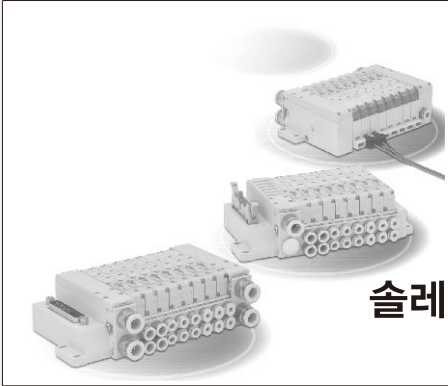


제어기기 종합카탈로그



SOLENOID VALVES SVR10 SERIES 솔레노이드 밸브 **SVR10** 시리즈 INDEX

특징 및 장점	2
사양	4
유량특성	5
구조도	6
주문형식 (매니폴드 타입)	8
주문형식 (탑재 밸브 타입)	10
전기회로도	12
중량표	14
개별주의사항	15
치수도	16
사용상의 주의	26

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMP□

PCFA

PCFB

K□F

K□FW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

KCSS

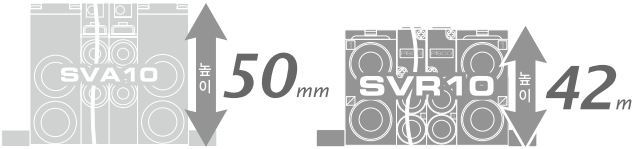
⚠ 주의 사용하기 전에 부록(前)-P.54의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCM, P□
PCFA
PCFB
K□F
K□FW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

원터치 피팅 내장형 매니폴드 사양 SVR 시리즈

컴팩트하게 설계된 제품으로
대유량을 확보.

기존의 SVA 시리즈와 비교해서 높이가 대폭
낮아져 공간 활용이 보다 자유로워졌습니다.



기존 제품과의 연속성.

기존 SVA 시리즈와 취부 홀의 위치가 동일하기 때문에 SVA 시리즈와 병용해서 사용할 수 있으며 탑재 밸브의 종류도 SVA 시리즈와 동일합니다.

기호 ▶ S	기호 ▶ D	기호 ▶ E	기호 ▶ F	기호 ▶ G	기호 ▶ H	기호 ▶ A	기호 ▶ R	기호 ▶ P
5포트 2포지션		트윈 3포트 2포지션 밸브				5포트 3포지션		
싱글 밸브	더블 밸브	A·B 포트 : N.C.	A·B 포트 : N.O.	A 포트 : N.C, B 포트 : N.O.	A 포트 : N.O, B 포트 : N.C.	올 포트 블록 (Close Center)	ABR 접속 (Exhaust Center)	PAB 접속 (Pressure Center)

입 · 출력포트의 교환이 간단.

카트리지 핀의 탈착에 의해서 입 · 출력 포트의 카트리지 피팅을 간편하게 교환할 수 있습니다.

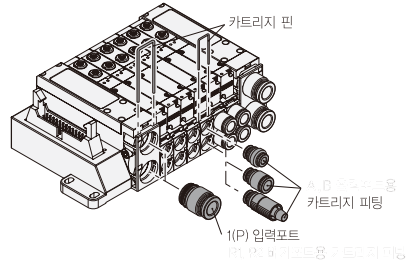
■ 입력포트 및 배기포트용 카트리지 피팅 사이즈

밀리 사이즈			인치 사이즈		
φ 6mm	φ 8mm	φ 10mm	φ 1/4	φ 5/16	φ 3/8

■ 출력포트용 카트리지 피팅 사이즈

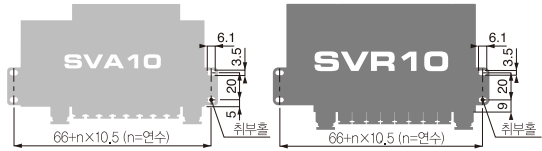
밀리 사이즈					인치 사이즈		
φ 1.8mm	φ 3mm	φ 4mm	φ 6mm	φ 8mm(*)	φ 1/8	φ 5/32	φ 1/4 φ 5/16(*)

注 : (*) 표시는 우레탄 튜브 전용 두 티지 피팅



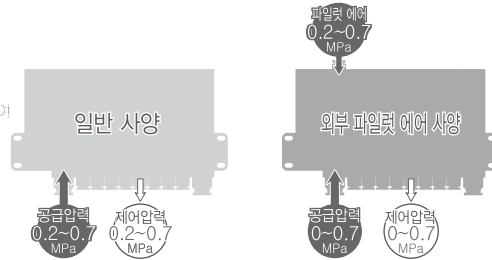
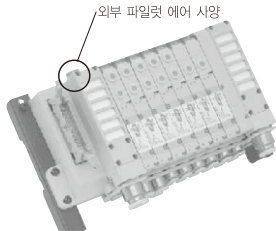
기존 제품과의 호환성 확보.

매니폴드의 취부홀 위치가 SVA 시리즈 매니폴드와 동일하기 때문에 SVA 시리즈와 SVR 시리즈 제품의 호환, 사용이 가능합니다.



제어압력 0MPa부터 사용 가능.

일반사용에서는 파일렛 밸브 제어를 위해 출력 제어압력도 0.2MPa이상으로 되어 있지만, 외부 파일렛 에어 사양을 채용하여 0MPa의 미세압력 제어가 가능해졌습니다.



SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMP□

PCFA

PCFB

K□F

K□FW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

KCSS

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCM, P□

PCFA

PCFB

K□F

K□FW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

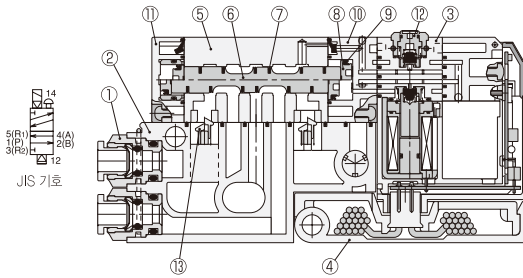
PCDA

PCDB

KCSS

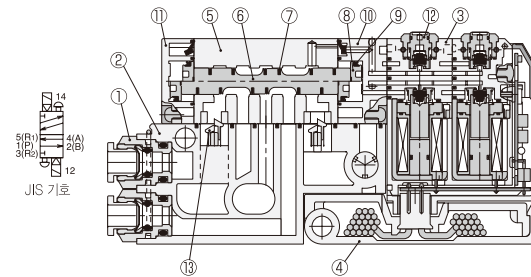
구조도

2포지션 5포트 싱글 밸브 (SVR10S)



기호	품 명	재질 (처리)
①	카트리지 피팅	
②	매니폴드 본체	PBT
③	파일럿 밸브	
④	매니폴드 연결용 전장부위	
⑤	밸브 본체	알루미늄 합금
⑥	스플	알루미늄 합금
⑦	스플 패킹	NBR
⑧	피스톤	POM
⑨	피스톤 패킹	NBR
⑩	중간 블록	PBT
⑪	엔드 블록	PBT
⑫	수동조작버튼	POM
⑬	체크 밸브	

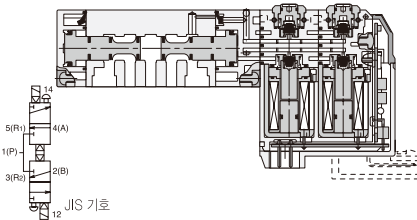
2포지션 5포트 더블 밸브 (SVR10D)



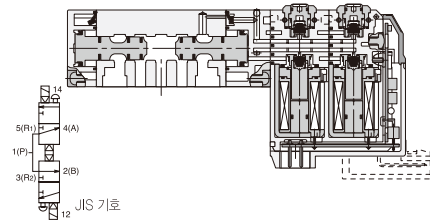
기호	품 명	재질 (처리)
①	카트리지 피팅	
②	매니폴드 본체	PBT
③	파일럿 밸브	
④	매니폴드 연결용 전장부위	
⑤	밸브 본체	알루미늄 합금
⑥	스플	알루미늄 합금
⑦	스플 패킹	NBR
⑧	피스톤	POM
⑨	피스톤 패킹	NBR
⑩	중간 블록	PBT
⑪	엔드 블록	PBT
⑫	수동조작버튼	POM
⑬	체크 밸브	

2포지션 3포트 트윈 싱글 밸브

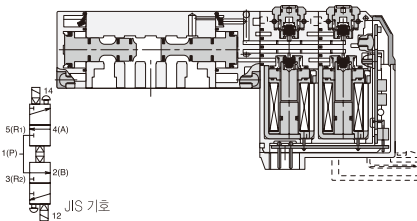
A · B포트 : N.C. 타입 (SVR10E)



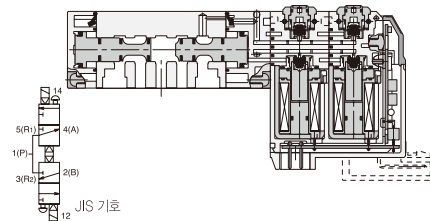
A · B포트 : N.O. 타입 (SVR10F)



A포트 : N.C. 타입 / B포트 : N.O. 타입 (SVR10G)

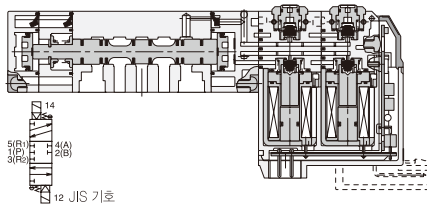


A포트 : N.O. 타입 / B포트 : N.C. 타입 (SVR10H)

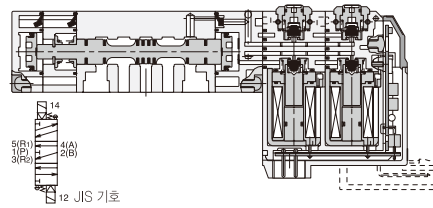


3포지션 5포트 중간정지형 밸브

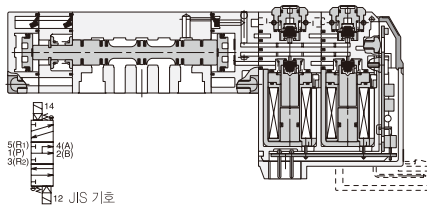
올 포트 블록 (Close center : SVR10A)



ABR 접속 (Exhaust center : SVR10R)



PAB 접속 (Pressure center : SVR10P)



SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

양극밸브

PCMP□

PCFA

PCFB

K□F

K□FW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

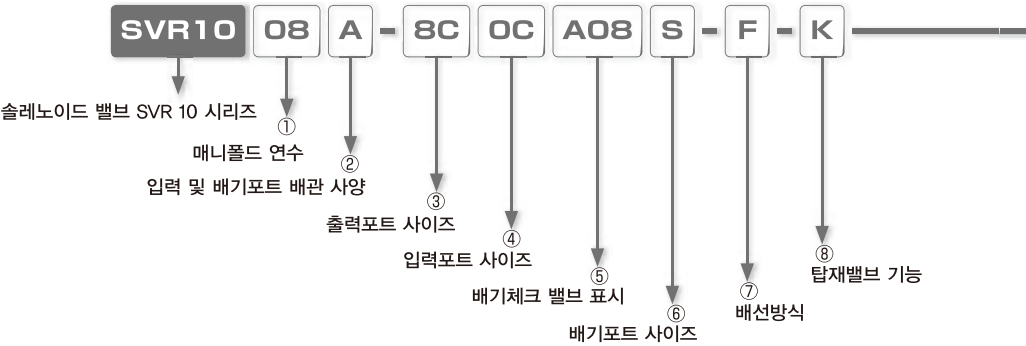
PCDA

PCDB

KCSS

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMPD
PCFA
PCFB
KDIF
KDIFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGTQ
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

주문형식 (예) : 매니폴드 조립품의 경우

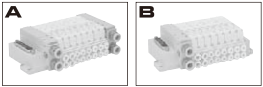


① 매니폴드 연수

기호	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
배관사양	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

② 입력 및 배기포트 배관 사양

기호	A						B					
배관사양	입력 및 배기포트 양측 배관						입력 및 배기포트 편측 배관					



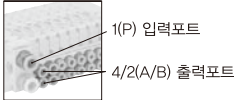
③ 출력포트 사이즈

접속구경 형상	원 터치 피팅 (밀리 사이즈)						원 터치 피팅 (인치 사이즈)			
기호	1C	2C	3C	4C	6C	8C(※)	1/8C	5/32C	1/4C	5/16C(※)
사이즈(mm)	각 사이즈 혼합	ø1.8	ø3	ø4	ø6	ø8	ø3.18	ø3.97	ø6.35	ø7.94
접속방향	정면 (스트레이트)									

※ 우레탄 튜브 전용 투 터치 피팅

④ 입력포트 사이즈

접속구경 형상	원 터치 피팅 (밀리 사이즈)			원 터치 피팅 (인치 사이즈)		
기호	6C	8C	0C	1/4C	5/16C	3/8C
사이즈(mm)	ø6	ø8	ø10	ø3.18	ø7.94	ø9.53
접속방향	정면 (스트레이트)					



⑤ 배기체크 밸브 표시

무기입 : 체크 밸브 無
A□ : 체크 밸브 有

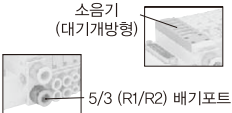
기호	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10
수량	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
기호	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
수량	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

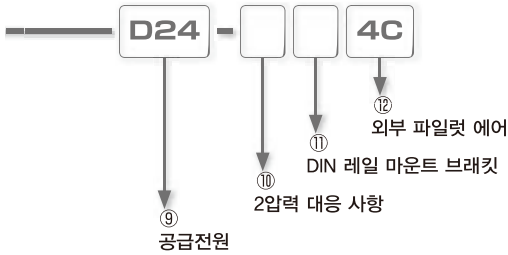
※ 매니폴드 개별타입의 경우에는 선택할 수 없습니다. 별도 배기체크 밸브 Ass'y(SVR-EXV)를 구비하여 주십시오.

⑥ 배기포트 사이즈

접속구경 형상	원 터치 피팅 (밀리 사이즈)			원 터치 피팅 (인치 사이즈)			소음기 (대기개방형)
기호	6	8	0	1/4	5/16	3/8	S
사이즈(mm)	ø6	ø8	ø10	ø6.35	ø7.94	ø9.53	-

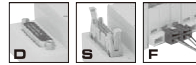
※ 주문시에는 101 페이지의 주문사양서를 사용하여 주십시오.





⑦ 배선방식

기호	배선방식
D	D-sub 커넥터
S	개별 커넥터
F	플랫 케이블 커넥터



⑧ 탑재밸브 기능

기호	포트 수	포지션 수	밸브 기능
S	5	2	싱글
D	5	2	더블
E	3	2	트윈 싱글 (A · B포트 : N.C.)
F	3	2	트윈 싱글 (A · B포트 : N.O.)
G	3	2	트윈 싱글 (A포트 : N.C. / B포트 : N.O.)
H	3	2	트윈 싱글 (A포트 : N.O. / B포트 : N.C.)

기호	포트 수	포지션 수	밸브 기능
A	5	3	올 포트 블록 (Close center)
R	5	3	ABR 접속 (Exhaust center)
P	5	3	PAB 접속 (Pressure center)
K	-	-	각 밸브가 조합되어 탑재되는 경우
B	-	-	블록 플레이트
M	-	-	매니폴드만 선택할 경우

⑨ 공급전원

기호	D24	A100
공급전원	DC24V	AC100V

⑩ 2압력 대응 사항

기호	무기입	P
2압력 대응	2압력 대응 없음	2압력 대응 사항

※ 매니폴드상의 위치를 P.9의 주문사항서에 지정하여 주십시오.
2압력 대응 사양을 선택할 경우에는 입력 및 배기포트 배관 사양이
편측 사양(기호 : A)이 되므로 주의하여 주십시오.

⑪ DIN 레일 마운트 브래킷

기호	무기입	D
브래킷	브래킷 없음	브래킷 내장형 (※)

※ 1SET(2개) 부속

⑫ 외부 파일럿 에어

기호	사양	피팅 사이즈 및 형상
무기입	외부 파일럿 에어 無	-
4C	외부 파일럿 에어 有	ø4mm · 스트레이트
6C		ø6mm · 스트레이트
4L		ø4mm · 엘보
6L		ø6mm · 엘보

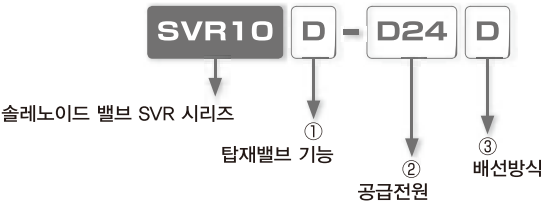


(14/12) 외부 파일럿 에어

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMP□
PCFA
PCFB
K□F
K□FW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT □
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
영글밸브
PCMPD
PCFA
PCFB
KDF
KDFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGTD
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

주문형식 (예) : 탑재 밸브만의 경우



① 탑재밸브 기능

기호	포트 수	포지션 수	밸브 기능
S	5	2	싱글
D	5	2	더블
E	3	2	트윈 싱글(A · B포트 : N.C.)
F	3	2	트윈 싱글(A · B포트 : N.C.)
G	3	2	트윈 싱글(A포트:NC./B포트:NC.)
H	3	2	트윈 싱글(A포트:NO./B포트:NC.)

※ 블록 플레이트의 경우에는 ③, ④, ⑤는 무기입입니다.

기호	포트 수	포지션 수	밸브 기능
A	5	3	올 포트 블록 (Close sender)
R	5	3	ABR 접속 (Close sender)
P	5	3	PAB 접속 (Close sender)
B(※)	-	-	블록 플레이트

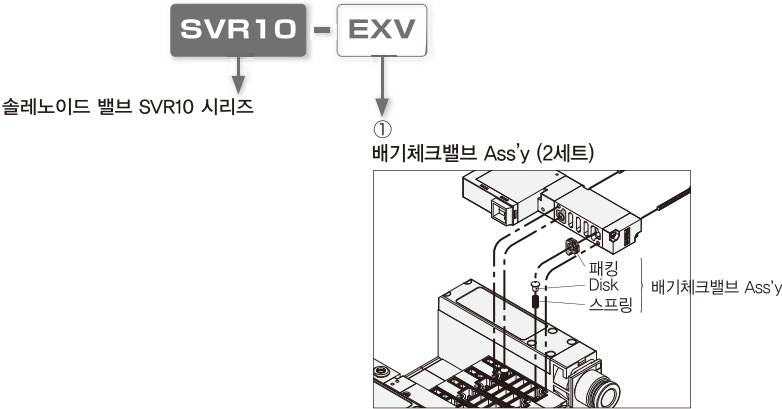
② 공급전원

기호	D24	A100
공급전원	DC24V	AC100V

③ 배선방식

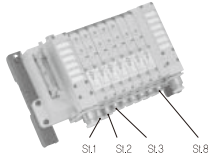
기호	배선방식
D	집중배선 타입 (D-sub 커넥터, 플랫 케이블 커넥터)
S	개별 커넥터 타입

주문형식 : 배기체크밸브



주문형식 (예)

형식 ①	연수 ②	배관 사양 ③	출력 포트 ④	입력 포트 ⑤	체크 밸브 ⑥	배기 포트 ⑦	배선 사양 ⑧	탐재 밸브 ⑨	공급 전원 ⑩	2압력 사양 ⑪	DIN 레일 ⑫	외부 파일럿 사양 ⑬
SVR10	08	A	1C	0C	A03	S	F	K	D24	P	D	4C



※, 스테이션 No.는 피팅을 정면에서 봤을 경우에 좌측부터 St.1, St.2, St.3 순서입니다.

스테이션 No.	출력포트 구경	체크밸브	탐재밸브 기능	2압력 사양
St. 1	6		SVR10D	
St. 2	6		SVR10D	
St. 3	4	A	SVR10D	○
St. 4	4	A	SVR10D	
St. 5	4	A	SVR10D	
St. 6	3		SVR10S	
St. 7	3		SVR10S	
St. 8	3		SVR10B	

SVR10 솔레노이드 밸브 주문사양서

20 년 월 일

수 신 : 피스코코리아뉴매틱(주)

담당자 :

--- 하기와 같은 형식으로 주문합니다. ---

발신회사명 :

부 서 :

성 명 :

T E L :

F A X :

E - mail :

주문수량 :

SET

희망납기 :

형식 ①	연수 ②	배관 사양 ③	출력 포트 ④	입력 포트 ⑤	체크 밸브 ⑥	배기 포트 ⑦	배선 사양 ⑧	탐재 밸브 ⑨	공급 전원 ⑩	2압력 사양 ⑪	DIN 레일 ⑫	외부 파일럿 사양 ⑬
SVR10												

스테이션 No.	출력포트 구경	체크밸브	탐재밸브 기능	2압력 대응
St. 1			SVR10	
St. 2			SVR10	
St. 3			SVR10	
St. 4			SVR10	
St. 5			SVR10	
St. 6			SVR10	
St. 7			SVR10	
St. 8			SVR10	
St. 9			SVR10	
St. 10			SVR10	
St. 11			SVR10	
St. 12			SVR10	
St. 13			SVR10	
St. 14			SVR10	
St. 15			SVR10	
St. 16			SVR10	
St. 17			SVR10	
St. 18			SVR10	
St. 19			SVR10	
St. 20			SVR10	

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMP□
PCFA
PCFB
K□F
K□FW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT □
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCM,PC
PCFA
PCFB
KDIF
KDIFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

사양

매니폴드

형 식	SVR10□□-□-D D-sub 커넥터 사양	SVR10□□-□-F 플랫 케이블 커넥터 사양	SVR10□□-□-S 개별 커넥터 사양
항 목			
사용유체	압축공기		
압력범위	0,2~0,7MPa (내부 파일럿 에어 사양의 경우 : 0~0,7MPa ※1) 외부 파일럿 에어 공급포트 압력범위 : 0,2~0,7MPa		
내압 (耐壓)	1,05MPa		
사용온도범위	5 ~ 50℃		
취부방향	자유 (※2)		
탐재밸브 수량	1개		
내진동	49 m/s ²		
내충격	150 m/s ²		
최대 매니폴드 연수	12연		20연
배선방식	커넥터 타입	D-서브 커넥터	플랫 케이블 커넥터
	핀 수	2 ~ 4연 : 9핀	2 ~ 4연 : 10핀
		5 ~ 12연 : 25핀	5 ~ 9연 : 20핀
			10 ~ 12연 : 26핀
소음기	R 포트 대기개방형 사양에만 기본 장착		

- ※1, 트윈 3포트 2포지션 밸브가 탑재된 경우 : 0,2~0,7MPa
 ※2, 개별주의사항 (P.26)의 경고를 참조하여 주십시오.

메인 밸브

형 식	SAR10S	SAR10D	SVR10A SVR10R SVR10P	SVR10E SVR10F SVR10G SCR10H
항 목				
작동방식	파일럿 밸브에 의한 압축공기작동			
밸브구조	탄성체 씰, 스톱 밸브			
포지션 수	2 포지션		3 포지션	2 포지션
포트 수	5 포트			3 포트(※2)
밸브기능	싱글	더블		트윈 싱글
파일럿 점접 수	1	2		
응답시간 (※1)	→ ON	13msec	10msec	10msec (*)
	→ OFF	8 msec	—	15 msec (*)
최고작동빈도	5Hz			
최소여자시간	—	50msec	—	—
내진동	49 m/s ²			
내충격	150 m/s ²			
급유 (給油)	불요 (不要)			
사용압력범위	0,2~0,7MPa (내부 파일럿 에어 사양의 경우 : 0~0,7MPa)			

- ※1, 공기압 : 0,5MPa 공급시, DC24V 사양의 값입니다.
 ※2, 3포지션 밸브는 중립상태에서 작동상태가 → ON, 작동상태에서 중립상태가 → OFF의 경우의 응답시간입니다.

파일럿 밸브

형 식	DC24V	AC100V
항 목		
작동방식	직접 작동	
밸브구조	탄성체 씰, 포핏 밸브	
허용전압범위	DC 21,6 ~ 26,4V	AC 90 ~ 110V
소비전력	0,7W	1VA
서지보호회로	서지 애브소버	브리지 다이오드
수동조작	푸시 로크 방식	
최고사용압력	0,7MPa	
동작확인램프	LED 램프 : A포트…녹색, B포트…적색	

유량특성

형식		SVR10S-□ SVR10D-□		SVR10A-□		SVR10R-□		SVR10P-□		SVR10E-□ SVR10G-□(NC) SVR10H-□(NC)		SVR10F-□ SVR10G-□(NO) SVR10H-□(NO)	
		※ 1	Cv值	※ 1	Cv值	※ 1	Cv值	※ 1	Cv值	※ 1	Cv值	※ 1	Cv值
배관사양	출력포트 사이즈												
	ø8mm (※ 2)	6.0	0.33	4.7	0.25	4.7	0.25	6.8	0.37	3.5	0.19	5.9	0.32
	ø6mm	6.0	0.33	4.7	0.25	4.7	0.25	6.8	0.37	3.5	0.19	5.9	0.32
	ø4mm	4.0	0.22	3.8	0.21	3.8	0.21	4.3	0.23	3.3	0.18	4.0	0.22
	ø3mm	2.6	0.14	2.6	0.14	2.6	0.14	2.6	0.14	2.6	0.14	2.6	0.14
1(P) → 4(A), 2(B)	ø1.8mm	1.1	0.06	1.1	0.06	1.1	0.06	1.1	0.06	1.1	0.06	1.1	0.06
	ø8mm	5.6	0.30	3.6	0.20	6.7	0.36	3.6	0.20	5.1	0.28	5.1	0.28
	ø6mm	5.6	0.30	3.6	0.20	6.7	0.36	3.6	0.20	5.1	0.28	5.1	0.28
	ø4mm	3.6	0.20	3.3	0.18	4.3	0.23	3.3	0.18	4.0	0.22	4.0	0.22
	ø3mm	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11
4(A), 2(B) → 5(R1), 3(R2) 배기체크 밸브 없음 (※ 3)	ø1.8mm	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03
	ø8mm	3.6	0.20	3.1	0.17	3.6	0.20	3.1	0.17	3.5	0.19	3.5	0.19
	ø6mm	3.6	0.20	3.1	0.17	3.6	0.20	3.1	0.17	3.5	0.19	3.5	0.19
	ø4mm	2.9	0.16	2.9	0.16	3.4	0.18	2.9	0.16	3.1	0.17	3.1	0.17
	ø3mm	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11
4(A), 2(B) → 5(R1), 3(R2) 배기 체크 밸브 있음 (※ 3)	ø1.8mm	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03
	ø8mm	3.6	0.20	3.1	0.17	3.6	0.20	3.1	0.17	3.5	0.19	3.5	0.19
	ø6mm	3.6	0.20	3.1	0.17	3.6	0.20	3.1	0.17	3.5	0.19	3.5	0.19
	ø4mm	2.9	0.16	2.9	0.16	3.4	0.18	2.9	0.16	3.1	0.17	3.1	0.17
	ø3mm	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11	2.1	0.11
	ø1.8mm	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03	0.5	0.03

※1. 유효단면적 S (mm²) ※2. 투 터치 피팅 장착한 경우의 수치입니다. ※3. R1, R2포트 : ø10mm 피팅 경우의 수치입니다.

입력포트 사이즈 (mm)	배관사양	유효단면적 S [mm²]	음속컨덕턴스 C [dm³/(S·bar)]	Cv值
ø6	① A (입력·배기블록 양측)	18.0	3.6	0.98
	② B (입력·배기블록 편측)	9.0	1.8	0.49
ø8	① A (입력·배기블록 양측)	36.6	7.3	1.98
	② B (입력·배기블록 편측)	18.3	3.7	0.99
ø10	① A (입력·배기블록 양측)	45.0	9.0	2.44
	② B (입력·배기블록 편측)	22.5	4.5	1.22

1) 입력포트 사이즈 선정목표

① 타입밸 및 출력포트 사이즈 표를 참고하여 동시작동하는 밸브의 유량을 가산하여 주십시오.

② 가산된 유량보다 입력포트의 유량이 충분히 상회하도록 입력배관 사양을 선정하여 주십시오.

注 : 상기 내용은 목표치이기 때문에, 실제사용조건에서의 안전을 충분히 고려해서 선정하여 주십시오.

2) 선정 (예)

매니폴드 : 8연, 밸브 타입 : S(싱글), 출력포트 사이즈 : ø4mm로 최대 5연이 동시작동하는 경우 → 합계 유효단면적 = 4.0mm² x 5연 = 20mm²

상기에 의하여 입력포트 사이즈는 ø8mm의 양측 입력(36.6mm²) 또는 ø10mm의 편측 입력(22.5mm²), 양측 입력(45.0mm²) 중에서 선택하면 문제없이 사용할 수 있습니다.

SVR10 시리즈 실린더 속도 조건표

실린더 속도 (mm/s)	실린더 튜브경 (mm)									
	ø 20	ø 25	ø 32	ø 40	ø 50	ø 63	ø 80	ø 100	ø 125	ø 140
100										
200										
300										
400										
500										
600										
700										
800										

※1. 실린더의 평균속도는 압력 0.5MPa, 부하율 30%, 배관튜브길이 1m의 경우의 통상적 기준입니다.

※2. 배관 · 피팅의 구성에 의해 실린더 속도는 변화합니다.

※3. 데이터의 A · B 포트 피팅은 ø6mm 원터치 피팅을 사용하고 있습니다. (사용밸브 : SVR10D)

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMP□
PCFA
PCFB
K□F
K□FW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCM, PPO

PCFA

PCFB

KDF

KDFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

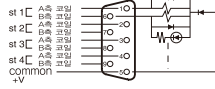
PCDB

KCSS

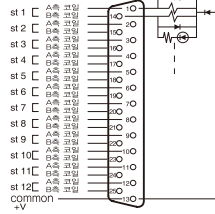
SVR 10 시리즈의 전기회로 (DC24V용)

D-sub 커넥터

9핀



25핀



개별 커넥터

(흑색) A측 코일

(적색) common + V

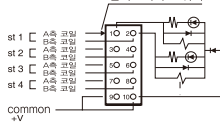
(백색) B측 코일



注. ()은 리드선 색깔

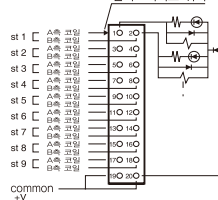
플랫 케이블 커넥터

10핀



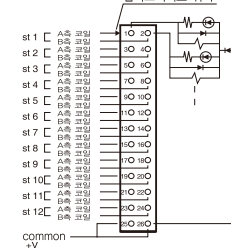
注. common (+V)는 No.9와 10은
내부에서 단락되어 있음.

20핀



注. common (+V)는 No.19와 20은
내부에서 단락되어 있음.

26핀

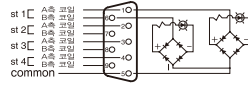


注. common (+V)는 No.25와 26은
내부에서 단락되어 있음.

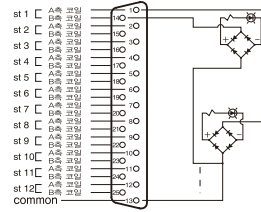
SVR 10 시리즈의 전기회로 (AC100V용)

D-sub 커넥터

9핀

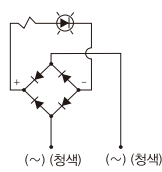


25핀

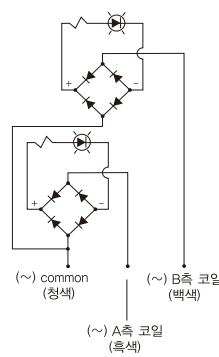


개별 커넥터

싱글 밸브

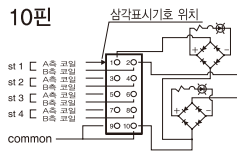


더블 밸브



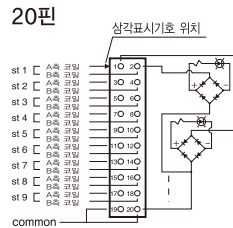
플랫 케이블 커넥터

10핀



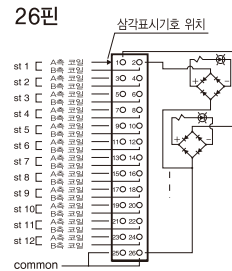
注. common (+V)는 No.9와 10은 내부에서 단락되어 있음.

20핀



注. common (+V)는 No.25와 20은 내부에서 단락되어 있음.

26핀



注. common (+V)는 No.25와 26은 내부에서 단락되어 있음.

SVR10

SVA20

D-sub 커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체 제어 밸브

앵글 밸브

PCMP □

PCFA

PCFB

K □ F

K □ FW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT □

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

KCSS

SVR10
SVR20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCM, PCD
PCFA
PCFB
KDIF
KDIFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

SVR 시리즈의 중량표

밸브 형식	중량 (g)
SVR 10S	29.7
SVR 10D	37.3
SVR 10E	37.7
SVR 10F	37.7
SVR 10G	37.7
SVR 10H	37.7
SVR 10A	39.4
SVR 10P	39.4
SVR 10R	39.4
SVR 10B	16.3
매니폴드 중간 블록	1연당 중량 (g)
개별배선	15.2
집중배선	17.0
2입력 사양 매니폴드 중간 블록	1연당 중량 (g)
개별배선	15.4
집중배선	17.1
배기체크 밸브 사양	중량 (g)
개별배선	0.4
커넥터 케이블 사양	중량 (g)
2 핀 (싱글밸브용 : 기호 S)	3.0
3 핀 (싱글밸브 이외의 밸브)	4.5

매니폴드 형식	배기 사양	배선방식	중량 (g)
편측 배관	집중배기형	개별 커넥터	78.6
편측 배관	집중배기형	D-sub 9핀	101.9
편측 배관	집중배기형	D-sub 25핀	105.9
편측 배관	집중배기형	플랫 케이블 10핀	101.1
편측 배관	집중배기형	플랫 케이블 20핀	102.4
편측 배관	집중배기형	플랫 케이블 26핀	102.6
편측 배관	대기개방형	개별 커넥터	82.0
편측 배관	대기개방형	D-sub 9핀	105.3
편측 배관	대기개방형	D-sub 25핀	109.3
편측 배관	대기개방형	플랫 케이블 10핀	104.5
편측 배관	대기개방형	플랫 케이블 20핀	105.8
편측 배관	대기개방형	플랫 케이블 26핀	106.0
양측 배관	집중배기형	개별 커넥터	109.8
양측 배관	집중배기형	D-sub 9핀	133.7
양측 배관	집중배기형	D-sub 25핀	133.7
양측 배관	집중배기형	플랫 케이블 10핀	132.9
양측 배관	집중배기형	플랫 케이블 20핀	134.2
양측 배관	집중배기형	플랫 케이블 26핀	134.4
양측 배관	대기개방형	개별 커넥터	116.5
양측 배관	대기개방형	D-sub 9핀	140.5
양측 배관	대기개방형	D-sub 25핀	144.5
양측 배관	대기개방형	플랫 케이블 10핀	139.6
양측 배관	대기개방형	플랫 케이블 20핀	141.0
양측 배관	대기개방형	플랫 케이블 26핀	141.1

카트리지 피팅중량		중량 (g)
CJ090-180	출력 포트	4.3
CJC09-03	출력 포트	3.7
CJC09-04A	출력 포트 · 외부 파일럿 포트	3.5
CJC09-06A	출력 포트 · 외부 파일럿 포트	3.5
CJB09-08	출력 포트	9.0
CJL09-04	외부 파일럿 포트	4.7
CJL09-06	외부 파일럿 포트	5.5
CJP09	외부 파일럿 포트 (BLANK)	1.3
CJC14-06	공급 포트 · 배기 포트	11.5
CJC14-08	공급 포트 · 배기 포트	10.0
CJC14-10	공급 포트 · 배기 포트	13.0

■ 아래의 계산식을 이용하여 SVR10 시리즈의 중량을 구할 수 있습니다.

(매니폴드 중간 블록×연수) + 매니폴드 형식 + (카트리지 피팅×수량) + (커넥터 케이블 타입×수량)
+ (배기 체크 밸브×수량) + (밸브 형식×수량)

표준제품 일람표

SVR 10 시리즈

형 상	수록 페이지	포트	피팅 형상	튜브 외경
SVR 입력 · 배기블록 양측 집중배기형	P.16	D-sub 커넥터 사용	A, B	원터치 피팅
	P.18	궤차 커넥터 커넥터 사용		원터치 피팅
	P.20	궤차 커넥터 사용		원터치 피팅
				우레탄전용 체부피팅
				원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
			P, R	원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
				원터치 피팅 (엘보)
			12	원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
				원터치 피팅 (엘보)

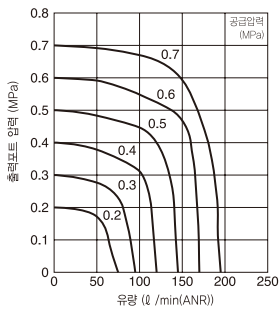
형 상	수록 페이지	포트	피팅 형상	튜브 외경
SVR 입력 · 배기블록 양측 대기개방형	P.17	D-sub 커넥터 사용	A, B	원터치 피팅
	P.19	궤차 커넥터 커넥터 사용		원터치 피팅
	P.22	궤차 커넥터 사용		원터치 피팅
				우레탄전용 체부피팅
				원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
			P, R	원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
				원터치 피팅 (엘보)
			12	원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
				원터치 피팅 (엘보)

형 상	수록 페이지	포트	피팅 형상	튜브 외경
SVR 입력 · 배기블록 편측 집중배기형	P.16	D-sub 커넥터 사용	A, B	원터치 피팅
	P.18	궤차 커넥터 커넥터 사용		원터치 피팅
	P.21	궤차 커넥터 사용		원터치 피팅
				우레탄전용 체부피팅
				원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
			P, R	원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
				원터치 피팅 (엘보)
			12	원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
				원터치 피팅 (엘보)

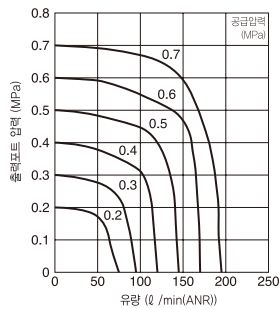
형 상	수록 페이지	포트	피팅 형상	튜브 외경
SVR 입력 · 배기블록 편측 대기개방형	P.17	D-sub 커넥터 사용	A, B	원터치 피팅
	P.19	궤차 커넥터 커넥터 사용		원터치 피팅
	P.23	궤차 커넥터 사용		원터치 피팅
				우레탄전용 체부피팅
				원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
			P, R	원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
				원터치 피팅 (엘보)
			12	원터치 피팅
				원터치 피팅 (스트레이트)
				원터치 피팅 (엘보)

SVR 시리즈 유량특성

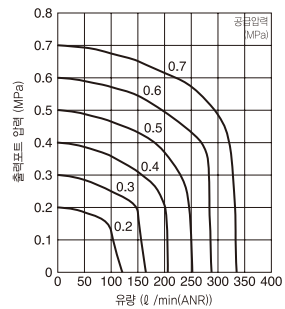
SVR10S · D 출력포트 사이즈 $\phi 3mm$ (P포트→B포트)



SVR10S · D 출력포트 사이즈 $\phi 4mm$ (P포트→B포트)



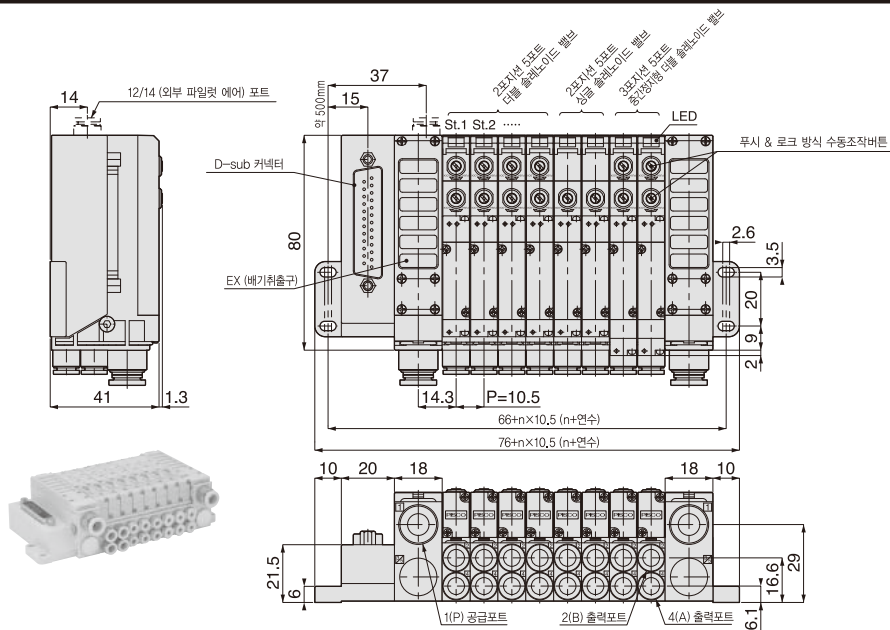
SVR10S · D 출력포트 사이즈 $\phi 6mm$ (P포트→B포트)



SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMP □
PCFA
PCFB
K □ F
K □ FW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT □
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

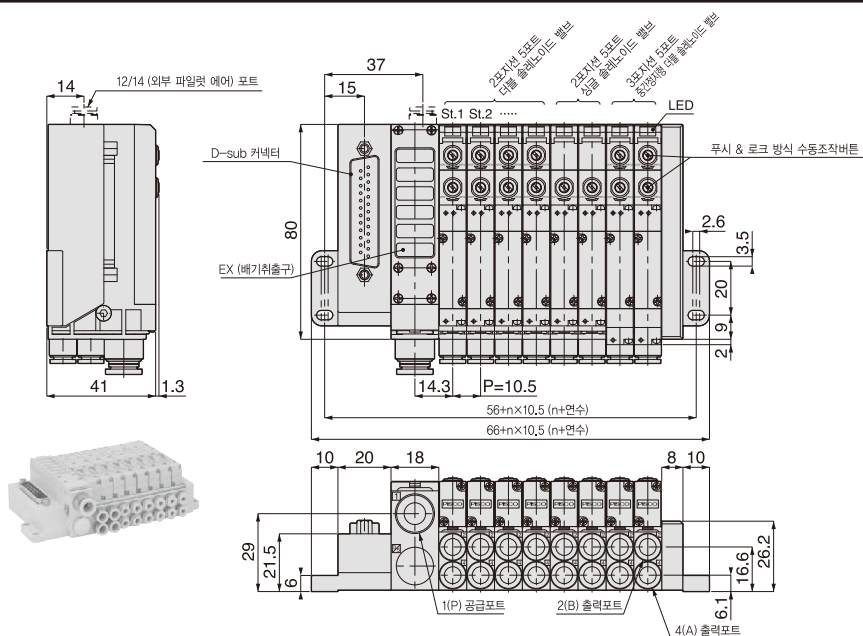
SVR10□A-□□□S-D-□-□-□□□

입력 및 배기포트 양측 배관, 대기개방형, D-sub 커넥터 사양



SVR10□B-□□□S-D-□-□-□□□

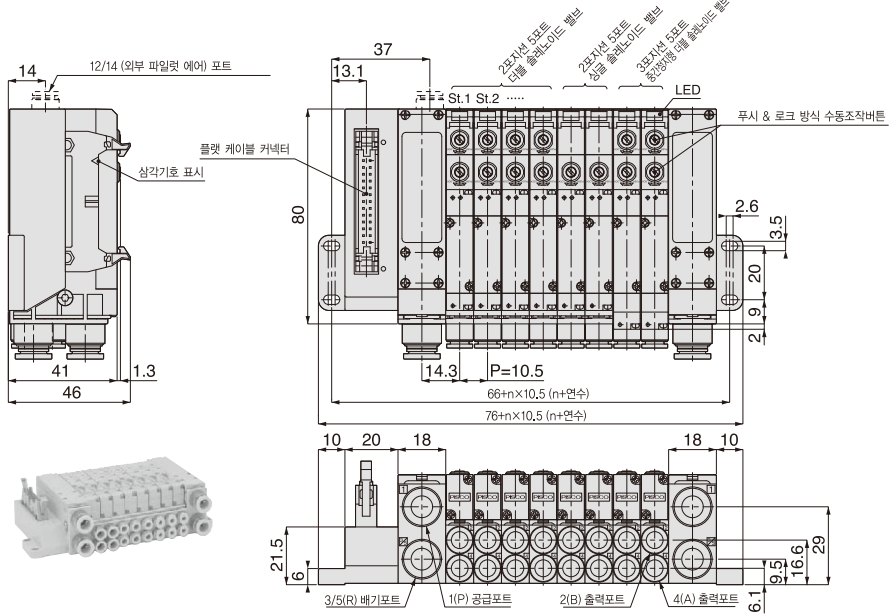
입력 및 배기포트 편측 배관, 대기개방형, D-sub 커넥터 사양



SVR10
SV420
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCM, P□
PCFA
PCFB
KQIF
KQFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

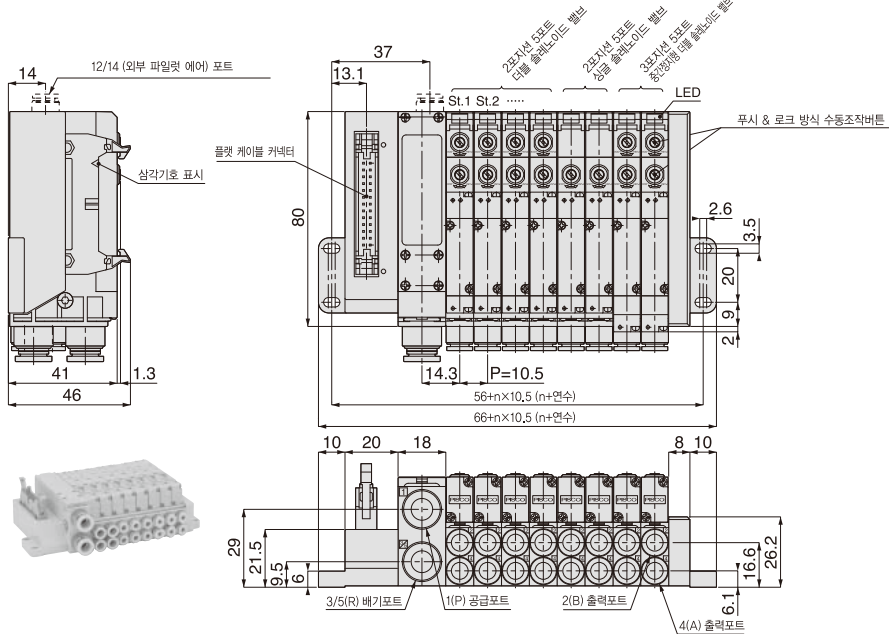
SVR10□A-□□□□-F-□-□-□□□

입력 및 배기포트 양측 배관, 집중배기형, 플랫 케이블 커넥터 사양



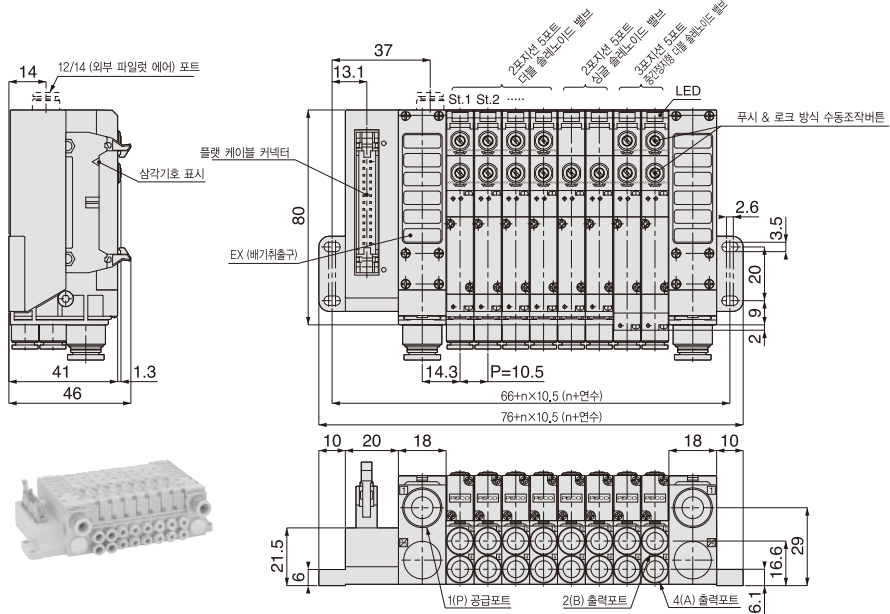
SVR10□B-□□□□-F-□-□-□□□

입력 및 배기포트 편측 배관, 집중배기형, 플랫 케이블 커넥터 사양



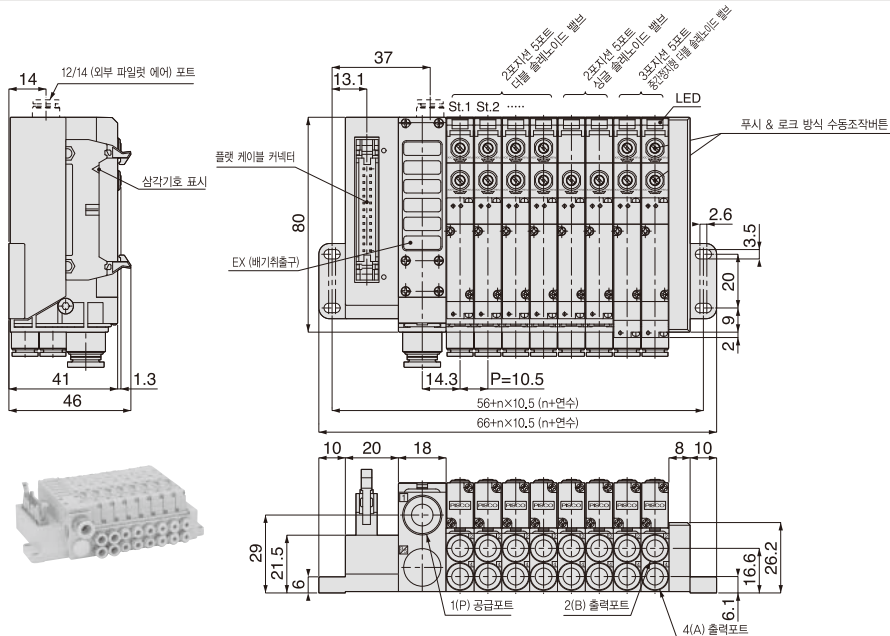
SVR10□A-□□□S-F-□-□-□□□

입력 및 배기포트 양측 배관, 대기개방형, 플랫 케이블 커넥터 사양



SVR10□B-□□□S-F-□-□-□□□

입력 및 배기포트 편측 배관, 대기개방형, 플랫 케이블 커넥터 사양



SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMP□
PCFA
PCFB
K□F
K□FW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCM, P□

PCFA

PCFB

KDF

KDFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

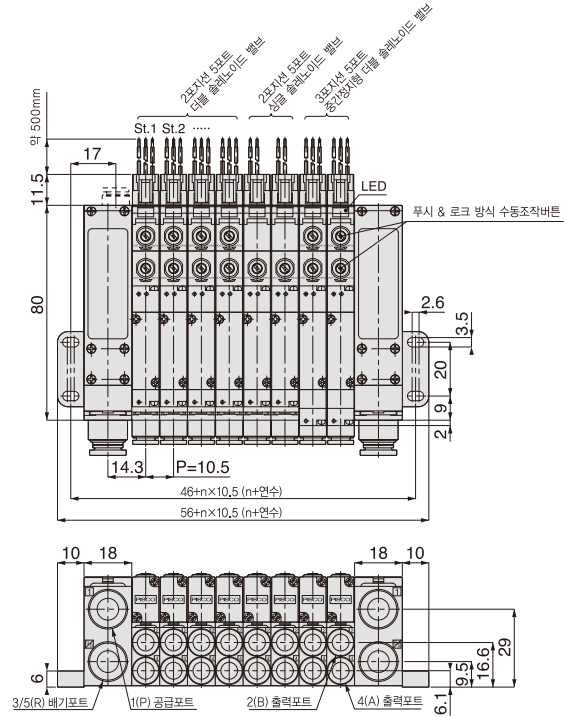
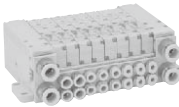
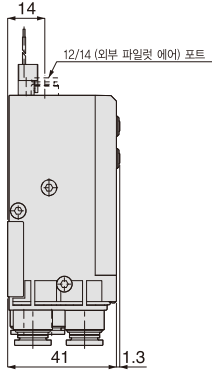
PCDA

PCDB

KCSS

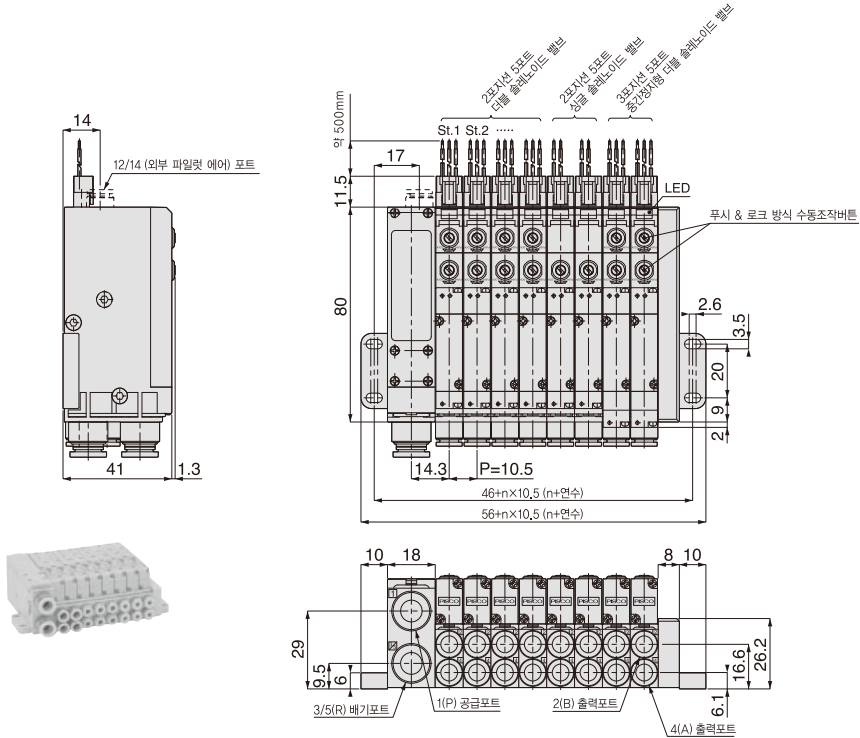
SVR10□A-□□□□-S-□-□-□□□

입력 및 배기포트 양측 배관, 집중배기형, 개별 커넥터 사양



SVR10□B-□□□□-S-□-□-□□□

입력 및 배기포트 편측 배관, 집중배기형, 개별 커넥터 사양



SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMP□

PCFA

PCFB

K□F

K□FW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

KCSS

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCM, P□

PCFA

PCFB

K□F

K□FW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

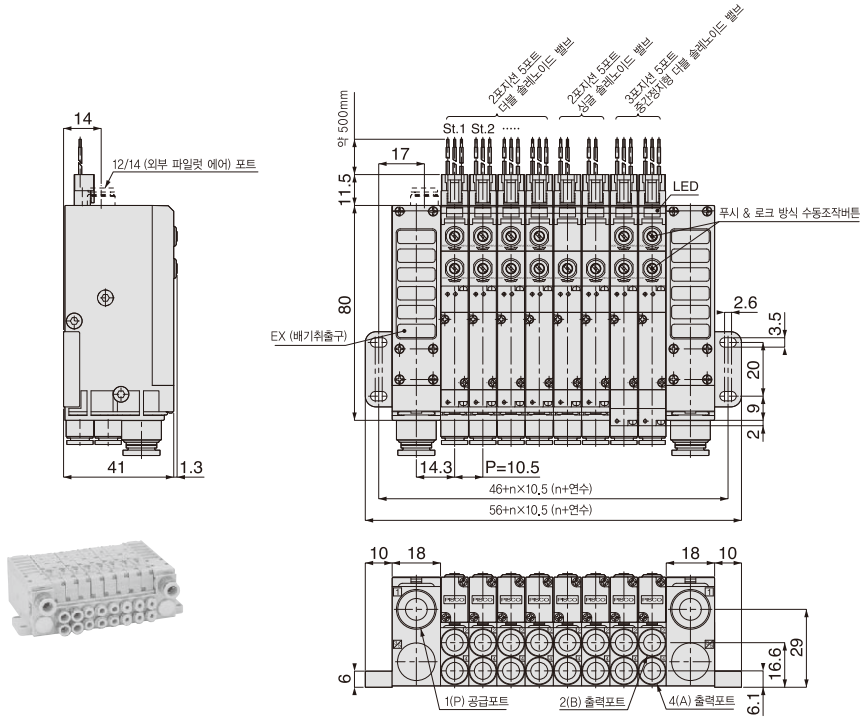
PCDA

PCDB

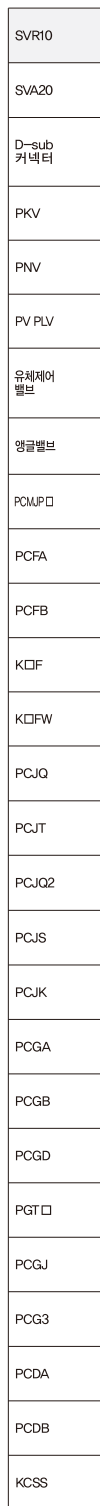
KCSS

SVR10□A-□□□S-S-□-□-□□□

입력 및 배기포트 양측 배관, 대기개방형, 개별 커넥터 사양



입력 및 배기포트 편측 배관, 대기개방형, 개별 커넥터 사양



SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCM, P□

PCFA

PCFB

K□DF

K□DFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

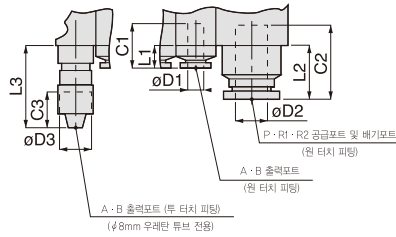
PCG3

PCDA

PCDB

KCSS

SVR 시리즈 카트리지 피팅의 치수



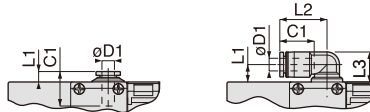
단위 : mm

	튜브외경 φ D1	C1	L1	튜브외경 φ D2	C2	L2	튜브외경 φ D3	C3	L3
A 포트 B 포트	18	8,5	5	—	—	—	—	—	—
	3 (1/8)	11	5,8	—	—	—	—	—	—
	4 (5/32)	11	6	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—
	1/4	11,4	10,4	—	—	—	—	—	—
P 포트 R1 · R2 포트	—	—	—	6	17	12	8 (5/16)	9	22
	—	—	—	1/4	17	12	—	—	—
	—	—	—	8 (5/16)	18,5	13,5	—	—	—
	—	—	—	10	21	17	—	—	—

외부 파일럿 에어 사양 카트리지 피팅의 치수

스트레이트 타입의 경우

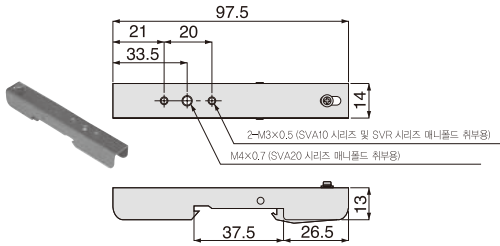
엘보 타입의 경우



단위 : mm

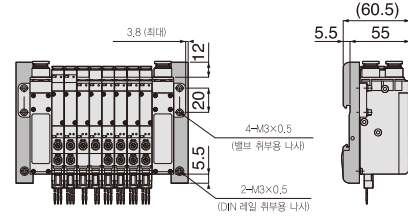
	튜브외경 φ D1	C1	L1	L2	L3
외부 파일럿 에어 포트 (스트레이트 타입)	4 (5/32)	10,9	3,3	—	—
	6	12	6,5	—	—
외부 파일럿 에어 포트 (엘보 타입)	4 (5/32)	11	5,5	15,1	9,5
	6	11,6	6,5	16	11,8

DRF35S DIN 레일 취부 브래킷



형식	CAD 파일명
DRF35S	15/A-047

SVR10 시리즈 슬레노이드 밸브를 탑재한 경우의 치수



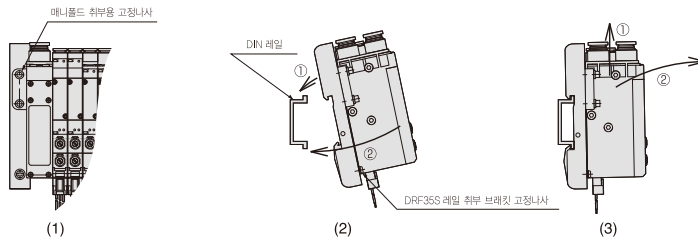
DIN 레일 취부 브래킷의 착탈방법

- (1) DRF35S 에 탑재하는 밸브를 볼트(※1)로 고정시킵니다.
 ※1, 볼트는 M3×0.5 (볼트길이 : 8~10)의 것을 사용하여 주십시오.
 • SVA 20, SVV 20 ... M4×0.7 (볼트길이 : 62~64)
- (2) DRF35S 제품을 DIN 레일에 끼운 넣은 후에 DRF35S DIN 레일 취부 브래킷 고정나사를 규정된 토크로 조여주십시오.

취부나사 조임토크

취부나사 조임토크	0.3~0.4N · m
최대적재하중	100N

- (3) DIN 레일 취부 브래킷 고정나사를 풀고 제품에 손상이 가지 않도록 손으로 잡고 DIN 레일로부터 빼주십시오.



SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMP□
PCFA
PCFB
K□F
K□FW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMP□
PCFA
PCFB
KDF
KDFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

개별주의사항

사용하기 전에 부록(前) P.54의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

경 고

- 1. 솔레노이드 밸브를 49m/s² 이하의 진동 조건에서 사용할 경우에는 진동방향이 스톱 밸브에 대해서 직각이 되도록 취부하여 주십시오.
※ 설명도는 P.27의 「사용상의 주의」 4.항의 「취부」를 참조하여 주십시오.

주 의

- 1. 밸브를 매니폴드에 탑재하여 사용할 경우에는 배압(背壓)으로 인하여 실린더 등의 액추에이터가 오작동을 일으킬 가능성이 있으므로 주의하여 주십시오.
 - 2. 정도(精度)를 필요로 하는 실린더의 중간정지예 중간정지형 밸브를 사용하지 마십시오. 압축공기의 압축성 때문에 정밀한 중간정지가 되지 않습니다. 또한, 솔레노이드 밸브는 미세한 누설(漏泄)을 허용하고 있기 때문에 장시간 동안 정지위치를 보호 유지할 수 없습니다.
 - 3. 개별 커넥터의 케이블에는 강한 인장력과 과도한 구부림을 가하지 마십시오. 단선 또는 커넥터 부위 파손의 원인될 가능성이 있습니다.
 - 4. 멈춤 카트리지가 핀을 빼면 카트리지가 피팅이 가능합니다. 다만, 사용시에는 카트리지가 핀을 확실히 끼워서 고정시켜 주십시오.
 - 5. 밸브의 교환방법은 취급설명서를 참조하여 주십시오.
 - 6. 카트리지가 피팅의 교환방법과 배관방법은 P.28을 참조하여 주십시오.
 - 7. D-sub 커넥터 또는 플랫 케이블 커넥터로 집중배선할 경우에는 P.12~P.13의 전기회로를 참조해서 배선하여 주십시오.
- DIN 레일 취부 브래킷의 주의사항
- 1. 취부나사는 반드시 규정된 토크로 조여 주십시오.
 - 2. 최대적재하중을 초과하는 중량의 물건을 탑재하지 마십시오.
 - 3. 극단적인 진동이 가해지는 건에서는 취부를 피하여 주십시오. (9.8m/s² 이하)

사용상의 주의

① 사용하는 압축공기

- 압축공기에 함유되어 있는 불순물은 작동불량 등의 고장의 원인이 됩니다. 드레인과 먼지 등이 제거된 청정한 압축공기를 사용하여 주십시오.
- 배관을 할 때에는 압축공기측 및 실린더 측에도 에어 불로를 충분히 실시하고 밸브의 배관 직전에 에어필터(여과도 5 μ m 이하)를 설치하여 주십시오.
- 다량의 드레인 또는 필요 이상의 급유 및 초간조 에어는 작동불량 및 고장의 원인이 되므로 양질의 압축공기가 사용될 수 있도록 각별한 주의가 필요합니다.

② 사용환경

■ 아래와 같은 환경에서 사용하여 주십시오.

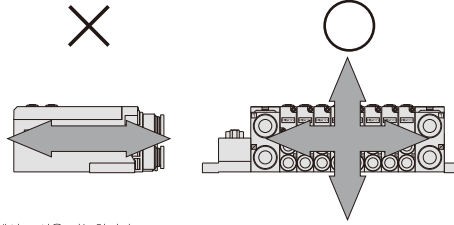
- 사용온도범위(5~50℃)와 동등한 온도조건인 곳.
- 온도변화가 있고 결로(結露)가 발생되지 않는 곳.
- 수적(水滴), 유적(油滴), 분진(粉塵)이 없는 곳.
- 부식성 가스가 없는 곳.

③ 누설전류

- 프로그래머블 컨트롤러(Programmable controller) 등으로 밸브를 동작시키는 경우에는 출력의 누설전류로 인하여 오동작이 발생하는 경우가 있습니다. 누설전류는 1mA 이하로 되어 있는지 확인하여 주십시오.

④ 취부

- 취부 장소가 진동하는 경우에는 진동방향이 스폴 밸브(Spool Valve)에 대해서 작각이 되도록 설치하여 주십시오. (49m/s² 이하의 진동에서 사용하십시오.)



⑤ 급유 (給油)

- 솔레노이드 밸브는 무급유에서도 사용 가능합니다.
- 급유되는 경우에는 터빈유 1종 (ISO VG32) / 무청가 제품을 사용하여 주십시오. 사용 도중에 급유를 중단하면 초기 윤활제가 없어짐으로 인한 작동불량이 발생할 경우가 생기므로 급유한 경우에는 급유를 계속하여 해 주십시오.

⑥ 탑재용 밸브의 착탈방법

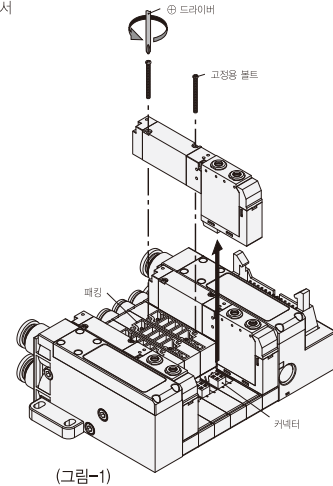
탑재용 솔레노이드 밸브를 착탈하는 경우에는 아래와 같은 순서에 따라 실행하여 주십시오.

- ① "드라이버"로 매니폴드에 조립되어 있는 탑재 밸브의 고정나사(2개)를 돌려서 완전하게 탑재 밸브로부터 빼 주십시오.
- ② 탑재되어 있는 솔레노이드 밸브를 그림-1의 화살표 방향과 같이 똑바로 위쪽방향으로 빼 주십시오.
- ③ 탑재용 솔레노이드 밸브를 매니폴드에 조립할 경우에는 커넥터와 고정 핀의 접속에 주의해서 매니폴드에 대해서 똑바로 아래방향으로 밀어 넣으면서 장착시켜 주십시오.
※ 패킹이 홈에 확실하게 장착되어 있는지를 확인하면서 조립하여 주십시오.
- ④ 고정용 나사를 조여 주십시오.

⑦ 매니폴드 고정나사의 권장조임토크

- 탑재 밸브를 매니폴드에 고정시킬 때에는 하기의 권장조임토크에 따라 조여 주십시오. 권장조임토크 이외의 범위에서 조이면 나사의 풀림 또는 본체 파손의 원인이 됩니다.

솔레노이드 밸브 시리즈	SVR 시리즈
권장조임토크	0.18 ~ 0.22N・m



(그림-1)

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체 제어
밸브

앵글밸브

POMP□

PCFA

PCFB

K□F

K□FW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

KCSS

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCM, PC

PCFA

PCFB

KDF

KDFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

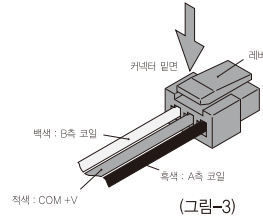
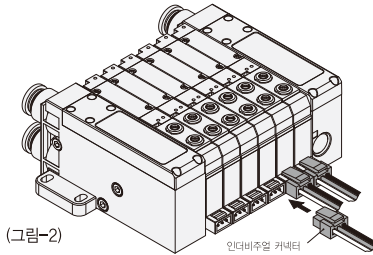
PCDA

PCDB

KCSS

⑧ 개별 커넥터의 착탈

- 개별 커넥터를 밸브에 장착할 때에는 밸브의 본체에 멈출 때까지 밀어 넣어 주십시오. (그림-2)
- 커넥터를 밸브의 본체에서 빼 낼 때에는 커넥터 밑면의 레버를 확실표 방향으로 누르면서 잡아 당겨주십시오. (그림-3)



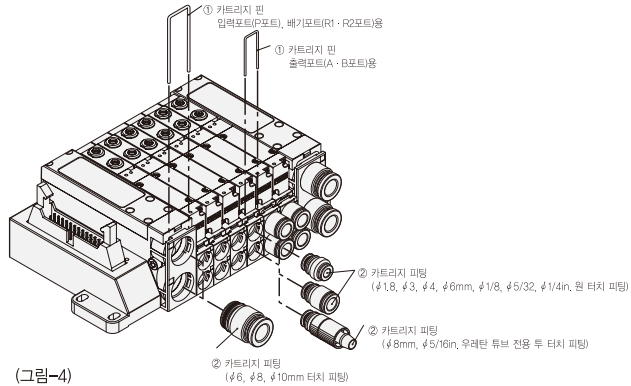
⑨ 카트리지 피팅의 교환방법

모든 배관포트에 대한 피팅 교환은 가능합니다. 카트리지 피팅을 교환할 때에는 다음과 같은 방법으로 교환하여 주십시오.

- 입력포트(P포트), 출력포트(A·B포트), 배기포트(R1·R2포트)의 경우 (그림-4)

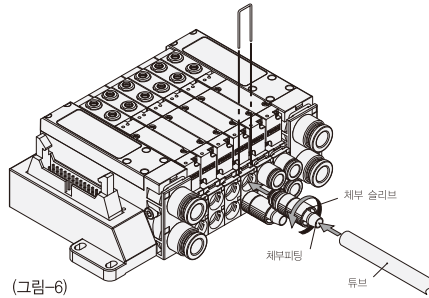
- ① 카트리지 핀을 "O 드라이버" 등으로 들어 올려 빼주십시오.
- ② 원 터치 및 투 터치 카트리지 피팅을 튜브 배관방향으로 잡아당기면 빠집니다.

- ※ 카트리지 피팅을 매니폴드에 장착할 때에는 O-RING 부위에 먼지나 이물질이 묻어 있지 않은지를 확인한 후에 장착하여 주십시오.
- ※ 3포지션 타입의 밸브가 탑재되어 있을 경우, 출력포트 피팅을 교환할 때에는 밸브를 해제한 후에 진행해 주십시오.

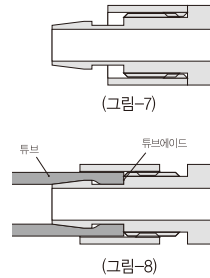


10 ø8mm 우레탄튜브 전용 카트리지피팅의 배관방법

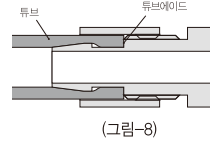
- 배관접속구(A포트·B포트)용 카트리지피팅은 하기의 순서로 배관해 주십시오. (그림-6)
 - ① 카트리지피팅을 매니폴드 본체로부터 분리해 주십시오. (9.카트리지 피팅의 교환순서를 참조해 주십시오.)
 - ② 카트리지피팅에 채부할 솔리브가 벽에 다다를때까지 돌려주십시오. (그림-7)
 - ③ 튜브를 안쪽(튜브이드)까지 삽입하여 주십시오. (그림-8)
 - ④ 시계 반대방향으로 솔리브를 손이나 니들 노즈 플라이어로 6~8회 돌려주십시오.
 - ⑤ 카트리지피팅을 매니폴드에 장착해 주십시오.



(그림-6)



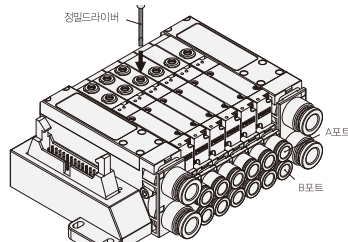
(그림-7)



(그림-8)

11 수동조작

- 수동조작에 의해 밸브의 전환을 진행합니다. (파일럿압의 공급시에만 작동합니다.)
- 정밀드라이버로 매뉴얼 버튼을 끝까지 밀어넣어 시계방향으로 돌리면 잠깁니다. 잠금해제는 매뉴얼 버튼을 시계반대방향으로 돌리면 해제됩니다. (A포트: 녹색, B포트: 적색, 정밀드라이버를 돌릴 때의 토크는 0.05N·m이하로 제어해 주십시오.)
- 매뉴얼 버튼은 평소 운행개시 전에 반드시 잠금해제 해 주십시오.
- 매뉴얼 버튼에 필요이상의 힘을 가하지 마십시오, 파손의 원인이 됩니다.



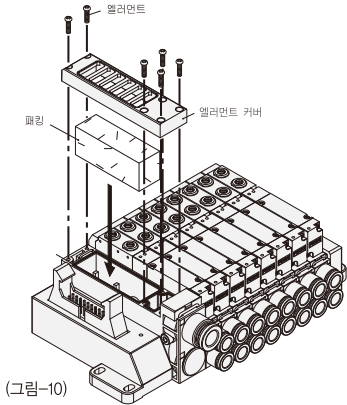
(그림-9)

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMP□
PCFA
PCFB
K□F
K□FW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

SVR10
SV A20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCM, P□
PCFA
PCFB
KDF
KDFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

12 소음장치 교환 순서

- 소음부 배기포트(대기개방형)의 장치교환은 다음의 순서로 진행하여 주십시오.
 - ① 엘리먼트 커버 취부용 나사(6개)를 해제합니다.
 - ② 엘리먼트(형식: SVR10EX-E)를 해제합니다.
 - ③ 새로운 엘리먼트를 장착하여 엘리먼트 커버를 닫고 장착용 나사로 고정해주시요.
(수지용 태핑나사를 사용하고 있기 때문에 정밀드라이버와 같은 공구로 톱니를 확인하여 체결하십시오.
추장체부 토크크: 0.25~0.3N·m)
※패킹이 홈에 확실히 장착되었는지 확인한 후에 장착해주시요.



(그림-10)

13 전기회로

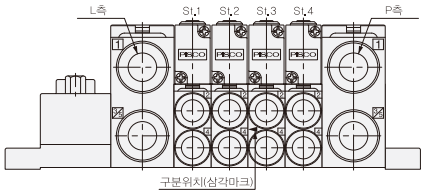
- DC24V 사양에 대해서는 p.12를, AC100V사양에 대해서는 p.13를 참조해주시요.

14 외부 파일럿 에어 사양에 대하여 (※1)

- 외부 파일럿 에어 사양을 선택했을 경우, 2포지션 3포트 밸브(밸브타입 E·F·G·H)를 탑재한 경우 공급포트(P)의 압력을 0.2MPa이상으로 하고, [파일럿 에어 입력≥공급포트 P압력] 로 하여주시요. 압력이 낮을수록 작동 불량의 원인이 됩니다.

15 2압 대응 사양에 대하여 (※1~※3)

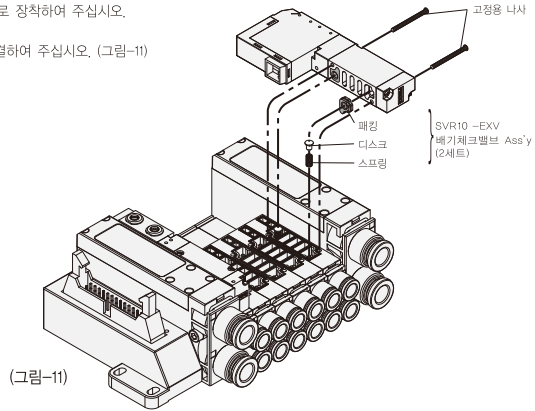
- 공급압력은 3각 마크를 경계로 구분되어 있습니다.
예) 그림의 경우, 공급포트 L측은 S1 또는 S1.2로 공급이 되고 공급포트 R측은 S1.3 또는 S1.4로 에어공급이 됩니다.



- ※1. 외부파일럿 사양의 2압 대응 사양에서는 파일럿 에어 압력은 모든 스테이션 외부 파일럿 포트의 공급압력이 됩니다.
- ※2. 2압 대응 사양의 파일럿 에어 압력은 모든 스테이션 L측 포트의 공급압력이 됩니다.
- ※3. 2압 대응 매니폴드에 2포지션 3포트 밸브를 탑재할 경우 공급압력은 L측≥R측으로 되도록 해주십시오.

16 배기체크밸브 Ass'y의 장착방법

- 솔레노이드 밸브에 패킹을 장착하여 주십시오. (안쪽면 끝까지 밀어 넣으십시오.)
- 매니폴드의 배기포트 안쪽의 돌출부에 스프링, 디스크 순으로 장착하여 주십시오.
※ 포트 안으로 떨어뜨리지 않도록 주의하여 주십시오.
- 솔레노이드 밸브를 매니폴드에 장착하고 고정용 나사로 체결하여 주십시오. (그림-11)



SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMP□

PCFA

PCFB

K□F

K□FW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

KCSS