

弗瑞斯 OPTIMA Compact 执行器

弗瑞斯OPTIMA Compact 可以连接电动执行器也可以连接热感式执行器。

通过与执行器的配合,完成一个完美的控制系统。

注: M/M表示外螺纹/外螺纹连接方式; F/F表示内螺纹/内螺纹连接方式。

				热感式执行器				电动执行器					
				开关		0-10V		0-10V		3-浮点		0-10V / 3-浮点	
外螺纹/外螺纹连接方式 ISO 228	规格	行程	流量 l/h	24V 48-5525	230V 48-5526	24V 48-5527	230V 48-5528	24V 48-5529	24V 53-1183	24V 53-1180	24V 53-1181	230V 53-1182	24V Type-01
	DN10 M/M LOW	2.5	30-200	•	•			•	•		•	•	
	DN10 M/M LOW	5.0	65-370			•	•	•		•	•		
	DN15 M/M LOW	2.5	30-200	•	•			•	•		•	•	
	DN15 M/M LOW	5.0	65-370			•	•	•		•	•		
	DN15 M/M HIGH	2.5	100-575	•	•			•	•		•	•	
	DN20 M/M HIGH	2.5	100-575	•	•			•	•		•	•	
	DN20 M/M HIGH	5.0	220-1330			•	•	•		•	•		
	DN25 M/M	5.5	600-3609			•	•	•		•	•		
DN32 M/M	5.5	550-4001			•	•	•		•	•			
内螺纹/内螺纹连接方式 ISO 228	规格	行程	流量 l/h										
	DN15 F/F LOW	2.5	30-200	•	•			•	•		•	•	
	DN15 F/F LOW	5.0	65-370			•	•	•		•	•		
	DN15 F/F HIGH	2.5	100-575	•	•			•	•		•	•	
	DN20 F/F HIGH	2.5	100-575	•	•			•	•		•	•	
	DN20 F/F HIGH	5.0	220-1330			•	•	•		•	•		
	DN25 F/F	5.5	600-3609			•	•	•		•	•		
	DN32 F/F	5.5	550-4001			•	•	•		•	•		
内螺纹/内螺纹连接方式 球墨铸铁	规格	行程	流量 l/h										
	DN 40 F/F	15	1370-9500										•
	DN 50 F/F	15	1400-11500										•

流量控制的专家

Frese A/S 作为超过25年的专业平衡阀生产厂家,一直是动态平衡阀领域的领先者。我们的产品因其高效节能远销世界各地。

弗瑞斯在丹麦进行了一项研究表明:

与同样装有变速水泵和手动平衡阀的系统相比,使用装有Frese OPTIMA Compact PBCV的变速水泵可节省76%的耗电量。

另外,系统在任何负荷条件下都能保证动态平衡从而保证回水温度是预设的温度。

最大限度地节省水泵电耗,最高 ΔT 值可提高制冷机的效率。为了使锅炉在冷凝模式下正常运行,在一个有效的加热系统中保持较高 ΔT 值同样很重要。

在制冷系统中,制冷机的运行成本通常占能耗的40%,但其有效操作经常会因为变流量系统或混合水的供水和回水的过流量现象而受损。

在采暖系统中的热损来自回水管长度,如果回水温度尽量保持最低可。

压力无关控制平衡阀保持系统设计的 ΔT 在任何负荷条件下都不变。



技术

品质

创新

制造卓越

客户第一

丹麦- 总部 Frese A/S Tel: +45 58 56 00 00	英国 Frese Ltd Tel: +44 (0) 1704 896 012	中国 弗瑞斯阀门(宁波)有限公司 Tel: +86 (21) 5110 3212	澳大利亚&新西兰 Frese Asia Pacific Tel: +61431 794 414
德国 Frese Armaturen GmbH Tel: +49 (0)241 475 82 333	土耳其 Frese Eurasia DIS TIC. LTD. STI. Tel: +90 216 580 93 60	沙特阿拉伯 Frese Saudi Arabia Tel: +966 2 6608230	南非 Frese Asia Pacific Tel: +61431 794 414

EN10616 OPTIMA Compact 300 14



弗瑞斯动态平衡阀

压力无关控制平衡阀

弗瑞斯 OPTIMA Compact

DN10-DN50

流量控制的专家

KNOWLEDGE

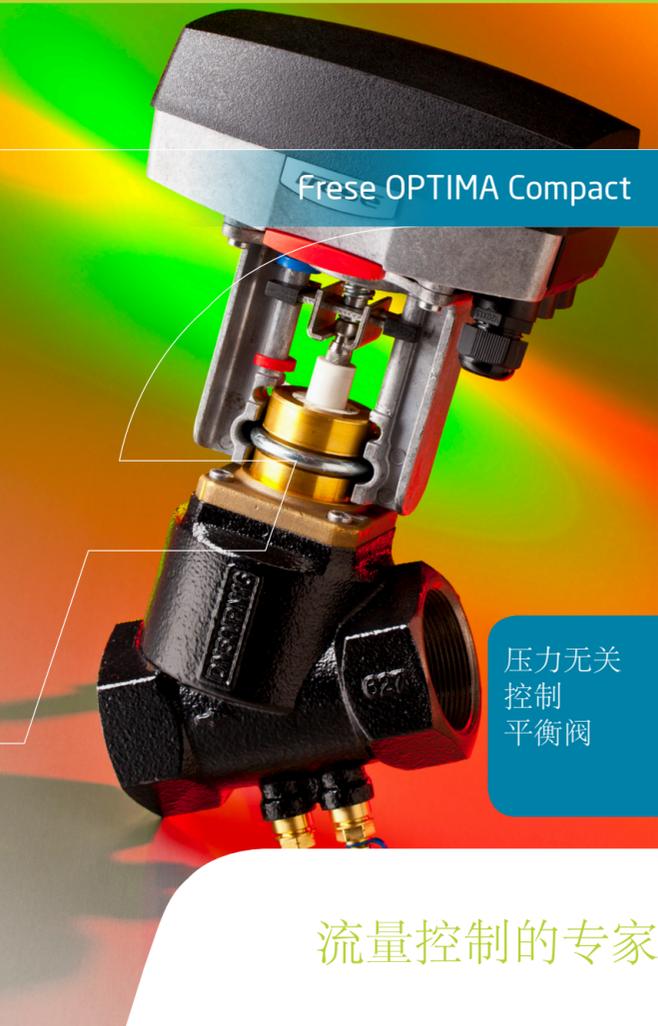
QUALITY

INNOVATION

MANUFACTURING EXCELLENCE

CUSTOMER FOCUS





流量控制的专家

弗瑞斯(Frese)

从中东的制冷系统到斯堪的纳维亚半岛的采暖系统，大到先进技术的改造，小到日常生活方案的解决，都有来自弗瑞斯精确、高效、创新的全球HVAC平衡系统解决方案。

25年专业动态平衡阀的研发经验奠定了弗瑞斯在节能阀门领域的领先制造商地位，通过我们对不断创新的承诺，我们将继续在擅长的领域保持先进技术的领先地位。

为了支持我们的产品，我们的员工和战略合作伙伴在产品知识、应用经验上不断奉献自己的能力以确保我们的解决方案能正确应用从而最大限度地节省能耗，以此建立起弗瑞斯在压力无关控制平衡阀领域的新权威。

OPTIMA Compact

为了提供全程调节控制，全新Frese OPTIMA Compact 创新产品介绍了智能、可调控制阀，当根据最大设计流量要求预设后，阀门的控制行程保持不变，始终保证100%调节控制。

在实际运行中，Frese OPTIMA Compact 确保没有过流，低于设计流量时，执行器可完全控制调节。

另外，Frese OPTIMA Compact 结合了所有设计和安装的优势：

- 高达 400 kPa 压差范围满足大部分应用需求
- 紧凑的产品设计和人性化的预设末端确保了安装简便和调试方便。

应用 & 优势

弗瑞斯OPTIMA Compact动态平衡电动调节阀也称压力无关控制平衡阀（PIBCV）可用在风机盘管、冷吊顶、或其他暖通系统的末端。
Frese OPTIMA Compact:

- 不受系统压力变动的任何影响并可在任何的流量设定均保持全程运行。
- 弗瑞斯OPTIMA Compact的功能是由一个可调节动态平衡控制阀、压差控制器、和一个100%控制阀相结合的三合一设计。
- 能很简单的在建筑水系统中的达到100%阀权度控制，与此同时也创造了更舒适的环境和节能效果。另外一个好处是当系统需要扩建或满流量调整时，无需另外的系统调试。

产品特点

- 预设功能不影响行程，始终保持全程运行，不受预设流量的影响
- 恒定的压差调节控制组件，保证了100%阀权度
- 自动平衡消除过流量，而不受系统压差波动的影响
- 电热式驱动器分开类型或0...10V两种(NC状态)
- 电动机械式驱动器 0-10V，3浮点控制(NC状态)
- 压差运行范围：400 kPa
- 先进的阀门设计保证了高流量和最小压差
- 更精细结构使阀体更小，节省了安装空间

阀门设计

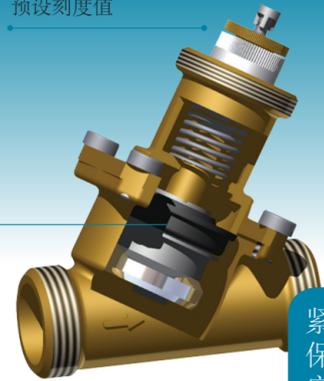
弗瑞斯 OPTIMA Compact 紧凑设计 提供更高水平的性能

主要构件有:



压差控制，流量平衡和调节控制

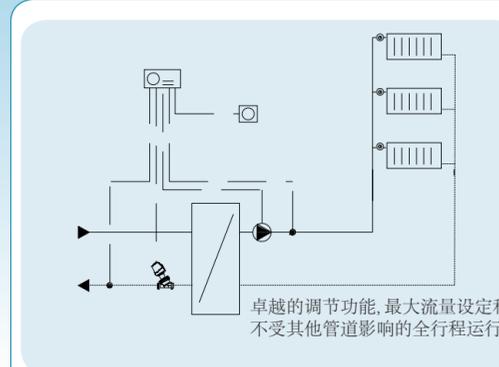
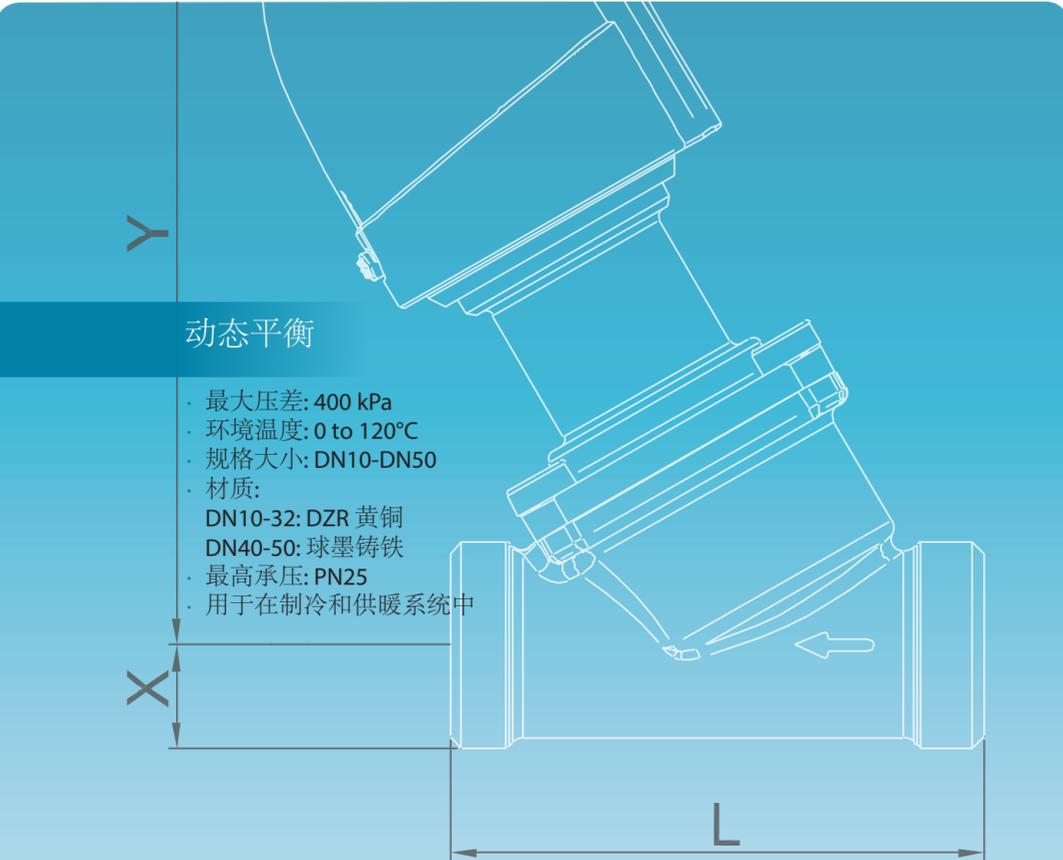
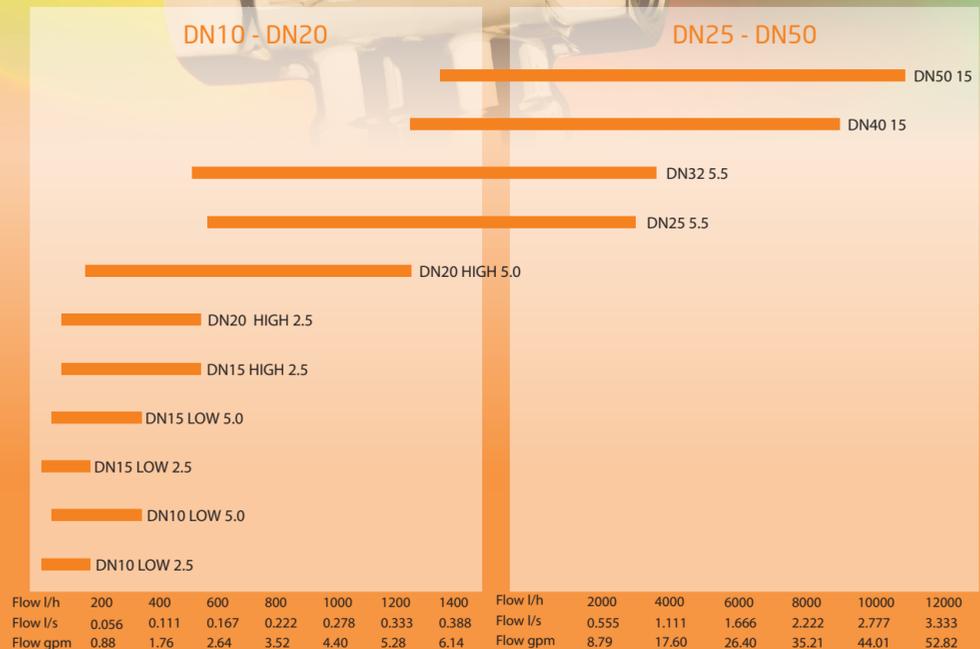
预设刻度值



紧凑阀体保证简便安装。

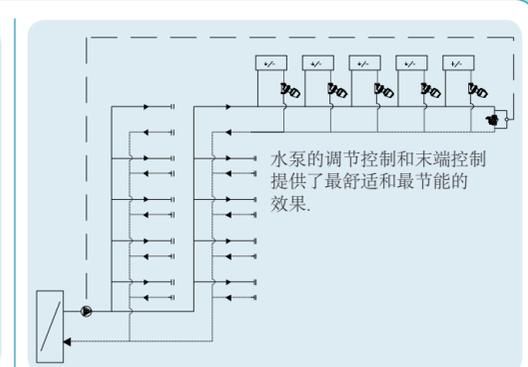
阀门简单选型

弗瑞斯阀门选型非常简单。通过线圈知道流量或者通过系统的负荷，选择管道规格，最小压差计算非常简单（可参考弗瑞斯APP或网页下载选型工具），不受压力波动的任何影响，Frese OPTIMA Compact 能确保最精确的流量控制。



应用图表 直接供暖

在热交换系统中直接供暖系统中，Frese OPTIMA Compact 控制旁边管道入水温度。Frese OPTIMA Compact 可以直接控制供水的设计流量。



应用图表 空调箱

Frese OPTIMA Compact 调节控制风机盘管系统。Frese OPTIMA Compact 作为一个压力无关控制平衡阀得到的系统要求，再通过末端的传感器控制水泵。