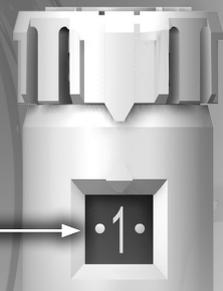


유량이 보인다!



리니어 특성의 다이얼 스피드 컨트롤러에 인라인 타입을 추가



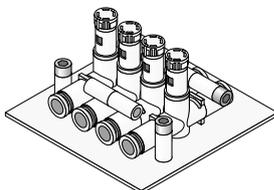
<2016년도 Good Design상 수상>

인라인 타입

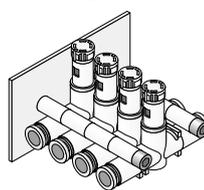
자유로운 취부 자세

취부부가 360° 회전하므로 바닥면, 측면, 패널 마운트 등, 취부·설치 방법을 자유롭게 선택할 수 있으며 취부용 브래킷도 필요 없습니다.

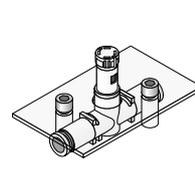
베이스 취부 예



벽면 취부 예



패널 취부 예



다이얼 표시 방향 선택 가능

설치 방향에 따라 다이얼 표시 방향을 선택할 수 있습니다.

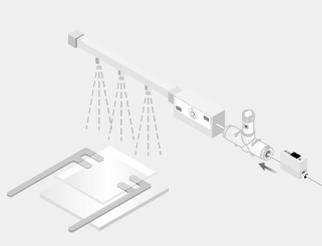


1: 다이얼 방향 측면

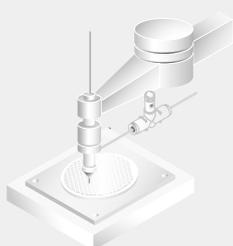
2: 다이얼 방향 IN-OUT 방향

사용 사례

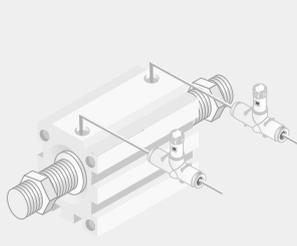
퍼지 가스의 유량 조정



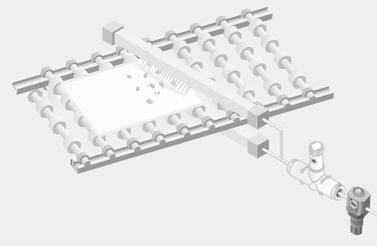
진공 흡착에서의 진공 파괴 유량 조정



실린더 구동



에어 나이프



- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2-COVP/N2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD-MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 쇼크 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말

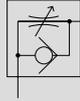


다이얼 부착 스피드 컨트롤러

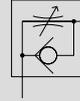
DSC Series

●접속 구경: M5, R1/8~R1/2

JIS 기호



(미터 아웃)



(미터 인)



사양

●컴팩트 타입

항목	DSC-C-M5			DSC-C-6		
	적용 튜브 외경 mm	φ3.2	φ4	φ6	φ4	φ6
접속 구경	M5			R1/8		
사용 유체	압축 공기					
최고 사용 압력 MPa	1.0					
최저 사용 압력 MPa	0.05					
내압력 MPa	1.5					
유체 온도 °C	5~60(단, 동결 없을 것 ^(※2))					
주위 온도 °C	0~60(단, 동결 없을 것)					
니들 제어 범위	1~7회전					
질량 g	10.5	11.5	12	22	23	24
자유 흐름	유량 L/min(ANR)	87	100	210	270	
	유효 단면적 mm ²	1.3	1.5	3.2	4	
제어 흐름 (표준 유량)	유량 L/min(ANR)	60			160	200
	유효 단면적 mm ²	0.9			2.4	3
제어 흐름 (저유량)	유량 L/min(ANR)	20			60	
	유효 단면적 mm ²	0.3			0.9	
제어 흐름 (미세 유량)	유량 L/min(ANR)	—	6.7	13	—	
	유효 단면적 mm ²	—	0.1	0.2	—	

●표준 타입

항목	DSC-6			DSC-8			DSC-10				DSC-15		
	적용 튜브 외경 mm	φ4	φ6	φ8	φ6	φ8	φ10	φ6	φ8	φ10	φ12	φ10	φ12
접속 구경	R1/8			R1/4			R3/8				R1/2		
사용 유체	압축 공기												
최고 사용 압력 MPa	1.0												
최저 사용 압력 MPa	0.05												
내압력 MPa	1.5												
유체 온도 °C	5~60(단, 동결 없을 것 ^(※2))												
주위 온도 °C	0~60(단, 동결 없을 것)												
니들 제어 범위	1~10회전												
질량 g	33	34	35	45	46	48	60	61	64	65	95	97	
자유 흐름	유량 L/min(ANR)	210	270	470	530	670	1000	1070	1470	1600			
	유효 단면적 mm ²	3.2	4	7	8	10	15	16	22	24			
제어 흐름 (표준 유량)	유량 L/min(ANR)	160	200	320	400	400	700	800	1120	1200			
	유효 단면적 mm ²	2.4	3	5	6	6	10.5	12	17	17.5			
제어 흐름 (저유량)	유량 L/min(ANR)	60			130			270				400	
	유효 단면적 mm ²	0.9			2			4				6	

주1: 유량은 0.5MPa일 때의 대기압 환산값입니다.

주2: 에어의 질(이슬점)에 따라 단열 팽창으로 동결될 수 있습니다.

2차 전지 대응 사양

●2차 전지 제조 공정 일반 조립 공정에서 사용 가능한 구조입니다.

DSC - - P4

클린 사양

●클린룸 내부에서 사용 가능한 발진 방식 구조입니다.

DSC - - P70

형번 표시 방법



Ⓐ 제품 사이즈

Ⓑ 접속 구경

Ⓒ 적용 튜브 외경

Ⓓ 제어 방식

Ⓔ 유량 타입

기호	내용	
Ⓐ 제품 사이즈		
기호 없음	표준 타입	
-C	컴팩트 타입	
Ⓑ 접속 구경		
M5	M5	
6	R1/8	
8	R1/4	
10	R3/8	
15	R1/2	
Ⓒ 적용 튜브 외경		
3	φ3.2	
4	φ4	
6	φ6	
8	φ8	
10	φ10	
12	φ12	
Ⓓ 제어 방식		
기호 없음	미터 아웃	
I	미터 인(푸시링 색상: 흑색)	
Ⓔ 유량 타입		
기호 없음	표준 유량	
L	저유량	
F	미세 유량(컴팩트 타입 한정)	

접속 구경 - 적용 튜브 외경 - 유량 타입 조합

Ⓐ 제품 사이즈	컴팩트 타입		표준 타입			
	M5	R1/8	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
φ3.2	○					
φ4	◎	◎	○			
φ6	◎	◎	○	○	○	
φ8		○	○	○	○	
φ10				○	○	○
φ12					○	○

○: 유량 타입 'F(미세 유량 타입)' 선택 불가능

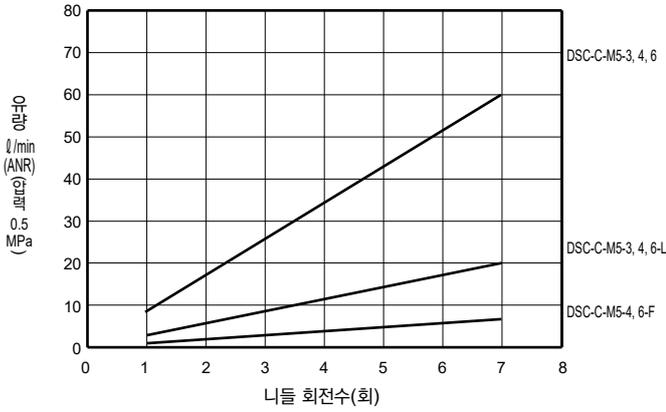
◎: 유량 타입 'F(미세 유량 타입)' 선택 가능

- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2·COVPIN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD·MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 쇼크
입소버
- FJ
- FK
- 스피드
컨트롤러
- 권말

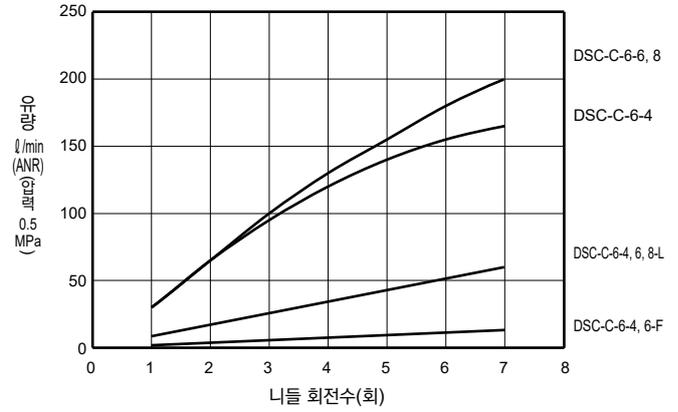
유량 특성

● 콤팩트 타입

● DSC-C-M5-※

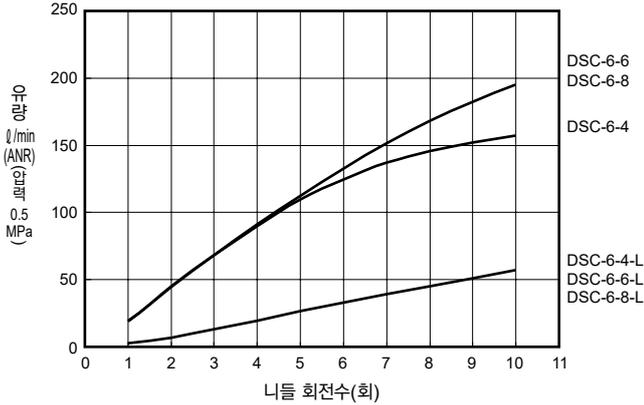


● DSC-C-6-※

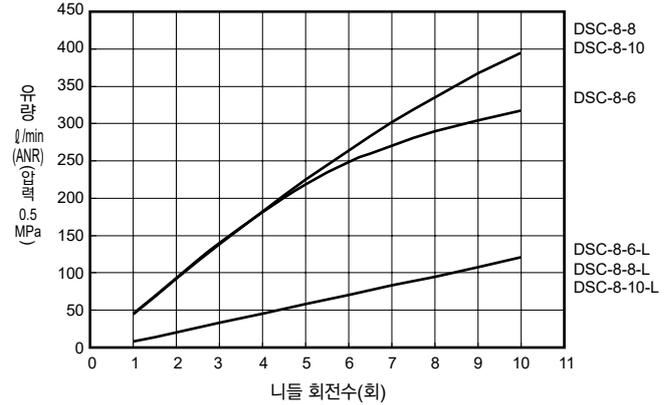


● 표준 타입

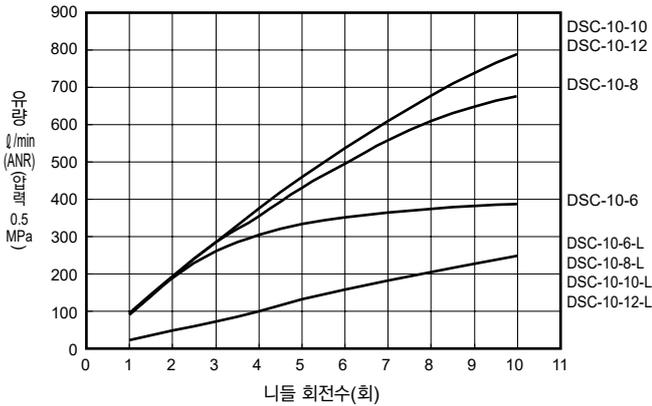
● DSC-6-※



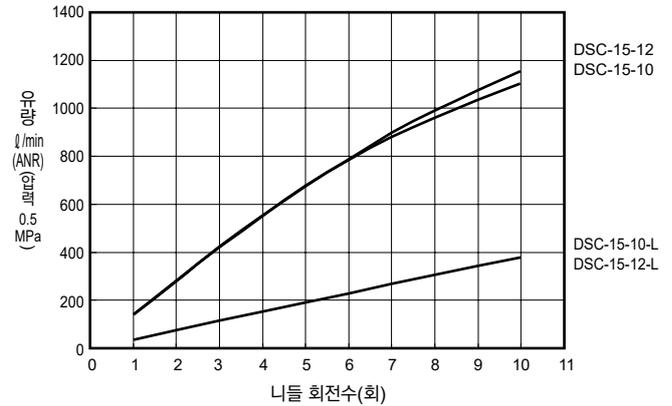
● DSC-8-※



● DSC-10-※



● DSC-15-※



주: 유량 특성은 전후의 배관 요건이나 온도 변화에 따라 변화하기 때문에 주의해 주십시오.

쇼크 업소버

FJ

FK

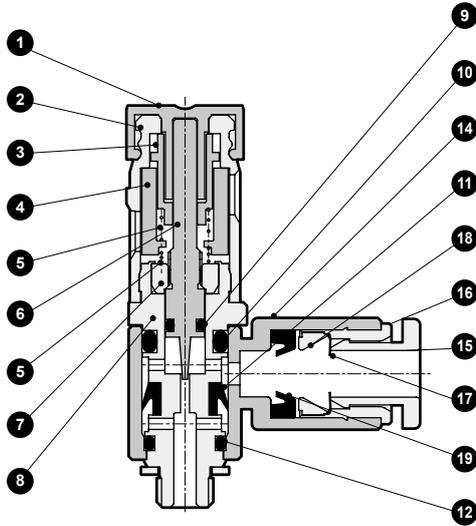
스피드 컨트롤러

권말

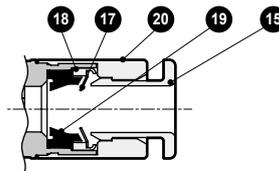
내부 구조 및 부품 리스트

● 콤팩트 타입

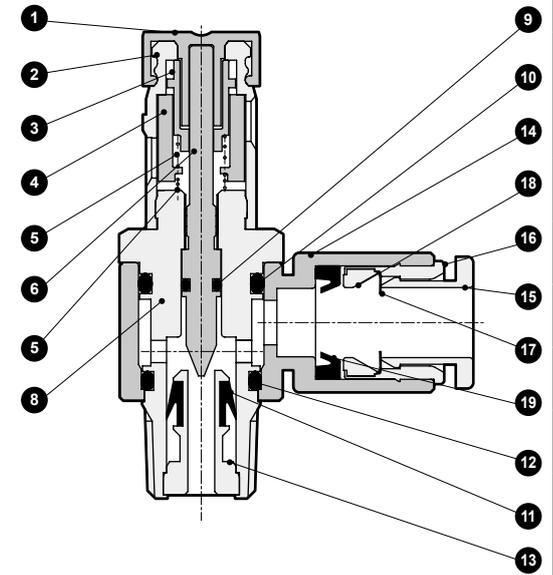
● DSC-C-M5-4, 6



● DSC-C-M5-3



● DSC-C-6-※

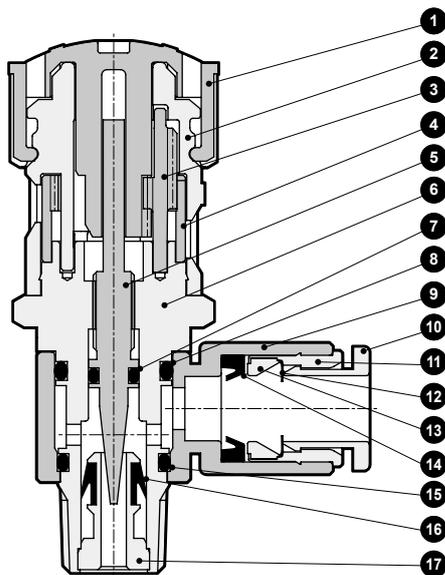


품번	부품 명칭	재질	품번	부품 명칭	재질
1	손잡이	폴리아세탈	11	패킹	수소화 나이트릴 고무
2	기어 커버	폴리부틸렌 테레프탈레이트	12	O링	나이트릴 고무
3	슬라이드 기어	폴리부틸렌 테레프탈레이트	13	체크부	황동
4	표시링	폴리부틸렌 테레프탈레이트	14	회전체	폴리부틸렌 테레프탈레이트
5	스프링	스테인리스강	15	푸시링	폴리부틸렌 테레프탈레이트
6	니들	스테인리스강	16	아우터링	황동
7	그랜드 너트	황동	17	척	스테인리스강
8	회전축	황동	18	척 홀더	폴리에테르이미드(황동) ^(주1)
9	O링	나이트릴 고무	19	패킹	나이트릴 고무
10	O링	나이트릴 고무	20	피팅 본체	동합금

주1: () 안은 DSC-C-M5-3 선택 시

주2: 황동 부품은 모두 무전해 니켈 도금 부착

● 표준 타입



품번	부품 명칭	재질
1	손잡이	폴리아세탈
2	기어 커버	폴리부틸렌 테레프탈레이트
3	기어	스테인리스강
4	표시링	폴리아세탈
5	니들	스테인리스강
6	회전축	황동
7	O링	나이트릴 고무
8	O링	나이트릴 고무
9	회전체	폴리부틸렌 테레프탈레이트
10	푸시링	폴리부틸렌 테레프탈레이트
11	아우터링	황동
12	척	스테인리스강
13	척 홀더	폴리에테르이미드
14	패킹	나이트릴 고무
15	O링	나이트릴 고무
16	패킹	수소화 나이트릴 고무
17	체크부	황동

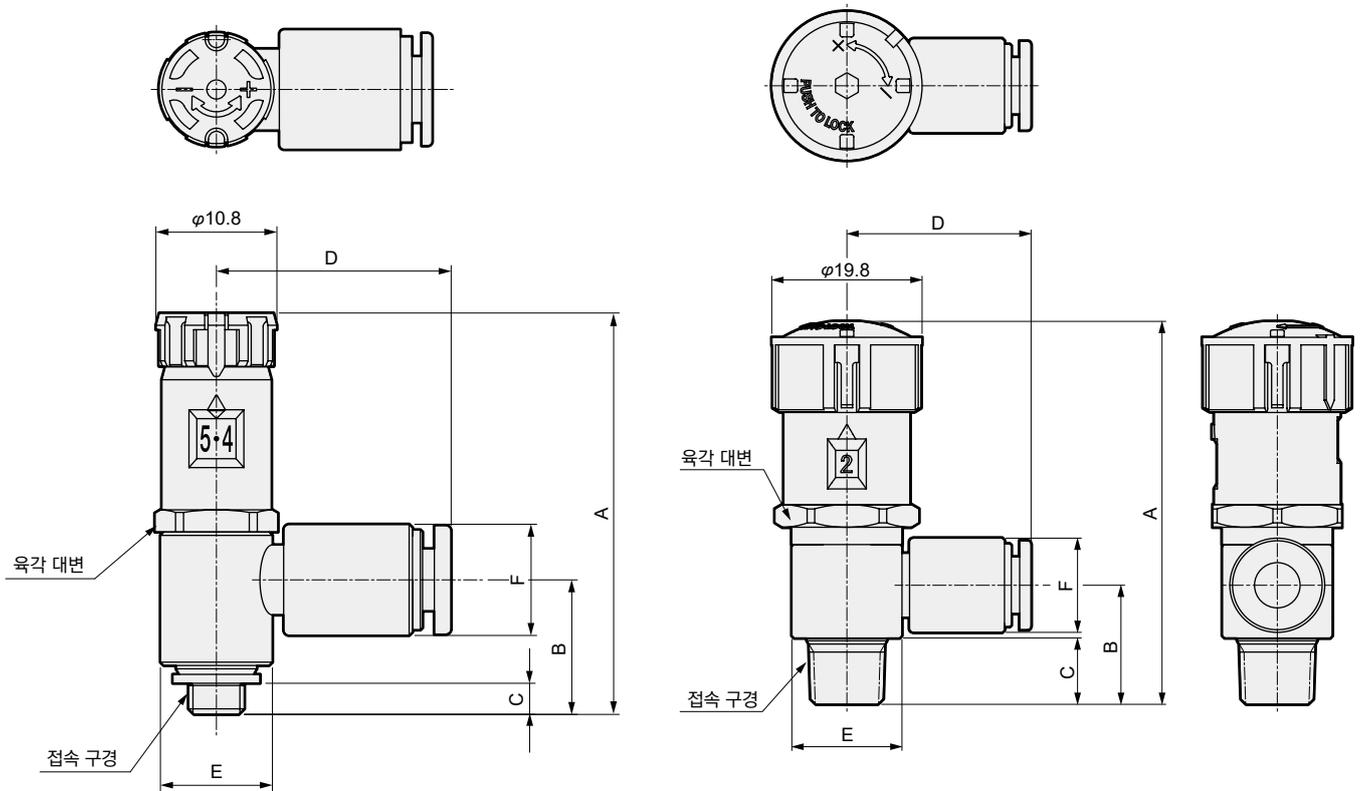
주1: 황동 부품은 모두 무전해 니켈 도금 부착

- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2-COVPIN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD-MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 쇼크 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말

외형 치수도

● 콤팩트 타입

● 표준 타입



형번	제품 사이즈	접속 구경	적용 튜브 외경	A		B	C	D	E	F	육각 대변
				로크 시	조정 시						
DSC-C-M5-3	콤팩트 타입	M5×0.8	$\phi 3.2$	36	37.5	11.9	3	16.5	10	7.5	10
DSC-C-M5-4			$\phi 4$			11.9		21		10	
DSC-C-M5-6			$\phi 6$			11.7		22.5		12.5	
DSC-C-6-4		R1/8	$\phi 4$	41.9	43.4	16.2	8.7	23.5	14.5	10	
DSC-C-6-6			$\phi 6$			15.7		24.5		12.5	
DSC-C-6-8			$\phi 8$			15.4		26		14.5	
DSC-6-4	표준 타입	R1/8	$\phi 4$	51	54	16.2	8.7	23.5	14.5	10	17
DSC-6-6			$\phi 6$			15.7		24.5		12.5	
DSC-6-8			$\phi 8$			15.4		26		14.5	
DSC-8-6		R1/4	$\phi 6$	55.5	58.5	20	11.7	26	18	12.5	
DSC-8-8			$\phi 8$			19		27.5		14.5	
DSC-8-10			$\phi 10$			19		30.5		17.5	
DSC-10-6	R3/8	$\phi 6$	58	61	23.1	12.7	28.5	22.5	12.5	19	
DSC-10-8		$\phi 8$			21.3		30		14.5		
DSC-10-10		$\phi 10$			21.8		32		17.5		
DSC-10-12		$\phi 12$			21.7		33.5		20		
DSC-15-10	R1/2	$\phi 10$	63	66	25.2	15.7	34.5	27.5	17.5	24	
DSC-15-12		$\phi 12$			25.7		36		20		

MEMO

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

소크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

다이얼 부착 스피드 컨트롤러 인라인 타입

DSC-S Series

●접속 구경: $\phi 4$, $\phi 6$, $\phi 8$, $\phi 10$, $\phi 12$

JIS 기호



사양

항목	DSC-S□-06	DSC-S□-08		DSC-S□-10				
		$\phi 4$	$\phi 6$	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	
적용 튜브 외경	mm	$\phi 4$	$\phi 6$	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	
사용 유체		압축 공기						
최고 사용 압력	MPa	1.0						
최저 사용 압력	MPa	0.1						
내압력	MPa	1.5						
유체 온도	°C	5~60(단, 동결 없을 것 ^(주2))						
주위 온도	°C	0~60(단, 동결 없을 것)						
니들 제어 범위		1~7회전						
질량	g	24	18	30	31	52	57	60
	자유 흐름							
유량	L/min(ANR)	170	300	400	550	900	1100	1200
	유효 단면적	mm ²	2.5	4.5	6	8	13.5	16.5
제어 흐름 (표준 유량)	유량 L/min(ANR)	160	200	360	400	710	780	780
	유효 단면적	mm ²	2.4	3	5	6	10.5	12
제어 흐름 (저유량)	유량 L/min(ANR)	60		130		270		
	유효 단면적	0.9	0.9	2	2	4	4	4
제어 흐름 (미세 유량)	유량 L/min(ANR)	13		-	-	-	-	-
	유효 단면적	0.2	0.2	-	-	-	-	-

주1: 유량은 압력 0.5MPa일 때의 대기압 환산값입니다.
 주2: 에어의 질(이슬점)에 따라 단열 팽창으로 동결될 수 있습니다.

형번 표시 방법



Ⓐ 제품 타입

Ⓑ 다이얼 방향

Ⓒ 보디 사이즈

Ⓓ 적용 튜브 외경

Ⓔ 유량 타입

보디 타입 - 적용 튜브 외경 - 유량 타입 조합

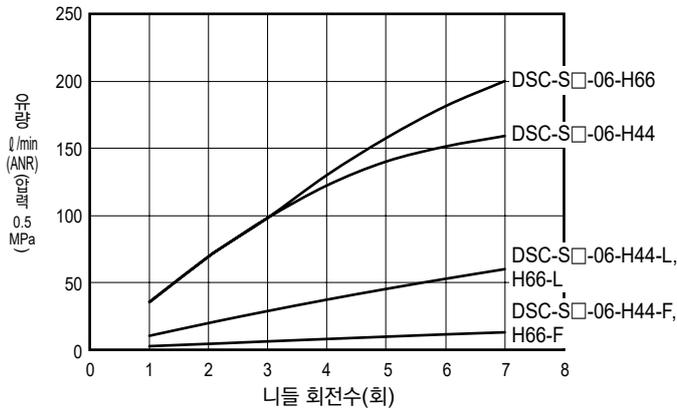
	Ⓒ 보디 사이즈						
	06		08		10		
Ⓓ 적용 튜브 외경	H44	H66	H66	H88	H88	H1010	H1212
Ⓔ 유량 타입							
기호 없음	●	●	●	●	●	●	●
L	●	●	●	●	●	●	●
F	●	●					

기호	내용
Ⓐ 제품 타입	
-S	인라인 타입
Ⓑ 다이얼 방향	
1	측면
2	IN·OUT 방향
Ⓒ 보디 사이즈	
06	1/8 나사 상당
08	1/4 나사 상당
10	3/8 나사 상당
Ⓓ 적용 튜브 외경	
H44	$\phi 4$
H66	$\phi 6$
H88	$\phi 8$
H1010	$\phi 10$
H1212	$\phi 12$
Ⓔ 유량 타입	
기호 없음	표준 유량
L	저유량
F	미세 유량

유량 특성

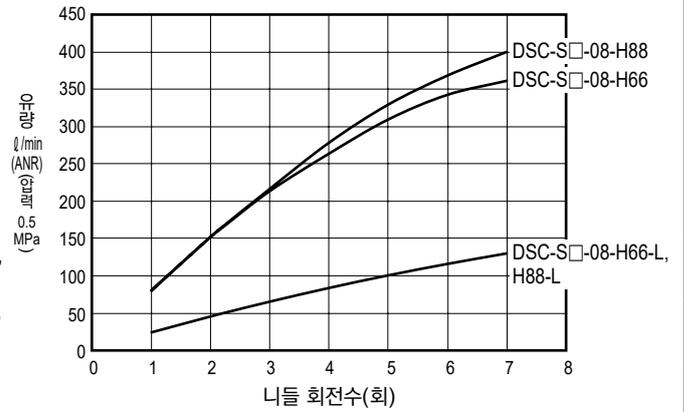
●DSC-S□-06-※

표준 유량, 저유량, 미세 유량



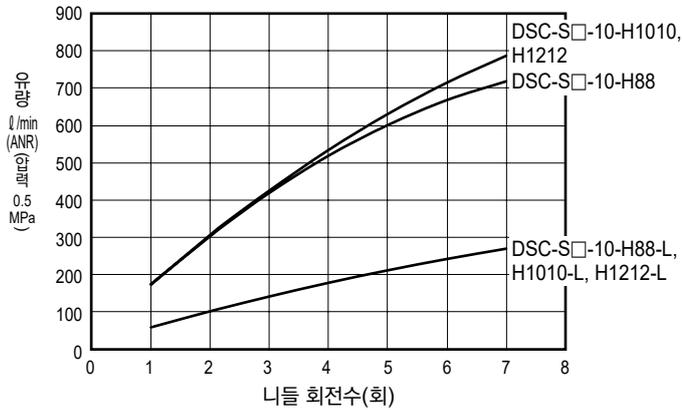
●DSC-S□-08-※

표준 유량, 저유량



●DSC-S□-10-※

표준 유량, 저유량



SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

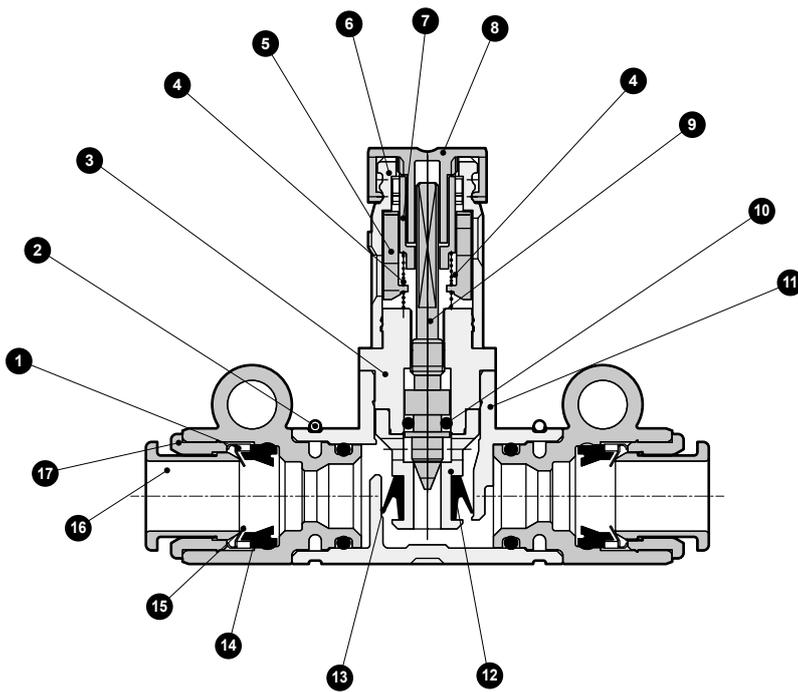
FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

내부 구조 및 부품 리스트

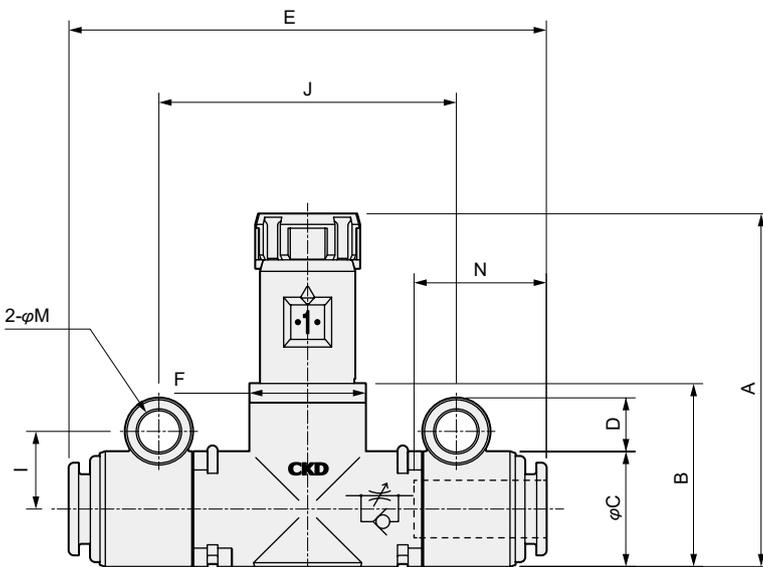


품번	부품 명칭	재질
1	홀더	황동 또는 폴리에테르이미드
2	스토퍼 링	스테인리스강
3	니들 가이드	황동
4	스프링	스테인리스강
5	표시링	폴리부틸렌 테레프탈레이트
6	기어 커버	폴리부틸렌 테레프탈레이트
7	슬라이드 기어	폴리부틸렌 테레프탈레이트
8	손잡이	폴리아세탈
9	니들	스테인리스강
10	O링	나이트릴 고무
11	보디	폴리부틸렌 테레프탈레이트
12	척 금구	황동
13	체크 패킹	수소화 나이트릴 고무
14	패킹	나이트릴 고무
15	척	스테인리스강
16	푸시링	폴리부틸렌 테레프탈레이트
17	아우터링	황동

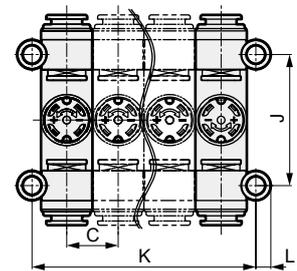
주1: 황동 부품은 모두 무전해 니켈 도금 부착

외형 치수도

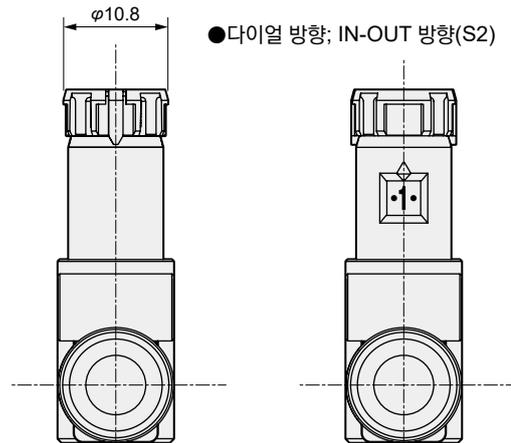
●다이얼 방향: 측면(S1)



●매니폴드일 때 취부 피치 수치



●다이얼 방향: IN-OUT 방향(S2)



형번	접속 튜브 외경	A		B	C	D	E	F	I	J	K	L	M (취부 구멍 지름)	N (튜브 삽입 길이)
		로크 시	조정 시											
FJ	DSC-S□-06-H44	φ4	36.8	38.3	19.1	12	5.6	54.6	12	8.1	30.8	12×n+4.2	3.5	12.9
	DSC-S□-06-H66	φ6					49.4							13.7
FK	DSC-S□-08-H66	φ6	41.9	43.4	24.2	15	5.6	63.1	15	9.5	40.8	15×n+4	4.3	18
	DSC-S□-08-H88	φ8					66.3							19
스피드 컨트롤러	DSC-S□-10-H88	φ8						70.8	19.4	11.5	47	20×n+3	3.6	19
	DSC-S□-10-H1010	φ10	48.4	49.9	30.7	20	5.1	75.4						21
권말	DSC-S□-10-H1212	φ12						79.6				20.4×n+3		22



공기압 기기(스피드 컨트롤러)

공기압 기기 경고·주의사항

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

공기압 기기 일반의 주의사항에 대해서는 ‘공압·진공·보조 기기 종합(No.CB-024S)’ 카탈로그를 확인해 주십시오.

개별 주의사항: 다이얼 부착 스피드 컨트롤러

설계 시·선정 시

경고

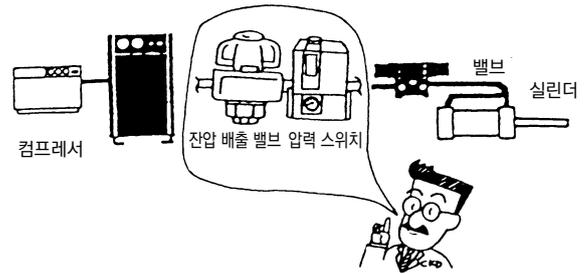
- 원터치 피팅 푸시링은 계속 누르거나 부하를 가하지 마십시오.
 - 튜브가 파지되지 않을 수 있습니다.
 - 제품 조립 상태에서 운송 중, 푸시링이 눌린 상태가 되지 않도록 주의해 주십시오.

주의

- 누설 제로를 필요로 하는 스톱 밸브로는 사용할 수 없습니다. 제품 사양상 어느 정도의 누설을 허용하고 있습니다.
- 유량은 전후 배관 조건이나 온도 변화에 따라 1888page, 1893page의 유량 특성값에서 변화하므로 주의해 주십시오.
- 의도적으로 오존을 발생시키는 회로에서는 사용하지 마십시오. 압축 공기 중에 자연 발생하는 오존에 대해서는 충분한 내오존성을 보유하고 있으나, 고농도 오존에 대해서는 패킹이 열화됩니다.
- 본 제품은 압축 공기용입니다. 기타 유체에서는 사용하지 마십시오.
- 제품 고유의 사양 범위에서 사용해 주십시오. 사양 외에서의 사용, 특수 용도일 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.
 - 사양 범위 외에서 사용하면 제품 기능이 발휘되지 못하여 안전성을 확보할 수 없습니다.
 - 특수 용도 및 환경에서 사용 불가능한 경우가 있습니다. 예를 들어 원자력, 철도, 항공, 차량, 의료 기기, 음료, 식품에 직접 닿는 기기, 오락 기기, 긴급 차단 회로, 프레스 기계, 브레이크 회로, 안전 대책용 등 안전성이 요구되는 용도로 사용하는 경우
- 제품이 사용 환경에 견딜 수 있는지 확인한 후에 사용해 주십시오.
 - 기능적 장애를 받는 환경에서는 사용할 수 없습니다. 예를 들어 고온, 약액 환경, 약품, 진동, 습기, 물방울, 가스 등이 존재하는 특수한 환경, 오존 발생 환경
 - 절삭유 및 쿨런트유, 스퍼터가 직접 닿는 환경에서는 사용하지 마십시오.
- 압축 공기의 특성을 충분히 이해한 후에 공기압 회로를 설계해 주십시오.
 - 긴급 정지 시의 순시 정지 유지가 필요한 경우에는 기계식, 유압식, 전기식과 동등한 기능은 기대할 수 없습니다.
 - 공기의 특성인 압축성, 팽창성에 의한 돌출 현상, 분출 현상, 누설 현상이 있습니다.

장치의 압축 공기 공급 측에 ‘압력 스위치’와 ‘잔압 배기 밸브’를 취부해 주십시오.

압력 스위치는 설정 압력에 도달하지 않는 경우에는 운전할 수 없도록 되어 있습니다. 잔압 배출 밸브는 공기압 회로 내부에 남은 압축 공기를 배출하고, 잔압에 의한 공기압 기기의 작동에 따른 사고를 방지합니다.



PTFE가 사용 가능한지 확인해 주십시오.

실란트에는 PTFE(폴리테트라플루오로에틸렌 수지) 파우더가 사용되었습니다. 사용상 문제가 없는지 확인해 주십시오.

유지 관리 조건을 장치의 취급 설명서에 명기해 주십시오.

사용 상황, 사용 환경, 유지 관리에 따라 제품의 기능이 현저하게 저하되고 안전성을 확보할 수 없는 경우가 발생합니다. 유지 관리가 정확하게 이루어지면 제품의 기능을 충분히 발휘할 수 있습니다.

공급 에어에 오존이 발생하는 경우에는 문의해 주십시오.

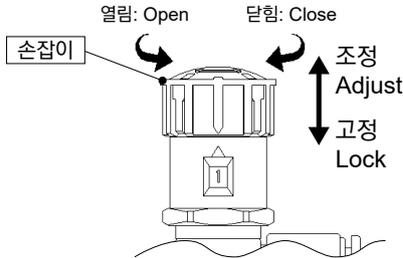
초건조 에어에서 사용하면 고무 부품이 열화되어 수명이 단축됩니다.

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2-COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
소크 입소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

취부·설치·조정 시

주의

- 니들 고정은 손잡이를 당기면 해제되며, 누르면 잠깁니다.
- 유량 조절은 손잡이를 오른쪽으로 회전하면 닫히고 왼쪽으로 회전하면 열립니다.



손잡이를 왼쪽으로 회전해서 열 때 다이얼 표시의 회전 방향은 표준 타입: 우측 돌림, 콤팩트 타입: 좌측 돌림입니다.

- 손잡이를 과도한 속도로 회전 조작하지 마십시오. 다이얼 표시의 오차 또는 고장의 원인이 됩니다.
- 다이얼 표시부에 회전 토크를 가하지 마십시오. 유량 특성의 이상이나 고장의 원인이 됩니다.

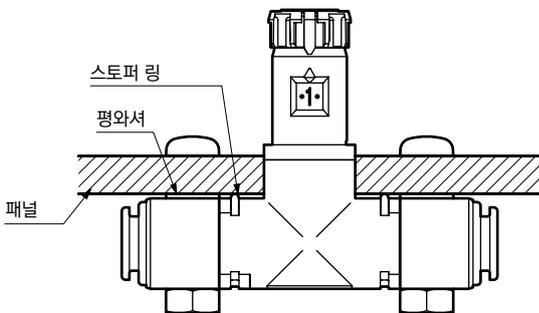
■ 조정 후에는 손잡이를 눌러 니들을 잠그십시오.

■ 니들의 제어 범위는 1~7 또는 1~10회전으로, 0.05N·m 이하의 토크로 조작해 주십시오. 이 범위를 초과하여 무리하게 손잡이를 돌리면 유량 특성의 이상이나 고장의 원인이 됩니다.

■ 니들 전폐 시에도 다이얼 회전수는 '0'을 표시하지 않습니다. 다이얼 표시 수에 대한 유량 교정은 니들 전폐 시 이외에서 실시됩니다. 니들 전폐 시에는 반드시 '0'을 표시하지 않으므로 주의해 주십시오. '0'을 지나면 '-'가 표시됩니다.

■ 취부 구멍의 회전은 무가압 상태에서 실시해 주십시오.

■ 패널 마운트일 때는 스톱퍼 링과 패널면에 간섭이 발생하므로 취부 구멍과 패널 사이에 평와셔를 끼워 취부해 주십시오. (DSC-S)



- 취부 구멍의 볼트 조임은 0.8N·m 토크 이하로 해 주십시오.
- 제품의 흔들림이나 비틀어짐이 튜브 이탈의 원인이 되므로 배관 시에는 볼트나 케이블 타이 등으로 제품을 고정해 주십시오.

■ 속도 조절은 니들이 모두 닫혀 있는 상태에서 열어서 조정해 주십시오.

- 니들이 열려 있으면 액추에이터가 갑자기 돌출하여 위험합니다. 닫힌 상태를 확인한 후 열어 주십시오.
- 니들은 우회전으로 닫히고, 좌회전으로 열립니다.

■ JIS 기호에 따라 흐름 방향을 확인해 주십시오.

반대 방향으로 설치하면 속도 조절이 되지 않아 액추에이터가 돌출되어 위험합니다.

■ 매번 최종 속도를 확인해 주십시오.

본 제품의 개체 차이 외에도 액추에이터의 개체 차이, 사용 조건, 기온 등에 크게 좌우되므로 매번 최종 속도를 확인해 주십시오.

■ 회로 앞에 공기압 필터를 설치해 주십시오.

오리피스부 막힘이나 이물질 부착에 의해 유량이 변동됩니다.

■ 배관 접속 시에는 지정된 조임 토크([표1]-①)로 나사를 조여 주십시오. 또한 회전수 표시창의 위치 정렬로 더 조일 경우에는 [표1]-②의 토크 이하로 실시해 주십시오.

고장의 원인이 되므로 손잡이를 쥐고 배관을 실시하지 마십시오. 접속 구경 M5는 추가 조임으로 위치 정렬이 불가능하므로 주의해 주십시오.

나사 사이즈	①배관 시(N·m)	②추가 조임 시(N·m)
M5	1.0~1.5	-
R1/8	3~5	9 이하
R1/4	6~8	14 이하
R3/8	13~15	24 이하
R1/2	16~18	30 이하

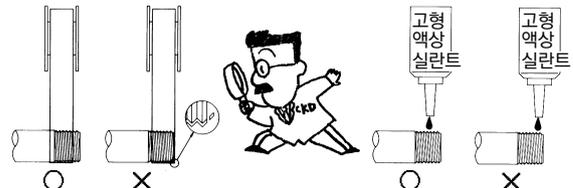
배관 나사의 조임 토크[표1]

■ 튜브는 피팅의 튜브 엔드에 닿을 때까지 확실히 삽입하고 피팅에서 빠지지 않는 것을 확인한 후 사용해 주십시오.

■ 배관을 실시하기 직전까지 포장 패키지 또는 배관 포트의 Seal용 캡은 제거하지 마십시오.

배관 포트의 캡을 배관 접속 작업 이전에 분리하면 배관 포트에서 이물질이 공기압 기기 내부에 들어가 고장, 오작동 등의 원인이 됩니다.

■ 배관 접속 시에 Seal 테이프는 배관 나사 부분 선단에서 2mm 이상 안쪽부터 나사 방향과 반대 방향으로 감습니다. Seal 테이프가 배관의 나사 부분 보다 선단으로 나와 있으면 나사 조임에 의해 Seal 테이프가 절단되고 그 조각이 공기압 기기 내부로 말려 들어가 고장의 원인이 됩니다.



■ 원터치관 피팅·튜브의 취급

원터치관 피팅 및 튜브의 취급은 '공압·진공·보조 기기 종합(No.CB-24S)' 카탈로그의 조인트·튜브의 경고, 주의사항을 참조해 주십시오.

■ 배관 시에는 공기압 기기에 접속하기 직전에 반드시 플러싱을 실시해 주십시오.

배관 시에 내부에 들어간 이물질이 공기압 기기 내부에 들어가지 않는 것이 중요합니다.

■ 배관 접속이 완료되어 압축 공기를 공급할 경우, 급격하게 높은 압력이 가해지지 않도록 공급해 주십시오.

배관 접속이 분리되어 배관 튜브가 튀어 나와 사고가 발생합니다.

■ 배관 접속을 완료하고 압축 공기를 공급할 때, 반드시 배관 접속 부분의 모든 부분에 공기 누설이 없는지 확인해 주십시오.

배관 접속 부분에 누설 검지액을 솔로 도포하여 공기의 누설을 점검합니다.

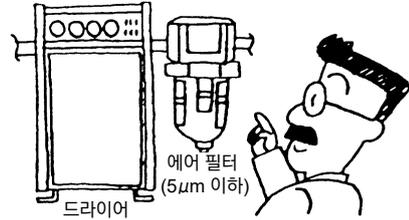
■ 배관 접속부의 결합부가 장치의 움직임, 진동, 인장 등에 의해 빠지지 않도록 배관해 주십시오.

● 공기압 회로의 배기 측 배관 이탈로 액추에이터의 속도 제어가 불가능해집니다.

● 척 유지 기구의 경우에는 척 해제가 되어 위험한 상태가 발생합니다.

■ 공기압 기기의 주위에는 취부, 분리, 배관 작업을 위한 공간을 확보해 주십시오.

■ 공기압 기기를 사용하는 회로 바로 앞에 공기압 필터를 설치해 주십시오.



■ 회전 또는 흔들림이 있는 용도로는 사용을 삼가 주십시오. 피팅부가 파손되는 경우가 있습니다.

■ 취부할 때나 취부 이후 본체에 횡하중을 가하지 마십시오.

■ 진동, 충격이 큰 장소에서는 사용을 피해 주십시오.

사용·유지 관리 시

경고

■ 유지 관리 시에는 반드시 공기를 멈추고, 잔압이 없는 것을 확인한 후 실시해 주십시오.

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD-MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

쇼크
입소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말