

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말

작동 방식		기종명	보어 형상	사용 유체	
복동 작동형	에어 오퍼레이트형	2포트 밸브(CHB)	스탠더드 보어	물·공기·오일 (500mm ² /S 이하)	
		2포트 밸브(CHBF)	풀 보어		
		3포트 밸브(CHG)	스탠더드 보어		
		2포트 밸브(CSB)	스탠더드 보어	증기·물	
		2포트 밸브(CSBF)	풀 보어		
	전자 밸브 탑재형	2포트 밸브(CHB-V)	스탠더드 보어	물·공기·오일 (500mm ² /S 이하)	
		2포트 밸브(CHBF-V)	풀 보어		
		3포트 밸브(CHG-V)	스탠더드 보어		
단동 작동형 (스프링·리턴)	에어 오퍼레이트형	2포트 밸브(CHB-R)	스탠더드 보어	물·공기·오일 (500mm ² /S 이하)	
		2포트 밸브(CHBF-R)	풀 보어		
		3포트 밸브(CHG-R)	스탠더드 보어		
		2포트 밸브(CSB-R)	스탠더드 보어	증기·물	
		2포트 밸브(CSBF-R)	풀 보어		
	전자 밸브 탑재형	2포트 밸브(CHB-X)	스탠더드 보어	물·공기·오일 (500mm ² /S 이하)	
		2포트 밸브(CHBF-X)	풀 보어		
		3포트 밸브(CHG-X)	스탠더드 보어		

주: 보어 형상에 의한 차이에 대해서는 개별 page의 오리피스 지름, 외형 치수를 참조해 주십시오.

	보디 재질		접속 구경(상단: 공칭, 하단: 구경)							page
	청동	스테인리스	10A	15A	20A	25A	32A	40A	50A	
			3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	
	●	●	● (주1)	●	●	●	●	●	●	706
	●	●		●	●	●	●	●		706
	●	●		●	●	●	●	●	●	712
	●	●	● (주1)	●	●	●	●	●	●	732
	●			●	●	●	●	●		732
	●	●	● (주1)	●	●	●	●	●	●	718
	●	●		●	●	●	●	●		718
	●	●		●	●	●	●	●	●	724
	●	●	● (주1)	●	●	●	●	●	●	706
	●	●		●	●	●	●	●		706
	●	●		●	●	●	●	●	●	712
	●	●	● (주1)	●	●	●	●			732
	●			●	●	●				732
	●	●	● (주1)	●	●	●	●	●	●	718
	●	●		●	●	●	●	●		718
	●	●		●	●	●	●	●	●	724

주1: 형번은 스탠더드 보어에 속하지만, 풀 보어 구조입니다.

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말



에어 오퍼레이트식 볼 밸브 2포트 밸브
(컴팩트 로터리 밸브)

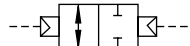
CHB·CHB-R※ Series CHBF·CHBF-R※ Series

●접속 구경: Rc3/8~Rc2



JIS 기호

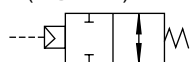
●CHB·CHBF
(복동형)



●CHB-R1
CHBF-R1
(단동 - NC)



●CHB-R2
CHBF-R2
(단동 - NO)



공통 사양

항목	복동 작동형		단동 작동형
	CHB(스탠더드 보어) CHBF(풀 보어)		CHB-R※(스탠더드 보어) CHBF-R※(풀 보어)
작동 방식	에어 오퍼레이트형: 복동 작동형		에어 오퍼레이트형: 단동 작동형
사용 유체	물·공기·오일(500mm ² /s 이하)		
사용 압력 MPa	0~1.0		
내압력(수압에서) MPa	2.0		
유체 온도 °C	0~80(동결 없을 것)		
주위 온도 °C	-10~60(동결 없을 것)		
사용 환경	실내		
취부 자세	자유		
빈도 회/min	1 이하		
로터리 액추에이터	파일럿 유체	압축 공기	
	급유	불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)	
	내압력(수압에서) MPa	1.5	
	사용 압력 MPa	0.35~0.7	0.4~0.7
	유체 온도 °C	5~60	
	접속 구경	Rc1/8	Rc1/8

기종별 사양

항목	기종 형번	접속 구경	오리피스 지름 (mm)	Cv값	질량(kg)	
					복동형	단동형
스탠더드 보어	CHB-(R※)-10	Rc3/8	10	10	1.0	1.0
	CHB-(R※)-15	Rc1/2	10	6	1.0	1.0
	CHB-(R※)-20	Rc3/4	15	16	1.2	1.2
	CHB-(R※)-25	Rc1	20	29	1.3	2.1
	CHB-(R※)-32	Rc1¼	25	50	2.0(2.1)	2.4(2.5)
	CHB-(R※)-40	Rc1½	32	98	2.5(2.6)	4.6(4.7)
	CHB-(R※)-50	Rc2	40	125	3.2(3.3)	5.4(5.5)
풀 보어	CHBF-(R※)-15	Rc1/2	15	23	1.1(1.1)	1.2(1.2)
	CHBF-(R※)-20	Rc3/4	20	51	1.3(1.3)	2.1(2.1)
	CHBF-(R※)-25	Rc1	25	66	2.0(2.0)	2.4(2.4)
	CHBF-(R※)-32	Rc1¼	32	114	2.5(2.5)	4.7(4.7)
	CHBF-(R※)-40	Rc1½	40	176	3.2(3.2)	5.4(5.4)

주1: CHB-(R※)-10은 풀 보어입니다.

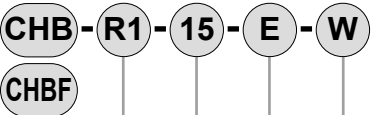
주2: 리밋 스위치 부착 질량은 스위치 1개 부착이 +0.2kg, 스위치 2개 부착이 +0.3kg입니다.

주3: CHB-R※-40·50, CHBF-R※-32·40 리밋 스위치는 수주 생산입니다.

() 안은 스테인리스 보디

CHB·CHB-R※ CHBF·CHBF-R※ Series

형번 표시 방법



기종 형번

A 액추에이터

B 접속 구경(주1)

C 보디 재질

D 리밋 스위치(주2)(주3)

		기종 형번	
기호	내용	CHB (스탠더드 보어)	CHBF (풀 보어)
A 액추에이터			
기호 없음	복동 작동형	●	●
R1	단동 작동형 NC(노멀 클로즈)형	●	●
R2	단동 작동형 NO(노멀 오픈)형	●	●
B 접속 구경			
10	Rc3/8	●	
15	Rc1/2	●	●
20	Rc3/4	●	●
25	Rc1	●	●
32	Rc1¼	●	●
40	Rc1½	●	●
50	Rc2	●	
C 보디 재질			
기호 없음	청동	●	●
E	스테인리스	●	●
N	스테인리스 금류 사양	●	●
D 리밋 스위치			
기호 없음	스위치 없음	●	●
H	밸브 열림 시 검출	●	●
V	밸브 닫힘 시 검출	●	●
W	스위치 2개 부착	●	●

주1: 접속 구경 10의 경우, 풀 보어이지만 기종 형번은 CHB입니다.
주2: CHB-R※-40·50, CHBF-R※-32·40 리밋 스위치는 수주 생산입니다.
주3: OMRON 주식회사 제품 D4E-1G20N

<형번 표시 예>

CHB-R1-15-E-W

기종명: CHB(스탠더드 보어)

- A 액추에이터 : 단동 작동형 NC(노멀 클로즈)형
- B 접속 구경 : Rc1/2
- C 보디 재질 : 스테인리스
- D 리밋 스위치 : 스위치 2개 부착

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 드라이
에어용
- EX 뱁퐁형
- 뱁퐁형
- HVB·HVL
- S·B·NAB
- LAD·NAD
- 물용
관련
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 기타
밸브
- SWD·MWD
- 집진용
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 생명
과학
- 가스
연소
- 자동
살수
- 옥외용
- 특수
유체
- 수주
생산물
- 권말

CHB·CHBF Series

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

드라이 에어용

EX 방폭형

방폭형

HVB·HVL

S·B·NAB

LAD·NAD

물용
관련

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

기타
밸브

SWD·MWD

집진용

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

생명
과학

가스
연소

자동
살수

옥외용

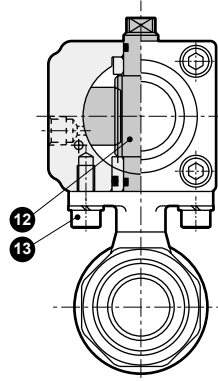
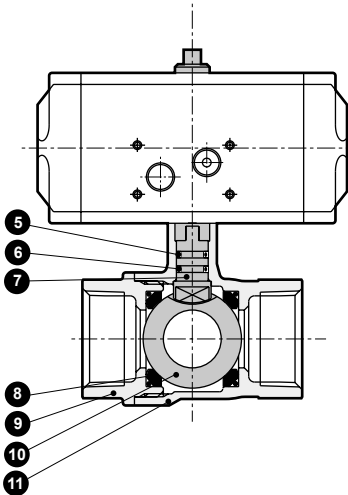
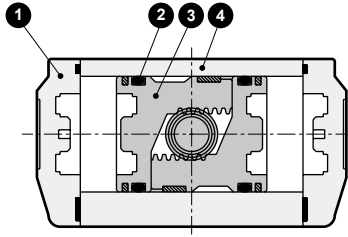
특수
유체

수주
생산물

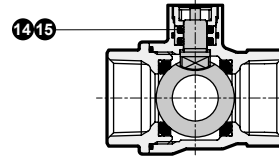
권말

내부 구조 및 부품 리스트: CHB·CHBF 시리즈

●CHB-10·15·20·25
CHBF-15·20



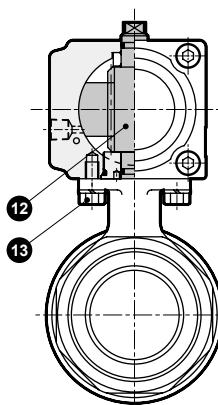
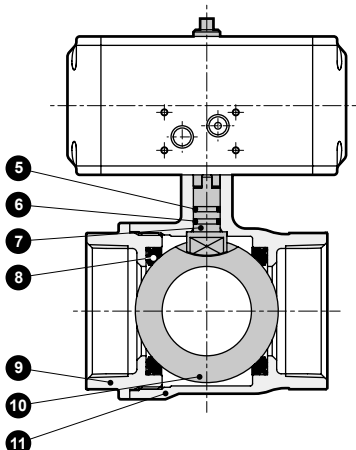
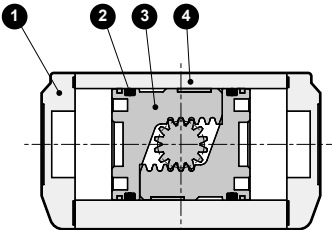
●금유 사양(볼 밸브부)
CHB-10·15·20·25-**N**



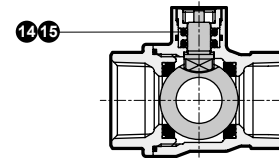
품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	O링	NBR
3	피스톤	ADC12
4	실린더 보디	A6063
5	O링	NBR(FKM)
6	O링	FKM
7	샤프트	SUS303(SUS304)
8	밸브 시트	PTFE
9	밸브 캡	CAC408-CAC407 (SCS13)
10	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
11	밸브 보디	CAC408-CAC407 (SCS13)
12	스텝	SUS303
13	육각 렌치 볼트	SUSXM7
14	O링	FKM
15	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

●CHB-32·40·50
CHBF-25·32·40



●금유 사양(볼 밸브부)
CHB-32·40·50-**N**

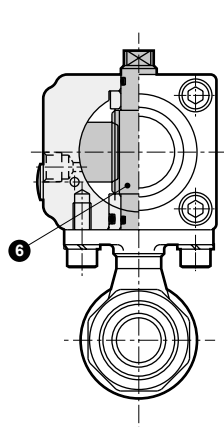
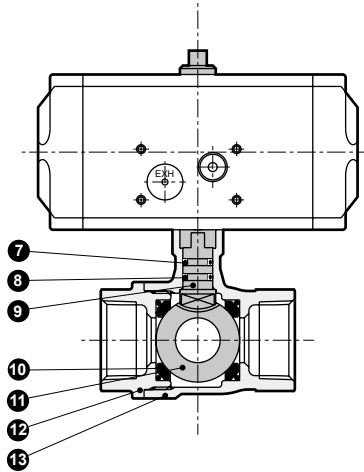
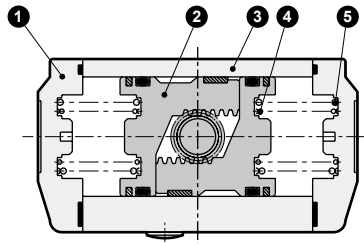


품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	O링	NBR
3	피스톤	ADC12
4	실린더 보디	A6063
5	O링	NBR(FKM)
6	O링	FKM
7	샤프트	SUS303(SUS304)
8	밸브 시트	PTFE
9	밸브 캡	CAC408-CAC407 (SCS13)
10	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
11	밸브 보디	CAC408-CAC407 (SCS13)
12	스텝	SUS303
13	육각 볼트	SUSXM7
14	O링	FKM
15	Seal링	UHMW-PE

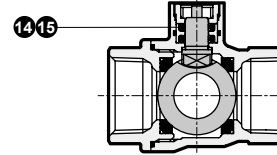
() 안은 스테인리스 보디

내부 구조 및 부품 리스트: CHB-R※·CHBF-R※ 시리즈

●CHB-R※-10·15·20 CHBF-R※-15



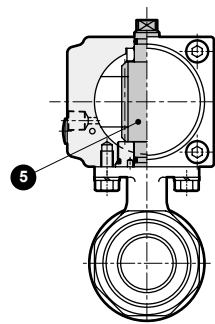
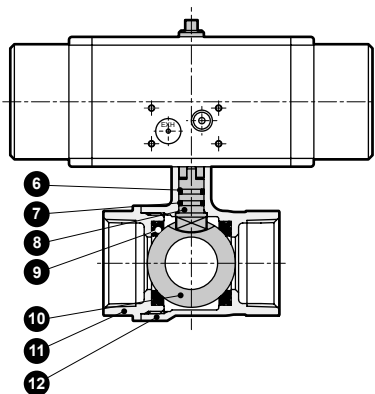
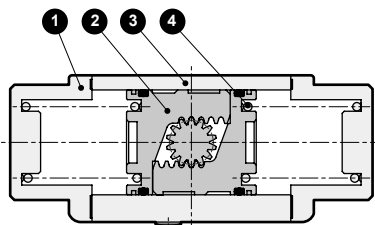
●금유 사양(볼 밸브부) CHB-R※-10·15·20-**N**



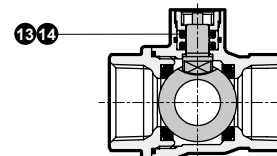
품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	피스톤	ADC12
3	실린더 보디	A6063
4	스프링	SWP
5	스프링	SWP
6	스템	SUS303
7	O링	NBR(FKM)
8	O링	FKM
9	샤프트	SUS303(SUS304)
10	밸브 시트	PTFE
11	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
12	밸브 캡	CAC408·CAC407 (SCS13)
13	밸브 보디	CAC408·CAC407 (SCS13)
14	O링	FKM
15	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

●CHB-R※-25·32·40·50 CHBF-R※-20·25·32·40



●금유 사양(볼 밸브부) CHB-R※-25·32·40·50-**N**



품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	피스톤	ADC12
3	실린더 보디	A6063
4	스프링	SWP
5	스템	SUS303
6	O링	NBR(FKM)
7	O링	FKM
8	샤프트	SUS303(SUS304)
9	밸브 시트	PTFE
10	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
11	밸브 캡	CAC408·CAC407 (SCS13)
12	밸브 보디	CAC408·CAC407 (SCS13)
13	O링	FKM
14	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

EXA

외형 치수도: CHB·CHBF 시리즈

FWD

●CHB-10·15·20·25
CHBF-15·20

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

드라이
에어용

EX 방폭형

방폭형

HVB·HVL

S·B·NAB

LAD·NAD

물용
관련

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

기타
밸브

SWD·MWD

집진용

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

생명
과학

가스
연소

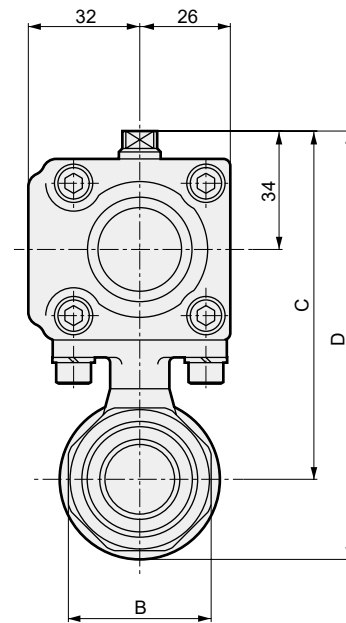
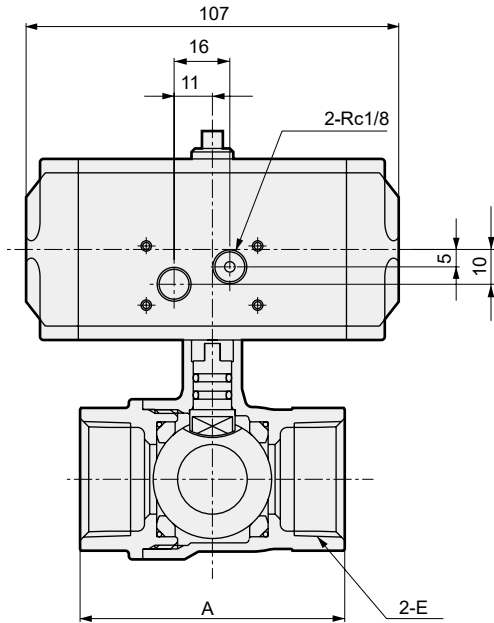
자동
살수

옥외용

특수
유체

수주
생산품

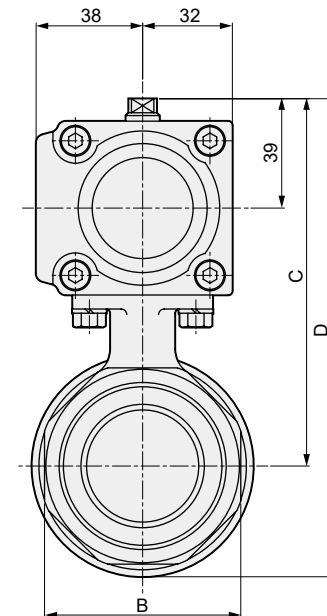
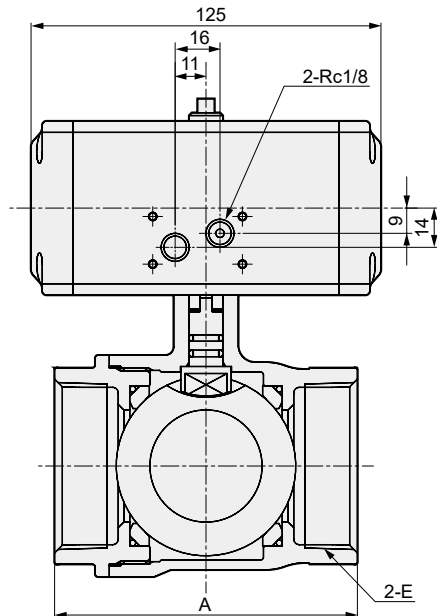
권말



형번	A	B	C	D	E
CHB-10	50(56)	24(28)	91	106(107)	Rc3/8
CHB-15	56	28	91	106(107)	Rc1/2
CHB-20	65	34	97	116.5(117.5)	Rc3/4
CHB-25	76	41	100	123(124)	Rc1

() 안은 스테인리스 보디

●CHB-32·40·50
CHBF-25·32·40



형번	A	B	C	D	E
CHB-32	84	50	116	143.5(145.5)	Rc1¼
CHB-40	94	57	122	155.5(157.5)	Rc1½
CHB-50	108	70	131	170.5(171.5)	Rc2

() 안은 스테인리스 보디

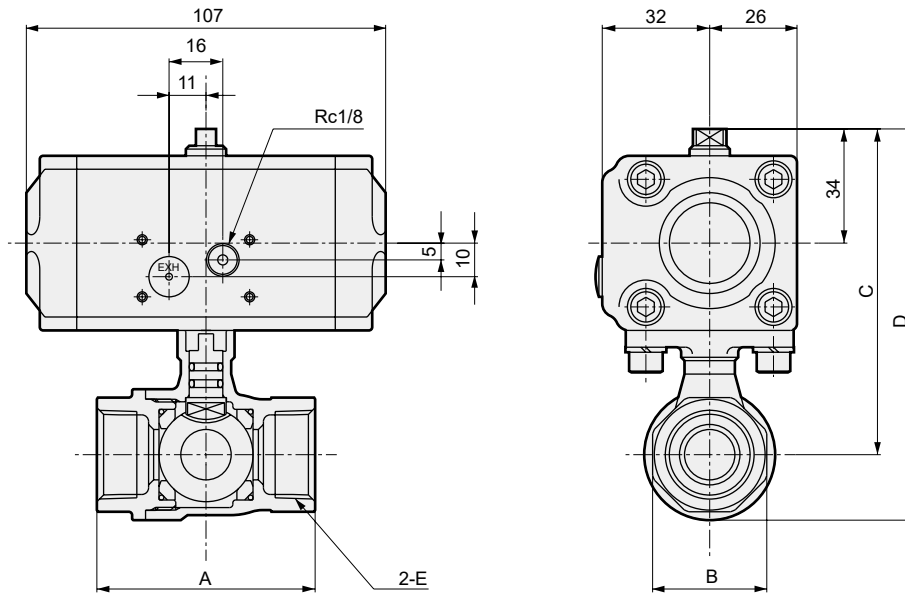
형번	A	B	C	D	E
CHBF-25	84	41	116	143.5(144.5)	Rc1
CHBF-32	95	50	122	155.5(156.5)	Rc1¼
CHBF-40	107	57	131	170.5(171.5)	Rc1½

() 안은 스테인리스 보디



외형 치수도: CHB-R※·CHBF-R※ 시리즈

●CHB-R※-10·15·20 CHBF-R※-15



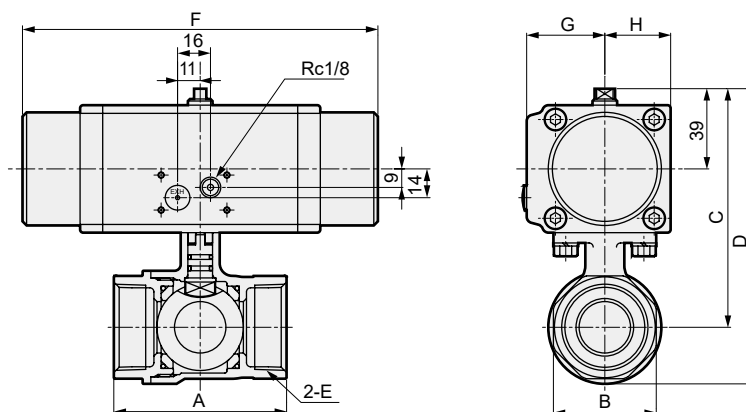
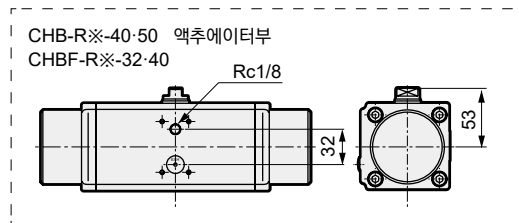
형번	A	B	C	D	E
CHB-R※-10	50(56)	24(28)	91	106(107)	Rc3/8
CHB-R※-15	56	28	91	106(107)	Rc1/2
CHB-R※-20	65	34	97	116.5(117.5)	Rc3/4

() 안은 스테인리스 보디

형번	A	B	C	D	E
CHBF-R※-15	65	28	97	116.5(117.5)	Rc1/2

() 안은 스테인리스 보디

●CHB-R※-25·32·40·50 CHBF-R※-20·25·32·40



형번	A	B	C	D	E	F	G	H
CHB-R※-25	76	41	110	133(134)	Rc1	173	38	32
CHB-R※-32	84	50	116	143.5(145.5)	Rc1¼	173	38	32
CHB-R※-40	94	57	156.5	190(192)	Rc1½	244	43	38
CHB-R※-50	108	70	165.5	205(206)	Rc2	244	43	38

() 안은 스테인리스 보디

형번	A	B	C	D	E	F	G	H
CHBF-R※-20	71	34	110	133(134)	Rc3/4	173	38	32
CHBF-R※-25	84	41	116	143.5(144.5)	Rc1	173	38	32
CHBF-R※-32	95	50	156.5	190(191)	Rc1¼	244	43	38
CHBF-R※-40	107	57	165.5	205(206)	Rc1½	244	43	38

() 안은 스테인리스 보디

옵션 외형 치수도

리미트 스위치 부착의 외형 치수도에 대해서는 730page를 참조해 주십시오.



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 실수
옥외용
특수 유체
수주 생사품
견발



에어 오퍼레이트식 볼 밸브 3포트 밸브
(컴팩트 로터리 밸브)

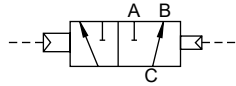
CHG·CHG-R※ Series

●접속 구경: Rc1/2~Rc2

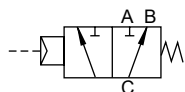


JIS 기호

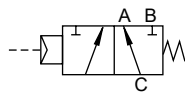
●CHG(복동형)



●CHG-R1(단동-상시 B-C 유로)



●CHG-R2(단동-상시 A-C 유로)



공통 사양

항목	CHG(복동 작동형)	CHG-R※(단동 작동형)
작동 방식	에어 오퍼레이트형: 복동 작동형	에어 오퍼레이트형: 단동 작동형
사용 유체	물·공기·오일(500mm ² /s 이하)	
사용 압력 MPa	0~1.0	
내압력(수압에서) MPa	2.0	
유체 온도 °C	0~80(동결 없을 것)	
주위 온도 °C	-10~60(동결 없을 것)	
사용 환경	실내	
취부 자세	자유	
빈도 회/min	1 이하	
가압 방향	C 포트 가압에 한정	
유로 형상	혼수형(90° 회전 전환 방식)	
로터리 액추에이터	파일럿 유체	압축 공기
	급유	불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)
	내압력(수압에서) MPa	1.5
	사용 압력 MPa	0.35~0.7
	유체 온도 °C	5~60
	접속 구경	Rc1/8

기종별 사양

항목 기종 형번	접속 구경	오리피스 지름 (mm)	Cv값	질량(kg)	
				복동형	단동형
CHG-(R※-)15	Rc1/2	10	3	1.0	1.1
CHG-(R※-)20	Rc3/4	14	6	1.2	1.3
CHG-(R※-)25	Rc1	19	11	1.4	2.2
CHG-(R※-)32	Rc1¼	23	16	2.2	2.6
CHG-(R※-)40	Rc1½	30	28	2.7	4.9
CHG-(R※-)50	Rc2	38	47	3.5	5.6

주1: 리밋 스위치 부착 질량은 스위치 1개 부착이 +0.2kg, 스위치 2개 부착이 +0.3kg입니다.

주2: CHG-R※-40·50 리밋 스위치는 수주 생산입니다.

형번 표시 방법

CHG - R1 - 20 - E - W

기종 형번

Ⓐ 액추에이터

Ⓑ 접속 구경

Ⓒ 보디 재질

Ⓓ 리밋 스위치(주1)(주2)

기호	내용
Ⓐ 액추에이터	
기호 없음	복동 작동형
R1	단동 작동형 상시 B-C 유로
R2	단동 작동형 상시 A-C 유로
Ⓑ 접속 구경	
15	Rc1/2
20	Rc3/4
25	Rc1
32	Rc1¼
40	Rc1½
50	Rc2
Ⓒ 보디 재질	
기호 없음	청동
E	스테인리스
N	스테인리스, 금유 사양
Ⓓ 리밋 스위치	
기호 없음	스위치 없음
H	A-C 유로 검출
V	B-C 유로 검출
W	스위치 2개 부착

주1: CHG-R※-40·50 리밋 스위치는 수주 생산입니다.
주2: OMRON 주식회사 제품 D4E-1G20N

<형번 표시 예>

CHG-R1-20-E-W

기종명: CHG

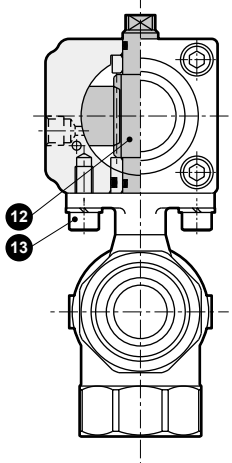
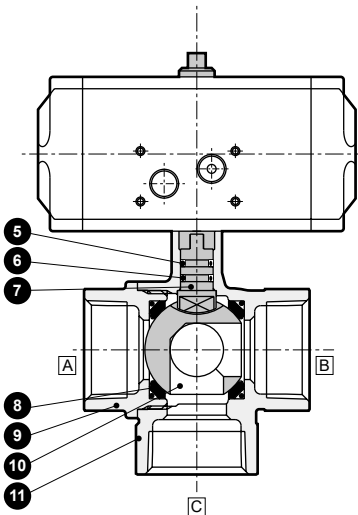
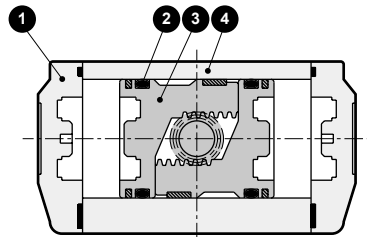
- Ⓐ 액추에이터 : 단동 작동형 상시 B-C유로
- Ⓑ 접속 구경 : Rc3/4
- Ⓒ 보디 재질 : 스테인리스
- Ⓓ 리밋 스위치 : 스위치 2개 부착

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 뱃지형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 실수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말

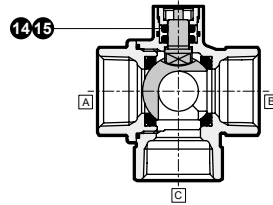
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이
에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용
관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타
밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명
과학
가스
연소
자동
살수
옥외용
특수
유체
수주
생산물
권말

내부 구조 및 부품 리스트: CHG 시리즈

●CHG-15·20·25



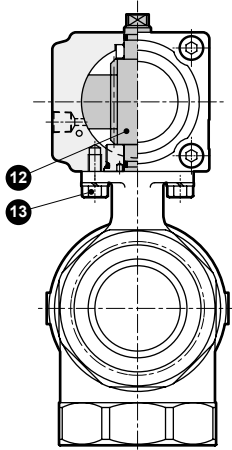
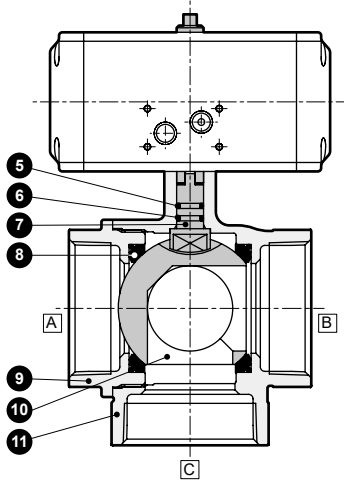
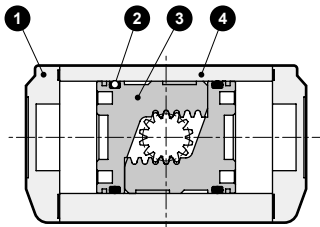
●금유 사양(볼 밸브부) CHG-15·20·25-N



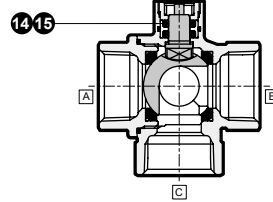
품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	O링	NBR
3	피스톤	ADC12
4	실린더 보디	A6063
5	O링	NBR(FKM)
6	O링	FKM
7	샤프트	SUS303(SUS304)
8	밸브 시트	PTFE
9	밸브 캡	CAC408(SCS13)
10	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
11	밸브 보디	CAC408(SCS13)
12	스템	SUS303
13	육각 렌치 볼트	SUSXM7
14	O링	FKM
15	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

●CHG-32·40·50



●금유 사양(볼 밸브부) CHG-32·40·50-N

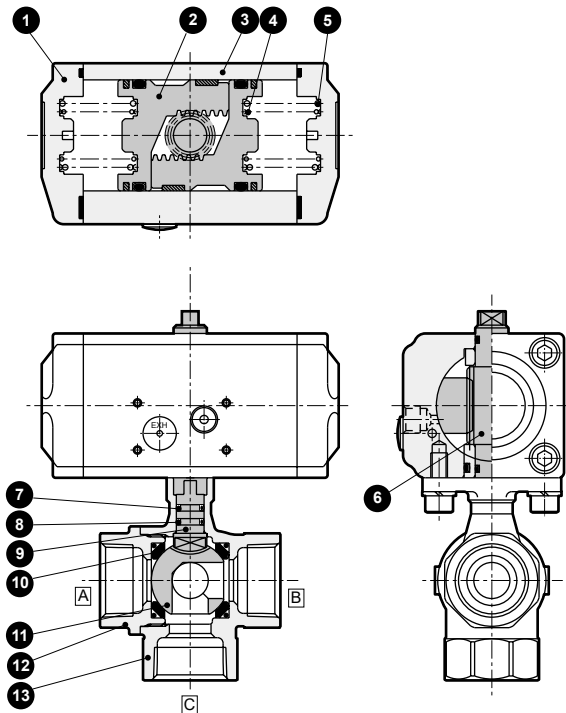


품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	O링	NBR
3	피스톤	ADC12
4	실린더 보디	A6063
5	O링	NBR(FKM)
6	O링	FKM
7	샤프트	SUS303(SUS304)
8	밸브 시트	PTFE
9	밸브 캡	CAC408(SCS13)
10	밸브 볼	C3771,Cr 도금 (SUS304)
11	밸브 보디	CAC408(SCS13)
12	스템	SUS303
13	육각 볼트	SUSXM7
14	O링	FKM
15	Seal링	UHMW-PE

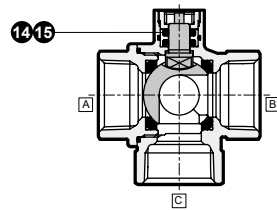
() 안은 스테인리스 보디

내부 구조 및 부품 리스트: CHG-R※ 시리즈

●CHG-R※-15·20



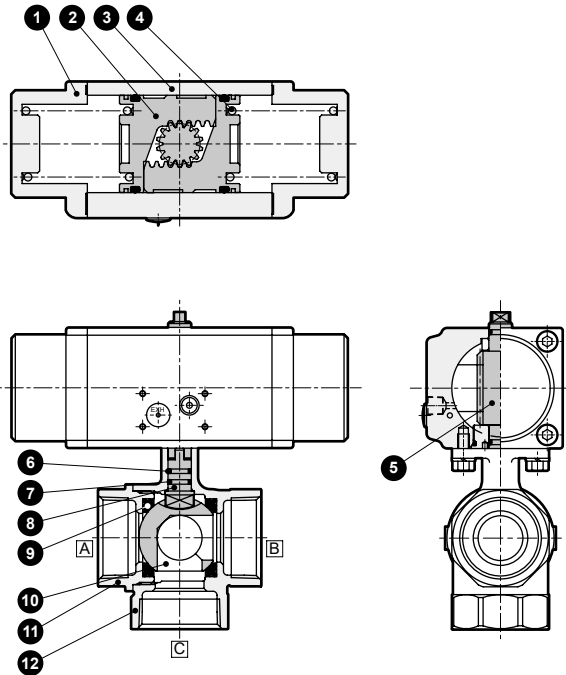
●금유 사양(볼 밸브부) CHG-R※-15·20-N



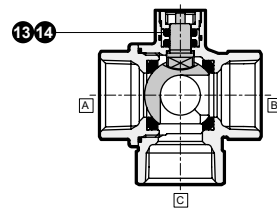
품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	피스톤	ADC12
3	실린더 보디	A6063
4	스프링	SWP
5	스프링	SWP
6	스텝	SUS303
7	O링	NBR(FKM)
8	O링	FKM
9	샤프트	SUS303(SUS304)
10	밸브 시트	PTFE
11	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
12	밸브 캡	CAC408(SCS13)
13	밸브 보디	CAC408(SCS13)
14	O링	FKM
15	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

●CHG-R※-25·32·40·50



●금유 사양(볼 밸브부) CHG-R※-25·32·40·50-N



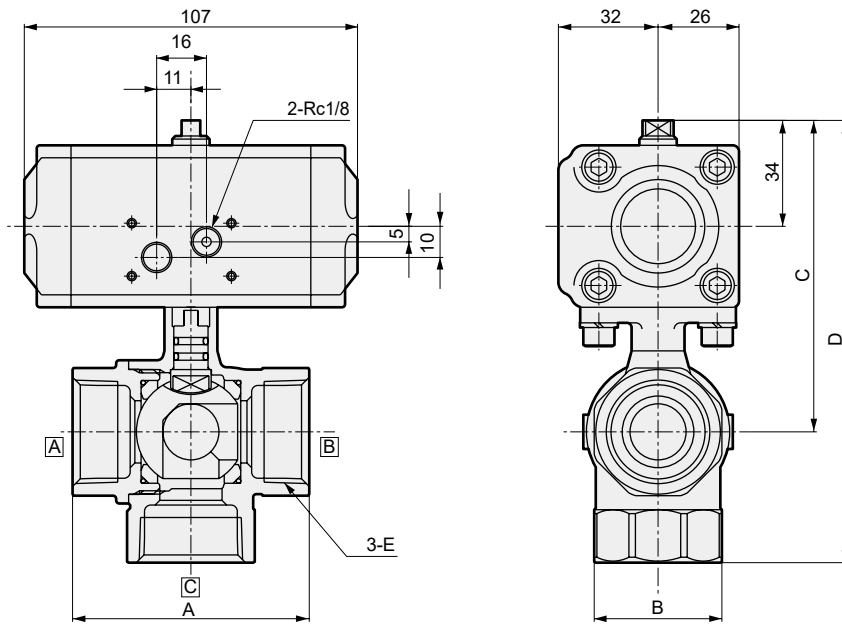
품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	피스톤	ADC12
3	실린더 보디	A6063
4	스프링	SWP
5	스텝	SUS303
6	O링	NBR(FKM)
7	O링	FKM
8	샤프트	SUS303(SUS304)
9	밸브 시트	PTFE
10	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
11	밸브 캡	CAC408(SCS13)
12	밸브 보디	CAC408(SCS13)
13	O링	FKM
14	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
S·W·D
M·W·D
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생사품
권말

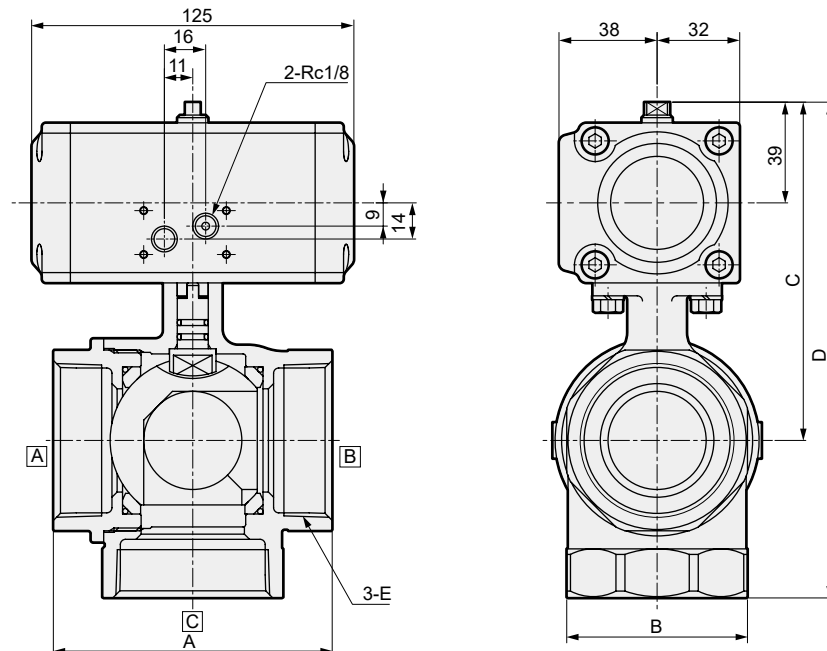
외형 치수도: CHG 시리즈

●CHG-15·20·25



형번	A	B	C	D	E
CHG-15	56	28	91	121	Rc1/2
CHG-20	65	34	97	133	Rc3/4
CHG-25	76	41	100	142	Rc1

●CHG-32·40·50

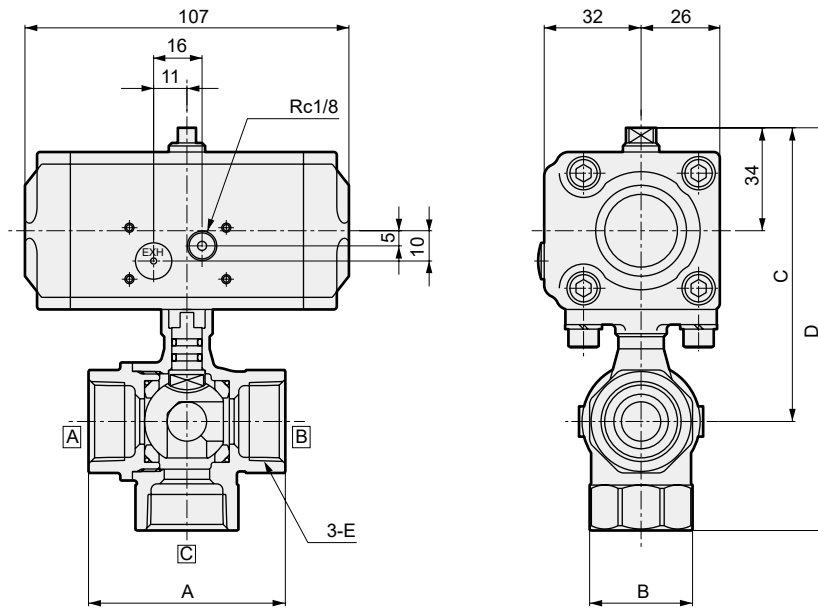


형번	A	B	C	D	E
CHG-32	84	50	116	163	Rc1¼
CHG-40	94	57	122	175	Rc1½
CHG-50	108	70	131	192	Rc2



외형 치수도: CHG-R※ 시리즈

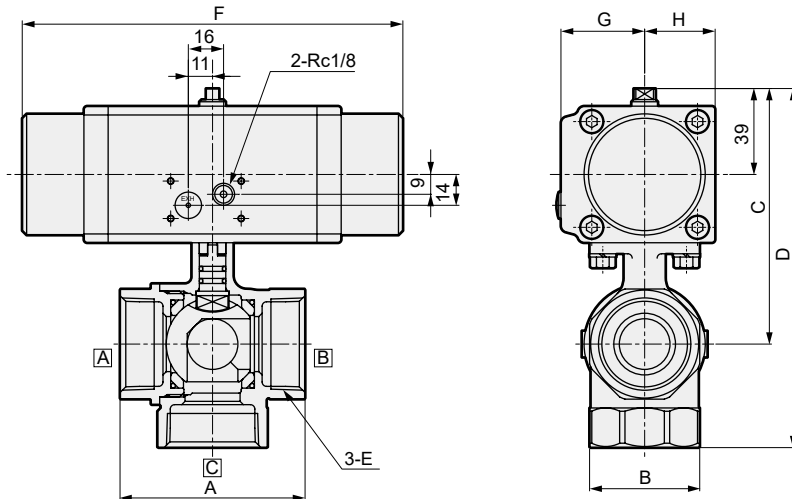
●CHG-R※-15·20



형번	A	B	C	D	E
CHG-R※-15	56	28	91	121	Rc1/2
CHG-R※-20	65	34	97	133	Rc3/4

●CHG-R※-25·32·40·50

●CHG-R※-40·50 액추에이터부



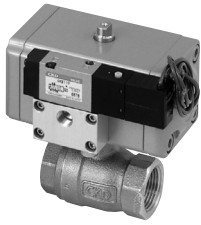
형번	A	B	C	D	E	F	G	H
CHG-R※-25	76	41	110	152	Rc1	173	38	32
CHG-R※-32	84	50	116	163	Rc1¼	173	38	32
CHG-R※-40	94	57	156.5	209.5	Rc1½	244	43	38
CHG-R※-50	108	70	165.5	226.5	Rc2	244	43	38

옵션 외형 치수도

리밋 스위치 부착의 외형 치수도에 대해서는 730page를 참조해 주십시오.



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말



에어 오퍼레이트식 볼 밸브 2포트 밸브 전자 밸브 탑재형
(컴팩트 로터리 밸브)

CHB-V※·CHB-X※ CHBF-V※·CHBF-X※ Series

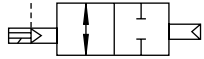
●접속 구경: Rc3/8~Rc2

RoHS

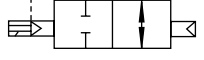
CAD

JIS 기호

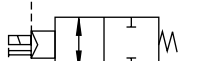
●CHB-V1
CHBF-V1
(복동 - NC)



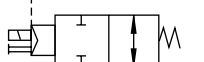
●CHB-V2
CHBF-V2
(복동 - NO)



●CHB-X1
CHBF-X1
(단동 - NC)



●CHB-X2
CHBF-X2
(단동 - NO)



공통 사양

항목		복동 작동형		단동 작동형	
		CHB-V※(스탠더드 보어) CHBF-V※(풀 보어)		CHB-X※(스탠더드 보어) CHBF-X※(풀 보어)	
작동 방식		전자 밸브 탑재형: 복동 작동형		전자 밸브 탑재형: 단동 작동형	
사용 유체		물·공기·오일(500mm ² /s 이하)			
사용 압력 MPa		0~1.0			
내압력(수압에서) MPa		2.0			
유체 온도 ℃		0~80(동결 없을 것)			
주위 온도 ℃		-10~60(동결 없을 것)			
사용 환경		실내			
취부 자세		자유			
빈도 회/min		1 이하			
로터리 액추에이터	파일럿 유체		압축 공기		
	급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)		
	내압력(수압에서) MPa		1.05		
	사용 압력 MPa		0.35~0.7		0.4~0.7
	유체 온도 ℃		5~60		
	접속 구경	P포트	Rc1/8		
		R포트	Rc1/8		

전기 사양

정격 전압		AC100V(50/60Hz), AC200V(50/60Hz), DC24V
기동 전류(A) (램프 부착)	AC100V	0.056/0.044(50/60Hz)
	AC200V	0.028/0.022(50/60Hz)
	DC24V	0.075(0.083)
유지 전류(A)	AC100V	0.028/0.022(50/60Hz)
	AC200V	0.014/0.011(50/60Hz)
	DC24V	0.075
소비 전력(W) (램프 부착)	AC100V	1.8/1.4(1.9/1.5)(50/60Hz)
	AC200V	1.8/1.4(1.9/1.5)(50/60Hz)
	DC24V	1.8(2.0)
내열 등급		등급 130(B)
보호 구조		방진
전압 변동 범위		± 10%

기종별 사양

항목 기종 형번	접속 구경	오리피스 지름 (mm)	Cv값	질량(kg)	
				복동형	단동형
스탠더드 보어	CHB-V※·X※-10-※	Rc3/8	10	1.2	1.2
	CHB-V※·X※-15-※	Rc1/2	10	1.2	1.2
	CHB-V※·X※-20-※	Rc3/4	15	1.4	1.2
	CHB-V※·X※-25-※	Rc1	20	1.5	2.1
	CHB-V※·X※-32-※	Rc1¼	25	2.2(2.3)	2.6(2.7)
	CHB-V※·X※-40-※	Rc1½	32	2.7(2.8)	4.8(4.9)
	CHB-V※·X※-50-※	Rc2	40	3.4(3.5)	5.6(5.7)
풀 보어	CHBF-V※·X※-15-※	Rc1/2	15	1.3(1.3)	1.4(1.4)
	CHBF-V※·X※-20-※	Rc3/4	20	1.5(1.5)	2.3(2.3)
	CHBF-V※·X※-25-※	Rc1	25	2.2(2.2)	2.6(2.6)
	CHBF-V※·X※-32-※	Rc1¼	32	2.7(2.7)	4.9(4.9)
	CHBF-V※·X※-40-※	Rc1½	40	3.4(3.4)	5.6(5.6)

주1: CHB-V※·X※-10-※은 풀 보어입니다.

주2: 리밋 스위치 부착 질량은 스위치 1개 부착이 +0.2kg, 스위치 2개 부착이 +0.3kg입니다.

주3: CHB-X※-40-50-※, CHBF-X※-32-40-※의 리밋 스위치는 수주 생산입니다.

() 안은 스테인리스 보드

CHB-V※·CHB-X※ CHBF-V※·CHBF-X※ Series

형번 표시 방법

CHB - V1 - 25 - O B - W S - AC100V

CHBF

기종 형번

A 액추에이터

B 접속 구경(주1)

C 보디 재질

D 코일 옵션

E 리밋 스위치(주2)(주3)

F 기타 옵션(주3)

G 전압

		기종 형번	
기호	내용	CHB (스탠더드 보어)	CHBF (폴 보어)
A 액추에이터			
V1	복동 작동형 NC(통전 시 열림)형	●	●
V2	복동 작동형 NO(통전 시 닫힘)형	●	●
X1	단동 작동형 NC(통전 시 열림)형	●	●
X2	단동 작동형 NO(통전 시 닫힘)형	●	●
B 접속 구경			
10	Rc3/8	●	
15	Rc1/2	●	●
20	Rc3/4	●	●
25	Rc1	●	●
32	Rc1¼	●	●
40	Rc1½	●	●
50	Rc2	●	
C 보디 재질			
0	청동	●	●
E	스테인리스	●	●
N	스테인리스, 금유 사양	●	●
D 코일 옵션			
기호 없음	그로밋 리드선	●	●
B	소형 단자함 부착	●	●
L	소형 단자함 램프 부착(DC는 서지 킬러 내장)	●	●
C	C형 커넥터 리드선 부착	●	●
C2	C형 커넥터 리드선 부착 서지 킬러·램프 부착	●	●
D	D형 커넥터 리드선 부착	●	●
D2	D형 커넥터 리드선 부착 서지 킬러·램프 부착	●	●
E 리밋 스위치			
기호 없음	스위치 없음	●	●
H	밸브 열림 시 검출	●	●
V	밸브 닫힘 시 검출	●	●
W	스위치 2개 부착	●	●
F 기타 옵션			
기호 없음	없음	●	●
S	사이렌서 부착 미터링 밸브(주4)	●	●
G 전압			
AC100V	AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz	●	●
AC200V	AC200V 50/60Hz, AC220V 60Hz	●	●
DC24V	DC24V	●	●

<형번 표시 예>

CHB-V1-25-OB-WS-AC100V

기종명: CHB(스탠더드 보어)

- A 액추에이터 : 복동 작동형 NC(통전 시 열림)형
- B 접속 구경 : Rc1
- C 보디 재질 : 청동
- D 코일 옵션 : 소형 단자함 부착
- E 리밋 스위치 : 스위치 2개 부착
- F 기타 옵션 : 사이렌서 부착 미터링 밸브 첨부
- G 전압 : AC100V 50/60Hz.AC110V 60Hz

주1: 접속 구경 10의 경우, 폴 보여이지만 기종 형번은 CHB입니다.

주2: CHB-X※-40-50-※, CHBF※-32-40의 리밋 스위치는 수주 생산입니다.

주3: OMRON 주식회사 제품 D4E-1G20N

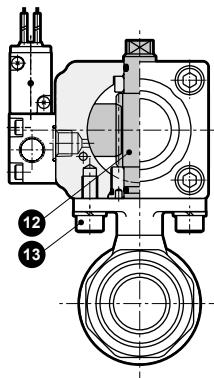
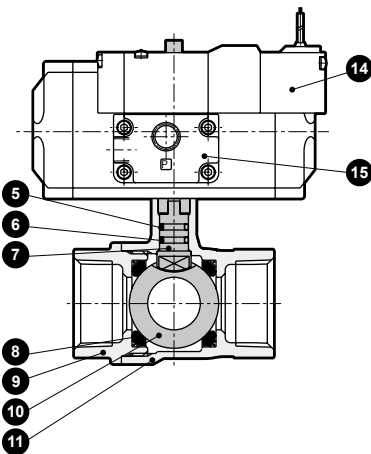
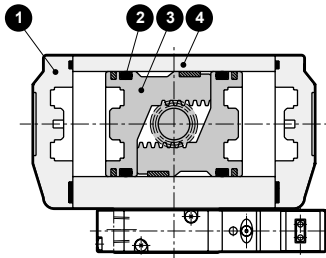
주4: CKD 제품 SMW2-6A를 제품에 첨부합니다.

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이
에어용
EX 뱁퐁
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용
관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타
밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명
과학
가스
연소
자동
살수
옥외용
특수
유체
수주
생산품
권말

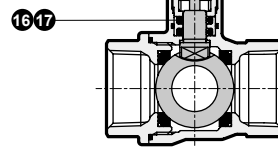
CHB-V※·CHBF-V※ Series

내부 구조 및 부품 리스트: CHB-V※·CHBF-V※ 시리즈

●CHB-V※-10·15·20·25-※
CHBF-V※-15·20-※



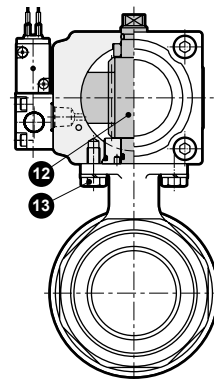
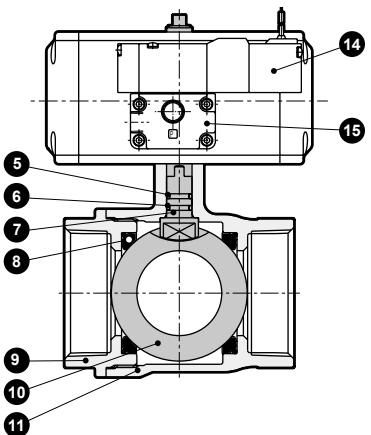
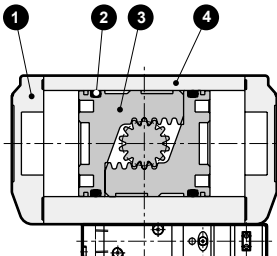
●금유 사양(볼 밸브부)
CHB-V※-10·15·20·25-[N]



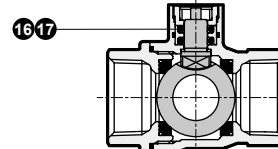
품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	O링	NBR
3	피스톤	ADC12
4	실린더 보디	A6063
5	O링	NBR(FKM)
6	O링	FKM
7	샤프트	SUS303(SUS304)
8	밸브 시트	PTFE
9	밸브 캡	CAC408-CAC407 (SCS13)
10	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
11	밸브 보디	CAC408-CAC407 (SCS13)
12	스템	SUS303
13	육각 렌치 볼트	SUSXM7
14	전자 밸브[4KB119-00]	
15	블록	ADC12
16	O링	FKM
17	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

●CHB-V※-32·40·50-※
CHBF-V※-25·32·40-※



●금유 사양(볼 밸브부)
CHB-V※-32·40·50-[N]

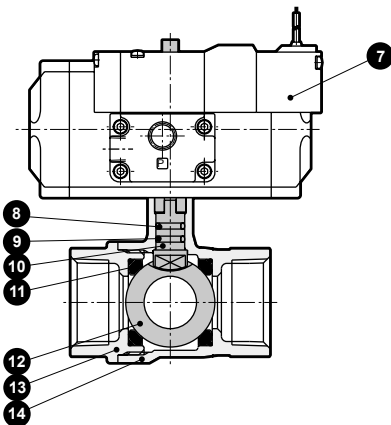
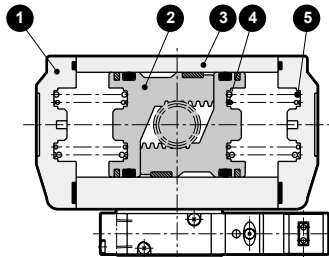


품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	O링	NBR
3	피스톤	ADC12
4	실린더 보디	A6063
5	O링	NBR(FKM)
6	O링	FKM
7	샤프트	SUS303(SUS304)
8	밸브 시트	PTFE
9	밸브 캡	CAC408-CAC407 (SCS13)
10	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
11	밸브 보디	CAC408-CAC407 (SCS13)
12	스템	SUS303
13	육각 볼트	SUSXM7
14	전자 밸브[4KB119-00]	
15	블록	ADC12
16	O링	FKM
17	Seal링	UHMW-PE

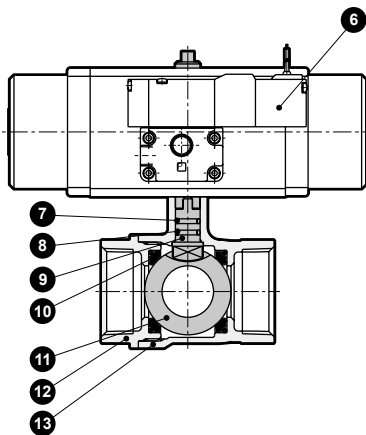
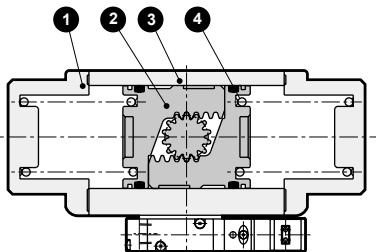
() 안은 스테인리스 보디

내부 구조 및 부품 리스트: CHB-X※·CHBF-X※ 시리즈

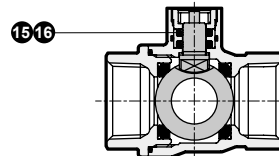
●CHB-X※-10·15·20-※
CHBF-X※-15-※



●CHB-X※-25·32·40·50-※
CHBF-X※-20·25·32·40-※



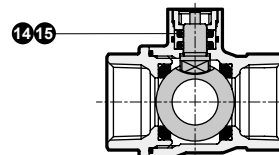
●금유 사양(볼 밸브부)
CHB-X※-10·15·20-**N**



품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	피스톤	ADC12
3	실린더 보디	A6063
4	스프링	SWP
5	스프링	SWP
6	스템	SUS303
7	전자 밸브[4KB119-00]	
8	O링	NBR(FKM)
9	O링	FKM
10	샤프트	SUS303(SUS304)
11	밸브 시트	PTFE
12	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
13	밸브 캡	CAC408-CAC407 (SCS13)
14	밸브 보디	CAC408-CAC407 (SCS13)
15	O링	FKM
16	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

●금유 사양(볼 밸브부)
CHB-X※-25·32·40·50-**N**



품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	피스톤	ADC12
3	실린더 보디	A6063
4	스프링	SWP
5	스템	SUS303
6	전자 밸브[4KB119-00]	
7	O링	NBR(FKM)
8	O링	FKM
9	샤프트	SUS303(SUS304)
10	밸브 시트	PTFE
11	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
12	밸브 캡	CAC408-CAC407 (SCS13)
13	밸브 보디	CAC408-CAC407 (SCS13)
14	O링	FKM
15	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVCSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말

EXA

외형 치수도: CHB-V※·CHBF-V※ 시리즈

FWD

●CHB-V※-10·15·20·25-※
CHBF-V※-15·20-※

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

드라이
에어용

EX 방폭형

방폭형

HVB·HVL

S※B·NAB

LAD·NAD

물용
관련

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

기타
밸브

SWD·MWD

집진용

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

생명
과학

가스
연소

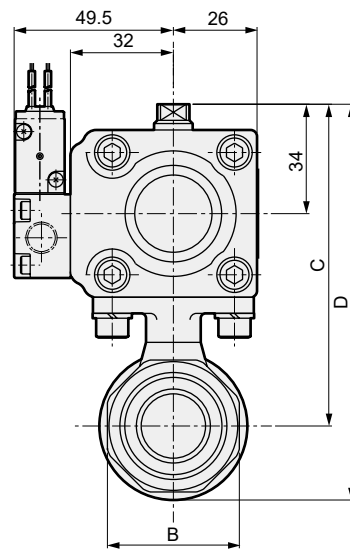
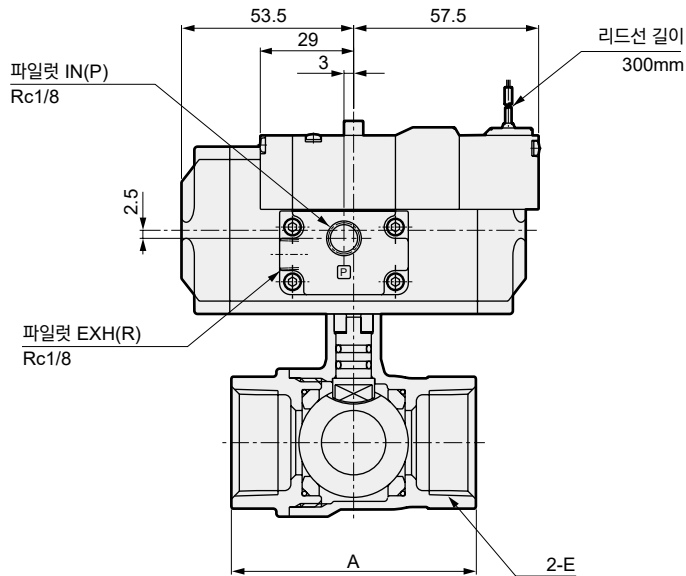
자동
살수

옥외용

특수
유체

수주
생산물

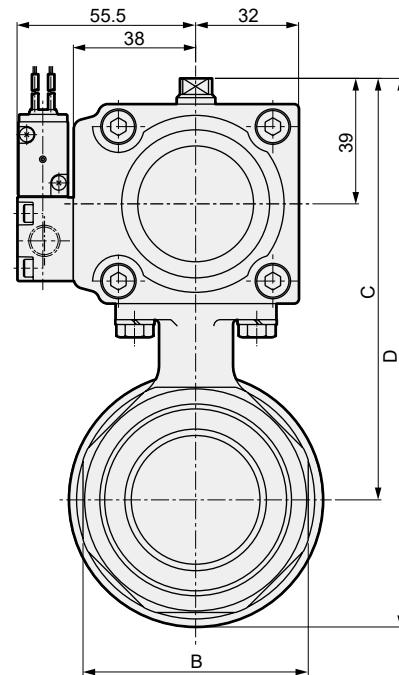
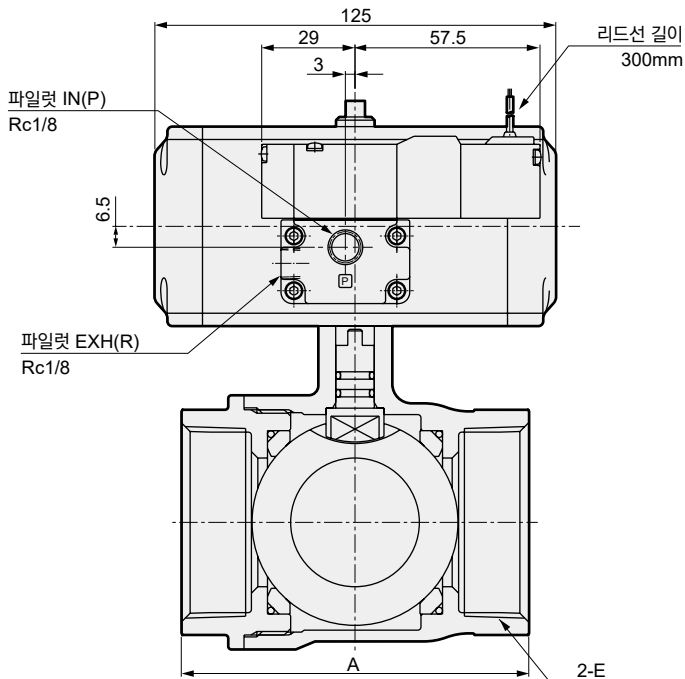
권말



형번	A	B	C	D	E
CHB-V※-10-※	50(56)	24(28)	91	106(107)	Rc3/8
CHB-V※-15-※	56	28	91	106(107)	Rc1/2
CHB-V※-20-※	65	34	97	116.5(117.5)	Rc3/4
CHB-V※-25-※	76	41	100	123(124)	Rc1

() 안은 스테인리스 보디

●CHB-V※-32·40·50-※
CHBF-V※-25·32·40-※



형번	A	B	C	D	E
CHB-V※-32-※	84	50	116	143.5(145.5)	Rc1¼
CHB-V※-40-※	94	57	122	155.5(157.5)	Rc1½
CHB-V※-50-※	108	70	131	170.5(171.5)	Rc2

() 안은 스테인리스 보디

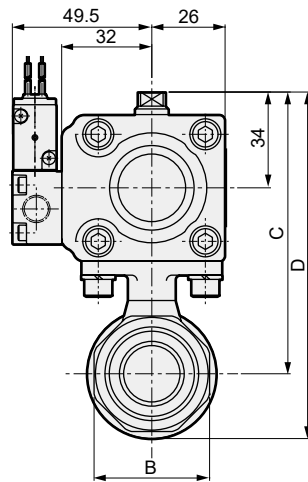
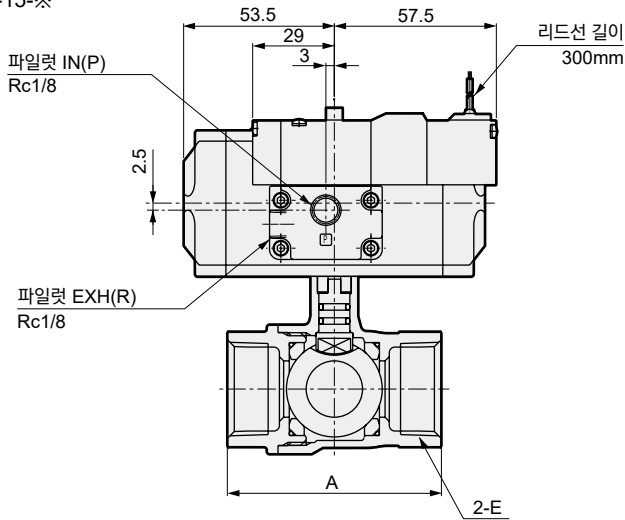
형번	A	B	C	D	E
CHBF-V※-25-※	84	41	116	143.5(144.5)	Rc1
CHBF-V※-32-※	95	50	122	155.5(156.5)	Rc1¼
CHBF-V※-40-※	107	57	131	170.5(171.5)	Rc1½

() 안은 스테인리스 보디



외형 치수도: CHB-X※·CHBF-X※ 시리즈

- CHB-X※-10·15·20-※
- CHBF-X※-15-※



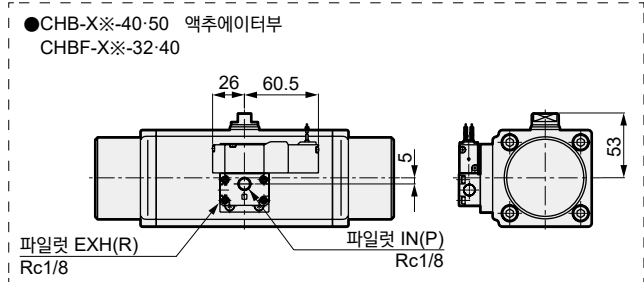
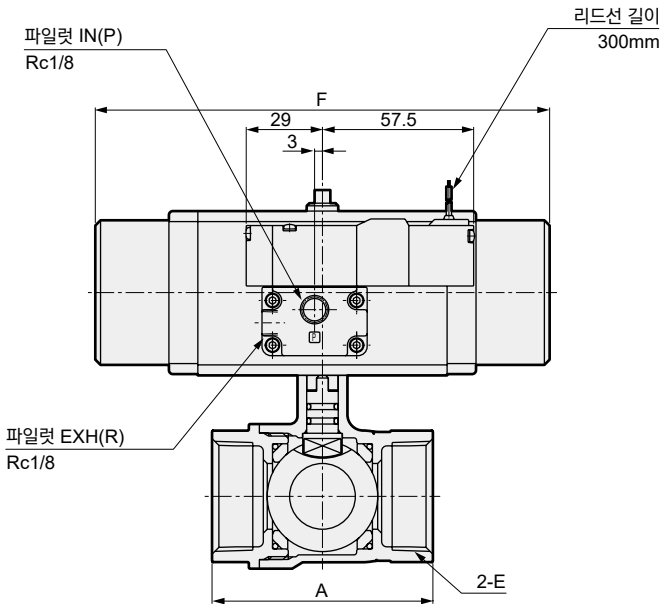
형번	A	B	C	D	E
CHB-X※-10-※	50(56)	24(28)	91	106(107)	Rc3/8
CHB-X※-15-※	56	28	91	106(107)	Rc1/2
CHB-X※-20-※	65	34	97	116.5(117.5)	Rc3/4

형번	A	B	C	D	E
CHBF-X※-15-※	65	28	97	116.5(117.5)	Rc1/2

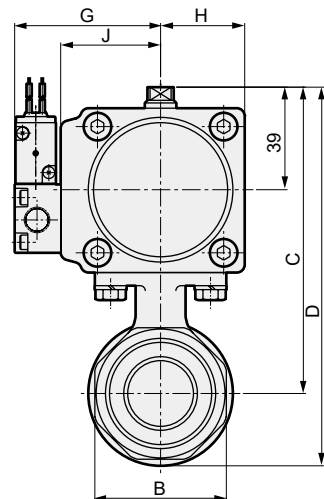
() 안은 스테인리스 보디

() 안은 스테인리스 보디

- CHB-X※-25·32·40·50-※
- CHBF-X※-20·25·32·40-※



형번	A	B	C	D	E	F	G	H	J
CHB-X※-25-※	76	41	110	133(134)	Rc1	173	55.5	32	38
CHB-X※-32-※	84	50	116	143.5(145.5)	Rc1½	173	55.5	32	38
CHB-X※-40-※	94	57	156.5	190(192)	Rc1½	244	70.5	38	43
CHB-X※-50-※	108	70	165.5	205(206)	Rc2	244	70.5	38	43



형번	A	B	C	D	E	F	G	H	J
CHBF-X※-20-※	71	34	110	133(134)	Rc3/4	173	55.5	32	38
CHBF-X※-25-※	84	41	116	143.5(144.5)	Rc1	173	55.5	32	38
CHBF-X※-32-※	95	50	156.5	190(191)	Rc1½	244	70.5	38	43
CHBF-X※-40-※	107	57	165.5	205(206)	Rc1½	244	70.5	38	43

() 안은 스테인리스 보디

() 안은 스테인리스 보디

옵션 외형 치수도

리미트 스위치 부착 및 코일 옵션의 외형 치수도에 대해서는 730page를 참조해 주십시오.



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 뱅크형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용
관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말



에어 오퍼레이트식 볼 밸브 3포트 밸브 전자 밸브 탑재형
(컴팩트 로터리 밸브)

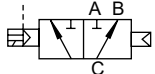
CHG-V※·CHG-X※ Series

●접속 구경: Rc1/2~Rc2

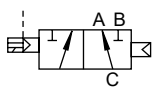


JIS 기호

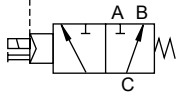
●CHG-V1(복동-상시 B-C 유로)



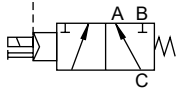
●CHG-V2(복동-상시 A-C 유로)



●CHG-X1(단동-상시 B-C 유로)



●CHG-X2(단동-상시 A-C 유로)



공통 사양

항목	CHG-V※(복동 작동형)	CHG-X※(단동 작동형)
작동 방식	전자 밸브 탑재형: 복동 작동형	전자 밸브 탑재형: 단동 작동형
사용 유체	물·공기·오일(500mm ² /s 이하)	
사용 압력 MPa	0~1.0	
내압력(수압에서) MPa	2.0	
유체 온도 ℃	0~80(동결 없을 것)	
주위 온도 ℃	-10~60(동결 없을 것)	
사용 환경	실내	
취부 자세	자유	
빈도 회/min	1 이하	
가압 방향	C 포트 가압에 한정	
유로 형상	혼수형(90° 회전 전환 방식)	
로터리 액추에이터	파일럿 유체	압축 공기
	급유	불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)
	내압력(수압에서) MPa	1.05
	사용 압력 MPa	0.35~0.7
	유체 온도 ℃	5~60
	접속 구경	P포트 Rc1/8
		R포트 Rc1/8

전기 사양

정격 전압	AC100V(50/60Hz), AC200V(50/60Hz), DC24V	
기동 전류(A) (램프 부착)	AC100V	0.056/0.044(50/60Hz)
	AC200V	0.028/0.022(50/60Hz)
	DC24V	0.075(0.083)
유지 전류(A)	AC100V	0.028/0.022(50/60Hz)
	AC200V	0.014/0.011(50/60Hz)
	DC24V	0.075
소비 전력(W) (램프 부착)	AC100V	1.8/1.4(1.9/1.5)(50/60Hz)
	AC200V	1.8/1.4(1.9/1.5)(50/60Hz)
	DC24V	1.8(2.0)
내열 등급	등급 130(B)	
보호 구조	방진	
전압 변동 범위	±10%	

기종별 사양

항목 기종 형번	접속 구경	오리피스 지름 (mm)	Cv값	질량(kg)	
				복동형	단동형
CHG-V※·X※-15-※	Rc1/2	10	3	1.2	1.3
CHG-V※·X※-20-※	Rc3/4	14	6	1.4	1.5
CHG-V※·X※-25-※	Rc1	19	11	1.6	2.4
CHG-V※·X※-32-※	Rc1¼	23	16	2.4	2.8
CHG-V※·X※-40-※	Rc1½	30	28	2.9	5.1
CHG-V※·X※-50-※	Rc2	38	47	3.7	5.8

주1: 리밋 스위치 부착 질량은 스위치 1개 부착이 +0.2kg, 스위치 2개 부착이 +0.3kg입니다.

주2: CHG-X※-40-50-※의 리밋 스위치는 수주 생산입니다.

형번 표시 방법

CHG - X1 - 15 - E B - W S - AC200V

기종 형번

A 액추에이터

B 접속 구경

C 보디 재질

D 코일 옵션

E 리밋 스위치(주1)(주2)

F 기타 옵션(주3)

G 전압

기호	내용
A 액추에이터	
V1	복동 작동형 상시 B-C 유로
V2	복동 작동형 상시 A-C 유로
X1	단동 작동형 상시 B-C 유로
X2	단동 작동형 상시 A-C 유로
B 접속 구경	
15	Rc1/2
20	Rc3/4
25	Rc1
32	Rc1¼
40	Rc1½
50	Rc2
C 보디 재질	
0	청동
E	스테인리스
N	스테인리스, 금유 사양
D 코일 옵션	
기호 없음	그로밋 리드선
B	소형 단자함 부착
L	소형 단자함 램프 부착(DC는 서지 킬러 내장)
C	C형 커넥터 리드선 부착
C2	C형 커넥터 리드선 부착 서지 킬러·램프 부착
D	D형 커넥터 리드선 부착
D2	D형 커넥터 리드선 부착 서지 킬러·램프 부착
E 리밋 스위치	
기호 없음	스위치 없음
H	A-C 유로 검출
V	B-C 유로 검출
W	스위치 2개 부착
F 기타 옵션	
기호 없음	없음
S	사이렌서 부착 미터링 밸브(주3)
G 전압	
AC100V	AC100V50/60Hz, AC110V60Hz
AC200V	AC200V50/60Hz, AC220V60Hz
DC24V	DC24V

주1: CHG-X※-40·50의 리밋 스위치는 수주 생산입니다.

주2: OMRON 주식회사 제품 D4E-1G20N

주3: CKD 제품 SMW2-6A를 제품에 첨부합니다.

<형번 표시 예>

CHG-X1-15-EB-WS-AC200V

기종명: CHG

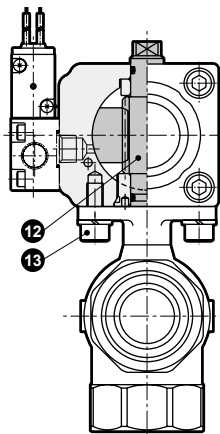
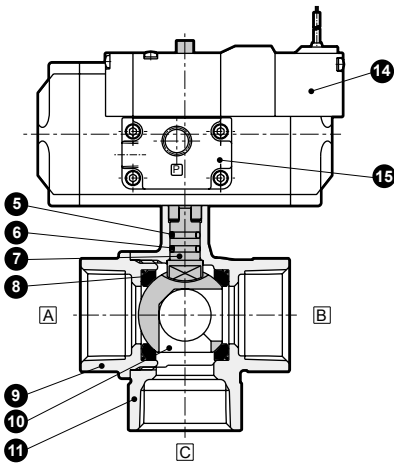
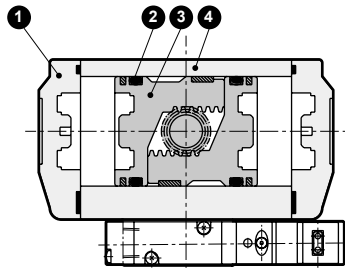
- A 액추에이터 : 단동 작동형 상시 B-C 유로
- B 접속 구경 : Rc1/2
- C 보디 재질 : 스테인리스
- D 코일 옵션 : 소형 단자함 부착
- E 리밋 스위치: 스위치 2개 부착
- F 기타 옵션 : 사이렌서 부착 미터링 밸브
- G 전압 : AC200V 50/60Hz.AC220V 60Hz

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이
에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용
관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타
밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명
과학
가스
연소
자동
살수
옥외용
특수
유체
수주
생산물
권말

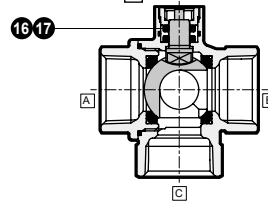
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이
에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
물용
관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타
밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명
과학
가스
연소
자동
살수
옥외용
특수
유체
수주
생산품
권말

내부 구조 및 부품 리스트: CHG-V※ 시리즈

●CHG-V※-15·20·25-※



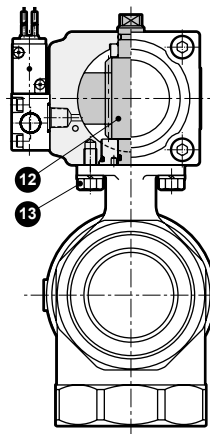
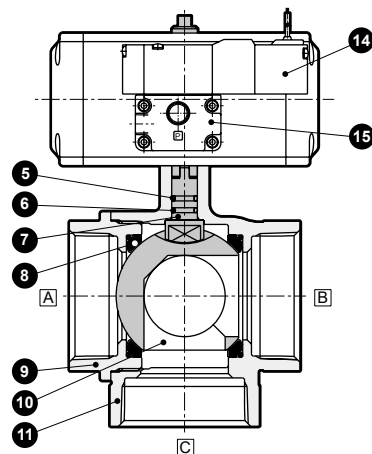
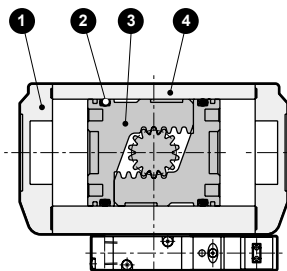
●금속 사양(볼 밸브부) CHG-V※-15·20·25-N



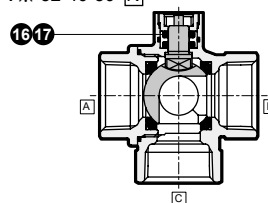
품번	부품 명칭	재질	
1	실린더 캡	ADC12	알루미늄 다이캐스트
2	O링	NBR	나이트릴 고무
3	피스톤	ADC12	알루미늄 다이캐스트
4	실린더 보디	A6063	알루미늄
5	O링	NBR(FKM)	나이트릴 고무(불소 고무)
6	O링	FKM	불소 고무
7	샤프트	SUS303(SUS304)	스테인리스(스테인리스)
8	밸브 시트	PTFE	테트라플루오로에틸렌 수지
9	밸브 캡	CAC408(SCS13)	청동 주물(스테인리스 주물)
10	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)	황동, 크로뮴 도금 (스테인리스)
11	밸브 보디	CAC408(SCS13)	청동 주물(스테인리스 주물)
12	스템	SUS303	스테인리스
13	육각 렌치 볼트	SUSXM7	스테인리스
14	전자 밸브[4KB119-00]		
15	블록	ADC12	알루미늄 다이캐스트
16	O링	FKM	불소 고무
17	Seal링	UHMW-PE	초고분자량 폴리에틸렌

() 안은 스테인리스 보디

●CHG-V※-32·40·50-※



●금속 사양(볼 밸브부) CHG-V※-32·40·50-N

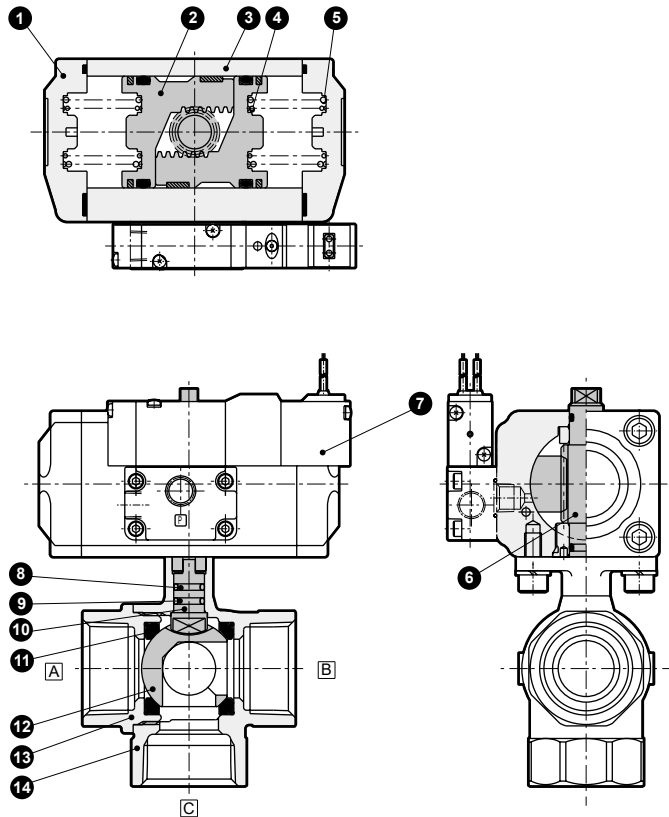


품번	부품 명칭	재질	
1	실린더 캡	ADC12	알루미늄 다이캐스트
2	O링	NBR	나이트릴 고무
3	피스톤	ADC12	알루미늄 다이캐스트
4	실린더 보디	A6063	알루미늄
5	O링	NBR(FKM)	나이트릴 고무(불소 고무)
6	O링	FKM	불소 고무
7	샤프트	SUS303(SUS304)	스테인리스(스테인리스)
8	밸브 시트	PTFE	테트라플루오로에틸렌 수지
9	밸브 캡	CAC408(SCS13)	청동 주물(스테인리스 주물)
10	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)	황동, 크로뮴 도금 (스테인리스)
11	밸브 보디	CAC408(SCS13)	청동 주물(스테인리스 주물)
12	스템	SUS303	스테인리스
13	육각 볼트	SUSXM7	스테인리스
14	전자 밸브[4KB119-00]		
15	블록	ADC12	알루미늄 다이캐스트
16	O링	FKM	불소 고무
17	Seal링	UHMW-PE	초고분자량 폴리에틸렌

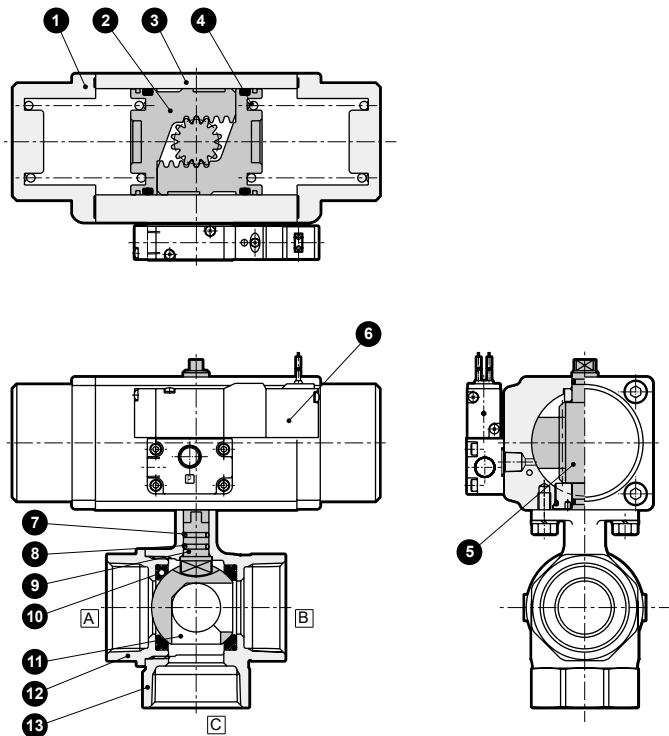
() 안은 스테인리스 보디

내부 구조 및 부품 리스트: CHG-X※ 시리즈

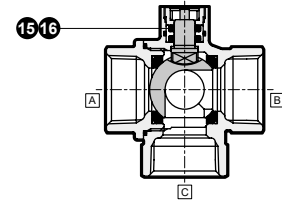
●CHG-X※-15·20-※



●CHG-X※-25·32·40·50-※



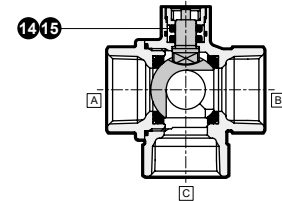
●금유 사양(볼 밸브부) CHG-X※-15·20-※



품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	피스톤	ADC12
3	실린더 보디	A6063
4	스프링	SWP
5	스프링	SWP
6	스템	SUS303
7	전자 밸브[4KB119-00]	
8	O링	NBR(FKM)
9	O링	FKM
10	샤프트	SUS303(SUS304)
11	밸브 시트	PTFE
12	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
13	밸브 캡	CAC408(SCS13)
14	밸브 보디	CAC408(SCS13)
15	O링	FKM
16	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

●금유 사양(볼 밸브부) CHG-X※-25·32·40·50-※



품번	부품 명칭	재질
1	실린더 캡	ADC12
2	피스톤	ADC12
3	실린더 보디	A6063
4	스프링	SWP
5	스템	SUS303
6	전자 밸브[4KB119-00]	
7	O링	NBR(FKM)
8	O링	FKM
9	샤프트	SUS303(SUS304)
10	밸브 시트	PTFE
11	밸브 볼	C3771, Cr 도금 (SUS304)
12	밸브 캡	CAC408(SCS13)
13	밸브 보디	CAC408(SCS13)
14	O링	FKM
15	Seal링	UHMW-PE

() 안은 스테인리스 보디

EXA

외형 치수도: CHG-V※ 시리즈

FWD

●CHG-V※-15·20·25-※

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

드라이
에어용

EX 방폭형

방폭형

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

물용
관련

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

기타
밸브

SWD·MWD

집진용

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

생명
과학

가스
연소

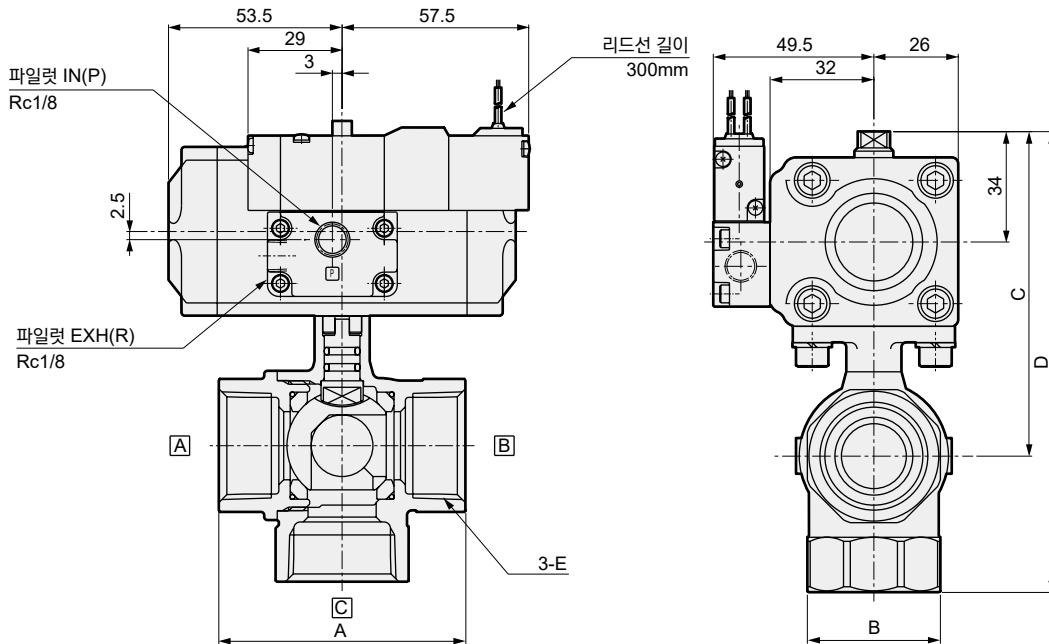
자동
살수

옥외용

특수
유체

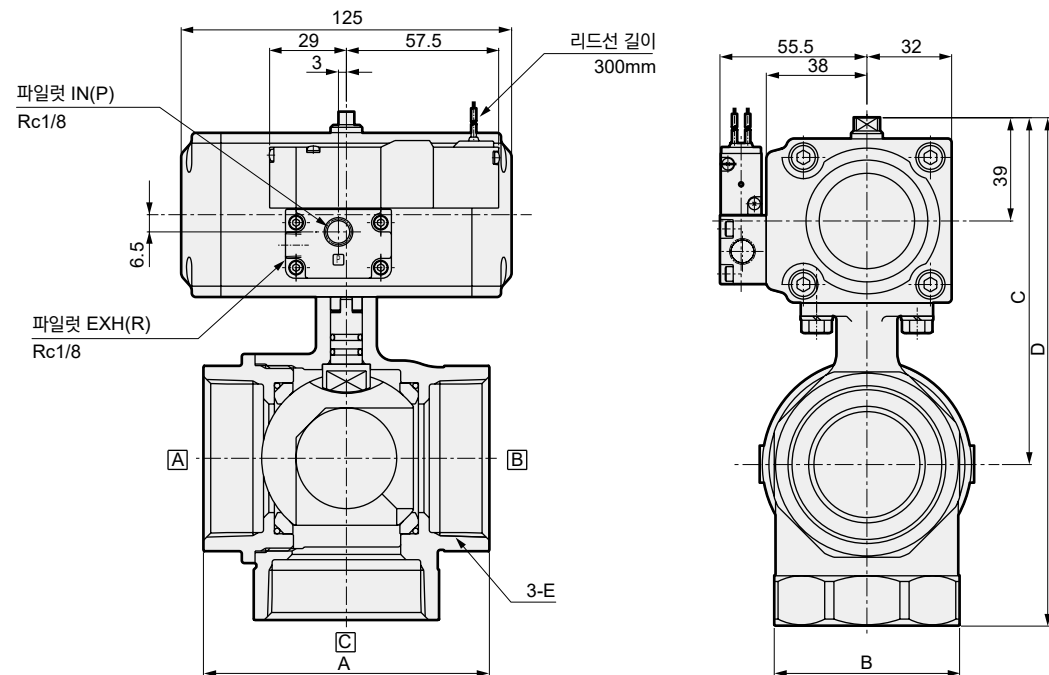
수주
생산물

권말



형번	A	B	C	D	E
CHG-V※-15-※	56	28	91	121	Rc1/2
CHG-V※-20-※	65	34	97	133	Rc3/4
CHG-V※-25-※	76	41	100	142	Rc1

●CHG-V※-32·40·50-※

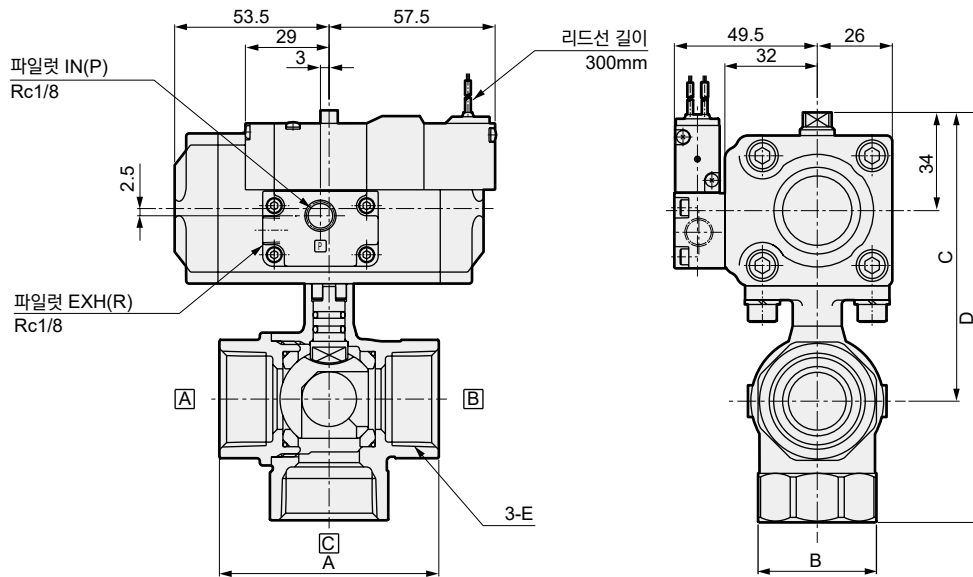


형번	A	B	C	D	E
CHG-V※-32-※	84	50	116	163	Rc1¼
CHG-V※-40-※	94	57	122	175	Rc1½
CHG-V※-50-※	108	70	131	192	Rc2



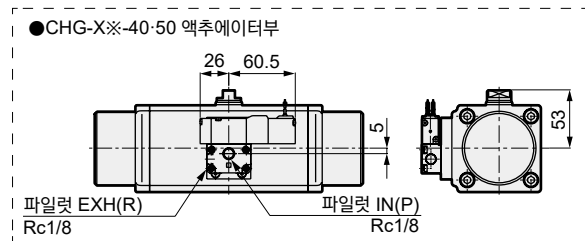
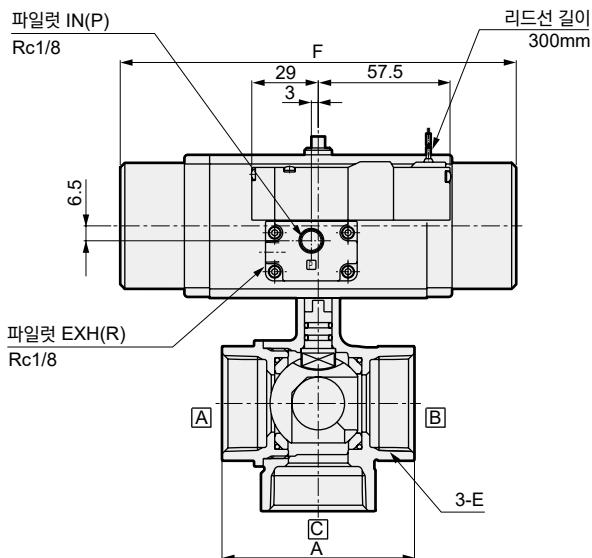
외형 치수도: CHG-X※ 시리즈

●CHG-X※-15-20-※



형번	A	B	C	D	E
CHG-X※-15-※	56	28	91	121	Rc1/2
CHG-X※-20-※	65	34	97	133	Rc3/4

●CHG-X※-25-32-40-50-※



형번	A	B	C	D	E	F	G	H	J
CHG-X※-25-※	76	41	110	152	Rc1	173	55.5	32	38
CHG-X※-32-※	84	50	116	163	Rc1¼	173	55.5	32	38
CHG-X※-40-※	94	57	156.5	209.5	Rc1½	244	70.5	38	43
CHG-X※-50-※	108	70	165.5	226.5	Rc2	244	70.5	38	43

옵션 외형 치수도

리밋 스위치 부착 및 코일 옵션 부착의 외형 치수도에 대해서는 730page를 참조해 주십시오.

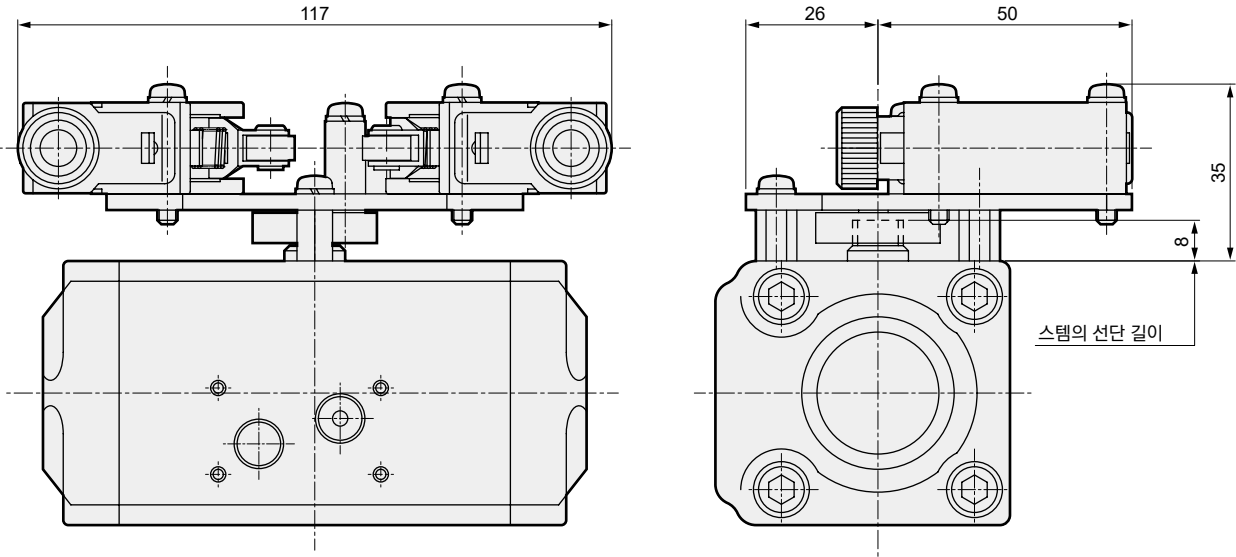


EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 뱁퐁형
뱁퐁형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
뱁퐁 뱁퐁
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 뱁퐁
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
뱁퐁 뱁퐁
가스 연소
자동 살수
뱁퐁용
특수 유체
수주 뱁퐁
뱁퐁

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이
에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용
관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타
밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명
과학
가스
연소
자동
살수
옥외용
특수
유체
수주
생산품
권말

옵션 외형 치수도

●리밋 스위치 부착

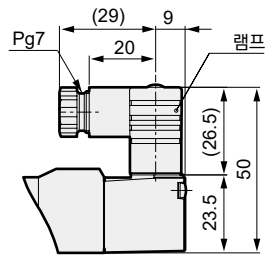
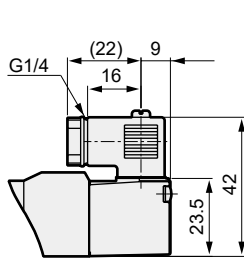


※리밋 스위치 부착 제품 높이는 +27mm입니다.

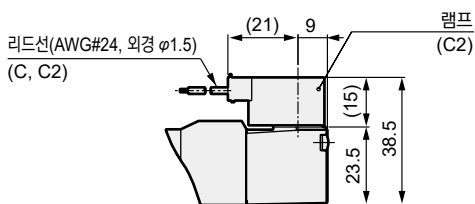
●소형 단자함: (B<램프 없음>·L<램프 부착>)

램프 없음

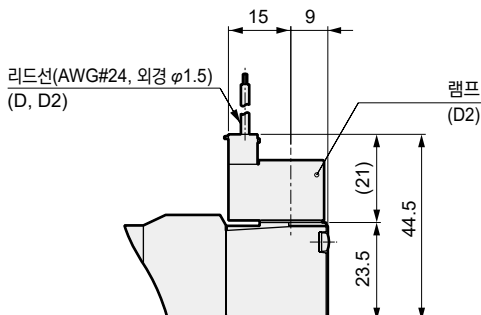
램프 부착



●C형 커넥터: (C·C2)



●D형 커넥터: (D·D2)





안전성을 확보하기 위한

제어 기기: 경고·주의사항

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

각 기종 시리즈·개별 주의사항

에어 오퍼레이티브식 볼 밸브 2·3포트 밸브(컴팩트 로터리 밸브)

설계·선택 시

⚠ 경고

1 주위 환경에 대하여

- ①주위에 진애 등이 많은 경우에는 배기 포트에 사이렌서 또는 엘보 피팅을 하향 취부하여 진애가 들어오지 않도록 보호해 주십시오.
- ②전자 밸브 탑재형은 폭발성 가스 환경에서 사용할 수 없습니다. 폭발성 가스 환경에서 사용하는 경우에는 CHB·CHBF·CHG·CHB-R·CHBF-R·CHG-R 시리즈에 별도 방폭형 전자 밸브 파일럿 에어 회로에 설치해 주십시오.
- ③물방울, 오일 등이 닿기 쉬운 장소에서는 적절한 방호 대책을 실시해 주십시오.

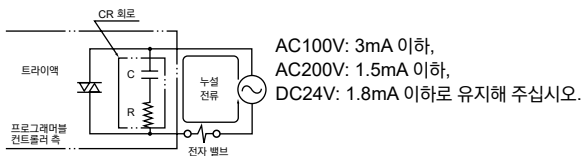
⚠ 주의

1 유체 점도에 대하여

유체의 점도는 일반적으로 500mm²/s까지 사용할 수 있지만 액체의 종류에 따라 특성이 다를 수 있으니 문의해 주십시오.

2 다른 제어 기기로부터의 누설 전류에 대하여

프로그래머블 컨트롤러 등으로 전자 밸브를 동작시키는 경우에는 프로그래머블 컨트롤러 출력의 누설 전류가 아래의 사양에 맞는지 확인해 주십시오 오작동으로 연결됩니다.



3 외부 파일럿 에어의 주의

- ①드레인 대책 - 압축 공기 중에는 다량의 드레인(물, 산화 오일, 타르, 이물질)이 포함되어 있습니다. 이는 공기압 기기의 신뢰성을 현저히 저하시키는 요인이 됩니다. 드레인 대책으로 애프터 쿨러·드라이어에 의한 제습, 필터에 의한 이물질 제거, 타르 제거 필터에 의한 타르 제거 등에 의해 에어의 질 개선(클린 에어)을 실시해 주십시오.
- ②무급유 사용 - 이 시리즈는 무급유 사용이 가능하므로 루브리케이팅은 불필요하지만, 급유하는 경우에는 윤활유가 떨어지지 않도록 계속 급유해 주십시오. 윤활유는 터빈유 1종·ISO VG32(#90) 상당품을 사용해 주십시오.
- ③필터 - 취부하는 필터는 필터 엘리먼트 5μm 이하의 것을 사용해 주십시오.

4 리밋 스위치에 대하여

리밋 스위치의 정격은 아래 표를 참조해 주십시오.

정격 전압 (V)	무유도 부하(A)			
	저항 부하		램프 부하	
	상시 닫힘	상시 열림	상시 닫힘	상시 열림
AC250	5		1.5	
DC30	5		—	

- 주1: 상기 수치는 정상 전류를 나타냅니다.
주2: 램프 부하란 10배의 돌입 전류를 가지는 것을 말합니다.
주3: 돌입 전류는 최대 10A입니다.
주4: 미소 부하로 사용하는 경우에는 문의해 주십시오.
주5: 리밋 스위치는 OMRON 주식회사 D4E-1G20N을 사용하고 있습니다. 리밋 스위치의 사양 범위 내에서 사용해 주십시오.

취부·배관·배선 시

⚠ 주의

1 취부

- ①제품 취급·취부는 반드시 보드를 잡고 실시해 주십시오. 리드선을 당기거나 떨어뜨리지 마십시오.

2 배관

- ①배관 체결 및 배관을 다시 할 때는 제품을 고정시키고 실시해 주십시오. 또한 보드 축을 배관할 때는 보드를, 캡 축을 배관할 때는 캡을 고정해 주십시오.
- ②배관의 중량, 진동이 밸브에 직접 가해지지 않도록 배관의 고정, 지지를 해 주십시오.
- ③3포트 밸브의 가압 방향(C 포트 가압 한정)은 반드시 지켜 주십시오.
- ④파일럿 에어 배관의 조임 토크는 아래 표를 참조해 주십시오.

배관 공칭 지름	배관 조임 토크 권장 치수(Nm)
Rc1/8	7~9

- ⑤전자 밸브부를 이용하여 배관하지 마십시오. 파손될 우려가 있습니다.(전자 밸브 탑재형의 경우)

3 배선(전자 밸브 탑재형의 경우)

- ①파일럿 조작용 전자 밸브는 CKD의 4포트 밸브(4KB119)를 사용하고 있습니다. 배선 방법의 상세 내용은 '공압 밸브 종합' 카탈로그를 참조해 주십시오.

사용 시

⚠ 주의

1 워터 해머 방지에 대하여

워터 해머를 방지할 때는 사이렌서 부착 미터링 밸브 및 스피드 컨트롤러 등으로 배기 속을 줄여 주십시오.

2 빈도에 대하여

빈도는 지켜 주십시오. 규정 값을 초과하면 내구성이 짧아집니다.

3 수동 시 조작 방법(복동형 한정)

파일럿 에어를 끄고 액추에이터 내의 잔압을 뺀 후, 액추에이터 상부 시스템에 몽키 렌치를 끝까지 걸고 천천히 돌려 주십시오.

*단동형(CHB-R, CHBF-R, CHG-R, CHB-X, CHBF-X, CHG-X, CSB-R, CSBF-R 시리즈)은 스프링이 내장되어 있으므로 수동 조작 할 수 없습니다.

4 작동 시 액추에이터 상부 시스템에 손을 대지 마십시오.

작동 시 시스템이 회전하여 위험합니다.

5 개폐 속도를 조절할 경우, 조작 에어를 너무 조이지 마십시오. 작동이 불안정해질 가능성이 있습니다.

보수·유지 관리 시

⚠ 경고

1 단동형 액추에이터부의 취급에 대하여

단동형 액추에이터부는 절대로 분해하지 마십시오. 강력한 스프링이 내장되어 있으므로 분해되면 스프링이 돌출될 위험이 있습니다.

2 볼 밸브, 액추에이터 재조립 시 주의사항

①재조립 전에 반드시 파일럿 에어·유체압을 빼고 볼 밸브 내에 내압이 가해지지 않았는지 확인해 주십시오.

②재조립 시 액추에이터 축과 볼 밸브 축이 어긋나지 않은지 확인해 주십시오.

③2개의 육각 렌치 볼트 혹은 육각 볼트 체결 시 균등하게 조일 수 있도록 여러 번 나누어 주의하여 조립해 주십시오.(권장 조임 토크 4.5~5.5N·m)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 병목형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산물
권말