

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

电动控制阀

让电动智能 解决您的应用难题

适用于 HVAC 区域供热和区域制冷系统。



超过

100,000

丹佛斯电动控制阀
应用于全球的系统。

www.heating.danfoss.com

精确控制 和效率，适合 各种建筑物和系统应用

基于数十年应用经验、丹佛斯跟踪不断变化的客户需求和全球高性能要求的趋势，致力于未来电动控制器的研发。

丹佛斯电动控制阀 (MCV) 适用于区域供热和区域制冷系统、暖通空调系统，能够确保水、乙二醇溶液和蒸汽等介质的稳定和精确控制。在提高温度控制效果和可靠性的同时提高系统能效水平。

这些特性提高了最终用户的舒适度。电动控制阀由调节阀和泄压控制阀组成，适用于要求最苛刻的应用。



丹佛斯控制业务部门提供的种类齐全的控制阀和驱动器几乎覆盖所有应用：集中供热和分散供热系统、生活热水系统、区域供热和蒸汽应用系统。

为了实现最大化的适用性，我们的控制阀和驱动器提供不同尺寸、材质和连接方式。

它们还具有独特的功能和特点以满足各种特殊应用。拥有享誉全球品质和可靠性的同时，我们最新的解决方案将提供多种档次配置以满足不同层次的需求。



选择丹佛斯电动控制阀的好处

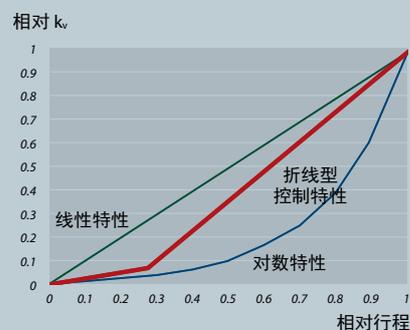
基于多年来在暖通空调和集中供热领域产品应用和产品开发经验，研发了符合当下应用要求和未来技术发展趋势的杰出产品。在此我们将其中突出的特色进行介绍。

卓越的控制性能

电动控制阀的控制能力基于不同特性，包括折线型控制特性（适用于采用换热器的生活热水应用）以及线性特性和对数特性。这样能够满足区域供热中各种严格的控制要求，同时提供即时生活热水。

对于生活热水系统，此部分行程中较低斜率的折线型控制特性能够确保在接近关闭位置的临界区实现稳定的阀门控制，同时在大流量需求时，曲线变化幅度明显，这样能够确保快速和稳定的控制。

不同流量特性比较



全使用寿命周期价值分析

得益于便捷的选型、安装、调试和维护，丹佛斯电动控制阀能够轻松为您实现省时省力省投资。



您的优势一览

- » 控制信号自动断线监测
- » 快速选型
- » LED 指示
- » 选择运行三点或模拟量调节
- » 快速连接
- » 便于接线
- » 自由自检定位
- » 防振荡功能
- » 生活热水折线控制特性



便于操作 和安装

丹佛斯电动控制阀易于操作、运行和调试。通过螺纹连接可以快速连接驱动器和阀门，而且安装后还可以旋转。在安装和调试电动控制阀时，外部 LED 信号灯指示一目了然，省时省力。

特点

- » 驱动器预接线端子排选项使接线更加方便
- » 拨动开关提供可选择功能
- » LED 灯指示
- » 360° 安装，毫不影响防护等级
- » 紧凑设计 - 驱动器与阀体采用抱卡安装

特点

- » 抗振荡
- » 控制比高
- » 行程限制功能
- » 折线型控制特性
- » 控制特性调整 (65X 驱动器)



更高可靠性 和更安全操作

所有新产品均提供内置的电机过热和过载保护。这样可以彻底降低阀门或整个系统的运行故障的风险。

特点

- » 过热和过载保护
- » 360° 安装，毫不影响 IP
- » 正向或反向可选择功能
- » 安全功能 (TUV 认证) - 断电复位弹簧向上 (SU) 和断电复位弹簧向下 (SD)

拓展您的视野 — 电动控制阀

关于 区域供热应用

关于 暖通空调应用



电动驱动器 功能和特点

- 电源 24 / 230 V
- 控制信号 调节/三点
- 速度范围 2 - 24 s/mm
- 扭矩范围 250 - 5000 N
- 行程范围 5.5 - 50 mm
- DIN TUV 断电复位功能 可选



电动驱动器 功能和特点

- 电源 24 / 230 V
- 控制信号 调节/三点
- 速度范围 1 - 24 s/mm
- 扭矩范围 200 - 15000 N
- 行程范围 5.5 - 80 mm
- 安全复位功能 可选



控制座阀 功能和特点

- DN 15 - 250 mm
- PN 16 - 25 bar
- 温度 (-10 ... 2)*...200°C
- Kvs 0.25 - 900 m³/h
- 介质 水、乙二醇水、蒸汽
- 螺纹/法兰
- 二通

* 带阀杆加热器



控制座阀 功能和特点

- DN 15 - 300 mm
- PN 6 - 16 bar
- 温度 (-10 ... 2)*...200°C
- Kvs 0.63 - 1350 m³/h
- 介质 水、乙二醇水
- 螺纹/法兰
- 二通和三通

* 带阀杆加热器

关于 末端与分区负荷应用



电动驱动器 功能和特点

- 电源 24 / 230 V
- 控制信号 调节/两点、三点
- 速度范围 12 - 24 s/mm
- 扭矩范围 105 - 300 N
- 行程范围 2.8 - 5.5 mm
- 安全复位功能 可选



控制座阀 功能和特点

- DN 15 - 20 mm
- PN 16 bar
- 温度 2...120°C
- Kvs 0.25 - 4 m³/h
- 介质 水、乙二醇水
- 螺纹
- 二通、三通和四通 有旁路

关于 多热源供热应用



电动驱动器 功能和特点

- 电源 24 / 230 V
- 控制信号 调节/三点
- 速度范围 15 - 480 s/90°
- 扭矩 5 - 15 Nm
- 旋转角度 90°
- 内置辅助开关 可选



旋转阀 功能和特点

- DN 15 - 150 mm
- PN 6 - 10 bar
- 温度 2...110°C
- Kvs 0.4 - 400 m³/h
- 旋转角度 90°
- 螺纹/法兰
- 二通、三通和四通

关于 多热源暖通空调应用



区域阀 功能和特点

- 电源 24 / 230 V
- 控制信号 两点控制
- 转速范围 30 和 60 s/90°
- DN 15 - 50 mm
- 温度 2...130°C
- DP 6 bar
- 螺纹
- 二通和三通



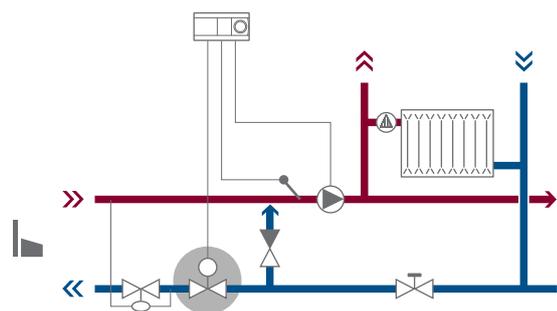
风阀驱动器 功能和特点

- 电源 24 / 230 V
- 控制信号 调节/两点、三点
- 转速范围 40 - 150 s/90°
- 扭矩 3 - 40 Nm
- 安全复位功能 提供
- 选配 辅助开关

区域供热 产品组合

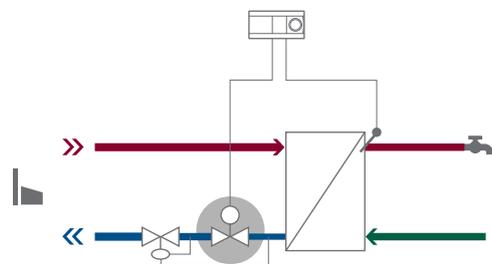
推荐产品组合

单独住宅 — 直接供热系统



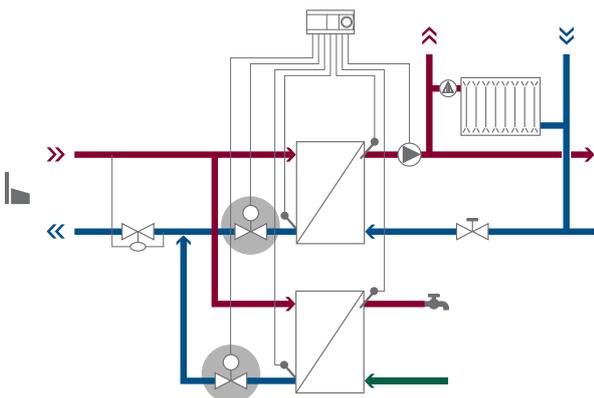
阀门型号	适用驱动器
VS2	AMV 150, AMV (E) 10/13, AMV (E) 20/23, AMV (E) 30/33
VM2/VB2	AMV (E) 10/13, AMV (E) 20/23/30/33

单独住宅 — 间接供热系统



阀门型号	适用驱动器
VS2	AMV (E) 10/13, AMV (E) 20/23, AMV (E) 30/33
VM2/VB2	AMV (E) 10/13, AMV (E) 20/23/30/33

住宅/商业建筑系统



阀门型号	适用驱动器
VM2/VB2	AMV (E) 10/13, AMV (E) 20/23/30/33
VFM2	AMV (E) 655, 658 SD, 659 SD

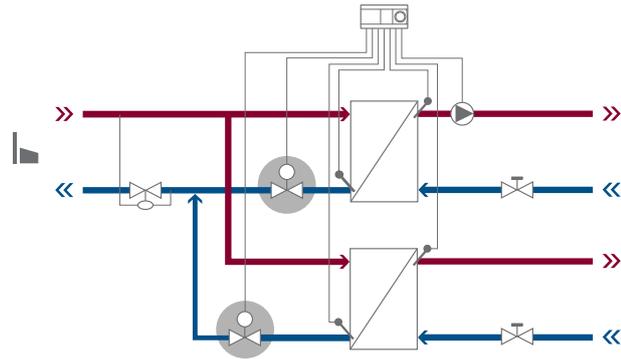
区域供热和暖通 空调产品组合

推荐产品组合

阀门型号 适用驱动器

VFM2	AMV (E) 655, 658 SD, 659 SD
------	--------------------------------

首站/各换热站系统



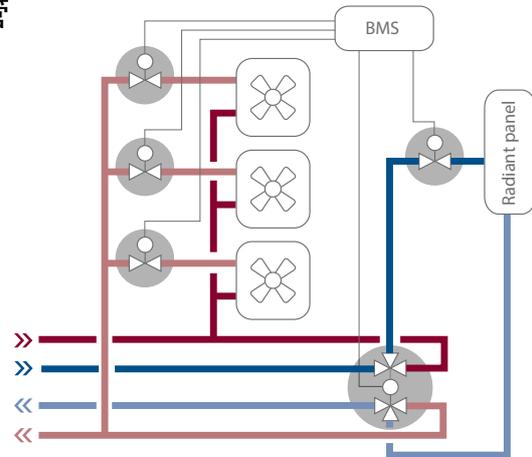
定流量系统

阀门型号 适用驱动器

VZL3	AMV (E) 130/140, AMV (E) 130H/140H
------	---------------------------------------

六通换向阀

风机盘管



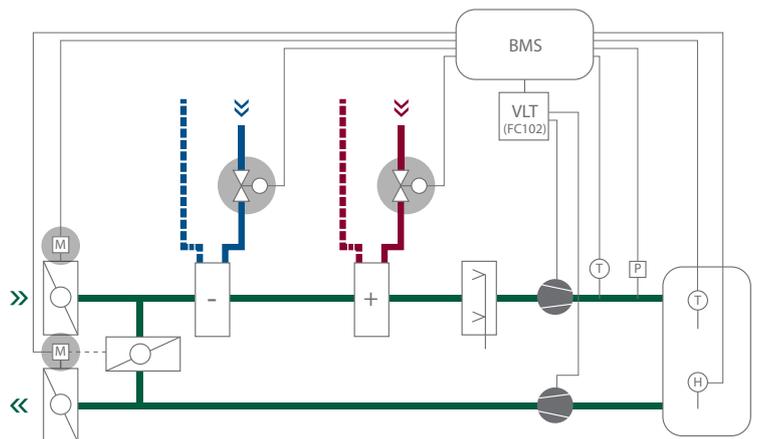
变流量系统

阀门型号 适用驱动器

AB-QM	AMV (E) 110/120NL/ NovoCon*
-------	--------------------------------

* 2015 下半年提供

空调机组



定流量系统

阀门型号 适用驱动器

VRB3	AMV (E) 435, AMV (E) 438SU
------	----------------------------

VF3	AMV (E) 435, AMV (E) 438SU
-----	----------------------------

变流量系统

阀门型号 适用驱动器

AB-QM	AME 110NL/435QM/ NovoCon*
-------	------------------------------

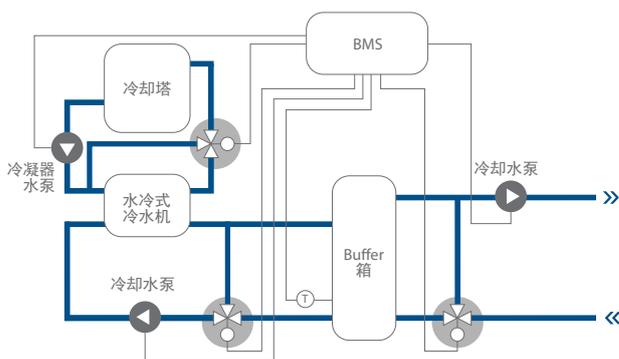
* 2015 下半年提供

AMD - 减震驱动器可选择提供弹簧复位功能,

暖通空调和集中供热产品组合

推荐产品组合

冷水机应用



恒定流量

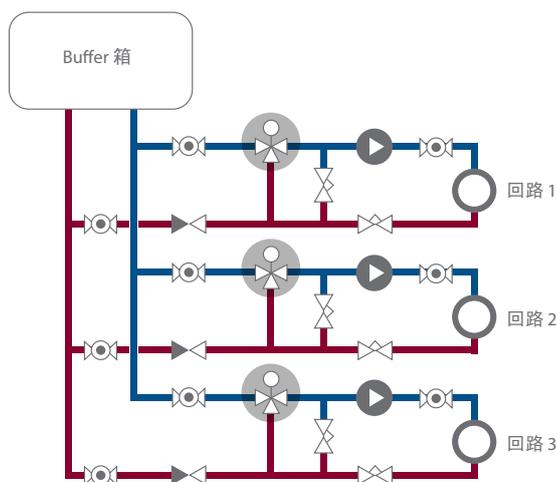
阀门型号	适用驱动器
VF3	AMV (E) 435, AMV (E) 438SU, AMV (E) 55/56, AMV (E) 655, 658SU, AMV (E) 685*

* 2015 下半年提供

变化流量

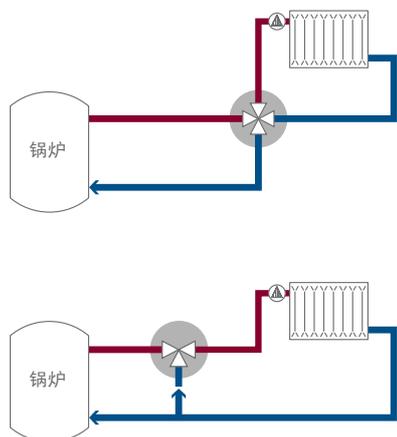
阀门型号	适用驱动器
AB-QM	AME 435, AME 55, AME 85QM

被动型 制冷应用



阀门型号	适用驱动器
VRB3	AMV (E) 435, AMV (E) 438SU
VF3	AMV (E) 435, AMV (E) 438SU

锅炉应用



阀门型号	适用驱动器
HRB4	AMB162/182
HRE4	AMB162/182
HRB3	AMB162/182
HFE3*	AMB182

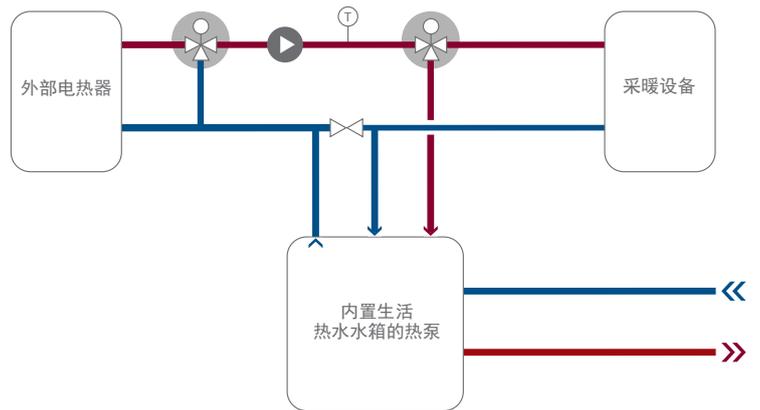
* 锅炉房

多热源供热 产品组合

推荐产品组合

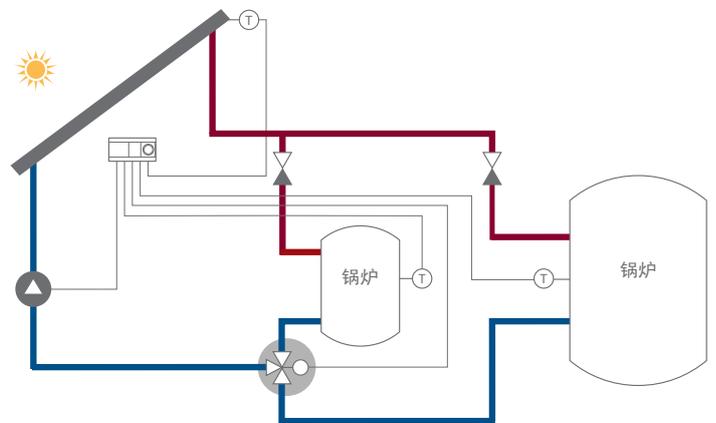
阀门型号	适用驱动器
HRB3	AMB 162/182
HFE3	AMB 162/182

热泵应用



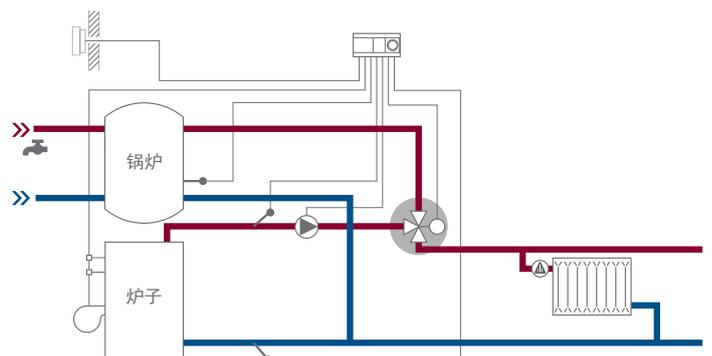
阀门型号	适用驱动器
HRB3	AMB 162/182
HRE3	AMB 162/182

太阳能应用



阀门型号	适用驱动器
开关区域	AMZ 113
HRB3	AMB 162/182

优先控制生活热水和供热系统



丹佛斯电动控制阀

驱动器

电动驱动器 - 区域供热应用

型号	AMV(E) 655	AMV(E) 658 SU/SD; AMV(E) 659 SD	AMV(E) 33	AMV(E) 30	AMV(E) 23(SU)	AMV(E) 20	AMV(E) 13(SU)	AMV(E) 10	AMV 150(AS)	AME 855
电压 24 V	AC/DC	AC/DC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
电压 230 V	AC/DC	AC/DC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
三点控制	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	yes
调节控制	AME	AME	AME	AME	AME	AME	AME	AME	no	AME
安全复位功能	no	yes	yes (SD)	no	yes (SU/SD)	no	yes (SU/SD)	no	no	no
速度 (s/mm)	2 ∅ 6	2 ∅ 6	3	3	15	15	14	14	24	2
外力/扭矩	2000 N	2000 N	450 N	450 N	450 N	450 N	300 N	300 N	250 N	15000 N
行程 (mm)	50	50	10	10	10	10	5.5	5.5	5	80

- 1) H - 手动操作装置
- 2) Yes - 配有 AM-PBU 25 电池组
- 3) 2(-10)-130 最大尺寸 DN 100;
2(-10)-150 最小尺寸 DN 125-150
- 4) 这是一般概述: 关于不同 DN 的详细 DP, 请参阅参数表
- 5) 这是两点控制器
- 6) 混合版本: 调节和 BACnet MS/TP 数字版本: 仅 BACnet MS/TP
- 7) 推荐 QM 版本

阀门

PN (bar)	温度 (°C)	型号	接口	DN	行程 (mm)	Kvs / Q (m³/h)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	
16	2-130	VS		2	15-25	4-5	0.25-4			10	10	10	10	10 (DN15)	10 (DN15)	10 (DN15)
25	2-150	VM		2	15-50	5-10	0.25-25			16-25	16-25	16-25	16-25	16-25 (DN15-25)	16-25 (DN15-25)	
25	2-150	VB		2	15-50	5-10	0.25-40			16	16	16	16	16 (DN15-20)	16 (DN15-20)	
25	2(-10)-200	VFS		2	15-100	15-40	0.4-145	1.5-4.5 (DN65-100)	1.5-4.5 (DN65-100)							
16	2(-10)-150	VFM		2	65-250	30-50	63-900	3-8								
16	2-120	AHQM		2	15-100	5-15	0.035-38						4 (DN15-32)	4 (DN15-32)		
16, 25	2-150	AVQM		2	15-50	5-10	0.015-15			12-20	12-20	23: 12-20	12-20	12-20 (DN15)	12-20 (DN15)	12-20 (DN15)
16, 25	2-150	AFQM		2	40-250	8-27	2.2-420	15-20 (DN65-125)	15-20 (DN65-125)							
16	2-120	VZ		2/3/4	15-20	5.5	0.25-4							13 SU: 2.5-3.5		
16	2-120	VZL		2/3/4	15-20	2.8	0.25-3.5 (A-AB), 0.25-2.5 (B-AB)							13 SU: 1-2.5		
16	2(-10)-130	VRB		2/3	15-50	10-15	0.63-40									
16	2(-10)-130	VRG		2/3	15-50	10-15	0.63-40									
6	2(-10)-120	VL		2/3	15-100	10-30	0.63-145	0.3-1 (DN100)	0.3-1 (DN100)							
16	2(-10)-130/200 ³⁾	VF		2/3	15-300	10-80	0.63-1350	0.5-1.5 (二通 + 混合) / 0.3-0.5 (分流) (DN100-150)								1,5-3,7 (二通 + 混合) / 1-2 (分流) (DN200-300)
16	2(-10)-120	AB-QM S		2	15-32	2.25-4.5	0.03-3.2						4	4		
16	2(-10)-120	AB-QM M/L/XL		2	40-250	10-27	7.5-370	4 (DN125-150)	4 (DN125-150)							

产品范围概述 (续)

驱动器

	集中供热驱动器			
	AMZ 112 驱动器	AMZ 113 驱动器	AMB 162	AMB 182
电压 24 V	AC	AC	AC 和 AC/DC	AC 和 AC/DC
电压 230 V	AC	AC	AC	AC
控制器	两点	两点	三点/调节	三点/调节
安全复位功能	no	no	no	no
速度 (s/90°)	30, 60 ²⁾	30, 60 ²⁾	15, 30, 60, 90, 120, 480 ¹⁾	60, 90, 120, 240 ¹⁾
扭矩 (Nm)	5, 10 ³⁾	5, 15 ³⁾	5 Nm	10 或 15 Nm
AUX.开关	yes	yes	yes (选配)	yes (选配)
旋转角度	90°	90°	90°	90°

阀门

PN (bar)	温度 (°C)	型号	接口	DN	旋转角度 (°)	Kvs (m³/h)	dP ¹⁾ (bar)	dP ¹⁾ (bar)	dP ¹⁾ (bar)	dP ¹⁾ (bar)
10	2 - 110	HRB	3/4	15 - 50	90	0.4 - 40			2 (分流) / 1 (混合)	2 (分流) / 1 (混合)
6	2 - 110	HRE	3/4	15 - 50		6.3 - 40			1	1
6	2 - 110	HFE	3	20 - 150		12 - 400			0.5	0.5
40	-20...130 ⁴⁾	AMZ 112 阀门	2	15		17	6	6		
				20		41	6	6		
				25		70	6	6		
				32		121	6	6		
25	-20...130 ⁴⁾	AMZ 112 阀门	2	40		200	6	6		
				50		292	6	6		
40	-20...130 ⁴⁾	AMZ 113 阀门	3	15		17	6	6		
				20		41	6	6		
				25		70	6	6		
				32	121	6	6			

- 1) 这是一般概述: 关于不同 DN 和速度的详细 dP, 请参阅参数表
 2) 30s 版本采用 5 Nm - AMZ 112 最大 DN 25 和 AMZ 113 最大 DN 25 - 60s 版本采用 10/15 Nm - AMZ 112 DN 32-50 和 AMZ 113 DN 32
 3) 5 Nm 仅适合 AMZ 112 DN 15-32 和 AMZ 113 DN 15-25 - 10 Nm 仅适合 AMZ 112 DN 32-50 - 15 Nm 仅适合 AMZ 113 DN 32
 4) 此信息仅适用于阀门: 关于 AMZ112/113 产品的最低温度信息, 请联系丹佛斯

风阀驱动器

风阀驱动器 - 无弹簧复位



风阀驱动器 - 有弹簧复位



型号	AMD 210	AMD 220	AMD 310	AMD 320	AMD 420	AMD 510	AMD 520	AMD 610	AMD 620	AMD 710	AMD 720	AMD 810	AMD 820	AMD 113	AMD 123	AMD 213	AMD 223	AMD 413	AMD 423	AMD 613	AMD 623	
电压 24 V	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC
电压 230 V	AC/DC	no	AC/DC	no	no	AC/DC	no	AC/DC	no	AC/DC	no	AC/DC	no	AC/DC	no	AC/DC	no	AC/DC	no	AC/DC	no	AC/DC
两点/三点控制	yes ⁵⁾	no	yes ⁵⁾	no	no	yes ⁵⁾	no	yes ⁵⁾	no	yes ⁵⁾	no	yes ⁵⁾	no	两点	no	两点	no	两点	no	两点	no	no
调节控制	no	yes	no	yes	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	yes
安全复位功能	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
速度 (s/90°)	60-120	100	60-120	60-120	100 或 150 ⁶⁾	60-120 或 150 ⁶⁾	100 或 150 ⁶⁾	150	150	150	150	150	150	40/20 ⁷⁾	100/20 ⁷⁾	75/20 ⁷⁾	100/20 ⁷⁾	75/20 ⁷⁾	150/20 ⁷⁾	150/20 ⁷⁾	150/20 ⁷⁾	150/20 ⁷⁾
扭矩 (Nm)	5	5	8	8	10	15	15	20	20	30	30	40	40	3	3	5	5	10	10	20	20	20
辅助开关	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾

- 5) 取决于接线
 6) 采用辅助开关, 更低速度有效
 7) 运行速度/断电复位速度
 8) 选配

关于质量是……



……客户伴随
我们数十年的
原因之一

长期以品质为核心 丹佛斯阀门

系统运行可靠性、建筑物和居住者舒适性是区域供热和区域制冷应用的关键。这正是我们特别重视产品设计和材料选择的原因。阀体材质采用高品质红铜和铸铁或钢。关键内部零件采用经过实践验证的不锈钢 1.4404 /1.4571 /1.4021等材质。结合精心设计的阀座和阀锥，确保优秀的抗腐蚀和抗气蚀性能。丹佛斯产品能够确保长期的无故障运行、低维护和运营成本。

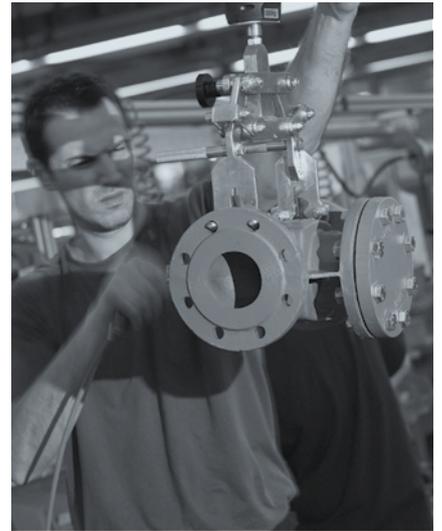
关于丹佛斯

75年来，丹佛斯提供的各种新型供热解决方案遍及各种独特控制元器件和整套区域供热系统。丹佛斯工程技术让未来世界能效效率倍增。我们的24,000名工作人员致力于为100多个国家的客户提供服务。动力来自客户需求，我们利用多年的产品研发经验为气候和能源应用持续提供各种控制元器件、专业技术和完整系统。

如今，我们先进、可靠且友好用户界面技术在全球范围持续增强用户舒适度和公司竞争力。

世界发展日新月异，但我们在重要经济领域扮演着积极角色：基础设施、食品、能源和气候是我们的业务重点。充满摩天大楼的大都市、粮食丰收，满足更多人口的需求、让食品保持新鲜，让孩子温暖生活，如此将会收获更多。我们以此方式“设计未来”。

如需更多内容，请登录
www.heating.danfoss.com



阀门选型 应用程序

此选型工具可以帮助您选择合理的阀门和驱动器组合。



扫描二维码，
下载应用程序。

丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司

地址：上海市宜山路900号科技大楼C座20层
邮编：200233
电话：+86 21 61513000
传真：+86 21 61513100

北京办事处
地址：北京市朝阳区工体北路甲2号盈科中心A栋20层
邮编：200233
电话：+86 10 85352588
传真：+86 10 85352599

天津办事处
地址：天津市南开区南京路358号今晚大厦10层
邮编：300100
电话：+86 22 27505888
传真：+86 22 27505999

Danfoss公司对样本、小册子和其他印刷资料里可能出现的错误不负任何责任。恕Danfoss公司有权改变其中产品而不事先通知。这同样适用于已经订了货的产品，只要该变更不会造成已商定的必要的技术规格的改变。本材料中所有的商标为相关公司的财产。Danfoss和Danfoss的标志是Danfoss公司A/S(丹佛斯总部)的商标。丹佛斯公司保留全部所有权。