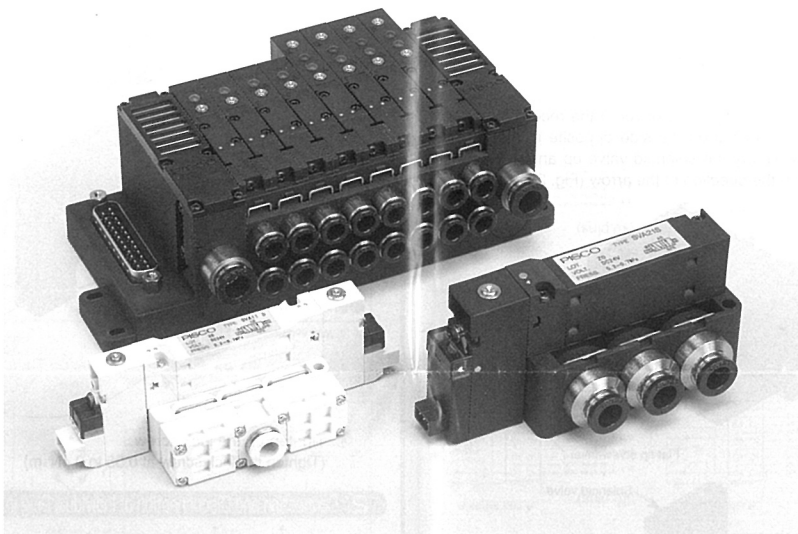


ソレノイドバルブ

SVA11・21・10・20シリーズ

取扱説明書



本製品を正しくお使いいただくため、ご使用前に必ず本書をお読みください。
また、本書は、必要なときにすぐ使えるように、本製品のそばなどいつも手元
においてお使いください。

目次

1.ソレノイドバルブSVA着脱方法	P.2
2.個別差込みコネクタの着脱方法	P.2
3.カートリッジ継手の交換手順	P.3
4.φ8mmチューブ用締付継手の配管方法	P.3
5.SVA10・20シリーズのサイレンサエレメント交換手順	P.3
6.SVA11・21シリーズのサイレンサエレメント交換手順	P.3
7.SVA10・20シリーズの電気回路	P.4



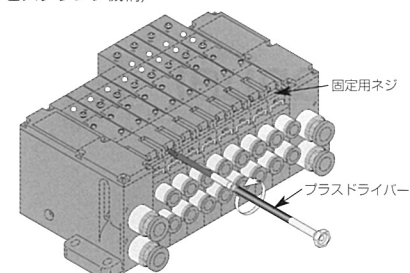
製造元/株式会社日本ピスコ
販売元/株式会社ピスコ販売

長野県岡谷市長地5276-1
TEL : 0266-28-6072
FAX : 0266-28-7349
長野県上伊那郡南箕輪村3884-1
TEL : 0265-76-2511
FAX : 0265-76-2851

1.ソレノイドバルブSVA着脱方法

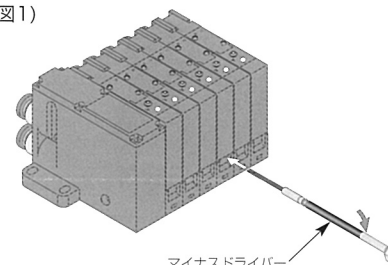
■ソレノイドバルブをマニホールドより着脱する場合は、
下記の手順により行ってください。

①.プラスドライバーでソレノイドバルブ固定用ネジ(1
本)を廻し、完全にバルブよりネジを外します。(ワン
ビスクランプ機構)

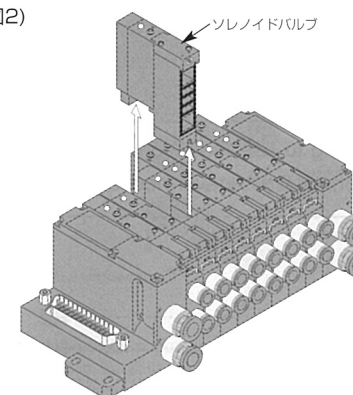


②.継手側を正面とした場合の背面にソレノイドバルブ外
し用の凹(図1)がありますので、マイナスドライバー
でこじ上げて矢印方向(図2)へ真っ直ぐ引き抜いてく
ださい。

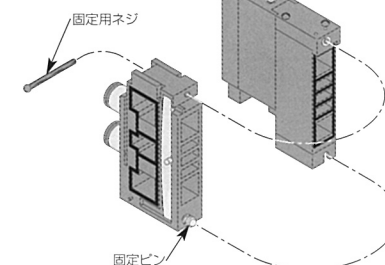
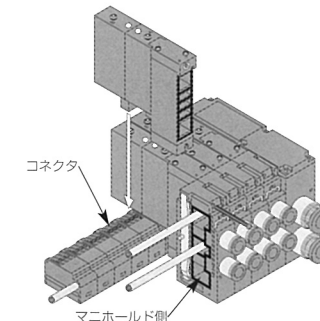
(図1)



(図2)



③.ソレノイドバルブをマニホールドに取付ける場合は、
コネクタと固定用ピンの接続に注意しマニホールド
側へ押しつけながら矢印方向へバルブが止まるまで
押し込んでください。

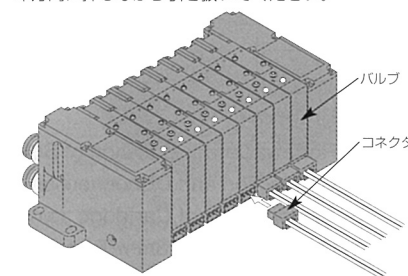


④.固定用ネジを締付けてください。
(固定用ネジの締付けは、0.35~0.4N・mで行ってくだ
さい。)

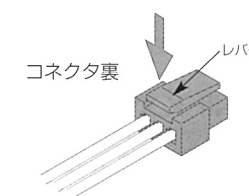
2.個別差込みコネクタの着脱方法

■個別差込みコネクタの着脱は、止まるまで差し込むだけ
でセットできます。

■バルブ本体から外す場合は、コネクタ裏側のレバーを矢
印方向に押しながら引き抜いてください。



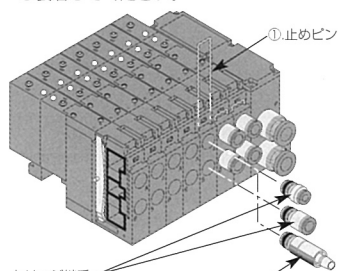
※.レバーを下側にして差し込んでください。



3.カートリッジ継手の交換手順

■配管接続口(Aポート・Bポート)のチューブフィッティング・締付継手は、下記の手順によりマニホールド本体と分離する事ができます。

- ① 止めピンをマイナスドライバー等で上に引き上げ、外してください。
- ② カートリッジ継手(チューブフィッティング・締付継手)をチューブ接続方向へ引き抜いてください。
※.カートリッジ継手をマニホールド本体に装着する時には、Oリングにゴミやケバ等の無い事を確認し装着してください。

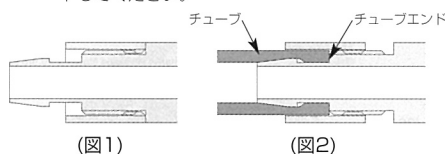


- ① 止めピン
- ② カートリッジ継手(φ4、φ6、φ8mmチューブフィッティング)
(※.φ8mm継手は20シリーズのみ)
- ③ カートリッジ継手
(φ8mmワレタンチューブ専用締付継手(10シリーズのみ))

4.φ8mmチューブ用締付継手の配管方法

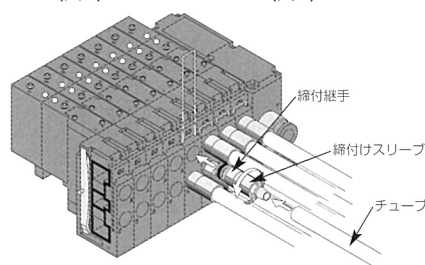
■配管接続口(Aポート・Bポート)用締付継手は、下記の手順により配管してください。

- ① 締付継手をマニホールド本体より分離してください。(3.カートリッジ継手の交換手順を参照ください。)
- ② 締付継手に締付けスリーブが突き当たるまで廻してください。(図1)
- ③ チューブを奥(チューブエンド)まで差し込んでください。(図2)(締付継手には必ずワレタンチューブをご使用ください。)
- ④ 反時計回りにスリーブを手又はラジオペンチで6~8回転廻してください。
- ⑤ 締付継手をマニホールドに装着してください。
※.マニホールドに取付けた後は、必ず止めピンをセットしてください。



(図1)

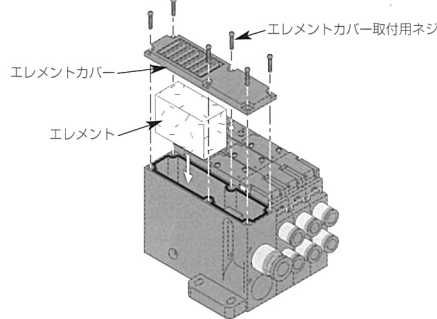
(図2)



5.SVA10・20シリーズのサイレンサエメント交換方法

■サイレンサ付排気ポート(大気開放型)のエレメント交換は、次の手順により行ってください。

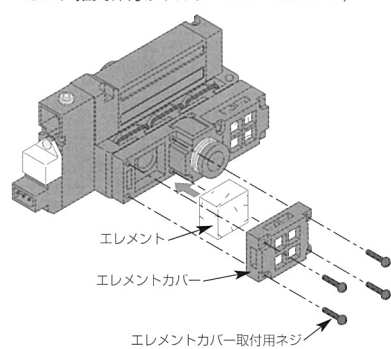
- ① エレメントカバー取付用ネジ(6本)を外します。
- ② エレメントを取り外します。
(10シリーズ用形式: SVA 10EX-E(1ヶ)、
20シリーズ用形式: SVA 20EX-E(2ヶ/1セット))
- ③ エレメントを取付け、エレメントカバーをセットし取付用ネジで固定してください。
(樹脂用タッピングネジを使用しているため、精密ドライバー等で噛み合いを確認後本締めを行ってください。推奨締付けトルク: 0.4~0.5N・m)



6.SVA11・21シリーズのサイレンサエメント交換方法

■大気開放型タイプのサイレンサエメントの交換は、次の手順により行ってください。

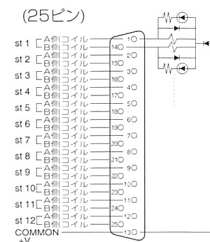
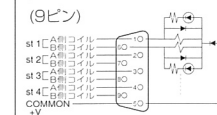
- ① エレメントカバー取付用ネジ(4本×2)を外します。
- ② エレメントを取り外します。
(11シリーズ用形式: SVA 11EX-E(2ヶ/1セット)、
21シリーズ用形式: SVA 21EX-E(2ヶ/1セット))
- ③ エレメントを取付け、エレメントカバーをセットし取付用ネジで固定してください。
(樹脂用タッピングネジを使用しているため、精密ドライバー等で噛み合いを確認後本締めを行ってください。推奨締付けトルク: 0.4~0.5N・m)



7.SVA10・20シリーズの電気回路

●DC24V用電気回路

●Dサブコネクタ (9ピン)



●個別差込みコネクタ (シングルソレノイド)

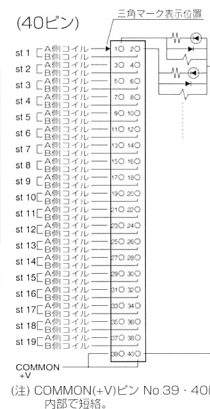
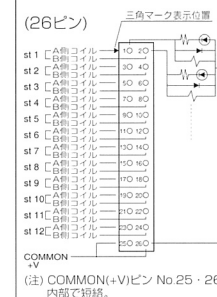
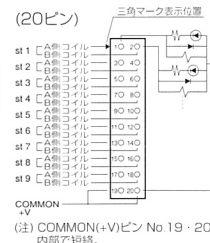
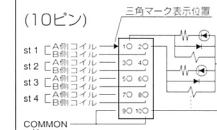


(ダブルソレノイド)



(注) ()内はリード線色。

●フラットケーブルコネクタ

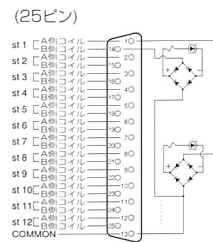
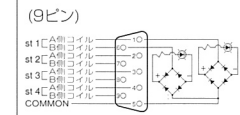


(注) COMMON(+V)ピン No.25・26は内部で短絡。

(注) COMMON(+V)ピン No.39・40は内部で短絡。

●AC100V用電気回路

●Dサブコネクタ (9ピン)



●個別差込みコネクタ (シングルソレノイド)

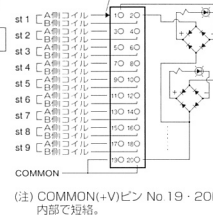
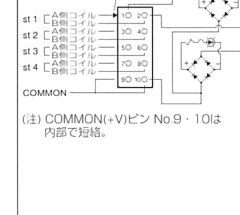
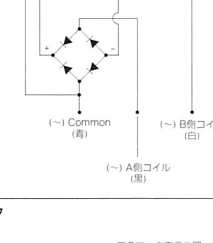


(ダブルソレノイド)



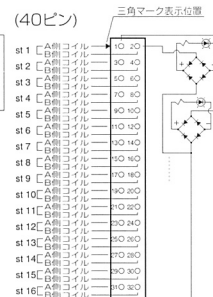
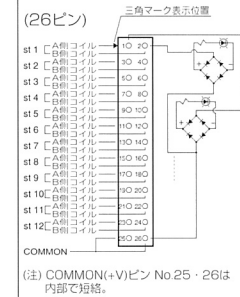
(注) ()内はリード線色。

●フラットケーブルコネクタ



(注) COMMON(+V)ピン No.19・20は内部で短絡。

(注) COMMON(+V)ピン No.19・20は内部で短絡。



(注) COMMON(+V)ピン No.25・26は内部で短絡。

(注) COMMON(+V)ピン No.25・26は内部で短絡。

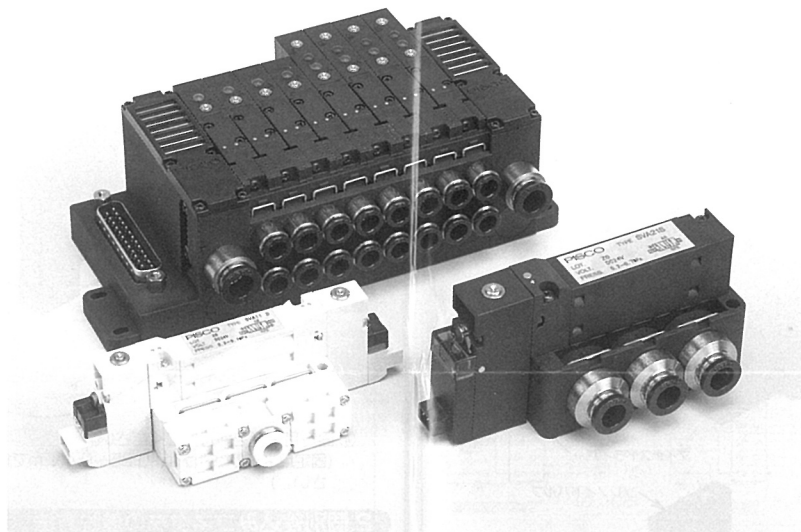
(注) COMMON(+V)ピン No.39・40は内部で短絡。

(注) COMMON(+V)ピン No.39・40は内部で短絡。

Solenoid Valve

SVA11, 21, 10, 20 Series

Instruction Manual



Be sure to read this manual carefully before starting to use the solenoid valve.
Also, keep this manual at hand so that you can consult it whenever necessary.

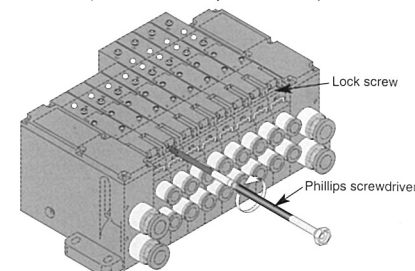
● Contents

1. Removal and Installation of Solenoid Valve SVA	P.2
2. Connection and Disconnection of Individual Plug-in Connector	P.2
3. Replacement of Cartridge Joint	P.3
4. Connection of $\phi 8$ mm Tube Clamping Joint	P.3
5. Replacement of Silencer Element of SVA10, 20 Series	P.3
6. Replacement of Silencer Element of SVA11, 21 Series	P.3
7. Electric Circuit of SVA10, 20 Series	P.4

1. Removal and Installation of Solenoid Valve SVA

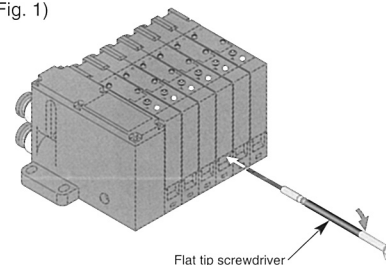
■ Use the following procedure for removing and installing the solenoid valve on the manifold:

- ① Turn the solenoid valve lock screw (one) with a phillips type screwdriver and remove the screw from the valve. (One-screw clamp mechanism)

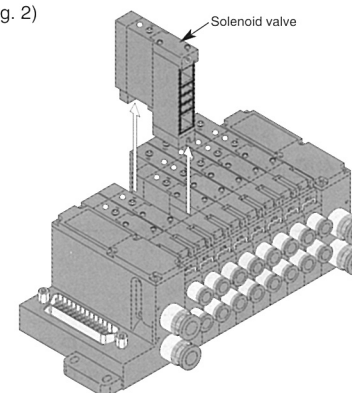


- ② Apply a flat tip screwdriver in the recess for solenoid valve removal on the side opposite to the joint side (Fig. 1), pry the solenoid valve up and pull it straight out in the direction of the arrow (Fig. 2).

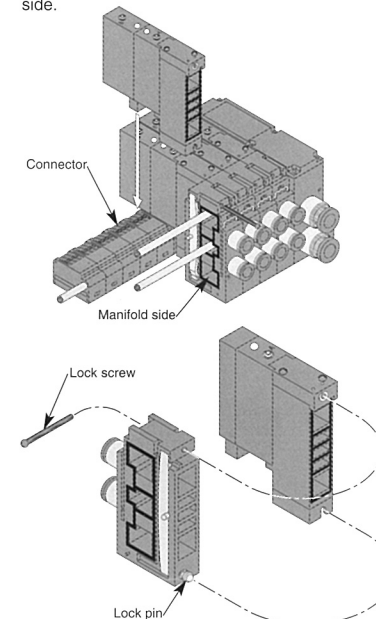
(Fig. 1)



(Fig. 2)



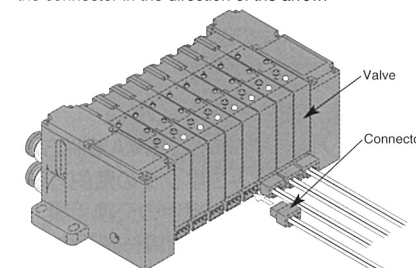
- ③ In installing a solenoid valve on the manifold, heed the connection of the connector with the lock pin and push the solenoid valve in the direction of the arrow until it stops while pressing it against the manifold side.



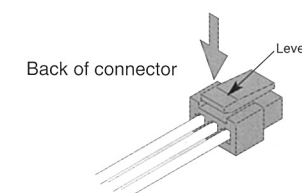
- ④ Tighten up the lock screw.
(Tighten the lock screw at 0.35 to 0.4N·m)

2. Connection and Disconnection of Individual Plug-in Connector

- For connection, push the individual plug-in connector until it stops.
- For disconnection, pull the individual plug-in connector out of the valve body while pressing the lever on the back of the connector in the direction of the arrow.



*Insert with the lever positioned below.



NIHON PISCO CO., Ltd.

INTERNATIONAL MARKETING DEPT.
3884-1 MINAMINOWA, KAMIINA, NAGANO-PREF., 399-4588 JAPAN
TEL: +81-(0)265-76-7751 FAX: +81-(0)265-76-7789

HEAD OFFICE AND PLANT

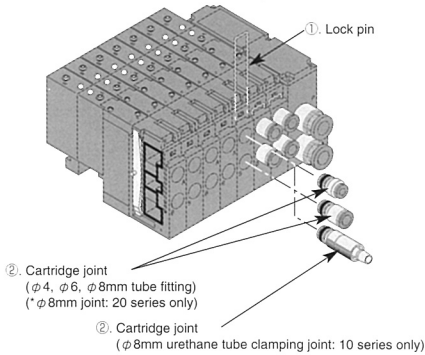
5276-1 OSACHI, OKAYA-CITY, NAGANO-PREF., 394-0011 JAPAN
TEL: 0266-28-6072 FAX: 0266-28-7349

3. Replacement of Cartridge Joint

■ Use the following procedure to remove the tube fitting and clamping joint at the tubing connection ports (Port A and Port B) from the manifold body:

1. Remove the lock pin by raising it with a flat tip screwdriver or the like tool.
2. Pull out the cartridge joint (tube fitting, clamping joint) in the direction of tube connection.

*When installing the cartridge joint on the manifold body, be sure to ascertain beforehand that no dust or fluff is sticking to the O-ring.

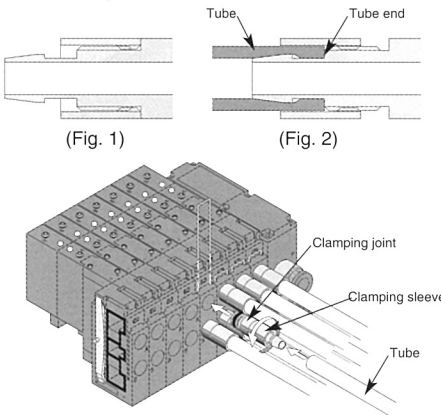


4. Connection of φ8mm Tube Clamping Joint

■ Use the following procedure for connecting the tube clamping joint at the tubing connection ports (Port A and Port B):

1. Separate the clamping joint from the manifold body. (See 3. Replacement of Cartridge Joint.)
2. Turn the clamping sleeve until it comes in contact with the clamping joint. (Fig. 1)
3. Insert the tube fully to the tube end. (Fig. 2) (Be sure to use a urethane tube for the clamping joint.)
4. Turn the sleeve 6 to 8 turns counterclockwise by hand or with needle-nose pliers.
5. Install the clamping joint on the manifold.

*After the installation on the manifold, be sure to set the lock pin.



5. Replacement of Silencer Element of SVA10, 20 Series

■ Use the following procedure for replacing the element for the exhaust port (open to atmosphere type) with silencer:

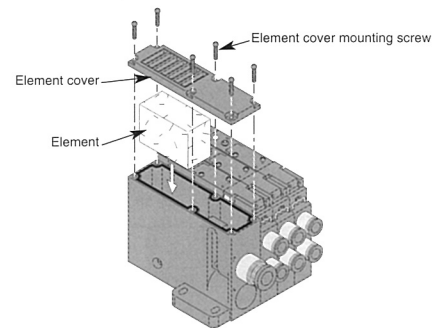
1. Remove the element cover mounting screws (six).
2. Remove the element.

Model for 10 Series: SVA 10EX-E (1pc.)

Model for 20 Series: SVA 20EX-E (2pcs. set)

3. Install the element, set the element cover, and fix it with the mounting screws.

(Tighten the tapping screws for resin with a precision screwdriver only after making certain of their engagement. Recommended tightening torque: 0.4 to 0.5N·m)



6. Replacement of Silencer Element of SVA11, 21 Series

■ Use the following procedure for replacing the silencer element of the open to atmosphere type:

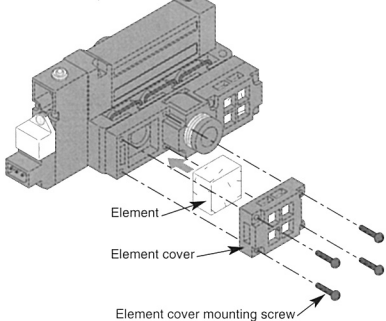
1. Remove the element cover mounting screws (4pcs. × 2sets).
2. Remove the element.

Model for 11 Series: SVA 11EX-E (2pcs. set)

Model for 21 Series: SVA 21EX-E (2pcs. set)

3. Install the element, set the element cover, and fix it with the mounting screws.

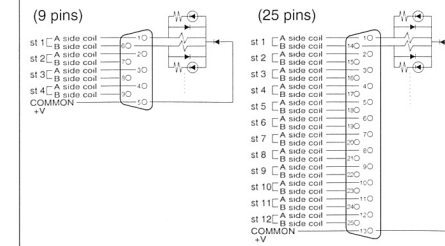
(Tighten the tapping screws for resin with a precision screwdriver only after making certain of their engagement. Recommended tightening torque: 0.4 to 0.5N·m)



7. Electric Circuit of SVA10, 20 Series

● For 24VDC

● Sub-D connector



● Individual plug-in connector

(Single solenoid valve)

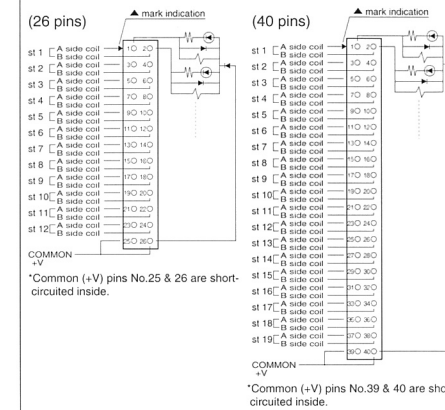
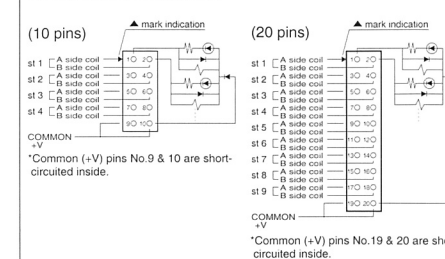
(Black) A side coil

(Red) COMMON +V

(White) B side coil

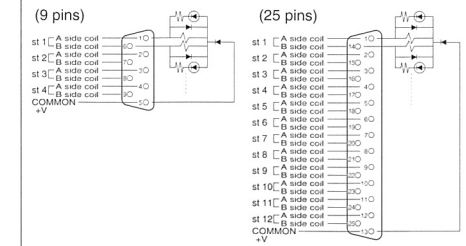
(*) Wire color indication

● Flat cable connector



● For 100VAC

● Sub-D connector



● Individual plug-in connector

(Single solenoid valve)

(Black) A side coil

(Red) COMMON +V

(White) B side coil

(*) Wire color indication

● Flat cable connector

