自动排气阀
MINICAL–VALCAL

5020–5021–5022型

cert. n° 0003 ISO 9001

01054/07(中)

功能

自动排气阀运用于供暖、空调、制冷系统中，自动地排除系统中存在的空气，无需人工介入。

自动排气有利于提高系统热效率，避免以下负面问题产生。

- 系统内部的氧化腐蚀
- 局部空气袋的形成
- 循环泵的气蚀
- 管道中的噪音

WRAS APPROVED PRODUCT

产品范围

5020型 MINICAL 自动排气阀	口径：3/8 " ,1/2 " M
5020型 MINICAL 自动排气阀，镀铬	口径：3/8 " ,1/2 " M
5020型 MINICAL 自动排气阀，带吸湿排气帽	口径：3/4 " ,1 " M
5020型 MINICAL 自动排气阀，带吸湿排气帽，镀铬	口径：3/4 " ,1 " M
5021型 MINICAL 自动排气阀，带自闭阀	口径：3/8 " ,1/2 " M
5021型 MINICAL 自动排气阀，带自闭阀，镀铬	口径：3/8 " ,1/2 " M
5022型 VALCAL 自动排气阀，镀铬	口径：1/4 " ,3/8 " ,1/2 " M

技术及构造特征

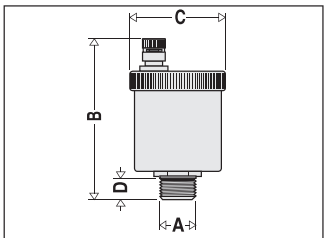
材质：

阀体及阀盖：	UNI EN 12165 CW617N 黄铜合金
浮球：	PP
活塞阀杆：	UIN EN 12165 CW617N 黄铜合金
弹簧：	不锈钢
密封：	EPDM
自闭截止阀密封：	PTFE

特性：

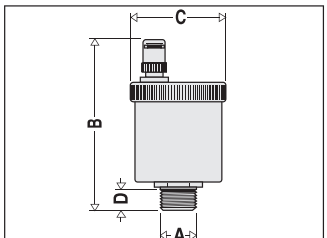
适用介质：	水，乙二醇溶液
乙二醇最大百分比：	30%
最大工作压力：	10 bar
最大排气压力：	5020,5021：2.5 bar
	5022：4 bar
最高工作水温：	5020,5022：120 ℃
	5021：110℃

尺寸图



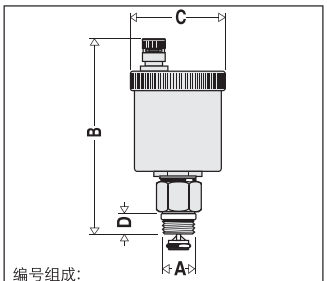
编号组成:
"0"结尾表示黄铜阀体,塑料排气帽
"1"结尾表示黄铜镀铬阀体,金属排气帽

编 号	A	B	C	D	重量(kg)
5020 3.	3/8"	79	Ø48	11	0.18
5020 4.	1/2"	79	Ø48	11	0.18



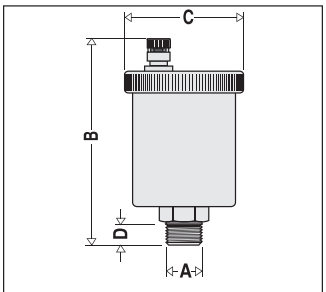
编号组成:
"0"结尾表示黄铜阀体,塑料排气帽
"1"结尾表示黄铜镀铬阀体,金属排气帽

编 号	A	B	C	D	重量(kg)
5020 5.	3/4"	86	Ø48	11	0.18
5020 6.	1"	86	Ø48	11	0.18



编号组成:
"0"结尾表示黄铜阀体,塑料排气帽
"1"结尾表示黄铜镀铬阀体,金属排气帽

编 号	A	B	C	D	重量(kg)
5021 3.	3/8"	96	Ø48	11	0.21
5021 4.	1/2"	96	Ø48	11	0.23



编 号	A	B	C	D	重量(kg)
5022 21	1/4"	94	Ø55	9	0.29
5022 31	3/8"	97	Ø55	11	0.29
5022 41	1/2"	97	Ø55	11	0.29

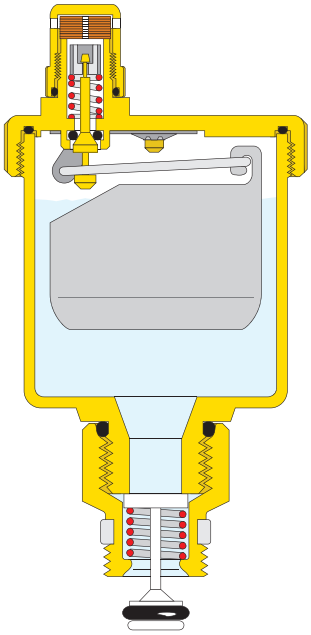
工作原理

阀体内空气积聚使浮球随水位下降，阀杆拉动排气活塞打开排气孔排出气体。
随着空气的排除，水位逐渐上升，浮球随之上升关闭排气活塞，在排气活塞与水面之间始终有段空气有效防止水面与排气孔接触，预防水面的杂质或水垢影响排气孔的密封。

特殊构造

吸湿排气帽

MINICAL和VALCAL型自动排气阀均可配备安全型吸湿排气帽。
吸湿排气帽的原理是内部的纤维吸湿纸片在遇水后体积会膨胀50%，吸湿纸片之间不再有缝隙。这是为了防止自动排气阀万一在排气口泄漏时不会造成系统相应的损失。

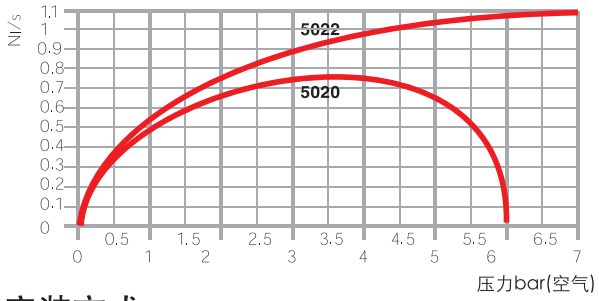


自闭截止阀

排气阀进水口可配备自动关闭的截止阀。即，在排气阀拧掉后自闭阀自动关闭，防止系统水泄漏。这样对于自动排气阀的安装及维护均为方便。自闭阀与排气阀之间采用'O'型圈密封。

水力特征

排气量（系统注水时）



安装方式

-自动排气阀应垂直安装在立管顶端，空气分离器上部，集分水器以及所有可能形成空气袋的部位。
-在工作状态时，排气帽应稍微拧松 而吸湿自动排气帽则应该完全拧紧。
-自动排气阀不能安装于易结冻的地方，在这种情况下应安装卡莱菲501型MAXCAL自动排气阀。
-在所有不易检测的地方安装自动排气阀时，建议使用5620型吸湿排气帽。

附件

-所有5020和5022型3/8 " 和1/2 " 口径的自动排气阀均可配备561型自闭阀，黄铜和镀铬两种型号。
-所有MINICAL和VALCAL的自动排气阀均可配备5620型安全吸湿排气帽。
-所有MINICAL和VALCAL的自动排气阀均可配备5621型抗吸气排气帽。

性 能 概 述

5020型
自动排气阀。口径3/8 " ，1/2 " 外螺。黄铜或黄铜镀铬。阀体及阀盖为黄铜合金。浮球材料为PP。活塞阀杆黄铜。'O'型圈为EPDM。适用介质: 水，乙二醇溶液。乙二醇最大百分比: 30%。最大工作压力: 10 bar。最大排气压力: 2.5bar。最高水温120℃。

5020型
自动排气阀。口径1/2 " ，3/4 " 外螺。黄铜或黄铜镀铬。阀体及阀盖为黄铜合金。浮球材料为PP。活塞阀杆黄铜。'O'型圈为EPDM。适用介质: 水，乙二醇溶液。乙二醇最大百分比: 30%。最大工作压力: 10 bar.最大排气压力: 2.5bar。最高水温120℃。带吸湿排气帽。

5021型
自动排气阀，带自闭阀。口径3/8 " ，1/2 " 外螺。黄铜或黄铜镀铬。阀体及阀盖为黄铜合金。浮球材料为PP，活塞阀杆黄铜。'O'型圈为EPDM。适用介质: 水，乙二醇溶液。乙二醇最大百分比: 30%。最大工作压力: 10 bar。最大排气压力: 2.5bar。最高水温110℃。

5022型
自动排气阀。口径1/4 " ，3/8 " ，1/2 " 外螺。黄铜镀铬，金属排气帽。阀体及阀盖为黄铜合金。浮球材料为PP。活塞阀杆黄铜。'O'型圈为EPDM。适用介质: 水，乙二醇溶液。乙二醇最大百分比: 30%。最大工作压力: 10 bar。最大排气压力: 4 bar。最高水温120℃。

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。请登陆www.caleffi.cn了解最新技术信息。

CALEFFI Hydronic Solutions
意大利卡莱菲公司北京办事处
地址：北京市北京经济技术开发区荣华南路1号院国锐广场A座1005 100176
电话：(010) 5637 0265 全国统一服务热线：400 089 0178
www.caleffi.cn info@caleffi.com.cn
© Copyright 2025 Caleffi