



功能

在现代化的供暖/制冷系统中，一/二次系统的水力分压模式实现了多种供暖/制冷方式；将大循环转换为低能耗的多个小循环系统。

548型水力分压器由以下的功能元件构成：

- **水力分压：**
使每个分支水路相对独立运行。
- **排污：**
分离并沉淀系统杂质，然后通过排污阀排除。
- **自动排气：**
通过自动排气阀自动排除系统内存在的空气。
- **保温：**
水力分压器带预制热压保温壳，有效地防止热量损失及避免制冷时冷凝产生。

参考样本

- 01031 501型大排量自动排气阀
- 01054 5020型自动排气阀

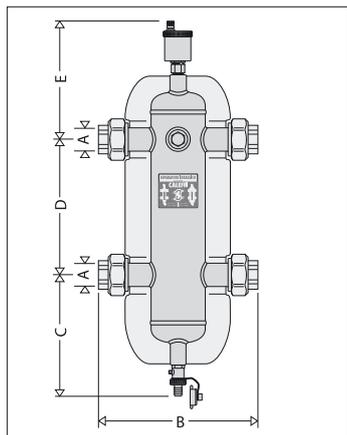
产品范围

548型 螺纹连接式水力分压器,带预制保温壳	口径: 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
548型 法兰连接式水力分压器,带预制保温壳	口径: DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150
548型 法兰连接式水力分压器,带落地支架	口径: DN200, DN250, DN300

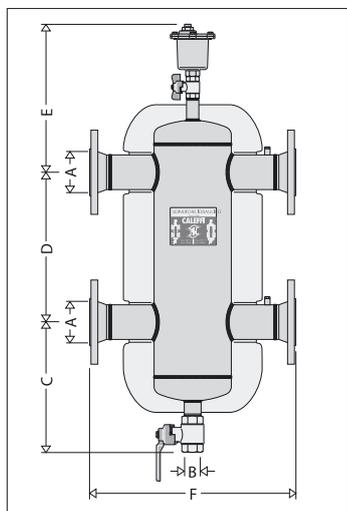
技术特征

型号 ⇄	548 螺纹连接式	548 法兰连接式
材质 水力分压器主体: 自动排气阀阀体: 排气浮球: 排气密封: 排污阀阀体: 截止阀阀体:	防锈漆处理的碳钢 UNI EN 12165 CW617N黄铜镀铬 PP EPDM UNI EN 12165 CW617N黄铜合金 -	防锈漆处理的碳钢 UNI EN 12165 CW617N黄铜 不锈钢 VITON UNI EN 12165 CW617N黄铜镀铬 UNI EN 12165 CW617N黄铜镀铬
特征 适用介质: 乙二醇最大百分比: 最大工作压力: 温度范围:	水、乙二醇溶液 30% 10 bar 0-110°C	水、乙二醇溶液 50% 10 bar 0-110°C
口径 水力分压器: 温度表接口: 自动排气阀 排气口: 排污口:	1", 1 1/4", 1 1/2", 2" 内螺活接 前接口1/2" F 1/2" M - 泄水软管	DN50 -65 -80 -100 -125 -150 法兰连接 PN16 DN200 -250 -300 法兰连接 PN10 供/回水接口1/2" F 3/4" F 3/8" F DN50 -DN150: 1 1/4" F DN200 -DN 300: 2" F

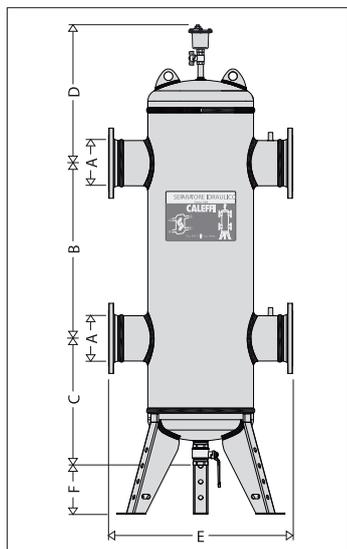
尺寸图



编号	A	B	C	D	E	重量(kg)
548006	1"	225	195	220	204	2.7
548007	1 1/4"	248	225	240	214	3.8
548008	1 1/2"	282	235	260	224	5.7
548009	2"	315	281	300	230	11.8



编号	A	B	C	D	E	F	重量(kg)
548052	DN 50	1 1/4"	341	330	398	460	34.5
548062	DN 65	1 1/4"	341	330	398	460	39
548082	DN 80	1 1/4"	389	450	440	526	51
548102	DN 100	1 1/4"	389	450	440	529	55
548122	DN 125	1 1/4"	374	560	499	670	104
548152	DN 150	1 1/4"	374	560	499	670	108



编号	A	B	C	D	E	F	重量(kg)
548200	DN 200	1000	610	400	900	250	255
548250	DN 250	1100	660	460	1060	250	410
548300	DN 300	1200	710	500	1180	250	600

* 无保温

容积

口径	容积 (l)
1"	1.7
1 1/4"	2.6
1 1/2"	4.8
2"	13.5
DN 50	15
DN 65	15
DN 80	30
DN 100	30
DN 125	85
DN 150	88
DN 200	394
DN 250	778
DN 300	990

保温材料技术特征 (法兰连接式DN125 - 150)

内部

材质: 密封发泡的PEX
 厚度: - 螺纹 20 mm
 - 法兰 60 mm
 密度: - 内部: 30 kg/m³
 - 外部: 50 kg/m³(螺纹), 80 kg/m³(法兰)
 导热系数 (ISO 2581) : - 0°C: 0.038 W/m · K
 - 40°C: 0.045 W/m · K
 湿阻因子 (DIN 52615) : > 1,300
 温度范围: 0-100°C
 防火级别(DIN 4102): B2 级

外部 (法兰连接式DN125 - 150)

材质: 印花铝片
 厚度: 0.7 mm
 防火级别(DIN 4102): 1 级

保温材料技术特征 (法兰连接式DN50 - 100)

内部

材质: 密封发泡聚氨酯
 厚度: 60 mm
 密度: 45kg/m³
 导热系数 (ISO 2581) : 0.023 W/m · K
 温度范围: 0-105°C

外部

材质: 印花铝片
 厚度: 0.7 mm
 防火级别(DIN 4102): 1 级

上层密封盖

热压材质: PS

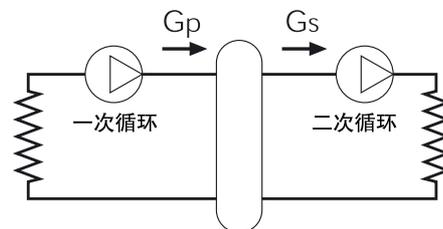
工作原理

当一个供暖或制冷系统中一次循环及二次多回路循环同时存在, 一次循环有自身的循环泵, 二次的各回路循环系统带有各自的循环泵时, 循环泵之间相互会影响, 造成流量及扬程的不正常。

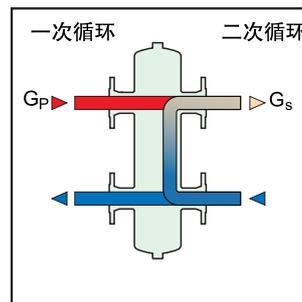
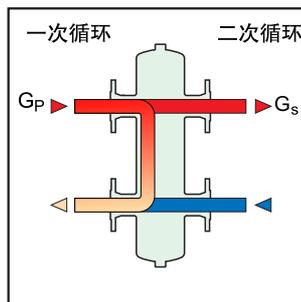
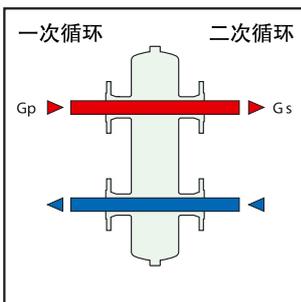
水力分压器内部能产生一个压力损失近乎为零的区域, 它能使一次循环及二次循环相对独立运行: 如果一次水流与二次水流在相互交汇的区域压差忽略不计, 它们之间则不会相互影响。

这样每一个循环系统的流量只取决于自身水泵的特点, 避免因为水泵串联造成的相互干扰。

运用了水力分压器后, 二次循环系统只有在自身的水泵开启时才工作, 当二次循环系统的水泵关闭时, 一次循环系统水泵开启的流量全部从水力分压器内旁通回到一次系统。运用水力分压器最大的特点就是能保证一个定流量的系统和一个变流量系统共同存在及运行, 而这一特点恰好符合当今的供暖及制冷系统的需求。



以下是3种水力平衡的图示

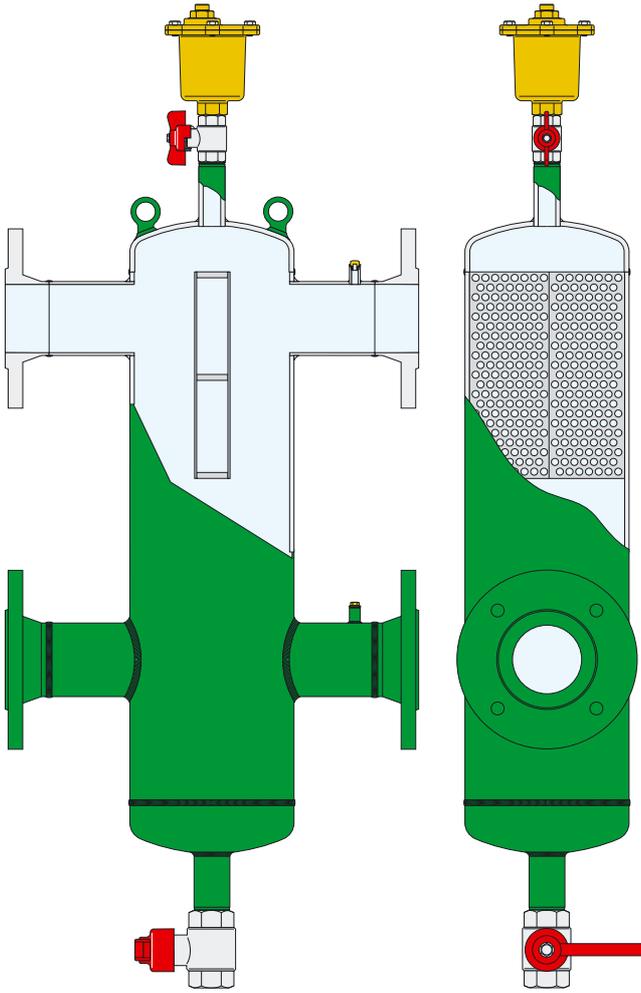


一次流量 = 二次流量

一次流量 > 二次流量

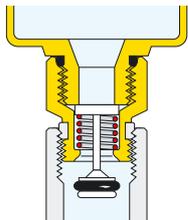
一次流量 < 二次流量

构造特征



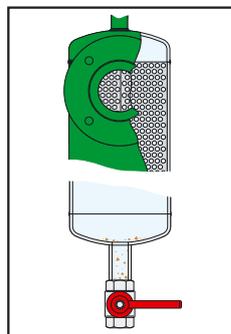
排气阻断阀

在法兰连接式的水力分压器上端的自动排气阀可以通过球阀的关闭将其隔离，而螺纹连接式的水力分压器上端的自动排气阀带有阻断阀，能在拆卸排气阀时自动关闭。



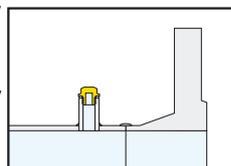
排污功能

水力分压器另外一大特征是水力分压器的积污排污功能，系统内的杂质能沉积在水力分压器的底端，通过与之相连的排污球阀排除。



温度表接口

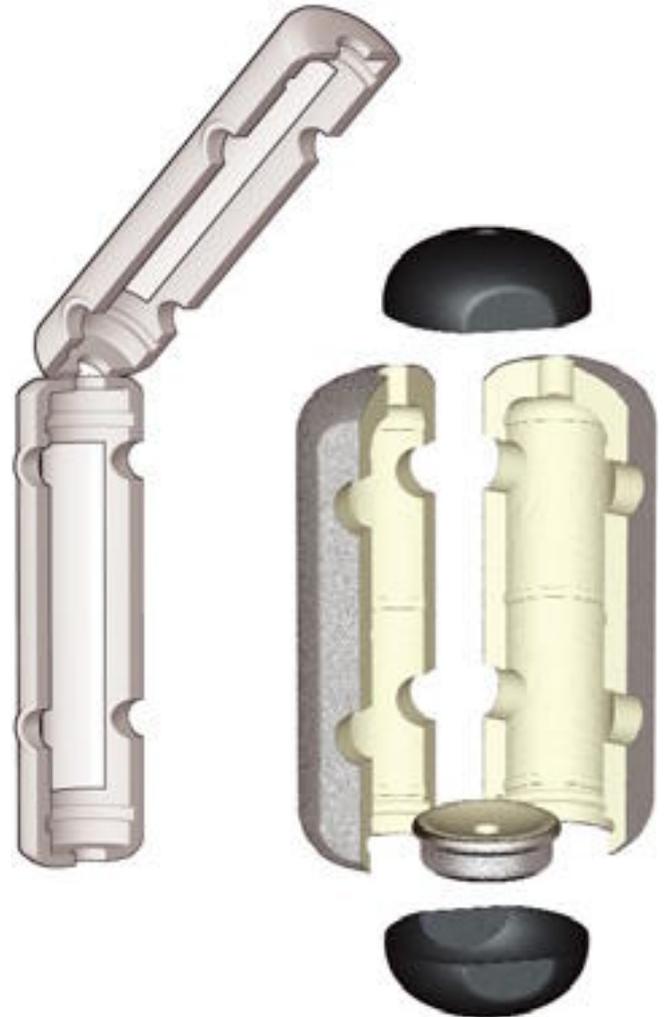
螺纹连接型号提供阀体前接口接温度表；法兰连接型号在二次系统供回水侧均有温度表接口，可以安装温度计或温度表，适时地掌握供回水温度及温差。



隔热保温

水力分压器螺纹连接式以及法兰连接式DN125-DN150带有密封发泡PEX材料的保温壳。水力分压器法兰连接式DN50-DN100带有预制高温发泡的聚氨酯保温壳，保温壳外层为铝片。这样的保温方式既防止供暖时热量向外界散发，同时也防止制冷时外部热空气冷凝于水力分压器表面。

这些特点使水力分压器既能运用于供暖又适合运用在制冷系统上。



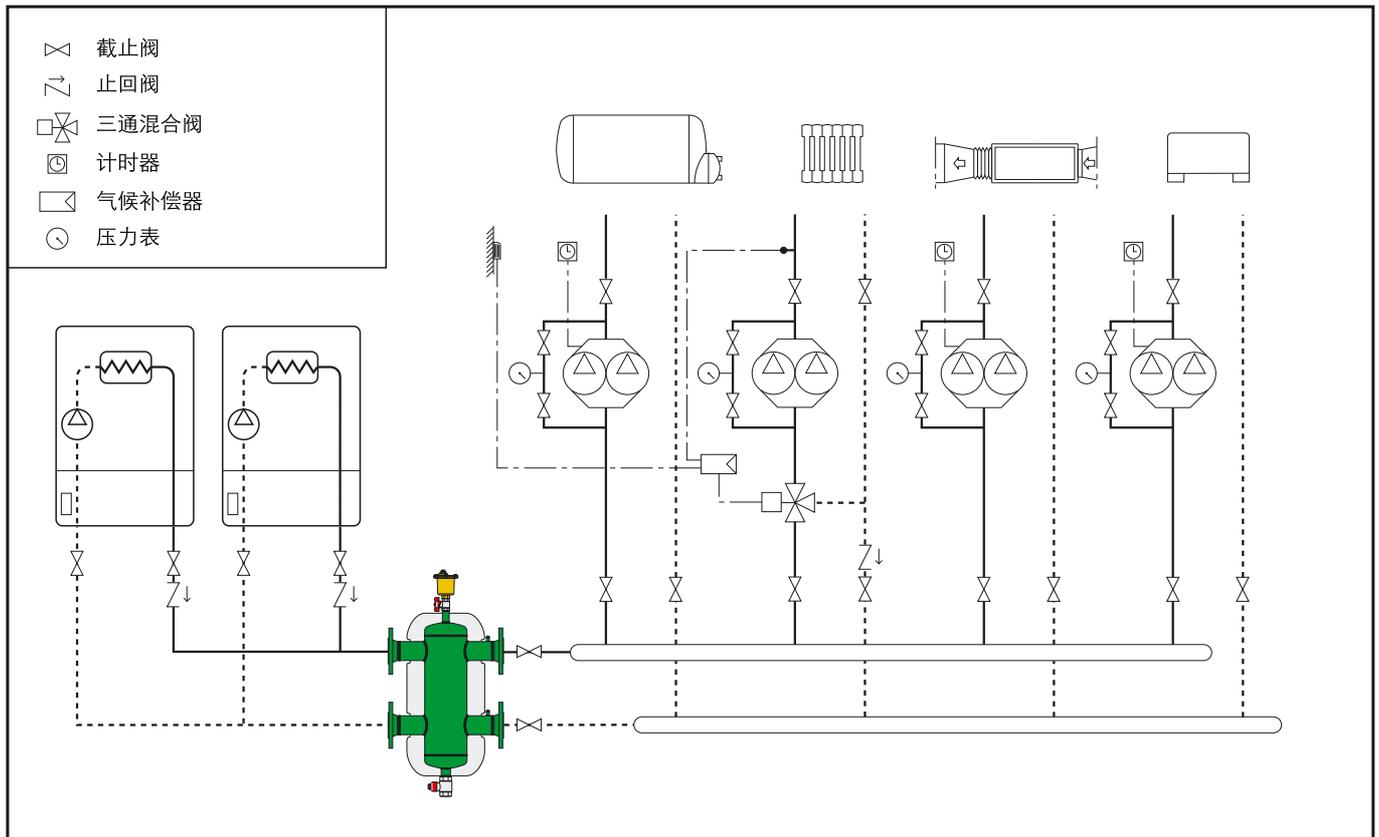
流量特征

以下流量是每个口径入口建议最大流量值，选择口径时应该取一次或二次系统的流量最大流量值为标准：

口径	流量 (m ³ /h)
1"	2.5
1 1/4"	4
1 1/2"	6
2"	8.5

口径	流量 (m ³ /h)
DN 50	9
DN 65	18
DN 80	28
DN 100	56
DN 125	75
DN 150	110
DN 200	180
DN 250	300
DN 300	420

运用图示



性能概述

548型

水力分压器。接口口径1"-2"内螺活接。防锈漆处理的碳钢主体。适用介质：水、乙二醇溶液。乙二醇最大百分比:30%。温度范围0-110°C。最大工作压力10 bar。

包含：

- 自动排气阀，接口口径1/2" M，黄铜阀体。PP材质浮球。EPDM密封。
- 排污阀，带泄水接口。黄铜阀体。
- 温度表前接口1/2" F。
- 预制热压保温壳，密封发泡PEX材料。温度范围：0-100°C

548型

水力分压器。接口口径DN50-DN150法兰连接，PN16。接口口径DN200-DN300法兰连接，PN10。防锈漆处理的碳钢主体。适用介质：水、乙二醇溶液。乙二醇最大百分比:50%。最大工作压力10 bar。温度范围:0-110°C。

包含：

- 自动排气阀，口径3/4" F，排气口径3/8" F，黄铜阀体。不锈钢浮球。排气密封:VITON。
- 自动排气截止阀，黄铜镀铬阀体。
- 排污阀，口径1 1/4" F，黄铜镀铬阀体。口径2" F (DN200-300)。
- 预制热压保温壳，密封发泡聚氨酯，外层为印花铝片。
- 落地支架 (DN200-300)。



我们保留对本产品样本内产品及技术数据随时更改的权力，恕不另行通知。

意大利卡莱菲公司北京办事处 地址:北京市大兴区长子营镇长恒路20号院联东U谷14号楼 102615 电话:(010)-5637 0265

全国统一服务热线: 400 089 0178

www.caleffi.cn info@caleffi.com.cn © Copyright 2016 Caleffi