

空気圧調質機器 Dシリーズ

FESTO



レギュレータ、フィルタ、フィルタレギュレータ
ルブリケーター、サービスユニット他

関連製品 : エアドライヤ、エアブースタ他

15042723

フエスト製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください

本製品を正しく、安全にご使用いただくために、JIS B 8433およびISO 10218等のシステム通則を遵守し、各製品の仕様や注意事項も併せて十分ご確認のうえ、お取り扱いください。

本製品は一般産業機械用部品として開発・設計・製造されたものです。

ここでは各項目の危険度や予測される危害の程度に応じて「危険」、「警告」、「注意」、「お願い」の4項目に分類し、記述します。

また、労働安全衛生法やその他の安全規則についても必ずお守りください。尚、「注意」や「お願い」に記載する項目でも、状況や状態によっては重大な結果につながる可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず熟読の上、遵守ください。

	危険	取り扱いを誤った際、『明らかに危険』な状態、または『切迫した危険』な状態。直ちに回避しない場合、人が死亡、重傷あるいはそれらに準ずる危険性を伴うもの。
	警告	取り扱いを誤った際、状況によっては人が死亡、重傷を負う可能性があるもの。またはそれに準ずる物的損壊の可能性を負うもの。
	注意	取り扱いを誤った際に人が傷害を負う可能性があるもの。またはそれに準ずる物的損壊が発生する可能性があるもの。
	お願い	負傷、物的損壊等の可能性はないが使用に際して守るべきもの。

警告

- ◆ 使用する空気源
圧力について：空気圧はご使用の機器に合わせて、また配管や機器の接続による圧力の降下を考慮したものにしてください。
湿分について：配管の内部にドレンの発生が予想される場合にはドライヤなどの湿分除去装置を設けて下さい。
ドレンは機器の動作不良を招きます。
- ◆ 使用する環境
 - 腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気やこれらが付着する場所では使用しないで下さい。機能の劣化を早めたり、機能不全に陥ることがあります。
 - 熱伝道、熱輻射（日光等）を受ける場所での使用は避けてください。
 - 振動や衝撃を受ける場所では使用しないでください。
 - 溶接のスパッタは製品の表面に付着したり、隙間から内部に侵入して機能を阻害する場合があります。また、樹脂部品を溶かしたり発火させる可能性があります。これらの雰囲気は避けてください。
 - 各種の油脂や血液、塩分の付着はスクレーパを破損させたり、可動部分を固着させたりして機能を阻害しますのでこれらの雰囲気での使用は避けてください。
- ◆ 適合性の決定
空気圧機器の適合性の決定は、空気圧システムの決定者または仕様を決定する方が判断してください。フエスト製品の選定の際、負荷の最大あるいは最悪の条件での質量、慣性、抵抗、重力等、さらには安全率も考慮してください。
- ◆ 取り扱い
各機種の手扱いは空気圧機器に関して十分な知識と経験をもった方が行ってください。
- ◆ 安全の確認
機器を組み込んだ装置や設備の手扱いは安全を確認した後に行ってください。また機器の取り外しも装置や設備からの空気圧の排出、電源の遮断等の安全措置がとられているか確認の上行ってください。
- ◆ 用途の制限
本書に記載の機器は一般産業用の設備や装置の為のものです。下記用途への採用は禁止します。
 - － 人命や身体の維持、管理などに関する医療機器
 - － 人体の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
 - － 機械や装置の重要保安装置
 - － 高度な安全性を必要とする場所や用途へ対応するようには開発、設計、製造されていません。

- ◆ 分解改造の禁止
付属ブラケットなど以外の、本体の分解や改造を禁止します。
- ◆ 飛び出し
供給圧力が無い状態でピストン側へ空気圧が供給されると、シリンダは高速稼働を始めます。人体や装置に損害が無いように飛び出し防止回路の設置等の対策をしてください。
- ◆ 圧力降下
急激な圧力降下に因り負荷の落下やシリンダの異常作動が発生した場合、人体や装置に損害を与えないよう対策をしてください。
- ◆ 非常停止
非常及び異常時の停止の際、またその後の復旧時には人体や装置に害のないよう十分に考慮して設計してください。
- ◆ 保守点検
 - 保守点検時にはシステム内の残圧を排気し、機器の暴走が起きないようにしてください。
 - エアフィルタのドレン抜きやリニアドライブの転がり軸受け部へのグリースの補充は定期的に行ってください。
 - 保守作業の前には安全の確認、漏れや動作の確認、取付の確認、運転前の安全確認を行ってください。
- ◆ 取付 / 取扱説明書
保全や調整のためのスペースを確保して取り付けてください。取り付けねじの締め付けトルクは推奨値を厳守してください。取扱説明書は必要な方が保存するようにしてください。

→ 注意

- ◆ 使用流体
無給油・給油両方の流体(ろ過圧縮空気)使用が可能ですが、給油後の油切れはシリンダの動作不良の原因となりますのでご注意ください。使用潤滑油についてはタービン油1種(無添加)ISOVG32を使用してください。
- ◆ ドライヤ
ドレンを大量に含んだ圧縮空気の使用はシリンダ等の動作不良を発生させる恐れがあります。この場合にはドライヤを設置してこれらを除去してください。
- ◆ 配管・継手
配管全てのブラッシングや洗浄は念入りに行ってください。また、テーパねじの継手のねじ込みにあたってはシール材が内部に入り込まないようにしてください。締め付けにあたっては適正な締め付けトルクを守ってください。
- ◆ 注意事項一般
指定された限界値(圧力、トルク、質量、速度、温度、電圧、磁界等)を必ず遵守してください。また、地域及び国によって定められた安全規定や規格に従ってください。規定外でのご使用による損害についてはフェストは一切の責任を負いかねます。

i お問い合わせ

- ◆ 著作権
本書掲載事項は全てFesto AG&Co. KGに帰属し、著作権により保護されています。いかなる場合であってもFesto AG&Co. KGの許可なく複写複製、変更、翻訳およびマイクロフィルムでの撮影や電子システムによる保存、変更は禁止します。
- ◆ カタログの記載内容
本書に記載されている内容は予告なしに変更されることがあります。

Festo GermanyのURL : www.festo.com

Festo JapanのURL : www.festo.com/jp

カタログのご請求は : info_jp@festo.com

オンラインでの見積依頼はやCADデータ、Softwareのダウンロードは : www.festo.com/catalogue

目次

調質に関する一般事項	2
レギュレータ	
形式	5
仕様	6
外形寸法図	9
マニホールド型レギュレータ	
形式	11
仕様	12
外形寸法図	13
フィルタ	
形式	14
仕様	15
外形寸法図	18
ファインフィルタ・マイクロフィルタ	
形式	20
仕様	21
外形寸法図	24
ファインフィルタ・マイクロフィルタコンビネーション	
形式	26
仕様	26
外形寸法図	28
活性炭フィルタ	
形式	30
仕様	30
外形寸法図	32
分離膜式エアドライヤ	
形式	33
仕様	33
外形寸法図	34
フィルタレギュレータ	
形式	35
仕様	38
外形寸法図	42

目次

ルブリケータ	
形式	44
仕様	44
外形寸法図	46
サービユニット	
形式	48
仕様	51
外形寸法図	55
On-Offバルブ	
形式	57
仕様	58
外形寸法図	60
分配モジュール	
形式	64
仕様	64
外形寸法図	66
分配ジョイント	67
各種オプションと予備製品	
圧力計	70
レギュレータ専用取付ブラケット/接続プレート用取付ブラケット	71
接続プレート/要素接続ボルト	72
アダプタキット/アダプタキット用取付ブラケット/圧カスイッチ	73
On-Offソレノイドバルブ用プラグソケット	74
関連製品	
精密レギュレータ	75
吸着式ドライヤ	78
エアブースタ	82
エアタンク	86
ブースタ・タンクセット	88
エアガン	90

空気圧調質機器

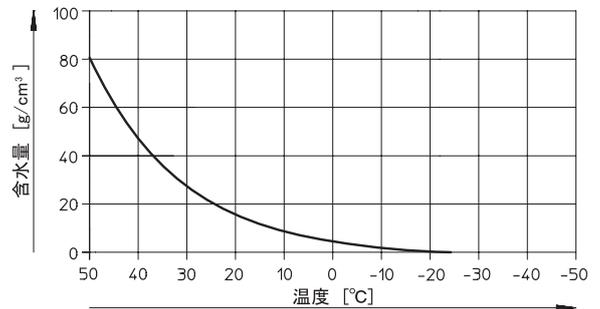
Dシリーズ

調質に関する一般事項

エア中の水分量

空気中の水分量は温度によって大きく変わってきます。空気は温度が高くなればなるほど多く水分を含むことができます。この水分量は圧力とは無関係です。

右図は温度と空気1m³中の水分量の関係を表したものです。例えば温度が20℃から3℃下がった時、空気中に含むことができる水分量は18g/cm³から6g/cm³に減少します。残りの12g/cm³はドレンとして発生します。発生したドレンはシステム内に侵入しないように除去しなければなりません。



【水分について】

水分は空気中(大気)に必ず含まれています。空気を冷やすと飽和した水分が大量に出てきます。これを乾燥させることで機器内に水が入り込むのを防ぎ、その結果腐食などによる機器やそれにつながるシステム・装置の損害を防止することができます。

【油分について】

オイルフリーのコンプレッサでも残存油分が噴霧状になり圧縮エア内に残ります。この油分はアクチュエータなどの潤滑油としての能力はなく、むしろ摺動部などに悪影響をもたらすものとなります。

【粉塵および腐食粒子】

カーボン粒子やきり粉、腐食粒子などの固形物は内部に付着・滞留しやすいものです。沿岸部などでは比較的粉塵は少ない場所ですが、その代わりに海水の蒸発などによる塩分の付着が見られたりします。固形物のクラス付けカテゴリはその大きさにより決まります。

エアのクオリティと調質機器のサイズ選びについて

【クリーン度の指定】

発生したドレンや空気中に含まれる粉塵などが機器内に入り込み摺動面やシール材などに付着すると、これによる機器の誤作動・故障、製品寿命の低下などの不具合が起こることがあるのでこれを取り除く必要があります。これらを除去するためにエアフィルタを使用しますが、フィルタを設置するとそれだけで抵抗が発生し流量が低下します。したがって圧縮空気は効率面からでもできる限りきれいなものであることが望めます。

エアのクオリティクラスはDIN ISO 8573-1において定義づけられています(下表参照)。この表では各クラスでの圧縮エア内への許容混入物レベルを、固形混入物の大きさや密度、水分量、油分量とで表しています。エアのクオリティに関する要求は使用環境により様々です。高いろ過度を要求された場合には何段階かにわたるろ過過程が必要になることもあり、ファインフィルタを1台設置するだけでは足りない場合もあります。特に化学製品、医薬品、プロセスや食品製造などではエアのクオリティに関して厳しい規格を設けており、エレメントサイズ0.01 μmのマイクロフィルタの設置まで求められることがあります。

マイクロフィルタは圧縮エアに含まれる微細水分や固形粒子を99.999%、限りなく100%クリーン状態に近くなるまでろ過することが可能です。

【サイズ選び】

調質機器のサイズはシステムのエア消費量を考慮して決めます。サイズが小さすぎると圧力変動が大きくなり、フィルタの寿命を縮める原因になることがあります。効率よく稼働させるにはハイクオリティなエアを要求される場合にはそれに沿った圧縮空気のみを使用するようにしてください。管路をろ過過程ごとに分岐させると様々な要求に応じたエアを供給することができます。

注) エアを分岐させる場合、分岐前の流量が分岐後の合計流量よりも大きくなるようにしてください。

【湿度について】

暖房設備により室温が15℃以上ある場合、圧縮空気は大気圧露点が3℃になるまで乾燥させてください。

注) 大気圧露点は使用流体温度より10K以上低くなるようにしてください。高くなると圧縮空気中の水分が膨張部で凝結することがあります。

DIN ISO 8573-1によるエアのクオリティクラス

クラス	固体		水分 最高露点 [°C]	油分 含油量 [mg/cm ³]
	最大サイズ [μm]	最高密度 [mg/m ³]		
1	0.1	0.1	-70	0.01
2	1	1	-40	0.1
3	5	5	-20	1
4	15	8	3	5
5	40	10	7	25
6	—	—	10	—
7	—	—	定義なし	—

空気圧調質機器

Dシリーズ

調質に関する一般事項

調質各機器機能と役割

【エアフィルタ】

圧縮エアシステムから固形物、水分などを除去します。フィルタエレメントのサイズよりも大きい粒子はここで全て取り除かれます。ドレンはカップボウル内で分離されこの中に集められます。集められたドレンは一定量たまるまでに排出しなければなりません。

【レギュレータ】

レギュレータはシステムエアの圧力を各機器に最適なものに調整するためのものです。コンプレッサから送られてきたエアの圧力(1次側圧力)を内部で減圧し、使用圧力(2次側圧力)として送り出します。

【ルブリケータ】

ルブリケータ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が正常に作動しないことがあります。

給油圧縮空気を使用する場合の注意点

- 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°C時の粘度=32cSt)のものをご使用ください。
- コンプレッサで生成された圧縮空気は無給油またはそれに相当する状態になっているようにしてください。
- 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】

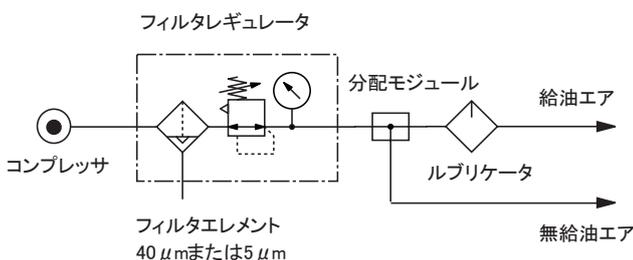
ここでは無給油稼働時の残存油と給油稼働時の補充油とがまったく違ったものであることを十分考慮しておいてください。

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。

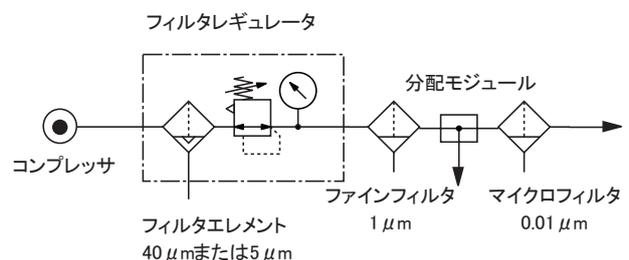
許容残存量 :

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

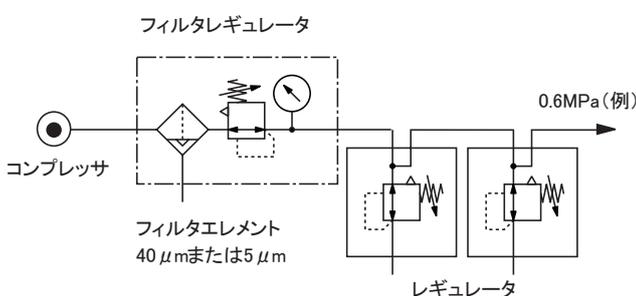
配管例1 : 給油、無給油両方の圧縮エアを使用する



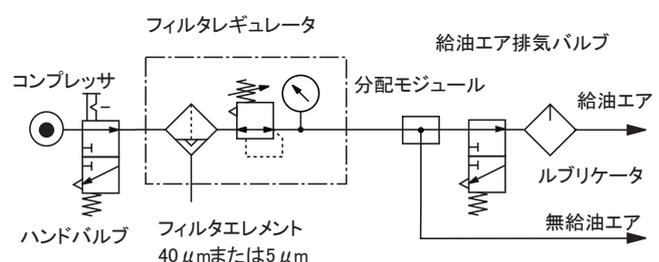
配管例2 : ファインフィルタ、マイクロフィルタを使う



配管例3 : 異なる圧力を作る



配管例4 : メイン圧力の残圧を抜く



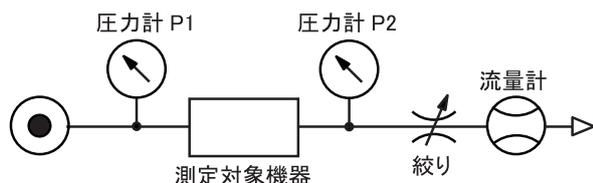
空気圧調質機器

Dシリーズ

調質に関する一般事項

流量の測定方法と換算表

- 要素機器の標準流量について
Festo製品は通常、流量特性値として標準流量QNn、つまり標準状態 (DIN 1314 : tn=0°C、Pn=0.1013MPa)に換算した流量を使用しています。この時の単位はL/minで、下図の回路で測定を行います。
Pn : 絶対圧力



- 測定条件
 - 流体温度 : 20±3°C
 - 周囲温度 : 室温
 - 設定圧力 : 測定対象により異なる
- 測定値
 1. 固定オリフィスを持つ製品
 - 電磁弁など :
1次側圧力 P1=0.6MPa、2次側圧力 P2=0.5MPa時の値
サイレンサなど :
1次側圧力 P1=0.6MPa、2次側圧力 P2=大気圧時の値
低圧制御機器 :
1次側圧力 P1=0.6MPa、2次側圧力 P2=大気圧時の値
 2. レギュレータ
1次側圧力 P1=1.0MPa(一定)、2次側圧力 P2=0.6MPaでQ=0になるよう設定、降下圧力0.1MPaになるまで圧力を上昇させ、出力圧が0.5MPa時の値
 3. ファインフィルタ・マイクロフィルタ
1次側圧力 P1=0.6MPa、圧力降下0.007MPa時の値
- 空気圧機器の流量を表す表記にはQNn、Kv、Cv、S、Cなどが使用されます。これらの値の説明とそれぞれの関係を以下に示します。

$$S=5.0C=17Cv=20Kv=0.018QNn$$

$$C=3.4Cv$$

$$K=4.0Kv$$

$$Cv=1.166Kv$$

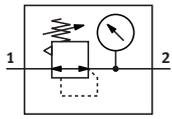
- S : 有効断面積 [mm²]
- C : 音速コンダクタンス [dm³/(S·bar)]
音速流れ状態での機器の通過質量流量を上流絶対圧力と標準状態密度でわった値
- Cv : 弁の流量特性を表す係数
60°F(15.6°C)の水を弁前後の差圧を1psi(6kPa)に保ち流すことができる流量をUSagl/minで表した値
(USagl/min=3.785dm³/min)
- Kv : 弁の流体特性を表す係数
3~5°Cの水を水を弁前後の差圧を0.1MPa(1bar)に保ち流すことができる流量をm³/hで表した値

QNn [L/min]	Kv	Cv	S [mm ²]	C
10	0.009	0.010	0.18	0.036
50	0.045	0.051	0.9	0.18
80	0.072	0.081	1.44	0.288
100	0.091	0.102	1.8	0.36
120	0.109	0.122	2.16	0.432
150	0.136	0.152	2.7	0.54
180	0.163	0.183	3.24	0.648
200	0.182	0.203	3.6	0.72
250	0.227	0.254	4.5	0.9
300	0.273	0.305	5.4	1.08
330	0.300	0.335	5.94	1.118
400	0.364	0.407	7.2	1.44
450	0.409	0.457	8.1	1.62
500	0.455	0.508	9.0	1.8
550	0.500	0.558	9.9	1.98
600	0.545	0.609	10.8	2.16
650	0.591	0.660	11.7	2.34
700	0.636	0.711	12.6	2.52
750	0.682	0.762	13.5	2.7
800	0.727	0.813	14.4	2.88
900	0.818	0.914	16.2	3.24
1000	0.909	1.016	18	3.6
1200	1.091	1.219	21.6	4.32
1500	1.364	1.524	27	5.4
1750	1.590	1.778	31.5	6.3
2000	1.818	2.032	36	7.2
2500	2.272	2.540	45	9.0
3000	2.727	3.048	54	10.8
3500	3.182	3.556	63	12.6
4000	3.636	4.065	72	14.4
4500	4.091	4.573	81	16.2
5000	4.545	5.081	90	18.0
5500	5.000	5.589	99	19.8
6000	5.454	6.097	108	21.6
6500	5.909	6.605	117	23.4
7000	6.364	7.113	126	25.2
7500	6.818	7.621	135	27.0
8000	7.272	8.130	144	28.8
8500	7.727	8.638	153	30.6
9000	8.182	9.146	162	32.4
9500	8.636	9.654	171	34.2
10000	9.091	10.162	180	36.0

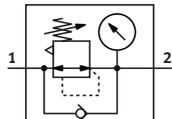
空気圧調質機器

Dシリーズ

レギュレータ



チェック弁なし



チェック弁付



形式

192320 LR - 3/8 - D - 7 - O - I - MIDI -

- 製品番号 (下~P.6表参照)
- レギュレータタイプ

LR	標準タイプ
LRS	キーロック付ノブタイプ

 注) MICROにはLRSはありません。
- 接続ポート径

M5	M5(接続プレートなし、MICROのみ)
M7	M7(接続プレートなし、MICROのみ)
QS4	Φ4ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)
QS6	Φ6ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)
1/8	G1/8(接続プレート付、MICRO・MINI)
1/4	G1/4(接続プレート付、MINI・MIDI)
3/8	G3/8(接続プレート付、MINI・MIDI)
1/2	G1/2(接続プレート付、MIDI・MAXI)
3/4	G3/4(接続プレート付、MIDI・MAXI)
1	G1(接続プレート付、MAXI)
- 設定圧力範囲

無記入	0.05~1.2MPa
7	0.05~0.7MPa

 注) MICROは7のみ
- 圧力計

無記入	圧力計付
O	圧力計なし
- 作動方式 (MAXI時のみ)

無記入	パイロットピストン式
D	直動ダイヤフラム式

 注) MAXI以外は全て無記入で直動ダイヤフラム式
- バージョン

無記入	通常無記入
B	M7-MICRO時のみ
- ボディサイズ

MICRO	要素幅25mm
MINI	要素幅40mm
MIDI	要素幅55mm
MAXI	要素幅66mm
- チェック弁

無記入	チェック弁なし
I	チェック弁付

【製品番号一覧 : 標準タイプ】

ボディサイズ : MICRO

圧力計 (*印はMPa表示、その他はbar表示) 付

製品番号	形式	製品番号	形式
15042372	LR-M5-D-7-MICRO*	526269	LR-QS4-D-7-MICRO
534180	LR-M7-D-7-MICRO-B	526271	LR-QS6-D-7-MICRO
15042373	LR-1/8-D-7-MICRO*		

圧力計なし

製品番号	形式
526262	LR-M5-D-O-7-MICRO
526264	LR-1/8-D-O-7-MICRO
534181	LR-M7-D-O-7-MICRO-B

製品番号	形式
526270	LR-QS4-D-O-7-MICRO
526272	LR-QS6-D-O-7-MICRO

ボディサイズ : MINI

圧力計 (*印はMPa表示、その他はbar表示) 付

製品番号	形式	製品番号	形式
162582	LR-1/8-D-7-MINI	192301	LR-1/4-D-7-I-MINI
15042374	LR-1/8-D-MINI*	192300	LR-1/4-D-I-MINI
192299	LR-1/8-D-7-I-MINI	162584	LR-3/8-D-7-MINI
192298	LR-1/8-D-I-MINI	15042376	LR-3/8-D-MINI*
162583	LR-1/4-D-7-MINI	192303	LR-3/8-D-7-I-MINI
15042375	LR-1/4-D-MINI*	192302	LR-3/8-D-I-MINI

圧力計なし

製品番号	形式
162598	LR-1/8-D-7-O-MINI
162590	LR-1/8-D-O-MINI
192305	LR-1/8-D-7-O-I-MINI
192304	LR-1/8-D-O-I-MINI
162599	LR-1/4-D-7-O-MINI
162591	LR-1/4-D-O-MINI

製品番号	形式
192307	LR-1/4-D-7-O-I-MINI
192306	LR-1/4-D-O-I-MINI
162600	LR-3/8-D-7-O-MINI
162592	LR-3/8-D-O-MINI
192309	LR-3/8-D-7-O-I-MINI
192308	LR-3/8-D-O-I-MINI

ボディサイズ : MIDI

圧力計 (*印はMPa表示、その他はbar表示) 付

製品番号	形式	製品番号	形式
186453	LR-1/4-D-7-MIDI	162586	LR-1/2-D-7-MIDI
186451	LR-1/4-D-MIDI	15042379	LR-1/2-D-MIDI*
192311	LR-1/4-D-7-I-MIDI	192315	LR-1/2-D-7-I-MIDI
192310	LR-1/4-D-I-MIDI	192314	LR-1/2-D-I-MIDI
162585	LR-3/8-D-7-MIDI	162587	LR-3/4-D-7-MIDI
15042378	LR-3/8-D-MIDI*	15042380	LR-3/4-D-MIDI*
192313	LR-3/8-D-7-I-MIDI	192317	LR-3/4-D-7-I-MIDI
192312	LR-3/8-D-I-MIDI	192316	LR-3/4-D-I-MIDI

圧力計なし

製品番号	形式
186454	LR-1/4-D-7-O-MIDI
186452	LR-1/4-D-O-MIDI
192319	LR-1/4-D-7-O-I-MIDI
192318	LR-1/4-D-O-I-MIDI
162601	LR-3/8-D-7-O-MIDI
162593	LR-3/8-D-O-MIDI
192321	LR-3/8-D-7-O-I-MIDI
192320	LR-3/8-D-O-I-MIDI

製品番号	形式
162602	LR-1/2-D-7-O-MIDI
162594	LR-1/2-D-O-MIDI
192323	LR-1/2-D-7-O-I-MIDI
192322	LR-1/2-D-O-I-MIDI
162603	LR-3/4-D-7-O-MIDI
162595	LR-3/4-D-O-MIDI
192325	LR-3/4-D-7-O-I-MIDI
192324	LR-3/4-D-O-I-MIDI

空気圧調質機器

Dシリーズ

レギュレータ

形式

【製品番号一覧：標準タイプ】

ボディサイズ：MAXI

圧力計(*印はMPa表示、その他はbar表示)付

製品番号	形式	製品番号	形式
186457	LR-1/2-D-7-MAXI	192362	LR-3/4-D-7-DI-MAXI
15042381	LR-1/2-D-MAXI*	192360	LR-3/4-D-DI-MAXI
192358	LR-1/2-D-7-DI-MAXI	162589	LR-1-D-7-MAXI
192356	LR-1/2-D-DI-MAXI	15042383	LR-1-D-MAXI*
162588	LR-3/4-D-7-MAXI	192366	LR-1-D-7-DI-MAXI
15042382	LR-3/4-D-MAXI*	192364	LR-1-D-DI-MAXI

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
186458	LR-1/2-D-7-O-MAXI	192363	LR-3/4-D-7-O-DI-MAXI
186456	LR-1/2-D-O-MAXI	192361	LR-3/4-D-O-DI-MAXI
192359	LR-1/2-D-7-O-DI-MAXI	162605	LR-1-D-7-O-MAXI
192357	LR-1/2-D-O-DI-MAXI	162597	LR-1-D-O-MAXI
162604	LR-3/4-D-7-O-MAXI	192367	LR-1-D-7-O-DI-MAXI
162596	LR-3/4-D-O-MAXI	192365	LR-1-D-O-DI-MAXI

【製品番号一覧：キーロック付タイプ】

ボディサイズ：MINI

圧力計(bar表示)付

製品番号	形式	製品番号	形式
194606	LRS-1/8-D-7-MINI	194615	LRS-1/4-D-7-I-MINI
194602	LRS-1/8-D-MINI	194611	LRS-1/4-D-I-MINI
194607	LRS-1/8-D-7-I-MINI	194622	LRS-3/8-D-7-MINI
194603	LRS-1/8-D-I-MINI	194618	LRS-3/8-D-MINI
194630	LRS-1/4-D-7-MINI	194623	LRS-3/8-D-7-I-MINI
194626	LRS-1/4-D-MINI	194619	LRS-3/8-D-I-MINI

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194608	LRS-1/8-D-7-O-MINI	194617	LRS-1/4-D-7-O-I-MINI
194604	LRS-1/8-D-O-MINI	194613	LRS-1/4-D-O-I-MINI
194609	LRS-1/8-D-7-O-I-MINI	194624	LRS-3/8-D-7-O-MINI
194605	LRS-1/8-D-O-I-MINI	194620	LRS-3/8-D-O-MINI
194616	LRS-1/4-D-7-O-MINI	194617	LRS-3/8-D-7-O-I-MINI
194612	LRS-1/4-D-O-MINI	194613	LRS-3/8-D-O-I-MINI

ボディサイズ：MIDI

圧力計(bar表示)付

製品番号	形式	製品番号	形式
194630	LRS-1/4-D-7-MIDI	194646	LRS-1/2-D-7-MIDI
194626	LRS-1/4-D-MIDI	194642	LRS-1/2-D-MIDI
194613	LRS-1/4-D-7-I-MIDI	194647	LRS-1/2-D-7-I-MIDI
194627	LRS-1/4-D-I-MIDI	194643	LRS-1/2-D-I-MIDI
194638	LRS-3/8-D-7-MIDI	194656	LRS-3/4-D-7-MIDI
194634	LRS-3/8-D-MIDI	194650	LRS-3/4-D-MIDI
194639	LRS-3/8-D-7-I-MIDI	194657	LRS-3/4-D-7-I-MIDI
194635	LRS-3/8-D-I-MIDI	194651	LRS-3/4-D-I-MIDI

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194632	LRS-1/4-D-7-O-MIDI	194648	LRS-1/2-D-7-O-MIDI
194628	LRS-1/4-D-O-MIDI	194644	LRS-1/2-D-O-MIDI
194633	LRS-1/4-D-7-O-I-MIDI	194649	LRS-1/2-D-7-O-I-MIDI
194629	LRS-1/4-D-O-I-MIDI	194645	LRS-1/2-D-O-I-MIDI
194640	LRS-3/8-D-7-O-MIDI	194654	LRS-3/4-D-7-O-MIDI
194636	LRS-3/8-D-O-MIDI	194652	LRS-3/4-D-O-MIDI
194641	LRS-3/8-D-7-O-I-MIDI	194655	LRS-3/4-D-7-O-I-MIDI
194637	LRS-3/8-D-O-I-MIDI	194653	LRS-3/4-D-O-I-MIDI

ボディサイズ：MAXI

圧力計(bar表示)付

製品番号	形式	製品番号	形式
194660	LRS-1/2-D-7-MAXI	194676	LRS-3/4-D-7-DI-MAXI
194658	LRS-1/2-D-MAXI	194674	LRS-3/4-D-DI-MAXI
194672	LRS-1/2-D-7-DI-MAXI	194668	LRS-1-D-7-MAXI
194670	LRS-1/2-D-DI-MAXI	194666	LRS-1-D-MAXI
194662	LRS-3/4-D-7-MAXI	194680	LRS-1-D-7-DI-MAXI
194664	LRS-3/4-D-MAXI	194678	LRS-1-D-DI-MAXI

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194661	LRS-1/2-D-7-O-MAXI	194677	LRS-3/4-D-7-O-DI-MAXI
194659	LRS-1/2-D-O-MAXI	194675	LRS-3/4-D-O-DI-MAXI
194673	LRS-1/2-D-7-O-DI-MAXI	194669	LRS-1-D-7-O-MAXI
194671	LRS-1/2-D-O-DI-MAXI	194667	LRS-1-D-O-MAXI
194663	LRS-3/4-D-7-O-MAXI	194681	LRS-1-D-7-O-DI-MAXI
194665	LRS-3/4-D-O-MAXI	194679	LRS-1-D-O-DI-MAXI

仕様

【基本仕様】

ボディサイズ		MICRO	MINI	MIDI	MAXI		
要素幅	[mm]	25	40	55	66		
接続ポート		M5、M7、G1/8 Φ4、Φ6	G1/8、G1/4、G3/8	G1/4、G3/8 G1/2、G3/4	G1/2、G3/4、G1		
作動方式		直動式			直動式または パイロット式		
圧力計接続ポート径		M5	G1/8	G1/4			
1次側圧力範囲	[MPa]	0.1~1.0		0.1~1.6			
設定圧力範囲	[MPa]	0.05~0.7		0.05~0.7または0.05~1.2			
最大ヒステリシス	[MPa]	0.03		0.02	0.04		
温度範囲	使用周囲	[°C]					
	流体	[°C]					
質量	圧力計付	標準タイプ	[kg]	0.06(0.08)*	0.35	0.72	1.20
		キーロック付タイプ	[kg]	—	0.52	1.25	1.29
	圧力計なし	標準タイプ	[kg]	0.05(0.07)*	0.30	0.66	1.10
		キーロック付タイプ	[kg]	—	0.47	1.18	1.215

* ()は接続プレート付時のもの

空気圧調質機器

Dシリーズ

レギュレータ

仕様

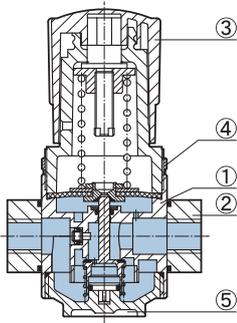
【標準流量 [L/min]】

※ 1次側圧力 $P_1=1.0\text{MPa}$ 、設定圧力 $P_2=0.6\text{MPa}$ 、圧力降下 $\Delta P=0.1\text{MPa}$ 時の値

ボディサイズ	設定圧力範囲[MPa]	M5	M7	QS4	QS6	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
MICRO	0.05~0.7	120	300	160	450	450	—	—	—	—	—
MINI	0.05~0.7	—	—	—	—	1000	1600	1800	—	—	—
	0.05~1.2	—	—	—	—	800	1500	1700	—	—	—
MIDI	0.05~0.7	—	—	—	—	—	2200	3300	4000	4500	—
	0.05~1.2	—	—	—	—	—	2100	3200	3500	3500	—
MAXI	0.05~0.7	—	—	—	—	—	—	—	5400	6800	7000
	0.05~1.2	—	—	—	—	—	—	—	7300	8350	8400

注) 下段以降、「流量特性表」も参照

【断面構造図】

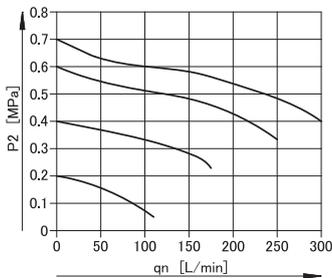


No.	名称	MICRO	MINI, MIDI, MAXI
①	ハウジング	アルミ合金	亜鉛ダイカスト
②	接続プレート	アルミ合金	亜鉛ダイカスト
③	調整ノブ	ポリアセタール	
④	パネル取付ナット	—	アルミ
⑤	プラグキャップ	ポリカーボネート	
—	その他パッキン類	ニトリルゴム	

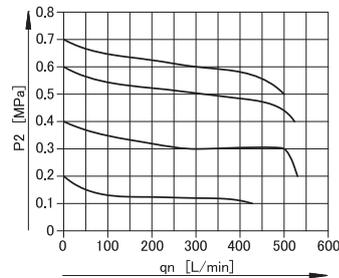
【各種オプションと予備製品】
 取付ブラケット
 (レギュレータ専用) → P.67
 取付ブラケット
 (接続プレート用) → P.67
 接続プレート → P.72
 圧力計 → P.70

【流量特性表】 1次側圧力 $P_1=1.0\text{MPa}$ 時、各設定圧力 P_2 [MPa]時の流量 q_n [L/min]

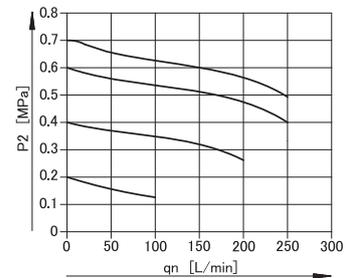
LR-M5-D(-O)-7-MICRO



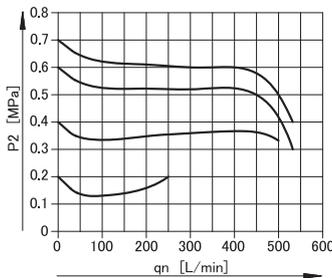
LR-M7-D(-O)-7-MICRO-B



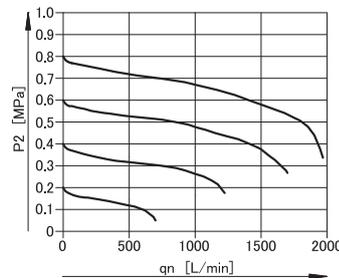
LR-QS4-D(-O)-7-MICRO



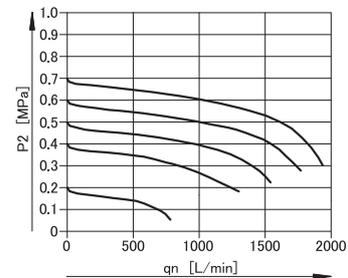
LR-QS6(-O)-D-7-MICRO
LR-1/8-D(-O)-7-MICRO



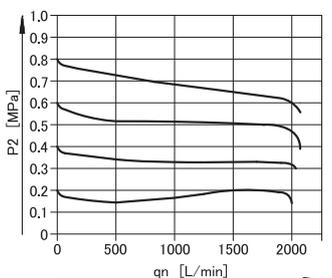
LR-1/8-D(-O)(-I)-MINI
LRS-1/8-D(-O)(-I)-MINI



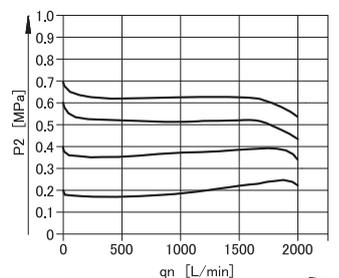
LR-1/8-D-7(-O)(-I)-MINI
LRS-1/8-D-7(-O)(-I)-MINI



LR-1/4-D(-O)(-I)-MINI
LRS-1/4-D(-O)(-I)-MINI



LR-1/4-D-7(-O)(-I)-MINI
LRS-1/4-D-7(-O)(-I)-MINI

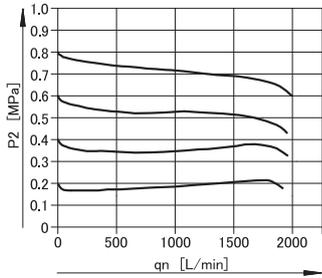


レギュレータ

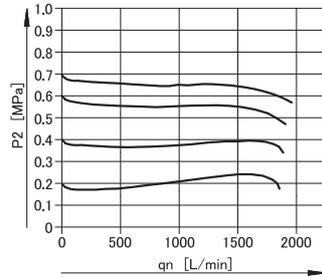
仕様

【流量特性表】 1次側圧力 P1=1.0MPa時、各設定圧力P2[MPa]時の流量qn[L/min]

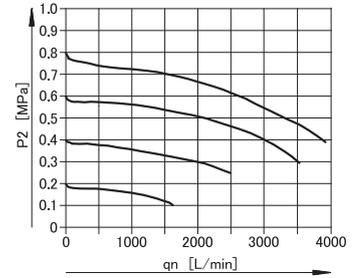
LR-3/8-D(-O)(-I)-MINI
LRS-3/8-D(-O)(-I)-MINI



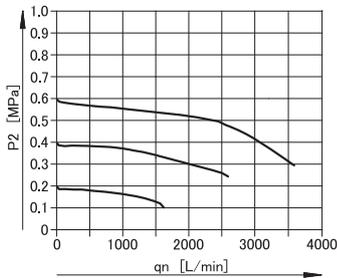
LR-3/8-D-7(-O)(-I)-MINI
LRS-3/8-D-7(-O)(-I)-MINI



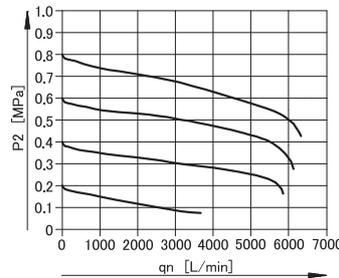
LR-1/4-D(-O)(-I)-MIDI
LRS-1/4-D(-O)(-I)-MIDI



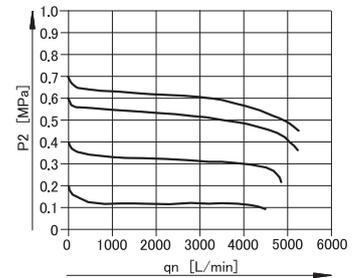
LR-1/4-D-7(-O)(-I)-MIDI
LRS-1/4-D-7(-O)(-I)-MIDI



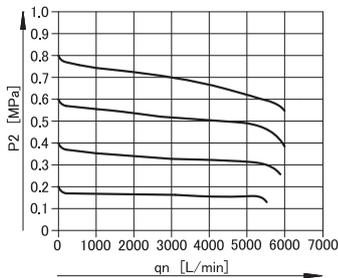
LR-3/8-D(-O)(-I)-MIDI
LRS-3/8-D(-O)(-I)-MIDI



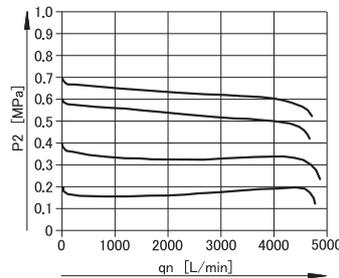
LR-3/8-D-7(-O)(-I)-MIDI
LRS-3/8-D-7(-O)(-I)-MIDI



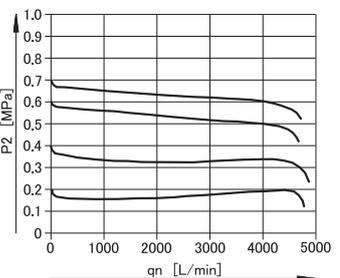
LR-1/2-D(-O)(-I)-MIDI
LRS-1/2-D(-O)(-I)-MIDI



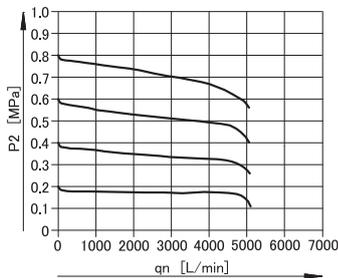
LR-1/2-D-7(-O)(-I)-MIDI
LRS-1/2-D-7(-O)(-I)-MIDI



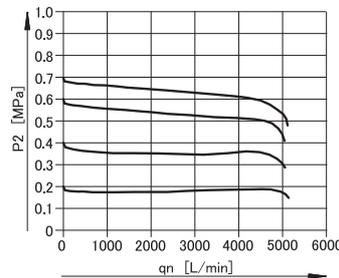
LR-3/4-D(-O)(-I)-MIDI
LRS-3/4-D(-O)(-I)-MIDI



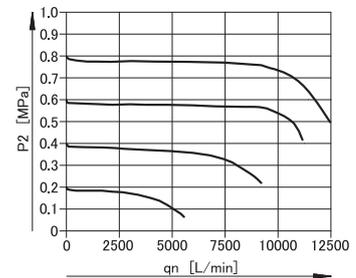
LR-3/4-D(-O)(-I)-MIDI
LRS-3/4-D(-O)(-I)-MIDI



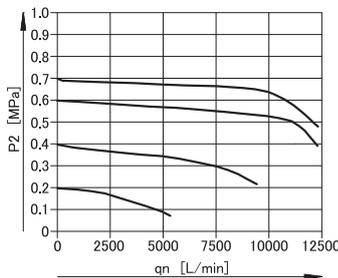
LR-3/4-D-7(-O)(-I)-MIDI
LRS-3/4-D-7(-O)(-I)-MIDI



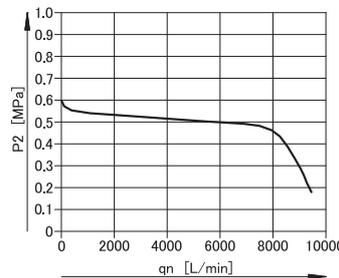
LR-1/2-D(-O)-MAXI
LRS-1/2-D(-O)-MAXI



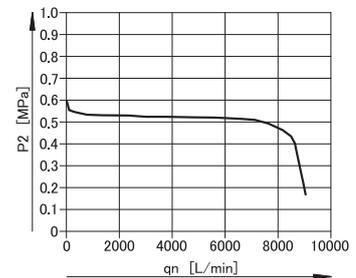
LR-1/2-D-7(-O)-MAXI
LRS-1/2-D-7(-O)-MAXI



LR-1/2-D(-O)-DI-MAXI
LRS-1/2-D(-O)-DI-MAXI



LR-1/2-D-7(-O)-DI-MAXI
LRS-1/2-D-7(-O)-DI-MAXI



空気圧調質機器

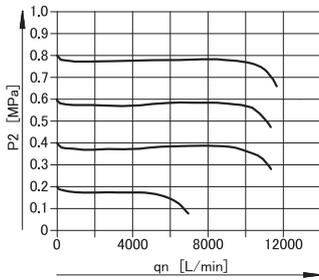
Dシリーズ

レギュレータ

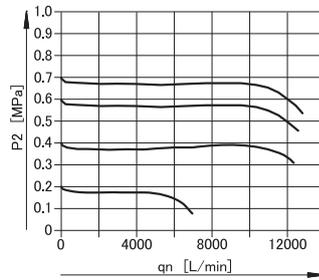
仕様

【流量特性表】 1次側圧力 $P_1=1.0\text{MPa}$ 時、各設定圧力 $P_2[\text{MPa}]$ 時の流量 $q_n[\text{L}/\text{min}]$

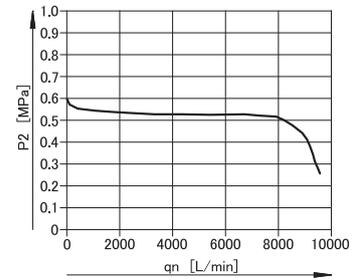
LR-3/4-D(-O)-MAXI
LRS-3/4-D(-O)-MAXI



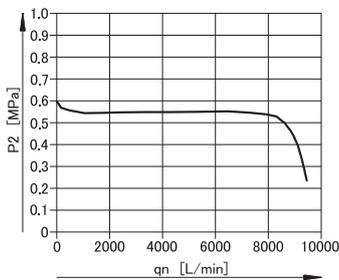
LR-3/4-D-7(-O)-MAXI
LRS-3/4-D-7(-O)-MAXI



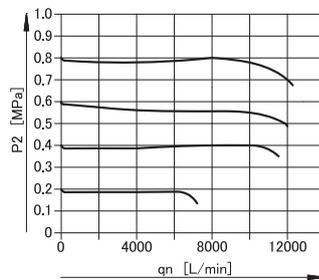
LR-3/4-D(-O)-DI-MAXI
LRS-3/4-D(-O)-DI-MAXI



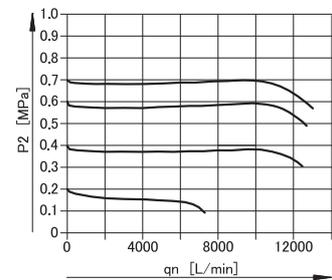
LR-3/4-D-7(-O)-DI-MAXI
LRS-3/4-D-7(-O)-DI-MAXI



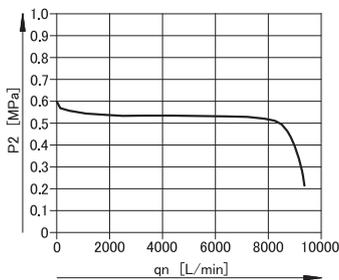
LR-1-D(-O)-MAXI
LRS-1-D(-O)-MAXI



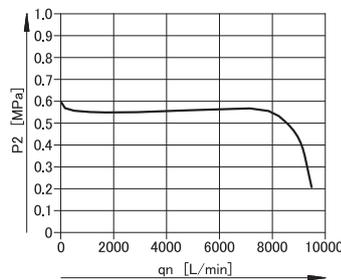
LR-1-D-7(-O)-MAXI
LRS-1-D-7(-O)-MAXI



LR-1-D(-O)-DI-MAXI
LRS-1-D(-O)-DI-MAXI

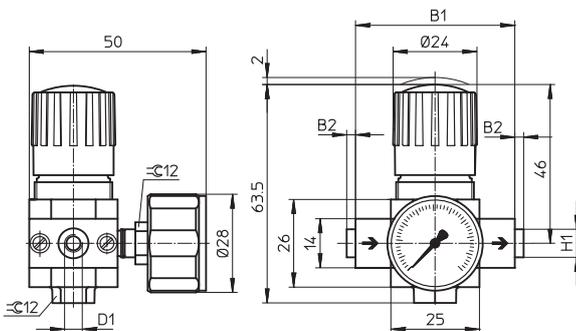


LR-1-D-7(-O)-DI-MAXI
LRS-1-D-7(-O)-DI-MAXI



外形寸法図

【ボディサイズ : MICRO】



形式	B1	B2	D1	H1
LR-M5-D-7-MICRO	25	—	M5	—
LR-M7-D-7-MICRO-B	25	—	M7	—
LR-1/8-D-7-MICRO	45	—	G1/8	—
LR-QS4-D-7-MICRO	45	≦2.5	Φ4	≦8
LR-QS6-D-7-MICRO	45	≦2.5	Φ6	≦10

空気圧調質機器

Dシリーズ

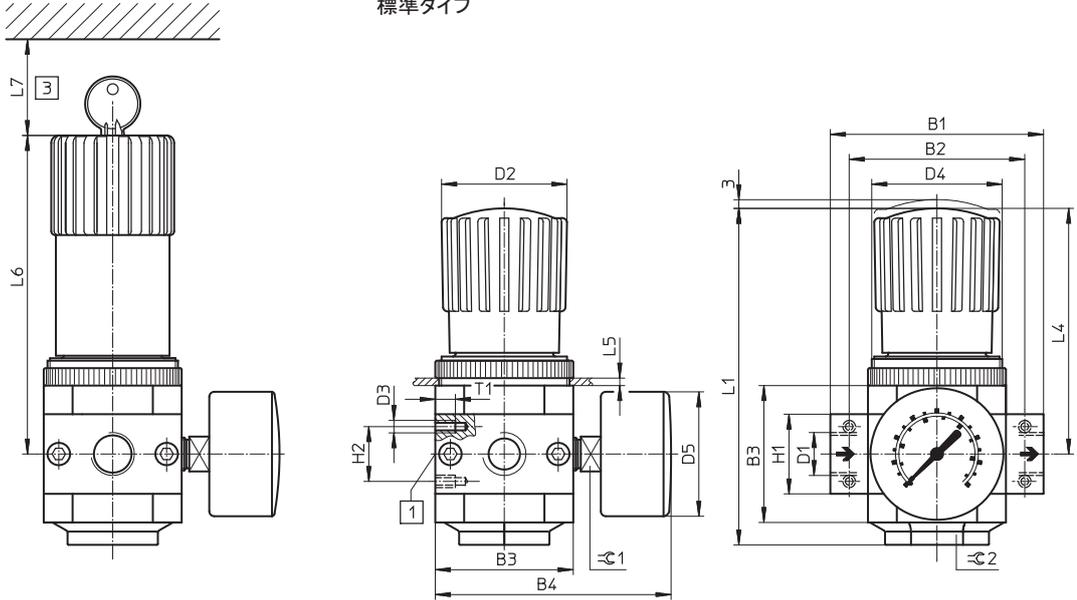
レギュレータ

外形寸法図

【ボディサイズ : MINI, MIDI, MAXI】

キーロック付タイプ

標準タイプ



- 1 圧力計接続ポート(背面)
- 3 取り付け時必要スペース

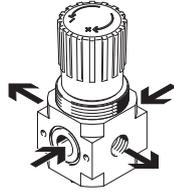
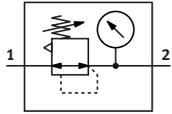
形式	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Φ	D3	D4	D5 Φ	H1
LR(S)-1/8-D-__-MINI	64	52	40	76	G1/8	31	M4	M36x1.5	41	20
LR(S)-1/4-D-__-MINI					G1/4					
LR(S)-3/8-D-__-MINI	70				G3/8					
LR(S)-1/4-D-__-MIDI	85	70	55	95	G1/4	50	M5	M52x1.5	50	32
LR(S)-3/8-D-__-MIDI					G3/8					
LR(S)-1/2-D-__-MIDI					G1/2					
LR(S)-3/4-D-__-MIDI					G3/4					
LR(S)-1/2-D-__-MAXI	96	80	66	107	G1/2	31	M5	M36x1.5	50	32
LR(S)-1/2-D-__-DI-MAXI						49		M52x1.5		
LR(S)-3/4-D-__-MAXI					31	M36x1.5				
LR(S)-3/4-D-__-DI-MAXI					49	M52x1.5				
LR(S)-1-D-__-MAXI	116	91			G1	31		M36x1.5		40
LR(S)-1-D-__-DI-MAXI						49		M52x1.5		

形式	H2	L1	L4	L5 max.	L6	L7	T1	∅1	∅2
LR(S)-1/8-D-__-MINI	11	96	68	3	98	60	7	14	17
LR(S)-1/4-D-__-MINI									
LR(S)-3/8-D-__-MINI									
LR(S)-1/4-D-__-MIDI	22	135	99	5	130	60	8	14	36
LR(S)-3/8-D-__-MIDI									
LR(S)-1/2-D-__-MIDI									
LR(S)-3/4-D-__-MIDI									
LR(S)-1/2-D-__-MAXI	22	125	82	4	111	60	8	14	22
LR(S)-1/2-D-__-DI-MAXI		148	105		135				
LR(S)-3/4-D-__-MAXI		125	82		111				
LR(S)-3/4-D-__-DI-MAXI		148	105		135				
LR(S)-1-D-__-MAXI		125	82		111				
LR(S)-1-D-__-DI-MAXI		148	105		135				

空気圧調質機器

Dシリーズ

マニホールド型レギュレータ



左右どちら側からでも1次圧(P1)を接続することが可能で、2次圧(P2)も正面、裏面どちらからでも出力させることができます。

2次側圧力は隣接するレギュレータに影響されることなく個別に設定することができます。



形式

【単体時】

197538 LRB - D - 7 - O - MIDI

- 製品番号 (下表参照)
- レギュレータタイプ

LRB	標準タイプ
LRBS	キーロック付ノブタイプ
- 設定圧力範囲

無記入	0.05~1.2MPa
7	0.05~0.7MPa
- ボディサイズ

MINI	要素幅40mm
MIDI	要素幅55mm
- 圧力計なし

標準タイプ

製品番号	形式	設定圧力範囲[MPa]
197534	LRB-D-7-O-MINI	0.05~0.7
197538	LRB-D-7-O-MIDI	
197535	LRB-D-O-MINI	0.05~1.2
197539	LRB-D-O-MIDI	

キーロック付タイプ

製品番号	形式	設定圧力範囲[MPa]
194683	LRBS-D-7-O-MINI	0.05~0.7
194687	LRBS-D-7-O-MIDI	
194682	LRBS-D-O-MINI	0.05~1.2
194686	LRBS-D-O-MIDI	

【連結時】

197538 LRB - 3/8 - D - 7 - O - K4 - MIDI

- 製品番号 (下表参照)
- レギュレータタイプ (標準タイプ)
- 接続ポート径

1/4	G1/4(MINI)
3/8	G3/8
1/2	G1/2(MIDI)
- 設定圧力範囲

無記入	0.05~1.2MPa
7	0.05~0.7MPa
- ボディサイズ

MINI	要素幅40mm
MIDI	要素幅55mm
- 連数

K2	2連
K3	3連
K4	4連
K5	5連
- 圧力計なし

設定圧力範囲 : 0.05~0.7MPa

製品番号	形式	マニホールド連数
528952	LRB-1/4-D-7-O-K2-MINI	2
528953	LRB-3/8-D-7-O-K2-MINI	
528956	LRB-3/8-D-7-O-K2-MIDI	
528957	LRB-1/2-D-7-O-K2-MIDI	3
528968	LRB-1/4-D-7-O-K3-MINI	
528969	LRB-3/8-D-7-O-K3-MINI	
528972	LRB-3/8-D-7-O-K3-MIDI	4
528973	LRB-1/2-D-7-O-K3-MIDI	
528984	LRB-1/4-D-7-O-K4-MINI	
528985	LRB-3/8-D-7-O-K4-MINI	5
528988	LRB-3/8-D-7-O-K4-MIDI	
528989	LRB-1/2-D-7-O-K4-MIDI	
529000	LRB-1/4-D-7-O-K5-MINI	5
529001	LRB-3/8-D-7-O-K5-MINI	
529004	LRB-3/8-D-7-O-K5-MIDI	
529005	LRB-1/2-D-7-O-K5-MIDI	

設定圧力範囲 : 0.05~1.2MPa

製品番号	形式	マニホールド連数
528954	LRB-1/4-D-O-K2-MINI	2
528955	LRB-3/8-D-O-K2-MINI	
528958	LRB-3/8-D-O-K2-MIDI	
528959	LRB-1/2-D-O-K2-MIDI	3
528970	LRB-1/4-D-O-K3-MINI	
528971	LRB-3/8-D-O-K3-MINI	
528974	LRB-3/8-D-O-K3-MIDI	4
528975	LRB-1/2-D-O-K3-MIDI	
528986	LRB-1/4-D-O-K4-MINI	
528987	LRB-3/8-D-O-K4-MINI	5
528990	LRB-3/8-D-O-K4-MIDI	
528991	LRB-1/2-D-O-K4-MIDI	
529002	LRB-1/4-D-O-K5-MINI	5
529003	LRB-3/8-D-O-K5-MINI	
529006	LRB-3/8-D-O-K5-MIDI	
529007	LRB-1/2-D-O-K5-MIDI	

空気圧調質機器

Dシリーズ

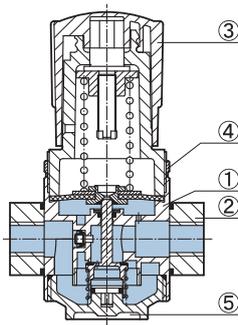
マニホールド型レギュレータ

仕様

ボディサイズ		MINI		MIDI	
要素幅 [mm]		40		55	
接続ポート	連結時のみ	G1/4、G3/8		G3/8、G1/2	
作動方式		直動式			
圧力計接続ポート径		G1/8		G1/4	
1次側圧力範囲 [MPa]		0.1~1.6			
設定圧力範囲 [MPa]		0.05~0.7	0.05~1.2	0.05~0.7	0.05~1.2
最大ヒステリシス [MPa]		0.02			
標準流量* [L/min]		1800	1600	3800	3200
温度範囲	使用周囲 [°C]	-10~60			
	流体 [°C]	-10~60			
質量	標準タイプ(単体) [kg]	0.25		0.7	
	キーロック付タイプ(単体) [kg]	0.35		0.94	
	2連組み付け時 [kg]	0.76		1.95	
	3連組み付け時 [kg]	1.09		3.144	
	4連組み付け時 [kg]	1.48		3.834	
	5連組み付け時 [kg]	1.86		4.82	

※ 1次側圧力P1=1.0MPa、設定圧力P2=0.6MPa、圧力降下ΔP=0.1MPa時の値
下図、「流量特性表」も参照

【断面構造図】



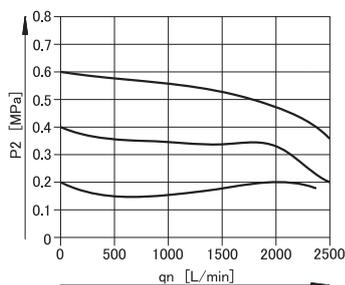
No.	名称	材質
①	ハウジング	垂鉛ダイカスト
②	接続プレート	垂鉛ダイカスト
③	調整ノブ	ポリアセタール
④	パネル取付ナット	アルミ
⑤	プラグキャップ	ポリカーボネート
-	その他パッキン類	ニトリルゴム

【各種オプション】

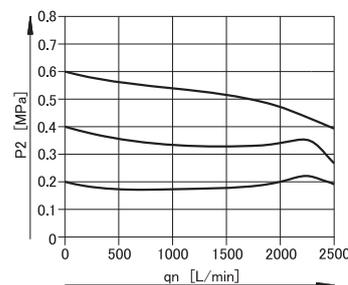
接続プレート用取付ブラケット → P.71
レギュレータ専用ブラケット → P.71
アダプタキット用取付ブラケット → P.73
アダプタキット → P.73
接続プレート → P.72
圧力計 → P.70

【流量特性表】 : 1次側圧力 P1=1.0MPa時、各設定圧力P2[MPa]時の流量qn[L/min]

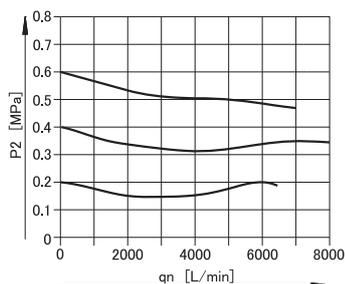
LRB-D-7(-O)-MINI



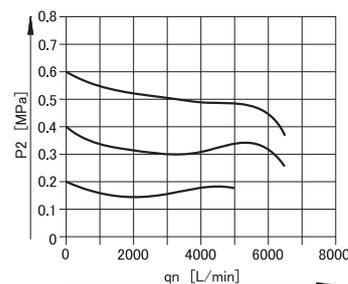
LRB-D(-O)-MINI



LRB-D-7(-O)-MIDI



LRB-D(-O)-MIDI



空気圧調質機器

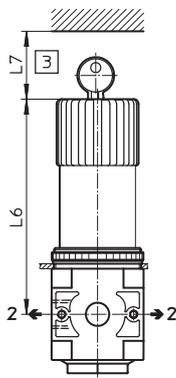
Dシリーズ

マニホールド型レギュレータ

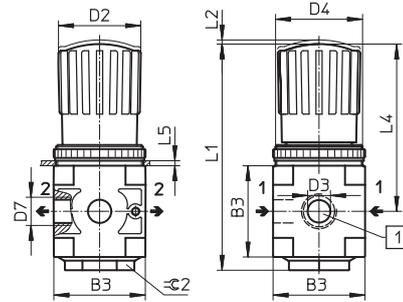
外形寸法図

【単体時】

キーロック付タイプ



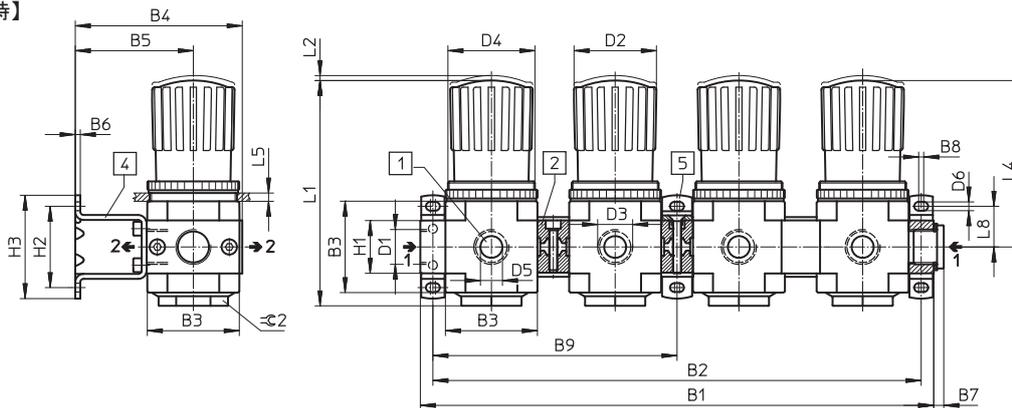
標準タイプ



- 1 圧力計接続ポート
- 3 取り付け時必要スペース

形式	B3	D2	D3	D4	D7	L1	L2	L4	L5 max.	L6	L7 min.	∅2
LRB(S)-D(-7)-O-MINI	40	31	G1/8	M36x1.5	G1/4	≦95.4	3	≦68.9	3	98	60	17
LRB(S)-D(-7)-O-MIDI	55	50	G1/4	M52x1.5	G3/8	≦135.8	3	≦100.3	5	129.2	60	36

【連結時】



- 1 圧力計接続ポート(裏面に出力ポート)
- 2 アダプタキット : HRBC-D_(→P.73)
- 4 接続プレート用取付ブラケット : HRB-D(→P.71)
- 5 アダプタキット用取付ブラケット

形式	B1				B2				B3	B4	B5	B6	B7
	K2時	K3時	K4時	K5時	K2時	K3時	K4時	K5時					
LRB-1/4-D(-7)-O-K_-MINI	119	174	229	284	≦107	≦162	≦217	≦272	40	80.7	59.2	2.5	5
LRB-3/8-D(-7)-O-K_-MINI	125	180	235	290									
LRB-3/8-D(-7)-O-K_-MIDI	159	233	307	381	≦144	≦218	≦292	≦366	55	99.9	70.6	3	5
LRB-1/2-D(-7)-O-K_-MIDI													6

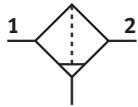
形式	B8	B9				B10				D1	D2	D3
		K2時	K3時	K4時	K5時	K2時	K3時	K4時	K5時			
LRB-1/4-D(-7)-O-K_-MINI	7.3	-	108.5	108.5	108.5	-	-	-	146	G1/4	31	G1/4
LRB-3/8-D(-7)-O-K_-MINI										G3/8		
LRB-3/8-D(-7)-O-K_-MIDI	8.3	-	146	146	146	-	-	-	186	G3/8	50	G3/8
LRB-1/2-D(-7)-O-K_-MIDI										G1/2		

形式	D4	D5	D6	H1	H2 ±0.2	H3	L1	L2	L4	L5 max.	L8	∅2
LRB-1/4-D(-7)-O-K_-MINI	M36x1.5	G1/8	4.3	20	35	47.3	≦95.4	3	≦68.9	3	17.5	17
LRB-3/8-D(-7)-O-K_-MINI												
LRB-3/8-D(-7)-O-K_-MIDI	M52x1.5	G1/4	5.3	32	49	62.3	≦135.8	3	≦100.3	5	31.2	36
LRB-1/2-D(-7)-O-K_-MIDI												

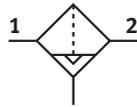
空気圧調質機器

Dシリーズ

フィルタ



マニュアルドレン



オートドレン



形式

162621 LF - 3/8 - D - 5M - MIDI - A - []

フィルタ

- 製品番号 (下~P.15表参照)
- 接続ポート径
- ドレン機構
- ボディサイズ
- フィルタエレメントサイズ

接続ポート径	接続プレートなし(MICRO以外、ねじなし)
無記入	接続プレートなし(MICROのみ)
M5	M5(接続プレートなし、MICROのみ)
M7	M7(接続プレートなし、MICROのみ)
QS4	Φ4ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)
QS6	Φ6ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)

ドレン機構	マニュアル	フルオート	セミオート(MICROのみ)
無記入	マニュアル	フルオート	セミオート(MICROのみ)
A		フルオート	
H			セミオート(MICROのみ)

ボディサイズ	要素幅
MICRO	25mm
MINI	40mm
MIDI	55mm
MAXI	66mm

フィルタエレメントサイズ	40μm	5μm
無記入	40μm	5μm
5M		5μm

注) MICROは5Mのみ

【製品番号一覧】

ボディサイズ : MICRO

ドレン機構 : マニュアル

製品番号	形式	エレメントサイズ
526297	LF-M5-D-5M-MICRO	5μm
534182	LF-M7-D-5M-MICRO-B	5μm
526299	LF-1/8-D-5M-MICRO	5μm
526305	LF-QS4-D-5M-MICRO	5μm
526307	LF-QS6-D-5M-MICRO	5μm

ドレン機構 : セミオート

製品番号	形式	エレメントサイズ
526298	LF-M5-D-5M-MICRO-H	5μm
534183	LF-M7-D-5M-MICRO-H-B	5μm
526300	LF-1/8-D-5M-MICRO-H	5μm
526306	LF-QS4-D-5M-MICRO-H	5μm
526308	LF-QS6-D-5M-MICRO-H	5μm

ボディサイズ : MINI

ドレン機構 : マニュアル

製品番号	形式	エレメントサイズ
192557	LF-D-5M-MINI	5μm
192551	LF-D-MINI	40μm
162610	LF-1/8-D-5M-MINI	5μm
159612	LF-1/8-D-MINI	40μm
162611	LF-1/4-D-5M-MINI	5μm
159613	LF-1/4-D-MINI	40μm
162612	LF-3/8-D-5M-MINI	5μm
162606	LF-3/8-D-MINI	40μm

ドレン機構 : フルオート

製品番号	形式	エレメントサイズ
192560	LF-D-5M-MINI-A	5μm
192554	LF-D-MINI-A	40μm
162618	LF-1/8-D-5M-MINI-A	5μm
159616	LF-1/8-D-MINI-A	40μm
162619	LF-1/4-D-5M-MINI-A	5μm
159617	LF-1/4-D-MINI-A	40μm
162620	LF-3/8-D-5M-MINI-A	5μm
162608	LF-3/8-D-MINI-A	40μm

ボディサイズ : MIDI

ドレン機構 : マニュアル

製品番号	形式	エレメントサイズ
192558	LF-D-5M-MIDI	5μm
192552	LF-D-MIDI	40μm
186460	LF-1/4-D-5M-MIDI	5μm
186459	LF-1/4-D-MIDI	40μm
162613	LF-3/8-D-5M-MIDI	5μm
159576	LF-3/8-D-MIDI	40μm
162614	LF-1/2-D-5M-MIDI	5μm
159578	LF-1/2-D-MIDI	40μm
162615	LF-3/4-D-5M-MIDI	5μm
162607	LF-3/4-D-MIDI	40μm

ドレン機構 : フルオート

製品番号	形式	エレメントサイズ
192561	LF-D-5M-MIDI-A	5μm
192555	LF-D-MIDI-A	40μm
186462	LF-1/4-D-5M-MIDI-A	5μm
186461	LF-1/4-D-MIDI-A	40μm
162621	LF-3/8-D-5M-MIDI-A	5μm
159577	LF-3/8-D-MIDI-A	40μm
162622	LF-1/2-D-5M-MIDI-A	5μm
159579	LF-1/2-D-MIDI-A	40μm
162623	LF-3/4-D-5M-MIDI-A	5μm
162609	LF-3/4-D-MIDI-A	40μm

空気圧調質機器

Dシリーズ

フィルタ

形式

ボディサイズ : MAXI

ドレン機構 : マニュアル

製品番号	形式	エレメントサイズ
192559	LF-D-5M-MAXI	5 μm
192553	LF-D-MAXI	40 μm
186464	LF-1/2-D-5M-MAXI	5 μm
186463	LF-1/2-D-MAXI	40 μm
162616	LF-3/4-D-5M-MAXI	5 μm
159614	LF-3/4-D-MAXI	40 μm
162617	LF-1-D-5M-MAXI	5 μm
159615	LF-1-D-MAXI	40 μm

ドレン機構 : フルオート

製品番号	形式	エレメントサイズ
192562	LF-D-5M-MAXI-A	5 μm
192556	LF-D-MAXI-A	40 μm
186466	LF-1/2-D-5M-MAXI-A	5 μm
186465	LF-1/2-D-MAXI-A	40 μm
162624	LF-3/4-D-5M-MAXI-A	5 μm
159618	LF-3/4-D-MAXI-A	40 μm
162625	LF-1-D-5M-MAXI-A	5 μm
159619	LF-1-D-MAXI-A	40 μm

交換用フィルタエレメント

製品番号	形式	適用ボディサイズ	エレメントサイズ
526818	LFP-D-MICRO-5M	MICRO	5 μm
159640	LFP-D-MINI-5M	MINI	5 μm
363665	LFP-D-MINI-40M		40 μm
159594	LFP-D-MIDI-5M	MIDI	5 μm
363667	LFP-D-MIDI-40M		40 μm
159641	LFP-D-MAXI-5M	MAXI	5 μm
363664	LFP-D-MAXI-40M		40 μm

仕様

【基本仕様】

ボディサイズ	MICRO	MINI	MIDI	MAXI
要素幅 [mm]	25	40	55	66
接続ポート(ねじ付の場合)	M5、M7、G1/8 Φ4、Φ6	G1/8、G1/4、G3/8	G1/4、G3/8 G1/2、G3/4	G1/2、G3/4、G1
フィルタエレメントサイズ [μm]	5	5または40		
使用圧力範囲	マニユアルドレン時 [MPa] オートドレン時 ^{注1)} [MPa]	0~1.0	0~1.6	
ドレン貯留量 [cm ³]	0.1~1.0	0.2~1.2		
取付姿勢	3	22	43	80
温度範囲	使用周囲 [°C] 流体 [°C]	垂直±5° -10~60		
質量	標準タイプ [kg]	0.044(0.064) ^{注2)}	0.25	0.7
				1.34(1.44) ^{注3)}

注1) MICROはセミオート、他はフルオート

注2) ()は接続プレート付時のもの

注3) ()は接続口径G1時のもの

【標準流量 [L/min]】

※ 1次側圧力P1=0.6MPa、圧力降下ΔP=0.1MPa時の値

ボディサイズ	ドレン機構	M5	M7	QS4	QS6	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
MICRO	マニユアル/セミオート	170	280	170	280	290	—	—	—	—	—
MINI	マニユアル	—	—	—	—	1000	1200	1400	—	—	—
	フルオート	—	—	—	—	800	950	1100	—	—	—
MIDI	マニユアル	—	—	—	—	—	1900	2700	3000	3000	—
	フルオート	—	—	—	—	—	1600	1800	2000	2000	—
MAXI	マニユアル	—	—	—	—	—	—	—	4400	5000	5300
	フルオート	—	—	—	—	—	—	—	3700	3600	3800

注) 次頁、「流量特性表」も参照

オートドレン時にはドレン機構を正常に作動させるために125L/min以上の排出流量を確保してください。

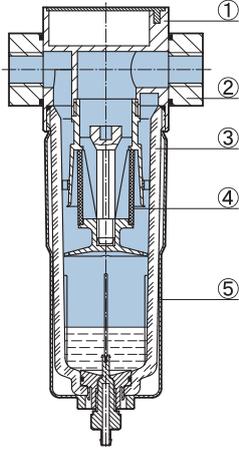
空気圧調質機器

Dシリーズ

フィルタ

仕様

【断面構造図】

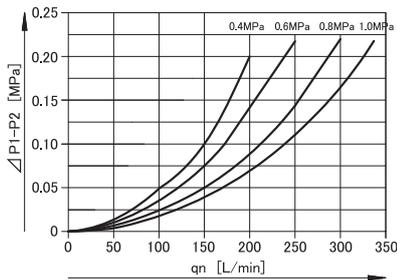


No.	名称	MICRO	MINI, MIDI, MAXI
①	ハウジング	アルミ合金	亜鉛ダイカスト
②	接続プレート	アルミ合金	亜鉛ダイカスト
③	ボウル	ポリカーボネート	
④	フィルタエレメント	ポリエチレン	
⑤	メタルガード	—	アルミ
—	その他パッキン類	ニトリルゴム	

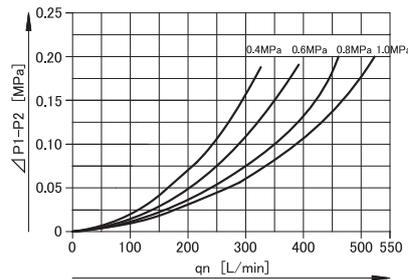
【各種オプションと予備製品】
 取付ブラケット
 (接続プレート用) → P.71
 接続プレート → P.72
 要素接続ボルト → P.72

【流量特性表】 各1次側圧力P1[MPa]における2次側圧力P2[MPa]との差 $\Delta P1-P2$ [MPa]時の流量qn[L/min]

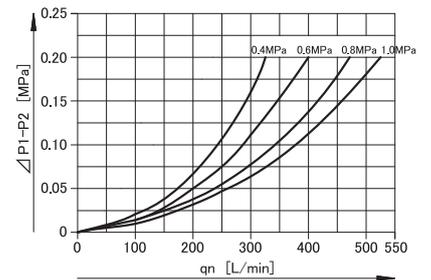
LF-M5-D-5M-MICRO(-H)
 LF-QS4-D-5M-MICRO(-H)



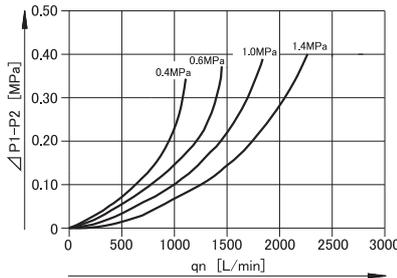
LF-1/8-D-5M-MICRO(-H)



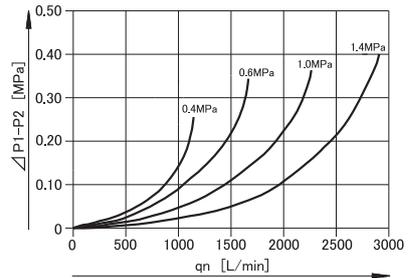
LF-M7-D-5M-MICRO(-H)-B
 LF-QS6-D-5M-MICRO(-H)



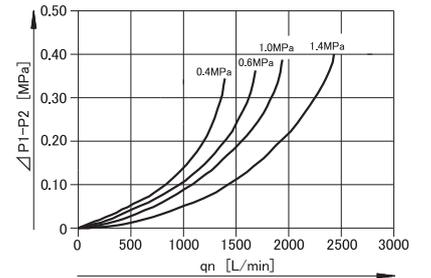
LF-1/8-D-5M-MINI(-A)



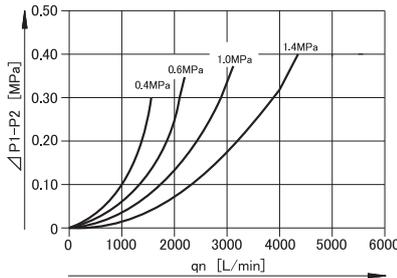
LF-1/8-D-MINI(-A)



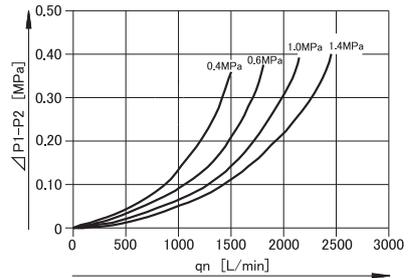
LF-1/4-D-5M-MINI(-A)



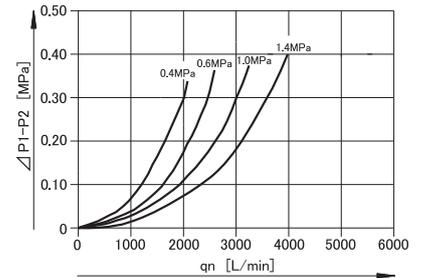
LF-1/4-D-MINI(-A)



LF-3/8-D-5M-MINI(-A)



LF-3/8-D-MINI, LF-3/8-D-MINI-A

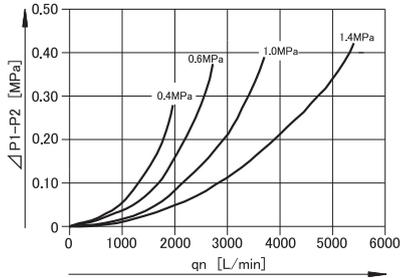


フィルタ

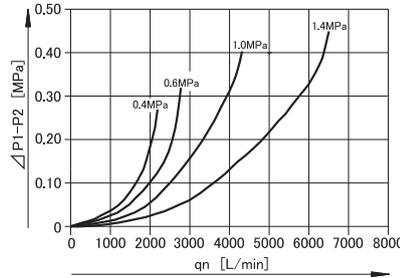
仕様

【流量特性表】 各1次側圧力P1[MPa]における2次側圧力P2[MPa]との差 $\Delta P1-P2$ [MPa]時の流量qn[L/min]

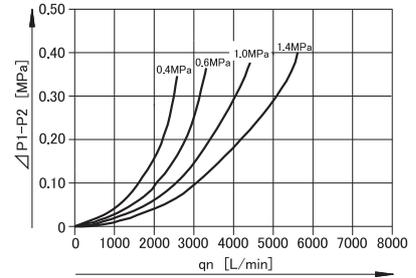
LF-1/4-D-5M-MIDI(-A)



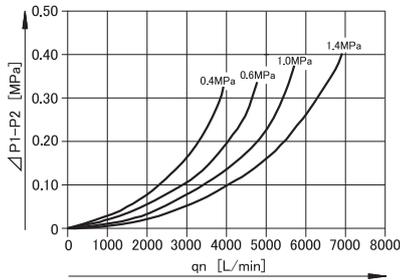
LF-1/4-D-MIDI(-A)



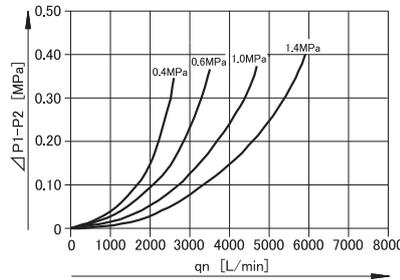
LF-3/8-D-5M-MIDI(-A)



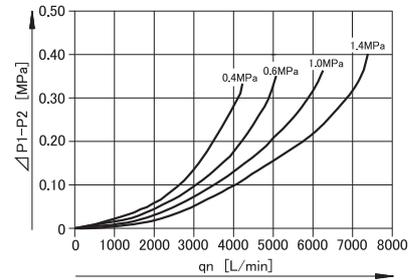
LF-3/8-D-MIDI(-A)



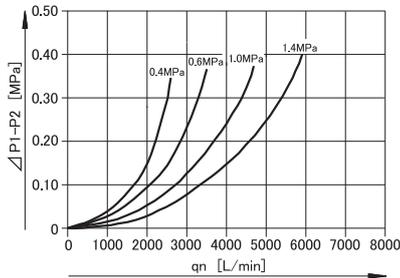
LF-1/2-D-5M-MIDI(-A)



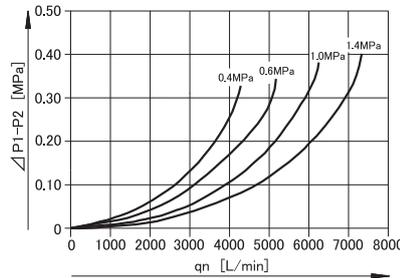
LF-1/2-D-MIDI(-A)



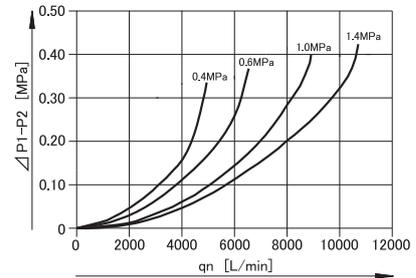
LF-3/4-D-5M-MIDI(-A)



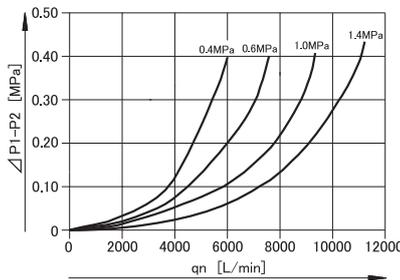
LF-3/4-D-MIDI(-A)



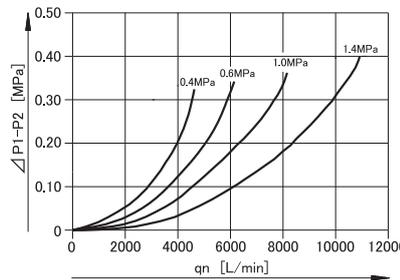
LF-1/2-D-5M-MAXI(-A)



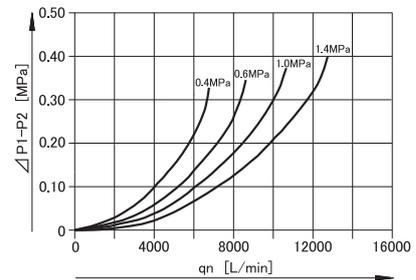
LF-1/2-D-MAXI, LF-1/2-D-MAXI-A



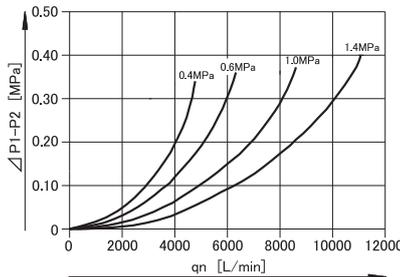
LF-3/4-D-5M-MAXI(-A)



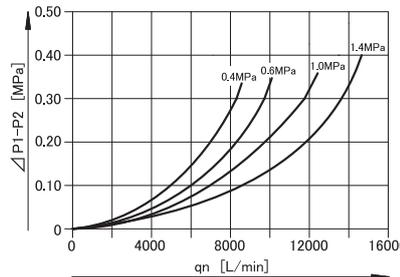
LF-3/4-D-MAXI(-A)



LF-1-D-5M-MAXI(-A)



LF-1-D-MAXI(-A)



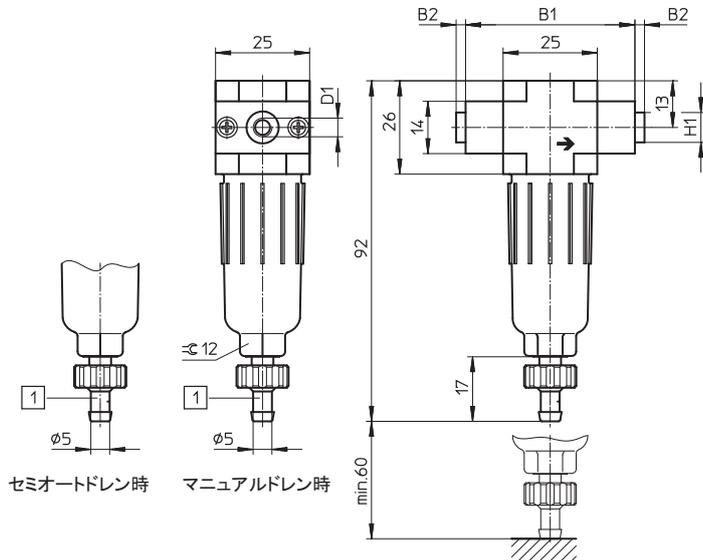
空気圧調質機器

Dシリーズ

フィルタ

外形寸法図

【ボディサイズ : MICRO】



1 プラスチックチューブ(内径Φ4)接続用パーブニップル

形式	B1	B2	D1	H1
LF-M5-D-5M-MICRO(-H)	25	—	M5	—
LF-M7-D-5M-MICRO(-H)-B	25	—	M7	—
LF-1/8-D-5M-MICRO(-H)	45	—	G1/4	—
LF-QS4-D-5M-MICRO(-H)	45	≦2.5	Φ4	≦8
LF-QS6-D-5M-MICRO(-H)	45	≦2.5	Φ6	≦10

空気圧調質機器

Dシリーズ

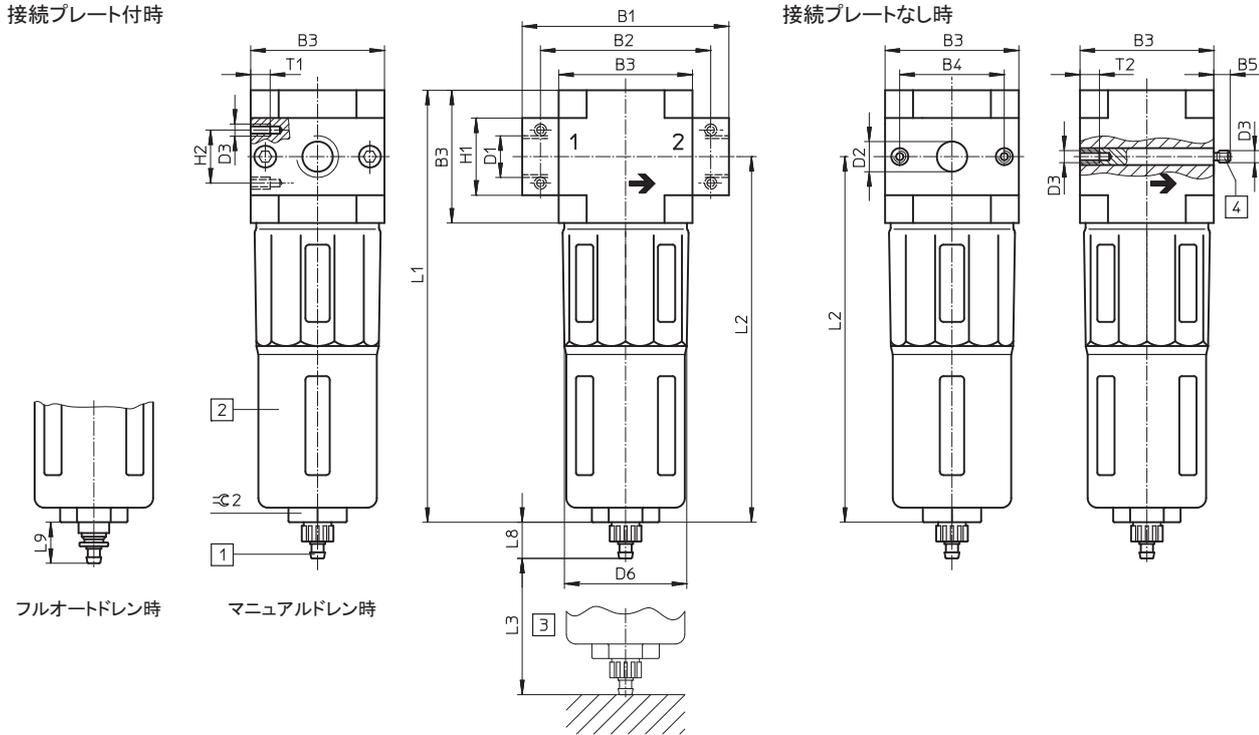
フィルタ

外形寸法図

【ボディサイズ : MINI, MIDI, MAXI】

接続プレート付時

接続プレートなし時



1 プラスチックチューブ(内径Φ4)接続用パーブニップル 2 メタルガード 3 取り外し時必要寸法 4 要素接続ボルト → P.72

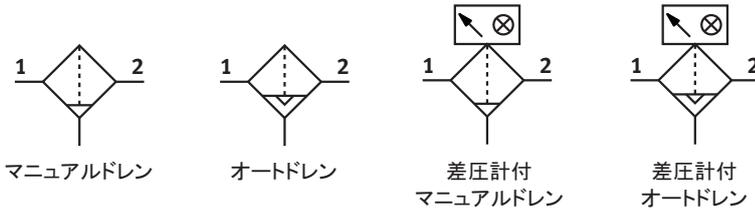
形式	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Φ	D3	D6 Φ	H1
LF-1/8-D(-5M)-MINI(-A)	64	52	40	30	—	G1/8	—	M4	38	20
LF-1/4-D(-5M)-MINI(-A)						G1/4				
LF-3/8-D(-5M)-MINI(-A)						G3/8				
LF-D(-5M)-MINI(-A)	—	—	—	—	5.8	—	11	—	—	—
LF-1/4-D(-5M)-MIDI(-A)	85	70	55	43	—	G1/4	—	M5	52	32
LF-3/8-D(-5M)-MIDI(-A)						G3/8				
LF-1/2-D(-5M)-MIDI(-A)						G1/2				
LF-3/4-D(-5M)-MIDI(-A)						G3/4				
LF-D(-5M)-MIDI(-A)	—	—	—	—	6.8	—	24	—	—	—
LF-1/2-D(-5M)-MAXI(-A)	96	80	66	46	—	G1/2	—	M5	65	32
LF-3/4-D(-5M)-MAXI(-A)						G3/4				
LF-1-D(-5M)-MAXI(-A)						G1				
LF-D(-5M)-MAXI(-A)	—	—	—	—	6.8	—	30	—	—	—

形式	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	T2	≒2
LF-1/8-D(-5M)-MINI(-A)	11	144	124	60	15	19	7	—	22
LF-1/4-D(-5M)-MINI(-A)									
LF-3/8-D(-5M)-MINI(-A)									
LF-D(-5M)-MINI(-A)	—	—	—	—	—	—	—	10	—
LF-1/4-D(-5M)-MIDI(-A)	22	179	151	80	15	19	8	—	24
LF-3/8-D(-5M)-MIDI(-A)									
LF-1/2-D(-5M)-MIDI(-A)									
LF-3/4-D(-5M)-MIDI(-A)									
LF-D(-5M)-MIDI(-A)	—	—	—	—	—	—	—	11	—
LF-1/2-D(-5M)-MAXI(-A)	22	203	170	90	15	19	8	—	24
LF-3/4-D(-5M)-MAXI(-A)									
LF-1-D(-5M)-MAXI(-A)									
LF-D(-5M)-MAXI(-A)									
LF-D(-5M)-MAXI(-A)	—	—	—	—	—	—	—	11	—

空気圧調質機器

Dシリーズ

ファインフィルタ・マイクロフィルタ



形式

532831 LFMB - 3/8 - D - MIDI - DA - A

- 製品番号 (下~P.21表参照)
- フィルタタイプ

LFMB	ファインフィルタ(フィルタエレメント1 μ m)
LFMA	マイクロフィルタ(フィルタエレメント0.01 μ m)
- 接続ポート径

無記入	接続プレートなし(ねじなし)
1/8	G1/8(接続プレート付、MINI)
1/4	G1/4(接続プレート付、MINI・MIDI)
3/8	G3/8(接続プレート付、MINI・MIDI)
1/2	G1/2(接続プレート付、MIDI・MAXI)
3/4	G3/4(接続プレート付、MIDI・MAXI)
1	G1(接続プレート付、MAXI)
- ボディサイズ

MINI	要素幅40mm
MIDI	要素幅55mm
MAXI	要素幅66mm
- ドレン機構

無記入	マニュアル
A	フルオート
- 差圧計

無記入	差圧計なし
DA	差圧計付

【製品番号一覧】

ファインフィルタ(差圧計なし)

ボディサイズ : MINI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
192569	LFMB-D-MINI	162626	LFMB-1/8-D-MINI	162627	LFMB-1/4-D-MINI	162628	LFMB-3/8-D-MINI
192572	LFMB-D-MINI-A	162634	LFMB-1/8-D-MINI-A	162635	LFMB-1/4-D-MINI-A	162636	LFMB-3/8-D-MINI-A

ボディサイズ : MIDI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
192570	LFMB-D-MIDI	186468	LFMB-1/4-D-MIDI-A	162630	LFMB-1/2-D-MIDI	162631	LFMB-3/4-D-MIDI
192573	LFMB-D-MIDI-A	162629	LFMB-3/8-D-MIDI	162638	LFMB-1/2-D-MIDI-A	162639	LFMB-3/4-D-MIDI-A
186467	LFMB-1/4-D-MIDI	162637	LFMB-3/8-D-MIDI-A				

ボディサイズ : MAXI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
192571	LFMB-D-MAXI	186473	LFMB-1/2-D-MAXI	162632	LFMB-3/4-D-MAXI	162633	LFMB-1-D-MAXI
192574	LFMB-D-MAXI-A	186474	LFMB-1/2-D-MAXI-A	162640	LFMB-3/4-D-MAXI-A	162641	LFMB-1-D-MAXI-A

ファインフィルタ(差圧計付)

ボディサイズ : MINI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
532811	LFMB-D-MINI-DA	532817	LFMB-1/8-D-MINI-DA	532818	LFMB-1/4-D-MINI-DA	532819	LFMB-3/8-D-MINI-DA
532814	LFMB-D-MINI-DA-A	532827	LFMB-1/8-D-MINI-DA-A	532828	LFMB-1/4-D-MINI-DA-A	532829	LFMB-3/8-D-MINI-DA-A

ボディサイズ : MIDI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
532812	LFMB-D-MIDI-DA	532830	LFMB-1/4-D-MIDI-DA-A	532822	LFMB-1/2-D-MIDI-DA	532823	LFMB-3/4-D-MIDI-DA
532815	LFMB-D-MIDI-DA-A	532821	LFMB-3/8-D-MIDI-DA	532832	LFMB-1/2-D-MIDI-DA-A	532833	LFMB-3/4-D-MIDI-DA-A
532820	LFMB-1/4-D-MIDI-DA	532831	LFMB-3/8-D-MIDI-DA-A				

ボディサイズ : MAXI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
532813	LFMB-D-MAXI-DA	532824	LFMB-1/2-D-MAXI-DA	532825	LFMB-3/4-D-MAXI-DA	532826	LFMB-1-D-MAXI-DA
532816	LFMB-D-MAXI-DA-A	532834	LFMB-1/2-D-MAXI-DA-A	532835	LFMB-3/4-D-MAXI-DA-A	532836	LFMB-1-D-MAXI-DA-A

空気圧調質機器

Dシリーズ

ファインフィルタ・マイクロフィルタ

形式

【製品番号一覧】

マイクロフィルタ(差圧計なし)

ボディサイズ : MINI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
192563	LFMA-D-MINI	162642	LFMA-1/8-D-MINI	162643	LFMA-1/4-D-MINI	162644	LFMA-3/8-D-MINI
192566	LFMA-D-MINI-A	162650	LFMA-1/8-D-MINI-A	162651	LFMA-1/4-D-MINI-A	162652	LFMA-3/8-D-MINI-A

ボディサイズ : MIDI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
192564	LFMA-D-MIDI	186470	LFMA-1/4-D-MIDI-A	162646	LFMA-1/2-D-MIDI	162647	LFMA-3/4-D-MIDI
192567	LFMA-D-MIDI-A	162645	LFMA-3/8-D-MIDI	162654	LFMA-1/2-D-MIDI-A	162655	LFMA-3/4-D-MIDI-A
186469	LFMA-1/4-D-MIDI	162653	LFMA-3/8-D-MIDI-A				

ボディサイズ : MAXI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
192565	LFMA-D-MAXI	186476	LFMA-1/2-D-MAXI	162648	LFMA-3/4-D-MAXI	162649	LFMA-1-D-MAXI
192568	LFMA-D-MAXI-A	186475	LFMA-1/2-D-MAXI-A	162656	LFMA-3/4-D-MAXI-A	162657	LFMA-1-D-MAXI-A

マイクロフィルタ(差圧計付)

ボディサイズ : MINI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
532837	LFMA-D-MINI-DA	532843	LFMA-1/8-D-MINI-DA	532844	LFMA-1/4-D-MINI-DA	532845	LFMA-3/8-D-MINI-DA
532840	LFMA-D-MINI-DA-A	532853	LFMA-1/8-D-MINI-DA-A	532854	LFMA-1/4-D-MINI-DA-A	532855	LFMA-3/8-D-MINI-DA-A

ボディサイズ : MIDI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
532838	LFMA-D-MIDI-DA	532856	LFMA-1/4-D-MIDI-DA-A	532848	LFMA-1/2-D-MIDI-DA	532849	LFMA-3/4-D-MIDI-DA
532841	LFMA-D-MIDI-DA-A	532847	LFMA-3/8-D-MIDI-DA	532858	LFMA-1/2-D-MIDI-DA-A	532859	LFMA-3/4-D-MIDI-DA-A
532846	LFMA-1/4-D-MIDI-DA	532857	LFMA-3/8-D-MIDI-DA-A				

ボディサイズ : MAXI

製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
532839	LFMA-D-MAXI-DA	532850	LFMA-1/2-D-MAXI-DA	532851	LFMA-3/4-D-MAXI-DA	532852	LFMA-1-D-MAXI-DA
532842	LFMA-D-MAXI-DA-A	532860	LFMA-1/2-D-MAXI-DA-A	532861	LFMA-3/4-D-MAXI-DA-A	532862	LFMA-1-D-MAXI-DA-A

交換用フィルタエレメント

製品番号	形式	適用フィルタタイプ	適用ボディサイズ	エレメントサイズ
162677	MS4/D-MINI-LFM-A	ファインフィルタ	MINI	1 μ m
162674	MS4/D-MINI-LFM-B	マイクロフィルタ		0.01 μ m
162678	LFMBP-D-MIDI	ファインフィルタ	MIDI	1 μ m
162675	LFMAP-D-MIDI	マイクロフィルタ		0.01 μ m
162679	LFMBP-D-MAXI	ファインフィルタ	MAXI	1 μ m
162676	LFMAP-D-MAXI	マイクロフィルタ		0.01 μ m

仕様

【基本仕様】

ボディサイズ		MINI	MIDI	MAXI
要素幅	[mm]	40	55	66
接続ポート(ねじ付の場合)		G1/8、G1/4、G3/8	G1/4、G3/8、G1/2、G3/4	G1/2、G3/4、G1
フィルタエレメントサイズ	ファインフィルタ	1(浄化クラス1.7.2 DIN ISO 8573-1)		
	マイクロフィルタ	0.01(浄化クラス2.7.3 DIN ISO 8573-1)		
使用圧力範囲	マニュアルドレン時	0.1~1.6		
	オートドレン時	0.15~1.2		
使用流体	ファインフィルタ	5 μ m以下ろ過圧縮空気		
	マイクロフィルタ	1 μ m以下ろ過圧縮空気		
残存油量	ファインフィルタ	≤ 0.5		
	マイクロフィルタ	≤ 0.01		
ドレン貯留量	[cm ³]	22	43	80
取付姿勢		垂直 $\pm 5^\circ$		
温度範囲	使用周囲	-10~60(オートドレン時: 5~60)		
	流体	1.5~60(オートドレン時: 5~60)		
質量	差圧計なし時	0.25	0.65	1.2
	差圧計付時	0.368	0.834	1.34

空気圧調質機器

Dシリーズ

ファインフィルタ・マイクロフィルタ

仕様

【標準流量 [L/min]】

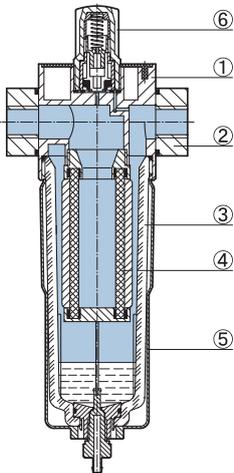
※ 1次側圧力P1=0.6MPa、圧力降下ΔP=7kPa時の値

ボディサイズ	フィルタタイプ	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
MINI	ファインフィルタ	250	300	310	—	—	—
	マイクロフィルタ	130	160	180	—	—	—
MIDI	ファインフィルタ	—	500	700	900	1000	—
	マイクロフィルタ	—	350	380	400	460	—
MAXI	ファインフィルタ	—	—	—	1150	1200	1250
	マイクロフィルタ	—	—	—	750	900	950

注) 下段以下、「流量特性表」も参照

オートドレン時にはドレン機構を正常に作動させるために125L/min以上の排出流量を確保してください。

【断面構造図】



No.	名称	材質
①	ハウジング	亜鉛ダイカスト
②	接続プレート	亜鉛ダイカスト
③	ボウル	ポリカーボネート
④	フィルタエレメント	ポリエチレン
⑤	メタルガード	アルミ
⑥	差圧計ハウジング	ポリカーボネート
—	その他パッキン類	ニトリルゴム

【各種オプションと予備製品】

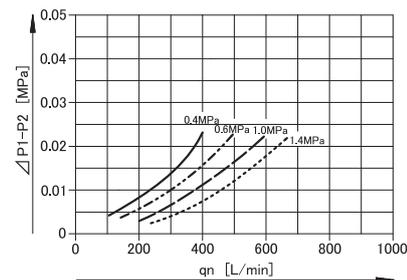
取付ブラケット(接続プレート用) → P.71

接続プレート → P.72

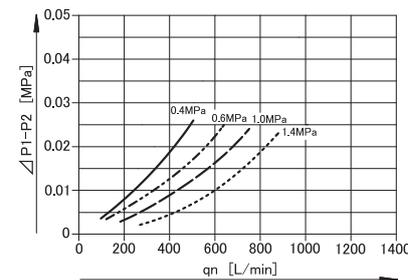
要素接続ボルト → P.72

【流量特性表】 各1次側圧力P1[MPa]における2次側圧力P2[MPa]との差ΔP1-P2[MPa]時の流量qn[L/min]

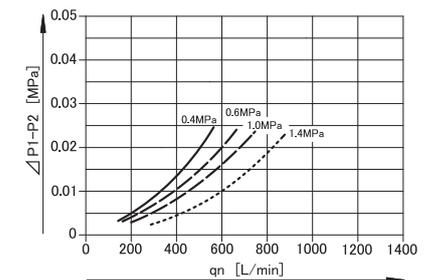
LFMB-1/8-D-MINI(-DA) (-A)



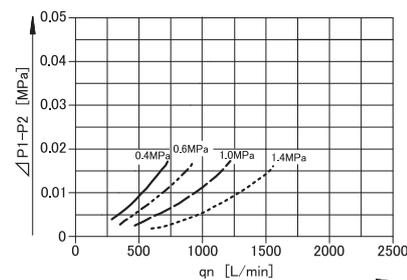
LFMB-1/4-D-MINI(-DA) (-A)



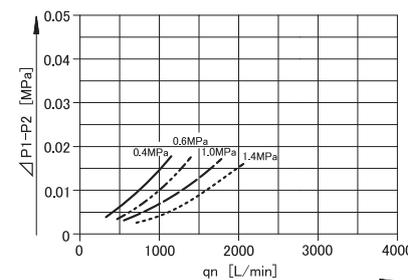
LFMB-3/8-D-MINI(-DA) (-A)



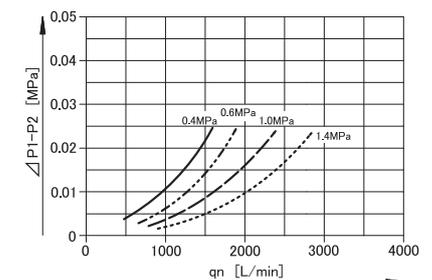
LFMB-1/4-D-MIDI(-DA) (-A)



LFMB-3/8-D-MIDI(-DA) (-A)



LFMB-1/2-D-MIDI(-DA) (-A)



空気圧調質機器

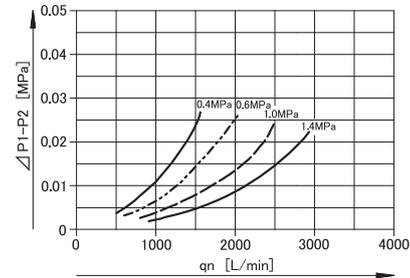
Dシリーズ

ファインフィルタ・マイクロフィルタ

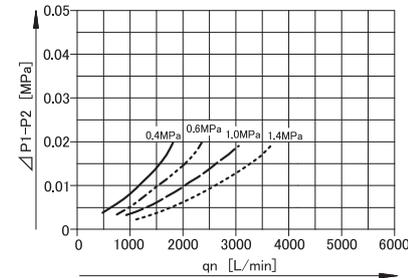
仕様

【流量特性表】 各1次側圧力P1[MPa]における2次側圧力P2[MPa]との差 $\Delta P1-P2$ [MPa]時の流量qn[L/min]

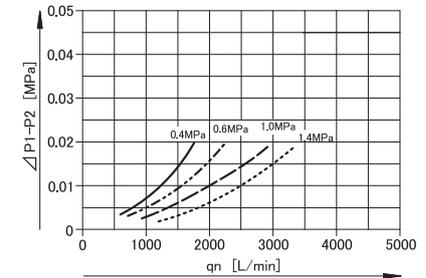
LFMB-3/4-D-MIDI(-DA) (-A)



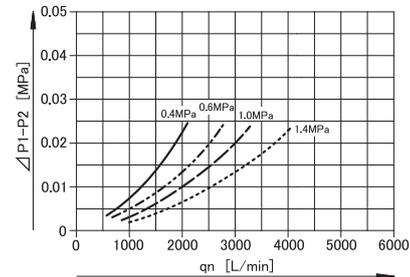
LFMB-1/2-D-MAXI(-DA) (-A)



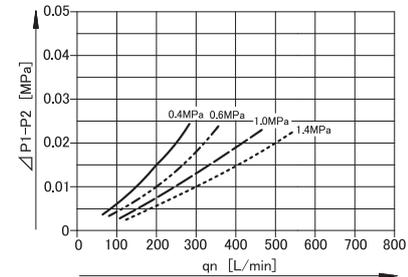
LFMB-3/4-D-MAXI(-DA) (-A)



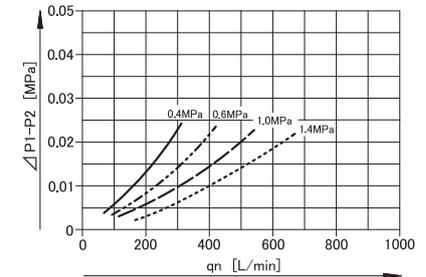
LFMB-1-D-MAXI(-DA) (-A)



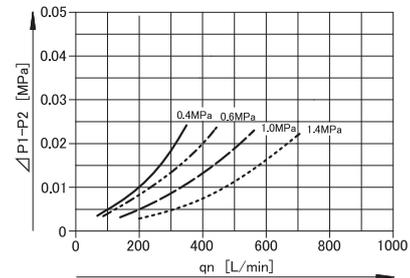
LFMA-1/8-D-MINI(-DA) (-A)



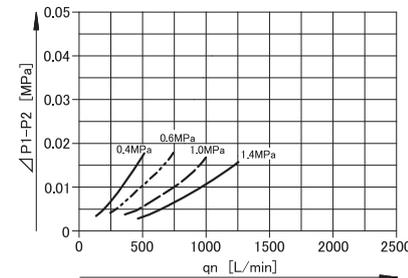
LFMA-1/4-D-MINI(-DA) (-A)



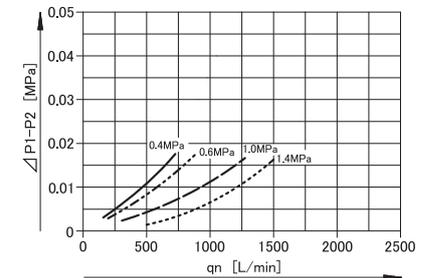
LFMA-3/8-D-MINI(-DA) (-A)



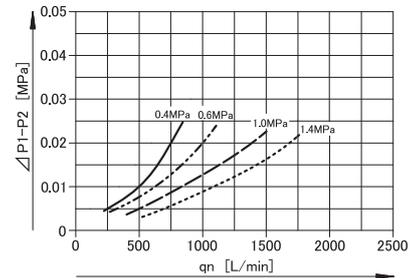
LFMA-1/4-D-MIDI(-DA) (-A)



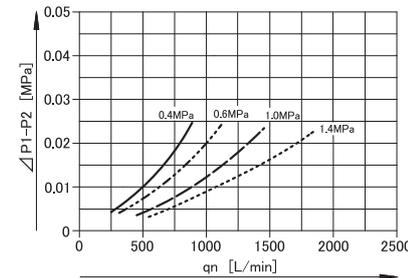
LFMA-3/8-D-MIDI(-DA) (-A)



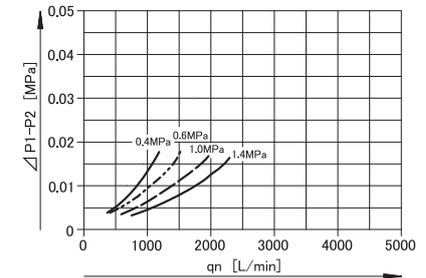
LFMA-1/2-D-MIDI(-DA) (-A)



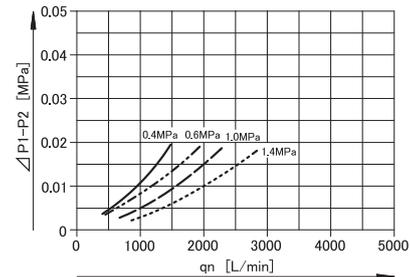
LFMA-3/4-D-MIDI(-DA) (-A)



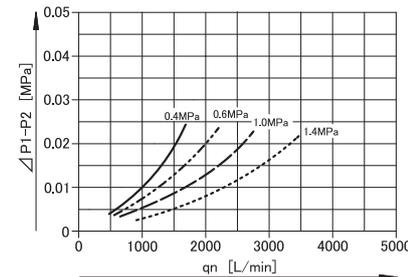
LFMA-1/2-D-MAXI(-DA) (-A)



LFMA-3/4-D-MAXI(-DA) (-A)



LFMA-1-D-MAXI(-DA) (-A)



空気圧調質機器

Dシリーズ

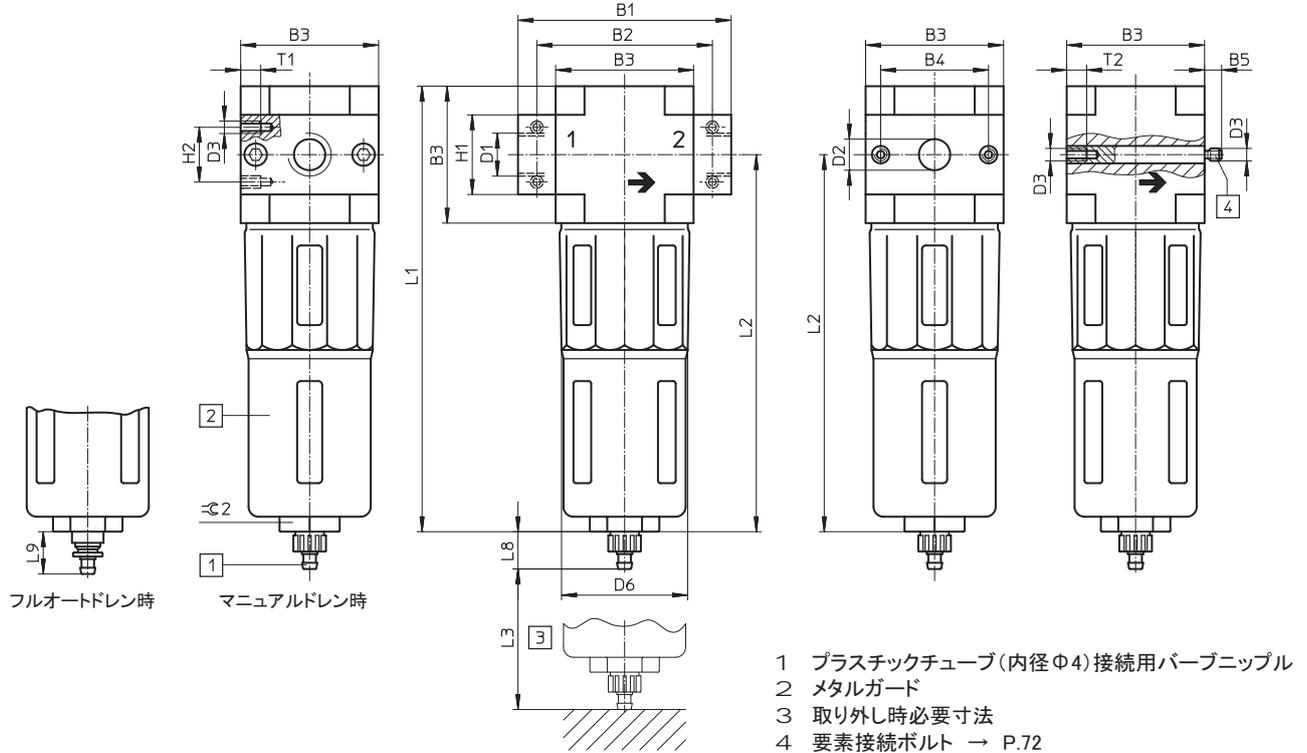
ファインフィルタ・マイクロフィルタ

外形寸法図

【差圧計なし】

接続プレート付時

接続プレートなし時



形式	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Φ	D3	D6 Φ	H1
LFMB/LFMA-1/8-D-MINI(-A)	64	52	40	30	—	G1/8	—	M4	38	20
LFMB/LFMA-1/4-D-MINI(-A)						G1/4				
LFMB/LFMA-3/8-D-MINI(-A)						G3/8				
LFMB/LFMA-D-MINI(-A)	—	—	—	—	5.8	—	11	—	—	—
LFMB/LFMA-1/4-D-MIDI(-A)	85	70	55	43	—	G1/4	—	M5	52	32
LFMB/LFMA-3/8-D-MIDI(-A)						G3/8				
LFMB/LFMA-1/2-D-MIDI(-A)						G1/2				
LFMB/LFMA-3/4-D-MIDI(-A)						G3/4				
LFMB/LFMA-D-MIDI(-A)	—	—	—	—	6.8	—	24	—	—	—
LFMB/LFMA-1/2-D-MAXI(-A)	96	80	66	46	—	G1/2	—	M5	65	32
LFMB/LFMA-3/4-D-MAXI(-A)						G3/4				40
LFMB/LFMA-1-D-MAXI(-A)	116	91	—	—	—	G1	—	—	—	—
LFMB/LFMA-D-MAXI(-A)	—	—	—	—	6.8	—	30	—	—	—

形式	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	T2	∅2
LFMB/LFMA-1/8-D-MINI(-A)	11	144	124	60	15	19	7	—	22
LFMB/LFMA-1/4-D-MINI(-A)									
LFMB/LFMA-3/8-D-MINI(-A)									
LFMB/LFMA-D-MINI(-A)	—	—	—	—	—	—	—	10	—
LFMB/LFMA-1/4-D-MIDI(-A)	22	179	151	80	15	19	8	—	24
LFMB/LFMA-3/8-D-MIDI(-A)									
LFMB/LFMA-1/2-D-MIDI(-A)									
LFMB/LFMA-3/4-D-MIDI(-A)									
LFMB/LFMA-D-MIDI(-A)	—	—	—	—	—	—	—	11	—
LFMB/LFMA-1/2-D-MAXI(-A)	22	203	170	90	15	19	8	—	24
LFMB/LFMA-3/4-D-MAXI(-A)									
LFMB/LFMA-1-D-MAXI(-A)									
LFMB/LFMA-D-MAXI(-A)									

空気圧調質機器

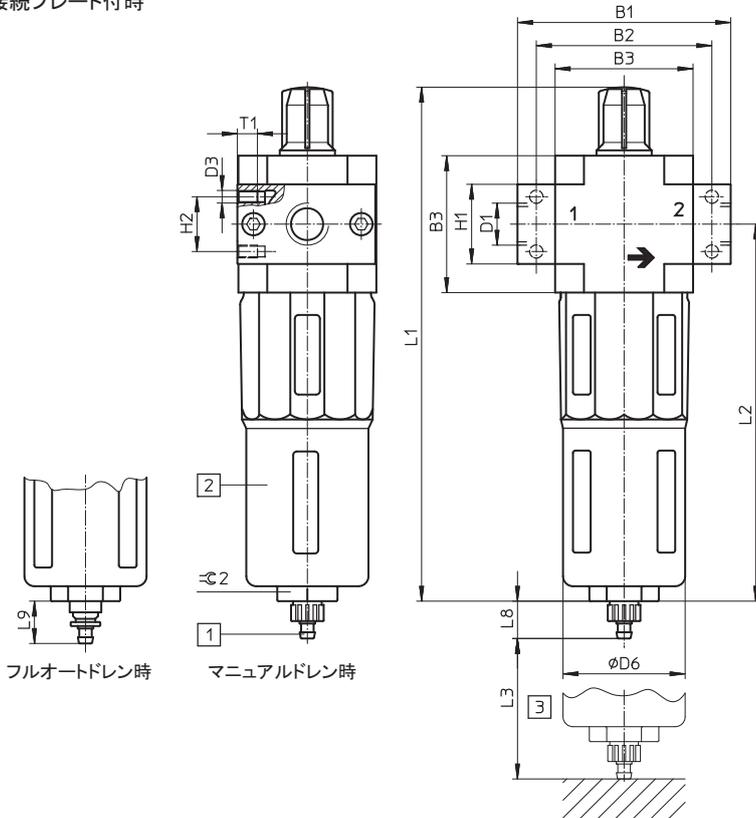
Dシリーズ

ファインフィルタ・マイクロフィルタ

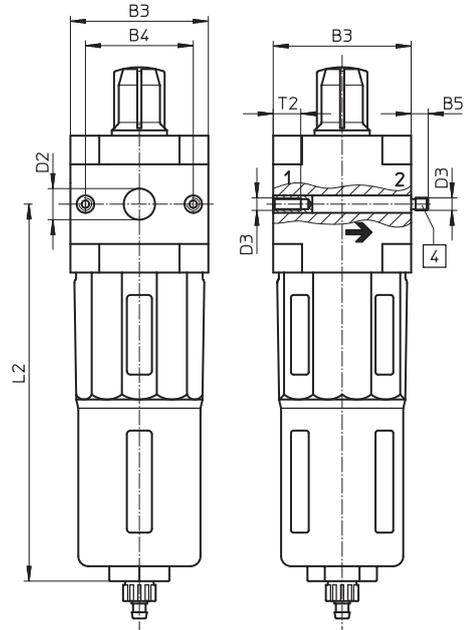
外形寸法図

【差圧計付】

接続プレート付時



接続プレートなし時



- 1 プラスチックチューブ(内径Φ4)接続用バーブニップル
- 2 メタルガード
- 3 取り外し時必要寸法
- 4 要素接続ボルト → P.72

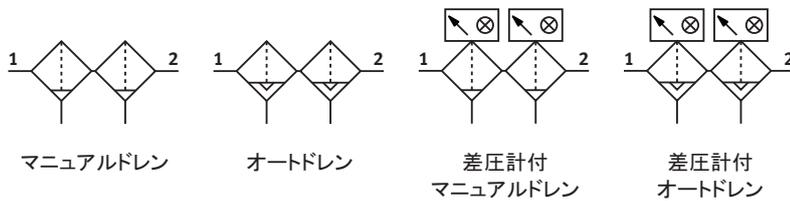
形式	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Φ	D3	D6 Φ	H1
LFMB/LFMA-1/8-D-MINI-DA(-A)	64	52	40	30	—	G1/8	—	M4	38	20
LFMB/LFMA-1/4-D-MINI-DA(-A)						G1/4				
LFMB/LFMA-3/8-D-MINI-DA(-A)						G3/8				
LFMB/LFMA-D-MINI-DA(-A)	—	—	—	—	5.8	—	11	—	—	—
LFMB/LFMA-1/4-D-MIDI-DA(-A)	85	70	55	43	—	G1/4	—	M5	52	32
LFMB/LFMA-3/8-D-MIDI-DA(-A)						G3/8				
LFMB/LFMA-1/2-D-MIDI-DA(-A)						G1/2				
LFMB/LFMA-3/4-D-MIDI-DA(-A)						G3/4				
LFMB/LFMA-D-MIDI-DA(-A)	—	—	—	—	6.8	—	24	—	—	—
LFMB/LFMA-1/2-D-MAXI-DA(-A)	96	80	66	46	—	G1/2	—	M5	65	32
LFMB/LFMA-3/4-D-MAXI-DA(-A)						G3/4				
LFMB/LFMA-1-D-MAXI-DA(-A)						G1				
LFMB/LFMA-D-MAXI-DA(-A)	116	91	—	—	6.8	—	30	—	—	40
LFMB/LFMA-D-MAXI-DA(-A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

形式	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	T2	∅2
LFMB/LFMA-1/8-D-MINI-DA(-A)	11	173	124	60	15	19	7	—	22
LFMB/LFMA-1/4-D-MINI-DA(-A)									
LFMB/LFMA-3/8-D-MINI-DA(-A)									
LFMB/LFMA-D-MINI-DA(-A)	—	—	—	—	—	—	—	10	—
LFMB/LFMA-1/4-D-MIDI-DA(-A)	22	207	151	80	15	19	8	—	24
LFMB/LFMA-3/8-D-MIDI-DA(-A)									
LFMB/LFMA-1/2-D-MIDI-DA(-A)									
LFMB/LFMA-3/4-D-MIDI-DA(-A)									
LFMB/LFMA-D-MIDI-DA(-A)	—	—	—	—	—	—	—	11	—
LFMB/LFMA-1/2-D-MAXI-DA(-A)	22	232	170	90	15	19	8	—	24
LFMB/LFMA-3/4-D-MAXI-DA(-A)									
LFMB/LFMA-1-D-MAXI-DA(-A)									
LFMB/LFMA-D-MAXI-DA(-A)									
LFMB/LFMA-D-MAXI-DA(-A)	—	—	—	—	—	—	—	11	—

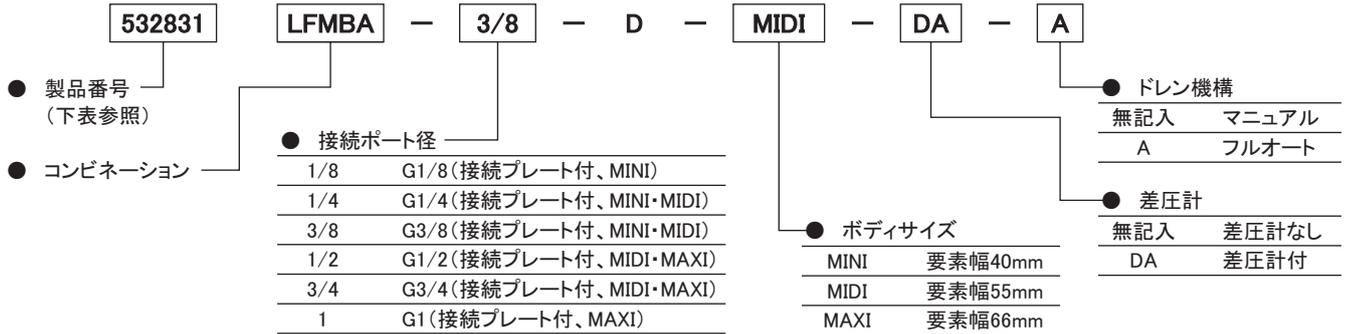
空気圧調質機器

Dシリーズ

ファインフィルタ・マイクロフィルタコンビネーション



形式



【製品番号一覧】

差圧計なし

ボディサイズ：MINI

製品番号	形式
162658	LFMBA-1/8-D-MINI
162659	LFMBA-1/4-D-MINI
162660	LFMBA-3/8-D-MINI

製品番号	形式
162666	LFMBA-1/8-D-MINI-A
162667	LFMBA-1/4-D-MINI-A
162668	LFMBA-3/8-D-MINI-A

差圧計付

製品番号	形式
532863	LFMBA-1/8-D-MINI-DA
532864	LFMBA-1/4-D-MINI-DA
532865	LFMBA-3/8-D-MINI-DA

製品番号	形式
532873	LFMBA-1/8-D-MINI-DA-A
532874	LFMBA-1/4-D-MINI-DA-A
532875	LFMBA-3/8-D-MINI-DA-A

ボディサイズ：MIDI

製品番号	形式
186471	LFMBA-1/4-D-MIDI
162661	LFMBA-3/8-D-MIDI
162662	LFMBA-1/2-D-MIDI
162663	LFMBA-3/4-D-MIDI

製品番号	形式
186472	LFMBA-1/4-D-MIDI-A
162669	LFMBA-3/8-D-MIDI-A
162670	LFMBA-1/2-D-MIDI-A
162671	LFMBA-3/4-D-MIDI-A

製品番号	形式
532866	LFMBA-1/4-D-MIDI-DA
532867	LFMBA-3/8-D-MIDI-DA
532868	LFMBA-1/2-D-MIDI-DA
532869	LFMBA-3/4-D-MIDI-DA

製品番号	形式
532876	LFMBA-1/4-D-MIDI-DA-A
532877	LFMBA-3/8-D-MIDI-DA-A
532878	LFMBA-1/2-D-MIDI-DA-A
532879	LFMBA-3/4-D-MIDI-DA-A

ボディサイズ：MAXI

製品番号	形式
186477	LFMBA-1/2-D-MAXI
162664	LFMBA-3/4-D-MAXI
162665	LFMBA-1-D-MAXI

製品番号	形式
186478	LFMBA-1/2-D-MAXI-A
162672	LFMBA-3/4-D-MAXI-A
162673	LFMBA-1-D-MAXI-A

製品番号	形式
532870	LFMBA-1/2-D-MAXI-DA
532871	LFMBA-3/4-D-MAXI-DA
532872	LFMBA-1-D-MAXI-DA

製品番号	形式
532880	LFMBA-1/2-D-MAXI-DA-A
532881	LFMBA-3/4-D-MAXI-DA-A
532882	LFMBA-1-D-MAXI-DA-A

交換用フィルタエレメント

製品番号	形式	適用ボディサイズ	エレメントサイズ
162677	MS4/D-MINI-LFM-A	MINI	1μm
162678	LFMBP-D-MIDI	MIDI	1μm
162676	LFMBP-D-MAXI	MAXI	1μm

製品番号	形式	適用ボディサイズ	エレメントサイズ
162674	MS4/D-MINI-LFM-B	MINI	001μm
162675	LFMAP-D-MIDI	MIDI	001μm
162679	LFMAP-D-MAXI	MAXI	001μm

仕様

【基本仕様】

ボディサイズ	MINI	MIDI	MAXI	
要素幅	[mm] 40	55	66	
接続ポート(ねじ付の場合)	G1/8、G1/4、G3/8	G1/4、G3/8、G1/2、G3/4	G1/2、G3/4、G1	
フィルタエレメントサイズ	[μm]	1+0.01		
使用圧力範囲	マニュアルドレン時	[MPa] 0.1~1.6		
	オートドレン時	[MPa] 0.15~1.2		
使用流体		5μm以下ろ過圧縮空気		
残存油量	[mg/m ³]	≤0.01		
ドレン貯留量	[cm ³]	22	43	80
取付姿勢		垂直±5°		
温度範囲	使用周囲	[°C] -10~60(オートドレン時:5~60)		
	流体	[°C] 1.5~60(オートドレン時:5~60)		
質量	差圧計なし時	[kg] 0.5	1.3	2.4
	差圧計付時	[kg] 0.651	1.429	2.362

26 注意！ ファインフィルタ・マイクロフィルタコンビネーションでは常にファインフィルタが上流側に配置されます。

空気圧調質機器

Dシリーズ

ファインフィルタ・マイクロフィルタコンビネーション

仕様

【標準流量 [L/min]】

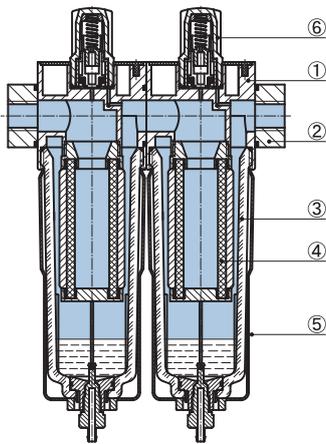
※ 1次側圧力P1=0.6MPa、圧力降下 $\Delta P=7kPa$ 時の値

ボディサイズ	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
MINI	125	130	140	—	—	—
MIDI	—	300	350	350	350	—
MAXI	—	—	—	550	550	600

注) 下段以下、「流量特性表」も参照

オートドレン時にはドレン機構を正常に作動させるために125L/min以上の排出流量を確保してください。

【断面構造図】



No.	名称	材質
①	ハウジング	亜鉛ダイカスト
②	接続プレート	亜鉛ダイカスト
③	ボウル	ポリカーボネート
④	フィルタエレメント	ポリエチレン
⑤	メタルガード	アルミ
⑥	差圧計ハウジング	ポリカーボネート
—	その他パッキン類	ニトリルゴム

【各種オプションと予備製品】

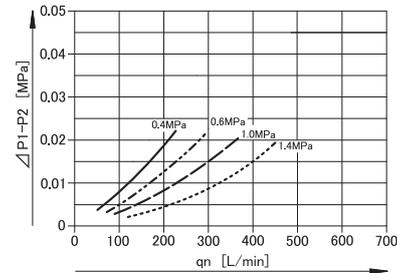
取付ブラケット → P.71

接続プレート → P.72

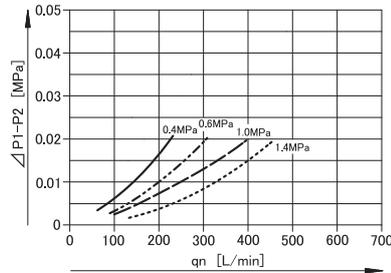
要素接続ボルト → P.72

【流量特性表】 各1次側圧力P1[MPa]における2次側圧力P2[MPa]との差 $\Delta P1-P2$ [MPa]時の流量qn[L/min]

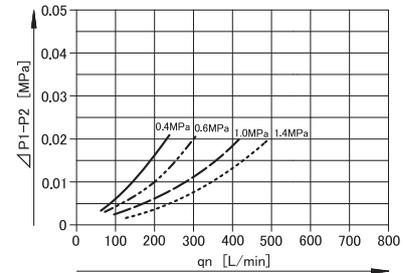
LFMBA-1/8-D-MINI(-DA) (-A)



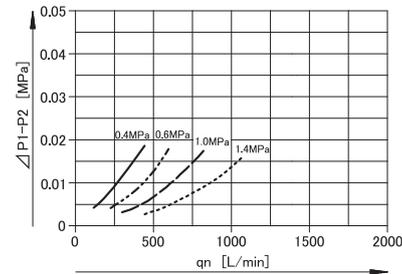
LFMBA-1/4-D-MINI(-DA) (-A)



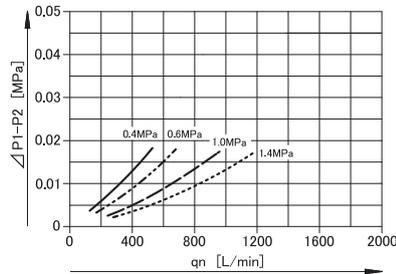
LFMBA-3/8-D-MINI(-DA) (-A)



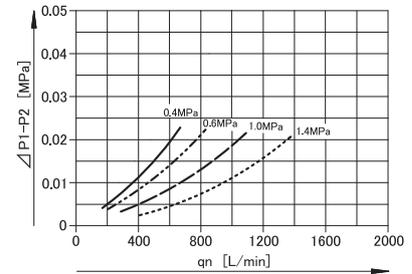
LFMBA-1/4-D-MIDI(-DA) (-A)



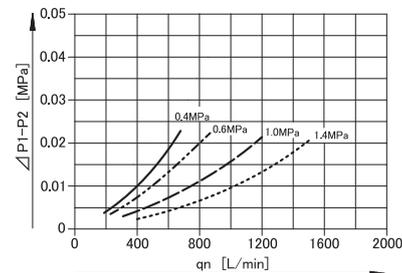
LFMBA-3/8-D-MIDI(-DA) (-A)



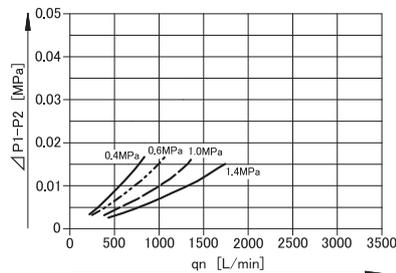
LFMBA-1/2-D-MIDI(-DA) (-A)



LFMBA-3/4-D-MIDI(-DA) (-A)



LFMBA-1/2-D-MAXI(-DA) (-A)



空気圧調質機器

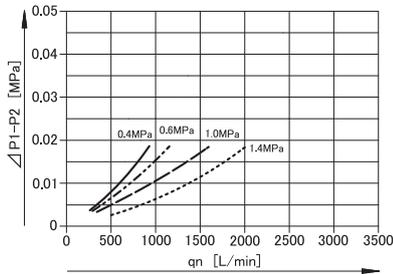
Dシリーズ

ファインフィルタ・マイクロフィルタコンビネーション

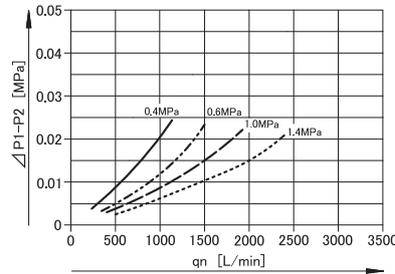
仕様

【流量特性表】 各1次側圧力P1[MPa]における2次側圧力P2[MPa]との差 $\Delta P1-P2$ [MPa]時の流量qn[L/min]

LFMBA-3/4-D-MAXI(-DA) (-A)

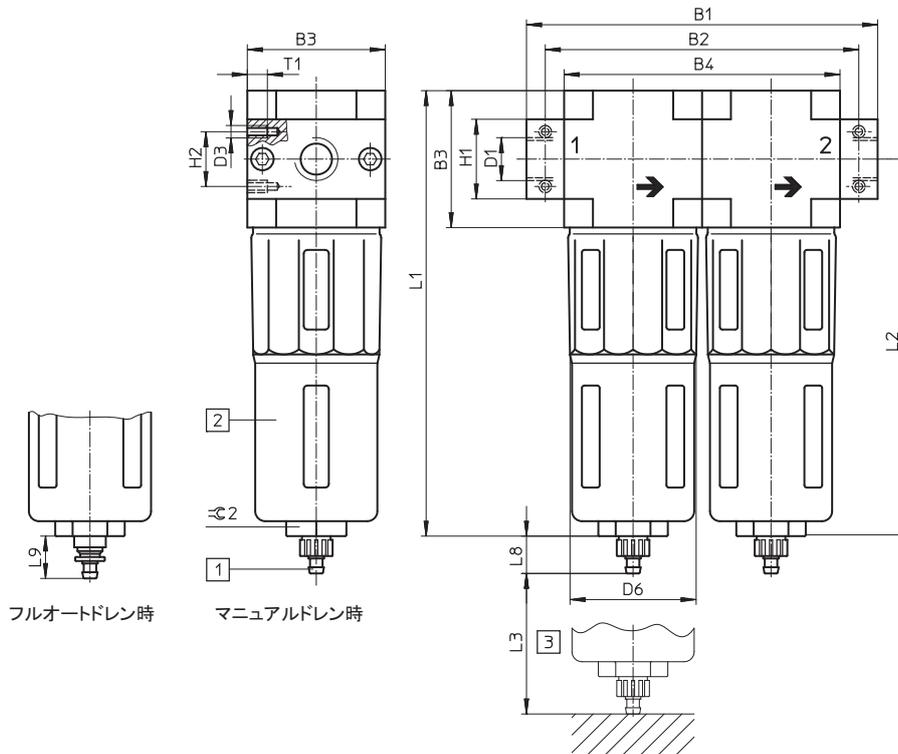


LFMBA-1-D-MAXI(-DA) (-A)



外形寸法図

【差圧計なし】



- 1 プラスチックチューブ(内径 $\Phi 4$)
接続用バーニップル
- 2 メタルガード
- 3 取り外し時必要寸法

形式	B1	B2	B3	B4	D1	D3	D6	H1	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	$\varnothing 2$
LFMBA-1/8-D-MINI(-A)	104	92	40	80	G1/8	M4	38	20	11	144	124	60	15	19	7	22
LFMBA-1/4-D-MINI(-A)					G1/4											
LFMBA-3/8-D-MINI(-A)	110				G3/8											
LFMBA-1/4-D-MIDI(-A)	140	125	55	110	G1/4	M5	52	32	22	179	151	80	15	19	8	24
LFMBA-3/8-D-MIDI(-A)					G3/8											
LFMBA-1/2-D-MIDI(-A)					G1/2											
LFMBA-3/4-D-MIDI(-A)					G3/4											
LFMBA-1/2-D-MAXI(-A)	162	146	66	132	G1/2	M5	65	32	22	203	170	90	15	19	8	24
LFMBA-3/4-D-MAXI(-A)					G3/4											
LFMBA-1-D-MAXI(-A)					G1											

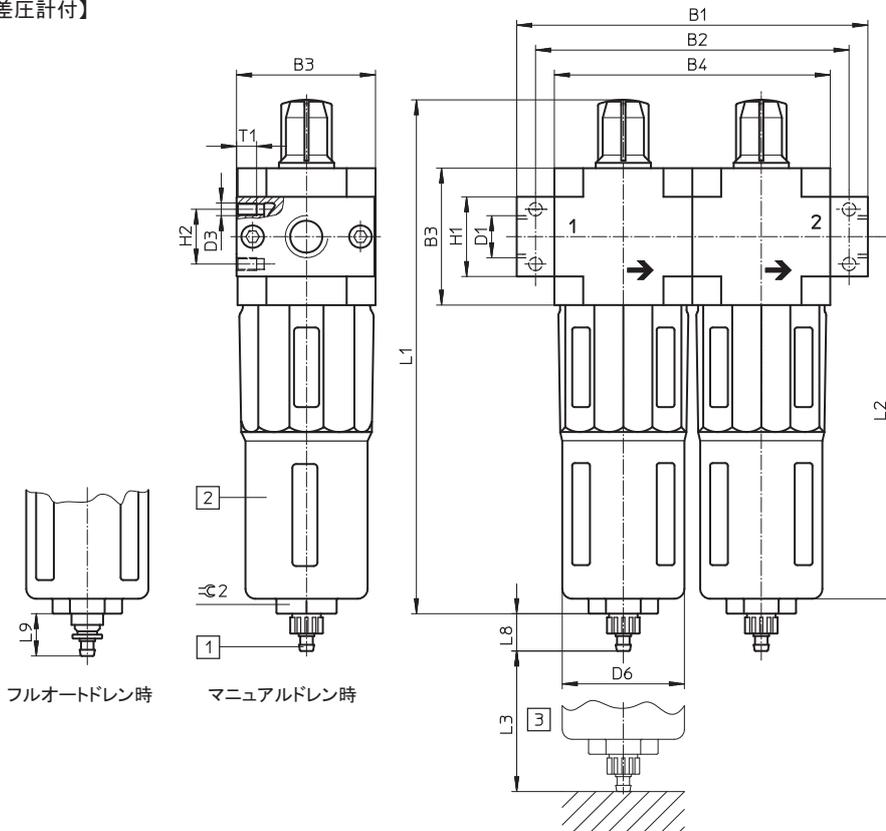
空気圧調質機器

Dシリーズ

ファインフィルタ・マイクロフィルタコンビネーション

外形寸法図

【差圧計付】



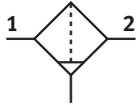
- 1 プラスチックチューブ (内径Φ4)
接続用バーブニップル
- 2 メタルガード
- 3 取り外し時必要寸法

形式	B1	B2	B3	B4	D1	D3	D6 Φ	H1	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	2
LFMBA-1/8-D-MINI-DA(-A)	104	92	40	80	G1/8	M4	38	20	11	173	124	60	15	19	7	22
G1/4																
G3/8																
LFMBA-1/4-D-MIDI-DA(-A)	140	125	55	110	G1/4	M5	52	32	22	206	151	80	15	19	8	24
G3/8																
G1/2																
LFMBA-3/4-D-MIDI-DA(-A)	162	146	66	132	G3/4	M5	65	32	22	231	170	90	15	19	8	24
G1/2																
G3/4																
LFMBA-1-D-MAXI-DA(-A)	182	157			G1			40								

空気圧調質機器

Dシリーズ

活性炭フィルタ



- 活性炭フィルタは圧縮空気から粒子状の油分、ガス状の油分を除去します。
- 活性炭フィルタは匂いと油分のないエアを作ります。
ヨーロッパの食品製造業ではこれが標準となっています。



形式

● 製品番号 (下表参照)

● 接続ポート径

● ボディサイズ

接続ポート径	接続プレートなし(ねじなし)
1/8	G1/8(接続プレート付、MINI)
1/4	G1/4(接続プレート付、MINI・MIDI)
3/8	G3/8(接続プレート付、MINI・MIDI)
1/2	G1/2(接続プレート付、MIDI・MAXI)
3/4	G3/4(接続プレート付、MIDI・MAXI)
1	G1(接続プレート付、MAXI)

ボディサイズ	要素幅
MINI	40mm
MIDI	55mm
MAXI	66mm

【製品番号一覧】

製品番号	形式	接続ポート径	ボディサイズ
532776	LFX-D-MINI	—	MINI
532779	LFX-1/8-D-MINI	G1/8	
532802	LFX-1/4-D-MINI	G1/4	
532780	LFX-3/8-D-MINI	G3/8	
532777	LFX-D-MIDI	—	MIDI
532781	LFX-1/4-D-MIDI	G1/4	
532782	LFX-3/8-D-MIDI	G3/8	
532783	LFX-1/2-D-MIDI	G1/2	
532784	LFX-3/4-D-MIDI	G3/4	

製品番号	形式	接続ポート径	ボディサイズ
532778	LFX-D-MAXI	—	MAXI
532785	LFX-1/2-D-MAXI	G1/2	
532786	LFX-3/4-D-MAXI	G3/4	
532787	LFX-1-D-MAXI	G1	

交換用フィルタエレメント

製品番号	形式	適用ボディサイズ
532912	MS4/D-MINI-LFX	MINI
532788	LFACP-MIDI	MIDI
532789	LFACP-MAXI	MAXI

仕様

【基本仕様】

ボディサイズ	MINI	MIDI	MAXI
要素幅 [mm]	40	55	66
接続ポート(ねじ付の場合)	G1/8、G1/4、G3/8	G1/4、G3/8、G1/2、G3/4	G1/2、G3/4、G1
使用圧力範囲 マニュアルドレン時 [MPa]	0.1~1.6		
使用流体	0.01 μm以下ろ過圧縮空気		
残存油量 [mg/m ³]	≤0.003		
浄化クラス [cm ³]	1.7.1 (DIN ISO 8573-1)		
取付姿勢	垂直±5°		
温度範囲 使用周囲 [°C]	-10~60		
温度範囲 流体 [°C]	5~30		
質量 接続プレート付時 [kg]	0.376	0.816	1.191
質量 接続プレートなし時 [kg]	0.283	0.6	0.921

注意！ 活性炭フィルタ使用時には上流側にマイクロフィルタよりも小さいフィルタ(0.01 μm以下)を配置してください。

【標準流量 [L/min]】

※ 1次側圧力P1=0.6MPa、圧力降下ΔP=7kPa時の値

ボディサイズ	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
MINI	300	330	400	—	—	—
MIDI	—	650	950	1050	1100	—
MAXI	—	—	—	1350	1400	1430

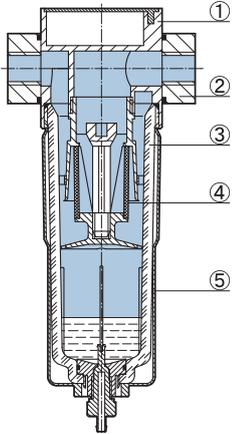
注) 次頁以下、「流量特性表」も参照

正常な動作を維持させるために125L/min以上の流量を確保してください。

活性炭フィルタ

仕様

【断面構造図】



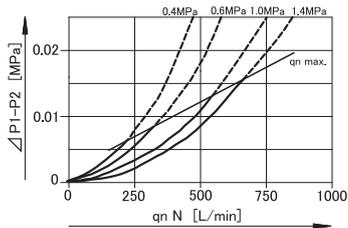
No.	名称	MINI、MIDI、MAXI
①	ハウジング	亜鉛ダイカスト
②	接続プレート	亜鉛ダイカスト
③	ボウル	ポリカーボネート
④	フィルタエレメント	活性炭
⑤	メタルガード	アルミ
-	その他パッキン類	ニトリルゴム

【各種オプションと予備製品】
 取付ブラケット
 (接続プレート用) → P.71
 接続プレート → P.72
 要素接続ボルト → P.72

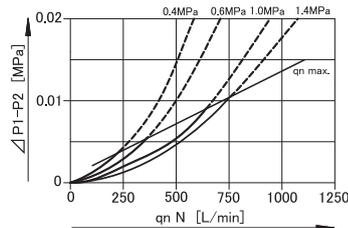
【流量特性表】 各1次側圧力P1[MPa]における2次側圧力P2[MPa]との差 $\Delta P1-P2$ [MPa]時の流量qn[L/min]

※ qn max. = 推奨最大流量

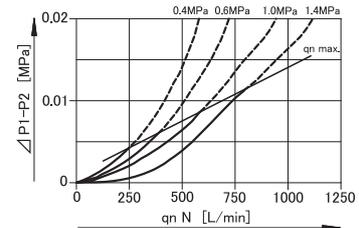
LFX-1/8-D-MINI



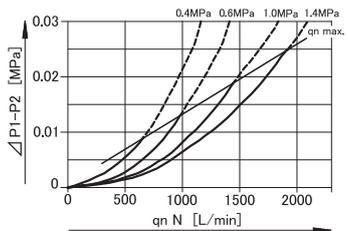
LFX-1/4-D-MINI



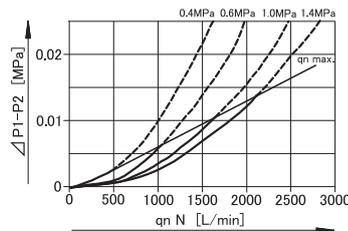
LFX-3/8-D-MINI



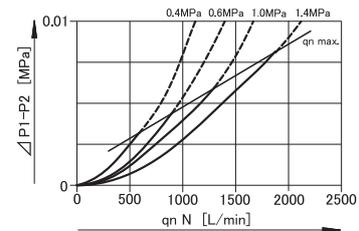
LFX-1/4-D-MIDI



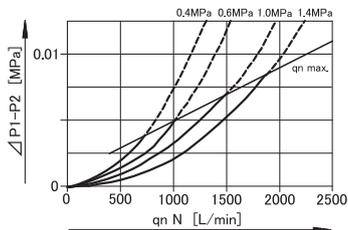
LFX-3/8-D-MIDI



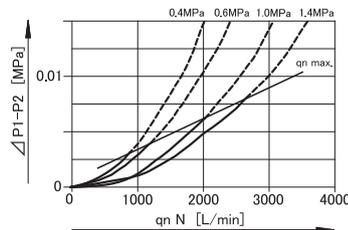
LFX-1/2-D-MIDI



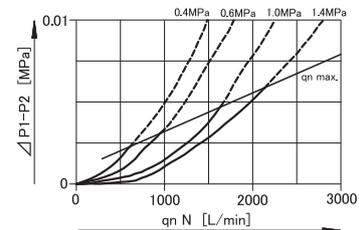
LFX-3/4-D-MIDI



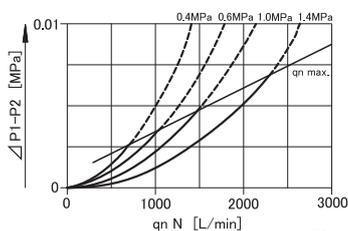
LFX-1/2-D-MAXI



LFX-3/4-D-MAXI



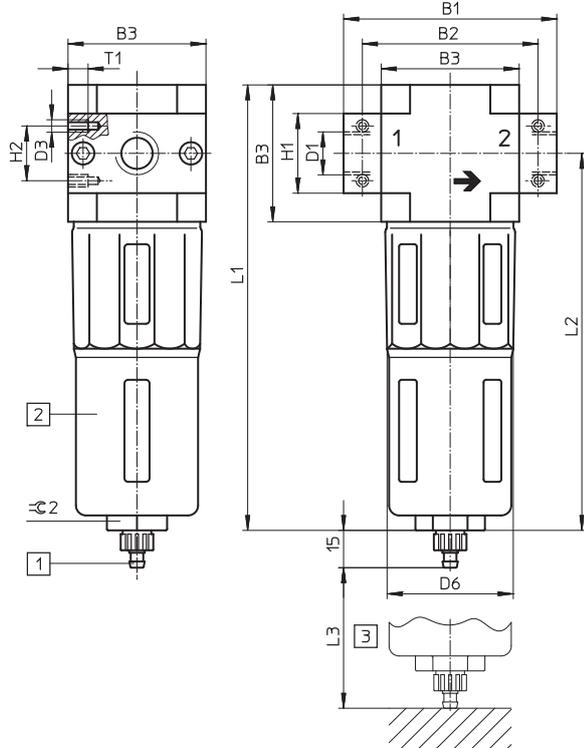
LFX-1-D-MAXI



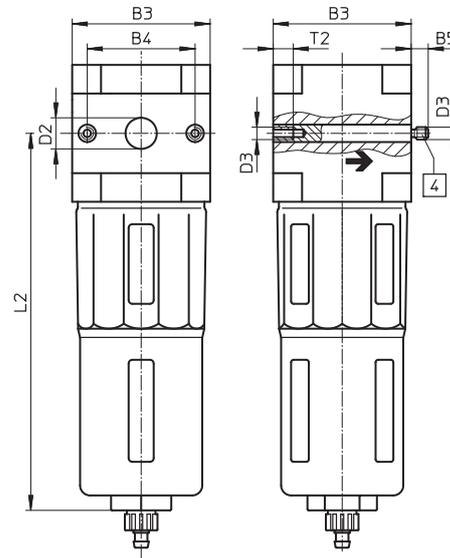
活性炭フィルタ

外形寸法図

【接続プレート付時】



【接続プレートなし時】



- 1 プラスチックチューブ(内径Φ4)接続用バーブニップル
- 2 メタルガード
- 3 取り外し時必要寸法
- 4 要素接続ボルト → P.72

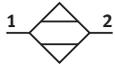
形式	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Φ	D3	D6 Φ
LFX-1/8-D-MINI	64	52	40	30	—	G1/8	—	M4	38
LFX-1/4-D-MINI						G1/4			
LFX-3/8-D-MINI						G3/8			
LFX-D-MINI	—	—	—	—	5.8	—	11	—	—
LFX-1/4-D-MIDI	85	70	55	43	—	G1/4	—	M5	52
LFX-3/8-D-MIDI						G3/8			
LFX-1/2-D-MIDI						G1/2			
LFX-3/4-D-MIDI						G3/4			
LFX-D-MIDI	—	—	—	—	6.8	—	24	—	—
LFX-1/2-D-MAXI	96	80	66	46	—	G1/2	—	M5	65
LFX-3/4-D-MAXI						G3/4			
LFX-1-D-MAXI						G1			
LFX-D-MAXI	—	—	—	—	6.8	—	30	—	—

形式	H1	H2	L1	L2	L3	T1	T2	⌀2
LFX-1/8-D-MINI	20	11	144	124	60	7	—	22
LFX-1/4-D-MINI								
LFX-3/8-D-MINI								
LFX-D-MINI	—	—	—	—	—	—	10	—
LFX-1/4-D-MIDI	32	22	179	151	80	8	—	24
LFX-3/8-D-MIDI								
LFX-1/2-D-MIDI								
LFX-3/4-D-MIDI								
LFX-D-MIDI	—	—	—	—	—	—	11	—
LFX-1/2-D-MAXI	32	22	203	170	90	8	—	24
LFX-3/4-D-MAXI								
LFX-1-D-MAXI								
LFX-D-MAXI	—	—	—	—	—	—	11	—

空気圧調質機器

Dシリーズ

分離膜式エアドライヤ



形式

532831 LDM1 - 3/4 - D - MAXI - 600

エアドライヤ
製品番号
(下表参照)

接続ポート径

無記入	接続プレートなし
1/2	G1/2(接続プレート付)
3/4	G3/4(接続プレート付)
1	G1(接続プレート付)

ボディサイズ (MAXI)

標準流量

標準流量	標準流量
300	300L/min
600	600L/min
1000	1000L/min

【製品番号一覧】

接続ポート径	標準流量300L/min		標準流量600L/min		標準流量1000L/min	
	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
—	543664	LDM1-D-MAXI-300	543665	LDM1-D-MAXI-600	543666	LDM1-D-MAXI-1000
G1/2	543667	LDM1-D-1/2-MAXI-300	543668	LDM1-D-1/2-MAXI-600	543669	LDM1-D-1/2-MAXI-1000
G3/4	543670	LDM1-D-3/4-MAXI-300	543671	LDM1-D-3/4-MAXI-600	543672	LDM1-D-3/4-MAXI-1000
G1	543673	LDM1-D-1-MAXI-300	543674	LDM1-D-1-MAXI-600	543675	LDM1-D-1-MAXI-1000

仕様

【基本仕様】

形式	LDM1-D-__-MAXI-300				LDM1-D-__-MAXI-600				LDM1-D-__-MAXI-1000				
	なし	G1/2	G3/4	G1	なし	G1/2	G3/4	G1	なし	G1/2	G3/4	G1	
使用流体	圧縮空気(クラスDIN ISO 8573-1準拠1.7.2相当)												
1次側圧力範囲 [MPa]	0.3~1.25												
大気圧露点 [K]	20												
標準流量 ^{注)}	1次側 [L/min]	353				706				1250			
	2次側 [L/min]	300				600				1000			
	パージエア [L/min]	52.9				105.9				250			
温度範囲	使用周囲 [°C]	2~50											
	流体 [°C]	2~50											
	保管 [°C]	-20~60											
質量 [kg]	1.65	1.8	1.9	2.0	2.1	2.25	2.35	2.45	2.1	2.25	2.35	2.45	

注) MAXI-300及び600は1次側圧力P1=0.69MPa、1次側流体温度σpd in=25°C、2次側流体温度σpd out=5°C±1.5°C、

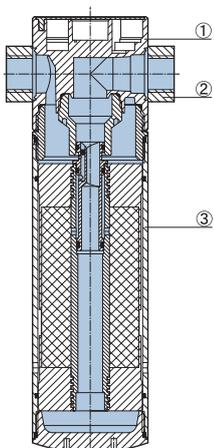
パージ温度σpa out=21.5°C±1.2°C、周囲温度σamb=25°C時の値

MAXI-1000は1次側圧力P1=0.69MPa、1次側流体温度σpd in=25°C、2次側流体温度σpd out=8°C±1.5°C、

パージ温度σpa out=19.1°C±1.2°C、周囲温度σamb=25°C時の値

他に次頁流量特性表も参照

【断面構造図】



No.	名称	材質
①	ハウジング	亜鉛アルミダイカスト
②	接続プレート	亜鉛アルミダイカスト
③	ボウル	アルミ合金アルマイト処理
—	その他パッキン類	ニトリルゴム

【各種オプションと予備製品】

取付ブラケット → P.71

接続プレート → P.72

要素接続ボルト → P.72

空気圧調質機器

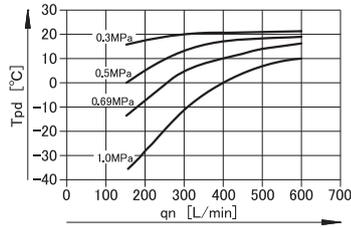
Dシリーズ

分離膜式エアドライヤ

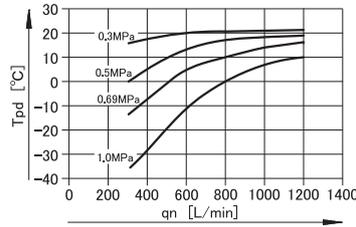
仕様

【流量特性表】 各1次側圧ごとの大気圧露点 T_{pd} [°C]時の流量 q_n [L/min]

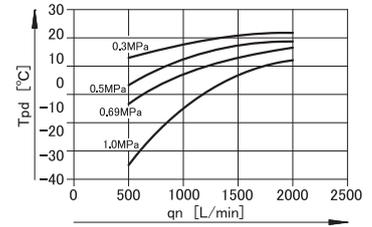
LDM1-__D-MAXI-300



LDM1-__D-MAXI-600

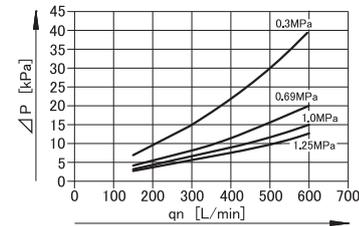


LDM1-__D-MAXI-1000

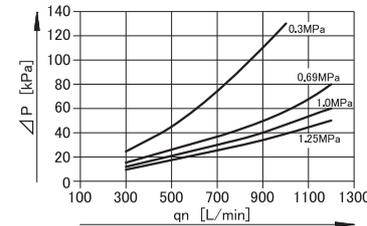


【流量特性表】 各1次側圧ごとの差圧 ΔP [kPa]時の流量 q_n [L/min]

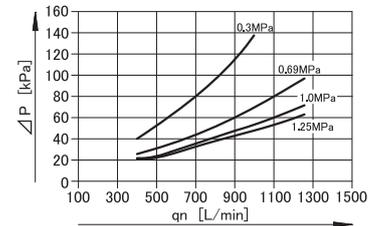
LDM1-__D-MAXI-300



LDM1-__D-MAXI-600

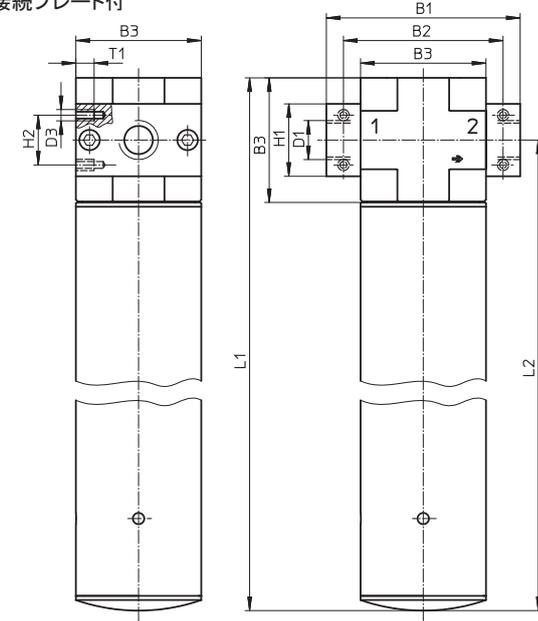


LDM1-__D-MAXI-1000

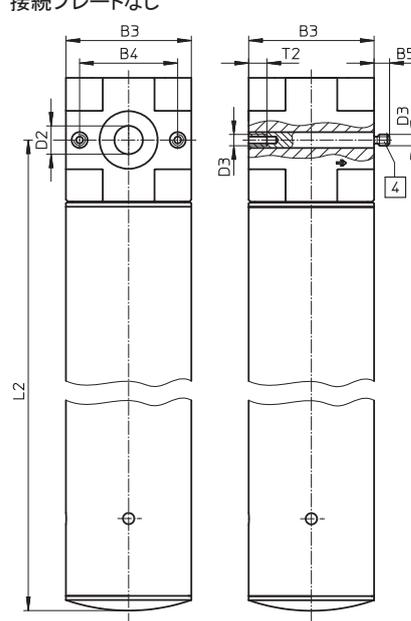


外形寸法図

接続プレート付



接続プレートなし



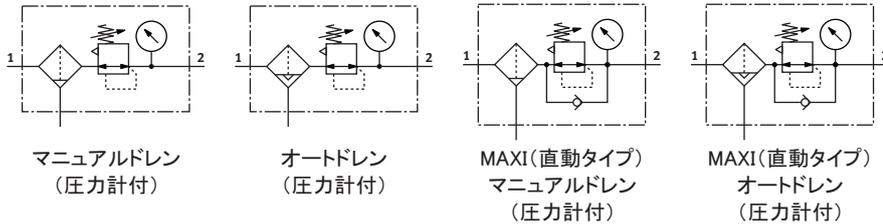
4 要素接続ボルト → P.72

形式	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Φ	D3	H1	H2	L1	L2	T1	T2
LDM1-1/2-D-MAXI-300	96	80	66	46	-	G1/2	-	M5	32	22	329	296	8	-
519											486			
519											486			
LDM1-3/4-D-MAXI-300	96	80	66	46	-	G3/4	-	M5	36	22	329	296	8	-
519											486			
519											486			
LDM1-1-D-MAXI-300	116	91	66	46	-	G1	-	M5	41	22	329	296	8	-
519											486			
519											486			
LDM1-D-MAXI-300	-	-	66	46	7	-	30	M5	-	-	329	296	-	11
519											486			
519											486			

空気圧調質機器

Dシリーズ

フィルタレギュレータ



形式

192594 LFR - 3/8 - D - 7 - [] - O - [] - MIDI - [] - []

- 製品番号 (下~P.38表参照)
- レギュレータタイプ

LFR	標準タイプ
LFRS	キーロック付ノブタイプ

 注) MICROにはLFRSはありません。
- 接続ポート径

M5	M5(接続プレートなし、MICROのみ)
M7	M7(接続プレートなし、MICROのみ)
QS4	Φ4ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)
QS6	Φ6ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)
1/8	G1/8(接続プレート付、MICRO・MINI)
1/4	G1/4(接続プレート付、MINI・MIDI)
3/8	G3/8(接続プレート付、MINI・MIDI)
1/2	G1/2(接続プレート付、MIDI・MAXI)
3/4	G3/4(接続プレート付、MIDI・MAXI)
1	G1(接続プレート付、MAXI)
- 設定圧力範囲

無記入	0.05~1.2MPa
7	0.05~0.7MPa

 注) MICROは7のみ
- フィルタエレメントサイズ

無記入	40μm
5M	5μm

 注) MICROは5Mのみ
- 圧力計

無記入	圧力計付
O	圧力計なし※
- 作動方式 (MAXI時のみ)

無記入	パイロットピストン式
DI	直動ダイヤフラム式

 注) MAXI以外は全て無記入で直動ダイヤフラム式
DIはチェック弁機能付
- バージョン

無記入	通常無記入
B	M7-MICRO時のみ
- ドレン機構

無記入	マニュアル
A	フルオート
H	セミオート(MICRO時)
- ボディサイズ

MICRO	要素幅25mm
MINI	要素幅40mm
MIDI	要素幅55mm
MAXI	要素幅66mm

※ 圧力計なしの場合、圧力計ポートにはプラグが入っています。

【製品番号一覧：標準タイプ】

ボディサイズ：MICRO

マニュアルドレン

圧力計(*印はMPa表示、他はbar表示)付

製品番号	形式
15042328	LFR-M5-D-7-5M-MICRO*
534184	LFR-M7-D-7-5M-MICRO-B
15042329	LFR-1/8-D-7-5M-MICRO*
526289	LFR-QS4-D-7-5M-MICRO
526293	LFR-QS6-D-7-5M-MICRO

圧力なし

製品番号	形式
526275	LFR-M5-D-7-O-5M-MICRO
534186	LFR-M7-D-7-O-5M-MICRO-B
526279	LFR-1/8-D-7-O-5M-MICRO
526291	LFR-QS4-D-7-O-5M-MICRO
526295	LFR-QS6-D-7-O-5M-MICRO

ボディサイズ：MINI(フィルタエレメント5μm)

マニュアルドレン

圧力計(MPa表示)付

製品番号	形式
15042330	LFR-1/8-D-5M-MINI
15042331	LFR-1/4-D-5M-MINI
15042332	LFR-3/8-D-5M-MINI

圧力計なし

製品番号	形式
192610	LFR-1/8-D-5M-O-MINI
192611	LFR-1/4-D-5M-O-MINI
192612	LFR-3/8-D-5M-O-MINI

セミオートドレン

圧力計(*印はMPa表示、他はbar表示)付

製品番号	形式
15042386	LFR-M5-D-7-5M-MICRO-H*
534185	LFR-M7-D-7-5M-MICRO-H-B
15042387	LFR-1/8-D-7-5M-MICRO-H*
526290	LFR-QS4-D-7-5M-MICRO-H
526294	LFR-QS6-D-7-5M-MICRO-H

圧力なし

製品番号	形式
526276	LFR-M5-D-7-O-5M-MICRO-H
534187	LFR-M7-D-7-O-5M-MICRO-H-B
526280	LFR-1/8-D-7-O-5M-MICRO-H
526292	LFR-QS4-D-7-O-5M-MICRO-H
526296	LFR-QS6-D-7-O-5M-MICRO-H

フルオートドレン

圧力計(MPa表示)付

製品番号	形式
15042340	LFR-1/8-D-5M-MINI-A
15042341	LFR-1/4-D-5M-MINI-A
15042342	LFR-3/8-D-5M-MINI-A

圧力計なし

製品番号	形式
192620	LFR-1/8-D-5M-O-MINI-A
192621	LFR-1/4-D-5M-O-MINI-A
192622	LFR-3/8-D-5M-O-MINI-A

※ 交換用フィルタエレメントはP.15をご参照ください。

空気圧調質機器

Dシリーズ

フィルタレギュレータ

形式

【製品番号一覧：標準タイプ】

ボディサイズ：MINI(フィルタエレメント40μm)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
159630	LFR-1/8-D-MINI	162686	LFR-1/8-D-O-MINI
159631	LFR-1/4-D-MINI	162687	LFR-1/4-D-O-MINI
162682	LFR-3/8-D-MINI	162688	LFR-3/8-D-O-MINI
162702	LFR-1/8-D-7-MINI	192590	LFR-1/8-D-7-O-MINI
162703	LFR-1/4-D-7-MINI	192591	LFR-1/4-D-7-O-MINI
162704	LFR-3/8-D-7-MINI	192592	LFR-3/8-D-7-O-MINI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
159634	LFR-1/8-D-MINI-A	162694	LFR-1/8-D-O-MINI-A
159635	LFR-1/4-D-MINI-A	162695	LFR-1/4-D-O-MINI-A
162684	LFR-3/8-D-MINI-A	162696	LFR-3/8-D-O-MINI-A
162710	LFR-1/8-D-7-MINI-A	192600	LFR-1/8-D-7-O-MINI-A
162711	LFR-1/4-D-7-MINI-A	192601	LFR-1/4-D-7-O-MINI-A
162712	LFR-3/8-D-7-MINI-A	192602	LFR-3/8-D-7-O-MINI-A

ボディサイズ：MIDI(フィルタエレメント5μm)

マニュアルドレン

圧力計(*印MPa表示、他はbar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
186486	LFR-1/4-D-5M-MIDI	192613	LFR-1/4-D-5M-O-MIDI
15042334	LFR-3/8-D-5M-MIDI*	192614	LFR-3/8-D-5M-O-MIDI
15042335	LFR-1/2-D-5M-MIDI*	192615	LFR-1/2-D-5M-O-MIDI
15042336	LFR-3/4-D-5M-MIDI*	192616	LFR-3/4-D-5M-O-MIDI

フルオートドレン

圧力計(*印MPa表示、他はbar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
186486	LFR-1/4-D-5M-MIDI-A	192623	LFR-1/4-D-5M-O-MIDI-A
15042344	LFR-3/8-D-5M-MIDI-A*	192624	LFR-3/8-D-5M-O-MIDI-A
15042345	LFR-1/2-D-5M-MIDI-A*	192625	LFR-1/2-D-5M-O-MIDI-A
15042346	LFR-3/4-D-5M-MIDI-A*	192626	LFR-3/4-D-5M-O-MIDI-A

ボディサイズ：MIDI(フィルタエレメント40μm)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
186481	LFR-1/4-D-MIDI	186482	LFR-1/4-D-O-MIDI
159582	LFR-3/8-D-MIDI	162689	LFR-3/8-D-O-MIDI
159584	LFR-1/2-D-MIDI	162690	LFR-1/2-D-O-MIDI
162683	LFR-3/4-D-MIDI	162691	LFR-3/4-D-O-MIDI
186487	LFR-1/4-D-7-MIDI	192593	LFR-1/4-D-7-O-MIDI
162705	LFR-3/8-D-7-MIDI	192594	LFR-3/8-D-7-O-MIDI
162706	LFR-1/2-D-7-MIDI	192595	LFR-1/2-D-7-O-MIDI
162707	LFR-3/4-D-7-MIDI	192596	LFR-3/4-D-7-O-MIDI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
186484	LFR-1/4-D-MIDI-A	186485	LFR-1/4-D-O-MIDI-A
159583	LFR-3/8-D-MIDI-A	162697	LFR-3/8-D-O-MIDI-A
159585	LFR-1/2-D-MIDI-A	162698	LFR-1/2-D-O-MIDI-A
162685	LFR-3/4-D-MIDI-A	162699	LFR-3/4-D-O-MIDI-A
186488	LFR-1/4-D-7-MIDI-A	192603	LFR-1/4-D-7-O-MIDI-A
162713	LFR-3/8-D-7-MIDI-A	192604	LFR-3/8-D-7-O-MIDI-A
162714	LFR-1/2-D-7-MIDI-A	192605	LFR-1/2-D-7-O-MIDI-A
162715	LFR-3/4-D-7-MIDI-A	192606	LFR-3/4-D-7-O-MIDI-A

ボディサイズ：MAXI(パイロット式 フィルタエレメント5μm)

マニュアルドレン

圧力計(MPa表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
15042337	LFR-1/2-D-5M-MAXI	192617	LFR-1/2-D-5M-O-MAXI
15042338	LFR-3/4-D-5M-MAXI	192618	LFR-3/4-D-5M-O-MAXI
15042339	LFR-1-D-5M-MAXI	192619	LFR-1-D-5M-O-MAXI

フルオートドレン

圧力計(MPa表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
15042347	LFR-1/2-D-5M-MAXI-A	192627	LFR-1/2-D-5M-O-MAXI-A
15042348	LFR-3/4-D-5M-MAXI-A	192628	LFR-3/4-D-5M-O-MAXI-A
15042349	LFR-1-D-5M-MAXI-A	192629	LFR-1-D-5M-O-MAXI-A

ボディサイズ：MAXI(パイロット式 フィルタエレメント40μm)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
186489	LFR-1/2-D-MAXI	186490	LFR-1/2-D-O-MAXI
159632	LFR-3/4-D-MAXI	162692	LFR-3/4-D-O-MAXI
159633	LFR-1-D-MAXI	162693	LFR-1-D-O-MAXI
186495	LFR-1/2-D-7-MAXI	192597	LFR-1/2-D-7-O-MAXI
162708	LFR-3/4-D-7-MAXI	192598	LFR-3/4-D-7-O-MAXI
162709	LFR-1-D-7-MAXI	192599	LFR-1-D-7-O-MAXI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
186492	LFR-1/2-D-MAXI-A	186493	LFR-1/2-D-O-MAXI-A
159636	LFR-3/4-D-MAXI-A	162700	LFR-3/4-D-O-MAXI-A
159637	LFR-1-D-MAXI-A	162701	LFR-1-D-O-MAXI-A
186496	LFR-1/2-D-7-MAXI-A	192607	LFR-1/2-D-7-O-MAXI-A
162716	LFR-3/4-D-7-MAXI-A	192608	LFR-3/4-D-7-O-MAXI-A
162717	LFR-1-D-7-MAXI-A	192609	LFR-1-D-7-O-MAXI-A

ボディサイズ：MAXI(直動式 フィルタエレメント5μm)

マニュアルドレン

圧力計(MPa表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
192370	LFR-1/2-D-5M-DI-MAXI	192371	LFR-1/2-D-5M-O-DI-MAXI
192376	LFR-3/4-D-5M-DI-MAXI	192377	LFR-3/4-D-5M-O-DI-MAXI
192382	LFR-1-D-5M-DI-MAXI	192383	LFR-1-D-5M-O-DI-MAXI

フルオートドレン

圧力計(MPa表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
192388	LFR-1/2-D-5M-DI-MAXI-A	192389	LFR-1/2-D-5M-O-DI-MAXI-A
192394	LFR-3/4-D-5M-DI-MAXI-A	192395	LFR-3/4-D-5M-O-DI-MAXI-A
192400	LFR-1-D-5M-DI-MAXI-A	192401	LFR-1-D-5M-O-DI-MAXI-A

※ 交換用フィルタエレメントはP.15をご参照ください。

空気圧調質機器

Dシリーズ

フィルタレギュレータ

形式

【製品番号一覧：標準タイプ】

ボディサイズ：MAXI(直動式 フィルタエレメント40 μ m)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
192368	LFR-1/2-D-DI-MAXI	192369	LFR-1/2-D-O-DI-MAXI
192374	LFR-3/4-D-DI-MAXI	192375	LFR-3/4-D-O-DI-MAXI
192380	LFR-1-D-DI-MAXI	192381	LFR-1-D-O-DI-MAXI
192372	LFR-1/2-D-7-DI-MAXI	192373	LFR-1/2-D-7-O-DI-MAXI
192378	LFR-3/4-D-7-DI-MAXI	192379	LFR-3/4-D-7-O-DI-MAXI
192384	LFR-1-D-7-DI-MAXI	192385	LFR-1-D-7-O-DI-MAXI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
192386	LFR-1/2-D-DI-MAXI-A	192387	LFR-1/2-D-O-DI-MAXI-A
192392	LFR-3/4-D-DI-MAXI-A	192393	LFR-3/4-D-O-DI-MAXI-A
192398	LFR-1-D-DI-MAXI-A	192399	LFR-1-D-O-DI-MAXI-A
192390	LFR-1/2-D-7-DI-MAXI-A	192391	LFR-1/2-D-7-O-DI-MAXI-A
192396	LFR-3/4-D-7-DI-MAXI-A	192397	LFR-3/4-D-7-O-DI-MAXI-A
192402	LFR-1-D-7-DI-MAXI-A	192403	LFR-1-D-7-O-DI-MAXI-A

【製品番号一覧：キーロック付ノブタイプ】

ボディサイズ：MINI(フィルタエレメント5 μ m)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194704	LFRS-1/8-D-5M-MINI	194705	LFRS-1/8-D-5M-O-MINI
194716	LFRS-1/4-D-5M-MINI	194717	LFRS-1/4-D-5M-O-MINI
194728	LFRS-3/8-D-5M-MINI	194729	LFRS-3/8-D-5M-O-MINI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194706	LFRS-1/8-D-5M-MINI-A	194707	LFRS-1/8-D-5M-O-MINI-A
194718	LFRS-1/4-D-5M-MINI-A	194719	LFRS-1/4-D-5M-O-MINI-A
194730	LFRS-3/8-D-5M-MINI-A	194731	LFRS-3/8-D-5M-O-MINI-A

ボディサイズ：MINI(フィルタエレメント40 μ m)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194696	LFRS-1/8-D-MINI	194698	LFRS-1/8-D-O-MINI
194708	LFRS-1/4-D-MINI	194710	LFRS-1/4-D-O-MINI
194720	LFRS-3/8-D-MINI	194722	LFRS-3/8-D-O-MINI
194700	LFRS-1/8-D-7-MINI	194701	LFRS-1/8-D-7-O-MINI
194712	LFRS-1/4-D-7-MINI	194713	LFRS-1/4-D-7-O-MINI
194724	LFRS-3/8-D-7-MINI	194725	LFRS-3/8-D-7-O-MINI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194697	LFRS-1/8-D-MINI-A	194699	LFRS-1/8-D-O-MINI-A
194709	LFRS-1/4-D-MINI-A	194711	LFRS-1/4-D-O-MINI-A
194721	LFRS-3/8-D-MINI-A	194723	LFRS-3/8-D-O-MINI-A
194702	LFRS-1/8-D-7-MINI-A	194703	LFRS-1/8-D-7-O-MINI-A
194714	LFRS-1/4-D-7-MINI-A	194715	LFRS-1/4-D-7-O-MINI-A
194726	LFRS-3/8-D-7-MINI-A	194727	LFRS-3/8-D-7-O-MINI-A

ボディサイズ：MIDI(フィルタエレメント5 μ m)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194740	LFRS-1/4-D-5M-MIDI	194741	LFRS-1/4-D-5M-O-MIDI
194752	LFRS-3/8-D-5M-MIDI	194753	LFRS-3/8-D-5M-O-MIDI
194764	LFRS-1/2-D-5M-MIDI	194765	LFRS-1/2-D-5M-O-MIDI
194776	LFRS-3/4-D-5M-MIDI	194777	LFRS-3/4-D-5M-O-MIDI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194742	LFRS-1/4-D-5M-MIDI-A	194743	LFRS-1/4-D-5M-O-MIDI-A
194754	LFRS-3/8-D-5M-MIDI-A	194755	LFRS-3/8-D-5M-O-MIDI-A
194766	LFRS-1/2-D-5M-MIDI-A	194767	LFRS-1/2-D-5M-O-MIDI-A
194778	LFRS-3/4-D-5M-MIDI-A	194779	LFRS-3/4-D-5M-O-MIDI-A

ボディサイズ：MIDI(フィルタエレメント40 μ m)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194732	LFRS-1/4-D-MIDI	194734	LFRS-1/4-D-O-MIDI
194744	LFRS-3/8-D-MIDI	194746	LFRS-3/8-D-O-MIDI
194756	LFRS-1/2-D-MIDI	194758	LFRS-1/2-D-O-MIDI
194768	LFRS-3/4-D-MIDI	194770	LFRS-3/4-D-O-MIDI
194736	LFRS-1/4-D-7-MIDI	194737	LFRS-1/4-D-7-O-MIDI
194748	LFRS-3/8-D-7-MIDI	194749	LFRS-3/8-D-7-O-MIDI
194760	LFRS-1/2-D-7-MIDI	194761	LFRS-1/2-D-7-O-MIDI
194772	LFRS-3/4-D-7-MIDI	194773	LFRS-3/4-D-7-O-MIDI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194733	LFRS-1/4-D-MIDI-A	194735	LFRS-1/4-D-O-MIDI-A
194745	LFRS-3/8-D-MIDI-A	194747	LFRS-3/8-D-O-MIDI-A
194757	LFRS-1/2-D-MIDI-A	194759	LFRS-1/2-D-O-MIDI-A
194769	LFRS-3/4-D-MIDI-A	194771	LFRS-3/4-D-O-MIDI-A
194738	LFRS-1/4-D-7-MIDI-A	194739	LFRS-1/4-D-7-O-MIDI-A
194750	LFRS-3/8-D-7-MIDI-A	194751	LFRS-3/8-D-7-O-MIDI-A
194762	LFRS-1/2-D-7-MIDI-A	194763	LFRS-1/2-D-7-O-MIDI-A
194774	LFRS-3/4-D-7-MIDI-A	194775	LFRS-3/4-D-7-O-MIDI-A

ボディサイズ：MAXI(パイロット式 フィルタエレメント5 μ m)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194788	LFRS-1/2-D-5M-MAXI	194789	LFRS-1/2-D-5M-O-MAXI
194800	LFRS-3/4-D-5M-MAXI	194801	LFRS-3/4-D-5M-O-MAXI
194812	LFRS-1-D-5M-MAXI	194813	LFRS-1-D-5M-O-MAXI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

圧力計なし

製品番号	形式	製品番号	形式
194790	LFRS-1/2-D-5M-MAXI-A	194791	LFRS-1/2-D-5M-O-MAXI-A
194802	LFRS-3/4-D-5M-MAXI-A	194803	LFRS-3/4-D-5M-O-MAXI-A
194814	LFRS-1-D-5M-MAXI-A	194815	LFRS-1-D-5M-O-MAXI-A

※ 交換用フィルタエレメントはP.15をご参照ください。

空気圧調質機器

Dシリーズ

フィルタレギュレータ

形式

【製品番号一覧：キーロック付ノブタイプ】

ボディサイズ：MAXI(パイロット式 フィルタエレメント40 μ m)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

製品番号	形式
194780	LFRS-1/2-D-MAXI
194792	LFRS-3/4-D-MAXI
194804	LFRS-1-D-MAXI
194784	LFRS-1/2-D-7-MAXI
194796	LFRS-3/4-D-7-MAXI
194808	LFRS-1-D-7-MAXI

圧力計なし

製品番号	形式
194782	LFRS-1/2-D-O-MAXI
194794	LFRS-3/4-D-O-MAXI
194806	LFRS-1-D-O-MAXI
194785	LFRS-1/2-D-7-O-MAXI
194797	LFRS-3/4-D-7-O-MAXI
194809	LFRS-1-D-7-O-MAXI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

製品番号	形式
194781	LFRS-1/2-D-MAXI-A
194793	LFRS-3/4-D-MAXI-A
194805	LFRS-1-D-MAXI-A
194786	LFRS-1/2-D-7-MAXI-A
194798	LFRS-3/4-D-7-MAXI-A
194810	LFRS-1-D-7-MAXI-A

圧力計なし

製品番号	形式
194783	LFRS-1/2-D-O-MAXI-A
194795	LFRS-3/4-D-O-MAXI-A
194807	LFRS-1-D-O-MAXI-A
194787	LFRS-1/2-D-7-O-MAXI-A
194799	LFRS-3/4-D-7-O-MAXI-A
194811	LFRS-1-D-7-O-MAXI-A

ボディサイズ：MAXI(直動式 フィルタエレメント5 μ m)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

製品番号	形式
194818	LFRS-1/2-D-5M-DI-MAXI
194824	LFRS-3/4-D-5M-DI-MAXI
194830	LFRS-1-D-5M-DI-MAXI

圧力計なし

製品番号	形式
194819	LFRS-1/2-D-5M-O-DI-MAXI
194825	LFRS-3/4-D-5M-O-DI-MAXI
194831	LFRS-1-D-5M-O-DI-MAXI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

製品番号	形式
194836	LFRS-1/2-D-5M-DI-MAXI-A
194842	LFRS-3/4-D-5M-DI-MAXI-A
194848	LFRS-1-D-5M-DI-MAXI-A

圧力計なし

製品番号	形式
194837	LFRS-1/2-D-5M-O-DI-MAXI-A
194843	LFRS-3/4-D-5M-O-DI-MAXI-A
194849	LFRS-1-D-5M-O-DI-MAXI-A

ボディサイズ：MAXI(直動式 フィルタエレメント40 μ m)

マニュアルドレン

圧力計(bar表示)付

製品番号	形式
194816	LFRS-1/2-D-DI-MAXI
194822	LFRS-3/4-D-DI-MAXI
194828	LFRS-1-D-DI-MAXI
194820	LFRS-1/2-D-7-DI-MAXI
194826	LFRS-3/4-D-7-DI-MAXI
194832	LFRS-1-D-7-DI-MAXI

圧力計なし

製品番号	形式
194817	LFRS-1/2-D-O-DI-MAXI
194823	LFRS-3/4-D-O-DI-MAXI
194829	LFRS-1-D-O-DI-MAXI
194821	LFRS-1/2-D-7-O-DI-MAXI
194827	LFRS-3/4-D-7-O-DI-MAXI
194833	LFRS-1-D-7-O-DI-MAXI

フルオートドレン

圧力計(bar表示)付

製品番号	形式
194834	LFRS-1/2-D-DI-MAXI-A
194840	LFRS-3/4-D-DI-MAXI-A
194846	LFRS-1-D-DI-MAXI-A
194838	LFRS-1/2-D-7-DI-MAXI-A
194844	LFRS-3/4-D-7-DI-MAXI-A
194850	LFRS-1-D-7-DI-MAXI-A

圧力計なし

製品番号	形式
194835	LFRS-1/2-D-O-DI-MAXI-A
194841	LFRS-3/4-D-O-DI-MAXI-A
194847	LFRS-1-D-O-DI-MAXI-A
194839	LFRS-1/2-D-7-O-DI-MAXI-A
194845	LFRS-3/4-D-7-O-DI-MAXI-A
194851	LFRS-1-D-7-O-DI-MAXI-A

※ 交換用フィルタエレメントはP.15をご参照ください。

仕様

【基本仕様】

ボディサイズ	MICRO	MINI	MIDI	MAXI
要素幅 [mm]	25	40	55	66
接続ポート	M5, M7, G1/8 Φ4, Φ6	G1/8, G1/4, G3/8	G1/4, G3/8 G1/2, G3/4	G1/2, G3/4, G1
レギュレータ作動方式		直動式		パイロット式 直動式
フィルタエレメントサイズ [μ m]	5		5または40	
圧力計接続ポート径	M5	G1/8	G1/4	
1次側圧力範囲				
手動ドレン [MPa]	0.1~1.0		0.1~1.6	
オートドレン ^{注1)} [MPa]	0.1~1.0		0.2~1.2	
設定圧力範囲 [MPa]	0.05~0.7		0.05~0.7または0.05~1.2	
最大ヒステリシス [MPa]	0.03	0.02		0.04
ドレン貯留量 [cm ³]	3	22	43	80
温度範囲				
使用周囲 [°C]			-10~60	
流体 [°C]			-10~60	
質量				
圧力計付				
標準 [kg]	0.074(0.094) ^{注2)}	0.46	0.92	1.37(1.47) ^{注3)} 1.67
キーロック付 [kg]	—	0.56	1.16	1.47(1.57) ^{注3)} 1.95
圧力計なし				
標準 [kg]	0.064(0.084) ^{注2)}	0.41	0.83	1.30(1.40) ^{注3)} 1.60
キーロック付 [kg]	—	0.51	1.07	1.40(1.50) ^{注3)} 1.88

注1) MICROはセミオート、他はフルオート

注2) ()は接続プレート付時のもの

注3) ()は接続口径G1時のもの

空気圧調質機器

Dシリーズ

フィルタレギュレータ

仕様

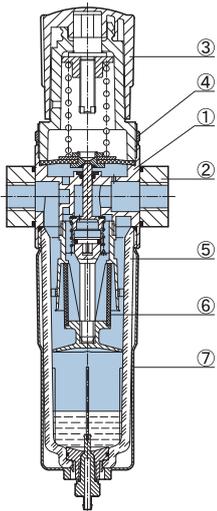
【標準流量 [L/min]】

※ 1次側圧力P1=1.0MPa、設定圧力P2=0.6MPa、圧力降下 $\Delta P=0.1$ MPa時の値

ボディサイズ	駆動方式	設定圧力範囲 [MPa]	フィルタエレメント [μ m]	M5	M7	QS4	QS6	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1		
MICRO	直動	0.05~0.7	5	110	280	150	410	410	—	—	—	—	—		
MINI		0.05~1.2	40	—	—	—	—	750	1400	1600	—	—	—		
		0.05~0.7		—	—	—	—	900	1500	1700	—	—	—		
MIDI		0.05~1.2	5	—	—	—	—	650	1200	1350	—	—	—		
		0.05~0.7		—	—	—	—	—	2000	3100	3400	3400	—		
		0.05~1.2	40	—	—	—	—	—	2100	3200	3900	4000	—		
		0.05~0.7		—	—	—	—	—	1600	2400	2600	2600	—		
MAXI		パイロット	0.05~1.2	40	—	—	—	—	—	—	—	9400	9700	10000	
			0.05~0.7		—	—	—	—	—	—	—	9500	10000	11000	
			0.05~1.2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	7500	7600	8000
			0.05~0.7		—	—	—	—	—	—	—	—	4500	6800	7000
			0.05~1.2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	7600	7700	7800
	0.05~0.7		—		—	—	—	—	—	—	—	4000	5800	6000	

注) 下段以降、「流量特性表」も参照

【断面構造図】

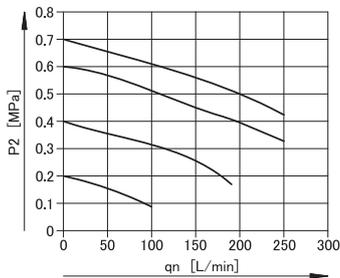


No.	名称	MICRO	MINI, MIDI, MAXI
①	ハウジング	アルミ合金	亜鉛ダイカスト
②	接続プレート	アルミ合金	亜鉛ダイカスト
③	調整ノブ	ポリアセタール	
④	パネル取付ナット	アルミ合金	アルミ
⑤	ボウル	ポリカーボネート	
⑥	フィルタエレメント	ポリエチレン	
⑦	メタルガード	—	アルミ
—	その他パッキン類	ニトリルゴム	

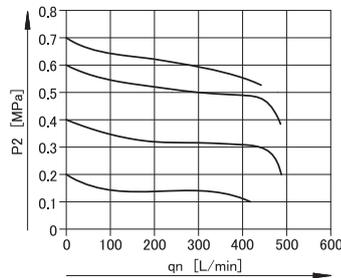
【各種オプションと予備製品】
 取付ブラケット
 (レギュレータ専用) → P.71
 取付ブラケット
 (接続プレート用) → P.71
 接続プレート → P.71
 要素接続ボルト → P.71
 圧力計 → P.70

【流量特性表】 1次側圧力P1=1.0MPa時、各設定圧力P2[MPa]時の流量qn[L/min]

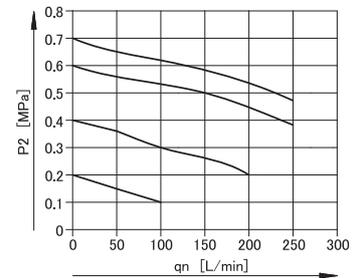
LFR-M5-D-7(-O)-MICRO(-H)



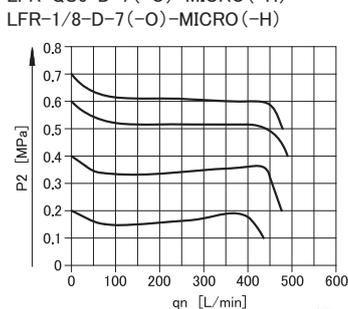
LFR-M7-D-7(-O)-MICRO(-H)-B



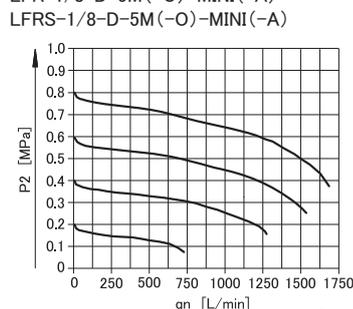
LFR-QS4-D-7(-O)-MICRO(-H)



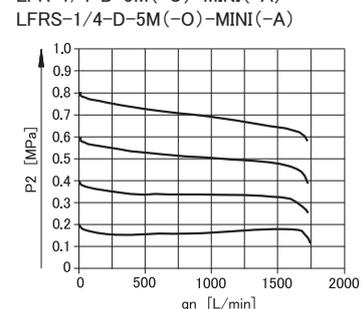
LFR-QS6-D-7(-O)-MICRO(-H)



LFR-1/8-D-5M(-O)-MINI(-A)



LFR-1/4-D-5M(-O)-MINI(-A)

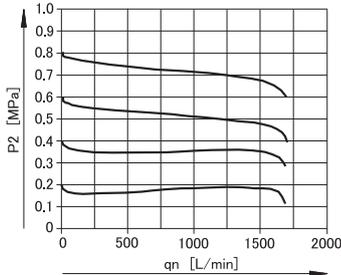


フィルタレギュレータ

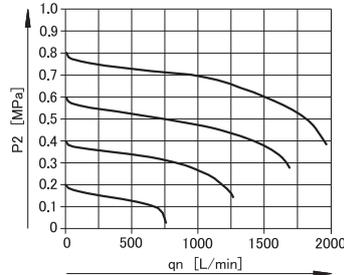
仕様

【流量特性表】 1次側圧力 $P_1=1.0\text{MPa}$ 時、各設定圧力 $P_2[\text{MPa}]$ 時の流量 $q_n[\text{L}/\text{min}]$

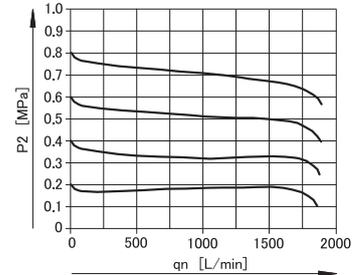
LFR-3/8-D-5M(-O)-MINI(-A)
LFRS-3/8-D-5M(-O)-MINI(-A)



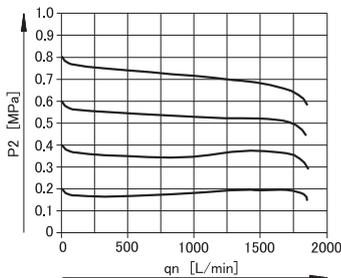
LFR-1/8-D(-O)-MINI(-A)
LFRS-1/8-D(-O)-MINI(-A)



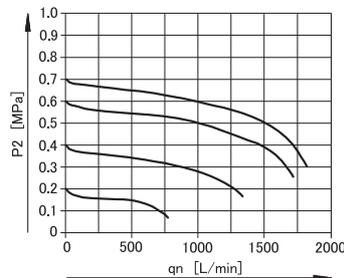
LFR-1/4-D(-O)-MINI(-A)
LFRS-1/4-D(-O)-MINI(-A)



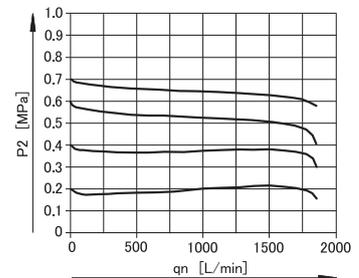
LFR-3/8-D(-O)-MINI(-A)
LFRS-3/8-D(-O)-MINI(-A)



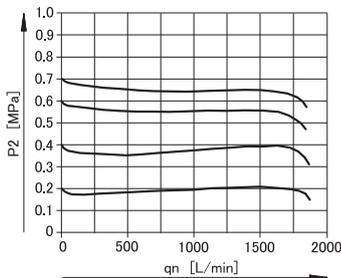
LFR-1/8-D-7(-O)-MINI(-A)
LFRS-1/8-D-7(-O)-MINI(-A)



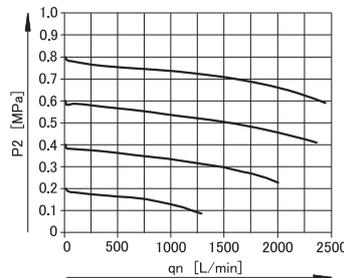
LFR-1/4-D-7(-O)-MINI(-A)
LFRS-1/4-D-7(-O)-MINI(-A)



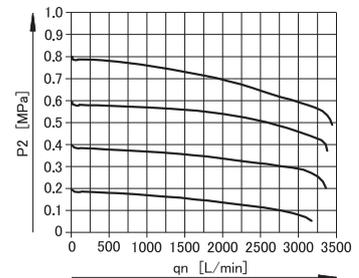
LFR-3/8-D-7(-O)-MINI(-A)
LFRS-3/8-D-7(-O)-MINI(-A)



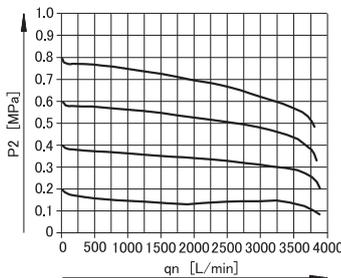
LFR-1/4-D-5M(-O)-MIDI(-A)
LFRS-1/4-D-5M(-O)-MIDI(-A)



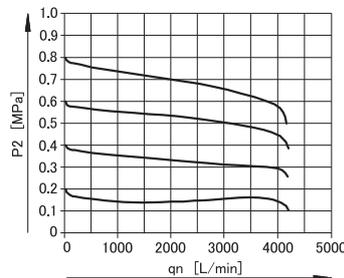
LFR-3/8-D-5M(-O)-MIDI(-A)
LFRS-3/8-D-5M(-O)-MIDI(-A)



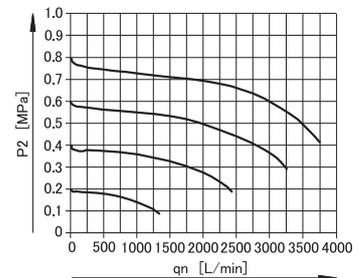
LFR-1/2-D-5M(-O)-MIDI(-A)
LFRS-1/2-D-5M(-O)-MIDI(-A)



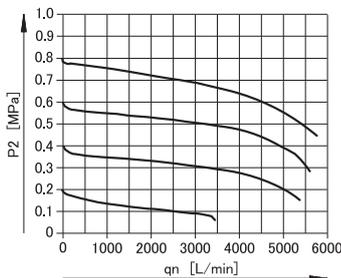
LFR-3/4-D-5M(-O)-MIDI(-A)
LFRS-3/4-D-5M(-O)-MIDI(-A)



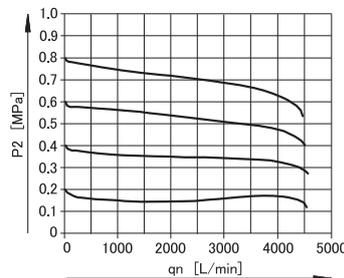
LFR-1/4-D(-O)-MIDI(-A)
LFRS-1/4-D(-O)-MIDI(-A)



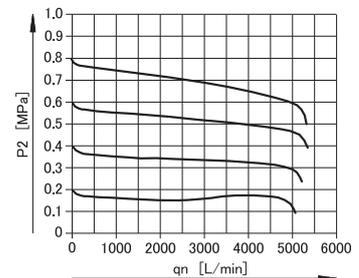
LFR-3/8-D(-O)-MIDI(-A)
LFRS-3/8-D(-O)-MIDI(-A)



LFR-1/2-D(-O)-MIDI(-A)
LFRS-1/2-D(-O)-MIDI(-A)



LFR-3/4-D(-O)-MIDI(-A)
LFRS-3/4-D(-O)-MIDI(-A)

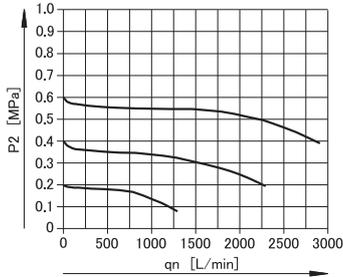


フィルタレギュレータ

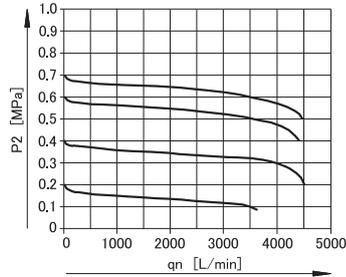
仕様

【流量特性表】 1次側圧力 $P_1=1.0\text{MPa}$ 時、各設定圧力 $P_2[\text{MPa}]$ 時の流量 $q_n[\text{L}/\text{min}]$

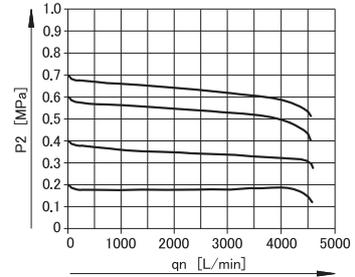
LFR-1/4-D-7(-O)-MIDI(-A)
LFRS-1/4-D-7(-O)-MIDI(-A)



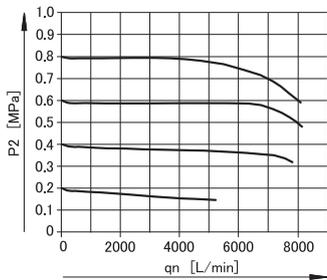
LFR-3/8-D-7(-O)-MIDI(-A)
LFRS-3/8-D-7(-O)-MIDI(-A)



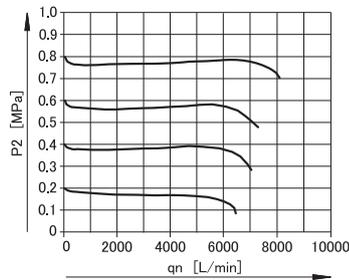
LFR-1/2-D-7(-O)-MIDI(-A)
LFRS-1/2-D-7(-O)-MIDI(-A)



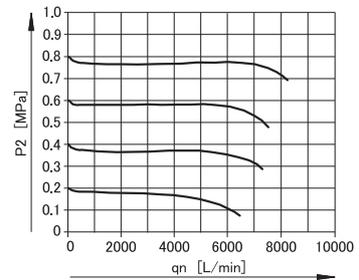
LFR-1/2-D-5M(-O)-MAXI(-A)
LFRS-1/2-D-5M(-O)-MAXI(-A)



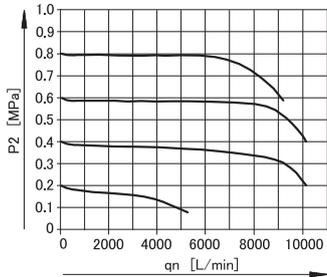
LFR-3/4-D-5M(-O)-MAXI(-A)
LFRS-3/4-D-5M(-O)-MAXI(-A)



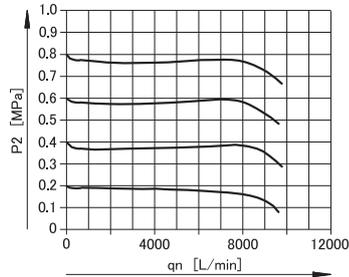
LFR-1-D-5M(-O)-MAXI(-A)
LFRS-1-D-5M(-O)-MAXI(-A)



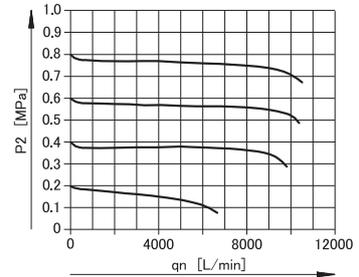
LFR-1/2-D(-O)-MAXI(-A)
LFRS-1/2-D(-O)-MAXI(-A)



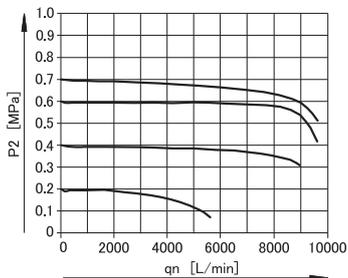
LFR-3/4-D(-O)-MAXI(-A)
LFRS-3/4-D(-O)-MAXI(-A)



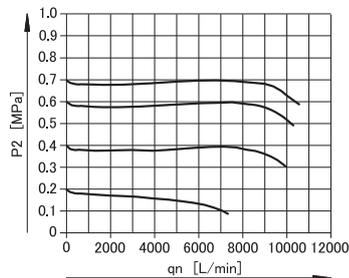
LFR-1-D(-O)-MAXI(-A)
LFRS-1-D(-O)-MAXI(-A)



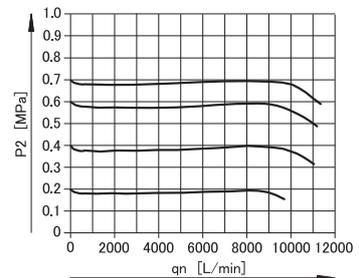
LFR-1/2-D-7(-O)-MAXI(-A)
LFRS-1/2-D-7(-O)-MAXI(-A)



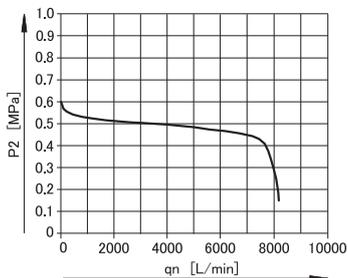
LFR-3/4-D-7(-O)-MAXI(-A)
LFRS-3/4-D-7(-O)-MAXI(-A)



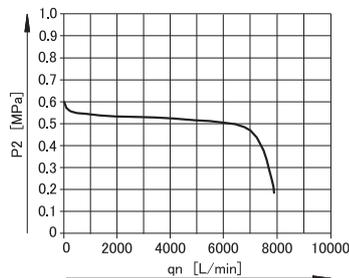
LFR-1-D-7(-O)-MAXI(-A)
LFRS-1-D-7(-O)-MAXI(-A)



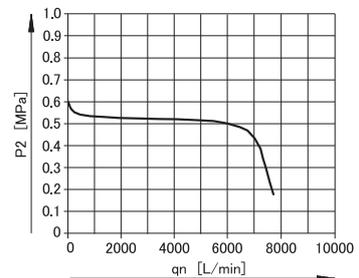
LFR-1/2-D-5M(-O)-DI-MAXI(-A)
LFRS-1/2-D-5M(-O)-DI-MAXI(-A)



LFR-3/4-D-5M(-O)-DI-MAXI(-A)
LFRS-3/4-D-5M(-O)-DI-MAXI(-A)



LFR-1-D-5M(-O)-DI-MAXI(-A)
LFRS-1-D-5M(-O)-DI-MAXI(-A)



空気圧調質機器

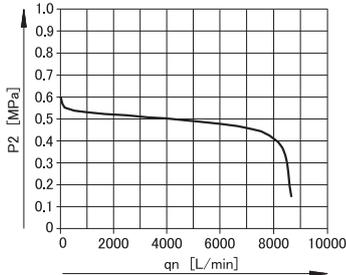
Dシリーズ

フィルタレギュレータ

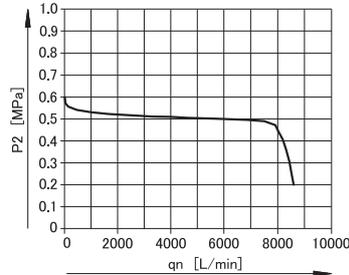
仕様

【流量特性表】 1次側圧力 $P_1=1.0\text{MPa}$ 時、各設定圧力 $P_2[\text{MPa}]$ 時の流量 $q_n[\text{L}/\text{min}]$

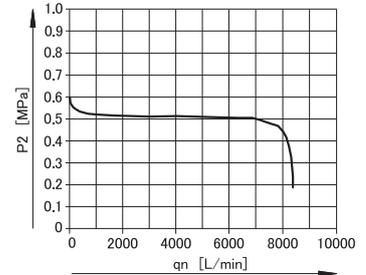
LFR-1/2-D(-O)-DI-MAXI(-A)
LFRS-1/2-D(-O)-DI-MAXI(-A)



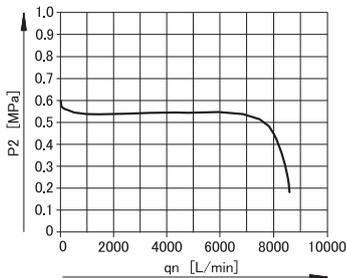
LFR-3/4-D(-O)-DI-MAXI(-A)
LFRS-3/4-D(-O)-DI-MAXI(-A)



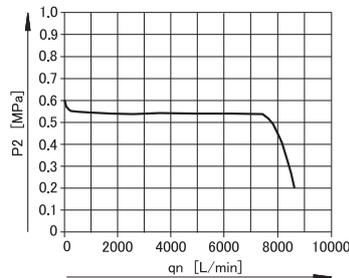
LFR-1-D(-O)-DI-MAXI(-A)
LFRS-1-D(-O)-DI-MAXI(-A)



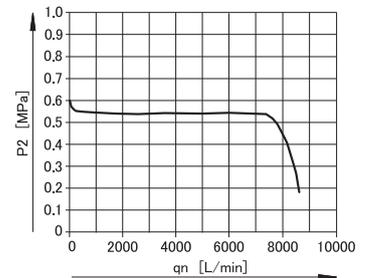
LFR-1/2-D-7(-O)-DI-MAXI(-A)
LFRS-1/2-D-7(-O)-DI-MAXI(-A)



LFR-3/4-D-7(-O)-MAXI(-A)
LFRS-3/4-D-7(-O)-MAXI(-A)

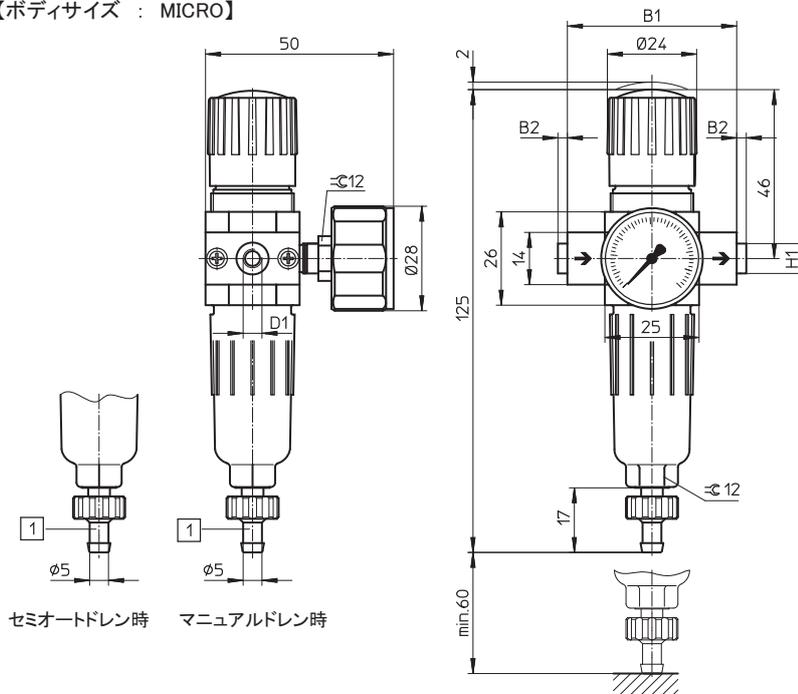


LFR-1-D-7(-O)-MAXI(-A)
LFRS-1-D-7(-O)-MAXI(-A)



外形寸法図

【ボディサイズ : MICRO】



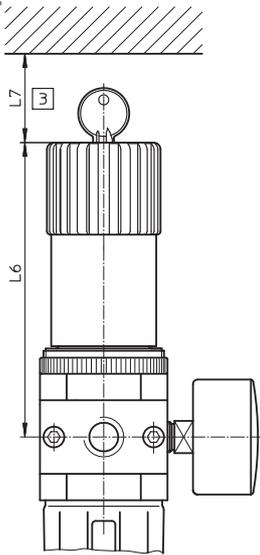
1 プラスチックチューブ(内径Φ4)接続用パーブニップル

形式	B1	B2	D1	H1
LFR-M5-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)	25	—	M5	—
LFR-M7-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)-B	25	—	M7	—
LFR-1/8-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)	45	—	G1/8	—
LFR-QS4-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)	45	≦2.5	Φ4	≦8
LFR-QS6-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)	45	≦2.5	Φ6	≦10

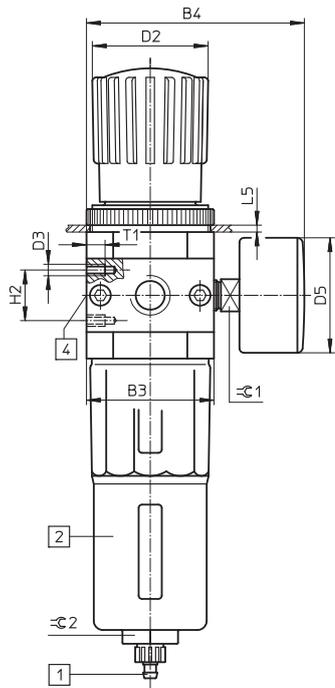
フィルタレギュレータ

外形寸法図

キーロック付タイプ

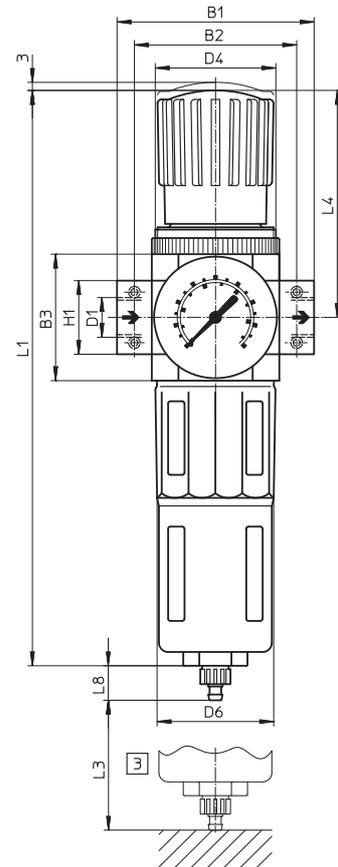


標準タイプ



フルオートドレン時

マニュアルドレン時



1 プラスチックチューブ(内径Φ4)接続用パーブニップル 2 メタルガード 3 取り外し時必要寸法 4 圧力計接続ポート(背面)

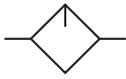
形式	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Φ	D3	D4	D5 Φ	D6 Φ	H1	H2	
LFR(S)-1/8-D-_-MINI(-A)	64	52	40	76	G1/8	31	M4	M36x1.5	41	38	20	11	
LFR(S)-1/4-D-_-MINI(-A)					G1/4								
LFR(S)-3/8-D-_-MINI(-A)					G3/8								
LFR(S)-1/4-D-_-MIDI(-A)	85	70	55	95	G1/4	50	M5	M52x1.5	50	52	32	22	
LFR(S)-3/8-D-_-MIDI(-A)					G3/8								
LFR(S)-1/2-D-_-MIDI(-A)					G1/2								
LFR(S)-3/4-D-_-MIDI(-A)	96	80	66	107	G3/4	M5	M36x1.5	50	65	32	22		
LFR(S)-1/2-D-_-MAXI(-A)					G1/2							31	
LFR(S)-1/2-D-_-DI-MAXI(-A)					G1/2							49	M52x1.5
LFR(S)-3/4-D-_-MAXI(-A)	116	91	105	135	G3/4	M5	M36x1.5	50	65	32	22		
LFR(S)-3/4-D-_-DI-MAXI(-A)					G3/4							31	M52x1.5
LFR(S)-1-D-_-MAXI(-A)					G1							31	M36x1.5
LFR(S)-1-D-_-DI-MAXI(-A)	G1	G1	G1	G1	G1	49	M52x1.5	50	65	40	22		

形式	L1	L3	L4	L5 max.	L6	L7	L8	L9	T1	1	2	
LFR(S)-1/8-D-_-MINI(-A)	193	60	68	3	98	60	15	19	7	14	22	
LFR(S)-1/4-D-_-MINI(-A)												
LFR(S)-3/8-D-_-MINI(-A)												
LFR(S)-1/4-D-_-MIDI(-A)	250	80	99	5	130	60	15	19	8	14	24	
LFR(S)-3/8-D-_-MIDI(-A)												
LFR(S)-1/2-D-_-MIDI(-A)												
LFR(S)-3/4-D-_-MIDI(-A)	252	90	82	4	111	60	15	19	8	14	24	
LFR(S)-1/2-D-_-MAXI(-A)												105
LFR(S)-1/2-D-_-DI-MAXI(-A)												135
LFR(S)-3/4-D-_-MAXI(-A)	252	90	82	4	111	60	15	19	8	14	24	
LFR(S)-3/4-D-_-DI-MAXI(-A)	105											
LFR(S)-1-D-_-MAXI(-A)	135											
LFR(S)-1-D-_-DI-MAXI(-A)	252	90	82	4	111	60	15	19	8	14	24	
LFR(S)-1-D-_-MAXI(-A)	105											
LFR(S)-1-D-_-DI-MAXI(-A)	135											

空気圧調質機器

Dシリーズ

ルブリケータ



推奨オイル
 標準粘度 : ISO 3448、ISOクラスVG32
 40°C時32mm²/s(= cSt)
 Festo純正オイル → 製品番号: 151811 形式: OFSW-32 (1L入り)
 ARAL Vitam GF32
 BP Energol HLP32
 Esso Nuto H32
 Mobil DTE24
 Shell Tellus Oil D032



形式

● 製品番号 (下表参照) ● ルブリケータ ● バージョン

159586 LOE 3/8 D MIDI []

● 接続ポート径	
無記入	接続プレートなし(MICRO以外、ねじなし)
M5	M5(接続プレートなし、MICROのみ)
M7	M7(接続プレートなし、MICROのみ)
QS4	Φ4ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)
QS6	Φ6ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)
1/8	G1/8(接続プレート付、MICRO・MINI)
1/4	G1/4(接続プレート付、MINI・MIDI)
3/8	G3/8(接続プレート付、MINI・MIDI)
1/2	G1/2(接続プレート付、MIDI・MAXI)
3/4	G3/4(接続プレート付、MIDI・MAXI)
1	G1(接続プレート付、MAXI)

● ボディサイズ	
MICRO	要素幅25mm
MINI	要素幅40mm
MIDI	要素幅55mm
MAXI	要素幅66mm

● バージョン	
無記入	通常無記入
B	M7-MICRO時のみ

【製品番号一覧】

ボディサイズ : MICRO

製品番号	形式	接続ポート径
526309	LOE-M5-D-MICRO	M5
534188	LOE-M7-D-MICRO-B	M7
526310	LOE-1/8-D-MICRO	G1/8
526313	LOE-QS4-D-MICRO	QS4
526314	LOE-QS6-D-MICRO	QS6

ボディサイズ : MINI

製品番号	形式	接続ポート径
192575	LOE-D-MINI	—
159620	LOE-1/8-D-MINI	G1/8
159621	LOE-1/4-D-MINI	G1/4
162680	LOE-3/8-D-MINI	G3/8

ボディサイズ : MIDI

製品番号	形式	接続ポート径
192576	LOE-D-MIDI	—
186479	LOE-1/4-D-MIDI	G1/4
159586	LOE-3/8-D-MIDI	G3/8
159587	LOE-1/2-D-MIDI	G1/2
162681	LOE-3/4-D-MIDI	G3/4

ボディサイズ : MAXI

製品番号	形式	接続ポート径
192577	LOE-D-MAXI	—
186480	LOE-1/2-D-MAXI	G1/2
159622	LOE-3/4-D-MAXI	G3/4
159623	LOE-1-D-MAXI	G1

仕様

【基本仕様】

ボディサイズ	MICRO	MINI	MIDI	MAXI
要素幅 [mm]	25	40	55	66
接続ポート	M5、M7、G1/8 Φ4、Φ6	G1/8、G1/4、G3/8	G1/4、G3/8 G1/2、G3/4	G1/2、G3/4、G1
作動流体	5 μmろ過圧縮空気		40 μmろ過圧縮空気	
使用圧力範囲 [MPa]	0~1.0		0~1.6	
最低必要流量 [L/min]	3	3	8	10
オイル貯留量 [cm ³]	6.5	45	110	190
温度範囲	使用周囲 流体 [°C] -10~60			
質量 [kg]	0.039 (0.059) ^{注1)}	0.27	0.63	1.1 (1.2) ^{注2)}

注1) ()は接続プレート付時のもの

注2) ()は接続口径G1時のもの

空気圧調質機器

Dシリーズ

ルブリケーター

仕様

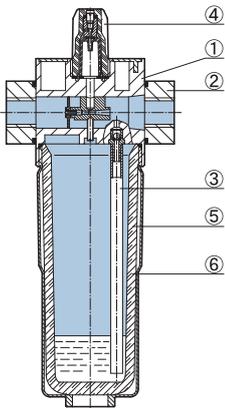
【標準流量 [L/min]】

※ 1次側圧力P1=0.6MPa、圧力降下 $\Delta P=0.1$ MPa時の値

ボディサイズ	M5	M7	QS4	QS6	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
MICRO	200	430	160	330	410	—	—	—	—	—
MINI	—	—	—	—	1300	2300	2700	—	—	—
MIDI	—	—	—	—	—	2800	5500	6100	6300	—
MAXI	—	—	—	—	—	—	—	8300	8400	9000

注) 下段以降、「流量特性表」も参照

【断面構造図】



No.	名称	MICRO	MINI、MIDI	MAXI
①	ハウジング	アルミ合金	垂鉛ダイカスト	
②	接続プレート	アルミ合金	垂鉛ダイカスト	
③	導油チューブ	塩化ビニール		
④	滴油窓	ポリカーボネート		
⑤	ボウル	ポリカーボネート		
⑥	メタルガード	—	アルミ	
—	オイル補充口	—	ポリカーボネート	ポリアミド
—	その他パッキン類	ニトリルゴム		

【各種オプションと予備製品】

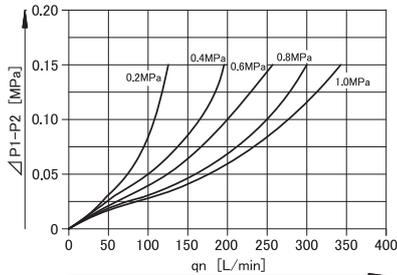
取付ブラケット → P.71

接続プレート → P.72

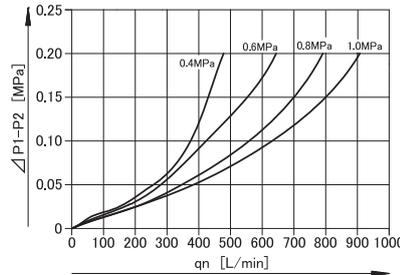
要素接続ボルト → P.72

【流量特性表】 各1次側圧力P1[MPa]における圧力降下 $\Delta P=0.1$ MPa時の流量qn[L/min]

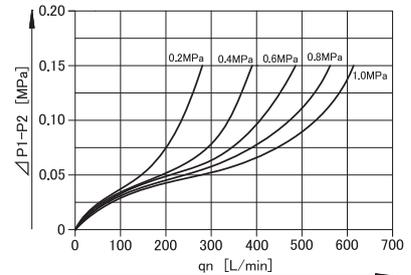
LOE-M5-D-MICRO



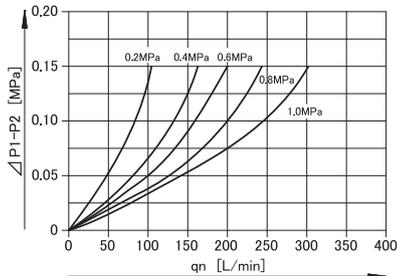
LOE-M7-D-MICRO-B



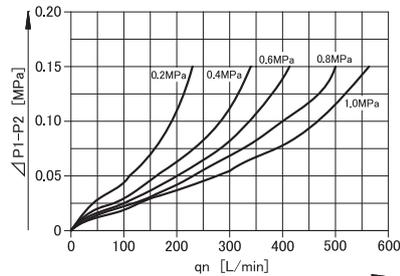
LOE-1/8-D-MICRO



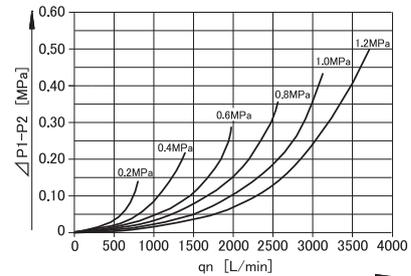
LOE-QS4-D-MICRO



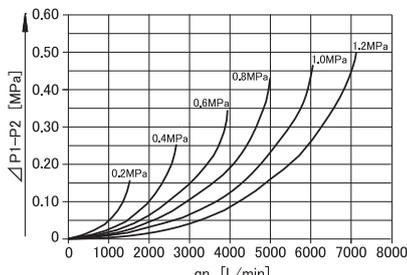
LOE-QS6-D-MICRO



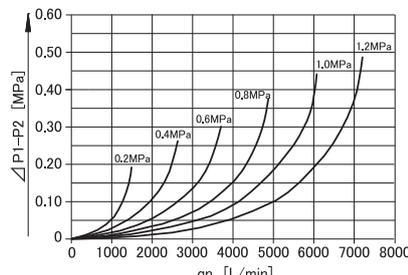
LOE-1/8-D-MINI



LOE-1/4-D-MINI



LOE-3/8-D-MINI



空気圧調質機器

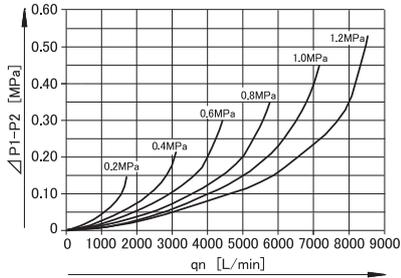
Dシリーズ

ルブリケータ

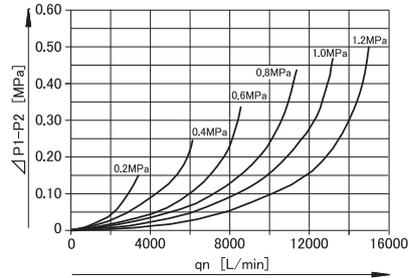
仕様

【流量特性表】 各1次側圧力P1[MPa]における圧力降下 $\Delta P=0.1\text{MPa}$ 時の流量qn[L/min]

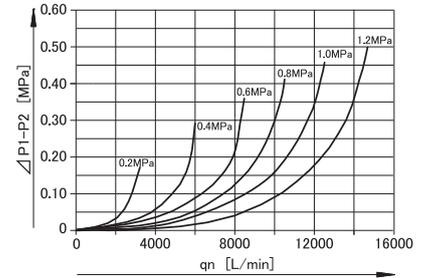
LOE-1/4-D-MIDI



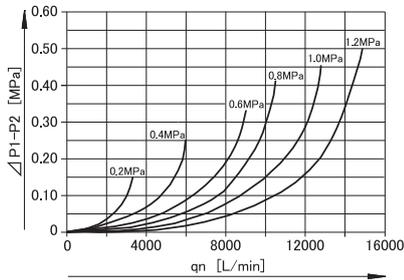
LOE-3/8-D-MIDI



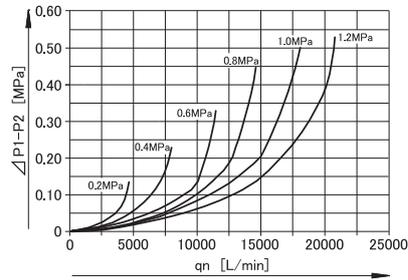
LOE-1/2-D-MIDI



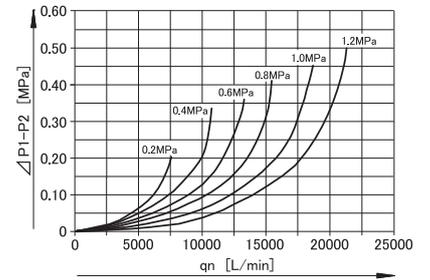
LOE-3/4-D-MIDI



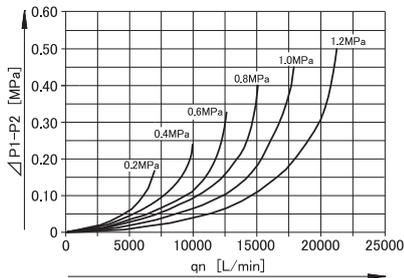
LOE-1/2-D-MAXI



LOE-3/4-D-MAXI

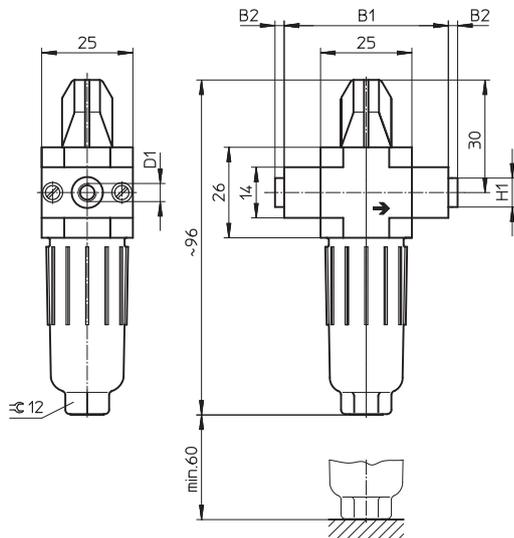


LOE-1-D-MAXI



外形寸法図

【ボディサイズ : MICRO】



形式	B1	B2	D1	H1
LOE-M5-D-MICRO	25	—	M5	—
LOE-M7-D-MICRO-B	25	—	M7	—
LOE-1/8-D-MICRO	45	—	G1/8	—
LOE-QS4-MICRO	45	≤2.5	Φ4	≤8
LOE-QS6-MICRO	45	≤2.5	Φ6	≤10

空気圧調質機器

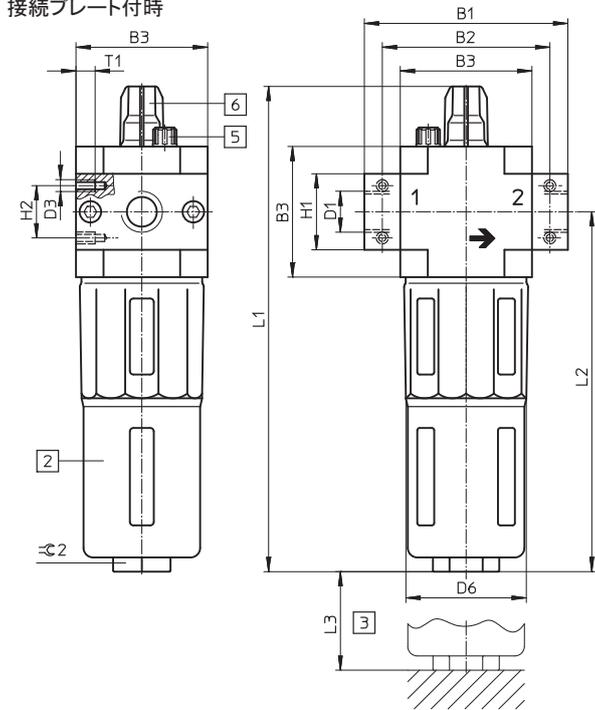
Dシリーズ

ルブリケーター

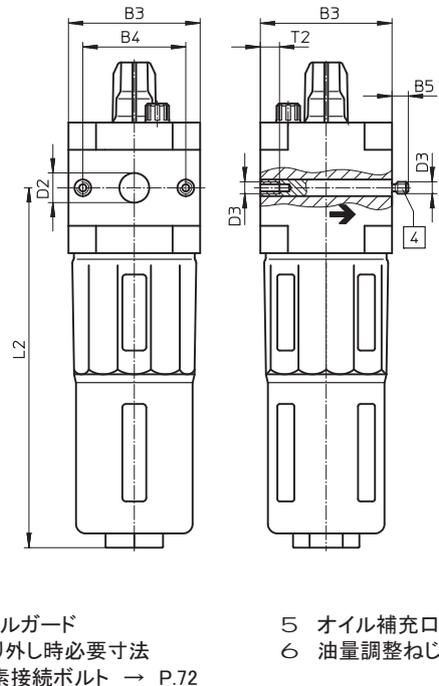
外形寸法図

【ボディサイズ : MINI, MIDI, MAXI】

接続プレート付時



接続プレートなし時



- 2 メタルガード
- 3 取り外し時必要寸法
- 4 要素接続ボルト → P.72
- 5 オイル補充口
- 6 油量調整ねじ

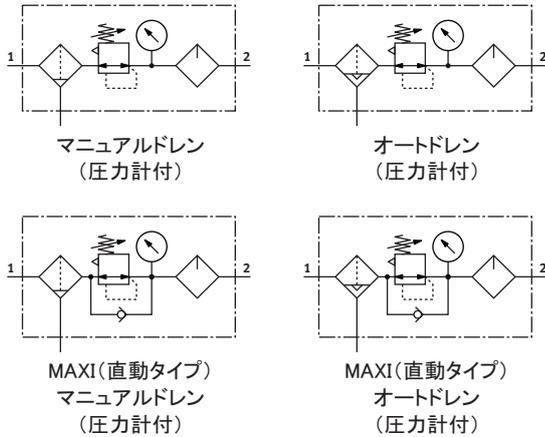
形式	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Φ	D3	D6 Φ
LOE-1/8-D-MINI	64	52	40	30	—	G1/8	—	M4	38
LOE-1/4-D-MINI						G1/4			
LOE-3/8-D-MINI						G3/8			
LOE-D-MINI	—	—	—	—	5.8	—	11	—	—
LOE-1/4-D-MIDI	85	70	55	43	—	G1/4	—	M5	52
LOE-3/8-D-MIDI						G3/8			
LOE-1/2-D-MIDI						G1/2			
LOE-3/4-D-MIDI						G3/4			
LOE-D-MIDI	—	—	—	—	6.8	—	24	—	—
LOE-1/2-D-MAXI	96	80	66	46	—	G1/2	—	M5	65
LOE-3/4-D-MAXI						G3/4			
LOE-1-D-MAXI						G1			
LOE-D-MAXI	—	—	—	—	6.8	—	30	—	—

形式	H1	H2	L1	L2	L3	T1	T2	∅2
LOE-1/8-D-MINI	20	11	169	124	100	7	—	22
LOE-1/4-D-MINI								
LOE-3/8-D-MINI								
LOE-D-MINI	—	—	—	—	—	—	10	—
LOE-1/4-D-MIDI	32	22	204	151	120	8	—	24
LOE-3/8-D-MIDI								
LOE-1/2-D-MIDI								
LOE-3/4-D-MIDI								
LOE-D-MIDI	—	—	—	—	—	—	11	—
LOE-1/2-D-MAXI	32	22	228	170	150	8	—	24
LOE-3/4-D-MAXI								
LOE-1-D-MAXI								
LOE-D-MAXI	—	—	—	—	—	—	11	—

空気圧調質機器

Dシリーズ

サービスユニット(3点セット)



推奨オイル
標準粘度 : ISO 3448、ISOクラスVG32
40°C時32mm²/s (= cSt)
Festo純正オイル → 製品番号: 151811 形式: OFSW-32(1L入り)
ARAL Vitam GF32、BP Energol HLP32、Esso Nuto H32
Mobil DTE24、Shell Tellus Oil DO32

形式

15042356 FRC - 3/8 - D - 5M - MIDI

- 製品番号 (下~P.51表参照)
- サービスユニットタイプ

FRC	標準タイプ
FRCS	キーロック付ノブタイプ

 注) MICROにはFRCSはありません。
- 接続ポート径

M5	M5(接続プレートなし、MICROのみ)
M7	M7(接続プレートなし、MICROのみ)
QS4	Φ4ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)
QS6	Φ6ワンタッチコネクタ(接続プレート付、MICROのみ)
1/8	G1/8(接続プレート付、MICRO・MINI)
1/4	G1/4(接続プレート付、MINI・MIDI)
3/8	G3/8(接続プレート付、MINI・MIDI)
1/2	G1/2(接続プレート付、MIDI・MAXI)
3/4	G3/4(接続プレート付、MIDI・MAXI)
1	G1(接続プレート付、MAXI)
- 設定圧力範囲

無記入	0.05~1.2MPa
7	0.05~0.7MPa

 注) MICROは7のみ
- フィルタエレメントサイズ

無記入	40μm
5M	5μm

 注) MICROは5Mのみ
- 圧力計

無記入	圧力計付
O	圧力計なし*
- 作動方式 (MAXI時のみ)

無記入	パイロットピストン式
DI	直動ダイヤフラム式

 注) MAXI以外は全て無記入で直動ダイヤフラム式
DIはチェック弁機能付
FRCSにはDIはありません。
- バージョン

無記入	通常無記入
B	M7-MICRO時のみ
- ドレン機構

無記入	マニュアル
A	フルオート
H	セミオート(MICRO時)
- ボディサイズ

MICRO	要素幅25mm
MINI	要素幅40mm
MIDI	要素幅55mm
MAXI	要素幅66mm

* 圧力計なしの場合、圧力計ポートにはプラグが入っています。

【製品番号一覧 : 標準タイプ】

ボディサイズ : MICRO

製品番号	形式	圧力計
15042350	FRC-M5-D-7-5M-MICRO	MPa表示
534189	FRC-M7-D-7-5M-MICRO-B	bar表示
15042351	FRC-1/8-D-7-5M-MICRO	MPa表示
527876	FRC-QS4-D-7-5M-MICRO	bar表示
527880	FRC-QS6-D-7-5M-MICRO	bar表示
527862	FRC-M5-D-7-O-5M-MICRO	なし
534191	FRC-M7-D-7-O-5M-MICRO-B	なし
527866	FRC-1/8-D-7-O-5M-MICRO	なし
527878	FRC-QS4-D-7-O-5M-MICRO	なし
527882	FRC-QS6-D-7-O-5M-MICRO	なし

セミオートドレン

製品番号	形式	圧力計
15042384	FRC-M5-D-7-5M-MICRO-H	MPa表示
534190	FRC-M7-D-7-5M-MICRO-H-B	bar表示
15042385	FRC-1/8-D-7-5M-MICRO-H	MPa表示
527877	FRC-QS4-D-7-5M-MICRO-H	bar表示
527881	FRC-QS6-D-7-5M-MICRO-H	bar表示
527863	FRC-M5-D-7-O-5M-MICRO-H	なし
534192	FRC-M7-D-7-O-5M-MICRO-H-B	なし
527867	FRC-1/8-D-7-O-5M-MICRO-H	なし
527879	FRC-QS4-D-7-O-5M-MICRO-H	なし
527883	FRC-QS6-D-7-O-5M-MICRO-H	なし

ボディサイズ : MINI(フィルタエレメント5μm)

製品番号	形式	圧力計
15042352	FRC-1/8-D-5M-MINI	MPa表示
15042353	FRC-1/4-D-5M-MINI	MPa表示
15042354	FRC-3/8-D-5M-MINI	MPa表示
192650	FRC-1/8-D-5M-O-MINI	なし
192651	FRC-1/4-D-5M-O-MINI	なし
192652	FRC-3/8-D-5M-O-MINI	なし

フルオートドレン

製品番号	形式	圧力計
15042362	FRC-1/8-D-5M-MINI-A	MPa表示
15042363	FRC-1/4-D-5M-MINI-A	MPa表示
15042364	FRC-3/8-D-5M-MINI-A	MPa表示
192660	FRC-1/8-D-5M-O-MINI-A	なし
192661	FRC-1/4-D-5M-O-MINI-A	なし
192662	FRC-3/8-D-5M-O-MINI-A	なし

* 交換用フィルタエレメントはP.15をご参照ください。

空気圧調質機器

Dシリーズ

サービスユニット(3点セット)

形式

【製品番号一覧：標準タイプ】

ボディサイズ：MINI(フィルタエレメント40μm)

製品番号	形式	圧力計
159604	FRC-1/8-D-MINI	bar表示
159605	FRC-1/4-D-MINI	bar表示
162734	FRC-3/8-D-MINI	bar表示
162738	FRC-1/8-D-O-MINI	なし
162739	FRC-1/4-D-O-MINI	なし
162740	FRC-3/8-D-O-MINI	なし
162754	FRC-1/8-D-7-MINI	bar表示
162755	FRC-1/4-D-7-MINI	bar表示
162756	FRC-3/8-D-7-MINI	bar表示
192630	FRC-1/8-D-7-O-MINI	なし
192631	FRC-1/4-D-7-O-MINI	なし
192632	FRC-3/8-D-7-O-MINI	なし

製品番号	形式	圧力計
159608	FRC-1/8-D-MINI-A	bar表示
159609	FRC-1/4-D-MINI-A	bar表示
162736	FRC-3/8-D-MINI-A	bar表示
162746	FRC-1/8-D-O-MINI-A	なし
162747	FRC-1/4-D-O-MINI-A	なし
162748	FRC-3/8-D-O-MINI-A	なし
162762	FRC-1/8-D-7-MINI-A	bar表示
162763	FRC-1/4-D-7-MINI-A	bar表示
162764	FRC-3/8-D-7-MINI-A	bar表示
192640	FRC-1/8-D-7-O-MINI-A	なし
192641	FRC-1/4-D-7-O-MINI-A	なし
192642	FRC-3/8-D-7-O-MINI-A	なし

ボディサイズ：MIDI(フィルタエレメント5μm)

製品番号	形式	圧力計
186499	FRC-1/4-D-5M-MIDI	bar表示
15042356	FRC-3/8-D-5M-MIDI	MPa表示
15042357	FRC-1/2-D-5M-MIDI	MPa表示
15042358	FRC-3/4-D-5M-MIDI	bar表示
192653	FRC-1/4-D-5M-O-MIDI	なし
192654	FRC-3/8-D-5M-O-MIDI	なし
192655	FRC-1/2-D-5M-O-MIDI	なし
192656	FRC-3/4-D-5M-O-MIDI	なし

製品番号	形式	圧力計
186502	FRC-1/4-D-5M-MIDI-A	bar表示
15042366	FRC-3/8-D-5M-MIDI-A	MPa表示
15042367	FRC-1/2-D-5M-MIDI-A	MPa表示
15042368	FRC-3/4-D-5M-MIDI-A	bar表示
192663	FRC-1/4-D-5M-O-MIDI-A	なし
192664	FRC-3/8-D-5M-O-MIDI-A	なし
192665	FRC-1/2-D-5M-O-MIDI-A	なし
192666	FRC-3/4-D-5M-O-MIDI-A	なし

ボディサイズ：MIDI(フィルタエレメント40μm)

製品番号	形式	圧力計
186497	FRC-1/4-D-MIDI	bar表示
159588	FRC-3/8-D-MIDI	bar表示
159590	FRC-1/2-D-MIDI	bar表示
162735	FRC-3/4-D-MIDI	bar表示
186498	FRC-1/4-D-O-MIDI	なし
162741	FRC-3/8-D-O-MIDI	なし
162742	FRC-1/2-D-O-MIDI	なし
162743	FRC-3/4-D-O-MIDI	なし
186503	FRC-1/4-D-7-MIDI	bar表示
162757	FRC-3/8-D-7-MIDI	bar表示
162758	FRC-1/2-D-7-MIDI	bar表示
162759	FRC-3/4-D-7-MIDI	bar表示
192633	FRC-1/4-D-7-O-MIDI	なし
192634	FRC-3/8-D-7-O-MIDI	なし
192635	FRC-1/2-D-7-O-MIDI	なし
192636	FRC-3/4-D-7-O-MIDI	なし

製品番号	形式	圧力計
186500	FRC-1/4-D-MIDI-A	bar表示
159589	FRC-3/8-D-MIDI-A	bar表示
159591	FRC-1/2-D-MIDI-A	bar表示
162737	FRC-3/4-D-MIDI-A	bar表示
186501	FRC-1/4-D-O-MIDI-A	なし
162749	FRC-3/8-D-O-MIDI-A	なし
162750	FRC-1/2-D-O-MIDI-A	なし
162751	FRC-3/4-D-O-MIDI-A	なし
186504	FRC-1/4-D-7-MIDI-A	bar表示
162765	FRC-3/8-D-7-MIDI-A	bar表示
162766	FRC-1/2-D-7-MIDI-A	bar表示
162767	FRC-3/4-D-7-MIDI-A	bar表示
192643	FRC-1/4-D-7-O-MIDI-A	なし
192644	FRC-3/8-D-7-O-MIDI-A	なし
192645	FRC-1/2-D-7-O-MIDI-A	なし
192646	FRC-3/4-D-7-O-MIDI-A	なし

ボディサイズ：MAXI(パイロット式 フィルタエレメント5μm)

製品番号	形式	圧力計
15042359	FRC-1/2-D-5M-MAXI	MPa表示
15042360	FRC-3/4-D-5M-MAXI	MPa表示
15042361	FRC-1-D-5M-MAXI	MPa表示
192657	FRC-1/2-D-5M-O-MAXI	なし
192658	FRC-3/4-D-5M-O-MAXI	なし
192659	FRC-1-D-5M-O-MAXI	なし

製品番号	形式	圧力計
15042369	FRC-1/2-D-5M-MAXI-A	MPa表示
15042370	FRC-3/4-D-5M-MAXI-A	MPa表示
15042371	FRC-1-D-5M-MAXI-A	MPa表示
192667	FRC-1/2-D-5M-O-MAXI-A	なし
192668	FRC-3/4-D-5M-O-MAXI-A	なし
192669	FRC-1-D-5M-O-MAXI-A	なし

ボディサイズ：MAXI(パイロット式 フィルタエレメント40μm)

製品番号	形式	圧力計
186505	FRC-1/2-D-MAXI	bar表示
159606	FRC-3/4-D-MAXI	bar表示
159607	FRC-1-D-MAXI	bar表示
186506	FRC-1/2-D-O-MAXI	なし
162744	FRC-3/4-D-O-MAXI	なし
162745	FRC-1-D-O-MAXI	なし
186511	FRC-1/2-D-7-MAXI	bar表示
162760	FRC-3/4-D-7-MAXI	bar表示
162761	FRC-1-D-7-MAXI	bar表示
192637	FRC-1/2-D-7-O-MAXI	なし
192638	FRC-3/4-D-7-O-MAXI	なし
192639	FRC-1-D-7-O-MAXI	なし

製品番号	形式	圧力計
186508	FRC-1/2-D-MAXI-A	bar表示
159610	FRC-3/4-D-MAXI-A	bar表示
159611	FRC-1-D-MAXI-A	bar表示
186509	FRC-1/2-D-O-MAXI-A	なし
162752	FRC-3/4-D-O-MAXI-A	なし
162753	FRC-1-D-O-MAXI-A	なし
186512	FRC-1/2-D-7-MAXI-A	bar表示
162768	FRC-3/4-D-7-MAXI-A	bar表示
162769	FRC-1-D-7-MAXI-A	bar表示
192647	FRC-1/2-D-7-O-MAXI-A	なし
192648	FRC-3/4-D-7-O-MAXI-A	なし
192649	FRC-1-D-7-O-MAXI-A	なし

※ 交換用フィルタエレメントはP.15をご参照ください。

空気圧調質機器

Dシリーズ

サービスユニット(3点セット)

形式

【製品番号一覧：標準タイプ】

ボディサイズ：MAXI(直動式 フィルタエレメント5μm)

製品番号	形式	圧力計
192406	FRC-1/2-D-5M-DI-MAXI	MPa表示
192412	FRC-3/4-D-5M-DI-MAXI	MPa表示
192418	FRC-1-D-5M-DI-MAXI	MPa表示
192407	FRC-1/2-D-5M-O-DI-MAXI	なし
192413	FRC-3/4-D-5M-O-DI-MAXI	なし
192419	FRC-1-D-5M-O-DI-MAXI	なし

製品番号	形式	圧力計
192424	FRC-1/2-D-5M-DI-MAXI-A	MPa表示
192430	FRC-3/4-D-5M-DI-MAXI-A	MPa表示
192436	FRC-1-D-5M-DI-MAXI-A	MPa表示
192425	FRC-1/2-D-5M-O-DI-MAXI-A	なし
192431	FRC-3/4-D-5M-O-DI-MAXI-A	なし
192437	FRC-1-D-5M-O-DI-MAXI-A	なし

ボディサイズ：MAXI(直動式 フィルタエレメント40μm)

製品番号	形式	圧力計
192404	FRC-1/2-D-DI-MAXI	bar表示
192410	FRC-3/4-D-DI-MAXI	bar表示
192416	FRC-1-D-DI-MAXI	bar表示
192405	FRC-1/2-D-O-DI-MAXI	なし
192411	FRC-3/4-D-O-DI-MAXI	なし
192417	FRC-1-D-O-DI-MAXI	なし
192408	FRC-1/2-D-7-DI-MAXI	bar表示
192414	FRC-3/4-D-7-DI-MAXI	bar表示
192420	FRC-1-D-7-DI-MAXI	bar表示
192409	FRC-1/2-D-7-O-DI-MAXI	なし
192415	FRC-3/4-D-7-O-DI-MAXI	なし
192421	FRC-1-D-7-O-DI-MAXI	なし

製品番号	形式	圧力計
192422	FRC-1/2-D-DI-MAXI-A	bar表示
192428	FRC-3/4-D-DI-MAXI-A	bar表示
192434	FRC-1-D-DI-MAXI-A	bar表示
192423	FRC-1/2-D-O-DI-MAXI-A	なし
192429	FRC-3/4-D-O-DI-MAXI-A	なし
192435	FRC-1-D-O-DI-MAXI-A	なし
192426	FRC-1/2-D-7-DI-MAXI-A	bar表示
192432	FRC-3/4-D-7-DI-MAXI-A	bar表示
192438	FRC-1-D-7-DI-MAXI-A	bar表示
192427	FRC-1/2-D-7-O-DI-MAXI-A	なし
192433	FRC-3/4-D-7-O-DI-MAXI-A	なし
192439	FRC-1-D-7-O-DI-MAXI-A	なし

【製品番号一覧：キーロック付ノブタイプ】

ボディサイズ：MINI(フィルタエレメント5μm)

製品番号	形式	圧力計
194860	FRCS-1/8-D-5M-MINI	bar表示
194872	FRCS-1/4-D-5M-MINI	bar表示
194844	FRCS-3/8-D-5M-MINI	bar表示
194861	FRCS-1/8-D-5M-O-MINI	なし
194873	FRCS-1/4-D-5M-O-MINI	なし
194885	FRCS-3/8-D-5M-O-MINI	なし

製品番号	形式	圧力計
194862	FRCS-1/8-D-5M-MINI-A	bar表示
194874	FRCS-1/4-D-5M-MINI-A	bar表示
194886	FRCS-3/8-D-5M-MINI-A	bar表示
194863	FRCS-1/8-D-5M-O-MINI-A	なし
194875	FRCS-1/4-D-5M-O-MINI-A	なし
194887	FRCS-3/8-D-5M-O-MINI-A	なし

ボディサイズ：MINI(フィルタエレメント40μm)

製品番号	形式	圧力計
194852	FRCS-1/8-D-MINI	bar表示
194864	FRCS-1/4-D-MINI	bar表示
194876	FRCS-3/8-D-MINI	bar表示
194854	FRCS-1/8-D-O-MINI	なし
194866	FRCS-1/4-D-O-MINI	なし
194878	FRCS-3/8-D-O-MINI	なし
194856	FRCS-1/8-D-7-MINI	bar表示
194868	FRCS-1/4-D-7-MINI	bar表示
194880	FRCS-3/8-D-7-MINI	bar表示
194857	FRCS-1/8-D-7-O-MINI	なし
194869	FRCS-1/4-D-7-O-MINI	なし
194881	FRCS-3/8-D-7-O-MINI	なし

製品番号	形式	圧力計
194853	FRCS-1/8-D-MINI-A	bar表示
194865	FRCS-1/4-D-MINI-A	bar表示
194877	FRCS-3/8-D-MINI-A	bar表示
194855	FRCS-1/8-D-O-MINI-A	なし
194867	FRCS-1/4-D-O-MINI-A	なし
194879	FRCS-3/8-D-O-MINI-A	なし
194858	FRCS-1/8-D-7-MINI-A	bar表示
194870	FRCS-1/4-D-7-MINI-A	bar表示
194882	FRCS-3/8-D-7-MINI-A	bar表示
194859	FRCS-1/8-D-7-O-MINI-A	なし
194871	FRCS-1/4-D-7-O-MINI-A	なし
194883	FRCS-3/8-D-7-O-MINI-A	なし

ボディサイズ：MIDI(フィルタエレメント5μm)

製品番号	形式	圧力計
194896	FRCS-1/4-D-5M-MIDI	bar表示
194908	FRCS-3/8-D-5M-MIDI	bar表示
194920	FRCS-1/2-D-5M-MIDI	bar表示
194932	FRCS-3/4-D-5M-MIDI	bar表示
194897	FRCS-1/4-D-5M-O-MIDI	なし
194909	FRCS-3/8-D-5M-O-MIDI	なし
194921	FRCS-1/2-D-5M-O-MIDI	なし
194933	FRCS-3/4-D-5M-O-MIDI	なし

製品番号	形式	圧力計
194898	FRCS-1/4-D-5M-MIDI-A	bar表示
194910	FRCS-3/8-D-5M-MIDI-A	bar表示
194922	FRCS-1/2-D-5M-MIDI-A	bar表示
194934	FRCS-3/4-D-5M-MIDI-A	bar表示
194899	FRCS-1/4-D-5M-O-MIDI-A	なし
194911	FRCS-3/8-D-5M-O-MIDI-A	なし
194923	FRCS-1/2-D-5M-O-MIDI-A	なし
194935	FRCS-3/4-D-5M-O-MIDI-A	なし

※ 交換用フィルタエレメントはP.15をご参照ください。

空気圧調質機器

Dシリーズ

サービスユニット(3点セット)

形式

【製品番号一覧：キーロック付ノブタイプ】

ボディサイズ：MIDI(フィルタエレメント40μm)

マニュアルドレン	製品番号	形式	圧力計
	194888	FRCS-1/4-D-MIDI	bar表示
	194900	FRCS-3/8-D-MIDI	bar表示
	194912	FRCS-1/2-D-MIDI	bar表示
	194924	FRCS-3/4-D-MIDI	bar表示
	194890	FRCS-1/4-D-O-MIDI	なし
	194902	FRCS-3/8-D-O-MIDI	なし
	194914	FRCS-1/2-D-O-MIDI	なし
	194926	FRCS-3/4-D-O-MIDI	なし
	194892	FRCS-1/4-D-7-MIDI	bar表示
	194904	FRCS-3/8-D-7-MIDI	bar表示
	194916	FRCS-1/2-D-7-MIDI	bar表示
	194928	FRCS-3/4-D-7-MIDI	bar表示
	194893	FRCS-1/4-D-7-O-MIDI	なし
	194905	FRCS-3/8-D-7-O-MIDI	なし
	194917	FRCS-1/2-D-7-O-MIDI	なし
	194929	FRCS-3/4-D-7-O-MIDI	なし

フルオートドレン	製品番号	形式	圧力計
	194889	FRCS-1/4-D-MIDI-A	bar表示
	194901	FRCS-3/8-D-MIDI-A	bar表示
	194913	FRCS-1/2-D-MIDI-A	bar表示
	194925	FRCS-3/4-D-MIDI-A	bar表示
	194891	FRCS-1/4-D-O-MIDI-A	なし
	194903	FRCS-3/8-D-O-MIDI-A	なし
	194915	FRCS-1/2-D-O-MIDI-A	なし
	194927	FRCS-3/4-D-O-MIDI-A	なし
	194894	FRCS-1/4-D-7-MIDI-A	bar表示
	194906	FRCS-3/8-D-7-MIDI-A	bar表示
	194918	FRCS-1/2-D-7-MIDI-A	bar表示
	194930	FRCS-3/4-D-7-MIDI-A	bar表示
	194895	FRCS-1/4-D-7-O-MIDI-A	なし
	194907	FRCS-3/8-D-7-O-MIDI-A	なし
	194919	FRCS-1/2-D-7-O-MIDI-A	なし
	194931	FRCS-3/4-D-7-O-MIDI-A	なし

ボディサイズ：MAXI(パイロット式 フィルタエレメント5μm)

マニュアルドレン	製品番号	形式	圧力計
	194944	FRCS-1/2-D-5M-MAXI	bar表示
	194956	FRCS-3/4-D-5M-MAXI	bar表示
	194968	FRCS-1-D-5M-MAXI	bar表示
	194945	FRCS-1/2-D-5M-O-MAXI	なし
	194957	FRCS-3/4-D-5M-O-MAXI	なし
	194969	FRCS-1-D-5M-O-MAXI	なし

フルオートドレン	製品番号	形式	圧力計
	194946	FRCS-1/2-D-5M-MAXI-A	bar表示
	194958	FRCS-3/4-D-5M-MAXI-A	bar表示
	194970	FRCS-1-D-5M-MAXI-A	bar表示
	194947	FRCS-1/2-D-5M-O-MAXI-A	なし
	194959	FRCS-3/4-D-5M-O-MAXI-A	なし
	194971	FRCS-1-D-5M-O-MAXI-A	なし

ボディサイズ：MAXI(パイロット式 フィルタエレメント40μm)

マニュアルドレン	製品番号	形式	圧力計
	194936	FRCS-1/2-D-MAXI	bar表示
	194948	FRCS-3/4-D-MAXI	bar表示
	194960	FRCS-1-D-MAXI	bar表示
	194938	FRCS-1/2-D-O-MAXI	なし
	194950	FRCS-3/4-D-O-MAXI	なし
	194962	FRCS-1-D-O-MAXI	なし
	194940	FRCS-1/2-D-7-MAXI	bar表示
	194952	FRCS-3/4-D-7-MAXI	bar表示
	194964	FRCS-1-D-7-MAXI	bar表示
	194941	FRCS-1/2-D-7-O-MAXI	なし
	194953	FRCS-3/4-D-7-O-MAXI	なし
	194965	FRCS-1-D-7-O-MAXI	なし

フルオートドレン	製品番号	形式	圧力計
	194937	FRCS-1/2-D-MAXI-A	bar表示
	194949	FRCS-3/4-D-MAXI-A	bar表示
	194961	FRCS-1-D-MAXI-A	bar表示
	194939	FRCS-1/2-D-O-MAXI-A	なし
	194951	FRCS-3/4-D-O-MAXI-A	なし
	194963	FRCS-1-D-O-MAXI-A	なし
	194942	FRCS-1/2-D-7-MAXI-A	bar表示
	194954	FRCS-3/4-D-7-MAXI-A	bar表示
	194966	FRCS-1-D-7-MAXI-A	bar表示
	194943	FRCS-1/2-D-7-O-MAXI-A	なし
	194955	FRCS-3/4-D-7-O-MAXI-A	なし
	194967	FRCS-1-D-7-O-MAXI-A	なし

※ 交換用フィルタエレメントはP.15をご参照ください。

仕様

【基本仕様】

ボディサイズ		MICRO	MINI	MIDI	MAXI			
要素幅	[mm]	25	40	55	66			
接続ポート		M5、M7、G1/8 Φ4、Φ6	G1/8、G1/4、G3/8	G1/4、G3/8 G1/2、G3/4	G1/2、G3/4、G1			
レギュレータ作動方式		直動式			パイロット式 直動式			
フィルタエレメントサイズ	[μm]	5	5または40					
圧力計接続ポート径		M5	G1/8	G1/4				
1次側圧力範囲	手動ドレン	[MPa]	0.1~1.0					
	オートドレン ^{注1)}	[MPa]	0.1~1.0					
設定圧力範囲	[MPa]	0.05~0.7						
最大ヒステリシス	[MPa]	0.03	0.02		0.04			
ドレン貯留量	[cm ³]	3	22	43	80			
オイル貯留量	[cm ³]	6.5	45	110	190			
温度範囲	使用周囲	[°C]	-10~60					
	流体	[°C]	-10~60					
質量	圧力計付	標準	[kg]	0.113(0.133) ^{注2)}	0.66	1.44	2.39(2.52) ^{注3)}	2.67
		キーロック付	[kg]	—	0.76	1.68	2.49(2.62) ^{注3)}	—
	圧力計なし	標準	[kg]	0.103(0.123) ^{注2)}	0.6	1.35	2.28(2.46) ^{注3)}	2.6
		キーロック付	[kg]	—	0.7	1.59	2.38(2.56) ^{注3)}	—

注1) MICROはセミオート、他はフルオート

注2) ()は接続プレート付時のもの

注3) ()は接続口径G1時のもの

空気圧調質機器

Dシリーズ

サービスユニット(3点セット)

仕様

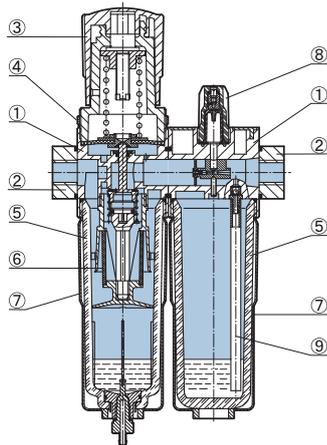
【標準流量 [L/min]】

※ 1次側圧力P1=1.0MPa、設定圧力P2=0.6MPa、圧力降下ΔP=0.1MPa時の値

ボディサイズ	駆動方式	設定圧力範囲 [MPa]	フィルタエレメント [μ m]	M5	M7	QS4	QS6	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1		
MICRO	直動	0.05~0.7	5	90	170	100	140	140	—	—	—	—	—		
MINI		0.05~1.2	40	—	—	—	—	700	1000	1200	—	—	—		
		0.05~0.7		—	—	—	—	800	1300	1500	—	—	—		
MIDI		0.05~1.2	40	5	—	—	—	—	600	850	1050	—	—		
		0.05~0.7		—	—	—	—	—	1500	2000	2600	2600	—		
MAXI		直動	0.05~1.2	40	—	—	—	—	—	—	—	7600	8300	8500	
			0.05~0.7		—	—	—	—	—	—	—	7700	8500	8700	
			0.05~1.2		5	—	—	—	—	—	—	—	6800	7000	7200
		パイロット	0.05~1.2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	3300	3800	4000
			0.05~0.7		—	—	—	—	—	—	—	—	4500	5000	5200
	0.05~1.2		5		—	—	—	—	—	—	—	—	3000	3600	3800

注) 下段以降、「流量特性表」も参照

【断面構造図】



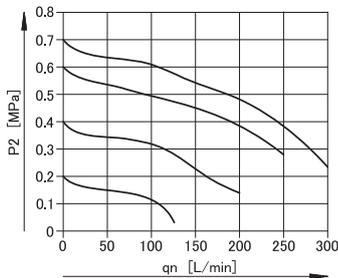
No.	名称	MICRO	MINI、MIDI	MAXI
①	ハウジング	アルミ合金	垂鉛ダイカスト	
②	接続プレート	アルミ合金	垂鉛ダイカスト	
③	調整ノブ	ポリアセタール		
④	パネル取付ナット	アルミ合金	アルミ	
⑤	ボウル	ポリカーボネート		
⑥	フィルタエレメント	ポリエチレン		
⑦	メタルガード	—	アルミ	
⑧	滴油窓	ポリカーボネート		
⑨	導油チューブ	塩化ビニール		
—	オイル補充口	—	ポリカーボネート	ポリアミド
—	その他パッキン類	ニトリルゴム		

【各種オプションと予備製品】

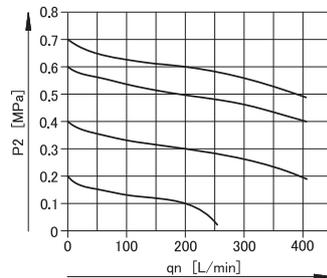
取付ブラケット
(レギュレータ専用) → P.71
取付ブラケット
(接続プレート用) → P.71
接続プレート → P.72
要素接続ボルト → P.72
圧力計 → P.70

【流量特性表】 1次側圧力P1=1.0MPa時、各設定圧力P2[MPa]時の流量qn[L/min]

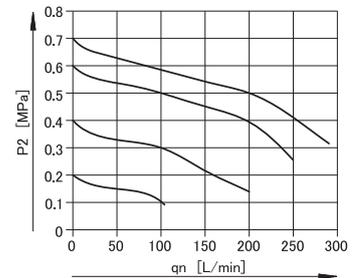
FRC-M5-D-7(-O)-MICRO(-H)



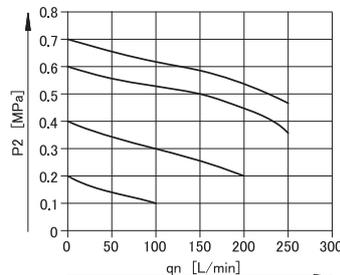
FRC-M7-D-7(-O)-MICRO(-H)-B



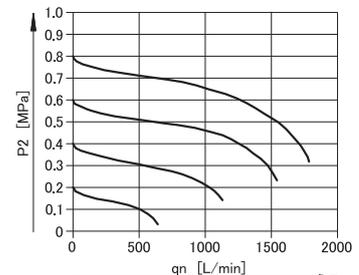
FRC-QS4-D-7(-O)-MICRO(-H)



FRC-QS6-D-7(-O)-MICRO(-H)
FRC-1/8-D-7(-O)-MICRO(-H)



FRC-1/8-D-5M(-O)-MINI(-A)
FRCS-1/8-D-5M(-O)-MINI(-A)

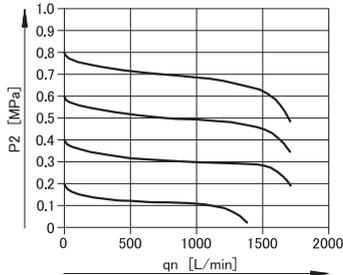


サービスユニット(3点セット)

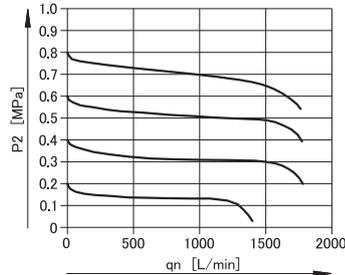
仕様

【流量特性表】 1次側圧力 $P_1=1.0\text{MPa}$ 時、各設定圧力 $P_2[\text{MPa}]$ 時の流量 $q_n[\text{L}/\text{min}]$

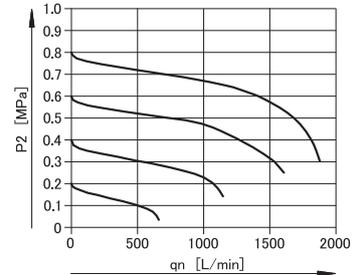
FRC-1/4-D-5M(-O)-MINI(-A)
FRCS-1/4-D-5M(-O)-MINI(-A)



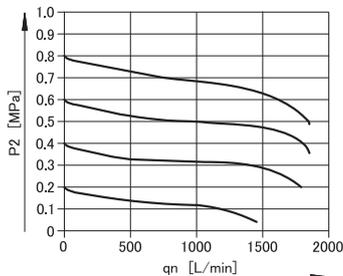
FRC-3/8-D-5M(-O)-MINI(-A)
FRCS-3/8-D-5M(-O)-MINI(-A)



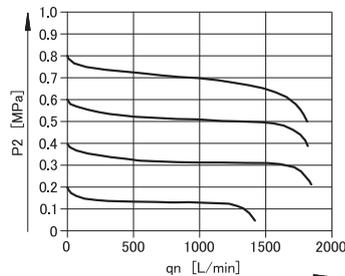
FRC-1/8-D(-O)-MINI(-A)
FRCS-1/8-D(-O)-MINI(-A)



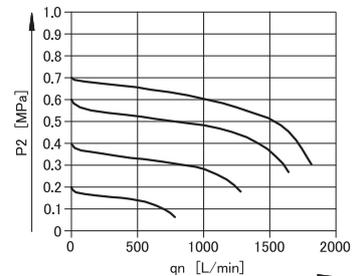
FRC-1/4-D(-O)-MINI(-A)
FRCS-1/4-D(-O)-MINI(-A)



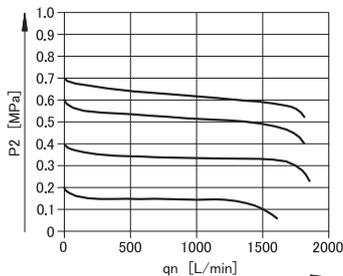
FRC-3/8-D(-O)-MINI(-A)
FRCS-3/8-D(-O)-MINI(-A)



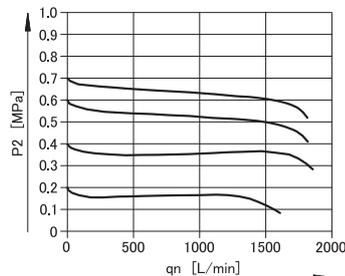
FRC-1/8-D-7(-O)-MINI(-A)
FRCS-1/8-D-7(-O)-MINI(-A)



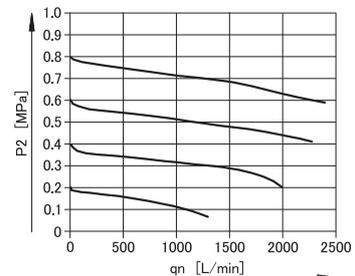
FRC-1/4-D-7(-O)-MINI(-A)
FRCS-1/4-D-7(-O)-MINI(-A)



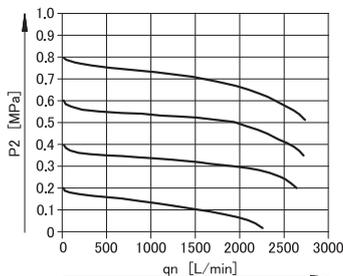
FRC-3/8-D-7(-O)-MINI(-A)
FRCS-3/8-D-7(-O)-MINI(-A)



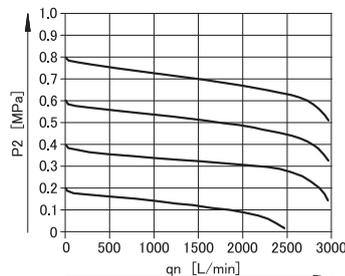
FRC-1/4-D-5M(-O)-MIDI(-A)
FRCS-1/4-D-5M(-O)-MIDI(-A)



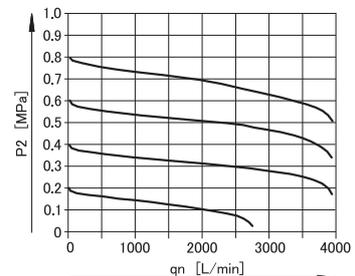
LFR-3/8-D-5M(-O)-MIDI(-A)
LFRS-3/8-D-5M(-O)-MIDI(-A)



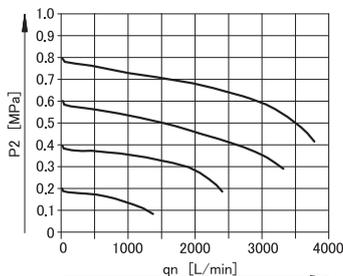
FRC-1/2-D-5M(-O)-MIDI(-A)
FRCS-1/2-D-5M(-O)-MIDI(-A)



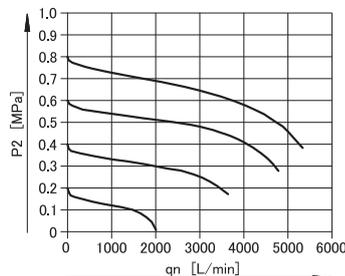
FRC-3/4-D-5M(-O)-MIDI(-A)
FRCS-3/4-D-5M(-O)-MIDI(-A)



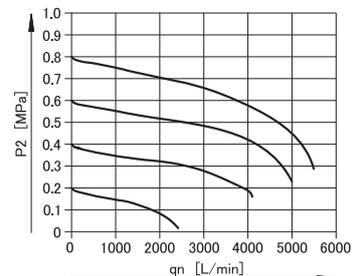
FRC-1/4-D(-O)-MIDI(-A)
FRCS-1/4-D(-O)-MIDI(-A)



LFR-3/8-D(-O)-MIDI(-A)
LFRS-3/8-D(-O)-MIDI(-A)



FRC-1/2-D(-O)-MIDI(-A)
FRCS-1/2-D(-O)-MIDI(-A)

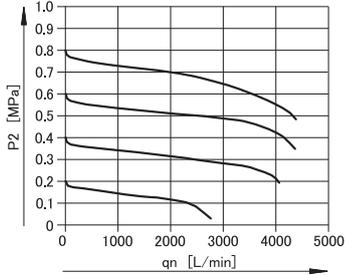


サービスユニット(3点セット)

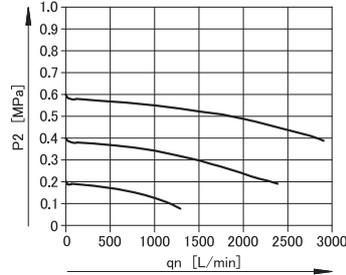
仕様

【流量特性表】 1次側圧力 $P_1=1.0\text{MPa}$ 時、各設定圧力 $P_2[\text{MPa}]$ 時の流量 $q_n[\text{L}/\text{min}]$

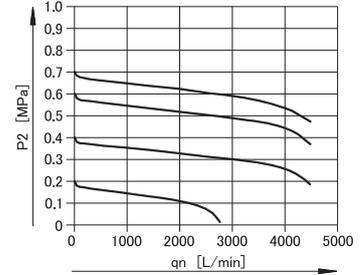
FRC-3/4-D(-O)-MIDI(-A)
FRCS-3/4-D(-O)-MIDI(-A)



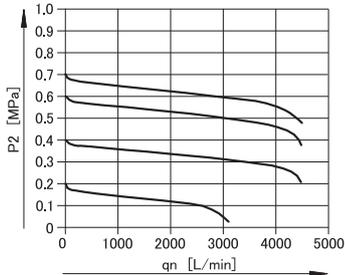
FRC-1/4-D-7(-O)-MIDI(-A)
FRCS-1/4-D-7(-O)-MIDI(-A)



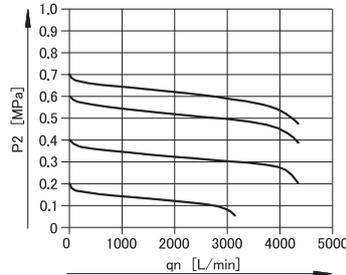
LFR-3/8-D-7(-O)-MIDI(-A)
LFRS-3/8-D-7(-O)-MIDI(-A)



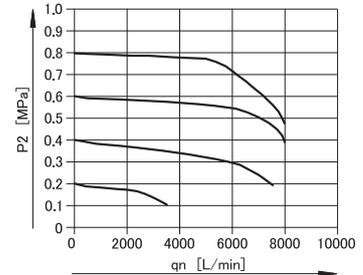
FRC-1/2-D-7(-O)-MIDI(-A)
FRCS-1/2-D-7(-O)-MIDI(-A)



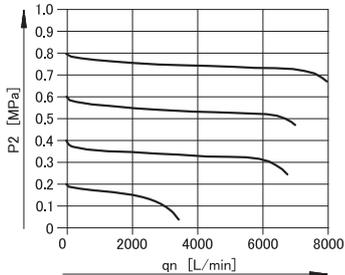
FRC-3/4-D-7(-O)-MIDI(-A)
FRCS-3/4-D-7(-O)-MIDI(-A)



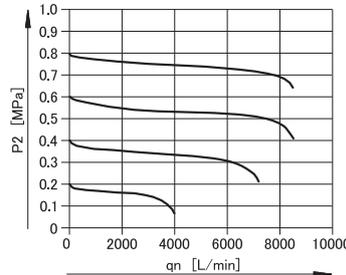
FRC-1/2-D-5M(-O)-MAXI(-A)
FRCS-1/2-D-5M(-O)-MAXI(-A)



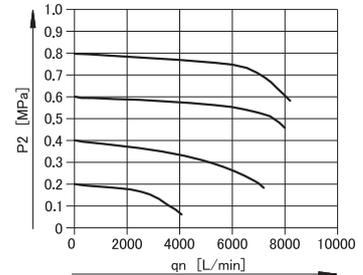
FRC-3/4-D-5M(-O)-MAXI(-A)
FRCS-3/4-D-5M(-O)-MAXI(-A)



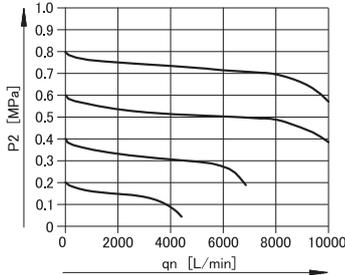
FRC-1-D-5M(-O)-MAXI(-A)
FRCS-1-D-5M(-O)-MAXI(-A)



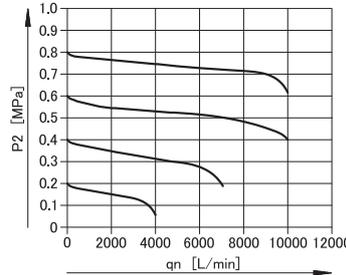
FRC-1/2-D(-O)-MAXI(-A)
FRCS-1/2-D(-O)-MAXI(-A)



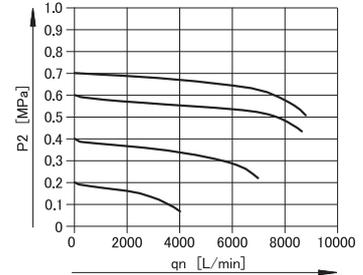
FRC-3/4-D(-O)-MAXI(-A)
FRCS-3/4-D(-O)-MAXI(-A)



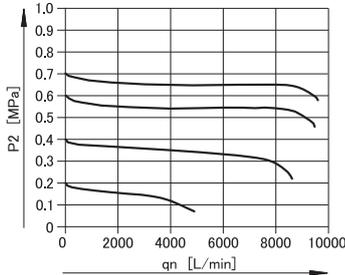
FRC-1-D(-O)-MAXI(-A)
FRCS-1-D(-O)-MAXI(-A)



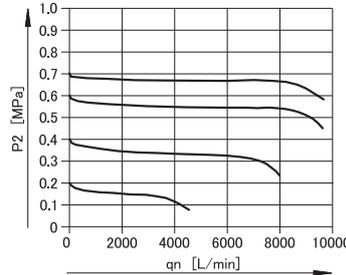
FRC-1/2-D-7(-O)-MAXI(-A)
FRCS-1/2-D-7(-O)-MAXI(-A)



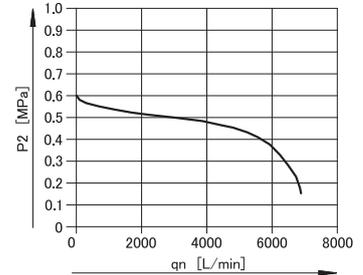
FRC-3/4-D-7(-O)-MAXI(-A)
FRCS-3/4-D-7(-O)-MAXI(-A)



FRC-1-D-7(-O)-MAXI(-A)
FRCS-1-D-7(-O)-MAXI(-A)



FRC-1/2-D-5M(-O)-DI-MAXI(-A)



空気圧調質機器

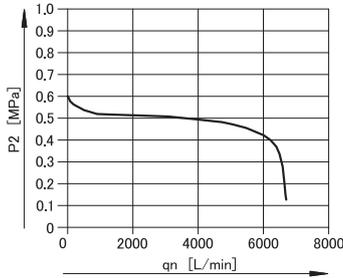
Dシリーズ

サービスユニット(3点セット)

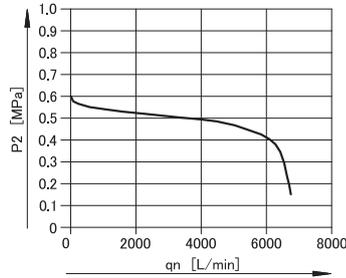
仕様

【流量特性表】1次側圧力P1=1.0MPa時、各設定圧力P2[MPa]時の流量qn[L/min]

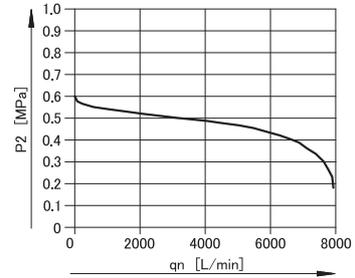
FRC-3/4-D-5M(-O)-DI-MAXI(-A)



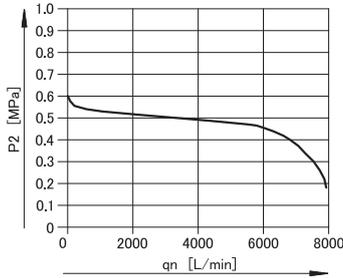
FRC-1-D-5M(-O)-DI-MAXI(-A)



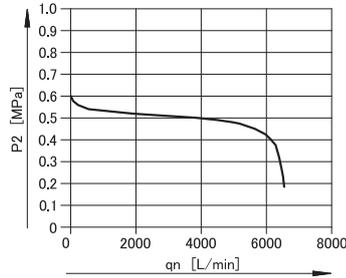
FRC-1/2-D(-O)-DI-MAXI(-A)



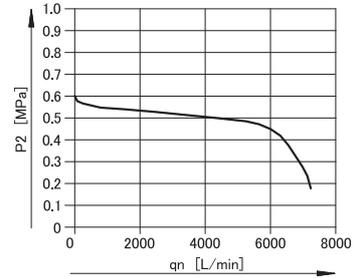
FRC-3/4-D(-O)-DI-MAXI(-A)



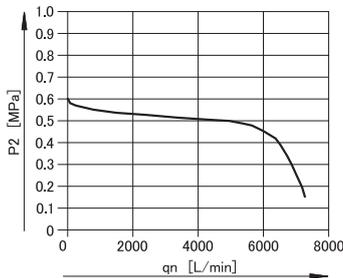
FRC-1-D(-O)-DI-MAXI(-A)



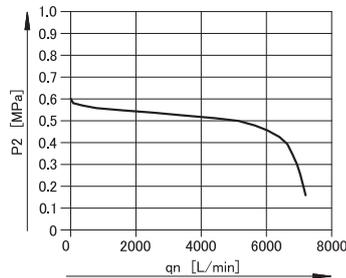
FRC-1/2-D-7(-O)-DI-MAXI(-A)



FRC-3/4-D-7(-O)-DI-MAXI(-A)

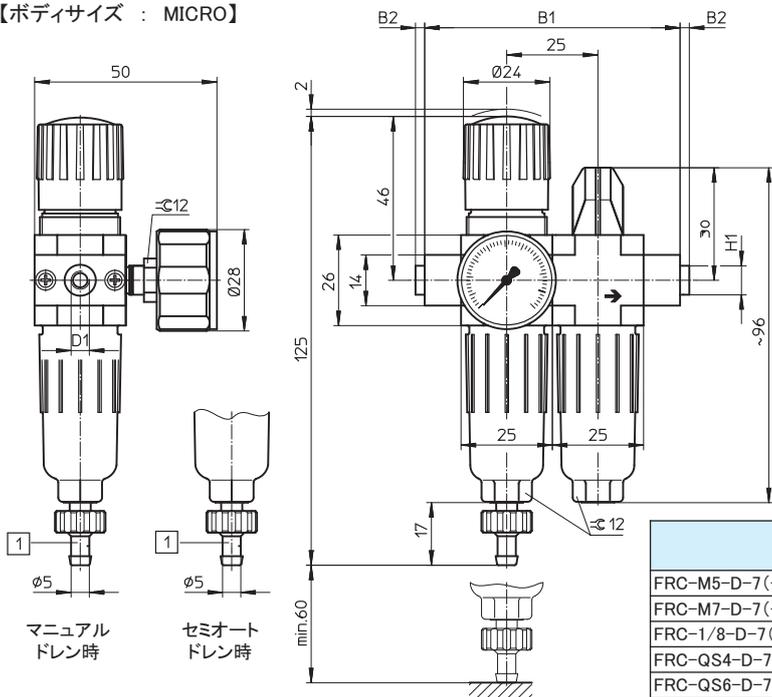


FRC-1-D-7(-O)-DI-MAXI(-A)



外形寸法図

【ボディサイズ : MICRO】



形式	B1	B2	D1	H1
FRC-M5-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)	50	—	M5	—
FRC-M7-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)-B	50	—	M7	—
FRC-1/8-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)	70	—	G1/8	—
FRC-QS4-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)	70	≦2.5	Φ4	≦8
FRC-QS6-D-7(-O)-5M-MICRO(-H)	70	≦2.5	Φ6	≦10

1 プラスチックチューブ(内径Φ4)接続用パーブニップル

空気圧調質機器

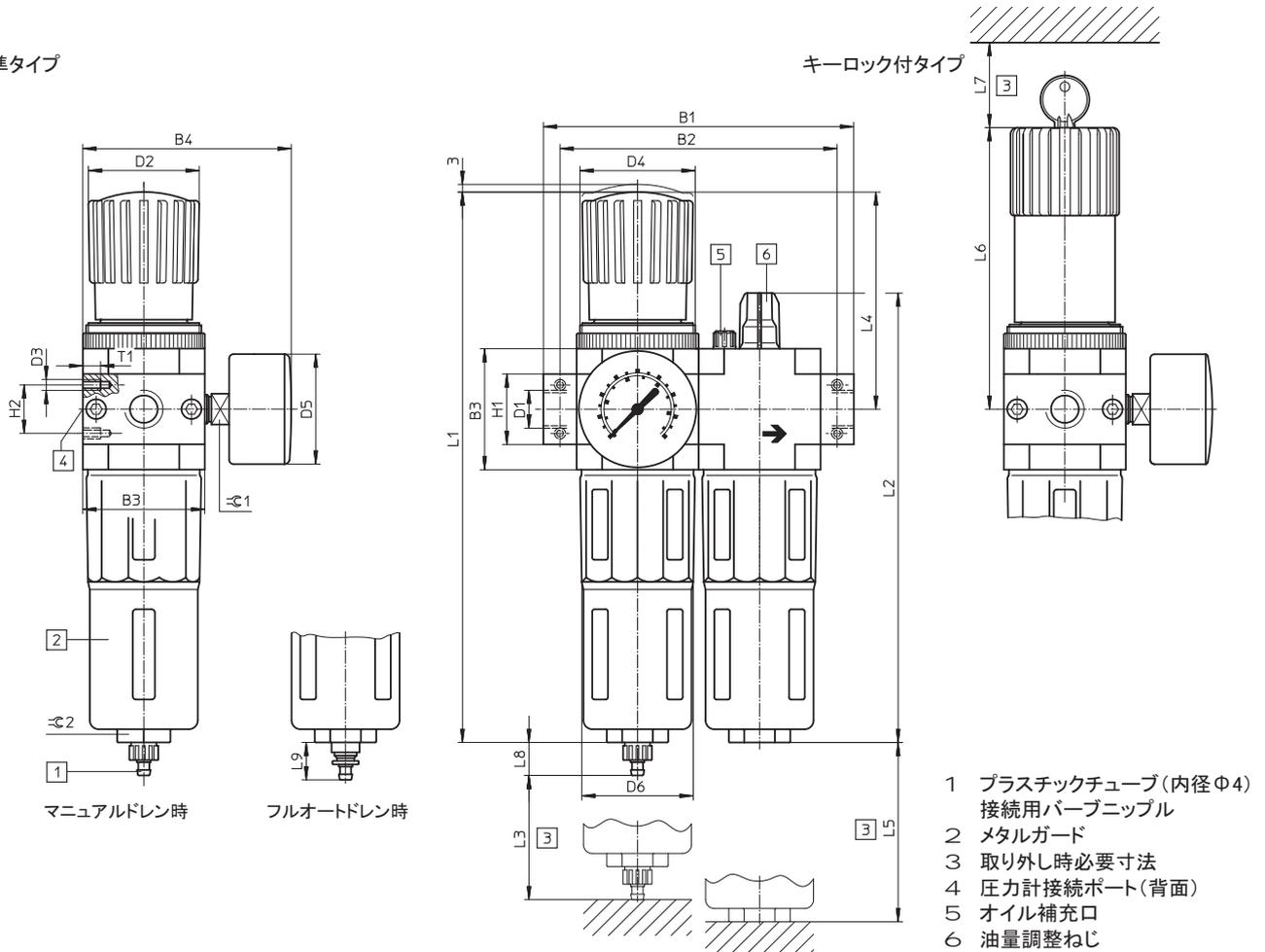
Dシリーズ

サービスユニット(3点セット)

外形寸法図

【ボディサイズ : MINI, MIDI, MAXI】

標準タイプ



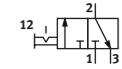
形式	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Φ	D3	D4	D5 Φ	D6 Φ	H1	H2
FRC(S)-1/8-D__-MINI(-A)	104	92	40	76	G1/8	31	M4	M36x1.5	41	38	20	11
FRC(S)-1/4-D__-MINI(-A)					G1/4							
FRC(S)-3/8-D__-MINI(-A)					G3/8							
FRC(S)-1/4-D__-MIDI(-A)	140	125	55	95	G1/4	50	M5	M52x1.5	50	52	32	22
FRC(S)-3/8-D__-MIDI(-A)					G3/8							
FRC(S)-1/2-D__-MIDI(-A)					G1/2							
FRC(S)-3/4-D__-MIDI(-A)	162	146	66	107	G3/4	31	M5	M36x1.5	50	65	32	22
FRC(S)-1/2-D__-MAXI(-A)					G1/2							
FRC(S)-1/2-D__-DI-MAXI(-A)					49							
FRC(S)-3/4-D__-MAXI(-A)					31							
FRC(S)-3/4-D__-DI-MAXI(-A)	182	157	66	107	G1	31	M5	M36x1.5	50	65	40	22
FRC(S)-1-D__-MAXI(-A)					49							
FRC(S)-1-D__-DI-MAXI(-A)					49							

形式	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	φ1	φ2
FRC(S)-1/8-D__-MINI(-A)	193	169	60	69	100	98	60	15	19	7	14	22
FRC(S)-1/4-D__-MINI(-A)												
FRC(S)-3/8-D__-MINI(-A)												
FRC(S)-1/4-D__-MIDI(-A)	250	204	80	99	120	130	60	15	19	8	14	24
FRC(S)-3/8-D__-MIDI(-A)												
FRC(S)-1/2-D__-MIDI(-A)												
FRC(S)-3/4-D__-MIDI(-A)	252	228	90	82	150	111	60	15	19	8	14	24
FRC(S)-1/2-D__-MAXI(-A)				105								
FRC(S)-1/2-D__-DI-MAXI(-A)				135								
FRC(S)-3/4-D__-MAXI(-A)				82								
FRC(S)-3/4-D__-DI-MAXI(-A)	275	228	90	105	150	111	60	15	19	8	14	24
FRC(S)-1-D__-MAXI(-A)				105								
FRC(S)-1-D__-DI-MAXI(-A)				135								

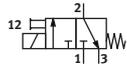
空気圧調質機器

Dシリーズ

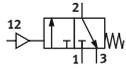
On-Offバルブ



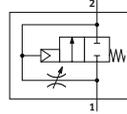
マニュアルバルブ



ソレノイドバルブ



マスタバルブ



ソフトスタートバルブ



マニュアルバルブ



ソレノイドバルブ



マスタバルブ



ソフトスタートバルブ

形式

165074

HEE

3/8

MINI

24

● 製品番号
(下～P.58表参照)

バルブタイプ	
HE	マニュアルバルブ
HEE	ソレノイドバルブ
HEP	マスタバルブ
HEL	ソフトスタートバルブ

● 接続ポート径

無記入	接続プレートなし(ねじなし)
1/8	G1/8(接続プレート付、MINI)
1/4	G1/4(接続プレート付、MINI・MIDI)
3/8	G3/8(接続プレート付、MINI・MIDI)
1/2	G1/2(接続プレート付、MIDI・MAXI)
3/4	G3/4(接続プレート付、MIDI・MAXI)
1	G1(接続プレート付、MAXI)

● 作動電圧(ソレノイドバルブのみ)

24	DC24V
110	AC110V
230	AC230V

● ボディサイズ

MINI	要素幅40mm
MIDI	要素幅55mm
MAXI	要素幅66mm

【製品番号一覧：マニュアルバルブ】

ボディサイズ：MINI

製品番号	形式	接続ポート径
170681	HE-D-MINI	—
162806	HE-1/8-D-MINI	G1/8
162807	HE-1/4-D-MINI	G1/4
162808	HE-3/8-D-MINI	G3/8

ボディサイズ：MIDI

製品番号	形式	接続ポート径
170682	HE-D-MIDI	—
186513	HE-1/4-D-MIDI	G1/4
162809	HE-3/8-D-MIDI	G3/8
162810	HE-1/2-D-MIDI	G1/2
162811	HE-3/4-D-MIDI	G3/4

ボディサイズ：MAXI

製品番号	形式	接続ポート径
170683	HE-D-MAXI	—
186514	HE-1/2-D-MAXI	G1/2
162812	HE-3/4-D-MAXI	G3/4
162813	HE-1-D-MAXI	G1

【製品番号一覧：ソレノイドバルブ】

作動電圧：DC24V

ボディサイズ：MINI

製品番号	形式	接続ポート径
172956	HEE-D-MINI-24	—
165068	HEE-1/8-D-MINI-24	G1/8
165071	HEE-1/4-D-MINI-24	G1/4
165074	HEE-3/8-D-MINI-24	G3/8

ボディサイズ：MIDI

製品番号	形式	接続ポート径
172959	HEE-D-MIDI-24	—
186515	HEE-1/4-D-MIDI-24	G1/4
172941	HEE-3/8-D-MIDI-24	G3/8
172944	HEE-1/2-D-MIDI-24	G1/2
172947	HEE-3/4-D-MIDI-24	G3/4

ボディサイズ：MAXI

製品番号	形式	接続ポート径
172962	HEE-D-MAXI-24	—
186518	HEE-1/2-D-MAXI-24	G1/2
172950	HEE-3/4-D-MAXI-24	G3/4
172953	HEE-1-D-MAXI-24	G1

作動電圧：AC110V

ボディサイズ：MINI

製品番号	形式	接続ポート径
172957	HEE-D-MINI-110	—
165069	HEE-1/8-D-MINI-110	G1/8
165072	HEE-1/4-D-MINI-110	G1/4
165075	HEE-3/8-D-MINI-110	G3/8

ボディサイズ：MIDI

製品番号	形式	接続ポート径
172960	HEE-D-MIDI-110	—
186517	HEE-1/4-D-MIDI-110	G1/4
172942	HEE-3/8-D-MIDI-110	G3/8
172945	HEE-1/2-D-MIDI-110	G1/2
172948	HEE-3/4-D-MIDI-110	G3/4

ボディサイズ：MAXI

製品番号	形式	接続ポート径
172963	HEE-D-MAXI-110	—
186520	HEE-1/2-D-MAXI-110	G1/2
172951	HEE-3/4-D-MAXI-110	G3/4
172954	HEE-1-D-MAXI-110	G1

作動電圧：AC230V

ボディサイズ：MINI

製品番号	形式	接続ポート径
172958	HEE-D-MINI-230	—
165070	HEE-1/8-D-MINI-230	G1/8
165073	HEE-1/4-D-MINI-230	G1/4
172940	HEE-3/8-D-MINI-230	G3/8

ボディサイズ：MIDI

製品番号	形式	接続ポート径
172961	HEE-D-MIDI-230	—
186516	HEE-1/4-D-MIDI-230	G1/4
172943	HEE-3/8-D-MIDI-230	G3/8
172946	HEE-1/2-D-MIDI-230	G1/2
172949	HEE-3/4-D-MIDI-230	G3/4

ボディサイズ：MAXI

製品番号	形式	接続ポート径
172964	HEE-D-MAXI-230	—
186519	HEE-1/2-D-MAXI-230	G1/2
172952	HEE-3/4-D-MAXI-230	G3/4
172955	HEE-1-D-MAXI-230	G1

空気圧調質機器

Dシリーズ

On-Offバルブ

形式

【製品番号一覧：マスタバルブ】

ボディサイズ：MINI

製品番号	形式	接続ポート径
193242	HEP-D-MINI	—
193243	HEP-1/8-D-MINI	G1/8
193244	HEP-1/4-D-MINI	G1/4
193245	HEP-3/8-D-MINI	G3/8

ボディサイズ：MIDI

製品番号	形式	接続ポート径
193249	HEP-D-MIDI	—
193250	HEP-1/4-D-MIDI	G1/4
193251	HEP-3/8-D-MIDI	G3/8
193252	HEP-1/2-D-MIDI	G1/2
193253	HEP-3/4-D-MIDI	G3/4

ボディサイズ：MAXI

製品番号	形式	接続ポート径
193257	HEP-D-MAXI	—
193258	HEP-1/2-D-MAXI	G1/2
193259	HEP-3/4-D-MAXI	G3/4
193260	HEP-1-D-MAXI	G1

【製品番号一覧：ソフトスタートバルブ】

ボディサイズ：MINI

製品番号	形式	接続ポート径
170690	HEL-D-MINI	—
165076	HEL-1/8-D-MINI	G1/8
165077	HEL-1/4-D-MINI	G1/4
165078	HEL-3/8-D-MINI	G3/8

ボディサイズ：MIDI

製品番号	形式	接続ポート径
170691	HEL-D-MIDI	—
186521	HEL-1/4-D-MIDI	G1/4
165079	HEL-3/8-D-MIDI	G3/8
165080	HEL-1/2-D-MIDI	G1/2
165081	HEL-3/4-D-MIDI	G3/4

ボディサイズ：MAXI

製品番号	形式	接続ポート径
170692	HEL-D-MAXI	—
186522	HEL-1/2-D-MAXI	G1/2
165082	HEL-3/4-D-MAXI	G3/4
165083	HEL-1-D-MAXI	G1

仕様

【基本仕様】

ボディサイズ		MINI			MIDI				MAXI		
要素幅	[mm]	40			55				66		
接続ポート径		G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/2	G3/4	G1
サイレンサ接続ポート(排気ポート)径 ^{注1)}		G1/8			G1/4				G3/8		
パイロットエア接続ポート径	HEPのみ				G1/8						
作動流体		50 μ m以下ろ過圧縮空気(給油または無給油)									
バルブ機能	HE、HEE、HEP	2位置3方弁(ノーマルクローズ)									
	HEL	2位置2方弁(ノーマルクローズ)									
使用圧力範囲	HE時 [MPa]	0~1.6									
	HEE時 [MPa]	0.25~1.6									
	HEP時 [MPa]	0.2~1.6									
	HEL時 [MPa]	0.3~1.6									
パイロット圧力範囲	HEPのみ [MPa]	0.3~1.6									
音速コンダクタンス(C値)	HE時 [L/(sbar)]	4.4	7.2	7.5	9.9	15.7	17	17.3	23.7	26.8	25.9
	HEE時 [L/(sbar)]	4.4	7	7.3	9.7	15.7	17	17.3	24.2	28	27.6
	HEP時 [L/(sbar)]	4.3	7.2	7.7	10.1	15.5	16.6	16.2	24.2	28	27.6
	HEL時 [L/(sbar)]	4.4	7.9	9.1	10	18.4	21	22.5	26.9	31	29
臨界圧力比(b値)	HE時	0.44	0.28	0.27	0.45	0.3	0.3	0.42	0.32	0.35	0.37
	HEE時	0.44	0.31	0.28	0.47	0.33	0.3	0.41	0.3	0.32	0.32
	HEP時	0.48	0.34	0.3	0.46	0.33	0.4	0.47	0.3	0.32	0.32
	HEL時	0.46	0.38	0.29	0.49	0.33	0.29	0.36	0.36	0.3	0.38
取付姿勢		任意									
温度範囲	使用周囲 [°C]	-10~60									
	流体 [°C]	-10~60									
質量	HE時 [kg]	0.192			0.511				0.796		
	HEE時 [kg]	0.223			0.5				0.8		
	HEP時 [kg]	0.223			0.5				0.8		
	HEL時 [kg]	0.184			0.586				0.85		

注1) HELには排気ポートはありません。

空気圧調質機器

Dシリーズ

On-Offバルブ

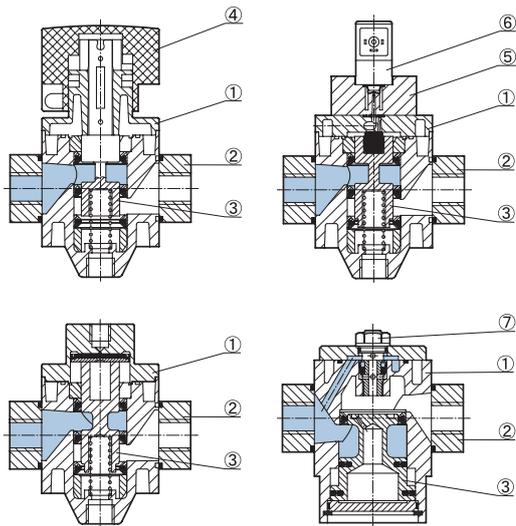
仕様

【標準流量 [L/min]】

※ 供給圧力 $P_1=0.6\text{MPa}$ 、圧力降下 $\Delta P=0.1\text{MPa}$ 時の値

バルブタイプ	ボディサイズ	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
HE	MINI	1000	1500	1600	—	—	—
	MIDI	—	2600	3200	3600	3800	—
	MAXI	—	—	—	5600	6000	6500
HEE	MINI	1000	1500	1600	—	—	—
	MIDI	—	2400	3200	3600	3800	—
	MAXI	—	—	—	5600	6000	6500
HEP	MINI	1000	1500	1600	—	—	—
	MIDI	—	2600	3500	3900	4100	—
	MAXI	—	—	—	5600	6000	6500
HEL	MINI	1000	1500	1600	—	—	—
	MIDI	—	2600	3200	3600	3800	—
	MAXI	—	—	—	5600	6000	6500

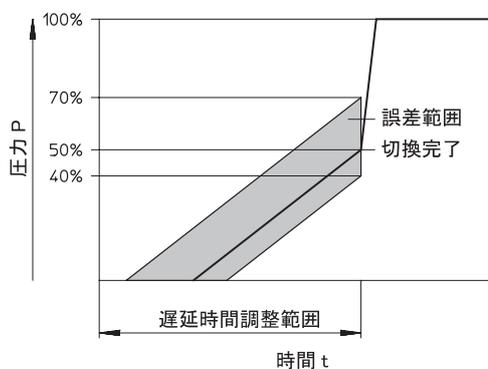
【断面構造図】



No.	名称	材質
①	ハウジング	亜鉛ダイカスト
②	接続プレート	亜鉛ダイカスト
③	ピストン	ステンレス
④	切換ノブ	ポリアミド
⑤	コイルハウジング	ポリアミド
⑥	コイル	—
⑦	遅延時間調整ねじ	—
—	その他パッキン類	ニトリルゴム

【各種オプションと予備製品】
 取付ブラケット
 (接続プレート用) → P.71
 接続プレート → P.72
 要素接続ボルト → P.72
 プラグソケット → P.74
 発光パッキン → P.74
 手動操作ツール → P.74

【HELの切換時間】



注意！

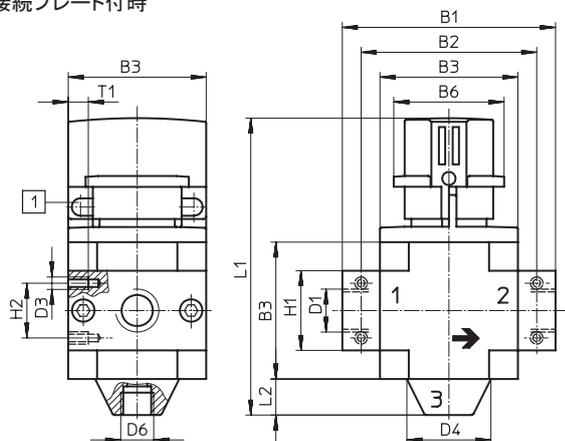
エアをブリードさせている状態や、バルブの切換位置が不完全でポート間にリークが生じている場合などには正しく機能しないことがあります。

Dシリーズ

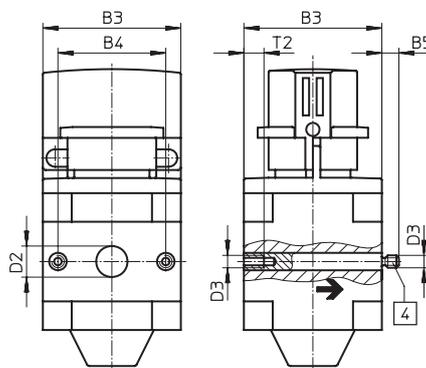
On-Offバルブ

外形寸法図

マニュアルバルブ : HE
 接続プレート付時



接続プレートなし時



1 ロックキー通し穴

4 要素接続ボルト → P.72

形式	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Φ	D3
HE-1/8-D-MINI	64	52	40	30	—	32	G1/8	—	M4
HE-1/4-D-MINI							G1/4		
HE-3/8-D-MINI							G3/8		
HE-D-MINI	—	—	—	—	5.8	—	11	—	
HE-1/4-D-MIDI	85	70	55	43	—	44	G1/4	—	M5
HE-3/8-D-MIDI							G3/8		
HE-1/2-D-MIDI							G1/2		
HE-3/4-D-MIDI							G3/4		
HE-D-MIDI	—	—	—	—	6.8	—	24	—	
HE-1/2-D-MAXI	96	80	66	46	—	44	G1/2	—	M5
HE-3/4-D-MAXI							G3/4		
HE-1-D-MAXI	116	91	—	—	—	—	G1	—	—
HE-D-MAXI	—	—	—	—	6.8	—	—	30	—

形式	D4 Φ	D6	H1	H2	L1	L2	T1	T2
HE-1/8-D-MINI	24	G1/8	20	11	100	11	7	—
HE-1/4-D-MINI			—	—			—	10
HE-3/8-D-MINI			—	—			—	—
HE-D-MINI			—	—			—	—
HE-1/4-D-MIDI	34	G1/4	32	22	121	14	8	—
HE-3/8-D-MIDI			—	—			—	—
HE-1/2-D-MIDI			—	—			—	—
HE-3/4-D-MIDI			—	—			—	—
HE-D-MIDI	—	—	—	—	—	—	11	—
HE-1/2-D-MAXI	38	G3/8	32	22	134	16	8	—
HE-3/4-D-MAXI			40	—			—	—
HE-1-D-MAXI			—	—			—	—
HE-D-MAXI			—	—			—	11

空気圧調質機器

Dシリーズ

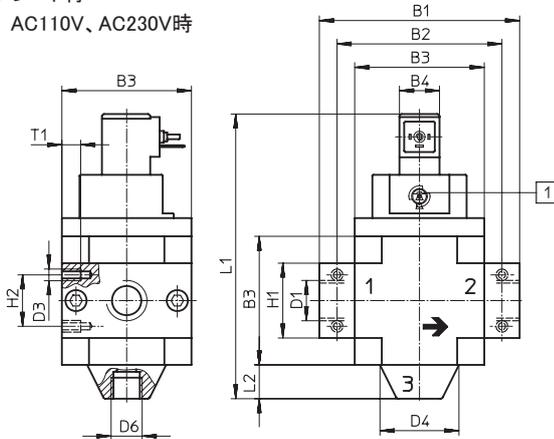
On-Offバルブ

外形寸法図

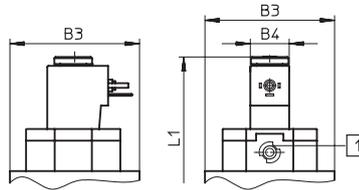
ソレノイドバルブ : HEE

接続プレート付

AC110V、AC230V時

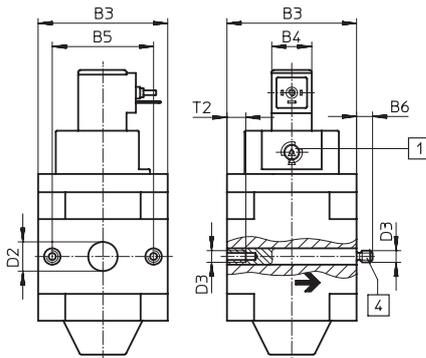


DC24V時

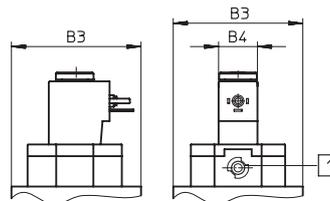


接続プレートなし

AC110V、AC230V時



DC24V時



1 手動操作ボタン

4 要素接続ボルト → P.72

形式	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Φ	D3
HEE-1/8-D-MINI	64	52	40	17	30	—	G1/8	—	M4
HEE-1/4-D-MINI							G1/4		
HEE-3/8-D-MINI							G3/8		
HEE-D-MINI	—	—	—	—	—	5.8	—	11	—
HEE-1/4-D-MIDI	85	70	55	17	43	—	G1/4	—	M5
HEE-3/8-D-MIDI							G3/8		
HEE-1/2-D-MIDI							G1/2		
HEE-3/4-D-MIDI							G3/4		
HEE-D-MIDI	—	—	—	—	—	6.8	—	24	—
HEE-1/2-D-MAXI	96	80	66	17	46	—	G1/2	—	M5
HEE-3/4-D-MAXI							G3/4		
HEE-1-D-MAXI							G1		
HEE-D-MAXI	—	—	—	—	—	6.8	—	30	—

形式	D4 Φ	D6	H1	H2	L1		L2	T1	T2
					DC24V	AC110/230V			
HEE-1/8-D-MINI	24	G1/8	20	11	108	104	11	7	—
HEE-1/4-D-MINI									
HEE-3/8-D-MINI			—	—				—	—
HEE-D-MINI			—	—				—	—
HEE-1/4-D-MIDI	34	G1/4	32	22	126	122	14	8	—
HEE-3/8-D-MIDI									
HEE-1/2-D-MIDI			—	—				—	—
HEE-3/4-D-MIDI			—	—				—	—
HEE-1/2-D-MAXI	38	G3/8	32	22	139	135	16	8	—
HEE-3/4-D-MAXI									
HEE-1-D-MAXI			—	—				—	—
HEE-D-MAXI			—	—				—	—

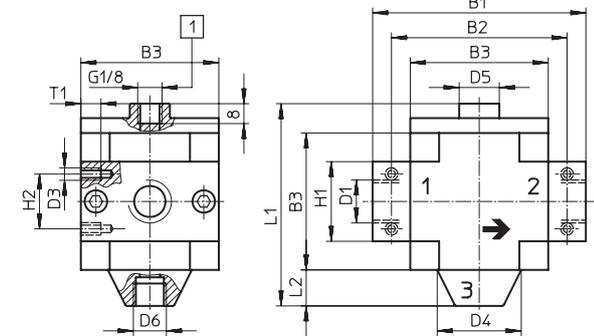
空気圧調質機器

Dシリーズ

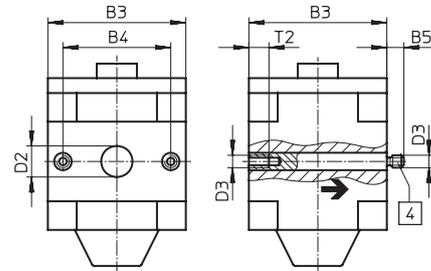
On-Offバルブ

外形寸法図

マスタバルブ : HEP
 接続プレート付時



接続プレートなし時



1] パイロットエア供給ポート

4] 要素接続ボルト → P.72

形式	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Φ	D3	D4 Φ
HEP-1/8-D-MINI	64	52	40	30	—	G1/8	—	M4	24
HEP-1/4-D-MINI						G1/4			
HEP-3/8-D-MINI	70					G3/8			
HEP-D-MINI	—	—			5.8	—	11		
HEP-1/4-D-MIDI	85	70	55	43	—	G1/4	—	M5	34
HEP-3/8-D-MIDI						G3/8			
HEP-1/2-D-MIDI						G1/2			
HEP-3/4-D-MIDI						G3/4			
HEP-D-MIDI	—	—			6.8	—	24		
HEP-1/2-D-MAXI	96	80	66	46	—	G1/2	—	M5	38
HEP-3/4-D-MAXI						G3/4			
HEP-1-D-MAXI	116	91				G1			
HEP-D-MAXI	—	—			6.8	—	30		

形式	D5	D6	H1	H2	L1	L2	T1	T2
HEP-1/8-D-MINI	16	G1/8	20	11	73.8	11	7	—
HEP-1/4-D-MINI			—	—			—	10
HEP-3/8-D-MINI								
HEP-D-MINI								
HEP-1/4-D-MIDI	32	G1/4	32	22	94.6	14	8	—
HEP-3/8-D-MIDI			—	—			—	11
HEP-1/2-D-MIDI								
HEP-3/4-D-MIDI								
HEP-D-MIDI								
HEP-1/2-D-MAXI	16	G3/8	32	22	95.6	16	8	—
HEP-3/4-D-MAXI			40	—			—	11
HEP-1-D-MAXI			—	—			—	—
HEP-D-MAXI			—	—			—	—

空気圧調質機器

Dシリーズ

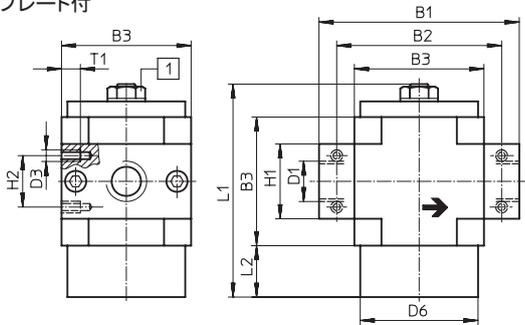
On-Offバルブ

外形寸法図

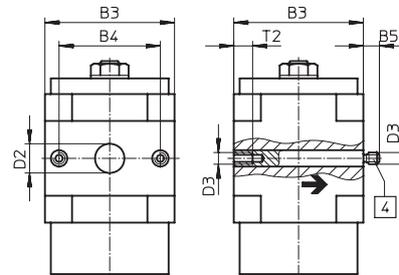
ソフトスタートバルブ : HEL

MINI、MIDI

接続プレート付

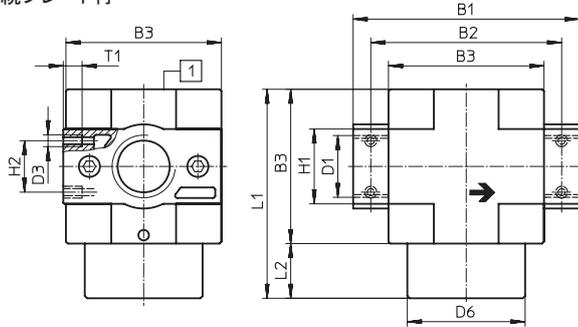


接続プレートなし

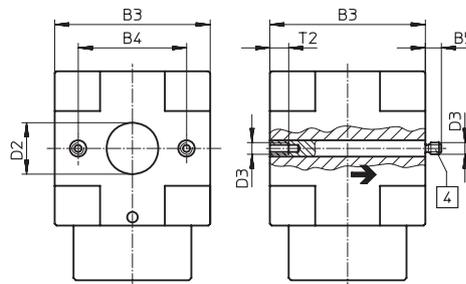


MAXI

接続プレート付



接続プレートなし



1 遅延時間調整ねじ
(MAXIはハウジング内)

4 要素接続ボルト → P.72

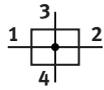
形式	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Φ	D3
HEL-1/8-D-MINI	64	52	40	30	—	G1/8	—	M4
HEL-1/4-D-MINI						G1/4		
HEL-3/8-D-MINI						G3/8		
HEL-D-MINI	—	—	—	—	5.8	—	11	—
HEL-1/4-D-MIDI	85	70	55	43	—	G1/4	—	M5
HEL-3/8-D-MIDI						G3/8		
HEL-1/2-D-MIDI						G1/2		
HEL-3/4-D-MIDI						G3/4		
HEL-D-MIDI	—	—	—	—	6.8	—	24	—
HEL-1/2-D-MAXI	96	80	66	46	—	G1/2	—	M5
HEL-3/4-D-MAXI						G3/4		
HEL-1-D-MAXI						G1		
HEL-D-MAXI	116	91	—	—	6.8	—	30	—

形式	D6	H1	H2	L1	L2	T1	T2
HEL-1/8-D-MINI	30	20	11	66	16	7	—
HEL-1/4-D-MINI			—				
HEL-3/8-D-MINI			—				
HEL-D-MINI	—	—	—	—	—	—	10
HEL-1/4-D-MIDI	50	32	22	77	22	8	—
HEL-3/8-D-MIDI			—				
HEL-1/2-D-MIDI			—				
HEL-3/4-D-MIDI			—				
HEL-D-MIDI	—	—	—	—	—	—	11
HEL-1/2-D-MAXI	50	32	22	89	23	8	—
HEL-3/4-D-MAXI			—				
HEL-1-D-MAXI			40				
HEL-D-MAXI			—				

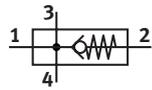
空気圧調質機器

Dシリーズ

分配モジュール



標準タイプ



チェック弁内蔵タイプ



形式

● 製品番号 (下表参照)

● 分配モジュール

● タイプ

● 接続ポート径

● ボディサイズ

159586	FRM	-	D	-	3/8	-	D	-	MIDI
--------	-----	---	---	---	-----	---	---	---	------

無記入 標準タイプ

H チェック弁内蔵タイプ

Y 圧カスイッチ付タイプ

圧カスイッチ付タイプは分配モジュールにダブルニップルと圧カスイッチがセットになっています。圧カスイッチにはプラグソケットは付属していません。プラグソケットは別途お求めください。(→P.73) 圧カスイッチ付は接続プレートなしのみになります。

無記入	接続プレートなし(MICRO以外、ねじなし)
1/8	G1/8(接続プレート付、MICRO・MINI)
1/4	G1/4(接続プレート付、MINI・MIDI)
3/8	G3/8(接続プレート付、MINI・MIDI)
1/2	G1/2(接続プレート付、MIDI・MAXI)
3/4	G3/4(接続プレート付、MIDI・MAXI)
1	G1(接続プレート付、MAXI)

MICRO	要素幅25mm
MINI	要素幅40mm
MIDI	要素幅55mm
MAXI	要素幅66mm

【製品番号一覧：標準タイプ】

ボディサイズ：MINI

製品番号	形式	接続ポート径
170684	FRM-D-MINI	—
542184	FRM-Y-D-MINI	—
164949	FRM-1/8-D-MINI	G1/8
164950	FRM-1/4-D-MINI	G1/4
164951	FRM-3/8-D-MINI	G3/8

ボディサイズ：MIDI

製品番号	形式	接続ポート径
170685	FRM-D-MIDI	—
542185	FRM-Y-D-MIDI	—
186523	FRM-1/4-D-MIDI	G1/4
164952	FRM-3/8-D-MIDI	G3/8
164953	FRM-1/2-D-MIDI	G1/2
164954	FRM-3/4-D-MIDI	G3/4

ボディサイズ：MAXI

製品番号	形式	接続ポート径
170686	FRM-D-MAXI	—
542186	FRM-D-MAXI	—
186524	FRM-1/2-D-MAXI	G1/2
164955	FRM-3/4-D-MAXI	G3/4
164956	FRM-1-D-MAXI	G1

【製品番号一覧：チェック弁内蔵タイプ】

ボディサイズ：MINI

製品番号	形式	接続ポート径
170687	FRM-H-D-MINI	—
162788	FRM-H-1/8-D-MINI	G1/8
162789	FRM-H-1/4-D-MINI	G1/4
162790	FRM-H-3/8-D-MINI	G3/8

ボディサイズ：MIDI

製品番号	形式	接続ポート径
170688	FRM-H-D-MIDI	—
186525	FRM-H-1/4-D-MIDI	G1/4
162791	FRM-H-3/8-D-MIDI	G3/8
162792	FRM-H-1/2-D-MIDI	G1/2
162793	FRM-H-3/4-D-MIDI	G3/4

ボディサイズ：MAXI

製品番号	形式	接続ポート径
170689	FRM-H-D-Y-MAXI	—
186526	FRM-H-1/2-D-MAXI	G1/2
162794	FRM-H-3/4-D-MAXI	G3/4
162795	FRM-H-1-D-MAXI	G1

仕様

ボディサイズ		MINI				MIDI				MAXI				
要素幅	[mm]	40				55				66				
接続ポート径 ^{注1)}	ポート1、2	—	G1/8	G1/4	G3/8	—	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	—	G1/2	G3/4	G1
	ポート3 ^{注2)}	G1/4				G1/2				G3/4				
	ポート4	G1/4				G1/4				G1/4				
使用圧力範囲	標準 [MPa]	0~1.6				0~1.6				0~1.6				
	チェック弁内蔵 [MPa]	0.015~1.6				0.02~1.6				0.025~1.6				
	圧カスイッチ付 [MPa]	0~1.2	—			0~1.2	—			0~1.2	—			
温度範囲	使用周囲 [°C]	—10~60				—10~60				—10~60				
	流体 [°C]	—10~60				—10~60				—10~60				
	保管 [°C]	—10~60				—10~60				—10~60				
質量	圧カスイッチなし [kg]	0.21	0.29	0.28	0.29	0.52	0.77	0.76	0.74	0.71	0.9	1.16	1.12	1.23
	圧カスイッチ付 [kg]	0.59	—			0.9	—			1.28	—			

注1) 各ポート番号は回路記号でご確認ください。

注2) ポート3はプランキングプラグで塞いだ状態で納入します。

※ 圧カスイッチの仕様はP.73をご参照ください。

空気圧調質機器

Dシリーズ

分配モジュール

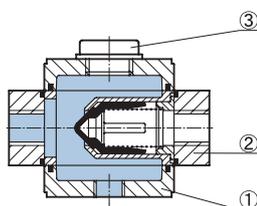
仕様

【標準流量 [L/min]】

※ 1次側圧力 $P_1=0.6\text{MPa}$ 、圧力降下 $\Delta P=0.1\text{MPa}$ 時のポート1→ポート2の値

ボディサイズ	タイプ	接続プレートなし	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
MINI	標準	3300	1500	3300	3300	—	—	—
	チェック弁内蔵	2000	1300	2000	2100	—	—	—
	圧カスイッチ付	3300	—					
MIDI	標準	8200	—	3500	7000	8200	8800	—
	チェック弁内蔵	5600	—	3400	5500	5600	5500	—
	圧カスイッチ付	8200	—					
MAXI	標準	20000	—	—	—	11700	20000	17400
	チェック弁内蔵	15000	—	—	—	9600	15000	13400
	圧カスイッチ付	20000	—					

【断面構造図】



No.	名称	MICRO
①	ハウジング	亜鉛ダイカスト
②	接続プレート	亜鉛ダイカスト
③	ブランキングプレート	めっき鋼
—	その他パッキン類	ニトリルゴム

【各種オプションと予備製品】

取付ブラケット → P.71

接続プレート → P.72

要素接続ボルト → P.72

ダブルニップル → P.73

圧カスイッチ用プラグソケット → P.73

空気圧調質機器

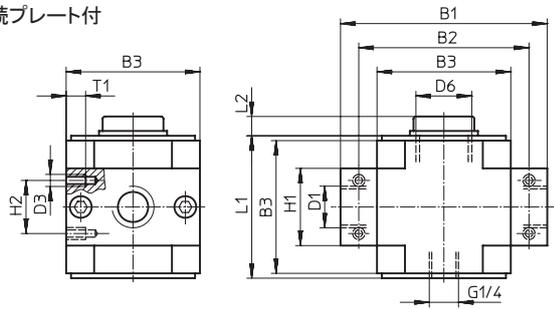
Dシリーズ

分配モジュール

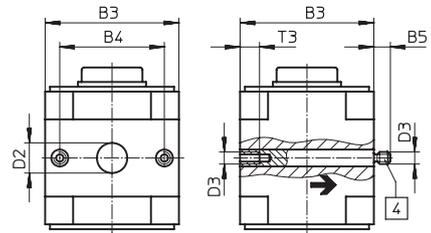
外形寸法図

基本寸法

接続プレート付



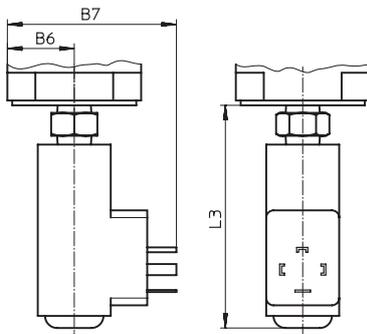
接続プレートなし



④ 要素接続ボルト → P.72

形式	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Φ	D3	D6	H1	H2	L1	L2	T1	T2
FRM(-D)-1/8-D-MINI	64	52	40	30	-	G1/8	-	M4	G1/4	20	11	42	7	7	-
FRM(-D)-1/4-D-MINI	G1/4					-									
FRM(-D)-3/8-D-MINI	G3/8					-									
FRM(-D/Y)-D-MINI	-	-	-	-	5.8	-	11	-	-	-	-	-	-	-	10
FRM(-D)-1/4-D-MIDI	85	70	55	43	-	G1/4	-	M5	G1/2	32	22	59	8	8	-
FRM(-D)-3/8-D-MIDI						G3/8								-	
FRM(-D)-1/2-D-MIDI						G1/2								-	
FRM(-D)-3/4-D-MIDI						G3/4								-	
FRM(-D/Y)-D-MIDI	-	-	-	-	6.8	-	24	-	-	-	-	-	-	-	11
FRM(-D)-1/2-D-MAXI	96	80	66	46	-	G1/2	-	M5	G3/4	32	22	70	8	8	-
FRM(-D)-3/4-D-MAXI	G3/4	-													
FRM(-D)-1-D-MAXI	G1	-													
FRM(-D)-1-D-MAXI	116	91	-	-	6.8	-	30	-	-	-	-	-	-	-	11
FRM(-D/Y)-D-MAXI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

圧カスイッチ付時

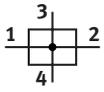


形式	B6	B7	L3
FRM-Y-D-MINI	20	62	92.3
FRM-Y-D-MIDI	27.5	69.5	92.3
FRM-Y-D-MAXI	33	75	92.3

空気圧調質機器

Dシリーズ

分配ジョイント



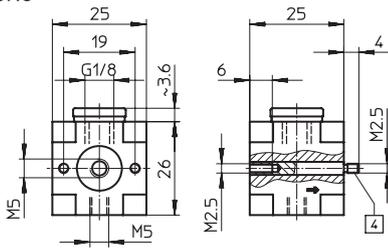
製品番号	形式	接続ポート径		材質
		ポート3	ポート4	
526815	FRZ-D-MICRO	G1/8	M5	アルミ
162786	FRZ-D-MINI	G1/4	G1/4	
159592	FRZ-D-MIDI	G1/2	G1/4	
162787	FRZ-D-MAXI	G3/4	G1/4	



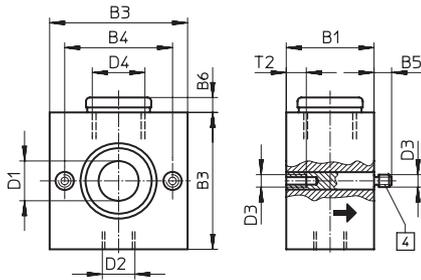
ポート3はプランキングプラグで塞いだ状態で納入します。

外形寸法図

MICRO



MINI、MIDI、MAXI



形式	B1	B3	B4	B5	B6	D1 Φ	D2	D3	D4	T2
FRZ-D-MINI	30	40	30	6	4.5	12	G1/4	M4	G1/4	12
FRZ-D-MIDI	35	55	43	7	6	16	G1/4	M5	G1/2	8
FRZ-D-MAXI	40	65	30	7	6	22	G1/4	M5	G3/4	10

④ 要素接続ボルト MICRO用 : P.72参照

注意

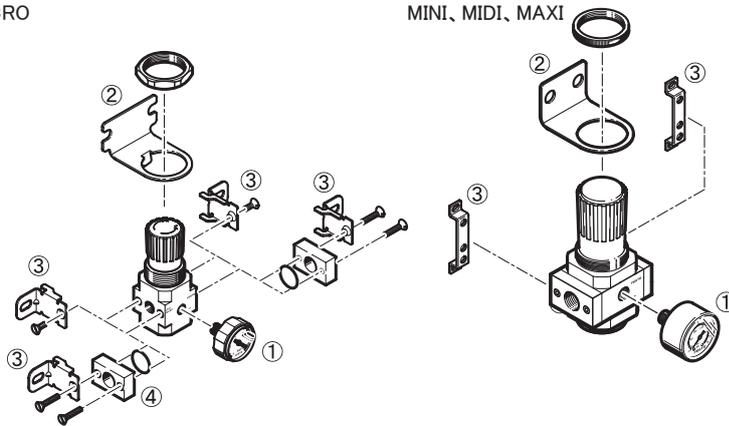
分配ジョイントのMINI、MIDI、MAXI用の要素接続ボルトは他の要素用とは長さが異なります。これらは交換用部品として用意していません。交換が必要な場合には分配ジョイントごとご購入いただく必要があります。

空気圧調質機器

Dシリーズ

各種オプションと予備製品

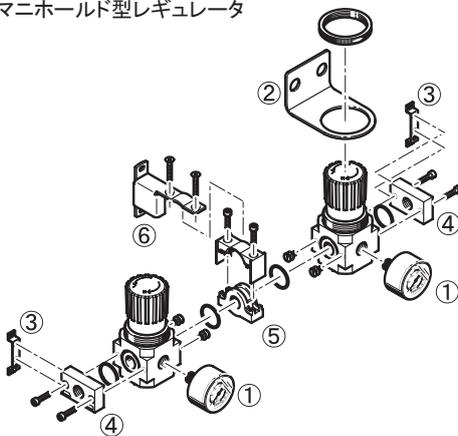
レギュレータ
MICRO



MINI, MIDI, MAXI

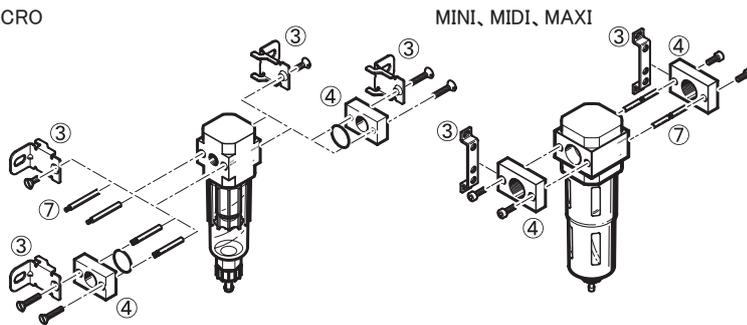
No.	品名	→P.
①	圧力計	70
②	レギュレータ専用取付ブラケット	71
③	接続プレート用取付ブラケット	71
④	接続プレート	72

マニホールド型レギュレータ



No.	品名	→P.
①	圧力計	70
②	レギュレータ専用取付ブラケット	71
③	接続プレート用取付ブラケット	71
④	接続プレート	72
⑤	アダプタキット	73
⑥	アダプタキット用取付ブラケット	73

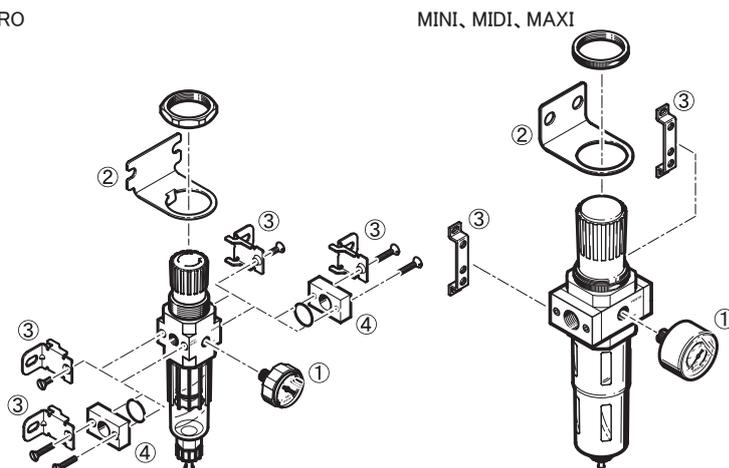
フィルタ/ファインフィルタ・マイクロフィルタ(コンビネーション)、活性炭フィルタ、分離膜式エアドライヤ
MICRO



MINI, MIDI, MAXI

No.	品名	→P.
③	接続プレート用取付ブラケット	71
④	接続プレート	72
⑦	要素接続ボルト	72

フィルタレギュレータ
MICRO



MINI, MIDI, MAXI

No.	品名	→P.
①	圧力計	70
②	レギュレータ専用取付ブラケット	71
③	接続プレート用取付ブラケット	71
④	接続プレート	72

空気圧調質機器

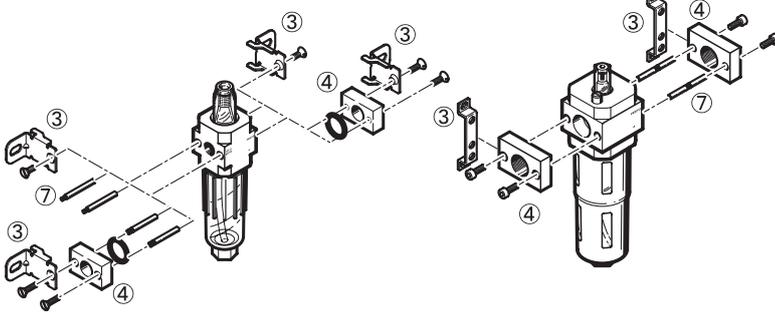
Dシリーズ

各種オプションと予備製品

ルブリケーター

MICRO

MINI, MIDI, MAXI



No.	品名	→P.
③	接続プレート用取付ブラケット	71
④	接続プレート	72
⑦	要素接続ボルト	72

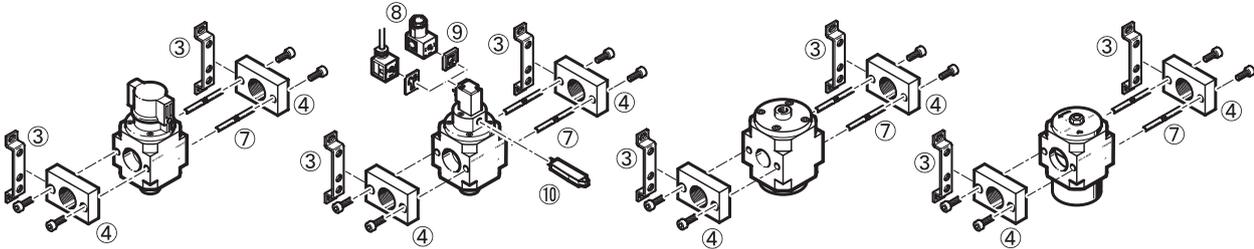
On-Offバルブ

マニュアルバルブ

ソレノイドバルブ

マスタバルブ

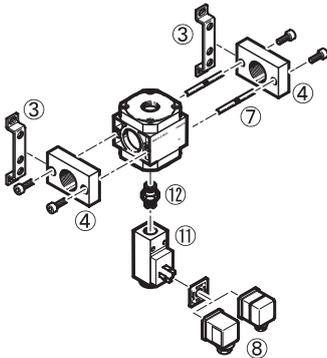
ソフトスタートバルブ



No.	品名	→P.
③	接続プレート用取付ブラケット	71
④	接続プレート	72
⑦	要素接続ボルト	72

No.	品名	→P.
⑧	プラグソケット	74
⑨	発光パッキン	74
⑩	手動操作ツール	74

On-Offバルブ



No.	品名	→P.
③	接続プレート用取付ブラケット	71
④	接続プレート	72
⑦	要素接続ボルト	72
⑧	プラグソケット	73
⑪	圧カスイッチ	73
⑫	ダブルニップル	73

空気圧調質機器

Dシリーズ

オプションと予備製品

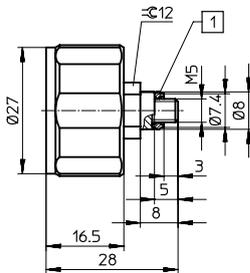
圧力計



製品番号	形式	呼びサイズ Φ [mm]	適用ボディサイズ	表示単位	表示圧力範囲
526323	MA-27-10-M5	27	MICRO	bar	0~10bar
526324	MA-27-1.0-M5-MPA			MPa	0~1.0MPa
359874	MA-40-10-1/8	40	MINI	bar/psi	0~10bar/0~145psi
345395	MA-40-16-1/8				0~16bar/0~232psi
192732	MA-40-1-G1/8-MPA			MPa	0~1.0MPa
192733	MA-40-1.6-G1/8-MPA				0~1.6MPa
359873	MA-50-10-1/4	50	MIDI/MAXI	bar/psi	0~10bar/0~145psi
356759	MA-50-16-1/4				0~16bar/0~232psi
192734	MA-50-1-G1/4-MPA			MPa	0~1.0MPa
192735	MA-50-1.6-G1/4-MPA				0~1.6MPa

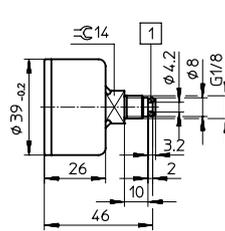
形式	MA-27-__	MA-40-__	MA-50-__	
呼びサイズ(外径)	Φ [mm]	27	40	50
接続ポート径	M5	G1/8	G1/4	
使用流体	中性液体、中性気体(酸素、アセチレンは不可)			
圧力計原理	ブルトン管式			
温度範囲	使用周囲 [°C]	0~60	-20~60	
	流体 [°C]	0~60	-20~60	
測定クラス	4	2.5		
負荷係数	連続	0.75		
	断続	0.66		
保護仕様	IP43			
材質	ハウジング	ポリアミド(黒)	ABS	
	カバー	ポリスチレン		
	ねじ部	真鍮		
質量	[kg]	0.11	0.6	0.7

MA-27-__



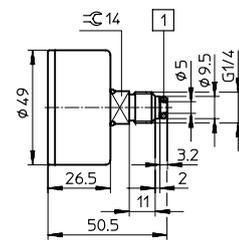
① シールリング(ポリアミド)付

MA-40-__



① MPa表示のみシールリング(ポリアミド)付

MA-50-__



オプションと予備製品

レギュレータ専用取付ブラケット



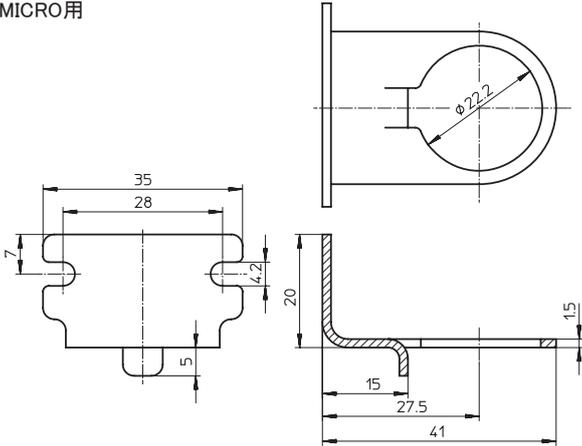
このブラケットはレギュレータ、マニホールド型レギュレータ、フィルタレギュレータ、3点セットに使用可能です。

材質：めっき鋼

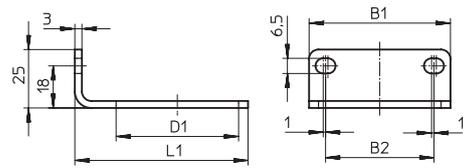
製品番号	形式	適用ボディサイズ
526316	HRS-D-MICRO	MICRO
164936	HR-D-MINI	MINI
162804	HR-D-MIDI	MIDI
162805	HR-D-MAXI	MAXI
193802	HR-D-DI-MAXI	MAXI(DI)

※ HRS-D-MICROにはロックナットが付属します。

MICRO用



MINI, MIDI, MAXI用



形式	B1	B2	D1 Φ	L1
HR-D-MINI	42	28	36	57.5
HR-D-MIDI	60	46	52	73.5
HR-D-MAXI	64	51	36	82
HR-D-DI-MAXI	64	51	52	82

接続プレート用取付ブラケット

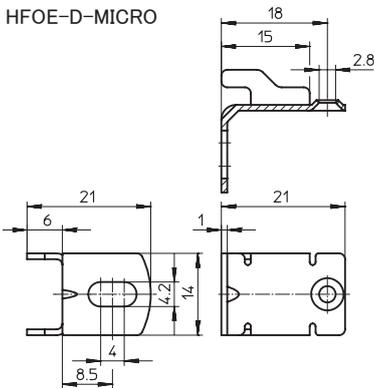


このブラケットは接続プレートをもつ全ての要素に使用可能です(HRBはマニホールド型レギュレータのみ)。MICRO用については接続プレートなしでも使用可能です。
全てのブラケットは2個1組で、組み付け用ボルトが付属しますが、MICRO用には接続プレート用の要素接続ボルトが1本付属します。

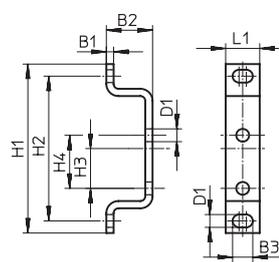
製品番号	形式	適用ボディサイズ	材質
526317	HFOE-D-MICRO	MICRO	めっき鋼
159638	HFOE-D-MINI	MINI	
159593	HFOE-D-MIDI/MAXI	MIDI/MAXI	
525029	HRB-D-MINI*	MINI	
525030	HRB-D-MIDI*	MAXI(DI)	

* HRBはマニホールド型レギュレータ専用です。マニホールド型レギュレータで出力ポート(2次側)を背面に設定する場合、配管スペースを確保するためにHRBを使用します。

HFOE-D-MICRO



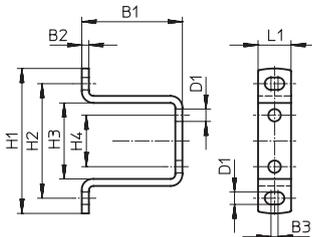
HFOE-D-MINI, MIDI/MAXI



形式	B1	B2	B3	D1 Φ	H1
HFOE-D-MINI	2	19	7.3	4.3	43
HFOE-D-MIDI/MAXI	3	19	8.3	5.3	70

形式	H2	H3	H4	L1
HFOE-D-MINI	35	5.5	11	12
HFOE-D-MIDI/MAXI	60	16.5	22	14

HRB-D-MINI, MIDI



形式	B1	B2	B3	D1 Φ	H1	H2	H3	H4	L1
HRB-D-MINI	38.5	2.5	3	4.3	47.3	35	20	11	12
HRB-D-MIDI	42.7	3	3	5.3	62.3	49	32.5	22	14

空気圧調質機器

Dシリーズ

オプションと予備製品

接続プレート



MICRO用、LRB(S)用接続プレートは左右1セットでOリング2個と組み付けボルトが付属しています。また、LRB用にはプランキングプラグが1個付属します。これら以外のものについては左右別々に、Oリングと組み付けボルトも別途ご注文ください。

注) 通常、MINI、MIDI(LRBは除く)の場合右側接続プレートにOリング1個が付属しており、左側のパッキンは要素本体に付属しています。MAXIの場合は両側とも接続プレートにOリングが付属します。

適用サイズ	左右セット		左側		右側		組み付けボルト		Oリング	
	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式	製品番号	形式
QS4-MICRO	526318	PBL-1/8-D-MICRO	—	—	—	—	—	—	—	—
QS6-MICRO	526321	PBL-QS6-D-MICRO	—	—	—	—	—	—	—	—
1/8-MICRO	526322	PBL-QS6-D-MICRO	—	—	—	—	—	—	—	—
LRB-1/4-MINI	525033	LRBAS-1/4-D-MINI	—	—	—	—	—	—	—	—
LRB-3/8-MINI	525034	LRBAS-3/8-D-MINI	—	—	—	—	—	—	—	—
LRB-3/8-MIDI	525035	LRBAS-3/8-D-MIDI	—	—	—	—	—	—	—	—
LRB-1/2-MIDI	525036	LRBAS-1/2-D-MIDI	—	—	—	—	—	—	—	—
—1/8-MINI	—	—	546495	PBL-1/8-D-MINI-L	546496	PBL-1/8-D-MINI-R	200664	DIN 912-M4X16-8.8	235260	12.42x1.78 PERBUNAN
—1/4-MINI	—	—	546497	PBL-1/4-D-MINI-L	546498	PBL-1/4-D-MINI-R				
—3/8-MINI	—	—	546499	PBL-3/8-D-MINI-L	546500	PBL-3/8-D-MINI-R				
—1/4-MIDI	—	—	546532	PBL-1/4-D-MIDI-L	546533	PBL-1/4-D-MIDI-R	202824	DIN 912-M5X18-8.8	200950	26x2PERBUNAN
—3/8-MIDI	—	—	546501	PBL-3/8-D-MIDI-L	546502	PBL-3/8-D-MIDI-R				
—1/2-MIDI	—	—	546503	PBL-1/2-D-MIDI-L	546504	PBL-1/2-D-MIDI-R				
—3/4-MIDI	—	—	546505	PBL-3/4-D-MIDI-L	546506	PBL-3/4-D-MIDI-R	200672	DIN 912-M5X20-8.8	234380	22.5x30.5x2.2MMG
—1/2-MAXI	—	—	546534	PBL-1/2-D-MAXI-L	546535	PBL-1/2-D-MAXI-R				
—3/4-MAXI	—	—	546507	PBL-3/4-D-MAXI-L	546492	PBL-3/4-D-MAXI-R				
—1-MAXI	—	—	546509	PBL-1-D-MAXI-L	546493	PBL-1-D-MAXI-R				

要素接続ボルト



製品番号	形式	適用サイズ
526817	FRB-D-MICRO	MICRO
159642	FRB-D-MINI	MINI
159595	FRB-D-MIDI	MIDI
159643	FRB-D-MAXI	MAXI

材質：鋼

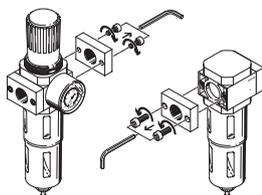
※ 要素接続ボルトは2本1セットになっています。要素接続ボルト2本、組み付けねじ2個、Oリング1個

【各要素の接続方法】

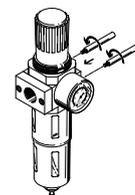
空気圧調質機器(Dシリーズ)は要素接続ボルトを利用して、各要素を連結することが可能です。各要素は同じボディサイズの中で組み合わせ可能となっており、レギュレータ(フィルタレギュレータも含む)を基準に連結していきます。通常、接続プレート付要素の接続ピンは雌ねじ-雌ねじになっていますので、レギュレータ以外の要素はこれを取り除き、上記接続ボルト(雄ねじ-雌ねじ)を使って連結します。ただし、接続プレートなしの要素には接続ボルト(雌ねじ-雌ねじ)が組み込まれていますので、これらを連結する場合には組み換える必要はありません。尚、マニホールド型レギュレータLRB(S)はこの方法では連結できません。この場合は次頁をご参照ください。

ここではフィルタレギュレータにルブリケータを連結する場合を例にとって説明します。

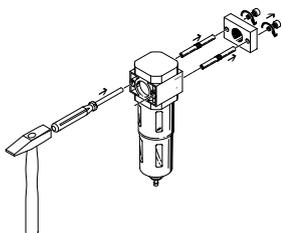
- ① フィルタレギュレータの右側とルブリケータの両側の接続プレートの組み付けボルトを六角レンチではずし、これらを取り外します。この時、ルブリケータの右側接続プレートは後で必要となりますので、大事に保管してください。



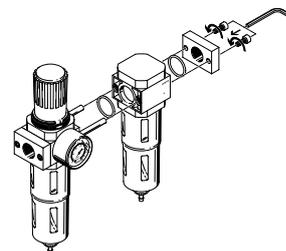
- ② 上記の要素接続ボルトの雄ねじ側をレギュレータ側へねじ込みます。



- ③ ルブリケータの接続ピンをハンマーなどで軽く叩き、抜き取ります。接続ボルトの片側には抜止め用のローレットがあります。エアの流れ方向と同一方向へ叩いて抜くと比較的簡単に抜き取ることができます。



- ④ ルブリケータを接続ボルトに挿入します。この時、Oリングを入れ忘れないようにご注意ください。最後に接続プレートを再び組み付けます。ここでもOリングの入れ忘れにご確認ください。また、接続プレートにはブラケット用のねじがあります。この向きにも注意してください。



空気圧調質機器

Dシリーズ

オプションと予備製品

アダプタキット

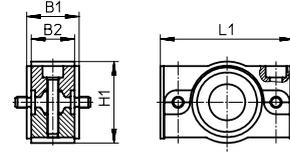


製品番号	形 式	適用ボディサイズ
529022	HRBC-D-MINI	MINI
529023	HRBC-D-MIDI	MIDI

アダプタキットはマニホールド型レギュレータLRB(S)専用で、これらを連結する場合に使用します。

材質：亜鉛ダイカスト

アダプタ上下各1個、接続ピン4個、組み付けボルト2本、Oリング2個



形 式	B1	B2	L1	H1
HRBC-D-MINI	17.4	14.8	20	43
HRBC-D-MIDI	23	18.6	38	58.5

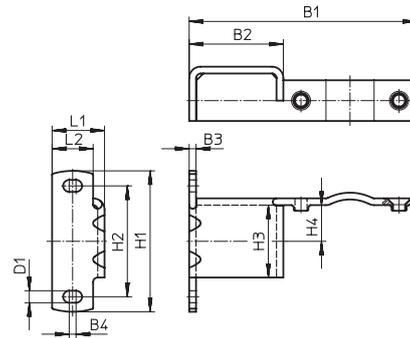
アダプタキット用取付ブラケット



製品番号	形 式	適用ボディサイズ
525031	HRBK-D-MINI	MINI
525032	HRBK-D-MIDI	MIDI

材質：めっき鋼

ブラケット1個、組み付けボルト2本



形 式	B1	B2	B3	B4	D1 Φ	H1	H2	H3	H4	L1	L2
HRBK-D-MINI	80.5	37.5	2.5	3	4.3	47.3	35	20	10	18.5	14
HRBK-D-MIDI	99.8	41.3	3	3	5.3	62.3	49	32	16	23	18

圧カスイッチ



この圧カスイッチにプラグソケットは付属していません。プラグソケットは別途お求めください。→ 下記参照

この圧カスイッチを分配モジュール、分配ジョイントに接続するにはダブルニップルが必要です。ダブルニップルも別途お求めください。→ 下記参照

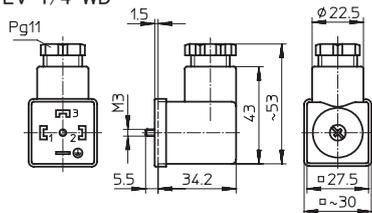
製品番号	175250	
形 式	PEV-1/4-B-OD	
接続口径	G1/4(雌ねじ)	
最大切換出力電圧	交 流	DC125V
	直 流	AC250V
最大出力電流	[mA]	5000
短絡保護	なし	
極性保護	あり	
使用圧力範囲	[MPa]	0.1~1.2
使用温度範囲	[°C]	-20~80
保護仕様	IP65	

プラグソケット(圧カスイッチ専用)

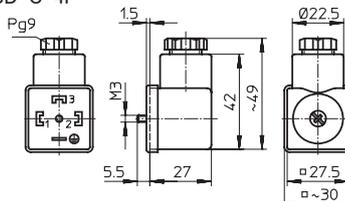


製品番号	形 式	備 考
164274	PEV-1/4-WD-LED-24	LED付交流用
164275	PEV-1/4-WD-LED-230	LED付直流用
171157	MSSD-C-4P	LEDなし

PEV-1/4-WD



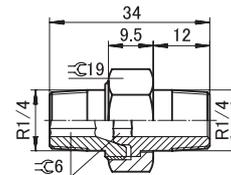
MSSD-C-4P



ダブルニップル



製品番号 151521
形 式 ESK-1/4-1/4
材 質 真鍮



空気圧調質機器

Dシリーズ

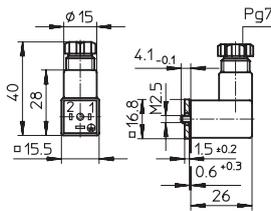
オプションと予備製品

プラグソケット (On-Offソレノイドバルブ専用)

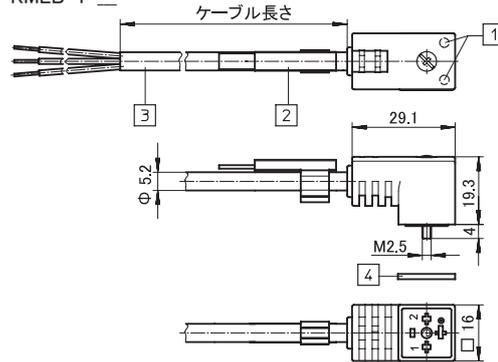


製品番号	形式	使用電圧	LED	ケーブル長さ[m]
151687	MSSD-EB	AC/DC250V	なし	—
151688	KMEB-1-24-2.5-LED	DC24V	付	2.5
151689	KMEB-1-24-5-LED			5
193457	KMEB-1-24-10-LED			10
151690	KMEB-1-230AC-2.5	AC230V	なし	2.5
151691	KMEB-1-230AC-5			5

MSSD-EB



KMEB-1-



- 1 LED (KMEB-1-230ACにはありません)
- 2 名称記入ラベル貼り付け位置
- 3 ケーブル
- 4 バッキン

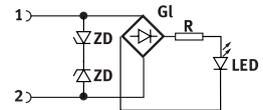
発光バッキン



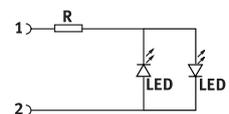
材質：ポリウレタン

製品番号	151717	151718
形式	MEB-LD-12-24	MEB-LD-230
作動電圧 [V]	AC/DC12~24	AC/DC230±10%
動作表示	On時LED(黄)点灯	
消費電力 [W]	0.25	
使用温度範囲 [°C]	-25~80	
締付トルク [Ncm]	max.60	
保護仕様	IP65(締付時)	

MEB-LD-12-24



MEB-LD-230



組み付け方法

- ① プラグソケット付属のバッキンを取り除きます(このバッキンは不要になります)。
- ② 発光バッキンのエッジ側をバルブ側にして取り付けます → 発光バッキンの印字がプラグソケット側に向くようにします。
- ③ プラグソケットを上置き、締付ねじで締め付けます。この時、締付トルクを守るようにしてください。

手動操作ツール



製品番号 157651
 形式 AHB-MD/MF/MY
 材質 強化ポリアミド

関連製品

精密レギュレータ



【形式】 **162834** **LRP** - **1/4** - **2.5**

接続口径: G1/4

● 製品番号 (右表参照)

● レギュレータタイプ
 LRP 標準タイプ
 LRPS キーロック付ノブタイプ

● 設定圧力範囲

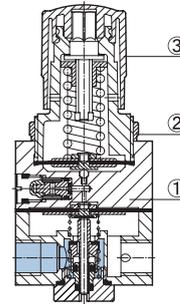
0.7	0.005~0.07MPa
2.5	0.005~0.25MPa
4	0.005~0.4MPa
10	0.01~1.0MPa

設定圧力範囲	標準タイプ		キーロック付タイプ	
	製品番号	形式	製品番号	形式
0.005~0.07MPa	159500	LRP-1/4-0.7	194690	LRPS-1/4-0.7
0.005~0.25MPa	162834	LRP-1/4-2.5	194691	LRPS-1/4-2.5
0.005~0.4MPa	159501	LRP-1/4-4	194692	LRPS-1/4-4
0.01~1.0MPa	159502	LRP-1/4-10	194693	LRPS-1/4-10

【仕様】

形式	LRP(S)-1/4-0.7	LRP(S)-1/4-2.5	LRP(S)-1/4-4	LRP(S)-1/4-10
接続ポート径	G1/4			
圧力計接続ポート径	G1/8			
1次側圧力範囲 [MPa]	0.1~1.2			
設定圧力範囲 [MPa]	0.005~0.07	0.005~0.25	0.005~0.4	0.01~1.0
最大ヒステリシス [MPa]	0.002			
標準流量* [L/min]	800	1800	2000	2300
使用周囲温度範囲 [°C]	-10~60			
使用流体温度範囲 [°C]	-10~60			
質量 [kg]	0.38(LRPSは0.47)			

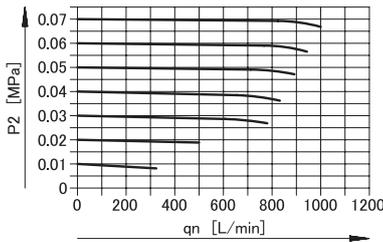
* 1次側圧力P1=1.2MPaで設定圧力P2=max.、圧力降下ΔP2=0.01MPa時の値
 下流量特性表も参照



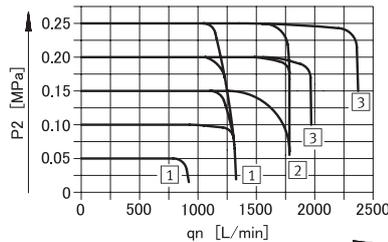
No.	名称	材質
①	ハウジング	アルミ
②	ロックナット	アルミ
③	ノブ	ポリアミド
-	その他パッキン類	ニトリルゴム

流量特性表 : 各設定圧力P2[MPa]時の流量qn[L/min]

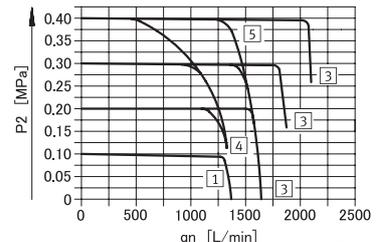
LRP(S)-1/4-0.7



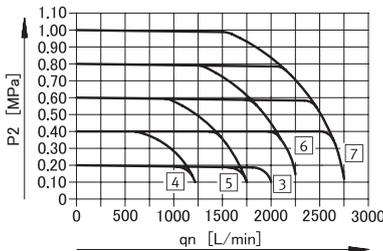
LRP(S)-1/4-2.5



LRP(S)-1/4-4



LRP(S)-1/4-10



- ① 1次側圧力P1=0.5~1.2MPa時
- ② 1次側圧力P1=0.7~1.2MPa時
- ③ 1次側圧力P1=1.0~1.2MPa時
- ④ 1次側圧力P1=0.5MPa時
- ⑤ 1次側圧力P1=0.7MPa時
- ⑥ 1次側圧力P1=1.0MPa時
- ⑦ 1次側圧力P1=1.2MPa時

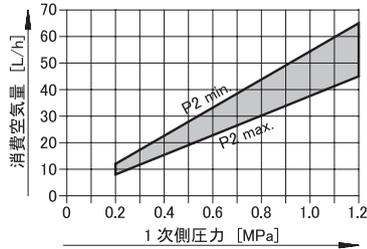
関連製品

精密レギュレータ

【仕様】

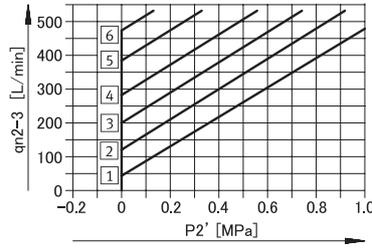
消費空気量特性表

各設定圧力P2[MPa]時の流量qn[L/min]



排気流量特性表

2次側過圧P2' [MPa]時の排気流量qn2-3[L/min]

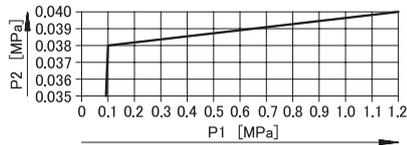


- 1 2次側圧力P2=0.07MPa時
- 2 2次側圧力P2=0.2MPa時
- 3 2次側圧力P2=0.4MPa時
- 4 2次側圧力P2=0.6MPa時
- 5 2次側圧力P2=0.8MPa時
- 6 2次側圧力P2=1.0MPa時

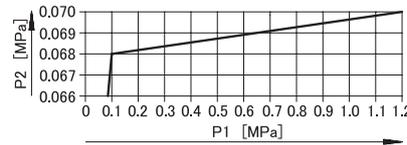
圧力変動特性

各2次側流量qn[L/min]時の1次側圧力P1[MPa]変動に伴う2次側圧力P2[MPa]の影響

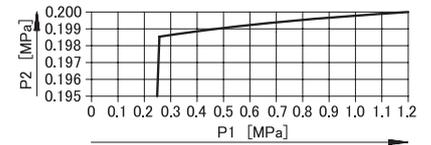
qn=35L/min時



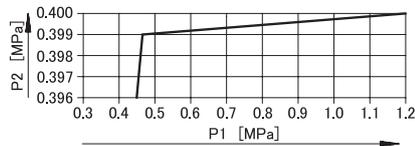
qn=55L/min時



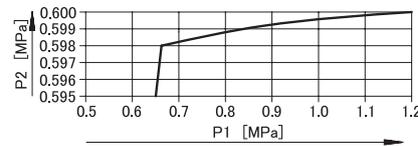
qn=120L/min時



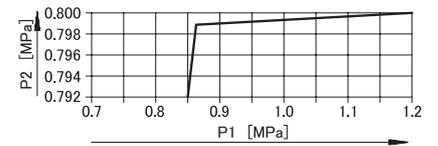
qn=220L/min時



qn=340L/min時



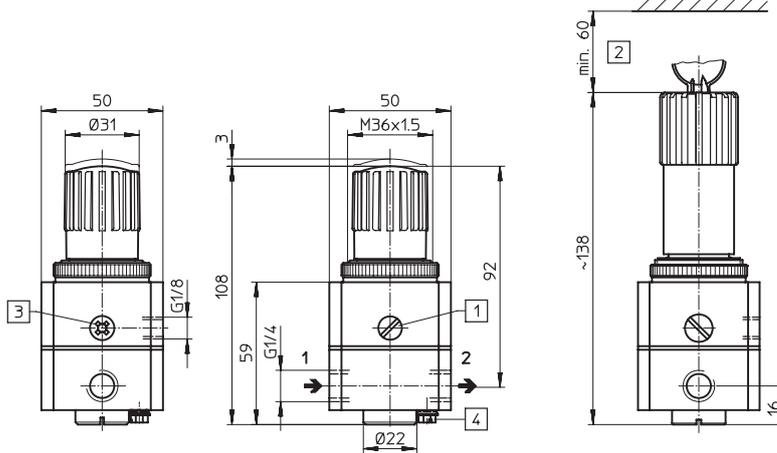
qn=420L/min時



【外形寸法図】

標準タイプ

キーロック付タイプ



- 1 圧力計接続ポート
 - 2 キー抜き差し必要寸法
 - 3 フィルタプラグ
 - 4 アース接続ポート
- 防爆仕様(要問い合わせ)のみ

空気圧調質機器

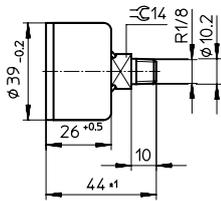
Dシリーズ

関連製品

精密レギュレータ

【オプション】

精密圧力計



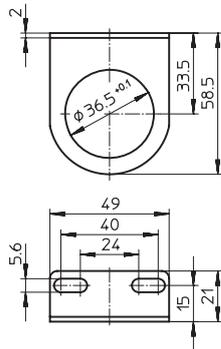
製品番号	161126	162842	161127	161128	
形式	MAP-40-1-1/8-EN	MAP-40-4-1/8-EN	MAP-40-6-1/8-EN	MAP-40-16-1/8-EN	
接続ポート径	R1/8				
呼びサイズ	Φ [mm] 40				
適用レギュレータ	LRP(S)-1/4-0.7	LRP(S)-1/4-2.5	LRP(S)-1/4-4	LRP(S)-1/4-10	
表示圧力範囲	[bar]	0~1	0~4	0~6	0~16
	[psi]	0~15	0~58	0~87	0~232
使用流体	中性液体、中性気体(酸素、アセチレンは不可)				
圧力計原理	ブルトン管式				
温度範囲	使用周囲	[°C] -20~60			
	流体	[°C] -20~60			
測定クラス	1.6				
負荷係数	連続	0.75			
	断続	0.66			
保護仕様	IP43				
材質	ハウジング	ABS(黒)			
	カバー	ポリスチレン			
	ねじ部	真鍮			
質量	[kg]	0.06			

注 欧州規格EN 387-1準拠

取付ブラケット



製品番号 159503
形式 HR-1/4-P
材質 鋼

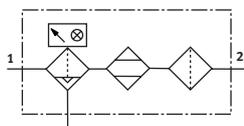


空気圧調質機器

Dシリーズ

関連製品

吸着式ドライヤ



【形式】 **552171** PDAD - **13** - **G3/8**

吸着式エアドライヤ

● 製品番号

製品番号	形式
552170	PDAD-09-G3/8
552171	PDAD-13-G3/8
552172	PDAD-22-G3/8
552173	PDAD-51-G3/8
552174	PDAD-73-G1/2
552175	PDAD-100-G1/2

● 呼び流量

09	87L/min
13	126L/min
22	212L/min
51	506L/min
73	729L/min
100	994L/min

● 接続口径

G3/8	G3/8
G1/2	G1/2

【仕様】

形式	PDAD-09-G3/8	PDAD-13-G3/8	PDAD-22-G3/8	PDAD-51-G3/8	PDAD-73-G1/2	PDAD-100-G1/2
接続ポート径	G3/8				G1/2	
原理	冷却吸着式					
大気圧露点 [°C]	-40(流量低下時-70)					
エア純度クラス	DIN ISO 8573-1準拠21.1					
使用圧力範囲 [MPa]	0.4~1.6					
作動流体	ろ過圧縮空気(無給油)					
作動電圧	直 流 [V]	DC12~24				
	交 流 [V]	AC110~240				
消費電力	直流時 [W]	≒9.6				
	交流時 [VA]	≒16				
材 質	ボディ	アルミアルマイト処理				
温度範囲	使用周囲 [°C]	5~50				
	流 体 [°C]	2~50				
	保 管 [°C]	-20~60				
保護仕様	IP65					
質 量 [kg]	13	14	16.5	24	31	47

標準流量 : 各1次圧P[MPa](流体温度25°C)ごとの標準流量qn[L/min]

露点温度-40°C時

形式		入力(1次側)圧力P[MPa]												
		0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
PDAD-09-G3/8	エアノズル番号 [※]	No.9			No.7			No.6			No.5			
	入力側 [L/min]	73.6	88.3	103.1	117.8	132.5	147.2	162.0	176.7	191.4	206.1	220.9	235.6	250.3
	パーセント [L/min]	33.0	30.0	34.0	31.0	36.0	40.0	31.0	34.0	37.0	30.0	32.0	34.0	36.0
	出力側 [L/min]	40.6	58.3	69.1	86.8	96.5	107.2	131.0	142.7	154.4	176.1	188.9	201.6	214.3
PDAD-13-G3/8	エアノズル番号 [※]	No.10			No.8			No.7			No.6			
	入力側 [L/min]	109.6	132.5	153.7	176.7	197.9	220.9	242.1	265.1	286.3	309.2	330.4	353.4	374.6
	パーセント [L/min]	42.0	52.0	61.0	51.0	54.0	68.0	45.0	49.0	54.0	62.0	67.0	71.0	76.0
	出力側 [L/min]	67.6	80.5	92.7	125.7	143.9	152.9	197.1	216.1	232.3	247.2	263.4	282.4	298.6
PDAD-22-G3/8	エアノズル番号 [※]	No.14			No.12			No.10			No.9			
	入力側 [L/min]	186.2	225.3	261.3	300.4	336.4	375.5	411.5	450.6	486.6	525.7	561.7	600.8	636.8
	パーセント [L/min]	76.0	89.0	106.0	88.0	97.0	107.0	86.0	96.0	106.0	89.0	96.0	103.0	111.0
	出力側 [L/min]	110.2	136.3	155.3	212.4	239.4	268.5	825.5	354.6	380.6	436.7	465.7	497.8	525.8
PDAD-51-G3/8	エアノズル番号 [※]	No.23			No.17			No.14			No.12			
	入力側 [L/min]	416.3	503.6	584.2	671.5	752.0	839.3	919.9	1007.2	1087.8	1175.1	1255.6	1342.9	1423.5
	パーセント [L/min]	166.0	204.0	230.0	165.5	194.5	216.0	165.0	182.5	198.5	160.5	176.0	182.5	201.5
	出力側 [L/min]	250.3	299.6	354.2	506.0	557.5	623.3	754.9	824.7	889.3	1014.6	1079.6	1160.4	1222.0
PDAD-73-G1/2	エアノズル番号 [※]	No.29			No.24			No.17			No.15			
	入力側 [L/min]	613.5	742.1	860.9	989.5	1108.3	1236.9	1355.7	1484.3	1603.0	1731.7	1850.4	1979.1	2097.8
	パーセント [L/min]	233.0	270.0	311.0	261.0	302.0	339.0	248.0	272.0	295.0	243.0	261.0	282.0	301.0
	出力側 [L/min]	380.5	472.1	549.9	728.5	806.3	897.9	1107.7	1212.3	1308.0	1488.7	1589.4	1697.1	1796.8
PDAD-100-G1/2	エアノズル番号 [※]	No.23			No.17			No.14			No.12			
	入力側 [L/min]	821.7	993.9	1153.0	1325.3	1484.3	1656.6	1815.6	1987.9	2146.9	2319.2	2478.2	2650.5	2809.6
	パーセント [L/min]	332.0	408.0	460.0	331.0	389.0	432.0	330.0	365.0	397.0	321.0	352.0	365.0	403.0
	出力側 [L/min]	489.7	585.9	693.0	994.3	1095.3	1224.6	1485.6	1622.9	1749.9	1998.2	2126.2	2285.5	2406.6

注) エアドライヤは納入時には1次側圧力を0.7~0.9MPaに想定しています。従って標準で装着されているエアノズルは表中太字+斜字の番号のものになっています。
 1次側圧力がこの範囲外の場合にはエアノズルをその圧力に応じた番号のものに取り換えてください。
 → エアノズルセット(P.80)は標準の番号以外の3個がセットになっています。

空気圧調質機器

Dシリーズ

関連製品

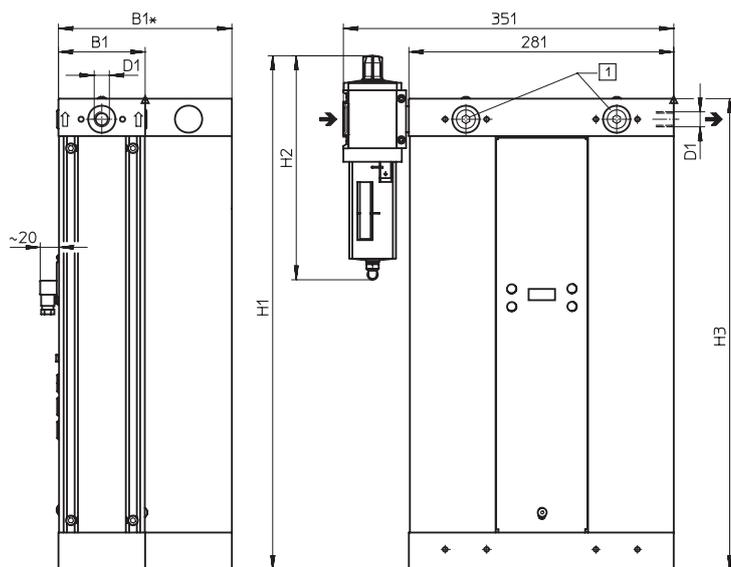
吸着式ドライヤ

標準流量：各1次圧P[MPa](流体温度25°C)ごとの標準流量qn[L/min]
露点温度-70°C時

形式		入力(1次側)圧力P[MPa]												
		0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
PDAD-09-G3/8	エアノズル番号 ^{注)}	No.9			No.7			No.6			No.5			
	入力側 [L/min]	51.5	61.8	72.1	82.5	92.8	103.1	113.4	123.7	134.0	144.3	154.6	164.9	175.2
	バージ [L/min]	33.0	30.0	34.0	31.0	36.0	40.0	31.0	34.0	37.0	30.0	32.0	34.0	36.0
	出力側 [L/min]	18.5	31.8	38.1	51.5	56.8	63.1	82.4	97.7	97.0	114.3	122.6	130.9	139.2
PDAD-13-G3/8	エアノズル番号 ^{注)}	No.10			No.8			No.7			No.6			
	入力側 [L/min]	77.3	92.8	108.2	123.7	139.2	154.6	170.1	185.5	201.0	216.5	231.9	247.4	262.8
	バージ [L/min]	42.0	52.0	61.0	51.0	54.0	68.0	45.0	49.0	54.0	62.0	67.0	71.0	76.0
	出力側 [L/min]	35.3	40.8	47.2	72.7	85.2	86.6	125.1	136.5	147.0	154.5	164.9	176.4	186.8
PDAD-22-G3/8	エアノズル番号 ^{注)}	No.14			No.12			No.10			No.9			
	入力側 [L/min]	131.4	157.7	184.0	210.3	236.6	262.8	289.1	315.4	341.7	368.0	394.3	420.6	446.8
	バージ [L/min]	76.0	89.0	106.0	88.0	97.0	107.0	86.0	96.0	106.0	89.0	96.0	103.0	111.0
	出力側 [L/min]	55.4	68.7	78.0	122.3	139.6	155.8	203.1	219.4	235.7	279.0	298.3	317.6	335.8
PDAD-51-G3/8	エアノズル番号 ^{注)}	No.23			No.17			No.14			No.12			
	入力側 [L/min]	293.8	352.5	411.3	470.0	528.8	578.5	646.3	705.0	763.8	822.5	881.3	940.1	998.8
	バージ [L/min]	166.0	204.0	230.0	165.5	194.5	216.0	165.0	182.5	198.5	160.5	176.0	182.5	201.5
	出力側 [L/min]	127.8	148.5	181.3	304.5	334.3	371.5	481.3	522.5	565.3	662.0	705.3	757.6	797.3
PDAD-73-G1/2	エアノズル番号 ^{注)}	No.29			No.24			No.17			No.15			
	入力側 [L/min]	432.9	519.5	606.1	692.7	779.3	865.8	952.4	1039.0	1125.6	1212.2	1298.8	1385.3	1471.9
	バージ [L/min]	233.0	270.0	311.0	261.0	302.0	339.0	248.0	272.0	295.0	243.0	261.0	282.0	301.0
	出力側 [L/min]	199.9	249.5	295.1	431.7	477.3	526.8	704.4	767.0	830.6	969.2	1037.8	1103.3	1170.9
PDAD-100-G1/2	エアノズル番号 ^{注)}	No.23			No.17			No.14			No.12			
	入力側 [L/min]	579.8	695.8	811.7	927.7	1043.6	1159.6	1275.6	1391.5	1507.5	1623.4	1739.4	1855.4	1971.3
	バージ [L/min]	332.0	408.0	460.0	331.0	389.0	432.0	330.0	365.0	397.0	321.0	352.0	365.0	403.0
	出力側 [L/min]	247.8	287.8	351.7	596.7	654.6	727.6	945.6	1026.5	1110.5	1302.4	1387.4	1490.4	1568.3

注) エアドライヤは納入時には1次側圧力を0.7~0.9MPaに想定しています。従って標準で装着されているエアノズルは表中**太字・斜字**の番号のものになっています。
1次側圧力がこの範囲外の場合にはエアノズルをその圧力に応じた番号のものに取り換えてください。
→ エアノズルセット(P.80)は標準の番号以外の3個がセットになっています。

【外形寸法図】



注意！
フィルタのドレン排出用チューブは同一梱包にて納入します。
ドライヤ本体のドレン抜きポートは外径Φ4mmのワンタッチコネクタになっています。

1) ブランキングプラグ

形式	D1	B1	B1*	H1	H2	H3
PDAD-09-G3/8	G3/8	92	—	491	240	445
PDAD-13-G3/8	G3/8	92	—	550	240	504
PDAD-22-G3/8	G3/8	92	—	681	240	635
PDAD-51-G3/8	G3/8	92	—	1111	240	1065
PDAD-73-G1/2	G1/2	92	—	1506	360	1460
PDAD-100-G1/2	G1/2	—	184	1111	360	1065

空気圧調質機器

Dシリーズ

関連製品

吸着式ドライヤ

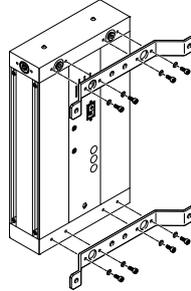
【オプションと予備製品】

壁取付ブラケット



製品番号 553756
形式 ABMW-PDAD

梱包内容 ブラケット2個
組み付けボルト8個

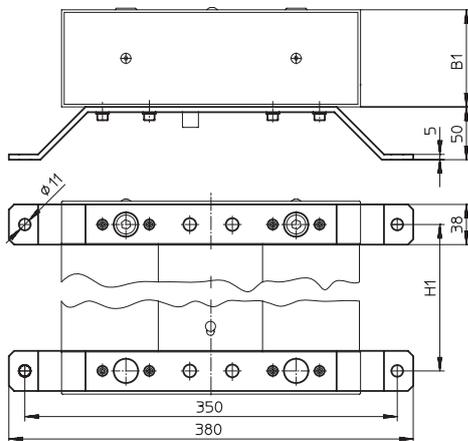
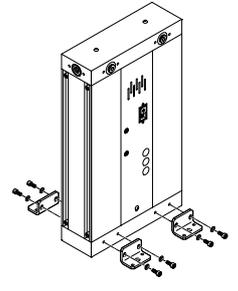


フート金具

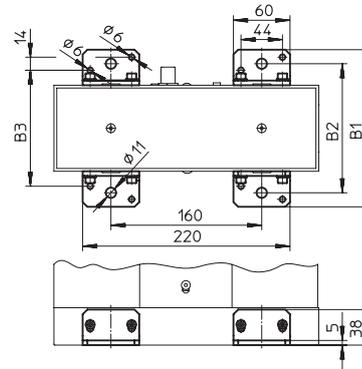


製品番号 553755
形式 ABMF-PDAD

梱包内容 金具4個
組み付けボルト8個



形式	B1	H1
PDAD-09-G3/8時	92	401
PDAD-13-G3/8時	92	460
PDAD-22-G3/8時	92	591
PDAD-51-G3/8時	92	1021
PDAD-73-G1/2時	92	1416
PDAD-100-G1/2時	184	1021



形式	B1	B2	B3
PDAD-09-G3/8時	168	138	124
PDAD-13-G3/8時	168	138	124
PDAD-22-G3/8時	168	138	124
PDAD-51-G3/8時	168	138	124
PDAD-73-G1/2時	168	138	124
PDAD-100-G1/2時	260	230	216

サービスキット



製品番号	形式	適用ドライヤ
553749	PDAD-09-SP-12000	PDAD-09-G3/8
553750	PDAD-13-SP-12000	PDAD-13-G3/8
553751	PDAD-22-SP-12000	PDAD-22-G3/8
553752	PDAD-51-SP-12000	PDAD-51-G3/8
553753	PDAD-73-SP-12000	PDAD-73-G1/2
553754	PDAD-100-SP-12000	PDAD-100-G1/2

梱包内容 乾燥剤カートリッジ(乾燥剤入り)2個
※ ただしPDAD-100-SP-12000は4個
Oリング、プラスチックディスク
リセットディスク

エアノズル



製品番号	形式	適用ドライヤ	納入ノズル番号
553763	ADNA-PDAD-09	PDAD-09-G3/8	No.5、No.6、No.9
553764	ADNA-PDAD-13	PDAD-13-G3/8	No.6、No.7、No.10
553765	ADNA-PDAD-22	PDAD-22-G3/8	No.9、No.10、No.14
553766	ADNA-PDAD-51	PDAD-51-G3/8	No.12、No.14、No.23
553767	ADNA-PDAD-73	PDAD-73-G1/2	No.15、No.17、No.29
553768	ADNA-PDAD-100	PDAD-100-G1/2	No.12、No.14、No.23

マイクロフィルタエレメント



前置きフィルタ用交換エレメント

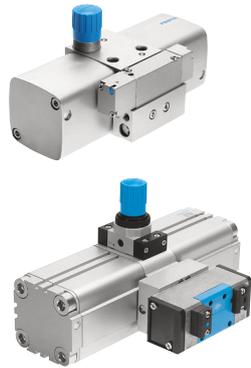
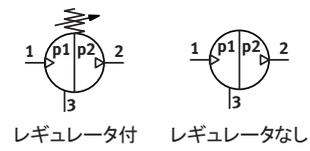
製品番号	形式	適用ドライヤ	エレメントサイズ
532909	MS6-LFM-A	PDAD-09、13、22、51	0.01 μm
552093	MS6-LFM-A-HF	PDAD-73、100	

空気圧調質機器

Dシリーズ

関連製品

エアブースタ



【形式】 **552171** DPA - **63** - **16** - **A**

● 製品番号
下表参照

エアブースタ

● ピストン径	
40	Φ40mm
63	Φ63mm
100	Φ100mm

● センシング

無記入	センシングなし
A	センシングあり

● 2次側圧力範囲

10	0.4~1.0MPa ^{注1)}
16	0.4~1.6MPa ^{注2)}
D	供給圧力の2倍 ^{注3)}

注1) DPA-40時は0.45~1.0MPa

注2) DPA-40時は0.45~1.6MPa

注3) レギュレータなし、
他はレギュレータ付

センシングなし

製品番号	形式
532273	DPA-40-10
184518	DPA-63-10
184519	DPA-100-10
537274	DPA-40-16
193392	DPA-63-16
188399	DPA-100-16
549396	DPA-40-D
549697	DPA-63-D
549398	DPA-100-D

センシングなし

製品番号	形式
549399	DPA-63-10-A
549401	DPA-100-10-A
549400	DPA-63-16-A
549402	DPA-100-16-A

【仕様】

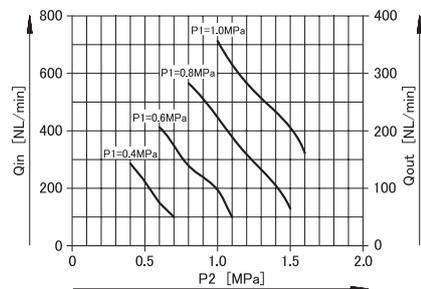
形式	DPA-40			DPA-63			DPA-100			
	-10	-16	-D	-10	-16	-D	-10	-16	-D	
ピストン径	Φ[mm]			63			100			
接続ポート径	ポート1、2			G3/8			G1/2			
	ポート3			G3/8			G1/2			
	圧力計接続			G1/8			G1/4			
作動流体	ろ過(フィルタエレメント40μm以下) 圧縮空気(給油または無給油)									
1次側圧力範囲	[MPa]	0.25~0.8	0.25~1.0	0.25~0.8	0.2~0.8	0.2~1.0	0.2~0.8	0.2~1.0	0.2~0.8	
2次側(増幅)圧力範囲 ^{注1)}	[MPa]	0.45~1.0	0.45~1.6	0.5~1.6	0.4~1.0	0.4~1.6	0.4~1.0	0.4~1.6	0.4~1.6	
推奨使用チューブ ^{注2)}	1次側	PAN-10x1.5			PAN-16x2			P-19-SW、PAN-16x2		
	2次側	PAN-R-8x1.5			PAN-R-16x3			PAN-R-16x3		
取付姿勢	任意									
温度範囲	使用周囲	[°C]			5~60			5~60		
	保管	[°C]			5~60			5~60		
質量	[kg]	1.5			6.0			13.0		

注1) 1次側と2次側との差圧が最低でも0.2MPaになるようにしてください。

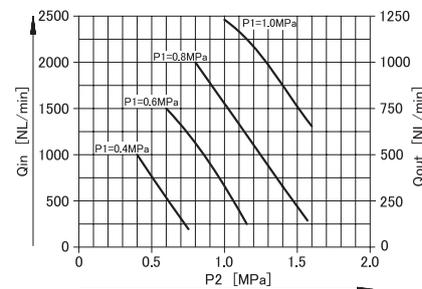
注2) 各チューブの詳細は別途お問い合わせください。

流量特性表 : 各1次側圧力P1[MPa]時のin側流量Qin[NL/min]の増幅による2次側圧力P2[MPa]時のout側流量Qout[NL/min]の変動

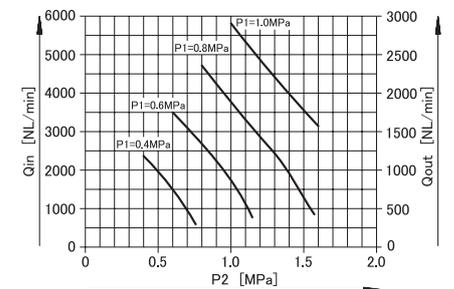
DPA-40



DPA-63



DPA-100



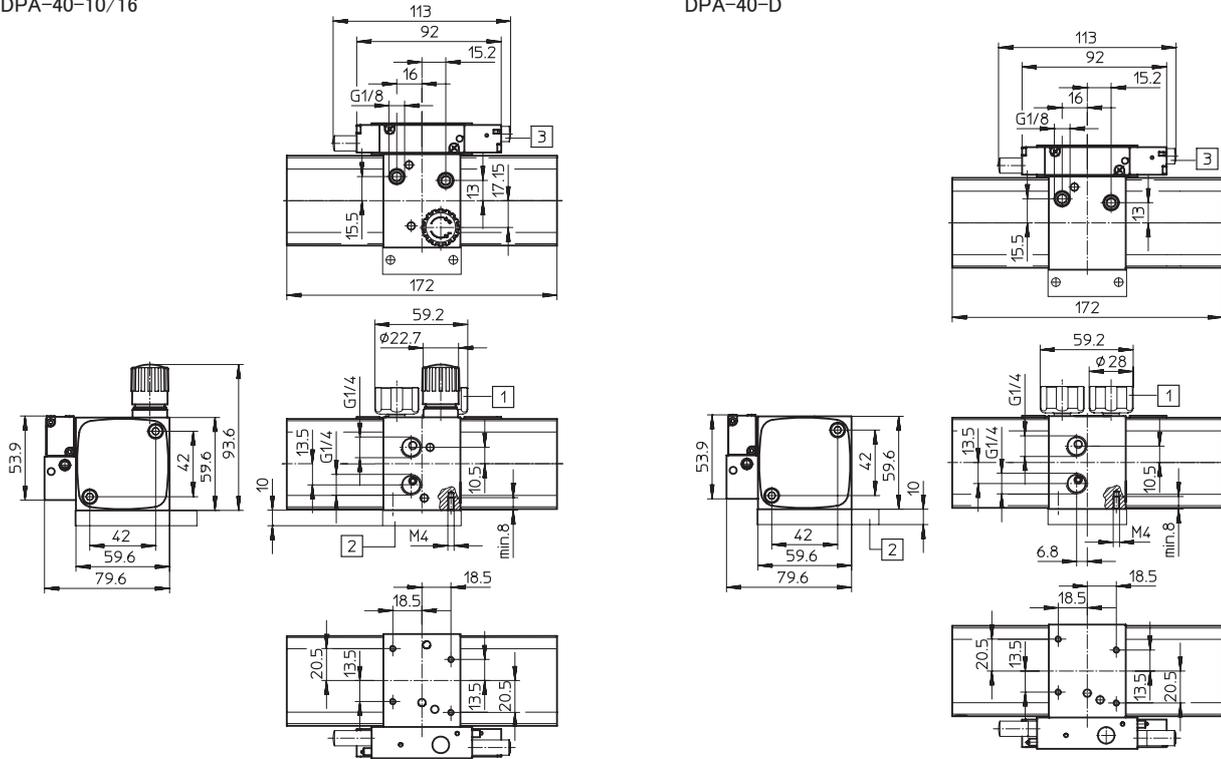
関連製品

エアブースタ

【外形寸法図】

DPA-40-10/16

DPA-40-D

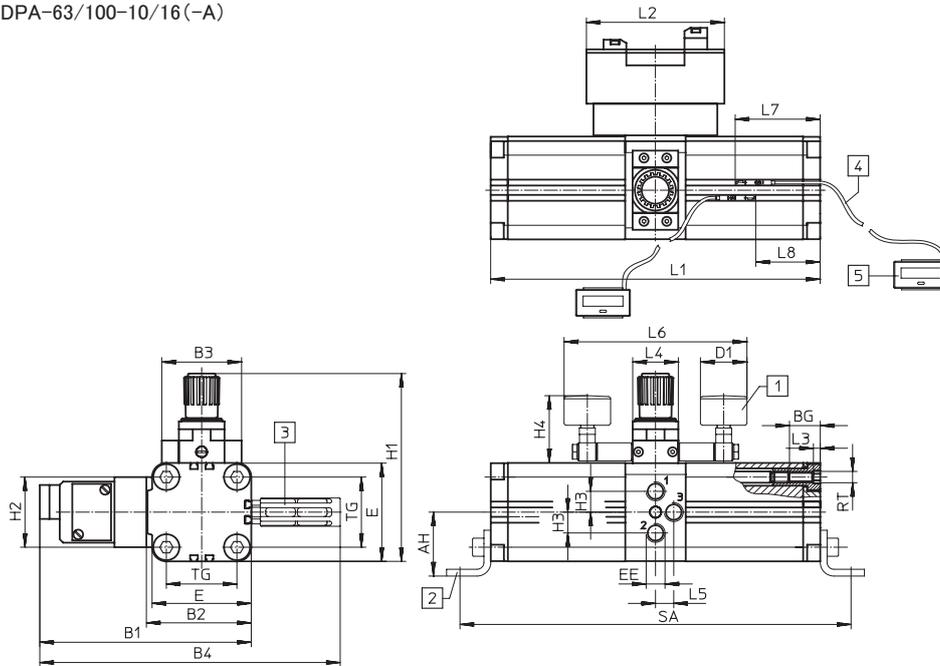


1 圧力計セット → P.85

2 フランジプレート → P.85

3 サイレンサ UC-M7(要別途問い合わせ)

DPA-63/100-10/16(-A)



注意!

近接スイッチは、ノブを上向きに置き、
接続ポートを正面に下状態で、ノブより
も右側の6本あるスイッチ取付溝のいず
れかに取り付けるようにしてください。

1 圧力計セット → P.85

2 フット金具 → P.85

3 サイレンサ(要別途問い合わせ)

4 近接スイッチ
(要別途問い合わせ)

5 加算式カウンタ
(要別途問い合わせ)

形式	AH	B1	B2	B3	B4	BG	D1 Φ	E	EE	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	RT	TG	SA
DPA-63	56.5	187	92.5	70	266	25	39	88	G3/8	169	62	17.5	65	289	122	6	40	19	159	74.5	56.5	M10	62	343
DPA-100	81	244	133	102	352	30	39	128	G1/2	244	71	27	75	367	145.5	6	55	11	173	93	75	M10	103	433

空気圧調質機器

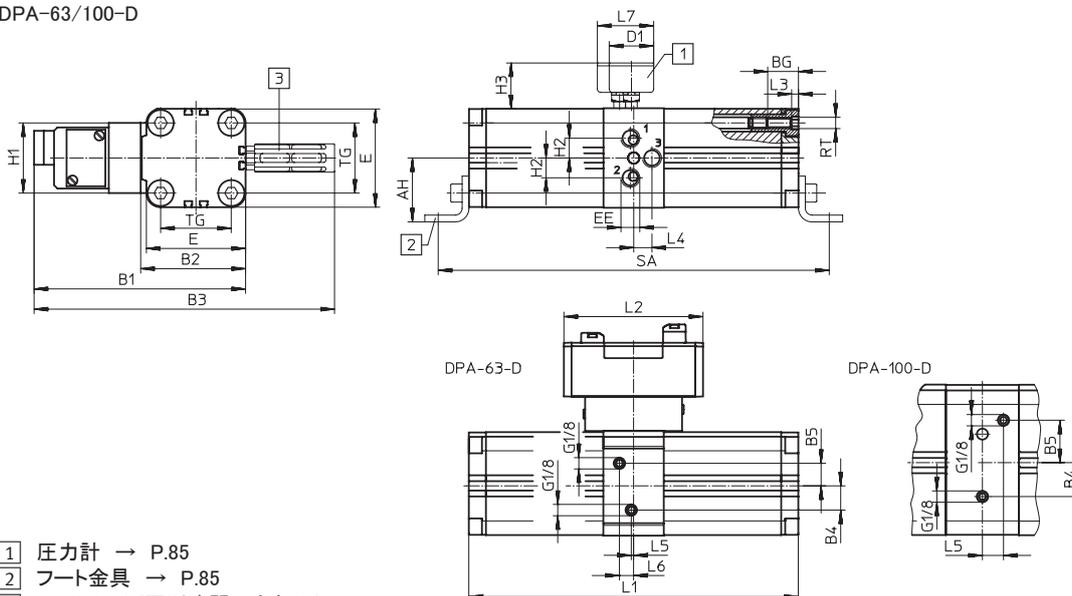
Dシリーズ

関連製品

エアブースタ

【外形寸法図】

DPA-63/100-D

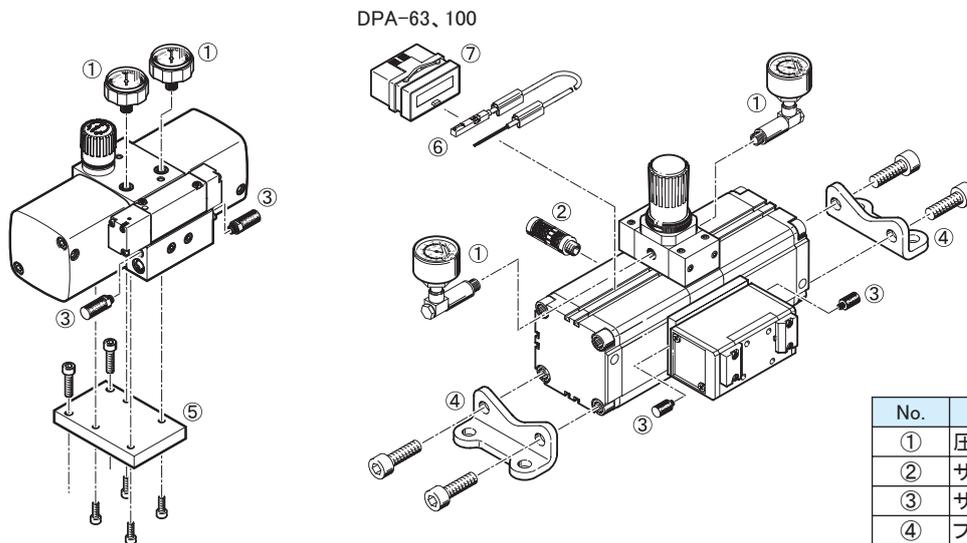


- 1 圧力計 → P.85
- 2 フート金具 → P.85
- 3 サイレンサ(要別途問い合わせ)

形式	AH	B1	B2	B3	B4	B5	BG	D1 Φ	E	EE	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	RT	TG	SA
DPA-63	56.5	187	92.5	266	21.4	19.9	25	39	88	G3/8	62	17.5	40.5	289	122	6	19	2	12.4	49.4	M10	62	343
DPA-100	81	244	133	352	30	37.5	30	39	128	G1/2	71	27	40	367	145.5	6	11	18.5	—	57.5	M10	103	433

【オプション】

DPA-40



No.	名称
①	圧力計セット
②	サイレンサ
③	サイレンサ
④	フート金具
⑤	フランジプレート
⑥	近接スイッチ
⑦	加算式カウンタ

空気圧調質機器

Dシリーズ

関連製品

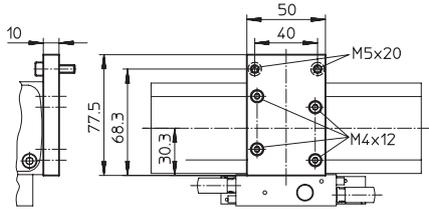
エアースタ

【オプション】

フランジプレート(DPA-40専用)



製品番号 540783
 形式 FDPA-40
 質量 0.12kg
 梱包内容 プレート1枚
 取付ボルト2本
 組付ボルト4本
 材質 プレート：アルミアルマイト処理
 ボルト：めっき鋼

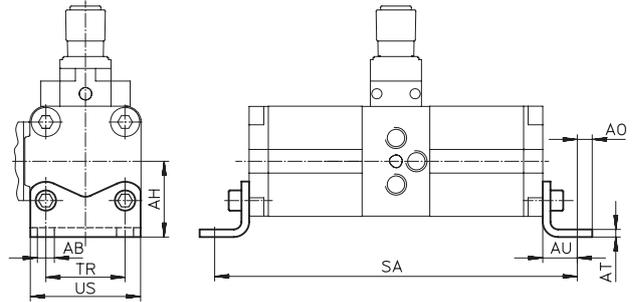


フート金具(DPA-63、100専用)



製品番号	形式	適用サイズ	質量[kg]
157315	HUA-63	DPA-63	0.55
157317	HUA-100	DPA-100	1.05

梱包内容 金具2枚1セット
 組付ボルト4本
 材質 金具、ボルト：めっき鋼



形式	AB Φ	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US
HUA-63	11	56.5	11.75	6	27	343	62	85.5
HUA-100	13.5	81	11.75	8	33	433	103	126.5

圧力計セット



DPA-40用

1.0MPa用

製品番号	形式	表示圧力範囲		適用サイズ
		1次側	2次側	
540781	DPA-40-10-MA-SET	0~16bar/0~232psi		DPA-40
526096	DPA-63-10-MA-SET			DPA-63
526098	DPA-100-10-MA-SET			DPA-100

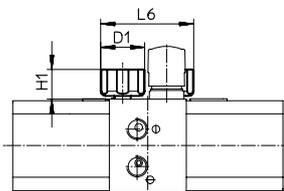


DPA-63/100用

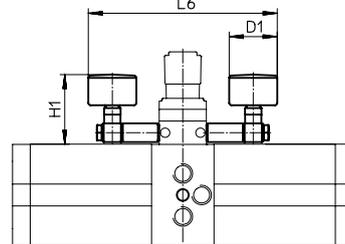
1.6MPa用

製品番号	形式	表示圧力範囲		適用サイズ
		1次側	2次側	
540782	DPA-40-16-MA-SET	0~16bar/0~232psi	0~25bar/0~360psi	DPA-40
526097	DPA-63-16-MA-SET			DPA-63
526099	DPA-100-16-MA-SET			DPA-100

DPA-40-10/16-MA-SET



DPA-63/100-10/16-MA-SET



注意!

DPA-63-D、DPA-100-Dの場合、レギュレータが付属していませんので
 圧力計セットを組み付けることはできません。
 この場合は下記の圧力計をそれぞれ単体でお求めください。

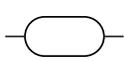
1次側用 製品番号 529046
 形式 MA-40-16-1/8-EN-DPA
 表示圧力範囲
 0~16bar/0~232psi

2次側用 製品番号 526167
 形式 MA-40-25-1/8-EN
 表示圧力範囲
 0~25bar/0~360psi

Dシリーズ

関連製品

エアタンク



【形式】

160237

CR

VZS

-

10

-

● 製品番号
下表参照

● 材質

無記入	鉄製
CR	ステンレス製

● バージョン記号

無記入	ステンレス製時
B	鉄製時

● タンク容量

0.1	0.1L(CRのみ)
0.4	0.4L(CRのみ)
0.75	0.75L(CRのみ)
2	2L(CRのみ)
5	5L
10	10L
20	20L

ステンレス製

製品番号	形式	製品番号	形式
160233	CRVZS-0.1	160236	CRVZS-2
160234	CRVZS-0.4	192159	CRVZS-5
160235	CRVZS-0.75	160237	CRVZS-10
		534845	CRVZS-20

鉄製

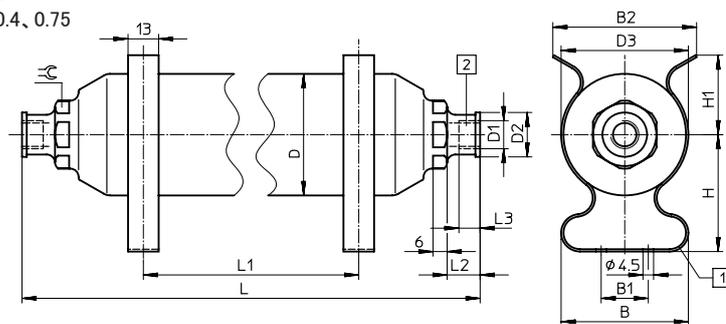
製品番号	形式
192160	VZS-5-B
151923	VZS-10-B
192161	VZS-20-B

【仕様】

形式	CRVZS-0.1	CRVZS-0.4	CRVZS-0.75	CRVZS-2	CRVZS-5	CRVZS-10	CRVZS-20	VZS-5-B	VZS-10-B	VZS-20-B	
材質	ステンレス							鋼			
接続口径	ポート G1/8	G1/4		G1/2	G1						
	ドレン排出部		-		G3/8						
タンク容量	[L]	0.1	0.4	0.75	2	5	10	20	5	10	20
使用流体	圧縮空気(真空)または窒素										
使用圧力範囲	[MPa]	-0.095~1.6									
許容締付トルク	ポート [Nm]	15	23		55	130					
	ドレン排出部 [Nm]	-		27							
取付姿勢	任意							ドレン排出ポート下向き			
温度範囲	使用周囲 [°C]	-10~100									
	流体 [°C]	-10~100									
質量	[kg]	0.226	0.543	0.736	1.681	3.581	6.459	10.208	3.5	6.0	8.6

【外形寸法図】

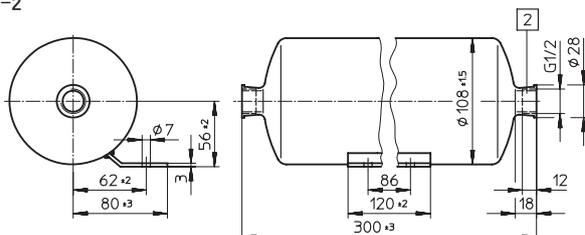
CRVZS-0.1、0.4、0.75



- 1 固定クリップ(納入品に含まれています)
- 2 接続ポート

形式	B ±2	B1	B2 ±2	D Φ	D1	D2 Φ	D3 Φ	H ±1	H1 ±1	L ±1	L1 min.	L1 max.	L2	L3	⊖C
CRVZS-0.1	51	14	-	40	G1/8	15	42	43	28	132	13	50	10	6	19
CRVZS-0.4	54	14	-	52	G1/4	19	54	50	34	240	13	150	14	9	27
CRVZS-0.75	60	20	79	70	G1/4	19	72	61	34	248	13	140	14	9	27

CRVZS-2



- 2 接続ポート

空気圧調質機器

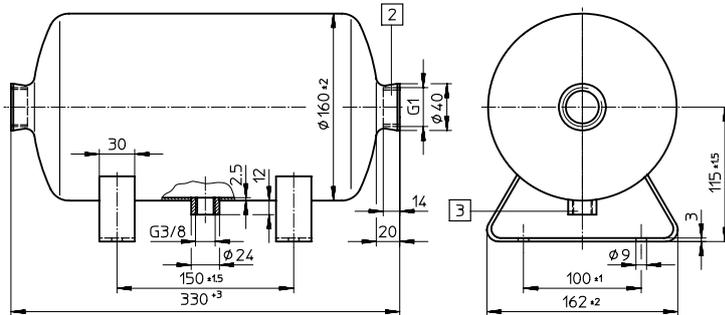
Dシリーズ

関連製品

エアタンク

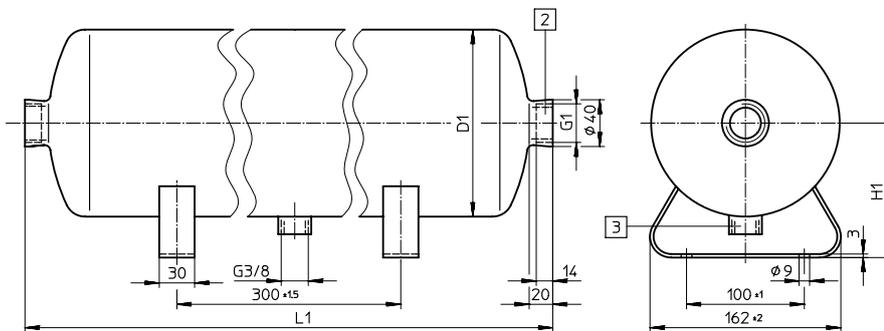
【外形寸法図】

CRVZS-5



- 2 接続ポート
- 3 ドレン排出ポート

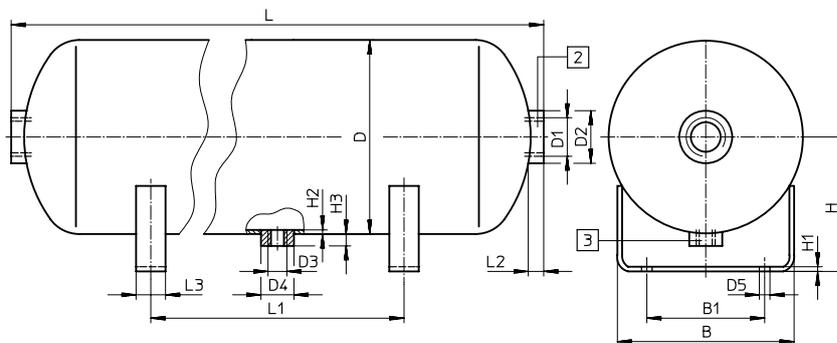
CRVZS-10、20



- 2 接続ポート
- 3 ドレン排出ポート

形式	D1 ± 2	H1 ± 1.5	L1 ± 3
CRVZS-10	160	115	558
CRVZS-20	194	136	740

VZS-5、10、20-B



- 2 接続ポート
- 3 ドレン排出ポート

形式	B ± 2	B1 ± 2	D ± 4 ϕ	D1	D2 ϕ	D3 ϕ	D4 ϕ	D5 ϕ	H ± 1.5	H1	H2 min.	H3	L	L1 ± 1.5	L2	L3
VZS-5-B	130	90	154	G1	45	G3/8	28	9	115	4	2	12	348 ± 4	150	18	25
VZS-10-B	150	100	166	G1	45	G3/8	28	9	115	4	2	12	558 ± 5	300	18	25
VZS-20-B	150	100	206	G1	45	G3/8	28	9	146.5	4	2	12	696 ± 6	300	18	25

空気圧調質機器

Dシリーズ

関連製品

ブースタ・タンクセット



ブースタ・タンクセットはエアブースタとエアタンクをプロファイルプレート上に組み付け、配管を施したものです。1次側の配管にはワンタッチコネクタ、2次側の配管にはカブラを使用しています。

セット内容
エアブースタ、エアタンク、圧力計セット、サイレンサ(各部)、ワンタッチコネクタ、カブラソケット、チェックバルブ、プロファイルプレート、エアチューブ

【形式】

タンク容量 [L]	最高2次側圧力 1.0MPa				最高2次側圧力 1.6MPa			
	製品番号	形式	製品番号	形式				
2	552928	DPA-40-10-CRVZS2	552929	DPA-40-16-CRVZS2				
5	552930	DPA-40-10-CRVZS5	552931	DPA-40-16-CRVZS5				
10	552932	DPA-63-10-CRVZS10	552933	DPA-63-16-CRVZS10				
20	552934	DPA-63-10-CRVZS20	552935	DPA-63-16-CRVZS20				
20	552936	DPA-100-10-CRVZS20	552937	DPA-100-16-CRVZS20				

【仕様】

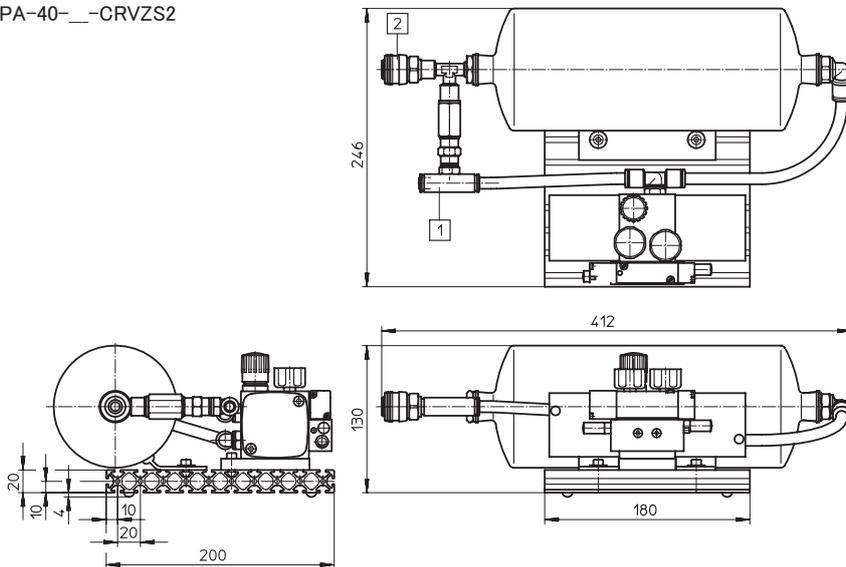
形式	DPA-40				DPA-63				DPA-100		
	-10 -CRVZS2	-16 -CRVZS5	-10 -CRVZS2	-16 -CRVZS5	-10 -CRVZS10	-16 -CRVZS20	-10 -CRVZS10	-16 -CRVZS20	-10 -CRVZS20	-16 -CRVZS20	
接続ポート	ポート1 Φ10ワンタッチコネクタ				ポート2 カブラソケット				ポート3 サイレンサ		
タンク容量 [L]	2	5	2	5	10	20	10	20	20		
圧力範囲 [MPa]	1次側	0.25~0.8				0.2~0.8					
	2次側(増幅)	0.45~1.0		0.45~1.6		0.4~1.0		0.4~1.6		0.4~1.0	0.4~1.6
推奨チューブ*	1次側	PAN-10x1.5				PAN-12x1.75				PAN16x2	
	2次側	PAN-R-8x1.5、PAN-R-10x1.9、PAN-R-12x2.2				PAN-R-16x3				PAN-R-16x3	
温度範囲 [°C]	使用周囲	5~60									
	流体	5~60									
質量 [kg]	4.4	7.3	4.4	7.3	16	21.5	16	21.5	30		

※ 各チューブの詳細は別途お問い合わせください。

注意！ 流量についてはエアブースタのページをご参照ください。

【外形寸法図】

DPA-40-__-CRVZS2



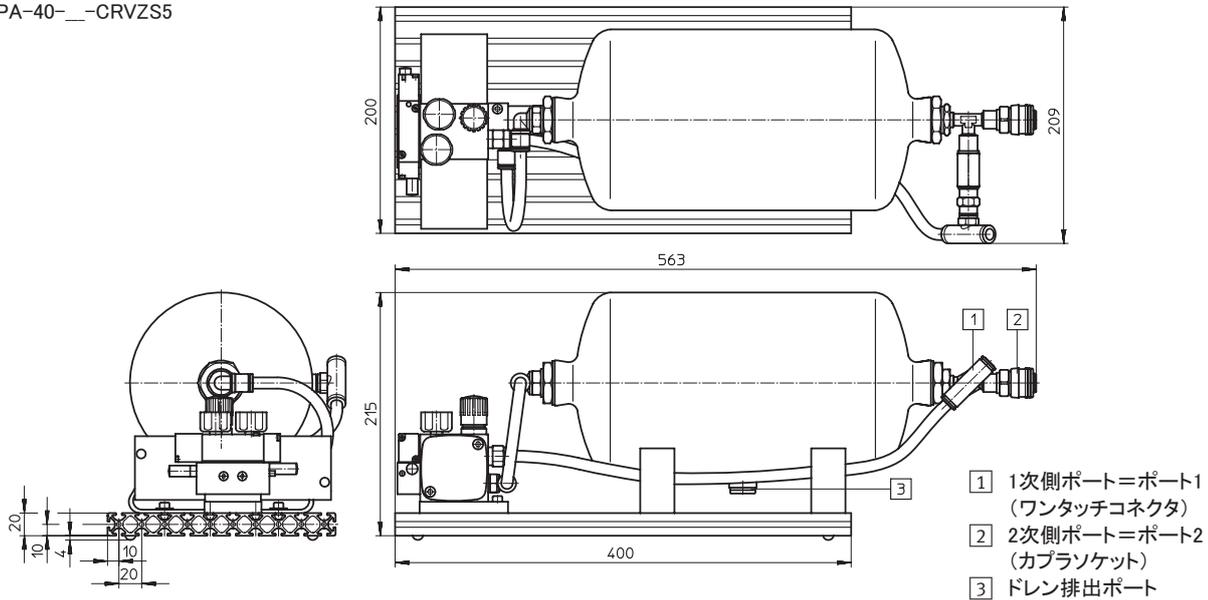
- ① 1次側ポート=ポート1 (ワンタッチコネクタ)
- ② 2次側ポート=ポート2 (カブラソケット)

関連製品

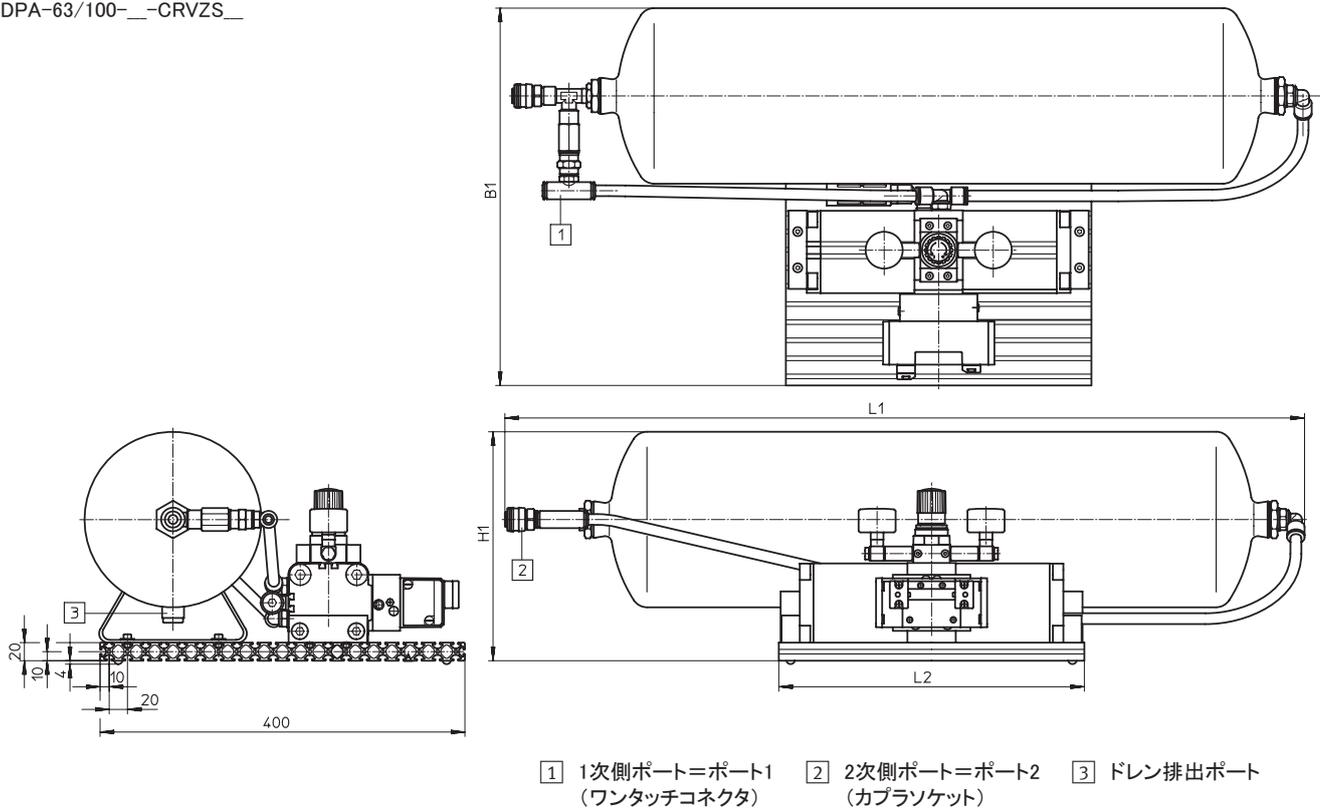
ブースタ・タンクセット

【外形寸法図】

DPA-40-__-CRVZS5



DPA-63/100-__-CRVZS__



形式	B1	H1	L1	L2
DPA-63-10-CRVZS10	400	215	695	335
DPA-63-16-CRVZS10				
DPA-63-10-CRVZS20	417	253	877	335
DPA-63-16-CRVZS20				
DPA-100-10-CRVZS20	487	253	880	410
DPA-100-16-CRVZS20				

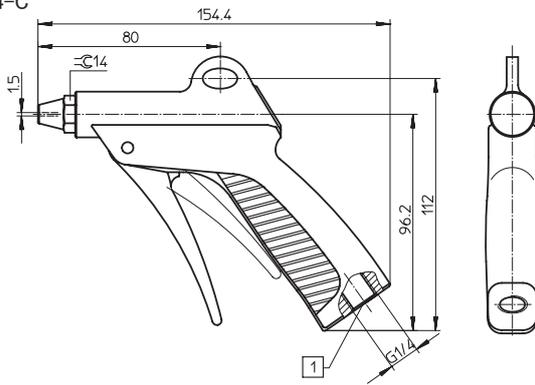
関連製品

エアガン

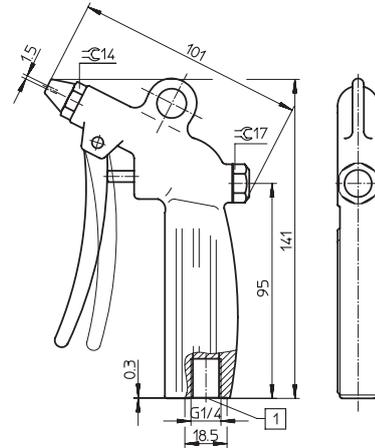


製品番号	184318	35528
形式	LSP-1/4-C	LSP-1/4-D
材質	ポリアミド	アルミ合金
接続口径	G1/4	
使用圧力範囲	[MPa] 0~1.0	
標準流量	使用圧力0.6MPa時	[L/min] 120
騒音レベル	使用圧力0.6MPa時	[dB(A)] 90
絞り機能	なし	あり
使用周囲温度範囲	[°C] -10~50	
質量	[kg] 0.125	0.24

LSP-1/4-C



LSP-1/4-D



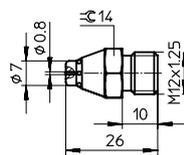
1 接続ポート

【エアノズル】

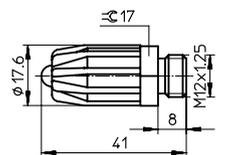


製品番号 184321
形式 LPZ-SD
材質 アルミ

近距離スポット用
エアシールド

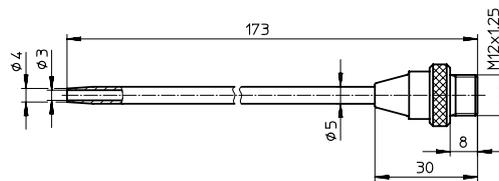


製品番号 184322
形式 LPZ-LD
材質 亜鉛アルミダイカスト
近距離広範囲用
エアシールド



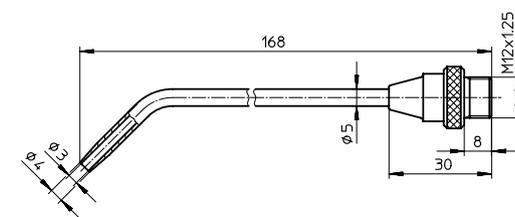
製品番号 565317
形式 LPZ-RG-150-B
材質 真鍮ニッケルめっき

遠距離スポット用

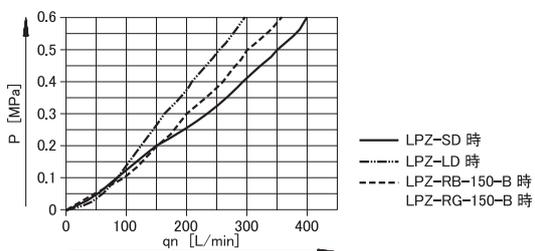


製品番号 565316
形式 LPZ-RB-150-B
材質 真鍮ニッケルめっき

遠距離スポット用(アングル)
ノズル先端部360°回転可能



流量特性 : 出力圧P[MPa]時の標準流量qn[L/min]



注意！ LSP-1/4-Cを使って計測

Argentina

Festo S.A.
Edison 2392
(B1640 HRV) Martinez
Prov. Buenos Aires
Tel. ++54 (0)11/47 17 82 00, Fax 47 17 82 82
E-mail: info_ar@festo.com

Australia

Festo Pty. Ltd.
Head Office (Melbourne)
179-187 Browns Road, P.O. Box 261
Noble Park Vic. 3174
Call Toll Free 1300 88 96 96
Fax Toll Free 1300 88 95 95
Tel. ++61 (0)3/97 95 95 55, Fax 97 95 97 87
E-mail: info_au@festo.com.au

Austria

Festo Gesellschaft m.b.H.
Linzer Strasse 227
1140 Wien
Tel. ++43 (0)1/91 07 50, Fax 91 07 52 50
E-mail: info_at@festo.com

Belarus

IP Festo
Minsk, 220035
Mascherov Prospekt, 78
Belarus
Tel. ++375 (0)17/204 85 58, Fax 204 85 59
E-mail: info_by@festo.com

Belgium

Festo Belgium sa/nv
Rue Colonel Bourg 101
1030 Bruxelles/Brussel
Tel. ++32 (0)2/702 32 11, Fax 702 32 09
E-mail: info_be@festo.com

Brazil

Festo Automacao Ltda.
Rua Guisepppe Crespi, 76
KM 12.5 - Via Anchieta
04183-080 Sao Paulo SP-Brazil
Tel. ++55 (0)11/50 13 16 00, Fax 50 13 18 68
E-mail: info_br@festo.com

Bulgaria

Festo Bulgaria EOOD
1592 Sofia
9, Christophor Kolumb Blvd.
Tel. ++359 (0)2/960 07 12, Fax 960 07 13
E-mail: info_bg@festo.com

Canada

Festo Inc.
5300 Explorer Drive
Mississauga, Ontario L4W 5G4
Tel. ++1 (905)624 90 00, Fax 624 90 01
E-mail: info_ca@festo.com

Chile

Festo S.A.
Mapocho 1901
6500151 Santiago de Chile
Tel. ++56 (0)2/690 28 00, Fax 695 75 90
E-mail: info_chile@festo.com

China

Festo (China) Ltd.
1156 Yunqiao Road
Jingqiao Export Processing Zone
Pudong,
201206 Shanghai, PRC
Tel. ++86 (0)21/58 54 90 01, Fax 58 54 03 00
E-mail: info_cn@festo.com

Colombia

Festo Ltda.
Avenida El Dorado No. 98-43
Bogota
Tel. ++57 (0)1/404 80 88, Fax 404 81 01
E-mail: festo@festo.com.co

Croatia

Festo d.o.o.
Nova Cesta 181
10000 Zagreb
Tel. ++385 (0)1/619 19 69, Fax 619 18 18
E-mail: info_hr@festo.com

Czech Republic

Festo, s.r.o.
Modranska 543/76
147 00 Praha 4
Tel. ++420 261 09 96 11,
Fax ++420 241 77 33 84
E-mail: info_cz@festo.com

Denmark

Festo A/S
Islevdalvej 180
2610 Rodovre
Tel. ++45 70 21 10 90, Fax ++45 44 88 81 10
E-mail: info_dk@festo.com

Estonia

Festo OY AB Eesti Filiala
Laki 11B
12915 Tallinn
Tel. ++372 666 15 60, Fax ++372 666 15 61
E-mail: info_ee@festo.com

Finland

Festo OY
Makituvantie 9, P.O. Box 86
01511 Vantaa
Tel. ++358 (0)9/87 06 51, Fax 87 06 52 00
E-mail: info_fi@festo.com

France

Festo E.U.R.L.
Head Office
Numero Indigo Tel. 0820/204640, Fax 204641
8,rue du clos Sainte-Catherine
94363 Bry-Sur-Marne Cedex
Tel. ++33 (0)1/48 82 64 00, Fax 48 82 64 01
E-mail: info_fr@festo.com

Germany

Festo AG & Co. KG
Postfach
73726 Esslingen
Ruiter Strasse 82
73734 Esslingen-Berkheim
Tel. ++49 (0)71/34 70, Fax 347 21 44
E-mail: info_de@festo.com

Greece

Festo Ltd.
Hamosfernas 40
11853 Athens
Tel. ++30 210/341 29 00, Fax 341 29 05
E-mail: info_gr@festo.com

Hong Kong

Festo Ltd.
Unit C&D, 7/F, Leroy Plaza
15 Cheung Shun Street
Cheung Sha Wan, Kowloon Hong Kong
Tel. ++852/27 43 83 79, Fax 27 86 21 73
E-mail: info_hk@festo.com

Hungary

Festo Kft.
Csillaghegyi ut. 32-34.
1037 Budapest
Tel. ++36 (0)61/250 00 55, Fax 250 15 93
E-mail: info_hu@festo.com

India

Festo Controls Private Ltd.
237B,
Bommasandra Industrial Area,
Bangalore Hosur Highway,
Bangalore 560 069
Tel. ++91 (0)80/22 89 41 00, Fax 783 20 58
E-mail: info_in@festo.com

Indonesia

PT. Festo
JL. Sultan Iskandar Muda No.68
Arteri Pondok Indah
Jakarta 12240
Tel. ++62 (0)21/27 50 79 00, Fax 27 50 79 98
E-mail: info_id@festo.com

Iran

Festo Pneumatic S.K.
#1, Behbahan St. Ramsar ave
1581975411
Tehran 1581975411
Tel. ++98 (0)21/88 82 92 25, Fax 882 21 62
E-mail: info_ir@festo.com

Ireland

Festo Limited
Unit 5 Sandryford Park
Sandryford Industrial Estate
Dublin 18
Tel. ++353(0)1/295 49 55, Fax 295 56 80
E-mail: info_ie@festo.com

Israel

Festo Pneumatic Israel Ltd.
P.O. Box 1076, Haifa, fatzmaifut Road 48
Yehud 56100
Tel. ++972 (0)3/632 22 66, Fax 632 22 77
E-mail: info_il@festo.com

Italy

Festo S.p.A
Via Enrico Fermi 36/38
20090 Assago (MI)
Tel. ++39 02/45 78 81, Fax 488 06 20
E-mail: info_it@festo.com

Japan

Festo K.K.
1-26-10 Hayabuchi, Tsuzuki-ku
Yokohama 224-0025
Tel. ++81 (0)45/593 56 10, Fax 593 56 78
E-mail: info_jp@festo.com

Korea South

Festo Korea Co., Ltd.
470-1 Gasan-dong, Geumcheon-gu
Seoul #153-803
Tel. ++82 (0)2/850 71 14, Fax 864 70 40
E-mail: info_kr@festo.com

Latvia

Festo SIA
Deglava 60
1035 Riga
Tel. ++371 (0)7/57 78 64, Fax 57 79 46
E-mail: info_lv@festo.com

Lithuania

Festo UAB
Karaliaus Mindago pr. 22
3000 Kaunas
Tel. ++370 (8)7/32 13 14, Fax 32 13 15
E-mail: info_lt@festo.com

Malaysia

Festo Sdn.Berhad
10 Persiaran Industri
Bandar Sri Damansara, Wilayah
Persekutuan 52200 Kuala Lumpur
Tel. ++60 (0)3/62 86 80 00, Fax 62 75 64 11
E-mail: info_my@festo.com

Mexico

Festo Pneumatic, S.A.
Av. Ceylan 3
Col. Tequesquahuac
54020 Tlalnepantla, Edo. de Mexico
Tel. ++52 (0)155/53 21 66 00
Fax 53 21 66 55
E-mail: festo.mexico@mx.festo.com

Netherlands

Festo B.V.
Schieweg 62
2627 AN Delft
Tel. ++31 (0)15/251 88 99, Fax 261 10 20
E-mail: info_nl@festo.com

New Zealand

Festo Limited
MT. Wellington Auckland NZ
Tel. ++64 (0)9/574 10 94, Fax 574 10 99
E-mail: info_nz@festo.com

Norway

Festo AB
Ostensjoveien 27 0661 Oslo
Tel. ++47 22 72 89 50, Fax ++47 22 72 89 51
E-mail: info_no@festo.com

Peru

Festo S.R.L.
Calle Amador Merino Reyna #480, San
Isidro Lima, Peru
Tel. ++51 (0)1/222 15 84, Fax 222 15 95

Philippines

Festo Inc.
KM 18, West Service Road
South Superhighway
1700 Paranaque City, Metro Manila
Tel. ++63 (0)2/776 68 88, Fax 823 42 19
E-mail: info_ph@festo.com

Poland

Festo Sp. z o.o.
Janki k/Warszawy, ul. Mszczonowska 7
05090 Raszyn
Tel. ++48 (0)22/711 41 00, Fax 711 41 02
E-mail: info_pl@festo.com

Romania

Festo S.R.L.
St. Constantin 17
010217 Bucuresti
Tel. ++40 (0)21/310 29 83, Fax 310 24 09
E-mail: info_ro@festo.com

Russia

Festo RF OOO
Michuriniskiy prosp., 49
119607 Moskow
Tel. ++7 495/737 34 00, Fax 737 34 01
E-mail: info_ru@festo.com

Singapore

Festo Pte. Ltd.
6 Kian Teck Way
Singapore 628754
Tel. ++65 62 64 01 52, Fax ++65 62 61 10 26
E-mail: info_sg@festo.com

Slovakia

Festo spol. s r.o.
Gavlovicova ul. 1
83103 Bratislava 3
Tel. ++421 (0)2/49 10 49 10, Fax 49 10 49 11
E-mail: info_sk@festo.com

Slovenia

Festo d.o.o. Ljubljana
IC Trzin, Blatnica 8
1236 Trzin
Tel. ++386 (0)1/530 21 00, Fax 530 21 25
E-mail: info_si@festo.com

South Africa

Festo (Pty) Ltd.
22-26 Electron Avenue, P.O. Box 255
Isando 1600
Tel. ++27 (0)11/971 55 00, Fax 974 21 57
E-mail: info_za@festo.com

Spain

Festo Pneumatic, S.A.
Tel.: 901243660 Fax: 902243660
Avenida Granvia, 159
Distrito economico Granvia L'H
ES-08908 Hospitalet de Llobregat,
Barcelona
Tel. ++3493/261 64 00, Fax 261 64 20
E-mail: info_es@festo.com

Sweden

Festo AB
Stillmangatan 1, P.O. Box 21038
20021 Malmo
Tel. ++46 (0)40/38 38 40, Fax 38 38 10
E-mail: info_se@festo.com

Switzerland

Festo AG
Moosmattstrasse 24
8953 Dietikon ZH
Tel. ++41 (0)44/744 55 44, Fax 744 55 00
E-mail: info_ch@festo.com

Taiwan

Festo Co., Ltd.
9 Kung 8th Road
Linkou 2nd Industrial Zone, Linkou #244
Taipei Hsien Taiwan
Tel. ++886 (0)2/26 01 92 81, Fax 26 01 92 87
E-mail: info_tw@festo.com

Thailand

Festo Ltd.
67/1 Moo 6 Phaholyothin Road
Klong 1, Klong Luang,
Pathumthani 12120
Tel. ++66 29 01 88 00, Fax ++66 29 01 88 33
E-mail: info_th@festo.com

Turkey

Festo San. ve Tic. A.S.
Tuzla Mermerciler Organize
Sanayi Bolgesi, 6/18 TR
34956 Tuzla - Istanbul/TR
Tel. ++90 (0)216/585 00 85, Fax 585 00 50
E-mail: info_tr@festo.com

Ukraine

Festo Ukraina
Festo Inc.
Borisoglebskaja 11
Kiev 04070
Tel. ++380 (0)44/239 24 33, Fax 463 70 96
E-mail: info_ua@festo.com

United Kingdom

Festo Limited
Applied Automation Centre, Caswell Road
Brackmills Trading Estate
Northampton NN4 7PY
Tel. ++44 (0)1604/66 70 00, Fax 66 70 01
E-mail: info_gb@festo.com

United States

Festo Corporation (New York)
Call Toll-free 800/993 3786
Fax Toll-free 800/963 3786
395 Moreland Road, P.O.Box 18023
Hauppauge, N.Y. 11788
Tel. ++1 (0)314/770 01 12, Fax 770 16 84
E-mail: info_us@festo.com

Venezuela

Festo C.A.
Av. 23, Esquina calle 71, No. 22-62
Maracaibo, Edo. Zulia
Tel. ++58 (0)261/759 09 44, Fax 759 04 55
E-mail: festo@festo.com.ve

フェスト株式会社

本社：
〒224-0025
横浜市都筑区早渕
1-26-10

横浜営業所
Tel. 045-593-5611
Fax 045-593-5678

名古屋地域担当
Tel. 058-322-7103
Fax 058-322-7104

大阪営業所
Tel. 06-6320-3427
Fax 06-6320-3428

中国・四国地域担当
Tel. 06-6320-3442
Fax 06-6320-3445

九州地域担当
Tel. 06-6320-3438
Fax 06-6320-3448

テクニカルエンジニアリング
Tel. 045-593-5608
Fax 045-593-5678

URL : www.festo.com/jp
E-mail : info_jp@festo.com