

意大利卡莱菲

除污器 DIRTICAL



5462 型



cert. n° 0003
ISO 9001

01137/06(中)



功能

在供暖及空调循环系统内,循环水中包含的杂质可能造成水泵、阀门等系统元件磨损或破坏;这些杂质还会堵塞换热器、散热器末端及管道等,使系统热效率降低。

除污器能把它们从系统中分离出来,尤其是沙和铁锈组成的颗粒。这些杂质分离后沉淀在除污器的储污舱内,可允许较长周期的清洗,在系统运行时也可正常排污。

本系列除污器的压力损失小,能有效排除系统中极小的颗粒杂质。

专利产品

产品范围

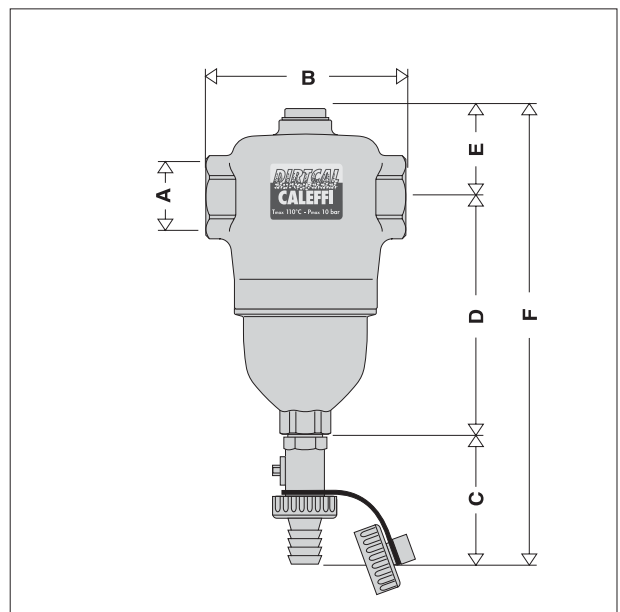
5462 型螺纹连接式 DIRTICAL 除污器 口径: 3/4" — 1 1/2" 内螺

技术及构造特征

- 材质: — 阀体: 黄铜 UNI EN 1982 CB 753S
- 储污舱: 黄铜 UNI EN 12165 CW617N
- 上接口堵头: 黄铜 UNI EN 12164 CW614N
- 内部分离网: PA66G30
- 密封: EPDM
- 泄污阀: 黄铜 UNI EN 12165 CW617N

- 介质: 水、乙二醇溶液
- 乙二醇最大百分比: 50%
- 最大工作压力: 10bar
- 工作温度范围: 0–110°C
- 粒子分离能力: 最小 5 μm
- 口径: — 主管: 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" 内螺
- 上接口: 1/2" 内螺, 带堵头
- 泄水口: 软管连接

尺寸图



编号	A	B	C	D	E	F	重量(kg)
546205	3/4"	110	56	131.5	49	236.5	1.9
546206	1"	110	56	131.5	49	236.5	1.9
546207	1 1/4"	124	56	151.5	49	256.5	2.4
546208	1 1/2"	124	56	151.5	49	256.5	2.3

工作原理

除污器的工作原理建立在多种物理现象的综合使用方式上。其内部元件①为表面成放射状的分隔网。水中的杂质与分隔网碰撞，下降沉淀在除污器下部的储污舱②。

除污器内部巨大的空间使水流经过的速度降低，便于水中颗粒杂质受重力作用下落。

除污器下端的泄污阀③自带开关手柄④，在系统运行状态下也可以开启排污。

特殊构造

低压损，使用寿命长

除污器使用分隔网进行污物分离，相对于普通的过滤器，分隔网的水流阻力更小。

水中颗粒杂质与分隔网碰撞后受重力作用下降沉淀，这不同于普通的过滤方式，后者往往会逐渐被污物完全堵塞。

这种构造保证其除污能力强，使用寿命长。

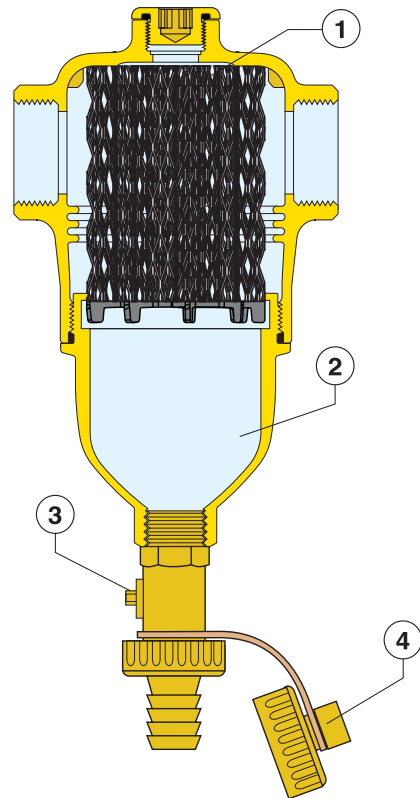


符合几何学的大容积污物沉淀舱

DIRTICAL 除污器内部符合几何学的结构，使水流速度降低，便于将杂质从系统中分离。

储污舱有以下特点：

- 它在除污器管道接口下方，与接口有较长距离，聚集的杂质不会造成水流湍流出现。
- 污物储存量大。相对于普通过滤器，其清洗和补水的频率更低。
- 易于检查清洗：将除污器下部阀盖拧开即可拿出分隔网，便于清除体积较大的污物或缠绕的麻丝。



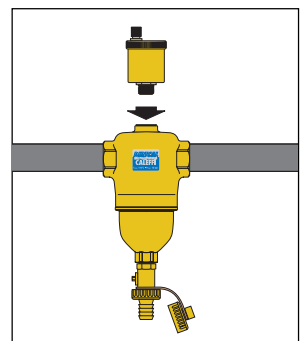
运行状态排污

DIRTICAL 储污舱下部的泄水阀配备专用的开启手柄，在系统运行状态时亦可打开泄污，无需关闭除污器前后阀门。



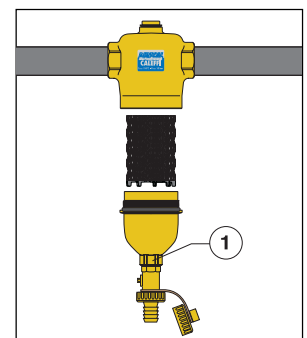
上部接口

上部接口可安装卡莱菲 502040 型自动排气阀便于系统自动排气。

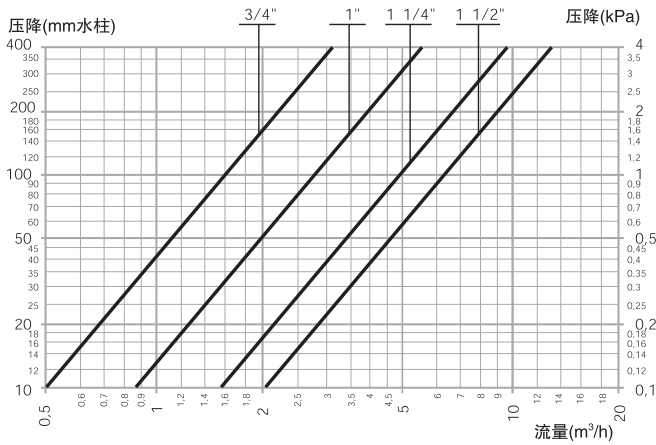


维护

需要检修维护时，用 26mm 六角扳手将下部储污舱拧开，即可清洗内部分离网。



水力特征



口径	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Kv (m³/h)	16.2	28.1	48.8	63.2

经过除污器的流速应低于 1.2 m/s。以下表格为各口径在此流速条件下相对应的最大允许流量。

口径	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
l/m	22.7	35.18	57.85	90.36
m³/h	1.36	2.11	3.47	5.42

杂质分离效率

除污器分离闭式循环系统中杂质的能力与以下 3 个方面相关：

- 1) 杂质的体积与颗粒度越大，越易被分离。因为重力的作用，越大的颗粒越容易下降。
- 2) 水流速度越低分离能力越强。因为水流速度降低，除污器内部区域更为‘平缓’，利于污物杂质沉淀。
- 3) 循环次数越多分离效果越好。经过除污器的水流次数越多，其所含杂质越被分离得彻底。

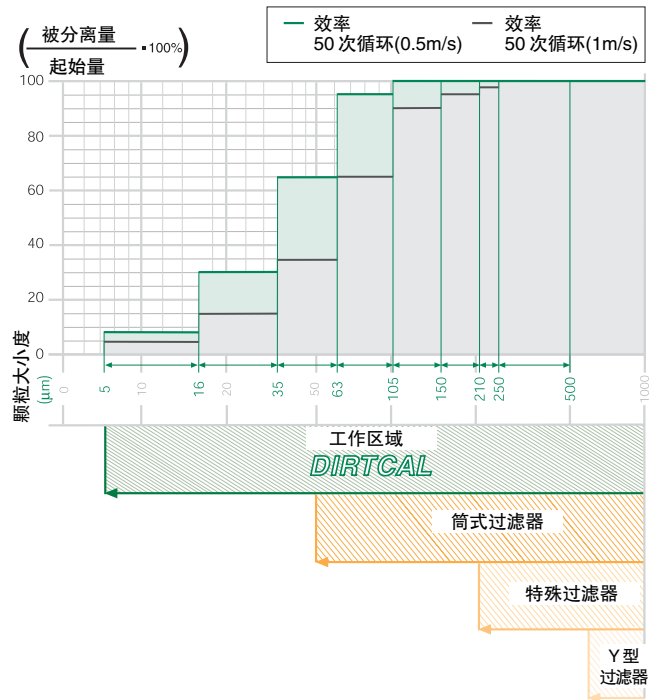
卡莱菲DIRTCAL型除污器由于其内部特殊的几何构造，能够彻底清除系统中小到 5 μm 的颗粒杂质。

右图是除污器在一个专业实验室的模拟实验结果。结果表明其迅速清除系统中杂质的能力。经过 50 次循环后，即 1 天左右的工作时间，100 μm 以上的颗粒 100% 被排除；50-100 μm 的颗粒约 80% 被排除。随着系统运行时间加长，其排污效果越彻底。

从图中看出，相比传统的 Y 型、筒型过滤器，除污器针对 50 μm 以下的颗粒也能奏效。

颗粒分离能力 - 除污器效率

效率(%)



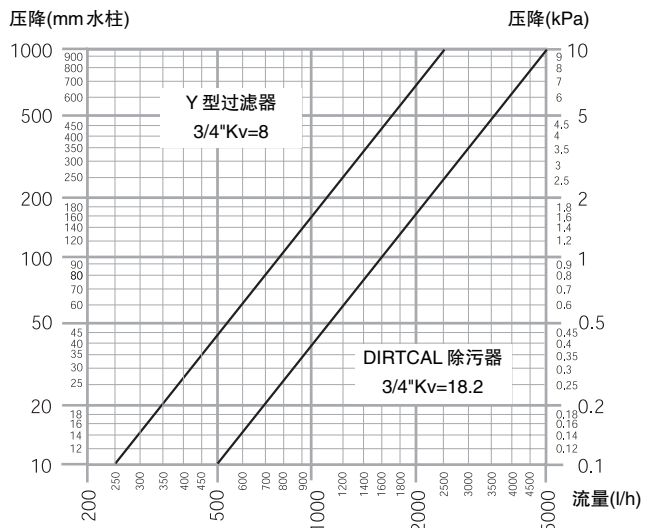
低压损

普通的 Y 型过滤器采用不同目数的过滤网，目数大小依据颗粒度而定。目数越大，其对水流造成的阻力越大；当颗粒杂质堵塞网眼时压力损失还要进一步上升。

而除污器内的分离网采用的是杂质与其碰撞下沉的方式。下沉的杂质堆积在除污器底部，不会影响水流的流通。

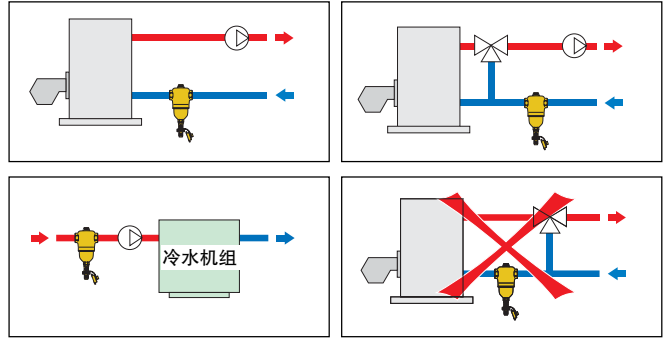
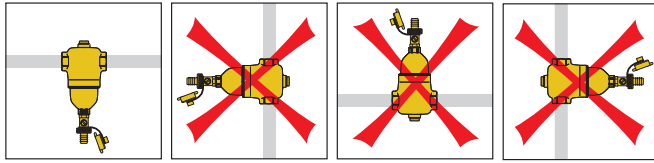
右图表明了同一口径的 Y 型过滤器和除污器不同的压力损失情况。

除污器与 Y 型过滤器压降比较图

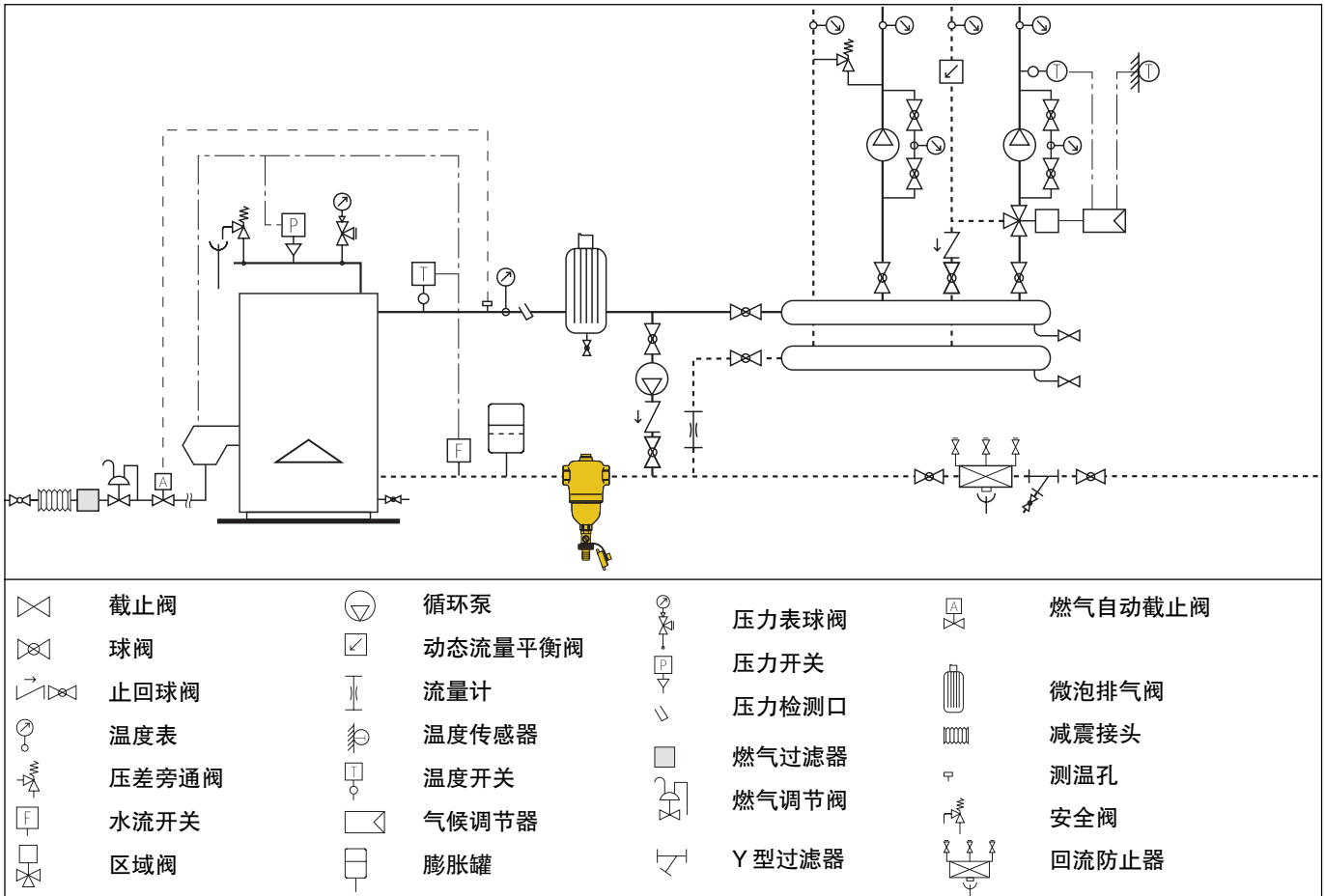


安装方式

除污器必须垂直安装。尽量将除污器安装在系统回水管、锅炉之前。这利于在系统初次启动时将其中的杂质排除，防止它们进入锅炉。



运用图示



性能概述

5462 型 DIRTCAL

除污器。口径 3/4" - 1 1/2" 内螺。上接口 1/2" 内螺（带堵头）。泄水口为橡胶泄水软管连接。阀体及储污舱为黄铜。内部分离网为 PA66G30。EPDM 密封。黄铜泄水阀。介质：水、乙二醇溶液。乙二醇最大百分比：50%。最大工作压力：10bar。工作温度范围：0-110℃。最小颗粒分离度：5 μm。

我们保留对本产品样本内产品及技术数据随时更改的权利，恕不另行通知。



意大利卡莱菲公司北京办事处 地址：北京市朝阳区广渠东路1号 100022 电话：(010)87710178 传真：(010)87710180
上海：021-54451583 深圳：0755-33356881 西安：029-88375699 成都：028-87617169 天津：022-28370689