

5ポートソレノイドバルブ

VQ4000/5000 Series

メタルシール 弾性体シール

設置容積

42% **ダウン**

設置面積

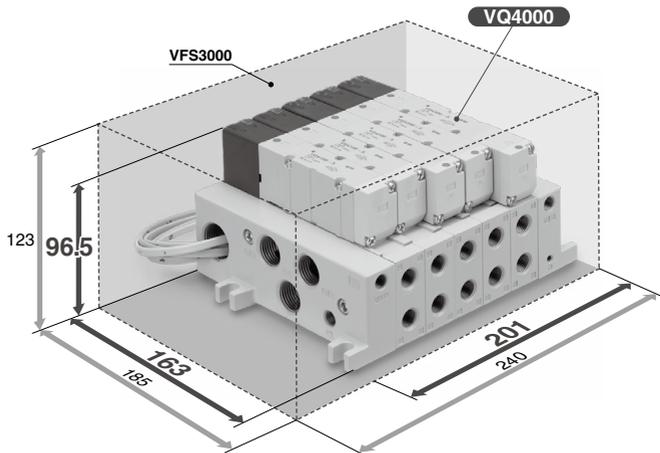
26% **ダウン**

●小形&大容量

VQ4000 $\phi 160^*$ までのシリンダ駆動が可能

VQ5000 $\phi 180^*$ までのシリンダ駆動が可能

※平均速度:200mm/sの時。
各種条件はP.434をご覧ください。



VQ4000:25mmピッチ

C[dm³/(s·bar)]:7.3*

VQ5000:41mmピッチ

C[dm³/(s·bar)]:17*

※2位置シングル、弾性体:4/2→5/3(A/B→R1/R2)の値

●省電力

| | 消費電力(W) | 最高使用圧力(MPa) |
|-----------|-------------------|-------------|
| VQ | 0.4 (0.95) | 1.0 |
| 従来品 | 0.5 (1.0) | 0.7 |

※低ワットタイプの時。()の値は標準。

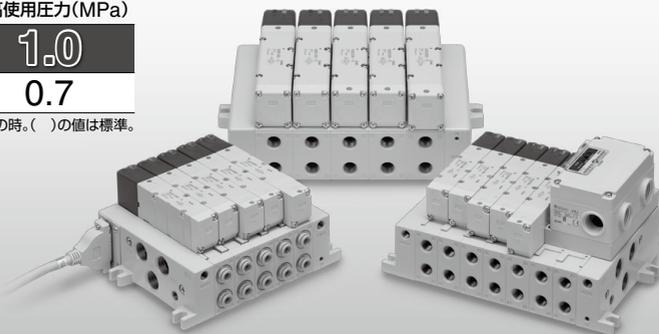
●長寿命

1億回
(メタルシール)

※当社ライフ条件による

●保護構造 IP65対応 耐塵・防噴流形

※IP65対応マニホールド搭載時。
※F, T1キットは除く。



| |
|--------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-V□E |
| 51-SY |

ベース配管形バリエーション

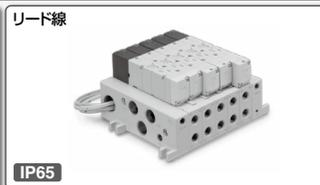
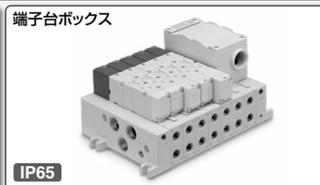
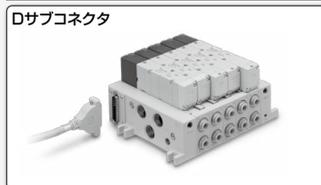


バルブ仕様

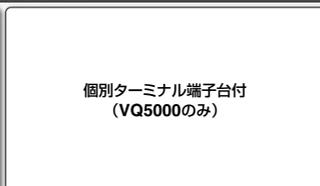
| 音速コンダクタンス C (dm ² /(s·bar)) 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) | 配線方式 | | | | | | 切換方式 | | | | | | | | |
|---|--------|--------|----------------------|---------|---------|---------|---------------------|-------------|---------|---------|----------|-----------|----------|--------|------|
| | シングル | ダブル | 3ポジション (クローズドセンタ) | プラグイン | | | | プラグ リード | シングル | ダブル | クローズドセンタ | エキソーストセンタ | プレッシャセンタ | バーフェクト | |
| | | | | Dサブコネクタ | 端子台ボックス | リード線 | シリアル 伝送 EX124 | 個別ターミナル端子台付 | | | | | | | コネクタ |
| VQ4000 シリーズ P.436 | メタルシール | VQ4□00 | 6.9 | 6.3 | | | | | | | | | | | |
| | 弾性体シール | VQ4□01 | 7.3 | 6.4 | ● P.442 | ● P.446 | ● P.450 | ● P.454 | — | ● P.458 | ● | ● | ● | ● | ● |
| VQ5000 シリーズ P.478 | メタルシール | VQ5□00 | 14 | 11 | | | | | | | | | | | |
| | 弾性体シール | VQ5□01 | 17 | 13 | ● P.484 | ● P.488 | ● P.496 | ● P.500 | ● P.492 | ● P.504 | ● | ● | ● | ● | ● |

配線方式

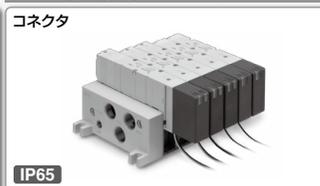
集中配線／プラグイン



集中配線／プラグイン



個別配線／プラグリード



VQ4000/5000 Series

| 電圧 | | | リード線 取出方法 | | 手動 操作方法 | | 外部 パイロット | マニ ホールド | マニホールドオプション | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|-------------------|--|---|---------------------------------|------------|---|--|---------------------------------|---|---|--|---|---|--|--|---------|
| DC 12V 24V | AC 100V 110V (50/60 Hz) | AC 200V 220V (50/60 Hz) | ブ ライン | グ ロ メ ット | プ ッ シ ュ 式 ・ 要 工 具 形 | ロ ッ ク 式 ・ 要 工 具 形 | ロ ッ ク 式 手 動 形 | | ブ ラ ン キ ン グ プ レ ー ト A s s'y | 単 独 S U P. 用 ・ E X H 用 ス ペ ー サ | 絞 り 弁 ス ペ ー サ | S U P. ス ト ッ プ 弁 ス ペ ー サ | 開 放 弁 ス ペ ー サ ・ D 側 取 付 用 | S U P. ・ E X H ブ ロ ッ ク プ レ ー ト | サイ レ ン サ ボ ッ ク ス 付 直 接 吹 出 し | 残 圧 排 気 付 パ ー フ ェ ク ト ス ペ ー サ | エキ ゾ ー ス ト ク リ ー ナ 取 付 マ ニ ホ ール ド | ス ペ ー サ 形 減 圧 弁 (P・A・B ボ ー ト 減 圧) | |
| ● | ● (●の モ デ ル を 除 く) | ● (●の モ デ ル を 除 く) | ● | ● | ● | ● | ● | ● P.467 | ● P.468 | ● P.462 | ● P.462 | ● P.463 | ● P.463 | ● P.463 | ● P.463 | ● P.464 | ● P.464 | ● P.465 | ● P.466 |
| ● | ● (●の モ デ ル を 除 く) | ● (●の モ デ ル を 除 く) | ● | ● | ● | ● | ● | ● P.513 | — | ● P.508 | ● P.508 | ● P.509 | ● P.509 | ● P.509 | ● P.509 | ● P.510 | ● P.510 | ● P.511 | ● P.512 |

- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

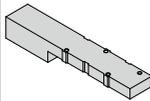
制御ユニット付 マニホールドオプション P.462 (VQ4000) P.508 (VQ5000)

制御ユニット付 マニホールド P.468

エアフィルタ、減圧弁、エア開放弁圧力スイッチの制御機器をユニット化し、配管作業の省力化を実現。



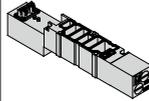
ブランキングプレート Ass'y



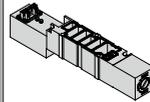
単独SUP.用スペース
単独EXH.用スペース
(単独SUP.用スペース)



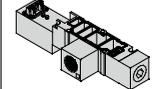
絞り弁スペース



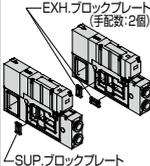
SUP.ストップ弁
スペース



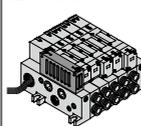
開放弁スペース
: D側取付用



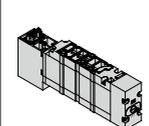
SUP.・EXH.ブロック
プレート



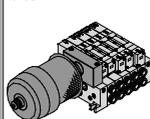
サイレンサボックス付
直接吹出し



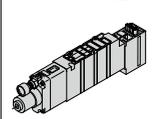
残圧排気付
パーフェクトスペース



エキゾーストクリーナ
取付マニホールド



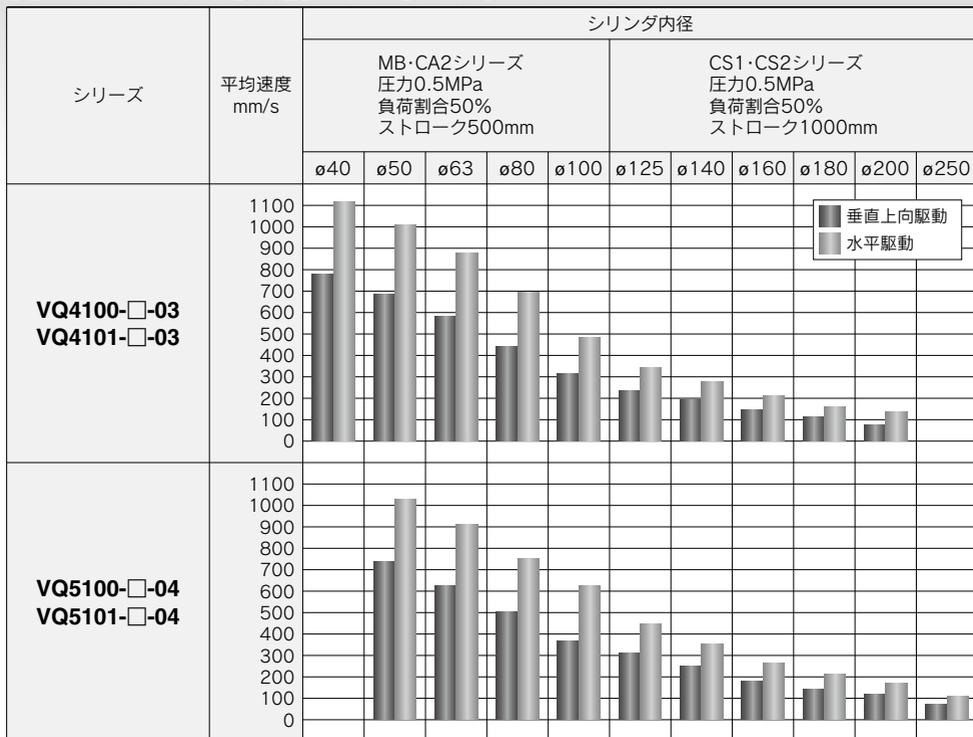
スペースサ形減圧弁
(P,A,Bボート減圧)



シリンダ平均速度早見表

早見表は目安です。

各種条件に対する詳細は、当社機器選定プログラムをご利用のうえ、ご判断ください。



※シリンダは押し時、スピードコントローラはメータアウト、シリンダ直結、ニードル全開の場合です。

※シリンダの平均速度は、全ストローク時間でストロークを割った値です。

※負荷割合は、((負荷質量×9.8)/理論出力)×100%

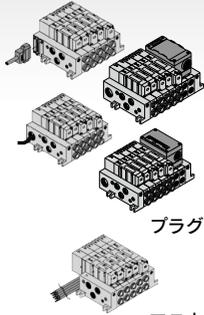
早見表条件

| シリーズ | 条 件 | MB・CA2シリーズ | CS1・CS2シリーズ |
|----------------------------|--------------|------------|-------------|
| VQ4100-□-03 VQ4101-□-03 | SPG(鋼管)口径×長さ | 10A×1m | |
| | スピードコントローラ | AS420-03 | |
| | サイレンサ | AN30-03 | |
| VQ5100-□-04 VQ5101-□-04 | SPG(鋼管)口径×長さ | 10A×1m | |
| | スピードコントローラ | AS420-04 | |
| | サイレンサ | AN40-04 | |

INDEX

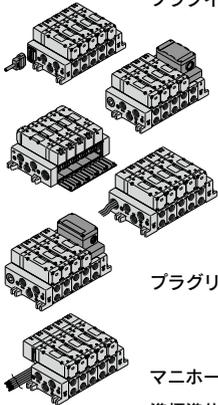
| | |
|---------------|-------|
| ベース配管形バリエーション | P.432 |
| シリンダ平均速度早見表 | P.434 |

VQ4000シリーズ



| | |
|--|-------|
| プラグイン・プラグリード/単体ユニット 型式・標準仕様 | P.436 |
| プラグインユニット/マニホールド 型式表示方法・仕様・マニホールドオプション | P.440 |
| Fキット(Dサブコネクタキット) [IP40対応] | P.442 |
| Tキット(端子台ボックスキット) [IP65対応] | P.446 |
| Lキット(リード線キット) [IP65対応] | P.450 |
| Sキット(シリアル伝送キット) : EX124 [IP65対応] | P.454 |
| プラグリードユニット | |
| Cキット(コネクタキット) [IP65対応] | P.458 |
| マニホールドオプション | P.462 |
| 標準仕様 | P.467 |
| プラグイン・プラグリード/制御ユニット付マニホールド | P.468 |
| 構造図 | P.472 |
| マニホールド分解図 | P.474 |

VQ5000シリーズ



| | |
|--|-------|
| プラグイン・プラグリード/単体ユニット 型式・標準仕様 | P.478 |
| プラグインユニット/マニホールド 型式表示方法・仕様・マニホールドオプション | P.482 |
| Fキット(Dサブコネクタキット) [IP40対応] | P.484 |
| Tキット(端子台ボックスキット) [IP65対応] | P.488 |
| T1キット(個別ターミナル端子台付キット) [IP40対応] | P.492 |
| Lキット(リード線キット) [IP65対応] | P.496 |
| Sキット(シリアル伝送キット) : EX124 [IP65対応] | P.500 |
| プラグリードユニット | |
| Cキット(コネクタキット) [IP65対応] | P.504 |
| マニホールドオプション | P.508 |
| 標準仕様 | P.513 |
| 構造図 | P.514 |
| マニホールド分解図 | P.516 |

| | |
|----------------------|-------|
| VQ4000/5000 製品個別注意事項 | P.519 |
|----------------------|-------|

| |
|--------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-V□E |
| 51-SY |

ベース配管形

プラグイン・プラグリード／単体ユニット VQ4000 Series

【オプション】
注) CE/UKCA対応品は
DC仕様のみです。

型式

| シリーズ | 位置ソレノイド数 | 型式 | 管接続 口径 | 流量特性 | | | | | | 応答時間 ms | | | 質量 kg | |
|--------|----------|---------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----|------|-----------------------------|-----|------|--------------|------------------|----|----------|--------|
| | | | | 1→4/2(P→A/B) | | | 4/2→5/3(A/B→EA/EB) | | | 標準: 0.95W | 低ワットタイプ: 0.4W | AC | | |
| | | | | C(dm ³ /(s·bar)) | b | Cv | C(dm ³ /(s·bar)) | b | Cv | | | | | |
| VQ4000 | 2位置 | シングル | メタルシール VQ41 ⁰ ₀ | 3/8 | 6.2 | 0.19 | 1.5 | 6.9 | 0.17 | 1.7 | 20 | 22 | 22 | 0.23 |
| | | | 弾性体シール VQ41 ⁰ ₁ | | 7.2 | 0.43 | 2.1 | 7.3 | 0.38 | 2.0 | 25 | 27 | 27 | (0.29) |
| | | ダブル | メタルシール VQ42 ⁰ ₀ | | 6.2 | 0.19 | 1.5 | 6.9 | 0.17 | 1.7 | 12 | 16 | 14 | 0.26 |
| | | | 弾性体シール VQ42 ⁰ ₁ | | 7.2 | 0.43 | 2.1 | 7.3 | 0.38 | 2.0 | 15 | 17 | 17 | (0.32) |
| | 3位置 | クローズド センタ | メタルシール VQ43 ⁰ ₀ | | 5.9 | 0.23 | 1.5 | 6.3 | 0.18 | 1.6 | 45 | 47 | 47 | 0.28 |
| | | | 弾性体シール VQ43 ⁰ ₁ | | 7.0 | 0.34 | 1.9 | 6.4 | 0.42 | 1.9 | 50 | 52 | 52 | (0.34) |
| | | エキゾースト センタ | メタルシール VQ44 ⁰ ₀ | | 6.2 | 0.18 | 1.5 | 6.9 | 0.17 | 1.7 | 45 | 47 | 47 | 0.28 |
| | | | 弾性体シール VQ44 ⁰ ₁ | | 7.0 | 0.38 | 1.9 | 7.3 | 0.38 | 2.0 | 50 | 52 | 52 | (0.34) |
| | | プレッシャ センタ | メタルシール VQ45 ⁰ ₀ | | 6.2 | 0.18 | 1.6 | 6.4 | 0.18 | 1.6 | 45 | 47 | 47 | 0.28 |
| | | | 弾性体シール VQ45 ⁰ ₁ | | 7.0 | 0.38 | 1.9 | 7.1 | 0.38 | 2.0 | 50 | 52 | 52 | (0.34) |
| | | パーフェクト | メタルシール VQ46 ⁰ ₀ | | 2.7 | — | — | 3.7 | — | — | 55 | 57 | 57 | 0.50 |
| | | | 弾性体シール VQ46 ⁰ ₁ | | 2.8 | — | — | 3.9 | — | — | 62 | 64 | 64 | (0.56) |

注1) シリンダポート管接続口径3/8：サブプレート搭載時の値
 注2) JIS B8419:2010による(供給圧力0.5MPaランプ・サージ電圧保護回路付、クリーンエア使用時の値。圧力およびエア質によって変わります。)ダブルタイプはON時の値。
 注3) ()内はプラグリードユニットの値を示す。
 表はサブプレートなしの場合。サブプレート付の場合、プラグイン：0.41kg
 プラグリード：0.30kg それぞれ加算のこと。

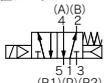


プラグイン
ユニット

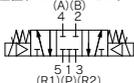
プラグリード
ユニット

表示記号

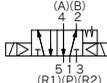
2位置シングル



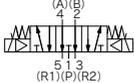
3位置クローズドセンタ



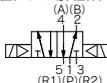
2位置ダブル(メタル)



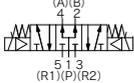
3位置エキゾーストセンタ



2位置ダブル(弾性体)



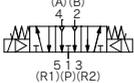
3位置プレッシャセンタ



2位置パーフェクト



3位置パーフェクト



標準仕様

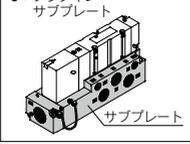
| バルブ仕様 | 弁構造 | | メタルシール | 弾性体シール |
|---------------|--|---------|---------|---------|
| | 使用流体 | 空気 | | |
| 最高使用圧力 | 1.0MPa | | | |
| 最低使用圧力 | シングル | 0.15MPa | | 0.20MPa |
| | ダブル | 0.15MPa | | 0.15MPa |
| | 3ポジション | 0.15MPa | | 0.20MPa |
| 周囲温度および使用流体温度 | -10~50℃ 注1) | | | |
| 給油 | 不要 | | | |
| 手動操作 | プッシュ式/ロック式(要工具形) | | | |
| 耐衝撃/耐振動 | 150/30 m/s ² 注2) | | | |
| 保護構造 | 防塵(IP65対応可能) 注3) | | | |
| コイル定格電圧 | DC12V, 24V, AC100V, 110V, 200V, 220V (50/60Hz) | | | |
| 許容電圧変動 | 定格電圧の±10% | | | |
| コイル絶縁の種類 | B種相当 | | | |
| 電気仕様 | 消費電力 W | DC | 標準 | 0.95 |
| | | | 低ワットタイプ | 0.4 |
| | 皮相電力 VA | AC | 100V | 1.19 |
| | | | 110V | 1.32 |
| | | | 200V | 1.90 |
| | | 220V | 2.08 | |

注1) 低温の場合はドライエアを使用し結露なきこと。
 注2) 耐衝撃…落下式衝撃試験機で、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件でそれぞれ1回試験したとき誤作動なし。(初期における値)
 耐振動…45~2000Hz 1掃引、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件で試験したとき誤作動なし。(初期における値)
 注3) T, L, S, Cのみ対応可。

バルブ型式表示方法(単体ユニット)

ボディ形式

0: プラグイン
サブプレート



サブプレート

管接続口径

| | |
|-----|-----------------------|
| 無記号 | サブプレートなし (マニホールド用) |
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |

ねじの種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

保護構造

| | |
|-----|---------------------|
| 無記号 | 防塵 |
| W | 耐塵・防噴流形 (IP65対応) |

配管仕様

| | |
|-----|-----|
| 無記号 | 横配管 |
| B | 裏配管 |

CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UKCA対応品 |

注) CE/UKCA対応品はDC仕様のみです。

切り換え方式

| | |
|---|---------------------------|
| 1 | 2位置シングル (A)(B) |
| 2 | 2位置ダブル (A)(B) |
| 3 | 3位置クローズドセンタ (A)(B) |
| 4 | 3位置エキーストセンタ (A)(B) |
| 5 | 3位置プレッシュセンタ (A)(B) |
| 6 | 3位置パーフェクト (A)(B) |

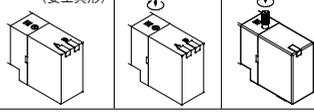
注) パーフェクト仕様につきましてはP.464をご覧ください。

配管仕様

| | |
|-----|-----|
| 無記号 | 横配管 |
| B | 裏配管 |

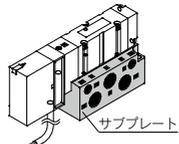
手動操作方法

| | |
|-----|--------------------------|
| 無記号 | ノンロック プッシュ式 (要工具形) |
| B | ロック式 (要工具形) |
| C | ロック式 (手動形) |



ボディ形式

5: プラグリード
サブプレート



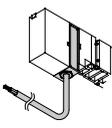
サブプレート

ランプ・サージ電圧保護回路

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | あり |
| E | ランプなし・サージ電圧保護回路付 |

リード線取出方法

| | |
|---|----------------|
| G | リード線 長さ0.6m |
| H | リード線 長さ1.5m |



コイル電圧

| | |
|---|-----------------|
| 1 | AC100V(50/60Hz) |
| 2 | AC200V(50/60Hz) |
| 3 | AC110V(50/60Hz) |
| 4 | AC220V(50/60Hz) |
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

ファンクション

| | |
|---------|---------------|
| 注1) 無記号 | 標準(0.95W) |
| 注2) Y | 低ワットタイプ(0.4W) |
| 注3) R | 外部パイロット |

注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別
注意事項①をご参照ください。
注2) VはDCのみです。
注3) 外部パイロット仕様詳細につきましては
P.467をご覧ください。また、外部パイロ
ットとパーフェクトスペーサの組合せはで
きません。
注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順
にご記入ください。

シール方式

| | |
|---|--------|
| 0 | メタルシール |
| 1 | 弾性体シール |

ねじの種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

| |
|--------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-□□E |
| 51-SY |

サブプレート型式表示方法

VQ4000 - P - [] - [] 02 - [] - []

リード線取出方法

| | |
|---|----------------|
| P | プラグインコンジクターミナル |
| S | プラグリード |

ねじの種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UKCA対応品 |

保護構造

| | |
|------|---------|
| 無記号 | 防塵 |
| 注) W | 耐塵・防噴流形 |

注) プラグリードタイプの場合は不要。

管接続口径

| | |
|----|-----|
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |

注) 裏配管の場合1/4
のみになります。

配管仕様

| | |
|-----|-----|
| 無記号 | 横配管 |
| B | 裏配管 |

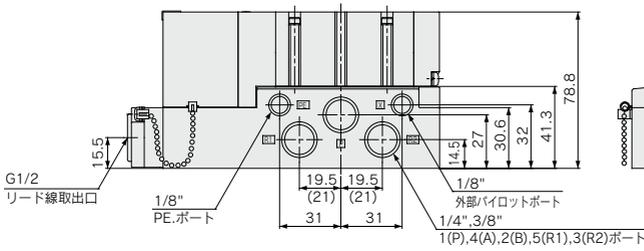
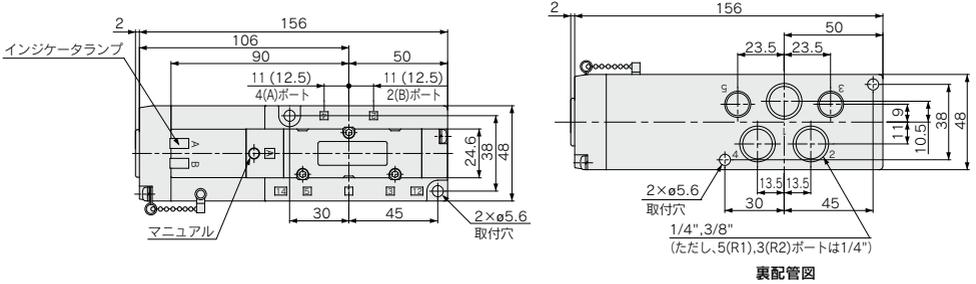
パイロット弁Ass'y(電圧)交換方法
 ・パイロット弁Ass'y品番につきま
 してはP.472,473をご覧ください。
 ・交換方法につきましてはP.520をご
 覧ください。

VQ4000 Series

外形寸法図／プラグインタイプ

コンジットターミナル

2位置シングル：VQ410⁰-□



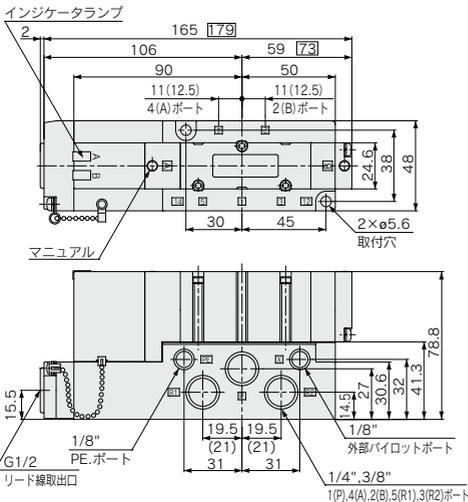
()の数値は3/8\"の場合

2位置ダブル：VQ420⁰-□

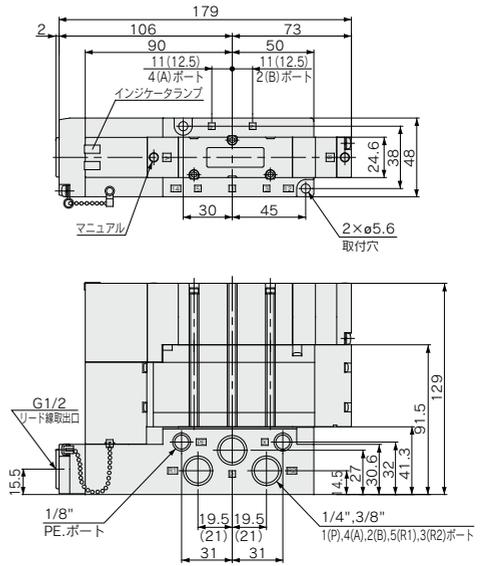
3位置クローズドセンタ：VQ430⁰-□

3位置エキゾーストセンタ：VQ440⁰-□

3位置プレッシャセンタ：VQ450⁰-□



3位置パーフェクト：VQ460⁰-□

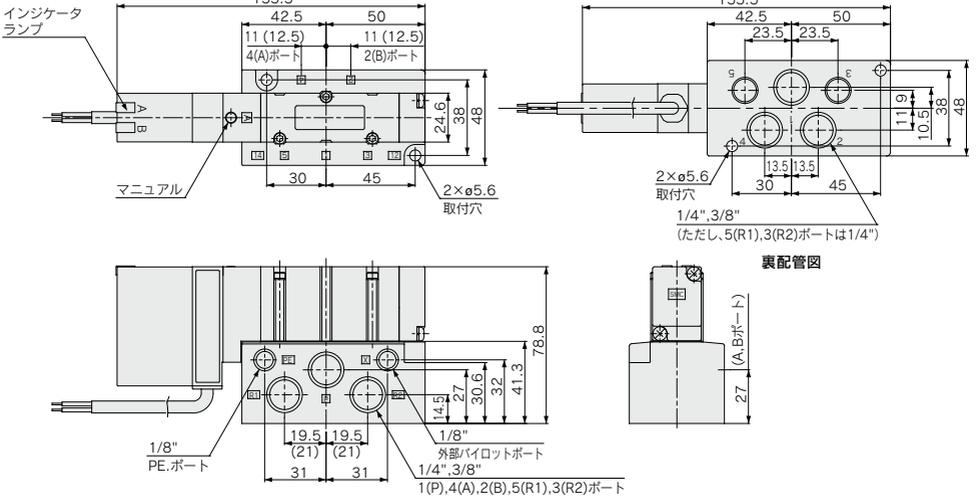


□の数値は3位置の場合
()の数値は3/8\"の場合

外形寸法図／プラグリードタイプ

グロメット

2位置シングル：VQ415⁰-□^G



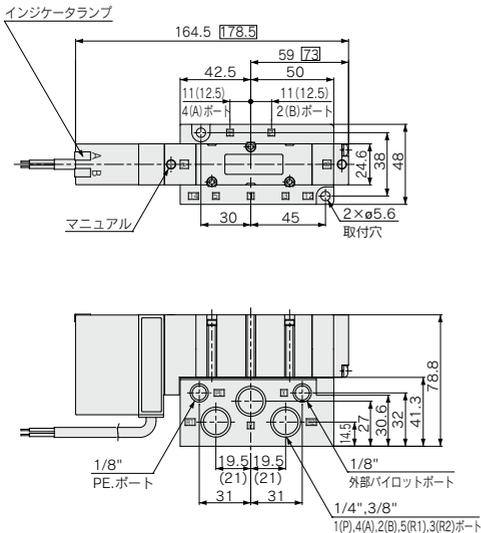
()の数値は3/8"の場合

2位置ダブル：VQ425⁰-□^G

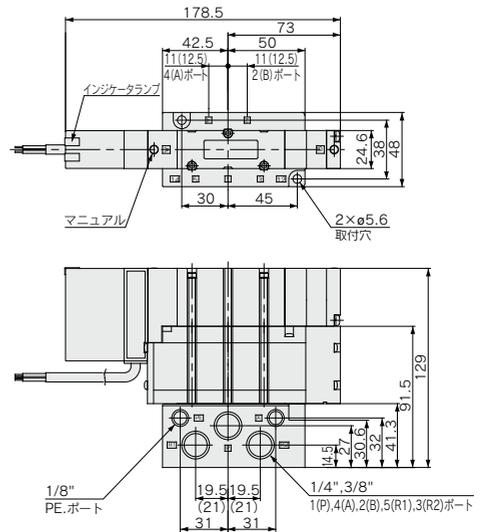
3位置クローズセンタ：VQ435⁰-□^G

3位置エキゾーストセンタ：VQ445⁰-□^G

3位置プレッシャセンタ：VQ455⁰-□^G



3位置パーフェクト：VQ465⁰-□^G



□の数値は3位置の場合
 ()の数値は3/8"の場合

| |
|--------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-VQE |
| 51-SY |

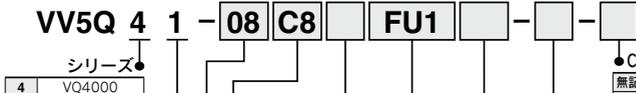
ベース配管形

プラグインユニット

VQ4000 Series

【オプション】
注) CE/UKCA対応品は
DC仕様のみです。

マニホールド型式表示方法



マニホールド型式
1 プラグインユニット

連数

| | |
|-----|-----|
| 01 | 1連 |
| ... | ... |

最小および最大連数は、キットによって異なります。
(下表参照)

シングルポート管接続口径

| | |
|-----|----------------|
| C6 | φ6ワンタッチ管継手 |
| C8 | φ8ワンタッチ管継手 |
| C10 | φ10ワンタッチ管継手 |
| C12 | φ12ワンタッチ管継手 |
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |
| B | 裏配管1/4 |
| CM | 混合 |
| N7 | φ1/4"ワンタッチ管継手 |
| N9 | φ5/16"ワンタッチ管継手 |
| N11 | φ3/8"ワンタッチ管継手 |

ポートねじ種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

制御ユニット
P.468~471を
ご覧ください。

●CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UKCA対応品 |

オプション

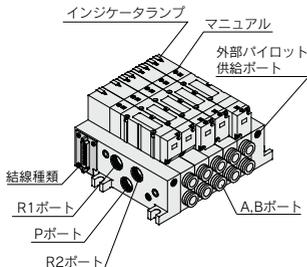
| 記号 | オプション |
|--------|---------------------------------|
| 無記号 | なし |
| 注2) CD | エキゾーストクリーナ: D側取付用 |
| 注2) CU | エキゾーストクリーナ: U側取付用 |
| 注3) K | 配線仕様特殊(ダブル配線以外) |
| N | 銘板プレート(Tキットのみ) |
| SB | サイレンサボックス付直接吹出し: 両側排気(F・Lキットのみ) |
| 注2) SD | サイレンサボックス付直接吹出し: D側排気 |
| 注2) SU | サイレンサボックス付直接吹出し: U側排気 |
| W | 保護構造 IP65対応(Fキットを除く) |

注1) 2つ以上となる場合は、表の上から順にアルファベットをご記入ください。例) -CUK
注2) [C]と[S]との組合せはできません。また、エキゾーストクリーナは、付属しておりませんので、別途手配願います。
注3) マニホールド仕様書にて配線仕様をご指示ください。
(Lキットを除く)

●キット名・リード線取出方法・ケーブル長さ

| F | キット(Dサブコネクタキット) | T | キット(端子台ボックスキット) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---|------------------------|----------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----------|---|-----|-----------|---|---|-----|----|----------|-----|----|------------------------|-----|----|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>コネクタ取出方向</p> <table border="1"> <tr> <td>D側</td> <td>U側</td> <td rowspan="4">1~18連</td> </tr> <tr> <td>FD0</td> <td>FU0</td> <td>ケーブルなし</td> </tr> <tr> <td>FD1</td> <td>FU1</td> <td>ケーブル長さ1.5m付</td> </tr> <tr> <td>FD2</td> <td>FU2</td> <td>ケーブル長さ3m付</td> </tr> <tr> <td>FD3</td> <td>FU3</td> <td>ケーブル長さ5m付</td> </tr> </table> | | D側 | U側 | 1~18連 | FD0 | FU0 | ケーブルなし | FD1 | FU1 | ケーブル長さ1.5m付 | FD2 | FU2 | ケーブル長さ3m付 | FD3 | FU3 | ケーブル長さ5m付 | <p>端子台取付位置</p> <table border="1"> <tr> <td>D側</td> <td>U側</td> <td rowspan="2">IP65対応可能</td> </tr> <tr> <td>TD</td> <td>T0</td> <td>端子台ボックス 注1) 3~18連</td> </tr> </table> | | D側 | U側 | IP65対応可能 | TD | T0 | 端子台ボックス 注1) 3~18連 | | | |
| D側 | U側 | 1~18連 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FD0 | FU0 | | ケーブルなし | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FD1 | FU1 | | ケーブル長さ1.5m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FD2 | FU2 | | ケーブル長さ3m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FD3 | FU3 | ケーブル長さ5m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D側 | U側 | IP65対応可能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TD | T0 | | 端子台ボックス 注1) 3~18連 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | キット(リード線キット) | S | キット(シリアル伝送キット) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>リード線取出方向</p> <table border="1"> <tr> <td>D側</td> <td>U側</td> <td rowspan="4">IP65対応可能</td> </tr> <tr> <td>LD0</td> <td>LU0</td> <td>ケーブル長さ0.6m付</td> </tr> <tr> <td>LD1</td> <td>LU1</td> <td>ケーブル長さ1.5m付</td> </tr> <tr> <td>LD2</td> <td>LU2</td> <td>ケーブル長さ3m付</td> </tr> </table> | | D側 | U側 | IP65対応可能 | LD0 | LU0 | ケーブル長さ0.6m付 | LD1 | LU1 | ケーブル長さ1.5m付 | LD2 | LU2 | ケーブル長さ3m付 | <p>ユニット取付位置</p> <table border="1"> <tr> <td>D側</td> <td>U側</td> <td rowspan="3">IP65対応可能 入出力対応 シリアル伝送 システム対応可能</td> </tr> <tr> <td>SD0</td> <td>SO</td> <td>SIユニットなし</td> </tr> <tr> <td>SD1</td> <td>SV</td> <td>DeviceNet®対応 注1) 3~18連</td> </tr> <tr> <td>SDQ</td> <td>SQ</td> <td>CC-Link対応</td> </tr> </table> | | D側 | U側 | IP65対応可能 入出力対応 シリアル伝送 システム対応可能 | SD0 | SO | SIユニットなし | SD1 | SV | DeviceNet®対応 注1) 3~18連 | SDQ | SQ | CC-Link対応 |
| D側 | U側 | IP65対応可能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LD0 | LU0 | | ケーブル長さ0.6m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LD1 | LU1 | | ケーブル長さ1.5m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LD2 | LU2 | | ケーブル長さ3m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D側 | U側 | IP65対応可能 入出力対応 シリアル伝送 システム対応可能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD0 | SO | | SIユニットなし | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD1 | SV | | DeviceNet®対応 注1) 3~18連 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SDQ | SQ | CC-Link対応 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

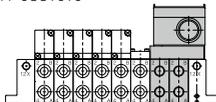
注1) TキットおよびSキットは、端子台ボックス/SIユニットの取付に2連を使用するため、最小連数は3連になります(左図参照)。



注) 図はVV5Q41-05C12FD0を示す。

S, Tキットの場合

端子台ボックスおよびシリアルユニットの取付にマニホールドの2連分を使用します。
下図の場合マニホールドの連数は8連となり、搭載できるバルブ、オプションは6連分となります。
VV5Q41-08C10T0



簡易特注品は簡易特注システムにて対応いたします。
詳細は、SMCホームページをご参照ください。

マニホールド仕様

| シリーズ | ベース型式 | 結線種類 | 配管仕様 | | 適用最大連数 | 適用バルブ | 質量kg (計算式) |
|--------|------------|--|--------------------------|---|---|------------------|--|
| | | | 4(A),2(B) ポート 配管方向 | 接続口径 1(P),5(R1),3(R2) 4(A),2(B) | | | |
| VQ4000 | VV5Q41-□□□ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Fキット-Dサブコネクタ ■ Tキット-端子台ボックス ■ Lキット-リード線 ■ Sキット-シリアル伝送 | 横 | 1/2 オプション サイレンサ ボックス付 直接吹出し | F,Tキット 18連 Lキット 16連 Sキット 18連 | VQ4□00 VQ4□01 | F,Lキット: 0.32n+0.75 S,Tキット: 0.32(n-2) +1.8 ・バルブ質量 は含まない |
| | | | 裏 | 1/4 | | | |

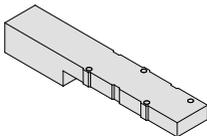
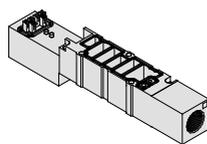
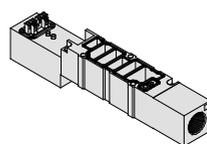
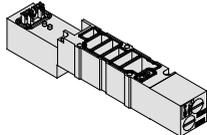
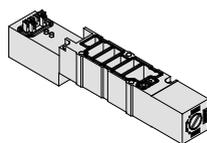
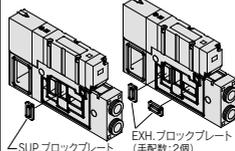
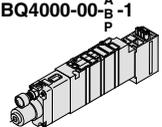
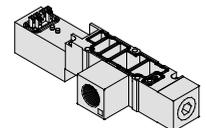
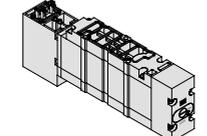
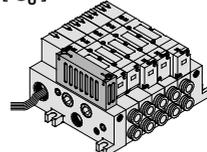
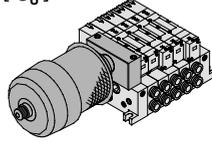
n: 連数

マニホールド連数における流量特性(単独作動の場合)

| 機種 | 流路/連数 | 1連目 | | | | 5連目 | | | | 10連目 | | | | 15連目 | | | |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------|------|------|-----|-----------------------------|------|-----|------|-----------------------------|-----|------|------|-----------------------------|------|------|-----|
| | | C(dm ³ /(s-bar)) | b | Cv | 1.5 | C(dm ³ /(s-bar)) | b | Cv | 1.5 | C(dm ³ /(s-bar)) | b | Cv | 1.5 | C(dm ³ /(s-bar)) | b | Cv | 1.5 |
| 2位置メタルシール VQ4 1/2 00 | 1→4/2 (P→A/B) | C(dm ³ /(s-bar)) | 5.9 | 0.23 | 1.5 | 5.9 | 0.23 | 1.5 | 5.9 | 0.23 | 1.5 | 5.9 | 0.23 | 1.5 | 5.9 | 0.23 | 1.5 |
| | | b | 0.23 | 0.23 | 1.5 | 0.23 | 0.23 | 1.5 | 0.23 | 0.23 | 1.5 | 0.23 | 0.23 | 1.5 | 0.23 | 0.23 | 1.5 |
| | | Cv | 1.5 | 0.23 | 1.5 | 1.5 | 0.23 | 1.5 | 1.5 | 0.23 | 1.5 | 1.5 | 0.23 | 1.5 | 1.5 | 0.23 | 1.5 |
| | 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) | C(dm ³ /(s-bar)) | 6.2 | 0.19 | 1.5 | 6.2 | 0.19 | 1.5 | 6.2 | 0.19 | 1.5 | 6.2 | 0.19 | 1.5 | 6.2 | 0.19 | 1.5 |
| | | b | 0.19 | 0.19 | 1.5 | 0.19 | 0.19 | 1.5 | 0.19 | 0.19 | 1.5 | 0.19 | 0.19 | 1.5 | 0.19 | 0.19 | 1.5 |
| | | Cv | 1.5 | 0.19 | 1.5 | 1.5 | 0.19 | 1.5 | 1.5 | 0.19 | 1.5 | 1.5 | 0.19 | 1.5 | 1.5 | 0.19 | 1.5 |
| 2位置弾性体シール VQ4 1/2 01 | 1→4/2 (P→A/B) | C(dm ³ /(s-bar)) | 6.8 | 0.31 | 1.8 | 6.8 | 0.31 | 1.8 | 6.8 | 0.31 | 1.8 | 6.8 | 0.31 | 1.8 | 6.8 | 0.31 | 1.8 |
| | | b | 0.31 | 0.31 | 1.8 | 0.31 | 0.31 | 1.8 | 0.31 | 0.31 | 1.8 | 0.31 | 0.31 | 1.8 | 0.31 | 0.31 | 1.8 |
| | | Cv | 1.8 | 0.31 | 1.8 | 1.8 | 0.31 | 1.8 | 1.8 | 0.31 | 1.8 | 1.8 | 0.31 | 1.8 | 1.8 | 0.31 | 1.8 |
| | 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) | C(dm ³ /(s-bar)) | 7.0 | 0.38 | 1.9 | 7.0 | 0.38 | 1.9 | 7.0 | 0.38 | 1.9 | 7.0 | 0.38 | 1.9 | 7.0 | 0.38 | 1.9 |
| | | b | 0.38 | 0.38 | 1.9 | 0.38 | 0.38 | 1.9 | 0.38 | 0.38 | 1.9 | 0.38 | 0.38 | 1.9 | 0.38 | 0.38 | 1.9 |
| | | Cv | 1.9 | 0.38 | 1.9 | 1.9 | 0.38 | 1.9 | 1.9 | 0.38 | 1.9 | 1.9 | 0.38 | 1.9 | 1.9 | 0.38 | 1.9 |

注) 管接続口径の3/8の場合

マニホールドオプション

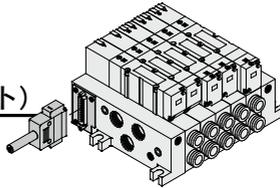
| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>ブランキングプレート Ass'y VVQ4000-10A-1</p>  | <p>単独SUP.用スペーサ VVQ4000-P-1⁰²₀₃</p>  | <p>単独EXH.用スペーサ VVQ4000-R-1⁰²₀₃</p>  | <p>各オプションの詳細寸法はP.462~466をご覧ください。 スペアパーツ品番はP.475をご覧ください。 制御ユニットはP.468~471をご覧ください。</p> |
| <p>絞り弁スペーサ VVQ4000-20A-1</p>  | <p>SUP.ストップ弁スペーサ VVQ4000-37A-1</p>  | <p>SUP.・EXH.ブロックプレート VVQ4000-16A (1set 1個)</p>  | <p>スペーサ形減圧弁 (P,A,Bポート減圧) ARBQ4000-00-^A_B-1^P</p>  |
| <p>開放弁スペーサ:D側取付用 VVQ4000-24A-1D 注1,2)</p>  | <p>残圧排気付パーフェクトスペーサ VVQ4000-25A-1 注1)</p>  | <p>サイレンサボックス付直接吹出し [-S^D₀]</p>  | <p>エキゾーストクリーナ取付マニホールド [-C^D₀]</p>  |

注1) 開放弁スペーサ、残圧排気付パーフェクトスペーサ は外部パイロット仕様の組合せはできません。
注2) Lキットのみ搭載可能。他のキットにつきましては、制御ユニット: Eタイプにて手配願います。
(P.468~471をご覧ください。)

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1.2
VQ 4.5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50-V□E
51-SY

VQ4000 Series

F キット (Dサブコネクタキット)



- 電気結線方法にDサブコネクタを使用することにより、結線作業の合理化、省力化が図れます。
- コネクタにMIL規格準拠Dサブコネクタ(25P)を使用しているため、市販のコネクタが使用可能で幅広い互換性が得られます。
- コネクタの取出し方向は、D側方向とU側方向がありますので取付け 方向に合わせた選択が可能です。
- 最大連数18連。

マニホルド仕様

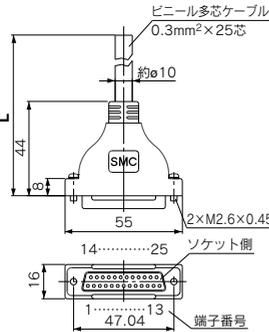
| シリーズ | 配管仕様 | | 適用連数 |
|--------|----------------------|--------------------------|--|
| | 4(A),2(B)ポート 配管方向 | 接続口径 1(P),5(R1),3(R2) | |
| VQ4000 | 横 | 1/2 | 4(A),2(B) C6,C8, C10,C12, 1/4,3/8,N7, N9,N11 |
| | 裏 | | 1/4 |

Dサブコネクタキット (25P)

ケーブル Ass'y ●

AXT100-DS25-015
030
050

(DサブコネクタケーブルAss'yはマニホルド品番を含めて手配) することができます。マニホルド型式をご参照ください。



DサブコネクタケーブルAss'y

| ケーブル長さ(L) | アセンブリ品番 | 備考 |
|-----------|-----------------|----------------------------|
| 1.5m | AXT100-DS25-015 | ケーブル 0.3mm \times 25芯 |
| 3m | AXT100-DS25-030 | |
| 5m | AXT100-DS25-050 | |

※市販のコネクタをお求めの場合は、MIL-C-24308準拠品25種タイプのメス形コネクタをご使用ください。
※移動配線には使用できません。

コネクタメーカー例

- ・富士通(株)社
- ・日本航空電子工業(株)社
- ・日本圧着端子製造(株)社
- ・ヒロセ電機(株)社

電気特性

| 項目 | 特性 |
|--|------|
| 導体抵抗 Ω /km, 20 $^{\circ}$ C | 65以下 |
| 耐圧 V、1分、AC | 1000 |
| 絶縁抵抗 M Ω km, 20 $^{\circ}$ C | 5以上 |

注) Dサブコネクタケーブルの最小曲げ内半径は20mmです。

DサブコネクタケーブルAss'y

端子番号別線色表

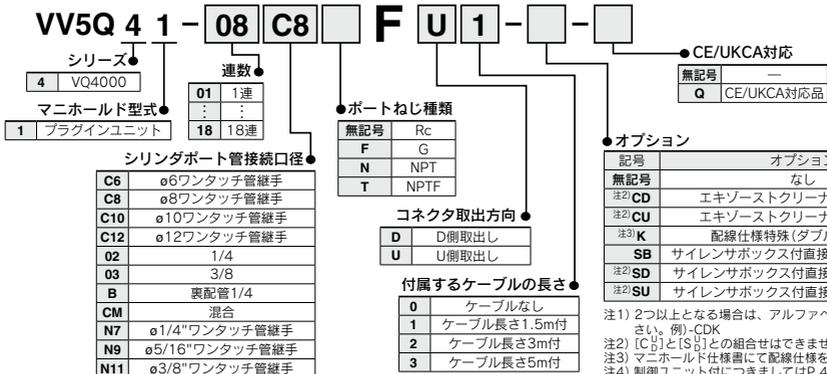
| 端子番号 | リード線色 | ドットマーク |
|------|-------|--------|
| 1 | 黒 | ナシ |
| 2 | 茶 | ナシ |
| 3 | 赤 | ナシ |
| 4 | 橙 | ナシ |
| 5 | 黄 | ナシ |
| 6 | 桃 | ナシ |
| 7 | 青 | ナシ |
| 8 | 紫 | 白 |
| 9 | 灰 | 黒 |
| 10 | 白 | 黒 |
| 11 | 白 | 赤 |
| 12 | 黄 | 赤 |
| 13 | 橙 | 赤 |
| 14 | 黄 | 黒 |
| 15 | 桃 | 黒 |
| 16 | 青 | 白 |
| 17 | 紫 | ナシ |
| 18 | 灰 | ナシ |
| 19 | 橙 | 黒 |
| 20 | 赤 | 白 |
| 21 | 茶 | 白 |
| 22 | 桃 | 赤 |
| 23 | 灰 | 赤 |
| 24 | 黒 | 白 |
| 25 | 白 | ナシ |

注) 上記以外の長さのものも対応可能です。詳細は当社にご確認ください。



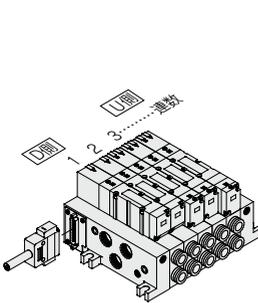
マニホルド型式表示方法

[オプション]



注) 標準仕様として配線仕様特殊により、最大連数を延長することも可能です。詳細はP.443をご覧ください。

●電気配線仕様



連数の数え方はD側から1連とします。

| Dサブコネクタ | | 標準配線 | 制御ユニット付の配線 | DサブコネクタAss'y AX100-DS25- ¹⁰ 緑色表 |
|---------|----------|-------------|--------------|---|
| 端子番号 | 14 O1 | SOL.A 1 | 開放形 1(-) | リード線色 マンテック 緑色表 |
| | 15 O2 | SOL.B 14(+) | 圧カスイッチ 14(+) | (+) 黒 黒 |
| | 16 O3 | SOL.A 2 | 2(-) | (-) 黄 黒 |
| | 17 O4 | SOL.B 15(+) | 3(-) | (-) 桃 黒 |
| | 18 O5 | SOL.A 3 | SOL.A 3(-) | (-) 赤 ナシ |
| | 19 O6 | SOL.B 16(-) | SOL.B 16(-) | (-) 青 白 |
| | 20 O7 | SOL.A 4 | SOL.A 4(-) | (-) 桃 ナシ |
| | 21 O8 | SOL.B 17(+) | SOL.B 17(+) | (+) 紫 ナシ |
| | 22 O9 | SOL.A 5 | SOL.A 5(-) | (-) 黄 ナシ |
| | 23 O10 | SOL.B 18(-) | SOL.B 18(-) | (-) 灰 ナシ |
| | 24 O11 | SOL.A 6 | SOL.A 6(-) | (-) 桃 ナシ |
| | 25 O12 | SOL.B 19(+) | SOL.B 19(+) | (+) 桃 黒 |
| | COM. 013 | SOL.A 7 | SOL.A 7(-) | (-) 青 ナシ |
| | | SOL.B 20(-) | SOL.B 20(-) | (-) 赤 白 |
| | | SOL.A 8 | SOL.A 8(-) | (-) 紫 白 |
| | | SOL.B 21(+) | SOL.B 21(+) | (+) 紫 白 |
| | | SOL.A 9 | SOL.A 9(-) | (-) 灰 黒 |
| | | SOL.B 22(-) | SOL.B 22(-) | (-) 桃 白 |
| | | SOL.A 10 | SOL.A 10(-) | (-) 赤 黒 |
| | | SOL.B 23(+) | SOL.B 23(+) | (+) 灰 白 |
| | | SOL.A 11 | SOL.A 11(-) | (-) 白 赤 |
| | | SOL.B 24(-) | SOL.B 24(-) | (-) 黒 白 |
| | | SOL.A 12 | SOL.A 12(-) | (-) 黄 赤 |
| | | SOL.B 25(+) | SOL.B 25(+) | (+) 白 ナシ |
| | | COM. 013 | 13(+) | (+) 橙 赤 |

プラスコモンマイナスコモン仕様

内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共、ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。標準仕様としてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。詳細は下記をご覧ください。

注) 極性はありません。マイナスコモンとしてもご使用になれます。

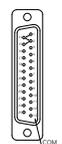
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

配線仕様特殊

内部配線は、バルブおよびオプションのタイプに関わらず各連数共、ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。標準仕様として、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。

1. 手配方法
マニホールド品番は、オプション記号[-K]で手配し、必ずマニホールド仕様書にて、シングル配線、ダブル配線の連数位置をご指示ください。

2. 配線仕様
コネクタ端子番号は1連目のA側ソレノイドを1番として図の矢印順に結線され、順次空番なして結線されます。但し、最大連数は18連となります。



Dサブコネクタ

バルブ型式表示方法



[オプション]

VQ 4 1 0 0 - 5 1 -

| | | | |
|---------------|--------------|-------------------|------------------|
| 切換方式 | シール方式 | コイル電圧 | CE/UKCA対応 |
| 1 2位置シングル | 0 メタルシール | 1 AC100V(50/60Hz) | 無記号 — |
| 2 2位置ダブル | 1 弾性体シール | 2 AC200V(50/60Hz) | Q CE/UKCA対応品 |
| 3 3位置クローズドセンタ | | 3 AC110V(50/60Hz) | |
| 4 3位置エキーストセンタ | | 4 AC220V(50/60Hz) | |
| 5 3位置プレッシャセンタ | | 5 DC24V | |
| 6 3位置パーフェクト | | 6 DC12V | |

●シリーズ 4 VQ4000

●手動操作方法
無記号 ノンロックブッシュ式(要工具形)
B ロック式(要工具形)
C ロック式(手動形)

●ランプ・サージ電圧保護回路
無記号 あり
E ランプなし・サージ電圧保護回路付

●ファンクション
注1) 無記号 標準(0.95W)
注2) Y 低ワットタイプ(0.4W)
注3) R 外部パイロット

注) CE/UKCA対応品はDC仕様のみです。

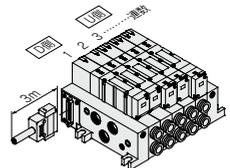
マニホールドアセンブリの選定方法

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

(表示例)
Dサブコネクタキット・ケーブル(3m)付
VQ541-05C8FD2(-Q)…1set—マニホールドベース品番
*VQ4100-51(-Q)……2set—バルブ品番(1~2連目)
*VQ4200-51(-Q)……2set—バルブ品番(3~4連目)
*VQ4300-51(-Q)……1set—バルブ品番(5連目)

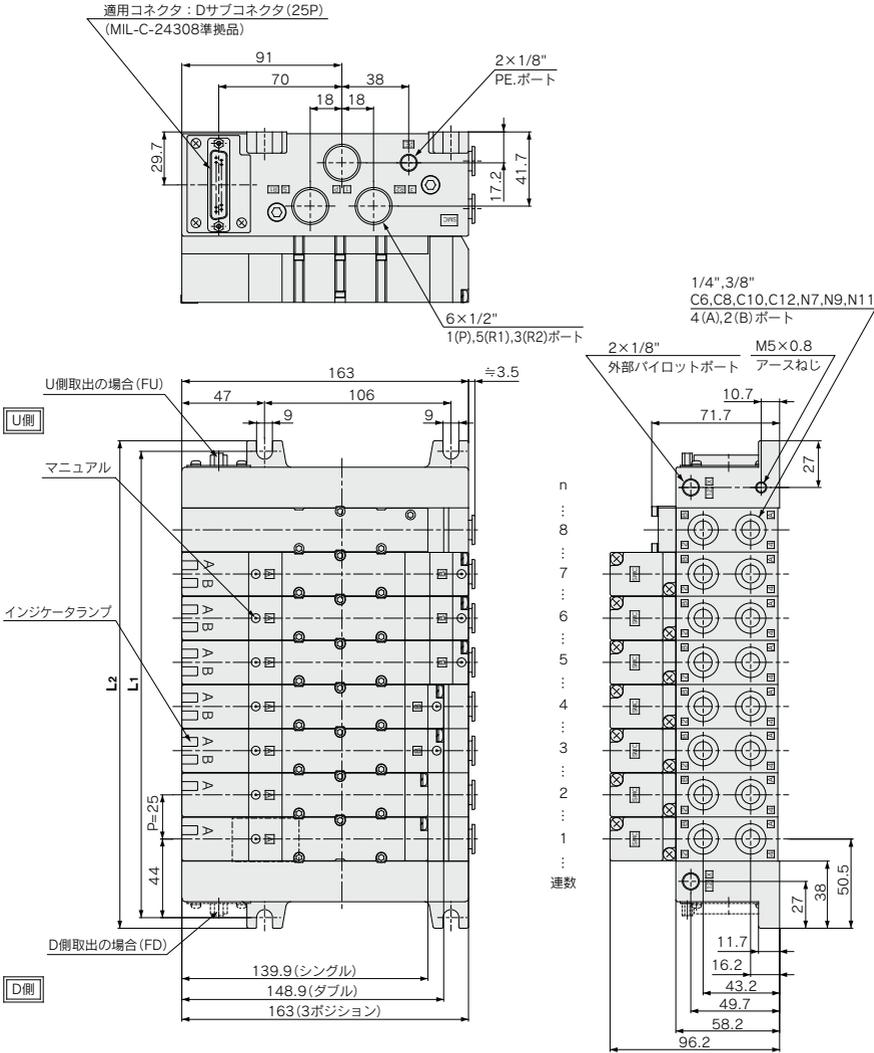
*"Q"印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

D側から数えて1連目から順番に併記してください。なお、品番記号が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。

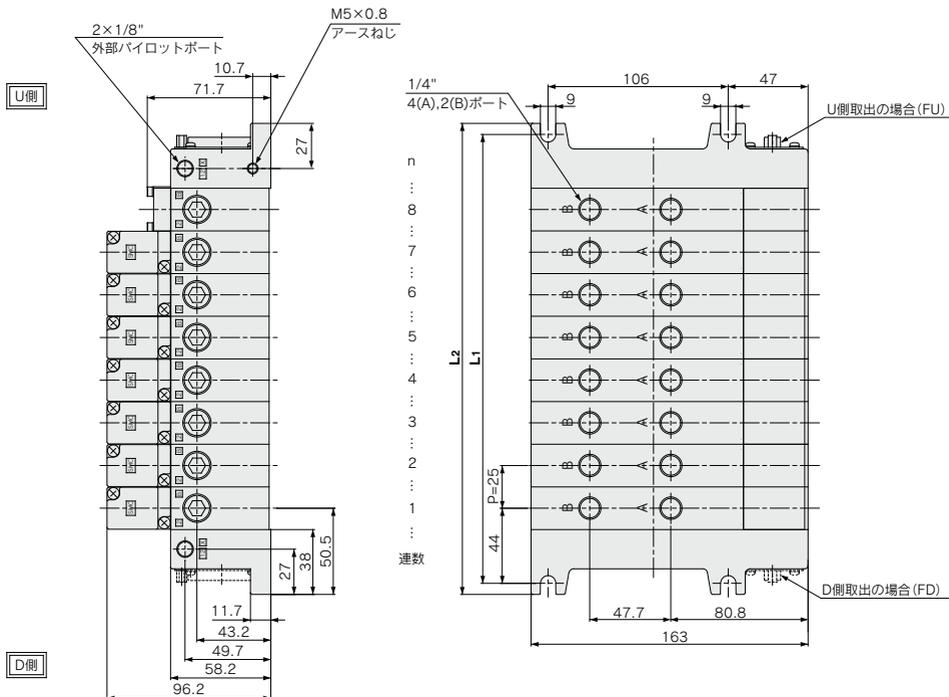


注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項①をご参照ください。
注2) YはDCのみです。
注3) 外部パイロット仕様詳細につきましては、P.467をご覧ください。また、外部パイロットとパーフェクトスペーサの組合せはできません。
注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。

F キット (Dサブコネクタキット)



裏配管図



| |
|---------------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-V□E |
| 51-SY |

寸法表

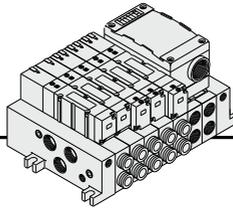
計算式 $L_1=25n+63$ $L_2=25n+76$ n : 連数 (最大標準18連)

| L | n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 | | 88 | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 | 388 | 413 | 438 | 463 | 488 | 513 |
| L2 | | 101 | 126 | 151 | 176 | 201 | 226 | 251 | 276 | 301 | 326 | 351 | 376 | 401 | 426 | 451 | 476 | 501 | 526 |

VQ4000 Series

T キット (端子台ボックスキット)

IP65対応可能



- 保護構造 IP65対応可能。
- ボックス内に小型端子台を設けたタイプです。リード線取出し口G3/4を設けてありますので電線管金具の接続が可能です。
- 最大連数18連。
- 端子台ボックス取付けに2連使用します。

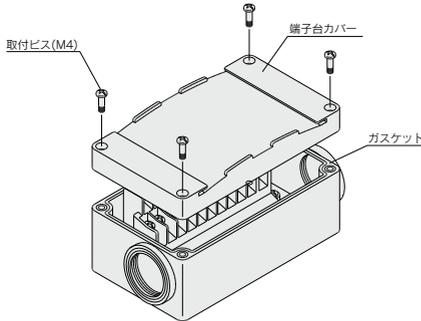
マニホールド仕様

| シリーズ | 配管仕様 | | 適用連数 |
|--------|----------------------|---|-------|
| | 4(A),2(B)ポート 配管方向 | 接続口径 | |
| VQ4000 | 横 | 1(P),5(R1),3(R2) | 最大18連 |
| | 裏 | 4(A),2(B) C6,C8, C10,C12, 1/4,3/8,N7, N9,N11 1/4 | |

端子台の結線方法

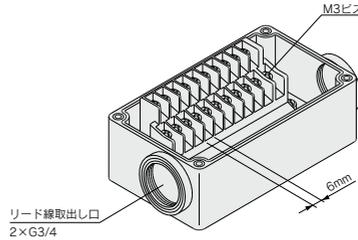
手順1. 端子台カバーの外し方

取付ビス(M4)4本をゆるめ端子台カバーを取外します。



手順2. 端子台の配線は右図のようになっており、搭載バルブに関わらず各連数共にダブル配線になっています。

端子台内部にマーキングされていますので、それぞれ電源側と結線してください。



手順3. 端子台カバーの取付方

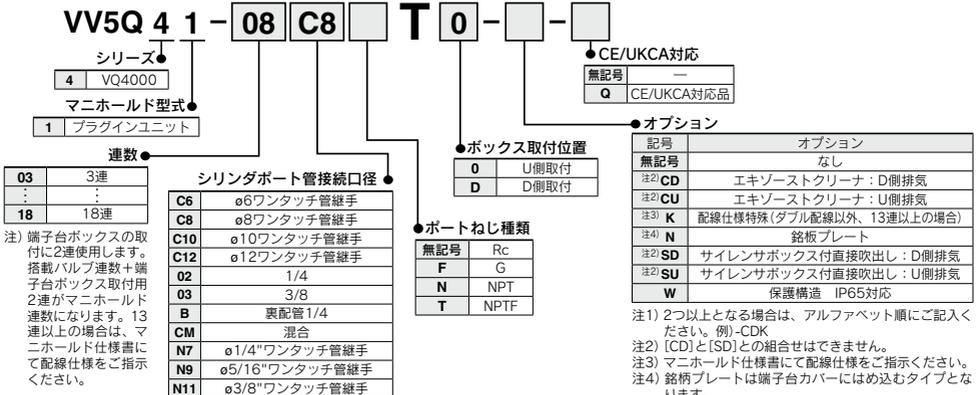
ガスケットの装着状態を確認後下表の締付トルクにてビスを確実に締付けてください。

| |
|-------------|
| 適正締付トルク N・m |
| 0.7~1.2 |

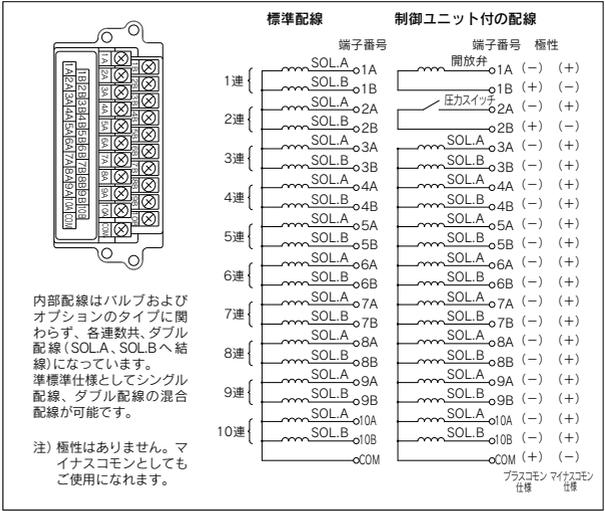
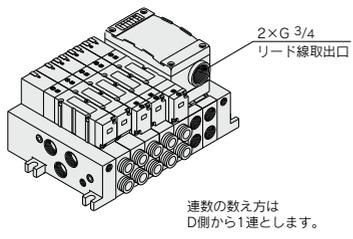
- 適合圧着端子：1.25-3S、1.25Y-3、1.25Y-3N、1.25Y-3.5
- 銘板プレート：WQ5000-N-T
- 防滴プラグAss'y(G3/4用)：AXT100-B06A



マニホールド型式表示方法



●電気配線仕様

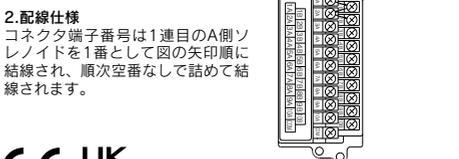


- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1.2
- VQ 4.5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

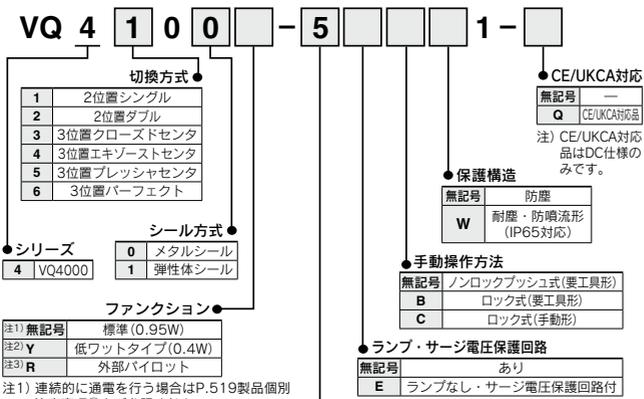
配線仕様特殊

内部配線は、バルブおよびオプションのタイプに関わらず各連数共、ダブル配線 (SOLA, SOLBへ結線) になっています。標準仕様として、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。ただし、最大連数は16連となります。

1. 手配方法
マニホールド品番は、オプション記号「-K」で手配し、必ずマニホールド仕様書にて、シングル配線、ダブル配線の連数位置をご指示ください。

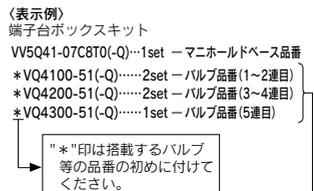


バルブ型式表示方法

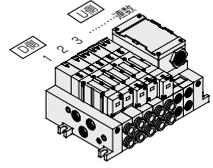


マニホールドアセンブリの選定方法

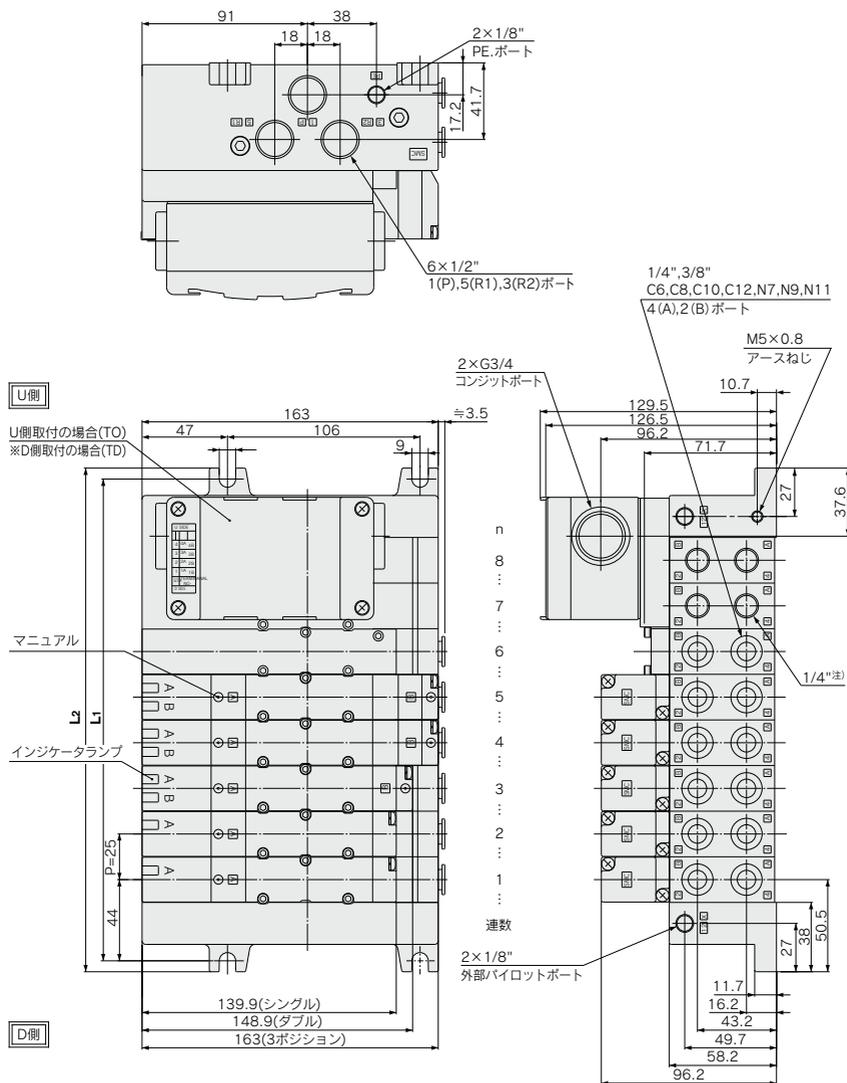
マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。



D側から数えて1連目から順番に併記してください。
なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。

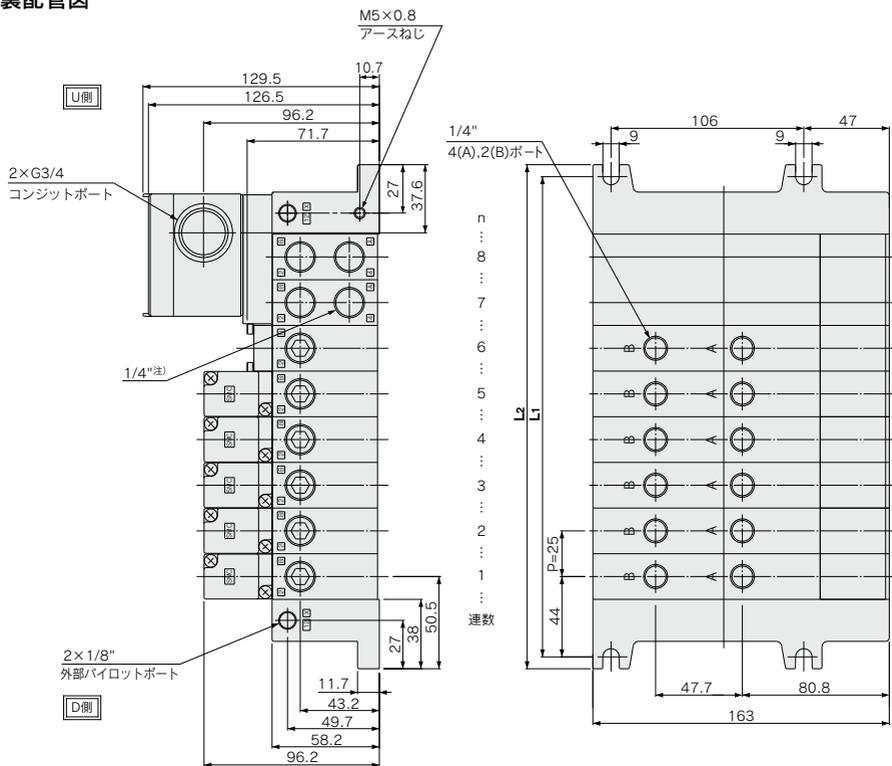


T キット (端子台ボックスキット)



図はVV5Q41-08C12TO-Wを示す。
注) 端子台ボックス下の4(A),2(B)ポートは、1/4"となります。

裏配管図



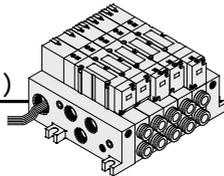
注) 端子台ボックス下の4(A), 2(B)ポートは、1/4"となります。

寸法表

計算式 $L_1=25n+63$ $L_2=25n+76$ n : 連数(最大標準18連)※ターミナルボックス取付用の2連を含む

| n | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L ₁ | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 | 388 | 413 | 438 | 463 | 488 | 513 |
| L ₂ | 151 | 176 | 201 | 226 | 251 | 276 | 301 | 326 | 351 | 376 | 401 | 426 | 451 | 476 | 501 | 526 |

L キット(リード線キット)



IP65対応可能

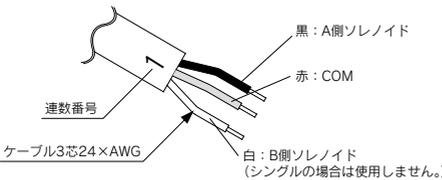
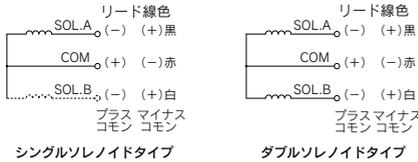
- 保護構造 IP65対応可能。
- 直接リード線を取り出したタイプで1連から対応できます。
- リード線取出し方向はD側方向とU側方向がありますので取付け方向に合わせた選択が可能です。
- 最大連数16連。

マニホールド仕様

| シリーズ | 4(A),2(B)ポート 配管方向 | 配管仕様 | | 適用連数 |
|--------|----------------------|------|--|-------|
| | | 接続口径 | | |
| VQ4000 | 横 | 1/2 | 4(A),2(B) | 最大16連 |
| | 裏 | | C6(φ6用),C8(φ8用), C10(φ10用),C12(φ12用), 1/4,3/8,N7(φ1/4"用), N9(φ5/16"用),N11(φ3/8"用) | |
| | | | 1/4 | |

配線仕様

搭載バルブのタイプに関わらず、1連当り3本のリード線が付属します。
リード線は3線で赤色がCOMです。



コネクタ付リード線Ass'y

| リード線長さ | 品番 |
|--------|------------------|
| 0.6m | VVQ5000-44A-8-□ |
| 1.5m | VVQ5000-44A-15-□ |
| 3m | VVQ5000-44A-30-□ |

□: 連数番号は1~16

リード線長さを変更する場合、右記のコネクタ付リード線Ass'yを手配ください。
注1) 極性はありません。マイナスコモンとしてもご使用になります。
注2) 制御ユニット付マニホールドの場合、開放弁、圧カスイッチはSOL.A側へ結線してください。



マニホールド型式表示方法

VV5Q 4 1 - 08 C8 [] L U [] - [] - []

- シリーズ ● 4 VQ4000
- マニホールド型式 ● 1 プラグインユニット

● 連数

| | |
|-----|-----|
| 01 | 1連 |
| ... | ... |
| 16 | 16連 |

シリンダポート管接続口径

| | |
|-----|----------------|
| C6 | φ6ワンタッチ管継手 |
| C8 | φ8ワンタッチ管継手 |
| C10 | φ10ワンタッチ管継手 |
| C12 | φ12ワンタッチ管継手 |
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |
| B | 裏配管1/4 |
| CM | 混合 |
| N7 | φ1/4"ワンタッチ管継手 |
| N9 | φ5/16"ワンタッチ管継手 |
| N11 | φ3/8"ワンタッチ管継手 |

- ケーブル取出方向
- | | |
|---|-------|
| D | D側取出し |
| U | U側取出し |

- 付属するケーブルの長さ
- | | |
|---|-------------|
| 0 | ケーブル長さ0.6m付 |
| 1 | ケーブル長さ1.5m付 |
| 2 | ケーブル長さ3m付 |

●ポートねじ種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

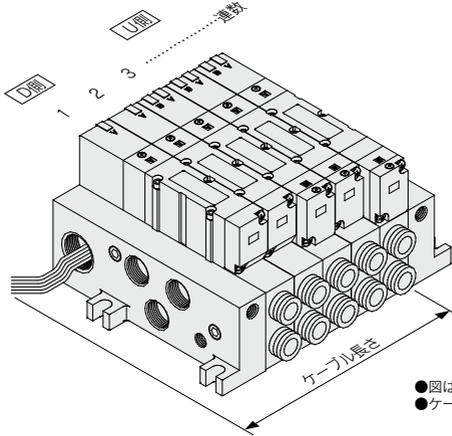
- CE/UKCA対応
- | | |
|-----|------------|
| 無記号 | なし |
| Q | CE/UKCA対応品 |

●オプション

| 記号 | オプション |
|--------|-----------------------|
| 無記号 | なし |
| 注2) CD | エキゾーストクリーナ: D側取付用 |
| 注2) CU | エキゾーストクリーナ: U側取付用 |
| 注2) SB | サイレンサボックス付直接吹出し: 両側排気 |
| 注2) SD | サイレンサボックス付直接吹出し: D側排気 |
| 注2) SU | サイレンサボックス付直接吹出し: U側排気 |
| W | 保護構造 IP65対応 |

注1) 2つ以上となる場合は、アルファベット順にご記入ください。例)-CDW
注2) [C]と[S]との組合せはできません。





- 図はD側取出しを示す。
- ケーブル長さはバルブ本体からの長さとなります。



バルブ型式表示方法

VQ 4 1 0 0 □ - 5 □ □ □ 1 - □

シリーズ
4 VQ4000

切換方式

| | |
|---|--------------|
| 1 | 2位置シングル |
| 2 | 2位置ダブル |
| 3 | 3位置クローズドセンタ |
| 4 | 3位置エキゾーストセンタ |
| 5 | 3位置プレッシャセンタ |
| 6 | 3位置パーフェクト |

シール方式

| | |
|---|--------|
| 0 | メタルシール |
| 1 | 弾性体シール |

ファンクション

| | |
|---------|----------------|
| 注1) 無記号 | 標準 (0.95W) |
| 注2) Y | 低ワットタイプ (0.4W) |
| 注3) R | 外部パイロット |

- 注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項①をご参照ください。
 注2) YはDCのみです。
 注3) 外部パイロット仕様詳細につきましては、P.467をご覧ください。また、外部パイロットとパーフェクトスペースの組合せはできません。
 注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。

●CE/UK/CA対応

| | |
|-----|-------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UK/CA対応品 |

注) CE/UK/CA対応品はDC仕様のみです。

●保護構造

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | 防塵 |
| W | 耐塵・防噴流形 (IP65対応) |

●手動操作方法

| | |
|-----|-------------------|
| 無記号 | ノンロックツッシュ式 (要工具形) |
| B | ロック式 (要工具形) |
| C | ロック式 (手動形) |

●ランプ・サージ電圧保護回路

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | あり |
| E | ランプなし・サージ電圧保護回路付 |

●コイル電圧

| | |
|---|------------------|
| 1 | AC100V (50/60Hz) |
| 2 | AC200V (50/60Hz) |
| 3 | AC110V (50/60Hz) |
| 4 | AC220V (50/60Hz) |
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

マニホールドアセンブリの選定方法

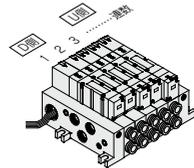
マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

〈表示例〉

- リード線キット・ケーブル (3m) 付
 VV5Q41-05C8LD2(-Q)……1set—マニホールドベース品番
 *VQ4100-51(-Q)……2set—バルブ品番 (1~2連目)
 *VQ4200-51(-Q)……2set—バルブ品番 (3~4連目)
 *VQ4300-51(-Q)……1set—バルブ品番 (5連目)

"*"印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

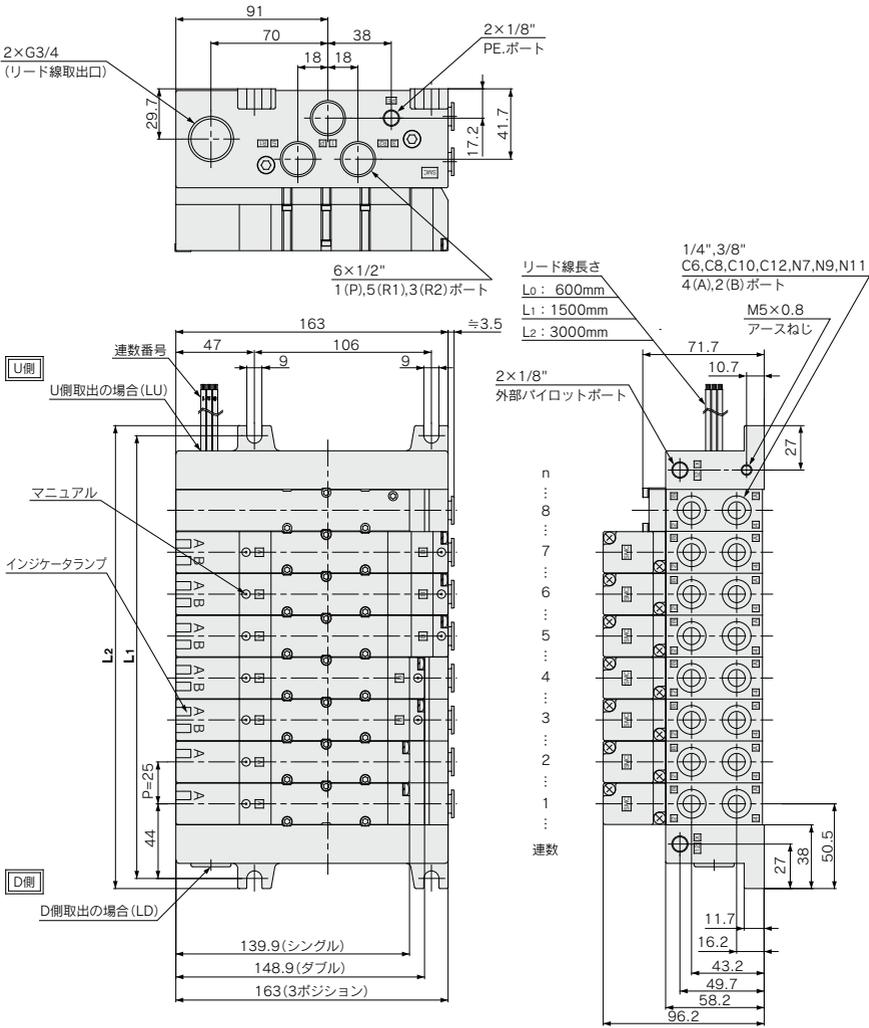
D側から数えて1連目から順番に併記してください。
 なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。



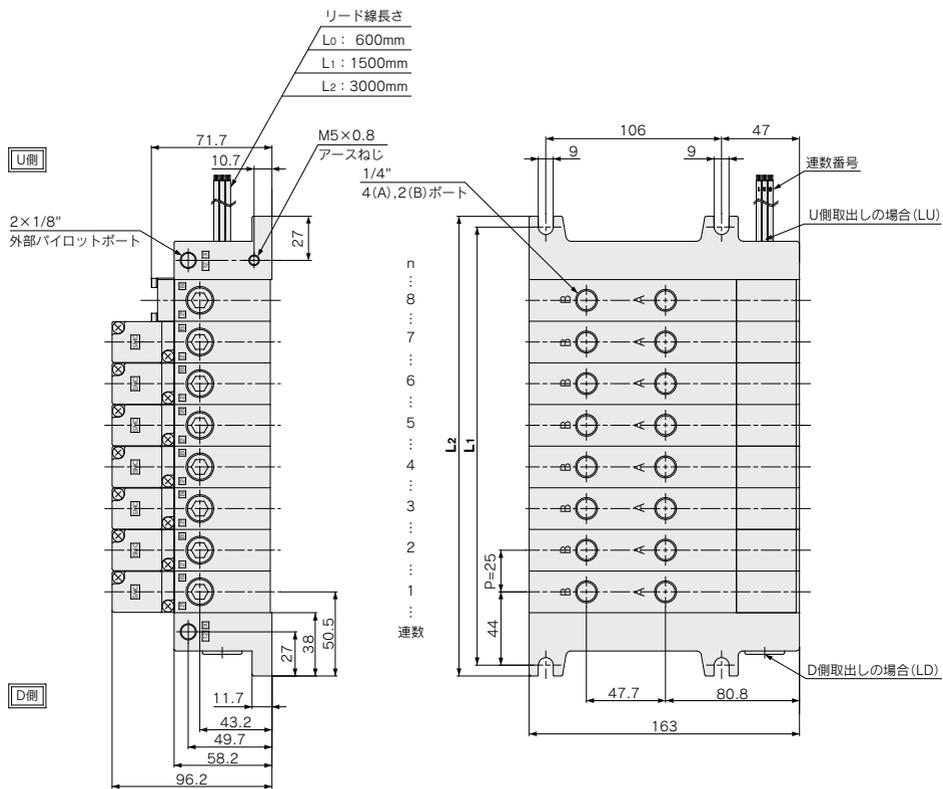
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

VQ4000 Series

L キット(リード線キット)



裏配管図



| |
|------------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50- V□E |
| 51- SY |

寸法表

計算式 L₁=25n+63 L₂=25n+76 n: 連数(最大16連)

| L \ n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L ₁ | 88 | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 | 388 | 413 | 438 | 463 |
| L ₂ | 101 | 126 | 151 | 176 | 201 | 226 | 251 | 276 | 301 | 326 | 351 | 376 | 401 | 426 | 451 | 476 |



●シリアル伝送システムにより、結線作業の省力化と共に省配線、省スペース化を図ります。

●内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず各連数共、ダブル配線(SOL.A、SOL.Bへ結線)になっています。標準仕様としてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。

マニホールド仕様

| シリーズ | 配管仕様 | | 適用連数 |
|--------|----------------------|------------------|--|
| | 4(A),2(B)ポート 配管方向 | 接続口径 | |
| VQ4000 | 横 | 1(P),5(R1),3(R2) | 4(A),2(B) |
| | | 1/2 | C6(φ6用),C8(φ8用),C10(φ10用),C12(φ12用), 1/4,3/8,N7(φ1/4"用),N9(φ5/16"用),N11(φ3/8"用) |
| | 表 | | 1/4 |

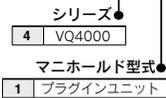
| 項目 | 仕様 |
|------------------|---------------|
| 外部供給電源 | DC24V+10%、-5% |
| 消費電流 (ユニット内部) | 0.1A |

●G1/2用防滴プラグAss'y: AXT100-B04A



マニホールド型式表示方法

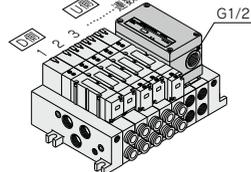
VV5Q 4 1 - 08 C8 S V - -



連数 ●

| | |
|-----|-----|
| 03 | 3連 |
| ... | ... |
| 18 | 18連 |

注) S1ユニット取付に2連使用します。搭載バルブ連数+S1ユニット取付用2連がマニホールド連数になります。11連以上の場合はマニホールド仕様書にて配線仕様にご指示ください。



*連数の数え方は、D側から1連とします。

シリンダポート管接続口径 ●

| | |
|-----|----------------|
| C6 | φ6ワンタッチ管継手 |
| C8 | φ8ワンタッチ管継手 |
| C10 | φ10ワンタッチ管継手 |
| C12 | φ12ワンタッチ管継手 |
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |
| B | 裏配管1/4 |
| CM | 混合 |
| N7 | φ1/4"ワンタッチ管継手 |
| N9 | φ5/16"ワンタッチ管継手 |
| N11 | φ3/8"ワンタッチ管継手 |

ポートねじ種類 ●

| 無記号 | Rc |
|-----|------|
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

S1ユニット取付方向 ●

| 無記号 | U側取付 |
|-----|------|
| D | D側取付 |

●CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UKCA対応品 |

●オプション

| 記号 | オプション |
|--------|--------------------------|
| 無記号 | なし |
| 注2) CD | エキソーストクリーナ: D側排気 |
| 注2) CU | エキソーストクリーナ: U側排気 |
| 注3) K | 配線仕様特殊(ダブル配線以外、11連以上の場合) |
| 注2) SD | サイレンサボックス付直接吹出し: D側排気 |
| 注2) SU | サイレンサボックス付直接吹出し: U側排気 |
| 注2) W | 保護構造 IP65対応 |

注1) 2つ以上となる場合は、アルファベット順にご記入ください。
例)-CDK

注2) [CD]と[SD]との組合せはできません。
注3) マニホールド仕様書にて配線仕様をご指示ください。
注4) 制御ユニット付につきましてはP.468~471をご覧ください。
注5) 制御ユニット付の場合、開放弁、圧カススイッチは別電源となります。
リード線取出しは、Lキット: ケーブル長さ0.6mとなります。

●S1ユニット仕様

| | |
|---|-------------------|
| 0 | S1ユニットなし |
| Q | DeviceNet®(16点)対応 |
| V | CC-Link(16点)対応 |

S1ユニット品番体系表

| 記号 | プロトコル種別 | S1ユニット品番 | 掲載ページ |
|----|-------------------|-----------------|-------|
| Q | DeviceNet®(16点)対応 | D側: EX124D-SDN1 | P.475 |
| | | U側: EX124U-SDN1 | |
| V | CC-Link(16点)対応 | D側: EX124D-SMJ1 | |
| | | U側: EX124U-SMJ1 | |

EX124一体型(出力対応)シリアル伝送システムの詳細につきましては、BEST AUTOMATION No.①および「取扱説明書」をご確認ください。取扱説明書はSMCホームページからダウンロードください。
<https://www.smcworld.com>



バルブ型式表示方法

VQ 4 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0

シリーズ
4 VQ4000

切換方式

| | |
|---|-------------|
| 1 | 2位置シングル |
| 2 | 2位置ダブル |
| 3 | 3位置クローズドセンタ |
| 4 | 3位置エキソストセンタ |
| 5 | 3位置プレッシャセンタ |
| 6 | 3位置パーフェクト |

シール方式

| | |
|---|--------|
| 0 | メタルシール |
| 1 | 弾性体シール |

コイル電圧

| | |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
|---|-------|

ファンクション

| | |
|---------|----------------|
| 注1) 無記号 | 標準 (0.95W) |
| 注2) Y | 低ワットタイプ (0.4W) |
| 注3) R | 外部パイロット |

- 注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項①をご参照ください。
 注2) YはDCのみです。
 注3) 外部パイロット仕様詳細につきましては、P.467をご覧ください。また、外部パイロットとパーフェクトスペースの組合せはできません。
 注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。

●CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UKCA対応品 |

●保護構造

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | 防塵 |
| W | 耐塵・防噴流形 (IP65対応) |

●手動操作方法

| | |
|-----|-------------------|
| 無記号 | ノンロックプッシュ式 (要工具形) |
| B | ロック式 (要工具形) |
| C | ロック式 (手動形) |

●ランプ・サージ電圧保護回路

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | あり |
| E | ランプなし・サージ電圧保護回路付 |

マニホールドアセンブリの選定方法(手配例)

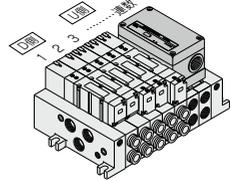
マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

〈表示例〉

- VV5Q41-07C8SV(-Q)…1set—マニホールドベース品番
 *VQ4100-51(-Q)……2set—バルブ品番(1~2連目)
 *VQ4200-51(-Q)……2set—バルブ品番(3~4連目)
 *VQ4300-51(-Q)……1set—バルブ品番(5連目)

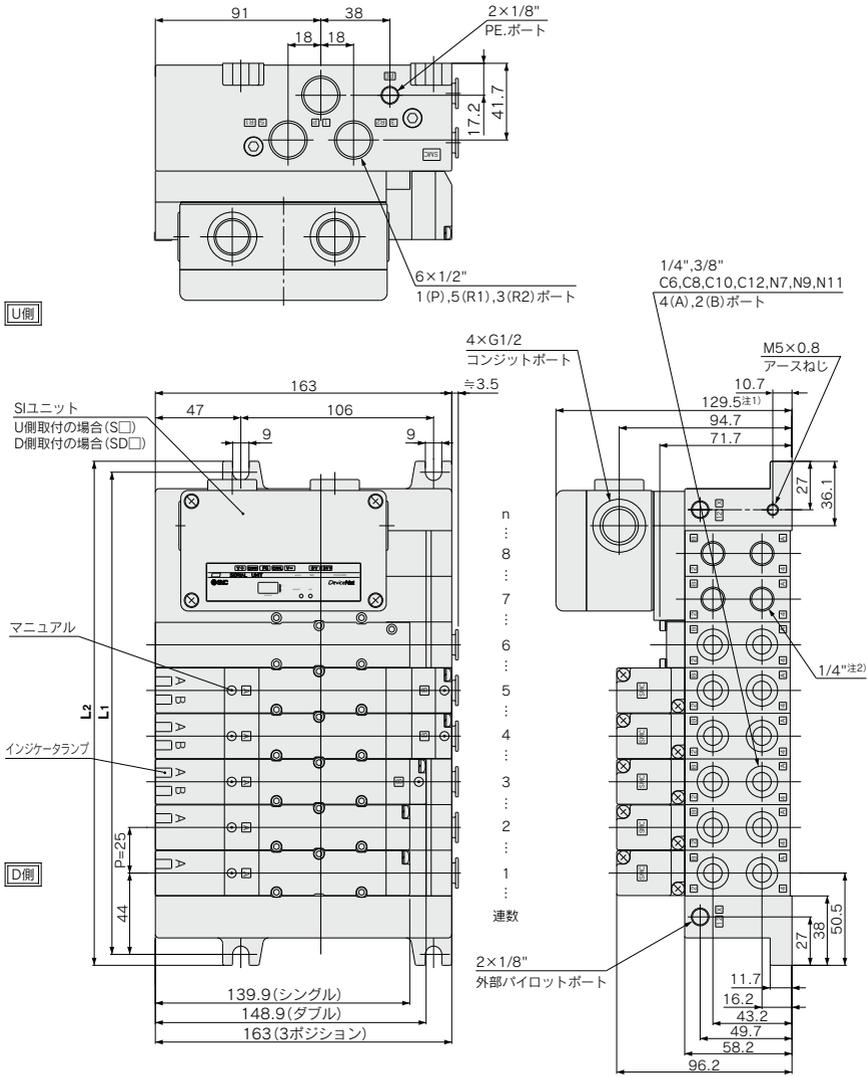
“*”印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

D側から数えて1連目から順番に併記してください。
 なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。



- SV
- SVJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

S キット(シリアル伝送キット):EX124(出力対応)シリアル伝送システム対応

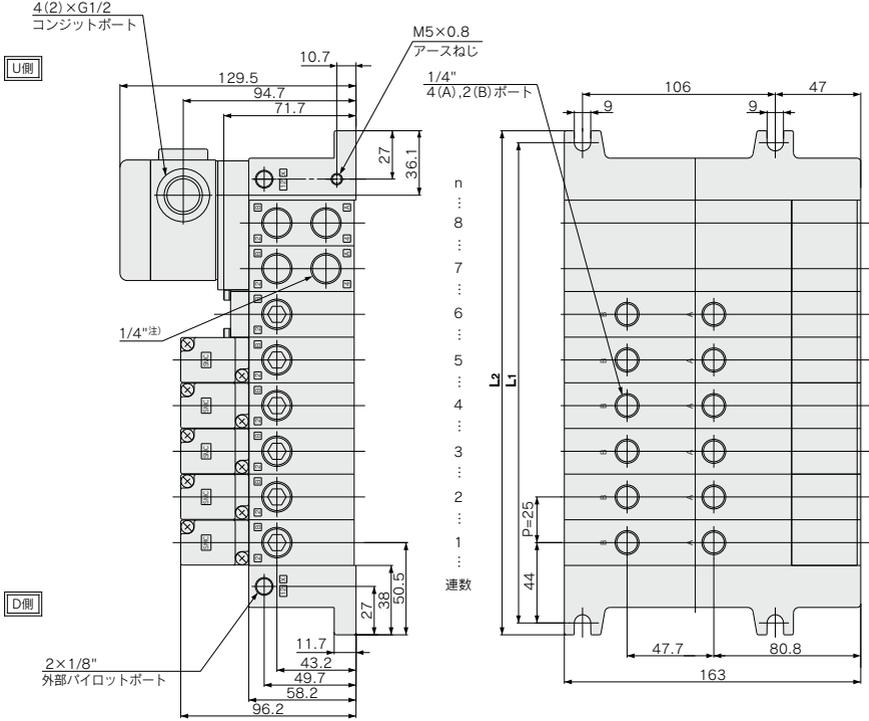


注1 EX124D(U)-SMJ1の場合は133になります。
 注2 シユニット下の4(A),2(B)ポートは、1/4"となります。
 図はVV5Q41-08C12SQ-Wを示す。

寸法表 計算式 L1=25n+63 L2=25n+76 n: 連数(最大標準18連) ※シユニットボックス取付用の2連を含む

| L | n | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 | | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 | 388 | 413 | 438 | 463 | 488 | 513 |
| L2 | | 151 | 176 | 201 | 226 | 251 | 276 | 301 | 326 | 351 | 376 | 401 | 426 | 451 | 476 | 501 | 526 |

裏配管図



注) 端子台ボックス下の4(A), 2(B)ポートは、
1/4"となります。

| |
|---------------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-V□E |
| 51-SY |

寸法表

計算式 $L_1=25n+63$ $L_2=25n+76$ n : 連数(最大標準18連) ※Sユニット取付用の2連を含む

| n | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L_1 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 | 388 | 413 | 438 | 463 | 488 | 513 |
| L_2 | 151 | 176 | 201 | 226 | 251 | 276 | 301 | 326 | 351 | 376 | 401 | 426 | 451 | 476 | 501 | 526 |

ベース配管形

プラグリードユニット:Cキット(コネクタキット)

VQ4000 Series

【オプション】
注) CE/UKCA対応品は DC仕様のみです。

マニホールド型式表示方法



VV5Q 4 5 - 08 C8 C

シリーズ
4 VQ4000

マニホールド型式
5 プラグリードユニット

連数
01 1連
16 16連

シリンダポート管接続口径
C6 ø6ワンタッチ管継手
C8 ø8ワンタッチ管継手
C10 ø10ワンタッチ管継手
C12 ø12ワンタッチ管継手
02 1/4
03 3/8
B 裏配管1/4
CM 混合
N7 ø1/4"ワンタッチ管継手
N9 ø5/16"ワンタッチ管継手
N11 ø3/8"ワンタッチ管継手

●キット名
C キット(コネクタ)

●ポートねじ種類
無記号 Rc
F G
N NPT
T NPTF

●CE/UKCA対応
無記号 —
Q CE/UKCA対応品

●オプション

| 記号 | オプション |
|--------|-----------------------|
| 無記号 | なし |
| 注2) CD | エキゾーストクリーナー: D側取付用 |
| 注2) CU | エキゾーストクリーナー: U側取付用 |
| 注2) SB | サイレンサボックス付直接吹出し: 両側排気 |
| 注2) SD | サイレンサボックス付直接吹出し: D側排気 |
| 注2) SU | サイレンサボックス付直接吹出し: U側排気 |
| W | 保護構造 IP65対応 |

注1) 2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。
例) CDW
注2) [C]と[S]との組合せはできません。また、エキゾーストクリーナーは、付属しておりませんので、別途手配願います。

●制御ユニット
P.468~471をご覧ください。

注1) 2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。
例) CDW
注2) [C]と[S]との組合せはできません。また、エキゾーストクリーナーは、付属しておりませんので、別途手配願います。

配線仕様はP.520(グロメットタイプ)をご覧ください。

バルブ型式表示方法

VQ 4 1 5 0 - 5 G

切換方式
1 2位置シングル
2 2位置ダブル
3 3位置クローズドセンタ
4 3位置エキゾーストセンタ
5 3位置プレッシャセンタ
6 3位置パーフェクト

シール方式
0 マルチシール
1 弾性体シール

ファンクション
注1) 無記号 標準(0.95W)
注2) Y 低ワットタイプ(0.4W)
注3) R 外部バイロット

注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項①をご参照ください。
注2) YはDCのみです。
注3) 外部バイロット仕様詳細につきましては、P.467をご覧ください。また、外部バイロットとパーフェクトスペーサの組合せはできません。
注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。

●保護構造
無記号 防塵
W 耐塵・防噴流形 (IP65対応)

●手動操作方法
無記号- ノンロック プッシュ式 (要工具形)
B- ロック式 (要工具形)
C- ロック式 (手動式)

●ランプ・サージ電圧保護回路
無記号 あり
E ランプなし・サージ電圧保護回路付

●リード線取出方法
G リード線 長さ 0.6m
H リード線 長さ 1.5m

●コイル電圧
1 AC100V(50/60Hz) 4 AC220V(50/60Hz)
2 AC200V(50/60Hz) 5 DC24V
3 AC110V(50/60Hz) 6 DC12V

●CE/UKCA対応
無記号 —
Q CE/UKCA対応品
注) CE/UKCA対応品はDC仕様のみです。

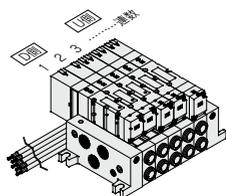
マニホールドアセンブリの選定方法

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

〈表示例〉
コネクタキット
VV5Q45-05C12(-Q)→1set-マニホールドベース品番
*VQ4150-5G1(-Q)→2set-バルブ型式(1~2連目)
*VQ4250-5G1(-Q)→2set-バルブ型式(3~4連目)
*VQ4350-5G1(-Q)→1set-バルブ型式(5連目)

"*"印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

D側から数えて1連目から順番に併記してください。
なお、品番記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。



マニホールド仕様

| シリーズ | ベース型式 | 結線種類 | 配管仕様 | | | 適用最大連数 | 適用バルブ | 質量kg (計算式) |
|--------|------------|--------------|--------------------------|---|---|--------|------------------|-----------------------------------|
| | | | 4(A),2(B) ポート 配管方向 | 接続口径 | | | | |
| | | | | 1(P),5(R1),3(R2) | 4(A),2(B) | | | |
| VQ4000 | VV5Q45-□□□ | ■ Cキット-グロメット | 横 | 1/2 オプション サイレンサ ボックス付 直接吹出し | C6 C8 C10 C12 1/4 3/8 N7 N9 N11 | 2~16連 | VQ4□50 VQ4□51 | 0.31n+0.55 ・バルブ質量 は含まない |
| | | | | | 裏 | | | |

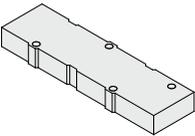
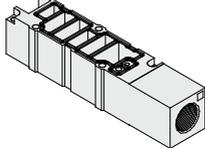
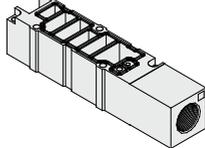
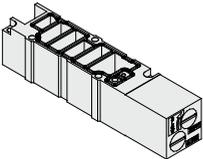
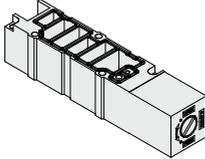
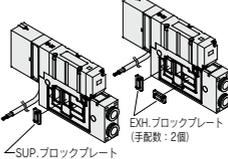
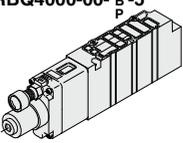
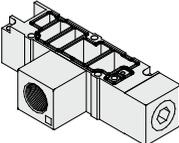
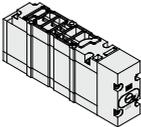
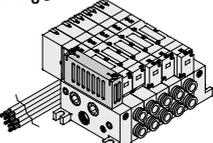
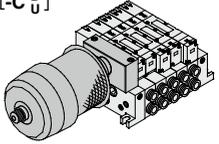
n : 連数

マニホールド連数における流量特性(単独作動の場合)

| 機種 | 流路/連数 | 1連目 | | | | 5連目 | | | | 10連目 | | | | 15連目 | | | | |
|-------------------------|---------------------|------------------------------|------|----|----|------------------------------|---|----|------|------------------------------|---|------|----|------------------------------|------|----|----|------|
| | | C (dm ³ /(s·bar)) | b | Cv | Co | C (dm ³ /(s·bar)) | b | Cv | Co | C (dm ³ /(s·bar)) | b | Cv | Co | C (dm ³ /(s·bar)) | b | Cv | Co | |
| 2位置メタルシール VQ4 1/2 50 | 1→4/2 (P→A/B) | C (dm ³ /(s·bar)) | 5.9 | | | 5.9 | | | 5.9 | | | 5.9 | | | 5.9 | | | 5.9 |
| | | b | 0.23 | | | 0.23 | | | 0.23 | | | 0.23 | | | 0.23 | | | 0.23 |
| | | Cv | 1.5 | | | 1.5 | | | 1.5 | | | 1.5 | | | 1.5 | | | 1.5 |
| | 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) | C (dm ³ /(s·bar)) | 6.2 | | | 6.2 | | | 6.2 | | | 6.2 | | | 6.2 | | | 6.2 |
| | | b | 0.19 | | | 0.19 | | | 0.19 | | | 0.19 | | | 0.19 | | | 0.19 |
| | | Cv | 1.5 | | | 1.5 | | | 1.5 | | | 1.5 | | | 1.5 | | | 1.5 |
| 2位置弾性体シール VQ4 1/2 51 | 1→4/2 (P→A/B) | C (dm ³ /(s·bar)) | 6.8 | | | 6.8 | | | 6.8 | | | 6.8 | | | 6.8 | | | 6.8 |
| | | b | 0.31 | | | 0.31 | | | 0.31 | | | 0.31 | | | 0.31 | | | 0.31 |
| | | Cv | 1.8 | | | 1.8 | | | 1.8 | | | 1.8 | | | 1.8 | | | 1.8 |
| | 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) | C (dm ³ /(s·bar)) | 7.0 | | | 7.0 | | | 7.0 | | | 7.0 | | | 7.0 | | | 7.0 |
| | | b | 0.38 | | | 0.38 | | | 0.38 | | | 0.38 | | | 0.38 | | | 0.38 |
| | | Co | 1.9 | | | 1.9 | | | 1.9 | | | 1.9 | | | 1.9 | | | 1.9 |

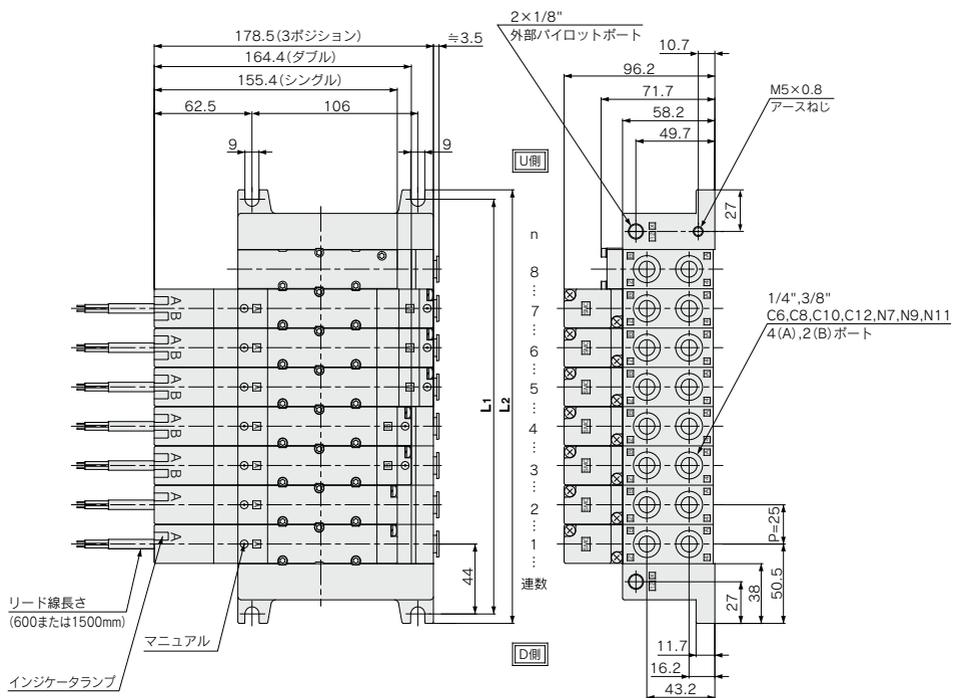
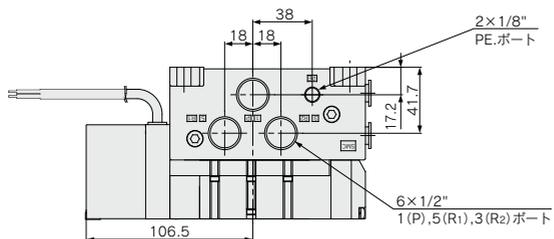
注) 管接続口径の3/8の場合

マニホールドオプション

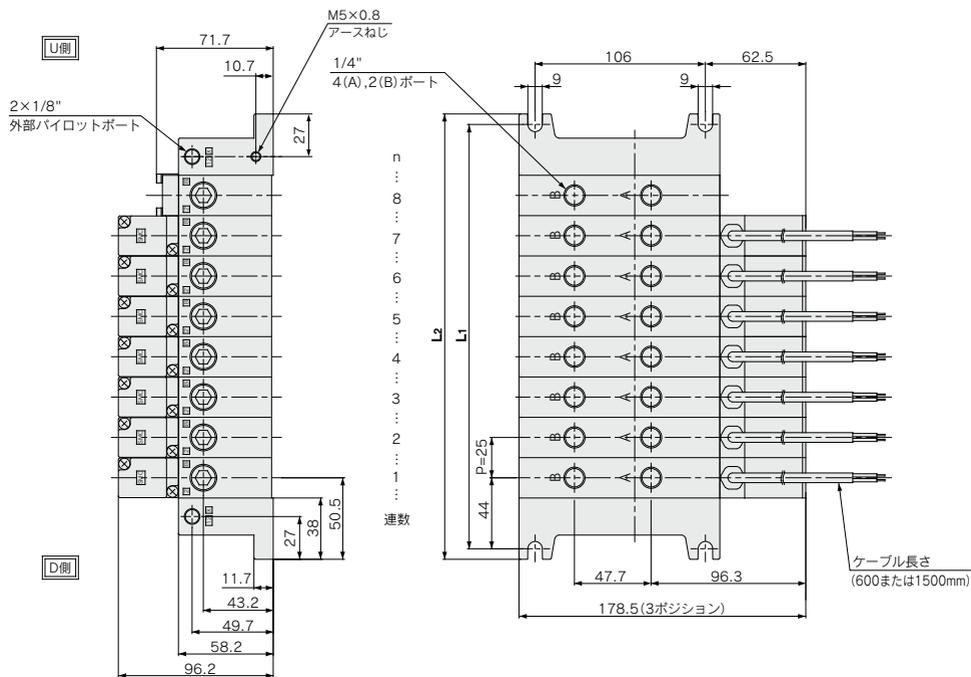
| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>ブランキングプレート Ass'y VVQ4000-10A-5</p>  | <p>単独SUP.用スベーサ VVQ4000-P-5⁰²/₀₃</p>  | <p>単独EXH.用スベーサ VVQ4000-R-5⁰²/₀₃</p>  | <ul style="list-style-type: none"> 各オプションの詳細寸法はP.462~466をご覧ください。 スベアパーツ品番はP.475をご覧ください。 制御ユニットはP.468~471をご覧ください。 |
| <p>絞り弁スベーサ VVQ4000-20A-5</p>  | <p>SUP.ストップ弁スベーサ VVQ4000-37A-5</p>  | <p>SUP.・EXH.ブロックプレート VVQ4000-16A (1set 1個)</p>  <p>EXH.ブロックプレート (手配数: 2個) SUP.ブロックプレート</p> | <p>スベーサ形減圧弁 (P,A,Bポート減圧) ARBQ4000-00-B-5^A/_P</p>  |
| <p>開放弁スベーサ: D側取付用 VVQ4000-24A-5D^{注)}</p>  | <p>残圧排気付パーフェクトスベーサ VVQ4000-25A-5^{注)}</p>  | <p>サイレンサボックス付直接吹出し [-S₀]⁰</p>  | <p>エキゾーストクリーナ取付マニホールド [-C₀]⁰</p>  |

注) 開放弁スベーサ、残圧排気付パーフェクトスベーサは外部パイロット仕様の組合せはできません。

C キット (コネクタキット)



裏配管図



- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

寸法表

計算式 $L_1=25n+63$ $L_2=25n+76$ n : 連数(最大16連)

| n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L_1 | 88 | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 | 388 | 413 | 438 | 463 |
| L_2 | 101 | 126 | 151 | 176 | 201 | 226 | 251 | 276 | 301 | 326 | 351 | 376 | 401 | 426 | 451 | 476 |

マニホールドオプションパーツ

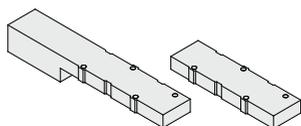
ブランキングプレート Ass'y

VVQ4000-10A-1 (プラグインタイプ)

VVQ4000-10A-5 (プラグリードタイプ)

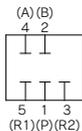
メンテナンス上バルブを取外す時および予備バルブの取付け予定がある場合などにそのマニホールドブロック上に取り付けて使用します。

※適正締付トルク：0.5~0.7N・m

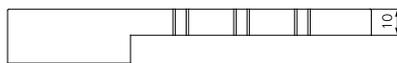
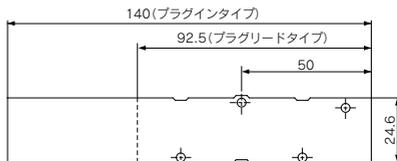


プラグインタイプ

プラグリードタイプ



回路図



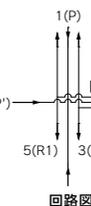
単独SUP.用スペース

VVQ4000-P-1-02

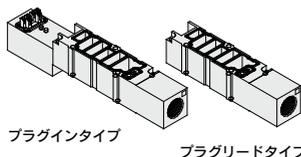
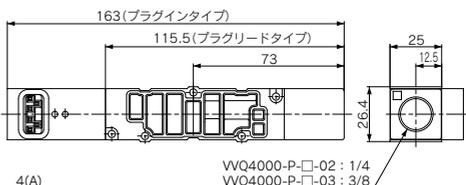
| マニホールド型式 | |
|----------|-----------|
| 1 | プラグインタイプ |
| 5 | プラグリードタイプ |

| 管接続口径 | |
|-------|-----|
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |

| 無記号 | Rc |
|-----|------|
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |



回路図



プラグインタイプ

プラグリードタイプ

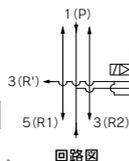
単独EXH.用スペース

VVQ4000-R-1-02

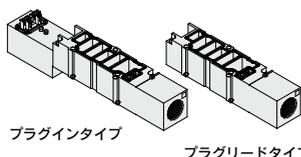
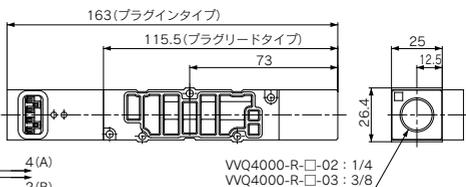
| マニホールド型式 | |
|----------|-----------|
| 1 | プラグインタイプ |
| 5 | プラグリードタイプ |

| 管接続口径 | |
|-------|-----|
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |

| 無記号 | Rc |
|-----|------|
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |



回路図



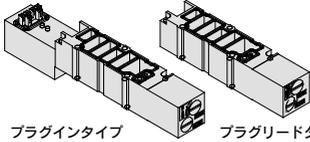
プラグインタイプ

プラグリードタイプ

絞り弁スペーサ

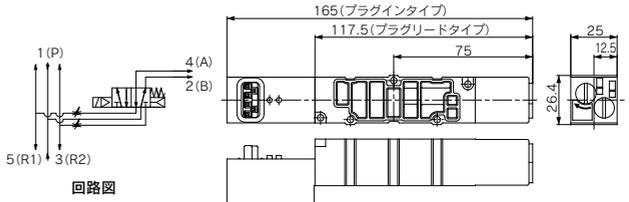
VVQ4000-20A-1(プラグインタイプ)
VVQ4000-20A-5(プラグリードタイプ)

マニホールドブロック上に絞り弁スペーサをのせシリンダのスピードを排気絞りによって制御できます。



プラグインタイプ

プラグリードタイプ



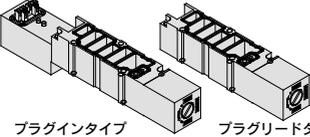
回路図

注1) 製品の仕様上、ある程度の漏れを許容しています。
 漏れをゼロとするために無理にニードルを締込むと、破損する場合があります。
 注2) 抜止め機構付ですので、これ以上は回転しません。ニードルの回し過ぎは、破損の原因となります。

SUP.ストップ弁スペーサ

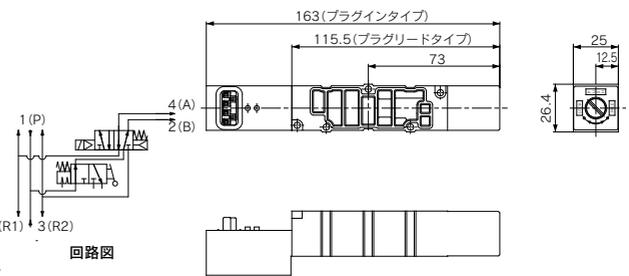
VVQ4000-37A-1(プラグインタイプ)
VVQ4000-37A-5(プラグリードタイプ)

マニホールドブロック上にSUP.ストップ弁スペーサをのせ供給エアを各バルブごとに単独に遮断することができます。



プラグインタイプ

プラグリードタイプ



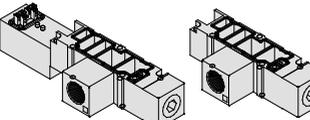
回路図

開放弁スペーサ：D側取付用

VVQ4000-24A-1D(プラグインタイプ)
VVQ4000-24A-5D(プラグリードタイプ)

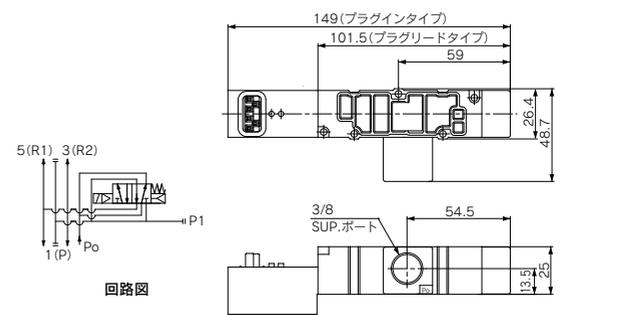
バルブVQ41□□(シングル)を開放弁用スペーサと組合せることによりエア開放弁として使用できます。

注1) 2位置ダブル、3位置の搭載はできません。
 注2) Lキットのみ搭載可能。他のキットについては、制御ユニット：Eタイプにて手配してください。(P.468~471をご覧ください。)



プラグインタイプ

プラグリードタイプ

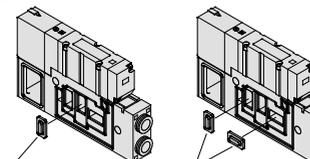


回路図

SUP.・EXH.ブロックプレート

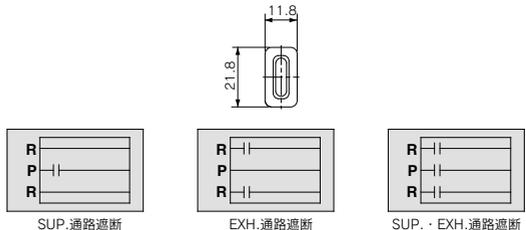
VVQ4000-16A(1set 1個)

異なった圧力をひとつのマニホールドに供給する場合、圧力の異なる連数間を遮断するのに使用します。



←SUP.ブロックプレート

EXH.ブロックプレート
(手配数：2個)



SUP.通路遮断

EXH.通路遮断

SUP・EXH.通路遮断

〈遮断表示シール〉

遮断箇所を確認するための表示シールが付属されます。
 (SUP通路遮断、EXH通路遮断、SUP・EXH通路遮断各1枚)

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ 1-2

VQ 4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ 7-□

50-□E

51-SY

VQ4000 Series

マニホールドオプションパーツ

サイレンサボックス付直接吹出し

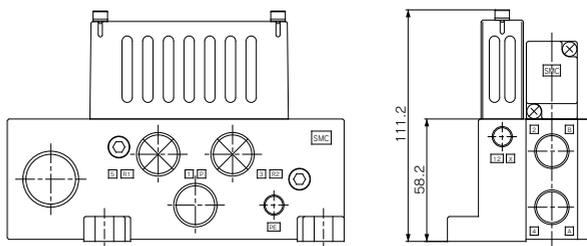
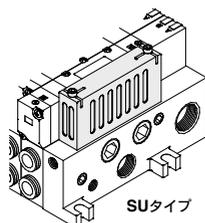
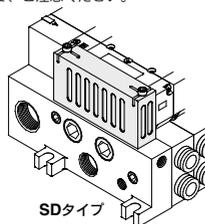
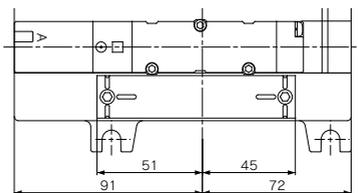
VV5Q4 $\frac{1}{2}$ -□□□-SB (両側排気)

VV5Q4 $\frac{1}{2}$ -□□□-SD (D側排気)

VV5Q4 $\frac{1}{2}$ -□□□-SU (U側排気)

マニホールドのエンドプレート上面に排気口を設けたタイプです。サイレンサが内蔵されており、高い消音効果があります。(消音効果35dB(A)以上)有効断面積：60.2mm²

注) エア源に多量のドレンが発生しますと、排気エアと共にドレンが排出されますので、ご注意ください。



注) 図はVV5Q41-□□□-SDの場合を示す

●サイレンサボックスAss'y : VVQ4000-33A(ガスケット、取付ボルト付)

残圧排気付パーフェクトスペース

VVQ4000-25A-1 (プラグインタイプ)

VVQ4000-25A-5 (プラグリードタイプ)

長時間のシリンダ中間位置保持が可能

ダブルチェック弁を内蔵したパーフェクト用スペースを組み合せると、スプール弁間のエア漏れに影響を受けずに、長時間のシリンダ中間停止・位置の保持ができます。

また、2位置タイプ(VQ4 $\frac{1}{2}$ □□)とパーフェクトスペースを組合せた場合、シリンダの中間保持はできませんが、ストロークエンドでの落下防止としてご使用になれます。

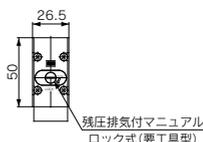
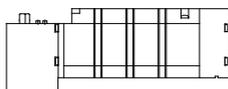
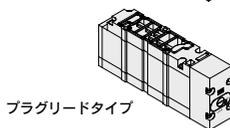
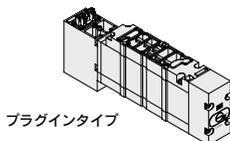
仕様

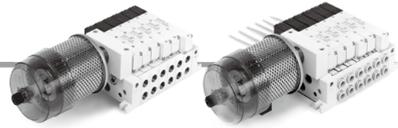
| | | |
|--------------|----------------------------|----------------------|
| パーフェクトスペース品番 | VVQ4000-25A- $\frac{1}{2}$ | |
| 適用電磁弁 | VQ44□□ | VQ4 $\frac{1}{2}$ □□ |
| | 中間停止用 | 落下防止用 |

⚠注意

取扱い上のご注意

- ・3位置パーフェクトバルブの場合(VQ46 $\frac{1}{2}$ 0)には、バルブとシリンダの間の配管および継手部等からの漏れの有無を中性洗剤の溶液等でチェックして完全に漏れないようにしてください。またシリンダのバックンおよびピストンバックン部からの漏れもチェックしてください。漏れがある場合にはバルブを非通電にした時シリンダが中立位置で停止しないですぐ移動する場合があります。
- ・ワンタッチ管継手は、若干のエア漏れを許容していますので長時間シリンダの中間停止をする場合はねじ配管を推奨します。
- ・パーフェクトスペースの排気側を絞り過ぎますと中間停止精度の低下および中間停止不良の原因になりますのでご注意ください。
- ・3位置：VQ4 $\frac{1}{2}$ □□との組合せはできません。
- ・シリンダ側圧力がSUP側圧力の2倍以上にならないシリンダ負荷重量を設定してください。
- ・外部パイロットとパーフェクトスペースの組合せはできません。





エキゾーストクリーナ取付マニホールド

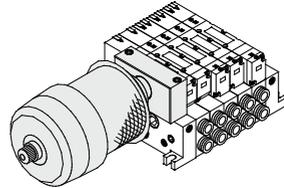
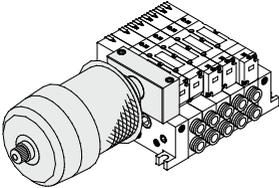
VV5Q4 1/2-□□□-CD (D側取付け)

VV5Q4 1/2-□□□-CU (U側取付け)

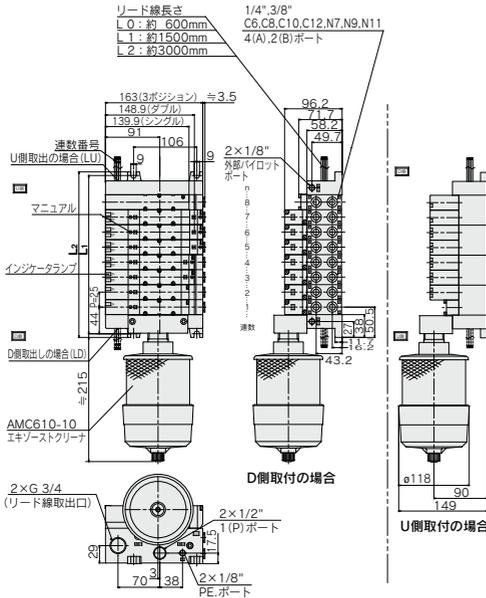
マニホールドのエンドプレート上面にエキゾーストクリーナ取付用アダプタプレートを取付けたタイプです。ドレン・オイルミストの回収 (99.9%以上)、および高い消音効果があります。
(消音効果:35dB (A)以上)

適用エキゾーストクリーナ
AMC610-10 (接続口径Rc1)

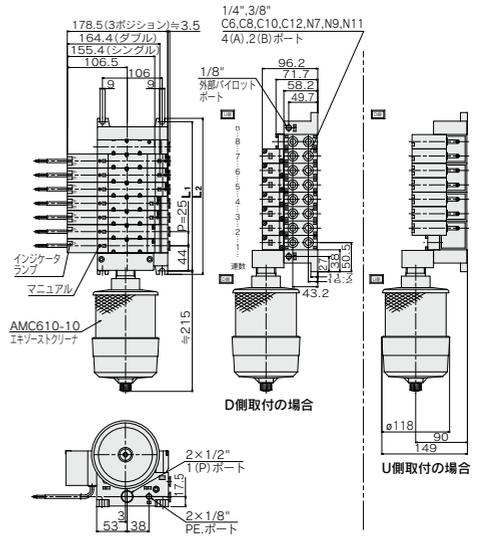
- 注1) エキゾーストクリーナ: AMC610-10は付属しておりませんので別途手配ください。
- 注2) エキゾーストクリーナが下側になる様に取付けてください。
- 注3) エキゾーストクリーナの詳細はBEST AUTOMATION No.⑨をご覧ください。



プラグインタイプ



プラグリードタイプ



- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

VQ4000 Series

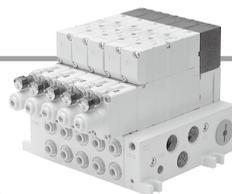
マニホールドオプションパーツ

スぺーサ形減圧弁(P,A,Bポート減圧)

ARBQ4000-00-□-1(プラグインタイプ)

ARBQ4000-00-□-5(プラグリードタイプ)

マニホールドブロック上にスぺーサ形減圧弁をのせ各バルブごとに減圧が可能となります。



仕様

| スぺーサ形減圧弁型式 | | ARBQ4000 | | | | | |
|---|------|--------------------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 減圧ポート | | A | | B | | P | |
| 適用バルブ | | プラグイン | プラグリード | プラグイン | プラグリード | プラグイン | プラグリード |
| 最高使用圧力 | | 1.0MPa | | | | | |
| 設定圧力範囲 | | 0.05~0.85MPa | | | | | |
| 使用流体 | | 空気 | | | | | |
| 周囲および使用流体温度 | | -5~60℃(ただし、凍結なきこと) | | | | | |
| 圧力計接続口径 | | M5×0.8 | | | | | |
| 質量(kg) | | 0.33 | 0.30 | 0.33 | 0.30 | 0.33 | 0.30 |
| 供給側有効断面積(mm ²) P1=0.7MPa, P2=0.5MPa時のS | P→A | 15 | | 31 | | 14 | |
| | P→B | 35 | | 16 | | 15 | |
| 排気側有効断面積(mm ²) P2=0.5MPa時のS | A→EA | 18 | | 40 | | 40 | |
| | B→EB | 37 | | 19 | | 37 | |

注1) バルブの使用圧力範囲内に設定してください。

注2) スぺーサ形減圧弁は逆加圧バルブで使用される場合を除いて、ベースのPポートからだけ加圧してご使用ください。なお、逆加圧バルブの場合Pポート減圧弁はご使用できません。

注3) パーフェクトスぺーサをご使用になる場合は、バルブ、スぺーサ形減圧弁、パーフェクトスぺーサの順で組付けてご使用ください。

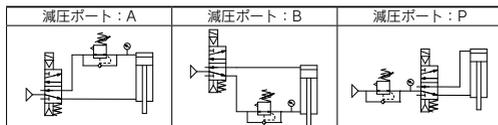
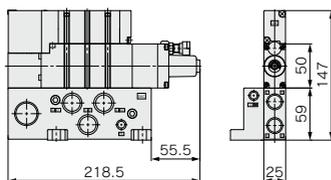
注4) クローズドセンタでAポート減圧、Bポート減圧を使用される場合は、中間停止時にA/Bポートの圧力(残圧)がリリーフポートから外部にリークするため、シリンダの中間停止には使用できません。

注5) スぺーサ形減圧弁は、耐塵・防噴流保護構造IP65相当のご使用はできません。

型式表示方法

| バルブ型式 | 適用スぺーサ形減圧弁型式 | 減圧ポート |
|-------------------|-----------------|-------|
| VQ4□0□(プラグインタイプ) | ARBQ4000-00-A-1 | A |
| | ARBQ4000-00-B-1 | B |
| | ARBQ4000-00-P-1 | P |
| VQ4□5□(プラグリードタイプ) | ARBQ4000-00-A-5 | A |
| | ARBQ4000-00-B-5 | B |
| | ARBQ4000-00-P-5 | P |

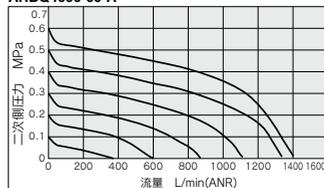
外形寸法図



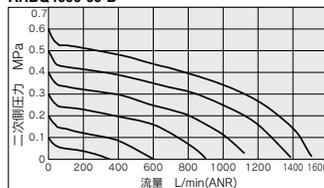
流量特性

条件 一次側圧力: 0.7MPa

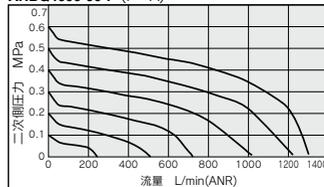
ARBQ4000-00-A



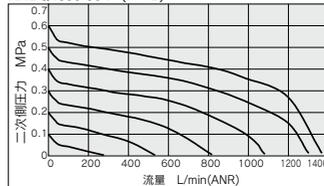
ARBQ4000-00-B



ARBQ4000-00-P (P→A)



ARBQ4000-00-P (P→B)

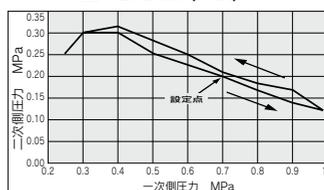


圧力特性

条件 一次側圧力: 0.7MPa

二次側圧力: 0.2MPa

流量: 20L/min(ANR)



VQ4000 Series 準標準仕様

外部パイロット仕様

- 使用する供給圧力が
 - ・バルブの最低作動圧力0.15~0.2MPaより低い場合、または低下する場合
 - ・逆加圧(Rポート加圧)、シリンダ加圧(A・Bポート加圧)として使用する場合
 - ・真空仕様として使用する場合
 には外部パイロット仕様として使用可能です。
 バルブ型式は外部パイロット仕様[R]と付記して手配ください。
 なお、マニホールド、オプションにつきましては標準品にて対応可能です。
- マニホールドにおける内部・外部パイロット混載が可能です。
- シングル、ダブル、3P.(パーフェクト除く)タイプともユニバーサルボレーティングの対応が可能です。

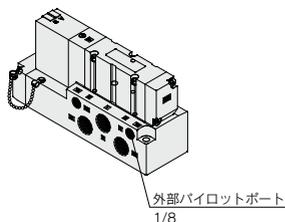
バルブ型式表示方法例

サブプレート

プラグイン **VQ4100 [R] - 51 - 03**

プラグリード **VQ4150 [R] - 5G1 - 03**

●外部パイロット仕様



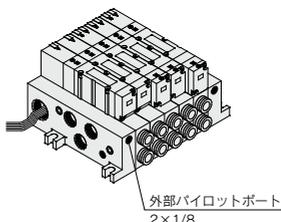
〈サブプレート〉

マニホールド

プラグイン **VQ4100 [R] - 51**

プラグリード **VQ4150 [R] - 5G1**

●外部パイロット仕様



〈マニホールド〉

圧力仕様

| 弁構造 | メタルシール | 弾性体シール |
|-------------|----------------|-------------|
| 使用圧力範囲 | -100kPa~1.0MPa | |
| 外部パイロット圧力範囲 | シングル | 0.2~1.0MPa |
| | ダブル | 0.15~1.0MPa |
| | 3ポジション | 0.2~1.0MPa |

下記のマニホールドオプション取付け時の外部パイロット仕様組合せはできません。

| | |
|-----------------|----------------------------|
| 開放弁スベーサ | VVQ4000-24A-□D |
| 制御ユニット付マニホールド | VV5Q4□-□□□ 制御ユニット品番 |
| 残圧排気付パーフェクトスベーサ | VVQ4000-25A- $\frac{1}{5}$ |

注) 内・外部パイロットの混載可能

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ

1-2

VQ

4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ

7-□

50-

V□E

51-

SY

VQ4000 Series

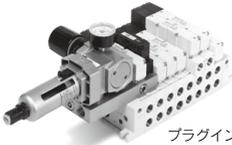
制御ユニット付マニホールド

- エアフィルタ、減圧弁、エア開放弁圧カスイツチの制御機器をマニホールドにユニットとして取付けのことができ、配管作業の省力化が図れます。
- 最大連数は各キットにより異なりますので、マニホールド仕様をご覧ください。
- 制御ユニット取付けに2連使用します。(Eタイプは1連使用)

マニホールド仕様

| ベース型式 | 結線種類 | 4(A),2(B)ポート 配管方向 | 配管仕様 | | 注) 適用最大連数 | 適用バルブ |
|----------------|---|----------------------|-------------------|---|--------------------|------------------|
| | | | 接続口径 | 接続口径 | | |
| VV5Q41 -□□□ | Fキット-Dサブコネクタ Tキット-端子台ボックス Lキット-リード線 | 横 | 1(P),5(R),1,3(R2) | 4(A),2(B) | F,Tキット 14連(13連) | VQ4□00 VQ4□01 |
| | | | 1/2 | C6(φ6用) C8(φ8用) C10(φ10用) C12(φ12用) 1/4,3/8 N7(φ1/4"用) N9(φ5/16"用) N11(φ3/8"用) | | |
| VV5Q45 -□□□ | Cキット-コネクタキット | 裏 | | 1/4 | L,Cキット 18連(17連) | VQ4□50 VQ4□51 |

注) 取付けのための必要マニホールド連数を含む。()はEタイプの場合。



プラグインタイプ



プラグリードタイプ

⚠注意

オートドレン付、手動ドレン付エアフィルタの場合、エアフィルタが下側になる様に取付けてください。

制御ユニットの仕様

| | | |
|------------------------|--------------|-------------------------------------|
| エアフィルタ(オートドレン付/手動ドレン付) | 過渡 | 5μm |
| 減圧弁 | 設定圧力(二次圧) | 0.05~0.85MPa |
| 注1) 圧カスイツチ | 設定圧力範囲(OFF時) | 0.1~0.6MPa |
| 応差 | 最大接点容量 | AC,DC24V以下時 50mA AC,DC100V時 20mA |
| 接点構成 | ランプ | LEDランプ赤 |
| 最大接点容量 | 最大使用電流 | AC,DC24V以下時 50mA AC,DC100V時 20mA |
| エア開放弁(シングルのみ) | 使用圧力範囲 | 0.15~1MPa |

制御ユニットオプション

| | |
|--------------|---|
| エア開放弁 | VQ41 ⁰⁹ Y-5(H)1(-C) |
| 注2) 開放弁用スベーサ | 〈プラグインタイプ〉 VVQ4000-24A-1D 〈プラグリードタイプ〉 VVQ4000-24A-5D |
| 圧カスイツチ | IS1000P-2-1 |
| 注3) フィルタ付減圧弁 | MP2-3 |
| 圧カスイツチ | MP3-2 |
| ブラッキングプレート | プラグイン VVQ4000-24A-10 開放 プラグリード VVQ4000-24A-15 |
| フィルタエレメント | INA-13-854-12-5B |

注1) 定格電圧：DC24V～AC100V
内部電圧降下：4V

注2) バルブVQ41□□(シングル)と開放弁スベーサを組合せることによりエア開放弁としてご使用できます。

注3) プラグリードタイプは後から取付けることはできません。



型式表示方法

VV5Q 4 1 - 08 C8 □ □ F U 1 □ □ - □ □

シリーズ
4 VQ4000

マニホールド型式
1 プラグインユニット
5 プラグリードユニット

連数

02 2連
: :
: :

最少および最大連数はキットによって異なります。

シリンダポート管接続口径

| | |
|-----|----------------|
| C6 | φ6ワンタッチ管継手 |
| C8 | φ8ワンタッチ管継手 |
| C10 | φ10ワンタッチ管継手 |
| C12 | φ12ワンタッチ管継手 |
| 02 | 1/4 |
| 03 | 3/8 |
| B | 裏配管1/4 |
| CM | 混合 |
| N7 | φ1/4"ワンタッチ管継手 |
| N9 | φ5/16"ワンタッチ管継手 |
| N11 | φ3/8"ワンタッチ管継手 |

ポートねじ種類

| 無記号 | Rc |
|-----|------|
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

●キット名注5)

●エア開放弁のコイル定格

| 無記号 | エア開放弁なし(F,Gタイプのみ) |
|-----|-------------------|
| 51 | DC24V |

●制御ユニットの種類

| 制御機器 | 記号 | 無記号 | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|-----|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | AP | M | MP | F | G | C | E | | | | | |
| オートドレン付エアフィルタ | | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| 手動ドレン付エアフィルタ | | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| 減圧弁 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| エア開放弁 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 圧カスイツチ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ブラッキングプレート(エア開放弁) | | | | | | | | | | | | | | |
| ブラッキングプレート(フィルタ、減圧弁) | | | | | | | | | | | | | | |
| ブラッキングプレート(圧カスイツチ) | | | | | | | | | | | | | | |
| 取付けのための必要マニホールドブロック数 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |

注) リード線取出し：L,Cキットを除き制御ユニット付からなしへ変更できません。

制御ユニットの使用方法について

〈構造・配管について〉

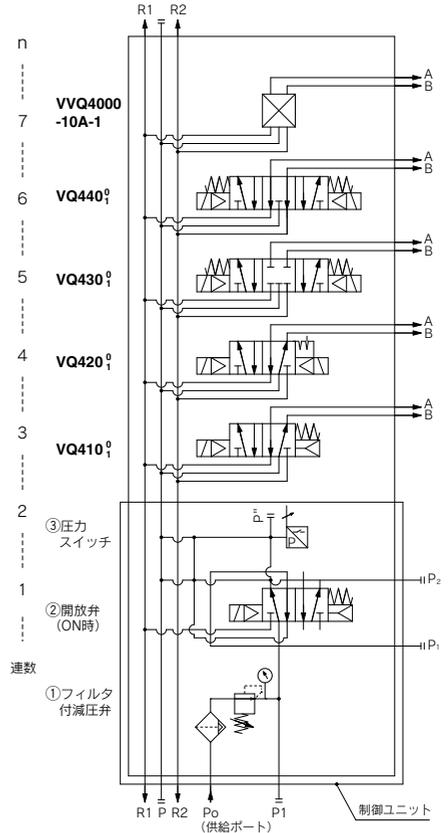
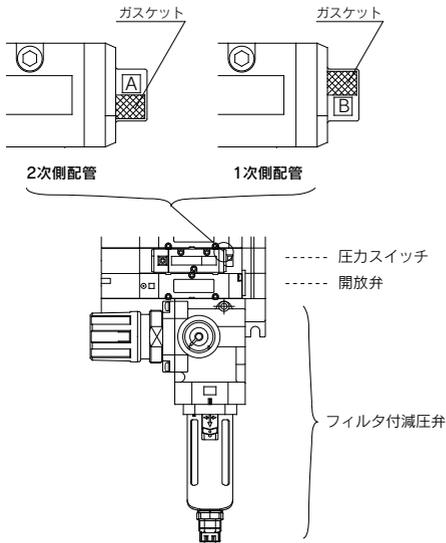
- 1) 供給圧(Po)はフィルタ付減圧弁①を通り所定の圧力に調圧され、開放弁②(2次側の残圧を開閉する機能で常時ON状態で使用)を通じてマニホールドベース側(P)へ供給されます。
- 2) 開放弁②がOFFの時Poポートからの供給圧はブロックされ、マニホールド側Pポートに供給されていたエアは開放弁②を通過してR1ポートに排出されます。
- 3) 圧力スイッチは開放弁②の2次側に配管されています。(開放弁②が通電状態時に作動します。)
また、内部降下電圧が4Vありますのでテスタ等でON、OFFの確認ができないことがあります。

〈配線について〉

- 1) マニホールドはリード線取出し：L.Cキットを除き個別配線となっております。詳細は各キットの内部配線図をご覧ください。なお、リード線取出しはLキット：ケーブル長さ0.6mとなります。

〈圧力スイッチの配管変更について〉

- 1) 圧力スイッチ③を開放弁②の1次側へ配管変換される場合、圧力スイッチを外しガスケットの上・下を反転して[B]表示にしてください。
- 2) 圧力スイッチ取付け時、ボルトの締付トルクは0.8~1.2N・mとしてください。

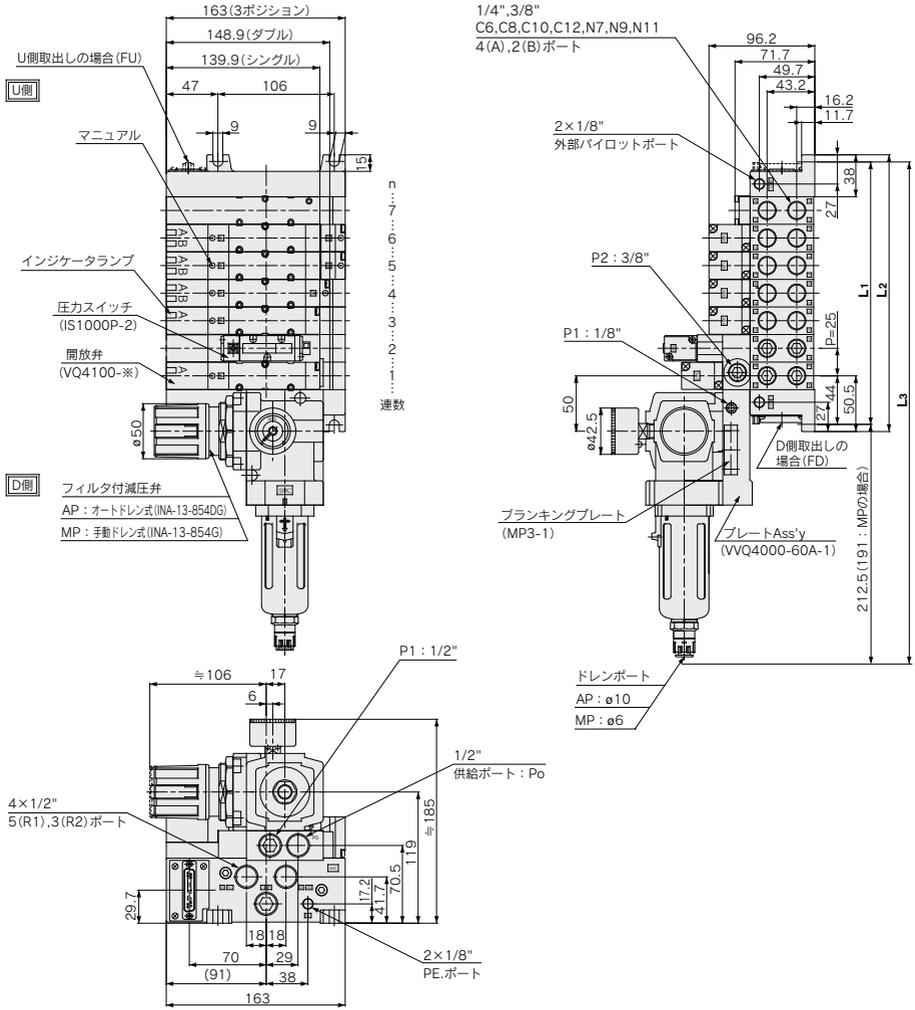


| |
|--------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-V□E |
| 51-SY |

VQ4000 Series

外形寸法図

プラグインタイプ

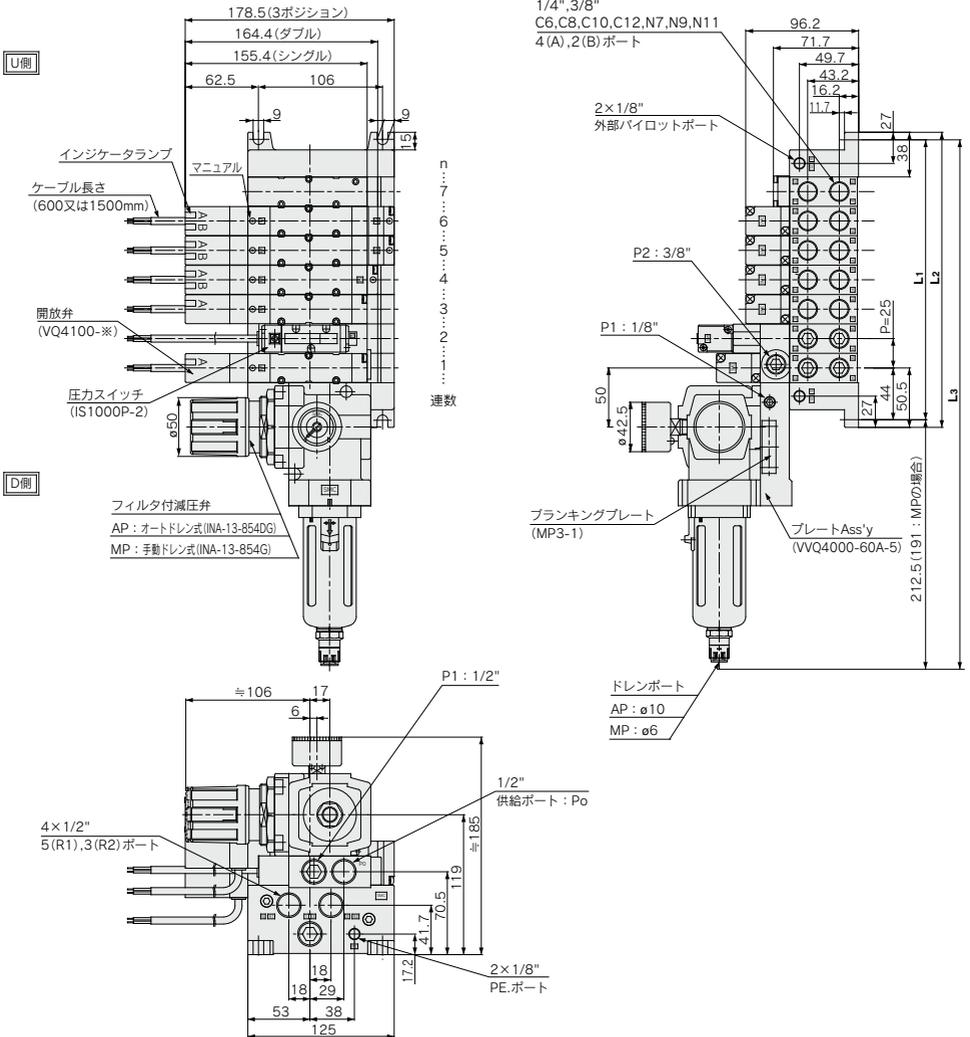


寸法表

| | | 計算式 L ₁ =25n+63 L ₂ =25n+76 L ₃ =25n+282(260.5) n: 連数 | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| L | n | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| L ₁ | | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 | |
| L ₂ | | 126 | 151 | 176 | 201 | 226 | 251 | 276 | 301 | 326 | 351 | 376 | |
| L ₃ | | 332 | 357 | 382 | 407 | 432 | 457 | 482 | 507 | 532 | 557 | 582 | |
| | | (310.5) | (335.5) | (360.5) | (385.5) | (410.5) | (435.5) | (460.5) | (485.5) | (510.5) | (535.5) | (560.5) | |

※L₃寸法()はMPタイプを示す。

プラグリードタイプ



- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

寸法表

計算式 L₁=25n+63 L₂=25n+76 L₃=25n+282(260.5) n: 連数

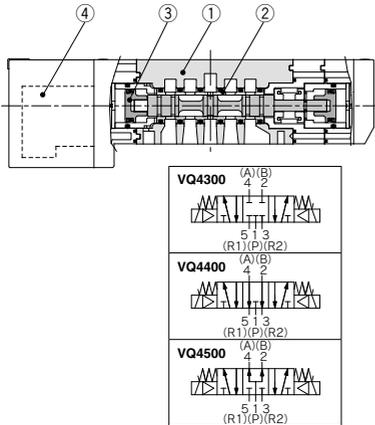
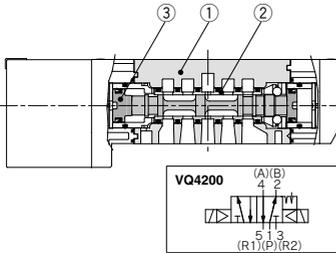
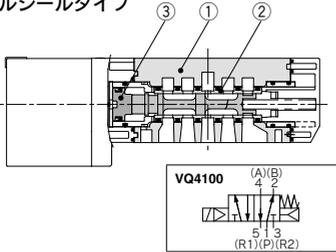
| L | n | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| L ₁ | | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 |
| L ₂ | | 126 | 151 | 176 | 201 | 226 | 251 | 276 | 301 | 326 | 351 | 376 |
| L ₃ | | 332 | 357 | 382 | 407 | 432 | 457 | 482 | 507 | 532 | 557 | 582 |
| | | (310.5) | (335.5) | (360.5) | (385.5) | (410.5) | (435.5) | (460.5) | (485.5) | (510.5) | (535.5) | (560.5) |

※L₃寸法()はMPタイプを示す。

VQ4000 Series 構造図

プラグインユニット

メタルシールタイプ



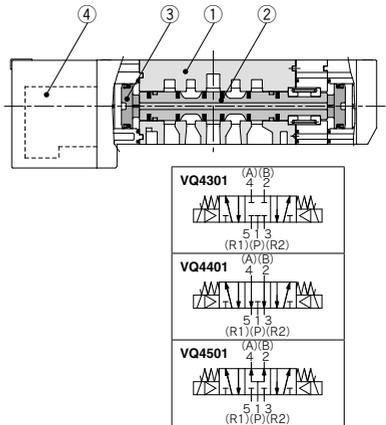
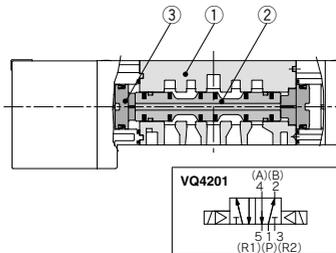
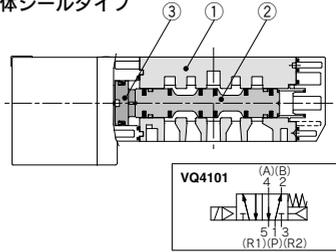
構成部品

| 番号 | 部品名 | 材質 | 備考 |
|----|-----------|----------|----|
| 1 | ボディ | アルミダイカスト | |
| 2 | スプール・スリーブ | ステンレス鋼 | |
| 3 | ピストン | 樹脂 | |

交換部品

| | | | |
|---|--------------|--|--|
| 4 | パイロット弁 Ass'y | V118□-□-□ A B E | □ : コイル定格電圧 例) DC24V : 5 A : ランプ付 (A側用) B : ランプ付 (B側用) E : ランプ無 (A側B側共通) |
| | | ●コイル仕様 無記号 標準(0.95W) Y 底ワットタイプ(0.4W) | |

弾性体シールタイプ



構成部品

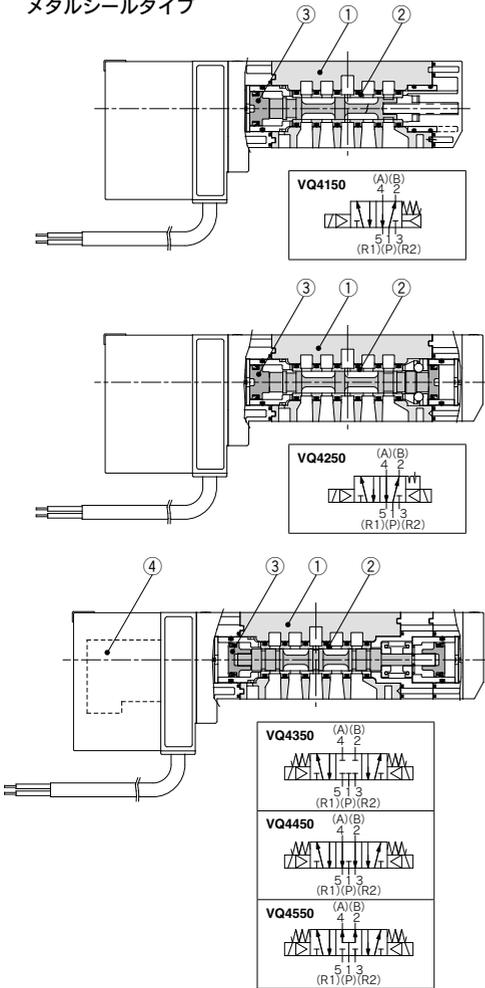
| 番号 | 部品名 | 材質 | 備考 |
|----|-------|-------------|----|
| 1 | ボディ | アルミダイカスト | |
| 2 | スプール弁 | アルミニウム・HNBR | |
| 3 | ピストン | 樹脂 | |

交換部品

| | | | |
|---|--------------|--|--|
| 4 | パイロット弁 Ass'y | V118□-□-□ A B E | □ : コイル定格電圧 例) DC24V : 5 A : ランプ付 (A側用) B : ランプ付 (B側用) E : ランプ無 (A側B側共通) |
| | | ●コイル仕様 無記号 標準(0.95W) Y 底ワットタイプ(0.4W) | |

プラグリードユニット

メタルシールタイプ



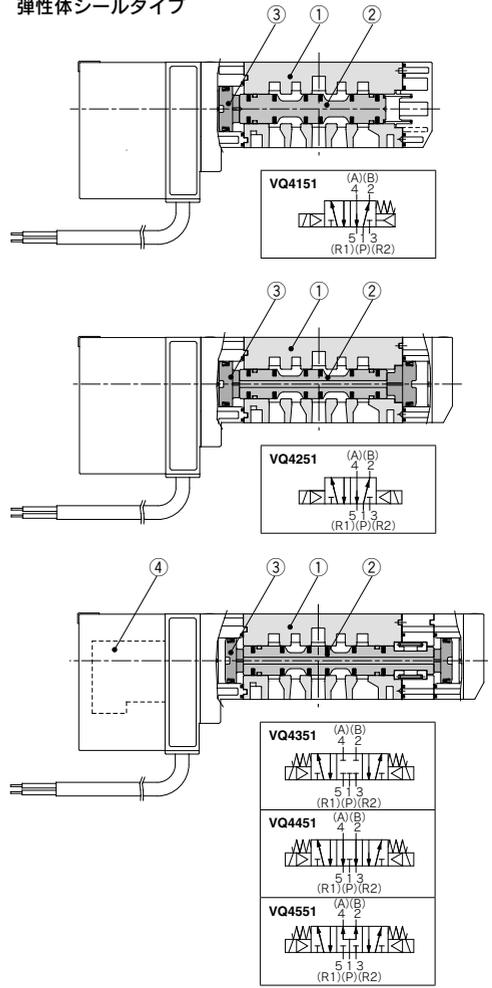
構成部品

| 番号 | 部品名 | 材質 | 備考 |
|----|-----------|----------|----|
| 1 | ボディ | アルミダイカスト | |
| 2 | スプール・スリーブ | ステンレス鋼 | |
| 3 | ピストン | 樹脂 | |

交換部品

| | | | |
|---|--------------|--|--|
| 4 | パイロット弁 Ass'y | V118□-□-□ A B E | □: コイル定格電圧 例) DC24V : 5 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ●コイル仕様 標準(0.95W) 底ワットタイプ(0.4W) | <ul style="list-style-type: none"> A: ランプ付 (A側用) B: ランプ付 (B側用) E: ランプ無 (A側B側共通) |

弾性体シールタイプ



構成部品

| 番号 | 部品名 | 材質 | 備考 |
|----|-------|-------------|----|
| 1 | ボディ | アルミダイカスト | |
| 2 | スプール弁 | アルミニウム・HNBR | |
| 3 | ピストン | 樹脂 | |

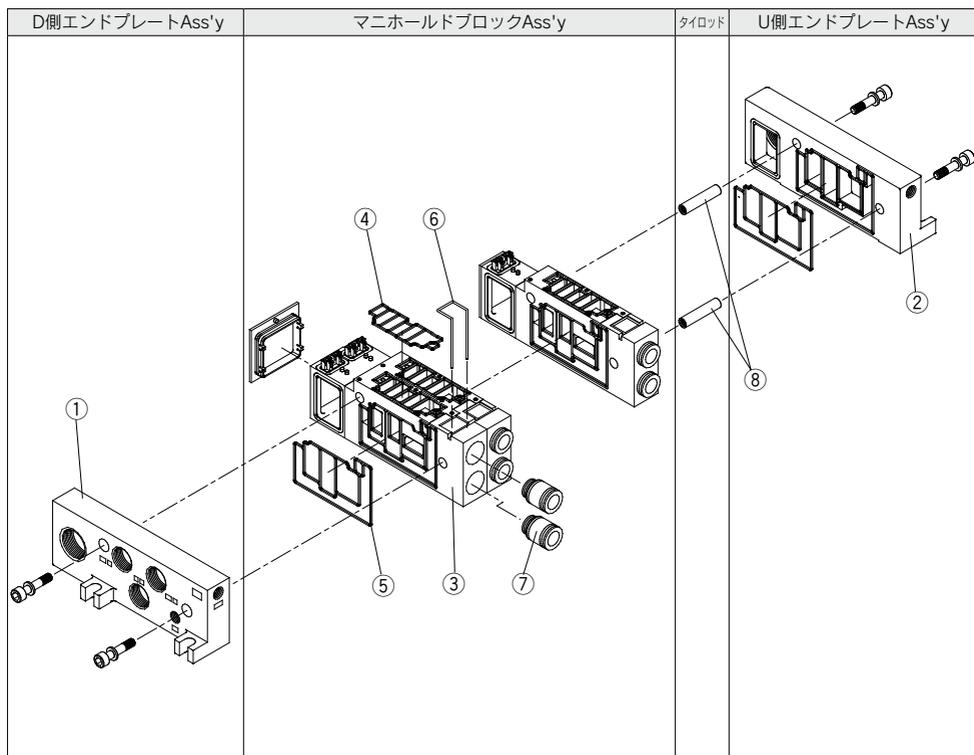
交換部品

| | | | |
|---|--------------|--|--|
| 4 | パイロット弁 Ass'y | V118□-□-□ A B E | □: コイル定格電圧 例) DC24V : 5 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ●コイル仕様 標準(0.95W) 底ワットタイプ(0.4W) | <ul style="list-style-type: none"> A: ランプ付 (A側用) B: ランプ付 (B側用) E: ランプ無 (A側B側共通) |

- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

VQ4000 Series

マニホールド分解図



注) リード線取出し方法の変更はできません。

分解図はプラグインタイプを示します。

D側

U側

例) 1.....2.....3.....4.....5.....6.....連数

5連(奇数)の場合

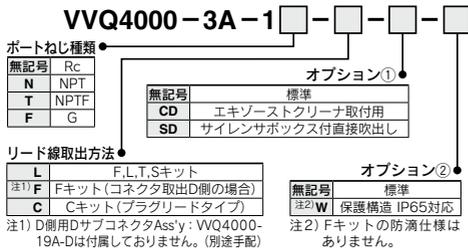
| | | |
|----|----|----|
| 2連 | 2連 | 1連 |
|----|----|----|

6連(偶数)の場合

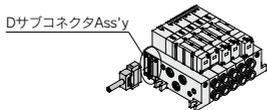
| | | |
|----|----|----|
| 2連 | 2連 | 2連 |
|----|----|----|

D側エンドプレートAss'y

①D側エンドプレートAss'y品番(F,L,S,Tキット用)



DサブコネクタAss'y



VVQ4000-19A-□

| | |
|---|-------|
| D | D側取出用 |
| U | U側取出用 |

マニホールドブロックAss'y

③マニホールドブロックAss'y品番(④⑤⑥含む)



注1) 増連用タイロッド(2個)およびリード線Ass'yが付属。

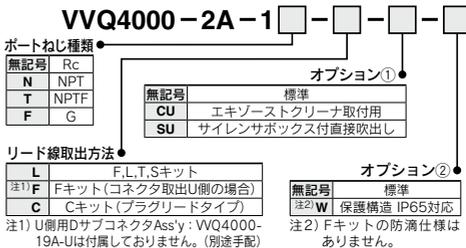
注2) Fキットの防滴仕様はありません。

注3) Lキットの2連用ブロックAss'yを手配する場合、リード線番号はD側の若い番号(連数)で手配してください。

注4) 裏配管タイプは、1連用のみの設定となります。

U側エンドプレートAss'y品番

②U側エンドプレートAss'y品番(F,L,S,Tキット用)



マニホールドブロック用交換部品

交換部品

| 番号 | 品番 | 名称 | 材質 | 個数 |
|----|---------------|-------|--------|----|
| ④ | VVQ4000-80A-1 | ガスケット | HNBR | 10 |
| ⑤ | VVQ4000-80A-2 | ガスケット | HNBR | 10 |
| ⑥ | VVQ4000-80A-4 | クリップ | ステンレス鋼 | 10 |

注) 各スペアパーツは1Set10個組です。

管継手Ass'y

⑦管継手Ass'y品番(シリンダポート用)

VVQ4000-50B-□

口径

| | |
|-----|--------------|
| C6 | 適用チューブ φ6 |
| C8 | 適用チューブ φ8 |
| C10 | 適用チューブ φ10 |
| C12 | 適用チューブ φ12 |
| N7 | 適用チューブ φ1/4 |
| N9 | 適用チューブ φ5/16 |
| N11 | 適用チューブ φ3/8 |

注) ご注文は10個単位となります。

⑧タイロッド品番(2本組)

VVQ4000-TR-□

連数: 02~18

注) マニホールド連数を減らす時に手配願います。増連時は、マニホールドブロックAss'yに付属されるため、手配不要です。

ハウジングAss'yおよびSIユニット

| キット名 | 使用機種記号 | 品番 | 名称 |
|-------------------|--------|---------------------------|----------------------------------|
| S (シリアル伝送キット) | 0 | — | SIユニットなし |
| | Q | EX124 β -SDN1 | DeviceNet [®] 対応(電源2系統) |
| | V | EX124 β -SMJ1 | CC-Link対応(電源2系統) |
| T (端子台ボックスキット) | — | VVQ5000-70A- β (-W) | — |

バルブ、オプション取付ボルト一覧表

| オプション 継 | バルブ、オプション | ボルト品番 適正締付トルク：0.8～1.2N・m | 数量 (本) | 備考 | オプション取付図 |
|------------|--|--|-----------|----------------------------|----------|
| 0 | バルブ単体 | AXT632-17-4 (M3×37) | 3 | | |
| | ブランキングプレート (VVQ4000-10A- $\frac{1}{2}$) | AXT632-38-1 (M3×14) ^{注2)} | 4 | マニホールド用 | |
| 1段 | バルブ+単独SUP.スベーサ (VVQ4000-P- $\frac{1}{2}$ -02) | ① AXT632-17-10(M3×62) ② AXT632-17-19(M3×26) | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+単独EXH.スベーサ (VVQ4000-R- $\frac{1}{2}$ -02) | ① AXT632-17-10(M3×62) ② AXT632-17-19(M3×26) | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+絞り弁スベーサ (VVQ4000-20A- $\frac{1}{2}$) | ① AXT632-17-10(M3×62) ② AXT632-17-19(M3×26) | 3 2 | サブプレート搭載の場合は不要 | |
| | バルブ+開放弁スベーサ (VVQ4000-24A- $\frac{1}{2}$ D) | ① AXT632-17-10(M3×62) ② AXT632-17-19(M3×26) | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+SUP.ストップ弁スベーサ (VVQ4000-37A- $\frac{1}{2}$) | ① AXT632-17-10(M3×62) ② AXT632-17-19(M3×26) | 3 2 | サブプレート搭載の場合は不要 | |
| | バルブ+残圧排気付パーフェクト (VVQ4000-25A- $\frac{1}{2}$) | ① AXT632-17-11(M3×87) ② AXT632-41-1(M3×54) ^{注2)} | 3 2 | サブプレート搭載の場合は不要 | |
| | バルブ+スベーサ形減圧弁 (ARBQ4000-00- $\frac{3}{8}$ - $\frac{1}{2}$) | ① AXT632-17-11(M3×87) ② AXT632-17-8(M3×52) | 3 2 | サブプレート搭載の場合は不要 | |
| | ブランキングプレート+SUP.ストップ弁 (上) (下) | ① AXT632-41-4(M3×42) ^{注2)} ② AXT632-17-19(M3×26) | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+単独SUP.+単独EXH. (上) (下) (上) (下) | ① AXT632-17-11(M3×87) ② AXT632-17-8(M3×52) | 3 2 | マニホールド用 | |
| 2段 | バルブ+絞り弁+単独SUP.または (上) (下) 単独EXH. (上) (下) | ① AXT632-17-11(M3×87) ② AXT632-17-8(M3×52) | 3 2 | マニホールド用 単独EXH.は、上側不可 | |
| | バルブ+SUP.ストップ弁+単独SUP.または (上) (下) 単独EXH.または 絞り弁 (下) | ① AXT632-17-11(M3×87) ② AXT632-17-8(M3×52) | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+残圧排気付+単独SUP.または (上) (下) パーフェクト 単独EXH. | ① AXT632-17-14(M3×112) ② AXT632-41-2(M3×78) ^{注2)} | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+スベーサ形減圧弁+単独SUP.または (上) (下) 単独EXH.または 絞り弁 (下) | ① AXT632-17-14(M3×112) ② AXT632-41-2(M3×78) | 3 2 | マニホールド用 単独EXH.、絞り弁は、上側可 | |
| | バルブ+絞り弁+残圧排気付 (上) (下) パーフェクト | ① AXT632-17-14(M3×112) ② AXT632-41-2(M3×78) | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+スベーサ形+残圧排気付 (上) (下) 減圧弁 パーフェクト | ① AXT632-17-16(M3×137) ② AXT632-41-3(M3×103) | 3 2 | マニホールド用 | |
| | ブランキング+ SUP. + 単独SUP. プレート ストップ弁 (上) (下) | ① AXT632-17-17(M3×66) ^{注2)} ② AXT632-17-8(M3×52) | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+SUP.ストップ弁(上) +単独SUP.(中、下)+単独EXH.(中、下) | ① AXT632-17-14(M3×112) ② AXT632-17-13(M3×77) | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+残圧排気付パーフェクト(上) +単独SUP.(中、下)+単独EXH.(中、下) | ① AXT632-17-16(M3×137) ② AXT632-41-3(M3×103) ^{注2)} | 3 2 | マニホールド用 | |
| 3段 | バルブ+スベーサ(上):スベーサ形減圧弁 スベーサ(中):[単独SUP.または単独EXH.]/[絞り弁] スベーサ(下):[絞り弁]/[単独SUPまたは単独EXH] | ① AXT632-17-16(M3×137) ② AXT632-41-3(M3×103) | 3 2 | マニホールド用 単独EXH.、絞り弁は、上側可 | |
| | バルブ+残圧排気付パーフェクト(上) +SUP.ストップ弁(中) +単独SUP.(EXH.)(下) | ① AXT632-17-16(M3×137) ② AXT632-41-3(M3×103) ^{注2)} | 3 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+スベーサ形減圧弁(上) +残圧排気付パーフェクト(中) +単独SUP.(EXH.)(下) | ① AXT632-17-20(M3×162) ② AXT632-41-5(M3×128) | 3 2 | マニホールド用 (特注対応) | |

注1) SUP.ストップ弁と単独SUP.が搭載される場合は、ストップ弁は単独SUP.の上側になります。

注2) 適正締付トルク：0.5～0.7N・m

| |
|-------------------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50- V□E |
| 51- SY |

ベース配管形

プラグイン・プラグリード／単体ユニット

VQ5000 Series

【オプション】
注) CE/UKCA対応品は
DC仕様のみのです。

型式

| シリーズ | 位置 ソレノイド数 | 型式 | 管接続 口径 | 流量特性 | | | | | | 応答時間 ms | | | 質量 kg | |
|--------|--------------|---------------|-----------|----------------|-----|------|---------------------|-----|------|--------------|------------------|----|----------|------------|
| | | | | 1→4/2 (P→A/B) | | | 4/2→5/3 (A/B→EA/EB) | | | 標準: 0.95W | 低ワットタイプ: 0.4W | AC | | |
| | | | | C(dm³/(s·bar)) | b | Cv | C(dm³/(s·bar)) | b | Cv | | | | | |
| VQ5000 | 2位置 | シングル | メタルシール | VQ5100 | 12 | 0.14 | 2.9 | 14 | 0.18 | 3.4 | 35 | 38 | 38 | 0.59(0.67) |
| | | | 弾性体シール | VQ5101 | 16 | 0.33 | 4.4 | 17 | 0.31 | 4.7 | 40 | 43 | 48 | 0.58(0.66) |
| | | ダブル | メタルシール | VQ5200 | 12 | 0.14 | 2.9 | 14 | 0.18 | 3.4 | 20 | 23 | 23 | 0.62(0.70) |
| | | | 弾性体シール | VQ5201 | 16 | 0.33 | 4.4 | 17 | 0.31 | 4.7 | 25 | 28 | 28 | 0.60(0.68) |
| | 3位置 | クローズド センタ | メタルシール | VQ5300 | 11 | 0.24 | 2.6 | 11 | 0.23 | 2.8 | 50 | 53 | 70 | 0.65(0.73) |
| | | | 弾性体シール | VQ5301 | 12 | 0.33 | 3.4 | 13 | 0.37 | 3.7 | 60 | 63 | 63 | 0.58(0.66) |
| | | エキゾースト センタ | メタルシール | VQ5400 | 12 | 0.13 | 2.9 | 14 | 0.18 | 3.4 | 50 | 53 | 70 | 0.65(0.73) |
| | | | 弾性体シール | VQ5401 | 14 | 0.39 | 3.9 | 16 | 0.35 | 4.5 | 60 | 63 | 63 | 0.58(0.66) |
| | | プレッシャ センタ | メタルシール | VQ5500 | 12 | 0.23 | 2.9 | 13 | 0.24 | 3.3 | 50 | 53 | 70 | 0.65(0.73) |
| | | | 弾性体シール | VQ5501 | 13 | 0.32 | 3.4 | 14 | 0.40 | 3.9 | 60 | 63 | 63 | 0.58(0.66) |
| | | パーフェクト | メタルシール | VQ5600 | 8.0 | - | - | 8.5 | - | - | 62 | 65 | 65 | 1.17(1.25) |
| | | | 弾性体シール | VQ5601 | 8.3 | - | - | 9.0 | - | - | 75 | 78 | 78 | 1.10(1.18) |

- 注1) サブプレート搭載時の値。
 注2) シリンダポート管接続口径1/2:サブプレート搭載時の値。
 注3) JIS B8419:2010による(供給圧力0.5MPaランプ・サージ電圧保護回路付、クリーンエア使用時の値。圧力およびエア質によって変わります。)ダブルタイプはON時の値。
 注4) ()内はプラグリードユニットの値を示す。表はサブプレートなしの場合。
 サブプレート付の場合、プラグイン:0.68kg プラグリード:0.55kgそれぞれ加算のこと。

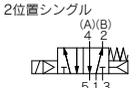


プラグイン
ユニット



プラグリード
ユニット

表示記号



標準仕様

| バルブ仕様 | 弁構造 | | メタルシール | 弾性体シール |
|---------------|---------|---------|---------|---|
| | 使用流体 | | | |
| 最高使用圧力 | | | | 1.0MPa |
| 最低使用圧力 | シングル | 0.10MPa | | 0.20MPa |
| | ダブル | 0.10MPa | | 0.15MPa |
| | 3ポジション | 0.15MPa | | 0.20MPa |
| 周囲温度および使用流体温度 | | | | -10~50℃ 注1) |
| 給油 | | | | 不要 |
| 手動操作 | | | | プッシュ式/ロック式(要工具形) |
| 耐衝撃/耐振動 | | | | 150/30 m/s ² 注2) |
| 保護構造 | | | | 防塵(IP65対応可能)注3) |
| コイル定格電圧 | | | | DC12V, 24V, AC100V, 110V, 200V, 220V(50/60Hz) |
| 許容電圧変動 | | | | 定格電圧の±10% |
| コイル絶縁の種類 | | | | B種相当 |
| 電気仕様 | 消費電力 W | DC | 標準 | 0.95 |
| | | | 低ワットタイプ | 0.4 |
| | 皮相電力 VA | AC | 100V | 1.19 |
| | | | 110V | 1.32 |
| | | | 200V | 1.90 |
| 220V | 2.08 | | | |

- 注1) 低温の場合はドライエアを使用し結露なきこと。
 注2) 耐衝撃…落下式衝撃試験機で、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件でそれぞれ1回試験したとき誤作動なし。(初期における値)
 耐振動…45~2000Hz 1掃引、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件で試験したとき誤作動なし。(初期における値)
 注3) T, L, S, Cのみ対応可。

バルブ型式表示方法(単体ユニット)

ボディ形式

0: プラグイン
サブプレート



サブプレート

管接続口径

| | |
|-----|-----------------------|
| 無記号 | サブプレートなし (マニホールド用) |
| 04 | 1/2 |

ねじの種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

保護構造

| | |
|-----|---------------------|
| 無記号 | 防塵 |
| W | 耐塵・防噴流形 (IP65対応) |

プラグイン VQ5 1 0 0 - 5

プラグリード VQ5 2 5 1 - 5 G

管仕様

| | |
|-----|-----|
| 無記号 | 横配管 |
| B | 表配管 |

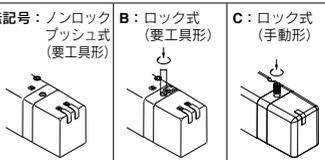
CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UKCA対応品 |

注) CE/UKCA対応品はDC仕様のみです。

手動操作方法

| | | |
|-------------------------------|-------------------|------------------|
| 無記号: ノンロック プッシュ式 (要工具形) | B: ロック式 (要工具形) | C: ロック式 (手動形) |
|-------------------------------|-------------------|------------------|

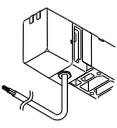


ランプ・サージ電圧保護回路

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | あり |
| E | ランプなし・サージ電圧保護回路付 |

リード線取出方法

| | |
|---|----------------|
| G | リード線 長さ0.6m |
| H | リード線 長さ1.5m |



コイル電圧

| | |
|---|-----------------|
| 1 | AC100V(50/60Hz) |
| 2 | AC200V(50/60Hz) |
| 3 | AC110V(50/60Hz) |
| 4 | AC220V(50/60Hz) |
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

ファンクション

| | |
|---------|----------------|
| 注1) 無記号 | 標準 (0.95W) |
| 注2) Y | 低ワットタイプ (0.4W) |
| 注3) R | 外部パイロット |

注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項0をご確認ください。
 注2) YはDCのみです。
 注3) 外部パイロット仕様詳細につきましては、P.513をご覧ください。
 注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。

シール方式

| | |
|---|--------|
| 0 | メタルシール |
| 1 | 弾性体シール |

ボディ形式

5: プラグリード
サブプレート



サブプレート

切替方式

| | | |
|---|--|---|
| 1 | 2位置シングル (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) | 3位置クローズドセンタ (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) |
| 2 | 2位置ダブル (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) | 3位置エキゾーストセンタ (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) |
| 3 | 2位置ダブル (A)(B) 4 1 5 1 3 (R1)(P)(R2) | 3位置プレツジャセンタ (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) |
| 4 | 2位置ダブル (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) | 3位置パーフェクト (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) |

注) パーフェクト詳細につきましてはP.510をご覧ください。

サブプレート型式表示方法

[オプション]

VQ5000 - P - 04 -

リード線取出方法

| | |
|---|-----------------|
| P | プラグインコンジクトターミナル |
| S | プラグリード |

ねじの種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

管接続口径

| | |
|----|-----|
| 04 | 1/2 |
|----|-----|

注) 裏配管の場合1/2に異なります。

保護構造

| | |
|-----|---------|
| 無記号 | 防塵 |
| 注W | 耐塵・防噴流形 |

注) プラグリードタイプの場合は不要

配管仕様

| | |
|-----|-----|
| 無記号 | 横配管 |
| B | 表配管 |

CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UKCA対応品 |

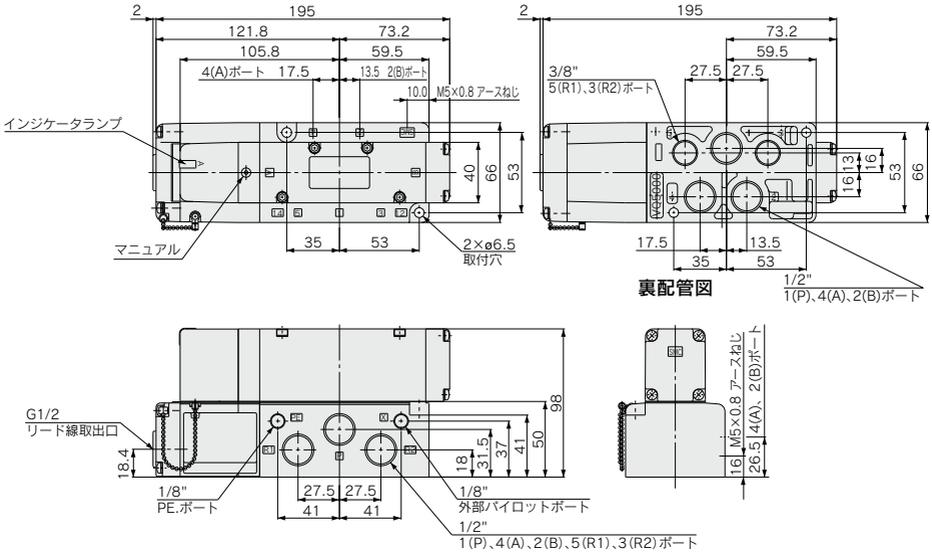
パイロット弁Ass'y(電圧)交換方法
 ・パイロット弁Ass'y品番につきましてはP.514.515をご覧ください。
 ・交換方法につきましてはP.520をご覧ください。

VQ5000 Series

外形寸法図／プラグインタイプ

コンジットターミナル

2位置シングル：VQ510^o

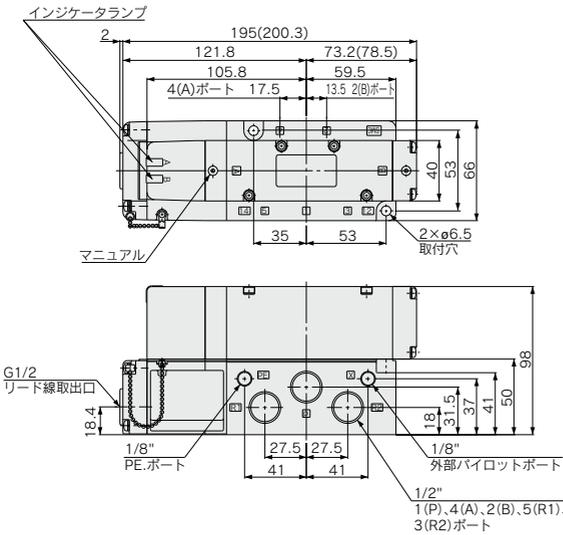


2位置ダブル：VQ520^o

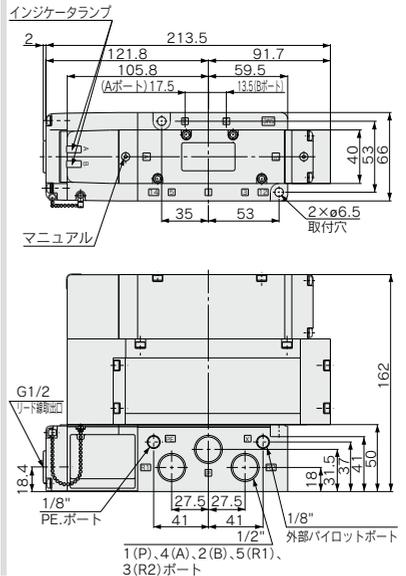
3位置クローズドセンタ：VQ530^o

3位置エキゾーストセンタ：VQ540^o

3位置プレッシャセンタ：VQ550^o



3位置パーフェクト：VQ560^o

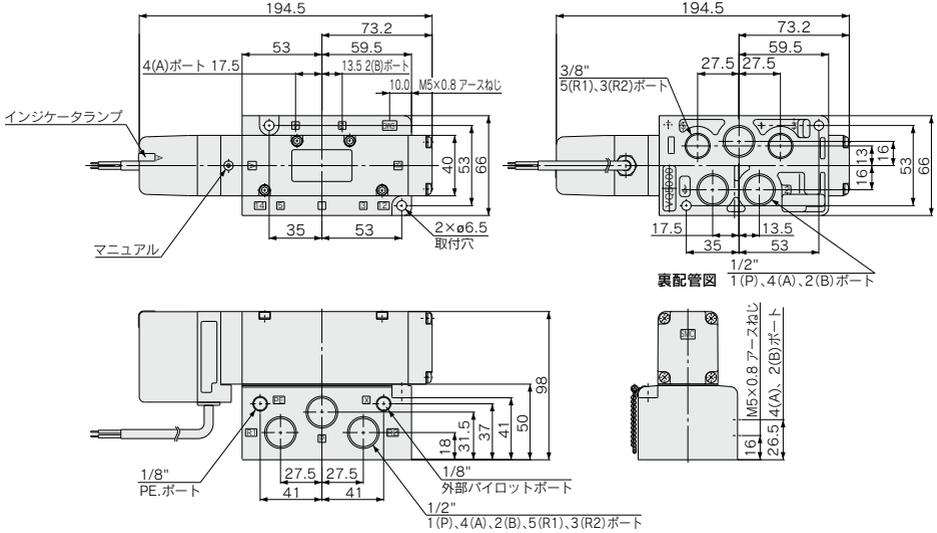


()の数値はメタルシール3位置タイプの場合

外形寸法図/プラグリードタイプ

グロメット

2位置シングル: VQ515⁰-□^G_H

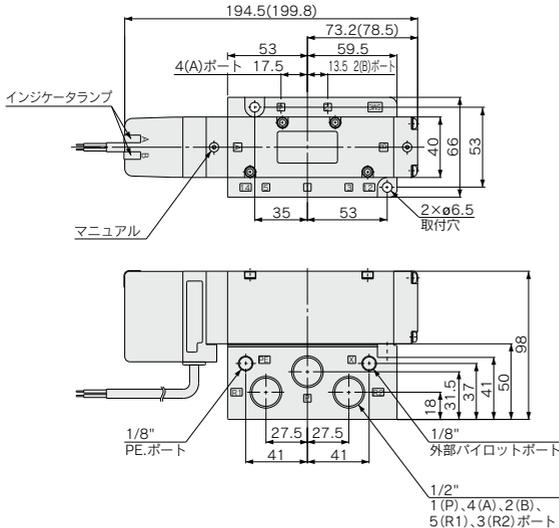


2位置ダブル: VQ525⁰-□^G_H

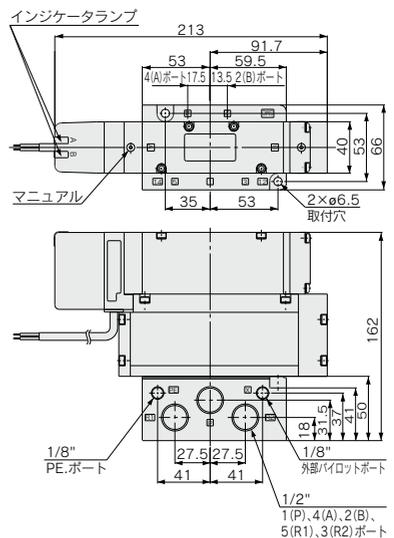
3位置クローズドセンタ: VQ535⁰-□^G_H

3位置エキゾーストセンタ: VQ545⁰-□^G_H

3位置プレッシャセンタ: VQ555⁰-□^G_H



3位置パーフェクト: VQ565⁰-□^G_H



()の数値はメタルシール3位置タイプの場合

| |
|--------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-V□E |
| 51-SY |

ベース配管形

プラグインユニット

VQ5000 Series



【オプション】
注) CE/UKCA対応品は
DC仕様のみです。



マニホールド型式表示方法

VV5Q 5 1 - 08 03 [] FU1 - [] - []

シリーズ

| | |
|---|--------|
| 5 | VQ5000 |
|---|--------|

マニホールド型式

| | |
|---|-----------|
| 1 | プラグインユニット |
|---|-----------|

連数

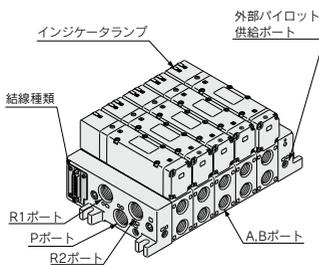
| | |
|----|----|
| 01 | 1連 |
| : | : |

最小連数は、キット
によって異なります。
(下表参照)

シリンダポート管接続口径

| | |
|----|--------|
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |
| B | 裏配管1/2 |
| CM | 混合注) |

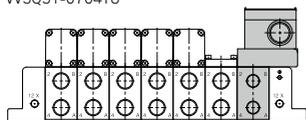
注) 混合の場合はマニホールド仕様書にてご指示ください。



注) 図はVV5Q51-0504FD0を示す。

S, Tキットの場合

端子台ボックスおよびシリアルユニットの取付にマニホールドの1連分を使用します。
下図の場合マニホールドの連数は7連となり、搭載できるバルブ、オプションは6連分となります。
VV5Q51-0704TU



ねじの種類

| 無記号 | Rc |
|-----|------|
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

オプション

| 記号 | オプション |
|---------|--------------------------|
| 無記号 | なし |
| 注2) CD1 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用: D側排気 |
| 注2) CD2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用: D側排気 |
| 注2) CU1 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用: U側排気 |
| 注2) CU2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用: U側排気 |
| 注4) K | 配線仕様特殊(ダブル配線以外) |
| N | 銘板プレート(Tキットのみ) |
| 注3) SB | サイレンサボックス付直接吹出し: D,U両側排気 |
| 注2) SD | サイレンサボックス付直接吹出し: D側排気 |
| 注2) SU | サイレンサボックス付直接吹出し: U側排気 |
| W | 保護構造 IP65対応 (F,T1キットを除く) |

注1) 2つ以上となる場合は、表の上から順にアルファベットをご記入ください。例)-CU1K

注2) [C]□と[S]□との組合せはできません。また、エキゾーストクリーナは、付属しておりませんので、別途手配願います。

注3) F,L,T1キットのみ対応となります。

注4) マニホールド仕様書にて配線仕様をご指示ください。(Lキットを除く)

キット名・リード線取出方法・ケーブル長さ

| F | キット(Dサブコネクタキット) | L | キット(リード線キット) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|---|-----------------|----------|-----|----------|-----------------|--|----------|-------------|-----|--------------|-----------|-----|-----------|-----------|--|---|--|----|----|-------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----------|
| <p>コネクタ取出方向</p> <table border="1"> <tr> <th>D側</th> <th>U側</th> <th rowspan="4">1~12連</th> </tr> <tr> <td>FD0</td> <td>FU0</td> <td>ケーブルなし</td> </tr> <tr> <td>FD1</td> <td>FU1</td> <td>ケーブル長さ1.5m付</td> </tr> <tr> <td>FD2</td> <td>FU2</td> <td>ケーブル長さ3m付</td> </tr> <tr> <td>FD3</td> <td>FU3</td> <td>ケーブル長さ5m付</td> <td></td> </tr> </table> | | D側 | U側 | 1~12連 | FD0 | FU0 | ケーブルなし | FD1 | FU1 | ケーブル長さ1.5m付 | FD2 | FU2 | ケーブル長さ3m付 | FD3 | FU3 | ケーブル長さ5m付 | | <p>リード線取出方向</p> <table border="1"> <tr> <th>D側</th> <th>U側</th> <th rowspan="4">1~12連</th> </tr> <tr> <td>LD0</td> <td>LU0</td> <td>ケーブル長さ0.6m付</td> </tr> <tr> <td>LD1</td> <td>LU1</td> <td>ケーブル長さ1.5m付</td> </tr> <tr> <td>LD2</td> <td>LU2</td> <td>ケーブル長さ3m付</td> </tr> </table> <p>IP65対応可能</p> | | D側 | U側 | 1~12連 | LD0 | LU0 | ケーブル長さ0.6m付 | LD1 | LU1 | ケーブル長さ1.5m付 | LD2 | LU2 | ケーブル長さ3m付 |
| D側 | U側 | 1~12連 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FD0 | FU0 | | ケーブルなし | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FD1 | FU1 | | ケーブル長さ1.5m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FD2 | FU2 | | ケーブル長さ3m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FD3 | FU3 | ケーブル長さ5m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D側 | U側 | 1~12連 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LD0 | LU0 | | ケーブル長さ0.6m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LD1 | LU1 | | ケーブル長さ1.5m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LD2 | LU2 | | ケーブル長さ3m付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T | キット(端子台ボックスキット) | S | キット(シリアル伝送キット) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ボックス取付位置</p> <table border="1"> <tr> <th>D側</th> <th>U側</th> <th rowspan="2">IP65対応可能</th> </tr> <tr> <td>TD</td> <td>TU</td> <td>端子台ボックス 注)2~12連</td> </tr> </table> | | D側 | U側 | IP65対応可能 | TD | TU | 端子台ボックス 注)2~12連 | <p>使用するバルブの電圧はDC24V、ランプ、サージ電圧保護回路付になります。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D側 | U側 | IP65対応可能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TD | TU | | 端子台ボックス 注)2~12連 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T1 | キット(個別ターミナル端子台付キット) | <p>ユニット取付位置</p> <table border="1"> <tr> <th>D側</th> <th>U側</th> <th rowspan="4">IP65対応可能</th> </tr> <tr> <td>SD0</td> <td>SU0</td> <td>SIユニットなし</td> </tr> <tr> <td>SDQ</td> <td>SUQ</td> <td>DeviceNet®対応</td> </tr> <tr> <td>SDV</td> <td>SUV</td> <td>CC-Link対応</td> </tr> </table> <p>注)2~12連</p> | | D側 | U側 | IP65対応可能 | SD0 | SU0 | SIユニットなし | SDQ | SUQ | DeviceNet®対応 | SDV | SUV | CC-Link対応 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D側 | U側 | IP65対応可能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD0 | SU0 | | SIユニットなし | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SDQ | SUQ | | DeviceNet®対応 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SDV | SUV | | CC-Link対応 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T1 | ターミナル端子台付 | 1~12連 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注) TキットおよびSキットは、端子台ボックス/SIユニットの取付に1連を使用するため、最小連数は2連になります(左図参照)。

マニホールド仕様

| シリーズ | ベース型式 | 結線種類 | 配管仕様 | | 適用最大連数 | 適用バルブ | 質量kg (計算式) | |
|--------|------------|--|--------------------------|----------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------|---|
| | | | 4(A),2(B) ポート 配管方向 | 接続口径 | | | | |
| VQ5000 | VV5Q51-□□□ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Fキット-Dサブコネクタ ■ Tキット-端子台ボックス ■ T1キット-個別ターミナル端子台付キット ■ Lキット-リード線 ■ Sキット-シリアル伝送 | 横 | 3/4 | 3/8 1/2 | F,L,T1キット 12連 Tキット 12連 | VQ5□00 VQ5□01 | F,Lキット: 0.62n+1.4 S,Tキット: 0.62(n-1) +2.6 ・バルブ質量 は含まない |
| | | | 裏 | オプション サイレンサ ボックス付 直接吹出し | | | | |

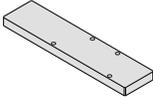
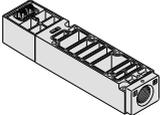
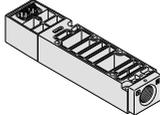
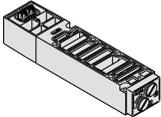
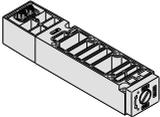
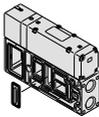
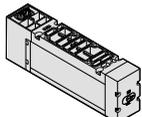
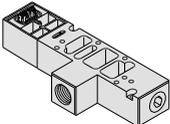
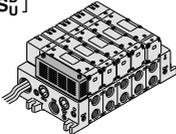
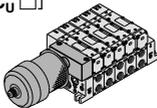
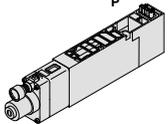
n : 連数

マニホールド連数における流量特性(単独作動の場合)

| 機種 | 流路/連数 | 流量特性 | | | |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|------|------|------|
| | | 1連目 | 5連目 | 10連目 | |
| 2位置メタルシール VQ5 100 | 1→4/2(P→A/B) | C(dm ³ /(s·bar)) | 11 | 11 | 11 |
| | | b | 0.24 | 0.24 | 0.24 |
| | | Cv | 2.7 | 2.7 | 2.7 |
| | 4/2→5/3(A/B→EA/EB) | C(dm ³ /(s·bar)) | 12 | 12 | 12 |
| | | b | 0.14 | 0.14 | 0.14 |
| | | Cv | 2.9 | 2.9 | 2.9 |
| 2位置弾性体シール VQ5 101 | 1→4/2(P→A/B) | C(dm ³ /(s·bar)) | 12 | 12 | 12 |
| | | b | 0.33 | 0.33 | 0.33 |
| | | Cv | 3.4 | 3.4 | 3.4 |
| | 4/2→5/3(A/B→EA/EB) | C(dm ³ /(s·bar)) | 16 | 16 | 16 |
| | | b | 0.33 | 0.33 | 0.33 |
| | | Cv | 4.4 | 4.4 | 4.4 |

注) 管接続口径の1/2の場合

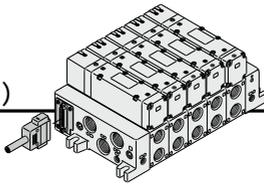
マニホールドオプション

| | | | |
|---|--|--|--|
| ブランキングプレート Ass'y VVQ5000-10A-1  | 単独SUP.用スベーサ VVQ5000-P-1⁰³₀₄  | 単独EXH.用スベーサ VVQ5000-R-1⁰³₀₄  | EXH.ブロックプレート VVQ5000-16A-2 (1set 1個) (手配数:2個)  |
| 絞り弁スベーサ VVQ5000-20A-1  | SUP.ストップ弁スベーサ VVQ5000-37A-1  | SUP.ブロックプレート VVQ5000-16A-1  | 残圧排気付パーフェクトスベーサ VVQ5000-25A-1  |
| 開放弁スベーサ:D側取付用 VVQ5000-24A-1D  | サイレンサボックス付直接吹出し [-S _U]  | エキゾーストクリーナ取付マニホールド [-C _U ^D □]  | スベーサ形減圧弁(P,A,Bポート減圧) ARBQ5000-00^A_B-1_P  |

・各オプションの詳細寸法はP.508~512をご覧ください。
 ・スベーパーツ品番はP.517をご覧ください。

VQ5000 Series

F キット(Dサブコネクタキット)



- 電気結線方法にDサブコネクタを使用することにより、結線作業の合理化、省力化が図れます。
- コネクタにMIL規格準拠Dサブコネクタ(25P)を使用しているため、市販のコネクタが使用可能で幅広い互換性が得られます。
- コネクタの取出し方向は、D側方向とU側方向がありますので取付け方向に合わせた選択が可能です。
- 最大連数12連。

マニホールド仕様

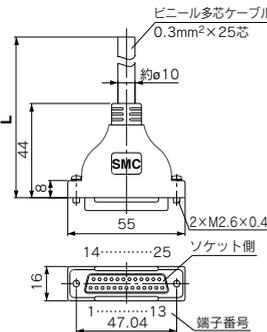
| シリーズ | 4(A),2(B) ポート 配管方向 | 配管仕様 | | 適用連数 |
|--------|--------------------------|------------------|-----------|------------|
| | | 接続口径 | | |
| VQ5000 | 横 | 1(P),5(R1),3(R2) | 4(A),2(B) | 3/8 1/2 |
| | | 裏 | 1/2 | |
| | 縦 | | | 最大12連 |

Dサブコネクタキット(25P)

ケーブル Ass'y ●

015
AXT100-DS25-030
050

(DサブコネクタケーブルAss'yはマニホールド品番に含めて手配)することができます。マニホールド型式をご参照ください。



DサブコネクタケーブルAss'y

| ケーブル長さ(L) | アセンブリ品番 | 備考 |
|-----------|-----------------|---------------------------------|
| 1.5m | AXT100-DS25-015 | ケーブル 0.3mm ² ×25芯 |
| 3m | AXT100-DS25-030 | |
| 5m | AXT100-DS25-050 | |

※市販のコネクタをお求めの場合は、MIL-C-24308準拠品25極タイプのメス形コネクタをご使用ください。
※移動配線には使用できません。

コネクタメーカー例

- ・富士通(株)社
- ・日本航空電子工業(株)社
- ・日本圧着端子製造(株)社
- ・ヒロセ電機(株)社

電気特性

| 項目 | 特性 |
|-------------------|------|
| 導体抵抗 Ω/km, 20℃ | 65以下 |
| 耐圧 V、1分、AC | 1000 |
| 絶縁抵抗 MΩkm, 20℃ | 5以上 |

注) Dサブコネクタケーブルの最小曲げ内半径は20mmです。

DサブコネクタケーブルAss'y 端子番号別線色表

| 端子番号 | リード線色 | ドットマーキング |
|------|-------|----------|
| 1 | 黒 | ナシ |
| 2 | 茶 | ナシ |
| 3 | 赤 | ナシ |
| 4 | 橙 | ナシ |
| 5 | 黄 | ナシ |
| 6 | 桃 | ナシ |
| 7 | 青 | ナシ |
| 8 | 紫 | 白 |
| 9 | 灰 | 黒 |
| 10 | 白 | 黒 |
| 11 | 白 | 赤 |
| 12 | 黄 | 赤 |
| 13 | 橙 | 赤 |
| 14 | 黄 | 黒 |
| 15 | 桃 | 黒 |
| 16 | 青 | 白 |
| 17 | 紫 | ナシ |
| 18 | 灰 | ナシ |
| 19 | 橙 | 黒 |
| 20 | 赤 | 白 |
| 21 | 茶 | 白 |
| 22 | 桃 | 赤 |
| 23 | 灰 | 赤 |
| 24 | 黒 | 白 |
| 25 | 白 | ナシ |

注) 上記以外の長さのものも対応可能です。詳細は当社にご確認ください。



マニホールド型式表示方法

VV5Q 5 1 - 08 03 [] F U 1 - [] - []

●シリーズ
5 VQ5000

●マニホールド型式
1 プラグインユニット

●連数

| | |
|-----|-----|
| 01 | 1連 |
| ... | ... |
| 12 | 12連 |

●シリングポート管接続口径

| | |
|----|--------|
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |
| B | 裏配管1/2 |
| CM | 混合 |

●ねじの種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

●コネクタ取出方向

| | |
|---|-------|
| D | D側取出し |
| U | U側取出し |

●付属するケーブルの長さ

| | |
|---|-------------|
| 0 | ケーブルなし |
| 1 | ケーブル長さ1.5m付 |
| 2 | ケーブル長さ3m付 |
| 3 | ケーブル長さ5m付 |

●CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | CE/UKCA対応品 |
| Q | CE/UKCA対応品 |

●オプション

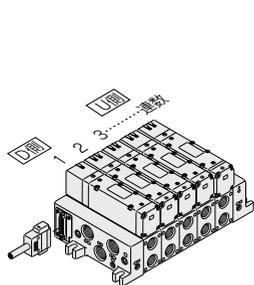
| 記号 | オプション |
|-------|-------------------------|
| 無記号 | なし |
| CD1 | エキゾーストクリーナRc1用：D側排気 |
| CD2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用：D側排気 |
| CU1 | エキゾーストクリーナRc1用：U側排気 |
| CU2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用：U側排気 |
| 注3) K | 配線仕様特殊(ダブル配線以外) |
| SB | サイレンサボックス付直接吹出し：D両側取付用 |
| SD | サイレンサボックス付直接吹出し：D側排気 |
| SU | サイレンサボックス付直接吹出し：U側排気 |

注1) 2つ以上となる場合は、アルファベット順にご記入ください。
例) -CD1K

注2) [C]と[S]との組合せはできません。

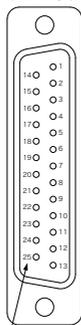
注3) マニホールド仕様書にて配線仕様をご指示ください。

●電気配線仕様



連数の教え方は
D側から1連とします。

Dサブコネクタ



コネクタ端子番号

内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共、ダブル配線 (SOL.A、SOL.Bへ結線) になっています。標準仕様としてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。詳細は下記をご覧ください。

DサブコネクタAss'y
(AXT100-DS25-⁵¹⁵/₂₅₀ 緑色表)

| 端子番号 | 極性 | リード線色 | ドットマーキング |
|----------------|---------|-------|----------|
| 1連 { SOL.A 1 | (-) (+) | 黒 | なし |
| SOL.B 14 | (-) (+) | 黄 | 黒 |
| 2連 { SOL.A 2 | (-) (+) | 茶 | なし |
| SOL.B 15 | (-) (+) | 桃 | 黒 |
| 3連 { SOL.A 3 | (-) (+) | 赤 | なし |
| SOL.B 16 | (-) (+) | 青 | 白 |
| 4連 { SOL.A 4 | (-) (+) | 橙 | なし |
| SOL.B 17 | (-) (+) | 紫 | なし |
| 5連 { SOL.A 5 | (-) (+) | 黄 | なし |
| SOL.B 18 | (-) (+) | 灰 | なし |
| 6連 { SOL.A 6 | (-) (+) | 桃 | なし |
| SOL.B 19 | (-) (+) | 橙 | 黒 |
| 7連 { SOL.A 7 | (-) (+) | 青 | なし |
| SOL.B 20 | (-) (+) | 赤 | 白 |
| 8連 { SOL.A 8 | (-) (+) | 紫 | 白 |
| SOL.B 21 | (-) (+) | 茶 | 白 |
| 9連 { SOL.A 9 | (-) (+) | 灰 | 黒 |
| SOL.B 22 | (-) (+) | 桃 | 赤 |
| 10連 { SOL.A 10 | (-) (+) | 白 | 黒 |
| SOL.B 23 | (-) (+) | 灰 | 黒 |
| 11連 { SOL.A 11 | (-) (+) | 白 | 赤 |
| SOL.A 12 | (-) (+) | 黒 | 白 |
| 12連 { SOL.A 12 | (-) (+) | 黄 | 赤 |
| SOL.B 25 | (-) (+) | 白 | なし |
| COM. 13 | (+) 地 | 橙 | 赤 |

プラスコモンマイナスイオン仕様

配線仕様特殊

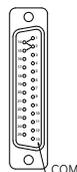
内部配線は、バルブおよびオプションのタイプに関わらず各連数共、ダブル配線 (SOL.A、SOL.Bへ結線) になっています。標準仕様として、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。

1. 手配方法

マニホールド品番は、オプション記号 [-K] で手配し、必ずマニホールド仕様書にて、シングル配線、ダブル配線の連数位置をご指示ください。

2. 配線仕様

コネクタ端子番号は1連目のA側ソレノイドを1番として図の矢印順に結線され、順次空番なしで詰めて結線されます。ただし、最大連数は12連となります。



Dサブコネクタ

バルブ型式表示方法



【オプション】

VQ 5 1 0 0 - 5 1 -

| | |
|----------------------|-----------------------|
| 切替方式 | 手動操作方法 |
| 1 2位置シングル | 無記号 ノンロックツブッシュ式(要工具形) |
| 2 2位置ダブル | B ロック式(要工具形) |
| 3 3位置クローズドセンタ | C ロック式(手動形) |
| 4 3位置エキゾーストセンタ | |
| 5 3位置プレッシャセンタ | |
| 6 3位置パーフェクト | |
| シールド方式 | ランプ・サージ電圧保護回路 |
| 0 メタルシールド | 無記号 あり |
| 1 弾性体シールド | E ランプなし・サージ電圧保護回路付 |
| ファンクション | コイル電圧 |
| 注1) 無記号 標準 (0.95W) | 1 AC100V (50/60Hz) |
| 注2) Y 低ワットタイプ (0.4W) | 2 AC200V (50/60Hz) |
| 注3) R 外部パイロット | 3 AC110V (50/60Hz) |
| | 4 AC220V (50/60Hz) |
| | 5 DC24V |
| | 6 DC12V |

注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項①をご参照ください。
注2) YはDCのみです。
注3) 外部パイロット仕様詳細につきましては、P.513をご覧ください。
注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。

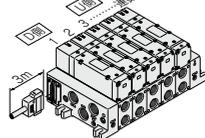
マニホールドアセンブリの表示方法(手配例)

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

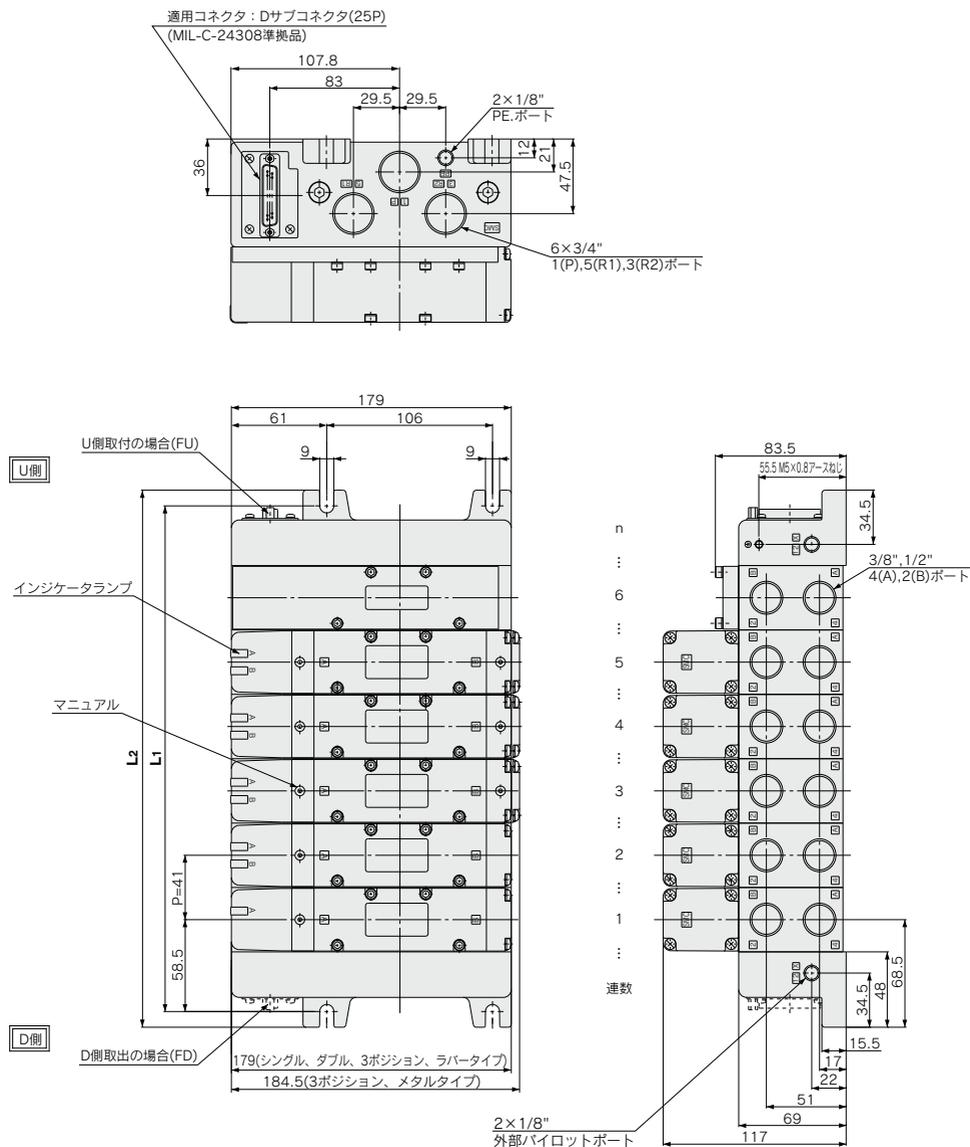
〔表示例〕
Dサブコネクタキット・ケーブル(3m)付
VW5Q51-0503FD2(-Q)…1set - マニホールドベース品番
* VQ5100-51(-Q)…2set - バルブ品番(1~2連目)
* VQ5200-51(-Q)…2set - バルブ品番(3~4連目)
* VQ5300-51(-Q)…1set - バルブ品番(5連目)

* "R"印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

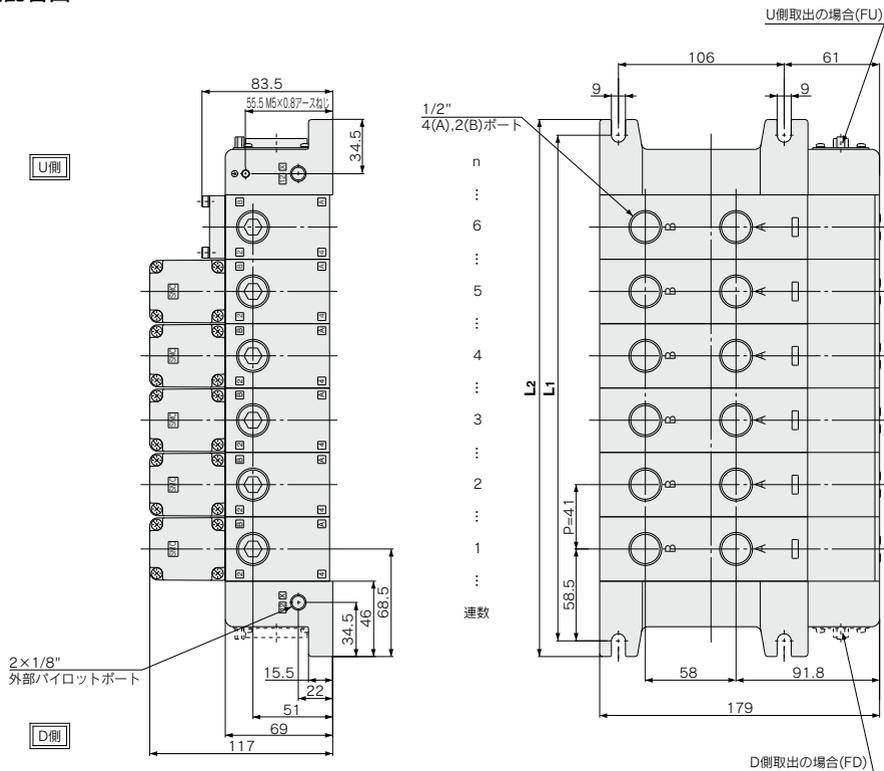
D側から数えて1連目から順番に併記してください。なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。



F キット(Dサブコネクタキット)



裏配管図



- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

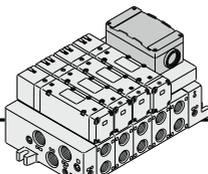
寸法表

計算式 $L_1=41n+76$ $L_2=41n+96$ n : 連数(最大12連)

| n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L ₁ | 117 | 158 | 199 | 240 | 281 | 322 | 363 | 404 | 445 | 486 | 527 | 568 |
| L ₂ | 137 | 178 | 219 | 260 | 301 | 342 | 383 | 424 | 465 | 506 | 547 | 588 |

T キット (端子台ボックスキット)

IP65対応可能



- 保護構造 IP65対応可能。
- ボックス内に小型端子台を設けたタイプです。リード線取出し口G3/4を設けてありますので電線管金具の接続が可能です。
- 最大連数11連。(準標準12連)
- 端子台ボックス取付けに1連使用します。

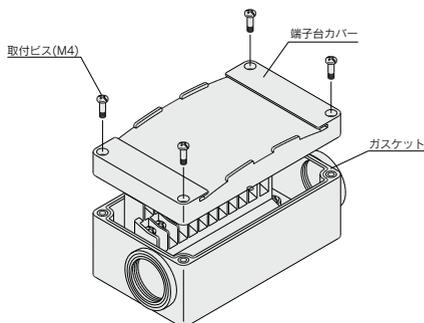
マニホールド仕様

| シリーズ | 4 (A), 2 (B) ホールド 配管方向 | 配管仕様 | | 適用連数 |
|--------|---------------------------|-----------------------|--------------|-------|
| | | 接続口径 | | |
| VQ5000 | 横 | 1 (P), 5 (R1), 3 (R2) | 4 (A), 2 (B) | 最大12連 |
| | | 3/4 | 3/8 1/2 | |
| | 裏 | 1/2 | | |

端子台の結線方法

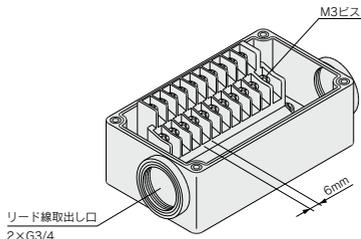
手順1. 端子台カバーの外し方

取付ビス (M4) 4本をゆるめ端子台カバーを取外します。



手順2. 端子台の配線は右図のようになっており、搭載バルブに関わらず各連数共にダブル配線になっています。

端子台内部にマーキングされていますので、それぞれ電源側と結線してください。



手順3. 端子台カバーの取付方

ガスケットの装着状態を確認後下表の締付トルクにてビスを確実に締付けてください。

| 適正締付トルク N・m |
|-------------|
| 0.7~1.2 |

- 適合圧着端子：1.25-3S、1.25Y-3、1.25Y-3N、1.25Y-3.5
- 銘板プレート：VVQ5000-N-T
- 防滴プラグAss'y (G3/4用)：AXT100-B06A



マニホールド型式表示方法

VV5Q 5 1 - 08 03 T - - -

- シリーズ**: 5 | VQ5000
- マニホールド型式**: 1 | プラグインユニット
- 連数**:

| | |
|-----|-----|
| 02 | 2連 |
| ... | ... |
| 12 | 12連 |
- シリンダポート管接続口径**:

| | |
|----|--------|
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |
| B | 裏配管1/2 |
| CM | 混合 |
- ボックス取付位置**:

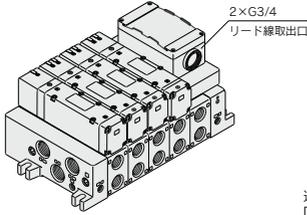
| | |
|---|------|
| D | D側取付 |
| U | U側取付 |
- ねじの種類**:

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |
- オプション**:

| | |
|--------|-------------------------|
| 記号 | オプション |
| 無記号 | なし |
| 注① CD1 | エキゾーストクリーナRc1用：D側排気 |
| 注② CD2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用：D側排気 |
| 注③ CU1 | エキゾーストクリーナRc1用：U側排気 |
| 注④ CU2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用：U側排気 |
| 注⑤ K | 配線仕様特殊 (ダブル配線以外、12連の場合) |
| N | 銘板プレート |
| 注⑥ SD | サイレンサボックス付直接吹出し：D側排気 |
| 注⑦ SU | サイレンサボックス付直接吹出し：U側排気 |
| W | 保護構造 IP65対応 |

注) 端子台ボックスの取付けに1連使用します。搭載バルブ連数+端子台ボックス取付け用1連がマニホールド連数になります。12連の場合はマニホールド仕様書にて配線仕様をご指示ください。

注1) 2つ以上となる場合は、アルファベット順にご記入ください。例)-CD1K
 注2) [C□]と[S□]との組合せはできません。
 注3) マニホールド仕様書にて配線仕様をご指示ください。



2×G3/4
リード線取出口

連数の数え方は
D側から1連とします。

●電気配線仕様 (IP65対応可能)

標準配線

| 端子番号 | 極性 |
|-----------------|---------|
| 1連 { SOL.A 1A | (-) (+) |
| SOL.B 1B | (-) (+) |
| 2連 { SOL.A 2A | (-) (+) |
| SOL.B 2B | (-) (+) |
| 3連 { SOL.A 3A | (-) (+) |
| SOL.B 3B | (-) (+) |
| 4連 { SOL.A 4A | (-) (+) |
| SOL.B 4B | (-) (+) |
| 5連 { SOL.A 5A | (-) (+) |
| SOL.B 5B | (-) (+) |
| 6連 { SOL.A 6A | (-) (+) |
| SOL.B 6B | (-) (+) |
| 7連 { SOL.A 7A | (-) (+) |
| SOL.B 7B | (-) (+) |
| 8連 { SOL.A 8A | (-) (+) |
| SOL.B 8B | (-) (+) |
| 9連 { SOL.A 9A | (-) (+) |
| SOL.B 9B | (-) (+) |
| 10連 { SOL.A 10A | (-) (+) |
| SOL.B 10B | (-) (+) |
| SOL.A COM | (-) (-) |
| SOL.B COM | (+) (-) |

プラスマイナス
共通 コモン

内部配線は、バルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共、ダブル配線 (SOL.A, SOL.Bへ結線) になっています。標準仕様としてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。

配線仕様特殊

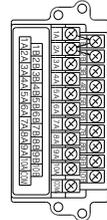
内部配線は、バルブおよびオプションのタイプに関わらず各連数共、ダブル配線 (SOL.A, SOL.Bへ結線) になっています。標準仕様として、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。ただし、最大連数は12連となります。

1. 手配方法

マニホールド品番は、オプション記号「K」で手配し、必ずマニホールド仕様書にて、シングル配線、ダブル配線の連数位置をご指示ください。

2. 配線仕様

コネクタ端子番号は1連目のA側ソレノイドを1番として図の矢印順に結線され、順次空番なして詰めて結線されます。



バルブ型式表示方法



VQ 5 1 0 0 - 5 - - - 1 -

切換方式

| | |
|---|--------------|
| 1 | 2位置シングル |
| 2 | 2位置ダブル |
| 3 | 3位置クローズドセンタ |
| 4 | 3位置エキゾーストセンタ |
| 5 | 3位置プレッシャセンタ |
| 6 | 3位置バرفェクト |

シール方式

| | |
|---|--------|
| 0 | メタルシール |
| 1 | 弾性体シール |

シリーズ

| | |
|---|--------|
| 5 | VQ5000 |
|---|--------|

保護構造

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | 防塵 |
| W | 耐塵・防噴流形 (IP65対応) |

手動操作方法

| | |
|-----|-------------------|
| 無記号 | ノンロックツッシュ式 (要工具形) |
| B | ロック式 (要工具形) |
| C | ロック式 (手動形) |

ランプ・サージ電圧保護回路

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | あり |
| E | ランプなし・サージ電圧保護回路付 |

CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | - |
| Q | CE/UKCA対応品 |

注) CE/UKCA対応品はDC仕様のものです。

ファンクション

| | |
|--------|----------------|
| 注1 無記号 | 標準 (0.95W) |
| 注2 Y | 低ワットタイプ (0.4W) |
| 注3 R | 外部パイロット |

- 注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項①をご参照ください。
 注2) YはDCのみです。
 注3) 外部パイロット仕様詳細につきましては、P.513をご覧ください。
 注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。

コイル電圧

| | |
|---|------------------|
| 1 | AC100V (50/60Hz) |
| 2 | AC200V (50/60Hz) |
| 3 | AC110V (50/60Hz) |
| 4 | AC220V (50/60Hz) |
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

マニホールドアセンブリの表示方法 (手配例)

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

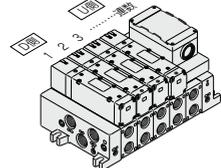
(表示例)

端子台ボックスキット

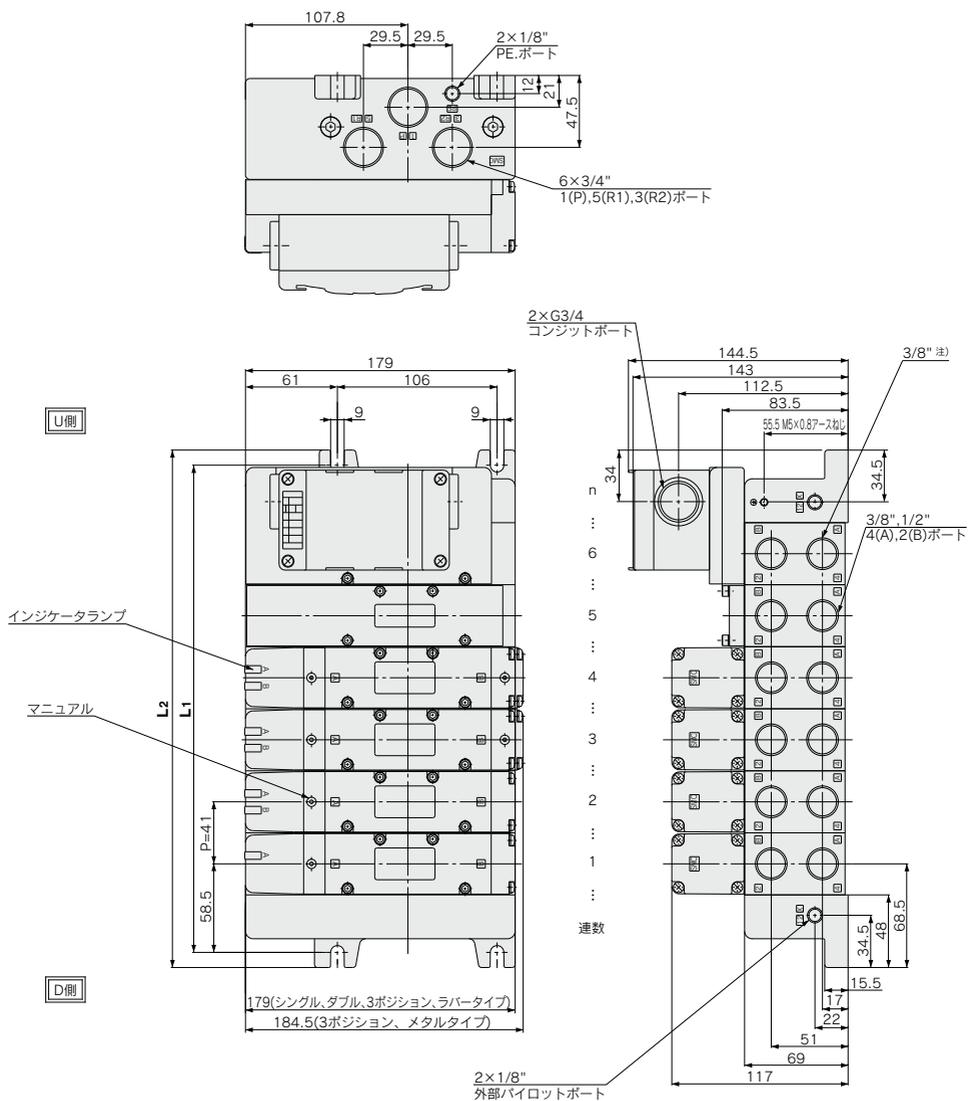
- VV5Q51-0603TU(-Q) ... 1set - マニホールドベース品番
 *VQ5100-51(-Q) ... 2set - バルブ品番 (1~2連目)
 *VQ5200-51(-Q) ... 2set - バルブ品番 (3~4連目)
 *VQ5300-51(-Q) ... 1set - バルブ品番 (5連目)

*"I"印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

D側から数えて1連目から順番に併記してください。
 なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。

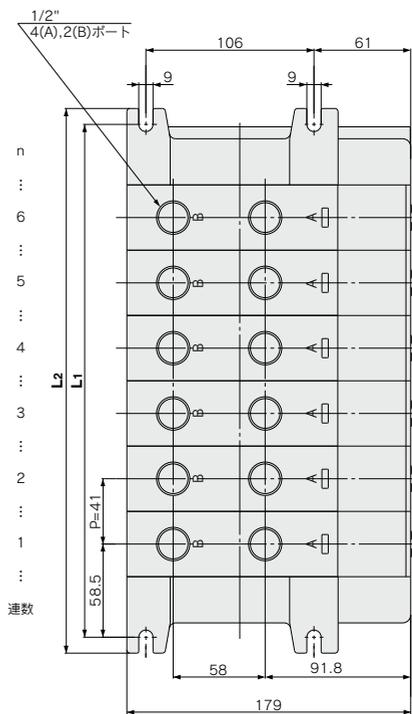
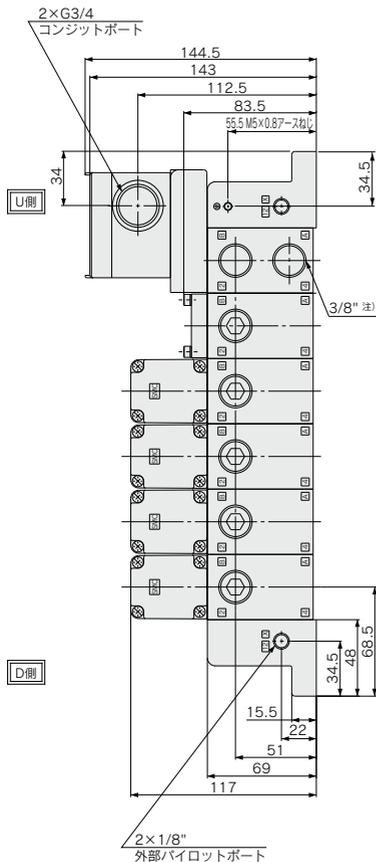


T キット (端子台ボックスキット)



注) 端子台ボックス下の4(A), 2(B)ポートは3/8"となります。

裏配管図



注) 端子台ボックス下の4(A), 2(B)ポートは3/8"となります。

- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

寸法表

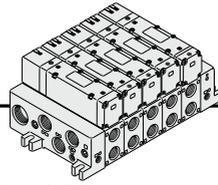
計算式 $L_1=41n+76$ $L_2=41n+96$

n: 連数(最大12連)
※ターミナルボックス取付用の1連を含む

| L | n | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L ₁ | | 158 | 199 | 240 | 281 | 322 | 363 | 404 | 445 | 486 | 527 | 568 |
| L ₂ | | 178 | 219 | 260 | 301 | 342 | 383 | 424 | 465 | 506 | 547 | 588 |

VQ5000 Series

T1 キット (個別ターミナル端子台付キット)



- マニホールドのジャンクションカバーを開くと、マニホールドブロックにターミナル端子台が取り付けられています。ソレノイドからのリード線は端子台の裏側の端子に結線されています。(端子台には、リード線がソレノイドA側、B側とも結線されており、端子台のマーキング1、2、3、4に対応しています。端子台の結線方法をご参照ください。)
- 最大連数12連。

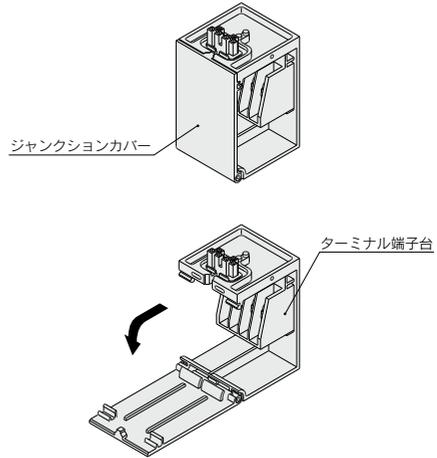
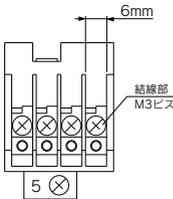
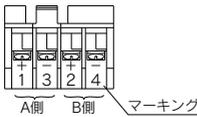
マニホールド仕様

| シリーズ | 配管仕様 | | 適用連数 |
|--------|-----------------------|------|----------|
| | 4(A), 2(B)ポート 配管方向 | 接続口径 | |
| VQ5000 | 横 | 3/4 | 3/8, 1/2 |
| | 裏 | | 1/2 |

端子台の結線方法

| 端子台マーキング 型式 | 1 | 3 | 2 | 4 |
|---|-----|-----|-----|-----|
| VQ510 ⁰ ₁ | A側+ | A側- | | |
| VQ520 ⁰ ₁ | A側+ | A側- | B側+ | B側- |
| VQ5 ³ ₅ 0 ⁰ ₁ | A側+ | A側- | B側+ | B側- |

- 適合圧着端子：1.25-3S, 1.25Y-3, 1.25Y-3N, 1.25Y-3.5
- 極性(+, -)はありません。



マニホールド型式表示方法

VV5Q 5 1 - 08 03 T1 - -

シリーズ
5 VQ5000

マニホールド型式
1 プラグインユニット

連数

| | |
|----|-----|
| 1 | 1連 |
| ⋮ | ⋮ |
| 12 | 12連 |

ねじの種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

シリンダポート管接続口径

| | |
|----|--------|
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |
| B | 裏配管1/2 |
| CM | 混合 |

CE/UKCA対応

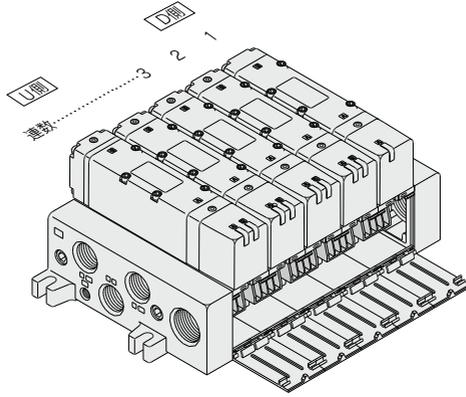
| | |
|-----|------------|
| 無記号 | - |
| Q | CE/UKCA対応品 |

オプション

| 記号 | オプション |
|--------|-------------------------|
| 無記号 | なし |
| 注) CD1 | エキゾーストクリーナRc1用：D側排気 |
| 注) CD2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用：D側排気 |
| 注) CU1 | エキゾーストクリーナRc1用：U側排気 |
| 注) CU2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用：U側排気 |
| 注) SB | サイレンサボックス付直接吹出し：U,D両端排気 |
| 注) SD | サイレンサボックス付直接吹出し：D側排気 |
| 注) SU | サイレンサボックス付直接吹出し：U側排気 |

注) [C□□]と[S□□]との組合せはできません。





バルブ型式表示方法

VQ 5 1 0 0 [] - 5 [] [] 1 - []

シリーズ
5 VQ5000

切換方式

| | |
|---|--------------|
| 1 | 2位置シングル |
| 2 | 2位置ダブル |
| 3 | 3位置クローズセンタ |
| 4 | 3位置エキゾーストセンタ |
| 5 | 3位置プレッシャセンタ |
| 6 | 3位置パーフェクト |

シール方式

| | |
|---|--------|
| 0 | メタルシール |
| 1 | 弾索性シール |

●CE/UK/CA対応

| | |
|-----|-------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UK/CA対応品 |

注) CE/UK/CA対応品はDC仕様のみです。

●手動操作方法

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | ノンロックプッシュ式(要工具形) |
| B | ロック式(要工具形) |
| C | ロック式(手動形) |

●ランプ・サージ電圧保護回路

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | あり |
| E | ランプなし・サージ電圧保護回路付 |

●コイル電圧

| | |
|---|-----------------|
| 1 | AC100V(50/60Hz) |
| 2 | AC200V(50/60Hz) |
| 3 | AC110V(50/60Hz) |
| 4 | AC220V(50/60Hz) |
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

●ファンクション

| | |
|---------|---------------|
| 注1) 無記号 | 標準(0.95W) |
| 注2) Y | 低ワットタイプ(0.4W) |
| 注3) R | 外部パイロット |

注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項①をご参照ください。
 注2) YはDCのみです。
 注3) 外部パイロット仕様詳細につきましては、P.513をご覧ください。
 注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。

マニホールドアセンブリの表示方法(手配例)

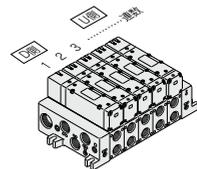
マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

(表示例)

個別ターミナル端子台付キット
 WV5Q51-0503T1(-Q)……1set - マニホールドベース品番
 *VQ5100-51(-Q)……2set - バルブ品番(1~2連目)
 *VQ5200-51(-Q)……2set - バルブ品番(3~4連目)
 *VQ5300-51(-Q)……1set - バルブ品番(5連目)

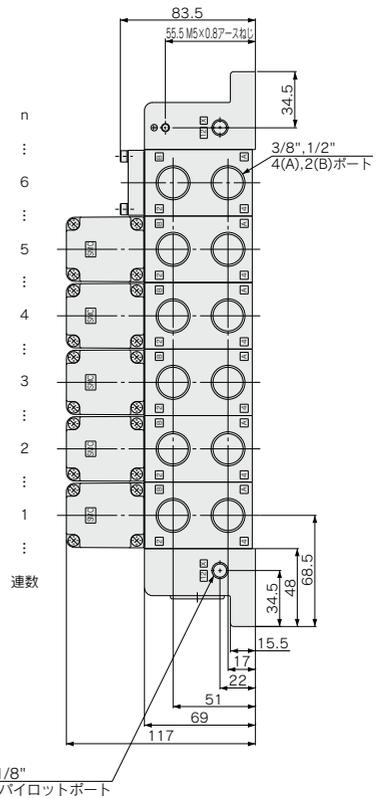
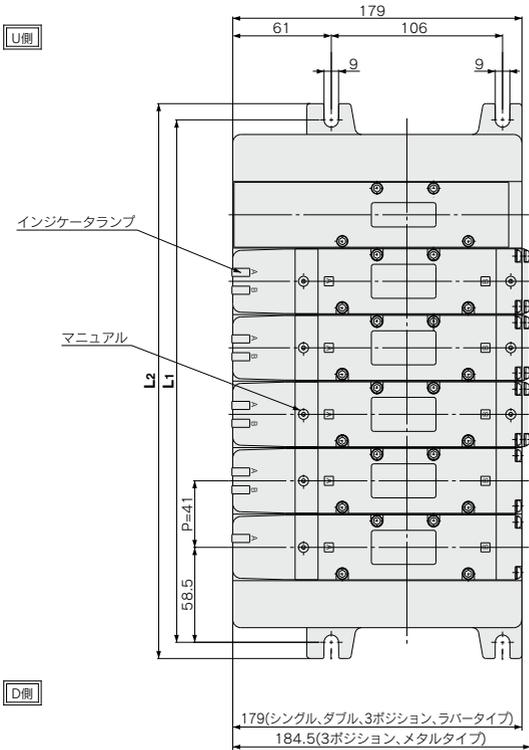
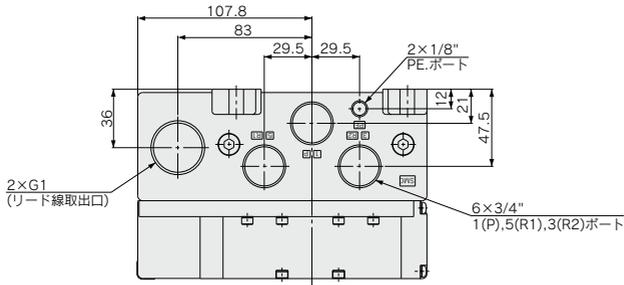
"*"印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

D開から数えて1連目から順番に併記してください。
 なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。



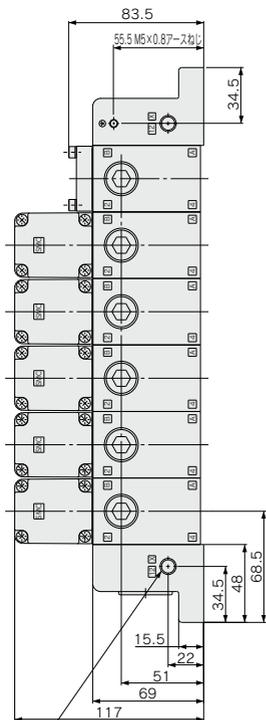
| |
|--------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-V□E |
| 51-SY |

T1 キット(個別ターミナル端子台付キット)



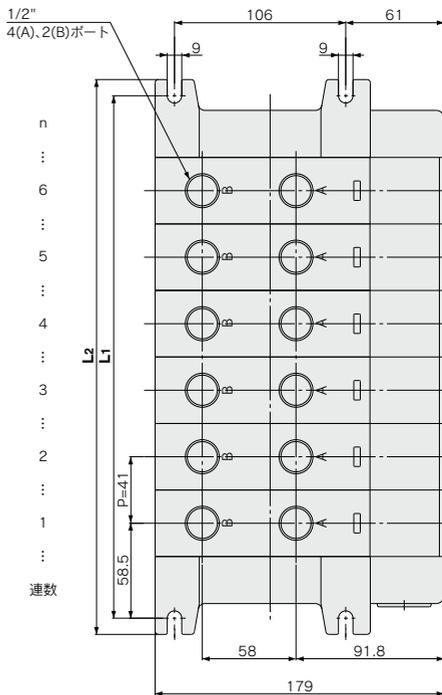
裏配管図

U側



2×1/8"
外部パイロットポート

D側



寸法表

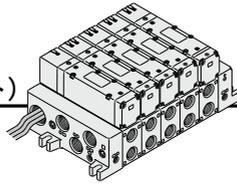
計算式 L₁=41n+76 L₂=41n+96 n: 連数(最大12連)

| n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L ₁ | 117 | 158 | 199 | 240 | 281 | 322 | 363 | 404 | 445 | 486 | 527 | 568 |
| L ₂ | 137 | 178 | 219 | 260 | 301 | 342 | 383 | 424 | 465 | 506 | 547 | 588 |

- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

L キット(リード線キット)

IP65対応可能



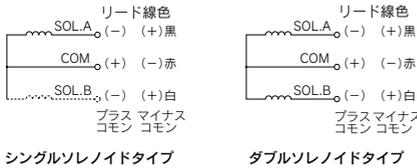
- 保護構造 IP65対応可能。
- 直接リード線を取り出したタイプで2連から対応できます。
- リード線取り出し方向はD側方向とU側方向がありますので取付け方向に合わせた選択が可能です。
- 最大連数12連。

マニホールド仕様

| シリーズ | 4(A),2(B) ポート 配管方向 | 配管仕様 | | 適用連数 |
|--------|--------------------------|-----------------|--|------|
| | | 接続口径 | | |
| VQ5000 | 横 | 1(P),5(R),3(R2) | | 3/8 |
| | | 4(A),2(B) | | 1/2 |
| | 裏 | | | 1/2 |

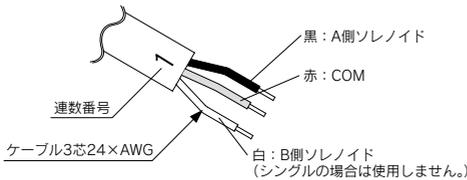
配線仕様

搭載バルブのタイプに関わらず、1連当り3本のリード線が付属します。
リード線は3線で赤色がCOMです。



シングルソレノイドタイプ

ダブルソレノイドタイプ



リード線長さを変更する場合、右記のコネクタ付リード線Ass'yを手配ください。

コネクタ付リード線Ass'y

| リード線長さ | 品番 |
|--------|-----------------|
| 0.6m | VQ5000-44A-8-□ |
| 1.5m | VQ5000-44A-15-□ |
| 3m | VQ5000-44A-30-□ |

□: 連数番号は1~12



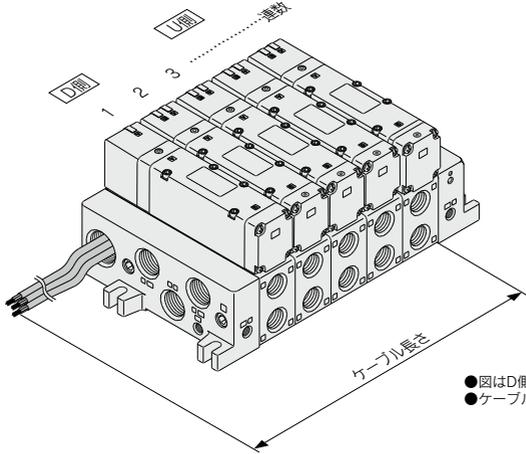
[オプション]

マニホールド型式表示方法

VV5Q 5 1 - 08 03 [] L U [] - [] - []

| | | |
|--------------|---------|---------------------------|
| シリーズ | 5 | VQ5000 |
| マニホールド型式 | 1 | プラグインユニット |
| 連数 | 01 | 1連 |
| | : | : |
| | 12 | 12連 |
| シリンダポート管接続口径 | 03 | 3/8 |
| | 04 | 1/2 |
| | B | 表配管1/2 |
| | CM | 混合 |
| 付属するケーブルの長さ | 0 | ケーブル長さ0.6m付 |
| | 1 | ケーブル長さ1.5m付 |
| | 2 | ケーブル長さ3m付 |
| リード線取出方向 | D | D側取出し |
| | U | U側取出し |
| ねじの種類 | 無記号 | Rc |
| | F | G |
| | N | NPT |
| | T | NPTF |
| CE/UKCA対応 | 無記号 | — |
| | Q | CE/UKCA対応品 |
| オプション | 記号 | オプション |
| | 無記号 | なし |
| | 注1) CD1 | エキゾーストクリーナRc1用: D側排気 |
| | 注1) CD2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用: D側排気 |
| | 注1) CU1 | エキゾーストクリーナRc1用: U側排気 |
| | 注1) CU2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用: U側排気 |
| | SB | サイレンサボックス付直接吹き出し: U,D両側排気 |
| | 注1) SD | サイレンサボックス付直接吹き出し: D側排気 |
| | 注1) SU | サイレンサボックス付直接吹き出し: U側排気 |
| | W | 保護構造 IP65対応 |

注1) [C]□と[S]□との組合せはできません。
注2) 2つ以上となる場合は、アルファベット順にご記入ください。
例) -CD1W



- 図はD側取出しを示す。
- ケーブル長さはバルブ本体からの長さとなります。



バルブ型式表示方法

マニホールドアSEMBリの表示方法(手配例)

VQ 5 1 0 0 - 5 - - - 1 -

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

(表示例)

リード線キット・ケーブル(3m)付
 WV5Q51-0503LD2(-Q)……1set - マニホールドベース品番
 *VQ5100-51(-Q)……2set - バルブ品番(1~2選目)
 *VQ5200-51(-Q)……2set - バルブ品番(3~4選目)
 *VQ5300-51(-Q)……1set - バルブ品番(5選目)

シリーズ

| | |
|---|--------|
| 5 | VQ5000 |
|---|--------|

切換方式

| | |
|---|-------------|
| 1 | 2位置シングル |
| 2 | 2位置ダブル |
| 3 | 3位置クローズセンタ |
| 4 | 3位置エキソースセンタ |
| 5 | 3位置プレッシャセンタ |
| 6 | 3位置パーフェクト |

シール方式

| | |
|---|--------|
| 0 | メタルシール |
| 1 | 弾性体シール |

CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | - |
| Q | CE/UKCA対応品 |

注) CE/UKCA対応品はDC仕様のみです。

保護構造

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | 防塵 |
| W | 耐塵・防噴流形 (IP65対応) |

手動操作方法

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | ノンロックプッシュ式(要工具形) |
| B | ロック式(要工具形) |
| C | ロック式(手動形) |

ランプ・サージ電圧保護回路

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | あり |
| E | ランプなし・サージ電圧保護回路付 |

コイル電圧

| | |
|---|------------------|
| 1 | AC100V (50/60Hz) |
| 2 | AC200V (50/60Hz) |
| 3 | AC110V (50/60Hz) |
| 4 | AC220V (50/60Hz) |
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

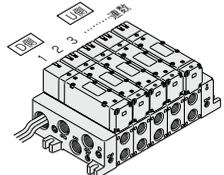
ファンクション

| | |
|---------|---------------|
| 注1) 無記号 | 標準 (0.95W) |
| 注2) Y | 低ワットタイプ(0.4W) |
| 注3) R | 外部バイロット |

- 注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項①をご参照ください。
 注2) YはDCのみです。
 注3) 外部バイロット仕様詳細につきましては、P.513をご覧ください。
 注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベット順にご記入ください。

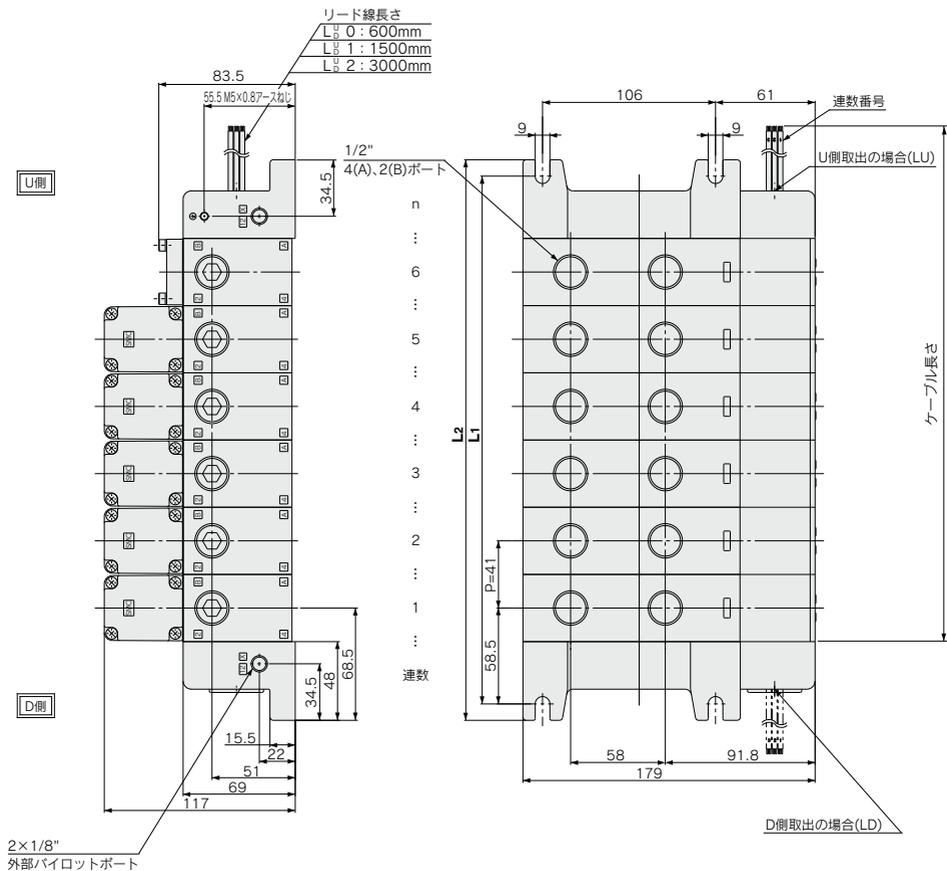
"*"印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

D側から数えて1選目から順番に併記してください。
 なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。



- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

裏配管図



- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

寸法表

計算式 L₁=41n+76 L₂=41n+96 n: 連数(最大12連)

| n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L ₁ | 117 | 158 | 199 | 240 | 281 | 322 | 363 | 404 | 445 | 486 | 527 | 568 |
| L ₂ | 137 | 178 | 219 | 260 | 301 | 342 | 383 | 424 | 465 | 506 | 547 | 588 |

VQ5000 Series

S

キット(シリアル伝送キット):EX124(出力対応)シリアル伝送システム対応

IP65対応可能

●シリアル伝送システムにより、結線作業の省力化と共に省配線、省スペース化を図ります。

マニホールド仕様

| シリーズ | 配管仕様 | | 適用連数 |
|--------|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| | 4(A),2(B)ポート 配管方向 | 接続口径 1(P),5(R1),3(R2) | |
| VQ5000 | 横 | 3/4 | 4(A),2(B) 3/8 1/2 |
| | 裏 | | 1/2 |

●内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず各連数共、ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。標準仕様としてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。

| 項目 | 仕様 |
|------------------|---------------|
| 外部供給電源 | DC24V+10%、-5% |
| 消費電流 (ユニット内部) | 0.1A |



マニホールド型式表示方法

VV5Q 5 1 - 08 03 S U Q - -

シリーズ

| | |
|---|--------|
| 5 | VQ5000 |
|---|--------|

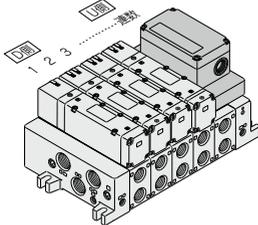
マニホールド型式

| | |
|---|-----------|
| 1 | プラグインユニット |
|---|-----------|

連数

| | |
|-----|-----|
| 02 | 2連 |
| ... | ... |
| 12 | 12連 |

注) Sユニット取付に1連使用します。
搭載バルブ連数+Sユニット取付用1連がマニホールド連数になります。
10連以上の場合は、マニホールド仕様書にて配線仕様をご指示ください。



※連数の数え方は、D側から1連とします。

シリンダポート管接続口径

| | |
|----|--------|
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |
| B | 裏配管1/2 |
| CM | 混合 |

ねじの種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

Sユニット取付位置

| | |
|---|------|
| D | D側取付 |
| U | U側取付 |

●CE/UKCA対応

| | |
|-----|------------|
| 無記号 | — |
| Q | CE/UKCA対応品 |

●オプション

| 記号 | オプション |
|--------|--------------------------|
| 無記号 | なし |
| 注① CD1 | エキゾーストクリーナRc1用：D側排気 |
| 注② CD2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用：D側排気 |
| 注③ CU1 | エキゾーストクリーナRc1用：U側排気 |
| 注④ CU2 | エキゾーストクリーナRc1 1/2用：U側排気 |
| 注⑤ K | 配線仕様特殊(ダブル配線以外、10連以上の場合) |
| 注⑥ SD | サイレンサボックス付直接吹出し：D側排気 |
| 注⑦ SU | サイレンサボックス付直接吹出し：U側排気 |
| W | 保護構造 IP65対応 |

注1) 2つ以上となる場合は、アルファベット順にご記入ください。例)-CD1K

注2) [C]□と[S]□との組合せはできません。

注3) マニホールド仕様書にて配線仕様をご指示ください。

●Sユニット仕様

| | |
|---|-------------------|
| 0 | Sユニットなし |
| Q | DeviceNet®(16点)対応 |
| V | CC-Link(16点)対応 |

Sユニット品番体系表

| 記号 | プロトコル種別 | Sユニット品番 | 掲載ページ |
|----|-------------------|----------------------------------|-------|
| Q | DeviceNet®(16点)対応 | D側：EX124D-SDN1 U側：EX124U-SDN1 | P.517 |
| V | CC-Link(16点)対応 | D側：EX124D-SMJ1 U側：EX124U-SMJ1 | |

EX124(出力対応)シリアル伝送システムの詳細につきましては、BEST AUTOMATION No.①および「取扱説明書」をご確認ください。取扱説明書はSMCホームページからダウンロードください。https://www.smcworld.com



バルブ型式表示方法

マニホールドアセンブリの表示方法(手配例)

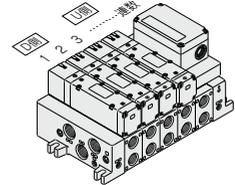
マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

《表示例》

- VW5Q51-0603SUQ(-Q)…1set - マニホールドベース品番
- *VQ5100-51(-Q)……2set - バルブ品番(1~2連目)
- *VQ5200-51(-Q)……2set - バルブ品番(3~4連目)
- *VQ5300-51(-Q)……1set - バルブ品番(5連目)

“*”印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

D側から数えて1連目から順番に併記してください。
なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。



VQ 5 1 0 0 - 5 1 -

シリーズ
5 VQ5000

切換方式

| | |
|---|--------------|
| 1 | 2位置シングル |
| 2 | 2位置ダブル |
| 3 | 3位置クローズセンタ |
| 4 | 3位置エキゾーストセンタ |
| 5 | 3位置プレッシャセンタ |
| 6 | 3位置バーフェクト |

シール方式

| | |
|---|--------|
| 0 | メタルシール |
| 1 | 弾性体シール |

ファンクション

| | |
|---------|----------------|
| 注1) 無記号 | 標準 (0.95W) |
| 注2) Y | 低ワットタイプ (0.4W) |
| 注3) R | 外部パイロット |

- 注1) 連続的に通電を行う場合はP.519製品個別注意事項①をご参照ください。
- 注2) YはDCのみです。
- 注3) 外部パイロット仕様詳細につきましては、P.513をご覧ください。
- 注4) 記号が2つ重なる場合は、アルファベットの順にご記入ください。

CE/UKCA対応
無記号 —
Q CE/UKCA対応品

保護構造
無記号 防塵
W 耐塵・防噴流形 (IP65対応)

手動操作方法

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | ノンロックプッシュ式(要工具形) |
| B | ロック式(要工具形) |
| C | ロック式(手動形) |

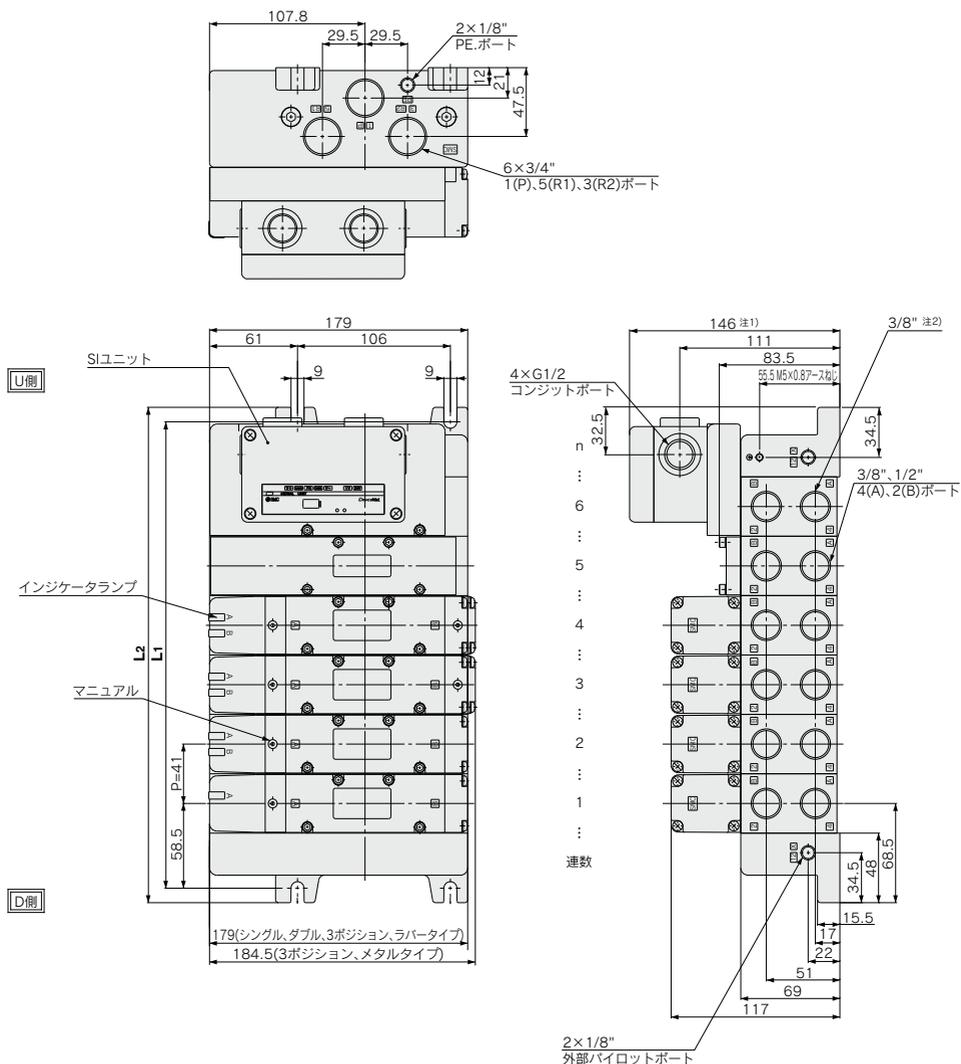
ランプ・サージ電圧保護回路

| | |
|-----|------------------|
| 無記号 | あり |
| E | ランプなし・サージ電圧保護回路付 |

コイル電圧
5 DC24V

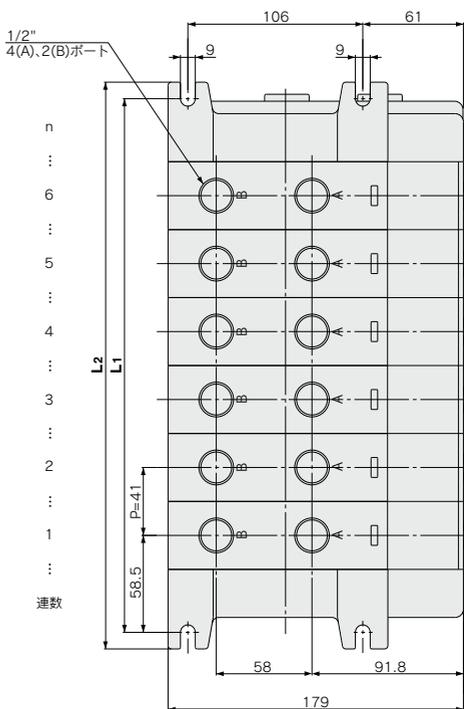
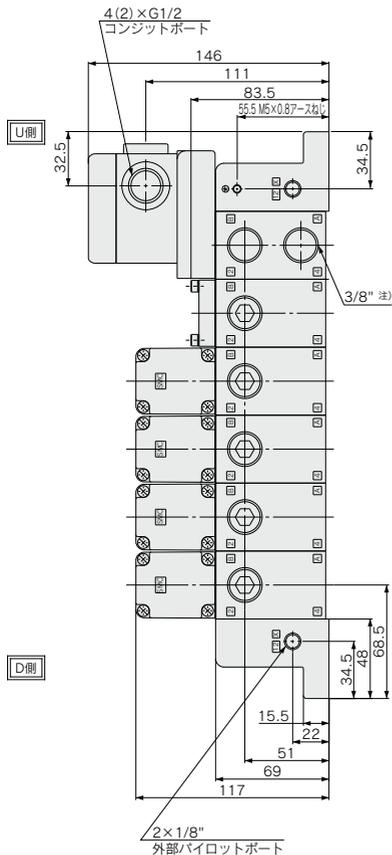
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

S キット (シリアル伝送キット): EX124一体型 (出力対応) シリアル伝送システム対応



注1) EX124D(U)-SMJ1の場合は149になります。
注2) SIユニット下の4(A)、2(B)ポートは3/8"となります。

裏配管図



- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

寸法表

n: 連数 (最大12連)
※SIユニット取付用の1連を含む

計算式 L1=41n+76 L2=41n+96

| n | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 | 158 | 199 | 240 | 281 | 322 | 363 | 404 | 445 | 486 | 527 | 568 |
| L2 | 178 | 219 | 260 | 301 | 342 | 383 | 424 | 465 | 506 | 547 | 588 |

注) SIユニット下の4(A), 2(B)ポートは3/8"となります。

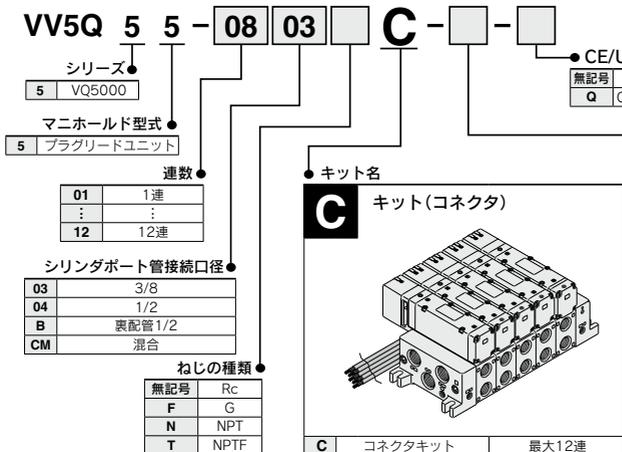
ベース配管形

プラグリードユニット:Cキット(コネクタキット)

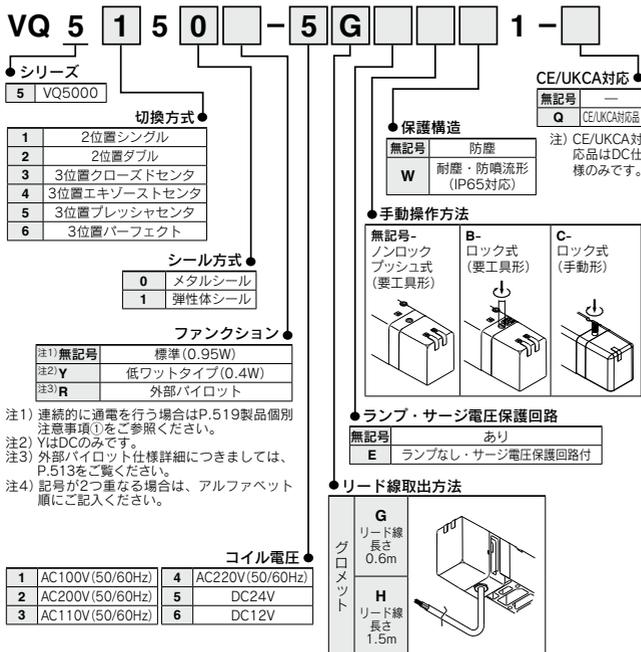
VQ5000 Series

【オプション】
注) CE/UKCA対応品はDC仕様のみです。

マニホールド型式表示方法



バルブ型式表示方法



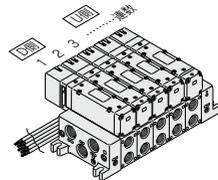
マニホールドアセンブリの表示方法(手配例)

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。

〈表示例〉
コネクタキット
VW5Q55-05042C(-Q)…1set-マニホールドベース品番
*VQ5150-5G1(-Q)…2set-バルブ型式(1~2連目)
*VQ5250-5G1(-Q)…2set-バルブ型式(3~4連目)
*VQ5350-5G1(-Q)…1set-バルブ型式(5連目)

“*”印は搭載するバルブ等の品番の初めに付けてください。

D側から数えて1連目から順番に併記してください。
なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書にてご指示ください。



マニホールド仕様

| シリーズ | ベース型式 | 結線種類 | 配管仕様 | | | 適用最大連数 | 適用バルブ | 質量kg (計算式) |
|--------|------------|--------------|--------------------------|---|------------|--------|------------------|------------------------------|
| | | | 4(A),2(B) ポート 配管方向 | 接続口径 | | | | |
| | | | | 1(P),5(R1),3(R2) | 4(A),2(B) | | | |
| VQ5000 | VV5Q55-□□□ | ■ Cキット-グロメット | 横 | 3/4 { オプション サイレンサ ボックス付 直接吹出し } | 3/8 1/2 | 2~12連 | VQ5□50 VQ5□51 | 0.58n+0.9 ・バルブ質量は 含まない |
| | | | 裏 | | 1/2 | | | |

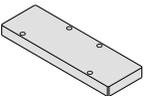
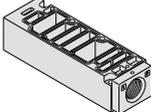
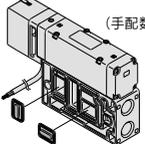
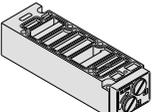
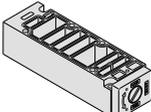
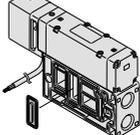
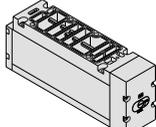
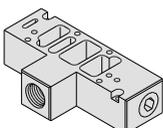
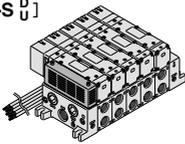
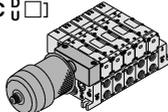
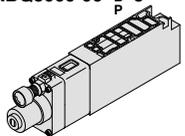
n: 連数

マニホールド連数における流量特性(単独作動の場合)

| 機種 | 流路/連数 | 1連目 | | | | 5連目 | | | | 10連目 | | | |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|------|----|--|-----------------------------|---|----|--|-----------------------------|---|----|--|
| | | C(dm ³ /(s-bar)) | b | Cv | | C(dm ³ /(s-bar)) | b | Cv | | C(dm ³ /(s-bar)) | b | Cv | |
| 2位置メタルシール VQ5 100 | 1→4/2(P→A/B) | C(dm ³ /(s-bar)) | 11 | | | 11 | | | | 11 | | | |
| | | b | 0.24 | | | 0.24 | | | | 0.24 | | | |
| | | Cv | 2.7 | | | 2.7 | | | | 2.7 | | | |
| | 4/2→5/3(A/B→EA/EB) | C(dm ³ /(s-bar)) | 12 | | | 12 | | | | 12 | | | |
| | | b | 0.14 | | | 0.14 | | | | 0.14 | | | |
| | | Cv | 2.9 | | | 2.9 | | | | 2.9 | | | |
| 2位置弾性体シール VQ5 101 | 1→4/2(P→A/B) | C(dm ³ /(s-bar)) | 12 | | | 12 | | | | 12 | | | |
| | | b | 0.33 | | | 0.33 | | | | 0.33 | | | |
| | | Cv | 3.4 | | | 3.4 | | | | 3.4 | | | |
| | 4/2→5/3(A/B→EA/EB) | C(dm ³ /(s-bar)) | 16 | | | 16 | | | | 16 | | | |
| | | b | 0.33 | | | 0.33 | | | | 0.33 | | | |
| | | Cv | 4.4 | | | 4.4 | | | | 4.4 | | | |

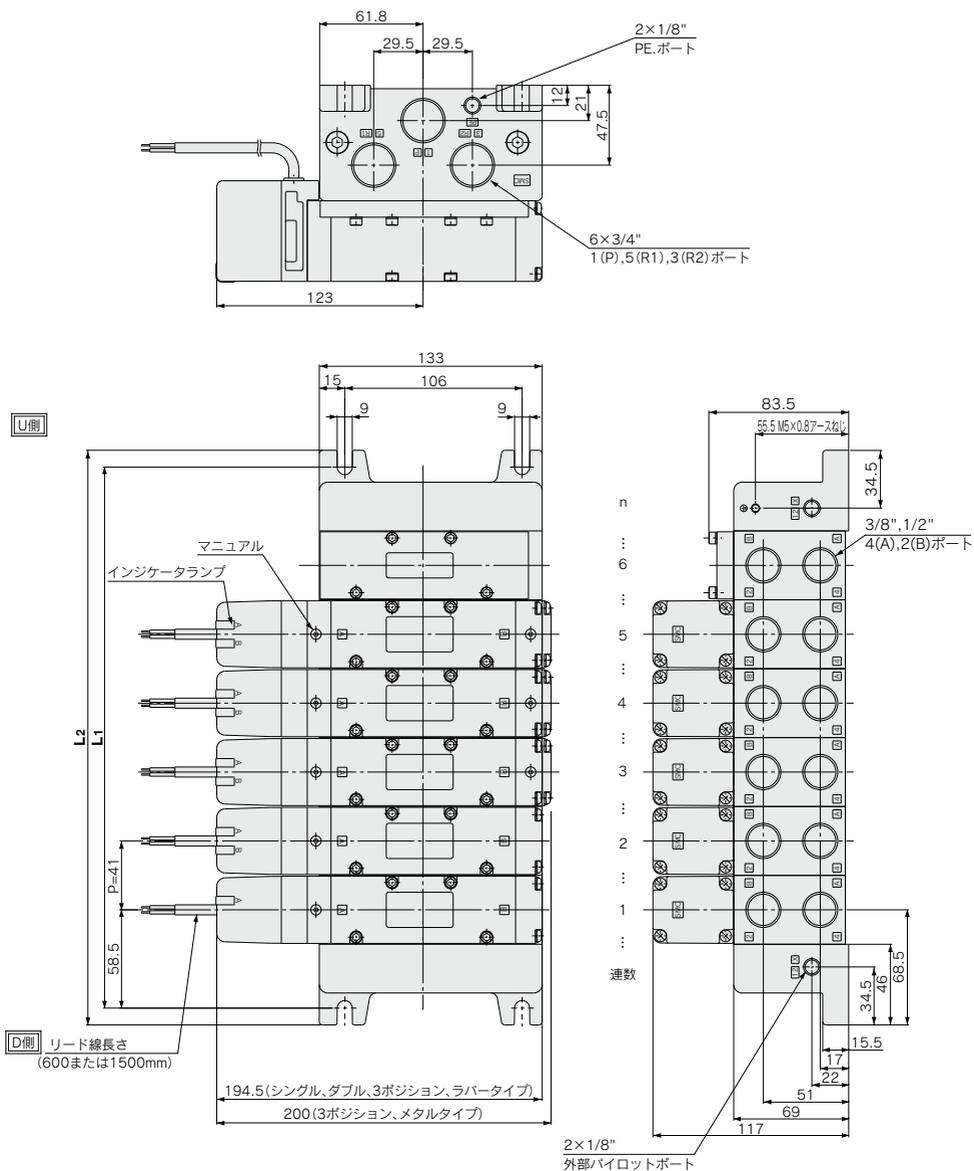
注) 管接続口径の1/2の場合

マニホールドオプション

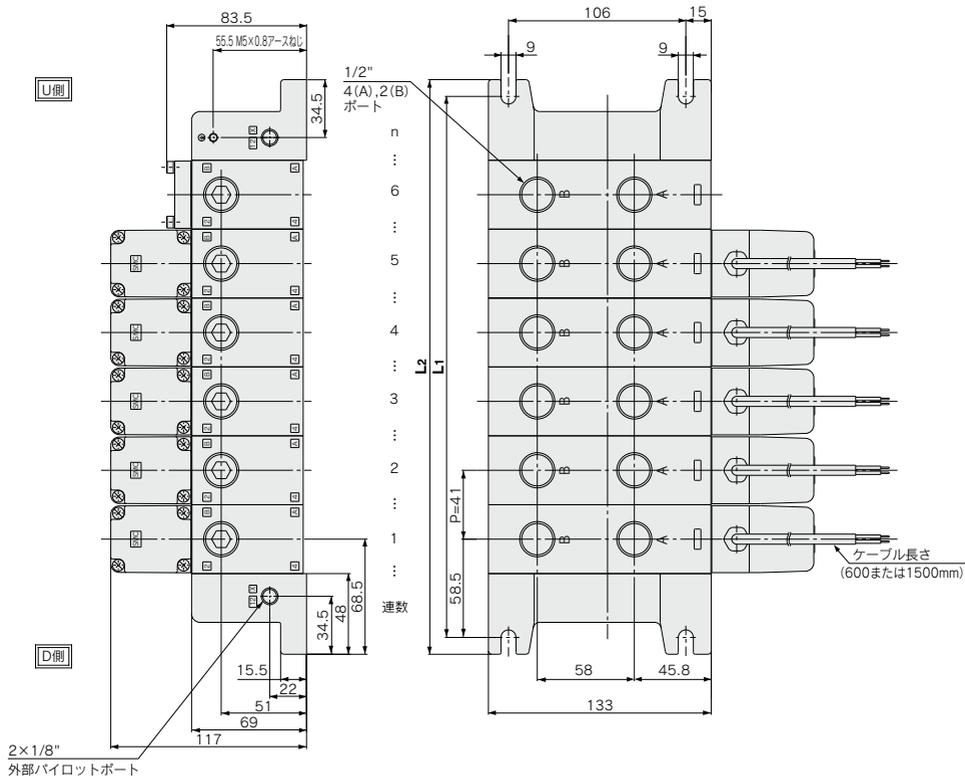
| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>ブランキングプレート Ass'y VVQ5000-10A-5</p>  | <p>単独SUP.用スペーサ VVQ5000-P-5⁰³₀₄</p>  | <p>単独EXH.用スペーサ VVQ5000-R-5⁰³₀₄</p>  | <p>EXH. ブロックプレート VVQ5000-16A-2(1set 1個) (手配数: 2個)</p>  |
| <p>絞り弁スペーサ VVQ5000-20A-5</p>  | <p>SUP.ストップ弁スペーサ VVQ5000-37A-5</p>  | <p>SUP.ブロックプレート VVQ5000-16A-1</p>  | <p>残圧排気付パーフェクトスペーサ VVQ5000-25A-5</p>  |
| <p>開放弁スペーサ: D側取付用 VVQ5000-24A-5D</p>  | <p>サイレンサボックス付直接吹出し [-S^D_U]</p>  | <p>エキゾーストクリーナ取付マニホールド [-C^D_U□]</p>  | <p>スペーサ減圧弁(P,A,Bポート減圧) ARBQ5000-00-^A_B-5^P</p>  |

- ・各オプションの詳細寸法はP.508~512をご覧ください。
- ・スペアパーツ品番はP.517をご覧ください。

C キット(コネクタキット)



裏配管図



- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1-2
- VQ 4-5**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

寸法表

計算式 $L_1=41n+76$ $L_2=41n+96$ n: 連数(最大12連)

| L | n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L ₁ | | 117 | 158 | 199 | 240 | 281 | 322 | 363 | 404 | 445 | 486 | 527 | 568 |
| L ₂ | | 137 | 178 | 219 | 260 | 301 | 342 | 383 | 424 | 465 | 506 | 547 | 588 |

VQ5000 Series

マニホールドオプション

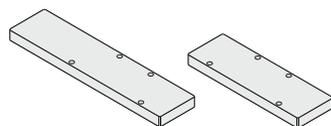
マニホールドオプションパーツ

ブランキングプレート Ass'y

VVQ5000-10A-1 (プラグインタイプ)

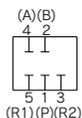
VVQ5000-10A-5 (プラグリードタイプ)

メンテナンス上バルブを取外す時および予備バルブの取付け予定がある場合などにそのマニホールドブロック上に取付けて使用します。

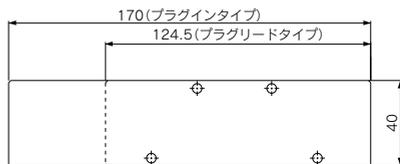


プラグインタイプ

プラグリードタイプ



回路図



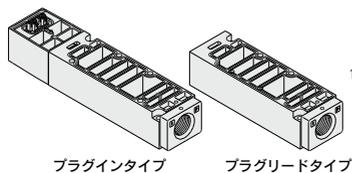
単独SUP.用スペース

VVQ5000 - P - 1 - 03

| マニホールド型式 | |
|----------|-----------|
| 1 | プラグインタイプ |
| 5 | プラグリードタイプ |

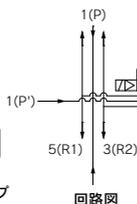
| 管接続口径 | |
|-------|-----|
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |

| ねじの種類 | |
|-------|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

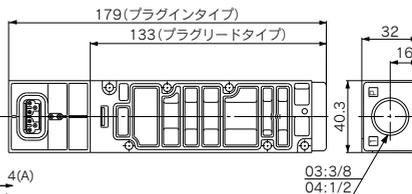


プラグインタイプ

プラグリードタイプ



回路図



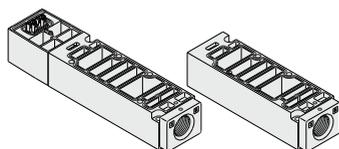
単独EXH.用スペース

VVQ5000 - R - 1 - 03

| マニホールド型式 | |
|----------|-----------|
| 1 | プラグインタイプ |
| 5 | プラグリードタイプ |

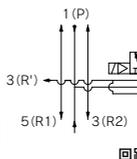
| 管接続口径 | |
|-------|-----|
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |

| ねじの種類 | |
|-------|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

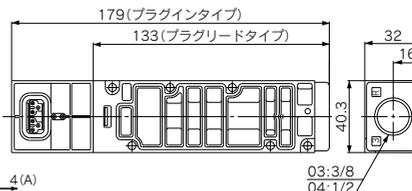


プラグインタイプ

プラグリードタイプ



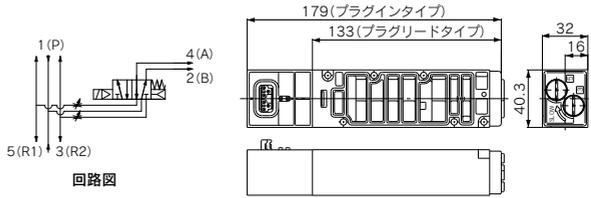
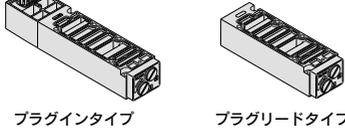
回路図



絞り弁スペース

VVQ5000-20A-1 (プラグインタイプ)
VVQ5000-20A-5 (プラグリードタイプ)

マニホールドブロック上に絞り弁スペースをのせシリンダのスピードを排気絞りによって制御できます。

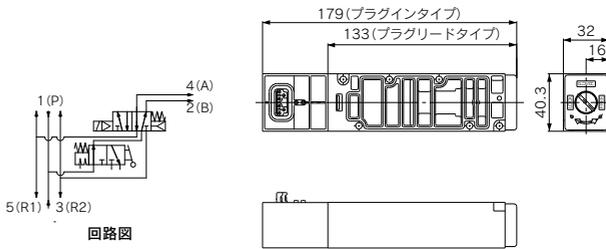
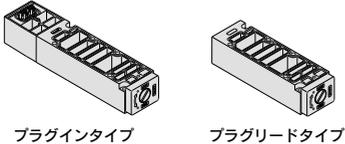


注1) 製品の仕様上、ある程度の漏れを許容しています。
 漏れをゼロとするために無理にニードルを締込むと、破損する場合があります。
 注2) 抜止め機構付ですので、これ以上は回転しません。ニードルの回し過ぎは、破損の原因となります。

SUP.ストップ弁スペース

VVQ5000-37A-1 (プラグインタイプ)
VVQ5000-37A-5 (プラグリードタイプ)

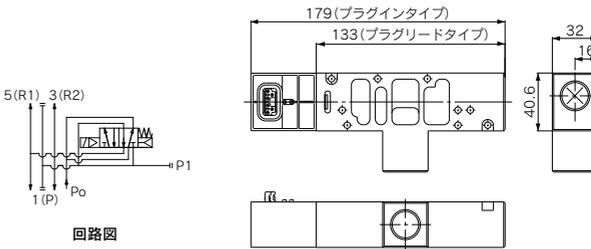
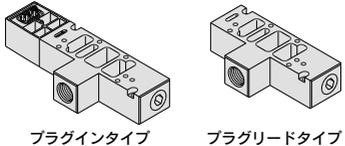
マニホールドブロック上にSUP.ストップ弁スペースをのせ供給エアを各バルブごとに単独に遮断することができます。



開放弁スペース：D側取付用

VVQ5000-24A-1D (プラグインタイプ)
VVQ5000-24A-5D (プラグリードタイプ)

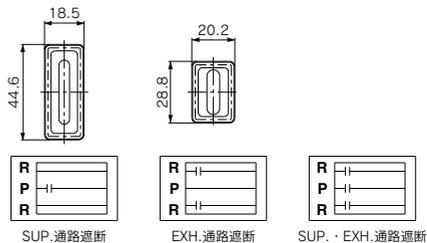
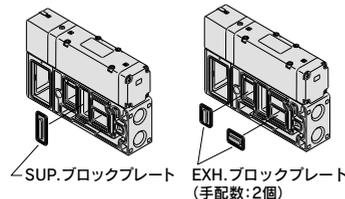
バルブVQ51□□(シングル)を開放弁用スペースと組合せることによりエア開放弁として使用できます。
 注) 2位置ダブル、3位置の搭載はできません。



SUP.ブロックプレート EXH.ブロックプレート

VVQ5000-16A-1 **VVQ5000-16A-2**

異なった圧力をひとつのマニホールドに供給する場合、圧力の異なる連数間をしゃ断するのに使用します。



〈遮断表示シール〉

遮断箇所を確認するための表示シールが付属されます。
 (SUP通路遮断、SUP・EXH通路遮断 各1枚)
 (EXH通路遮断、SUP・EXH通路遮断 各1枚)

| |
|--------|
| SV |
| SYJ |
| SZ |
| VF |
| VP4 |
| VQ 1-2 |
| VQ 4-5 |
| VQZ |
| SQ |
| VFS |
| VFR |
| VQ 7-□ |
| 50-V□E |
| 51-SY |

VQ5000 Series

マニホールドオプションパーツ

サイレンサボックス付直接吹出し

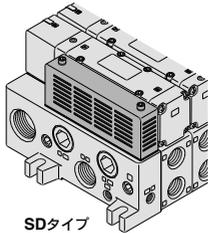
VV5Q5 1/2 - □□□ - SD (D側排気)

VV5Q5 1/2 - □□□ - SU (U側排気)

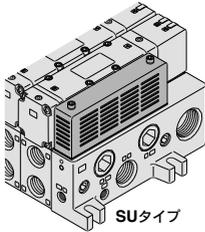
VV5Q5 1/2 - □□□ - SB (両側排気)

マニホールドのエンドプレート上面に排気口を設けたタイプです。サイレンサが内蔵されており、高い消音効果があります。(消音効果35dB (A)以上)

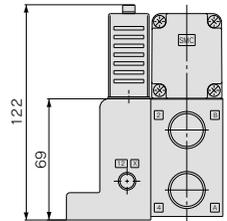
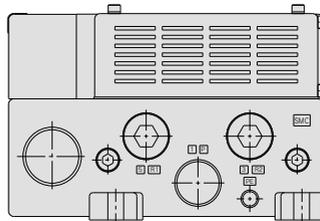
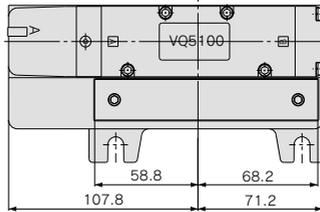
注) エア源に多量のドレンが発生しますと、排気エアと共にドレンが排出されますので、ご注意ください。



SDタイプ



SUタイプ



注) 図はVV5Q51-□□□-SDの場合を示す

●サイレンサボックスAss'y: VVQ5000-75A(ガスケット、取付ボルト付)

残圧排気付パーフェクトスペース

VVQ5000-25A-1 (プラグインタイプ)

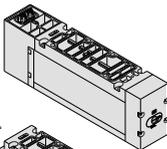
VVQ5000-25A-5 (プラグリードタイプ)

長時間のシリンダ中間位置保持が可能

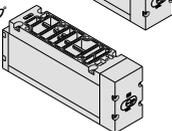
ダブルチェック弁を内蔵したパーフェクトスペースを組合せると、スプール弁間のエア漏れに影響を受けずに、長時間のシリンダ中間停止位置の保持ができます。

また、2位置タイプ(VQ5 1/2 □□)とパーフェクトスペースを組合せ落下防止としてご使用になります。

プラグインタイプ



プラグリードタイプ



仕様

| パーフェクトスペース品番 | VVQ5000-25A-1 | |
|--------------|---------------|------------|
| | 中間停止用 | 落下防止 |
| 適用電磁弁 | VQ54□□ | VQ5 1/2 □□ |

⚠ 注意

取扱い上のご注意

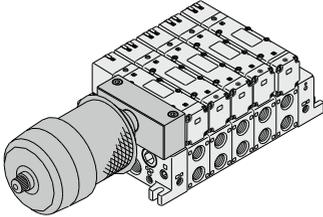
- ・3位置型パーフェクトバルブの場合(VQ56 1/2 0)には、バルブとシリンダの間の配管および継手部等からの漏れの有無を中性洗剤の溶液等でチェックして完全に漏れがないようにしてください。またシリンダのパッキンおよびピストンパッキン部からの漏れもチェックしてください。漏れがある場合にはバルブを非通電にした時シリンダが中立位置で停止しないですぐ移動する場合があります。
- ・パーフェクトスペースの排気側を絞りすぎますと中間停止精度の低下および中間停止不良原因になりますのでご注意ください。
- ・3位置VQ5 1/2 □□との組合せはできません。
- ・シリンダ圧力が供給圧力の2倍以上にならない範囲でご使用ください。

エキゾーストクリーナ取付マニホールド

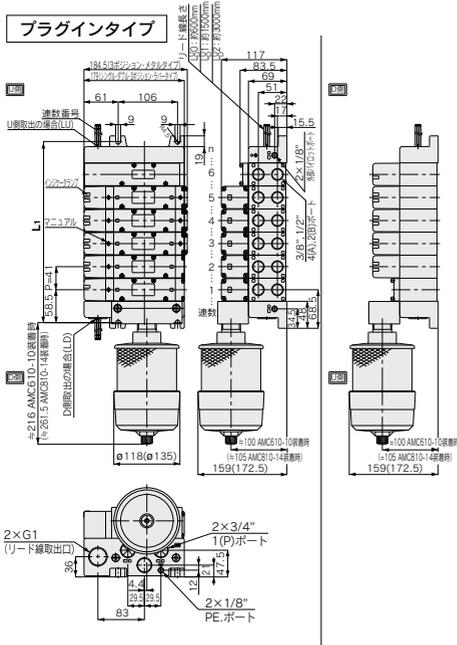
VVQ5 $\frac{1}{2}$ -□□□-CD (D側取付け)

VVQ5 $\frac{1}{2}$ -□□□-CU (U側取付け)

マニホールドのエンドプレート上面にエキゾーストクリーナ取付用アダプタプレートを取付けたタイプです。ドレン・オイルミストの回収(99.9%以上)、および高い消音効果があります。(消音効果: 35dB(A)以上)



プラグインタイプ



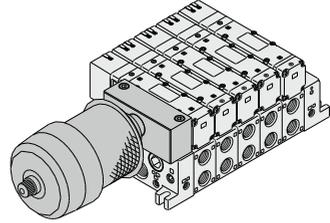
寸法表 計算式 $L_1=41n+76$ $L_2=41n+96$ n: 連数(最大12連)

| L | n | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L ₁ | n | 158 | 199 | 240 | 281 | 322 | 363 | 404 | 445 | 486 | 527 | 568 |
| L ₂ | n | 178 | 219 | 260 | 301 | 342 | 383 | 424 | 465 | 506 | 547 | 588 |

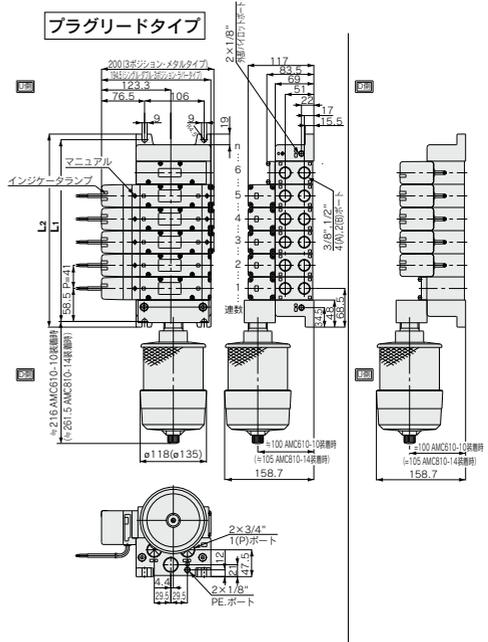
適用エキゾーストクリーナ

AMC610-10(接続口径Rc1)、AMC810-14(接続口径Rc1 $\frac{1}{2}$)

- 注1) エキゾーストクリーナ: AMC610-10、AMC810-14は付属しておりませんので、別途手配ください。
- 注2) エキゾーストクリーナが下側になる様に取付けてください。
- 注3) エキゾーストクリーナの詳細はBEST AUTOMATION No.⑨をご覧ください。



プラグリードタイプ

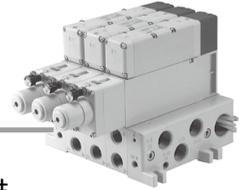


寸法表 計算式 $L_1=41n+76$ $L_2=41n+96$ n: 連数(最大12連)

| L | n | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L ₁ | n | 158 | 199 | 240 | 281 | 322 | 363 | 404 | 445 | 486 | 527 | 568 |
| L ₂ | n | 178 | 219 | 260 | 301 | 342 | 383 | 424 | 465 | 506 | 547 | 588 |

- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- VQ 1.2
- VQ 4.5
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ 7-□
- 50-V□E
- 51-SY

VQ5000 Series



マニホールドオプションパーツ

スベーサ形減圧弁(P,A,Bポート減圧)

ARBQ5000-00-□-1(プラグインタイプ)
ARBQ5000-00-□-5(プラグリードタイプ)

マニホールドブロック上にスベーサ形減圧弁をのせ各バルブごとに減圧が可能となります。

仕様

| スベーサ形減圧弁型式 | | ARBQ5000 | | | | | |
|--|------|--------------------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 減圧ポート | | A | | B | | P | |
| 適用バルブ | | プラグイン | プラグリード | プラグイン | プラグリード | プラグイン | プラグリード |
| 最高使用圧力 | | 1.0MPa | | | | | |
| 設定圧力範囲 | | 0.05~0.85MPa | | | | | |
| 使用流体 | | 空気 | | | | | |
| 周囲および使用流体温度 | | -5~60℃(ただし、凍結なきこと) | | | | | |
| 圧力計接続口径 | | M5×0.8 | | | | | |
| 質量 (kg) | | 0.79 | 0.74 | 0.78 | 0.73 | 0.79 | 0.74 |
| 供給側有効断面積 (mm ²) P ₁ =0.7MPa, P ₂ =0.5MPa時のS | P→A | 33 | | 75 | | 29 | |
| | P→B | 64 | | 33 | | 28 | |
| 排気側有効断面積 (mm ²) P ₂ =0.5MPa時のS | A→EA | 36 | | 75 | | 78 | |
| | B→EB | 68 | | 38 | | 69 | |

注1) バルブの使用圧力範囲内に設定してください。

注2) スベーサ形減圧弁は逆加圧バルブで使用される場合を除いて、ベースのPポートからだけ加圧してご使用ください。なお、逆加圧バルブの場合、Pポート減圧弁はご使用できません。

注3) パーフェクトスベーサをご使用になる場合は、バルブ、スベーサ形減圧弁、パーフェクトスベーサの順で組付けてご使用ください。

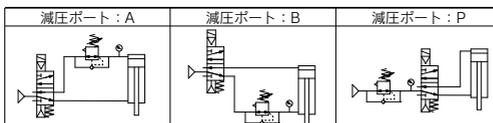
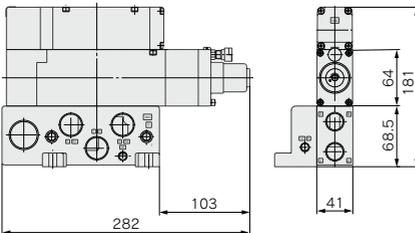
注4) クローズドセンタでAポート減圧、Bポート減圧を使用される場合は、中間停止時にA/Bポートの圧力(残圧)がリリーフポートから外部にリークするため、シリンダの中間停止には使用できません。

注5) スベーサ形減圧弁は、耐塵・防噴流保護構造IP65相当のご使用はできません。

型式表示方法

| 電磁弁型式 | 適用スベーサ形減圧弁型式 | 減圧ポート |
|--------------------|-----------------|-------|
| VQ5□0□ (プラグインタイプ) | ARBQ5000-00-A-1 | A |
| | ARBQ5000-00-B-1 | B |
| | ARBQ5000-00-P-1 | P |
| VQ5□5□ (プラグリードタイプ) | ARBQ5000-00-A-5 | A |
| | ARBQ5000-00-B-5 | B |
| | ARBQ5000-00-P-5 | P |

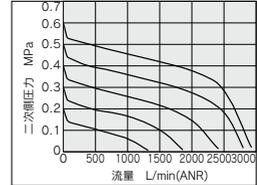
外形寸法図



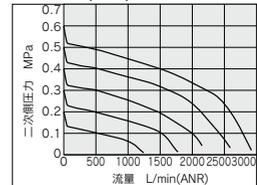
流量特性

条件 一次側圧力: 0.7MPa

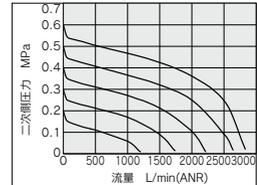
ARBQ5000-00-A (P→A)



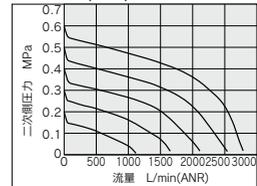
ARBQ5000-00-B (P→B)



ARBQ5000-00-P (P→A)



ARBQ5000-00-P (P→B)

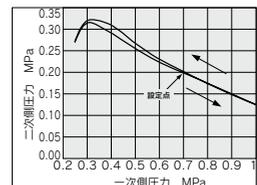


圧力特性

条件 一次側圧力: 0.7MPa

二次側圧力: 0.2MPa

流量: 20 L/min(ANR)



VQ5000 Series

準標準仕様

外部パイロット仕様

- 使用する供給圧力が
 - ・バルブの最低作動圧力0.1~0.2MPaより低い場合、または低下する場合
 - ・逆加圧(Rポート加圧)、シリンダ加圧(A・Bポート加圧)として使用する場合
 - ・真空仕様として使用する場合
 には外部パイロット仕様として使用可能です。
- バルブ型式は外部パイロット仕様[R]と付記して手配ください。
 - なお、マニホールド、オプションにつきましては標準品にて対応可能です。
- シングル、ダブル、3P(パーフェクト除く)タイプともユニバーサルポータリングの対応が可能です。

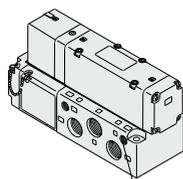
バルブ型式表示方法例

サブプレート

プラグイン VQ5100 **R** - 51 - 04

プラグリード VQ5150 **R** - 5G1 - 04

●外部パイロット仕様



外部パイロットポート
1/8

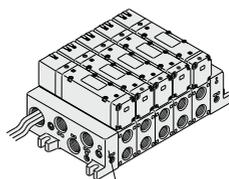
〈サブプレート〉

マニホールド

プラグイン VQ5100 **R** - 51

プラグリード VQ5150 **R** - 5G1

●外部パイロット仕様



外部パイロットポート
2x1/8

〈マニホールド〉

圧力仕様

| 弁構造 | メタルシール | 弾性体シール |
|-----------------|----------------|-------------|
| 使用圧力範囲 | -100kPa~1.0MPa | |
| 外部パイロット 圧力範囲 | シングル | 0.2~1.0MPa |
| | ダブル | 0.15~1.0MPa |
| | 3ポジション | 0.2~1.0MPa |

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ

1-2

VQ

4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ

7-□

50-

V□E

51-

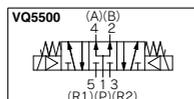
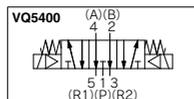
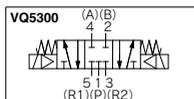
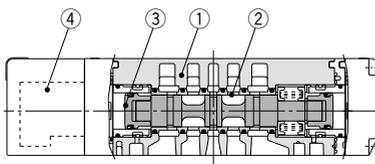
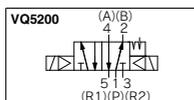
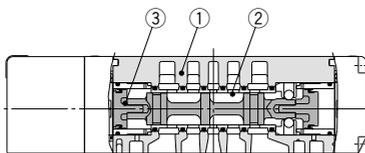
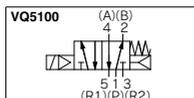
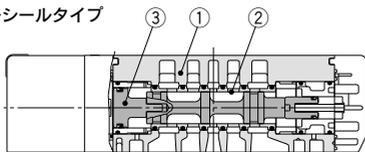
SY

注) 内・外部パイロットの混載可能

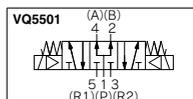
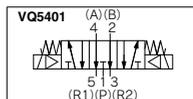
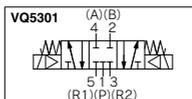
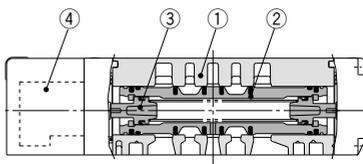
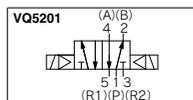
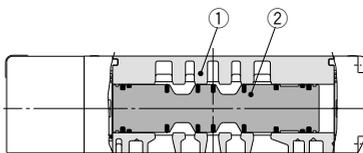
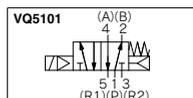
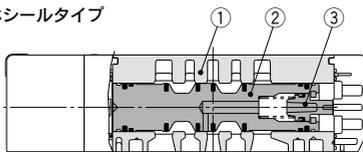
VQ5000 Series 構造図

プラグインユニット

メタルシールタイプ



弾性体シールタイプ



構成部品

| 番号 | 部品名 | 材質 | 備考 |
|----|-----------|----------|----|
| 1 | ボディ | アルミダイカスト | |
| 2 | スプール・スリーブ | ステンレス鋼 | |
| 3 | ピストン | 樹脂 | |

交換部品

| | | | |
|---|--------------|--|---|
| 4 | パイロット弁 Ass'y | V118□□□ ^A _B _E | □: コイル定格電圧 例) DC24V: 5 A: ランプ付 (A側用) B: ランプ付 (B側用) E: ランプ無 (A側B側共通) |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ●コイル仕様 無記号 標準 (0.95W) Y 低ワットタイプ (0.4W) | |

構成部品

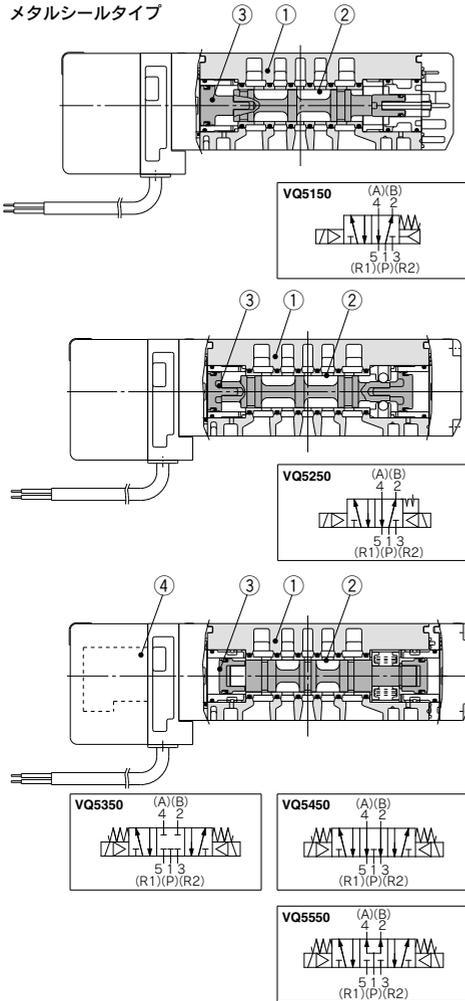
| 番号 | 部品名 | 材質 | 備考 |
|----|-------|-------------|----|
| 1 | ボディ | アルミダイカスト | |
| 2 | スプール弁 | アルミニウム+HNBR | |
| 3 | ピストン | 樹脂 | |

交換部品

| | | | |
|---|--------------|--|---|
| 4 | パイロット弁 Ass'y | V118□□□ ^A _B _E | □: コイル定格電圧 例) DC24V: 5 A: ランプ付 (A側用) B: ランプ付 (B側用) E: ランプ無 (A側B側共通) |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ●コイル仕様 無記号 標準 (0.95W) Y 低ワットタイプ (0.4W) | |

プラグリードユニット

メタルシールタイプ



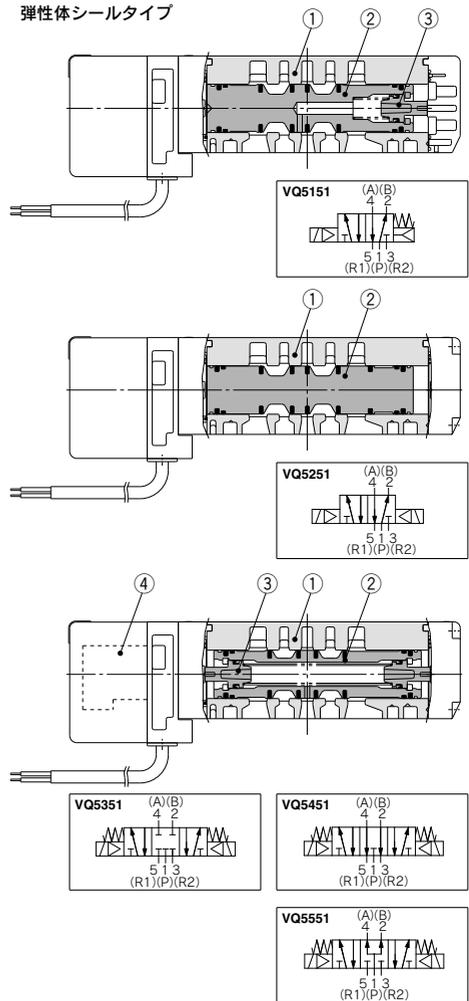
構成部品

| 番号 | 部品名 | 材質 | 備考 |
|----|-----------|----------|----|
| 1 | ボディ | アルミダイカスト | |
| 2 | スプール・スリーブ | ステンレス鋼 | |
| 3 | ピストン | 樹脂 | |

交換部品

| | | | | | | |
|---|----------------|--|---|----------------|---|---|
| 4 | パイロット弁 Ass'y | V118□-□- <table border="1"> <tr><td>A</td></tr> <tr><td>B</td></tr> <tr><td>E</td></tr> </table> | A | B | E | <input type="checkbox"/> : コイル定格電圧 例) DC24V : 5 A : ランプ付 (A側用) B : ランプ付 (B側用) E : ランプ無 (A側B側共通) |
| | | A | | | | |
| B | | | | | | |
| E | | | | | | |
| ●コイル仕様 <table border="1"> <tr> <td>無記号</td> <td>標準 (0.95W)</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>低ワットタイプ (0.4W)</td> </tr> </table> | 無記号 | 標準 (0.95W) | Y | 低ワットタイプ (0.4W) | | |
| 無記号 | 標準 (0.95W) | | | | | |
| Y | 低ワットタイプ (0.4W) | | | | | |

弾性体シールタイプ



構成部品

| 番号 | 部品名 | 材質 | 備考 |
|----|-------|------------|----|
| 1 | ボディ | アルミダイカスト | |
| 2 | スプール弁 | アルミニウム・NBR | |
| 3 | ピストン | 樹脂 | |

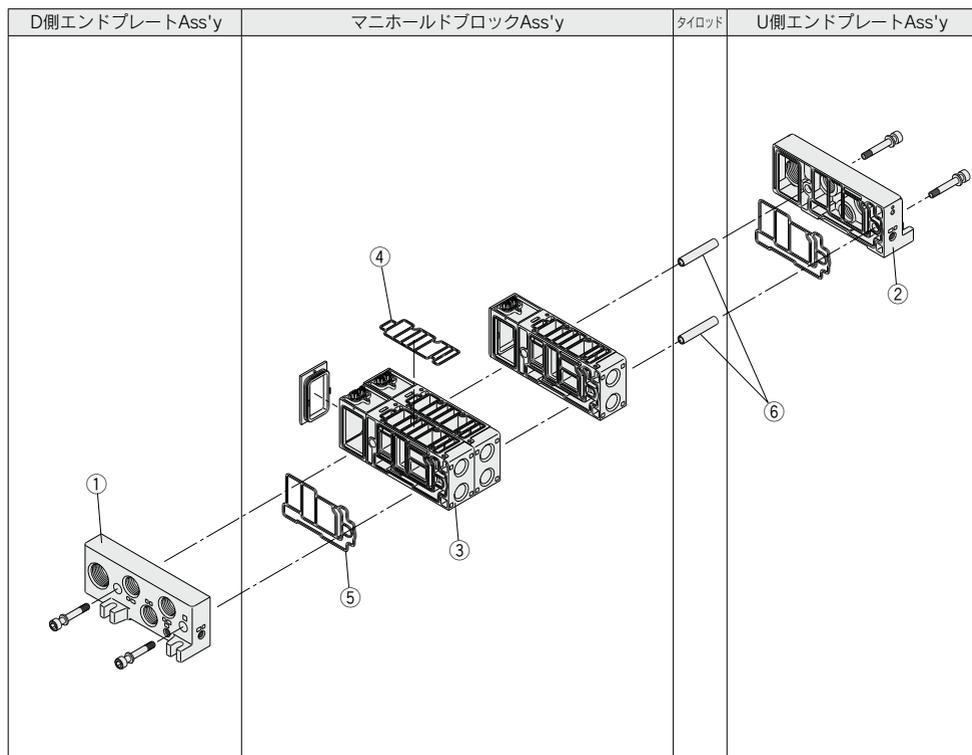
交換部品

| | | | | | | |
|---|----------------|--|---|----------------|---|---|
| 4 | パイロット弁 Ass'y | V118□-□- <table border="1"> <tr><td>A</td></tr> <tr><td>B</td></tr> <tr><td>E</td></tr> </table> | A | B | E | <input type="checkbox"/> : コイル定格電圧 例) DC24V : 5 A : ランプ付 (A側用) B : ランプ付 (B側用) E : ランプ無 (A側B側共通) |
| | | A | | | | |
| B | | | | | | |
| E | | | | | | |
| ●コイル仕様 <table border="1"> <tr> <td>無記号</td> <td>標準 (0.95W)</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>低ワットタイプ (0.4W)</td> </tr> </table> | 無記号 | 標準 (0.95W) | Y | 低ワットタイプ (0.4W) | | |
| 無記号 | 標準 (0.95W) | | | | | |
| Y | 低ワットタイプ (0.4W) | | | | | |

SV
 SYJ
 SZ
 VF
 VP4
 VQ 1-2
 VQ 4-5
 VQZ
 SQ
 VFS
 VFR
 VQ 7-□
 50-
 V□E
 51-
 SY

VQ5000 Series

マニホールド分解図



注) リード線取出し方法の変更はできません。

分解図はプラグインタイプを示します。

D側エンドプレートAss'y

①D側エンドプレートAss'y品番(F、L、S、T、T1キット用)



リード線取出方法 ●

| | |
|-------|-------------------|
| L | T1、F、Lキット |
| 注1) F | Fキット(コネクタ取出D側の場合) |
| C | Cキット(プラグリードタイプ) |
| S | S、Tキット |

注1) D側用DサブコネクタAss'y: VVQ4000-19A-Dは、付属しておりませんので別途手配ください。

オプション② ●

| | |
|-------|-------------|
| 無記号 | 標準 |
| 注2) W | 保護構造 IP65対応 |

注2) F、T1キットの防滴仕様はありません。

U側エンドプレートAss'y品番

②U側エンドプレートAss'y品番(F、L、S、T、T1キット用)



リード線取出方法 ●

| | |
|-------|-------------------|
| L | T1、F、Lキット |
| 注1) F | Fキット(コネクタ取出U側の場合) |
| C | Cキット(プラグリードタイプ) |
| S | S、Tキット |

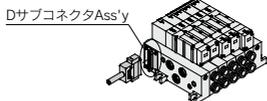
注1) U側用DサブコネクタAss'y: VVQ4000-19A-Uは、付属しておりませんので別途手配ください。

オプション② ●

| | |
|-------|-------------|
| 無記号 | 標準 |
| 注2) W | 保護構造 IP65対応 |

注2) F、T1キットの防滴仕様はありません。

DサブコネクタAss'y



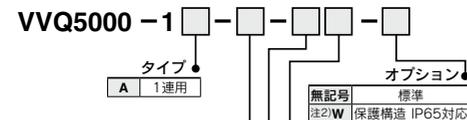
VVQ4000-19A-□

コネクタ取出方向 ●

| | |
|---|-------|
| D | D側取出用 |
| U | U側取出用 |

マニホールドブロックAss'y

③マニホールドブロックAss'y品番(④⑤含む)



リード線取出方法 ●

| | | |
|----|-------------------|----------------|
| F1 | Fキット | ダブル配線 |
| F2 | Fキット | シングル配線 |
| T0 | T1キット(個別ターミナル端子台) | ダブル配線 |
| T1 | Tキット(端子台ボックス) | ダブル配線 |
| T2 | Tキット(端子台ボックス) | シングル配線 |
| S1 | Sキット | ダブル配線 |
| S2 | Sキット | シングル配線 |
| L0 | L0キット | □は連数(1~12)とする。 |
| L1 | L1キット | □は連数(1~12)とする。 |
| L2 | L2キット | □は連数(1~12)とする。 |
| C | Cキット(プラグリードタイプ) | |

注1) 増連用タイロッド(2個)およびリード線Ass'yが付属。
注2) F、T1キットの防滴仕様はありません。

ねじ規格 ●

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

口径 ●

| | |
|----|--------|
| 03 | 3/8 |
| 04 | 1/2 |
| B | 異配管1/2 |

マニホールドブロック用交換部品

交換部品

| 番号 | 品番 | 名称 | 材質 | 個数 |
|----|---------------|-------|-------|----|
| ④ | VVQ5000-80A-1 | ガスケット | H-NBR | 10 |
| ⑤ | VVQ5000-80A-2 | ガスケット | H-NBR | 10 |

注) 各スペアパーツは1Set10個組です。

⑥タイロッド品番(2本組)

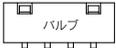
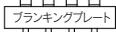
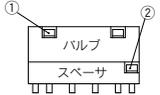
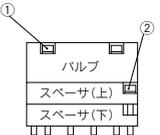


注) マニホールド連数を減らす時に手配願います。
増連時はマニホールドブロックAss'yに付属される為、手配不要です。

ハウジングAss'yおよびSIユニット

| キット名 | 使用機種記号 | 品番 | | 名称 |
|------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------------|
| | | U側取付用 | D側取付用 | |
| S (シリアル伝送キット) | Q | EX124U-SDN1 | EX124D-SDN1 | DeviceNet®対応 |
| | V | EX124U-SMJ1 | EX124D-SMJ1 | 三菱電機(株): CC-Link(電源2系統) |
| T(端子台ボックスキット) | — | VVQ5000-70A-U(-W) | VVQ5000-70A-D(-W) | — |

バルブ、オプション取付ボルト一覧表

| オプション 継 | バルブ、オプション | ボルト品番 適正締付トルク: 1~1.8N・m | 数量 (本) | 備 考 | オプション取付図 |
|--|---|--|--|-------------------------------|---|
| 0 | バルブ単体 | AXT632-25-4 (M4×50) | 4 | |  |
| | ブランキングプレート (VVQ5000-10A- $\frac{1}{5}$) | AXT632-25-8 (M4×17) | 4 | マニホールド用 |  |
| 1段 | バルブ+単独SUP.スベーサ (VVQ5000-P- $\frac{1}{5}$ - $\frac{03}{04}$) | ① AXT632-25-5 (M4×82) ② AXT632-25-10 (M4×34) | 4 2 | マニホールド用 |  |
| | バルブ+単独EXH.スベーサ (VVQ5000-R- $\frac{1}{5}$ - $\frac{03}{04}$) | ① AXT632-25-5 (M4×82) ② AXT632-25-10 (M4×34) | 4 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+絞り弁スベーサ (VVQ5000-20A- $\frac{1}{5}$) | ① AXT632-25-5 (M4×82) ② AXT632-25-10 (M4×34) | 4 2 | サブプレート搭載の場合は不要 | |
| | バルブ+開放弁スベーサ (VVQ5000-24A- $\frac{1}{5}$ D) | ① AXT632-25-5 (M4×82) ② AXT632-25-10 (M4×34) | 4 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+残圧排気付パーフェクト (VVQ5000-25A- $\frac{1}{5}$) | ① AXT632-25-6 (M4×114) ② AXT632-66-1 (M4×64)注2) | 4 2 | サブプレート搭載の場合は不要 | |
| | バルブ+SUP.ストップ弁スベーサ (VVQ5000-37A- $\frac{1}{5}$) | ① AXT632-25-5 (M4×82) ② AXT632-25-10 (M4×34) | 4 2 | サブプレート搭載の場合は不要 | |
| | バルブ+スベーサ形減圧弁 (ARBQ5000-00- $\frac{B}{C}$ - $\frac{1}{5}$) | ① AXT632-25-6 (M4×114) ② AXT632-66-1 (M4×64) | 4 2 | サブプレート搭載の場合は不要 | |
| | ブランキングプレート+SUP.ストップ弁 (上) (下) | ① AXT632-25-4 (M4×50) ② AXT632-25-10 (M4×34) | 4 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+単独SUP.+単独EXH. (上) (下) | ① AXT632-25-6 (M4×114) ② AXT632-25-11 (M4×66) | 4 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+絞り弁+単独SUP.または (上) 単独EXH.(上) (下) (下) | ① AXT632-25-6 (M4×114) ② AXT632-25-11 (M4×66) | 4 2 | マニホールド用 ※単独EXH.: (上) 不可 | |
| 2段 | バルブ+SUP.ストップ弁+単独SUP.または (上) 単独EXH.または (下) 絞り弁(下) | ① AXT632-25-6 (M4×114) ② AXT632-25-11 (M4×66) | 4 2 | マニホールド用 |  |
| | バルブ+残圧排気付 +単独SUP.または (上) 単独EXH.(下) | ① AXT632-25-7 (M4×146) ② AXT632-66-2 (M4×96)注2) | 4 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+スベーサ形減圧弁+残圧排気付 (上) パーフェクト (下) | ① AXT632-25-14 (M4×178) ② AXT632-66-3 (M4×128) | 4 2 | マニホールド用 | |
| | バルブ+スベーサ形減圧弁+単独SUP.または (上) 単独EXH.または (下) 絞り弁(下) | ① AXT632-25-7 (M4×146) ② AXT632-66-2 (M4×96) | 4 2 | マニホールド用 ※単独EXH.、絞り弁: (上) 可 | |
| | ブランキング+ SUP. + 単独SUP. プレート ストップ弁 (上) (下) | ① AXT632-25-5 (M4×82) ② AXT632-25-11 (M4×66) | 4 2 | マニホールド用 | |
| | 3段 | バルブ+SUP.ストップ弁(上) +単独SUP.(中、下)+単独EXH.(中、下) | ① AXT632-25-7 (M4×146) ② AXT632-25-12 (M4×98) | 4 2 | |
| バルブ+残圧排気付パーフェクト(上) +単独SUP.(中、下)+単独EXH.(中、下) | | ① AXT632-25-14 (M4×178) ② AXT632-66-3 (M4×128)注2) | 4 2 | マニホールド用 | |
| バルブ+スベーサ(上):スベーサ形減圧弁 スベーサ(中):[単独SUP.または単独EXH.]/[絞り弁] スベーサ(下):[絞り弁]/[単独SUP.または単独EXH.] | | ① AXT632-25-14 (M4×178) ② AXT632-66-3 (M4×128) | 4 2 | マニホールド用 ※単独EXH.、絞り弁: (上) 可 | |

注1) SUP.ストップ弁と単独SUP.が搭載される場合は、ストップ弁は単独SUP.の上側になります。

注2) 適正締付トルク: 1~1.4N・m



VQ4000/5000 Series / 製品個別注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましてはP.8、3・4・5ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.9～15をご確認ください。

長期連続通電

警告

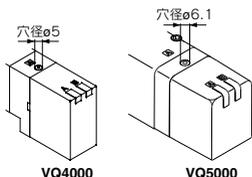
長時間連続的に通電を行う場合(10分以上)は必ず低ワットタイプ(DC仕様)をご選定ください。
AC仕様は長時間連続的に通電(10分以上)はできませんので上記仕様にてご使用ください。
ご不明な点は当社にご確認ください。

マニュアル操作について

警告

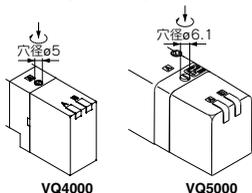
マニュアル操作を行うと、接続された装置が作動しますので、危険のないことを確認してから行ってください。

プッシュ式(要工具形)

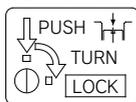


小型のドライバー等でマニュアルが突当るところまで押ししてください。
離すとマニュアルが復帰します。

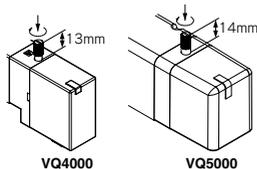
ロック式(要工具形)



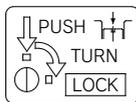
小型のマイナスドライバーでマニュアルが突当るところまで押し、右へ90°回すとマニュアルがロックします。解除する時は、左へ回してください。



ロック式(手動形)



小型のマイナスドライバーまたは指でマニュアルが突き当たるところまで押し、右へ90°回すとマニュアルがロックします。解除する時は、左へ回してください。



注意

ロック式マニュアルを回す際、必要以上にトルクをかけないでください。(0.1N・m以下)

バルブの取付方法

注意

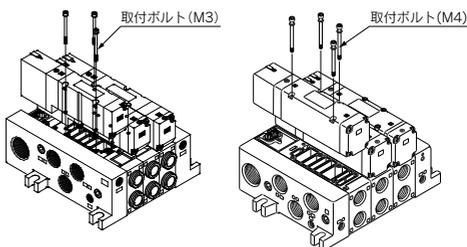
ガスケットの装着状態を確認後、下表の締付トルクにて、ボルトを確実に締付けてください。

VQ4000の場合

| |
|-------------|
| 適正締付トルク N・m |
| 0.8~1.2 |

VQ5000の場合

| |
|-------------|
| 適正締付トルク N・m |
| 1~1.8 |

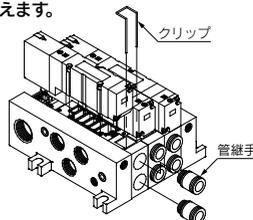


ワンタッチ管継手の交換方法/VQ4000

注意

シリンダポートのワンタッチ管継手の場合は、カセット式になっており容易に交換が行えます。

管継手は、クリップによって抜止めされています。バルブを取外した後、マイナス時計ドライバー等でクリップを外し管継手を交換します。取り付けは管継手が突き当たる位置まで挿入後、クリップを所定の位置まで挿入してください。

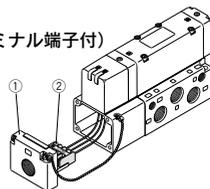


リード線の結線方法

注意

プラグインサブプレート(ターミナル端子付)

- サブプレートのジャンクションカバー①を取外すとターミナル端子台②が取付いています。
- ターミナル端子台には、下にのようにマーキングされていますので各々電源側と結線してください。



| 端子台マーキング | A | COM | B | ↑ |
|----------------|----|-----|----|---|
| 型式 | | | | |
| VQ 4 5 10 0 1 | A側 | COM | — | — |
| VQ 4 5 20 0 1 | A側 | COM | B側 | — |
| VQ 4 5 3 0 0 1 | A側 | COM | B側 | — |

注1) 極性はありません。COMとしてもご使用になれます。

注2) サブプレートはVQ 4 5 10 0 1においてもダブル配線されています。

●適合圧着端子：1.25-3s、1.25Y-3、1.25Y-3N、1.25Y-3.5

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ 1.2

VQ 4.5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ 7-□

50-□

50-□E

51-SY



VQ4000/5000 Series / 製品個別注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましてはP.8、3・4・5ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.9～15をご確認ください。

リード線の結線方法

⚠注意

プラグリード：グロメットタイプ

各々対応する線に結線してください。



| | シングルソレノイドタイプ | ダブルソレノイドタイプ |
|-------------|---|--|
| 標準品 | <p>黒：A側ソレノイド 赤：COM</p> | <p>黒：A側ソレノイド 赤：COM 白：B側ソレノイド</p> |
| 保護構造 IP65対応 | <p>黒：A側ソレノイド 赤：COM 白：B側ソレノイド (シングルの場合は使用しません) 緑：(シングル、ダブル共に使用しません。)</p> | |

注) 極性はありません。-COMとしてもご利用になれます。

ランプカバーの脱着について

⚠注意

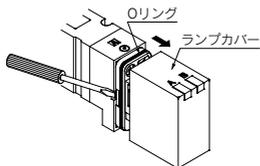
ランプカバーの脱着 / VQ4000の場合

●取外す場合

パイロットカバーを取外す時はカバーのフックをマイナスドライバにて外側へ1mm程上げ真っ直ぐ引き抜いてください。斜めに引抜きますとパイロット弁を破損したり保護用Oリングにキズが生じる場合があります。

●装着する場合

パイロット弁に触れないようにカバーを真っ直ぐに挿入し、保護用Oリングがねじれないように最後まで押してカバーフックをロックさせます。(押し込むとフックが開いて自動的にロックされます。)



ランプカバーの脱着について

⚠注意

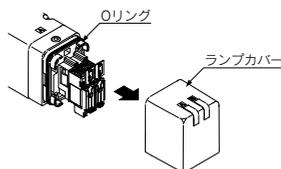
ランプカバーの脱着 / VQ5000の場合

●取外す場合

パイロットカバーを取外す時はカバーを真っ直ぐ引抜いてください。斜めに引抜きますとパイロット弁を破損したり保護用Oリングにキズが生じる場合があります。

●装着する場合

パイロット弁に触れないようにカバーを真っ直ぐに挿入し、保護用Oリングがねじれないように最後まで押してカバーフックをロックさせます。(押し込むとフックが開いて自動的にロックされます。)



パイロット弁の交換について

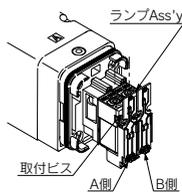
⚠注意

●取外す場合

パイロット弁を取付けているねじを小型ドライバで外してください。

●装着する場合

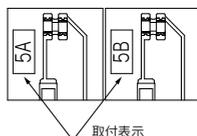
ガスケットの装着状態の確認後、下表の締付トルク表にて取付ビスを確実に締付けてください。



適正締付トルク N・m

0.1~0.13

注) パイロット弁のランプ基板はA側：赤、B側：緑となっていますので取付表示に従い取付けてください。





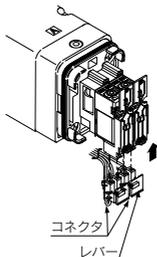
VQ4000/5000 Series / 製品個別注意事項③

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましてはP.8、3・4・5ポート電磁弁／共通注意事項につきましてはP.9～15をご確認ください。

プラグリードタイプの場合

プラグコネクタの脱着

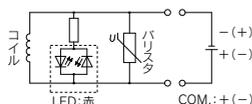
- コネクタを装着する場合、レバーとコネクタ本体を指ではさむようにして真っ直ぐピンを挿入し、カバーの凹溝にレバーの爪を押し込むようにしてロックします。
- コネクタを引抜く場合、親指でレバーを押し下げ爪を凹溝から外しながら真っ直ぐに引いて外します。



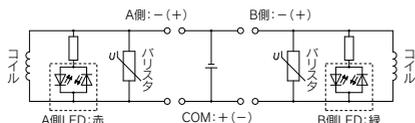
注) リード線は強く引っ張らないでください。接触不良や断線などの原因となります。

内部配線仕様

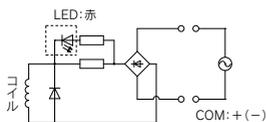
△注意



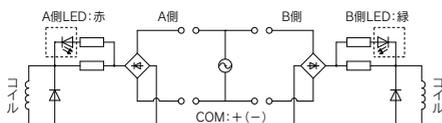
DC：シングル



DC：ダブル



AC：シングル



AC：ダブル

注) DCの場合、OFF時のコイルサージ電圧は-60V発生します。コイルサージ電圧を更に抑える必要がある場合は、別途当社にご確認ください。

保護構造IP65対応について

△注意

IP65対応品への配線接続は、IP65以上の保護構造となるように考慮してください。

流量の求め方

流量の求め方につきましては、ホームページWEBカタログをご参照ください。

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ 1-2

VQ 4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ 7-□

50-V□E

51-SY

■商標に関して

DeviceNet® is a registered trademark of ODVA, Inc.

