

PCC

핀 클램프 실린더

φ50

특수 기능형

특장

- 레버 방향은 4방향 중에서 선택 가능
- 2종류의 로케이트 핀 형상 준비
- 최대 2mm 워크의 수면 위치 조절이 가능
- 낙하 방지 기구 선택 가능
- 스패터 대책 선택 가능
- 청소 구멍 표준 장착
- 풍부한 취부 형식 준비



CONTENTS

● 복동·편로드형(PCC)	1118
● 복동·낙하 방지형(PCC-Q)	1118
▲ 사용상의 주의사항	1135

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬 핸드·척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말



핀 클램프 실린더

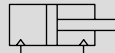
복동·편로드형

복동·낙하 방지형

PCC Series

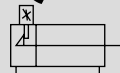
PCC-Q Series

JIS 기호



복동·편로드형

JIS 기호



복동·낙하 방지형

RoHS

공통 사양

항목	PCC·PCC-Q
튜브 내경 mm	50
작동 방식	복동형
사용 유체	압축 공기
최고 사용 압력 MPa	0.5
최저 사용 압력 MPa	0.2
보증 내압력 MPa	1.0
주위 온도 °C	-10~60
접속 구경	Rc1/4
사용 피스톤 속도 mm/s	50~300
쿠션	없음
급유	필요 없음

이론 클램프력

(단위: N)

압력(MPa)	0.2	0.3	0.4	0.5
클램프력(N)	329	494	659	824

클램프부 사양

항목	PCC·PCC-Q
클램프 스트로크 mm	심 있음 10~12
여유 스트로크 mm	5
로케이트 핀 형상	원형
클램프 레버	다이어 형상 편고리

낙하 방지(로크)부 사양

항목	PCC-Q
낙하 방지(로크) 방식	원형 슬릿 방식
로크 방향	클램프일 때 로크(실린더 전진 방향)
로크력 N	943
최저 사용 압력 MPa	0.25 ^(주1)
최고 사용 압력 MPa	0.5
접속 구경	Rc1/4
급유	불가

주1: 방치 조건에 따라 0.05MPa에서 동작할 수 있으므로 잔압, 배압에 주의해 주십시오.

실린더 질량

(단위: kg)

로케이트 핀 지름	표준형					낙하 방지 부착			
	A1	B1	C1	C2	D1	A1	B1	C1	C2
φ12.5~φ13.0	1.8	2.0	2.0	2.0	1.7	2.2	2.4	2.4	2.4
φ14.5~φ15.0	1.8	2.0	2.0	2.0	1.7	2.2	2.4	2.4	2.4
φ15.5~φ16.0	1.8	2.0	2.0	2.0	1.7	2.2	2.4	2.4	2.4
φ17.5~φ18.0	1.9	2.0	2.0	2.0	1.8	2.3	2.4	2.4	2.4
φ19.5~φ20.0	1.9	2.1	2.0	2.0	1.8	2.3	2.5	2.4	2.4
φ24.5~φ25.0	2.0	2.1	2.1	2.1	1.9	2.4	2.5	2.5	2.5
φ29.5~φ30.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.0	2.5	2.6	2.6	2.6

스위치 사양

항목	무접점 2선식		
	T2YD	T2YDT	T2YDU(수주 생산)
용도	프로그램머블 컨트롤러 전용		
표시등	적색/녹색 LED(ON일 때 점등)		
부하 전압	DC24V ± 10%		
부하 전류	5~20mA		
내부 강하 전압	6V 이하		
누설 전류	1.0mA 이하		
출력 딜레이 시간 ^(주1) (ON 딜레이, OFF 딜레이)	60ms 이하		
리드선 길이	1m(내유성 비닐 캡타이어 코드 φ6, 0.5mm ² × 2심) ^(주2)	1m(난연성 캡타이어 코드 φ6, 0.5mm ² × 2심) ^(주2)	0.3m(M12 케이블 커넥터 부착 난연성 비닐 캡타이어 코드, AWG20, 2심)
절연 저항	DC500V 메거에서 100MΩ 이상		
절연 내압	AC1000V 1분간 인가하여 이상 없을 것		
최대 충격	980m/s ²		
주위 온도	-10~+60°C		
보호 구조	JIS C0920(방침형), IEC 규격 IP67, 내유		
질량 g	1m : 61 3m : 166 5m : 272		35

주1: 자기 센서가 피스톤 자석을 검출하여, 스위치 출력이 나올 때까지의 시간을 나타냅니다.

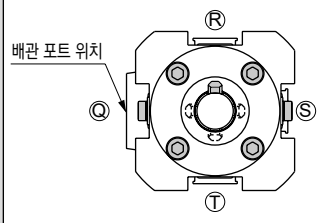
주2: 리드선 길이는 옵션으로 3m, 5m가 있습니다.

주3: 교류자계용 스위치(T2YD※)는 스팟 용접기용이므로 아크 용접기(직류)에서는 사용할 수 없습니다.

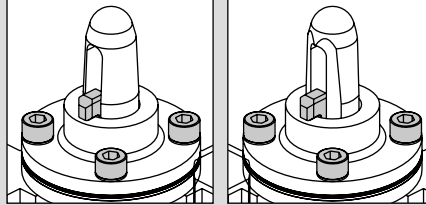
주4: 리드선 재질은 옵션으로 난연성 타입도 있습니다.

핀 클램프 실린더 PCC Series

레버 방향은 4방향 중에서 선택 가능



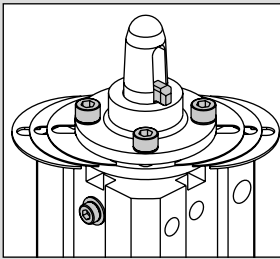
2종류의 로케이트 핀 형상 준비



원형 핀

다이아몬드 핀

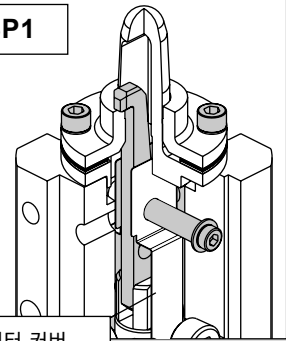
최대 2mm 워크의
수면 위치 조정 가능
(심 부착 선택 시)



0.5mm~2mm 조정 가능
편측 1×t1+2×t0.5
(편측: 3매 양측: 6매)

스퍼터 대책

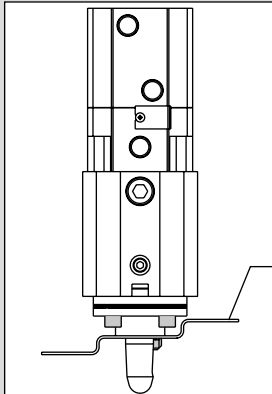
SP1



스퍼터 커버

SP1: 클램프 레버 캠 홈의 스퍼터 퇴적 억제

낙하 방지 기구 선택 가능



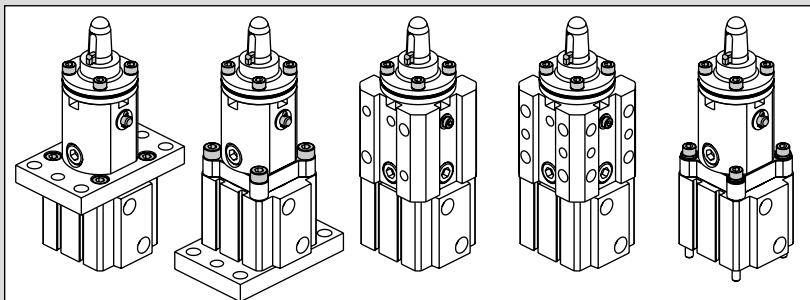
워크

- 워크의 두께와 상관 없이 클램프 위치를 유지합니다.
 - 비상 시의 워크 탈락을 방지합니다.
- 주: D1 타입은 대응하지 않습니다.

청소 구멍 표준 장착

청소 구멍부는 관용 테이퍼 나사 (Rc3/8)를 채용하여 내부 청소용 에어 블로 포트로도 사용할 수 있습니다.

풍부한 취부 형식 준비



A1
윗면 플랜지

B1
바닥면 플랜지

C1
측면 취부(2면)

C2
측면 취부(2면)

D1
바닥면 취부

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스핀드
컨트롤러
권말

형번 표시 방법

기본형

PCC — **C1** 5 **R** **177** **D** - **T2YD** **D** - **2** **SP1**

낙하 방지 부착

PCC - **Q** **C1** 5 **R** **177** **D** - **T2YD** **D** - **2** **SP1**

기중 형번

Ⓐ 취부 형식(주1)

Ⓑ 클램프 레버 방향

Ⓒ 로케이트 핀 지름(주2)

Ⓓ 로케이트 핀 형상

Ⓔ 스위치 형번(주3)(주5)

Ⓕ 스위치 수

Ⓖ 심

Ⓗ 스페터 대책

⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: 낙하 방지형(Q) 선택 시에는 D1(바닥면 취부)은 선택할 수 없습니다.

주2: 그 외 로케이트 핀 지름에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오.

주3: 기타 T형 SW도 탑재할 수 있습니다. H형, V형 강자계 스위치에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오.

주4: 스위치 사양 및 사용상의 주의사항에 대해서는 1118page, 1135page에서 확인해 주십시오.

주5: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다.

<형번 표시 예>

PCC-C15R177D-T2YDD-2SP1

기중: 핀 클램프 실린더 복동-편로드형

Ⓐ 취부 형식 : 측면 취부

Ⓑ 클램프 레버 방향: R

Ⓒ 로케이트 핀 지름: $\phi 17.7$

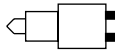
Ⓓ 로케이트 핀 형상: 다이아몬드 핀

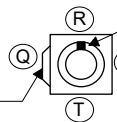
Ⓔ 스위치 형번 : 강자계 스위치 T2YD, 리드선 1m

Ⓕ 스위치 수 : 양측 스위치 부착

Ⓖ 심 : 심 2mm 부착

Ⓗ 스페터 대책 : 스페터 커버 부착

기호	내용	
A 취부 형식(주1)		
A1	윗면 플랜지  ●: φ10H7 ○: φ11	바닥면 플랜지  ●: φ10H7 ○: φ11
C1	측면 취부(2면)  ●: φ8H7 ○: M10  취부면은 2면 동일 형상	측면 취부(2면)  ●: φ8H7 ○: M10  취부면은 2면 동일 형상
D1	바닥면 취부  4-M6 볼트	

B 클램프 레버 방향	
Q	 클램프 레버 포트 위치
R	
S	
T	

C 로케이트 핀 지름(주2)	
1121page의 로케이트 핀 지름을 참조해 주십시오.	

D 로케이트 핀 형상	
기호 없음	원형 핀
D	다이아몬드 핀

E 스위치 형번(주3)(주5)	
기호	종별
T2YD※	2색 표시식 교류자계용
T2YDT※	
T2YDU	
※리드선 길이	
기호 없음	1m
3	3m
5	5m

F 스위치 수	
기호 없음	스위치 없음
R	언클램프 측 스위치 부착
H	클램프 측 스위치 부착
D	양측 스위치 부착

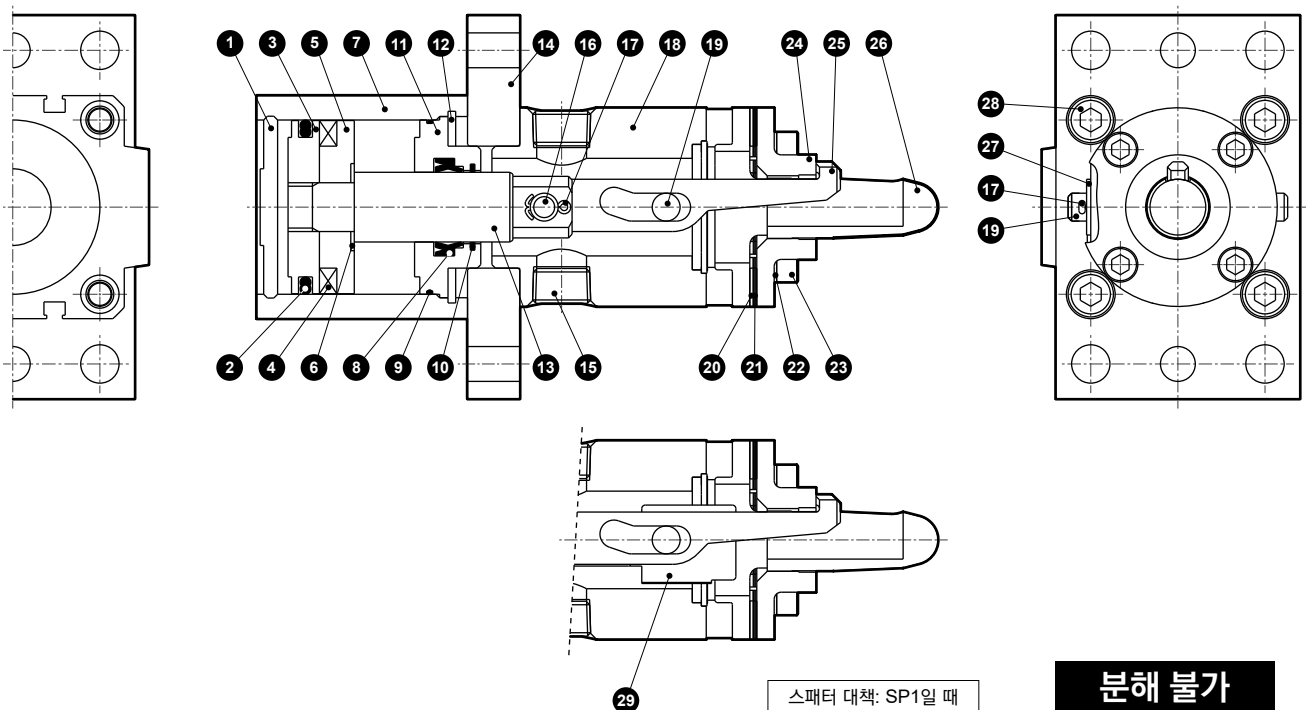
G 심	
0	심 없음
2	심 2mm 부착

H 스페터 대책	
기호 없음	스페터 대책 없음
SP1	스페터 커버 부착

[C로케이트 핀 지름]

C 로케이트 핀 지름					
기호	로케이트 핀 지름	적용 워크 구멍 지름	기호	로케이트 핀 지름	적용 워크 구멍 지름
125	φ12.5	φ13	179	φ17.9	φ18
127	φ12.7		180	φ18.0	
128	φ12.8		195	φ19.5	φ20
129	φ12.9		197	φ19.7	
130	φ13.0		198	φ19.8	
145	φ14.5	φ15	199	φ19.9	
147	φ14.7		200	φ20.0	
148	φ14.8		245	φ24.5	φ25
149	φ14.9		247	φ24.7	
150	φ15.0		248	φ24.8	
155	φ15.5	φ16	249	φ24.9	
157	φ15.7		250	φ25.0	
158	φ15.8		295	φ29.5	φ30
159	φ15.9		297	φ29.7	
160	φ16.0		298	φ29.8	
175	φ17.5	φ18	299	φ29.9	
177	φ17.7		300	φ30.0	
178	φ17.8				

내부 기구 및 부품 목록(PCC-A1)

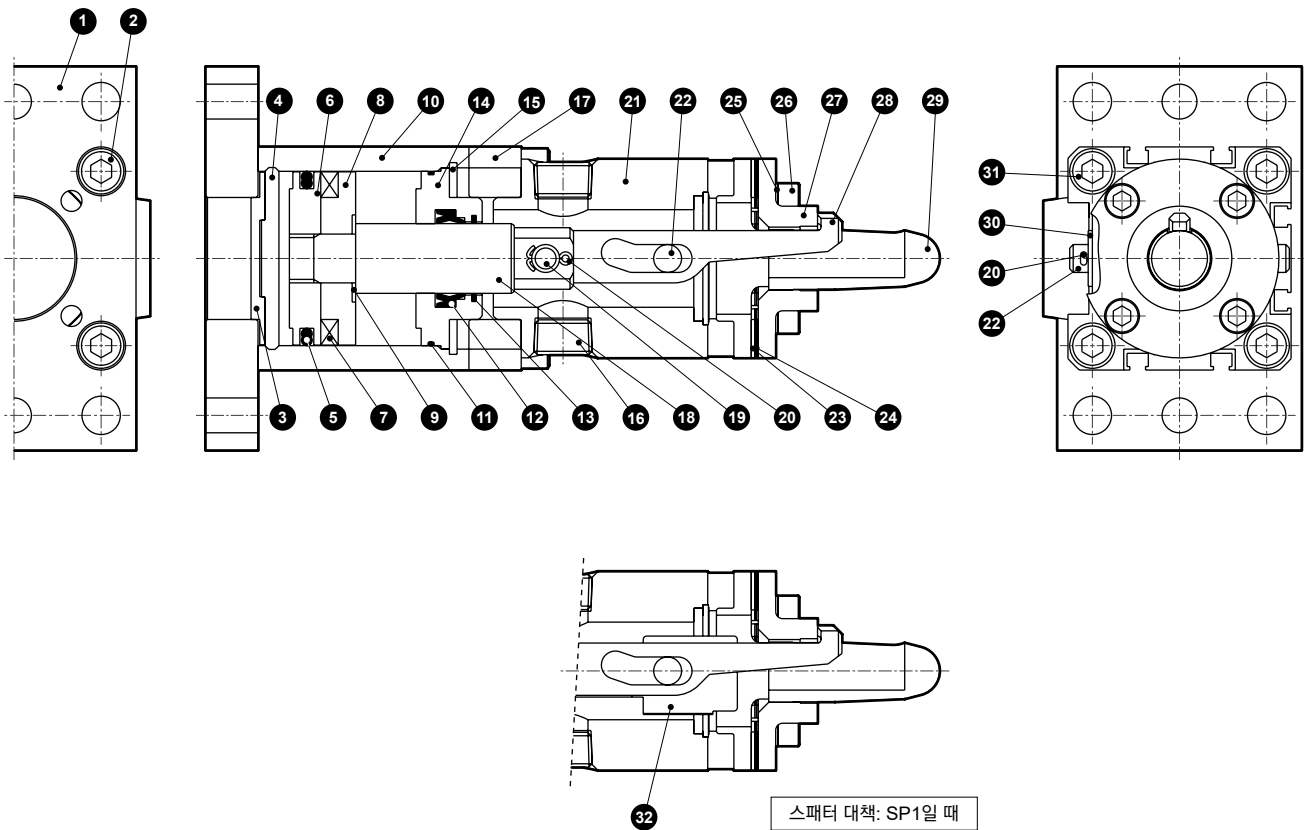


품번	부품 명칭	재질	품번	부품 명칭	재질
1	커버	알루미늄 합금	16	힌지 핀(2)	강철
2	피스톤 패킹	나이트릴 고무	17	분할 핀	강철
3	피스톤	알루미늄 합금	18	가이드	알루미늄 합금
4	피스톤 자석	플라스틱 자석	19	힌지 핀(1)	강철
5	스페이서	특수 수지	20	심 1	스테인리스강
6	스페이서 와셔	스테인리스강	21	심 0.5	스테인리스강
7	본체	알루미늄 합금	22	스프링 와셔	강철
8	로드 패킹	나이트릴 고무	23	육각 렌치 볼트	강철
9	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무	24	스페이서	강철
10	코일 스크레이퍼	인청동	25	클램프 레버	강철
11	로드 메탈	특수 알루미늄	26	로케이트 핀	강철
12	C형 스냅링	강철	27	평와셔	강철
13	피스톤 로드	강철	28	육각 렌치 볼트	강철
14	플랜지	알루미늄 합금	29	스퍼터 커버	구리 합금
15	플러그	강철			

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

내부 구조 및 부품 리스트(PCC-B1)

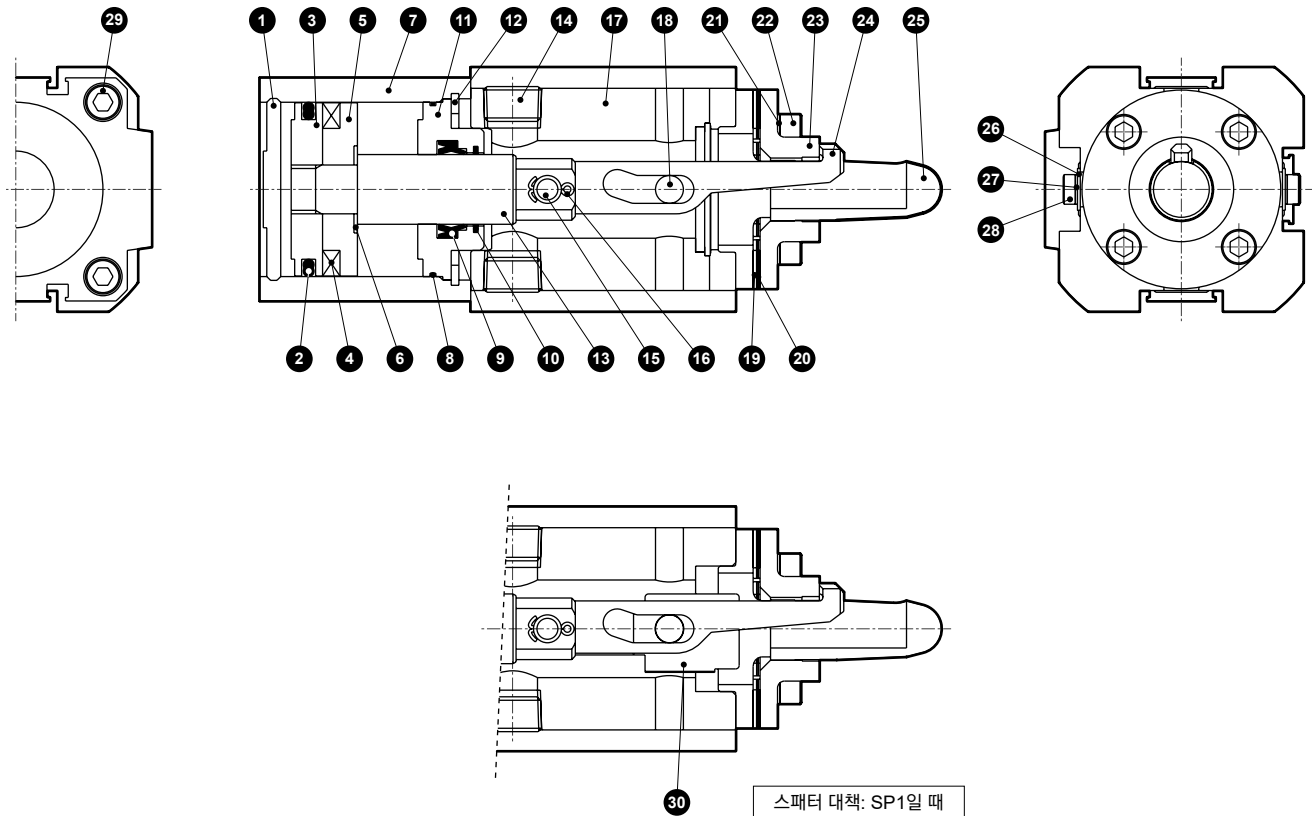
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드-척
소크 업소버
FJ
FK
스핀드
컨트롤러
권말



분해 불가

품번	부품 명칭	재질	품번	부품 명칭	재질
1	플랜지	알루미늄 합금	17	칼라	알루미늄 합금
2	육각 렌치 볼트	강철	18	피스톤 로드	강철
3	끼워맞춤 링	알루미늄 합금	19	힌지 핀(2)	강철
4	커버	알루미늄 합금	20	분할 핀	강철
5	피스톤 패킹	나이트릴 고무	21	가이드	알루미늄 합금
6	피스톤	알루미늄 합금	22	힌지 핀(1)	강철
7	피스톤 자석	플라스틱 자석	23	심 1	스테인리스강
8	스페이서	특수 수지	24	심 0.5	스테인리스강
9	스페이서 와셔	스테인리스강	25	스프링 와셔	강철
10	본체	알루미늄 합금	26	육각 렌치 볼트	강철
11	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무	27	스페이서	강철
12	로드 패킹	나이트릴 고무	28	클램프 레버	강철
13	코일 스크레이퍼	인청동	29	로케이트 핀	강철
14	로드 메탈	특수 알루미늄	30	평와셔	강철
15	C형 스냅링	강철	31	육각 렌치 볼트	강철
16	플러그	강철	32	스퍼터 커버	구리 합금

내부 구조 및 부품 리스트(PCC-C1, PCC-C2)

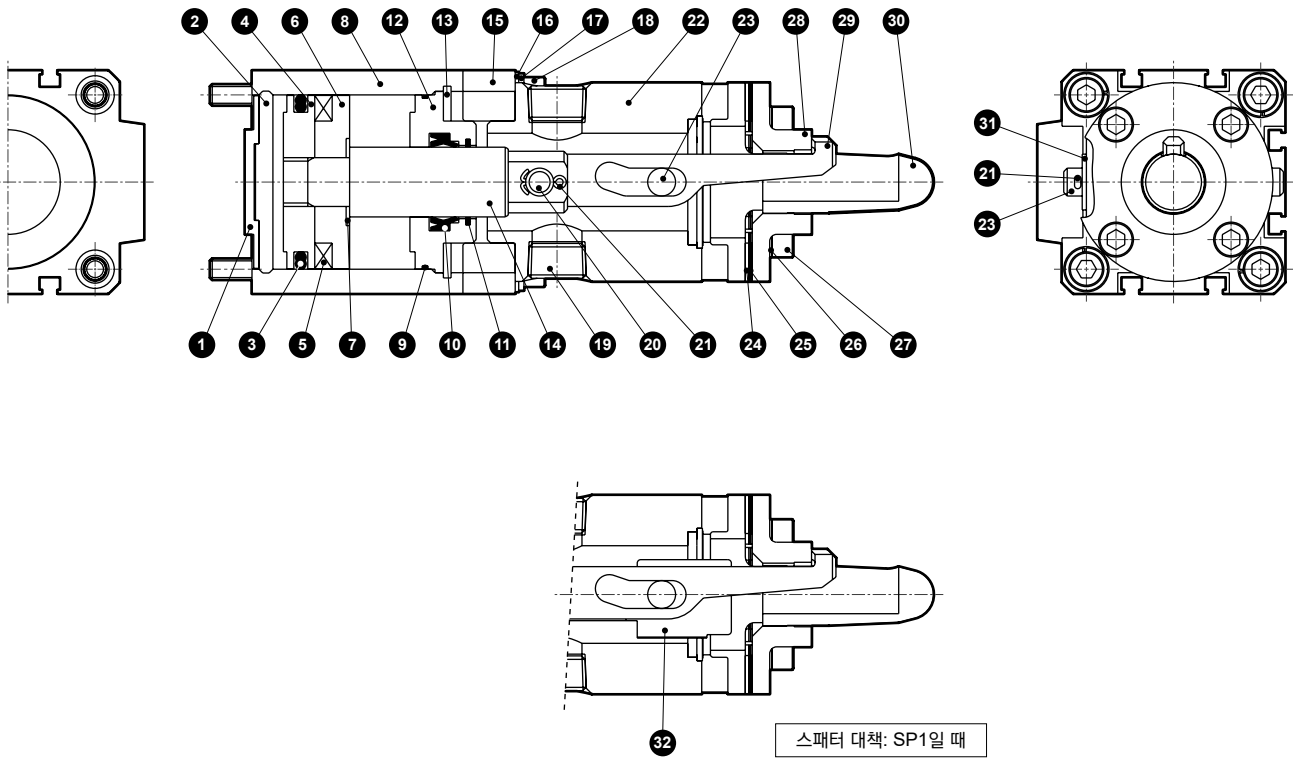


분해 불가

품번	부품 명칭	재질	품번	부품 명칭	재질
1	커버	알루미늄 합금	16	분할 핀	강철
2	피스톤 패킹	나이트릴 고무	17	가이드	알루미늄 합금
3	피스톤	알루미늄 합금	18	힌지 핀(1)	강철
4	피스톤 자석	플라스틱 자석	19	심 1	스테인리스강
5	스페이서	특수 수지	20	심 0.5	스테인리스강
6	스페이서 와셔	스테인리스강	21	스프링 와셔	강철
7	본체	알루미늄 합금	22	육각 렌치 볼트	강철
8	로드 메탈 가스킷	나이트릴 고무	23	스페이서	강철
9	로드 패킹	나이트릴 고무	24	클램프 레버	강철
10	코일 스크레이퍼	인청동	25	로케이트 핀	강철
11	로드 메탈	특수 알루미늄	26	평와셔	강철
12	C형 스냅링	강철	27	스프링 와셔	강철
13	피스톤 로드	강철	28	육각 렌치 볼트	강철
14	플러그	강철	29	육각 렌치 볼트	강철
15	힌지 핀(2)	강철	30	스퍼터 커버	구리 합금

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

내부 구조 및 부품 리스트(PCC-D1)

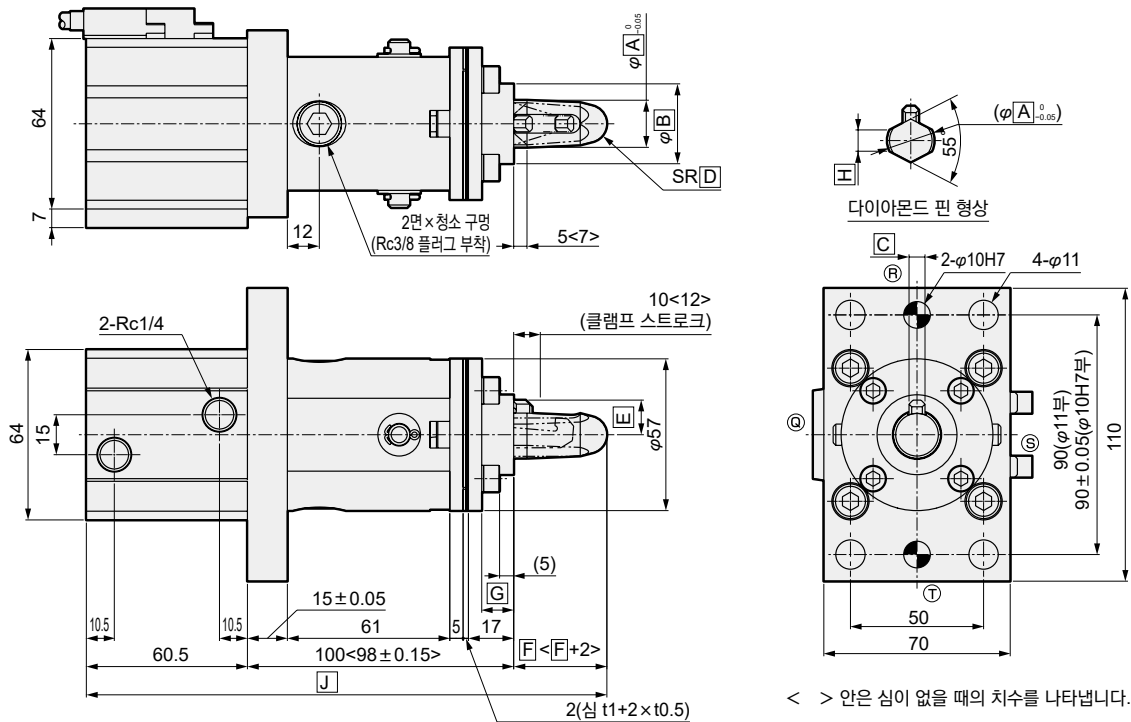


분해 불가

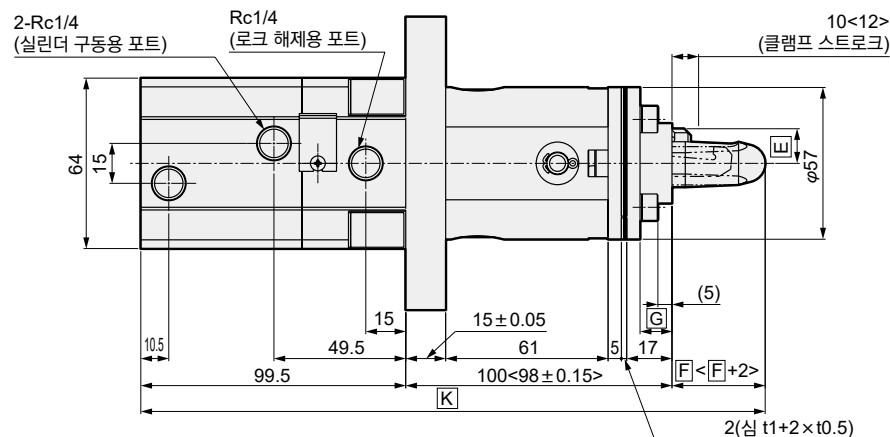
품번	부품 명칭	재질	품번	부품 명칭	재질
1	끼워맞춤 링	알루미늄 합금	17	스프링 와셔	강철
2	커버	알루미늄 합금	18	육각 렌치 볼트	강철
3	피스톤 패킹	나이트릴 고무	19	플러그	강철
4	피스톤	알루미늄 합금	20	힌지 핀(2)	강철
5	피스톤 자석	플라스틱 자석	21	분할 핀	강철
6	스페이서	특수 수지	22	가이드	알루미늄 합금
7	스페이서 와셔	스테인리스강	23	힌지 핀(1)	강철
8	본체	알루미늄 합금	24	심 1	스테인리스강
9	로드 메탈 개스킷	나이트릴 고무	25	심 0.5	스테인리스강
10	로드 패킹	나이트릴 고무	26	스프링 와셔	강철
11	코일 스크레이퍼	인청동	27	육각 렌치 볼트	강철
12	로드 메탈	특수 알루미늄	28	스페이서	강철
13	C형 스냅링	강철	29	클램프 레버	강철
14	피스톤 로드	강철	30	로케이트 핀	강철
15	칼라	알루미늄 합금	31	평와셔	강철
16	평와셔	강철	32	스퍼터 커버	구리 합금

외형 치수도(PCC-A1, PCC-QA1)

●PCC-A1



●PCC-QA1

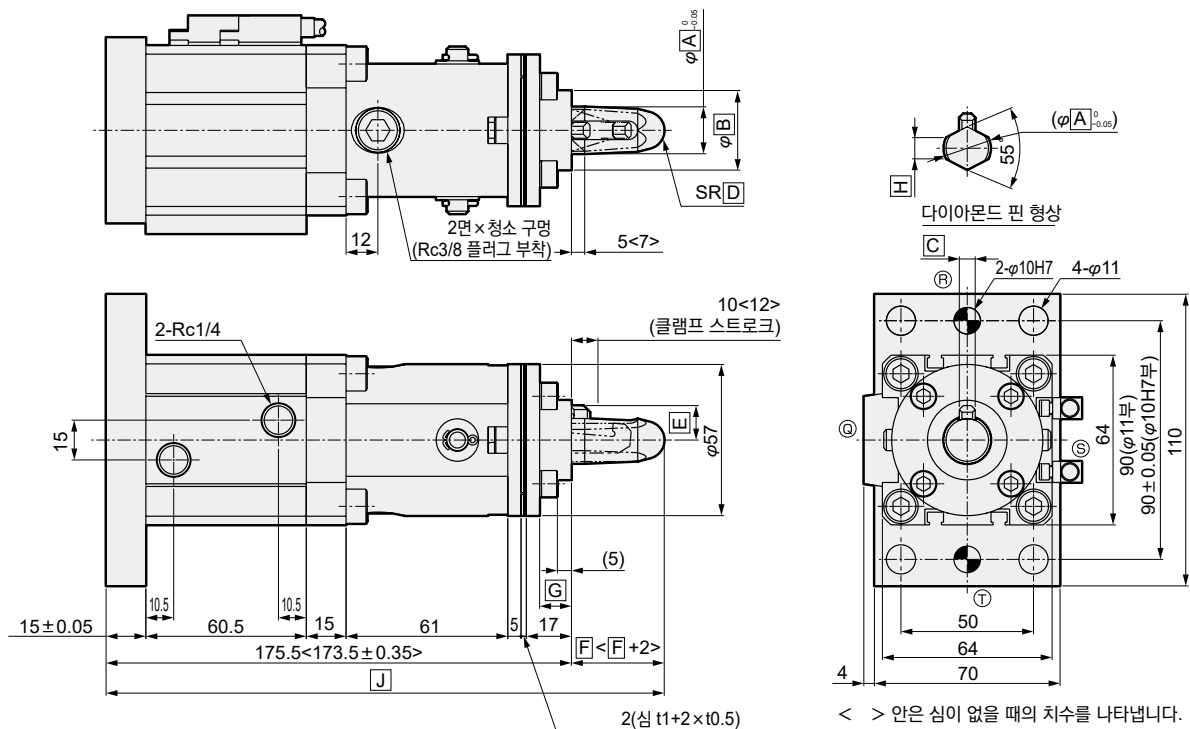


기호 로케이트 핀 지름 (mm)	공통 치수(mm)										기호 로케이트 핀 지름 (mm)	공통 치수(mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
φ12.5	12.5	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	229.5	φ17.9	17.9	30	6	7	13	35	12	8	195.5	234.5
φ12.7	12.7	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	229.5	φ18.0	18.0	30	6	7	13.5	35	12	8	195.5	234.5
φ12.8	12.8	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	229.5	φ19.5	19.5	30	6	8	14	35	12	10	195.5	234.5
φ12.9	12.9	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	229.5	φ19.7	19.7	30	6	8	14	35	12	10	195.5	234.5
φ13.0	13.0	30	4.5	5	10	30	12	6	190.5	229.5	φ19.8	19.8	30	6	8	14	35	12	10	195.5	234.5
φ14.5	14.5	30	6	5	11	30	12	7	190.5	229.5	φ19.9	19.9	30	6	8	14	35	12	10	195.5	234.5
φ14.7	14.7	30	6	5	11	30	12	7	190.5	229.5	φ20.0	20.0	30	6	8	14.5	35	12	10	195.5	234.5
φ14.8	14.8	30	6	5	11	30	12	7	190.5	229.5	φ24.5	24.5	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5	234.5
φ14.9	14.9	30	6	5	11	30	12	7	190.5	229.5	φ24.7	24.7	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5	234.5
φ15.0	15.0	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ24.8	24.8	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5	234.5
φ15.5	15.5	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ24.9	24.9	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5	234.5
φ15.7	15.7	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ25.0	25.0	40	6	10	17	35	11.5	12	195.5	234.5
φ15.8	15.8	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ29.5	29.5	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5	234.5
φ15.9	15.9	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ29.7	29.7	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5	234.5
φ16.0	16.0	30	6	6.5	12	30	12	7	190.5	229.5	φ29.8	29.8	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5	234.5
φ17.5	17.5	30	6	7	13	35	12	8	195.5	234.5	φ29.9	29.9	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5	234.5
φ17.7	17.7	30	6	7	13	35	12	8	195.5	234.5	φ30.0	30.0	40	6	12.5	20	35	11.5	15	195.5	234.5
φ17.8	17.8	30	6	7	13	35	12	8	195.5	234.5											

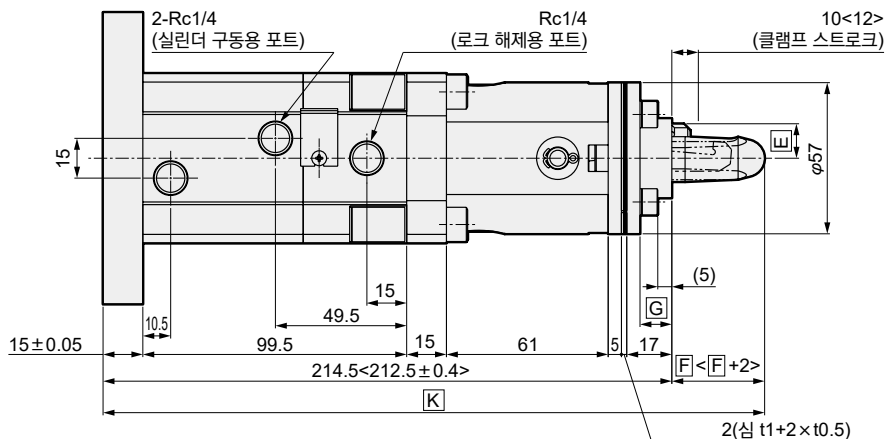
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

외형 치수도(PCC-B1, PCC-QB1)

●PCC-B1



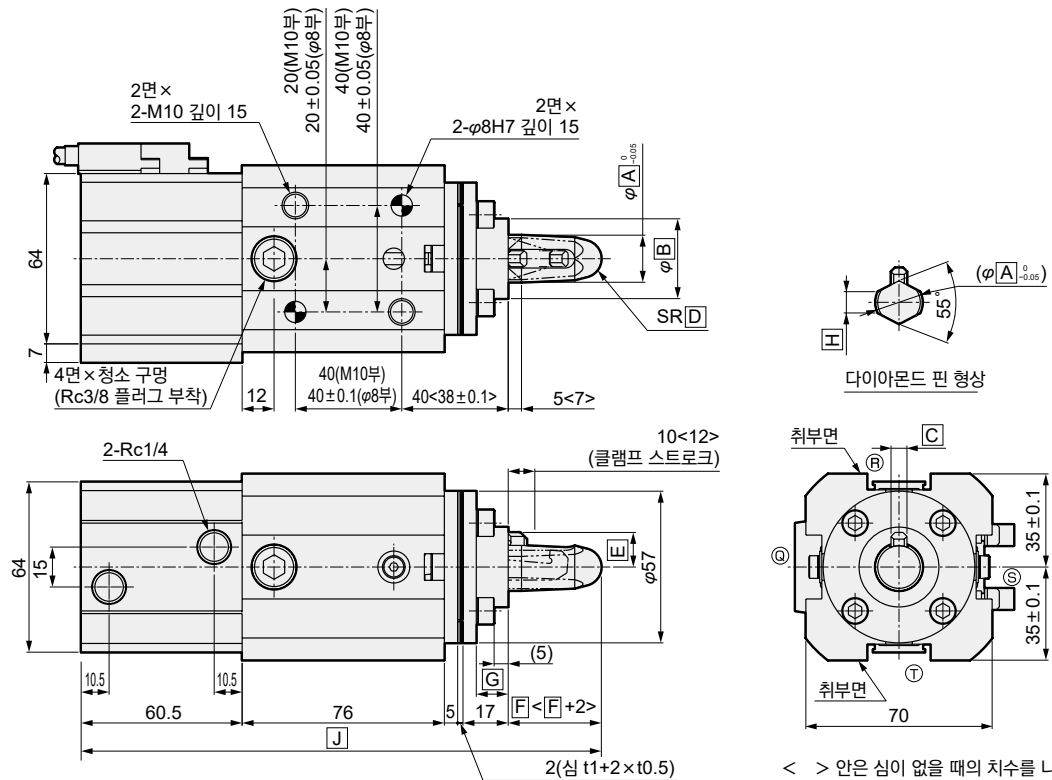
●PCC-QB1



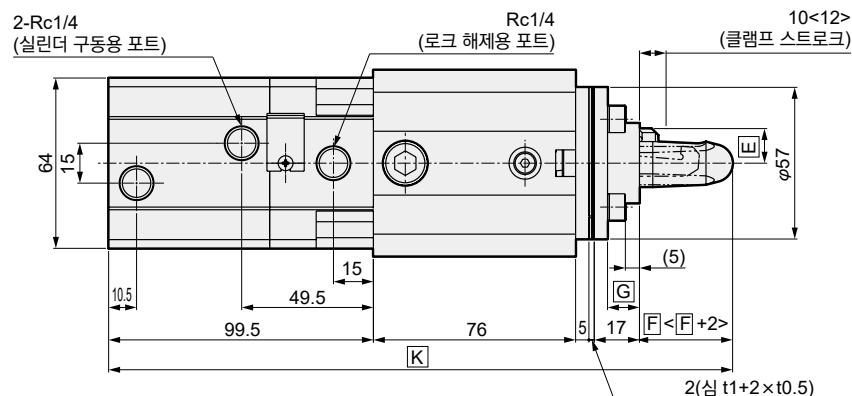
기호 로케이트 핀 지름 (mm)	공통 치수(mm)										기호 로케이트 핀 지름 (mm)	공통 치수(mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
φ12.5	12.5	30	4.5	5	9.5	30	12	6	205.5	244.5	φ17.9	17.9	30	6	7	13	35	12	8	210.5	249.5
φ12.7	12.7	30	4.5	5	9.5	30	12	6	205.5	244.5	φ18.0	18.0	30	6	7	13.5	35	12	8	210.5	249.5
φ12.8	12.8	30	4.5	5	9.5	30	12	6	205.5	244.5	φ19.5	19.5	30	6	8	14	35	12	10	210.5	249.5
φ12.9	12.9	30	4.5	5	9.5	30	12	6	205.5	244.5	φ19.7	19.7	30	6	8	14	35	12	10	210.5	249.5
φ13.0	13.0	30	4.5	5	10	30	12	6	205.5	244.5	φ19.8	19.8	30	6	8	14	35	12	10	210.5	249.5
φ14.5	14.5	30	6	5	11	30	12	7	205.5	244.5	φ19.9	19.9	30	6	8	14	35	12	10	210.5	249.5
φ14.7	14.7	30	6	5	11	30	12	7	205.5	244.5	φ20.0	20.0	30	6	8	14.5	35	12	10	210.5	249.5
φ14.8	14.8	30	6	5	11	30	12	7	205.5	244.5	φ24.5	24.5	40	6	9	16.5	35	11.5	12	210.5	249.5
φ14.9	14.9	30	6	6	11	30	12	7	205.5	244.5	φ24.7	24.7	40	6	9	16.5	35	11.5	12	210.5	249.5
φ15.0	15.0	30	6	6	11.5	30	12	7	205.5	244.5	φ24.8	24.8	40	6	9	16.5	35	11.5	12	210.5	249.5
φ15.5	15.5	30	6	6	11.5	30	12	7	205.5	244.5	φ24.9	24.9	40	6	9	16.5	35	11.5	12	210.5	249.5
φ15.7	15.7	30	6	6	11.5	30	12	7	205.5	244.5	φ25.0	25.0	40	6	10	17	35	11.5	12	210.5	249.5
φ15.8	15.8	30	6	6	11.5	30	12	7	205.5	244.5	φ29.5	29.5	40	6	12	19.5	35	11.5	14	210.5	249.5
φ15.9	15.9	30	6	6	11.5	30	12	7	205.5	244.5	φ29.7	29.7	40	6	12	19.5	35	11.5	14	210.5	249.5
φ16.0	16.0	30	6	6.5	12	30	12	7	205.5	244.5	φ29.8	29.8	40	6	12	19.5	35	11.5	14	210.5	249.5
φ17.5	17.5	30	6	7	13	35	12	8	210.5	249.5	φ29.9	29.9	40	6	12	19.5	35	11.5	14	210.5	249.5
φ17.7	17.7	30	6	7	13	35	12	8	210.5	249.5	φ30.0	30.0	40	6	12.5	20	35	11.5	15	210.5	249.5
φ17.8	17.8	30	6	7	13	35	12	8	210.5	249.5											

외형 치수도(PCC-C1, PCC-QC1)

●PCC-C1



●PCC-QC1(낙하 방지 부착)

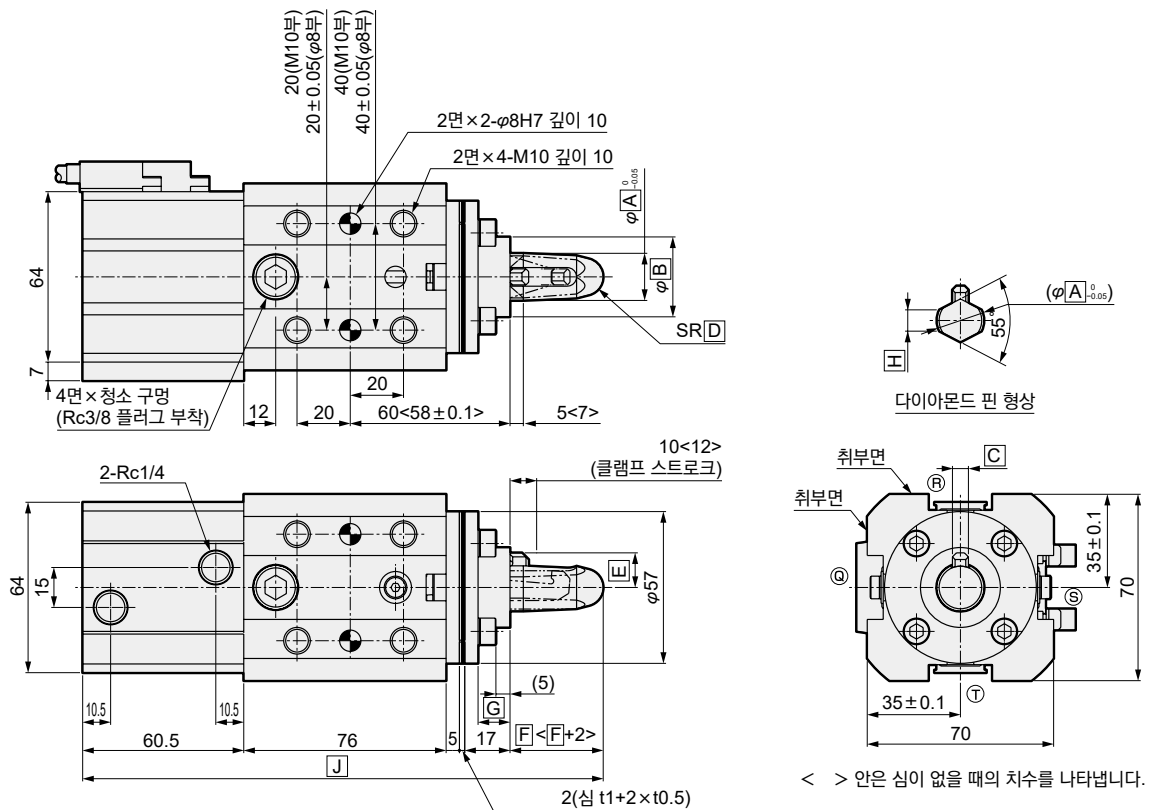


기호 로케이트 핀 지름 (mm)	공통 치수(mm)										기호 로케이트 핀 지름 (mm)	공통 치수(mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
φ12.5	12.5	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	229.5	φ17.9	17.9	30	6	7	13	35	12	8	195.5	234.5
φ12.7	12.7	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	229.5	φ18.0	18.0	30	6	7	13.5	35	12	8	195.5	234.5
φ12.8	12.8	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	229.5	φ19.5	19.5	30	6	8	14	35	12	10	195.5	234.5
φ12.9	12.9	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	229.5	φ19.7	19.7	30	6	8	14	35	12	10	195.5	234.5
φ13.0	13.0	30	4.5	5	10	30	12	6	190.5	229.5	φ19.8	19.8	30	6	8	14	35	12	10	195.5	234.5
φ14.5	14.5	30	6	5	11	30	12	7	190.5	229.5	φ19.9	19.9	30	6	8	14	35	12	10	195.5	234.5
φ14.7	14.7	30	6	5	11	30	12	7	190.5	229.5	φ20.0	20.0	30	6	8	14.5	35	12	10	195.5	234.5
φ14.8	14.8	30	6	5	11	30	12	7	190.5	229.5	φ24.5	24.5	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5	234.5
φ14.9	14.9	30	6	5	11	30	12	7	190.5	229.5	φ24.7	24.7	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5	234.5
φ15.0	15.0	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ24.8	24.8	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5	234.5
φ15.5	15.5	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ24.9	24.9	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5	234.5
φ15.7	15.7	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ25.0	25.0	40	6	10	17	35	11.5	12	195.5	234.5
φ15.8	15.8	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ29.5	29.5	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5	234.5
φ15.9	15.9	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	229.5	φ29.7	29.7	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5	234.5
φ16.0	16.0	30	6	6.5	12	30	12	7	190.5	229.5	φ29.8	29.8	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5	234.5
φ17.5	17.5	30	6	7	13	35	12	8	195.5	234.5	φ29.9	29.9	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5	234.5
φ17.7	17.7	30	6	7	13	35	12	8	195.5	234.5	φ30.0	30.0	40	6	12.5	20	35	11.5	15	195.5	234.5
φ17.8	17.8	30	6	7	13	35	12	8	195.5	234.5											

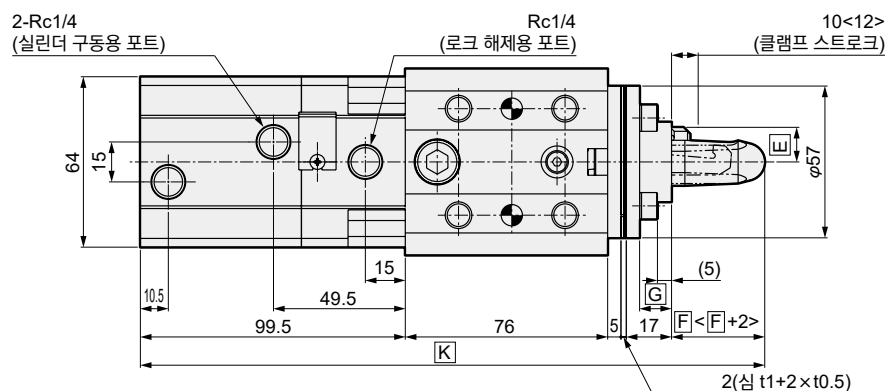
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

외형 치수도(PCC-C2, PCC-QC2)

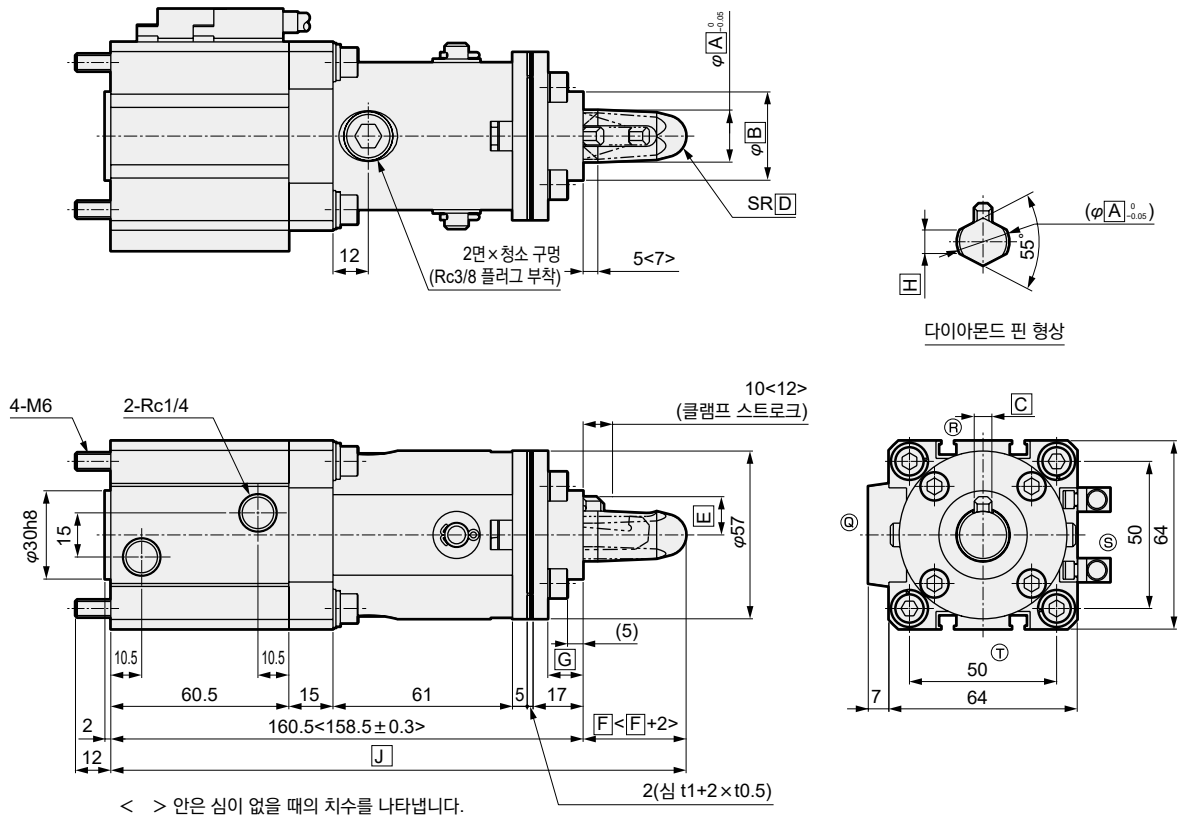
●PCC-C2



●PCC-QC2

[illegible]

외형 치수도(PCC-D1)



기호 로케이트 핀 지름 (mm)	공동 치수(mm)									기호 로케이트 핀 지름 (mm)	공동 치수(mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	J		A	B	C	D	E	F	G	H	J
$\phi 12.5$	12.5	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	$\phi 17.9$	17.9	30	6	7	13	35	12	8	195.5
$\phi 12.7$	12.7	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	$\phi 18.0$	18.0	30	6	7	13.5	35	12	8	195.5
$\phi 12.8$	12.8	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	$\phi 19.5$	19.5	30	6	8	14	35	12	10	195.5
$\phi 12.9$	12.9	30	4.5	5	9.5	30	12	6	190.5	$\phi 19.7$	19.7	30	6	8	14	35	12	10	195.5
$\phi 13.0$	13.0	30	4.5	5	10	30	12	6	190.5	$\phi 19.8$	19.8	30	6	8	14	35	12	10	195.5
$\phi 14.5$	14.5	30	6	5	11	30	12	7	190.5	$\phi 19.9$	19.9	30	6	8	14	35	12	10	195.5
$\phi 14.7$	14.7	30	6	5	11	30	12	7	190.5	$\phi 20.0$	20.0	30	6	8	14.5	35	12	10	195.5
$\phi 14.8$	14.8	30	6	5	11	30	12	7	190.5	$\phi 24.5$	24.5	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5
$\phi 14.9$	14.9	30	6	5	11	30	12	7	190.5	$\phi 24.7$	24.7	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5
$\phi 15.0$	15.0	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	$\phi 24.8$	24.8	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5
$\phi 15.5$	15.5	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	$\phi 24.9$	24.9	40	6	9	16.5	35	11.5	12	195.5
$\phi 15.7$	15.7	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	$\phi 25.0$	25.0	40	6	10	17	35	11.5	12	195.5
$\phi 15.8$	15.8	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	$\phi 29.5$	29.5	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5
$\phi 15.9$	15.9	30	6	6	11.5	30	12	7	190.5	$\phi 29.7$	29.7	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5
$\phi 16.0$	16.0	30	6	6.5	12	30	12	7	190.5	$\phi 29.8$	29.8	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5
$\phi 17.5$	17.5	30	6	7	13	35	12	8	195.5	$\phi 29.9$	29.9	40	6	12	19.5	35	11.5	14	195.5
$\phi 17.7$	17.7	30	6	7	13	35	12	8	195.5	$\phi 30.0$	30.0	40	6	12.5	20	35	11.5	15	195.5
$\phi 17.8$	17.8	30	6	7	13	35	12	8	195.5										

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

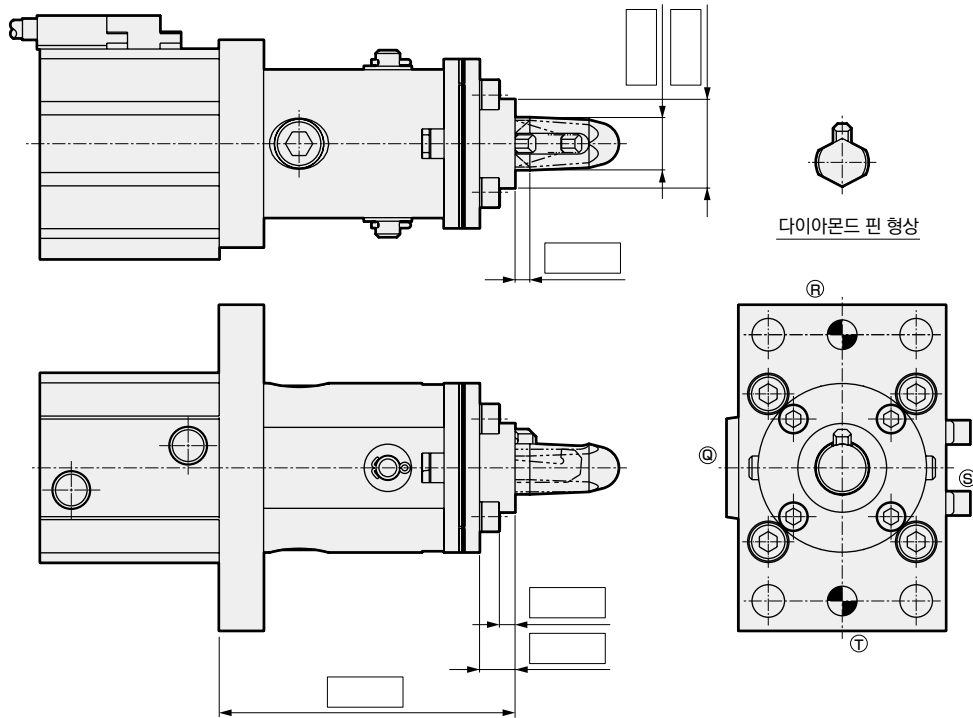
PCC-A1 특수품 사양서(복사하여 사용해 주십시오.)

1. 기본 형번

PCC-A15 □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ ...기본형

PCC-QA15 □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ ...낙하 방지형

2. 치수 지정(필요한 곳의 공란을 채워 주십시오.)



3. 기타 특기 사항

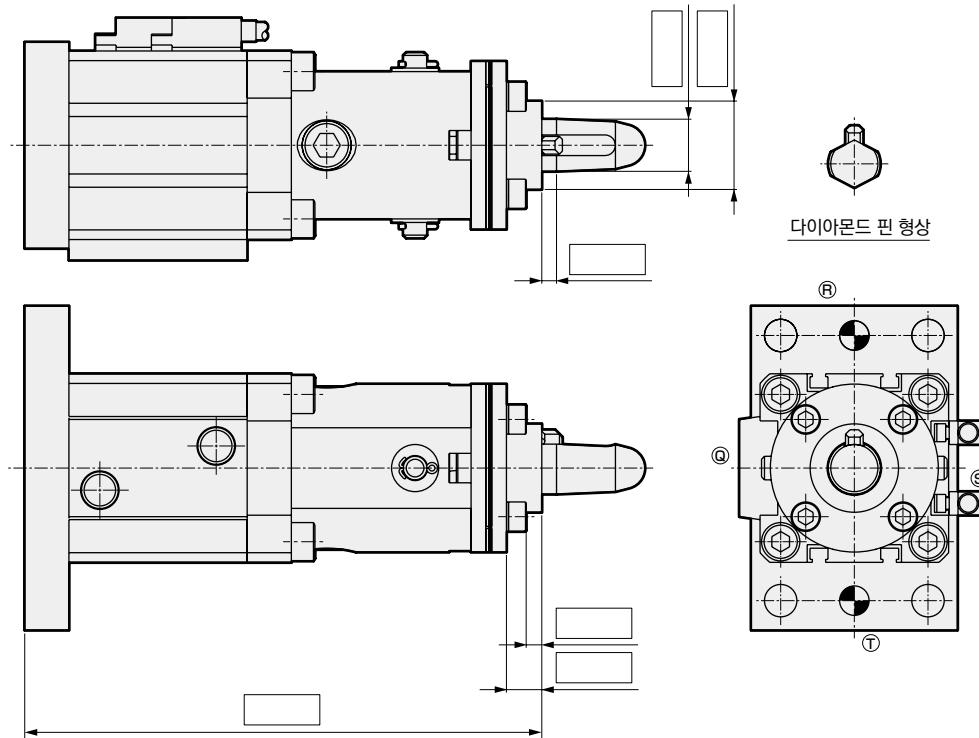
PCC-B1 특주품 사양서(복사하여 사용해 주십시오.)

1. 기본 형번

PCC-B15 □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ ...기본형

PCC-QB15 □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ ...낙하 방지형

2. 치수 지정(필요한 곳의 공란을 채워 주십시오.)



3. 기타 특기 사항

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

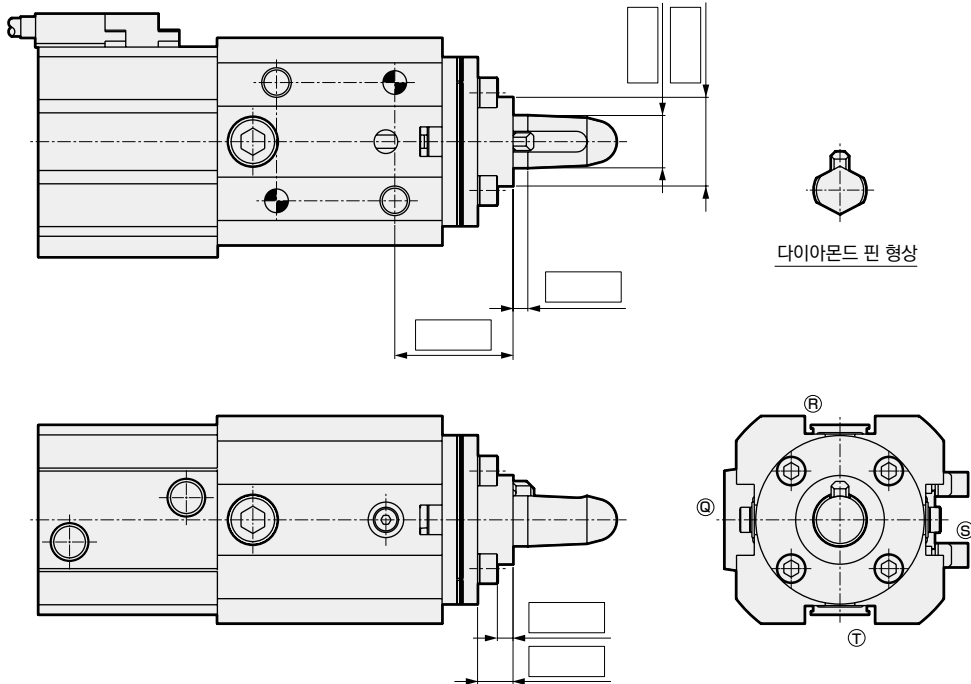
PCC-C1 특수품 사양서(복사하여 사용해 주십시오.)

1. 기본 형번

PCC-C15 □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ ...기본형

PCC-QC15 □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ ...낙하 방지형

2. 치수 지정(필요한 곳의 공란을 채워 주십시오.)



3. 기타 특기 사항

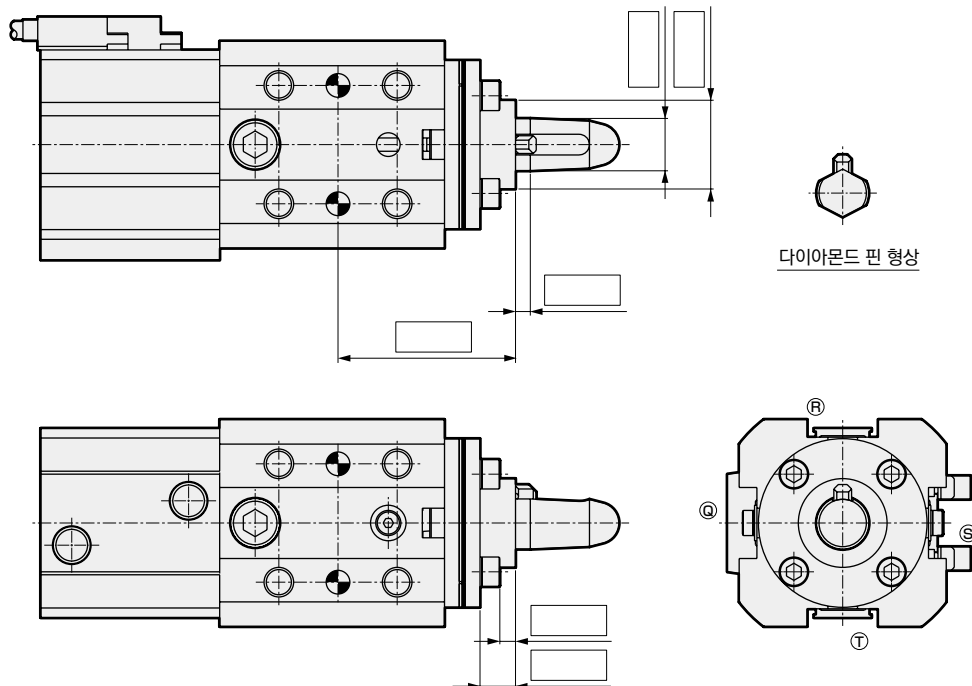
PCC-C2 특주품 사양서(복사하여 사용해 주십시오.)

1. 기본 형번

PCC-C25 □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ ...기본형

PCC-QC25 □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ ...낙하 방지형

2. 치수 지정(필요한 곳의 공란을 채워 주십시오.)



3. 기타 특기 사항

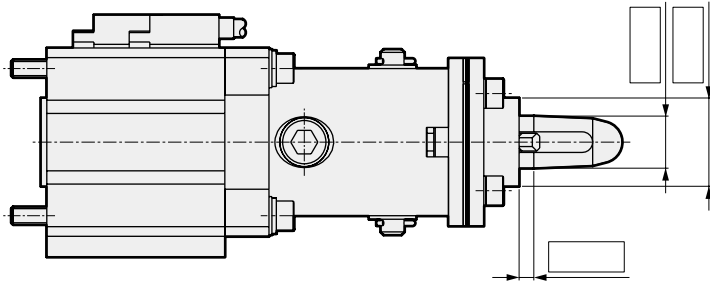
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드 척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

PCC-D1 특수품 사양서(복사하여 사용해 주십시오.)

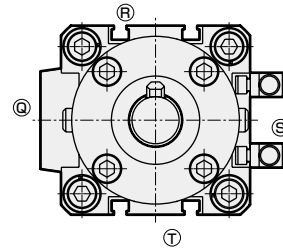
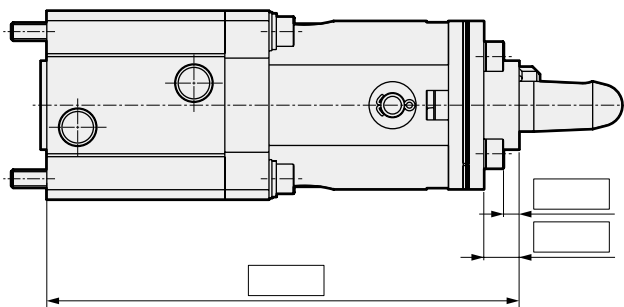
1. 기본 형번

PCC-D15 □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ ...기본형

2. 치수 지정(필요한 곳의 공란을 채워 주십시오.)



다이아몬드 핀 형상



3. 기타 특기 사항

사용상의 주의사항

■설계 시·설정 시

⚠경고

- 본 제품은 워크의 위치 결정과 클램프를 동시에 실시하는 것을 목적으로 하는 실린더입니다. 그 외의 용도로 사용할 경우 실린더가 파손되거나 사고가 발생할 우려가 있으므로 사용하지 마십시오.
- 동작 시 클램프 레버에 손가락 등이 끼일 우려가 있는 경우, 보호 커버를 부착하는 등 안전 대책을 강구해 주십시오.
- 정전이나 공기 공급원 문제 등으로 회로 압력이 저하하면 클램프력이 감소하므로 제품의 취부 자세에 따라서는 워크가 낙하할 위험이 있습니다. 인체나 기계에 상해나 손상이 없도록 낙하 방지 부착 실린더를 사용하거나 장치 측에서 대책을 실시해 주십시오.
- 본 실린더를 반송용 로봇 등에 탑재하여 사용하는 경우 반송할 워크의 질량 및 반송 시 워크의 관성 등으로 인해 클램프 상태를 유지할 수 없는 경우가 있습니다. 반송할 워크의 질량 및 반송 시의 워크 관성 등을 충분히 고려하여 필요에 따라 워크의 비산 방지 대책을 실시해 주십시오.

PCC-Q(낙하 방지 부착) 한정

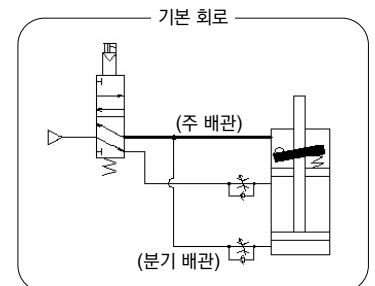
- 본 실린더는 낙하 방지(클램프 위치의 유지) 기구가 부착된 실린더입니다.
비상 정지, 긴급 정지(주행 중의 정지)로 사용하는 경우, 수명이 현저하게 저하됩니다.
- 로크 중에 배압이 걸리면 로크가 해제될 가능성이 있으므로 밸브는 단품 또는 매니폴드의 개별 배기형을 사용해 주십시오.
- 로크 해제 시에는 반드시 클램프(로드) 측 포트에 압력을 공급하고 Lock 기구에 부하가 걸리지 않도록 한 후에 로크를 해제해 주십시오.
- 구조상 로크 시에 1mm 정도의 클램프 레버의 이동이 발생합니다.

⚠주의

- 워크의 클램프는 클램프 스트로크 범위 내로 설정하여 사용해 주십시오.
- 본 제품을 용접 공정으로 사용할 경우에는 용접 시의 전류가 본 제품에 흘러들어가지 않도록 접지 설계를 실시해 주십시오.

PCC-Q(낙하 방지 부착) 한정

- 본 실린더(낙하 방지 부착)의 에어 배관은 우측 그림과 같이 배관해 주십시오. 낙하 방지부에 단품으로 배관하는 경우, 우측 그림과 다른 배관을 하는 경우에는 응답 지연 등 고장의 원인이 됩니다.
 - 본 실린더의 배관은 우측 그림과 같이 반드시 밸브보다 뒤에 배관을 분기하고, 낙하 방지부(주 배관)와 실린더부(분기 배관)로 배관합니다.
 - 실린더 작동이 로크 해제보다 빨라지면, 로크 해제되지 않거나 해제되어도 피스톤 로드가 돌출하는 등의 위험이 있으므로, 로크 해제가 실린더 작동보다 빨리 되도록 배관을 설계해 주십시오.



■사용·유지 관리 시

⚠경고

PCC-Q(낙하 방지 부착) 한정

- 유지력 저하의 원인이 되므로 로크부에는 급유하지 마십시오.
- 위험하오니 로크부는 절대로 분해하지 마십시오.
- 고장의 원인이 되므로 수동 해제 시 이외에는 상시 방진 커버를 취부한 상태에서 사용해 주십시오.

⚠주의

- 제품 내부에 침투한 스파터를 제거하려면 제품 측면 청소 구멍부의 플러그(R3/8)를 제거한 후 실시하십시오. 작업 시 피스톤 로드 접동부에 흠집이나 손상을 남기지 마십시오.
- 로케이트 핀, 클램프 레버는 소모품입니다. 로케이트 핀, 클램프 레버가 마모된 상태로 사용할 경우 워크의 위치가 틀어져, 정상적으로 클램프할 수 없을 수도 있습니다.

PCC-Q(낙하 방지 부착) 한정

- 로크 해제 상태에서 장시간 사용한 후 로크를 할 경우 로크에 응답 지연이 발생할 수 있습니다. 로크부를 가압 방지하지 말고 실린더를 작동할 때마다 로크부를 작동시켜 주십시오.
- 수직 아래 방향 등으로 사용하여 에어 압력이 없는 경우에는 수동 해제 조작 시에 유지력이 사라져 워크 등의 무게로 인해 언클램프 상태가 되어 워크 등이 낙하할 수 있으므로 주의해 주십시오.

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

MEMO

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬 핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말