	25	26

注: 尺寸表仅供参考, 具体尺寸根据实际订货尺寸为准。



TBVAV-FPP-T200



TBVAV-S-T100



TBSVD



TBVAV-S-T100-1

TangBo
Controls



上海唐博科技实业有限公司

上海市延安西路 1228 弄 2 号嘉利大厦 7 楼 G 座，邮编：200052

电话：13916323296

E-mail: tangbokeji@126.com

http: //www.tangbokeji.com.cn