

NW4G Series

블록 매니폴드;블록

블록 매니폴드: 블록 부품 구성

간단하고 자유롭게 조합할 수 있기 때문에 연 수의 증감, 유지 관리 등이 용이합니다.

●전자 밸브 부착 밸브 블록

- ①필요한 종류의 전자 밸브를 필요한 연 수만큼 배치해 주십시오.
단, 전선 방식에 의해 연 수가 결정됩니다.(976page, 980page, 988page, 1010page를 참조해 주십시오.)
- ②전자 밸브 번호는 피팅을 앞에 두고 왼쪽부터 1, 2, 3...연번으로 호칭합니다.

●급배기 블록

- ①각 블록의 연 접속부에 자유롭게 필요한 연 수만큼 배치할 수 있습니다.
- ②내부 파일럿용과 외부 파일럿용이 있으므로 전자 밸브의 종류에 따라 설정해 주십시오.
- ③서로 다른 압력 사양의 경우 칸막이 부분을 확인하고 설치해 주십시오.

●엔드 블록

- ①전장 블록 반대 측에만 설치해 주십시오.

●칸막이 블록

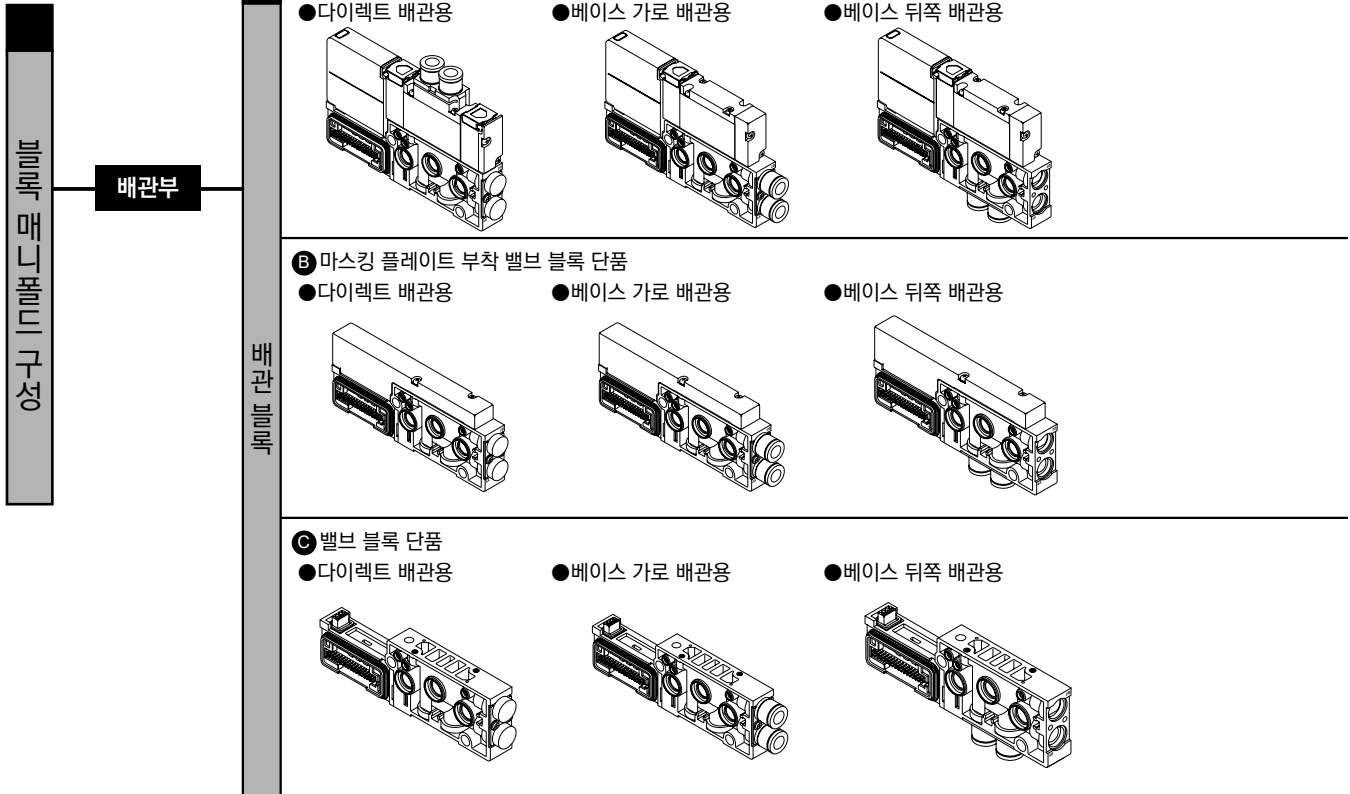
- ①서로 다른 압력 사양의 경우 급배기 블록과 조합하여 설치해 주십시오.

●매니폴드 베이스

- ①매니폴드 베이스만으로도 발주할 수 있습니다. 단, 사양이 한정되어 있습니다.
(매니폴드 베이스뿐인 경우에는 매니폴드 사양서가 필요 없습니다.)

●입출력 블록

- ①입출력 블록을 필요한 연 수만큼 배치할 수 있습니다.
단, 시리얼 전송 자국의 설정 점 수에 의해 연 수가 결정됩니다.
- ②입출력 블록은 시리얼 전송 자국 측부터 1, 2, 3...연번으로 호칭합니다.
- ③입력 블록·출력 블록 모두 설치하는 경우 출력 블록이 왼쪽입니다. (피팅을 앞에 두고)

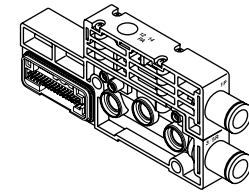


배관부

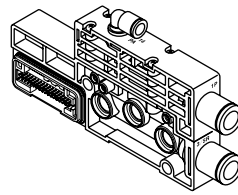
배관 매니폴드

D 급배기 블록

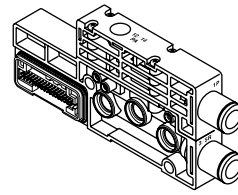
● 내부 파일럿용(Q)



● 외부 파일럿용(QK)

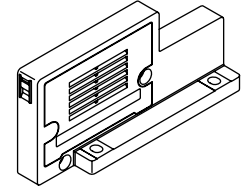


● 서로 다른 압력용(QZ)

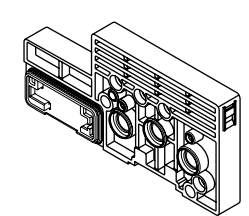


E 엔드 블록

● 우측용

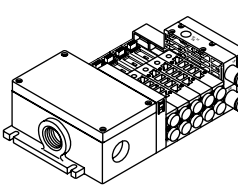


F 칸막이 블록

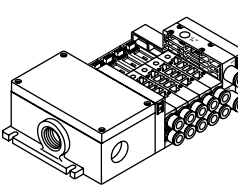


G 매니폴드 베이스

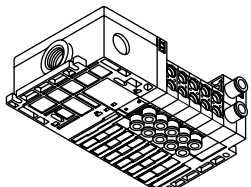
● 다이렉트 배관용



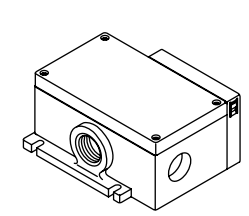
● 베이스 가로 배관용



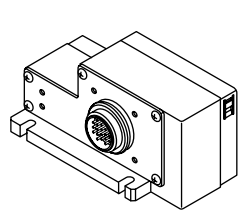
● 베이스 뒤쪽 배관용



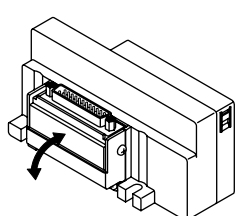
H 집중 단자대 블록



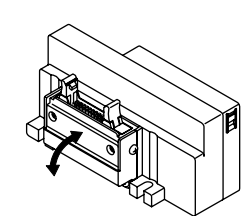
I 멀티 커넥터 블록



J D 서브 커넥터



K 플랫 케이블 커넥터

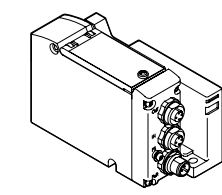


배선부

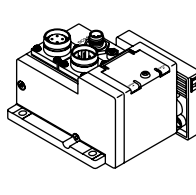
전장 블록

L 시리얼 전송 블록

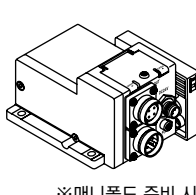
● T7



● T8 위쪽 배선용

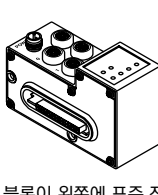


● T8 가로 배선용

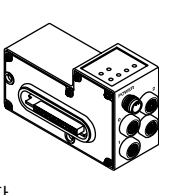


M 입출력 블록

● 위쪽 배선용



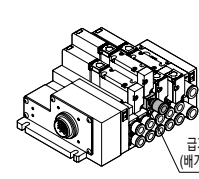
● 가로 배선용



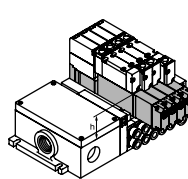
※매니폴드 준비 시 엔드 블록이 왼쪽에 표준 장비됩니다.

N 관련 기기

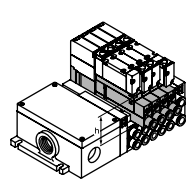
● 급기 스페이스·배기 스페이스



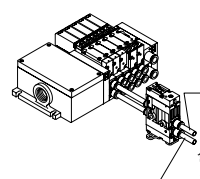
● 스페이스형 파일럿 체크 밸브



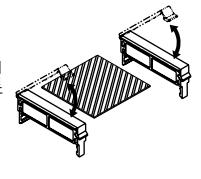
● 인스톨 밸브 부착 개별 급기 스페이스



● 파일럿 체크 밸브



● 태그 명판

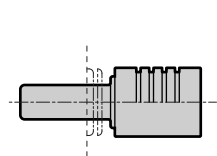


※ 자세한 내용은 194page를 참조해 주십시오.

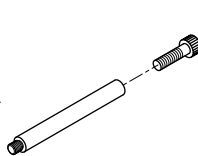
관련 기기

관련 기기

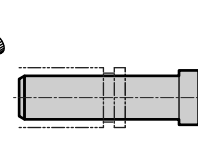
● 사이렌서



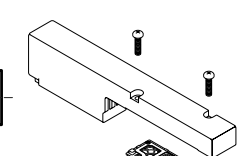
● 타이 로드



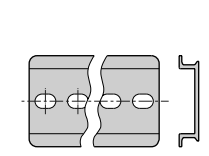
● 블랭크 플러그



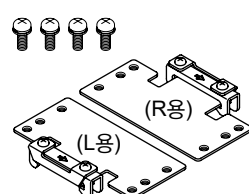
● 마스크킹 플레이트 키트



● DIN 레일



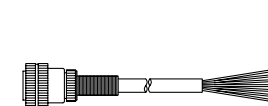
● DIN 레일 취부 금구 키트



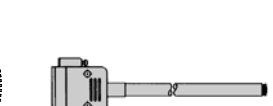
● 방수 캡



● 커넥터 부착 케이블 (배선 방식 T20용)



● D 서브 커넥터 부착 케이블 (배선 방식 T30용)



● 방수 플러그



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공급 시스템 (토털 제어)
전 공급 시스템 (감마)
권말

NW4G Series

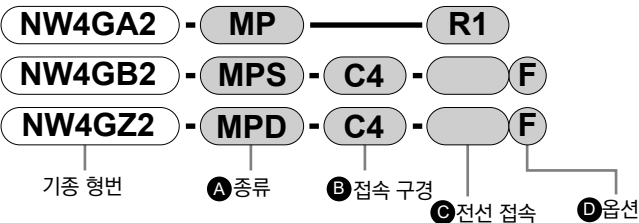
블록 매니폴드; 배관부

배관부

A. 전자 밸브 부착 밸브 블록 단품 ※증연용으로 준비한 경우에는 타이 로드(2개)가 첨부됩니다.

전자 밸브 본체와 밸브 블록(분할 수지 베이스)를 조립한 블록입니다.
기종 선정은 977page, 982page, 983page, 992page~995page, 1014page~1021page를 참조해 주십시오.

B. 마스킹 플레이트 부착 밸브 블록 단품 ※증연용으로 준비한 경우에는 타이 로드(2개)가 첨부됩니다.



A 종류 (주1)		B 접속 구경 (주2)		C 전선 접속(주3)		D 옵션			
MP	개별 배선	C4	φ4 원터치 피팅	기호 없음	DC용 커넥터 중계 기판 사양	기호 없음	옵션 없음		
MPS	표준 배선(싱글)용	C6	φ6 원터치 피팅	R1	I/O 커넥터(M12)(500mm)	F	A·B포트 필터 내장		
MPD	더블 배선(싱글)용/ 더블·3위치용	C8	φ8 원터치 피팅	2 1 8	AC용 케이블 길이는 1051page에서 선정해 주십시오.				
		C4NC	A포트/φ4 원터치 피팅, B포트/플러그						
주1: AC 전압의 경우, 소켓 조립은 더블 솔레노이드용 배선이 되므로 MPD를 선정해 주십시오.				주3: 전압이 DC일 때는 기호 없음, AC일 때는 소켓 조립의 케이블 길이를 지정해 주십시오. 단 매니폴드 사양서에서 준비되는 경우에는 케이블 길이의 기입은 불필요합니다. AC일 때의 소켓 조립은 더블 솔레노이드용 배선이 됩니다.					
		C4NO	A포트/플러그, B포트/φ4 원터치 피팅						
		C6NC	A포트/φ6 원터치 피팅, B포트/플러그						
		C6NO	A포트/플러그, B포트/φ6 원터치 피팅						
		C8NC	A포트/φ8 원터치 피팅, B포트/플러그						
		C8NO	A포트/플러그, B포트/φ8 원터치 피팅						
		CL6	φ6 원터치 피팅 상황						
		CL8	φ8 원터치 피팅 상황						
		CL6NC	A포트/φ6 원터치 피팅 상황, B포트/플러그						
		CL6NO	A포트/플러그, B포트/φ6 원터치 피팅 상황						
		CL8NC	A포트/φ8 원터치 피팅 상황, B포트/플러그						
		CL8NO	A포트/플러그, B포트/φ8 원터치 피팅 상황						

주2: 접속 구경은 A·B포트 구경을 나타냅니다.
A 또는 B포트 플러그 사양(* NC/NO)은 2위치 싱글만 대응합니다.
CL * 원터치 피팅 L형(상황)은 2위치 싱글과 더블만 대응합니다.
또한 A포트: 롱 엘보 피팅, B포트: 쇼트 엘보 피팅입니다.

<DC용>

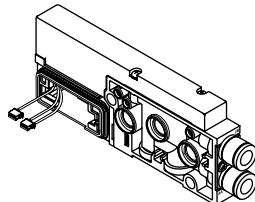
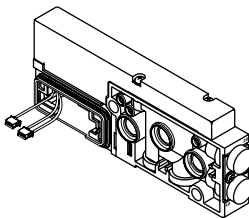
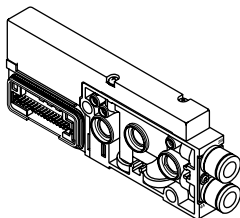
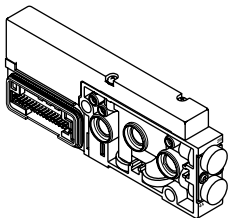
NW4GA2-MPS

NW4GB2-MPS-C8

<AC용>

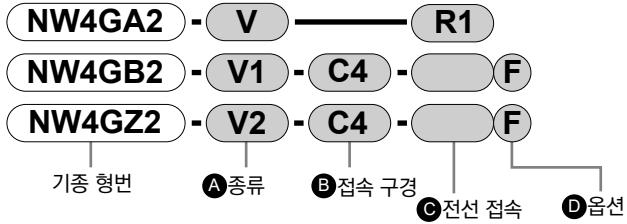
NW4GA2-MPD-2

NW4GB2-MPD-C8-2



배관부

C. 밸브 블록 단품(단품 대응 한정) ※증연용으로 준비한 경우에는 타이 로드(2개)가 첨부됩니다.



A 종류 ^(주1)		B 접속 구경 ^(주2)		C 전선 접속 ^(주3)		D 옵션	
V	개별 배선	C4	φ4 원터치 피팅	기호 없음	DC용 커넥터 중계 기판 사양	기호 없음	옵션 없음
V1	표준 배선(싱글)용	C6	φ6 원터치 피팅	R1	I/O 커넥터(M12)(500mm)	F	A·B포트 필터 내장
V2	더블 배선(싱글)용/ 더블·3위치용	C8	φ8 원터치 피팅	2 4 8	AC용 케이블 길이는 아래 표에서 선정해 주십시오.		
주1: AC 전압의 경우, 소켓 조립은 더블 솔레노이드용 배선이 되므로 V2를 선정해 주십시오.		C4NC	A포트/φ4 원터치 피팅, B포트/플러그	주3: 전압이 DC일 때는 기호 없음, AC일 때는 소켓 조립의 케이블 길이를 지정해 주십시오. AC일 때의 소켓 조립은 더블 솔레노이드용 배선이 됩니다.			
		C4NO	A포트/플러그, B포트/φ4 원터치 피팅				
		C6NC	A포트/φ6 원터치 피팅, B포트/플러그				
		C6NO	A포트/플러그, B포트/φ6 원터치 피팅				
		C8NC	A포트/φ8 원터치 피팅, B포트/플러그				
		C8NO	A포트/플러그, B포트/φ8 원터치 피팅				
		CL6	φ6 원터치 피팅 상향				
		CL8	φ8 원터치 피팅 상향				
		CL6NC	A포트/φ6 원터치 피팅 상향, B포트/플러그				
		CL6NO	A포트/플러그, B포트/φ6 원터치 피팅 상향				
		CL8NC	A포트/φ8 원터치 피팅 상향, B포트/플러그				
		CL8NO	A포트/플러그, B포트/φ8 원터치 피팅 상향				

주2: 접속 구경은 A·B포트 구경을 나타냅니다.

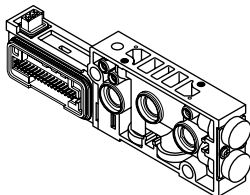
A 또는 B포트 플러그 사양(*NC/NO)은 2위치 싱글 한정으로 대응합니다.

CL*원터치 피팅 L형(상향)은 2위치 싱글과 더블 한정으로 대응합니다.

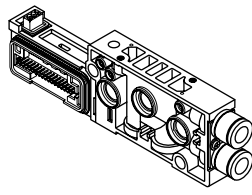
또한 A포트: 롱 엘보 피팅, B포트: 쇼트 엘보 피팅입니다.

<DC용>

NW4GA2-V1

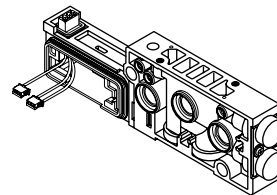


NW4GB2-V2-C8

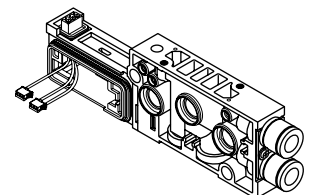


<AC용>

NW4GA2-V2-2



NW4GB2-V2-C8-2



AC용 밸브 블록 케이블 길이

배선되는 밸브 블록에서 전장 블록 사이에 있는 급배기 블록과 칸막이 블록의 길이가 합계 63mm 이상인 경우(예) 급배기 블록 2연+칸막이 블록 2연)에는 길이 W를 계산하여 그 값에 가까운 긴 쪽의 리드선을 지정해 주십시오.

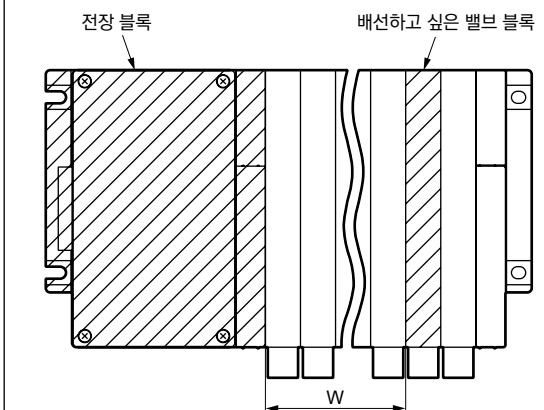
$$W = (23.5 \times n) + (18 \times m) + (13.5 \times l) + 230$$

n: 밸브 블록 수 m: 급배기 블록 수 l: 칸막이 블록 수

W가 610mm를 초과하는 경우에는 문의해 주십시오.

선정 형번	케이블 길이
2	소켓 조립 1~2연용(케이블 길이 290mm) AC용
3	소켓 조립 3~4연용(케이블 길이 330mm) AC용
4	소켓 조립 5~6연용(케이블 길이 380mm) AC용
5	소켓 조립 7~8연용(케이블 길이 430mm) AC용
6	소켓 조립 9~10연용(케이블 길이 480mm) AC용
7	소켓 조립 11~14연용(케이블 길이 530mm) AC용
8	소켓 조립 15~18연용(케이블 길이 610mm) AC용

[그림1]



NW4G Series

블록 매니폴드; 배관부

배관부

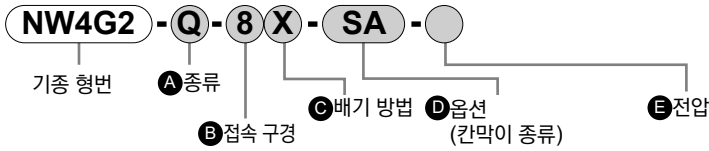
구성에 따라 부적합이 발생하는 경우가 있으므로 각 블록의 기능을 충분히 이해한 후에 선택해 주십시오.

D. 급배기 블록 ※증연용으로 준비한 경우에는 타이 로드(2개)가 첨부됩니다.

급배기 블록은 밸브 블록에 인접한 장소에서도 설치 가능합니다.

대수에 제한이 없으므로 급배기 유량을 많게 하고 싶은 경우에는 2대 이상 설치해 주십시오.

P포트에는 이물질 유입 방지를 위한 필터가 내장되어 있습니다.



A 종류(주1)	B 접속 구경(P/R포트)(주2)	C 배기 방법(주3)	D 옵션(칸막이 종류)(주4)	E 전압
Q 내부 파일럿	8 φ8 원터치 피팅	기호 없음 집중 배기	기호 없음 칸막이 없음	기호 없음 DC용 커넥터 중계 기판 사양
QK 외부 파일럿	8L φ8 원터치 피팅 상	X 대기 개방	SA P-R·PA·PR 고정	AC DC용 커넥터 중계 기판 없음
QZ 서로 다른 압력 회로	10 φ10 원터치 피팅	주3: 대기 개방 타입(X)은 엔드 블록에서 배기됩니다. X의 경우, 엔드 블록은 대기 개방 타입(EX)을 설정해 주십시오.	주4: 급배기 블록에 칸막이를 설정하는 경우에 기입해 주십시오. 서로 다른 압력 등의 혼재 매니폴드로 연 수 방향의 공간 절약을 도모합니다. 설치 위치는 급배기 블록의 왼쪽이 칸막이 측, 오른쪽이 급배기 측이 되도록 매니폴드 사양서를 기입해 주십시오.	주5: 개별 배선 매니폴드의 경우, DC용 커넥터 중계 기판이 필요하지 않으므로 'AC'를 선택해 주십시오. '기호 없음'에서도 사용 가능합니다.
QKZ 외부 파일럿 (PA/PR 분리)	10L φ10 원터치 피팅 상			

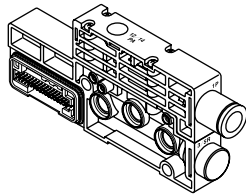
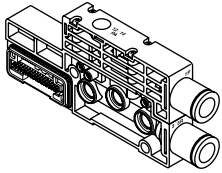
주1: QZ는 단품에서는 사용할 수 없습니다.
반드시 다른 종류(Q·QK·QKZ)와 조합하여 사용해 주십시오.

주2: 이물질 유입 방지를 위해 P포트에는 필터가 내장되어 있습니다.

<DC용>

NW4G2-Q-10

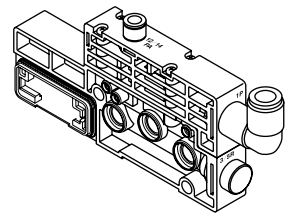
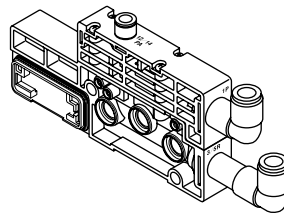
NW4G2-Q-10X



<AC용>

NW4G2-QK-10L-AC

NW4G2-QK-10LX-AC



※회로도 1053page를 참조해 주십시오.

E. 엔드 블록

대기 개방 타입은 배기 머플러가 내장되어 있습니다.

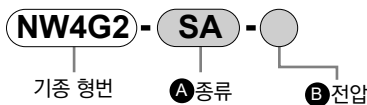
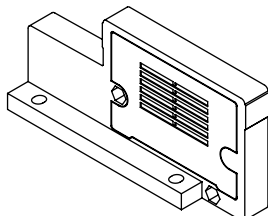
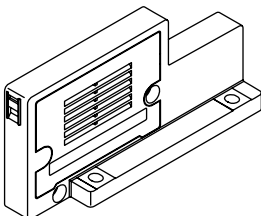


A 종류(주1)	
EL	집중 배기 왼쪽
ER	집중 배기 오른쪽
EXL	대기 개방 왼쪽
EXR	대기 개방 오른쪽

주1: 대기 개방 타입(EX)은 배기 머플러가 내장되어 있습니다.

NW4G2-ER

NW4G2-EL



A 종류(주1)	B 전압
SA	P-R·PA·PR 고정
S	P-R 고정, PA·PR 안내
	기호 없음 DC용 커넥터 중계 기판 사양
	AC DC용 커넥터 중계 기판 없음

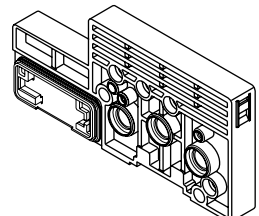
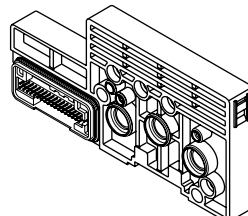
주1: SA를 제외한 블록은 파일럿압의 PA·PR 통로는 밀봉되지 않았습니다.

시스템 구성 시에는 주의하여 주십시오.

주2: 개별 배선 매니폴드의 경우, DC용 커넥터 중계 기판이 필요하지 않으므로 'AC'를 선택해 주십시오. '기호 없음'에서도 사용 가능합니다.

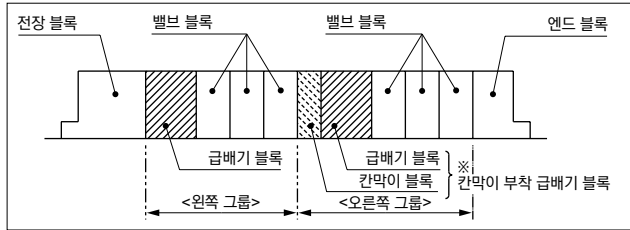
<DC용>
NW4G2-S

<AC용>
NW4G2-S-AC



배관부

●매니폴드 구성 시의 유의사항



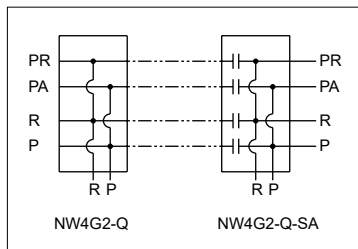
- 내부 파일럿·외부 파일럿식의 차이는 급배기 블록의 선택에 따라 결정됩니다. 밸브 블록은 동일합니다.
- 칸막이 블록과 급배기 블록을 조합하여 서로 다른 압력 등을 혼재할 수 있습니다.
- 칸막이와 급배기의 기능을 동일 블록에 집약한 칸막이 부착 급배기 블록으로 MF 연수 방향의 공간 절약을 도모합니다.
- 칸막이 부착 급배기 블록은 배관 포트를 앞으로 하고 왼쪽이 칸막이 측, 오른쪽이 급배기 측이 되도록 설치해 주십시오.

●블록 조합에 의한 시스템 구성

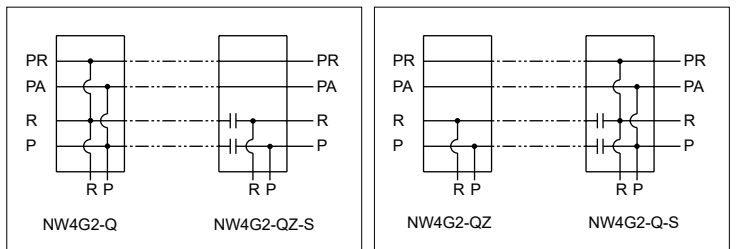
- 칸막이 블록과 급배기 블록 또는 칸막이 부착 급배기 블록의 선택 조합으로 각종 공압 시스템을 구성할 수 있습니다.
- 구성에 따라 문제가 발생하므로 각 블록의 기능을 이해한 후에 선택해 주십시오.
- 아래 구성 예를 참고하여 주십시오. (구성 예에서는 칸막이 부착 급배기 블록을 사용)

내부 파일럿일 때의 구성 예(회로 기호)

①급기압이 사용 압력 범위 이내(0.2~0.7MPa)에서 2종류인 경우



②급기압이 사용 압력 범위 이내(0.2~0.7MPa)와 저압(0.2MPa 이하) 또는 저진공인 경우



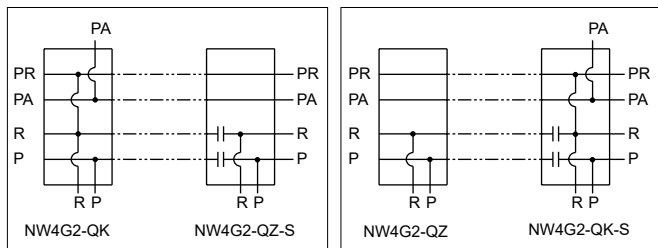
* QZ 측을 저압 또는 저진공 회로 측으로 한다.

* 저진공 회로에서는 R포트를 진공 측으로 하고 P포트를 대기 또는 가압으로 한다.

외부 파일럿일 때의 구성 예(회로 기호)

* 파일럿 에어 급기 포트(PA)에는 0.2~0.7Mpa의 급기압을 가압

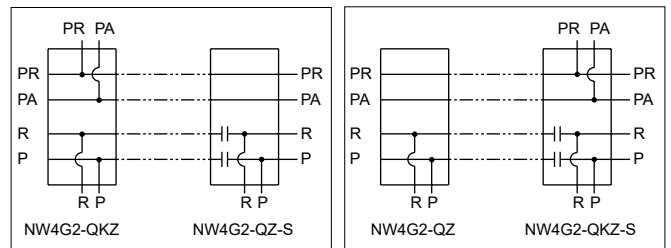
③급기압이 저압(0.2MPa 이하)와 저진공인 경우



* QK 측을 저압 회로 측으로 하고, QZ측을 저진공 회로 측으로 한다

* 저진공 회로에서는 R포트를 진공 측으로 하고 P포트를 대기 또는 가압으로 한다.

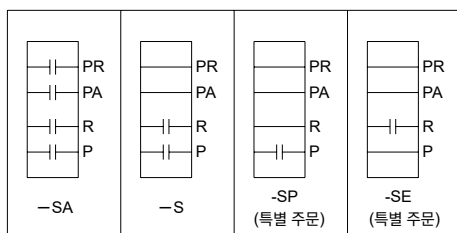
④급기압이 저진공에서 2종류인 경우



* 저진공 회로에서는 R포트를 진공 측으로 하고 P포트를 대기 또는 가압으로 한다.

●칸막이 사양에 대하여(칸막이 블록)

* 표준 사양(-SA, -S) 이외에는 CKD로 문의해 주십시오. (-SP, -SE)



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

NW4G Series

블록 매니폴드; 배관부

배관부

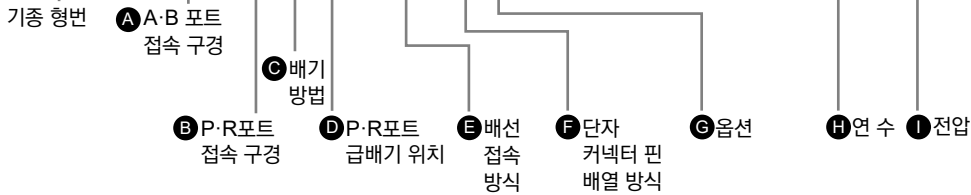
G. 매니폴드 베이스

매니폴드 베이스만으로도 발주할 수 있습니다. 단, 사양이 한정되어 있습니다.
(매니폴드 베이스뿐인 경우에는 매니폴드 사양서가 필요 없습니다.)

다이렉트 배관: **MW4GA2** — **10** **U** - **R1** **5** - **3**

베이스 가로 배관: **MW4GB2** - **C8** - **10** **U** - **T10** **W** **5** - **3**

베이스 뒤쪽 배관: **MW4GZ2** - **C8** - **10** **U** - **T10** **W** **5** - **3**



A A-B포트 접속 구경		B P-R포트 접속 구경		C 배기 방법		D P-R포트 급배기 위치		E 배선 접속 방식 ^(주2) (램프 및 서지 킬러 표준)		F 단자 커넥터 핀 배열 방식	
C4	φ4 원터치 피팅	8	φ8 원터치 피팅	기호 없음	집중 배기	D	좌측	R1	개별 배선 I/O 케이블 취출	W	더블 배선
C6	φ6 원터치 피팅	8L	φ8 원터치 피팅 L형(상향)	X	대기 개방	U	우측	T10	집중 단자대(M3 나사) 왼쪽 사양		
C8	φ8 원터치 피팅	10	φ10 원터치 피팅	주1: X의 경우, 엔드 블록은 대기 개방 타입(EX)입니다.				T20	멀티 커넥터 왼쪽 사양		
		10L	φ10 원터치 피팅 L형(상향)						T30	D 서브 커넥터 왼쪽 사양	

G 옵선 ^(주3)		H 연 수 ^(주5)		I 전압	
기호 없음	옵선 없음	2	2연	1	AC100V(정류 회로 내장)
K	외부 파일럿	?	?	3	DC24V
F	A-B포트 필터 내장 ^(주4)	16	16연	4	DC12V

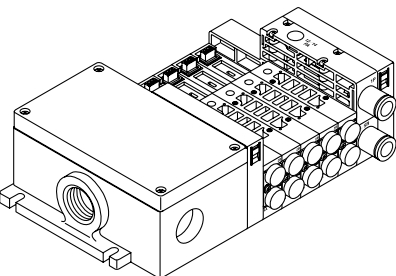
주3: 입출력 블록의 설정은 없습니다.
주4: P포트에는 필터가 내장되어 있습니다.

주5: 배선 절감 접속 사양에 따라 다릅니다.
배선 접속 방식 R1을 제외한 더블 배선이 되므로 주의해 주십시오.
(976page, 980page, 988page, 1010page)를 확인해 주십시오.

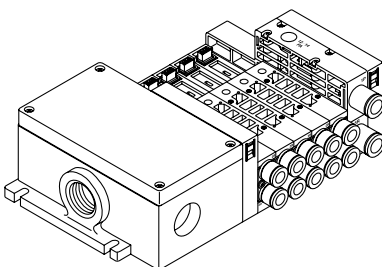
T20	멀티 커넥터 왼쪽 사양
T30	D 서브 커넥터 왼쪽 사양
T51	20핀 플랫 케이블 커넥터 (전원 단자 없음) 왼쪽 사양
T53	26핀 플랫 케이블 커넥터 (전원 단자 없음) 왼쪽 사양
T7EC1	16점 출력(NPN)
T7ECP1	16점 출력(PNP)
T7EC2	32점 출력(NPN)
T7ECP2	32점 출력(PNP)
T7EN1	16점 출력(NPN)
T7ENP1	16점 출력(PNP)
T7EN2	32점 출력(NPN)
T7ENP2	32점 출력(PNP)
T7EB1	16점 출력(NPN)
T7EBP1	16점 출력(PNP)
T7EB2	32점 출력(NPN)
T7EBP2	32점 출력(PNP)
T7EP1	16점 출력(NPN)
T7EPP1	16점 출력(PNP)
T7EP2	32점 출력(NPN)
T7EPP2	32점 출력(PNP)
T8G1	16점 출력
T8G2	32점 출력
T8D1	16점 출력
T8D2	32점 출력

주2: AC100V는 집중 단자대 사양 한정입니다.
시리얼 전송 접속 사양에는 AC100V 및 DC12V의 설정은 없습니다.

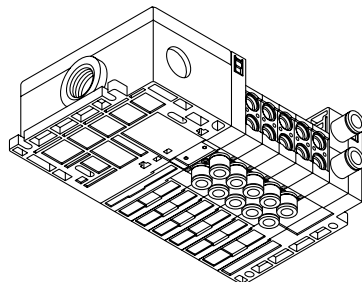
MW4GA2(다이렉트 배관)



MW4GB2(베이스 가로 배관)



MW4GZ2(베이스 뒤쪽 배관)

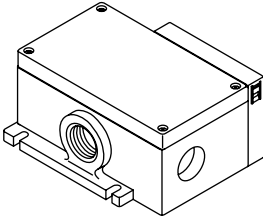


배선부

(전장 블록) * 전장 블록만의 단품 발주는 CKD로 문의해 주십시오.

H. 집중 단자대 블록(T10)

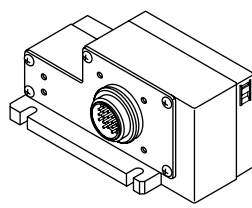
NW4G2-T10



※ 전장 블록만의 단품 발주는 불가능합니다.

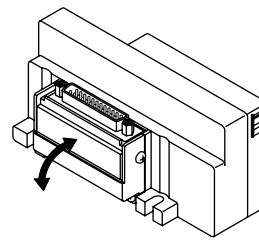
I. 멀티 커넥터 블록(T20)

NW4G2-T20



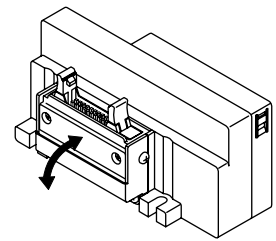
J. D 서브 커넥터(T30)

NW4G2-T30



K. 플랫 케이블 커넥터(T5※)

NW4G2-T5※

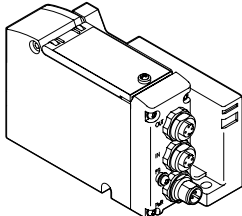


L. 시리얼 전송 블록(매니폴드 준비 시, 입출력 블록을 조합하는 경우에는 엔드 블록이 입출력 블록의 왼쪽에 표준 장비됩니다.)

●EtherCAT(T7※)

NW4G2 - T7EC1

A 종류

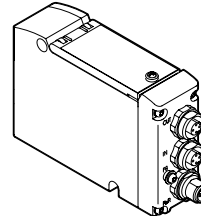


※단품 발주는 CKD로 문의해 주십시오.

A 종류	
T7EC1	16점 출력(NPN 밸브 출력)
T7ECP1	16점 출력(PNP 밸브 출력)
T7EC2	32점 출력(NPN 밸브 출력)
T7ECP2	32점 출력(PNP 밸브 출력)
T7ECB7	16점 입출력(NPN 밸브 출력)
T7ECPB7	16점 입출력(PNP 밸브 출력)
T7EN1	16점 출력(NPN 밸브 출력)
T7ENP1	16점 출력(PNP 밸브 출력)
T7EN2	32점 출력(NPN 밸브 출력)
T7ENP2	32점 출력(PNP 밸브 출력)
T7ENB7	16점 입출력(NPN 밸브 출력)
T7ENBP7	16점 입출력(PNP 밸브 출력)
T7EB1	16점 출력(NPN 밸브 출력)
T7EBP1	16점 출력(PNP 밸브 출력)
T7EB2	32점 출력(NPN 밸브 출력)
T7EBP2	32점 출력(PNP 밸브 출력)
T7EBB7	16점 입출력(NPN 밸브 출력)
T7EBPB7	16점 입출력(PNP 밸브 출력)
T7EPPB7	16점 입출력(PNP 밸브 출력)
T7EP1	16점 출력(NPN 밸브 출력)
T7EPP1	16점 출력(PNP 밸브 출력)
T7EP2	32점 출력(NPN 밸브 출력)
T7EPP2	32점 출력(PNP 밸브 출력)
T7EPB7	16점 입출력(NPN 밸브 출력)
T7EPPB7	16점 입출력(PNP 밸브 출력)

W4G - OPP8 - 1EC

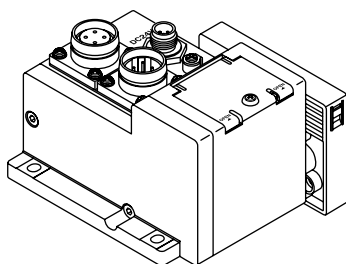
A 종류



A 종류	
1EC	T7EC1 16점 출력(NPN 밸브 출력)
1EC-P	T7ECP1 16점 출력(PNP 밸브 출력)
2EC	T7EC2 32점 출력(NPN 밸브 출력)
2EC-P	T7ECP2 32점 출력(PNP 밸브 출력)
7EC-B	T7ECB7 16점 입출력(NPN 밸브 출력)
7EC-PB	T7ECPB7 16점 입출력(PNP 밸브 출력)
1EN	T7EN1 16점 출력(NPN 밸브 출력)
1EN-P	T7ENP1 16점 출력(PNP 밸브 출력)
2EN	T7EN2 32점 출력(NPN 밸브 출력)
2EN-P	T7ENP2 32점 출력(PNP 밸브 출력)
7EN-B	T7ENB7 16점 입출력(NPN 밸브 출력)
7EN-PB	T7ENBP7 16점 입출력(PNP 밸브 출력)
1EB	T7EB1 16점 출력(NPN 밸브 출력)
1EB-P	T7EBP1 16점 출력(PNP 밸브 출력)
2EB	T7EB2 32점 출력(NPN 밸브 출력)
2EB-P	T7EBP2 32점 출력(PNP 밸브 출력)
7EB-B	T7EBB7 16점 입출력(NPN 밸브 출력)
7EB-PB	T7EBPB7 16점 입출력(PNP 밸브 출력)
1EP	T7EP1 16점 출력(NPN 밸브 출력)
1EP-P	T7EPP1 16점 출력(PNP 밸브 출력)
2EP	T7EP2 32점 출력(NPN 밸브 출력)
2EP-P	T7EPP2 32점 출력(PNP 밸브 출력)
7EP-B	T7EPB7 16점 입출력(NPN 밸브 출력)
7EP-PB	T7EPPB7 16점 입출력(PNP 밸브 출력)

●CC-Link(T8G※)

NW4GA2-T8G※

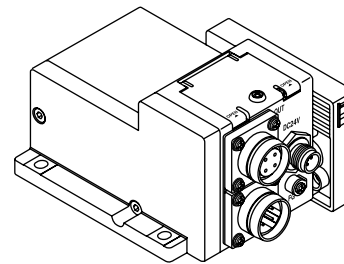


NW4GA2 - T8G1

A 종류

A 종류	
T8G1	16점 출력
T8G2	32점 출력
T8G7	16점 입력/16점 출력

NW4GB2-T8G※



NW4GB2 - T8G1

A 종류

A 종류	
T8G1	16점 출력
T8G2	32점 출력
T8G7	16점 입력/16점 출력

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템
(토털 예매)
전 공압 시스템
(감파)
권말

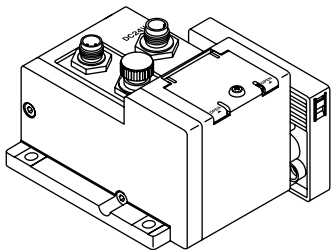
NW4G Series

블록 매니폴드; 관련 기기

●Device Net(T8D※)

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (마스터)
- 4GB
센서 부착
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- MN3S0
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (마스터)
- 4F
- 4F (마스터)
- PV5G
GMF
- PV5
GMF
- PV5S-0
- 3Q
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P-M-B
- NP-NAP
NVP
- 4G※0EJ
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
HSV
- 2QV
3QV
- SKH
- 사이렌서
- 전 공압 시스템
(토털 제어)
- 전 공압 시스템
(감마)
- 권말

NW4GA2-T8D※

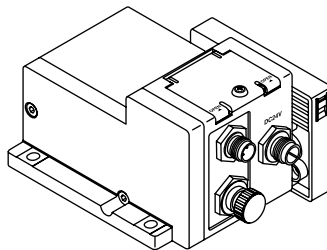


NW4GA2 - T8D1

A 종류

A 종류	
T8D1	16점 출력
T8D2	32점 출력
T8D7	16점 입력/16점 출력

NW4GB2-T8D※



NW4GB2 - T8D1

A 종류

A 종류	
T8D1	16점 출력
T8D2	32점 출력
T8D7	16점 입력/16점 출력

M. 입출력 블록 ※증연용으로 준비한 경우에는 타이 로드(2개)가 첨부됩니다.

위쪽 배선: NW4GA2 - IN - N - K

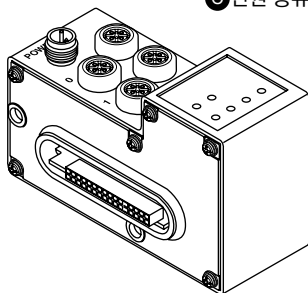
가로 배선: NW4GB2 - OUT - N - B

A 입출력 구분

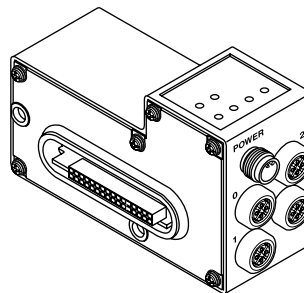
B 입출력 형식

C 전원 종류

NW4GA2- IN - N - K
OUT - P - B



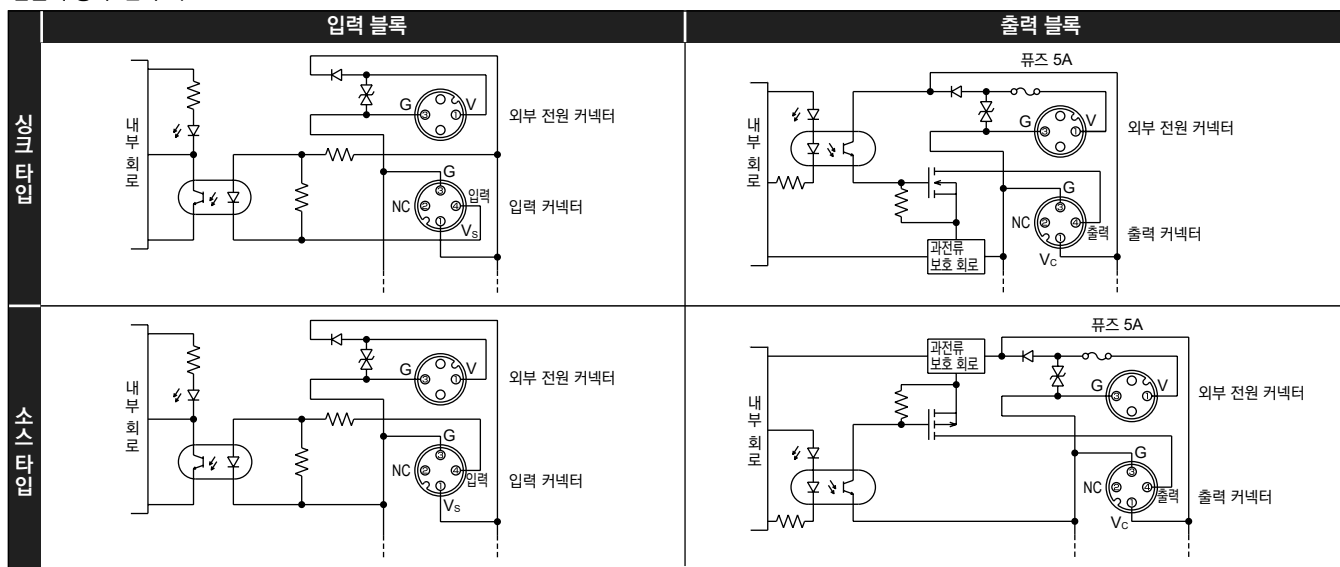
NW4GB2- IN - N - K
OUT - P - B



※시리얼 전송 자국이 T7의 경우, 모두 가로 배선 타입입니다.

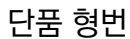
입출력 형식<간략 회로도>

※매니폴드 준비 시, 입출력 블록을 조합하는 경우에는 엔드 블록이 왼쪽에 표준 장비됩니다.



※배선 접속 방법은 1087page를 참조해 주십시오.

● 급기 스페이서·배기 스페이서



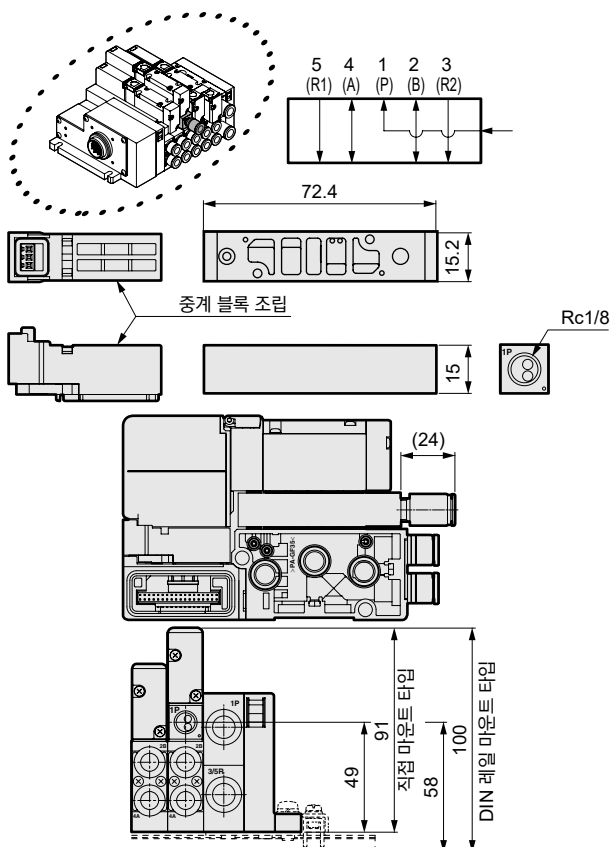
●급기 스페이서

A종류^(주2) **B**접속 구경

B 접속 구경		
	구경 사이즈	내용
기호 없음	Rc1/8	
GWS6	φ6	GWS6-6-S 부착
GWS8	φ8	GWS8-6-S 부착

외형 치수도

●급기 스페이서



사양

●급기 스페이서

기종 형번	P→A/B		A/B→R		질량 g
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	
W4G2-P-※-※	1.8	0.20	1.6	0.15	60

주: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 $S \approx 5.0 \times C$ 입니다.

●배기 스페이서

기종 형번	P→A/B		A/B→R		질량 g
	C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b	
W4G2-R-※-※	1.9	0.20	1.5	0.21	60

주: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 $S \approx 5.0 \times C$ 입니다.

●배기 스페이서

A접속 구경

기호	내용	
A	접속 구성	
	구성 사이즈	내용
기호 없음	Rc1/8	
GWS6	φ6	GWS6-6-S 부착
GWS8	φ8	GWS8-6-S 부착
SLW	사이렌스(SLW-6S) 부착	

 형번 선정 시 주의사항

주1: 매니폴드의 경우 스페이스의 탑재 위치·수량은 매니폴드 사양서(1098page~1101 page)로 지시해 주십시오.

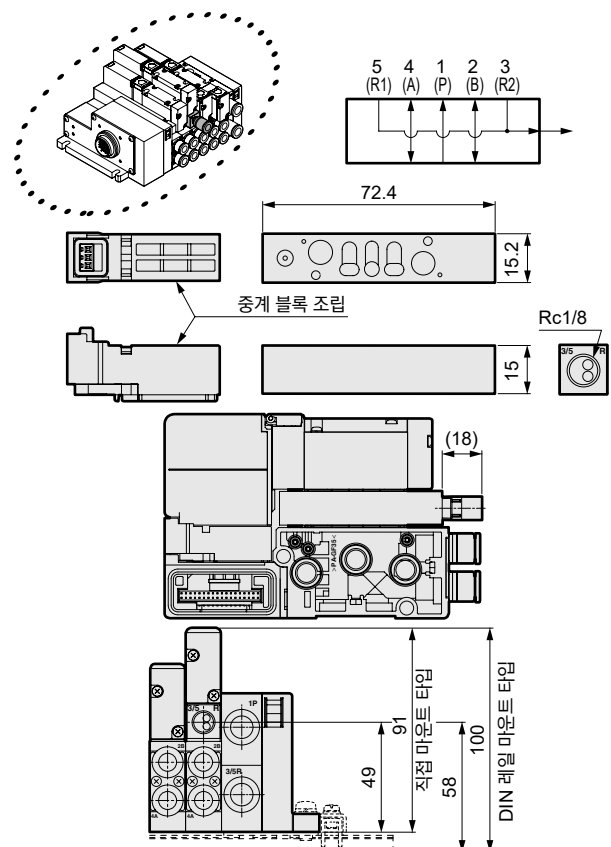
주2: 매니폴드가 외부 파일럿 사양(K)의 경우 급기 스페이서는 외부 파일럿용(W4G2-PK)을 사용해 주십시오.

주3: 스페이서의 다단 쌓기는 대응하지 않습니다.

주4: 스페이서와 마스킹 플레이트를 조립하는 것은 불가능합니다.

주5: W4GB2의 A/B포트 피팅 엘보 타입에 스페이서를 조합시킬 수 없습니다.

●배기 스페이서



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공급 시스템 (도탈 예외)
전 공급 시스템 (감마)
권말

NW4G Series

블록 매니폴드; 관련 기기

4GA/B

관련 기기

M4GA/B

●스페이서형 파일럿 체크 밸브

MN4GA/B

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP

NVP

4G×0EJ

4F×0EX

4F×0E

HMV

HSV

2QV

3QV

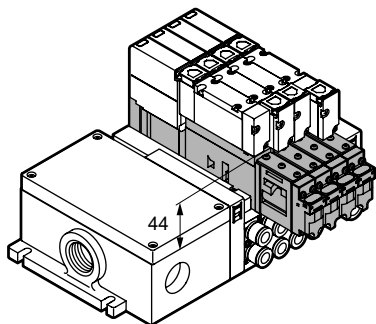
SKH

사이렌서

전 공압 시스템
(토털 에어)

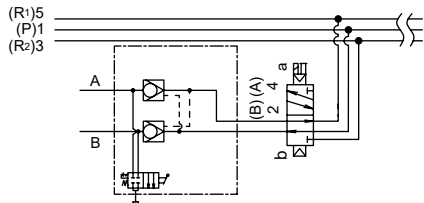
전 공압 시스템
(감마)

권말



눌러서 2차 측
잔압 배출

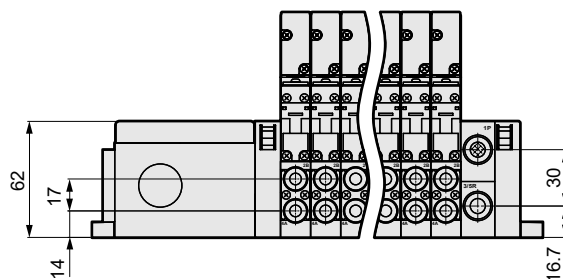
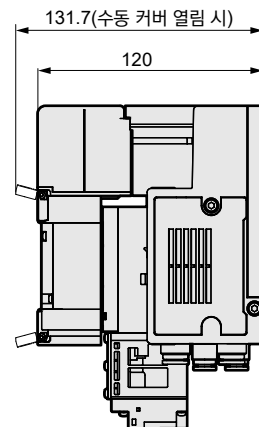
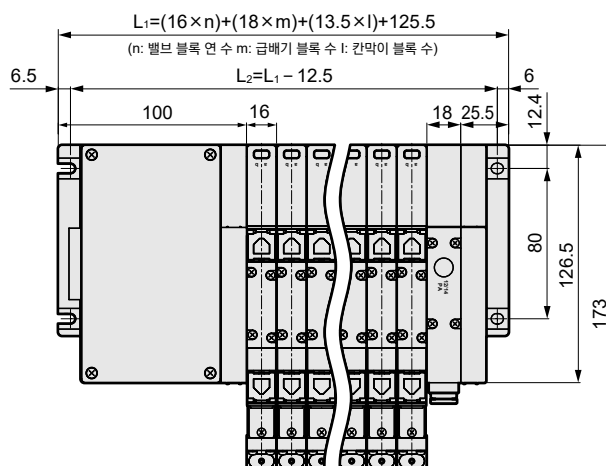
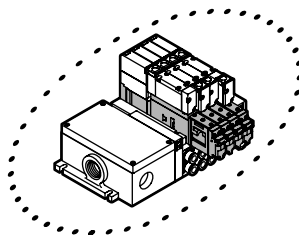
JIS 기호



주: 구경이 큰 실린더(기준 $\phi 50$ 이상)를 배기 측의 조임이 거의 없는 상태(예: 스피드 컨트롤러 없음, 사이렌서 없음)에서 사용하게되면 중간 정지 정도 저하 및 중간 정지 불량이 발생할 위험이 있으므로 주의해 주십시오.

외형 치수도

●MW4GB2



사양

파일럿 체크 밸브		W4G2-PC-M
사용 유체		압축 공기
최고 사용 압력	MPa	0.7
최저 사용 압력	MPa	0.2
내압력	MPa	1.05
유량 특성 C	[dm ³ /(s·bar)]	0.8(전자 밸브 부착)
주위 온도	℃	-5~55(동결 없을 것)
사용 유체 온도	℃	5~55
급유 ^(주1)		필요 없음
환경		부식성 가스 환경에서는 사용 불가
질량	g	182.5

주1: 급유되는 경우에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용해 주십시오.
과다한 급유는 작동을 불안정하게 만듭니다.

형번 표시 방법

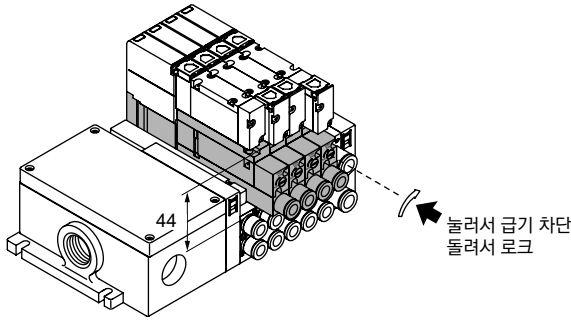
W4G2 - PC - M

잔압 기능 부착
파일럿 체크 밸브

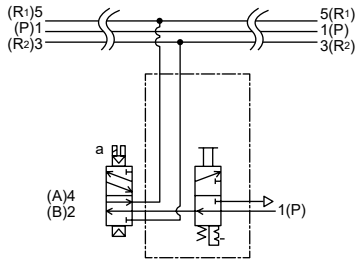
⚠ 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 스페이서 탑재 위치는 매니폴드 사양서로 지시해 주십시오.
주2: A/B포트 피팅이 엘보 타입인 경우에는 스페이서형 파일럿 체크 밸브는 선택할 수 없습니다.
주3: 스페이서 다단 쌓기는 대응하지 않습니다.
주4: 스페이서와 마스킹 플레이트를 조합할 수는 없습니다.
주5: 스페이서형 파일럿 체크 밸브의 탑재 가능한 배관 방식은 베이스 배관 타입(B-Z)뿐입니다.

●인스토프 밸브 부착 개별 급기 스페이서



JIS 기호



사양

파일럿 체크 밸브		W4G2-PIS
사용 유체		압축 공기
최고 사용 압력	MPa	0.7
최저 사용 압력	MPa	0.2
내압력	MPa	1.05
유량 특성 C	[dm ³ /(s·bar)]	1.1
주위 온도	℃	-5~55(동결 없을 것)
사용 유체 온도	℃	5~55
급유 ^(주1)		필요 없음
환경		부식성 가스 환경에서는 사용 불가
질량	g	115.4

주1: 급유되는 경우에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용해 주십시오.
과다한 급유는 작동을 불안정하게 만듭니다.

형번 표시 방법

W4G2 - PIS - GWS6

인스토프 밸브 부착
개별 급기 스페이서

A 접속 구경

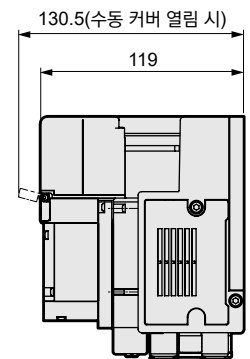
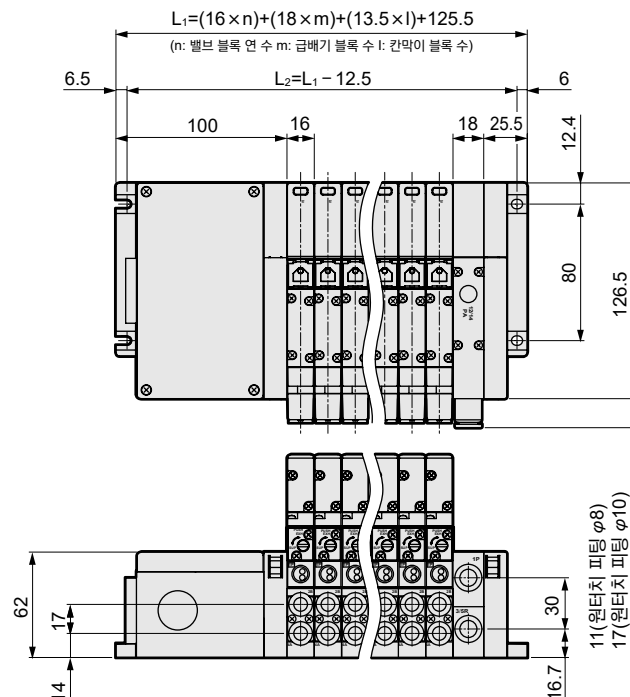
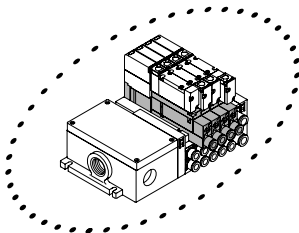
기호	내용
A 접속 구경	
GWS6	φ6 피팅
GWS8	φ8 피팅

⚠ 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 스페이서의 탑재 위치는 매니폴드 사양서로 지시해 주십시오.
- 주2: A/B포트 피팅이 엘보 타입인 경우 인스토프 밸브 부착 개별 급기 스페이서는 선택할 수 없습니다.
- 주3: 인스토프 밸브 부착 개별 급기 스페이서는 외부 파일럿(K)과의 조합은 대응하지 않습니다.
- 주4: 스페이서의 다단 썰기는 대응하지 않습니다.
- 주5: 스페이서와 마스킹 플레이트를 조합할 수는 없습니다.

외형 치수도

●MW4GB2



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

NW4G Series

블록 매니폴드; 관련 기기

4GA/B

관련 기기

M4GA/B

●파일럿 체크 밸브

MN4GA/B

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E
MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0
MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G
GMF

PV5
GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP
NVP

4G※0EJ

4F※0EX

4F※0E

HMV
HSV

2QV
3QV

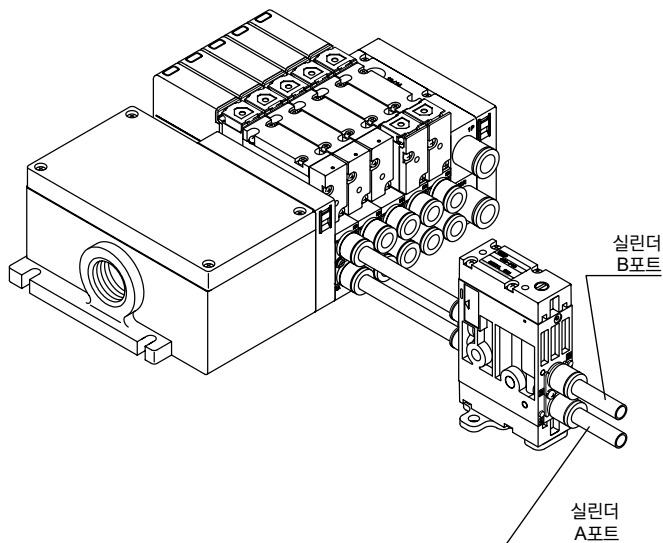
SKH

사이렌서

전 공압 시스템
(토털 에어)

전 공압 시스템
(감마)

권말



※자세한 내용은 본 카탈로그 194page를 참조해 주십시오.

관련 기기

●태그 명판

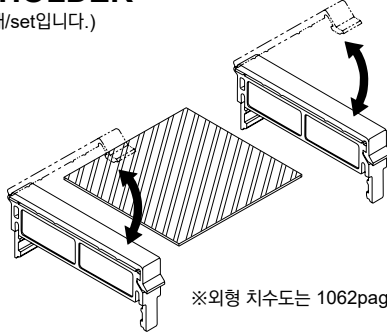
매니폴드 본체에 첨부되어 출하됩니다.

필요한 경우에는 1098page~1101page의 매니폴드 사양 태그 명판란에 ○마크를 기입해 주십시오.

<태그 홀더>

N4G2 - TAG-HOLDER

(2개/set입니다.)



※외형 치수도는 1062page를 참조해 주십시오.

<태그 플레이트>

N4G2 - TAG-PLATE - A - 200

A 종류(주1)	B 길이(mm)(주2)
A	4GA2용 200
B	4G ^B 2용 300
	400

주1: MW4GZ2의 경우에는 B를 선정해 주십시오.

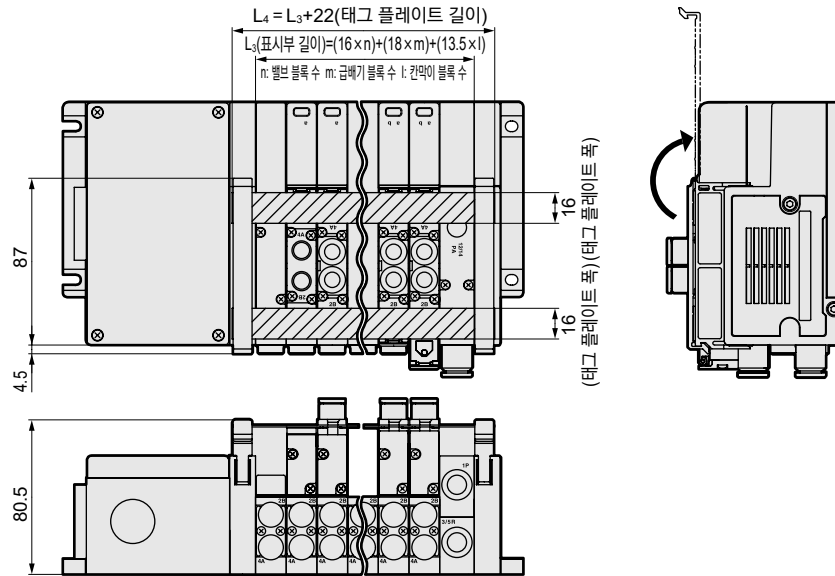
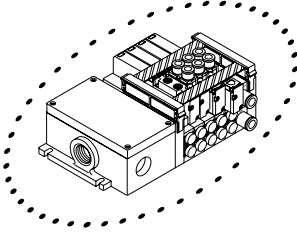
주2: <길이>는 200, 300, 400의 3종류의 길이로 준비되어 있으므로 제품 길이에 맞춰 절단해 주십시오.

주3: 스페이스가 들어가는 경우 태그 명판은 취부할 수 없습니다.

외형 치수도

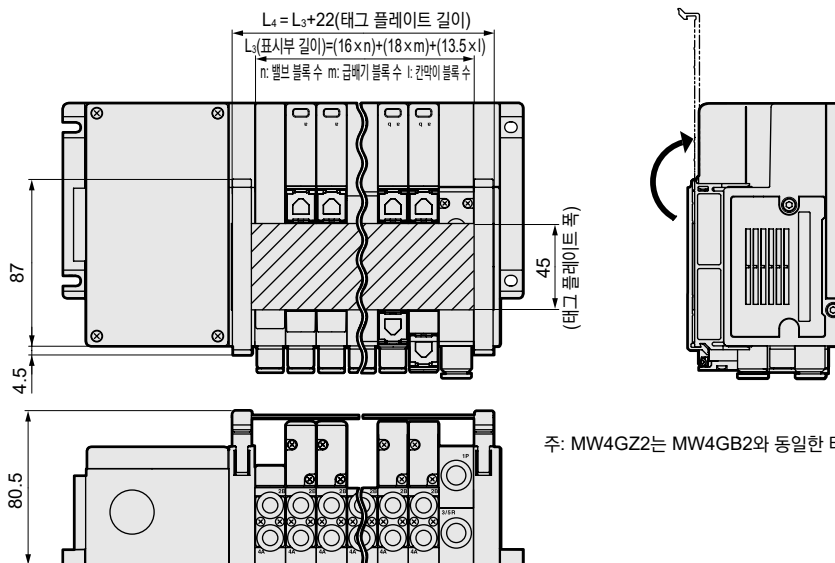
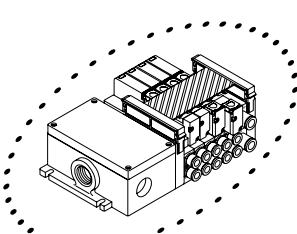
MW4GA2

●태그 명판(TAG)



MW4G^B2

●태그 명판(TAG)



주: MW4GZ2는 MW4GB2와 동일한 태그 명판을 사용합니다.

표1: L₃(표시부 길이)의 계산식

$$L_3 = (16 \times n) + (18 \times m) + (13.5 \times l)$$

n: 밸브 블록 수

m: 급배기 블록 수

l: 칸막이 블록 수

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(마스터)

4GB
센서 부착

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(마스터)

4F

4F
(마스터)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P-M-B

NP-NAP

NVP

4G×0EJ

4F×0EX

4F×0E

HMV

HSV

2QV

3QV

SKH

사이렌서

전 공압 시스템
(토털 배어)

전 공압 시스템
(감마)

권말

NW4G Series

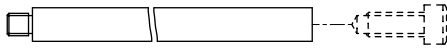
블록 매니폴드; 관련 기기

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMF
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전압 시스템
(토털 예어)
전압 시스템
(감마)
권말

관련 기기

타이 로드, 사이렌서, 블랭크 플러그, 마스크 플레이트 키트, DIN 레일, DIN 레일 취부 금구 키트

● 타이 로드



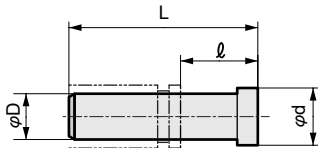
W4G2-TR-V1

A 종류

A 종류

V1	밸브 블록 1연용(2개)
Q	급배기 블록용(2개)
S	칸막이 블록용(2개)
M	입출력 블록용(2개)

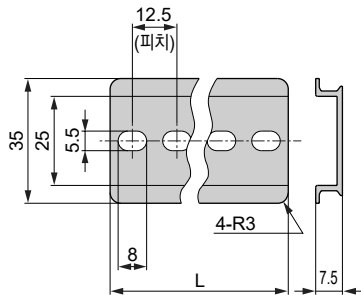
● 블랭크 플러그



형번	D	L	l	d
GWP4-B	φ4	27	11	6
GWP6-B	φ6	29	11.5	8
GWP8-B	φ8	33	14	10
GWP10-B	φ10	40	18.5	12

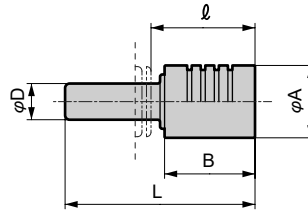
● DIN 레일

N4G-BAA(길이)



※DIN 레일 길이는 1096page의 계산식(첨부표)을 참고로 설정해 주십시오.

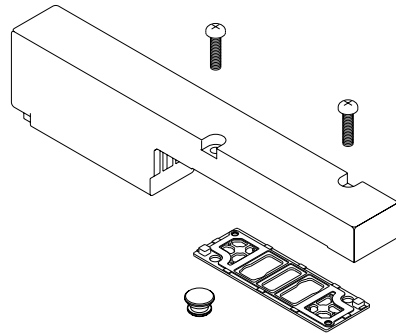
● 사이렌서



형번	D	B	L	l	A
SLW-H8	φ8	20	42	23	16
SLW-H10	φ10	27	53	34	20

● 마스크 플레이트 키트

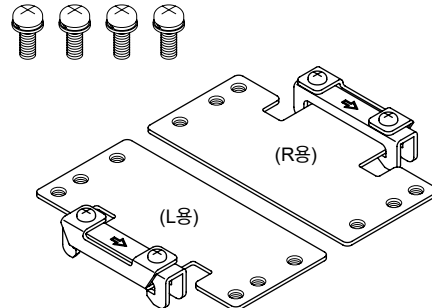
W4G2-MP



※키트 내용: 마스크 플레이트, 개스킷, PR 플러그, 취부 나사 2개

● DIN 레일 취부 금구 키트

W4G2-D

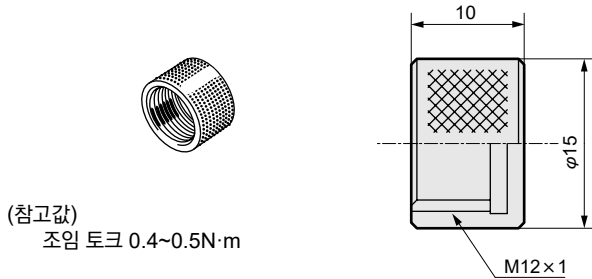


※DIN 레일 취부 금구 키트 1세트로 매니폴드 한 대분입니다.
(키트 내용: 취부 금구 2개, 취부 나사 4개)

입출력 블록용 부품

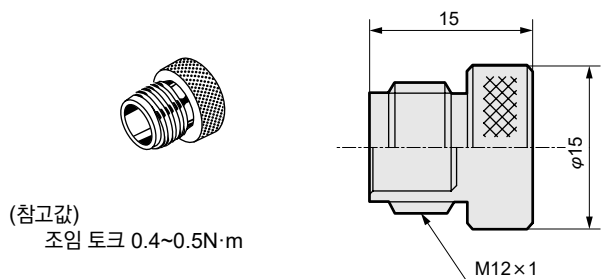
●방수 캡

형번	내용
W4G-XSZ-11	전원을 시리얼 전송 자국과 공통으로 한 경우 전원 커넥터의 방분류 보호에 사용합니다.



●방수 플러그

형번	내용
W4G-XSZ-12	사용하지 않는 신호 커넥터의 방분류 보호에 사용합니다.



●멀티 커넥터용 부품

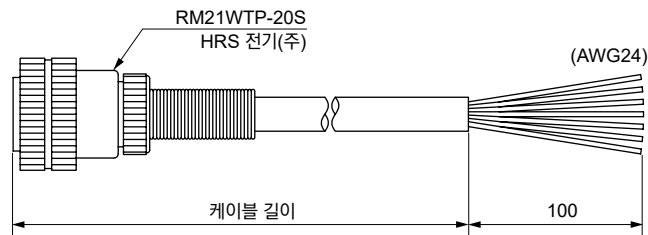
●멀티 커넥터 타입(배선 방식 T20)용 케이블

<커넥터 부착 케이블>

W4G - RMC- 3

A 케이블 길이

A 케이블 길이	
1	1m
3	3m
5	5m



단자 No.와 선심의 대응

단자 No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
선심	전선 색	흰색	갈색	녹색	황색	회색	분홍색	청색	적색	흑색	자주색
식별	마크 튜브 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
단자 No.		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
선심	전선 색	회색/분홍색	적색/청색	흰색/녹색	갈색/녹색	흰색/황색	황색/갈색	흰색/회색	회색/갈색	(없음)	(없음)
식별	마크 튜브 No.	11	12	13	14	15	16	17	18	(없음)	(없음)

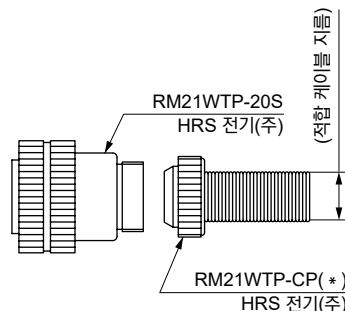
<커넥터 한정>

W4G - RM21WTP- 10

A 적합 케이블 지름

A 적합 케이블 지름	
8	φ8
10	φ10
12	φ12

주: 적합 케이블 지름은 케이블의 종류에 따라 클램프력 및 방수성에 차이가 발생하므로 확인 후 사용해 주십시오.



※시리얼 전송 자국 및 입출력 블록용 커넥터는 1088page~1091page를 참조해 주십시오.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 메어)
전공압 시스템 (감마)
권말

W4G2 Series

D 서브 커넥터 타입

형번 표시 방법

D 서브 커넥터 부착 케이블 형번

N4T-CABLE-D00-1

※공압 밸브 각 기종
D 서브 커넥터 T30 타입에서 사용할 수 있습니다.

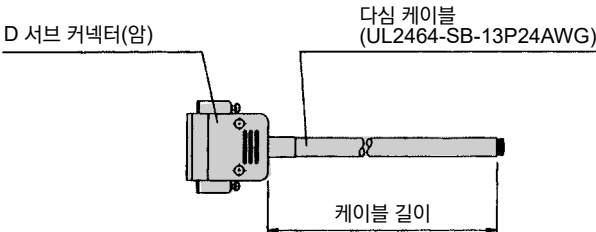
기종 형번

N
4
T

기호	내용	
A 사용자 측 접속 방식		
0	절단 한정	●
1	M3.5 나사용 동근 단자 부착	●
B 케이블 길이		
1	1m	●
3	3m	●
5	5m	●

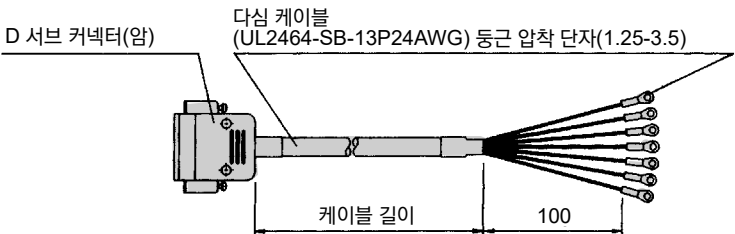
D 서브 커넥터 단자 No.와 선심의 대응

●N4T-CABLE-D00-①



D 서브 커넥터 단자 No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
선심 식별	절연체 색	주황색	주황색	황색	황색	녹색	녹색	회색	회색	흰색	흰색	주황색	주황색	황색
	마크 종류	1점	1점	1점	1점	1점	1점	1점	1점	1점	1점	2점	2점	2점
	마크 색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색
D 서브 커넥터 단자 No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
선심 식별	절연체 색	황색	녹색	녹색	회색	회색	흰색	흰색	주황색	주황색	황색	황색	녹색	
	마크 종류	2점	2점	2점	2점	2점	2점	2점	3점	3점	3점	3점	3점	
	마크 색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	

●N4T-CABLE-D01-②



D 서브 커넥터 단자 No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
선심 식별	절연체 색	주황색	주황색	황색	황색	녹색	녹색	회색	회색	흰색	흰색	주황색	주황색	황색
	마크 종류	1점	1점	1점	1점	1점	1점	1점	1점	1점	1점	2점	2점	2점
	마크 색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색
마크 튜브 No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D 서브 커넥터 단자 No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
선심 식별	절연체 색	황색	녹색	녹색	회색	회색	흰색	흰색	주황색	주황색	황색	황색	녹색	
	마크 종류	2점	2점	2점	2점	2점	2점	2점	3점	3점	3점	3점	3점	
	마크 색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	적색	흑색	
마크 튜브 No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

※24점까지 사용할 수 있습니다. 남은 점 수는 제거한 후에 사용해 주십시오.