

自动金属边缘过滤器

AF 72 G

带有径向刮刀清洁接口尺寸G1½，法兰DN 40

1. 简短的介绍

FGC自动金属边缘过滤器适用于必须过滤和均质低粘度或高粘度液体或糊状物的所有应用。

这些紧凑的在线过滤器系统可以设计为半自动或全自动清洗。通过抵着弹簧驱动的刮刀旋转滤筒来清洁系统。

优点：

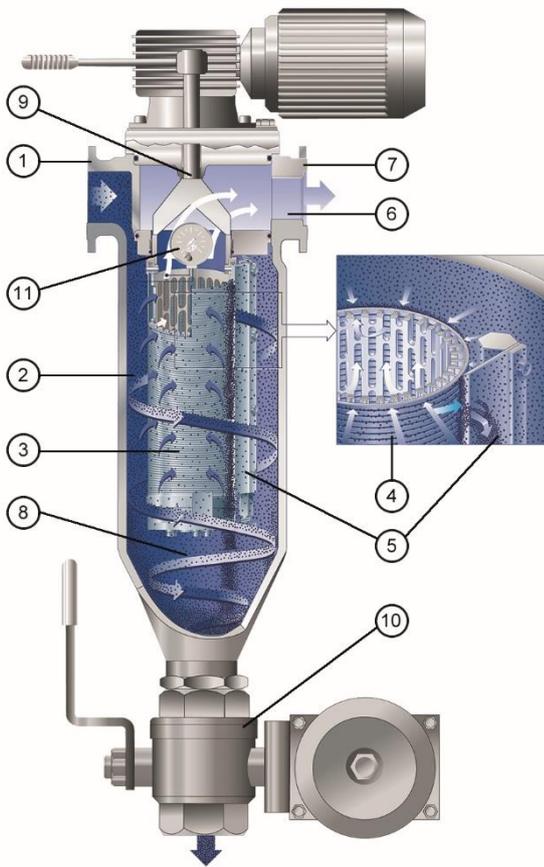
- 由于使用了可清洁的元件，延长了过滤器的使用寿命
- 可以清洁而不会中断过滤
- 符合金属边缘原理的精确分离质量
- 坚固的药筒由坚固的芯体上的三角不锈钢丝制成
- 高效的过滤器清洁确保最大的过程稳定性
- 坚固的结构和优质的材料可延长使用寿命
- FGC模块化变速系统，用于最佳过滤器选择
- 材料变体打开了广泛的应用
- 气密性轴封可选
- 适用于防爆1区和2区可选
- 维修方便
- 全球销售



2. 经营原则

FGC AF 72 G金属边缘过滤器属于小型Vario系列。FGC金属边缘过滤器系统用于过滤和均质各种液体和浆料。

紧凑型在线过滤器不消耗任何过滤材料。这消除了后续处理的需要。清洁可以自动或半自动进行，而不会中断操作。可以选择使用气动旋转驱动器来替代三相齿轮减速电机。优点在于与具有集成控制功能PIS 3170 MFC的数字压差测量和指示仪表的交互作用。这样就可以将不需要任何额外电气控制的自给自足的自动过滤器与三相电动机的动力部分相结合。仅需要24 V直流磁场电压和压缩空气作为辅助能量。为了排出浓缩的固体，只需简单地打开系统。待清洁的介质在下面进入过滤器壳体



- 1个 入口连接
- 2 进气室
- 3 过滤组滤芯
- 4 三角形绕线
- 5 刮刀
- 6 完整的过滤液
- 7 出口连接
- 8 粒子收集锥
- 9 用齿轮马达或手棘轮清洁驱动器
- 10 排水阀，自动或手动
- 11 压差指示器/开关

压力或通过抽吸操作。通过“过滤组”过滤器元件的流量是从外部到内部的。固体在过滤器元件的三角形轮廓的表面上分离。滤液在与入口连接相对的顶部离开过滤器壳体。

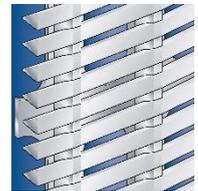
当达到预设的压差极限值时或经过一个循环时间后，即可进行清洁。过滤组的滤芯靠着弹簧刮刀转动。由于滤芯的特殊间隙几何形状，可以实现有效的清洁。

将颗粒或附聚物从表面提起并沉入收集锥中。滤芯的专利轴承（AKF系统）可防止较大的轴向力，从而确保易于清洁。在停机阶段或运行过程中，可以通过排放阀将堆积在收集锥中的残留物排空。

AF 72 G金属边缘过滤器中使用的FGC过滤器滤芯：

FGC盘管（标准）：

- 使用锋利的三角线进行最佳清洁
- 大的开放式过滤器面积可实现高产量
- 小而精确的间隙宽度
- 高压差稳定性和抗扭强度
- 可能的几种材料组合



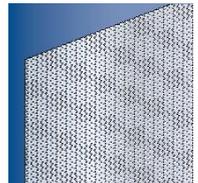
FGC焊接墨盒：

- 对磨料的高耐磨性
- 适用于高粘度介质的坚固梯形线
- 焊接设计
- 用不锈钢制造



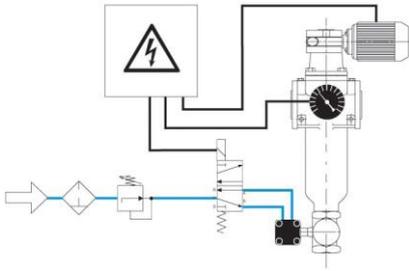
FGC边缘穿孔箔：

- 精密孔径
- 尖锐的圆锥形过滤器开口-不会堵塞颗粒
- 适用于纤维
- 用不锈钢制造



3. 设计与应用

清洁和清空



全自动操作:

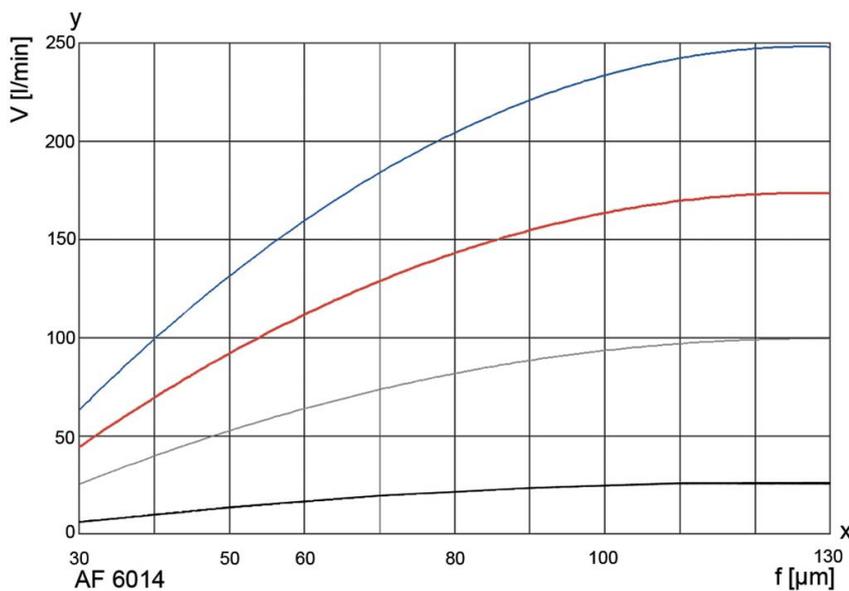
过滤通常在压力下进行。在设定的时间或预设的循环次数后或根据压差清洁过滤器。我们建议以大约初始压差的4倍清洁系统。清洁电机运行约10秒钟（墨盒大约旋转三圈）。这足以彻底清洁过滤器。在特殊情况下，电机可能需要连续运行。驱动轴始终顺时针旋转。打开排水阀以清空过滤器。根据残留物的浓度，这可以与清洁同步进行，也可以通过时间或周期来控制。排水阀的开启时间可以设置为2到6秒。可以使用缓冲液或通过中断过滤过程以抽吸模式清空过滤器。

半自动和手动操作也是可能的。

有关更多信息，请参见《使用手册》。

请与我们联系以获取详细的技术信息，有关选件，附件的任何开放性问题以及一般的专家建议。完成相关问卷将有助于协调所有重要参数。可以提供有关我们的过滤器范围，过滤器元件和附件的全面文档。关于安装和操作，请参阅使用说明书。

4. 性能曲线



曲线表示通过整个过滤器系统（包括滤芯的过滤器外壳）的体积流量，并以0.3 bar的压差表示。特定的过程信息对于确保自动过滤器的可靠运行至关重要。

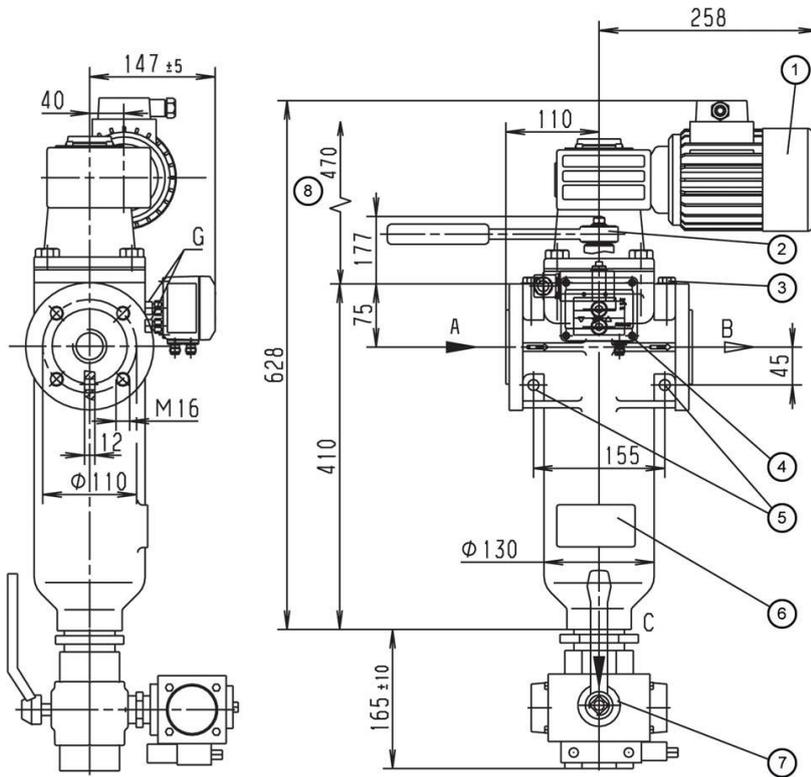
粘度，单位：mm²/s (cst)

- 1 mm²/s
- 33 mm²/s
- 100 mm²/s
- 500 mm²/s

y = 体积流量 V [l / min]

x = 间隙宽度 f [µm]

5. 技术数据



- 1 清洁驱动器，蜗轮马达可安装在每个90°位置
- 2 棘轮可选
- 3 排气螺丝G $\frac{1}{4}$
- 4 压差指示器/开关可选
- 5 安装孔Ø13
- 6 铭牌
- 7 排水阀，手动或自动模式可选
- 8 需要的间隙=470毫米

此图中未显示气动部分回转执行器！

筛选资料

- 最高运营压力：_ 16, 40, 63巴
- 最高工作温度：_ 最高63 bar 100度
- 材料：
- 外壳和盖：球墨铸铁
 - 内部零件：球墨铸铁, 钢, 可选不锈钢
 - 可选的室内外套
 - 轴承衬套：基于PTFE
 - 密封件：FPM (Viton)
 - 盘管：Al, 1.4571
 - 焊接墨盒：1.4571
 - 边缘穿孔箔：1.4571
- 盖锁：
- 4个M16六角螺丝
- 连接/标称直径：
- A入口, B出口：G1 $\frac{1}{2}$ 螺纹孔, DIN 3852 Z型 在法兰DN 40中
 - C-排水：G2 DIN 3852形式Z
 - G-□p-连接：G1 / 8 DIN 3852表格X
- 传动轴密封：
- 压盖填料环制成
 - 碟形弹簧PTFE纤维 预张力
 - 带O型圈的可选唇密封

电机数据

蜗轮蜗杆减速电机
多范围绕组

V	赫兹	千瓦	U / min	一种
Δ230±10%	50	0.18	17	1.2
▲400±10%	50	0.18	17	0.7
Δ266±10%	60	0.22	21	1.2
▲460±10%	60	0.22	21	0.7

防护等级：IP55；绝缘等级F；输出扭矩：52 Nm

可选的：

- 防爆保护符合ATEX 2014/34 / EU
- Ex II 2G T3中的电气设计
- Ex II 2G c T3中的机械设计
- 气动部分回转执行器

重量：27公斤（带棘轮），36公斤（带马达）

34 kg（带气动部分回转执行器）

容量：4公升

其他类型可根据要求提供！

技术数据如有更改，恕不另行通知！

6. 弹药筒

FG盘管		间隙宽度[μm] / 类型结束号																	
类型/表面[cm ²]	材料/尺寸	30	40	50	60	80	100	130	160	200	250	360	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
AF 6014-XXX 437平方厘米	核心元素Al不锈钢丝1.4571 /ø65x231mm, 线宽0.5毫米	-003	--	-005	-006	-008	-010	-013	-016		--	--	--	--	--	--	--	--	--
AF 6034-XXX 437平方厘米	核心元素不锈钢, 不锈钢丝1.4571 /ø65x231mm, 线宽0.5毫米	-003	--	-005	--	-008	-010	-013	-016	-020	--	--	--	--	--	--	--	--	--



技术

- 锋利的轧制不锈钢三角丝, 缠绕在基体上
- 由于螺纹精确, 间隙宽度精确
- 导线横截面等边三角形导致60°的大张角
- 开放式过滤面积大
- 核心元件由铝或不锈钢制成
- 压差稳定, 最高可达25 bar (Al) 或40 bar (不锈钢)

应用

- 极低至高粘度液体
- 例如乳液, 分散剂, 润滑油和润滑剂
- 对于高固体含量
- 推荐用于30至160 μm的过滤

FG焊接墨盒		间隙宽度[μm] / 类型结束号																	
类型/表面[cm ²]	材料/尺寸	30	40	50	60	80	100	130	160	200	250	360	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
AF 6064-XXX 415平方厘米	核心元素不锈钢, 不锈钢丝1.4571 /ø65x231mm, 线宽1.8毫米	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-050	-100	-150	-200	--	--	--
AF 6074-XXX 415平方厘米	核心元素不锈钢, 不锈钢丝1.4571 /ø65x231mm, 线宽1.0毫米	--	--	--	--	--	--	--	--	-020	-025	-036	--	--	--	--	--	--	--
AF 6084-XXX 415平方厘米	核心元素不锈钢, 不锈钢丝1.4571 /ø65x231mm, 线宽0.75毫米	--	--	--	-006	-008	-010	-013	-016										



技术

- 焊接的实心梯形轮廓
- 机械稳定的焊接结构
- 开启角度30°
- 完全由不锈钢1.4571制成
- 压差稳定高达10 bar

应用

- 极低至高粘度液体
- 例如糊剂, 密封剂和树脂
- 甚至高于180°C的高温
- 推荐用于60至2000 μm的过滤

FG边缘穿孔箔		间隙宽度[μm] / 类型结束号																	
类型/表面[cm ²]	材料/尺寸	30	40	50	60	80	100	130	160	200	250	360	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
AF 50134-XXX/E1 415平方厘米	核心元素不锈钢, 铝箔1.4571 /ø65x231mm	--	--	--	--	--	-010	--	--	-020	--	--	-050	--	--	--	--	--	--



技术

- 由1.4571不锈钢制成的特别稳定的边缘穿孔箔, 焊接到带端环的芯件上
- 电子束钻孔锥形过滤器开口
- 开启角度45°
- 核心元件由不锈钢制成
- 压差稳定高达10 bar

应用

- 极低至高粘度液体
- 例如胶粘剂和油脂
- 用于凝胶状或纤维状杂质
- 建议用于100、200和500 μm的过滤

7. 键入数字键

类型编号键以及AF 7243-221-40200 / G4的选择示例

尺寸

AF 724	1个65x231	步数x直径x长度[mm]								
清洁驱动器										
2	棘轮									
3	减速电机230/400 V, 50 Hz或266/460 V, 60 Hz									
4	减速电机230/400 V, 50 Hz Ex II 2G T3									
7	气动部分回转执行器									
入口和出口连接										
2	带有G11 / 2的DN 40									
允许的工作压力 (巴) (外壳/盖)										
2	PN 16									
4	PN 40									
5	PN 63									
材料										
1个	密封FPM, 轴承PTFE									
1个	外壳和盖球墨铸铁, 钢									
3	外壳和盖板钢, 灰铸铁或球墨铸铁, 内部不锈钢1.4301 / 1.4571									
4	外壳和盖板钢, 灰铸铁或球墨铸铁, 无铝									
6	外壳和盖球墨铸铁, 带三角形密封涂层, 内部不锈钢1.4301									
差压指示器和开关										
1个	PiS 3076, 开关级别为1.2 bar, 静态63 bar, 铝/ FPM									
2	PiS 3076, 开关级别为0.7 bar, 静态为63 bar, 铝/ FPM									
3	PiS 3170 MFC, 数字式带压力表, 具有控制功能, 与气动部分回转执行器组合									
4	PiS 3170, 数字式□p压力表, 可在0至16 bar范围内设置2个开关电平									
8	PiS 3076, 开关级别为2.2 bar, 静态63 bar, 铝/ FPM									
阀门和控制节气门										
0	无/特殊版本									
排水阀										
1个	手动球阀									
2	电动气动球阀24 V									
3	电动球阀230 V									
4	电动球阀24 V									
5	电动球阀230 V									
清洗阀										
0	无/特殊版本									
C										
0	无/特殊版本									
1个	旁通阀20 bar									
2	旁通阀40 bar									
AF 724	3	-2	2	1个	-4	0	2	0	0	-XXXX (特殊版本的结束号码) / G4*

*补充号码:

G4 Cast设计, 版本4

结束号码	特别版
3001	标准滤芯 (完整), 无外壳或驱动器
3002	标准滤芯 (完整), 无外壳, 带驱动器
3700	PTFE密封
其他号码	根据要求

8. 备件

没有。	指定	订单号	
		FPM / C钢	聚四氟乙烯/ VA
1个	布什套件		79725557
2	密封件套 (完整)	79331786	79718511
3	刮刀		79718503
4	弹药筒		见铭牌