

## 自动金属边缘过滤器 AF 73 G/AF 93 G

带有径向刮刀清洁接口尺寸G2，旋入法兰DN 50和DN 65

### 1. 特征

过滤组自动金属边缘过滤器适用于所有低或高粘度液体或糊状物必须过滤并均质化的应用。

这些紧凑的在线过滤器系统可设计用于半自动或全自动清洗。通过靠弹簧驱动的刮刀旋转滤筒来清洁系统。AF 93 G版本还集成了预分离功能。

#### 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
- 坚固的滤芯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
- 模块化过滤组Vario系统可实现最佳过滤器选择
- 材料变体打开了广泛的应用
- 气密轴封可选
- 适用于防爆1区和2区可选
- 维修方便
- 全球分布

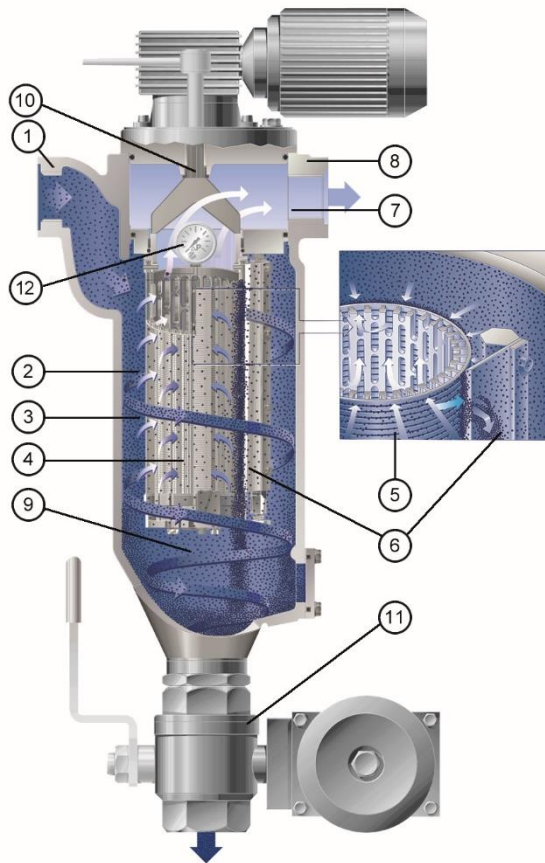


## 2. 工作原理

过滤组AF 73 G和AF 93 G金属边缘过滤器属于小型Vario系列。Filtration Group金属边缘过滤器系统用于过滤和均质各种液体和浆料。

这种紧凑的在线过滤系统不消耗任何过滤材料，这意味着也无需后续处理。过滤器可自动或半自动清洁，而不会中断操作。只需打开系统一小段时间即可将浓缩的固体排出。

在压力下或在抽吸模式下，将要清洁的介质导入过滤器壳体。它向内流过滤组滤芯。固体在三角形滤芯线的表面上分离。过滤后的流体在与入口连接相对的顶部离开过滤器壳体。



- 1个 入口连接
- 2 进气室
- 3 AF 93 G的预分离管（未显示）
- 4 过滤组滤芯
- 5 三角形绕线
- 6 刮刀
- 7 完整的过滤液
- 8 出口连接
- 9 粒子收集锥
- 10 用齿轮马达或手棘轮清洁驱动器
- 11 排水阀，自动或手动
- 12 压差指示器/开关

在AF

93

G版本中，集成式预分离器管周围的切向流可减轻粗颗粒和重颗粒对滤芯的负荷。

当达到预设的压差极限或经过指定的循环时间后，清洁过滤器。为此，过滤组的滤芯靠着弹簧驱动的刮刀旋转。滤筒的特殊间隙几何形状可确保高效清洁。

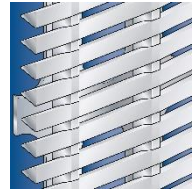
从表面撤去颗粒或附聚物，并使其沉降在收集锥中。获得专利的滤芯轴承（AKF系统）可防止较大的轴向力并有助于清洁过程。

当机器处于停止状态或在过滤过程中，可以通过排污阀将已沉淀在收集锥中的残留物排空。

### AF 73 G和AF 93 G金属边缘滤镜：

#### 过滤组盘绕滤筒（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



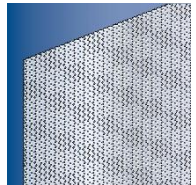
#### 过滤组焊接滤芯：

- 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



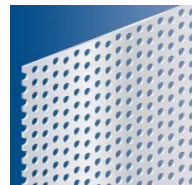
#### 过滤组穿孔箔：

- 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



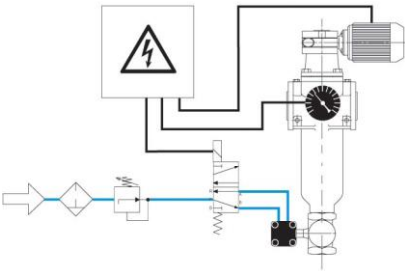
#### 过滤组穿孔板：

- 精密孔径
- 用不锈钢制造



3. 设计与应用

清洁和清空



全自动操作:

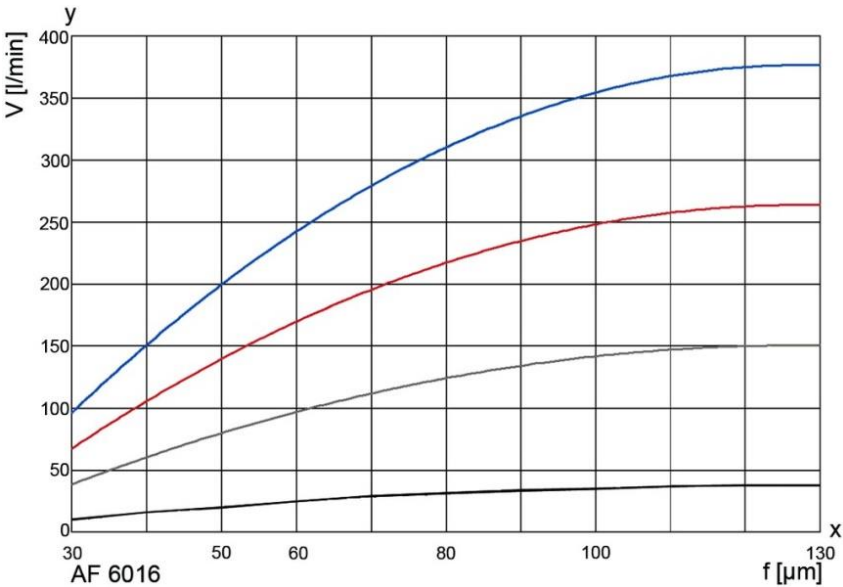
过滤通常在压力下进行。在设定的时间或预设的循环次数后或根据压差清洁过滤器。我们建议以大约初始压差的4倍清洁系统。清洁电机运转约10秒钟（滤芯约旋转3圈）。这足以彻底清洁过滤器。在特殊情况下，电机可能需要连续运行。驱动轴始终顺时针旋转。打开排水阀（x）以便排空过滤器。根据残留物的浓度，这可以与清洁同步进行，也可以通过时间或周期来控制。排水阀的开启时间可以设置为2到6秒。可以使用缓冲液或通过中断过滤过程以抽吸模式清空过滤器。

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。有关问卷的填写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. 效率曲线



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。

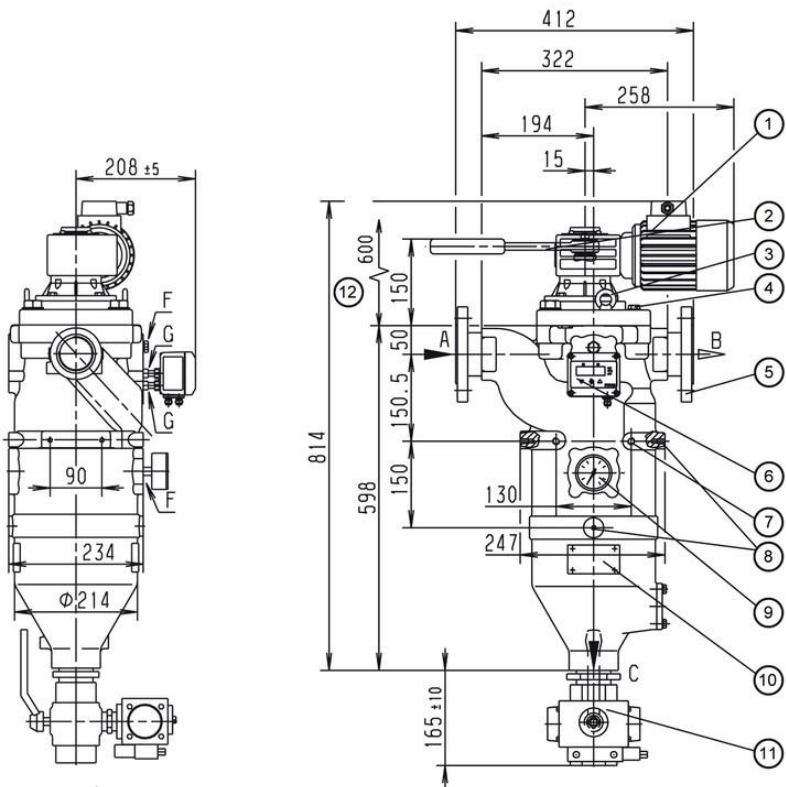
粘度，单位：mm²/s (cst)

- 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个 清洁驱动器，蜗轮马达可安装在每个90°位置
- 2 棘轮可选
- 3 吊环螺栓
- 4 排气螺丝G¼
- 5 可选旋入式法兰DN 50或DN 65（电机旋转90°安装）
- 6 压差指示器/开关可选
- 7 安装孔M12
- 8 安装孔M8
- 9 P1规格可选
- 10 铭牌
- 11 排水阀，手动或自动模式可选
- 12 所需间隙= 600毫米

筛选资料

- 最高运营压力：- 16, 40, 63巴  
（可根据要求提供更高的压力等级）
- 最高工作温度：- 100°C（更高的额定温度  
根据要求）
- 材料：
- 外壳和盖：球墨铸铁
  - 内部部件：球墨铸铁, 钢
  - 轴承衬套：基于PTFE
  - 密封件：FPM（Viton）
  - 盘管：1.4571或1.4571 /铝
  - 焊接墨盒：1.4571
  - 穿孔箔元件：1.4571或1.4571 /铝
  - 穿孔板1.4301
  - 4个M20六角螺丝
  - A入口, B出口, C排放口：G2
  - F规：G¼
  - G-Δp连接：G1 / 8  
所有螺纹孔均符合至DIN 3852表格X
  - A / B / C旋入式法兰DN 50可选
  - 符合A / B DN 65符合EN 1092-1/05A
  - 带O型圈的唇封
- 盖紧固：
- 连接和公称直径：
- 传动轴密封：

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

重量：73公斤（带棘轮）或82公斤（带电动机）  
容量：12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 [cm²]	材料/尺寸	30	40	50	60	80	100	130	160	200	250	360	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
AF 6016-XXX 862平方厘米	核心元素Al不锈钢线 1.4571/ø110x265毫米 线宽0.5毫米	-003	-004	-005	-006	-008	-010	-013	-016	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AF 6036-XXX 862平方厘米	核心元素不锈钢，不锈 钢线 1.4571/ø110x265毫米 线宽0.5毫米	-003	-004	-005	--	-008	-010	-013	-016						--	--	--	--	--
 技术		应用																	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ 锋利的轧制不锈钢三角丝，缠绕在基体上</li><li>■ 由于螺纹精确，间隙宽度精确</li><li>■ 导线横截面等边三角形导致60°的大张角</li><li>■ 开放式过滤面积大</li><li>■ 核心元件由铝或不锈钢制成</li><li>■ 压差稳定，最高可达25 bar（Al）或40 bar（不锈钢）</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>■ 极低至高粘度液体</li><li>■ 例如乳液，分散剂，润滑油和润滑剂</li><li>■ 对于高固体含量</li><li>■ 推荐用于30至160 μm的过滤</li></ul>																	

FG焊接墨盒		间隙宽度[μm]/类型结束号																	
类型/表面 [cm²]	材料/尺寸	30	40	50	60	80	100	130	160	200	250	360	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
AF 6066-XXX 836平方厘米	核心元素不锈钢，不锈 钢线1.4571/ø110x265 毫米，线宽1.8毫米	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-050	-100	-150	-200	--	--	--
AF 6076-XXX 836平方厘米	核心元素不锈钢，不锈 钢线1.4571/ø110x265 毫米，线宽1.0毫米	--	--	--	--	-	-	-013	-016	-020	-025	-036	--	--	--	--	--	--	--
AF 6086-XXX 836平方厘米	核心元素不锈钢，不锈 钢线1.4571/ø110x265 毫米，线宽0.75毫米	--	--		-006	-008	-010	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
 技术		应用																	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ 焊接的实心梯形轮廓</li><li>■ 机械稳定的焊接结构</li><li>■ 开启角度30°</li><li>■ 完全由不锈钢1.4571制成</li><li>■ 压差稳定高达10 bar</li><li>■ 可选的增强螺旋线，具有高扭转稳定性</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>■ 极低至高粘度液体</li><li>■ 例如糊剂，密封剂和树脂</li><li>■ 甚至高于180°C的高温</li><li>■ 推荐用于60至2000 μm的过滤</li></ul>																	

FG边缘穿孔箔		间隙宽度[μm]/类型结束号																	
类型/表面 [cm²]	材料/尺寸	30	40	50	60	80	100	130	160	200	250	360	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
AF 50126-XXX/E1 836平方厘米	核心元件Al，铝箔 1.4571/ ø110x265mm	--	--	--	--	--	-010	--	--	-020	--	--	-050	--	--	--	--	--	--
AF 50136-XXX/E1 836平方厘米	核心元素不锈钢，铝箔 不锈钢1.4571/ ø110x265毫米	--	--	--	--	--	-010	--	--	-020	--	--	-050	--	--	--	--	--	--
 技术		应用																	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ 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</li><li>■ 电子束钻孔锥形过滤器开口</li><li>■ 开启角度45°</li><li>■ 核心元件由铝或不锈钢制成</li><li>■ 压差稳定高达10 bar</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>■ 极低至高粘度液体</li><li>■ 例如胶粘剂和油脂</li><li>■ 用于凝胶状或纤维状杂质</li><li>■ 建议用于100、200和500 μm的过滤</li></ul>																	

FG穿孔板		间隙宽度[μm] / 类型结束号																	
类型/表面 [cm²]	材料/尺寸	30	40	50	60	80	100	130	160	200	250	360	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
AF 6006-XXX 836平方厘米	不锈钢1.4301 ø110x265毫米	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-100	--	-200	--	-400	--



**技术**

- 坚固的穿孔板滚筒，由1.4301不锈钢制成，带有焊接的加强环
- 压差稳定高达10 bar

**应用**

- 极低至高粘度液体
- 例如服务水和处理液
- 用于粗杂质
- 甚至高于180°C的高温
- 建议用于1000至4000 μm的过滤
- 仅适用于Vario-3及更高版本

## 7. 键入数字键

### 类型编号键以及AF 7363-1321-40200 / G3的选择示例

#### 尺寸

AF 736 1个110x265 步数x直径x长度[mm]

AF 936 1个110x265

#### 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

#### 入口和出口连接

- 13 G2
- 14 旋入式法兰DN 50, 用于铸造设计
- 15 旋入式法兰DN 65, 用于铸造设计
- 18岁 G2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

#### 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

#### 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
- 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
- 5 PiS 3175, 数字□p压力表, 2个压力变送器, 可设置0至16 bar
- 8 PiS 3076, 开关级别为2.2 bar, 静态63 bar, 铝/ FPM
- 9 PiS 3180, Ex II 2G Exd IIC T5, 4 – 20 mA信号, 静态最大值。40 bar, 不锈钢

#### 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

#### 可选功能

- 0 无/特殊版本

AF 736 3 -13 2 1个 -4 0 2 0 0 -XXXX (特殊版本的结束号码) / G3\*

\*补充号码:

G1 Casti设计, 版本1

G3 Casti设计, 版本3

结束号码	特别版
3001	标准的完整内部组件，无外壳或驱动器
3002	标准的完整内部组件，无外壳，带驱动器
3700	PTFE密封
4166	3个刮刀以轮廓线（120°）组装
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		70308169
2	密封套件（完整）*	70315877	70315880
3	刮刀		79718503
4	弹簧套件		79753492
	滤芯	见铭牌	

\*标准唇封G3版本