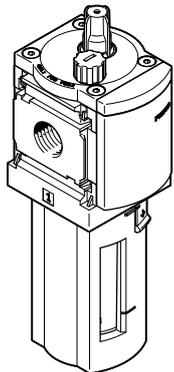


ルブリケーター

ラインアップ



ルブリケーター → P.3

- 呼びサイズ4:グリッド40mm
呼びサイズ6:グリッド62mm
呼びサイズ9:グリッド90mm
呼びサイズ12:グリッド124mm
- 逆流れ(右→左)
- プラスチックボウル(サイズ4、6)、メタルボウル

オプション → P.9

【ルブリケーター】

ルブリケーターは圧縮エア中に潤滑油を噴霧状にして各機器へ送り込む役割を果たします。潤滑油はルブリケーターの容器から吸い込まれ、エアの流れに接すると噴霧化されます。エアの流量が不足しているとルブリケーターが正常に作動しないことがあります。

- － 潤滑油にはフェスト純正オイル(形式 : OFSW-32)またはISO 51524-HP32準拠(40℃時の粘度=32cSt)のものをご使用ください。
- － 給油量は25mg/m³以下に設定してください。
おおよそ0.2～5滴/minまたは0.5～5滴/1000Lが適当であるとされます。
- － 給油量が適切かをチェックしてください。
過剰な給油は機器の誤動作や故障の原因になることがあります。
- － 潤滑油はなるべく潤滑を必要とする機器にのみ回るよう考慮してください。
- － 潤滑方法が不適であったり、汚れた油を使用したりすると機器の不具合や寿命低下の原因となることがあります。使用頻度により、最低週2回はドレンと給油の状況をチェックし、必要な場合は修正してください。
- － フェストの製品は環境問題を配慮して設計されていますので、仕様を守っていただく場合には無給油でも使用可能です。
ただし、一度給油にてご使用された場合には、内部のグリスなどが流れ落ちている場合がありますので、この場合には以後も給油にてご使用ください。

【油量について】

ここでは無給油稼働時の残存油と給油稼働時の補充油とがまったく違ったものであることを十分考慮しておいてください。

残存油はその種類によって機器に与える影響が大きく異なります。

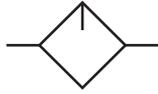
許容残存油量 :

- － バイオオイル < 0.1mg/m³
- － ミネラルオイル < 5mg/m³

MSシリーズ調質機器

ルブリケーター

形式



527674 MS 6 - LOE - AGB - R - WPM

- 製品番号(下表参照)
- 呼びサイズ

4	呼びサイズ4(グリッド40mm)
6	呼びサイズ6(グリッド62mm)
9	呼びサイズ9(グリッド90mm)
12	呼びサイズ12(グリッド124mm)
- 接続ポート

1/8	G1/8接続プレートなし(サイズ4)
1/4	G1/4接続プレートなし(サイズ4、6)
3/8	G3/8接続プレートなし(サイズ6)
1/2	G1/2接続プレートなし(サイズ6)
G	ねじなし(接続プレートなし、サイズ9、12の標準)
3/4	G3/4接続ねじプレート(サイズ9)
1	G1接続ねじプレート(サイズ9)
AGA	G1/8接続プレート(サイズ4)
AGB	G1/4接続プレート(サイズ4、6)
AGC	G3/8接続プレート(サイズ4、6)
AGD	G1/2接続プレート(サイズ6、9)
AGE	G3/4接続プレート(サイズ6、9)
AGF	G1接続プレート(サイズ9、12)
AGG	G1 1/4接続プレート(サイズ9、12)
AGH	G1 1/2接続プレート(サイズ9、12)
AGI	G2接続プレート(サイズ12)
- 取り付けブラケット

無記入	ブラケットなし
-WP	モジュラーブラケット
-WPB	モジュラーブラケット(ラージギャップ)
-WPM	モジュラーブラケット(レール付)
-WB	I型ブラケット
-WBM	T型ブラケット

注) WP、WPMは接続プレート使用時のみ可能で
サイズ12時不可
WPBはサイズ12時不可
WBはサイズ4、6のみ
WBMはサイズ4のみ
サイズ12はWPのみ
- カップボウル

R	プラスチックボウル
U	メタルボウル

注) サイズ9、12はメタルボウルのみ
- 流れ方向

無記入	純流れ(左→右)
-Z	逆流れ(右→左)

【製品番号一覧】

呼びサイズ	製品番号	形式
4	529413	MS4-LOE-1/8-R
	529411	MS4-LOE-1/4-R
	535791	MS4-LOE-1/8-U
	535790	MS4-LOE-1/4-U
6	529779	MS-6-LOE-1/4-R
	529783	MS-6-LOE-3/8-R
	529775	MS-6-LOE-1/2-R
	529781	MS-6-LOE-1/4-U
	529785	MS-6-LOE-3/8-U
	529777	MS-6-LOE-1/2-U
9	564144	MS9-LOE-G-U
12	537156	MS12-LOE-G-U

注意!

表中にない形式を選びたい場合、製品番号は以下のものを選び、上記を参照して製品形式を構成してください。

この時、不可能な組み合わせもありますのでご注意ください。

呼びサイズ4 : 527701
 呼びサイズ6 : 527674
 呼びサイズ9 : 562533
 呼びサイズ12 : 535041



補充用フェスト純正オイル
 製品番号 152811
 形式 OFSW-32
 内容量 1L

その他の推奨オイル
 粘度32mm²/s(=cSt) : 40°C時
 ARAL Vitam GF32
 BP Energol HLP32
 Esso Nuto H32
 Mobil DTE24
 Shell Tellus Oil DO32

MSシリーズ調質機器

ルブリケータ

仕様

【基本仕様】

形式	MS4-LOE	MS6-LOE	MS9-LOE	MS12-LOE	
グリッド寸法 [mm]	40	62	90	124	
接続ポート径	接続プレートなし時	G1/8、G1/4	G1/4、G3/8、G1/2	—	
	接続ねじプレート時	—	—	G3/4、G1	
	接続プレート時	G1/8、G1/4、G3/8	G1/4、G3/8、G1/2 G3/4	G1/2、G3/4、G1 G1 1/4、G1 1/2	G1、G1 1/4 G1 1/2、G2
作動流体	ろ過 (40 μm) 圧縮空気または不活性ガス (給油または無給油)				
取付姿勢	鉛直 ±5°				
使用圧力範囲 [MPa]	0.1~1.2	0.1~1.6	0.1~1.6	0.1~1.6	
最低作動流量 [L/min]	40	50	100	400	
オイル貯留量	プラスチックボウル時 [cm ³]	30	75	—	
	メタルボウル時 [cm ³]	36	80	490	
温度範囲	使用周囲 [°C]	-10~60	0~60	-10~60	0~60
	使用流体 [°C]	-10~60	0~60	-10~60	0~60
	保管 [°C]	-10~60	-10~60	-10~60	-10~60
質量	プラスチックボウル時 [kg]	0.194	0.6	—	—
	メタルボウル時 [kg]	0.354	0.81	2.0	6.5

【標準流量[L/min]】

無印 : 1次側圧力P1=0.6MPa、圧力損失ΔP=0.1MPa時(ただしMS12はΔP=0.05MPa)

呼びサイズ	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2*	G3/4*	G1*	G1 1/4*	G1 1/2*	G2*
MS4	1100	2200	—	—	—	—	—	—	—
MS6	—	2500	5300	7200	—	—	—	—	—
MS9	—	—	—	8500	15000	23000	26000	27000	—
MS12	—	—	—	—	—	18000	≥22000	≥22000	≥22000

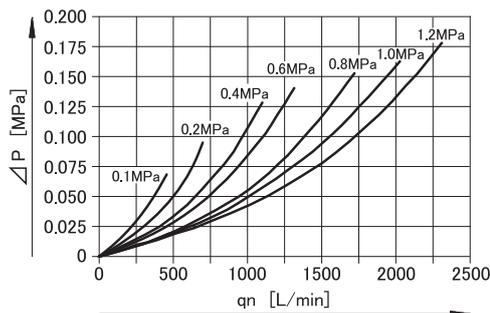
以下、「流量特性」グラフも参照

※ MS9、MS12は接続プレートも含む

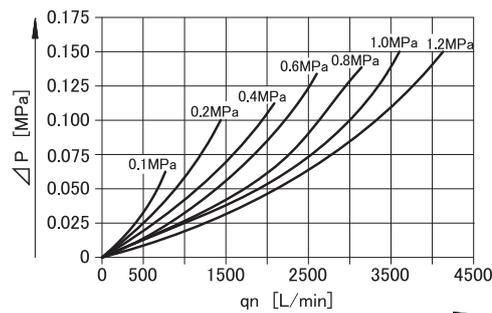
【流量特性】

各1次側圧力P1[MPa]における圧力損失ΔP[MPa]時の標準流量qn[L/min]

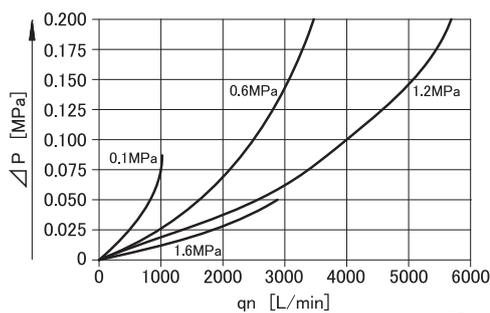
MS4-LOE-1/8



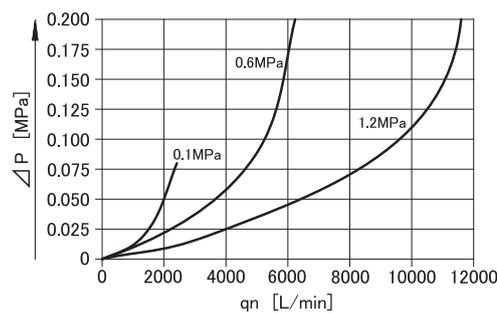
MS4-LOE-1/4



MS6-LOE-1/4



MS6-LOE-3/8



MSシリーズ調質機器

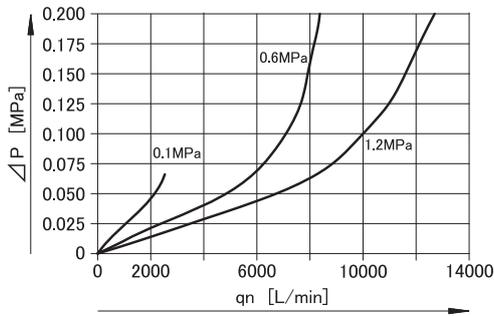
ルブリケータ

仕様

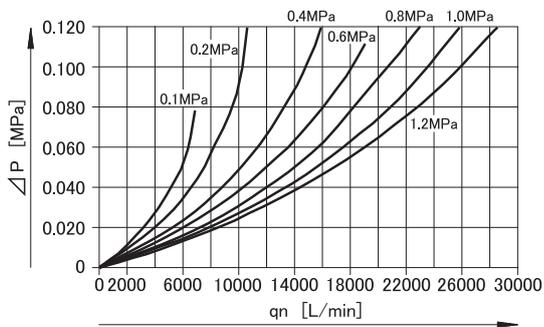
【流量特性】

各1次側圧力P1[MPa](MS12はP1=0.6MPa)における圧力損失 ΔP [MPa]時の標準流量qn[L/min]

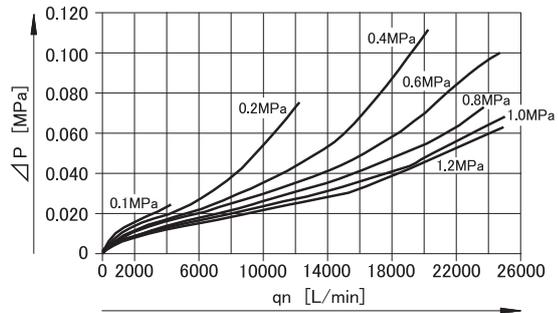
MS6-LOE-1/2



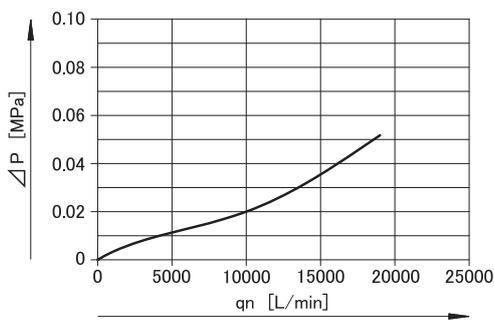
MS9-LOE-3/4、MS9-LOE-AGE



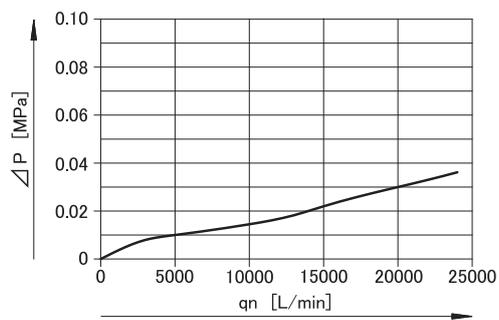
MS9-LOE-1、MS9-LOE-AGF



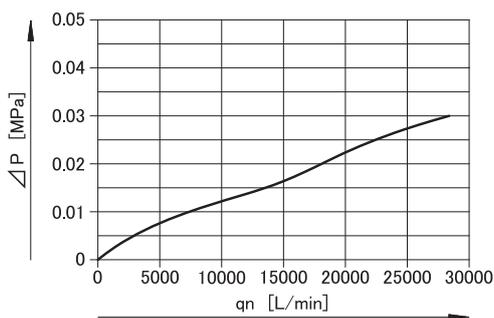
MS12-LOE-AGF



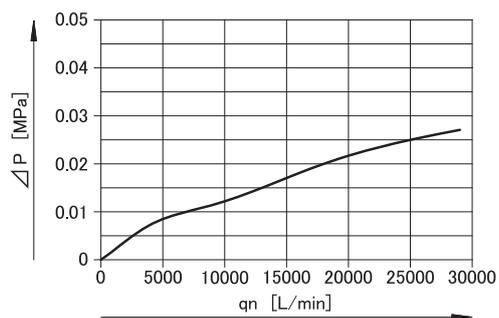
MS12-LOE-AGG



MS12-LOE-AGH



MS12-LOE-AGI



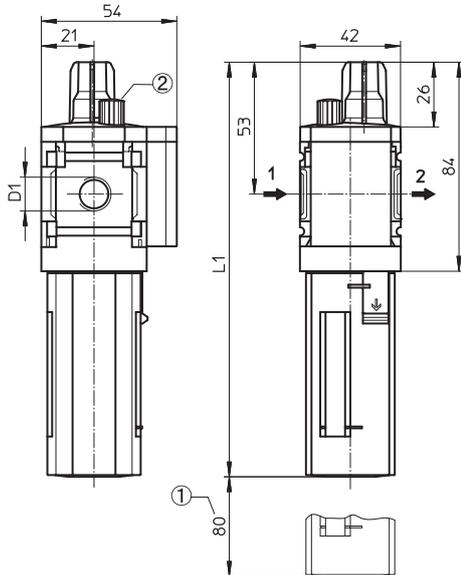
MSシリーズ調質機器

ルブリケーター

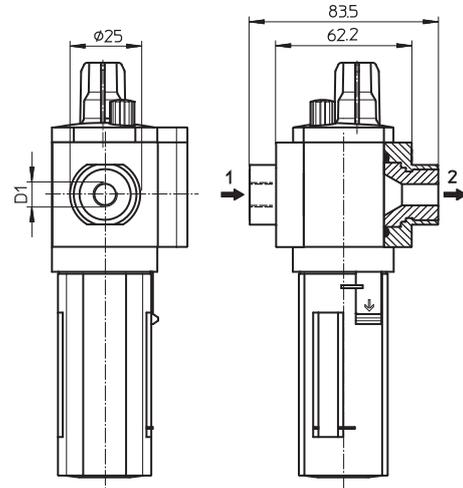
外形寸法図

サイズ4:MS4-LOE

基本寸法:MS4-LOE-__



接続プレート時:MS4-LOE-AG__



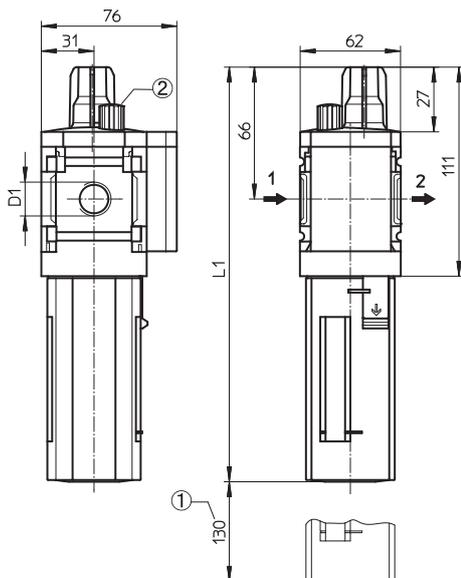
形式	D1
MS4-LOE-AGA	G1/8
MS4-LOE-AGB	G1/4
MS4-LOE-AGC	G3/8

- ① カップボウル取り外し時必要寸法
- ② オイル補充口

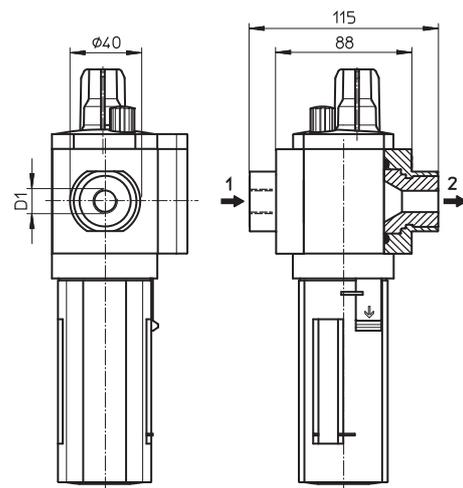
形式	D1	L1	
		プラスチックボウル	メタルボウル
MS4-LOE-1/8	G1/8	166.6	184.9
MS4-LOE-1/4	G1/4		

サイズ6:MS6-LOE

基本寸法:MS6-LOE-__



接続プレート時:MS6-LOE-AG__



形式	D1
MS6-LOE-AGB	G1/4
MS6-LOE-AGC	G3/8
MS6-LOE-AGD	G1/2
MS6-LOE-AGE	G3/4

- ① カップボウル取り外し時必要寸法
- ② オイル補充口

形式	D1	L1	
		プラスチックボウル	メタルボウル
MS6-LOE-1/4	G1/4	215.7	222
MS6-LOE-3/8	G3/8		
MS6-LOE-1/2	G1/2		

注意 逆流れ(-Z)時、流れ方向ポート2 → 1

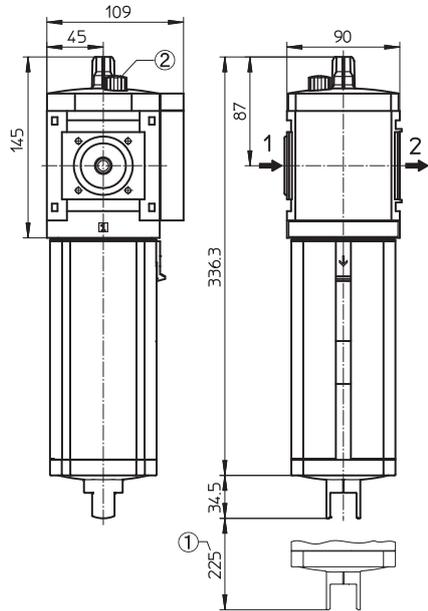
MSシリーズ調質機器

ルブリケーター

外形寸法図

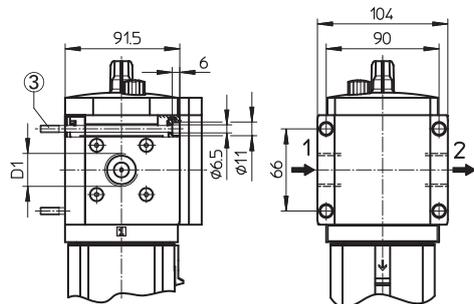
サイズ9: MS9-LOE

基本寸法: MS9-LOE-G



- ① カップボウル取り外し時必要寸法
- ② オイル補充口

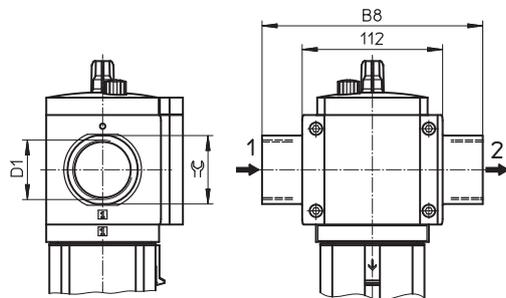
接続ねじプレート: MS9-LOE-3/4、MS9-LOE-1



- ③ 取付ねじ: M6x90mm (min.) = DIN 912
製品には含まれません。

形式	D1
MS9-LOE-3/4	G3/4
MS9-LOE-1	G1

接続プレート: MS9-LOE-AG_



形式	B8	D1	C
MS9-LOE-AGD	132	G1/2	30
MS9-LOE-AGE	132	G3/4	36
MS9-LOE-AGF	142	G1	41
MS9-LOE-AGG	162	G1 1/4	50
MS9-LOE-AGH	176	G1 1/2	55

MSシリーズ調質機器

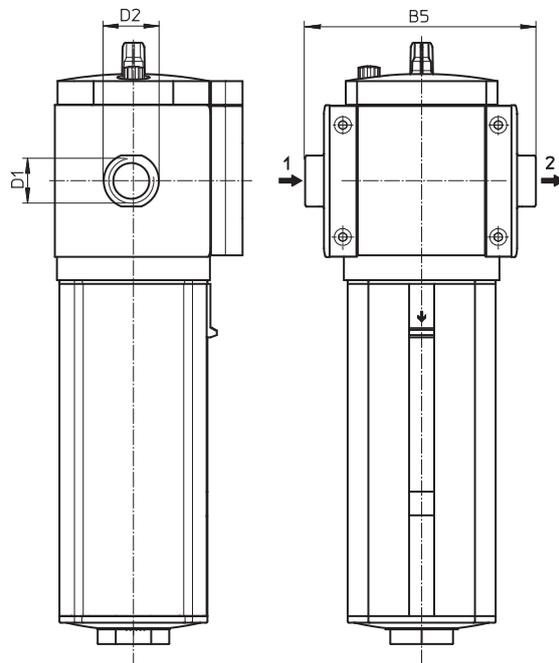
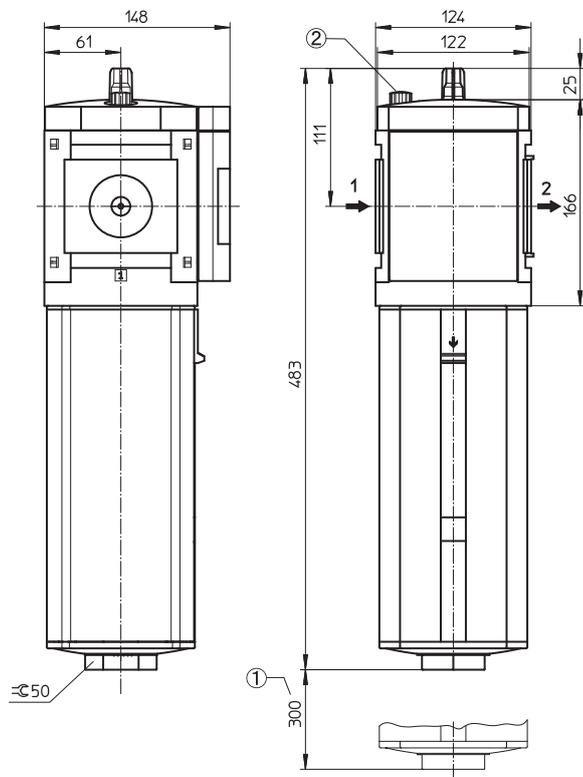
ルブリケーター

外形寸法図

サイズ12:MS12-LOE

基本寸法:MS12-LOE-G

接続プレート:MS12-LOE-AG_



- ① カップボウル取り外し時必要寸法
- ② オイル補充口

形式	B5	D1	D2 Φ
MS12-LOE-AGF	184	G1	44
MS12-LOE-AGG	184	G1 1/4	54
MS12-LOE-AGH	184	G1 1/2	60
MS12-LOE-AGI	196	G2	78

MSシリーズ調質機器

ルブリケーター

オプション

取付ブラケット

【モジュラーブラケット : コードWP】

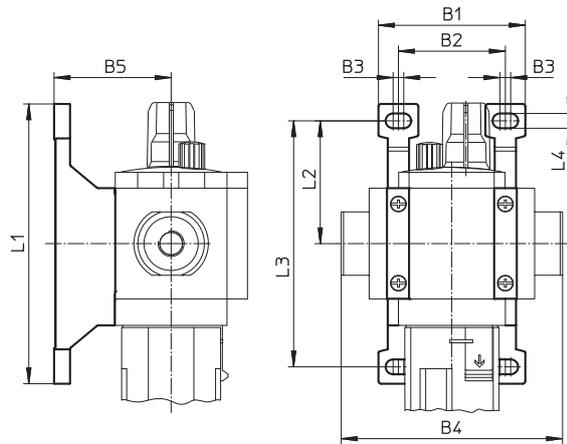


製品番号	形式	適用サイズ	質量 [kg]	材質
532184	MS4-WP	4	0.039	アルミダイカスト
532195	MS6-WP	6	0.076	
552947	MS9-WP	9	0.18	
537133	MS12-WP	12	0.7	

注意！

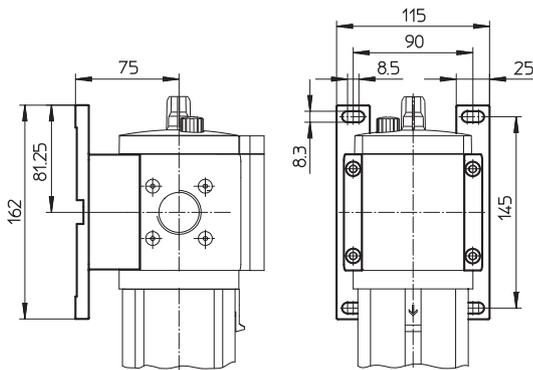
ブラケットは発注数量1に対して1個の納入になります。要素の両端に組み付ける場合には2個必要になります。

MS4-WP/MS6-WP時

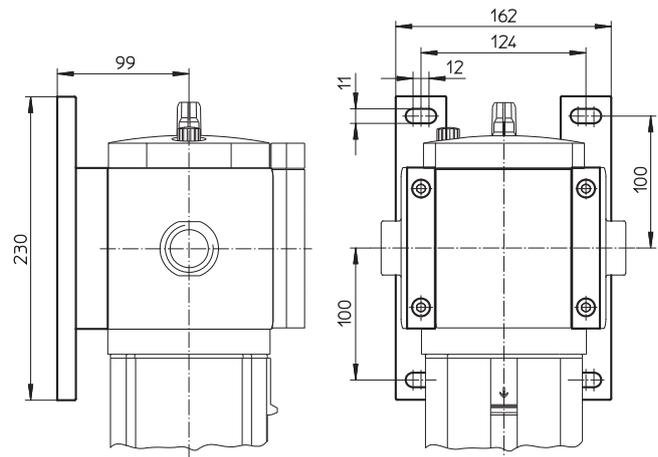


形式	B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4
MS4-WP	55.2	40.2	4	83.4	44	106	46.5	93.2	5.6
MS6-WP	79	62	4.5	115	54.1	158	71	142	6.6

MS9-WP時



MS12-WP時



MSシリーズ調質機器

ルブリケーター

オプション

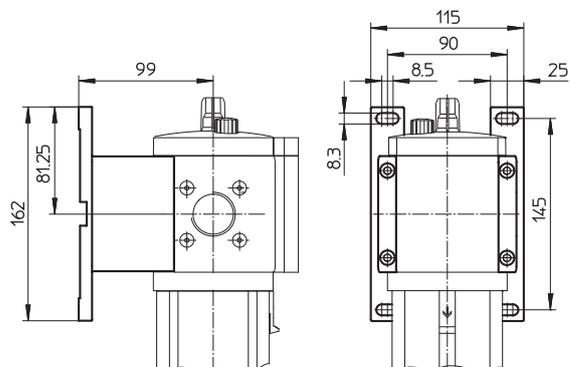
取付ブラケット

【モジュラーブラケット(ラージギャップタイプ) : コードWPB】



製品番号 552949
 形式 MS9-WPB
 適用サイズ 9
 質量 0.021 kg
 材質 アルミダイカスト

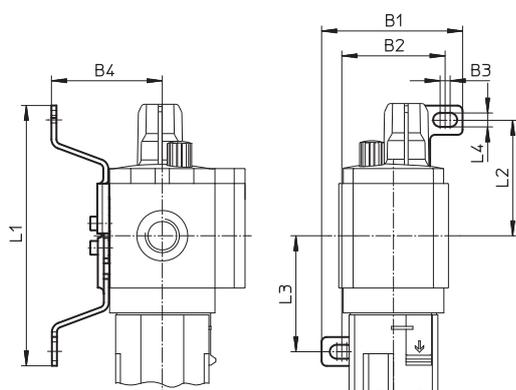
注意！
 ブラケットは発注数量1に対して1個の納入になります。
 要素の両端に組み付ける場合には2個必要になります。



【I型ブラケット : コードWB】



製品番号	形式	適用サイズ	質量 [kg]	材質
532185	MS4-WB	4	0.046	鋼
532196	MS6-WB	6	0.121	

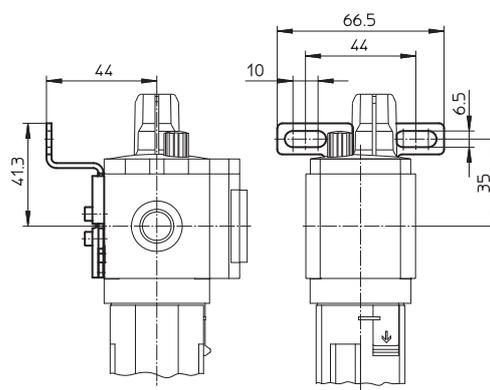


形式	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3	L4
MS4-WB	56.2	41.2	4	44.2	104.6	46.6	46.5	5.6
MS6-WB	79.4	61.9	4.5	55	157.6	71	71	6.6

【T型ブラケット : コードWBM】



製品番号 526062
 形式 MS4-WBM
 適用サイズ 4
 質量 0.048 kg
 材質 鋼



MSシリーズ調質機器

ルブリケーター

オプション

取付ブラケット

【モジュラーブラケット(レール付) : コードWPM】

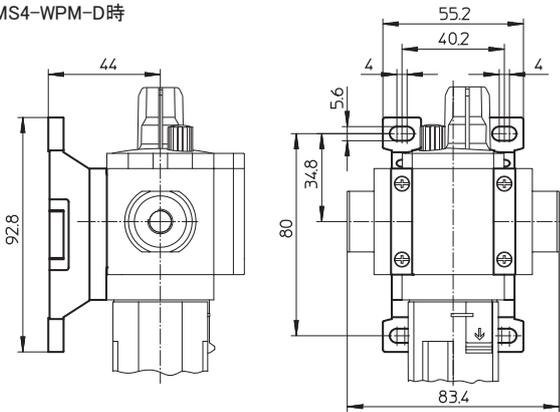


製品番号	形式	適用サイズ	質量 [kg]	材質
526060	MS4-WPM-D	4	0.045	アルミダイカスト
526073	MS6-WPM-D	6	0.144	
552948	MS9-WPM	9	0.22	

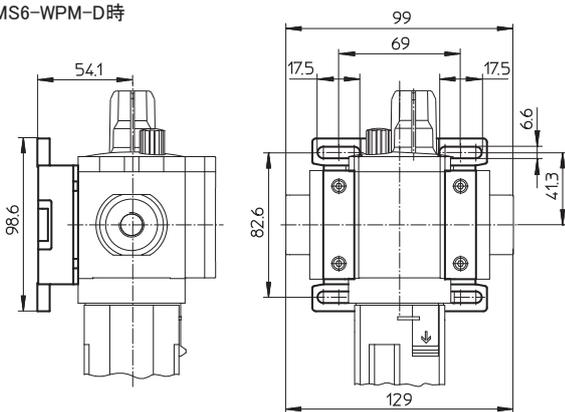
注意！

ブラケットは発注数量1に対して金具1個+レール1本の納入になります。要素の両端に組み付ける場合には2個ご用意ください(この時レールが1本余ります)。

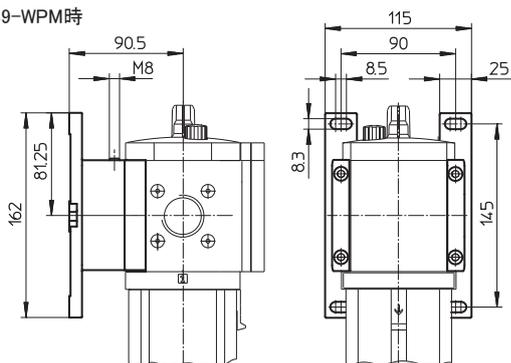
MS4-WPM-D時



MS6-WPM-D時



MS9-WPM時



接続プレート



材質 : アルミダイカスト、Oリング(NBR)2個付

製品番号	形式	適用サイズ	接続ポート径	質量* [kg]
526068	MS4-AGA	4	G1/2	0.128
526069	MS4-AGB		G1/4	
526070	MS4-AGC		G3/8	
526080	MS6-AGB	6	G1/4	0.28
526081	MS6-AGC		G3/8	
526082	MS6-AGD		G1/2	
526083	MS6-AGE	9	G3/4	0.35
552954	MS9-AGD		G1/2	
552955	MS9-AGE		G3/4	
552956	MS9-AGF	12	G1	0.87
552957	MS9-AGG		G1 1/4	
552958	MS9-AGH		G1 1/2	
537135	MS12-AGF	12	G1	0.87
537136	MS12-AGG		G1 1/4	
537137	MS12-AGH		G1 1/2	
537138	MS12-AGI		G2	

※ 左右1組での質量

接続ねじプレート

製品番号	形式	適用サイズ	接続ポート径	質量* [kg]
562956	MS9-GP-3/4	9	G3/4	0.35
562955	MS9-GP-1		G1	

材質 : アルミダイカスト、Oリング(NBR)2個付