



CHINA

SHANGHAI ROKEN HYDRO-TECH CO., LTD.

**Add: 6-501, Oasis Middle Ring Center, No. 1678 Jinshajiang
Road, PuTuo District, Shanghai 200333, China**

Tel: 86-21-61808099

Fax: 86-21-62595096

Http://www.roken.com.cn

代理商

上海柔肯液压科技有限公司

地址: 上海市普陀区金沙江路1678号6号楼501室

电话: 86-21-61808099

传真: 86-21-60595096

Http://www.roken.com.cn



不锈钢压力过滤器

- 流量达100 l/min
- 压力从350 bar到700 bar

安装:

- 内嵌
- 岐管
- 单筒和双筒设计



在线过滤器

- 流量达3000 l/min
- 压力达80 bar

安装:

- 内嵌
- 平行岐管版本
- 单筒和双筒设计



过滤小车

- 流量从15 l/min到200 l/min
- 固定和移动式



附件

- 注油器和空气呼吸器
- 光电式液位计
- 压力表阀门选择器
- 管道保固托架
- 压力表



机械产品

- 针对0.12Kw至400Kw马达的铝制钟形罩
- 联轴器铝制 - 铸铁 - 钢
- 阻尼环
- 撑脚
- 铝制箱体
- 检验门

过滤器在液压系统中是关键部件，因为它们扮演着“**清洁流体**”的重要角色。液压系统要求过滤器产品必须按照ISO 4406清洁度等级来降低和稳定微粒子污染。

单筒和双筒设计的在线过滤器用于满足高压力、离线和在线液压系统应用上的需求。

我们的研发部针对过滤器本身以及滤芯所开展的研究，让我们研开发出的一系列具备出色技术特点的产品，包括结合滤芯的高纳污能力减少压降。

在指定的各种应用中，对过滤器的选择必须要考虑到液压系统以及相关作业元件的技术特性。

过滤器选择和尺寸参数

- | | |
|------------|---------------------------------------|
| 1. 应用种类 | |
| 2. 过滤器种类 | |
| 3. 元件敏感度: | 至 ISO 4406 级 x/x/x |
| 4. 过滤效率: | $\mu\text{m } \beta_x (c) \geq 1.000$ |
| 5. 流体种类: | HLP - HFC - HFD 及其他 |
| 6. 运动黏度: | $\text{mm}^2/\text{sec (cSt)}$ |
| 7. 工作温度: | min - max °C (°K) |
| 8. 工作压力: | bar (MPa) |
| 9. 有效流量: | l/min |
| 10. 最大压降: | Δp bar (MPa) |
| 11. 旁通阀: | 有/无 |
| 12. 差异指示器: | 压力差异种类 Δp bar (MPa) |

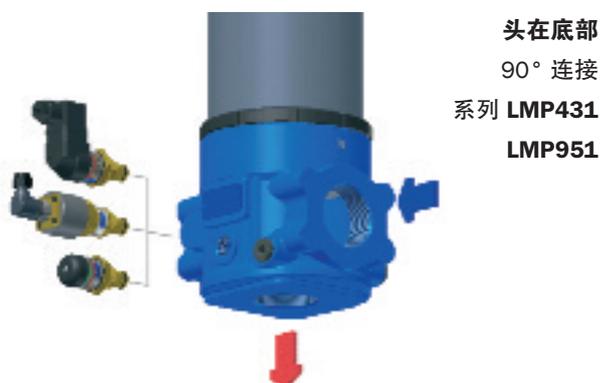
头在顶部
直线连接
系列 LMP400
LMP900



头在顶部
90° 连接
系列 LMP401
LMP901



头在底部
直线连接
系列 LMP430
LMP950



头在底部
90° 连接
系列 LMP431
LMP951

索引

页

前言	6
滤芯	8
尺寸	10
SAE 法兰	12

过滤器

LMP110	在线过滤器工作压力	80 bar	20
LMP112	在线过滤器工作压力	80 bar	26
LMP116	在线过滤器工作压力	80 bar	38
LMP118	在线过滤器工作压力	80 bar	50
LMP120	在线过滤器工作压力	80 bar	60
LMP122 /123	在线过滤器工作压力	80 bar	68
LMP124	在线过滤器工作压力	80 bar	76
LMP210	在线过滤器工作压力	60 bar	88
LMP400/01/30/31	在线过滤器工作压力	60/50 bar	
LMD400/01/31	在线过滤器工作压力	16 bar	
LMP900/901	在线过滤器工作压力	25 bar	
LMP902-903	在线过滤器工作压力	30 bar	
LMP950	在线过滤器工作压力	30 bar	
LMP952-956	在线过滤器工作压力	25 bar	
LMP951-953	在线双过滤器工作压力	16 bar	

固定配件	100
操作和维护	102

前言

开路状态下安装：

安装

回油过滤器从箱体外部安装

针对大型系统

针对冲水系统

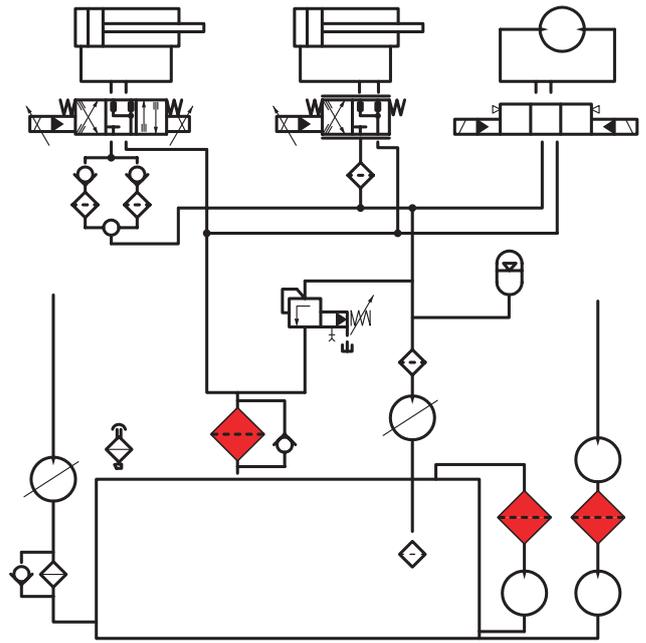
离线过滤器

针对流体发电厂

针对测试工作台

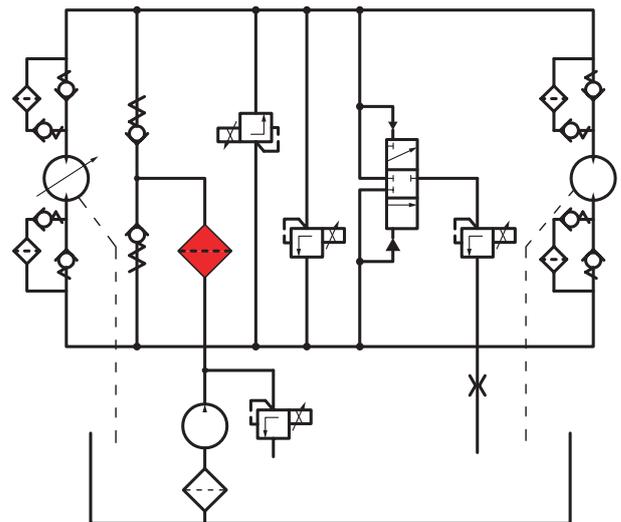
增压过滤器

放置于增压泵和活塞泵之间



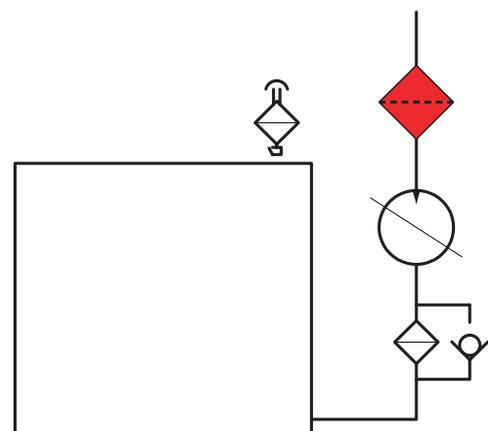
在闭路情况下的安装带下述功能：

工作过滤器：下行来自流体静力传输增压泵



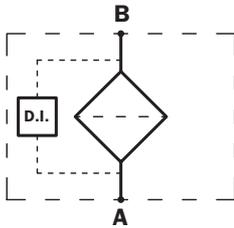
在压力润滑电路中安装：

针对低等中等压力的在线过滤器：保护单个部件或驱动器



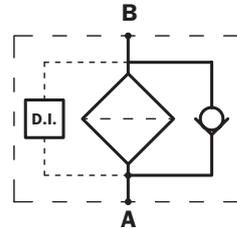
液压符号

型号 S



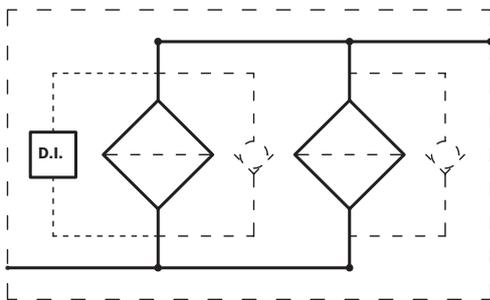
不带旁通阀的过滤器，在所有操作环境中，全部流体必须通过滤芯以便最大程度地保护系统。

型号 B



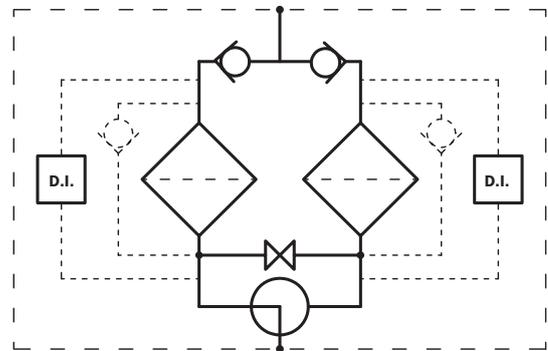
带旁通阀的过滤器，标准开启 Δp 3.5 bar，不保证在所有情况下都能进行正常过滤。通过旁通阀的流体同由滤芯堵塞引起的不同压力以及与温度相关的流体粘度变化成比例。(见冷启动)

歧管
版本



带或不带旁通阀的过滤器，标准开启 Δp 3.5 bar，平行安装在2到6个位置的多歧管中。需单一差异指示器。

双过滤器



双过滤器带或不带旁通阀，标准开启 Δp 3.5 bar。需两个差异堵塞指示器。过滤器由一进口连接球阀组成，3通执行“L”型负重叠，在两个过滤器中平衡连接并再次检查出口连接阀。

滤芯

描述

滤芯有表面型和深度型过滤材料可选。

表面型材料是由不锈钢丝网构成，名义过滤。

深度型过滤材料是由无机纤维构成，灌注环氧树脂，绝对过滤。

不同压溃压力

丝网 M Δp 20 bar 系列 N

纤维 A Δp 20 bar 系列 N

纤维素 P Δp 20 bar 系列 N

丝网 M Δp 20 bar 系列 W

纤维 A Δp 20 bar 系列 W

辅助管道 – 经过热化学处理的钢

内部辅助管道 – 经过热化学处理的钢

流体和N系列滤芯兼容性

- 滤芯兼容：
矿物油至ISO 2943 – 4
合成液
- 密封装置，NBR标准，兼容：
矿物油至ISO 2943 – 4
合成液
- FPM 密封装置 (测试至 ISO 2943)兼容：
合成液 类型HS–HFDR–HFDS–HFDU
至ISO 6743 – 4。

流体和W系列滤芯兼容性

- 滤芯兼容：
矿物油至ISO 2943 – 4
水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 密封装置，NBR标准，兼容：
矿物油至ISO 2943 – 4
水乳化液
合成液、水和乙二醇
- FPM 密封装置 (测试至 ISO 2943)兼容：
合成液 类型HS–HFDR–HFDS–HFDU
至ISO 6743 – 4。
至ISO 2943

注意： P系列纤维素滤芯只兼容矿物油至ISO 2943 – 4。

过滤材料成分

系列N-W: mesh M 丝网M (M25型)

内部辅助丝网、过滤丝网、外部辅助丝网。

系列N-W: Fibre A 纤维 A

内部辅助丝网、过滤材料辅助、过滤材料、预滤材料、外部辅助丝网。

系列N:纤维素P

内部辅助丝网、纤维素过滤材料、外部辅助丝网。

参考标准

所有滤芯都符合下述ISO标准。

ISO 2941 – 抗塌陷和内压

ISO 2942 – 抗泡点测试

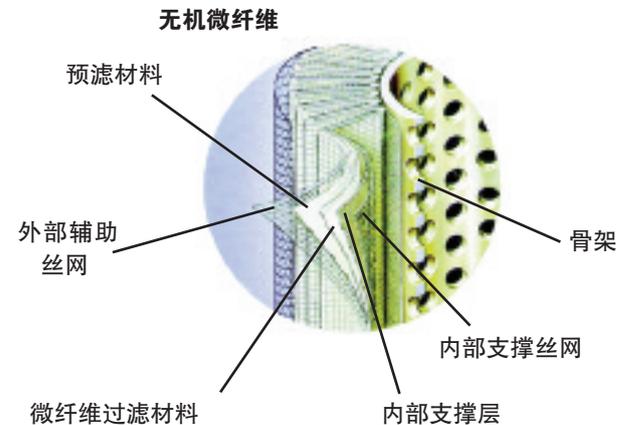
ISO 2943 – 与流体兼容性

ISO 3723 – 抗轴向形变

ISO 3724 – 流动疲劳测试

ISO 3968 – 压降

ISO 16889 – 采用多通道式过滤效率



多通道式测试 符合新的ISO 16889标准 污染物质ISO MTD							Multipass多道式测试 符合原来的ISO 4572标准 污染物质ACFTD	
值 β	2	10	75	100	200	1000	值 β	200
过滤效率 %	50%	90%	98.70%	99%	99.50%	99.90%	过滤效率 %	99.50%
滤芯	(μm @)							μm
A03	<3	<3	<3	<3	3.30	4.2	A03 3μm	3
A06	<3	<3	4.31	4.53	5.07	6.3	A06 6μm	6
A10	<6	<6	6.12	6.41	7.12	9.0	A10 10μm	10
A16	<7	<7	10.45	10.97	12.13	13.9	A16 16μm	16
A25	<9	12.34	15.82	16.30	17.46	19.3	A25 25μm	25

以上数据指最终16 bar Δp 值

公称过滤滤芯特性，M系列

对于方形不锈钢丝网，其过滤度被定义为根据丝网大小球型的最大直径，用微米micron来描述。

公称过滤滤芯特性，P系列

针对纤维素滤芯，过滤效率用微米micron表示，译作公称 $\beta_{x@} > 2$

流体污染控制国际标准

组成部分	推荐过滤精度									
随动阀			●	●	●					
定量阀				●	●	●				
可变排量泵					●	●	●			
插装式阀						●	●	●		
活塞泵						●	●	●		
叶轮泵							●	●	●	
压力/流量控制阀							●	●	●	
电磁阀							●	●	●	
ISO 码	12/10/7	13/11/8	14/12/9	15/13/10	16/14/11	17/15/12	18/16/13	19/17/14	20/18/15	
NAS码	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
绝对过滤推荐	3 微米			6 微米			10 微米		>10	

微纤维滤芯的测试同以下独立机构合作进行。



过滤器尺寸

正确过滤器的尺寸必须根据应用种类基于可变压降来进行:

- 回流过滤器 Δp 从 0.4 至 0.6 bar
- 润滑油上过滤器 Δp 从 0.3 至 0.5 bar
- 离线流体发电厂 Δp 从 0.3 至 0.4 bar
- 离线过滤器测试平台 Δp 从 0.1 至 0.3 bar
- 增压过滤器 Δp 从 0.4 至 0.6 bar

压降计算是通过壳值与滤芯值相加来完成的。

壳的压降同流体密度 kg/dm^3 成比例; 所有目录中的曲线图都是以矿物油密度 $0.86 \text{ kg}/\text{dm}^3$ 为参照。

滤芯压降值同黏度 mm^2/s 成比例, 目录中的 Y 值以黏度 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 为参照。

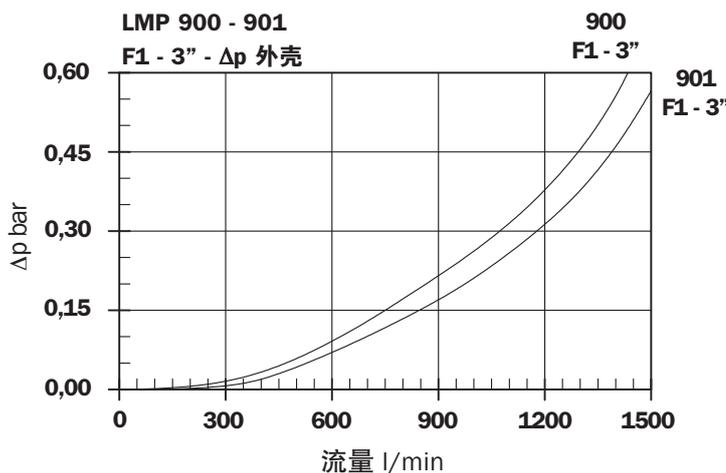
安装在 LMP - LMD 大流量过滤器工作滤芯

LMP 210 1	1 芯	CU 210 1
LMP 210 2	1 芯	CU 210 2
LMP 210 3	1 芯	CU 210 3
LMP 400 2	1 芯	CU 400 2
LMP 400 3	1 芯	CU 400 3
LMP 400 4	1 芯	CU 400 4
LMP 400 5	1 芯	CU 400 5
LMP 400 6	1 芯	CU 400 6
LMD 400/401 4	1 芯	CU 400 4
LMD 431 5	1 芯	CU 400 5
LMD 431 6	1 芯	CU 400 6
LMP 900 1	1 芯	CU 900
LMP 900 2	2 芯	CU 900
LMP 902 2	4 芯	CU 900
LMP 903 2	6 芯	CU 900
LMP 950 2	1 芯	CU 950 2
LMP 950 3	1 芯	CU 950 3
LMP 952 3	2 芯	CU 950 3
LMP 953 3	3 芯	CU 950 3
LMP 954 3	4 芯	CU 950 3
LMP 955 3	5 芯	CU 950 3
LMP 956 3	6 芯	CU 950 3
LMD 951 3	1 芯	CU 950 3
LMD 952 3	2 芯	CU 950 3
LMD 953 3	3 芯	CU 950 3

过滤器外壳 Δp 压降

曲线是用密度为 $0.86 \text{ kg}/\text{dm}^3$ 至

ISO 3968 的矿物油进行绘制, Δp 则随密度成比例变化。



Y 值见下一页:

单滤芯尺寸数据, 头在顶部

- Δp 总值
- Δp_c 过滤器外壳
- Δp_e 滤芯
- Y 倍增因数 (见 11 页)
- Q l/min = 流量
- V1 = 参照黏度 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ (cSt)
- V2 = 运行黏度 mm^2/s (cSt)
- Δp 总值 = $\Delta p_c + \Delta p_e$
- $\Delta p_e = Y : 1000 \times Q \times (V2/V1)$

用 HLP 矿物油作为计算案例 黏度变化

数据:
在线连接过滤器
压力 = 15 bar
流量 = 700 l/min
黏度 = 46 mm^2/s (cSt)
密度 = 0.86 kg/dm^3
过滤精度 = 10 μ 绝对过滤
带旁通阀
过滤器类型 - LMP 900 1
(见壳压降图表 52 页)

实践案例

Q = 700 l/min
V2 = 46 mm^2/s (cSt)
P最大 = 15 bar
过滤 = 10 μ 绝对过滤
 Δp Tot. 最大 = 0.6 bar (最大推荐值)
滤芯 N 系列, Δp 最大 20 bar
 $\Delta p_c = 0.13 \text{ bar}$ (* 见图表)
 $\Delta p_e = (0.3166 : 1000) \times 700 \times (46/30) = 0.34 \text{ bar}$
 Δp Tot. = 0.13 + 0.34 = 0.47 bar

过滤器尺寸类型:
LMP 900 1 B A F1 A10 N P01

用 HFD 流体作为计算案例 黏度和密度变化

数据:
在线连接过滤器
压力 = 15 bar
流量 = 700 l/min
黏度 = 46 mm^2/s (cSt)
密度 = 1.1 kg/dm^3
过滤 = 10 μ 绝对
带旁通阀
过滤器类型 - LMP 900 1
(见壳压降图表 52 页)

实践案例

Q = 700 l/min
V2 = 46 mm^2/s (cSt)
P最大 = 15 bar
过滤 = 10 μ 绝对过滤
 Δp Tot. 最大 = 0.6 bar (最大推荐值)
滤芯 N 系列, Δp 最大 20 bar
 $\Delta p_c = 0.13 \times (1.1/0.86) = 0.17$
 $\Delta p_e = (0.3166 : 1000) \times 700 \times (46/30) = 0.34 \text{ bar}$
 Δp Tot. = 0.17 + 0.34 = 0.51 bar
过滤器类型:
LMP 900 1 B V F1 A10 N P01

头在顶部多芯尺寸过滤器数据

Δp 总值
 Δp_c 过滤器壳
 Δp_e 滤芯
 Y 倍增因数 (见下)
 Q l/min = 流量
 V_1 = 参考黏度 30 mm²/s (cSt)
 V_2 = 操作黏度 mm²/s (cSt)
 Δp 总值 = $\Delta p_c + \Delta p_e$
 $\Delta p_e = Y : 1000 \times Q \times (V_2/V_1)$

针对多滤芯过滤器尺寸，流量值“Q l/min”必须被滤芯数均除。

用 HLP 矿物油作为计算案例 黏度变化

数据：
 在线连接过滤器
 压力 = 10 bar
 流量 = 1400 l/min
 黏度 = 46 mm²/s (cSt)
 密度 = 0.86 kg/dm³
 过滤 = 6 μ 绝对过滤
 带旁通阀

过滤器类型 - LMP 952 安装滤芯数为2
 (见壳压降图表78-79页)

实践案例

Q = 1400 l/min
 V_2 = mm²/s (cSt)
 P 最大 = 10 bar
 过滤 = 6 μ 绝对过滤
 Δp Tot. 最大 = **0.6 bar** (最大推荐值)
 滤芯N系列, Δp 最大 20 bar
 $\Delta p_c = 0.1 \text{ bar}$ (* 见图)
 $\Delta p_e = (0.4 : 1000) \times (1400/2) \times (46/30) = 0.43 \text{ bar}$
 Δp Tot. = **0.1 + 0.43 = 0.53 bar**

过滤器尺寸类型：
LMP 952 B A F3 A06 N P01

用HFD流体作为计算案例 黏度和密度变化

数据：
 在线连接过滤器
 压力 = 10 bar
 流量 = 1400 l/min
 黏度 = 46 mm²/s (cSt)
 密度 = 1.1 kg/dm³
 过滤 = 6 μ 绝对过滤
 带旁通阀

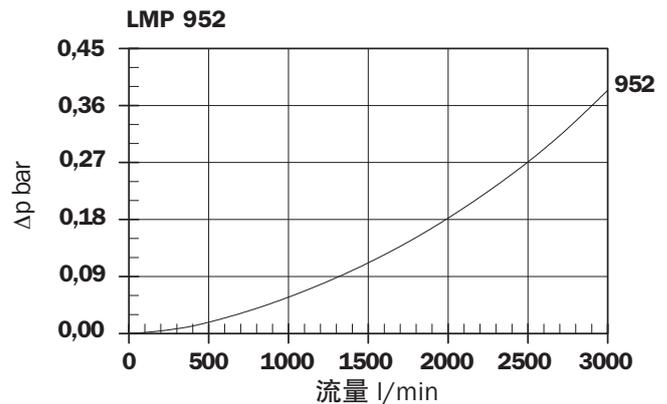
过滤器类型 - LMP 952
 (见壳压降图表78-79页)

实践案例

Q = 1400 l/min
 V_2 = mm²/s (cSt)
 P 最大 = 10 bar
 过滤 = 6 μ 绝对过滤
 Δp Tot. 最大 = **0.6 bar** (最大推荐值)
 滤芯N系列, Δp 最大 20 bar
 $\Delta p_c = 0.1 \times (1.1/0.86) = 0.127 \text{ bar}$
 $\Delta p_e = (0.4 : 1000) \times (1400/2) \times (46/30) = 0.43 \text{ bar}$
 Δp Tot. = **0.127 + 0.43 = 0.557 bar**
 过滤器类型：
LMP 952 B V F3 A06 N P01

过滤器外壳 Δp 压降

曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
 ISO 3968的矿物油进行绘制。
 Δp 则随密度成比例变化。



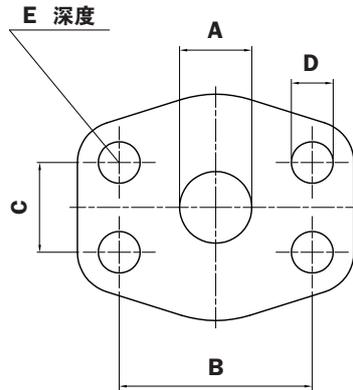
倍增因数“Y”用于定义滤芯压降。

参考黏度 30 mm²/s

滤芯 类型	过 滤							
	系列 N - W						系列 N	
	A 0 3	A 0 6	A 1 0	A 1 6	A 2 5	M 2 5	P 1 0	P 2 5
CU 210 1	5,3	3,92	1,9	1,66	1,2	0,098	0,48	0,41
2	3	2,3	1,21	0,88	0,68	0,065	0,42	0,35
3	1,55	1,33	0,69	0,49	0,42	0,049	0,23	0,17
CU 400 2	3,133	2,550	1,457	1,225	0,780	0,192	0,750	0,640
3	2,150	1,700	0,940	0,781	0,500	0,102	0,400	0,340
4	1,600	1,285	0,709	0,615	0,400	0,084	0,340	0,270
5	1,000	0,833	0,475	0,340	0,200	0,057	0,240	0,190
6	0,822	0,580	0,300	0,267	0,175	0,053	0,220	0,177
CU 900 1	0,860	0,6333	0,3166	0,300	0,2142	0,050	-	-
CU 950 2	1,030	0,8	0,5875	0,4	0,2571	0,050	-	-
3	0,443	0,4	0,2625	0,1833	0,152	0,020	-	-

尺寸/连接SAE法兰

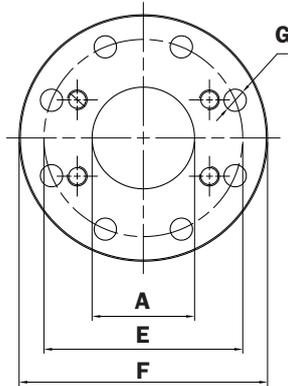
法兰 SAE 3000 PSI



连接至3000 psi SAE法兰

尺寸	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	4"	4"
	SAE 3000 PSI M	SAE 3000 PSI UNC						
A	51	51	63	63	73	73	99	99
B	77,77	77,77	88,90	88,90	106,38	106,38	130,18	130,18
C	42,88	42,88	50,80	50,80	61,93	61,93	77,77	77,77
D	M12	1/2" UNC	M12	1/2" UNC	M16	5/8" UNC	M16	5/8" UNC
E	20	20	20	20	25	25	25	25

法兰 DIN PN 16



连接 法兰 进 出	DIN PN16 DN80	DIN PN16 DN100
A	73	99
E	160	180
F	200	220
G	18	18

在在线过滤器中有SAE法兰连接提供

过滤器	SAE 3000 PSI				DIN PN16	
	2"	2 1/2"	3"	4"	DN80	DN100
LMP400/1	X	X				
LMP430/1	X	X				
LMD400/1/31		X				
LMP900/1			X	X		
LMP902/3				X		
LMP950/1			X	X		
LMP952/3/4/5/6				X		
LMD951/2/3			X	X	X	X

Multiport

by MP Filtri Technology



多端口

LMP 110

最大压力 80 bar

流量达到 200 l/min



LMP 110



最大压力 80 bar
流量达到 160 l/min

LMP 110

过滤器壳 (材质)

- 头部: 铝
- 壳: 电泳漆
- 旁通阀: 黄铜/铝

压力

LMP 110 长度: 1 - 2 - 3 - 4

- 工作压力: 80 bar (8 MPa)
- 测试压力: 120 bar (12 MPa)
- 爆破压力: 290 bar (29 MPa)
- 脉冲压力疲劳测试: 1.000.000 圈
其压力从0 至80 bar (8 MPa)

温度

- 从 -25°C 至 +110°C

旁通阀

- 开启压力 3.5 bar ±10%
- 其他开启压力按需定制

Δp 滤芯类型

- 系列N和滤芯W: 20 bar
- 油流从外至内

密封装置

- 标准NBR 系列A
- 可选FPM 系列V

重量 (kg)

长度

- LMP110 - 1 1,6
- LMP110 - 2 1,8
- LMP110 - 3 2,1
- LMP110 - 4 2,6

体积 (dm³)

长度

- LMP110 - 1 0,75
- LMP110 - 2 0,81
- LMP110 - 3 1,11
- LMP110 - 4 1,53

连接

- 在线进口/出口 LMP 110
- 在线进口/出口 + 第二进口 90° LMP 112
- 在线进口/出口 + 第二出口 90° LMP 116
- 在线进口/出口 + 出旁通孔 90° LMP 118

兼容性

- 壳兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列W)

- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V密封装置 FPM兼容:
合成液种类HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯过滤面积

滤芯为不锈钢丝网

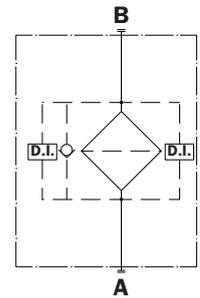
种类	长度			
	1	2	3	4
CU 110	1302	1764	2464	3864

用cm²表示值

LMP 110



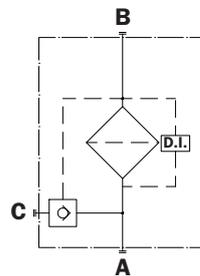
型号 LMP 110



LMP 118



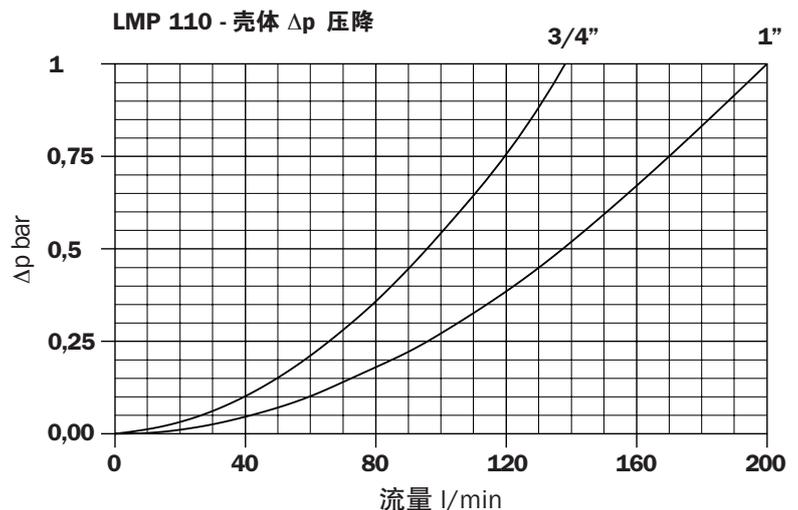
型号 LMP 118



过滤器壳体 Δp 压降

曲线是用密度为0.86 kg/dm³至ISO 3968的矿物油进行绘制

Δp 随密度成比例变化



LMP 112



LMP 112

(堵头未包括)

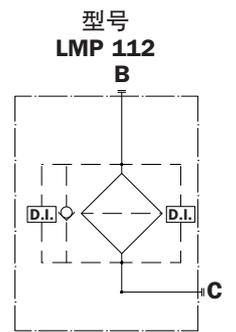
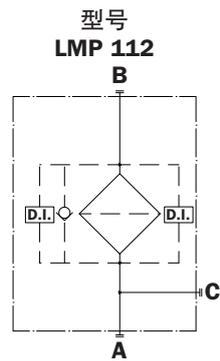
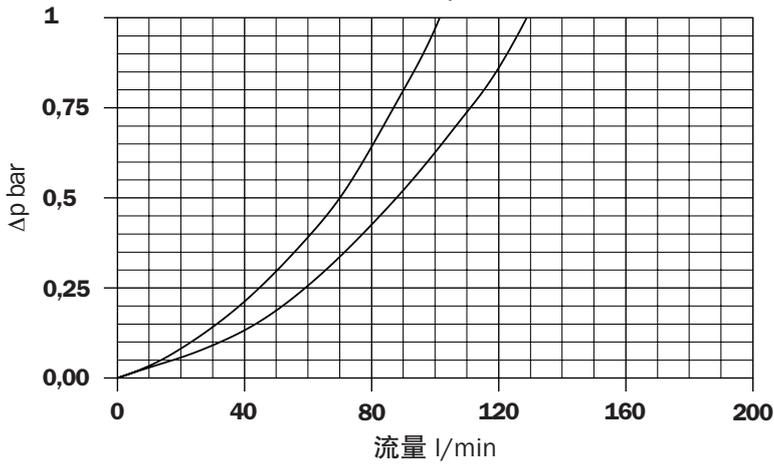


LMP 116

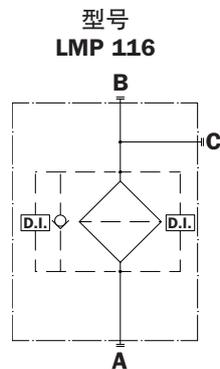
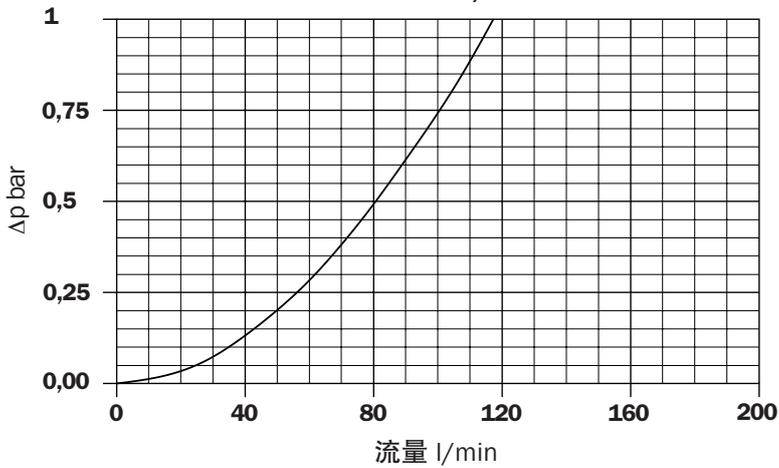
(堵头未包括)



LMP 112 - 壳体 Δp 压降 OUT 3/4" OUT 1"

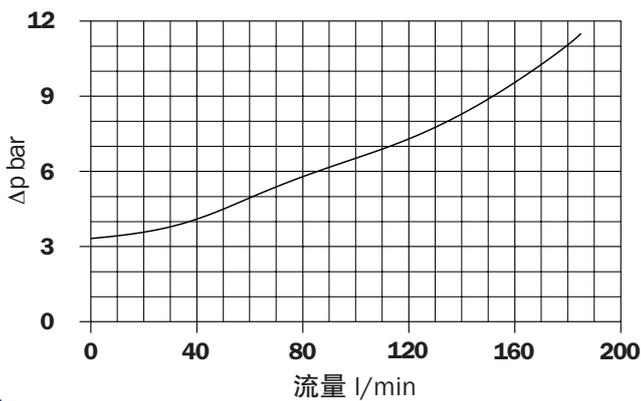


LMP 116 - 壳体 Δp 压降 IN 3/4" - 1"



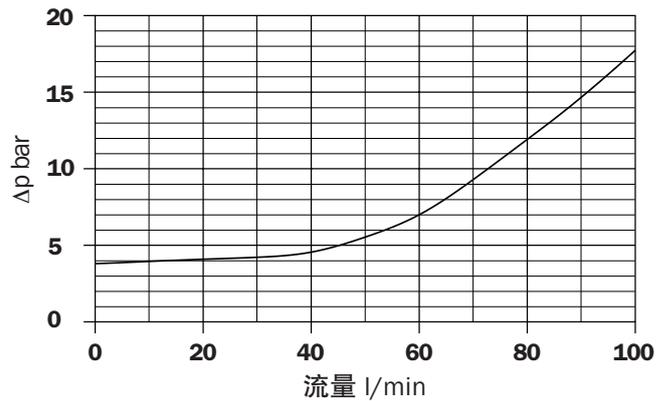
阀旁通阀压降

LMP 110 - LMP 112 - LMP 116



阀旁通阀压降

LMP 118



根据应用时的不同压降来决定滤芯的正确尺寸:

- 回油过滤器 Δp 从 0.4 至 0.6 bar
- 润滑管路过滤器 Δp 从 0.3 至 0.5 bar
- 离线流体发电厂 Δp 从 0.3 至 0.4 bar
- 离线过滤器试验工作台 Δp 从 0.1 至 0.3 bar
- 增压过滤器 Δp 从 0.4 至 0.6 bar

压降计算是由壳值和滤芯值相加完成的。

壳体的压降同流量密度 kg/dm^3 成比; 所有目录中的曲线图指的都是密度为 $0.86 \text{ kg}/\text{dm}^3$ 的矿物油。

滤芯压降值同粘度 mm^2/s 成比, Y值在目录中指的是 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 的粘度。

针对单滤芯的尺寸数据,
头在顶部

Δp 总值

Δp_c 过滤器壳

Δp_e 滤芯

Y 倍增因数 (见下)

Q l/min = 流量

V1 = 参考黏度 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ (cSt)

V2 = 操作黏度 mm^2/s (cSt)

Δp 总值 = $\Delta p_c + \Delta p_e$

$\Delta p_e = Y : 1000 \times Q \times (V2/V1)$

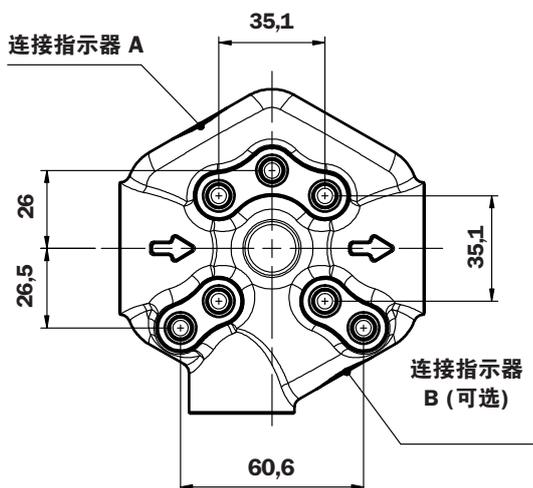
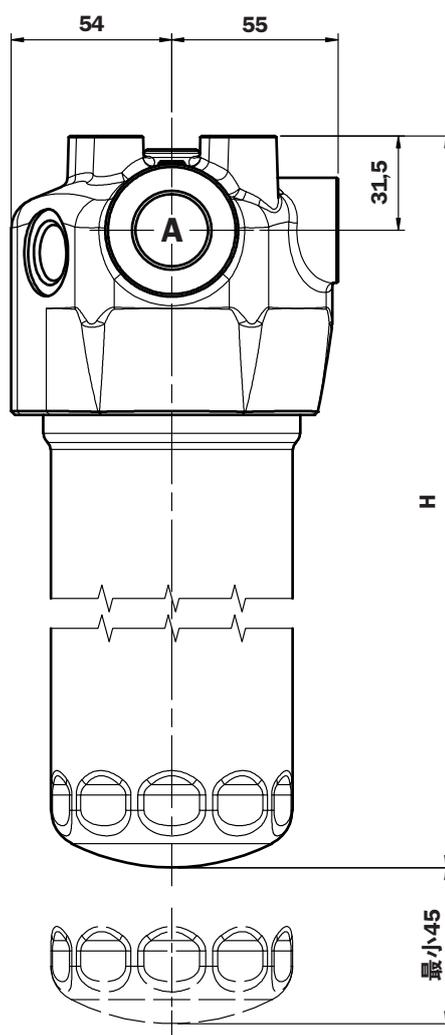
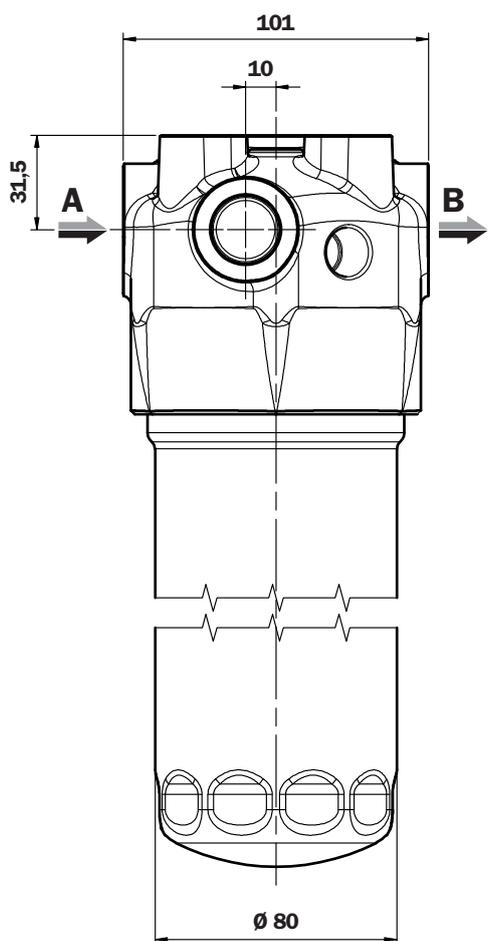
倍增因数“Y”用于定义滤芯压降。

参考黏度 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$

滤芯 型号	绝对过滤 系列 N					名义过滤 系列 N		名义过滤 系列 N
	A 0 3	A 0 6	A 1 0	A 1 6	A 2 5	P 1 0	P 2 5	M 2 5
CU 110 1	16,25	15,16	8,754	8,142	5,875	2,862	2,651	0,1431
2	12,62	10,44	6,111	6,024	4,155	1,598	1,486	0,1253
3	8,571	7,951	5,066	4,066	2,397	1,242	1,153	0,1067
4	5,759	4,051	2,798	2,358	1,142	0,9072	0,8491	0,0558

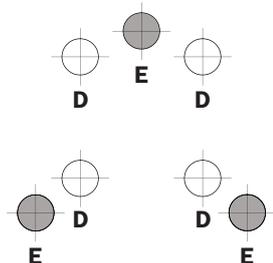
尺寸规格

LMP 110



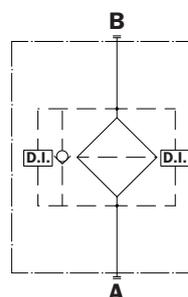
长度 过滤器	H mm
1	182
2	215
3	265
4	365

过滤器固定孔 LMP 110 - 112 - 116 - 118



双过滤器固定孔

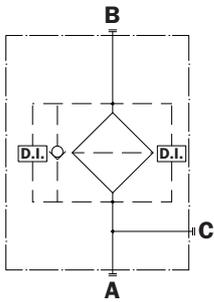
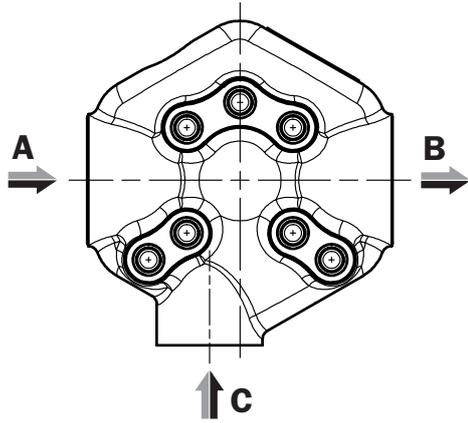
- D 3/8" UNC x 深度 12 mm
- E M10 x 深度 12 mm



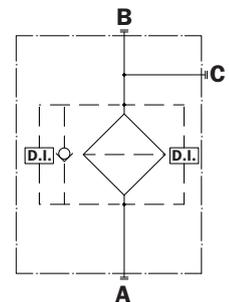
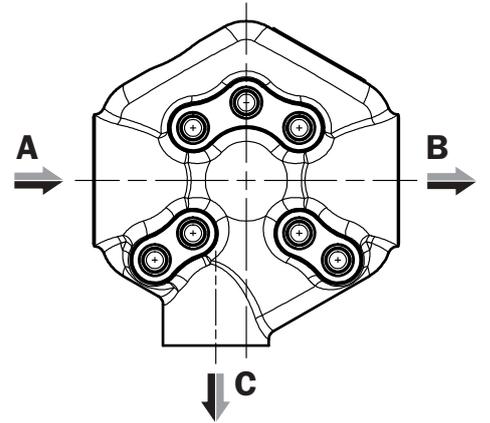
连接 A - B

A	G 3/4"
B	G 1"
C	3/4" NPT
D	1" NPT
E	SAE 12
F	SAE 16

LMP 112

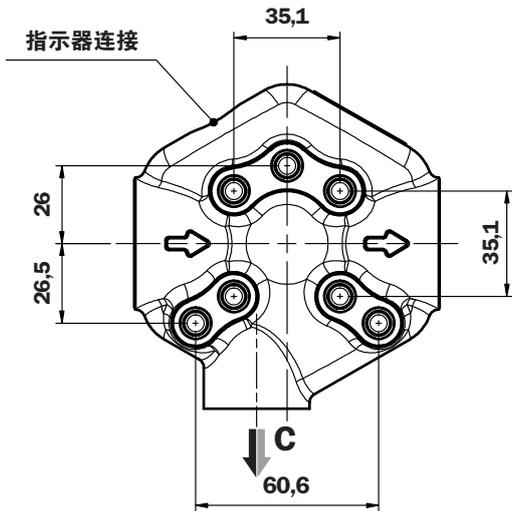
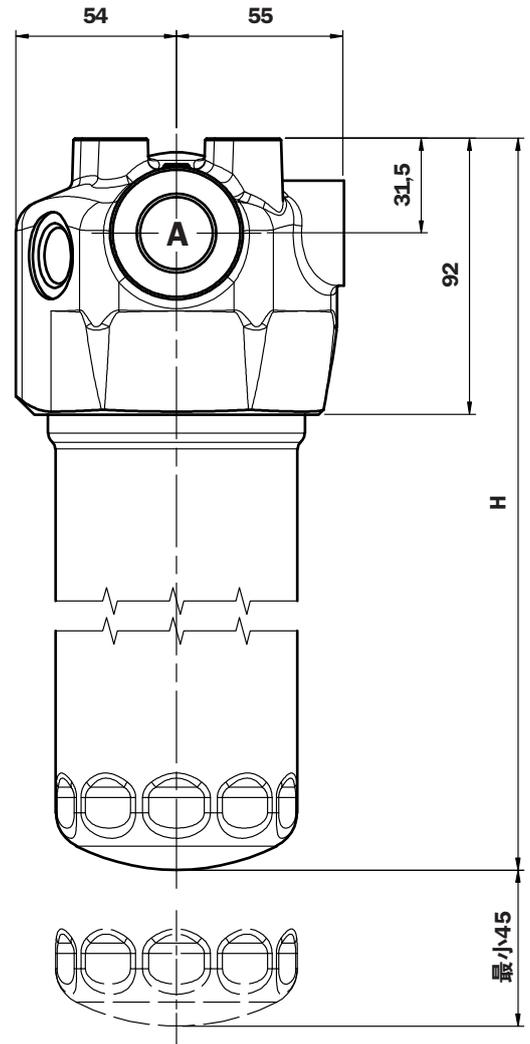
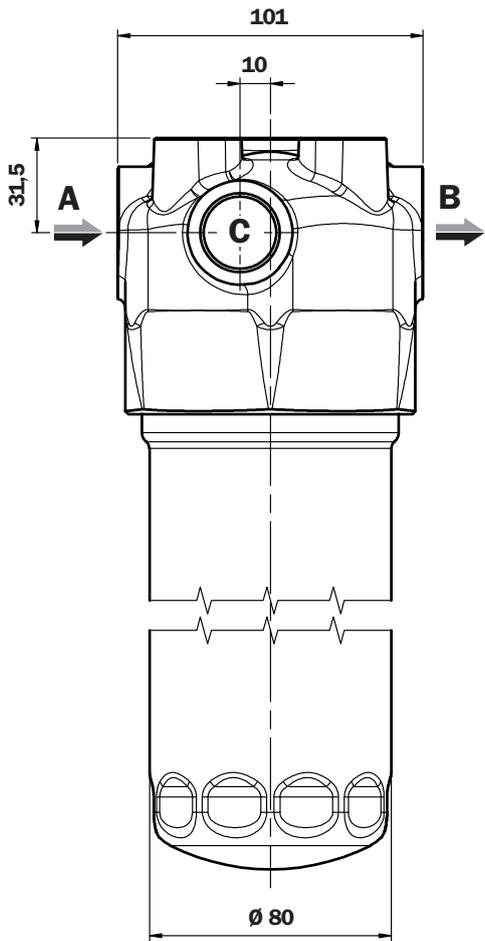


LMP 116

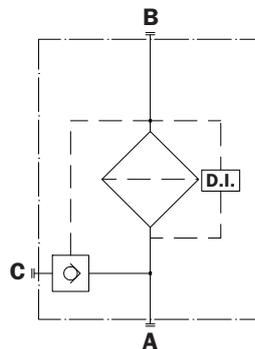


	连接 A - B	侧向连接 C
A	G 3/4"	G 3/4"
B	G 1"	G 3/4"
C	3/4" NPT	3/4" NPT
D	1" NPT	3/4" NPT
E	SAE 12	SAE 12
F	SAE 16	SAE 12

LMP 118



长度 过滤器	H mm
1	182
2	215
3	265
4	365



连接 A - B	侧向连接 C
A G 3/4"	G 3/4"
B G 1"	G 3/4"
C 3/4" NPT	3/4" NPT
D 1" NPT	3/4" NPT
E SAE 12	SAE 12
F SAE 16	SAE 12

过滤器总成 LMP

示例：LMP

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>								
110	2	B	A	B	3	A10	N	P01

滤芯 CU 110

示例：CU110

2	7	4	8	9
<input type="checkbox"/>				
2	A10	A	N	P01

1 - 型号

110
112
116
118

6 - 指示器接口

1	无
2	A
3	B (不包括 LMP 118)
6	A + B (不包括 LMP 118)

2 - 过滤器长度

1
2
3
4

7 - 滤芯

A03	3 μm	绝对过滤 无机微纤维 βx(c) ≥ 1000
A06	6 μm	
A10	10 μm	
A16	16 μm	
A25	25 μm	
M25	25 μm	名义过滤 金属网
M60	60 μm	
P10	10 μm	名义过滤 纤维素
P25	25 μm	

3 - 阀

S	不带旁通阀 (不包括 LMP 118)
B	带旁通阀 开启压力: 3,5 bar
<input type="checkbox"/>	带旁通阀 开启压力: 按需求定制

4 - 密封装置

A	NBR
<input type="checkbox"/>	按需定制

5 - 连接

类型

A	G 3/4"
B	G 1"
C	3/4" NPT
D	1" NPT
E	SAE 12
F	SAE 16

8 - 压溃压力

N	Δp 20 bar
---	-----------

9 - 可选

P01	MP 标准过滤器
Pxx	按客户需求

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。

保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

LMP 120



最大压力 80 bar
流量达到 200 l/min

LMP 120

过滤器壳 (材质)

- 头部: 铝
- 壳: 电泳漆
- 旁通阀: 黄铜/铝

压力

LMP 120/122/123 长度: 1 - 2 - 3 - 4

- 工作压力: 80 bar (8 MPa)
- 测试压力: 120 bar (12 MPa)
- 爆破压力: 380 bar (38 MPa)
- 脉冲压力疲劳测试: 1.000.000 圈
其压力从0至80 bar (8 MPa)

温度

- 从 -25°C 至 +110°C

旁通阀

- 开启压力 3.5 bar ±10%
- 其他开启压力按需定制

Δp 滤芯类型

- 系列N 和W滤芯: 20 bar
- 油从外至内流

密封装置

- 标准 NBR 系列 A
- 可选 FPM 系列 V

重量 (kg)

长度

- LMP120 - 1 1,9
- LMP120 - 2 2,1
- LMP120 - 3 2,4
- LMP120 - 4 2,9

体积 (dm³)

长度

- LMP120 - 1 0,75
- LMP120 - 2 0,81
- LMP120 - 3 1,11
- LMP120 - 4 1,53

兼容性

- 壳体兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列 W)
- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V 密封装置FPM兼容:
合成液 种类 HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯面积

滤芯为不锈钢丝网

类型	长度			
	1	2	3	4
CU 110	1302	1764	2464	3864
	用cm²表示值			

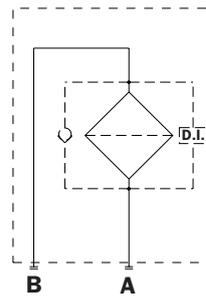
LMP 120



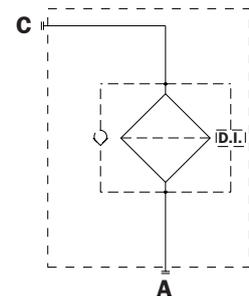
LMP 122



型号
LMP 120



型号
LMP 122

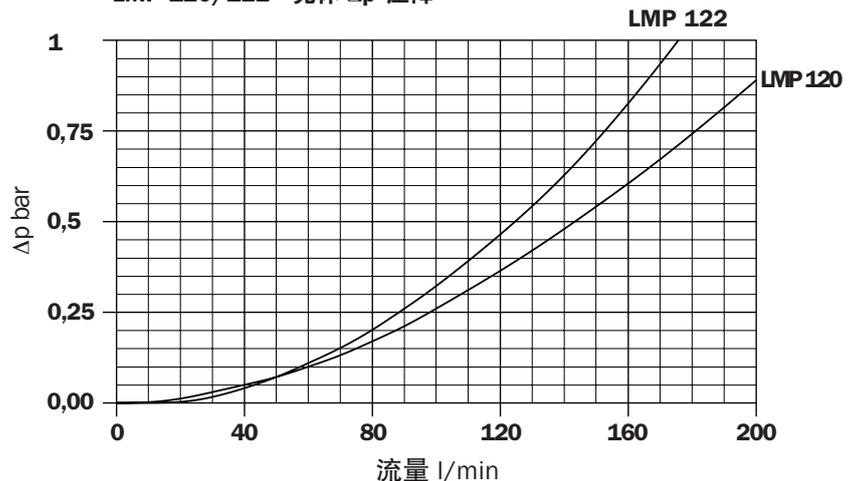


过滤器壳体 Δp 压降

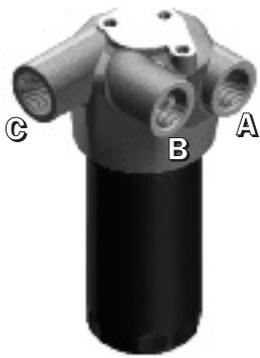
曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
ISO 3968的矿物油进行绘制

Δp 随密度成比例变化

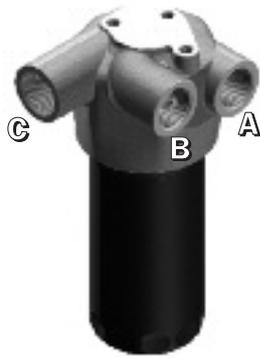
LMP 120/122 - 壳体 Δp 压降



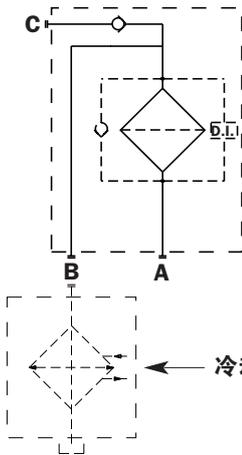
LMP 123
类型 1



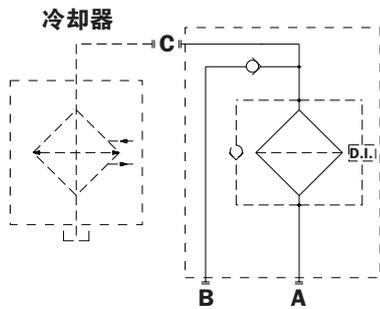
LMP 123
类型 2



型号
LMP 123
类型 1



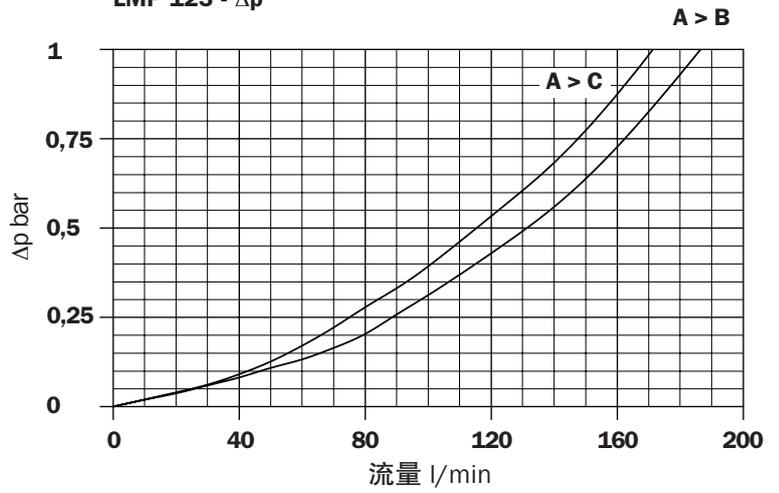
型号
LMP 123
类型 2



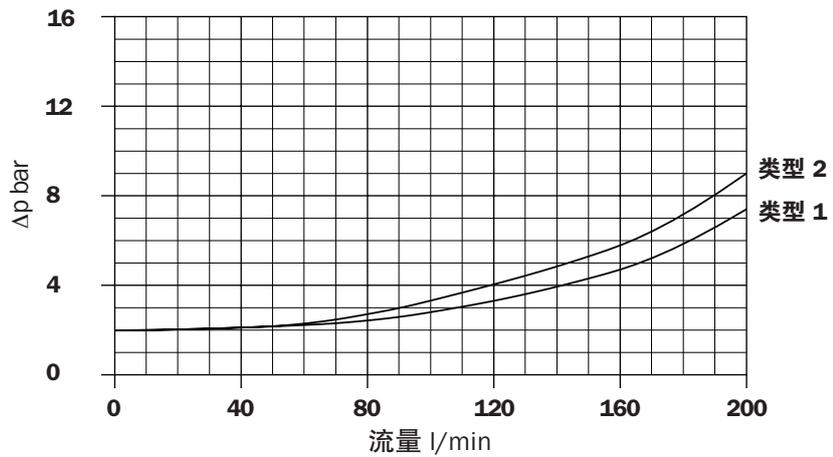
过滤器壳体 Δp 压降
曲线是用密度为 0.86 kg/dm^3 至
ISO 3968的矿物油进行绘制

Δp 随密度成比例变化

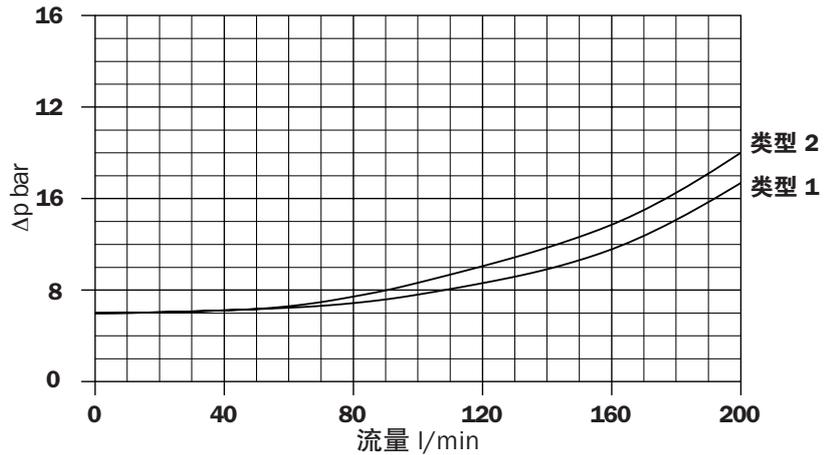
LMP 123 - Δp



LMP 123 - 带设置2 bar止回阀壳体 Δp 压降

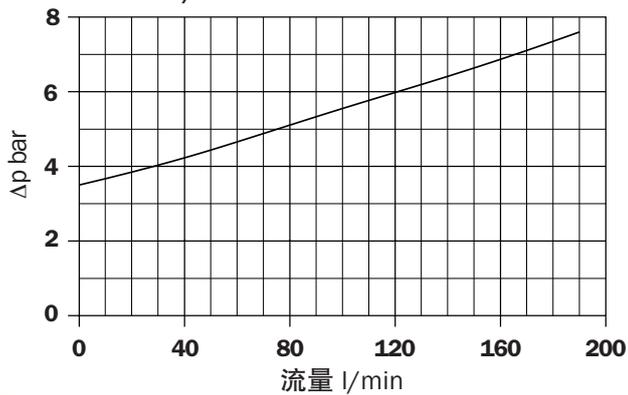


LMP 123 - 带设置3 bar止回阀壳体 Δp 压降



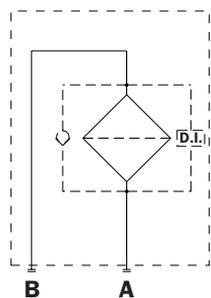
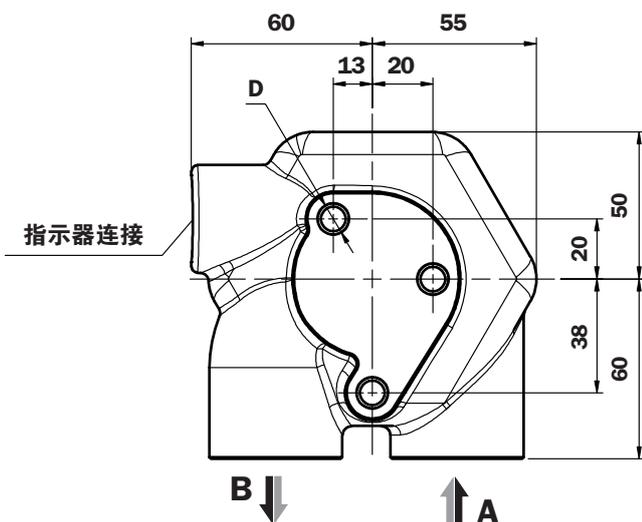
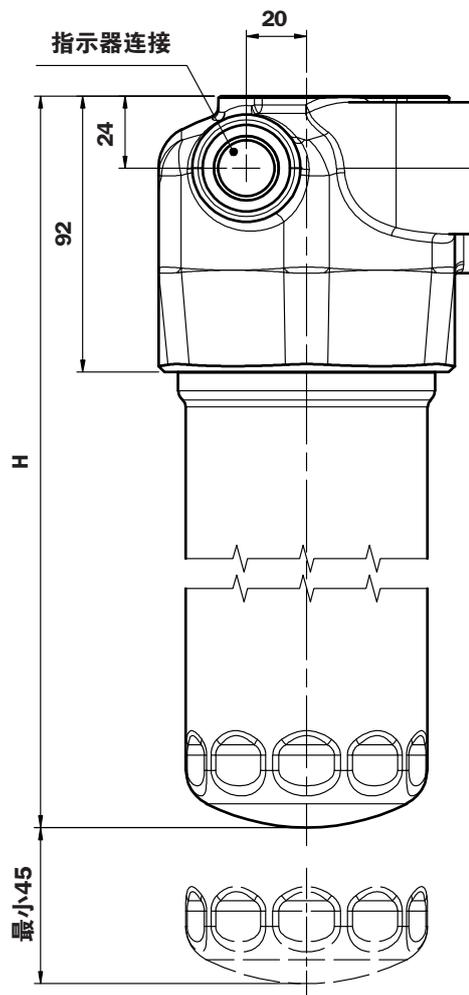
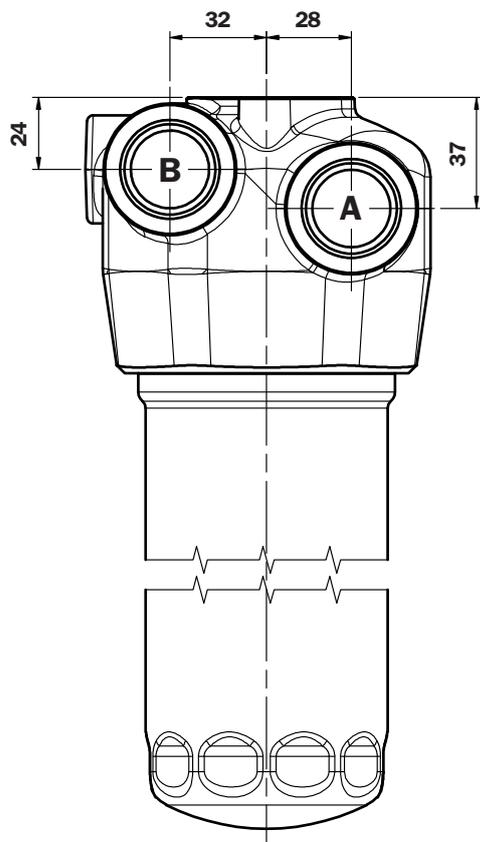
阀
旁通阀 压降

LMP 120/LMP 123



尺寸规格

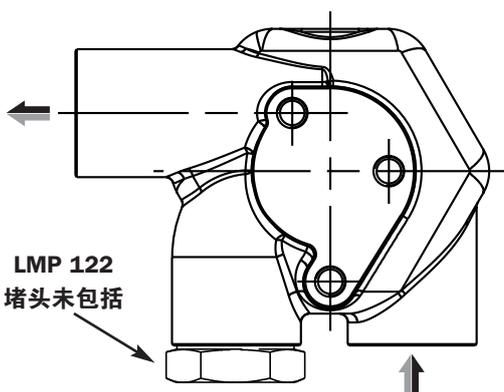
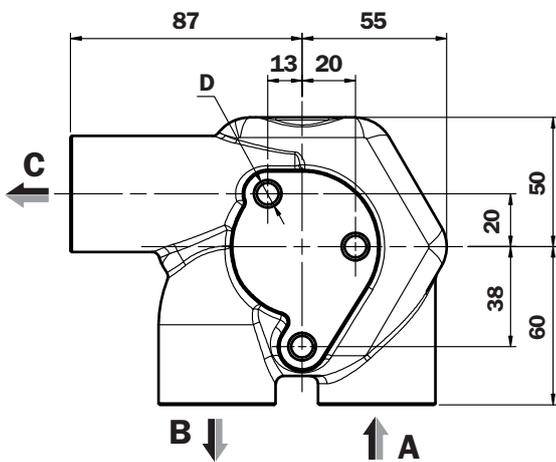
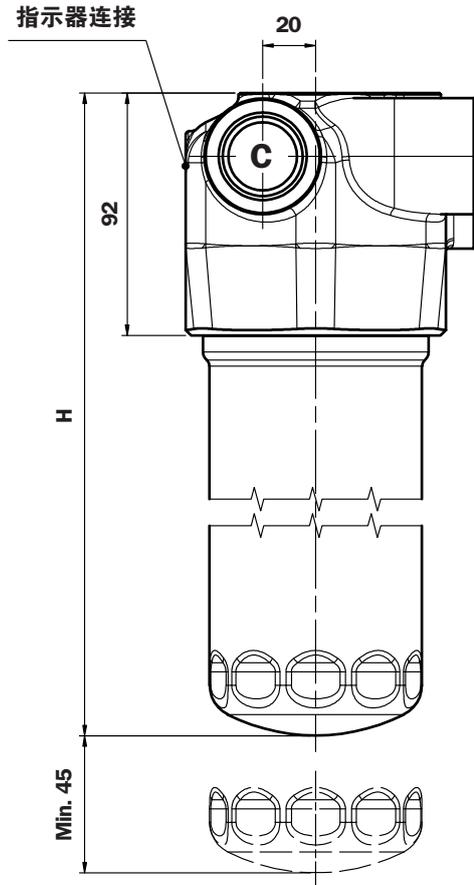
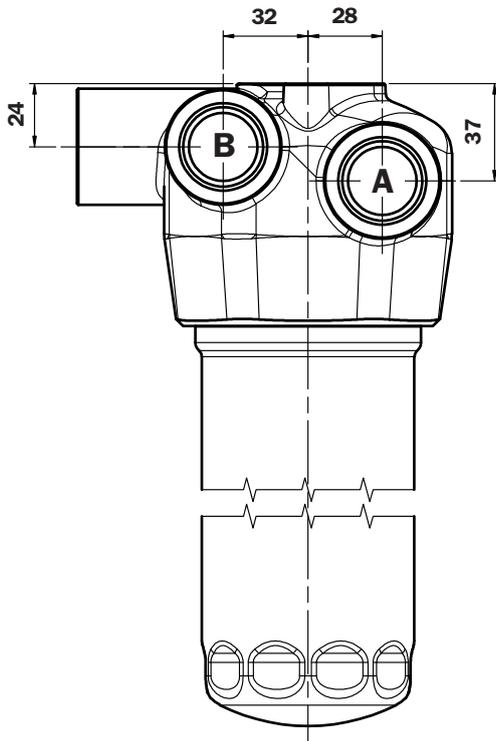
LMP 120



长度 过滤器	H mm
1	182
2	215
3	265
4	365

连接 A - B	固定孔 D
A G 3/4"	M10 x 深 12 mm
B G 1"	M10 x 深 12 mm
C 3/4" NPT	3/8" UNC x 深 12 mm
D 1" NPT	3/8" UNC x 深 12 mm
E SAE 12	3/8" UNC x 深 12 mm
F SAE 16	3/8" UNC x 深 12 mm

LMP 122/123



	长度 过滤器	H mm
	1	182
	2	215
	3	265
	4	365

	连接 A - B - C	固定孔 D
B	G 1"	M10 x 深 12 mm
D	1" NPT	3/8" UNC x 深 12 mm
F	SAE 16	3/8" UNC x 深 mm

订购信息 LMP120/122

过滤器总成 LMP

示例：LMP

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>								
122	2	B	A	B	2	A10	N	P01

滤芯 CU 110

示例：CU110

2	7	4	8	9
<input type="checkbox"/>				
2	A10	A	N	P01

1 - 型号

120
122

2 - 过滤器长度

1
2
3
4

3 - 阀

S	无旁通阀
B	带旁通阀 开启压力3,5bar
<input type="checkbox"/>	带旁通阀 开启压力按要求

4 - 密封装置

A	NBR
<input type="checkbox"/>	按需求

5 - 连接

类型

A	G 3/4" (不含 LMP 122)
B	G 1"
C	3/4" NPT (不含 LMP 122)
D	1" NPT
E	SAE 12 (不含 LMP 122)
F	SAE 16

6 - 指示器接口

1	无指示器接口
2	含指示器接口

7 - 滤芯

A03	3 μm	绝对过滤 无机微纤维 βx (c) ≥ 1000
A06	6 μm	
A10	10 μm	
A16	16 μm	
A25	25 μm	
M25	25 μm	名义过滤 金属网
M60	60 μm	
P10	10 μm	名义过滤 纤维素
P25	25 μm	

8 - 压溃压力

N	Δp 20 bar
---	-----------

9 - 可选

P01	MP Filtri 标准
Pxx	客户要求

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。

保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

过滤器总成 LMP

示例：LMP

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="text" value="123"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="C"/>	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="B"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="A10"/>	<input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="P01"/>

滤芯 CU 110

示例：CU110

2	7	4	8	9
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="A10"/>	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="P01"/>

1 - 型号

2 - 过滤器长度

-
-
-
-

3 - 阀

类型 1 - 不带旁通阀

- 止回阀 2 bar
- 止回阀 3 bar

类型 2 - 不带旁通阀

- 止回阀 2 bar
- 止回阀 3 bar

类型 1 - 带旁通阀

- 止回阀 2 bar
- 止回阀 3 bar

类型 2 - 带旁通阀

- 止回阀 2 bar
- 止回阀 3 bar

4 - 密封装置

- NBR
-

5 - 连接

类型

- G 1"
- SAE 16

6 - 发讯器接口

- 无发讯器接口
- 含发讯器接口

7 - 滤芯

- 3 μm
 - 6 μm
 - 10 μm
 - 16 μm
 - 25 μm
 - 25 μm
 - 60 μm
 - 10 μm
 - 25 μm
- 绝对过滤
无机微纤维
βx(c) ≥ 1000
- 名义过滤
金属网
- 名义过滤
纤维素

8 - 压溃压力

- Δp 20 bar

9 - 可选

- MP Filtri 标准
- 客户要求

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。

保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

LMP 124

在线
吸回油过滤器



最大压力 80 bar
流量达到 160 l/min

LMP 124

过滤器壳 (材质)

- 头部: 铝
- 壳: 电泳漆
- 旁通阀: 黄铜/铝

压力

LMP 124 长度: 1 - 2 - 3 - 4

- 工作压力: 80 bar (8 MPa)
- 测试压力: 120 bar (12 MPa)
- 爆破压力: 380 bar (38 MPa)
- 脉冲压力疲劳测试: 1.000.000 圈
其压力从0至80 bar (8 MPa)

温度

- 从 -25°C 至 +110°C

旁通阀

- 开启压力 3.5 bar ±10%
- 其他开启压力按需定制

Δp 滤芯类型

- 系列N 和W滤芯: 20 bar
- 油从外至内流

密封装置

- 标准 NBR 系列 A
- 可选 FPM 系列 V

重量 (kg)

长度

- LMP124 - 1 1,7
- LMP124 - 2 1,9
- LMP124 - 3 2,2
- LMP124 - 4 2,7

体积 (dm³)

长度

- LMP124 - 1 0,75
- LMP124 - 2 0,81
- LMP124 - 3 1,11
- LMP124 - 4 1,53

兼容性

- 壳体兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列 W)
- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V 密封装置FPM兼容:
合成液 种类 HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯面积

滤芯为不锈钢丝网

类型	长度			
	1	2	3	4
CU 110	1302	1764	2464	3864
	用cm ² 表示值			

LMP 124

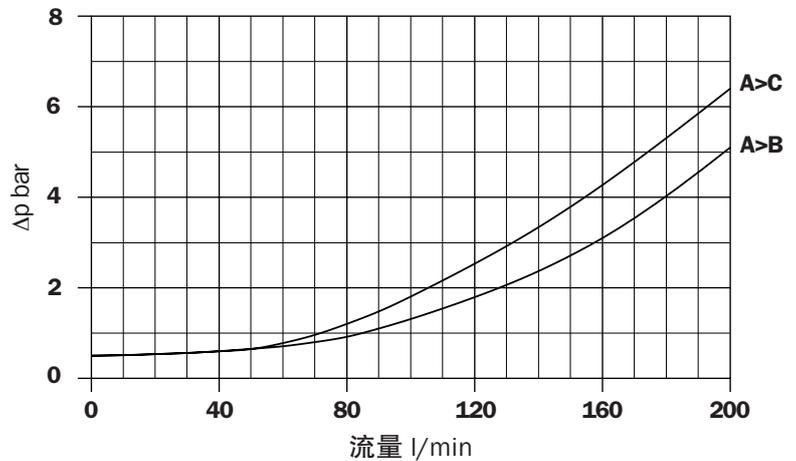


过滤器壳体 Δp 压降

曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
ISO 3968的矿物油进行绘制

Δp 随密度成比例变化

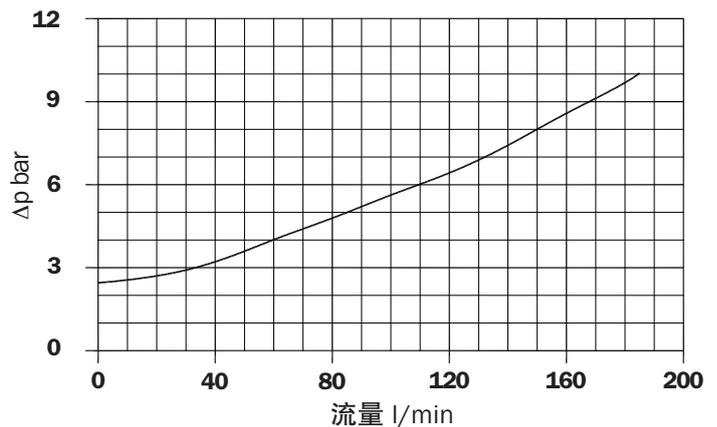
LMP 124 - 壳体 Δp 压降



阀

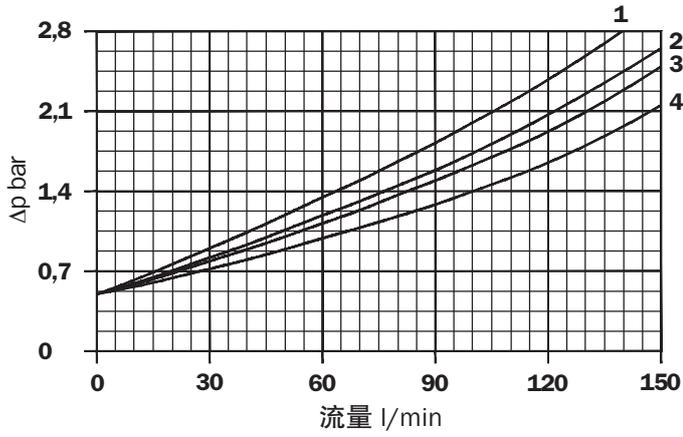
旁通阀 压降

LMP 124

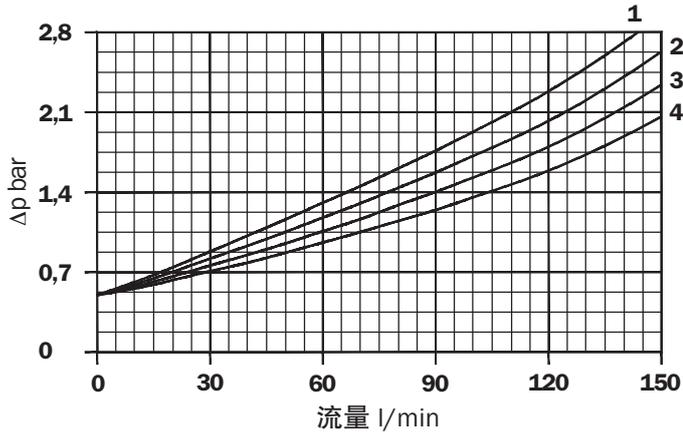


型号 C - D - E - F

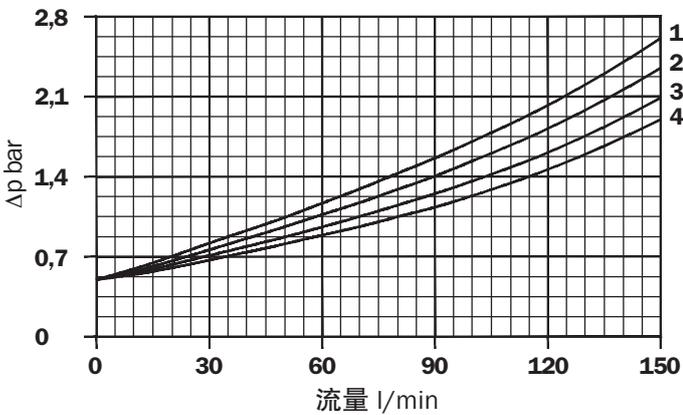
绝对过滤 A10



绝对过滤 A16

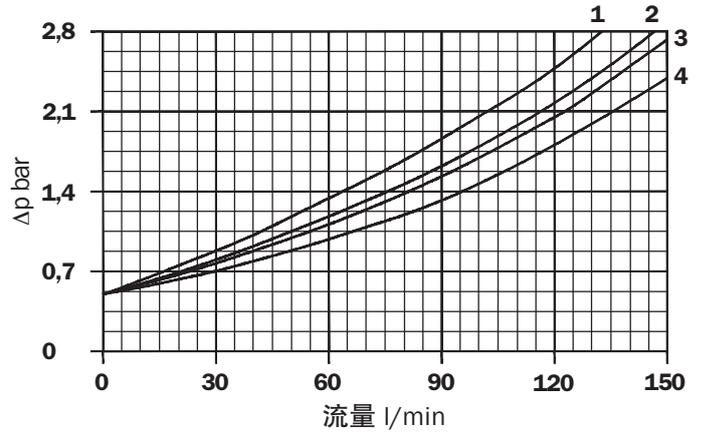


绝对过滤 A25

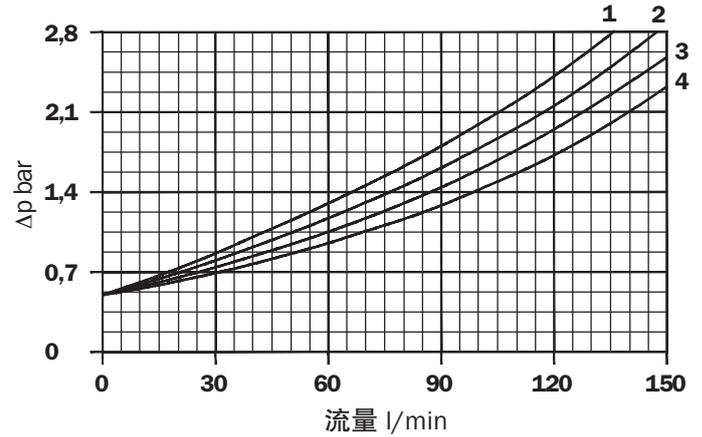


型号 G - H

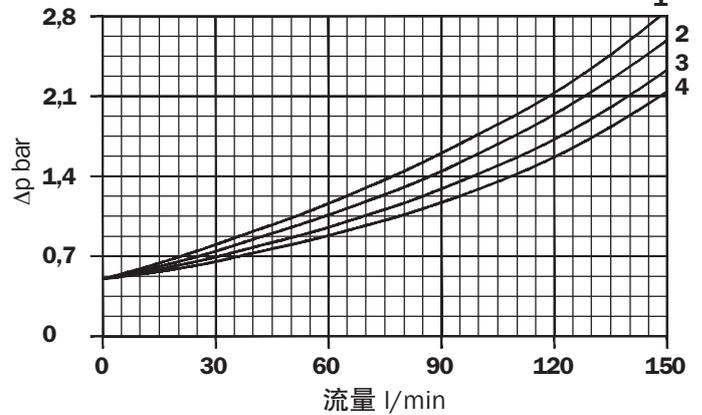
绝对过滤 A10



绝对过滤 A16



绝对过滤 A25



过滤器长度

- 1
- 2
- 3
- 4

LMP 124
型号 C - D - E - F

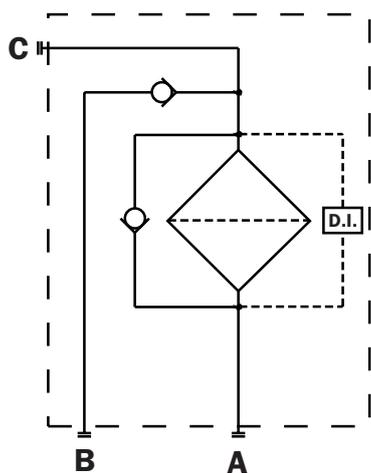


LMP 124
型号 G - H

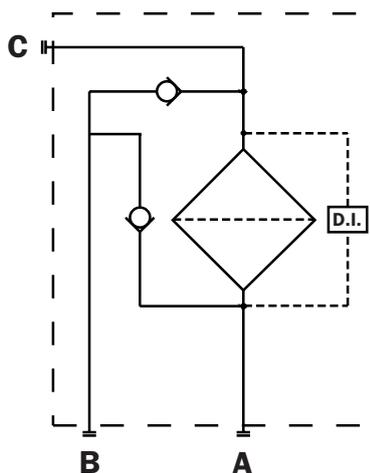


符号

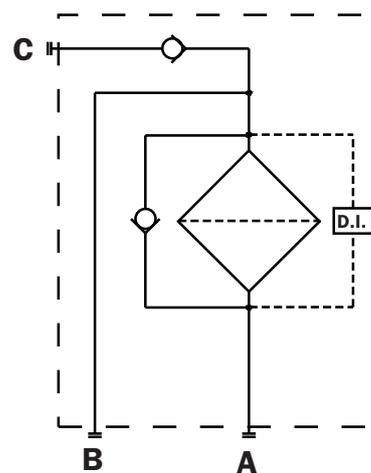
型号 C
 LMP 124



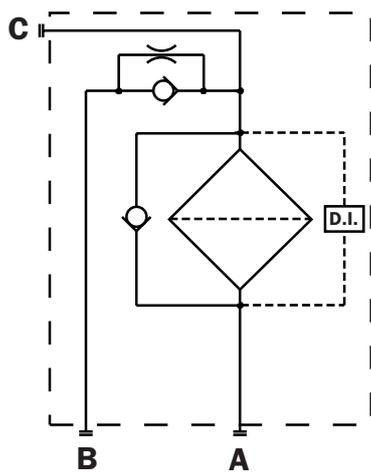
型号 E
 LMP 124



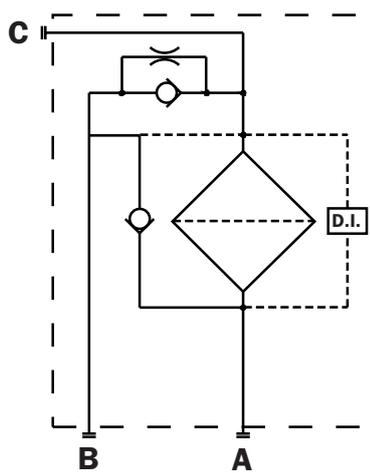
型号 G
 LMP 124



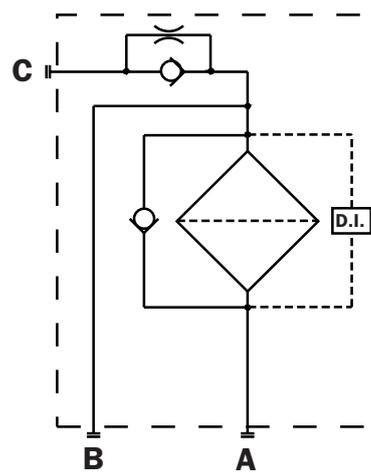
型号 D
 LMP 124



型号 F
 LMP 124



型号 H
 LMP 124



过滤器尺寸

根据应用时的不同压降来决定滤芯的正确尺寸:

- 回油过滤器 Δp 从 0.4 至 0.6 bar
- 润滑管路过滤器 Δp 从 0.3 至 0.5 bar
- 离线流体发电厂 Δp 从 0.3 至 0.4 bar
- 离线过滤器试验工作台 Δp 从 0.1 至 0.3 bar
- 增压过滤器 Δp 从 0.4 至 0.6 bar

压降计算是由壳值和滤芯值相加完成的。

壳体的压降同流量密度 kg/dm^3 成比; 所有目录中的曲线图指的都是密度为 $0.86 \text{ kg}/\text{dm}^3$ 的矿物油。

滤芯压降值同粘度 mm^2/s 成比, Y值在目录中指的是 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 的粘度。

针对单滤芯的尺寸数据,
头在顶部

Δp 总值

Δp_c 过滤器壳

Δp_e 滤芯

Y 倍增因数 (见下)

Q l/min = 流量

V1 = 参考黏度 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ (cSt)

V2 = 操作黏度 mm^2/s (cSt)

Δp 总值 = $\Delta p_c + \Delta p_e$

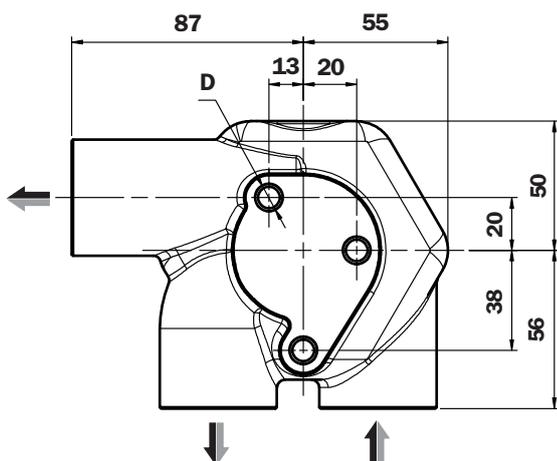
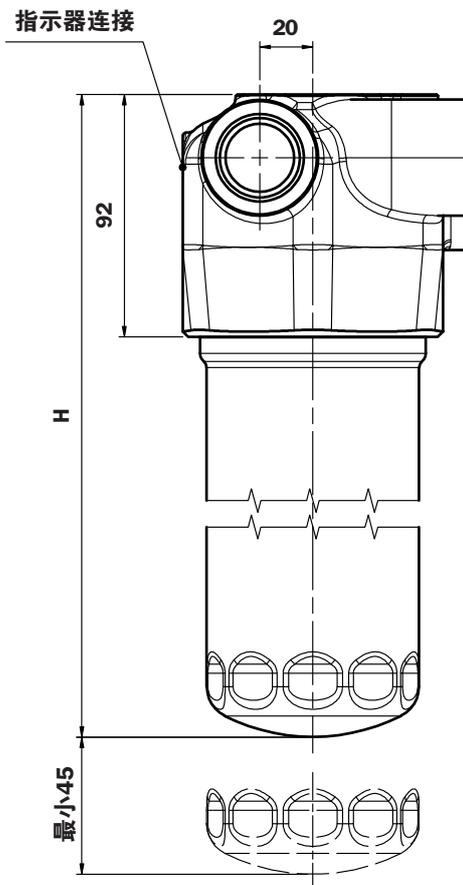
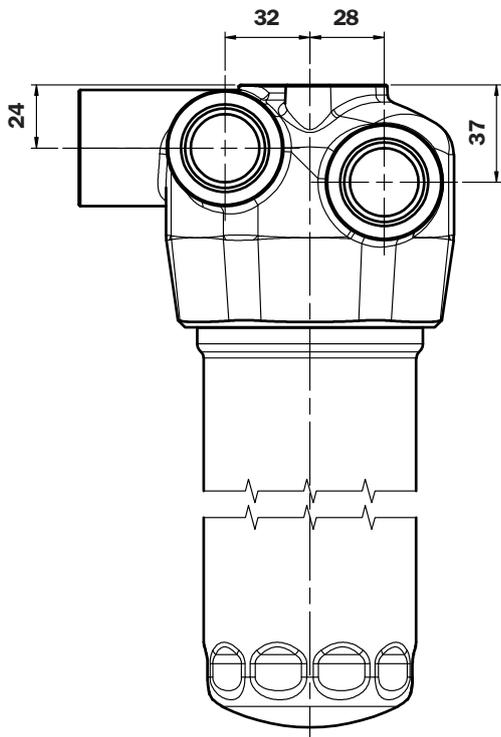
$\Delta p_e = Y : 1000 \times Q \times (V2/V1)$

倍增因数“Y”用于定义滤芯压降。

参考黏度 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$

滤芯 型号	绝对过滤 系列 N					名义过滤 系列 N		名义过滤 系列 N
	A 0 3	A 0 6	A 1 0	A 1 6	A 2 5	P 1 0	P 2 5	M 2 5
CU 110 1	16,25	15,16	8,754	8,142	5,875	2,862	2,651	0,1431
2	12,62	10,44	6,111	6,024	4,155	1,598	1,486	0,1253
3	8,571	7,951	5,066	4,066	2,397	1,242	1,153	0,1067
4	5,759	4,051	2,798	2,358	1,142	0,9072	0,8491	0,0558

LMP 124



长度 过滤器	H mm
1	182
2	215
3	265
4	365

螺纹连接
A - B - C

固定孔
D

B	G 1"	M10 x 深 12 mm
F	SAE 16	3/8" UNC x 深 12 mm

过滤器总成 LMP

示例：LMP

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="text"/>								
124	2	C	A	B	2	A10	N	P01

滤芯 CU 110

示例：CU110

2	7	4	8	9
<input type="text"/>				
2	A10	A	N	P01

1 - 类型

2 - 过滤器长度

3 - 阀

参见“记号”(见21页和24页)

4 - 密封装置

NBR

FPM

5 - 连接

类型

G 1"

SAE 16

6 - 指示器接口

无

端口 G 1/8"
针对压力开关

端口 G 1/4"
针对压力开关

差异指示接口

7 - 滤芯

10 μm

16 μm

25 μm

绝对过滤
无机微纤维
βx(c) ≥ 1000

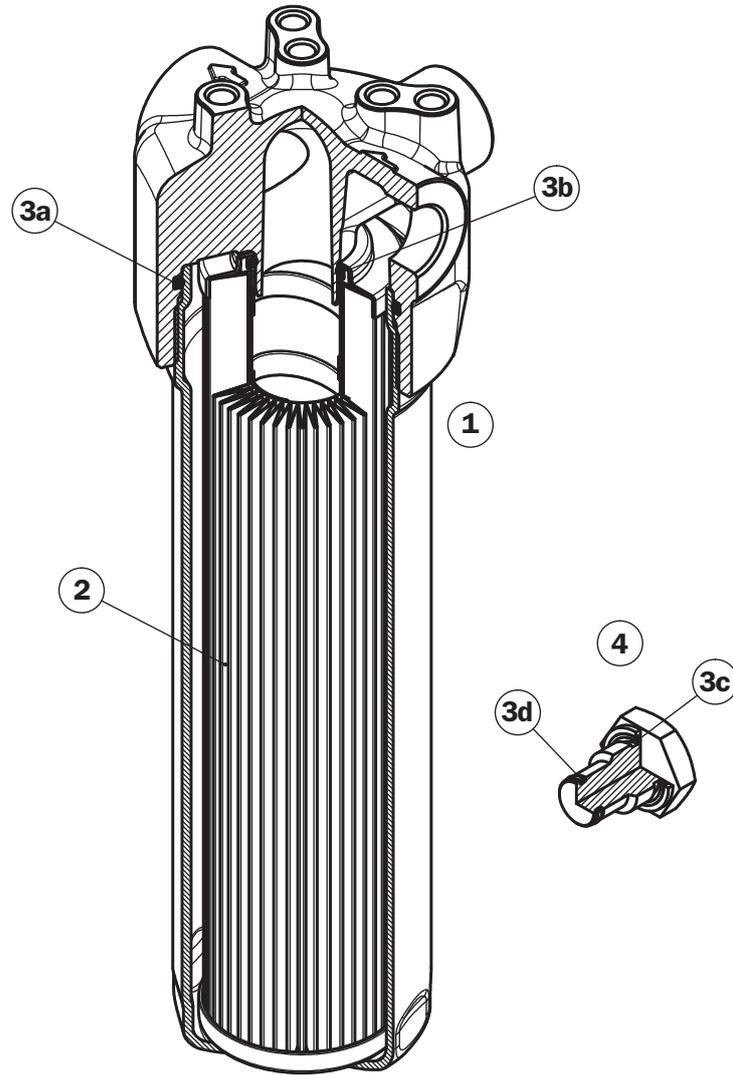
8 - 压溃压力

Δp 20 bar

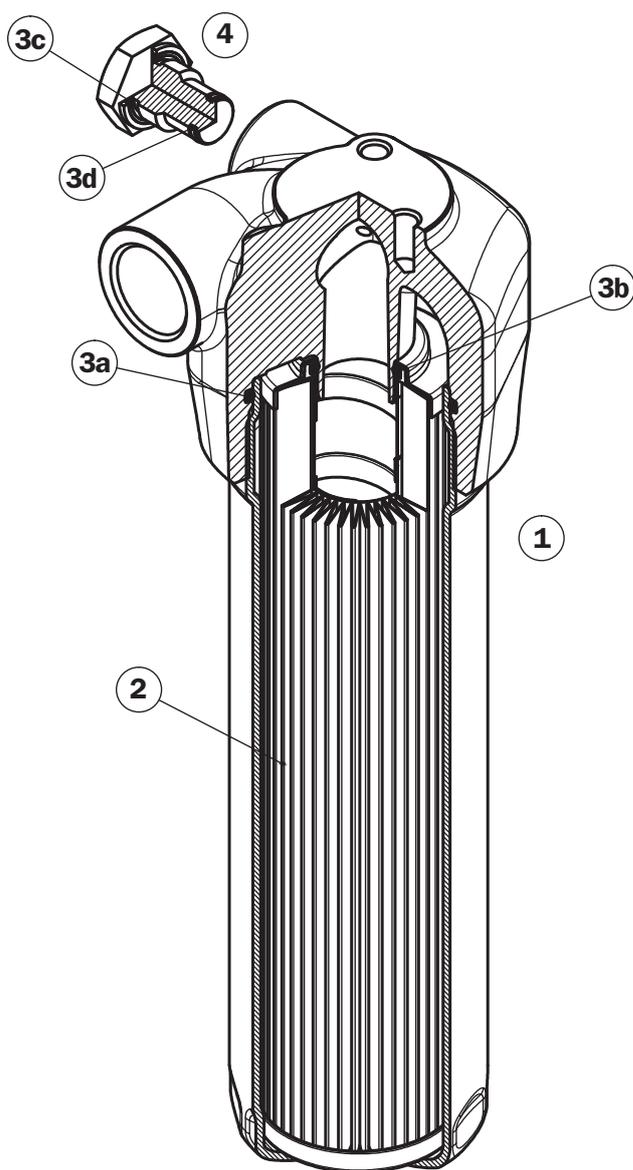
9 - 可选

MP Filtri 标准

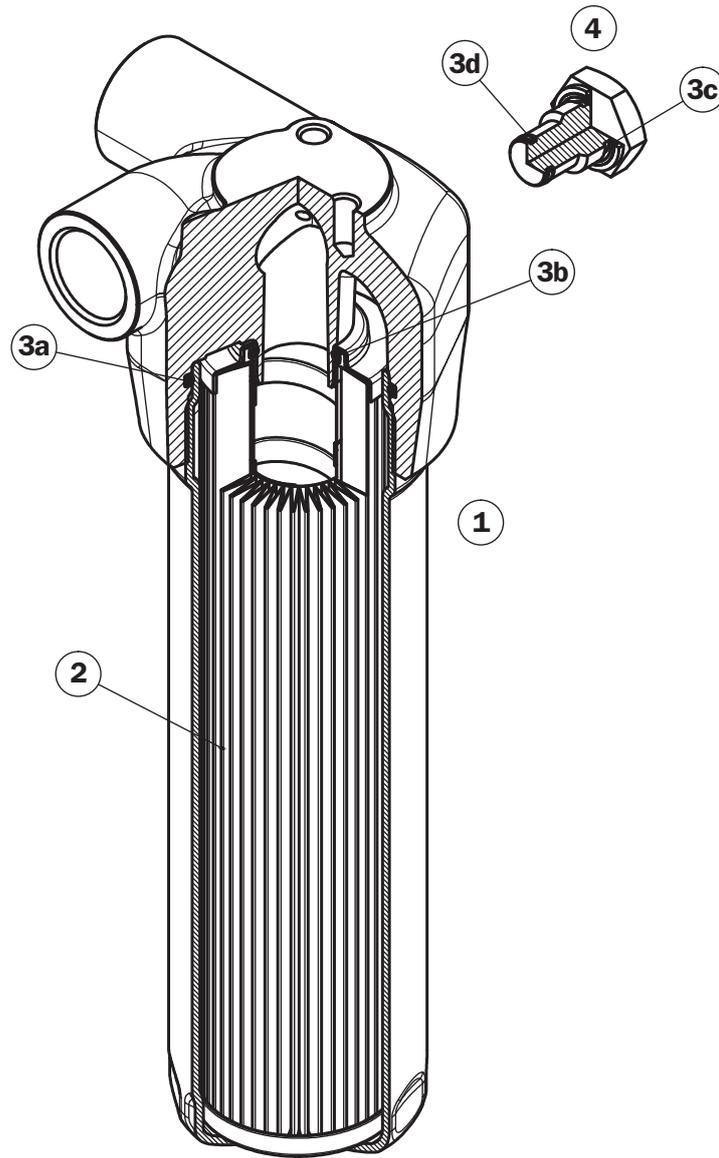
客户要求



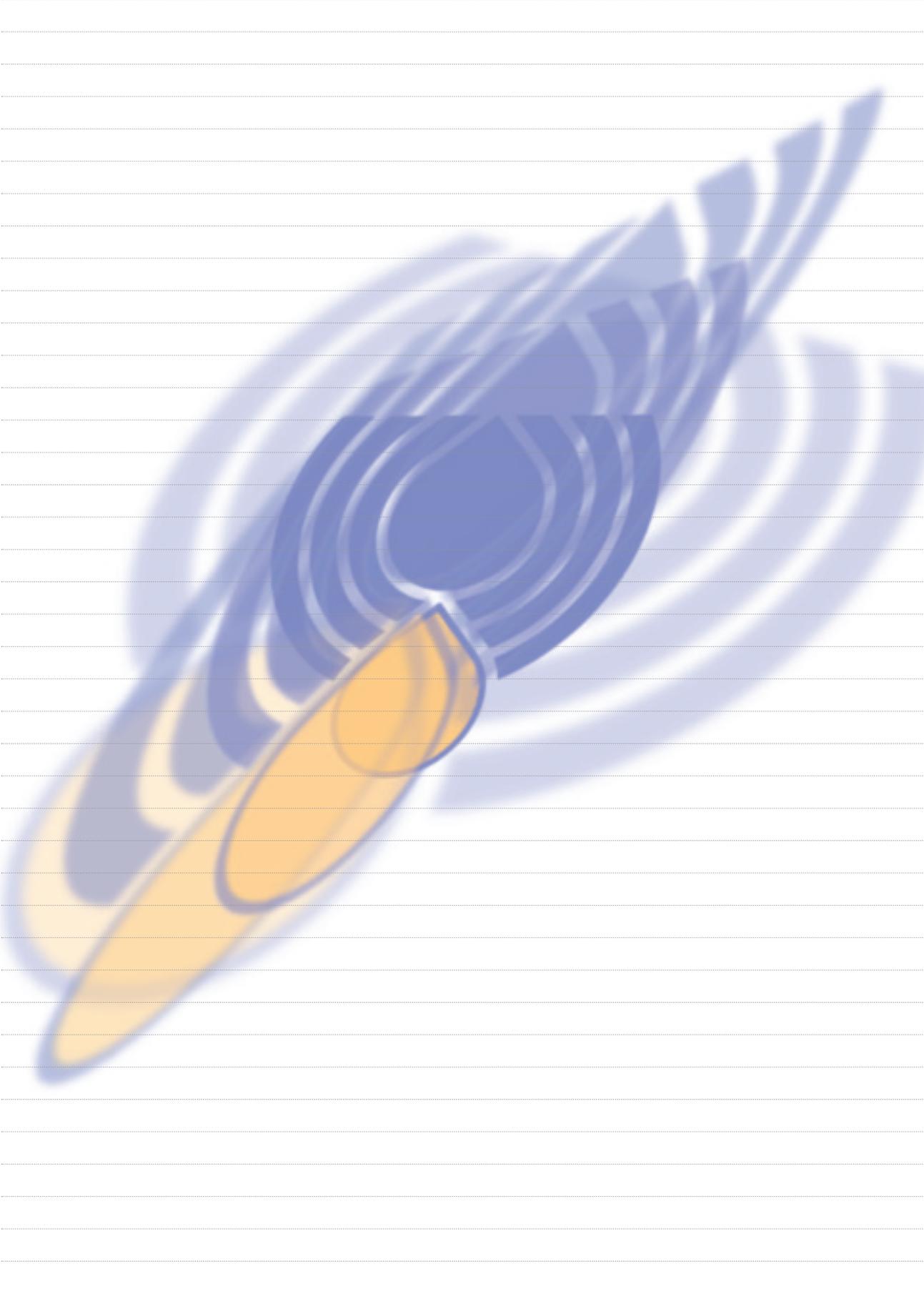
位置	描述	数量	过滤器系列	
			LMP 110 - 112 - 116 - 118	
1	过滤器总成	1	见订货表	
2	滤芯	1	见订货表	
3	密封装置	1	NBR 02050478	FPM 02050479
3a	壳体O型圈	1	O-R 4312 Ø 78,97 x 3,53	
3b	滤芯O型圈	1	O-R 4125 Ø 31,34 x 3,53	
3c	指示器垫圈	1	NBR 01030058	FPM 01030046
3d	指示器O型圈	1	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
4	指示器堵头	1	T2H	T2V
-	指示器	1	见订货表	



位置	描述	数量	过滤器系列 LMP 120	
1	过滤器总成	1	见订货表	
2	滤芯	1	见订货表	
3	密封装置	1	NBR 02050478	FPM 02050479
3a	壳体O型圈	1	O-R 4312 Ø 78,97 x 3,53	
3b	滤芯O型圈	1	O-R 4125 Ø 31,34 x 3,53	
3c	指示器垫圈	1	NBR 01030058	FPM 01030046
3d	指示器O型圈	1	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
4	指示器堵头	1	T2H	T2V
-	指示器	1	见订货表	



过滤器系列 LMP 122 - 124			
位置	描述	数量	
1	过滤器总成	1	见订货表
2	滤芯	1	见订货表
3	密封装置	1	NBR 02050478 FPM 02050479
3a	壳体O型圈	1	O-R 4312 Ø 78,97 x 3,53
3b	滤芯O型圈	1	O-R 4125 Ø 31,34 x 3,53
3c	指示器垫圈	1	NBR 01030058 FPM 01030046
3d	指示器O型圈	1	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78
4	指示器堵头	1	T2H T2V
-	指示器	1	见订货表



此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。
封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

差异指示器

订单号

1	2	3	4	5	6	7

示例：NM 7 H A 11 P01

1 - 类型

NR	电发讯
KR	电 - 可视
NM	电IP 67
Z	目视
U	目视

2 - 差异启闭压力

6	2 bar ± 10% (带通阀)
7	5 bar ± 10% (不带旁通阀)

3 - 供电电压

(仅限类型KR - 仅为DC电压)

1	24 Volt
2	110 Volt

4 - 密封件

H	HNBR 标准
V	FPM
x	其他按要求定制

5 - 温控 (仅限类型 NM)

A	没有
C	50°

6 - 电连接器 (仅限类型 NM)

11	连接器AMP超级密封装置系列 1.5
21	连接器AMP定时器
31	连接器 DEUTSCH DT 04-2-P
32	连接器 DEUTSCH DT 04-3-P
41	电线长度 0,5 m

7 - 可选

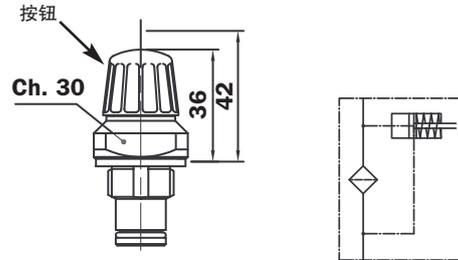
P01	MP 标准
------------	-------

压力:

工作压力 420 bar

脉冲压力疲劳测试: 1.000.000循环
其压力从0至 420 bar (42 MPa)

系列 Z 可视



带手动复位的可视指示器

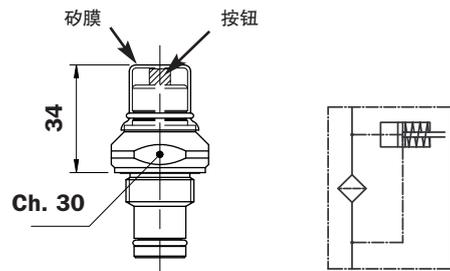
尼龙信号钮

按钮按下位置 = 滤芯清洁
按钮提上位置, 红 = 滤芯阻塞

重量: 118 gr.

拉紧转矩: 60 Nm.

系列 U 可视



"U"指示器提供精确指示过滤器滤芯情况

可视信号

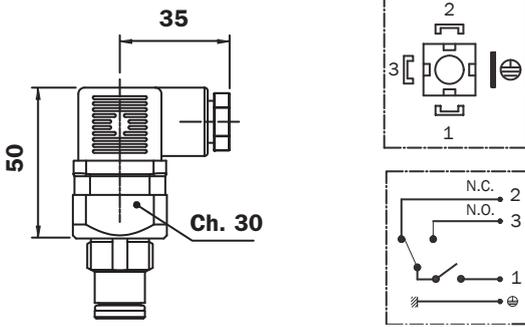
红色按钮下: 滤芯清洁
红色按钮上: 滤芯堵塞

按钮压低位置 = 滤芯清洁
按钮提上位置 = 滤芯阻塞

连接 G 1/2"
拉紧转矩: 65 Nm
重量: 128 gr

系列 NR 电

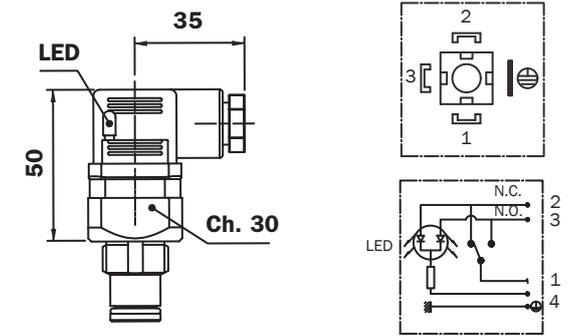
连接器 EN 175301-803 A/ISO 4400



转换类型 N/O 或 N/C 接触 (转换触点)
 最大接点容量 0,8 A / 24 Vdc
 0,17 A / 115 Vdc
 最大电压 230Vac
 电连接 EN 175301-803
 电缆压盖 PG 9
 防护等级 IP 65
 连接 G 1/2"

拉紧转矩: 65 Nm
 重量: 123 gr

系列 KR 电/可视

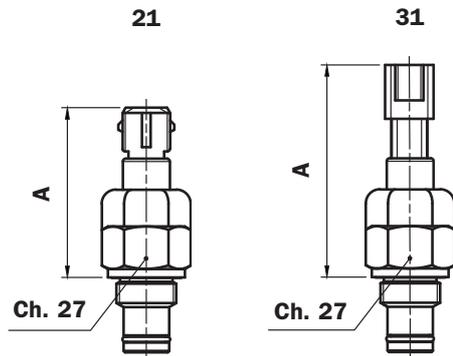
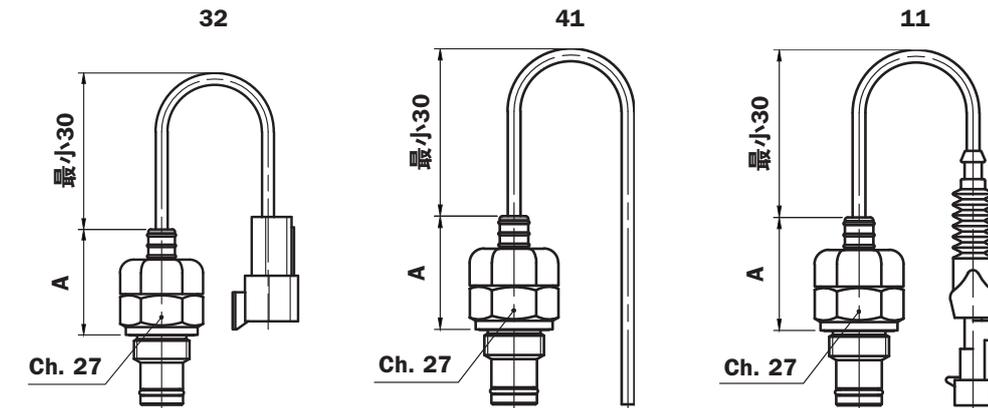


转换种类 N/O 或 N/C 接触 (转换触点)
 最大接点容量 0,8 A / 24 Vdc
 0,17 A / 115 Vdc
 最大电压 24Vdc - 115 Vdc/ac - 230 Vac
 电连接 EN 175301-803
 LED 可视指示器
 绿LED = 清洁的滤芯.
 红LED = 堵塞的滤芯.

电缆压盖 PG 9
 防护等级 IP 65
 连接 G 1/2"

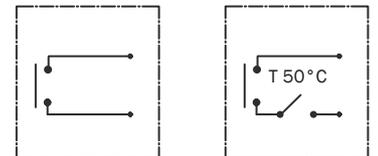
拉紧转矩: 65 Nm
 重量: 123 gr

系列 NM 电



长度指示器 NM

	A	
	不带温控	带温控
NM - 11	40	50
NM - 21	60	70
NM - 31	75	85
NM - 32	40	50
NM - 41	40	50



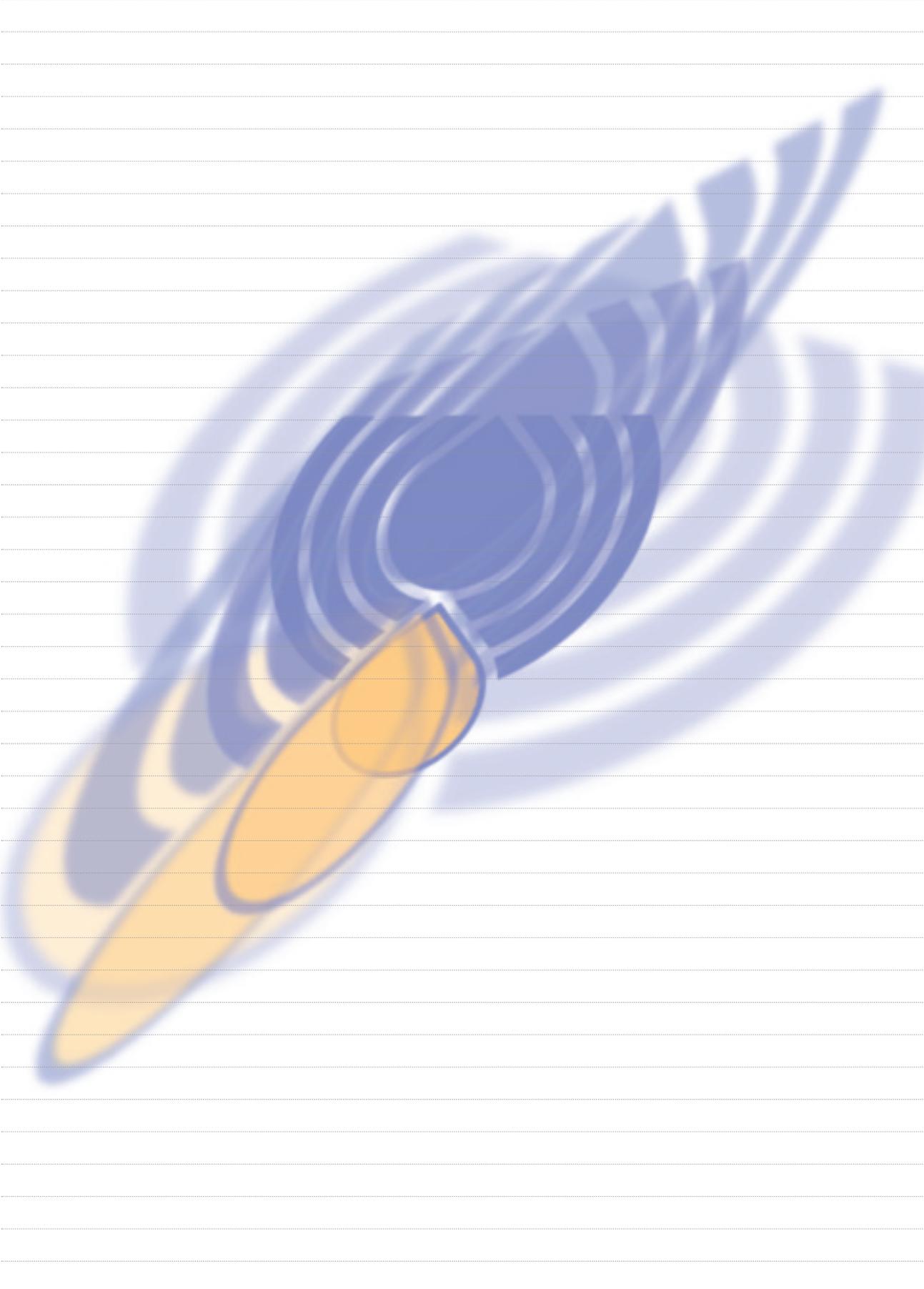
转换类型 N/O 接触
 N/O 温控
 最大接点容量 0,8 A / 24 Vdc
 0,17 A / 115 Vdc
 最大电压 最大120Vdc
 电连接 11 连接器AMP超级密封装置系列 1.5
 21 连接器AMP定时器
 31 连接器DEUTSCH DT 04-2-P
 32 连接器DEUTSCH DT 04-3-P
 41 电线长度 0,5 m

防护等级 IP 67
 连接 G 1/2"
 拉紧转矩: 65 Nm
 重量: 125 gr

参考最大流量

- 过滤器总成压降相当于 Δp 0,7 bar
- 油液运动黏度 30 mm²/s (cSt)
- 密度 0,86 kg/dm³

LMP	110/118	112	116	120	122	
过滤精度	流量 l/min	过滤器长度				
A03	40	36	36	39	42	1
A06	42	37	37	42	44	
A10	63	55	53	66	70	
A16	68	57	56	69	74	
A25	83	65	64	87	92	
M25	111	83	77	126	132	
P10	114	85	80	129	137	
P25	153	112	95	187	205	
A03	49	43	43	48	52	2
A06	57	49	47	57	61	
A10	80	65	64	86	90	
A16	82	67	65	88	91	
A25	97	75	72	108	115	
M25	128	93	86	150	159	
P10	130	94	87	153	163	
P25	155	114	96	187	205	
A03	45	54	55	67	72	3
A06	69	58	56	72	77	
A10	88	70	67	97	100	
A16	98	76	73	110	113	
A25	118	87	83	136	141	
M25	133	95	88	158	169	
P10	135	96	89	161	173	
P25	158	115	97	188	208	
A03	66	66	63	88	93	4
A06	98	76	72	108	113	
A10	112	87	79	128	133	
A16	117	88	83	135	143	
A25	136	96	87	162	172	
M25	140	98	90	168	178	
P10	140	98	92	170	180	
P25	160	115	98	190	215	



此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。
封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

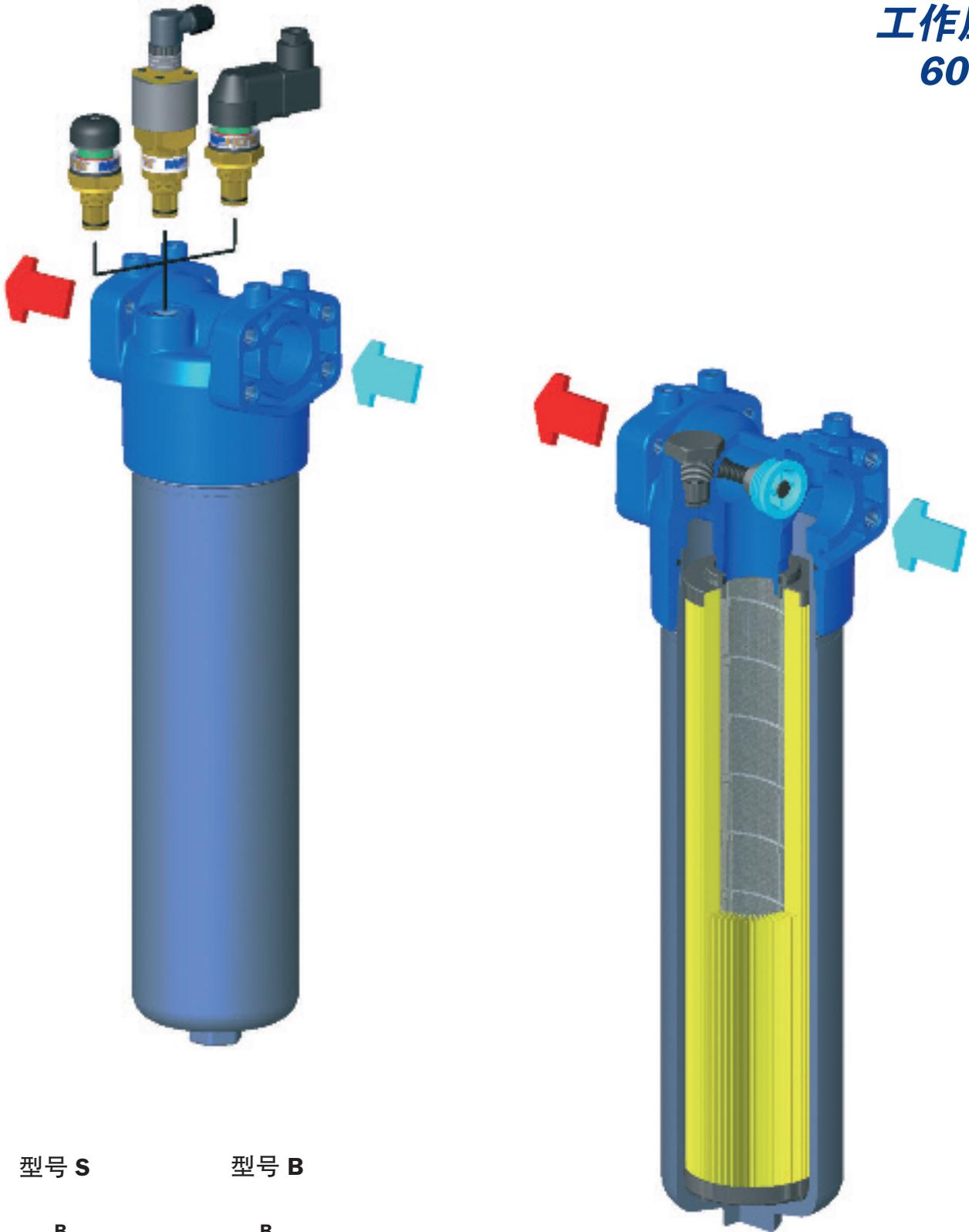
LMP 210



LMP

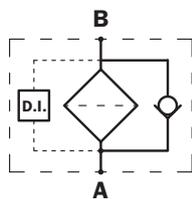
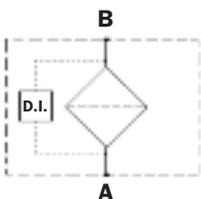
系列 210

工作压力
60 bar



型号 S

型号 B



技术参数

过滤器壳 (材料)

- 头部: 阳极氧化铝
- 壳体: 阳极氧化铝
- 旁通阀: 尼龙

压力

- 工作压力: 60 bar (6 MPa)
- 测试压力: 90 bar (9 MPa)
- 爆裂压力: 180 bar (18 MPa)
- 脉冲压力疲劳测试: 1,000,000圈
压力从0至60 bar (6 MPa)

温度

- 从 -25°C 到 +110°C

旁通阀

- 操作压力 3.5 bar ±10%
- 其他开启压力请咨询

Δp 元件类型

- N和W系列元件: 20 bar
- 油从外部流向内部

密封装置

- 标准 NBR 系列 A
- 可选 FPM 系列 V

重量 (kg)

长度

- LMP210 -1 3.5
- LMP210 -2 4.4
- LMP210 -3 5.4

体积 (dm³)

长度

- LMP210 -1 1.5
- LMP210 -2 2
- LMP210 -3 2.7

连接

在线入口/出口 LMP 210

兼容性

- 壳兼容:
矿物油至 ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至 ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列 W)
- NBR 密封装置系列 A 兼容:
矿物油至 ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列 V 密封装置 FPM 兼容:
合成液种类 HS-HFDR-HFDS-HFDU
至 ISO 2943

滤芯过滤面积

滤芯为不锈钢丝网

长度

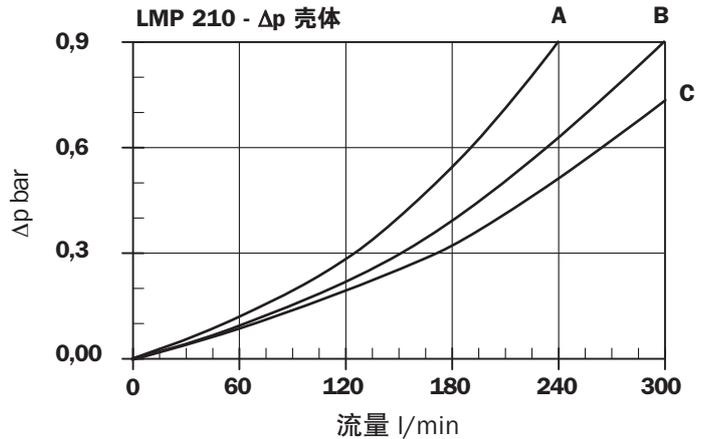
类型	1	2	3
CU 210	3100	4950	7520

用 cm² 表示值

过滤器壳体 Δp 压降

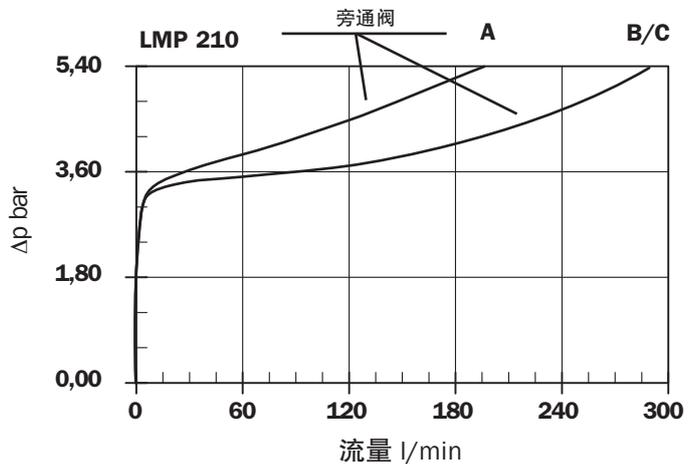
曲线是用密度为 0.86 kg/dm³ 至 ISO 3968 的矿物油进行绘制

Δp 随密度成比例变化



阀

旁通阀压降



过滤器壳以及阀 Δp 压降连接

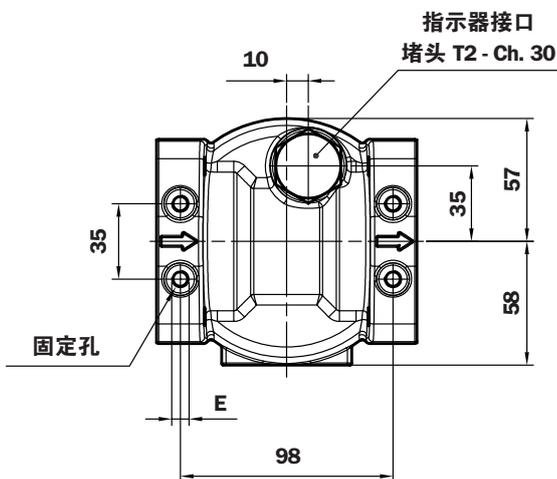
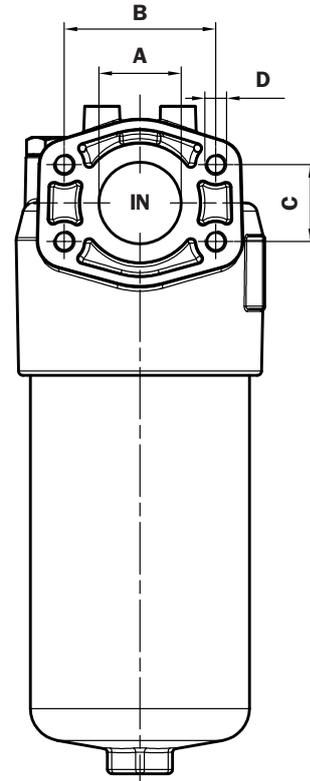
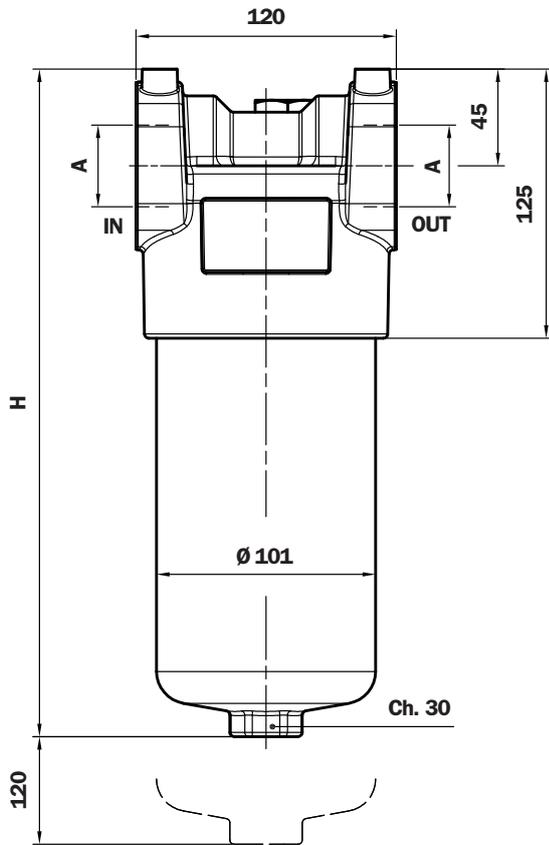
类型	连接 (尺寸见 49 页)
A	G1 - G4 - G7 - F1 - F4
B	G2 - G5 - G8 - F2 - F5
C	G3 - G6 - G9 - F3 - F6

推荐最大流量

- 过滤器总成压降相当于 Δp 0,6 bar
- 油运动黏度 30 mm²/s (sCt)
- 密度 0,86 kg/dm³.
- 过滤器在 G 3" 测试下连接

滤芯 类型	流量 l/min N 系列 过滤器长度		
	1	2	3
A03	98	140	190
A06	120	162	200
A10	175	205	235
A16	185	225	245
A25	208	235	250
M25	265	270	270
P10	245	250	260
P25	250	255	268

LMP 210



螺纹连接

类型	连接 "A"	E 深度 12 mm
G1	G1	M8
G2	G 1 1/4"	M8
G3	G 1 1/2"	M8
G4	1" NPT	5/16" UNC
G5	1 1/4" NPT	5/16" UNC
G6	1 1/2" NPT	5/16" UNC
G7	SAE 16 1 5/16" 12 UN	5/16" UNC
G8	SAE 20 1 5/8" 12 UN	5/16" UNC
G9	SAE 24 1 7/8" 12 UN	5/16" UNC

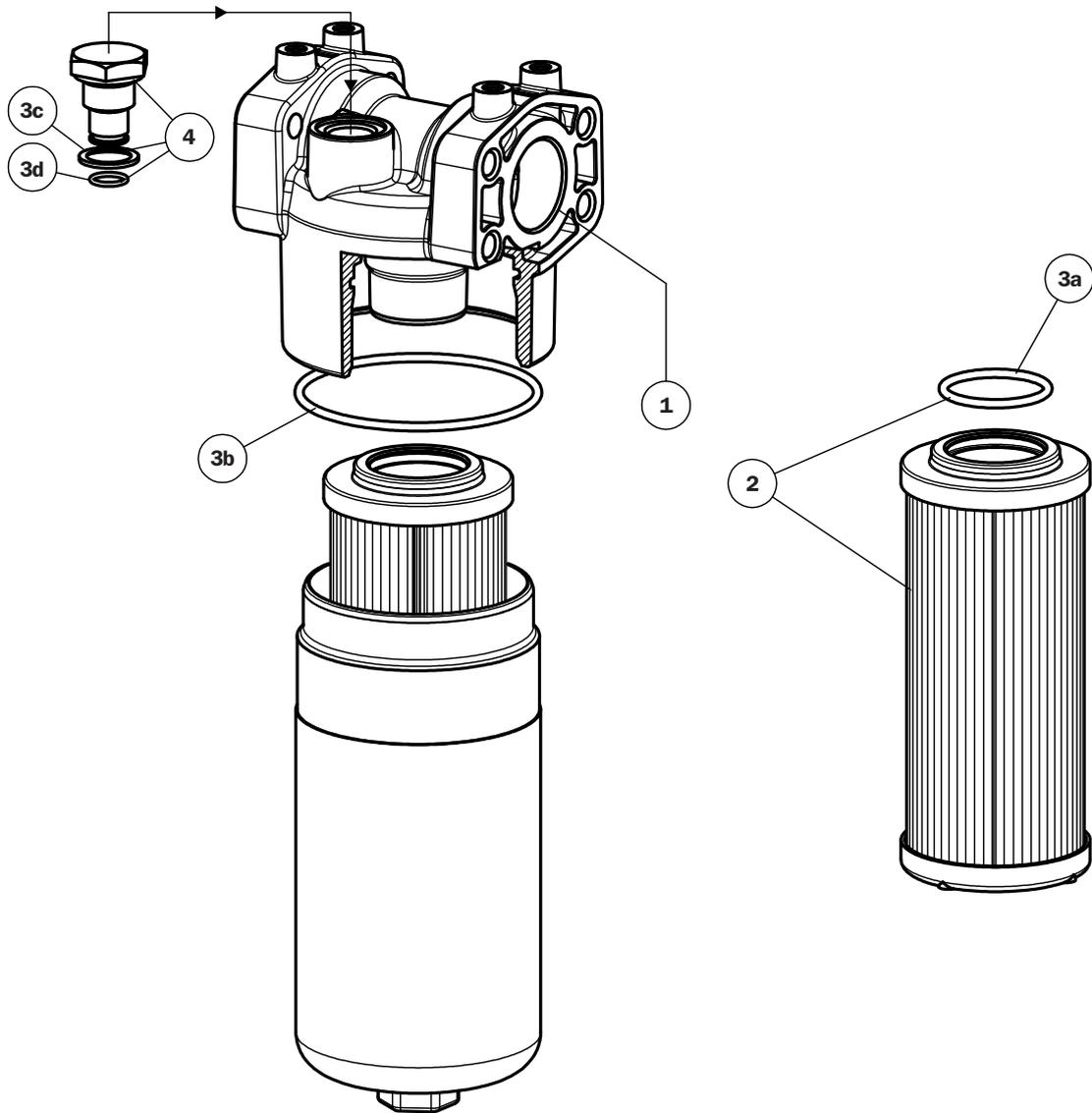
过滤器 长度

长度	H mm
1	360
2	492
3	630

法兰连接

类型	连接 "A"	"B"	"C"	"D"	E 深度 12 mm
F1	1" SAE - 3000 psi/M	52,37	26,19	M10	M8
F2	1 1/4" SAE - 3000 psi/M	58,72	30,18	M10	M8
F3	1 1/2" SAE - 3000 psi/M	69,85	35,71	M12	M8
F4	1" SAE - 3000 psi/UNC	52,37	26,19	3/8" UNC	5/16" UNC
F5	1 1/4" SAE - 3000 psi/UNC	58,72	30,18	7/16" UNC	5/16" UNC
F6	1 1/2" SAE - 3000 psi/UNC	69,85	35,71	1/2" UNC	5/16" UNC

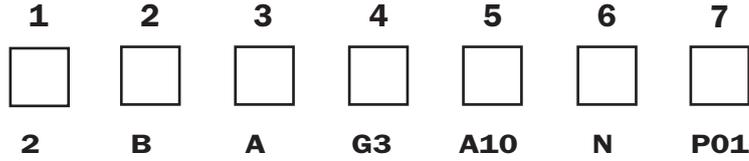
LMP 210 配件



位置	描述	数量	过滤器 LMP 210 系列	
1	过滤器总成	1	见订单表	
2	滤芯	1	见订单表	
3	密封装置套件	1	NBR 02050435	FPM 02050436
3a	O型圈滤芯	1	O-R 144 Ø 39,69 x 3,53	
3b	O型圈壳	1	O-R 4375 Ø 94,84 x 3,53	
3c	密封装置	1	01030058	01030046
3d	O型圈	2	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
4	指示器插头	1	T2H	T2V
-	指示器	1	见订单表	

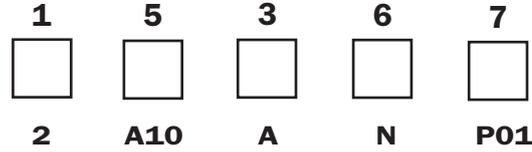
过滤器总成 LMP210

示例：LMP210



滤芯 CU210

示例：CU210



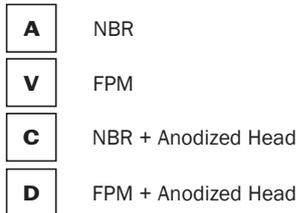
1 - 尺寸



2 - 阀

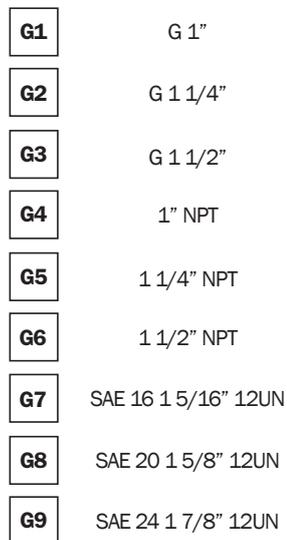


3 - 密封装置

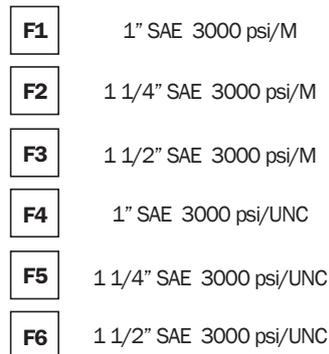


4 - 连接

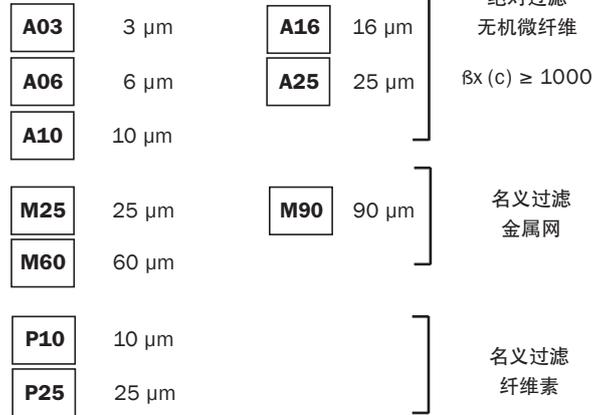
螺纹



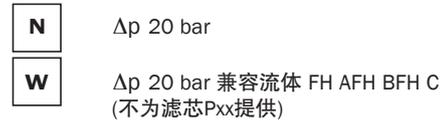
法兰



5 - 滤芯



6 - 滤芯系列



7 - 可选

a - 过滤器



差异指示器 (见12页)

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。

保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

LMP 400 - 401 430 - 431

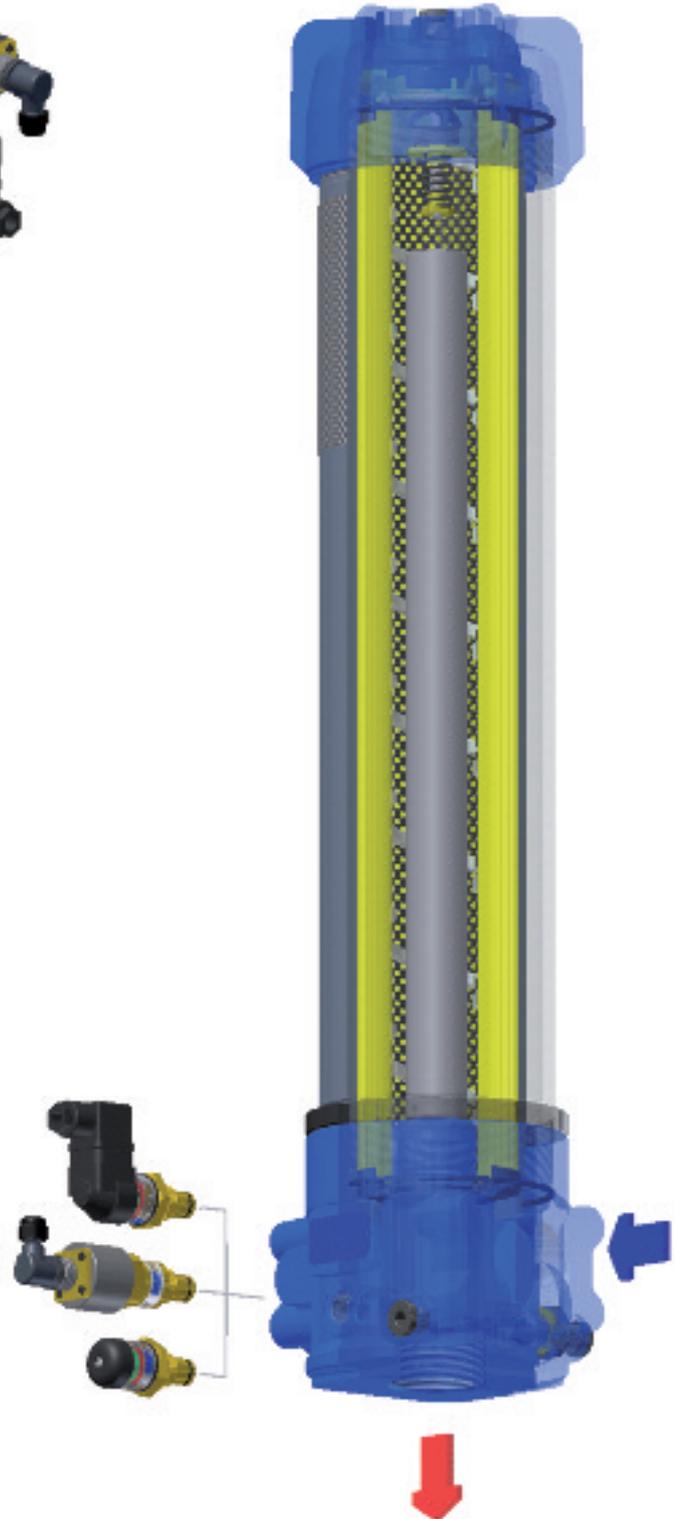


LMP

系列

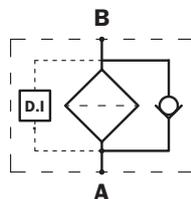
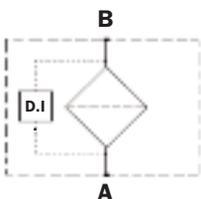
400 - 401
430 - 431

工作压力
60/50 bar



型号 S

型号 B



技术参数

过滤器壳 (材料)

- 头部: 阳极氧化铝
- 壳: 阳极氧化铝
- 旁通阀: 钢

压力

LMP 400 长度: 2 - 3 - 4

- 工作压力: 60 bar (6 MPa)
- 测试压力: 90 bar (9 MPa)
- 爆裂压力: 180 bar (18 MPa)
- 脉冲压力疲劳测试: 1,000,000圈
压力从0至60bar (6 MPa)

LMP 400 长度: 5 - 6

- 工作压力: 50 bar (5 MPa)
- 测试压力: 75 bar (7,5 MPa)
- 爆裂压力: 150 bar (15 MPa)
- 脉冲压力疲劳测试: 1,000,000圈压力
从0至50bar (5 MPa)

温度

- 从 -25°C 到 +110°C

旁通阀

- 开启压力3.5 bar ±10%
- 其他开启压力请咨询

Δp 元件类型

- N和W系列元件: 20 bar
- 油从外部流向内部

密封装置

- 标准 NBR 系列 A
- 可选 FPM 系列 V

重量 (kg)

长度

- LMP400 -2 6.7
- LMP400 -3 7.3
- LMP400 -4 8.1
- LMP400 -5 11.3
- LMP400 -6 14.4

体积 (dm³)

长度

- LMP400 -2 3.5
- LMP400 -3 5
- LMP400 -4 6.5
- LMP400 -5 9.5
- LMP400 -6 13.5

连接

在线入口/出口 LMP 400 - 430
90° 入口/出口 LMP 401 - 431

兼容性

- 壳兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列W)
- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V密封装置 FPM兼容:
合成液种类HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯过滤面积

滤芯为不锈钢丝网

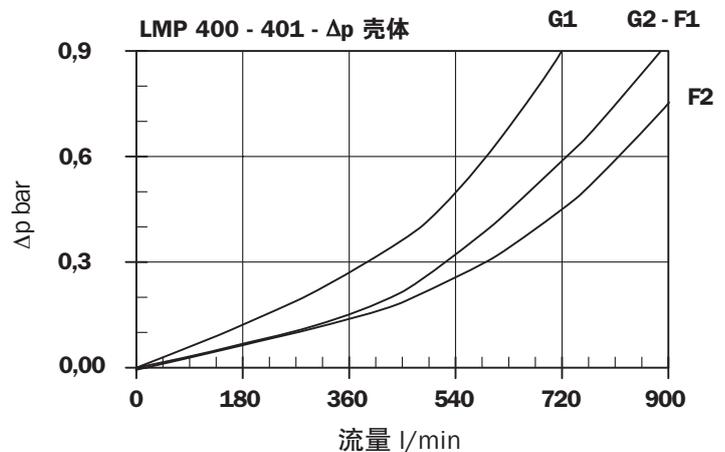
类型	长度				
	2	3	4	5	6
CU 400	3300	4950	6550	10200	15300

用cm²表示值

过滤器壳体 Δp 压降

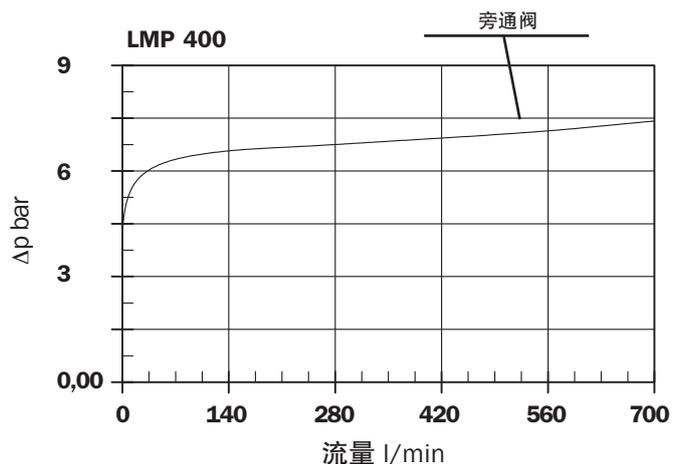
曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
ISO 3968的矿物油进行绘制

Δp 随密度成比例变化



阀

旁通阀压降



针对LMP 430/431 P02选项



P02可选项“针对流量降低所使用的内部管道”被推荐用于流量值低于100/150 l/min。通过使用可选项P02能使作业流体更轻松地进入壳体。

P02 “针对流量降低所使用的内部管道”

推荐最大流量

针对安装在润滑线上、回流或者在线过滤器上的过滤装置，其推荐最大流量是由在连接中的最大油速来定义的。
针对安装在离线上的推荐最大流量则是由滤芯压降来定义的。

压力润滑过滤器，最大油速2.5 m/sec.
回流或在线过滤器，最大油速5 m/sec.

油速	连接		
	1 1/2"	2"	2 1/2"
2,5 m/sec.	120	300	500
5 m/sec.	240	600	1000

流量 l/min.

推荐最大流量

- 过滤器总成压降等于 Δp 0.6 bar
- 油运动黏度30 mm²/s (cSt)
- 密度0.86 kg/dm³
- 在G2 1/2"测试下过滤器连接

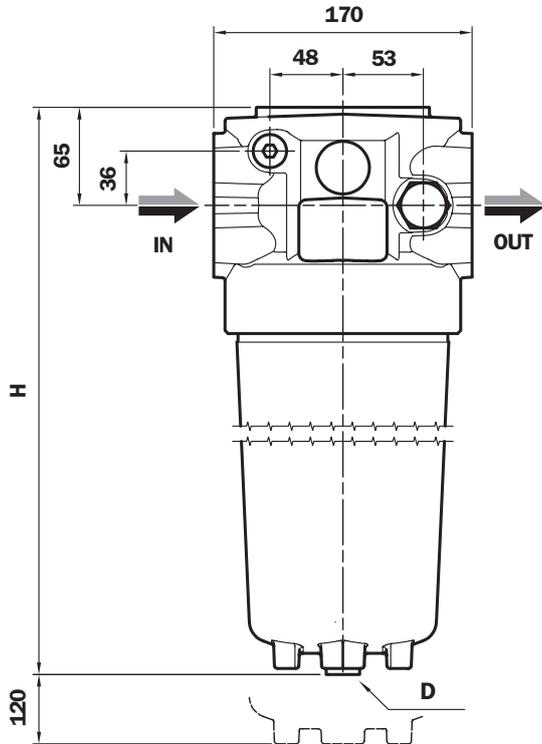
滤芯类型	流量 l/min N 系列	过滤器长度
A03	180	2
A06	215	
A10	325	
A16	360	
A25	460	
M25	660	
P10	470	
P25	500	
<hr/>		
A03	245	3
A06	295	
A10	420	
A16	460	
A25	540	
M25	700	
P10	580	
P25	600	
<hr/>		
A03	305	4
A06	350	
A10	480	
A16	510	
A25	575	
M25	720	
P10	600	
P25	630	
<hr/>		
A03	405	5
A06	445	
A10	550	
A16	600	
A25	660	
M25	740	
P10	640	
P25	670	
<hr/>		
A03	450	6
A06	520	
A10	610	
A16	630	
A25	670	
M25	740	
P10	650	
P25	670	

离线过滤器，滤芯推荐最大压降必须等于 Δp 0.2 ÷ 0.3 bar。

尺寸规格

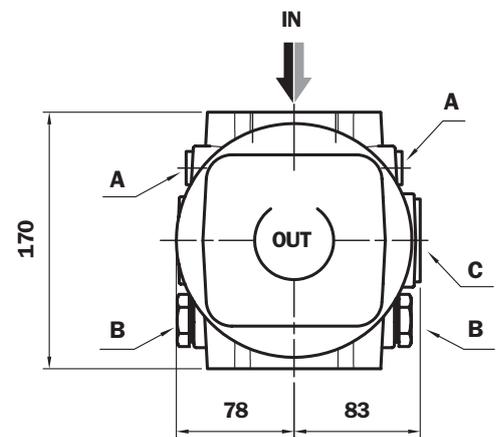
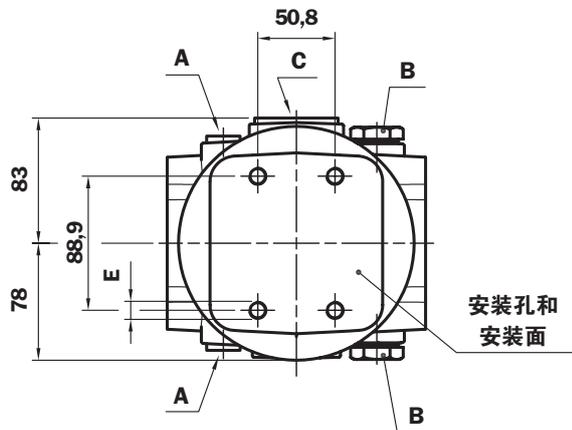
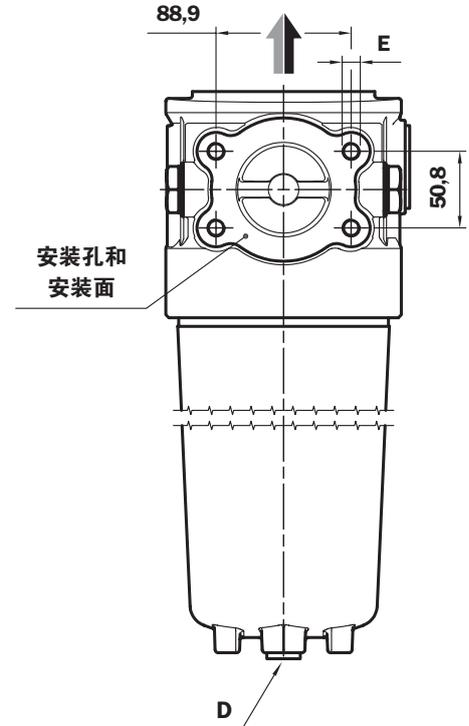
LMP 400

长度 2-3-4



LMP 401

长度 2-3-4

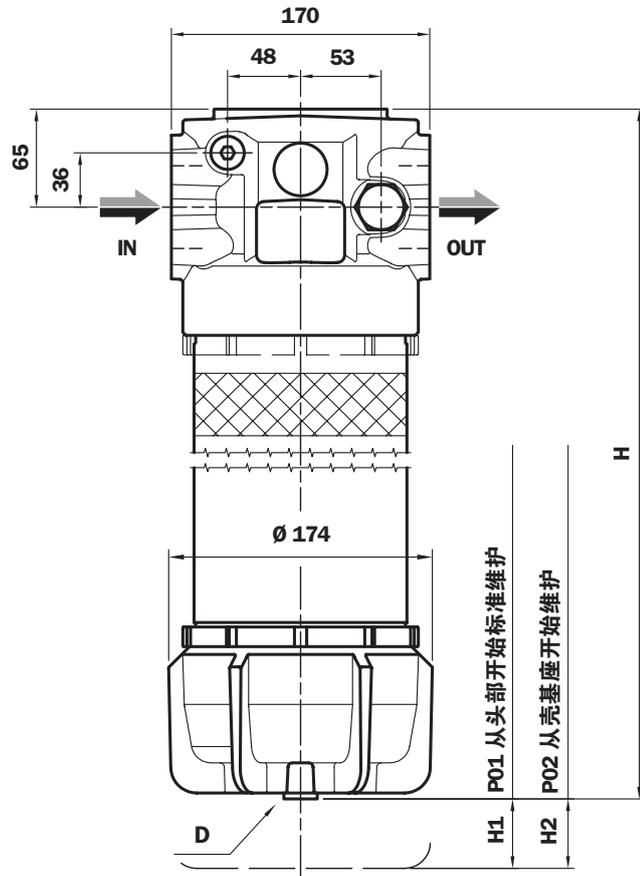


法兰进/出 连接	E 深度 20 mm	螺纹进/出 连接	E 深度 20 mm	长度 过滤器	H mm
2" SAE 3000 psi/M	M12	G 1 1/2"	M12	2	378
2 1/2" SAE 3000 psi/M	M12	G 2"	M12	3	478
2" SAE 3000 psi/UNC	1/2" UNC	1 1/2" NPT	1/2" UNC	4	578
2 1/2" SAE 3000 psi/UNC	1/2" UNC	2" NPT	1/2" UNC		
		SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN	1/2" UNC		
		SAE 32 - 2 1/2" - 12 UN	1/2" UNC		

A	呼吸器堵头 - G 3/8" - Ch. 8
B	指示器连接 - 堵头 T2 - Ch. 30
C	旁通阀 - Ch. 17
D	放油塞 - G 3/8" - Ch. 8

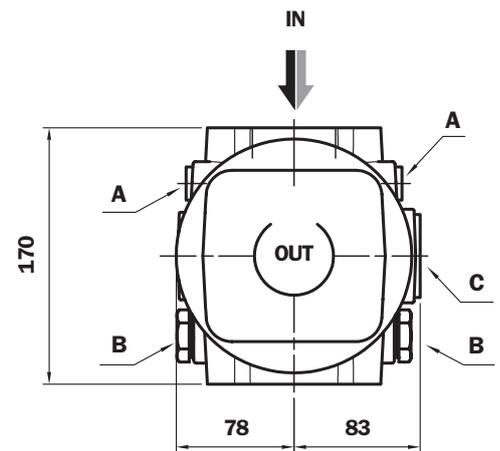
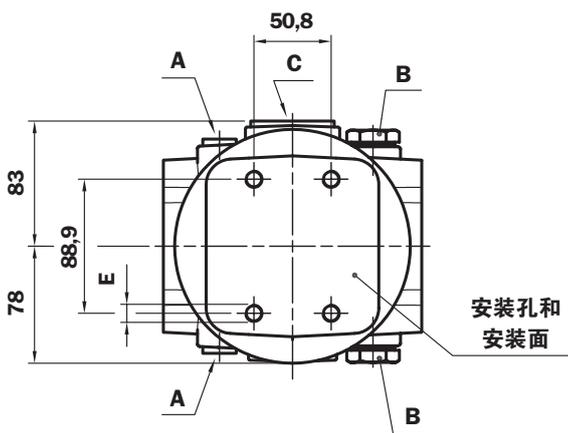
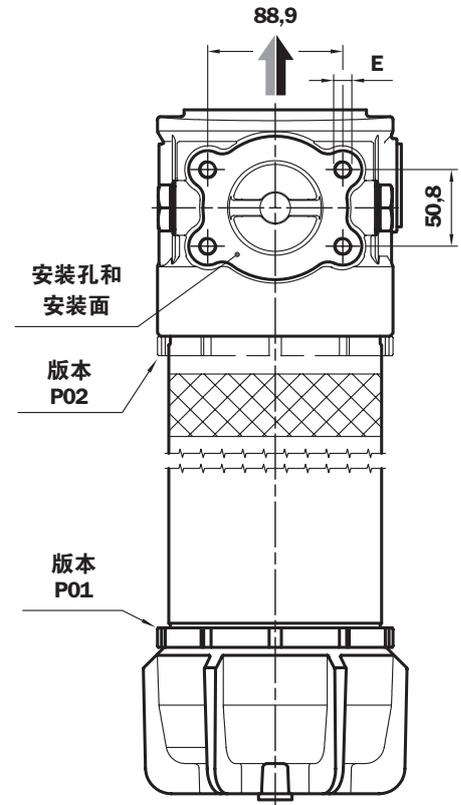
LMP 400

长度 5 - 6



LMP 401

长度 5 - 6



长度 过滤器	H mm	H1 mm	H2 mm
5	828	120	660
6	1158	120	990

A 呼吸器堵头 - G 3/8" - Ch. 8

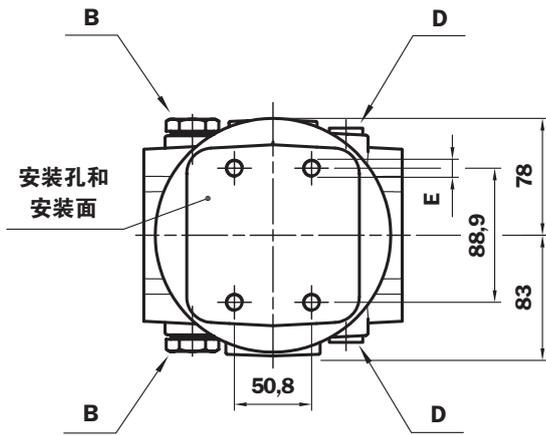
B 指示器连接 - 堵头 T2 - Ch. 30

C 旁通阀 - Ch. 17

D 放油塞 - G 3/8" - Ch. 8

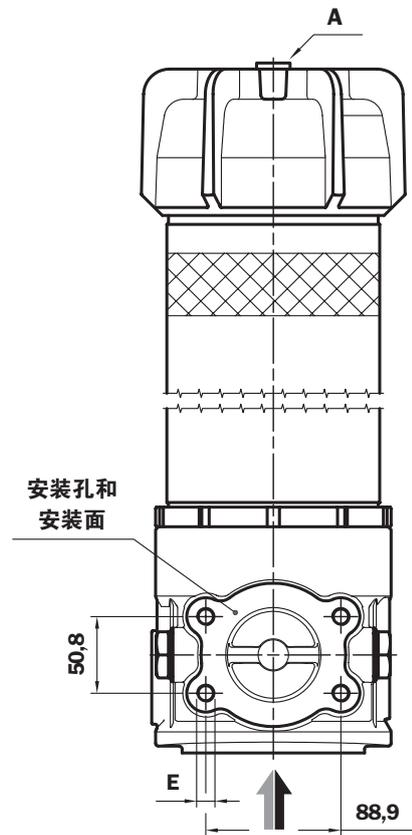
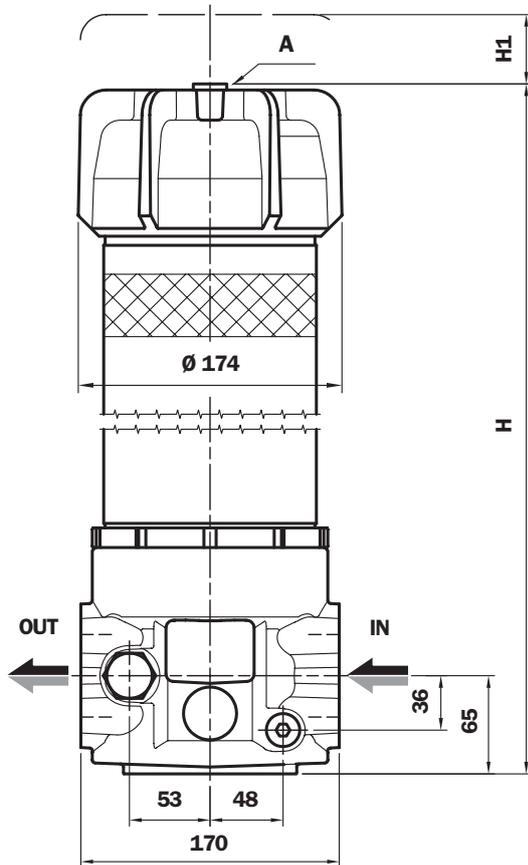
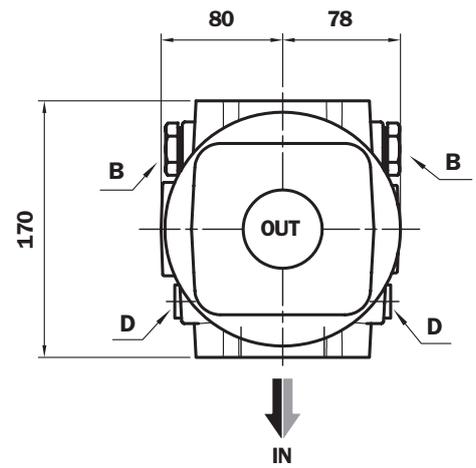
LMP 430

长度 5 - 6



LMP 431

长度 5 - 6



**法兰 进/出
连接**

**E
深度 20 mm**

2" SAE 3000 psi/M	M12
2 1/2" SAE 3000 psi/M	M12
2" SAE 3000 psi/UNC	1/2" UNC
2 1/2" SAE 3000 psi/UNC	1/2" UNC

**法兰 进/出
连接**

**E
深度 20 mm**

G 1 1/2"	M12
G 2"	M12
1 1/2" NPT	1/2" UNC
2" NPT	1/2" UNC
SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN	1/2" UNC
SAE 32 - 2 1/2" - 12 UN	1/2" UNC

A 呼吸器堵头 - G 3/8" - Ch. 8

B 指示器连接 - 堵头 T2 - Ch. 30

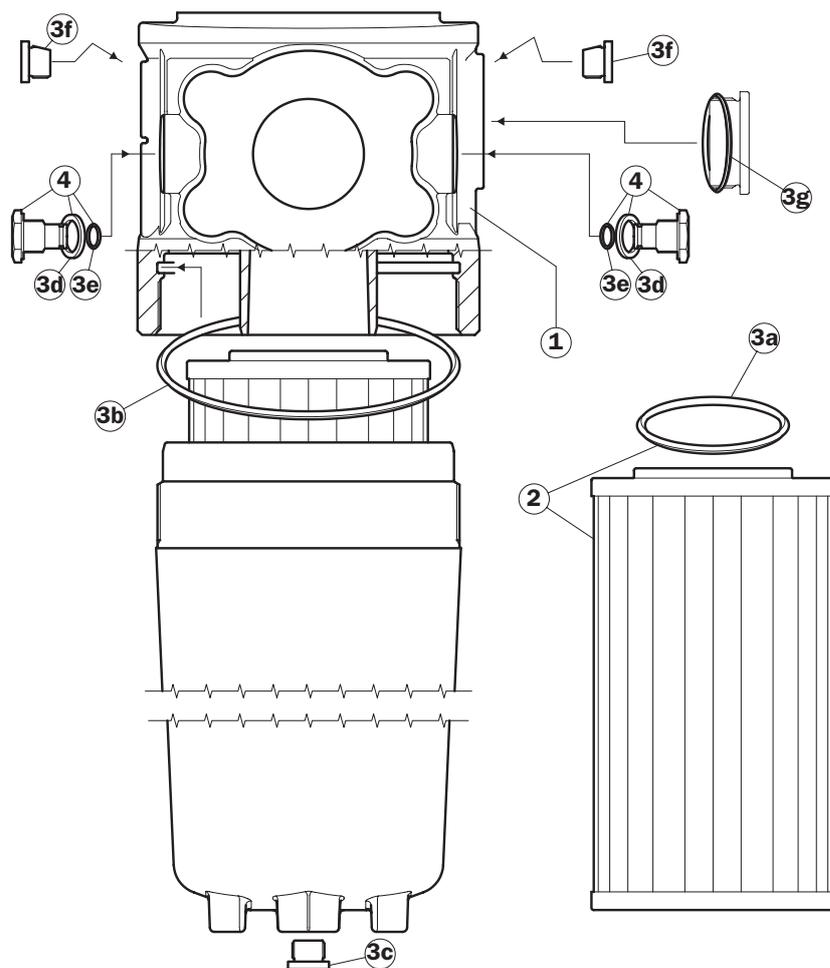
D 放油塞 - G 3/8" - Ch. 8

长度 过滤器	H mm	H1 mm
-----------	---------	----------

5	828	660
6	1158	990

LMP400/401 零配件

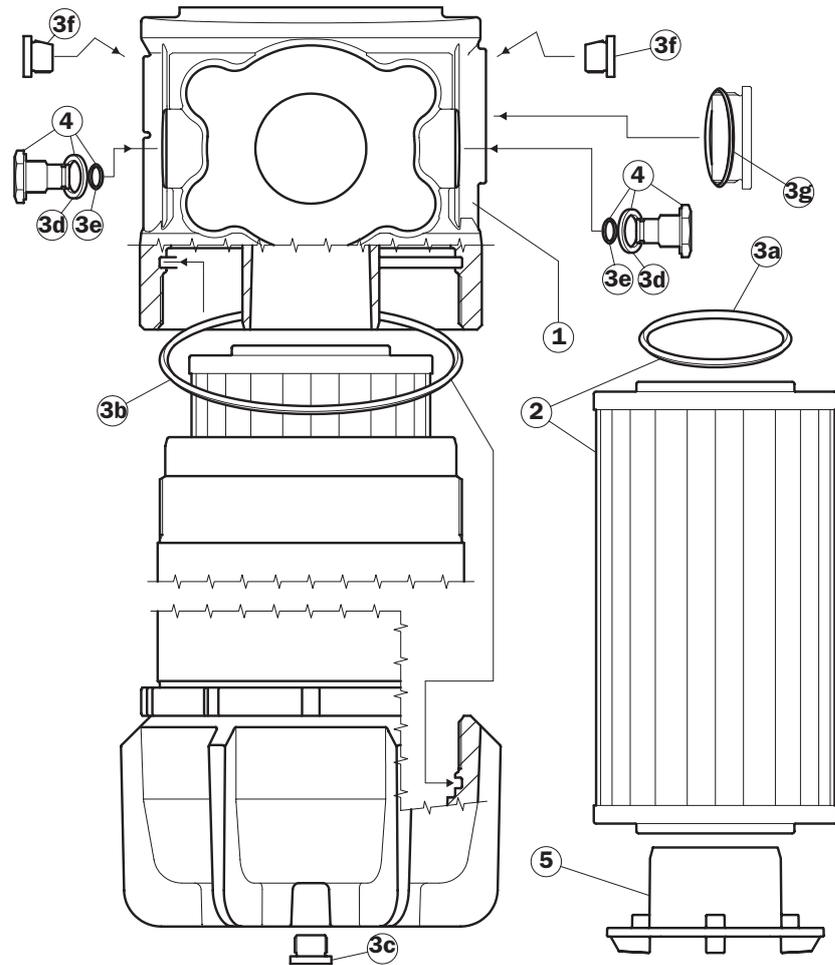
长度 2, 3, 4



位置	描述	数量	过滤器系列	
			LMP 400/401 2 - 3 - 4	
1	过滤器总成	1	见订货表	
2	滤芯	1	见订货表	
3	密封装置套件	1	NBR 02050391	FPM 02050392
3a	滤芯O型圈	1	O-R 3237 Ø 59,99 x 2,62	
3b	壳体O型圈	1	O-R 4525 Ø 132,95 x 3,53	
3c	放油塞	1	G 3/8" 带密封	
3d	胶垫密封	2	01030058	01030046
3e	O型圈	2	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
3f	呼吸堵头	2	01029436	
3g	旁通插头O型圈	1	O-R 3193 Ø 48,90 x 2,62	
4	指示器连接堵头	2	T2H	T2V
-	指示器	1	见订货表	

LMP400/401 零配件

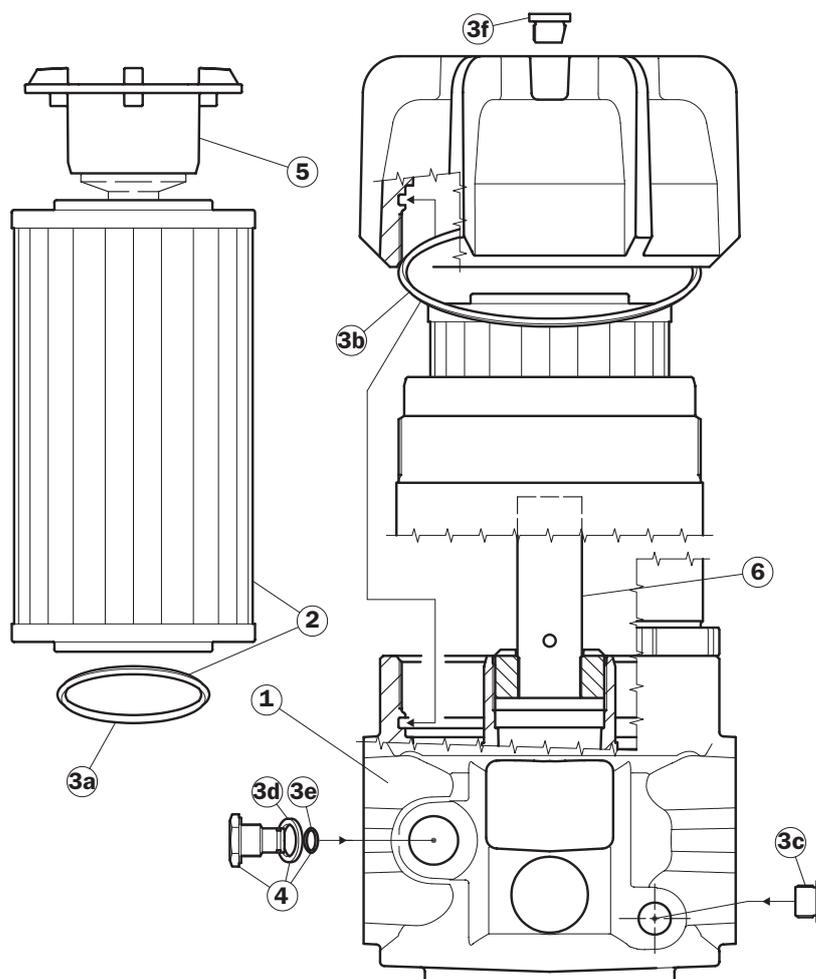
长度 5, 6



位置	描述	数量	过滤器系列	
			LMP 400/401 5 - 6	
1	过滤器总成	1	见订货表	
2	滤芯	1	见订货表	
3	密封装置套件	1	NBR 02050393	FPM 02050394
3a	滤芯O型圈	2	O-R 3237 Ø 59,99 x 2,62	
3b	壳体O型圈	2	O-R 4525 Ø 132,95 x 3,53	
3c	放油塞	1	G 3/8" 带密封	
3d	胶垫密封	2	01030058	01030046
3e	O型圈	2	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
3f	呼吸堵头	2	01029436	
3g	旁通插头O型圈	1	O-R 3193 Ø 48,90 x 2,62	
4	指示器连接堵头	2	T2H	T2V
5	壳体塞	1	01044108	
-	指示器	1	见订货表	

LMP400/401 零配件

长度 5, 6



位置	描述	数量	过滤器系列	
			LMP 430/431 5 - 6	
1	过滤器总成	1	见订货表	
2	滤芯	1	见订货表	
3	密封装置套件	1	NBR 02050395	FPM 02050396
3a	滤芯O型圈	2	O-R 3237 Ø 59,99 x 2,62	
3b	壳体O型圈	2	O-R 4525 Ø 132,95 x 3,53	
3c	放油塞	2	G 3/8" 带密封	
3d	胶垫密封	2	01030058	01030046
3e	O型圈	2	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
3f	呼吸堵头	1	01029436	
4	指示器连接堵头	2	T2H	T2V
5	壳体塞	1	塞子不带旁通阀 01044108 塞子带旁通阀 02001414	
6	管子总成	1	Length 5 - 02025041 Length 6 - 02025042	
-	指示器	1	见订货表	

过滤器总成 LMP

示例：LMP

1	2	3	4	5	6	7	8 a
□	□	□	□	□	□	□	□
400	4	B	A	G3	A10	N	P01

滤芯 CU 400

示例：CU400

2	6	4	7	8 b
□	□	□	□	□
4	A10	A	N	P01

1 - 尺寸

400	430
401	431

2 - 过滤器长度

2	LMP 430 - 431 不含
3	
4	
5	
6	

3 - 阀

S	无旁通
B	有旁通

4 - 密封装置

A	NBR
V	FPM (不含P10 - P25系列滤芯)

5 - 连接

类型

G1	G 1 1/2"
G2	G 2"
G3	1 1/2" NPT
G4	2" NPT
G5	SAE 24 (1 7/8" 12 UN)
G6	SAE 32 (2 1/2" 12 UN)
F1	2" SAE 3000 PSI/M
F2	2 1/2" SAE 3000 PSI/M
F3	2" SAE 3000 PSI/UNC
F4	2 1/2" SAE 3000 PSI/UNC

6 - 滤芯

A03	3 μm	A16	16 μm	绝对过滤 无机微纤维 βx(c) ≥ 1000 见第9页
A06	6 μm	A25	25 μm	
A10	10 μm			
M25	25 μm	M90	90 μm	名义过滤 金属网 见第9页
M60	60 μm			
P10	10 μm			名义过滤 纤维纸 见第9页
P25	25 μm			

7 - 滤芯系列

N	Δp 20 bar
W	Δp 20 bar (水乳化液 - 水和乙二醇, P10 - P25系列滤芯无此提供)

8 - 可选

a - 过滤器

P01	MP 标准过滤器
P02	LMP 400 - 401 从壳基座开始维护 (长度仅5和6)
P02	LMP 430 - 431 带针对降低流速的内部管道
Pxx	根据客户要求

b - 滤芯

P01	MP 标准过滤器
Pxx	根据客户要求

差异指示器 (见12页)

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。
保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面,对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。
封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

LMD 400 - 401 431



LMD

系列 400 - 401 431



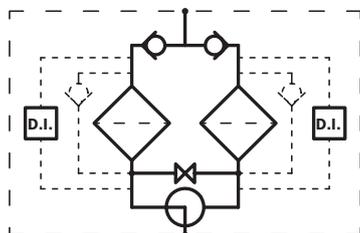
工作压力
16 bar



LMD 400



LMD 400 - 401 - 431
双过滤器



技术参数

过滤器壳 (材料)

- 头部: 阳极氧化铝
- 壳: 阳极氧化铝
- 岐管: 钢 - 涂黑色
- 旁通阀: 钢/不锈钢
- 3通球阀: - 不锈钢壳
- 不锈钢球
- 阀: 磷酸盐化不锈钢 - ASI 304

压力

- SAE法兰
- 工作压力: 16 bar (1.6 MPa)
- 测试压力: 25 bar (2.5 MPa)

温度

- 从 -25°C 到 +110°C

旁通阀

- 开启压力 3.5 bar \pm 10%
- 其他开启压力请另行询问

滤芯 Δp

- N和W系列元件: 20 bar
- 油从外部流向内部

密封装置

- 标准 FPM V 系列

重量 (kg)

长度

- LMD400/401 4 60
- LMD400/401 5 65
- LMD400/401 6 72
- LMD431 5 68
- LMD431 6 75

体积 (dm³)

长度

- LMD400/401/431 4 18
- LMD400/401/431 5 24
- LMD400/401/431 6 32

连接

入口/出口

- 双垂直安装 (不含LMD400)
- 在线

兼容性

- 壳兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列W)
- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V密封装置 FPM兼容:
合成液种类HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯过滤面积

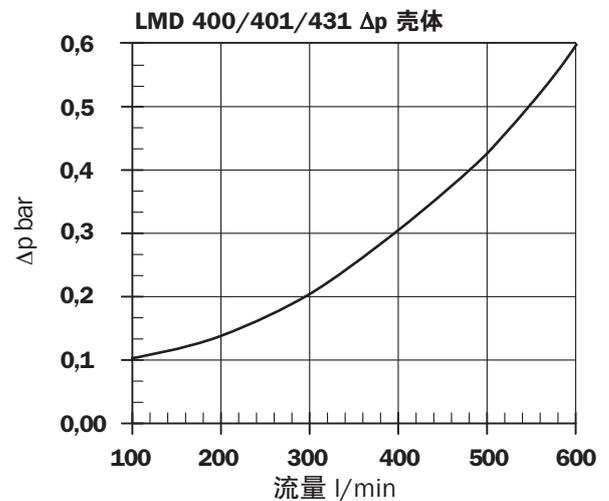
滤芯为不锈钢丝网

类型	LMD 400/401/431 长度		
	4	5	6
CU400	6550	10200	15300
	用cm ² 表示值		

过滤器壳体 Δp 压降

曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
ISO 3968的矿物油进行绘制

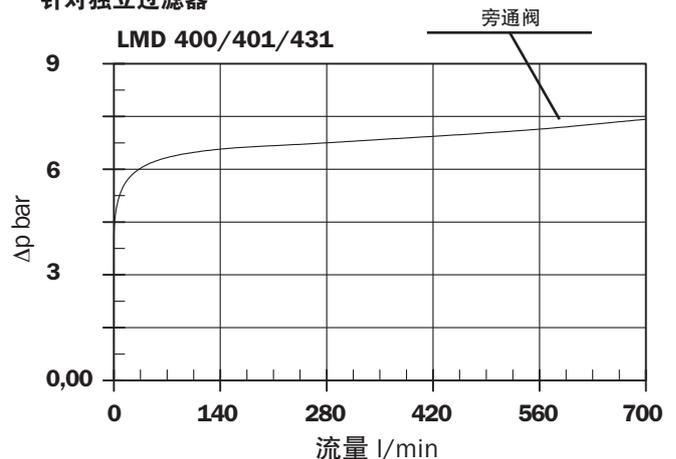
Δp 随密度成比例变化



阀

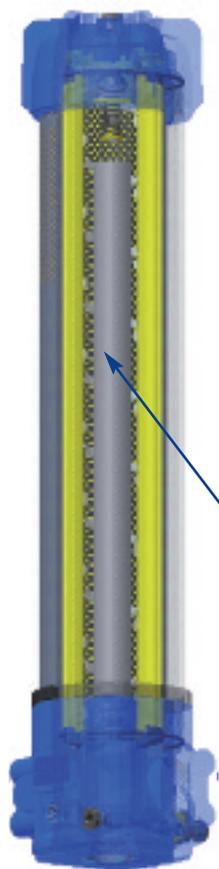
旁通阀压降

针对独立过滤器



推荐最大流量

- 过滤器总成压降等于 Δp 0.6 bar
- 油运动黏度30 mm²/s (cSt)
- 密度0.86 kg/dm³



P02可选项“针对流量降低所使用的内部管道”被推荐用于流量值低于100/150 l/min。通过使用可选项P02能使作业流体更轻松地进入壳体。

P02 “针对流量降低所使用的内部管道”

推荐最大流量

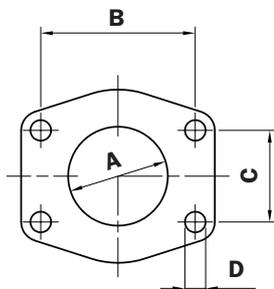
针对安装在润滑线上、回流或者在线过滤器上的过滤装置，其推荐最大流量是由在连接中的最大油速来定义的。
针对安装在离线上的推荐最大流量则是由滤芯压降来定义的。

压力润滑过滤器，最大油速2.5 m/sec.
回流或在线过滤器，最大油速5 m/sec.

滤芯类型	流量 l/min N 系列	过滤器类型	长度
A03	265	LMD 400 LMD 401	4
A06	310		
A10	410		
A16	430		
A25	485		
P10	500		
P25	520		
M25	570		
<hr/>			
A03	355	LMD 400 LMD 401 LMD 431	5
A06	385		
A10	465		
A16	500		
A25	540		
P10	530		
P25	540		
M25	580		
<hr/>			
A03	390	LMD 400 LMD 401 LMD 431	6
A06	440		
A10	510		
A16	520		
A25	560		
P10	540		
P25	555		
M25	590		

法兰连接

法兰
2 1/2" SAE 3000 psi



油速	连接 2 1/2"
2,5 m/sec.	500
5 m/sec.	1000

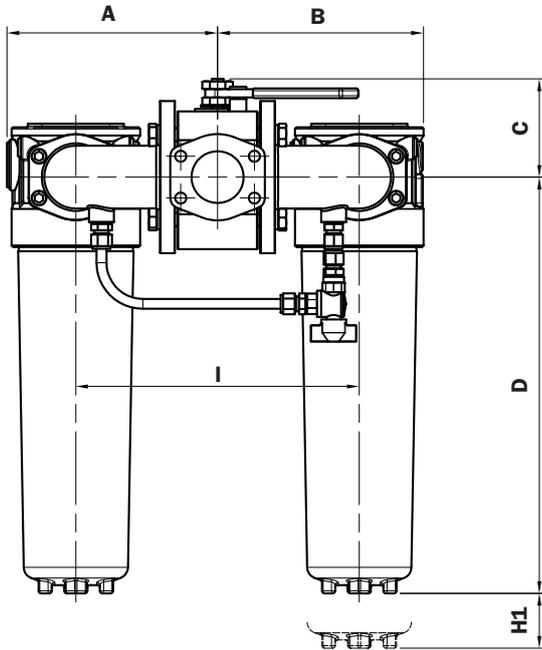
流量 l/min

连接 法兰 进/出	2 1/2" SAE 3000 psi/M	2 1/2" SAE 3000 psi/UNC
A	63	63
B	88,90	88,90
C	50,80	50,80
D	M12	1/2" UNC

尺寸规格

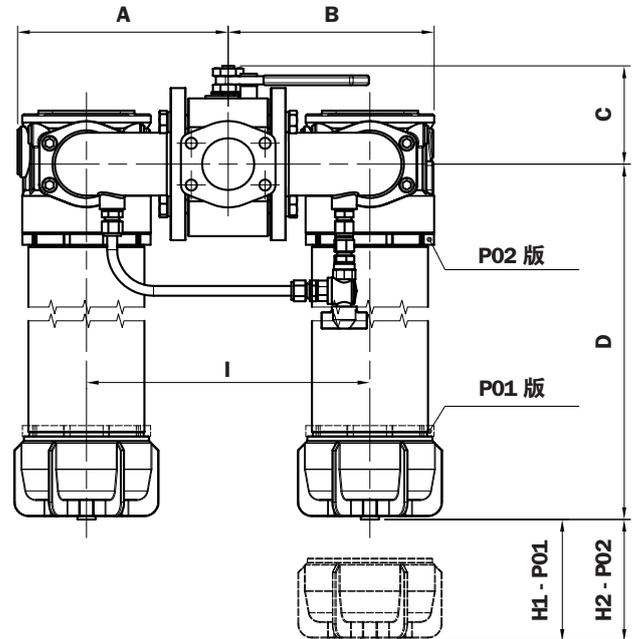
LMD 400

长度 4

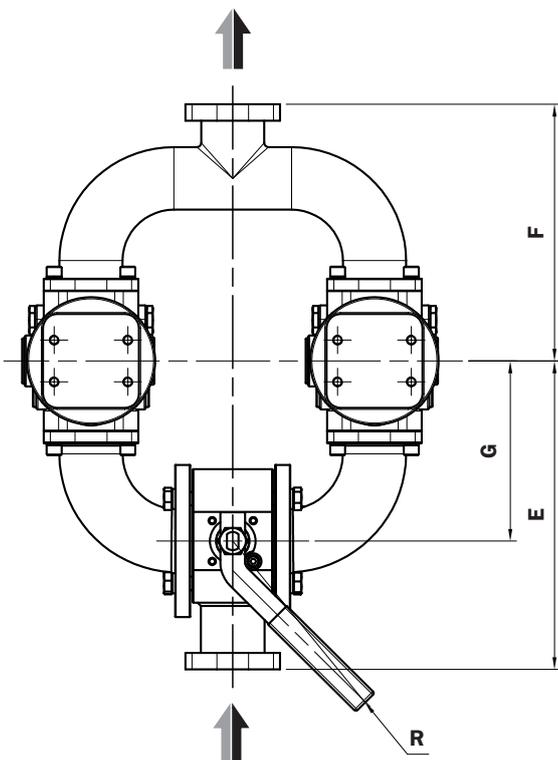
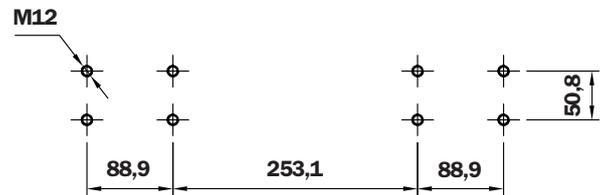


LMD 400

长度 5 - 6



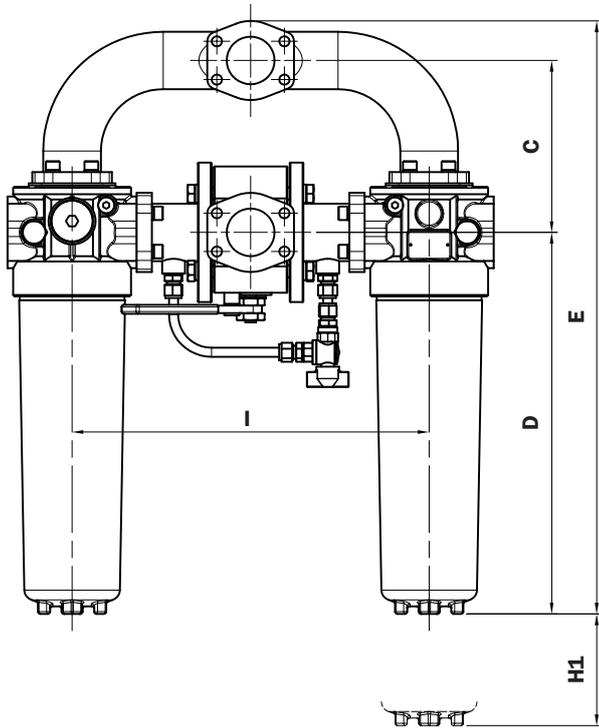
过滤器固定孔 LMD 400



	长度 4	长度 5	长度 6
A	255	255	255
B	255	255	255
C	120	120	120
D	513	765	1095
E	351	351	351
F	285	285	285
G	195	195	195
H1	120	120	120
H2	-	660	990
I	342	342	342
R	255	255	255

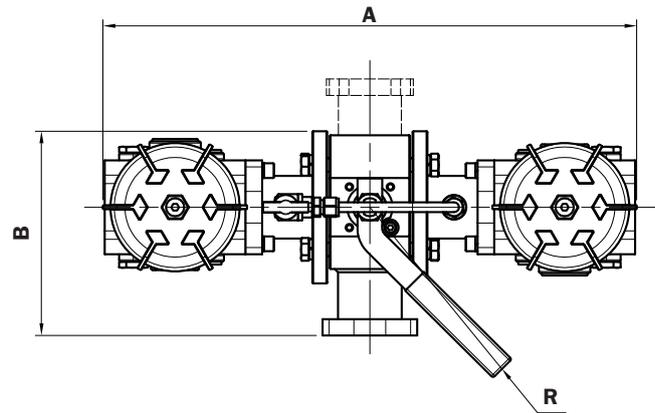
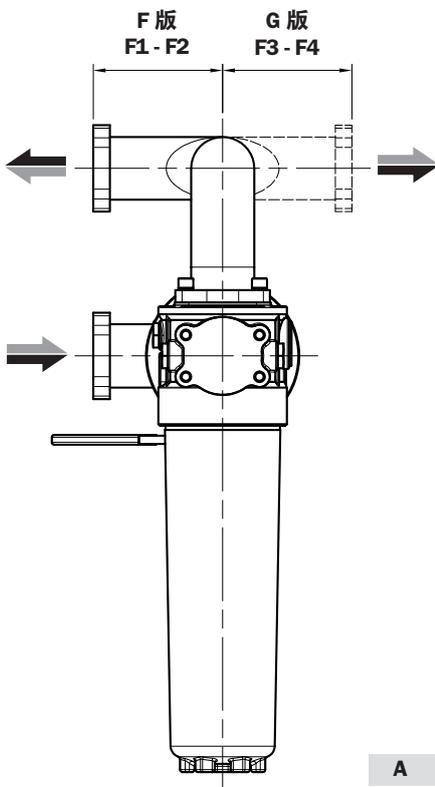
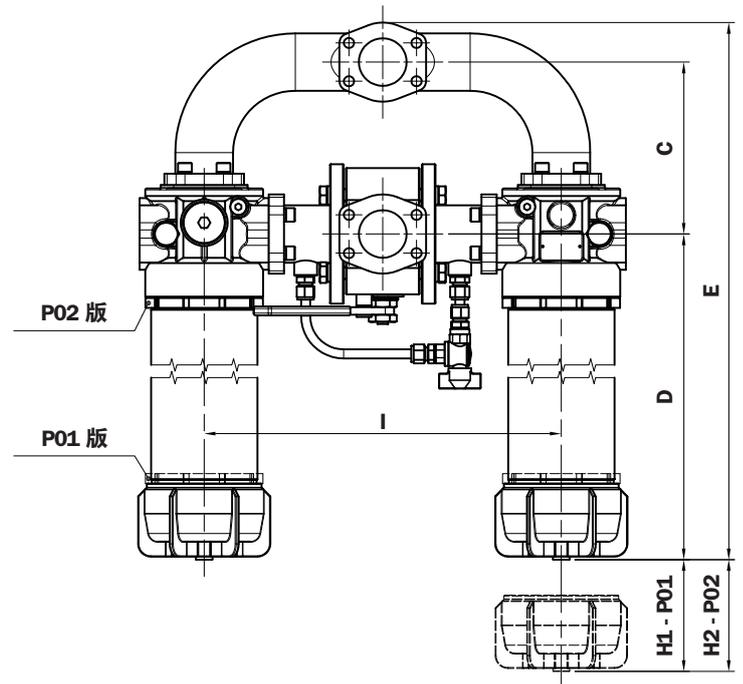
LMD 401

长度 4



LMD 401

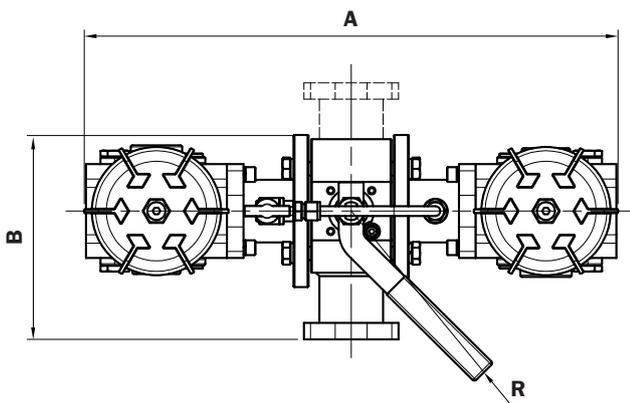
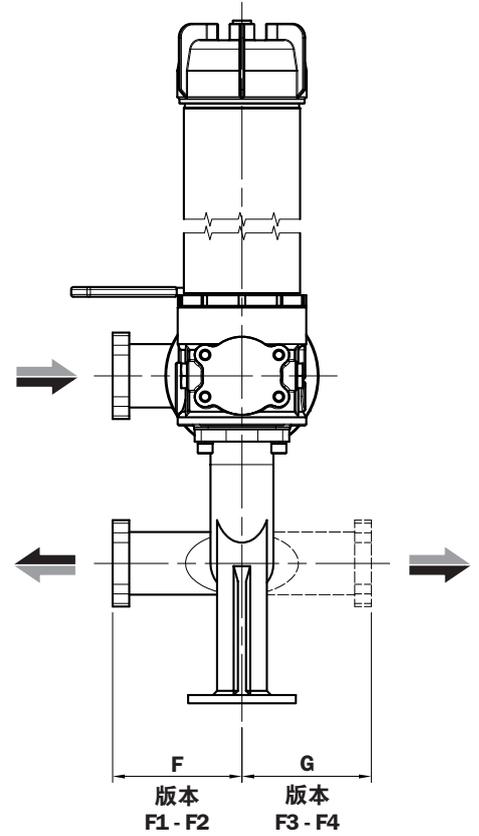
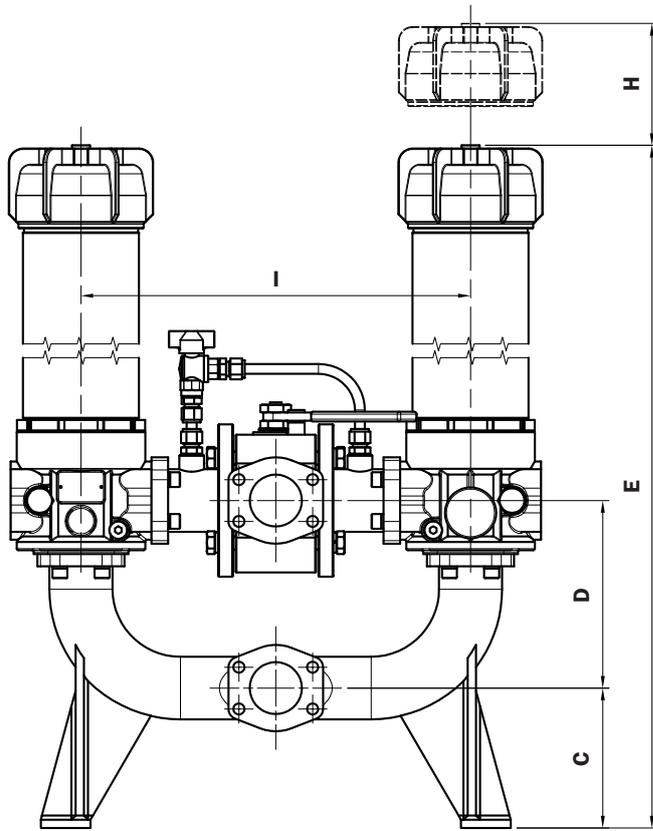
长度 5 - 6



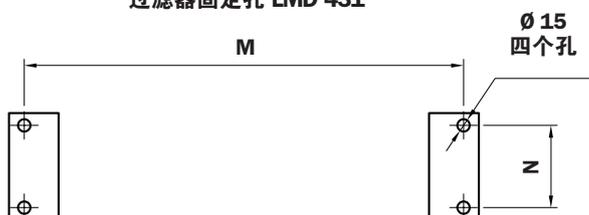
	长度 4	长度 5	长度 6		长度 4	长度 5	长度 6
A	640	640	640	G	156	156	156
B	250	250	250	H1	120	120	120
C	228	228	228	H2	-	660	990
D	513	765	1095	I	470	470	470
E	796	1048	1378	R	255	255	255
F	156	156	156				

LMD 431

长度 5 - 6

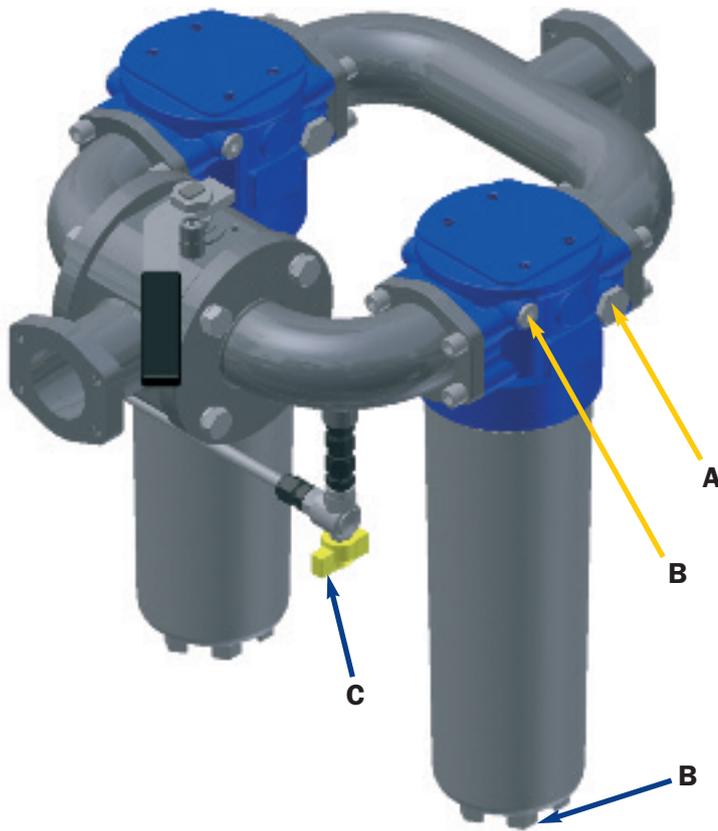


过滤器固定孔 LMD 431

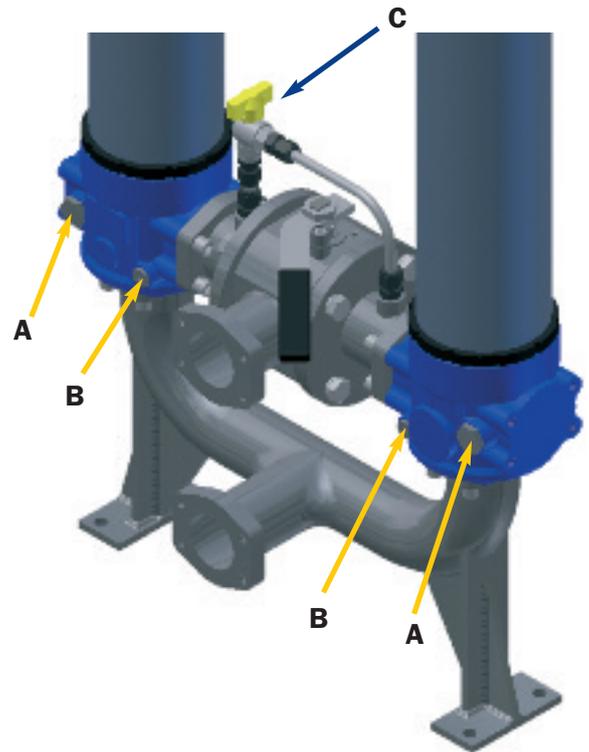


	长度 5	长度 6
A	640	640
B	250	250
C	170	170
D	228	228
E	1165	1495
F	156	156
G	156	156
H	660	990
I	470	470
M	530	530
N	100	100
R	255	255

LMD 400



LMD 431



A 指示器连接插头 T2 Ch. 30

B 放油塞 G 1/2" Ch. 10

C 平衡阀

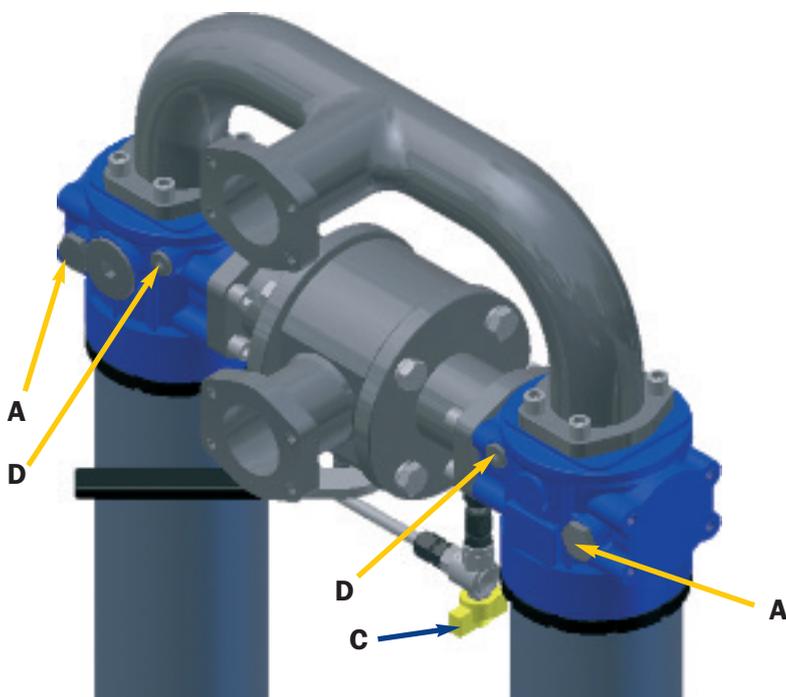
D 通气装置插头 G 1/2" Ch. 10

差异指示器:

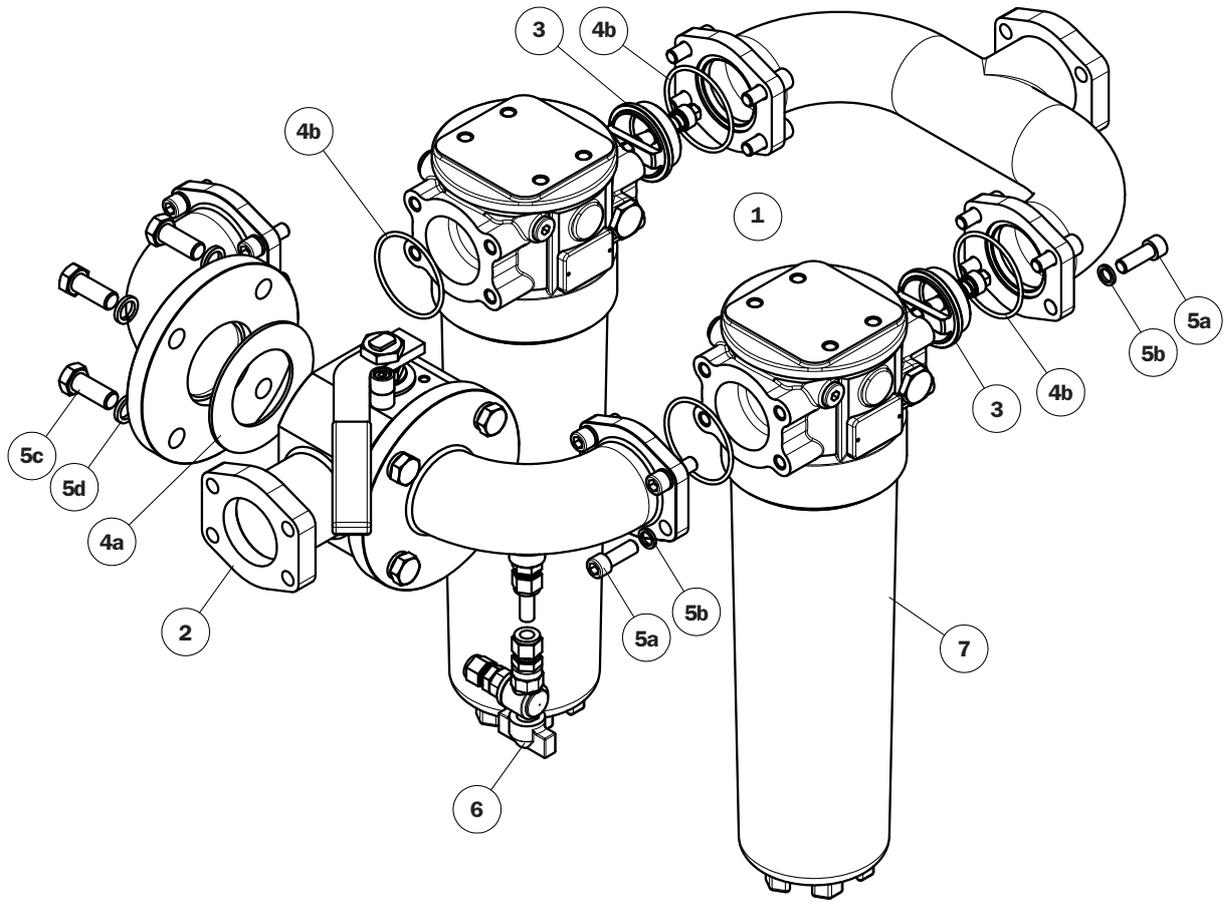
LMD 400 - 401 - 431 一个指示器适用于一个独立过滤器总成



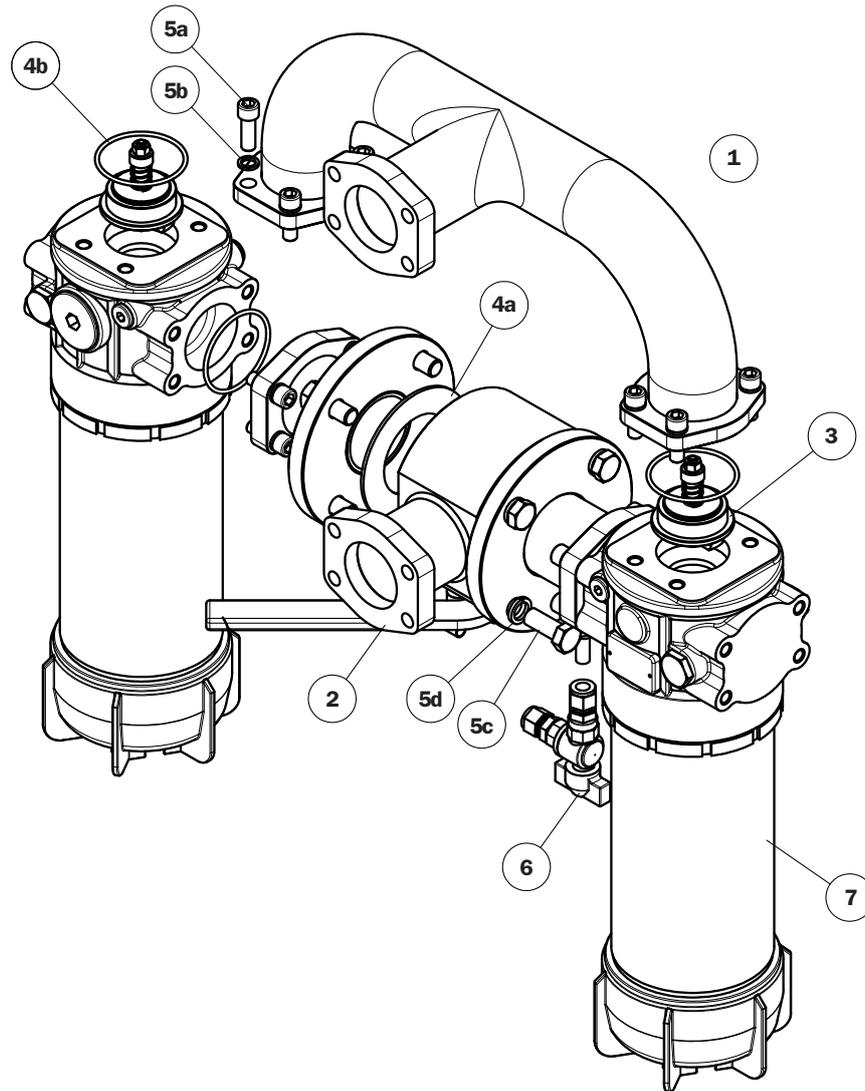
LMD 401



LMD 400 零配件

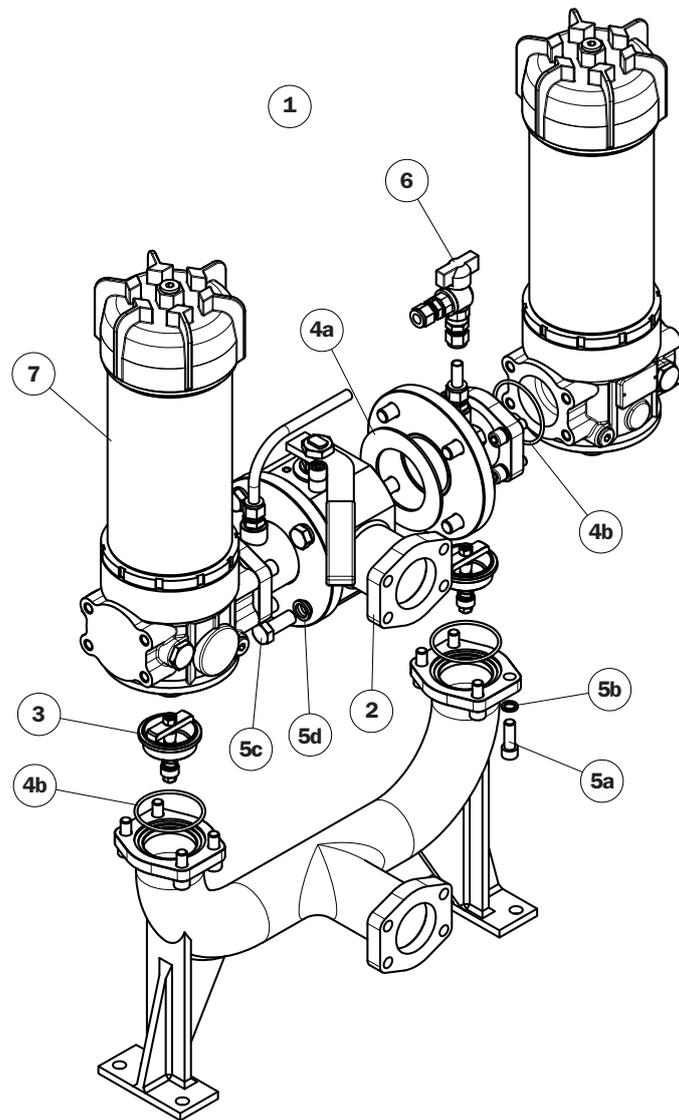


位置	描述	数量	过滤器系列 LMD 400
1	过滤器总成	1	见订购表
2	3 通球阀 PN 16	1	2 1/2" SAE 3000 psi/M 02001440 2 1/2" SAE 3000 psi/UNC 02001441
3	单向阀	2	02001429
4	密封装置	1	02050399
4a	平垫密封	2	To DN 65
4b	进/出O型圈	4	O-R 4287
5	螺纹紧固件套组	1	02049062
5a	六角固定螺丝	16	UNI 5931 - M12 x 35 - 10.9
5b	簧环	16	UNI 1751-B 12
5c	六角头螺	8	UNI EN 24017 - M16 x 40 - 10.9
5d	簧环	8	UNI 1751-B 16
6	球阀带软管套组	1	02025043
7	过滤器	2	见订购表 LMP400xF2..... pag. 49
-	指示器	2	见订购表



位置	描述	数量	过滤器系列 LMD 401
1	过滤器总成	1	见订购表
2	3 通球阀 PN 16	1	2 1/2" SAE 3000 psi/M 02001440 2 1/2" SAE 3000 psi/UNC 02001441
3	单向阀	2	02001429
4	密封装置	1	02050399
4a	平垫密封	2	To DN 65
4b	进/出O型圈	4	O-R 4287
5	螺纹紧固件套组	1	02049062
5a	六角固定螺丝	16	UNI 5931 - M12 x 35 - 10.9
5b	簧环	16	UNI 1751-B 12
5c	六角头螺	8	UNI EN 24017 - M16 x 40 - 10.9
5d	簧环	8	UNI 1751-B 16
6	球阀带软管套组	1	02025043
7	过滤器	2	见订购表 LMP401xF2..... pag. 49
-	指示器	2	见订购表

LMD 431 零配件



位置	描述	数量	过滤器系列 LMD 431
1	过滤器总成	1	见订购表
2	3 通球阀 PN 16	1	2 1/2" SAE 3000 psi/M 02001440 2 1/2" SAE 3000 psi/UNC 02001441
3	单向阀	2	02001429
4	密封装置	1	02050399
4a	平垫密封	2	To DN 65
4b	进/出O型圈	4	O-R 4287
5	螺纹紧固件套组	1	02049062
5a	六角固定螺丝	16	UNI 5931 - M12 x 35 - 10.9
5b	簧环	16	UNI 1751-B 12
5c	六角头螺	8	UNI EN 24017 - M16 x 40 - 10.9
5d	簧环	8	UNI 1751-B 16
6	球阀带软管套组	1	02025043
7	过滤器	2	见订购表 LMP431xF2..... pag. 49
-	指示器	2	见订购表

LMD400/401/431 订购信息

过滤器总成 LMD

示例：LMD

1	2	3	4	5	6	7	8 a
<input type="text"/>							
400	5	B	V	F1	A10	N	P01

滤芯 CU 400

示例：CU400

2	6	4	7	8 b
<input type="text"/>				
5	A10	A	N	P01

1 - 尺寸

400
401
431

2 - 过滤器长度

4	LMD 431 不含
5	
6	

3 - 阀

S	无旁通
B	有旁通

4 - 密封装置

a - 过滤器

V	FPM
---	-----

b - 滤芯

A	NBR
V	FPM (不含P10和P25系列)

5 - 连接

类型

F1	2 1/2" SAE 3000 psi/M
F2	2 1/2" SAE 3000 psi/UNC
F3	= F1 在线 连接 (only LMD 401 - 431)
F4	= F2 在线 连接 (only LMD 401 - 431)

6 - 滤芯

A03	3 μm	A16	16 μm	绝对过滤 无机微纤维 βx(c) ≥ 1000 见第9页
A06	6 μm	A25	25 μm	
A10	10 μm			
M25	25 μm	M90	90 μm	名义过滤 金属网 见第9页
M60	60 μm			
P10	10 μm			名义过滤 纤维纸 见第9页
P25	25 μm			

7 - 滤芯系列

N	Δp 20 bar
W	Δp 20 bar (水乳化液 - 水和乙二醇, P10 - P25系列滤芯无此提供)

8 - 可选

a - 过滤器

P01	MP 标准过滤器
P02	从壳基座开始维护 (仅针对长度 5 - 6 / 不含LMD 431)
P02	LMD 431 带针对流量降低的内部管道
Pxx	根据客户需求

b - 滤芯

P01	MP 标准过滤器
Pxx	根据客户需求

差异指示器 (见12页)

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。

保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面,对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

LMP 900-901

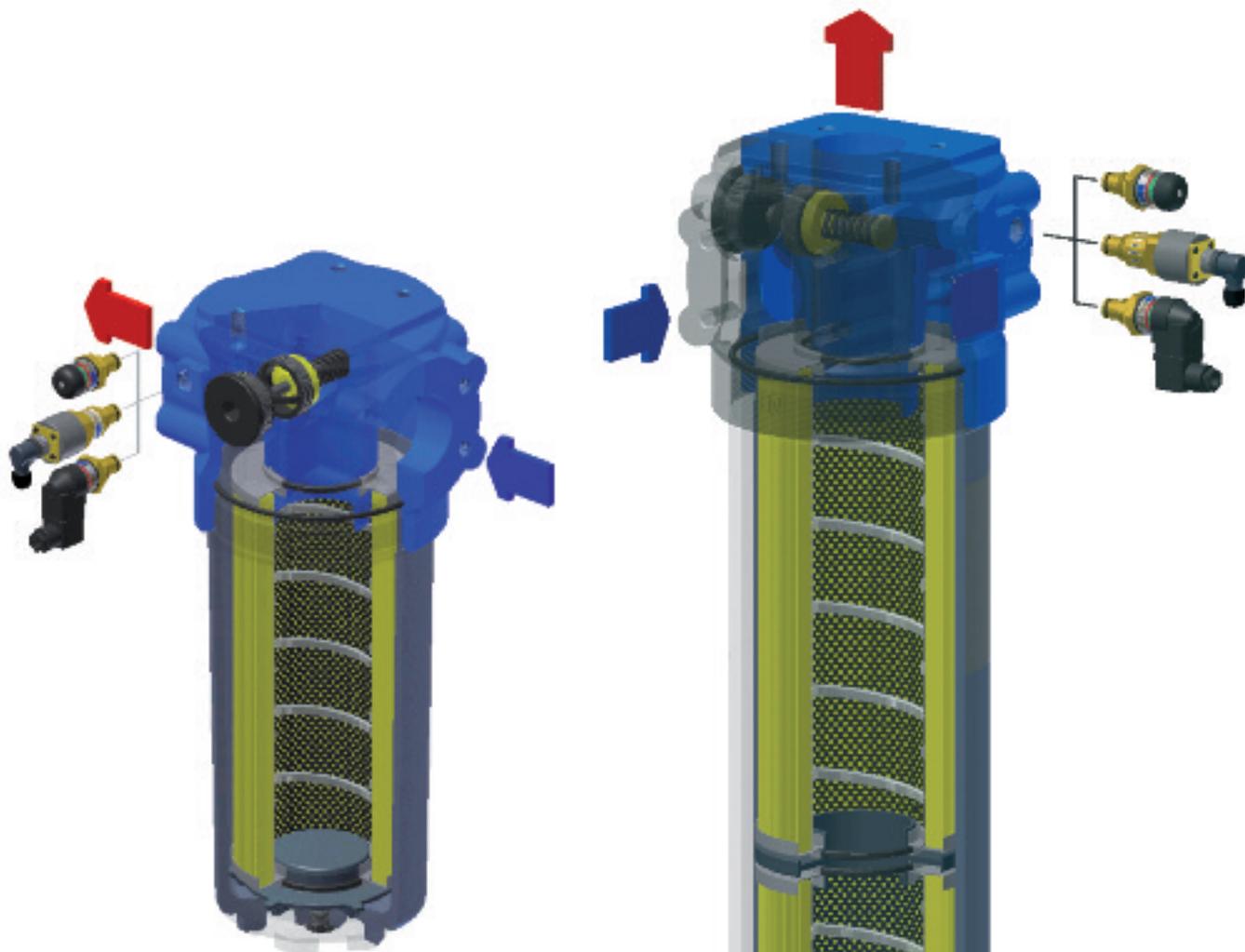


LMP

系列 900 - 901

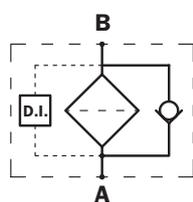
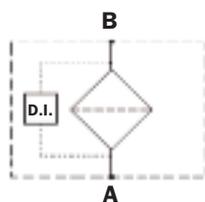
工作压力
30 bar

滤芯符合
DIN 24550标准



型号 S

型号 B



技术参数

过滤器壳 (材料)

- 头部: 阳极氧化铝
- 壳: 阳极氧化铝
- 旁通阀: 刚

压力

- 工作压力: 30 bar (3 MPa)
- 测试压力: 45 bar (4.5 MPa)
- 爆裂压力: 120 bar (12 MPa)
- 脉冲压力疲劳测试: 1,000,000圈
压力从0到30 bar (3 MPa)

温度

- 从-25°C 到+110°C

旁通阀

- 开启压力3.5 bar \pm 10%
- 其他开启压力请另行询问

滤芯数

- LMP 900-1: 1 滤芯 CU900
- LMP 900-2: 2 滤芯 CU900

滤芯

- 滤芯符合DIN 24550标准
尺寸: 1000

滤芯类型 Δp

- N和W系列元件: 20 bar
- 油从外部流向内部

密封装置

- 标准 NBR A 系列
- 可选 FPM V 系列

重量 (kg)

长度

- LMP900 -1 19.2
- LMP900 -2 30.4

体积 (dm³)

长度

- LMP900 -1 16
- LMP900 -2 24

连接

在线进口/出口 LMP 900
90° 进/出 LMP 901

兼容性

- 壳兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇

- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列W)
- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V密封装置 FPM兼容:
合成液种类HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯过滤面积

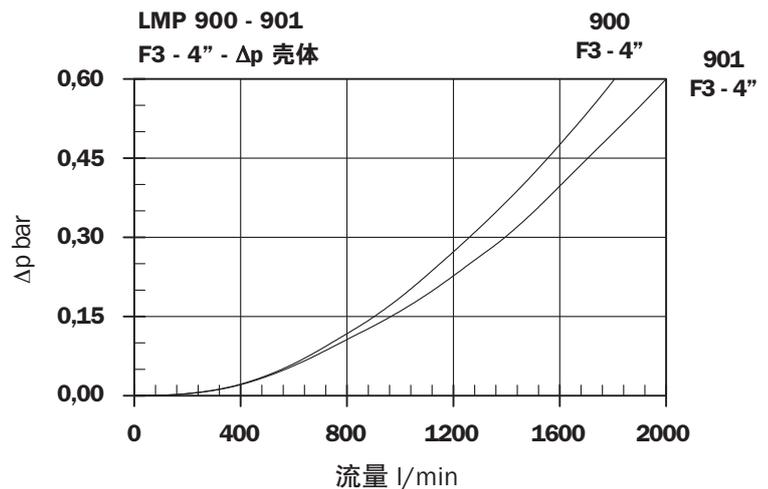
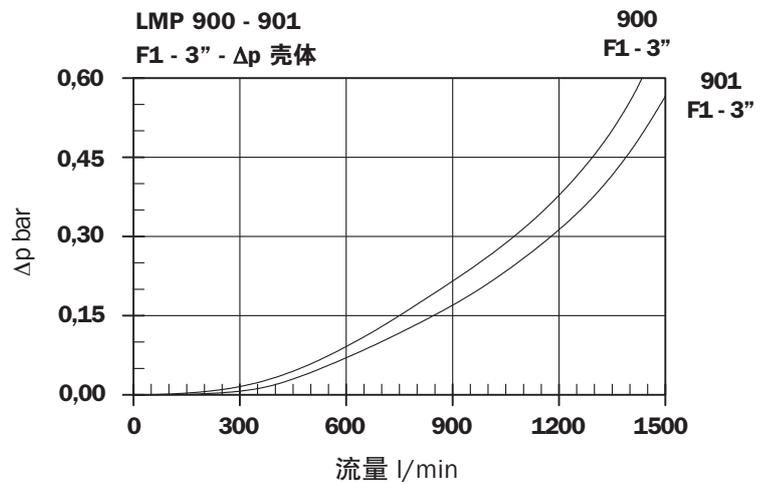
滤芯为不锈钢丝网

类型	长度	
	1	2
CU 900	13000	26000
用cm ² 表示值		

过滤器壳体 Δp 压降

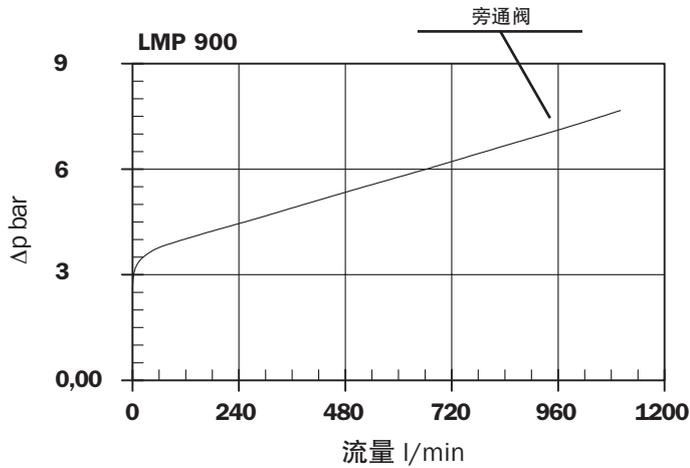
曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
ISO 3968的矿物油进行绘制

Δp 随密度成比例变化



阀

旁通阀压降



推荐最大流量

针对安装在润滑线上、回流或者在线过滤器上的过滤装置，其推荐最大流量是由在连接中的最大油速来定义的。针对安装在离线线上的推荐最大流量则是由滤芯压降来定义的。

压力润滑过滤器，最大油速2.5 m/sec.
回流或在线过滤器，最大油速5 m/sec.

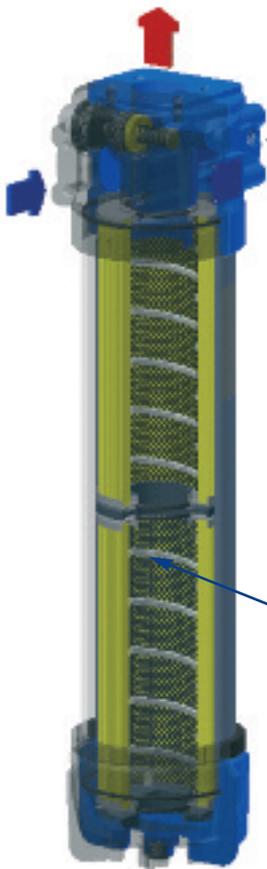
油速	连接	
	3"	4"
2,5 m/sec.	750	1200
5 m/sec.	1500	2400

流量 l/min

离线过滤器，滤芯推荐最大压降必须等于 $\Delta p 0.2 \div 0.3 \text{ bar}$ 。

LMP 900

长度 2



LMP 900 - 901 过滤器配备两支1000大小的滤芯符合DIN 24550 标准，通过可拆卸联轴器栓进行连接。

联轴器栓

推荐最大流量

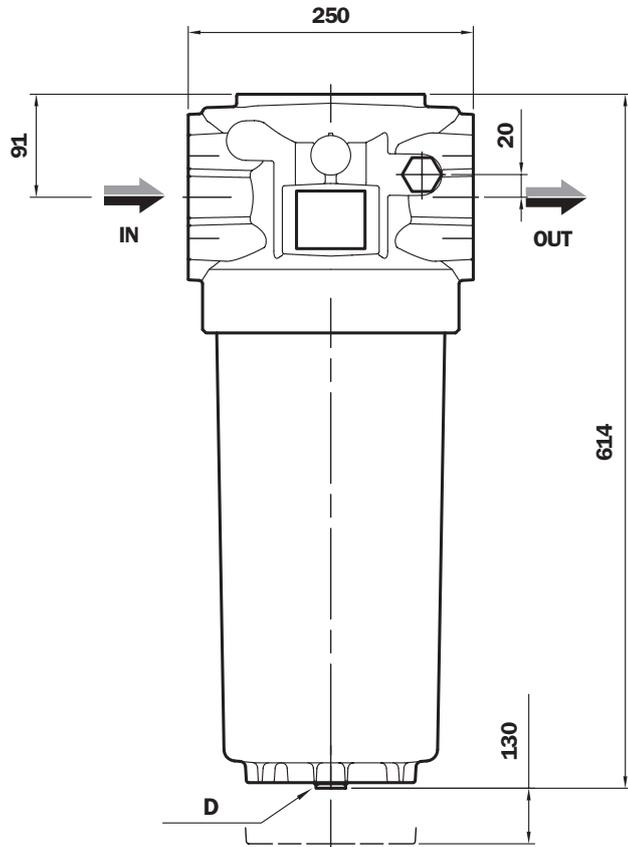
- 过滤器总成压降等于 $\Delta p 0.6 \text{ bar}$
- 油运动黏度 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ (cSt)
- 密度 $0.86 \text{ kg}/\text{dm}^3$

滤芯类型	流量 l/min N系列	过滤器长度	连接
A03	600	1	法兰 SAE 3000 3"
A06	750		
A10	1100		
A16	1150		
A25	1250		
M25	1500		
A03	950	2	
A06	1100		
A10	1300		
A16	1350		
A25	1400		
M25	1500		
A03	650	1	法兰 SAE 3000 4"
A06	800		
A10	1200		
A16	1250		
A25	1400		
M25	1900		
A03	1000	2	
A06	1200		
A10	1550		
A16	1550		
A25	1650		
M25	2000		

尺寸规格

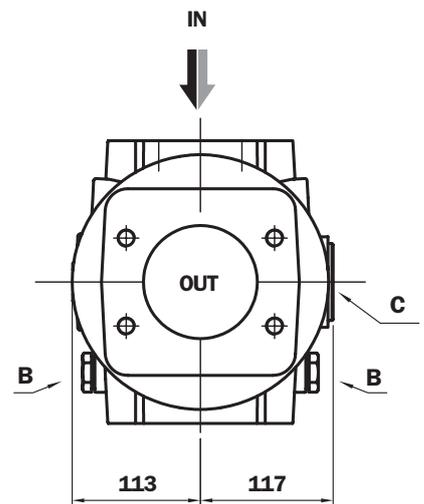
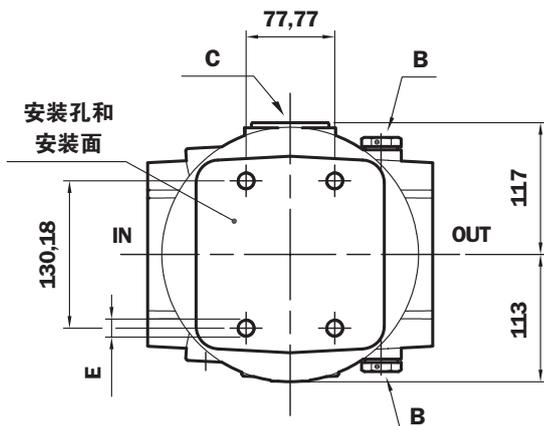
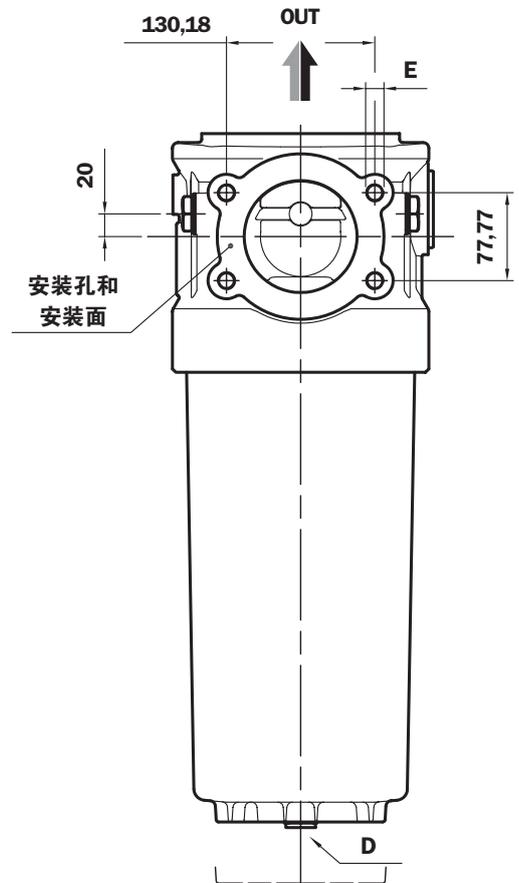
LMP 900

长度 1



LMP 901

长度 1



法兰进/出
连接

E
深度 25 mm

3" SAE
3000 psi/M

M16

4" SAE
3000 psi/M

M16

3" SAE
3000 psi/UNC

5/8" UNC

4" SAE
3000 psi/UNC

5/8" UNC

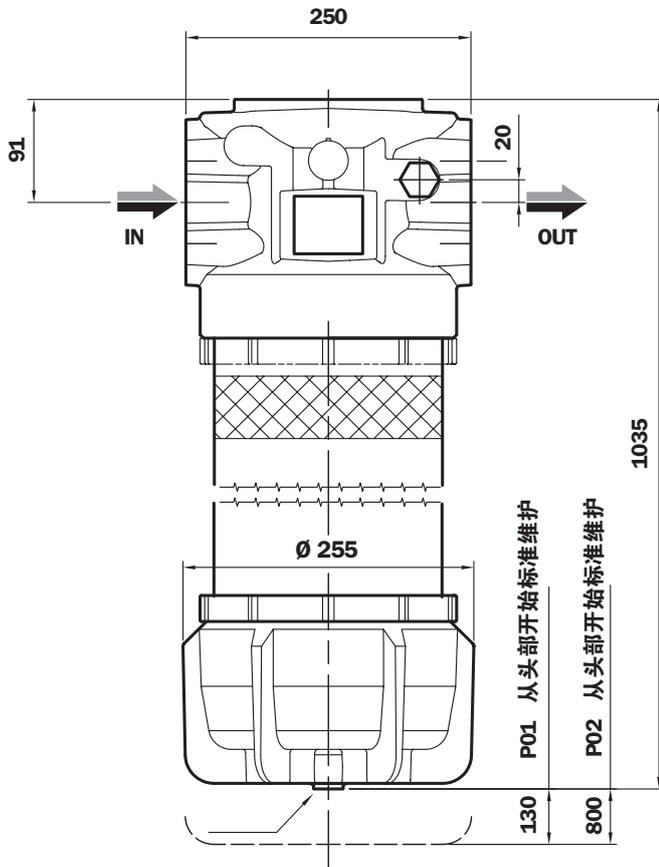
B 指示器连接 - 堵头 T2 - Ch. 30

C 旁通阀 - Ch. 17

D 放油塞 - G 1/2" - Ch. 10

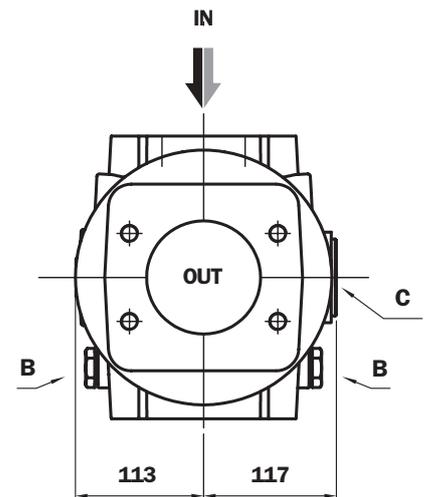
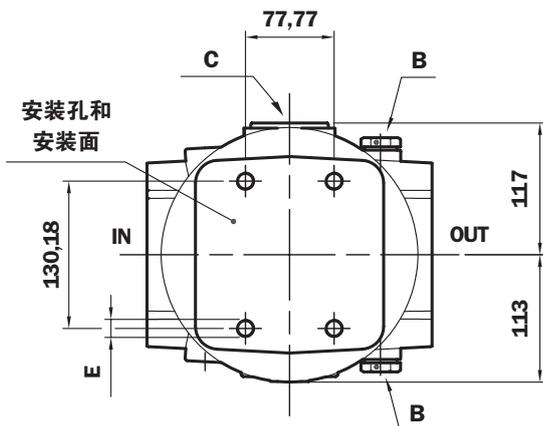
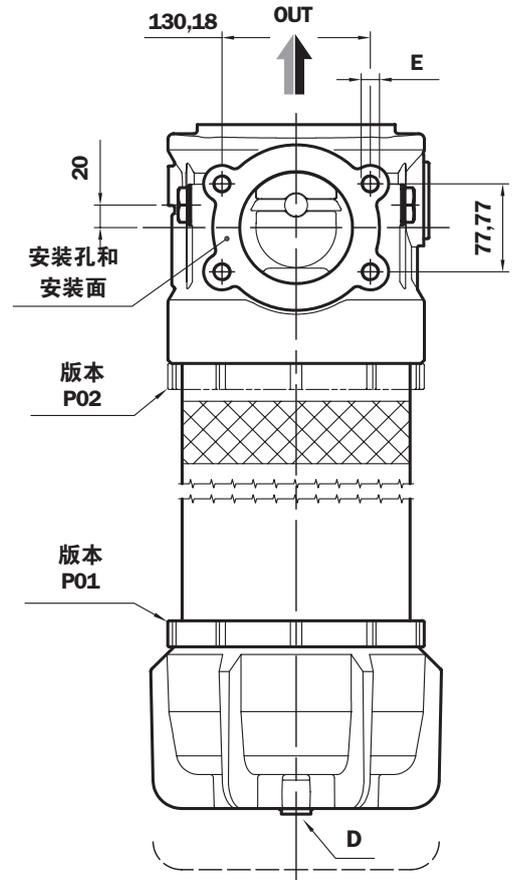
LMP 900

长度 2



LMP 901

长度 2



法兰进/出
连接

E
深度 25 mm

3" SAE
3000 psi/M

M16

4" SAE
3000 psi/M

M16

3" SAE
3000 psi/UNC

5/8" UNC

4" SAE
3000 psi/UNC

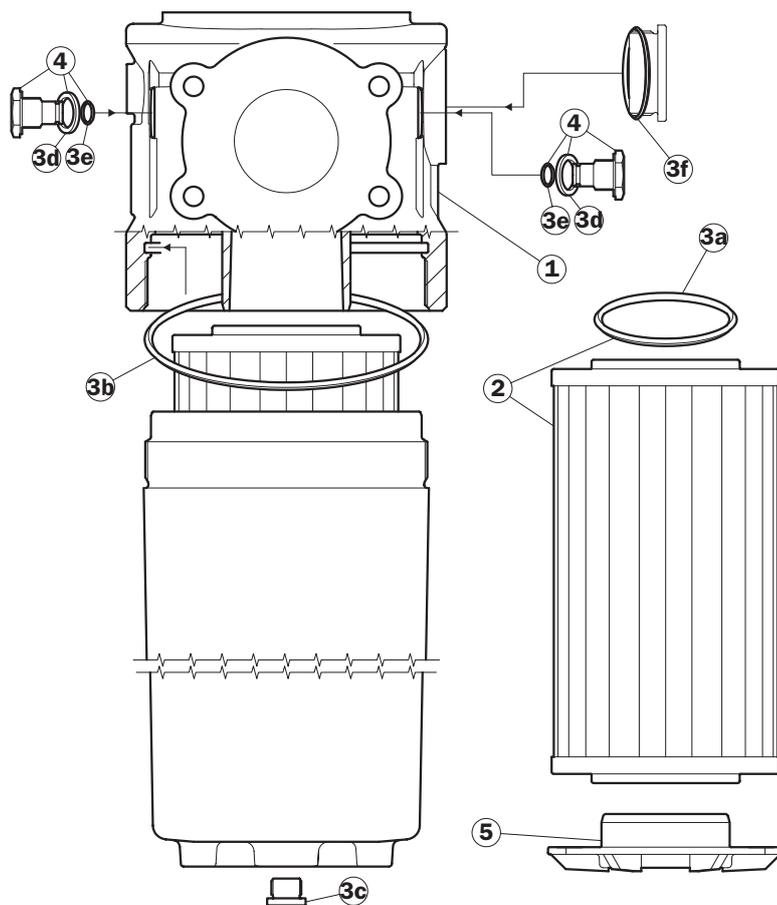
5/8" UNC

B 指示器连接 - 堵头 T2 - Ch. 30

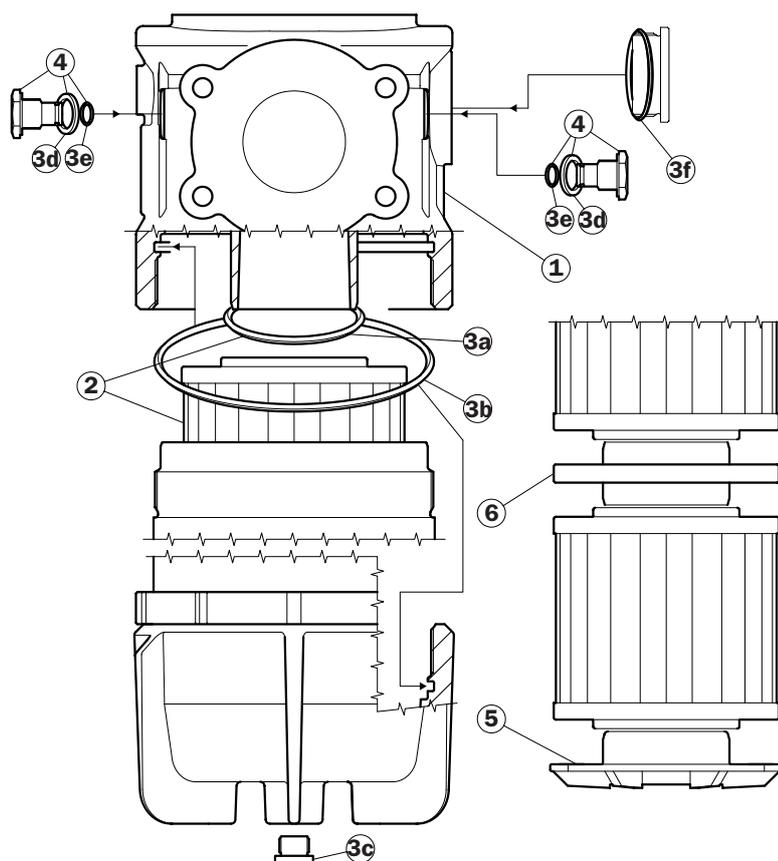
C 旁通阀 - Ch. 17

D 放油塞 - G 1/2" - Ch. 10

长度 1



位置	描述	数量	过滤器系列 LMP 900/901 - 1	
1	过滤器总成	1	见订购表	
2	滤芯	1	见订购表	
3	密封装置	1	NBR 02050363	FPM 02050364
3a	滤芯O型圈	2	OR Ø 90 x 6 (NBR-50Sh)	
3b	壳体O型圈	1	OR 6745 Ø 189,86 x 5,33	
3c	放油塞	1	G 1/2" 带密封	
3d	胶垫密封	2	01030058	01030046
3e	O型圈	2	OR 2050 Ø 12,42 x 1,78	
3f	旁通阀堵头O型圈	1	OR 3243 Ø 61,6 x 2,62	
4	指示器连接堵头	2	T2H	T2V
5	壳体塞子	1	01044104	
-	指示器	1	见订购表	



位置	描述	数量	过滤器系列 LMP 900/901 - 2	
1	过滤器总成	1	见订购表	
2	滤芯	2	见订购表	
3	密封装置	1	NBR 02050365	FPM 02050366
3a	滤芯O型圈	4	O-R Ø 90 x 6 (NBR-50 Sh)	
3b	壳体O型圈	2	O-R 6745 Ø 189,86 x 5,33	
3c	放油塞	1	G 1/2" - 带密封	
3d	胶垫密封	2	01030058	01030046
3e	O型圈	2	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
3f	旁通阀堵头O型圈	1	O-R 3243 Ø 61,6 x 2,62 - VITON	
4	指示器连接堵头	2	T2H	T2V
5	壳体塞子	1	01044104	
6	连轴塞	1	01044099	
-	指示器	1	见订购表	

LMP 900/901 订购信息

过滤器总成 LMP

示例：LMP

1	2	3	4	5	6	7	8a
900	2	B	A	F1	A10	N	P01

滤芯 CU 900

示例：CU900

6	4	7	8b
A10	A	N	P01 (要求2支滤芯)

1 - 过滤器尺寸

900	LMP900 (在线 进-出)
901	LMP900 (90° 进-出)

2 - 过滤器长度

1	带1个 CU900滤芯
2	带2个 CU900滤芯

3 - 阀

S	无旁通
B	有旁通

4 - 密封装置

A	NBR
V	FPM

5 - 连接

类型

F1	3" SAE 3000 PSI/M
F2	3" SAE 3000 PSI/UNC
F3	4" SAE 3000 PSI/M
F4	4" SAE 3000 PSI/UNC

6 - 滤芯

A03	3 μm	A16	16 μm	绝对过滤 无机微纤维 $\beta_x(c) \geq 1000$ 见第9页
A06	6 μm	A25	25 μm	
A10	10 μm			
M25	25 μm	M90	90 μm	名义过滤 金属网 见第9页
M60	60 μm			

7 - 滤芯系列

N	Δp 20 bar
W	Δp 20 bar (水乳化液 - 水和乙二醇)

8 - 可选

a - 过滤器

P01	MP 标准过滤器
P02	从壳基座开始维护 (长度 2 only)
Pxx	根绝客户需求

b - 滤芯

P01	MP 标准过滤器
Pxx	根绝客户需求

差异指示器 (见12页)

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。
保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。
封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

LMP 902 - 903



LMP

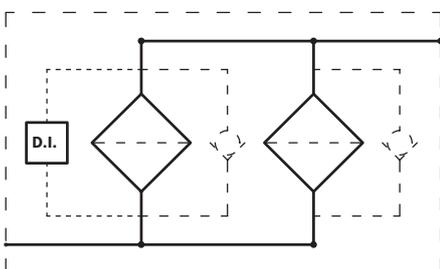
系列 902-903

工作压力
25 bar

滤芯符合
DIN 24550



歧管
版本



技术参数

过滤器壳 (材料)

- 头部: 阳极氧化铝
- 壳: 阳极氧化铝
- 岐管: 焊接 - 磷酸盐化钢
- 旁通阀: 钢
- 1000 大小滤芯符合DIN 24550标准

压力

- 工作压力: 25 bar (2.5 MPa)
- 测试压力: 35 bar (3.5 MPa)

温度

- 从 -25°C到 +110°C

旁通阀

- 开启压力3.5 bar \pm 10%
- 其他开启压力请另行询问

滤芯

- 滤芯符合DIN 24550标准
大小: 1000

滤芯数

- LMP 902: 4 滤芯 CU900
- LMP 903: 6 滤芯 CU900

滤芯类型 Δp

- N和W系列元件: 20 bar
- 油从外部流向内部

密封装置

- 标准NBR A系列
- 可选FPM V系列

重量 (kg)

长度

- LMP902 89.6
- LMP903 129.2

体积 (dm³)

长度

- LMP902 58
- LMP903 87

连接

在线 进口/出口

兼容性

- 壳兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列W)
- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V密封装置 FPM兼容:
合成液种类HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯过滤面积

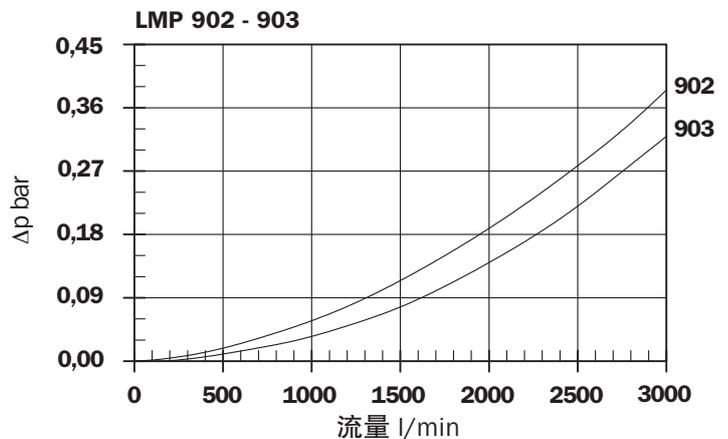
滤芯为不锈钢丝网

类型	LMP	
	902	903
CU900	52000	78000
	用cm ² 表示值	

过滤器壳体 Δp 压降

曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
ISO 3968的矿物油进行绘制

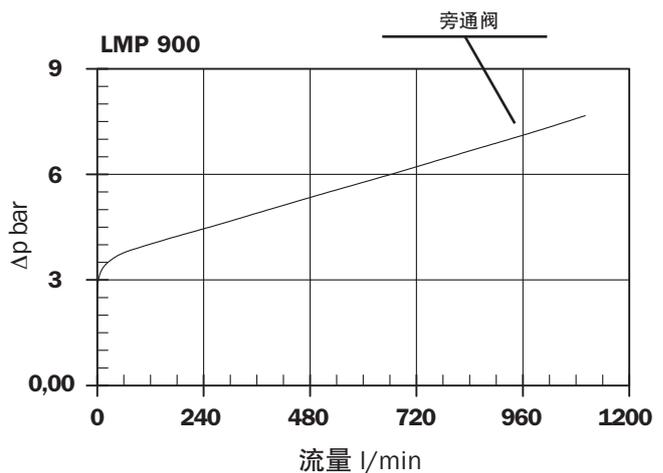
Δp 随密度成比例变化



阀

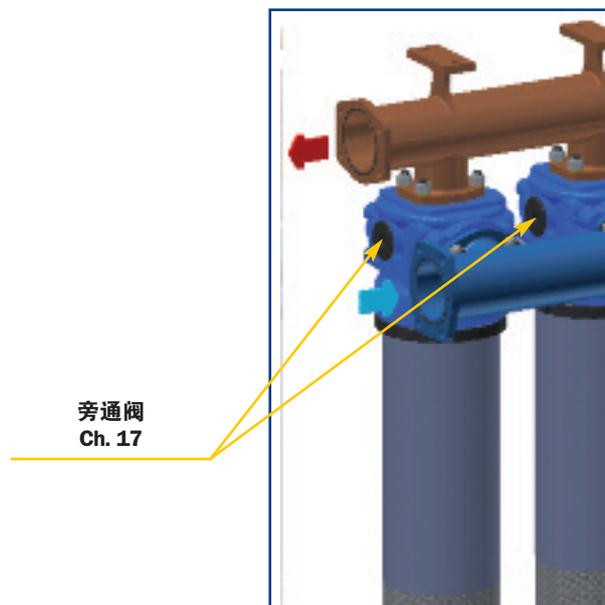
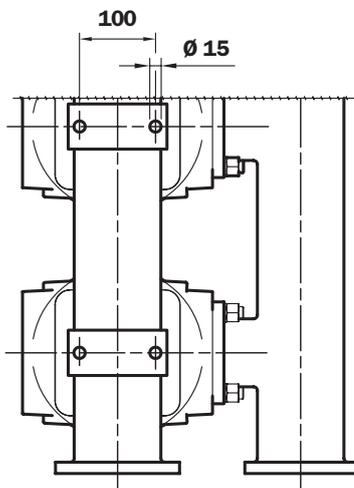
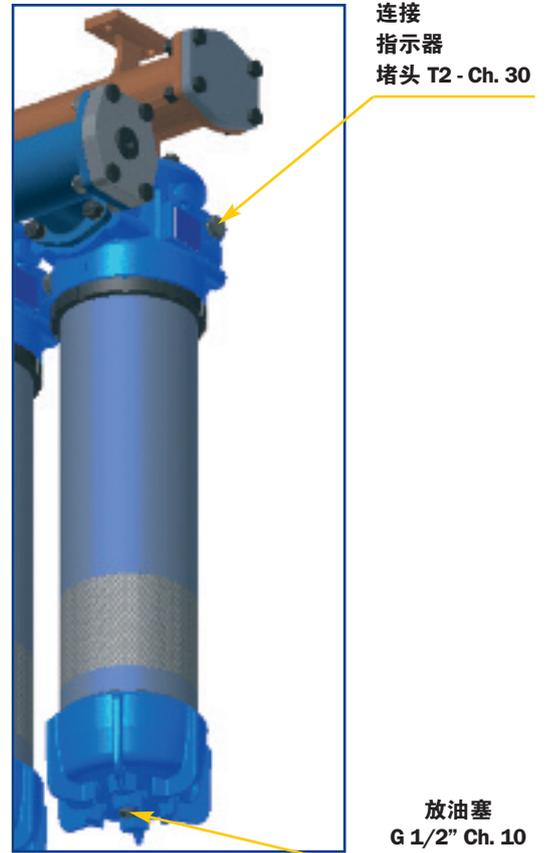
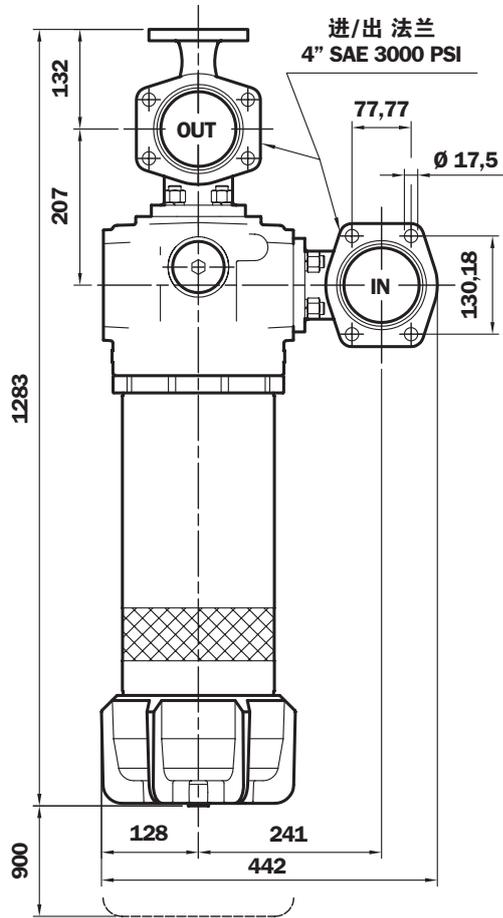
旁通阀压降

针对单过滤器

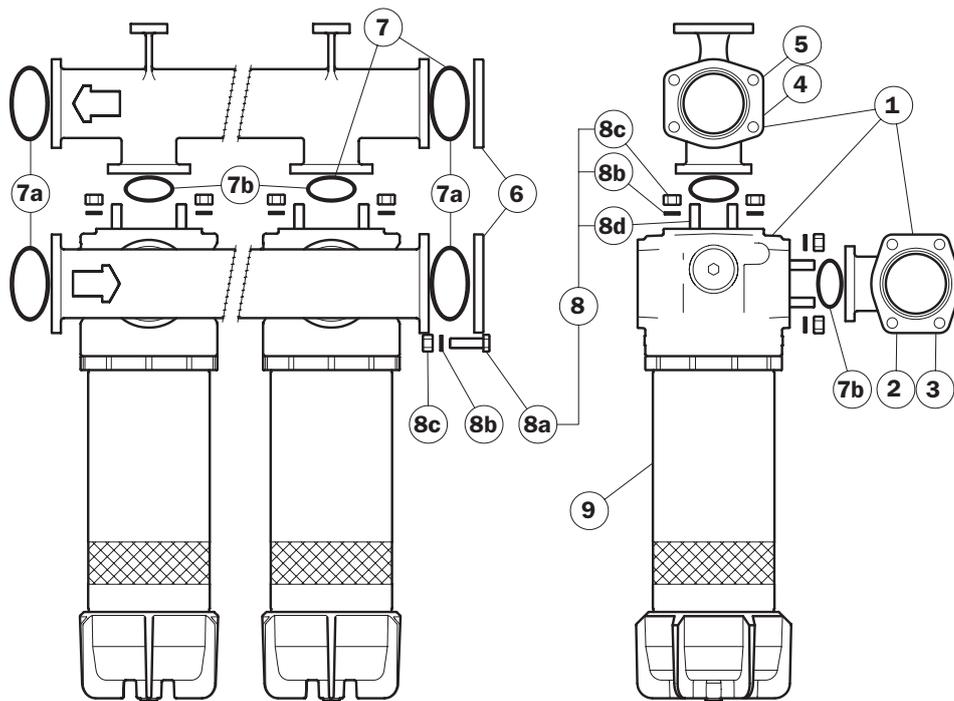


尺寸规格

LMP 902-903



LMP 902/903 零配件



位置	描述	数量 / LMP 90*		过滤器系列 LMP 902/903 - 2	
		*2	*3		
1	过滤器总成	1		见订购表	
2	进 岐管同2个过滤器连接	1	-	01039270	
3	进 岐管同3个过滤器连接	-	1	01039272	
4	出 岐管同2个过滤器连接	1	-	01039271	
5	出 岐管同3个过滤器连接	-	1	01039273	
6	SAE 4" 3000 psi 法兰	2		01042020	
7	岐管密封装置	1		NBR 02050404	FPM 02050405
7a	进-出O型圈	4	4	O-R 4437 Ø 110.7 x 3.53	
7b	岐管/过滤器O型	4	6	O-R 4337 Ø 85.32 x 3.53	
8	螺纹紧固件套组	1		LMP902 - 02049051 LMP903 - 02049052	
8a	进-出法兰用螺丝钉	8	8	UNI-EN 24017 M16 x 55-10.9	
8b	簧环	24	32	UNI 1751 - B16	
8c	螺帽	24	32	UNI-EN 24032-M16-10.9	
8d	按扣	16	24	M16 x 40 - 10.9	
9	过滤器	2	3	见订购表 LMP 9012F1.....P02 59页	
-	过滤器配件 位置 9	2	3	见图表备件 LMP 9012F1.....P02 57页	
-	过滤器密封装置 位置 9	2	3	见图表备件 LMP 9012F1.....P02 57页	
-	指示器	1		见订购表	

LMP 902/903 订购信息

过滤器总成 LMP

示例：LMP

1	2	3	4	5	6	7	8
903	2	B	A	FB	A10	N	P01

滤芯 CU 900

示例：CU900

6	4	7	8
A10	A	N	P01 (要求6芯)

1 - 尺寸

902	带4芯CU900
903	带6芯 CU900

2 - 过滤器长度

2

3 - 阀

S	无旁通
B	有旁通

4 - 密封装置

A	NBR
V	FPM

5 - 连接

类型

FA	见63页
FB	见63页
FC	见63页
FD	见63页

6 - 滤芯

A03	3 μm	A16	16 μm	绝对过滤 无机微纤维 βx (c) ≥ 1000 见第9页
A06	6 μm	A25	25 μm	
A10	10 μm			
M25	25 μm	M90	90 μm	名义过滤 金属网 见第9页
M60	60 μm			

7 - 滤芯系列

N	Δp 20 bar
W	Δp 20 bar (水乳化液 - 水和乙二醇)

8 - 可选

P01	MP 标准过滤器
Pxx	根据客户需求

差异指示器 (见12页)

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。

保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

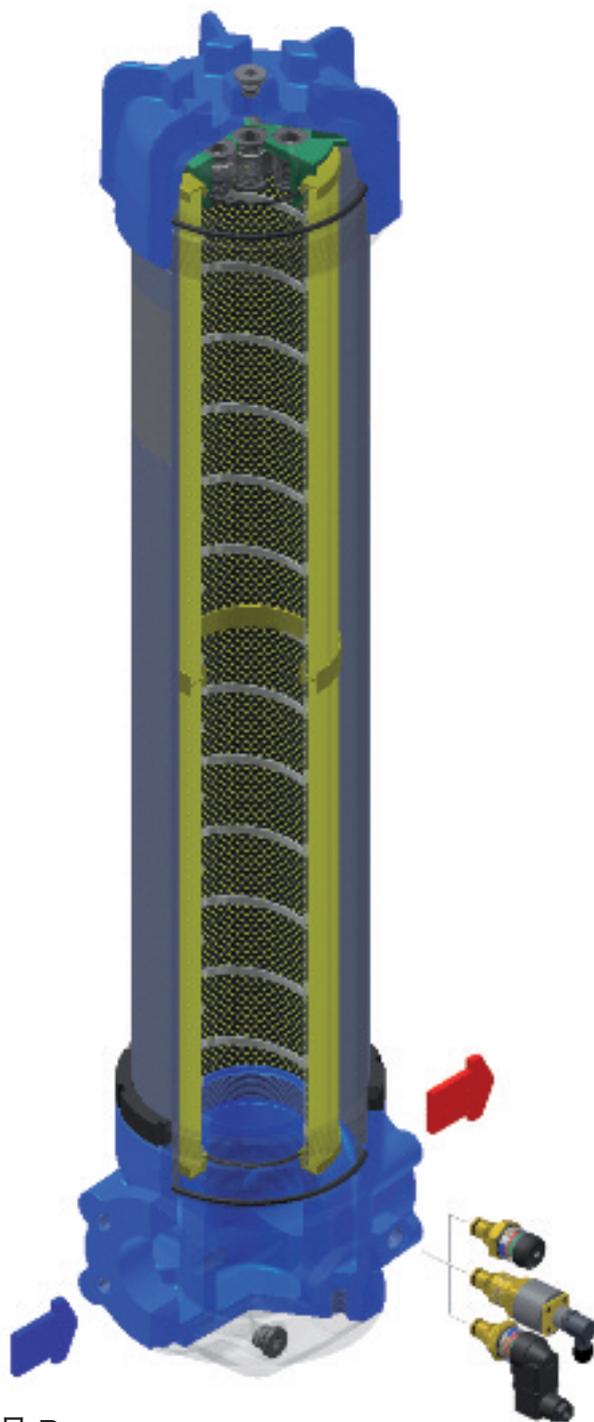
LMP 950-951



LMP

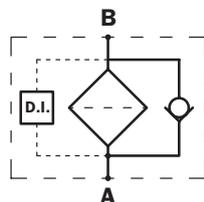
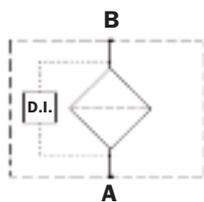
系列 950-951

工作压力
60 bar



型号 S

型号 B



技术参数

过滤器壳 (材料)

- 头部: 阳极氧化铝
- 壳: 阳极氧化铝
- 旁通阀: 阳极氧化铝

压力

- 工作压力: 30 bar (3 MPa)
- 测试压力: 45 bar (4.5 MPa)
- 爆裂压力: 120 bar (12 MPa)
- 脉冲压力疲劳测试: 1,000,000圈
压力从0到 30 bar (3 MPa)

温度

- 从-25°C到 +110°C

旁通阀

- 开启压力3.5 bar \pm 10%
- 其他开启压力请另行询问

Δp 滤芯

- N和W系列元件: 20 bar
- 油从外部流向内部

密封装置

- 标准NBR A系列
- 可选FPM V系列

重量 (kg)

长度

- LMP950 -2 25.1
- LMP950 -3 33.5

体积 (dm³)

长度

- LMP950 -2 15
- LMP950 -3 28

连接

在线进口/出口 LMP 950
90° 进口/出口 LMP 951

兼容性

- 壳兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列W)
- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V密封装置 FPM兼容:
合成液种类HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯过滤面积

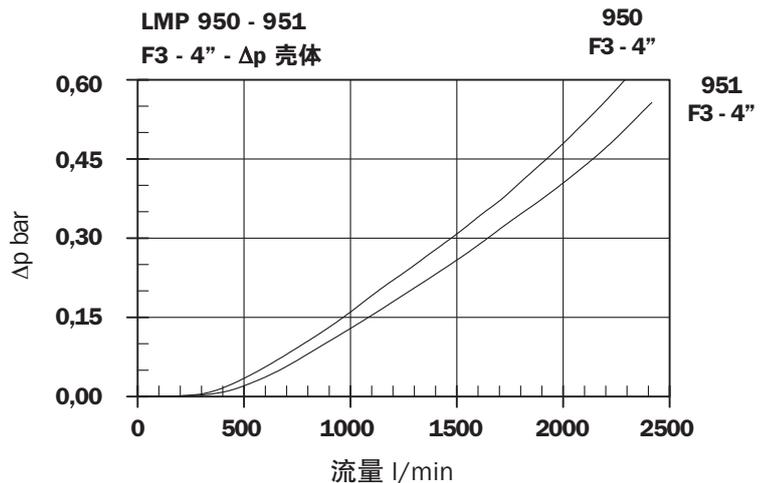
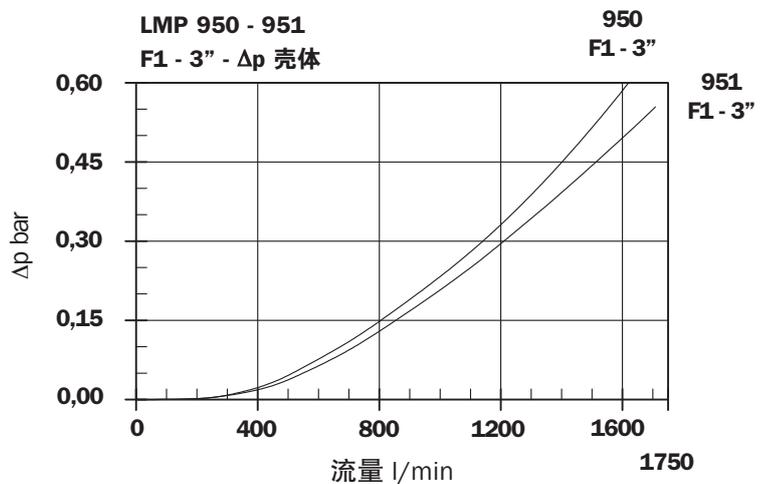
滤芯为不锈钢丝网

类型	长度	
	2	3
CU 950	10950	25100
	用cm ² 表示值	

过滤器壳体 Δp 压降

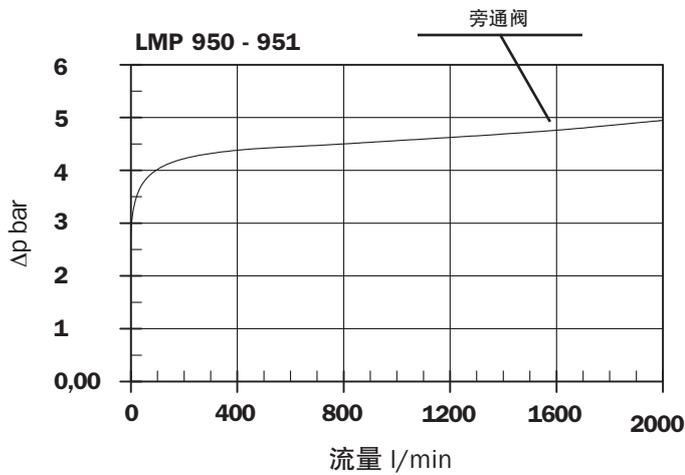
曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
ISO 3968的矿物油进行绘制

Δp 随密度成比例变化



阀

旁通阀压降

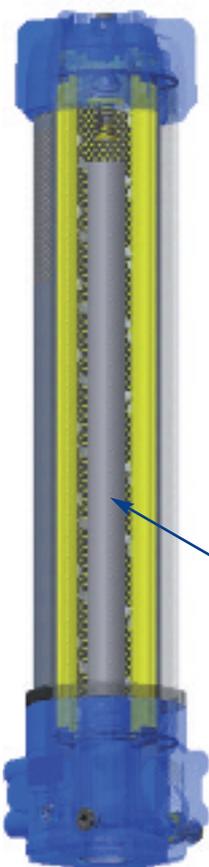


推荐最大流量

- 过滤器总成压降等于 Δp 0.6 bar
- 油运动黏度 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ (cSt)
- 密度 $0.86 \text{ kg}/\text{dm}^3$

滤芯类型	流量 l/min N系列	过滤器长度	连接	
A03	550	2	法兰 SAE 3000 3"	
A06	650			
A10	800			
A16	1000			
A25	1200			
M25	1700			
A03	950	3		法兰 SAE 3000 3"
A06	1000			
A10	1200			
A16	1350			
A25	1400			
M25	1700			
A03	550	2	法兰 SAE 3000 4"	
A06	700			
A10	850			
A16	1100			
A25	1400			
M25	2300			
A03	1000	3		法兰 SAE 3000 4"
A06	1100			
A10	1400			
A16	1600			
A25	1800			
M25	2400			

针对LMP 950/951可选项P02



P02可选项 “针对流量降低所使用的内部管道”被推荐用于流量值低于100/150 l/min。通过使用可选项P02能使作业流体更轻松地进入壳体。

P02 “针对流量降低所使用的内部管道”

推荐最大流量

针对安装在润滑线上、回流或者在线过滤器上的过滤装置，其推荐最大流量是由在连接中的最大油速来定义的。
针对安装在离线上的推荐最大流量则是由滤芯压降来定义的。

压力润滑过滤器，最大油速2.5 m/sec。
回流或在线过滤器，最大油速5 m/sec。

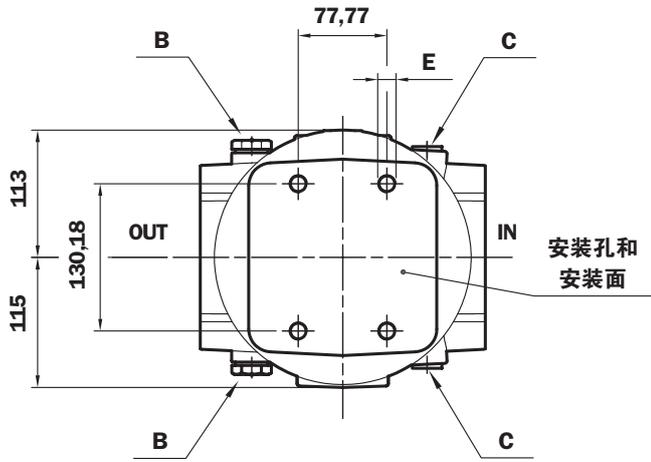
油速	连接	
	3"	4"
2,5 m/sec.	750	1200
5 m/sec.	1500	2400

流量 l/min.

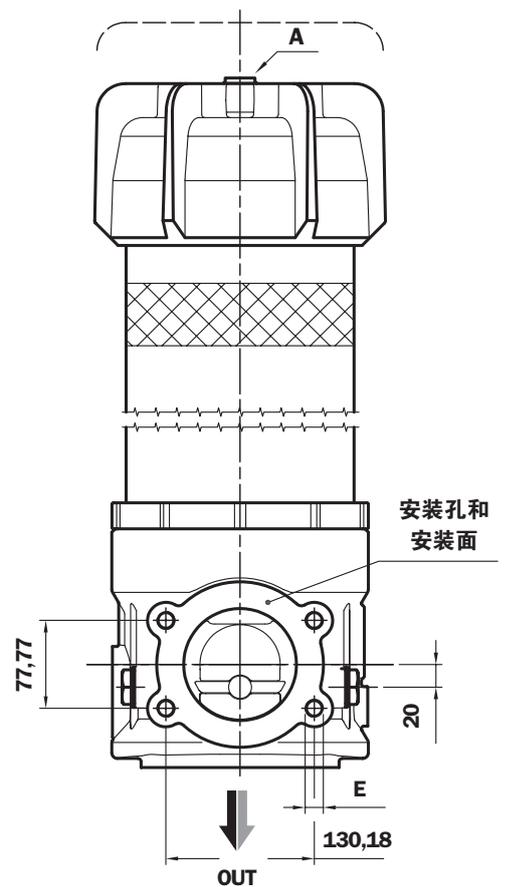
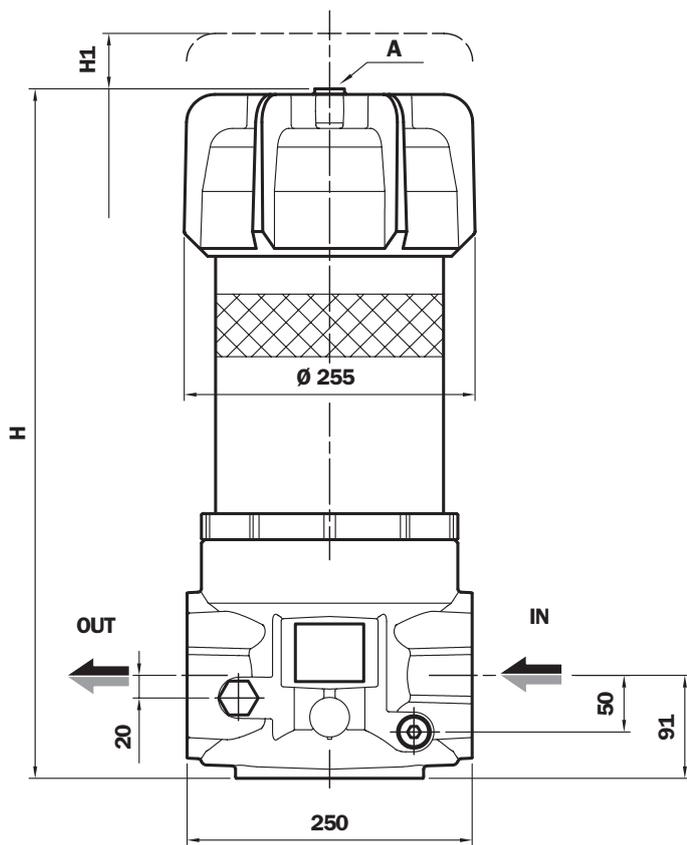
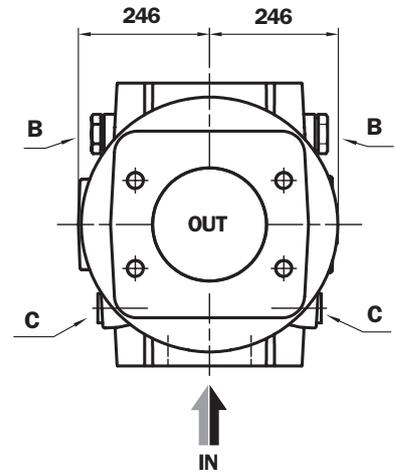
离线过滤器，滤芯推荐最大压降必须等于 Δp 0.2 ÷ 0.3 bar。

尺寸规格

LMP 950



LMP 951



法兰进/出
连接

E
深度 25 mm

过滤器
长度

H
mm

H1
mm

3" SAE
3000 psi/M

M16

2

680

350

4" SAE
3000 psi/M

M16

3

1230

900

3" SAE
3000 psi/UNC

5/8" UNC

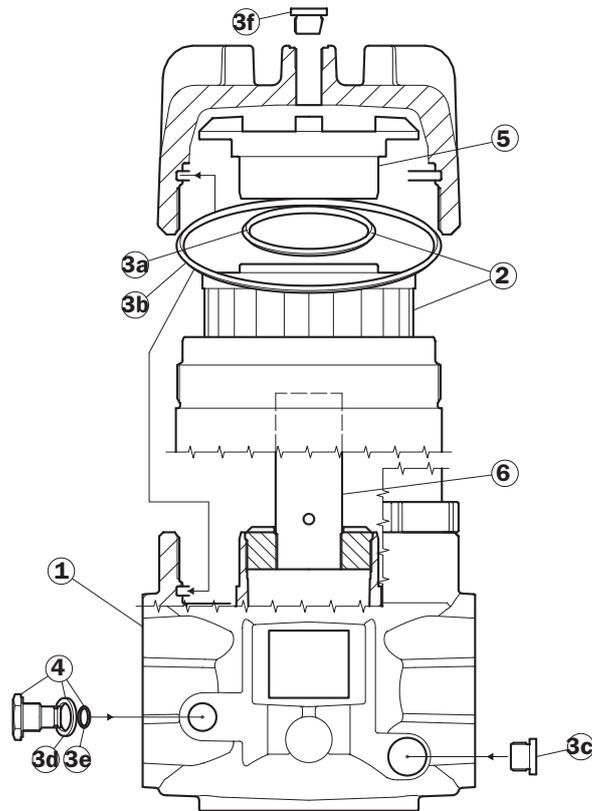
A 呼吸器堵头 - G 1/2" - Ch. 10

4" SAE
3000 psi/UNC

5/8" UNC

B 指示器连接 - 堵头 T2 - Ch. 30

C 放油塞 - G 1/2" - Ch. 10



位置	描述	数量	过滤器系列 LMP 950/951 2 - 3	
			NBR	FPM
1	过滤器总成	1	见订购表	
2	滤芯	1	见订购表	
3	密封装置	1	02050367	02050368
3a	滤芯 O型圈	2	OR 4412 Ø 104,37 x 3,53	
3b	壳体 O型圈	2	OR 6745 Ø 189,86 x 5,33	
3c	放油塞	2	G 1/2" 带密封	
3d	胶垫密封	2	01030058	01030046
3e	O型圈	2	OR 2050 Ø 12,42 x 1,78	
3f	呼吸器堵头	1	01029444	
4	指示器连接堵头 LMP 950/951	2	T2H	T2V
5	壳体塞子	1	塞子不带旁通阀 01044106 塞子带旁通阀 02001379	
6	管子总装	1	x L. 2 02025032 x L. 3 02025033	
-	指示器	1	见订购表	

LMP 950/951 订购信息

过滤器总成 LMP

	1	2	3	4	5	6	7	8 a
	<input type="checkbox"/>							
示例：LMP	950	2	B	A	F1	A10	N	P01

滤芯 CU 950

	2	6	4	7	8 b
	<input type="checkbox"/>				
示例：CU950	2	A10	A	N	P01

1 - 尺寸

950	LMP950 (在线 进-出)
951	LMP951 (90° 进-出)

2 - 过滤器长度

2
3

3 - 阀

S	无旁通
B	有旁通

4 - 密封装置

A	NBR
V	FPM

5 - 连接

类型	
F1	3" SAE 3000 PSI/M
F2	3" SAE 3000 PSI/UNC
F3	4" SAE 3000 PSI/M
F4	4" SAE 3000 PSI/UNC

6 - 滤芯

A03	3 μm	A16	16 μm	绝对过滤 无机纤维 βx(c) ≥ 1000 见第9页
A06	6 μm	A25	25 μm	
A10	10 μm			
M25	25 μm	M90	90 μm	名义过滤 金属网 见第9页
M60	60 μm			

7 - 滤芯系列

N	Δp 20 bar
W	Δp 20 bar (水乳化液 - 水和乙二醇)

8 - 可选

a - 过滤器

P01	MP 标准过滤器
P02	带针对流量降低的内部管道
Pxx	根据客户需求

b - 滤芯

P01	MP 标准过滤器
Pxx	根据客户需求

差异指示器 (见12页)

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。

保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

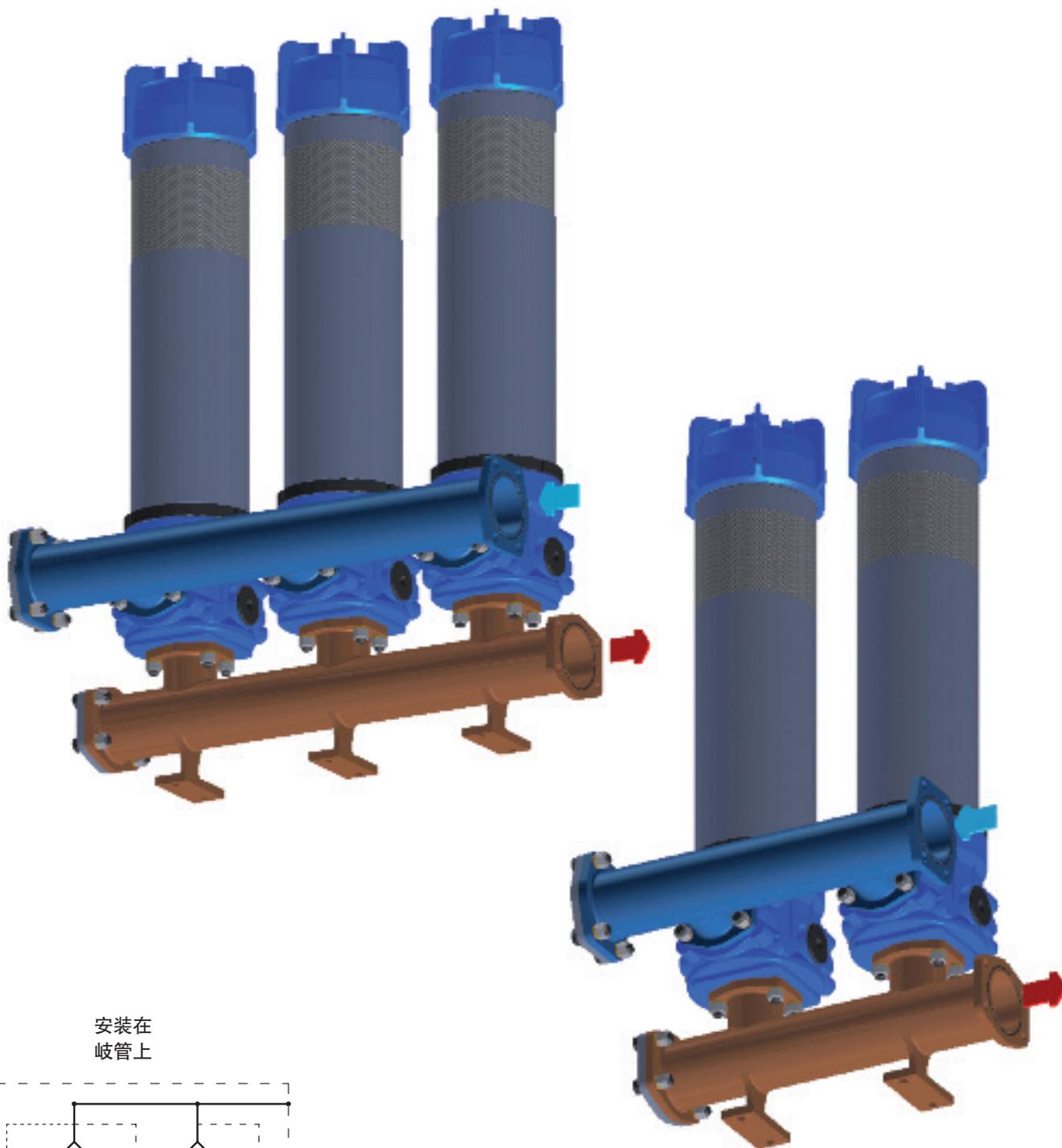
LMP 952÷956



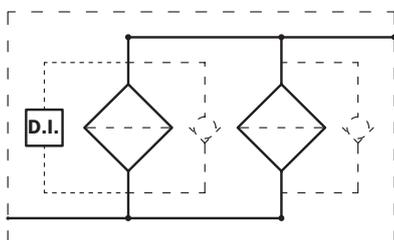
LMP

系列
952÷956

工作压力
25 bar



安装在
岐管上



技术参数

过滤器壳 (材料)

- 头部: 阳极氧化铝
- 壳: 阳极氧化铝
- 岐管: 焊接 - 磷酸盐化不锈钢
- 旁通阀: 阳极氧化铝

压力

- 工作压力: 25 bar (2.5 MPa)
- 测试压力: 35 bar (3.5 MPa)

温度

- 从 -25°C到+110°C

旁通阀

- 开启压力3.5 bar ±10%
- 其他开启压力请另行询问

滤芯数

- LMP 952: 2 滤芯 CU950-3
- LMP 953: 3 滤芯 CU950-3
- LMP 954: 4 滤芯 CU950-3
- LMP 955: 5 滤芯 CU950-3
- LMP 956: 6 滤芯 CU950-3

Δp 滤芯

- N和W系列元件: 20 bar
- 油从外部流向内部

密封装置

- 标准NBR A系列
- 可选FPM V系列

重量 (kg)

长度

- LMP952 96
- LMP953 138
- LMP954 192
- LMP955 234
- LMP956 277

体积 (dm³)

长度

- LMP952 66
- LMP953 99
- LMP954 132
- LMP955 165
- LMP956 198

连接

在线 进口/出口

兼容性

- 壳兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列W)

- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V密封装置 FPM兼容:
合成液种类HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯过滤面积

滤芯为不锈钢丝网

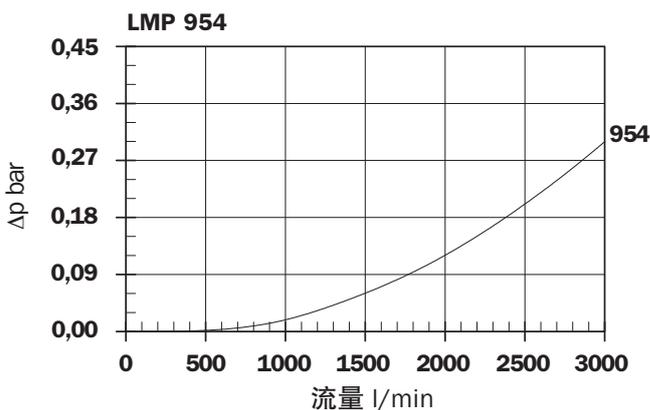
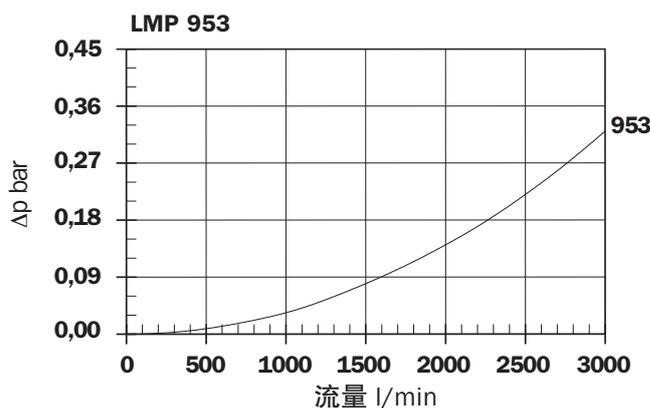
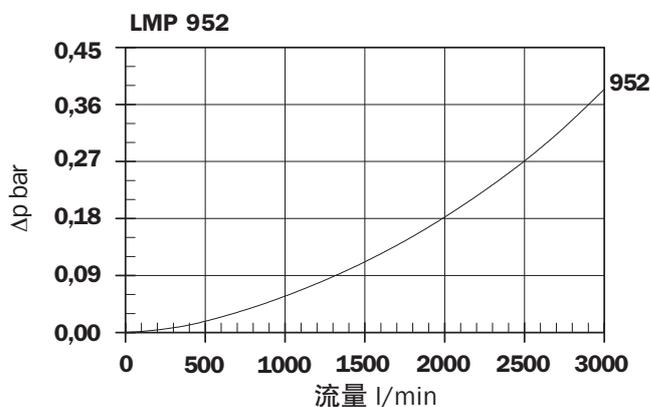
类型	LMP				
	952	953	954	955	956
CU950 - 3	50200	75300	100400	125500	150600

用cm²表示值

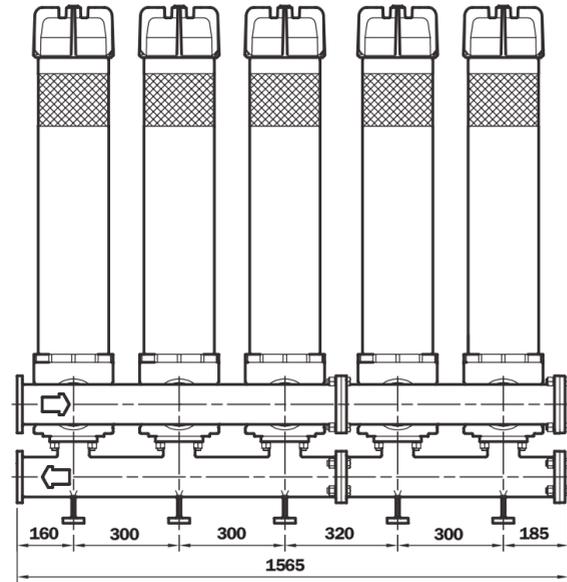
过滤器壳体 Δp 压降

曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
ISO 3968的矿物油进行绘制

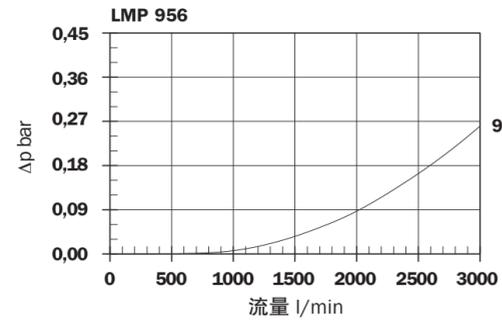
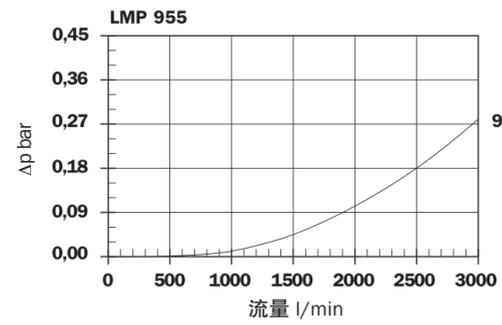
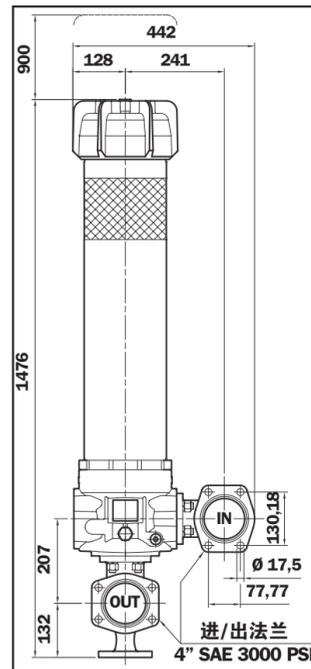
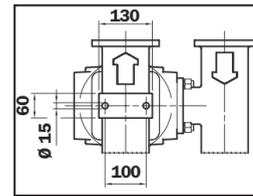
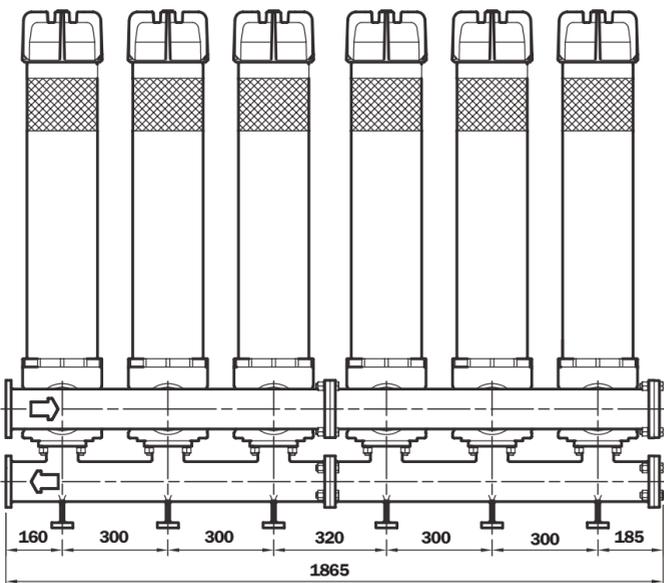
Δp 随密度成比例变化



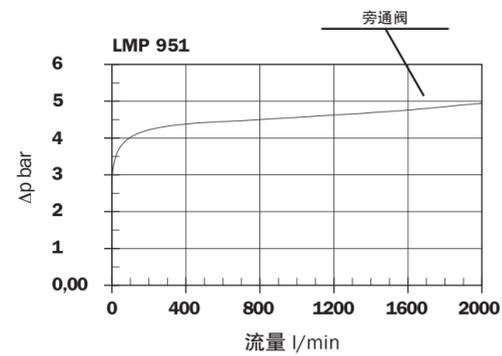
LMP 955



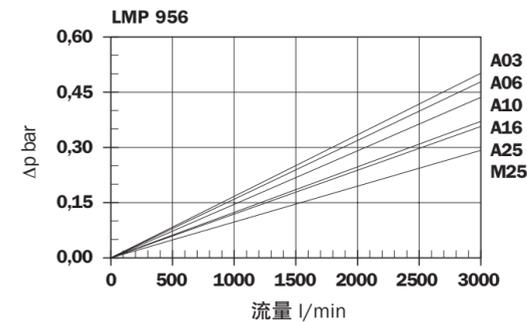
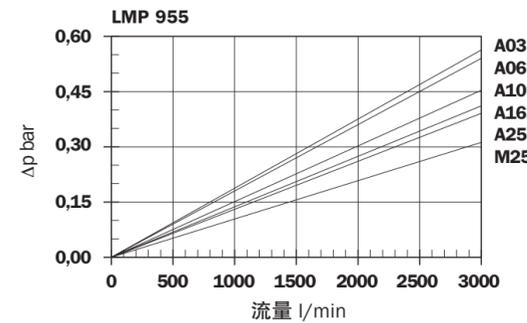
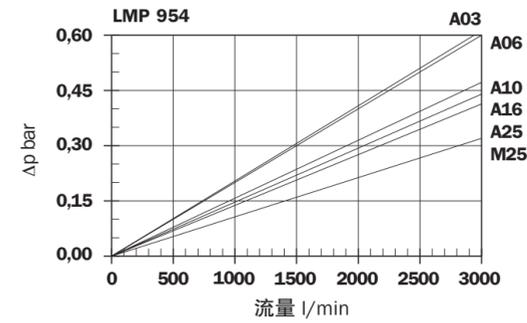
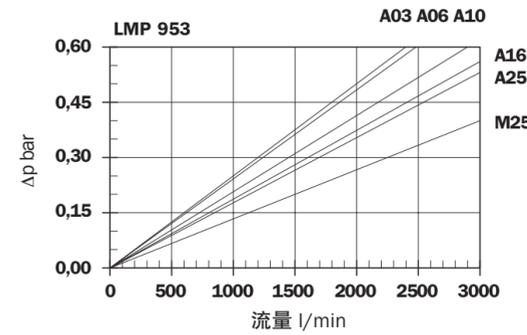
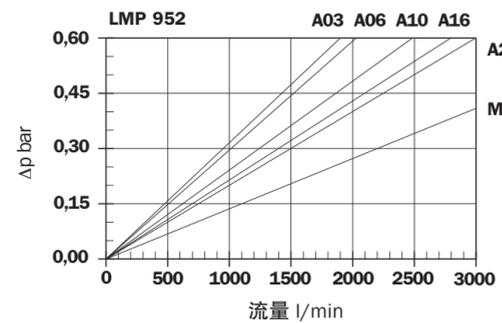
LMP 956



旁通阀 压降
针对单过滤器

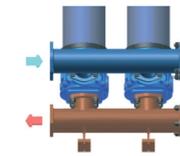


同芯完成过滤器压降,
油黏度 30 mm²/s (cSt)

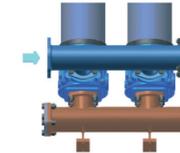


歧管

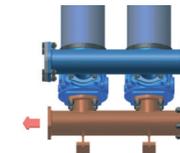
歧管进-出连接位置



FA



FB

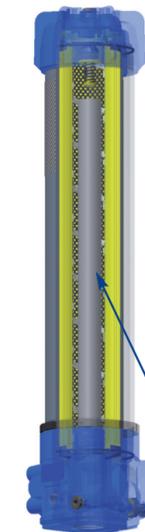


FC



FD

针对LMP 952/956可选项P02



P02可选项“针对流量降低所使用的内部管道”被推荐用于以下流量值：
LMP 952 - 300 l/min
LMP 953 - 450 l/min
LMP 954 - 600 l/min
LMP 955 - 750 l/min
LMP 956 - 900 l/min
通过使用可选项P02能使作业流体更轻松进入壳体。

P02 “针对流量降低所使用的内部管道”

推荐最大流量

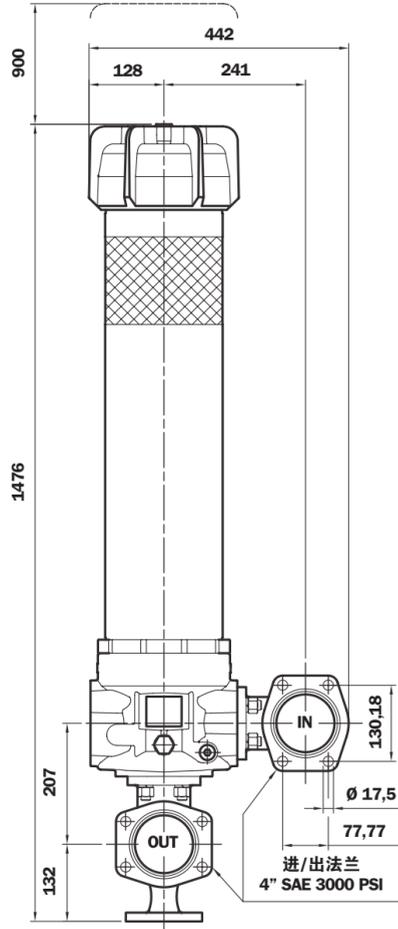
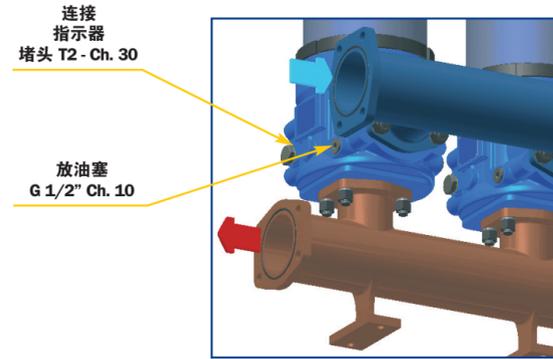
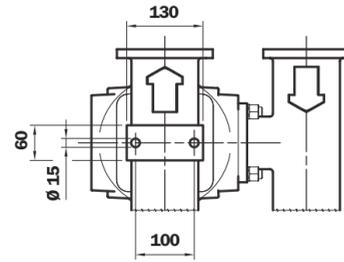
针对安装在润滑线上、回流或者在线过滤器上的过滤装置，其推荐最大流量是由在连接中的最大油速来定义的。
针对安装在离线上的推荐最大流量则是由滤芯压降来定义的。

压力润滑过滤器，最大油速2.5 m/sec.
回流或在线过滤器，最大油速5 m/sec.

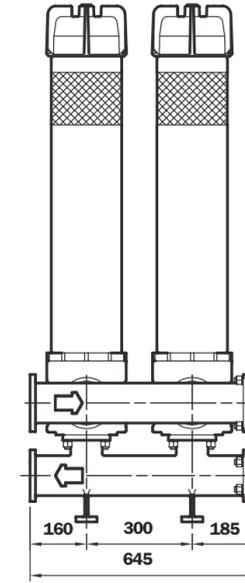
Connection	
Oil velocity	4"
2,5 m/sec.	1200
5 m/sec.	2400
Flow rate l/min.	

离线过滤器，滤芯推荐最大压降必须等于 $\Delta p 0.2 + 0.3 \text{ bar}$ 。

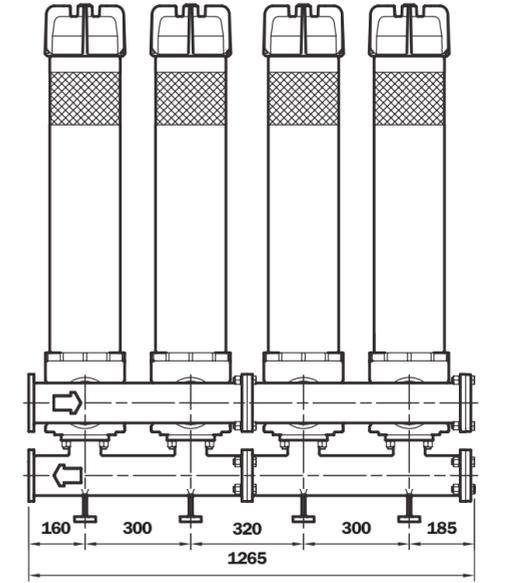
LMP 95x



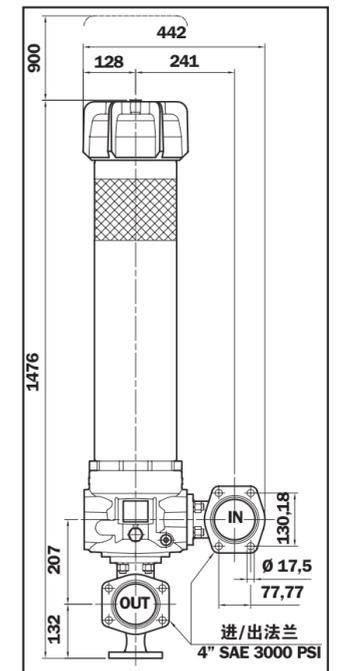
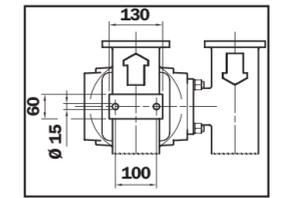
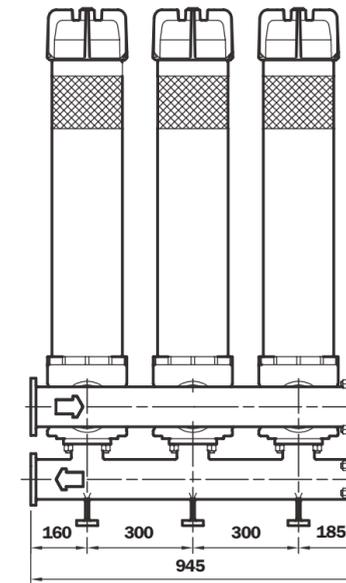
LMP 952



LMP 954

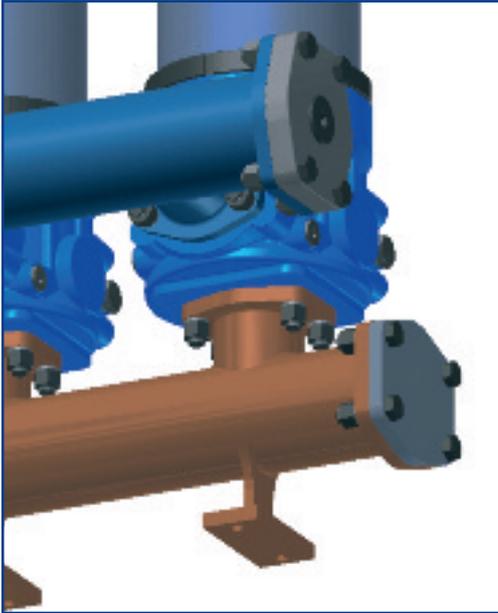


LMP 953



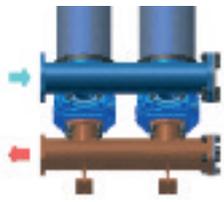
选项

法兰带放油塞能进行快速释放

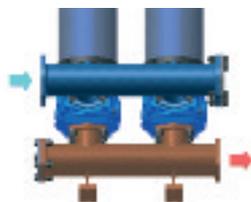


岐管

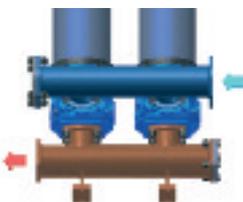
岐管进-出连接位置和设计



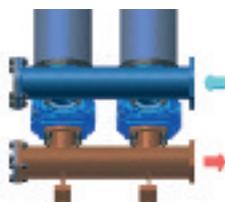
GA/EA



GB/EB



GC/EC

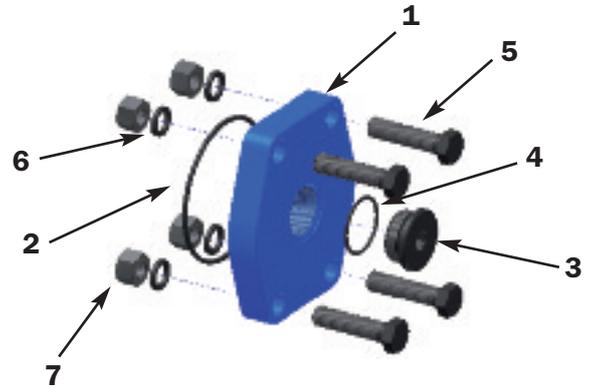


GD/ED

订单号

CMV4

CUV4



CMV4

材料清单:

- 1 4" SAE 法兰
- 2 法兰用O型圈 4437 (FPM)
- 3 插头 G 1-1/4"
- 4 插头用O型圈 3168(FPM)
- 5 4枚六角头螺钉UNI-EN 24017
M16 x 65-10.9
- 6 4枚 簧环 UNI 1751-B 16
- 7 4颗螺帽 UNI 5587 - M16

CUV4

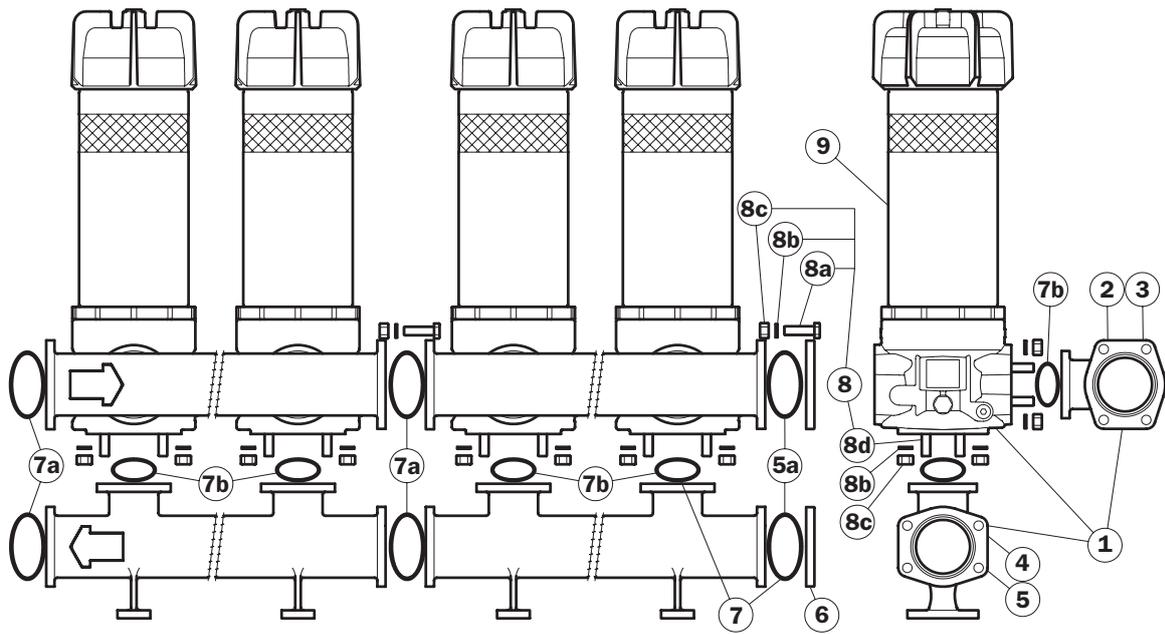
材料清单:

- 1 4" SAE 法兰
- 2 法兰用O型圈 4437 (FPM)
- 3 插头 SAE 20
- 4 1147 插头用O型圈 (FPM)
- 5 4枚六角头螺钉5/8" UNC x 2" 1/2
- 6 4枚 簧环 UNI 1751-B 16
- 7 4颗螺帽 Nuts 5/8" UNC

放油塞

编码	CMV4	CUV4
	A	A
螺纹	G 1 1/4"	SAE 20
	GA	EA
	GB	EB
	GC	EC
	GD	ED

LMP 952÷956 零配件



位置	描述	数量 / LMP 95*					过滤器系列				
		*2	*3	*4	*5	*6	LMP 952/953/954/955/956				
1	过滤器总成	1					见订购表				
2	进 岐管同2个过滤器连接	1	-	2	1	-	01039270				
3	进 岐管同3个过滤器连接	-	1	-	1	2	01039272				
4	出 岐管同2个过滤器连接	1	-	2	1	-	01039271				
5	出 岐管同3个过滤器连接	-	1	-	1	2	01039273				
6	3000 psi SAE 4" 法兰	2					01042020				
7	岐管密封装置套件	1					LMP 952 - 953 NBR 02050404 FPM 02050405		LMP 954 - 955 - 956 NBR 02050406 FPM 02050407		
7a	进-出O型圈	4	4	6	6	6	O-R 4437 Ø 110,7 x 3,53				
7b	岐管/过滤器O型圈	4	6	8	10	12	O-R 4337 Ø 85,32 x 3,53				
8	螺纹紧固件套组	1					*2F... 02049051	*3F... 02049052	*4F... 02049053	*5F... 02049054	*6F... 02049055
8a	进-出法兰用螺丝钉	8	8	16	16	16	UNI-EN 24017 M16 x 55-10.9				
8b	簧环	24	32	48	56	64	UNI 1751 - B16				
8c	螺帽	24	32	48	56	64	UNI-EN 24032 M16 10.9				
8d	按扣	16	24	32	40	48	UNI 5911 - M16 x 40 - 10.9				
9	过滤器	2	3	4	5	6	见订购表 LMP 9513F1.....PO* 75页				
-	过滤器备件 位置 9	2	3	4	5	6	见图表备件 LMP 9513F1.....PO* 73页				
-	过滤器密封装置 位置 9	2	3	4	5	6	见图表备件 LMP 9513F1.....PO* 73页		NBR 02050367 FPM 02050368		
-	指示器	1					见订购表				

LMP952÷956 订购信息

过滤器总成 LMP

示例：LMP

1	2	3	4	5	6	7	8 a
□	□	□	□	□	□	□	□
953	3	B	A	FB	A10	N	P01

滤芯 CU 950

示例：CU950

2	6	4	7	8 b
□	□	□	□	□
3	A10	A	N	P01 (要求3芯)

1 - 尺寸

952	2 滤芯 CU950-3
953	3 滤芯 CU950-3
954	4 滤芯 CU950-3
955	5 滤芯 CU950-3
956	6 滤芯 CU950-3

2 - 过滤器长度

3

3 - 阀

S	无旁通
B	有旁通

4 - 密封装置

A	NBR
V	FPM

5 - 连接

标准	快速放油	
FA	GA	EA
FB	GB	EB
FC	GC	EC
FD	GD	ED

见80页

见85页

6 - 滤芯

A03	3 μm	A16	16 μm	绝对过滤 无机微纤维 βx(c) ≥ 1000 见第9页
A06	6 μm	A25	25 μm	
A10	10 μm			
M25	25 μm	M90	90 μm	名义过滤 金属网 见第9页
M60	60 μm			

7 - 滤芯系列

N	Δp 20 bar
W	Δp 20 bar (水乳化液 - 水和乙二醇)

8 - 可选

a - 过滤器

P01	MP 标准过滤器
P02	针对流量降低所使用的内部管道
Pxx	根据客户需求

b - 滤芯

P01	MP 标准过滤器
Pxx	根据客户需求

差异指示器 (见12页)

选项:

带快速释放放油塞法兰

见85页

CMV4 堵头 G 1 1/4"

CUV4 堵头 SAE 20

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。

保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

LMD 951



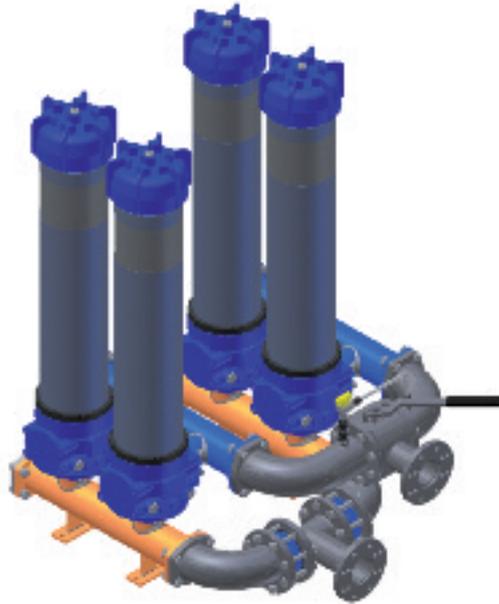
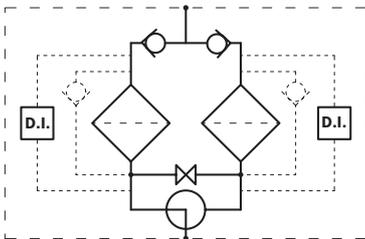
LMD

系列 951

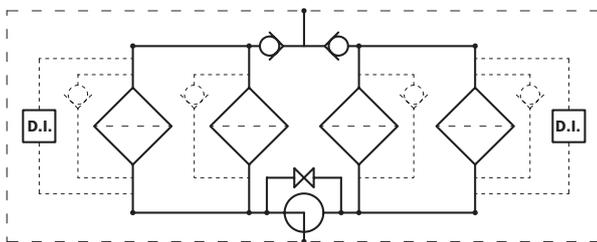
工作压力
16 bar



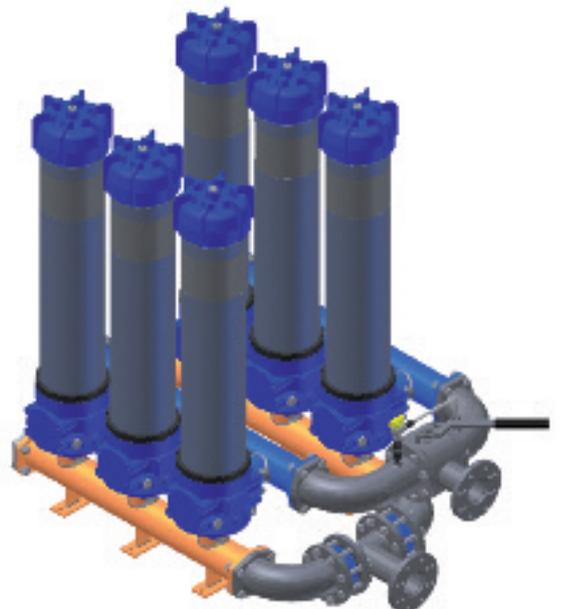
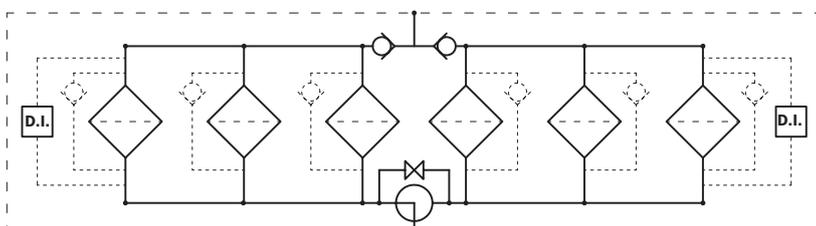
LMD 951
双过滤器



LMD 952
双过滤器带用于两个过滤装置的器官



LMD 953
双过滤器带用于三个过滤装置的器官



技术参数

过滤器壳 (材料)

- 头部: 阳极氧化铝
- 壳: 阳极氧化铝
- 岐管: 钢 - 涂黑色
- 旁通阀: 尼龙 - 刚
- 3通球阀: - 不锈钢壳
- 不锈钢球
- 止回阀: - 铸铁主体
- AISI 304 片

压力

- DIN 法兰
- 工作压力: 16 bar (1.6 MPa)
- 测试压力: 25 bar (2.5 MPa)

温度

- 从-25°C 到+110°C

旁通阀

- 开启压力3.5 bar ±10%
- 其他开启压力请另行询问。

滤芯数

- LMD 951: 2 滤芯 CU950-3
- LMD 952: 4 滤芯 CU950-3
- LMD 953: 6 滤芯 CU950-3

滤芯 Δp

- N和W系列元件: 20 bar
- 油从外部流向内部。

密封装置

- 标准NBR V系列

重量 (kg)

长度

- LMD951 102 (DN 80) - 130 (DN 100)
- LMD952 207 (DN 80) - 235 (DN 100)
- LMD953 312 (DN 80) - 340 (DN 100)

体积 (dm³)

长度

- LMD951 62
- LMD952 138
- LMD953 232

连接

进口/出口

- 在上在下
- 在线

兼容性

- 壳兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 滤芯兼容:
矿物油至ISO 2943, 合成液
水乳化液, 水和乙二醇
(要求系列W)
- NBR 密封装置系列A兼容:
矿物油至ISO 2943 - 水乳化液
合成液、水和乙二醇
- 系列V密封装置 FPM兼容:
合成液种类HS-HFDR-HFDS-HFDU
至ISO 2943

滤芯过滤面积

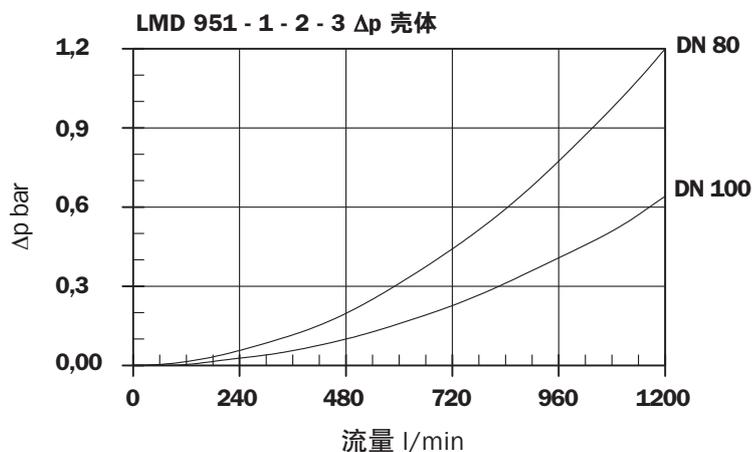
滤芯为不锈钢丝网

类型	LMD		
	951	952	953
CU950-3	25100	50200	75300
	用cm ² 表示值		

过滤器壳体 Δp 压降

曲线是用密度为0.86 kg/dm³至
ISO 3968的矿物油进行绘制

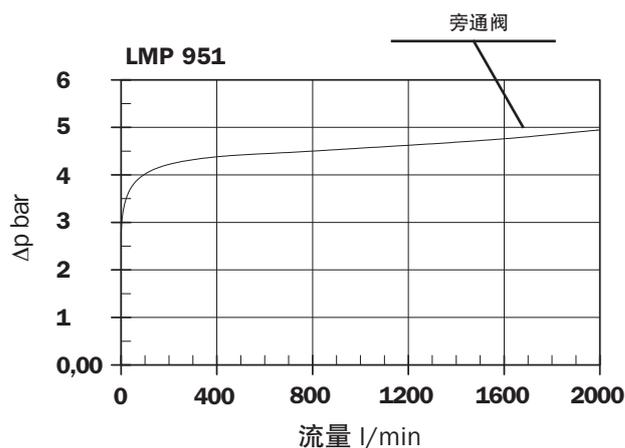
Δp 随密度成比例变化



阀

旁通阀 压降

针对单个过滤器

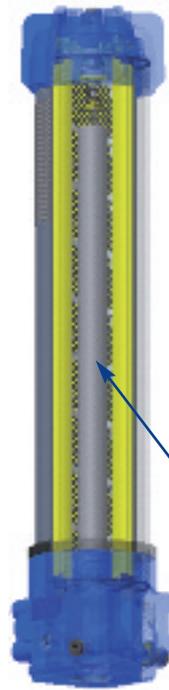


推荐最大流量

- 过滤器总成压降等于 Δp 0.6 bar
- 油运动黏度30 mm²/s (cSt)
- 密度0.86 kg/dm³

滤芯类型	流量 l/min N 系列	过滤器类型	法兰 SAE 3000
A03	625	LMD 951	3"
A06	650		
A10	700		
A16	760		
A25	780		
M25	830		
<hr/>			
A03	720	LMD 952	3"
A06	750		
A10	800		
A16	800		
A25	820		
M25	850		
<hr/>			
A03	780	LMD 953	3"
A06	800		
A10	800		
A16	850		
A25	850		
M25	880		
<hr/>			
A03	780	LMD 951	4"
A06	820		
A10	900		
A16	1000		
A25	1050		
M25	1150		
<hr/>			
A03	950	LMD 952	4"
A06	980		
A10	1050		
A16	1100		
A25	1100		
M25	1180		
<hr/>			
A03	1000	LMD 953	4"
A06	1050		
A10	1100		
A16	1150		
A25	1150		
M25	1200		

针对 LMD 951/952/953的选项P02



P02可选项“针对流量降低所使用的内部管道”被推荐用于流量值低于:

LMD 951 - 150 l/min

LMD 952 - 300 l/min

LMD 953 - 450 l/min

通过使用可选项P02能使作业流体完全进入壳体。

P02 “针对流量降低所使用的内部管道”

推荐最大流量

针对安装在润滑线上、回流或者在线过滤器上的过滤装置，其推荐最大流量是由在连接中的最大油速来定义的。

针对安装在离线上的推荐最大流量则是由滤芯压降来定义的。

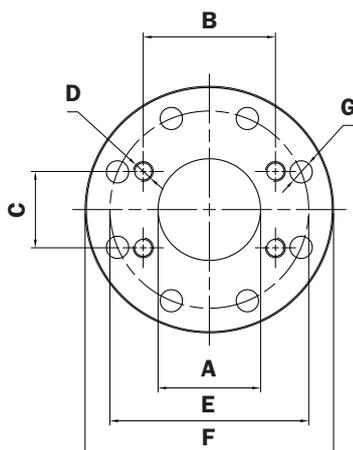
压力润滑过滤器，最大油速2.5 m/sec

回流或在线过滤器，最大油速5 m/sec

油速	连接	
	3"	4"
2,5 m/sec.	750	1200
5 m/sec.	1500	2400

流量 l/min

法兰连接

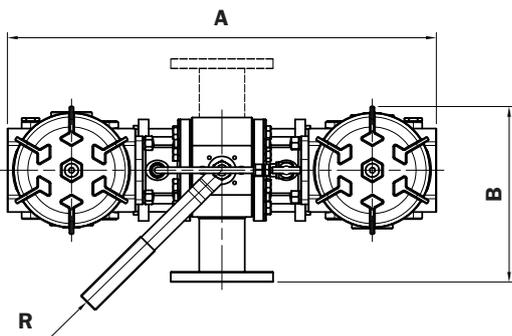
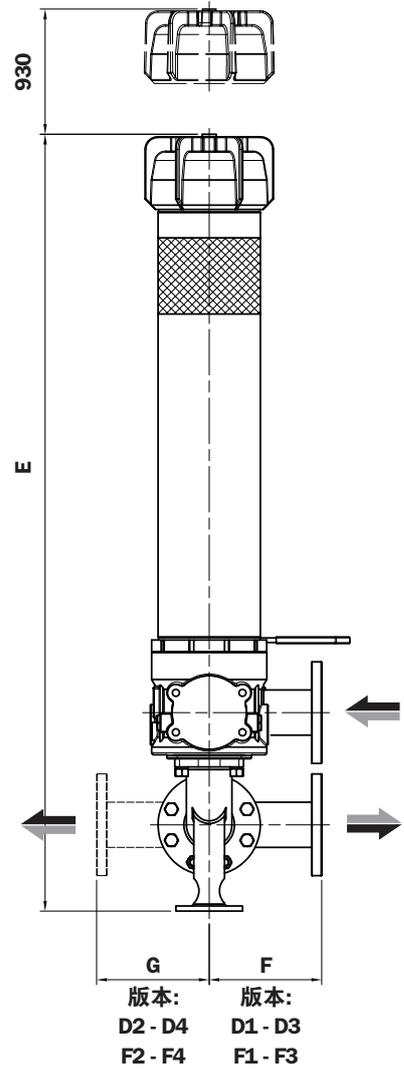
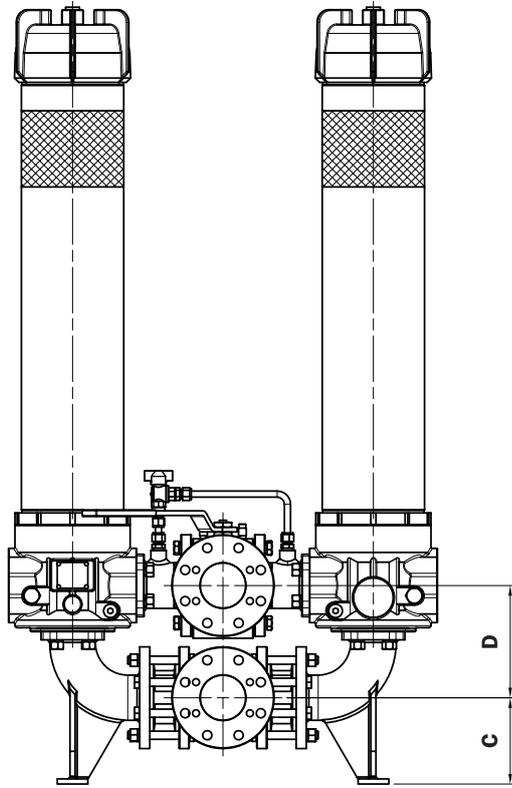


连接 法兰 进-出	3"	3"	4"	4"
	SAE 3000 psi/M	SAE 3000 psi/UNC	SAE 3000 psi/M	SAE 3000 psi/UNC
A	73	99	73	99
B	106,38	106,38	130,18	130,18
C	61,93	61,93	77,77	77,77
D	M16	5/8" UNC	M16	5/8" UNC

连接 法兰 进-出	DIN PN16 DN80	DIN PN16 DN100
	A	73
E	160	180
F	200	220
G	18	18

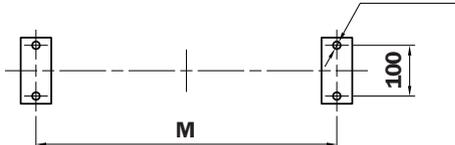
尺寸规格

LMD 951



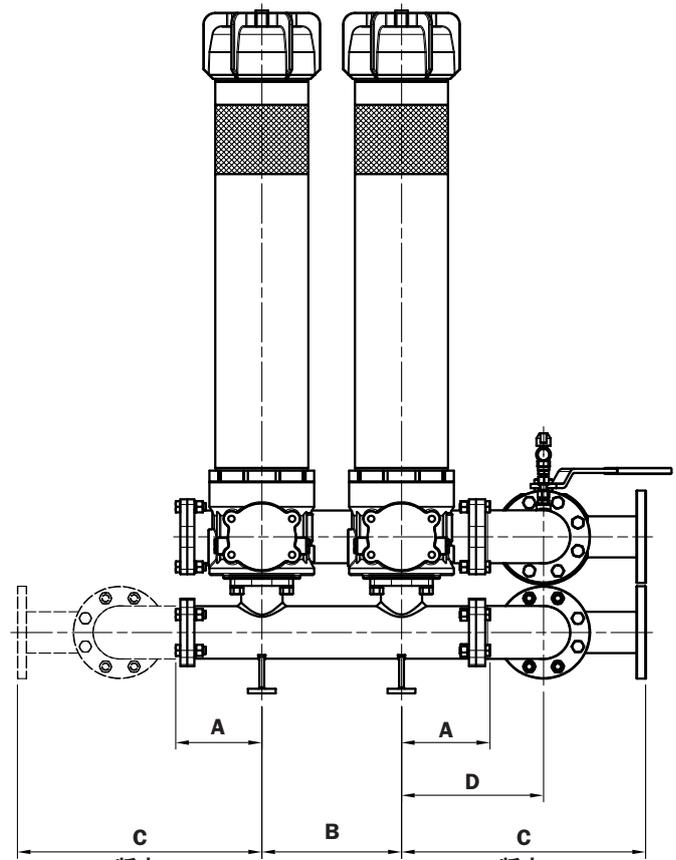
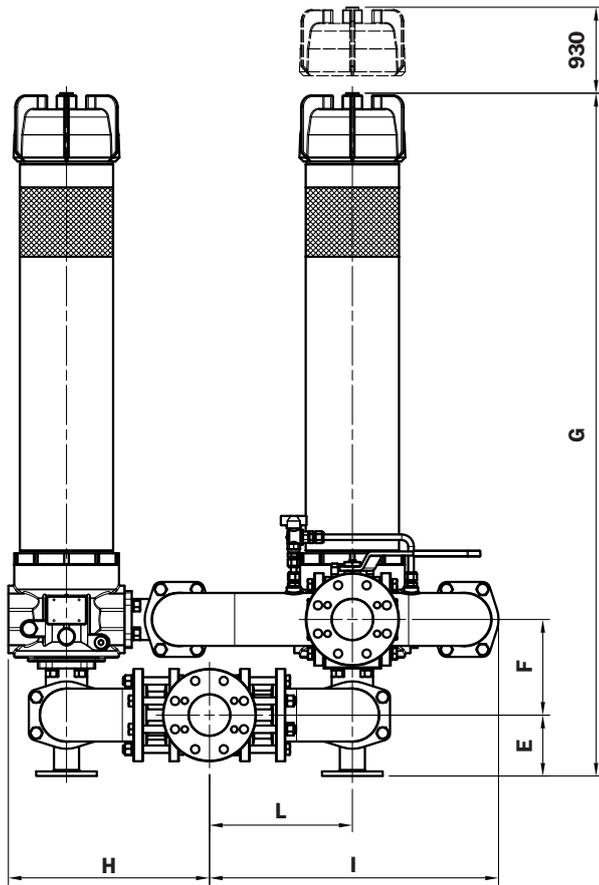
固定孔

4个孔
Ø 15



	3" SAE DN 80	4" SAE DN 100
A	838	932
B	346	346
C	170	170
D	221	268
E	1530	1577
F	220	220
G	220	220
M	588	682
R	370	650

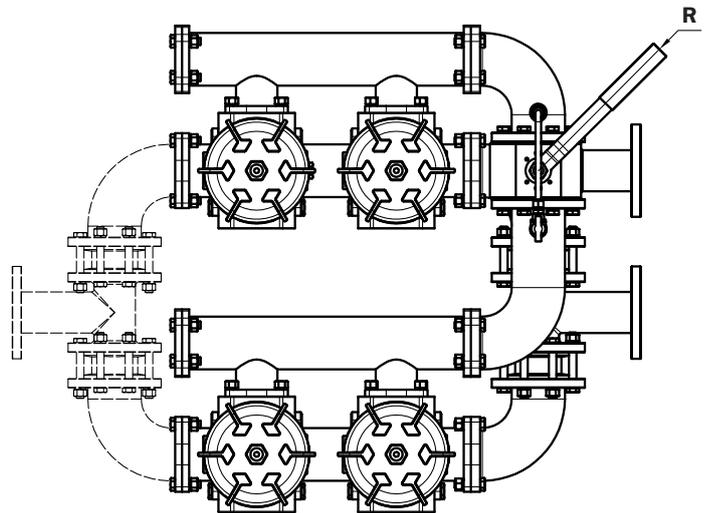
LMD 952



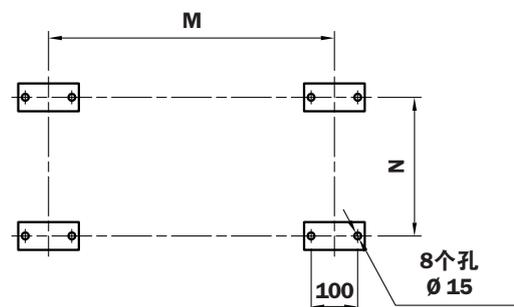
版本:
D3 - D4
F5 - F5 - F7 - F8

版本:
D1 - D2
F1 - F2 - F3 - F4

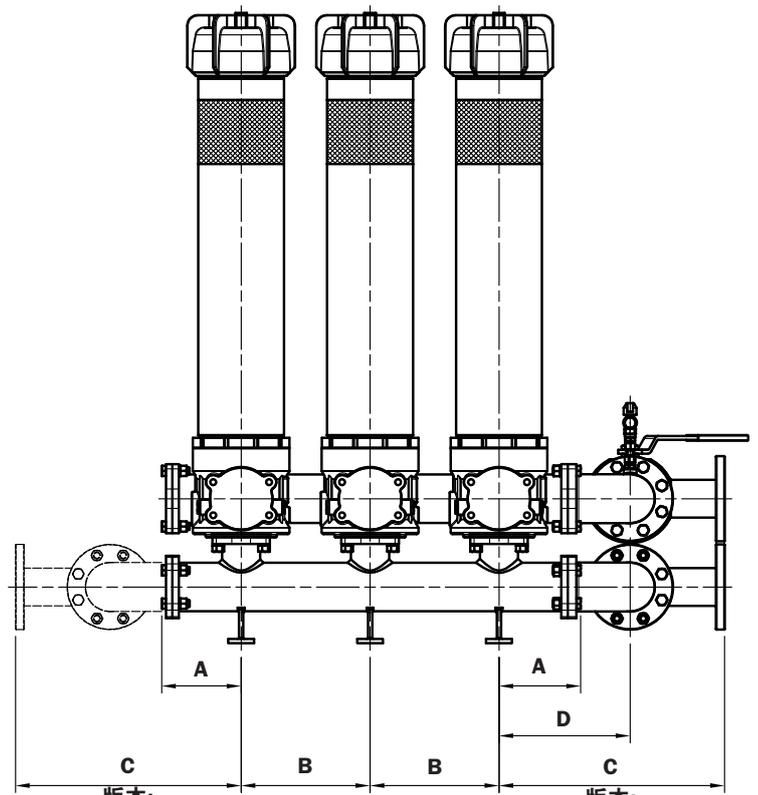
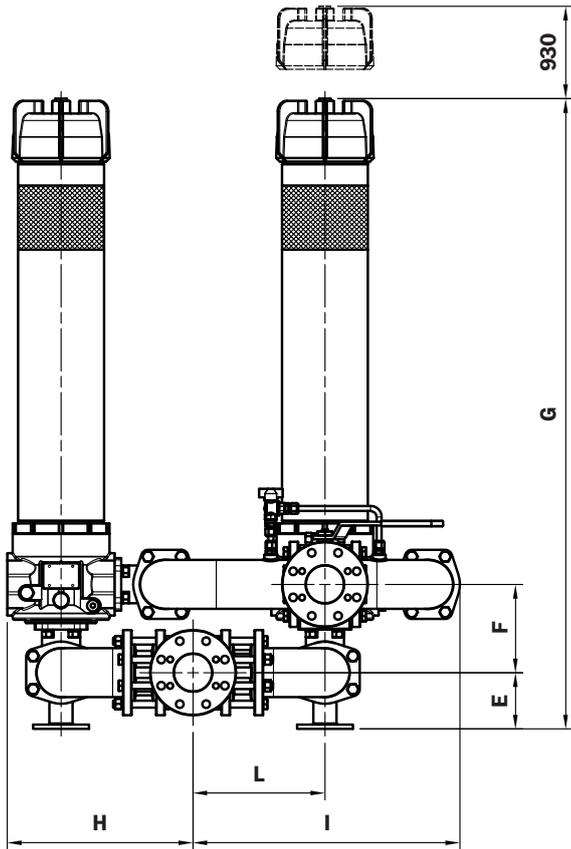
	3" SAE DN 80	4" SAE DN 100
A	190	190
B	300	300
C	552	552
D	332	332
E	132	132
F	207	207
G	1478	1478
H	432	456
I	621	647
L	269	278
M	614	662
N	300	300
R	370	650



LMD 952 过滤器固定孔

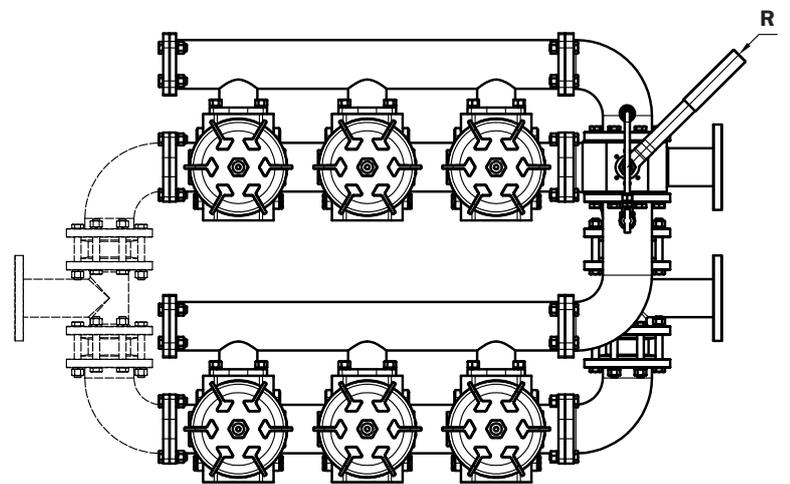


LMD 953

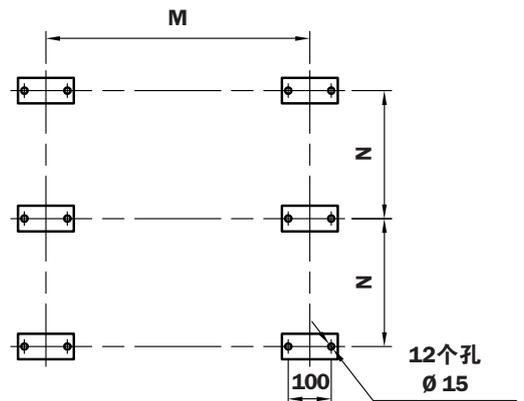


版本:
D3 - D4
F5 - F5 - F7 - F8

版本:
D1 - D2
F1 - F2 - F3 - F4



LMD 953 过滤器固定孔

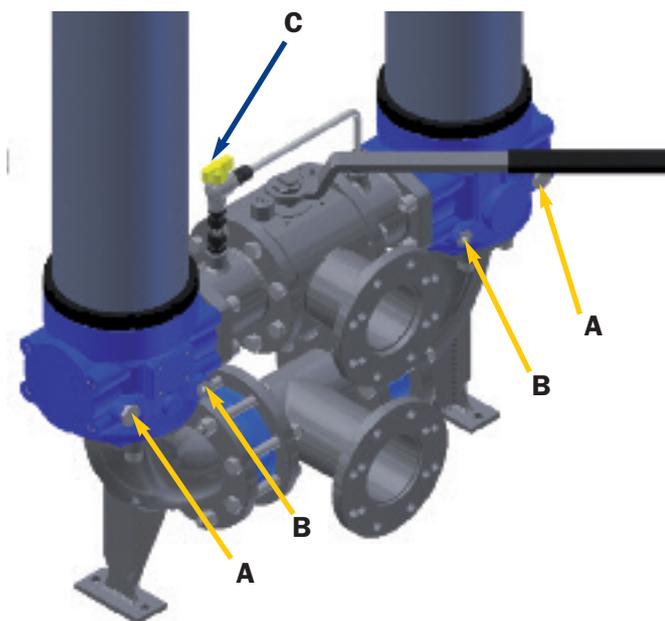


3" SAE
DN 80

4" SAE
DN 100

	3" SAE DN 80	4" SAE DN 100
A	190	190
B	300	300
C	552	552
D	332	332
E	132	132
F	207	207
G	1478	1478
H	432	456
I	621	647
L	269	278
M	614	662
N	300	300
R	370	650

LMD 951



A 指示器连接堵头 T2 Ch. 30

B 放油塞 G 1/2" Ch. 10

C 平衡阀

D 呼吸器装置堵头 G 1/2" Ch. 10

差异指示器：

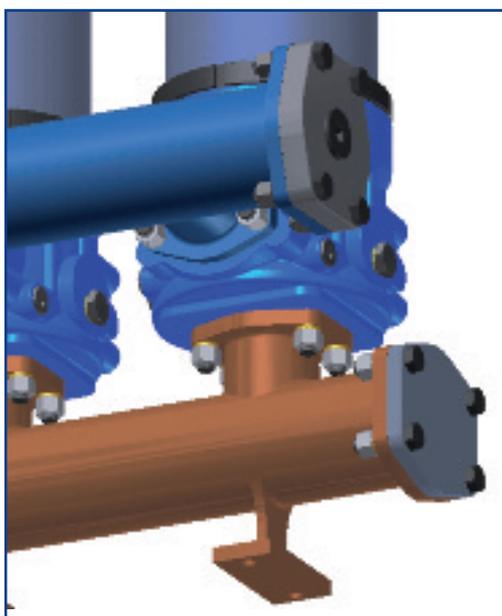
LMD 951 过滤器壳配一个指示器

LMD 952 - 953 单独的过滤器总成配一个指示器

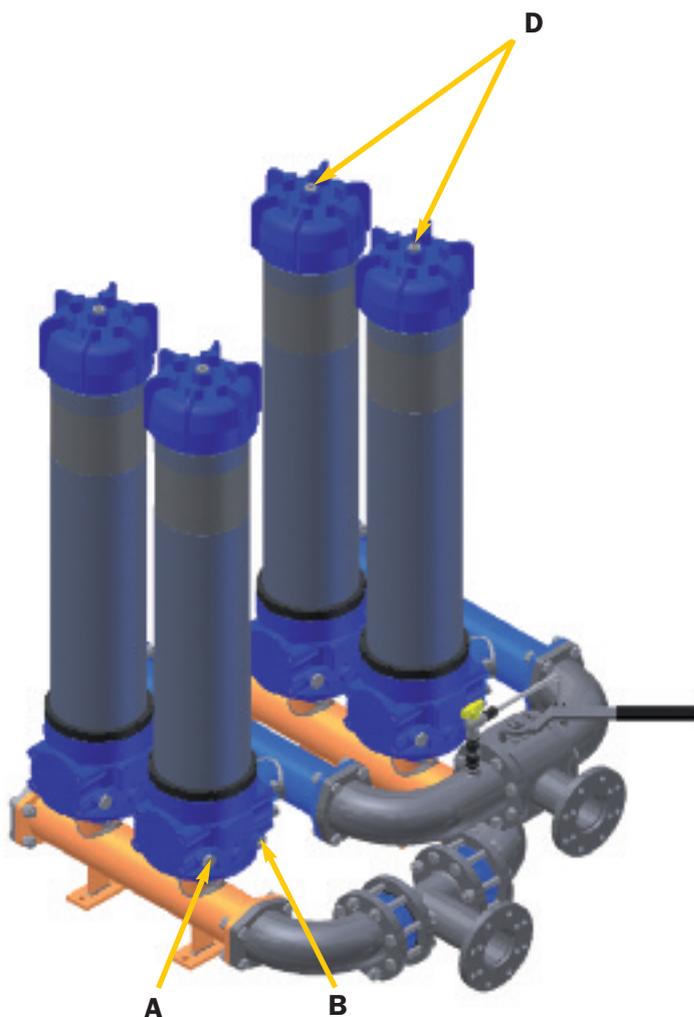
选项

快速释放带放油塞的法兰

LMD 952 – 953



LMD 952 - 953

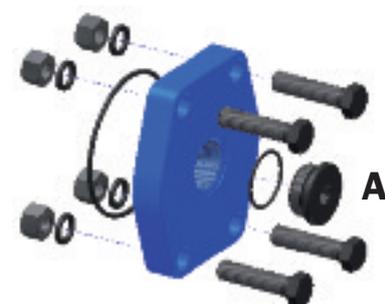


订单号

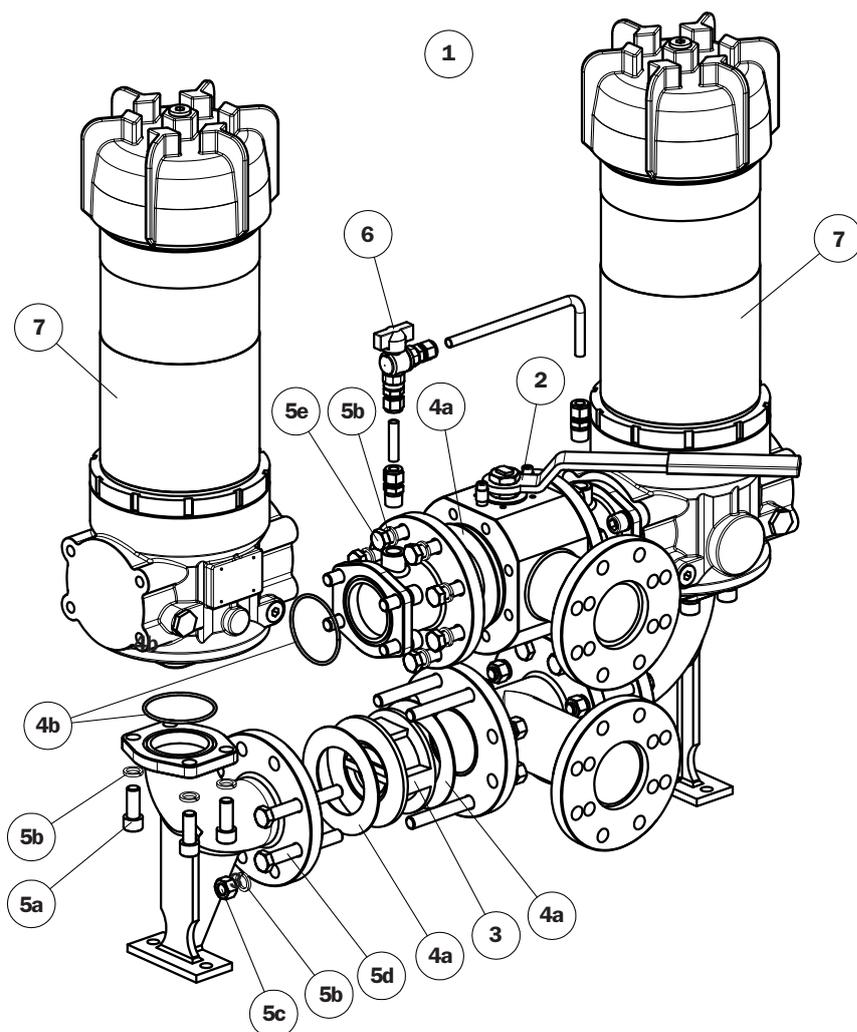
	A
CMV4	G 1 1/4"
CUV4	SAE 20

订单号包括：

- 法兰
- 螺丝
- 螺帽
- 密封装置
- 放油塞

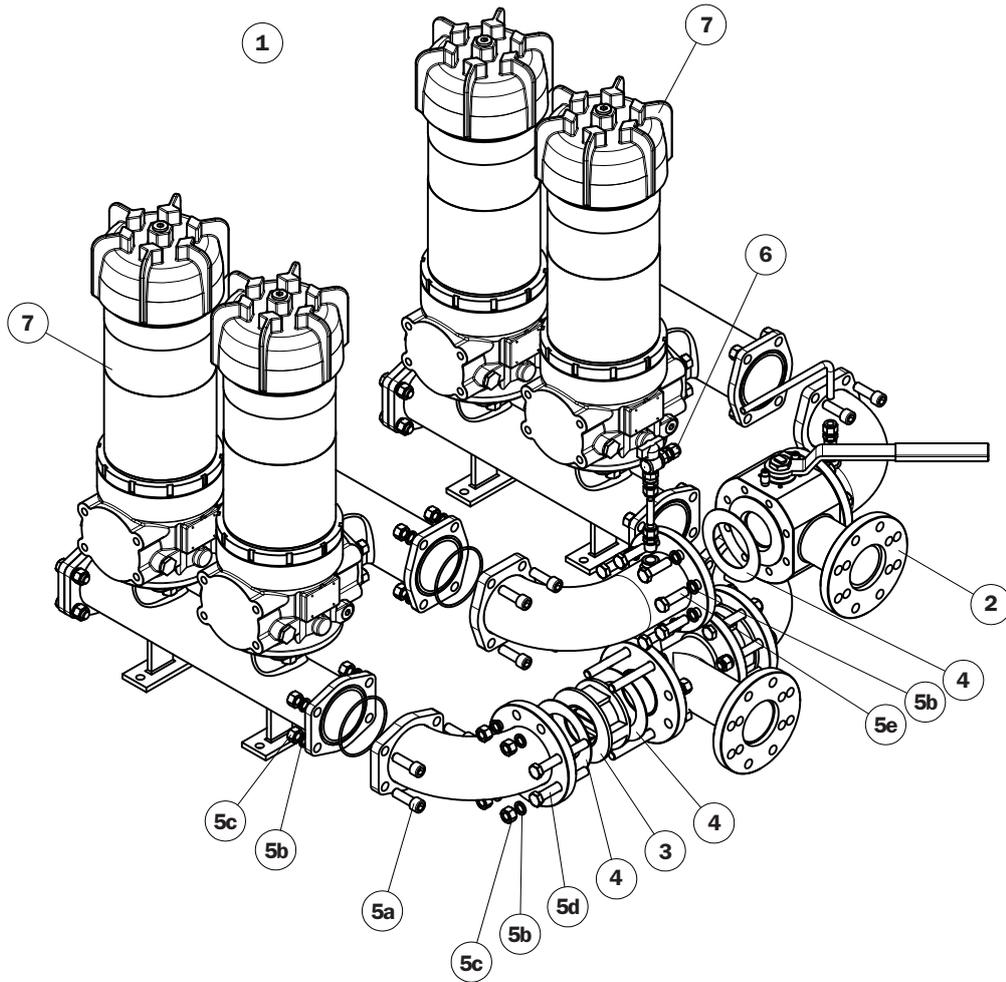


LMD 951 零配件



位置	描述	数量	LMD 951 系列过滤器	
			F1 - F2 - F5 - F6 / D1 - D3 (3" SAE / DIN PN16 DN 80)	F3 - F4- F7 - F8 / D2 - D4 (4" SAE / DIN PN16 DN 100)
1	过滤器总成	1	见订购表	
2	3通球阀 PN 16	1	3" SAE 3000 psi/M 02001135 3" SAE 3000 psi/UNC 02001438	4" SAE 3000 psi/M 02001162 4" SAE 3000 psi/UNC 02001439
3	单向阀	2	02001418	02001419
4	密封装置	1	02050388	02050389
4a	平垫密封	6	To DN 80	To DN 100
4b	进/出O型圈	4	O-R 4337 Ø85,32 x 3,53 FPM	O-R 4437 Ø110,7 x 3,53 FPM
5	螺纹紧固件套组	1	02049056	02049057
5a	双头螺栓	16	UNI 5931 - M16 x 40 10.9	
5b	簧环	48	UNI 1751-B 16	
5c	螺帽	16	UNI - EN 24032 - M16 10.9	
5d	法兰用六角头螺钉-阀 位置 3	16	UNI-EN 24014 - M16 x 120 - 10.9	UNI-EN 24014 - M16 x 130 10.9
5e	法兰用六角头螺钉-阀 位置 2	16	UNI-EN 24017 - M16 x 55 - 10.9	
6	G 1/2" 球阀组件带直通接头	1	02025043	
7	过滤器	2	见订购表 LMP9513F.....PO* 75页	
-	指示器	2	见订购表	

LMD 952-953 零配件



位置	描述	数量	LMD 952 - 953 系列过滤器	
			F1 - F2 - F5 - F6 / D1 - D3 (3" SAE / DIN PN16 DN80)	F3 - F4- F7 - F8 / D2 - D4 (4" SAE / DIN PN16 DN 100)
1	过滤器总成	1	见订购表	
2	3通球阀 PN 16	1	3" SAE 3000 psi/M 02001135 3" SAE 3000 psi/UNC 02001438	4" SAE 3000 psi/M 02001162 4" SAE 3000 psi/UNC 02001439
3	单向阀	2	02001418	02001419
4	平垫密封	6	To DN 80	To DN 100
5	螺纹紧固件套组	1	02049058	02049059
5a	配件用六角头螺钉- 歧管	16	UNI-EN 5931 - M16 x 55 10.9	
5b	簧环	48	UNI 1751-B 16	
5c	螺帽	32	UNI-EN 24032 - M16 10.9	
5d	法兰用六角头螺钉- 阀 位置 3	16	UNI-EN 24014 - M16 x 110 10.9	UNI-EN 24014 - M16 x 120 10.9
5e	法兰用六角头螺钉- 阀 位置 2	16	UNI-EN 24017 - M16 x 55 - 10.9	
6	G 1/2" 球阀组件带直通接头	1	02025043	
7	过滤器	2	见订购表 LMP9523F.....PO* 87页 见订购表 LMP9533F.....PO* 87页	
-	指示器	2	见订购表	

LMD951/2/3 订购信息

过滤器总成

LMD

示例：LMD

1	2	3	4	5	6	7	8 a
951	3	B	V	F1	A10	N	P01

滤芯

CU 950

示例：CU950

2	6	4	7	8 b
3	A10	A	N	P01

1 - 尺寸

951	1+1 滤芯 CU950-3
952	2+2 滤芯 CU950-3
953	3+3 滤芯 CU950-3

2 - 过滤器长度

3

3 - 阀

S	无旁通
B	有旁通

4 - 密封装置

V	FPM
---	-----

5 - 连接

类型	类型
D1	DIN PN 16 DN 80
D2	DIN PN 16 DN 100
D3	= D1 在线连接
D4	= D2 在线连接
F1	3" SAE 3000 psi/M
F2	3" SAE 3000 psi/UNC
F3	4" SAE 3000 psi/M
F4	4" SAE 3000 psi/UNC
F5	= F1 在线连接
F6	= F2 在线连接
F7	= F3 在线连接
F8	= F4 在线连接

6 - 滤芯

A03	3 μm	A16	16 μm	绝对过滤 无机微纤维 βx(c) ≥ 1000 见第9页
A06	6 μm	A25	25 μm	
A10	10 μm			
M25	25 μm	M90	90 μm	名义过滤 金属网 见第9页
M60	60 μm			

7 - 滤芯系列

N	Δp 20 bar
W	Δp 20 bar (水乳化液 - 水和乙二醇)

8 - 可选

a - 过滤器

P01	MP 标准过滤器
P02	带针对流量降低的内部管道
Pxx	根据客户需求

b - 滤芯

P01	MP 标准过滤器
Pxx	根据客户需求

差异指示器 (见12页)

只针对 LMD 952 - 953 可选件:

法兰配快速释放油塞

见95页

CMV4 G 1 1/4" 插头

CUV4 SAE 20 插头

为过滤器订购两个套组

MP Filtri - 本册子中所描述的过滤器功能仅针对原产的MP滤芯以及替换配件有效。

保留所有权利。

此份宣传册中的数据仅供参考。MP Filtri公司就配合技术、销售方面，对其中所述的全部型号保留随时作出变动的权利。封面上所示产品的颜色仅供参考。版权。保留所有权利。

LMP 400-900 LMP 430-950

LMD 400-401

固定系统

保固托架

材料:

- 托架: 焊接钢 - 磷酸盐化
- 4 M12 x 35 螺丝 - 过滤器LMP 400
(过滤器头部保固)
- 4 M16 x 35 screws - 过滤器LMP 900
(过滤器头部保固)

订购编号

托架编号

过滤器类型

CFL 40 A P01

LMP 400

CFL 90 A P01

LMP 900

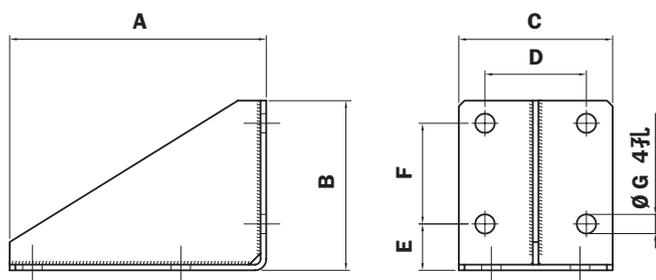
CFS 40 A P01

LMP 430

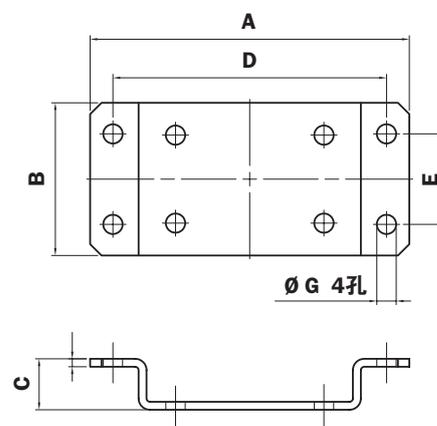
CFS 90 A P01

LMP 950

CFL



CFS



	A	B	C	D	E	F	G
CFL 40	165	120	115	70	35	70	13
CFL 90	225	150	135	89	41	89	17
CFS 40	260	115	45	220	60	-	13
CFS 90	280	135	45	240	80	-	17

CFS 保固托架

LMP 400-900



CFL 保固托架

LMP 430-950



CFL保固托架

LMP 400-900



CFS保固托架

LMP 430-950



CFS 保固托架

LMD 400



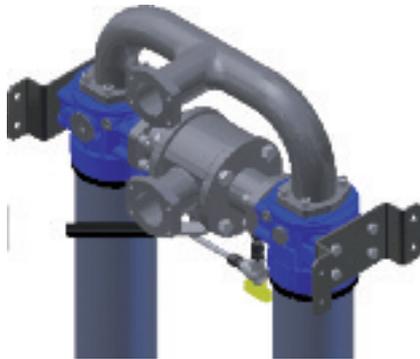
CFL保固托架

LMD 400



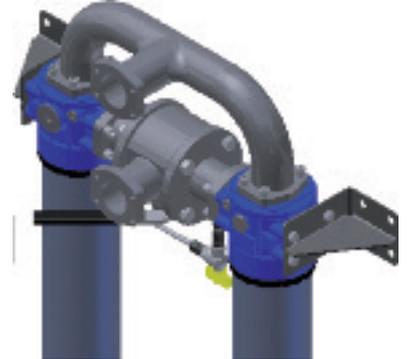
CFS 保固托架

LMD 401



CFL保固托架

LMD 401



LMP 950 固定系统

固定箍

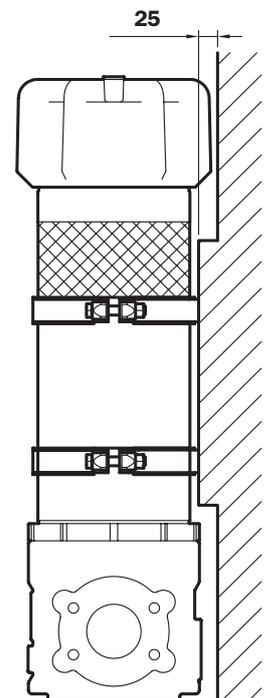
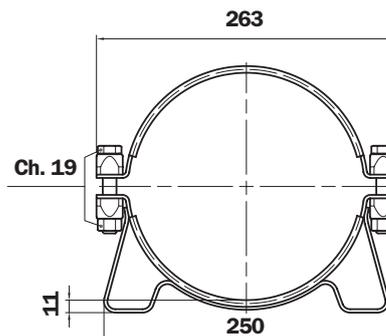
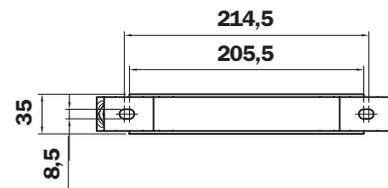
材料:

- 箍: 电镀钢
- 密封装置: NBR
- 六角螺钉DIN-EN 24017 M12x65
- 螺母UNI-EN 24032 M12

订购编号

CFA 20 M P01

CFA 20



维护工具

差异指示器 扳手	Ch. 27/30/32
旁通阀 艾伦内六角扳手	Ch. 17
放油塞 艾伦内六角扳手 快速放油塞 艾伦内六角扳手	Ch. 8/10 Ch. 14
呼吸器堵头 艾伦内六角扳手	Ch. 8/10
指示器堵头 T2 扳手	Ch. 30
岐管法兰 扳手	Ch. 24
附件 CFS - CFL 扳手 CFS - CFL 扳手	Ch. 19/24 Ch. 19

安装

- A** 检查所选择的过滤器其压力值高于系统最大操作压力（最大压力值在参数标牌上有标出）。
- B** 检查过滤器主体含有过滤芯。
- C** 检查作业流体与主体、滤芯和密封装置兼容性。
- D** 保证过滤器使用相关的螺纹孔、坚固托架。刚性安装使得无需动用液压接头就能旋开过滤器壳，限制任何应力传递点。
- E** Install the filter in an accessible position for correct and trouble-free maintenance and visibility.
- F** 开启机器检查是否从过滤器和相关接头无漏油。
- G** 当系统达到油的操作温度时，重复可视检查。

维护

- A** 所有的维护操作必须仅由受过相关培训的人员进行。
- B** 在进行维护操作之前，液压系统需降压。（LMD双过滤器除外）
- C** 进行维护必须使用适当的工具和容器收集过滤器中的流体。使用过的流体处理必须符合法律规定。
- D** 在维护操作过程中禁止明火。
- E** 在与流体温度有关方面做到最大程度地警惕。高温可以导致残压和一些机械部件不合要求的运动。

换滤芯

- A** 滤芯更换日期必须写进机器数据记录表。
- B** 安装的配件必须符合机器操作和维护手册中的规格。
- C** 在进行任何维护操作之前，过滤器主体和工具必须进行彻底清洁工作。
- D** 打开过滤器更换滤芯，检查密封装置情况，是否有必要对其更新。在重新组装之前彻底清洁。

更换LMP 400/401过滤器中的滤芯 长度 2-3-4

- 1 对系统降压清洁过滤器。
- 2 旋开放油塞 (位置 A) 用合适的容器收集流体。
当操作进行完毕之后, 上紧插头 (位置 A) 完全向下并检查密封装置的情况。
用合适的工具旋开壳体并拔出滤芯。

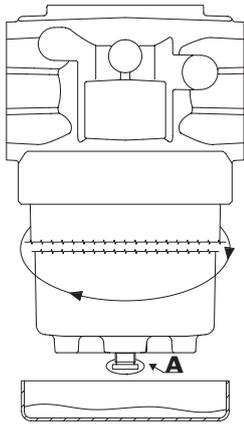


图 1

- 3 使用适当的容器收集使用过的流体和滤芯, 按照法律规定对其进行处理。

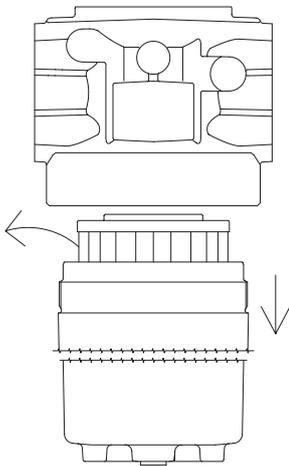


图 2

!!! 警告 !!!

- 4 为避免损坏元件, 清洁密封装置 (B)、表面 (A) 以及壳体和头部的螺纹连接处 (C)
- 5 检查密封装置情况 (B) - 若需更新, 在安装前用操作流体将其润滑。

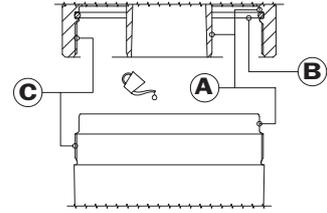


图 3

- 6 使用操作流体对滤芯密封装置进行润滑。
将滤芯插入过滤器壳体。
将滤筒插入顶栓。

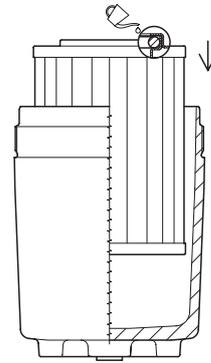


图 4

- 7 使用正确工具将壳体拧在顶部。
注意: 将壳体完全拧入顶部
“勿使用 过度上紧扭矩”。

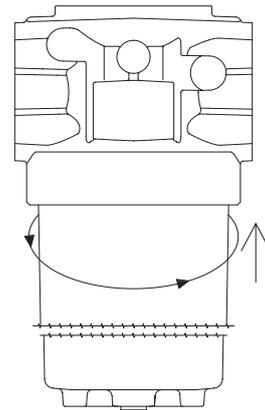


图 5

- 8 开启机器并检查是否有泄漏。
当机器达到操作温度时, 重复检查。

更换LMP 400/401过滤器中的滤芯 长度 5-6

- 1 对系统降压清洁过滤器。
- 2 旋开放油塞 (位置 A) 用合适的容器收集流体。
当操作进行完毕之后, 在检查完密封装置情况后上紧插头 (位置 A) 完全向下。
用合适的工具旋开壳体/盖并拔出滤芯。

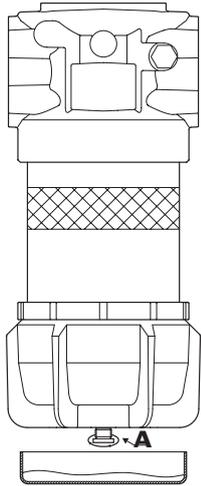


图 1

- 3 使用适当的容器收集使用过的流体和滤芯, 按照法律规定对其进行处理。

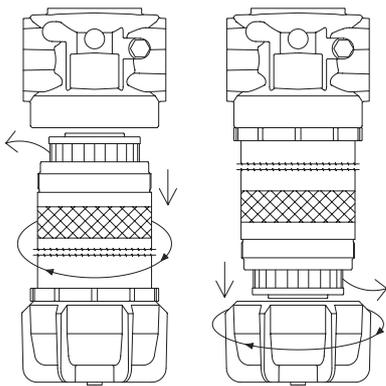


图 2

!!! 警告 !!!

- 4 为避免损坏元件, 清洁密封装置 (B)、表面 (A) 以及壳体和头部或P01和P02版的盖的螺纹连接处。
- 5 检查 密封装置情况 (B) - 若需更新, 在安装前用操作流体将其润滑。

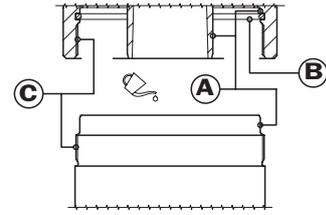


图 3

- 6 使用操作流体对滤芯密封装置进行润滑。
在滤芯中安装低位栓, 针对P01和P02版, 如图4所示插入滤芯-栓总成。

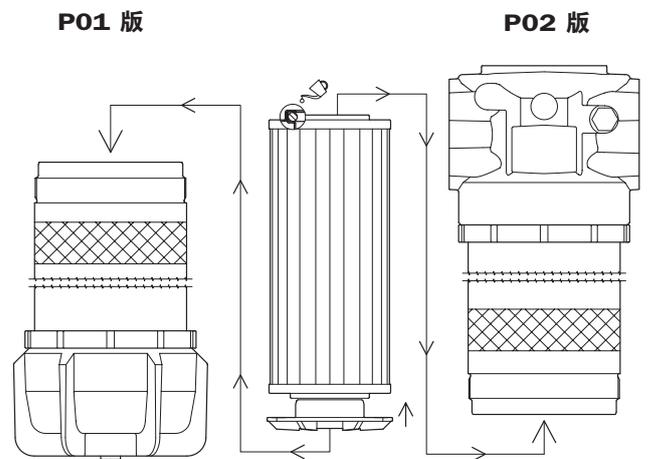


图 4

- 7 使用正确工作将盖子拧在壳体上。
注意: 在壳体上完全拧紧
“勿使用 过度上紧扭矩”。

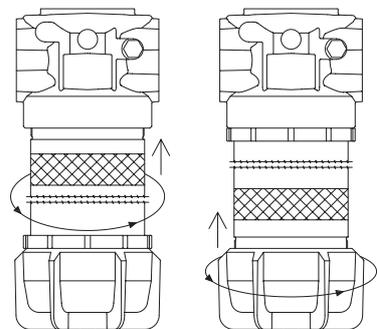


图 5

- 8 开启机器并检查是否有泄漏。
当机器达到操作温度时, 重复检查。

更换LMP 430/431过滤器滤芯

- 1 对系统降压清洁过滤器。
- 2 旋开通气装置插头 (位置 A)打开放油连接(位置 B) 用合适的容器收集流体。
当操作进行完毕之后, 在检查完密封装置情况后上紧插头 (位置 A)完全向下。
关闭放油连接装置 (B)

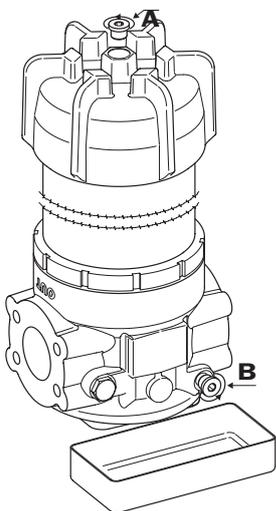


图 1

- 3 用特殊工具旋开并移除盖子, 拔出上栓抽出滤芯。
- 4 使用适当的容器收集使用过的油和滤芯, 按照法律规定对其进行处理。

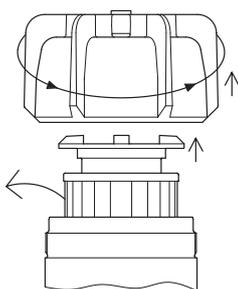


图 2

!!! 警告 !!!

- 5 为避免损坏元件, 清洁密封装置 (B)、表面 (A) 以及盖子和壳体的螺纹连接处。
- 6 检查密封装置情况 (B) - 若需更新, 在安装前用操作流体将其润滑。

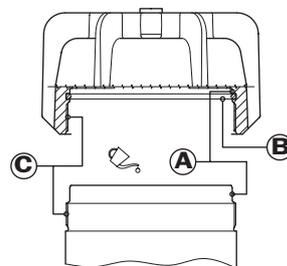


图 3

- 7 使用操作流体对滤芯密封装置进行润滑。
在过滤器中插入滤芯, 如图4在滤芯顶部安装栓。

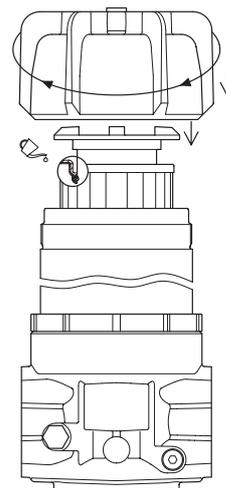


图 4

- 8 使用正确工作将盖子拧在壳体上。
注意: 在壳体上完全拧紧
“勿使用过度上紧扭矩”。

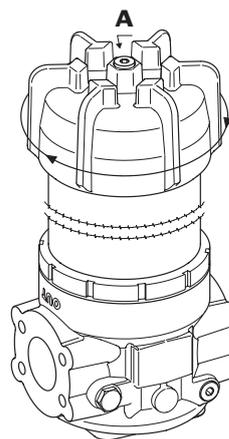


图 5

- 9 开启机器通过旋开插头 (最多一转) (位置A)放掉气体。
当操作结束后, 完全上紧插头。
- 10 开启机器并检查是否有泄漏。
当机器达到操作温度时, 重复检查。

更换LMP 900/901过滤器中的滤芯 长度 1

- 1 对系统降压清洁过滤器。
- 2 旋开放油塞 (位置 A) 用合适的容器收集流体。
当操作进行完毕之后, 在检查完密封装置情况后上紧插头 (位置 A) 完全向下。
用合适的工具旋开壳体并拔出滤芯。

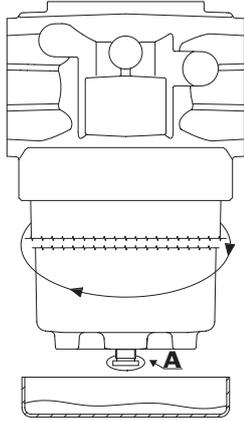


图 1

- 3 使用适当的容器收集使用过的油和滤芯, 按照法律规定对其进行处理。

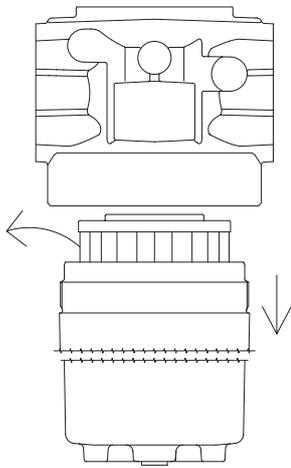


图 2

!!! 警告 !!!

- 4 为避免损坏元件, 清洁密封装置 (B)、表面 (A) 以及壳和顶部的螺纹连接处。
- 5 检查密封装置情况 (B) - 若需更新, 在安装前用操作流体将其润滑。

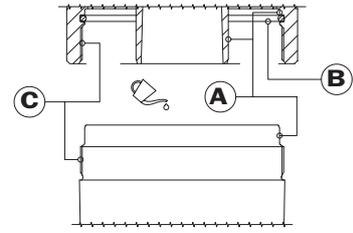


图 3

- 6 使用操作流体对滤芯密封装置进行润滑。
在滤芯中安装低位栓, 如图4所示在壳体中插入滤芯-栓总成。

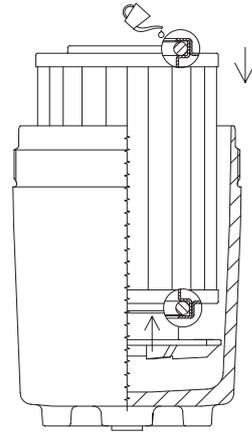


图 4

- 7 使用正确工具将壳体拧在顶部。
注意: 将壳体完全拧入顶部
“勿使用 过度上紧扭矩”。

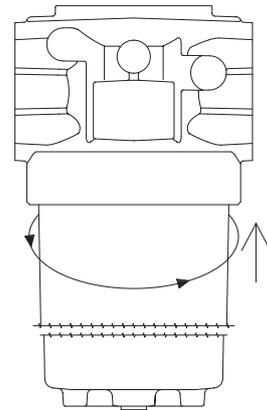


图 5

- 8 开启机器并检查是否有泄漏。
当机器达到操作温度时, 重复检查。

更换LMP 900/901过滤器滤芯 长度 2

- 1 对系统降压清洁过滤器。
- 2 旋开通气装置插头 (位置 A)打开放油连接(位置 B) 用合适的容器收集流体。
当操作进行完毕之后, 在检查完密封装置情况后上紧插头 (位置 A)完全向下。
关闭放油连接装置 (B)

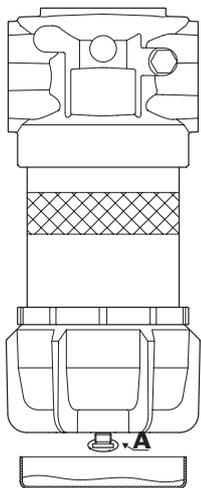


图 1

- 3 用特殊工具旋开并移除盖子, 拔出上栓抽出滤芯。

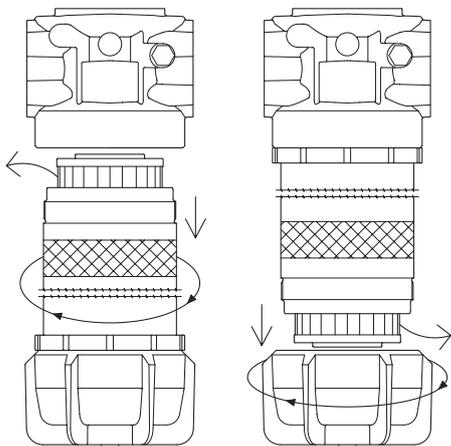


图 2

!!! 警告 !!!

- 4 为避免损坏元件, 清洁密封装置 (B)、表面 (A) 以及盖子和壳体的螺纹连接处。
- 5 检查密封装置情况 (B) - 若需更新, 在安装前用操作流体将其润滑。

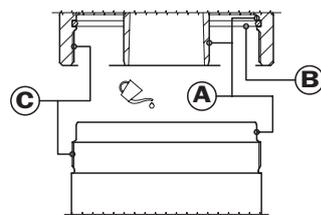


图 3

- 6 使用操作流体对滤芯密封装置进行润滑。
在过滤器中插入滤芯, 如图4在滤芯顶部安装栓。

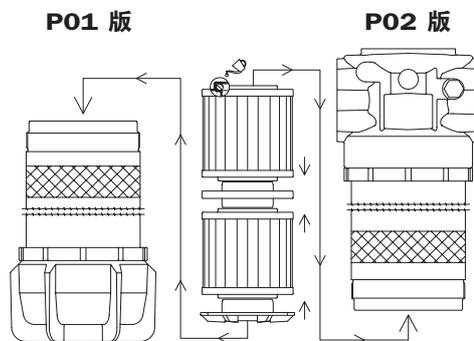


图 4

- 7 使用正确工作将盖子拧在壳体上。
注意: 在壳体上完全拧紧
“勿使用 过度上紧扭矩”。

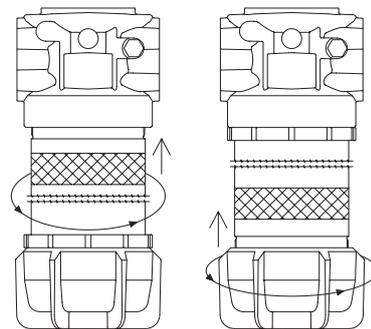


图 5

- 8 开启机器并检查是否有泄漏。
当机器达到操作温度时, 重复检查。

更换LMP 902/903 过滤器滤芯 长度 1

1 对系统降压清洁过滤器。

2 旋开放油塞 (位置 A) 用合适的容器收集流体。
当操作进行完毕之后, 在检查完密封装置情况后上紧插头 (位置 A) 完全向下。
用合适的工具旋开壳体并拔出滤芯。

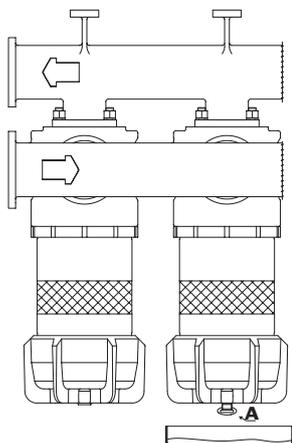


图 1

3 使用适当的容器收集使用过的油和滤芯, 按照法律规定对其进行处理。

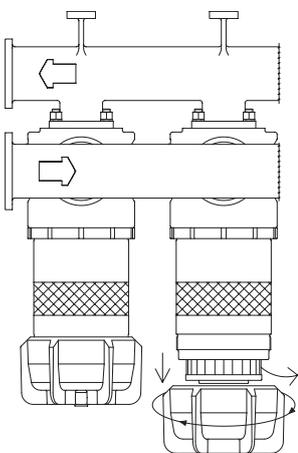


图 2

!!! 警告 !!!

4 为避免损坏元件, 清洁密封装置 (B)、表面 (A) 以及壳和头部的螺纹连接处。

5 检查密封装置情况 (B) - 若需更新, 在安装前用操作流体将其润滑。

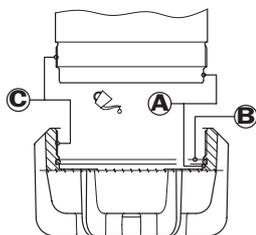


图 3

6 使用操作流体对滤芯密封装置进行润滑。
在滤芯中安装低位栓, 如图4所示在壳体中插入滤芯-栓总成。

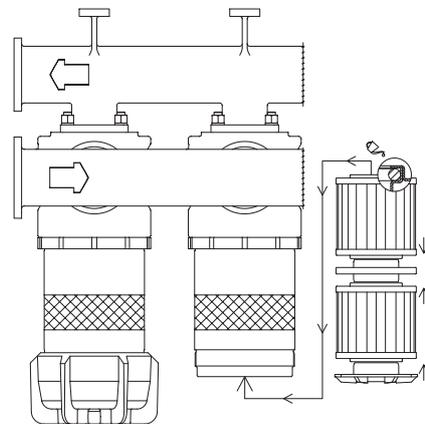


图 4

7 使用正确工具将壳体拧在顶部。
注意: 将壳体完全拧入顶部
“勿使用 过度上紧扭矩”。

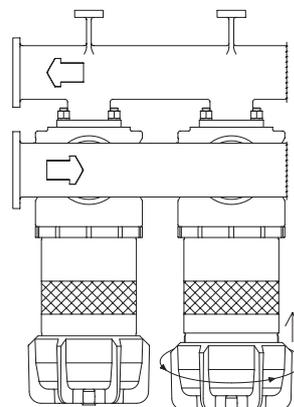


图 5

8 开启机器并检查是否有泄漏。
当机器达到操作温度时, 重复检查。

9 开启机器并检查是否有泄漏。
当机器达到操作温度时, 重复检查。

更换LMP 950/951 过滤器 滤芯

1 对系统降压清洁过滤器。

2 旋开通气装置插头 (位置 A)打开放油连接(位置 B) 用合适的容器收集流体。
当操作进行完毕之后, 在检查完密封装置情况后上紧插头 (位置 A)完全向下。
关闭放油连接装置 (B)

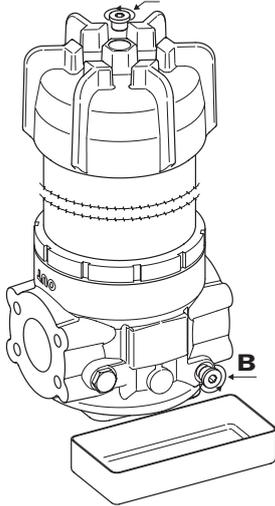


图 1

3 用特殊工具旋开并移除盖子, 拔出上栓抽出滤芯。

4 使用适当的容器收集使用过的油和滤芯, 按照法律规定对其进行处理。

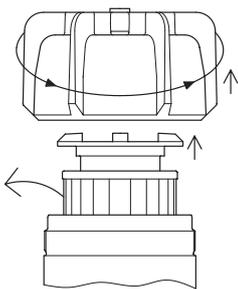


图 2

!!! 警告 !!!

5 为避免损坏元件, 清洁密封装置 (B)、表面 (A) 以及盖子和壳体的螺纹连接处。

6 检查密封装置情况 (B) - 若需更新, 在安装前用操作流体将其润滑。

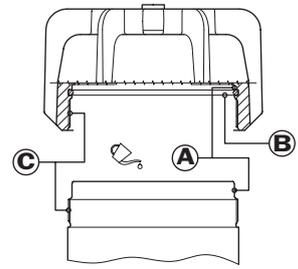


图 3

7 使用操作流体对滤芯密封装置进行润滑。
在过滤器中插入滤芯, 如图4在滤芯顶部安装栓。

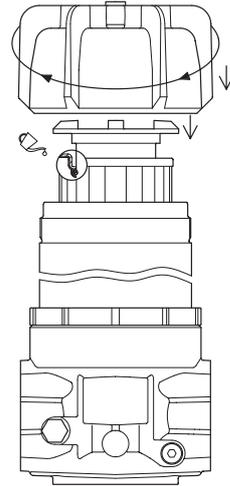


图 4

8 使用正确工作将盖子拧在壳体上。
注意: 在壳体上完全拧紧
“勿使用 过度上紧扭矩”。

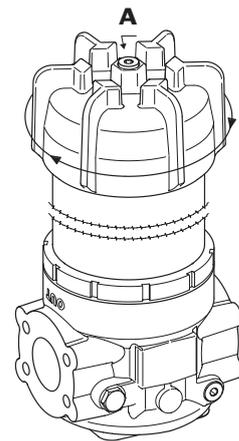


图 5

9 开启机器通过旋开插头 (最多一转) (位置A)放掉气体。
当操作结束后, 完全上紧插头。

10 开启机器并检查是否有泄漏。
当机器达到操作温度时, 重复检查。

更换LMP 952/953/954/955/956 过滤器滤芯

1 对系统降压清洁过滤器。

2 旋开通气装置插头 (位置 A) 打开放油连接 (位置 B, 位置 B1 当快速放油法兰存在时) 用合适的容器收集流体。当操作进行完毕之后, 在检查完密封装置情况后上紧插头 (位置 A) 完全向下。关闭放油连接装置 (B)

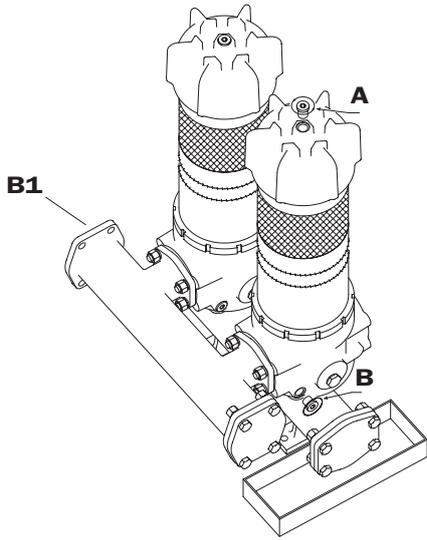


图 1

3 用特殊工具旋开并移除盖子, 拔出上栓抽出滤芯。

4 使用适当的容器收集使用过的油和滤芯, 按照法律规定对其进行处理。

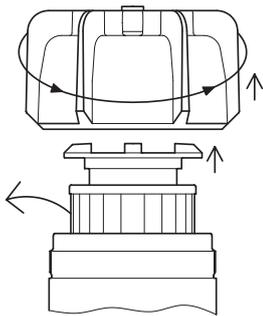


图 2

!!! 警告 !!!

5 为避免损坏元件, 清洁密封装置 (B)、表面 (A) 以及盖子和壳体的螺纹连接处。

6 检查密封装置情况 (B) - 若需更新, 在安装前用操作流体将其润滑。

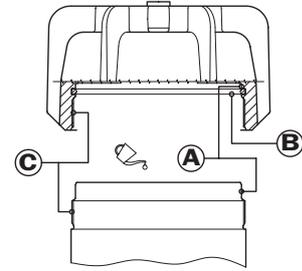


图 3

7 使用操作流体对滤芯密封装置进行润滑。在顶栓插入滤芯或在滤体中插入上栓。

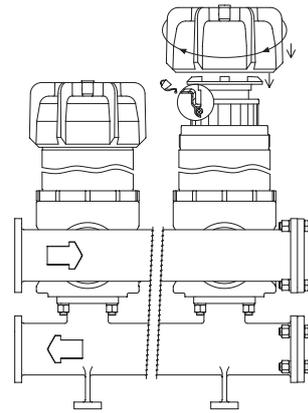


图 4

8 使用正确工作将盖子拧在壳体上。

注意: 在壳体上完全拧紧
“勿使用 过度上紧扭矩”。

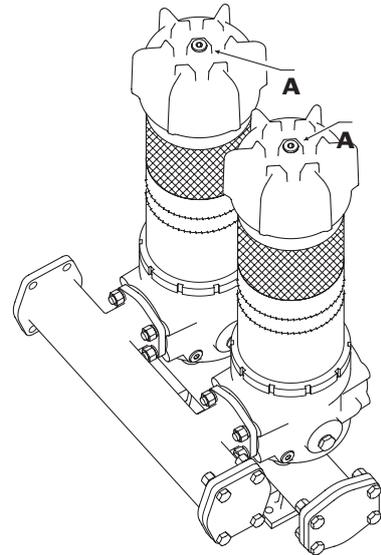


图 5

9 在其他过滤器上重复从2开始的步骤。现在开启机器通过旋开插头 (最多一转) (位置A) 放掉气体。当操作结束后, 完全上紧插头。

10 开启机器并检查是否有泄漏。当机器达到操作温度时, 重复检查。

更换LMD 951 过滤器滤芯

杠杆位置的指示指流量。
在过滤器把手上有标注。

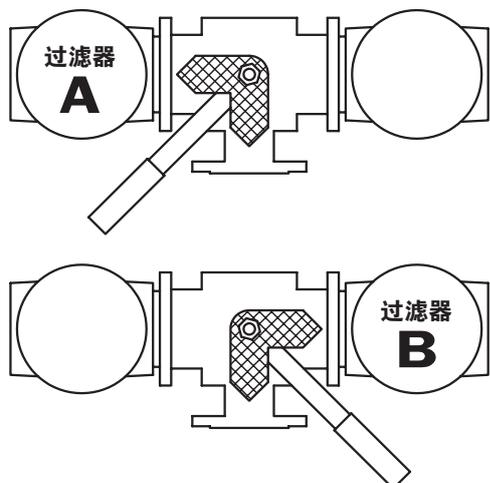


图 1

- 1 在旋转杠杆从过滤器B位置到过滤器A之前，逆时针旋转来打开平衡阀 (位置 C)。通过插头 (位置D) 放掉空气，最多旋转一周。放掉气体之后，拧紧通气装置并顺时针关闭平衡阀(位置 C)。

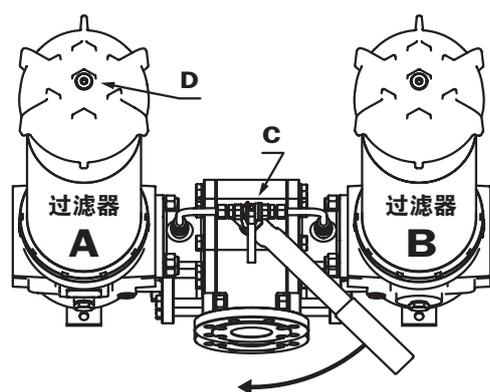


图 2

- 2 旋转杠杆让油从过滤器B转移至过滤器A。松开放油塞 (位置 B) 以便让过滤器降压，旋开空气通气装置插头 (位置 A)，打开放油连接 (位置 B) 或从顶部的相反部分- 用适当的容器收集流体。

- 3 当操作进行完毕，在检查过密封装置情况后，向下上紧插头(位置 A)。关闭放油连接(B)。

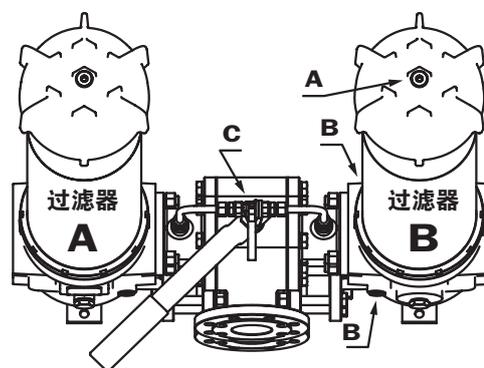


图 3

- 4 逆时针旋转打开平衡阀 (位置 C)。通过插头 (位置A) 放掉空气，最多旋转一周。放掉气体之后，重新安装通气装置插头，顺时针关闭平衡阀 (位置 C)。

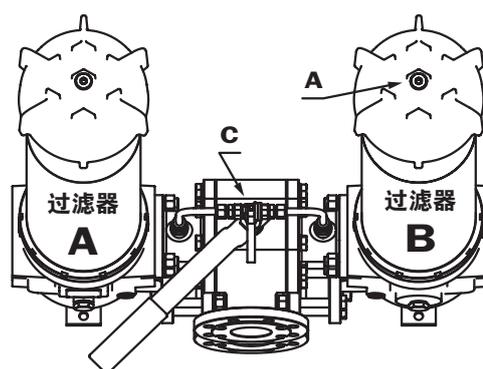


图 4

- 5 检查泄漏情况。
过滤器B可以进行使用。

更换LMD 952 - 953 过滤器滤芯

杠杆位置的指示指流量。
在过滤器杠杆上有标注。

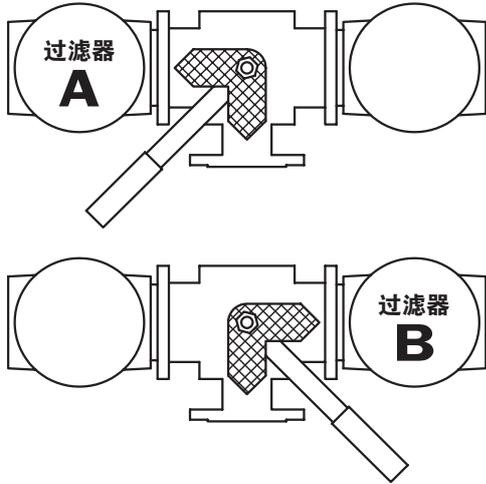


图 1

- 1 在旋转杠杆从过滤器B位置到过滤器A之前，逆时针旋转来打开平衡阀 (位置 C)。通过插头 (位置 D) 放掉空气，最多旋转一周。

放掉气体之后，拧紧通气装置并顺时针关闭平衡阀 (位置 C)。

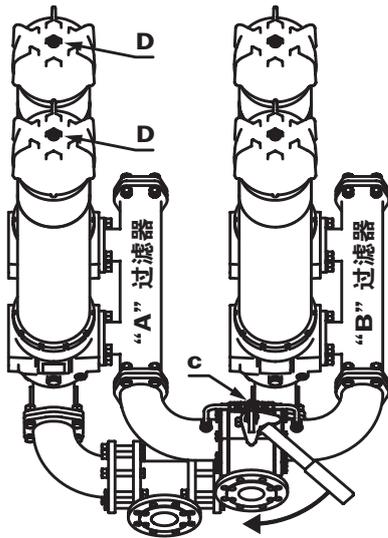


图 2

- 2 旋转杠杆让油从过滤器B转移至过滤器A。松开放油塞 (位置 B) A面 (在所有头部都可见，在位置B相反处也有指示)，以便让相关过滤器降压。
旋开空气通气装置插头 (位置 A)，打开放油连接 (位置 B)，用适当的容器收集流体。

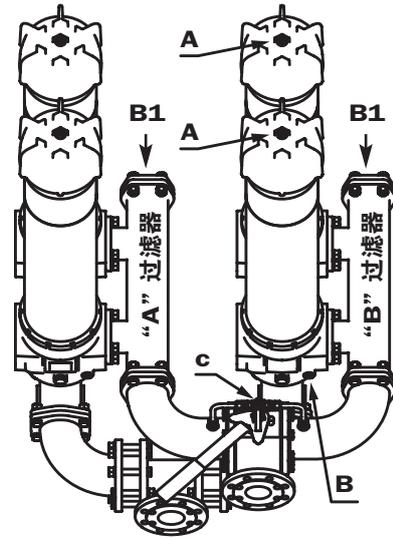


图 3

- 4 逆时针旋转打开平衡阀 (位置 C)，将流体引入过滤器A。通过插头 (位置 A) 放掉空气，最多旋转一周。
放掉气体之后，拧紧通气装置插头，顺时针关闭平衡阀 (位置 C)。

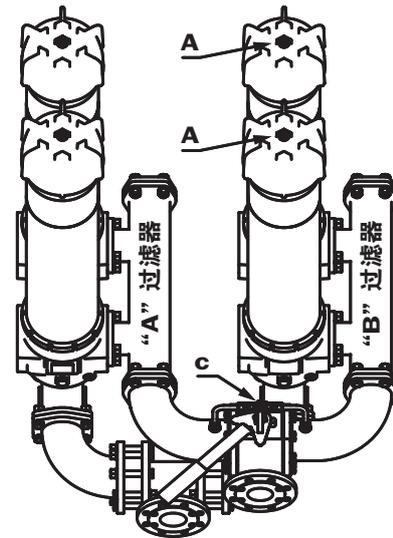


图 4

- 5 检查泄漏情况。
过滤器B可以进行使用。

