

专为未来而设计



专为满足所有未来需求而设计的机柜空调。

作为过程链的组成部分，我们非常注意让产品必须满足不断提高的要求。这正是我们机柜空调能够兼容所有型号机柜以及能够适应各种系统设计的原因。它们能够以最高可靠性和维护便利性以及创新技术在全球范围完成流畅的过程控制。

适合各种空间条件的系列产品。

DTI和DTS产品系列的机柜空调能够让您灵活地利用可用空间。它们能够满足所有半嵌入式安装(DTI)和侧装(DTS)要求。甚至DTT产品系列需要的空间更小。顶置式机柜空调可为大多数空间受限应用提供完美解决方案，并且可100%预防冷凝水。

满足各种要求的机柜空调。

三种安装方式的全部产品均包含功能强大的eCOOL系列机柜空调供您选择。我们还分别推出成熟并涵盖了DTI和DTS8系和9系机柜空调，耐用的3系壁挂式产品，可应用于食品加工、汽车行业及室外。

为人、设备和环境的安全着想！

选择正确的机柜空调产品系列

百能堡机柜空调可提供4个不同的产品系列。其设计理念可实现在各种应用环境条件下选出正确的机柜空调。

安装方案：DTI、DTS和DTT。



DTI

适用于半嵌入式安装和门式安装的机柜空调，安全快速，单人3分钟以内就可完成。



DTS

适用于侧装和门式安装的机柜空调。适用于机柜内部没有容纳机柜空调空间的情况。



DTT

节省空间的机柜顶部安装方式，100%预防冷凝水。



6000 DTI/DTS系列： 先进且节能。

- 依托最新技术开发的最先进侧装式机柜空调系列。
- 高能效比 (EER)，节能效果突出。
- 外表面易于清洁。
- 提供可用于3种不同过滤媒介的过滤器接头，适用于所有工业环境。
- 开孔兼容老款9000系列产品。
- 可靠冷却热点的高空气流速。
- 开孔兼容6000系列空气/水和空气/空气 热交换器。
- 多功能控制器型号：
 - 配有用于集成到设备控制器的服务接口-随时可接入物联网：设备至设备
 - 第二个温度传感器可实现内部风扇的安全启停。
 - 不同于主/从功能的多主控功能：在某台机柜空调故障情况下仍可继续制冷。

更多信息请参见页码72。



8000e DTS系列:

- 通过极端环境下的冷凝水测试, 最大限制的保证设备安全。
- 独立温度显示及控制系统, 全自动运行, 灵活方便。
- 可选前置过滤器, 无惧恶劣粉尘油污环境。
- 可选内置冷凝水处理系统, 无需维护, 使用放入。

更多信息请参见页码68。



9000 DTI/DTS系列: 适用于基础型应用

- 成熟可靠的工业型机柜空调。
- 经典款产品, 采用经济实惠的标准控制器。
- 功率小于1000W的设备开孔兼容空气/水和空气/空气 热交换器。

更多信息请参见页码78。



3000 DTS系列: 适用于特别恶劣的环境

- 该系列性能与6000和9000系列接近, 适合用于较窄的开孔尺寸。例如, 深度较浅机柜的侧面或者较窄机柜门上的开孔。
- NEMA防护等级12和4/4x的坚固设计。
- 适合简单的室内以及较苛刻的室外和冲洗型应用。
- UL认证产品。

更多信息请参见页码84。



6000 DTT&COOL 系列: 适用于顶置式应用

- 安装在机柜顶部, 节省空间式安装。紧急逃生通道及物流路径均不受阻碍。节省了成本高昂的储藏空间。
- 由于叉车以及其他车辆无法触碰到, 完美避免生产运行期间的机械性受损。
- DTT机柜空调适合用于所有制造商的机柜。
- 获得专利的“颠覆式”结构可100%避免出现冷凝水。

更多信息请参见页码88。

ECOOL机柜空调系列的新优点

新型过滤器适配器



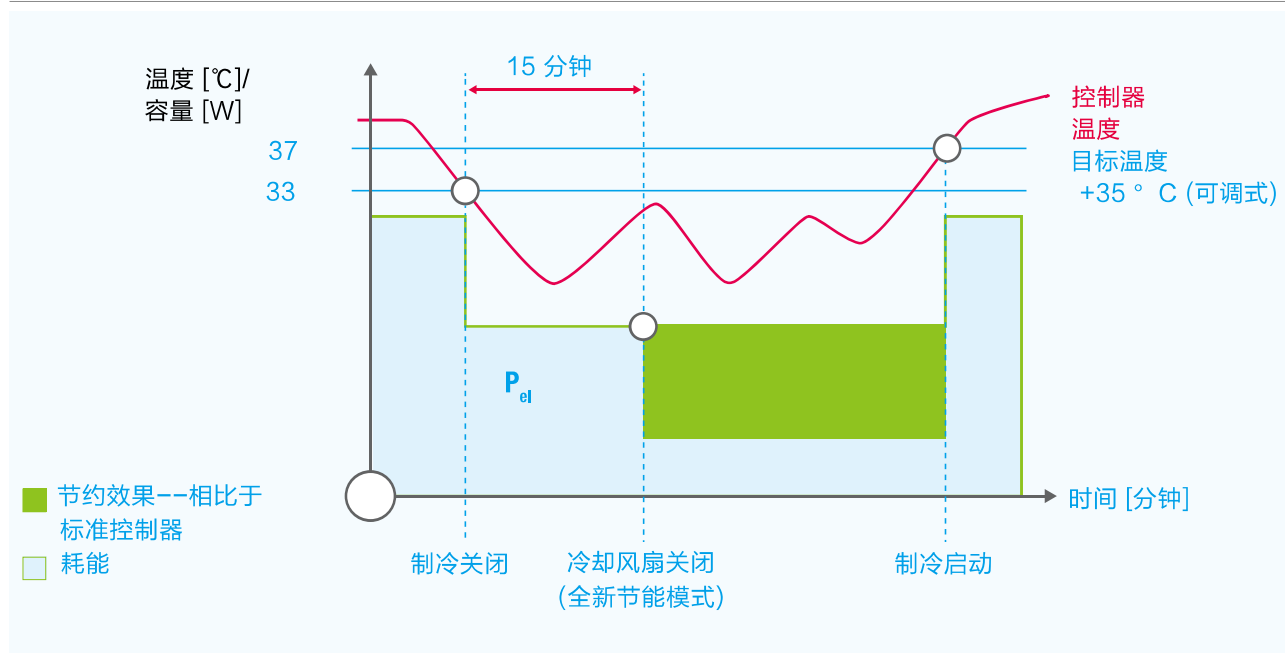
- 多用途选配接头, 适用于各种滤网。
- 根据环境条件/应用区分的选配过滤垫 (铝质、织物或波纹过滤垫)。
- 荣获专利的波纹过滤垫使用寿命延长300%。
- 免工具安装以及免工具过滤垫更换。
- 一分钟以内完成过滤垫更换。
- 过滤器适配器多种颜色可选。

主动式节能



- 百能堡“多功能控制器” (MC) 现已将节能模式 (ESM) 升级为标准功能 (DTI/DTS 6000系列)。
- 当探测不到温度升高时内部风扇将会关闭; 冷凝水蒸发器随后也将停止运行。
- 当超出规定的机柜温度时, 制冷模式自动启动。
- 另有温度探头用于机柜内部温度的精确测量以及确保节能模式的正确运行。
- 机柜的温度监控无需内部风扇的中间启动。
- 风扇的使用寿命得到显著延长。

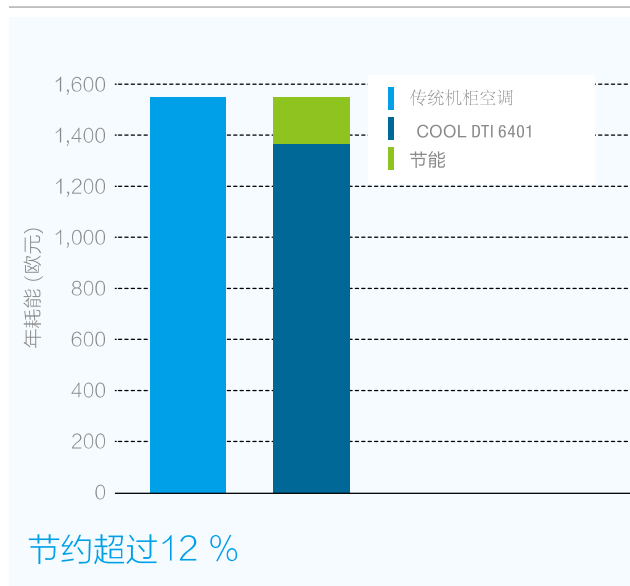
采用额外温度探头实现的全新节能模式



采用百能堡ECOOL机柜空调实现有效的成本节约

以5台机柜空调两班工作的小规模运行为例。将冷却能力2000W的ECOOL DTI 6401与市场同等设备做对比。

节能效果对比



与传统机柜空调相比ECOOL DTI 6401可节省12%的能耗成本。

节能对比的基本参数

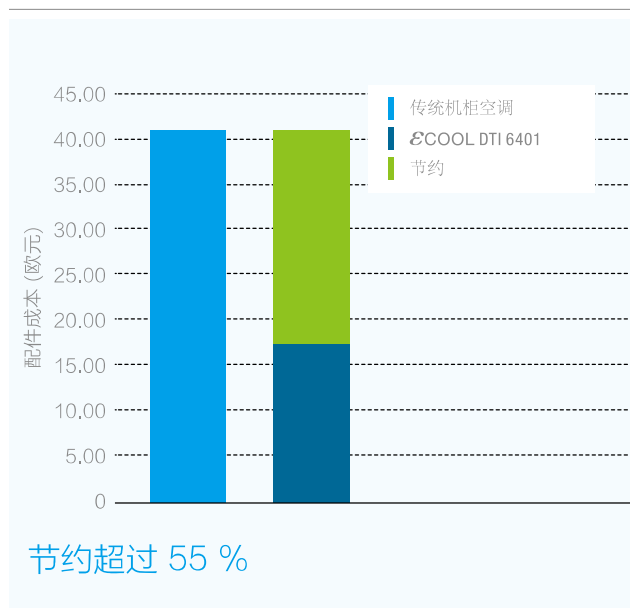
以全性能运行的开机时间	70%
以部分性能运行的开机时间	30%
每天的总开机时间	16小时
每年的总开机时间	240天
德国电价*	0.1233 €/kWh*
空调数量	5 台
冷却能力	2,000 W

*0 德国能源协会 (BDEW)提供的2012年电价

能耗成本

传统机柜空调	1,554.64 € 每年
ECOOL DTI 6401	1,359.61 € 每年
节约	195.02 € 每年

装配成本对比



另外具有较大节约潜力的是服务与安装时间 (MTTR)的减少。

服务与安装时间 (MTTR)[分钟]

	传统 机柜空调	ECOOL 机柜空调
安装	25	3
外部风扇更换	6	6
内部风扇更换	6	6
熔断器更换	8	1
过滤器更换	2	1
控制板更换	15	10
合计	62	27
安装人员时薪	40 €	
机柜数量	5	

安装成本

传统机柜空调	206.67 €
ECOOL DTI 6401	90.00 €
您每年可节约	116.67 €



ECOOL 系列产品将所有节约潜力集于一身。

方便处置：完美的服务人性化降低了日常费用。

精心设计的安装与服务解决方案。从开孔兼容性到灵活的软件解决方案：百能堡ECOOL系列的设计非常重视良好的可达性和维护的便利性。



翅片间距宽



安装简单



冷凝水蒸发系统



百能堡选型软件(PSS)

- 较大的冷凝器翅片间距可延长维护期，甚至无需额外的纳米涂层。
- 一个安装开孔可兼容5种性能，1000-4000W
- 单人数分钟内即可完成安装
- 所有相关组件操作简易快捷
- 即插即用，零部件易于更换
- 可接入现有网络
- 通过内置变压器实现380 -460 V多种电压供电
- 内置冷凝水蒸发系统



高效省时

荣获专利的免工具安装设计可实现快速高效的装配，显著降低过程成本。除了我们的书面介绍，您还可在网站上观看我们的视频演示。请访问www.pfannenbergn.cn观看以节省时间何节省时间和资金。



安装简单

百能堡的具有全世界最佳的开孔兼容性，能够以最少的安装工作量完成设备更换。智能安装系统可最大限度减少设备安装与更换的工作量。



百能堡选型软件(PSS).

百能堡选型软件可根据您的冷却需求、计算所需的冷却能力并可推荐相应的设备组件。这样您就能够获得一个确保完美选型的定制解决方案，避免了因选型过高造成的浪费。

如何获取百能堡选型软件(PSS):



下载



pss-pfannenbergn.com



info@pfannenbergn.cn



电子-通讯安全性。

带标准控制器(SC)的电子器件。

以下为标配功能，所有百能堡DTx系列均可提供：

主故障触点

- 高温报警。
- 门开报警。
- 高压报警（例如因热交换器脏堵或环境温度过高导致的制冷剂回路压力过高）。
- 控制器面板设置错误报警。
- 温度传感器故障报警。

门开关

- 当门打开时关闭内部风扇。

上电自检

- OEM上简单快速的功能检查
- 客户方根据启动检测快速判断设备的可用性。

设定启动温度(25–45 °C)和报警温度(45–60 °C)（可调节）

设备状态通过控制LED指示灯显示

- 待机。
- 使用故障（例如机柜门打开）。
- 系统故障（例如，高压开关）。
- 自检。

机柜空调后侧的服务接口

- 设定温度和开关滞后的调节。
- 温度和错误代码的读取和记录。
- USB接口转换器可作为配件提供（参见第92页）。

带多控制器(MC)的电子器件。

基于标准控制器功能外加：

- 通过开关内部风扇实现更强节能功能以及长期耐用性。
- 主从控制功能。
- 带有温度和错误显示的控制面板。



标准控制面板



多功能控制面板

主从控制。

可通过简单的双线连接将6台机柜空调整合到一起实现同时运行。无需操作员对主从设备进行复杂的设置或编程：

更安全，更少成本。

工业4.0正在成为现实。 采用云技术。

不断提高的数字化程度开辟了生产设备控制和机器对机器通讯的新时代。作为机柜温控和过程冷却领域的全球领导者，我们不但紧跟这一趋势，并且还要推动它的发展。

我们与德国电信携手推出了具有云计算能力的工业温控解决方案：**ECOOL X**系列机柜空调（参见后页）。它们是具有通讯能力的新一代领先产品，且具有无与伦比的能效值。该系列产品除机柜空调外还包括冷水机。

畅通无阻的数据交换。全天候，全球范围。

机柜温度有多高？风扇是否在限值内工作？是否需要立即进行维护？机柜空调自身就可以实时提供答案。它们与云端的通讯可以让用户和工厂运营者无论在何地均可查看机柜空调的状态数据、诊断统计以及报警状态。数据提供完毕之后，将数据信息直接整合到应用之中。



数据保护的最高标准。

作为欧洲云应用领域的领先者，德国电信为数据的传输和储存提供安全系统。机柜空调利用网络通讯协议与全球移动通讯系统模块进行通讯，模块内的集成SIM卡直接通过安全移动链接将数据传输到德国电信的云服务器。用户可通过特殊网站的仪表板在全球任何地方全天候访问当前和过去的设备数据。

云解决方案可在无损内网安全性的情况下实现最大限度的访问灵活性。IT系统进行工作可独立于用户方的，并且不必访问各公司的IT架构。



云解决方案的仪表板可为用户实时显示各种状态、诊断分析和报警信息。

一个舒适、高效和安全的新天地。

本页为您简要介绍我们云解决方案的一些优势。如果您想要了解更多相关信息，请随时与我们联系。我们非常高兴为您提供咨询。



读取诊断和报警数据。

机柜空调将测量数据（例如机柜内部温度、风扇转速）传送到云端。软件将这些数据实时显示在仪表板上，由此可观察设备状态。



全球范围的通讯。

连接到云端就可实现对机柜空调最重要数据的在线访问。设有多个分支的大型设备运营商服务中心无论在任何地方均能够在显示器或平板电脑上查看当前数据。



自动服务。

该系统可辅助用于预防性维护和计划维护，从而延长设备的使用寿命。该系统能够识别等待维护状况并可为技术人员创建自动预约维护建议。另外外部服务企业也可获得授权访问云端，由此服务提供商也可以进行状态监控。



存储和评估日志数据。

长期采集数据有助于进行数据的对比和分析。在历史日志数据的帮助下，就可对生产过程进行分析和调整。以后可将评估结果作为未来技术升级的基础使用。



网络安全性。

在德国电信的全球移动通信系统模块帮助下，数据通过移动通讯方式传送到云端。这种方式具有外部服务提供商无需访问工厂内网的优点。另外，无需创建特殊访问权限。



连接到设备和过程控制。

由于网络通讯协议标准得到广泛采用，机柜空调可集成到设备和过程中，从而实现控制。机柜空调及时获得有关计划增产的“预先通知”，这样产生的废热就能够以对机柜组件柔和的方式被排出，并且不会发生“泄漏”。

云技术以及极高的效率： ECOOL X 系列。

正在迎接工业4.0的企业需要能够实现通讯的机器。

另外为了进一步降低机器的能源需求，他们需要新的智能解决方案。我们能够以全新ECOOL X-系列机柜空调实现两者兼顾。

云计算能力-随时接入物联网。

我们与德国电信合作开发了能够让用户实现通过网络浏览器在任何地点实时查看状态数据、诊断数据和报警状态信息的云解决方案。

速度控制-不会降低性能，但可减少能耗。

ECOOL X系列机柜空调具有优异的性能值。由于采用创新无刷直流技术 (BLDC)，DTI 6X1E的性能范围可达800至2200W。压缩机和通风机的变频器控制可让部分负荷运行非常安静，并获得能效比 (EER) >6 的节能效果。

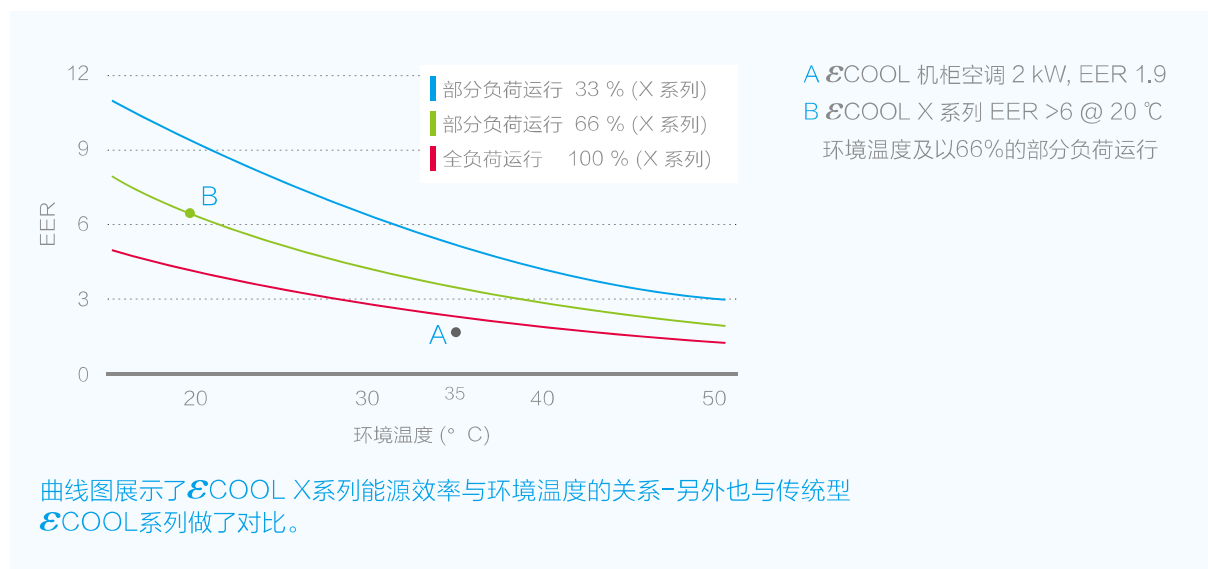
相比能效比已经极佳的现有ECOOL设备，全新X系列的速度控制模式的全负荷运行效率还可提升10%以上（符合DIN-EN 14511规范的工作点35/35）。由此可继续增加到200%的最大值。

BLDC技术的优点还有很多，比如冷凝器污染低，从而相应的维护间隔时间长，使用寿命也得到延长。另外，温度不再出现“跳跃”-温度曲线非常平滑。过热和过冷情况均可得到有效避免，机柜组件也可获得保护。

利用开孔兼容性实现轻松的升级。

与ECOOL系列的所有产品一样，X系列的服务和安装非常人性化。其粉末涂层钢质外壳的开孔兼容其他ECOOL冷却解决方案，并可在无需开孔修改下轻松进行互换。

最大限度提高部分负荷运行时的效率。



DTI 6X1E (800–2200W)。 为效率提速。

新上市

让选型更简单。

由于采用高效速度控制，所有设备均具备宽广的功率范围。由此获得了小规模多样性，并最终实现大规模设计安全性。

- (1)DTI 6X1E, 性能范围800–2200W
 - (2)DTI 6X2E, 2000至4000W
- 仅2种机柜空调就可覆盖800–4000W功率范围!

智能控制器

专为该系列产品开发的操作单元可实现机柜空调与机器控制器之间的通讯，并且也可集成到生产过程之内。

云技术

与德国电信合作开发的云解决方案实现了对单元数据以及日志的基于浏览器的实时访问以及日志数据的存储与分析。

高效BLDC技术

创新的无刷直流技术（无刷DC）让极高能效比(EER) >6成为可能。由此实现在极小的公差范围内进行高精度的控温。



网络通讯协议

作为云解决方案组成部分的开源工业标准Modbus为在机柜空调与GSM模块之间将数据传输到云端的通讯提供了保证。另外，非常容易实现在现有设备控制器上的集成。

长通气通道

冷空气出口（底部）和热空气入口（顶部）之间较长的距离改善了机柜内的空气动力循环，避免了发热组件上出现热点。



此前的技术

800 W

1,000 W

1,500 W

2,000 W

2,200 W

新技术

全新的 DTI 6X1E

机柜空调一览表

- DTI 适用于门或侧壁的半嵌入式安装
- DTS 适用于门或侧壁的壁挂式安装
- DTT 适用于机柜顶置式安装

型号	冷却能力	额定电压	尺寸 (HxWxD)	认证				页码		
				cUR _{US}	cUL	EAC	CE			
8000e 机柜空调 DTS										
DTS 8031E	500 W	230/400 V 2~	670 x 325 x 200 mm				●	69		
DTS 8241E	1000 W		1350 x 400 x 200 mm							
DTS 8341E	1500 W									
DTS 8441E	2000 W									
DTS 8541E	2500 W		1350 x 400 x 230 mm							
ECOOL 机柜空调 DTI/DTS										
DTI 6201	1000 W	230 V 400 V 2~	1536 x 485 x 218 mm	●		●	●	73		
DTS 6201			1539 x 485 x 218 mm							
DTI 6301	1500 W		1536 x 485 x 218 mm	●		●	●			
DTS 6301			1539 x 485 x 218 mm							
DTI 6401	2000 W	400/460 V 3~	1536 x 485 x 278 mm	●		●	●	74		
DTS 6401			1543 x 485 x 278 mm							
DTI 6501	2500 W		1536 x 485 x 278 mm	●		●	●			
DTS 6501			1543 x 485 x 278 mm							
DTI 6801	4000 W		1539 x 485 x 372 mm	●		●	●	75		
DTS 6801			1549 x 485 x 372 mm							
ECOOL 紧凑型机柜空调DTI/DTS										
DTI 6201C	1000 W		230 V 400 V 2~	962 x 410 x 253						77
DTS 6201C		968 x 410 x 253								
DTI 6301C	1500 W	962 x 410 x 253								
DTS 6301C		968 x 410 x 253								
机柜空调 DTI/DTS										
DTS 9011H	300 W	230 V	300 x 495 x 140 mm	●			●	79		
DTI 9021	320 W		329 x 385 x 252 mm	●			●	80		
DTFI 9021	320 W		326 x 385 x 252 mm	●			●			
DTI 9031	510 W	230 V	562 x 310 x 212 mm	●		●	●	81		
DTS 9031			565 x 310 x 212 mm							
DTI 9041	870 W		599 x 380 x 231 mm	●		●	●			
DTS 9041			604 x 380 x 231 mm							
DTI 9441	2000 W	400/460 V 3~	1536 x 485 x 240 mm	●		●	●	83		
DTS 9441			1543 x 485 x 240 mm							
DTI 9541	2500 W		1536 x 485 x 240 mm	●		●	●			
DTS 9541			1543 x 485 x 240 mm							
ECOOL 机柜空调 DTT										
DTT 6101	500 W	230 V	435 x 595 x 395 mm	●		●	●	90		
DTT 6201	1000 W	230 V 400 V 2~		●					●	
DTT 6301	1500 W		435 x 595 x 495 mm	●	●					
DTT 6401	2000 W	400/460 V 3~		●	●	91				
DTT 6601	3000 W		485 x 795 x 575 mm	●	●					
DTT 6801	4000 W			●	●					

机柜空调一览表

型号	冷却能力	额定电压	尺寸 (HxWxD)	认证				页码
				cURus	cUL	EAC	CE	

DTS 机柜空调 符合 NEMA 标准要求

DTS 3031	320 W	230 V	393.7 x 177.8 x 191.4mm		●	●	●	85
DTS 3081	680 W		512 x 254 x 274 mm		●	●	●	
DTS 3181	1300 W		748 x 395 x 237 mm		●	●	●	
DTS 3185	1900 W		918 x 304 x 305 mm		●	●	●	
DTS 3281	2000 W	400/460 V 3~	1209 x 395 x 269 mm		●	●	●	86
DTS 3285	3330 W		1347 x 406 x 301 mm		●	●	●	
DTS 3481	4760 W		1440 x 406 x 405 mm		●	●	●	
DTS 3681	5800 W		1665 x 485 x 520 mm		●	●	●	
DTS 3141	1300 W	400/460 V 3~	748 x 395 x 237 mm		●	○	●	87
DTS 3241	2000 W		1209 x 395 x 326 mm		●	○	●	

配件

柜内循环风机	230 V		45
外置冷凝水蒸发系统	230 V		92
机柜空调控制器			92
ECOOL-Plant 软件			92
外置温度传感器			92
冷凝水瓶			92
快速安装支架			92
Premium TTL-USB 控制器			92
铝质过滤网			93
ECOOL 过滤网			93
DTS 3xxx 系列过滤网组件			93
内部空气分流器			93
内部折流板			93
运输用吊环螺栓			93

如需更多型号、可选配件及电压，请访问www.pfannenberg.com或直接与我们联系。

● 可供 ○ 待定



DTS 8000E

机柜空调

500-2500 W

DTS 型: 门或侧壁的壁挂式安装, 适用于机柜内部空间有限时。



室内机柜空调 500-2500 W



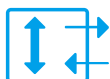
更换过滤棉无需工具



系统防护等级



最佳能效比 / 节能



长空气通道消除
热点



服务友好型



产品		DTS 8031E	DTS 8241E	DTS 8341E	DTS 8441E	DTS 8541E	
物料号	230V	13048090335	13088290055	13088390055	13088490055	13088590055	单位
	230V CM*	13048090336	13088290066	13088390066	13088490066	13088590066	
	400V2~	13048091335	13088291055	13088391055	13088491055	13088591055	
	400V2~ CM*	13048091336	13088291066	13088391066	13088491066	13088591066	

数据

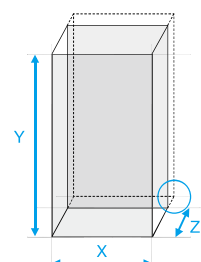
额定电压 ± 10 %		AC 50 Hz					V
		230/400V 2~					
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	500	1000	1500	2000	2500	W
	A35/A50	330	840	900	1400	1800	
功率	A35/A35	289 358	513 589	596 632	734 784	1068 1089	A
电流	A35/A35	1.47 1.46	2.42 1.90	2.75 2.01	3.40 2.46	4.74 2.95	
启动电流		3.5	10.5	11	15	18.4	
前置熔断器		3	3.75	4	8	11	
连接类型		插拔式接线端子					
无阻力风量 (自由通风)	内部	275	570	1000	1000	1520	m³/h
	外部	590	1000	1000	1340	1520	
运行温度		+15 … +55					°C
设定温度		+25 … +45 出厂设置 +35					
噪声等级 (EN ISO3741)		≤63	≤65	≤65	≤66	≤67	dB (A)
制冷剂	R134a	190	390	390	850	790	g
冷凝水管理		冷凝水排水管, 可选集成冷凝水蒸发系统 (CM)					
外形尺寸 (高 x 宽 x 深)		670x 325x 200	1350x 400x 200		1350 x 400 x 230		mm
净重		17.3 25.3	33.5 41.2	34.1 41.8	43.0 50.7	49.3 62.7	kg
系统防护等级 (EN 60529)	IP54	如按厂家规定使用, 面向机柜					
	IP34	如按厂家规定使用, 面向环境					
材料设计	外壳	镀锌钢板; 可选不锈钢					
	前罩	镀锌钢板/静电喷粉 (200 °C)					
颜色		RAL7035					

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。

CE

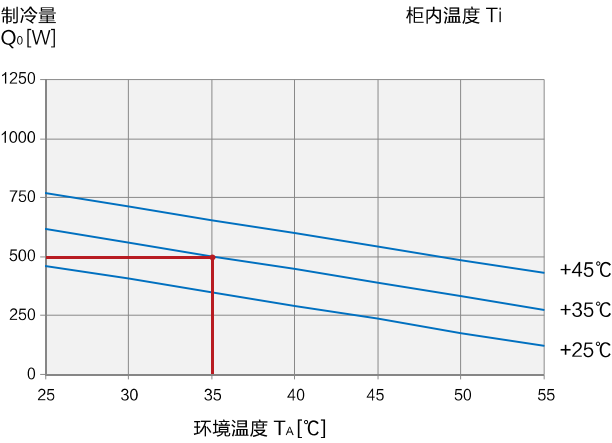


诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。

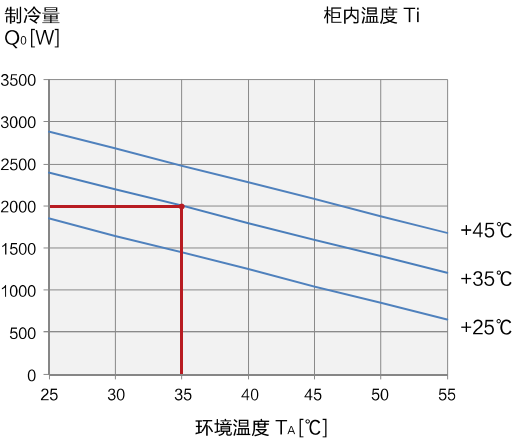


制冷量性能曲线图

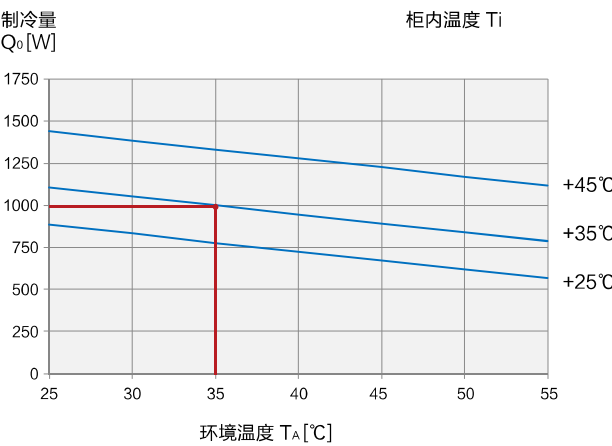
DTS 8031E



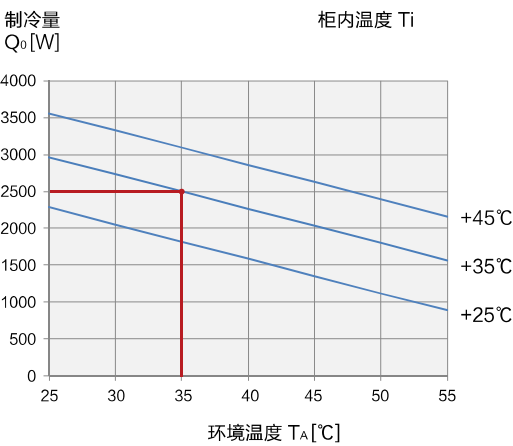
DTS 8441E



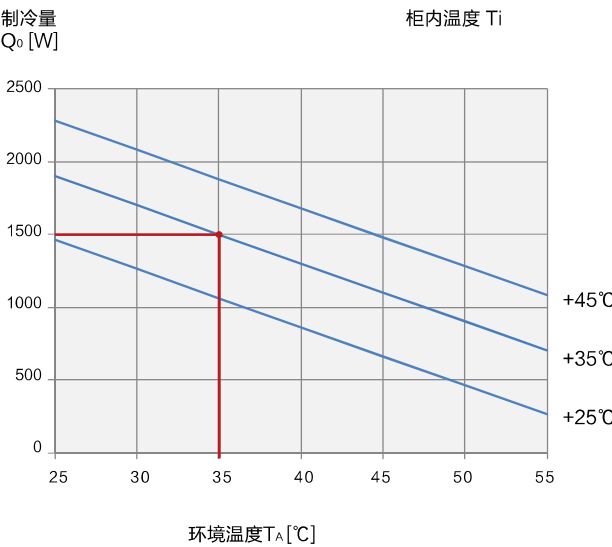
DTS 8241E



DTS 8541E

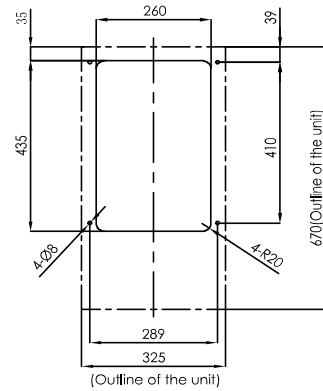
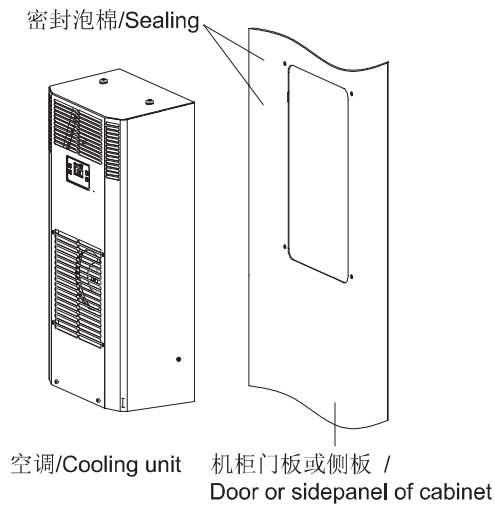


DTS 8341E

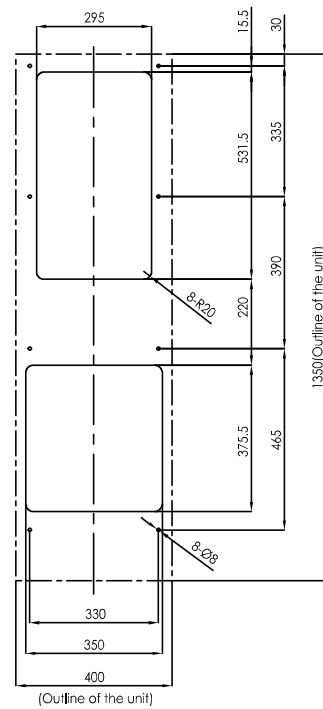
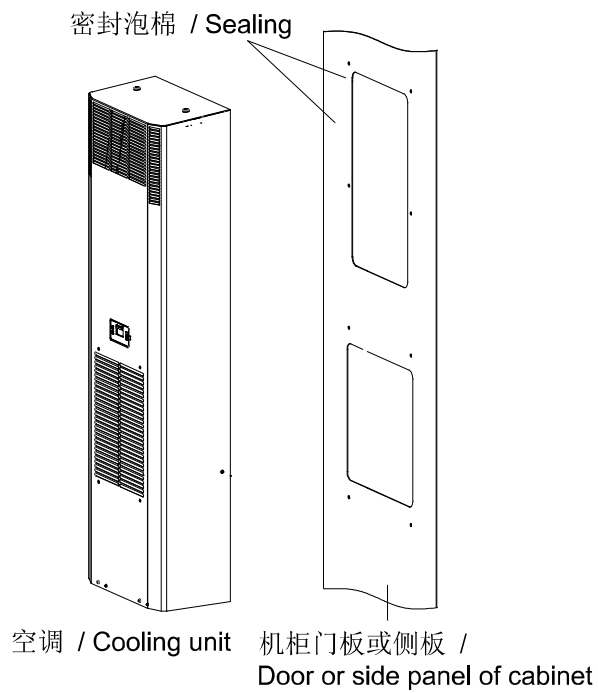


开孔尺寸

DTS 8031E



DTS 8241E、DTS 8341E、DTS 8441E、DTS 8541E



DTI/DTS 6000

εCOOL 机柜空调

1000–4000 W

DTI 款: 门或侧壁的半嵌入式安装;

DTS 款: 门或侧壁的壁挂式安装;

免工具安装(DTI)

单人3分钟以内就可完成安装, 安装成本降低55%。

集成式密封 (DTI),

制造精湛, 完美安装。

高能效比 (EER)

能源节约和成本降低最高可达43%。

长空气通道

确保空气循环, 消除热点。

冷凝器

较大的冷凝器翅片间距可延长维护期, 甚至无需额外的纳米涂层。

选配预过滤器

可升级为铝质、织物或者波纹过滤垫, 适用于各种环境条件下的机柜空调。

安装辅助边脚

可让机柜空调在拆箱时以及安装之前保持自由直立。

弹簧板 (DTI)

可实现机柜空调的单人安装。避免在无人看管情况下脱落。

最高可变性

开孔兼容5种性能等级以及百能堡空气/水和空气/空气热交换。

附加温度传感器

在多控制器(MC)模式下可关闭内部风扇和冷凝蒸发, 实现额外10%的节能以及风扇使用寿命的延长。

服务人性化

可直接检修印刷电路板和风扇, 因此缩短80%的维修时间。

使用 εCOOL-Plant 软件的界面

在多控制器(MC)模式下工作小时计数和错误历史查看可用于预防性维护过程和精确的故障分析。

集成式冷凝水蒸发器;

设备下方不会出现水坑, 提高运行安全性。



机柜空调 1000-1500 W



- 半嵌入式安装 (DTI)
- 壁挂式安装 (DTS)
- 系统防护等级
- 最佳能效比/节能
- 开口兼容性
A/A | A/W 热交换器
- 无工具更换过滤垫
- 无工具安装 (DTI)
- 长通气通道
进/出 无热点
- 服务友好型

产品		DTI 6201 DTS 6201		DTI 6301 DTS 6301		
物料号	DTI, SC	13896211055	13896219055	13896311055	13896319055	单位
物料号	DTI, MC	13896221055	13896229055	13896321055	13896329055	
物料号	DTS, SC	13886211055	13886219055	13886311055	13886319055	
物料号	DTS, MC	13886221055	13886229055	13886321055	13886329055	

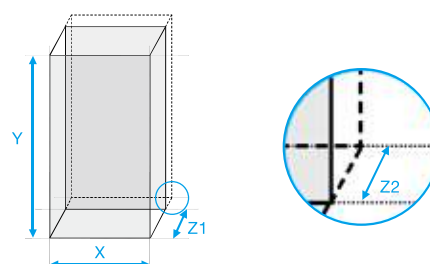
数据

额定电压 ± 10 %		AC 50 60 Hz				
		230	400 2~	230	400 2~	V
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	1000		1500		W
	A35/A50	780		1200		
功率	A35/A35	454 567	490 570	727 868	786 863	A
电流	A35/A35	3.08 3.65	2.33 2.54	5.08 5.17	3.65 3.35	
启动电流		9.1		19.7		
前置熔断器		16	4	16	6	
连接类型		带插头的弹簧式接线端子				
无阻力风量 (自由通风)	内部	935				m³/h
环境温度		+15 … +55				℃
控制范围 (可调)	SC	+25 … +45 出厂设置 +35				
	MC	+25 … +50 出厂设置 +35				
制冷剂	R134a	600				g
冷凝水管理		集成冷凝水蒸发系统				
尺寸 (X x Y)		485 x 1536 485 x 1539		485 x 1536 485 x 1539		mm
安装深度 (Z2) + 高度 (Z1)		60 + 158 0 + 218		60 + 158 0 + 218		
重量 (不含包装)		50 51	55 56	50 51	55 56	kg
系统防护等级， 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用，面向机柜				
	IP 34	如按厂家规定使用，面向环境				
设计	外壳	镀锌钢板				
	前罩	静电喷粉 (200 °C)				
颜色	前罩	RAL 7035 可定制不同的颜色				

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



机柜空调 2000-2500 W

半嵌入式安装 (DTI)

壁挂式安装 (DTS)

系统防护等级

最佳能效比 / 节能

开口兼容性
A/A | A/W 热
交换器

无工具更换过滤垫

无工具安装 (DTI)

长通气通道
进/出 无热点

服务友好型



产品		DTI 6401 DTS 6401		DTI 6501 DTS 6501		
物料号	SC	13896412055	13886412055	13896512055	13886512055	单位
物料号	MC	13896422055	13886422055	13896522055	13886522055	

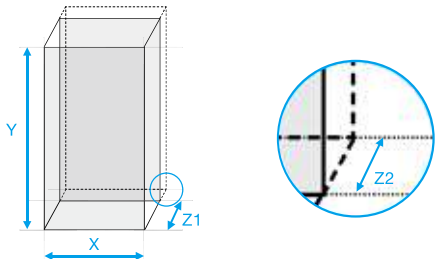
数据

额定电压 ±10 %		AC 50 60 Hz		
		400/460 3~		V
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	2000	2500	W
	A35/A50	1440	1800	
功率	A35/A35	753 908	1048 1247	A
电流	A35/A35	2.71 2.59	3.27 3.1	
启动电流		12	16	
前置熔断器		16		
连接类型		带插头的弹簧式接线端子		
无阻力风量(自由通风)	内部	935		m³/h
环境温度		+15 … +55		°C
控制范围 (可调)	SC	+25 … +45 出厂设置 +35		
	MC	+25 … +50 出厂设置 +35		
制冷剂	R134a	1400		g
冷凝水管理		集成冷凝水蒸发系统		
尺寸 (X x Y)		485 x 1536 485 x 1543	485 x 1536 485 x 1543	mm
安装深度 (Z2) + 高度 (Z1)		120 + 158 0 + 278	120 + 158 0 + 278	
重量 (不含包装)		67 71	67 71	kg
系统防护等级, 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用, 面向机柜		
	IP 34	如按厂家规定使用, 面向环境		
设计	外壳	镀锌钢板		
	前罩	静电喷粉 (200 °C)		
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制		

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenbergn.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenbergn.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



机柜空调 4000 W

半嵌入式安装 (DTI)

壁挂式安装 (DTS)

系统防护等级

最佳能效比/节能

开口兼容性
A/A | A/W 热交换器

无工具过滤垫更换

无工具安装 (DTI)

长通气通道
进/出 无热点

服务友好型



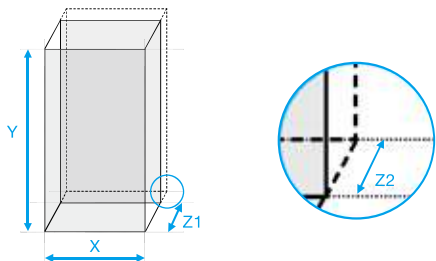
产品	DTI 6801 DTS 6801			
物料号	SC	13896812055	13886812055	单位
物料号	MC	13896822055	13886822055	

数据			
额定电压 ± 10 %		AC 50 60 Hz	
		400/460 3~	V
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	4000	W
	A35/A50	3050	
功率	A35/A35	1918 2369	
电流	A35/A35	4.5 4.6	
启动电流		28.3	A
前置熔断器		16	
连接类型		带插头的弹簧式接线端子	
无阻力风量 (自由通风)	内部	1450	m³/h
环境温度		+15 … +55	
控制范围 (可调)	SC	+25 … +45 出厂设置 +35	℃
	MC	+25 … +50 出厂设置 +35	
制冷剂	R134a	2000	g
冷凝水管理		集成冷凝水蒸发系统	
尺寸 (X x Y)		485 x 1539 485 x 1549	
安装深度 (Z2) + 高度 (Z1)		120 + 252 0 + 372	
重量 (不含包装)		91 95	
系统防护等级, 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用, 面向机柜	
	IP 34	如按厂家规定使用, 面向环境	
设计	外壳	镀锌钢板	
	前罩	静电喷粉 (200 °C)	
颜色	前罩	RAL 7035 可定制不同的颜色	

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



DTI/DTS 6000C eCOOL 机柜空调 1000–1500 W

NEW

DTI 型: 门或侧壁的半嵌入式安装; 实现与机器设计的美观结合;
运输和逃生通道不受阻碍。

DTS 型: 门或侧壁的壁挂式安装; 当机柜内部空间有限时;
冷空气到机柜内重要组件的通道受到阻碍。

紧凑型设计

适用于较小的机柜
或适合冷却热点

免工具安装(DTI)

单人3分钟以内就可完成
安装, 安装成本降低55%。

能效比 (EER) 高

能源节约和成本降低
最高可达43%。

最高可变性

开孔兼容5种性能等级以及百能堡空
气/水和空气/空气热交换器。

服务人性化

可直接检修印刷电路板和风扇,
因此缩短80%的维修时间。

集成式密封(DTI),

制造精湛, 完美安装。

安装辅助边脚

可让机柜空调在拆箱时以及安装之
前保持自由直立。

弹簧板(DTI)

可实现机柜空调的单人安装。
避免在无人看管情况下脱落。

附加温度传感器

在多控制器(MC)模式下可关
闭内部风扇和冷凝水蒸发器,
实现额外10%的节能以及风
扇使用寿命的延长。

使用eCOOL-Plant软件的 界面

在多控制器(MC)模式下工作
小时计数和错误历史查看可
用于预防性维护过程和精确
的错误分析。

可选前置过滤器

可升级为铝质、织物或波纹过
滤垫, 适用于各种环境条件
下的机柜空调。

集成式冷凝水蒸发器;

设备下方不会出现积水, 提高
运行安全性。



机柜空调 1000-1500 W



产品		DTI 6201C DTS 6201C		DTI 6301C DTS 6301C		
物料号	DTI, SC	13895211055	13895219055	13895311055	13895319055	单位
物料号	DTI, MC	13895221055	13895229055	13895321055	13895329055	
物料号	DTS, SC	13885211055	13885219055	13885311055	13885319055	
物料号	DTS, MC	13885221055	13885229055	13885321055	13885329055	

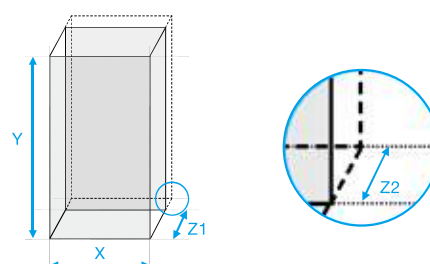
DATA

额定电压 ± 10 %		AC 50 60 Hz				
		230	400 2~	230	400 2~	
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	1000		1500		W
	A35/A50	590		850		
功率	A35/A35	445 560	480 570	705 820	770 820	A
电流	A35/A35	2.4 2.9	1.8 2.1	5 5.2	3.5 3.3	
启动电流		9.1		16		
前置熔断器		6	10	6	10	
连接类型		带插头的弹簧式接线端子				
无阻力风量 (自由通风)	内部	885				m³/h
环境温度		+15 ... +55				℃
控制范围 (可调)	SC	+25 ... +45 出厂设置 +35				
	MC	+25 ... +50 出厂设置 +35				
制冷剂	R134a	580				g
冷凝水管理		集成冷凝水蒸发系统				
尺寸 (X x Y)		410 x 962 410 x 968		410 x 962 410 x 968		mm
安装深度 (Z2) + 高度 (Z1)		62 + 181 0 + 253		62 + 181 0 + 253		
重量 (不含包装)		40	45	40	45	kg
系统防护 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用, 面向机柜				
	IP 34	如按厂家规定使用, 面向环境				
设计	外壳	镀锌钢板				
	前罩	静电喷粉 (200 °C)				
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制				

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



DTI/DTS 9000

机柜空调

300-2500 W

DTI 型: 门或侧壁的半嵌入式安装; 实现与机器设计的美观结合;
运输和逃生通道不受阻碍。

DTS 型: 门或侧壁的壁挂式安装; 当机柜内部空间有限时;
冷空气到机柜内重要组件的通道受到阻碍。

标准机柜空调

对于工业机柜的安全
冷却具有相当高的性价比。

免工具安装(DTI)

单人3分钟以内就可完成
安装, 安装成本降低55%。

冷凝器

较大的冷凝器翅片间距可延长维护
期, 甚至无需额外的纳米涂层。

长通气通道

确保空气循环, 消除热点。

安装辅助边脚

能让机柜空调在拆箱时以及安装之
前保持直立。

弹簧板 (DTI)

可实现机柜空调的单人安装。
避免在无人看管情况下脱落。

最高可变性

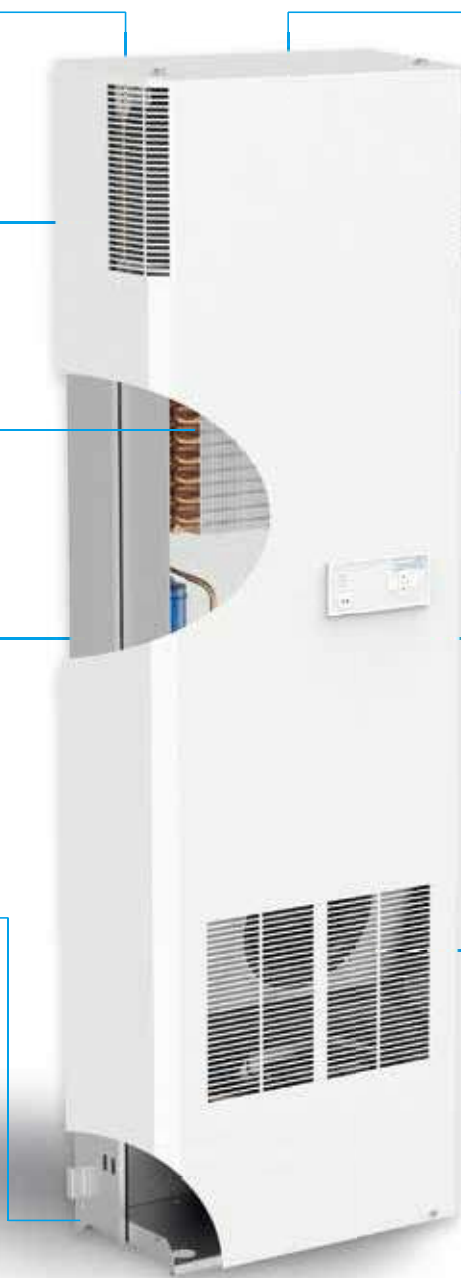
开孔兼容多达4种性能等级。

集成式密封 (DTI)

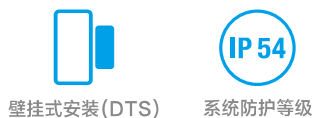
制造精湛, 完美安装。

集成式门和故障触点

用于自动待机模式, 如果门打
开或作为集中式故障指示使
用的继电器开路, 如果无电压
供应, 温度过高或过低, 温度
传感器存在缺陷或空气回路
短路等。



机柜空调 300 W

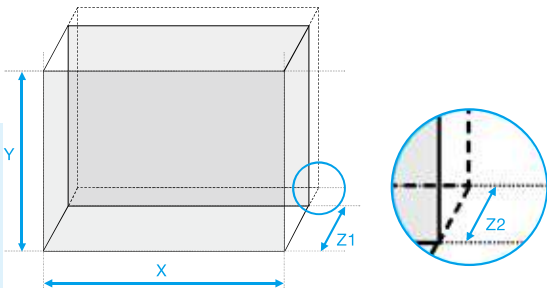


产品		DTS 9011-H	
物料号.	SC	13242541055	单位
数据			
额定电压 $\pm 10\%$		AC 50 60 Hz	
		230	V
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	300	W
	A35/A45	180	
功率	A35/A35	275 290	
电流	A35/A35	1.52 1.56	
启动电流		4.52 4.66	A
前置熔断器		16	
连接类型		带插头的弹簧式接线端子	
无阻力风量(自由通风)	内部	160	m ³ /h
环境温度		+15 ... +45	°C
控制范围 (可调)		+25 ... +45 出厂设置 +35	
制冷剂	R134a	130	g
冷凝水管理		冷凝水排水管	
尺寸 (X x Y)		495 x 300	mm
安装深度 (Z2) + 高度 (Z1)		0 + 140	
重量 (不含包装)		15	kg
系统防护等级, 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用, 面向机柜	
	IP 34	如按厂家规定使用, 面向环境	
设计	外壳	镀锌钢板	
	前罩	静电喷粉 (200 °C)	
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制	

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



机柜空调 320 W



半嵌入式安装
(DTI)



系统防护等级



无工具安装
(DTI)



开孔兼容性
A/A | A/W 热
交换器



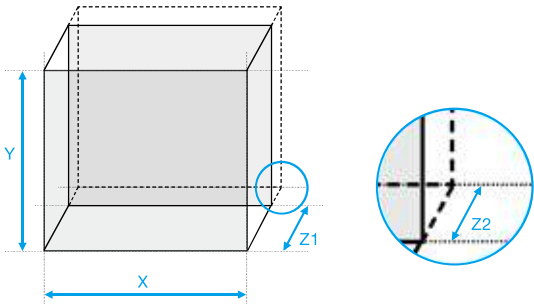
产品		DTI 9021		DTFI 9021			
物料号		SC	13293041055		13293141055		单位
数据							
额定电压 ± 10 %			AC 50 60 Hz				
			230				V
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	320 340				W	
	A35/A45	300 330					
功率	A35/A35	230 240					
电流	A35/A35	1.6					
启动电流		11.7 10.9				A	
前置熔断器		6					
连接类型		带插头的弹簧式接线端子					
无阻力风量 (自由通风)	内部	282				m³/h	
环境温度		+15 ... +45				°C	
控制范围 (可调)		+25 ... +45 出厂设置 +35					
制冷剂	R134a	350				g	
冷凝水管理		冷凝水排水管					
尺寸 (X x Y)		385 x 329		385 x 326		mm	
安装深度 (Z2) + 高度 (Z1)		67 + 178		170 + 75			
重量 (不含包装)		17		16		kg	
系统防护等级 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用, 面向机柜					
	IP 34	如按厂家规定使用, 面向环境					
设计	外壳	镀锌钢板					
	前罩	静电喷粉 (200 °C)					
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制					

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



网络代码
#2233

诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenbergn.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



机柜空调 510-870 W



半嵌入式安装
(DTI)



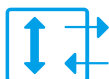
壁挂式安装 (DTS)



系统防护等级



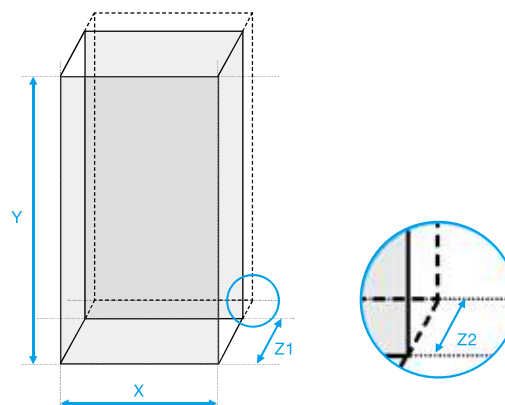
无工具安装
(DTI)



长通气通道
进/出 无热点

产品		DTI 9031 DTS 9031		DTI 9041 DTS 9041			
物料号.		SC	13295041055	13245041055	13299041055	13249041055	单位
DATA							
额定电压 ± 10 %		AC 50 60 Hz					V
		230					
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	510 580			870		W
	A35/A50	365 395			580		
功率	A35/A35	283 337			524 634		A
电流	A35/A35	1.58 1.64			3.06 3.34		
启动电流		14.31 13.8			22.16 24.15		
前置熔断器		6			10		
连接类型		带插头的弹簧式接线端子					
无阻力风量 (自由通风)	内部	280			570		m³/h
环境温度		+15 ... +55					℃
控制范围 (可调)		+25 ... +45 出厂设置 +35					
制冷剂	R134a	250			400		g
冷凝水管理		冷凝水排水管					
尺寸 (X x Y)		310 x 562 310 x 565			380 x 599 380 x 604		mm
安装深度 (Z2) + 高度 (Z1)		67 + 145 0 + 212			60 + 171 0 + 231		
重量 (不含包装)		21 22			29.5		kg
系统防护等级 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用, 面向机柜					
	IP 34	如按厂家规定使用, 面向环境					
设计	外壳	镀锌钢板					
	前罩	静电喷粉 (200 °C)					
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制					

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。

机柜空调 950-1500 W



半嵌入式安装 (DTI)

壁挂式安装 (DTS)

IP 54

无工具安装 (DTI)

长通气通道
进/出 无热点

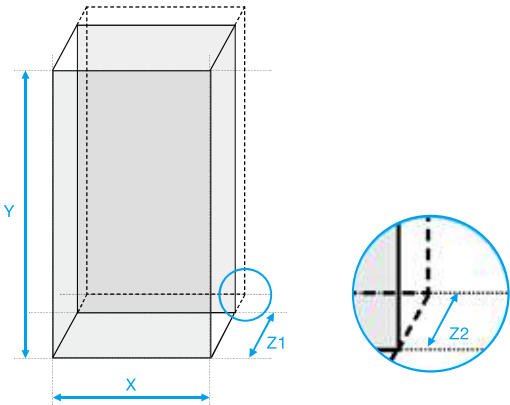
产品	DTI 9141 DTS 9141	DTI 9341C DTS 9341C	
物料号	DTI, SC	13299141055	13291541055
物料号	DTS, SC	13249141055	13241541055
			13291549055
			13241549055

数据		AC 50 60 Hz			
额定电压 ± 10 %		230	230	400 2~	V
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	950	1500		W
	A35/A50	520	750		
功率	A35/A35	515 623	907 1047	950	A
电流	A35/A35	2.98 3.25	5.4 6	3.2	
启动电流		23.3 25.4	33.2 27.6	20	
前置熔断器		10	10	6	
连接类型		带插头的弹簧式接线端子			
无阻力风量(自由通风)	内部	570	885		m³/h
环境温度		+15 ... +55			℃
控制范围 (可调)		+25 ... +45 出厂设置 +35			
制冷剂	R134a	400			g
冷凝水管理		冷凝水排水管			
尺寸 (X x Y)		410 x 958 410 x 964	410 x 958 410 x 964		mm
安装深度 (Z2) + 高度 (Z1)		60 + 188 0 + 248	60 + 188 0 + 248		
重量 (不含包装)		36 38	39 41	46 48	kg
系统防护等级, 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用, 面向机柜			
	IP 34	如按厂家规定使用, 面向环境			
设计	外壳	镀锌钢板			
	前罩	静电喷粉 (200 °C)			
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制			

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



机柜空调 2000-2500 W



半嵌入式安装
(DTI)



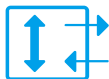
壁挂式安装(DTS)



系统防护等级



无工具安装
(DTI)



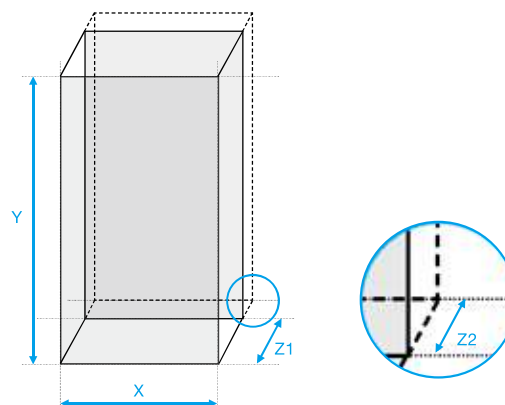
长通气通道
进/出 无热点

产品		DTI 9441 DTS 9441		DTI 9541 DTS 9541			
物料号		SC	13269432055	13289432055	13269532055	13289532055	单位
数据							
额定电压 ± 10 %		AC 50 60 Hz					V
		400/460 3~					
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	2000		2500			W
	A35/A50	1440		1800			
功率	A35/A35	880 1250		1140 1450			A
电流	A35/A35	3.2 3.7		3.5 3.9			
启动电流		10.5 11.2		10.9 11.8			
前置熔断器		16					
连接类型		带插头的弹簧式接线端子					
无阻力风量(自由通风)	内部	890					m³/h
环境温度		+15 ... +55					℃
控制范围 (可调)		+25 ... +45 出厂设置 +35					
制冷剂	R134a	1000					g
冷凝水管理		冷凝水排水管					
尺寸 (X x Y)		485 x 1536 485 x 1543		485 x 1536 485 x 1543			mm
安装 深度 (Z2) + 高度 (Z1)		120 + 120 0 + 240		120 + 120 0 + 240			
重量 (不含包装)		67 71		67 71			kg
系统防护 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用, 面向机柜					
	IP 34	如按厂家规定使用, 面向环境					
设计	外壳	镀锌钢板					
	前罩	静电喷粉 (200 °C)					
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制					

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



DTS 3000

机柜空调

320-5800 W

DTS 型: 门或侧壁的壁挂式安装; 当机柜内部空间有限时。

紧凑型设计

紧凑耐用的机柜空调, 适用于较小机柜或用于冷却热点。

不锈钢

防护等级IP56的不锈钢型号, 特别适合室外应用或食品及饮料行业。

牢固设计

使用经过测试且节能的组件。

冷凝器

较大的冷凝器翅片间距可延长维护期, 甚至无需额外的纳米涂层。

集成式冷凝蒸发器

设备下方不会出现排水坑, 提高运行安全性。



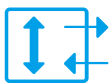
机柜空调 320-1900 W



壁挂式安装



系统防护等级



长通气通道
进/出 无热点



不锈钢



DTS 3031SS

DTS 3081

DTS 3181

DTS 3185

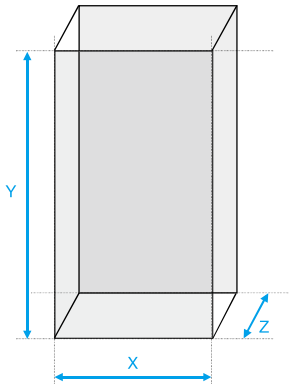
产品		DTS 3031SS	DTS 3081	DTS 3181	DTS 3185		
物料号.		SC	13383141158	13382341300	13385441158	13383639158	单位
数据							
额定电压 ±10 %		AC 50 60 Hz					
		230					V
制冷量 根据 EN 14511	A35/A35	320	680	1300	1900	W	
	A35/A50		428	570	1045		
功率	A35/A35	253	663	795	1020		
电流	A35/A35	1.2	4.1	4	6.2	A	
启动电流			10.4	10	26		
前置熔断器		15					
连接类型		带插头的弹簧式接线端子					
无阻力风量 (自由通风)	内部		150	190	580	m3/h	
环境温度		+8 … +45	− 4…+55	0 … +55		℃	
控制范围 (可调)		+10 … +40 出厂设置 +35		+25 … +45 出厂设置 +35			
制冷剂	R134a	145 –150	400	400	750	g	
冷凝水管理		安全溢流的集成冷凝水蒸发系统					
尺寸 (X x Y x Z)		177.8 x 393.7 x 191.4	254 x 512 x 274	395 x 748 x 237	304 x 918 x 305	mm	
重量 (不含包装)		14	25	42	49	kg	
系统防护等级， 根据 NEMA		型号 4/4X					
		如按厂家规定使用，面向机柜					
		1如按厂家规定使用，面向环境					
设计	外壳	304不锈钢					
	前罩	304不锈钢					

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。

可选喷粉外壳 (NEMA 3R/4), 低温组件包 (适用于 -40°C 环境温度) 和高温型产品 (适用于最高至 $+60^{\circ}\text{C}$ 环境温度)。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



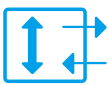
机柜空调 2000-5800 W



侧式安装



系统防护等级



长通气通道
进/出
无热点



不锈钢



DTS 3281

DTS 3285

DTS 3481

DTS 3681

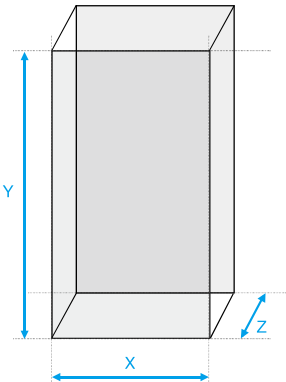
产品		DTS 3281	DTS 3285	DTS 3481	DTS 3681	
物料号.	SC	13385736158	13383836158	13385036158	13383936158	单位
数据						
额定电压 ± 10 %		AC 50 60 Hz				
		400/460 3~				V
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	2000	3330	4760	5800	W
	A35/A50	1850	2280	2078	4560	
功率	A35/A35	1400	1700	1979	2920	
电流	A35/A35	2	2.6	2.5	6.3	A
启动电流		16	8	3.6	25	
前置熔断器		15				
连接类型		内部连接	带插头的弹簧式接线端子		内部连接	
无阻力风量 (自由通风)	内部	765	1200	2157	2740	m3/h
环境温度		0 ... +55		- 4 ... +55	0 ... +55	℃
控制范围 (可调)		+25 ... +45 出厂设置 +35				
制冷剂	R134a	700	1200	400	1300	g
冷凝水管理		安全溢流的集成冷凝水蒸发系统				
尺寸 (X x Y x Z)		395 x 1209 x 269	406 x 1347 x 301	406 x 1440 x 405	485 x 1665 x 520	mm
重量 (不含包装)		67	68	79	109	kg
系统防护等级， 根据 NEMA		型号 4/4X				
		如按厂家规定使用，面向机柜				
		1如按厂家规定使用，面向环境				
设计	外壳	不锈钢 304				
	前罩	不锈钢 304				

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。

可选喷粉外壳 (NEMA 3R/4), 低温组件包 (适用于 -40 °C 环境温度) 和高型产品 (适用于最高至 +60 °C 环境温度)。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



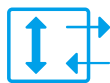
机柜空调 1300-2000 W



侧式安装



系统防护等级



长通气通道
进/出
无热点



DTS 3141



DTS 3241

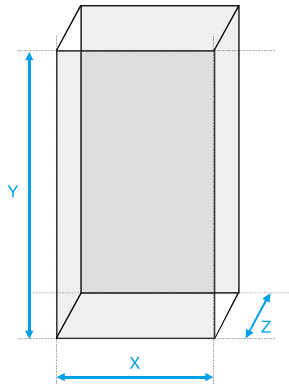
产品		DTS 3141		DTS 3241			
物料号.		SC	13385436255		13385736255		单位
数据							
额定电压 ± 10 %		AC 50 60 Hz				V	
		400/460 3~					
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	1300		2000		W	
	A35/A50	600		1850			
功率	A35/A35	795		1400		A	
电流	A35/A35	4		2			
启动电流		10		16			
前置熔断器		15					
连接类型		带插头的弹簧式接线端子					
无阻力风量 (自由通风)	内部	985				m³/h	
环境温度		+15 ... +55				℃	
控制范围 (可调)		+25 ... +45 出厂设置 +35					
制冷剂	R134a	400		700		g	
冷凝水管理		集成冷凝水蒸发系统					
尺寸 (X x Y x Z)		395 x 748 x 237		395 x 1209 x 326		mm	
重量 (不含包装)		38		54		kg	
系统防护等级， 根据 NEMA		型号 12					
		如按厂家规定使用，面向机柜					
		1如按厂家规定使用，面向环境					
设计	外壳	镀锌钢板					
	前罩	静电喷粉(200 °C)					
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制					

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



网络代码
#2323

诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



DTT 6000

ECOOL 顶置式机柜空调

500–4000 W

DTI 6101–6201机柜空调采用100%荣获专利的冷凝水安全设计。该机柜空调设计用于在空间狭窄或过道需要保持畅通情况下，放置在机柜顶部。



无水保证。

在机柜空调满足机柜要求情况下不会产生冷凝水。

水滴受到严格控制

当气流通过蒸发器时，在蒸发器内产生的任何冷凝水均不会进入机柜内部。

消除通风管道需求

回风通道设计用于增加离开机柜空调的风速，确保不含水分的冷空气在机柜内部有效分配。

一体式防渗漏模塑成型托盘

设在机柜空调顶部，业内唯一无缝模塑成型冷凝水托盘，消除了水滴入机柜内部的可能性。

主动式冷凝水管理

即使在系统并未启动冷却功能时，冷凝蒸发器也可启动消除冷凝水。

兼容

所有制造商生产的机柜。

节能

我们与传感器连接的选配多功能控制器（MC）可在不需要风扇时将其自动关闭。

结实耐用型钢质外盖

专为工业生产环境设计的粉末涂层或不锈钢材质外盖。可轻松喷涂颜色，与机柜或设备相配。

维护快捷方便

可拆卸式外盖，方便对前面的控制组件进行检修。

降低维护成本

环境较为污浊？选用我们的选配免工具快拆过滤垫安装架和标准百能堡过滤垫，延长设备使用寿命，并降低维护成本。

耐用且可靠的组件

高质量压缩机、风扇和热交换器对机柜组件进行可靠冷却。



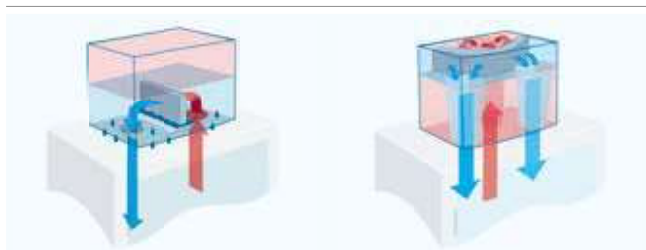
DTT 冷凝水管理。 革命性且荣获专利。

DTT创新冷凝水管理的主要特点在于机柜空调的重新设计。将冷凝水区域上移可避免冷凝水渗入机柜内，另外还可实现冷凝水的顺利排出。气流和蒸发器分隔较远，避免了冷凝水的积聚。并且集成式出风口让传统的送风管不再需要；避免冷凝水风险。

DTT - 实现四重冷凝水防护！

- 1.不会产生连接到机柜顶部的冷桥
- 2.不会发生冷凝水溢流到机柜内部
- 3.不会有气流涡旋带出水滴
- 4.不需要可能造成冷凝水风险的送风管

1. 冷桥效应



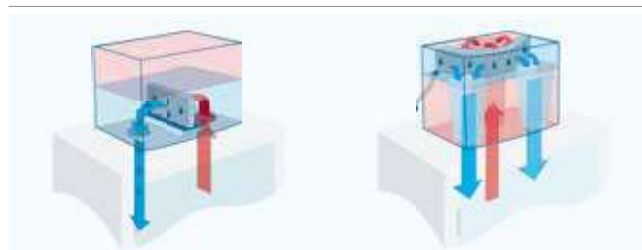
难题挑战:

机柜空调下方的冷凝水区域与机柜上方的温暖柜顶直接接触。机柜内侧可能会产生冷凝水并滴落到机柜内。

百能堡解决方案:

更改空气调节回路的位置。当机柜空调的冷凝水区域位于上方而暖区位于下方时，冷凝水渗入机柜内和形成冷凝水的风险就可以得到避免。

3. 冷凝水的积蓄



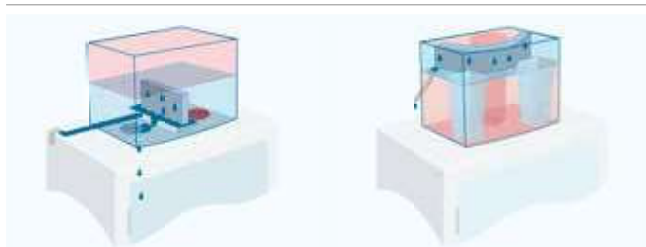
难题挑战:

集中的暖空气冲击到蒸发器上。在此处形成的部分冷凝水可能会被气流带走，并可能随着冷空气进入机柜内部。

百能堡解决方案:

暖空气分散在蒸发器上方。在蒸发器上方速度降低的气流旋转减慢，确保了进入机柜方向的气流不含冷凝水。

2. 冷凝水的溢流



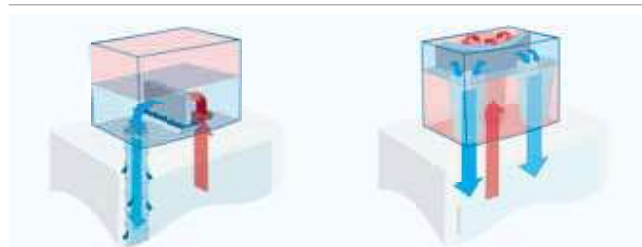
难题挑战:

沿机柜空调底部布置的卧式冷凝水排放让冷凝水的排出更加困难。部分积蓄在机柜空调内的冷凝水可能会经由敞开的出气口进入机柜内部。

百能堡解决方案:

冷凝水的立式排放。蒸发器定位在机柜空调顶部可实现冷凝水的顺利排出，并且不存在接触机柜的可能性。

4. 空气软管



难题挑战:

传送冷空气的软管被机柜内的暖空气包围。其结果，软管表面可能会产生冷凝水。

百能堡解决方案:

用集成式出风口取代空气软管。出风口定位在机柜空调的两侧，用于加速冷空气的流动速度并将不含冷凝水的冷空气带到机柜下方。

顶置式安装机柜空调 500-1500 W



顶置式安装



系统防护等级



最佳能效比 / 节能



无工具过滤垫更换



无工具安装 (DTI)



服务友好型

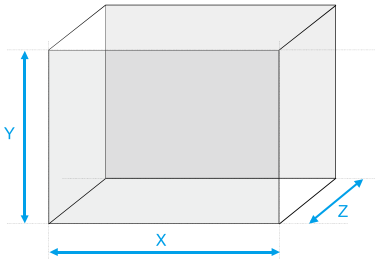


产品		DTT 6101		DTT 6201		DTT 6301		
物料号.		SC	13256141055	13256241055	13256249055	13256341055	13256349055	
数据								
额定电压 ± 10 %		AC 50 60 Hz						
		230		400 2~		230	400 2~	V
制冷能力 根据 EN 14511	A35/A35	640 680	1000 1080		1500 1620		W	
	A35/A50	370 400	600 640		1000 1160			
功率	A35/A35	450 540	440 570	530 660	980 1140	962 1150	A	
电流	A35/A35	2.1 2.3	2.4 2.7	1.6 1.7	5.73 7	3.75 3.6		
启动电流		19.7 23	9.1 11.5	5.2 6.2	19.7 23.2	9.8 11.6		
前置熔断器		10	6	4	16	6		
连接类型		带插头的弹簧式接线端子						
无阻力风量 (自由通风)	内部	570/590			885/990		m³/h	
环境温度		+15 ... +55						°C
控制范围 (可调)	SC	+25 ... +45 出厂设置+35						
	MC	+25 ... +50 出厂设置 +35						
制冷剂	R134a	400			725		g	
冷凝水管理		集成冷凝水蒸发系统						
尺寸 (X x Y x Z)		588 x 451 x 393			595 x 435 x 495		mm	
重量 (不含包装)		33	35	41	45	50.5	kg	
系统防护等级, 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用, 面向机柜						
	IP 34	如按厂家规定使用, 面向环境						
设计	外壳	镀锌钢板						
	前罩	静电喷粉 (200 °C)						
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制						

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenbergn.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenbergn.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



顶置式安装机柜空调 2000-4000 W



顶置式安装



系统防护等级



最佳能效化



无工具过滤垫更换



无工具安装 (DTI)



服务友好型



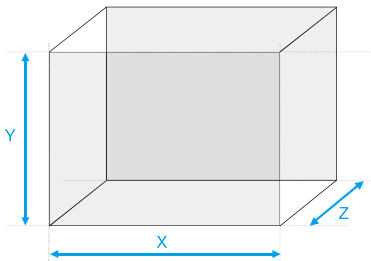
产品		DTT 6401	DTT 6601	DTT 6801	
物料号.	SC	13256432055	13256632055	13256832055	单元
物料号.	MC	13256462055	13256662055	13256862055	

额定电压 ± 10 %		AC 50 60 Hz			
		400/460 3~			V
冷却能力 根据 EN 14511	A35/A35	2000 2100	3000 3200	4000 4250	W
	A35/A50	1540 1600	2000 2250	3260 3495	
功率	A35/A35	1300 1598	1700 2100	1618 2050	
电流	A35/A35	3 3.3	3.16 4.5	7.07 5	A
启动电流		10 12	8.9 9.9	17.1 19.5	
前置熔断器		4	6		
连接类型		带插头的弹簧式接线端子			
无阻力风量 (自由通风)	internal	885/990	1420/1530		m³/h
环境温度		+15 … +55			°C
控制范围 (可调)	SC	+25 … +45 出厂设置 +35			
	MC	+25 … +50 出厂设置 +35			
制冷剂	R134a	750	1250		g
冷凝水管理		集成冷凝水蒸发系统			
尺寸 (X x Y x Z)		595 x 435 x 495	795 x 485 x 575		mm
重量 (不含包装)		51	75	77	kg
系统防护等级， 根据 EN 60529	IP 54	如按厂家规定使用，面向机柜			
	IP 34	如按厂家规定使用，面向环境			
设计	外壳	镀锌钢板			
	前罩	静电喷粉 (200 °C)			
颜色	前罩	RAL 7035 颜色可定制			

如需更多型号、可选配件及电压, 请访问www.pfannenberg.cn或直接与我们联系。



诸如操作说明书、技术数据、认证
· 开口图纸、CAD | EPLAN | Zuken | WSCAD数据等
· 全套技术文档均可通过
在www.pfannenberg.cn的搜索框内输入本网络代码获取。



配件

产品	适用于	物料号
外置冷凝水蒸发系统	所有产品	18314000001
用于处理冷凝水的外部冷凝水蒸发器（230 V 50/60 Hz）。		
机柜空调控制器	所有具有多控制器功能的产品	订购时垂询
带有集成式节能功能的机柜空调电路板。		
ECOOL-Plant 软件	所有具有多控制器功能的产品	18310000002
用于外部诊断和机柜空调参数化的机柜空调软件（包含USB电缆）。		
外部温度传感器	DTI/DTS 6000 带多功能控制器	18310000153
用于机柜内部节能模式温度探头的定位。电缆长度2.9米。		
冷凝水瓶	所有产品	18314000100
用于收集冷凝水的外部容器。		
安装快速支架	DTT 6101 DTT 6201	18300000144
	DTT 6301 DTT 6401	18300000145
	DTT 6601 DTT 6801	18300000146
用于快速方便的安装或更换		
优质TTL-USB转换器	DTI/DTS 6000	18310000004
连接百能堡机柜空调与PC电脑。 需要ECOOL-Plant V2.0或更高版本的软件支持。 可以从 pfannenbergl.com/en/partner-lounge/ 免费下载。		



产品	适用于	物料号
铝制过滤器	DTS 8241E-8541E	18300000149
	DTT 产品 产于2016年之前	18311500000
用于不同环境条件的3种类型过滤器。		



ECOOL 过滤器	DTI/DTS 6201-6801 DTT 产自 2016	
织物过滤器	DTS 8031E ²	18061600000
		18300000147
波纹过滤器		18300000148
用于不同环境条件的3种类型过滤器。		18300000149
用于不同环境条件的3种类型过滤器。		
过滤器适配器 1 (RAL 7035, 颜色可定制)	DTS 8031E ²	18060200000
		18310000151



1 过滤器适配器仅需要一次，所有过滤器均可适配

2 仅适用于DTS 8031E

过滤器套件	DTS 3181	18881500000
	DTS 3281	18881500001
铝网		



内部空气分流器	DTI/DTS 6201-6801	18300000201
用于将冷空气向下分流。		



内部空气折流板	DTI/DTS 6201-6801	18300000141
用于将冷空气有选择地分流到右侧或左侧。		



运输用吊环螺栓	6000系列的所有机柜单元	18310000154
吊环螺栓在起重机或吊车起吊机柜空调时使用。		

