

机油滤清器



内容

- 机油滤清器
- 复合机油滤清器

机油滤清器



- 润滑系统的作用

——减摩；冷却；清洗；密封；防锈。

- 机油滤清器定义

——对润滑油起过滤作用的装置。

- 机油滤清器的分类

——全流滤清器和分流滤清器

机油滤清器过滤性能的提高对减少机车轴承的磨损、保护主机零部件，延长其使用寿命等起着至关重要的作用

机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

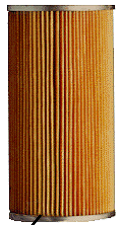
机滤过滤技术的发展



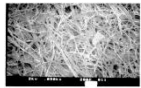
Sock



Canister Bypass
分流罐
LF750



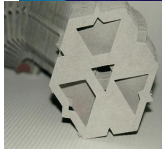
Cartridge Full Flow
全流筒
LF516



Spin On Full Flow
旋装全流式
LF670



Spin On Bypass
旋装分流式
LF777



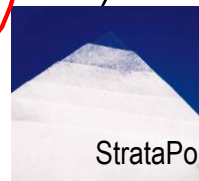
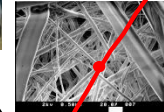
Venturi™ Combo
Venturi™组合式
LF9009



Combo 1st fit
第一款组合
LF3000



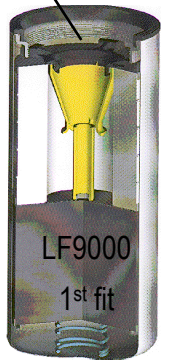
Microglass
毛细玻璃
LF3363



StrataPore™



CentriGuard



LF9000
1st fit



机油滤清器

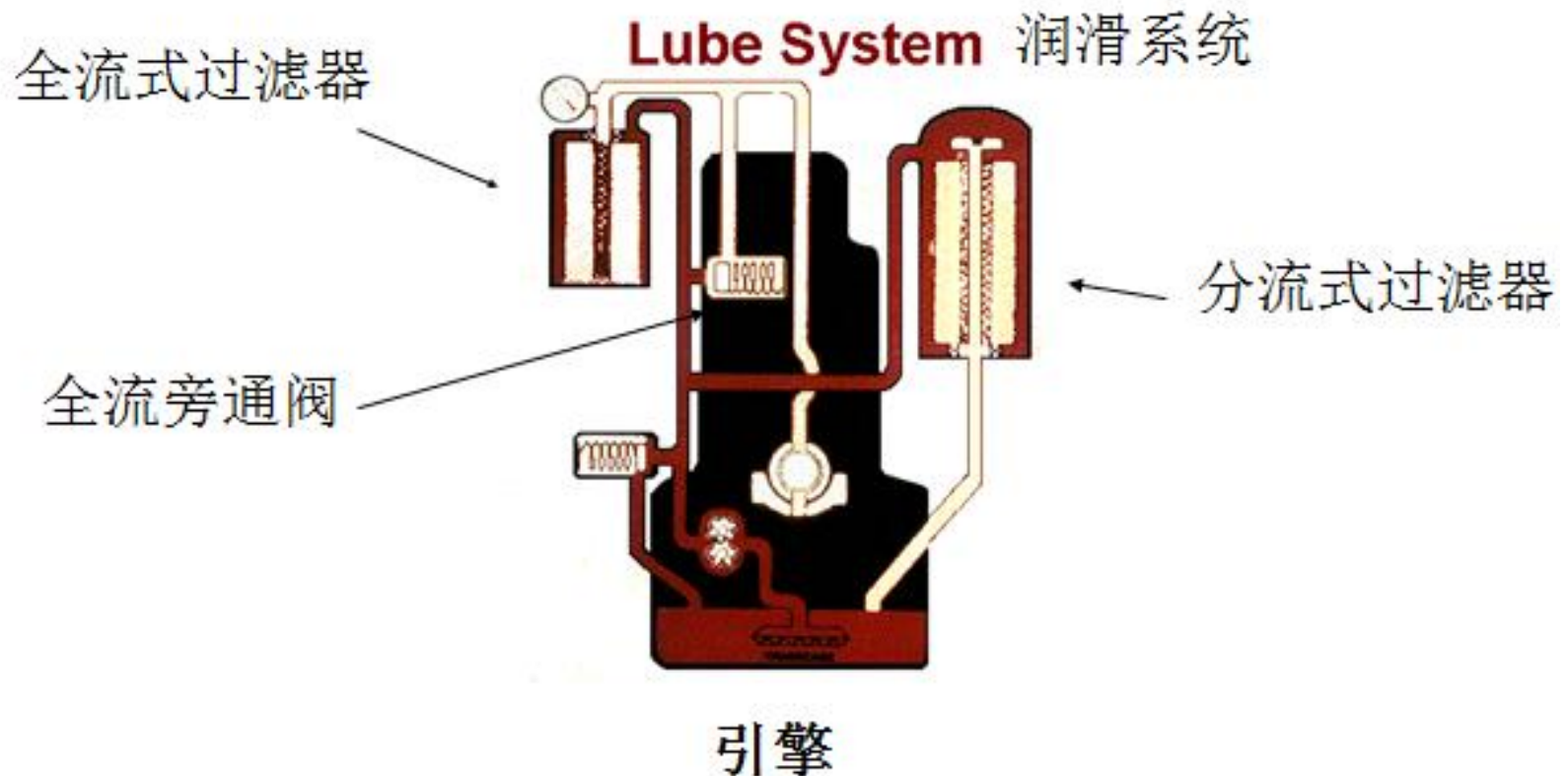
Fleetguard
上海弗列加

- 全流

所有的油均通过该滤清器
压降和过滤面积非常重要

- 分流

少量油通过该滤清器
效率高
容污量大



机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

润滑系统的杂质

胶质

— 有机物

粒子

— 内在的

— 磨损

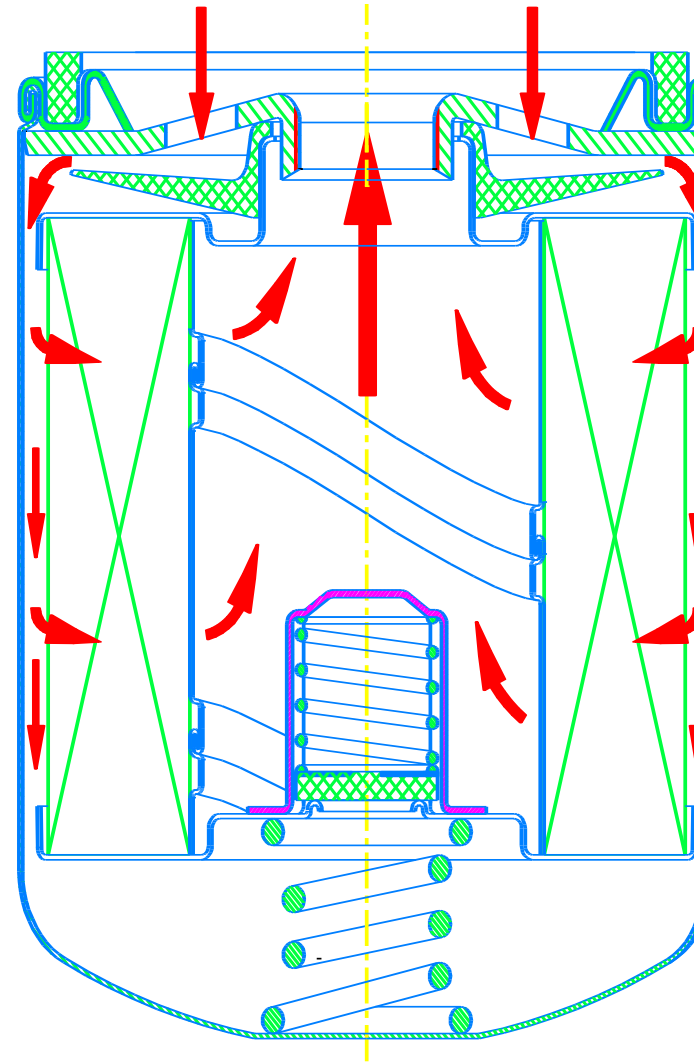
— 腐蚀

— 来自外界

冷却剂/水

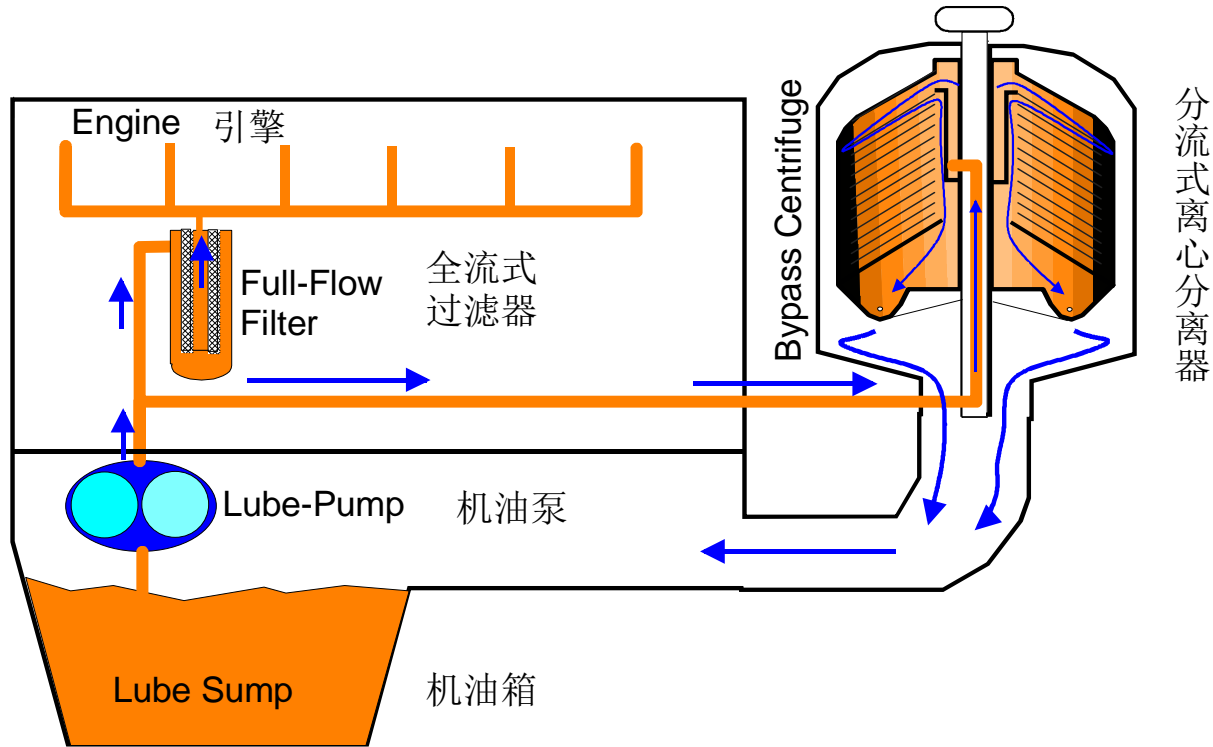
— 冷却系统的泄漏

— 燃烧的付产品



机油滤清器

离心式分流滤清器



机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

抛弃型转子和壳体

Mack OEM



CH41111/CH41112



油泥容量1升

CH41100



油泥容量0.6升

机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

- 500小时
- 收集到1200克以上的杂质
- 机油分析中积碳含量的明显减少



- 250小时
- 收集到900克以上的杂质
- 机油分析中积碳含量的明显减少

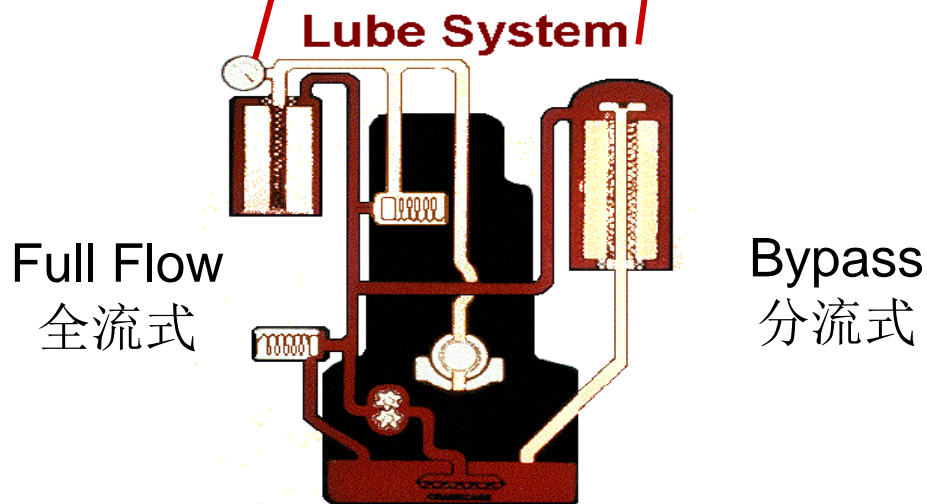
离心式分流滤清器的优点

- 移除积碳和油泥
- 减少引擎磨损
- 延长ES全流式过滤器的寿命
- 更大油泥吸附量使保养周期延长
- 增加寿命
- 干净简便的保养过程，且废弃物可焚烧
- 更低的配件和人工费用
- 减少环境污染和治理成本
- 适用于各种大小的引擎
- 空气助力排放适合较小的管路

复合机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

**Best Of Both
In One**
最佳的2合1

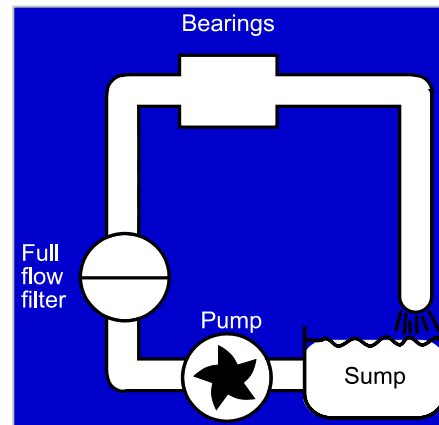


复合机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

复合机滤的优势

- 全流式和分流式合一
- 统一的出口
- 无需接口件
- 首次原厂制造
- 完全符合**ESI**标准



复合机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

揭开杂质的真相

- 75%到90%的杂质是有机物（油泥）

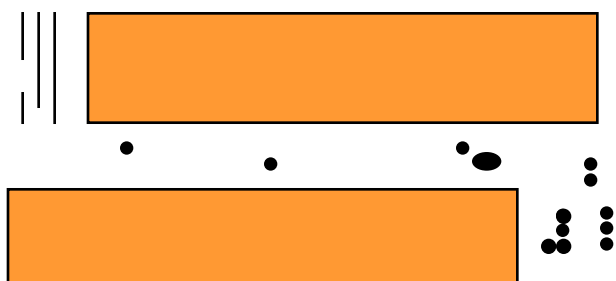


弗列加大量的现场检测表明，润滑油过滤器所吸附的物质只有不到20%是无机物（灰尘），其余都是有机油泥状物质

复合机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

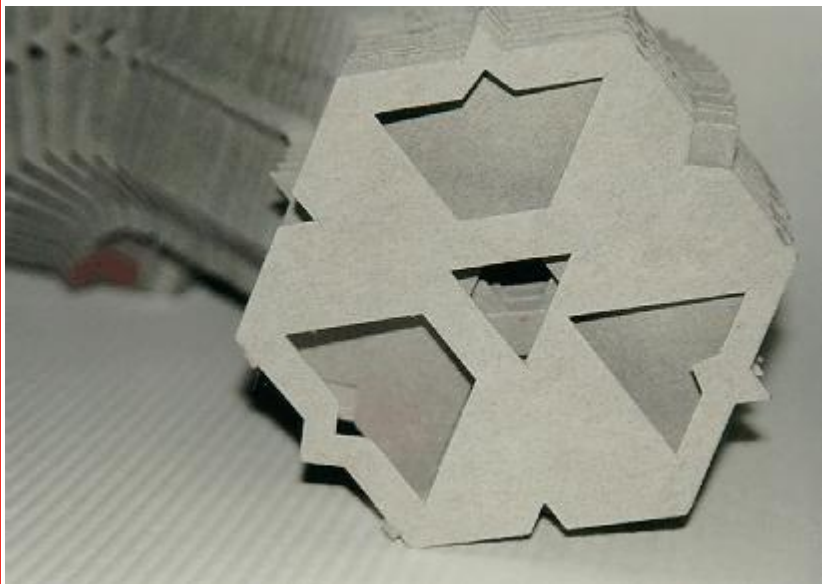
油泥的负面影响



机油开始变得不合格,因为分散剂不再能保持,积碳悬浮于其中

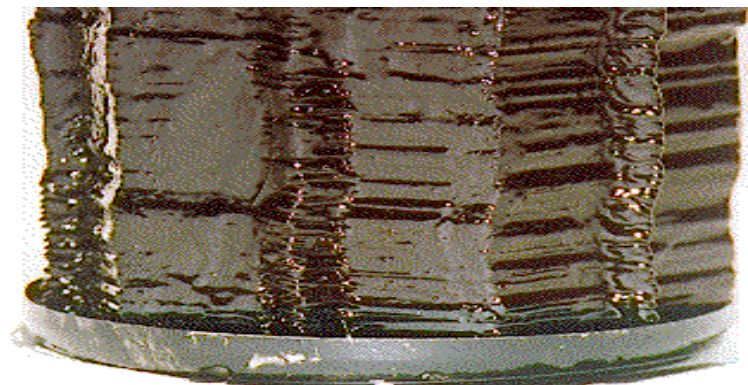
- 当积碳开始聚集,它就会结块沉降而不再悬浮
- 然后开始形成油泥并干扰机油的正常功能
- 它也会对引擎造成磨损
- 堵塞滤芯
- 清除导致油泥形成的物质,可以延长机油的使用寿命

迭片分流式过滤介质



压缩纤维 - 无树脂粘合剂

- 迭片式滤芯的吸附量是具有相同介质用量的全流式滤芯的3-5倍

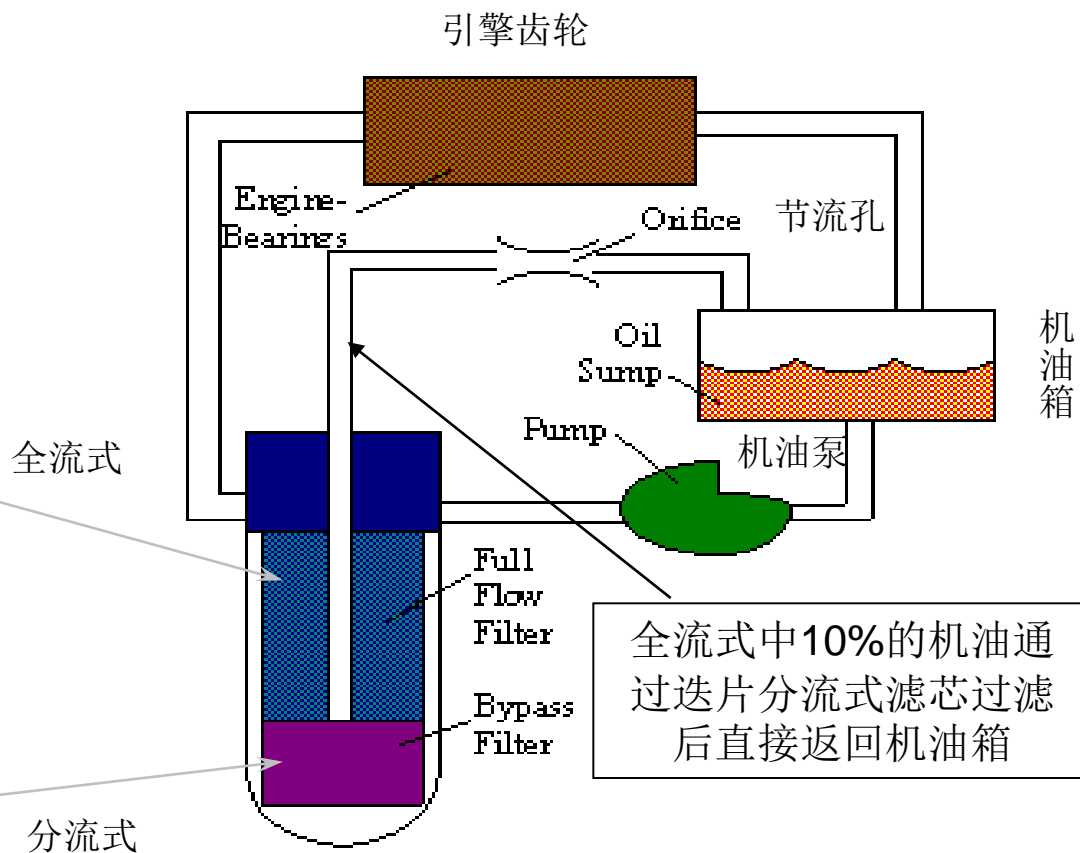


- 迭片分流式过滤器介质不仅过滤了可能引起磨损的颗粒，还提供了吸附界面（植物纤维）来固定油泥

复合机油滤清器

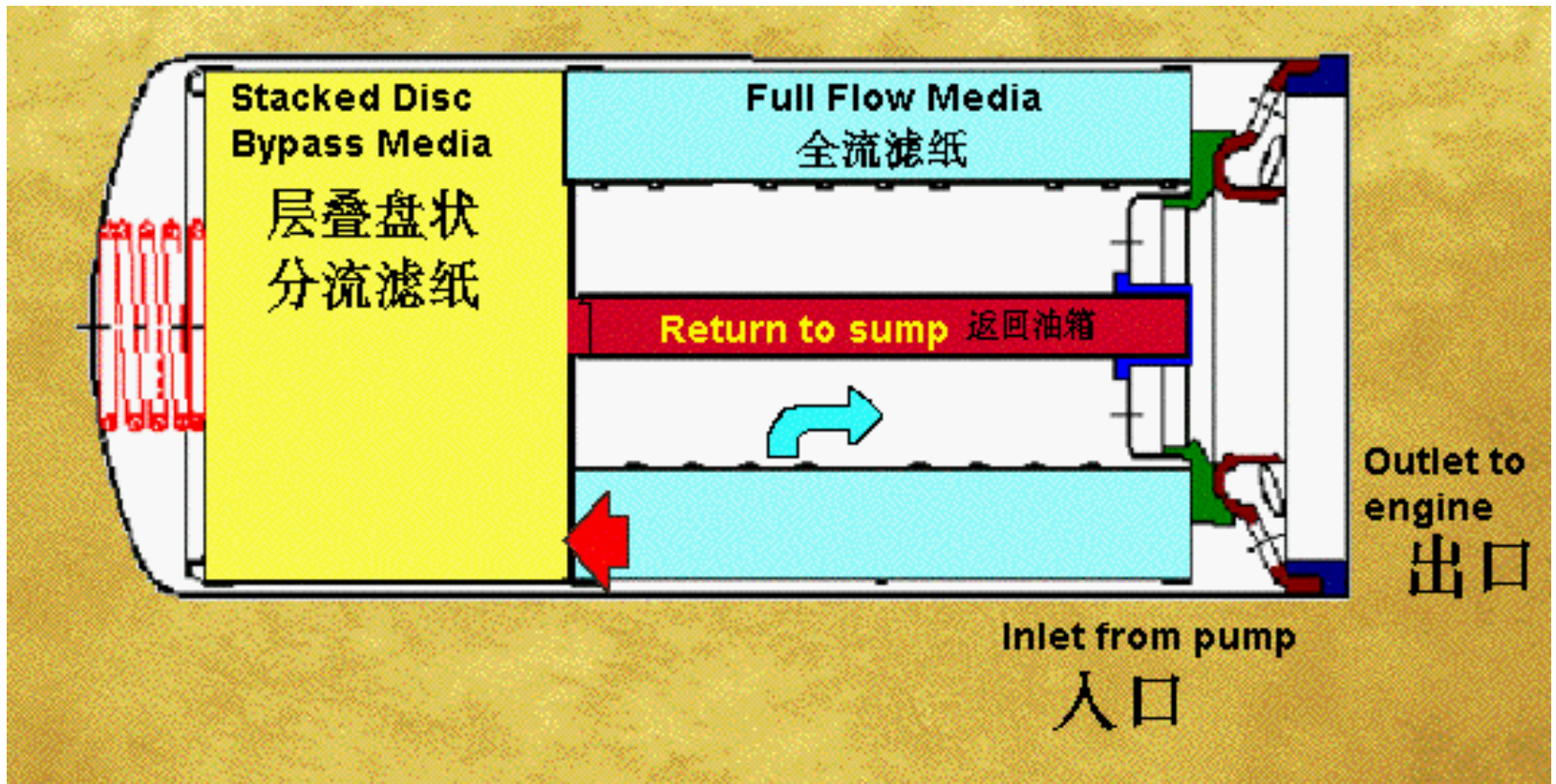
Fleetguard
上海弗列加

LF3000



复合机油滤清器

LF3000机油滤清器



复合机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

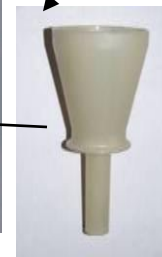
LF9080 (LF9001) 满足欧III以上发动机需要

使用弗列加超级精滤介质 - Stratapore, 高过滤精度、高过滤效率、高容灰量 (寿命)

具有高过滤精度的层叠滤纸, 精细的分流过滤

高强度的J型咬口

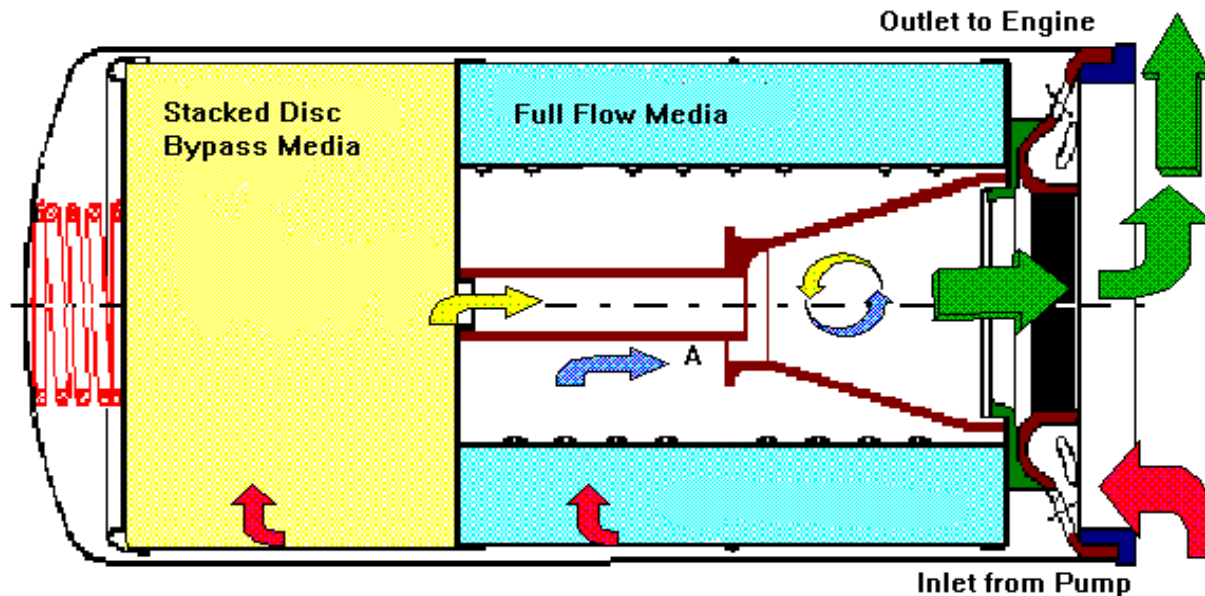
性能卓越的文丘管, 高效率的导流作用和紊流作用



复合机油滤清器

Venturi™和组合式的设计原理

- Venturi™以共同流状态进入引擎
无需额外配管

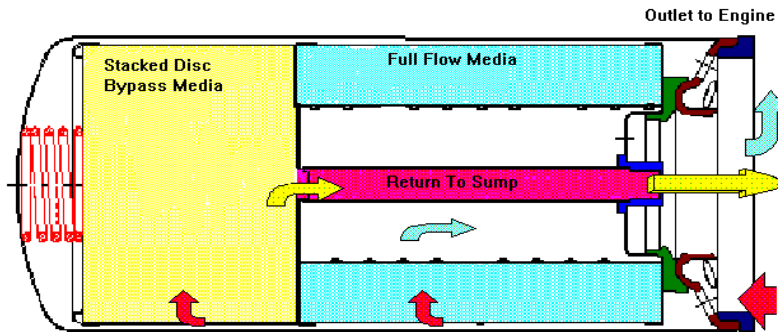


作用：通过全流滤纸的液体受喉管限制，迫使更多的液体通过分流部分，然后在喉管部分产生低压区将更多的液体通过分流部分的出口吸入，锥形的扩散器减少了流体的速度，补偿了瓶颈损失的能量。

复合机油滤清器

Fleetguard
上海弗列加

LF9080 (LF9001) 与LF3000的比较

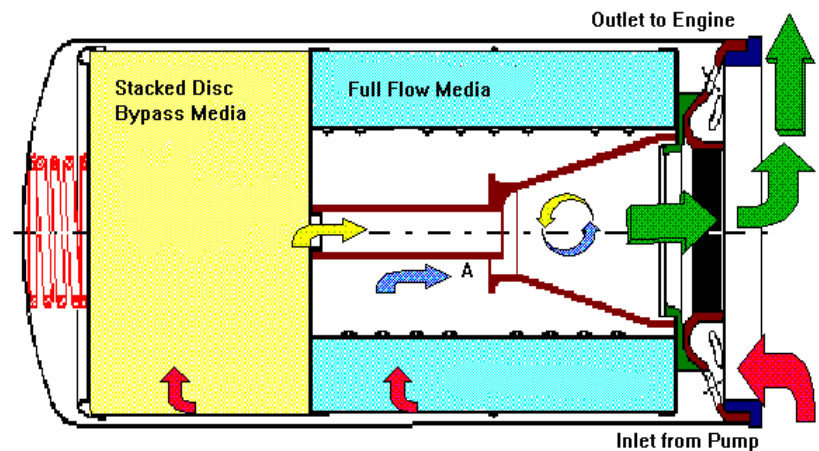


■ 传统LF3000设计以全流和分流两个单独回路分别回到机油箱

■ LF9080 (LF9001)

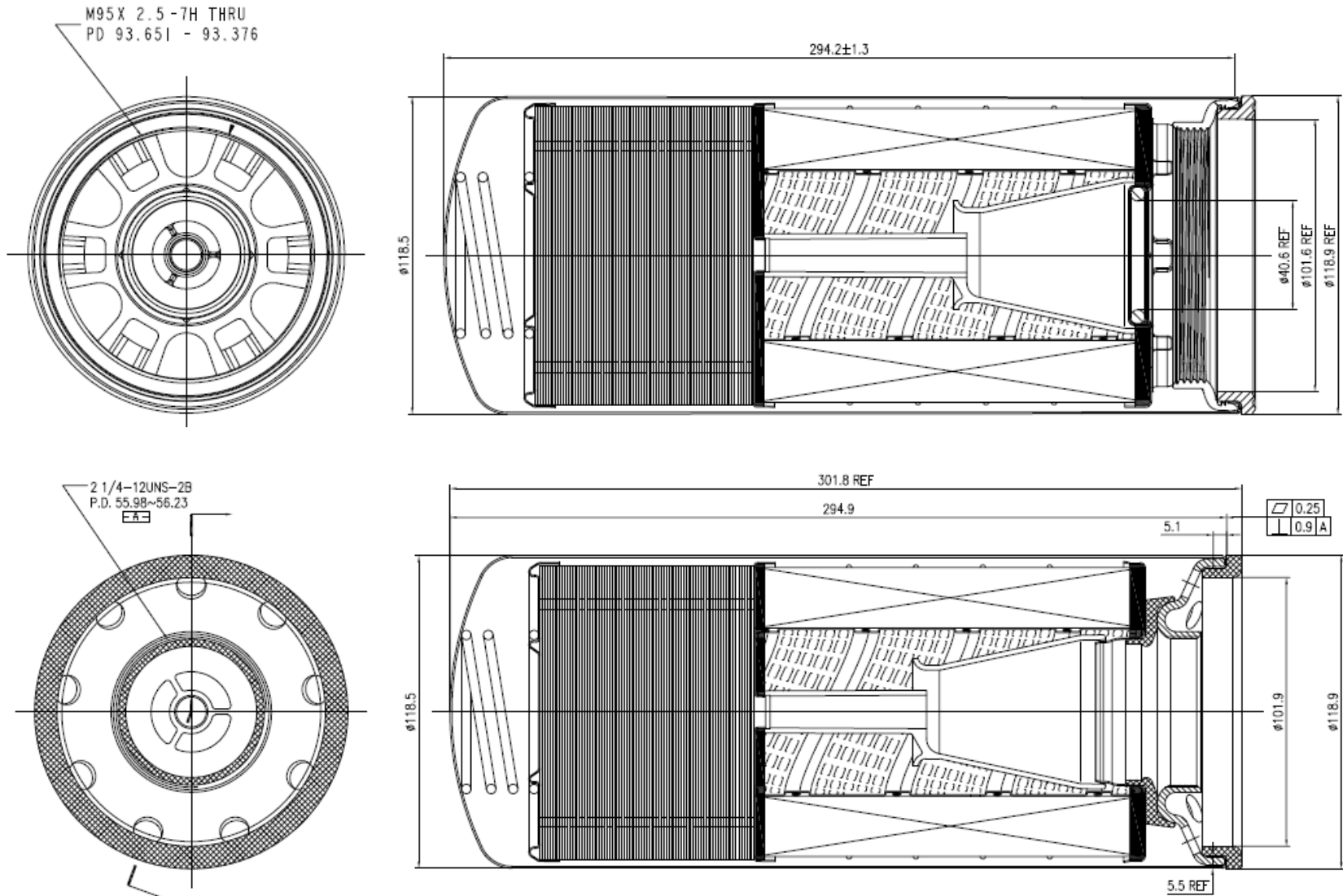
Venturi™以共同流状态进入引擎

- * 与原接口吻合
- * 无需额外配管



复合机油滤清器

LF9080 (LF9001) 与LF9009的差异



复合机油滤清器



LF9080 (LF9001) 与LF9009的差异

	LF9080 (LF9001)	LF9009
长度 (mm)	294.2	301.8
接口螺纹	M95X2	2 ¼-12UNS-2B
壳体厚度 (mm)	0.8	0.7
承受静压 (kPa)	2103	1750

谢谢！