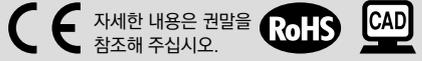


중·고압용 에어 오퍼레이티식 3포트 밸브  
(쿨러트 밸브)

# CVSE3-35-70 Series CVE3-35-70 Series

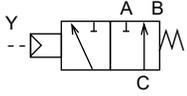
- 방향형(C포트 가압 전용)
- 중압 3.5MPa용: 접속 구경: Rc3/8~Rc2
- 고압 7.0MPa용: 접속 구경: Rc3/8~Rc1



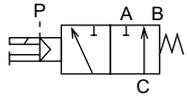
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 드라이 에어용
- EX 방폭형
- 방폭형
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 물용 관련
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 기타 밸브
- SWD·MWD
- 집진용
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 생명 과학
- 가스 연소
- 자동 살수
- 옥외용
- 특수 유체
- 수주 생상품
- 권말

## JIS 기호

● CVE3(에어 오퍼레이티형)



● CVSE3(전자 밸브 탑재형)



## 공통 사양

항목	표준 사양
작동 방식	방향형(C포트 가압 전용)
사용 유체	쿨러트액·기타 부식성 없는 액체 <sup>(주1)</sup>
유체 점도	mm <sup>2</sup> /s 500 이하
사용 압력	MPa 0~7.0(단, 타입에 따라 다르므로 기종별 사양의 사용 압력을 참조해 주십시오.)
유체 온도	°C -10~60(동결 없을 것)
주위 온도	°C -10~60
밸브 시트 누설	cm <sup>3</sup> /min 20 이하(수압에서)
취부 자세	자유
파일럿 유체	공기
파일럿 압력	MPa 0.25~0.5

주1: 주철(니켈 도금), 스테인리스, 나이트릴 고무 또는 불소 고무에 영향을 주지 않는 액체

## 전기 사양

정격 전압 <sup>(주2)</sup>	AC100V(50/60Hz)·110V(60Hz), AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz), DC24V		
피상 전력(VA)	유지 시	3.6(50Hz), 2.8(60Hz)	
	기동 시	11(50Hz), 9(60Hz)	
소비 전력(W)	AC	1.9(50Hz), 1.5(60Hz)	
	DC	2.0	
내열 등급	등급 130(B)		
보호 구조 (IEC 규격 529)	DIN 단자함 부착(Pg9)	IPX5	
	DIN 단자함 부착(M12-4P 커넥터)	IPX5	
	T형 단자함 부착(G1/2)	IPX5	

주2: 전압 변동 범위는 정격 전압의 ±10% 이내로 사용해 주십시오.

## 3.5MPa용, 7.0MPa용 기종별 사양

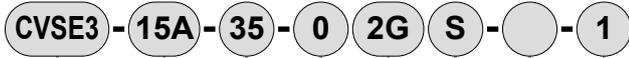
항목 기종 형번	접속 구경	오리피스 지름(mm)		Cv값		파일럿 접속 구경	사용 압력 (MPa)	내압력(수압에서) (MPa)	질량(kg)	
		NC	NO	NC	NO				CVE3	CVSE3
CVE3-CVSE3-10A-35	Rc3/8	5.8 상당	4.5	1.3	1	Rc1/8	0~3.5	7	1.0	1.1
CVE3-CVSE3-15A-35	Rc1/2	7.1 상당	6	2.2	1.8				1.6	1.7
CVE3-CVSE3-20A-35	Rc3/4	8.9 상당	8	3.6	3				2.7	2.8
CVE3-CVSE3-25A-35	Rc1	13.2 상당	9	6	3.8				4.3	4.4
CVE3-CVSE3-32A-35	Rc1¼	22 상당	20	23	18.5				13.8	13.9
CVE3-CVSE3-40A-35	Rc1½	22 상당	20	23	17		13.5	13.6		
CVE3-CVSE3-50A-35	Rc 2	28.5 상당	26	31	27		22.7	22.8		
CVE3-CVSE3-10A-70	Rc3/8	5.8 상당	4.5	1.3	1		0~7.0	14	1.4	1.5
CVE3-CVSE3-15A-70	Rc1/2	7.1 상당	6	2.2	1.8				2.4	2.5
CVE3-CVSE3-20A-70	Rc3/4	8.9 상당	8	3.6	3				3.9	3.9
CVE3-CVSE3-25A-70	Rc1	10.7 상당	9	4.9	3.8	6.1			6.1	

## 형번 표시 방법

●에어 오퍼레이트형



●전자 밸브 탑재형



**A** 접속 구경

**F** 조립 방향<sup>(주9)(주10)</sup>

기종 형번	
에어 오퍼레이트형 (3포트)	CVE3
전자 밸브 탑재형 (3포트)	CVSE3

**B** 사용 압력

**C** 보디·Seal 재질 조합

**D** 코일<sup>(주1)(주2)</sup>

**E** 기타 옵션<sup>(주3)(주4)(주5)(주6)(주7)(주10)</sup>

<형번 표시 예>

### CVSE3-15A-35-02GS-1

기종: CVSE3: 전자 밸브 탑재형(3포트)

**A** 접속 구경 : Rc1/2

**B** 사용 압력 : 0~3.5MPa

**C** 보디·Seal 재질 조합

: 보디-주철(도금), Seal-나이트릴 고무

**D** 코일 : DIN 단자함 부착(Pg9)

**E** 기타 옵션 : 서지 업소버 부착

**F** 조립 방향 : 옵션 없음

**G** 전압 : AC100V(50/60Hz),  
AC110V(60Hz)

주1: **D**항의 2J는 서지 킬러 부착 대응이 불가능합니다.

주2: **D**항의 2K는 서지 킬러 부착만 대응하고 있으므로 2KS로 해 주십시오.

주3: 취부판(**E**항 B)는 첨부되며, 접속 구경 10A, 15A, 20A, 25A만 취부됩니다.

주4: 전자 밸브 뒷면 탑재(**E**항 T)는 **A**항과 **B**항의 기호 조합이 10A-35, 10A-70, 15A-35의 경우만 선택 가능합니다.

주5: 서지 킬러와 취부판 양쪽을 옵션 추가하는 경우에는 **E**항을 SB로 표시해 주십시오. 전자 밸브 뒷면 탑재의 경우에는 STB로 표시해 주십시오.

주6: 서지 킬러는 단자함 속에 취부됩니다.

주7: 전자 밸브 탑재형의 경우, 수동 조작(노로크식)은 표준 사양입니다.

주8: 에어 오퍼레이트형 및 32A~50A는 취부 방향 옵션은 선택할 수 없습니다.

주9: IN포트를 오른쪽에 두고 위에서 봤을 때 시계 방향 회전 각도를 나타냅니다.

주10: 전자 밸브 뒷면 탑재(**F**항 T)의 경우, 조립 방향 옵션은 선택할 수 없습니다.

**G** 전압

## **F** 항 조립 방향

### CVSE3 <전자 밸브 탑재형><sup>(주9)</sup>

기호	기호 없음(표준)	X	Y	Z	R
방향	회전 없음	실린더 커버 90° 회전	실린더 커버 180° 회전	실린더 커버 270° 회전	코일 반전
배치					

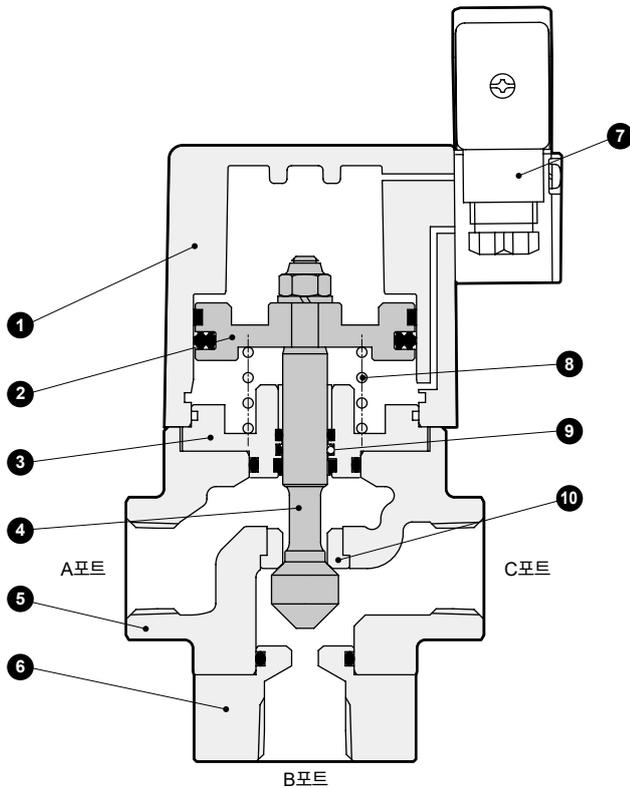
EXA  
FWD  
HNB/G  
USB/G  
FAB/G  
FGB/G  
FVB  
FWB/G  
FHB  
FLB  
AB  
AG  
AP·AD  
APK·ADK  
드라이 에어용  
EX 뱃폭형  
방폭형  
HVB·HVL  
S·B·NAB  
LAD·NAD  
물용 관련  
NP·NAP·NVP  
SNP  
CHB/G  
MXB/G  
기타 밸브  
SWD·MWD  
집진용  
CVE·CVSE  
CCH·CPE/D  
생명 과학  
가스 연소  
자동 실수  
옥외용  
특수 유체  
수주 생산품  
권말

# CVSE3-35-70 Series

## EXA 내부 구조 및 부품 리스트

FWD ●CVSE3-10A~25A-35

- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 드라이 에어용
- EX 방폭형

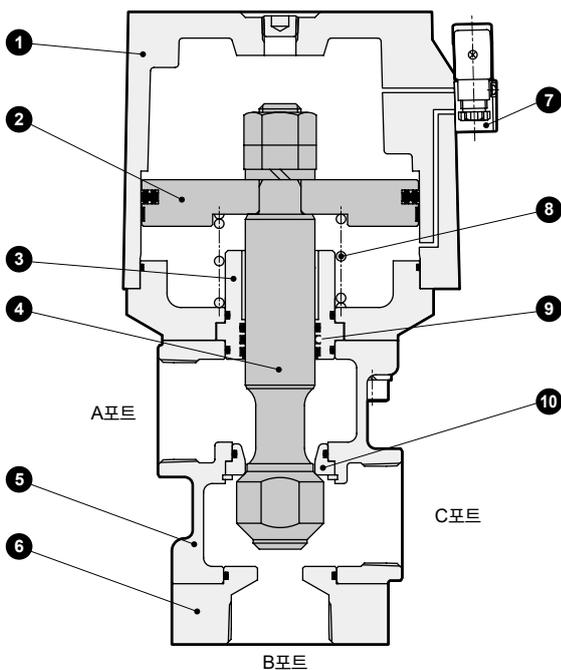


품번	부품 명칭	재질	
1	실린더 커버	ADC12	알루미늄 다이캐스트
2	피스톤	A2017	알루미늄
3	어댑터	SUS303	스테인리스
4	밸브 스템	SUS420J2	스테인리스
5	보디	FCD450	주철(도금)
6	NO 보디	SUS303	스테인리스
7	파일럿 전자 밸브	-	-
8	스프링	SWP	피아노선
9	로드 패킹	NBR(FKM)	나이트릴 고무(불소 고무)
10	NC 밸브 시트	SUS303	스테인리스

- 방폭형
- HVB·HVL
- S·B·NAB
- LAD·NAD

●CVSE3-32A·40A·50A-35

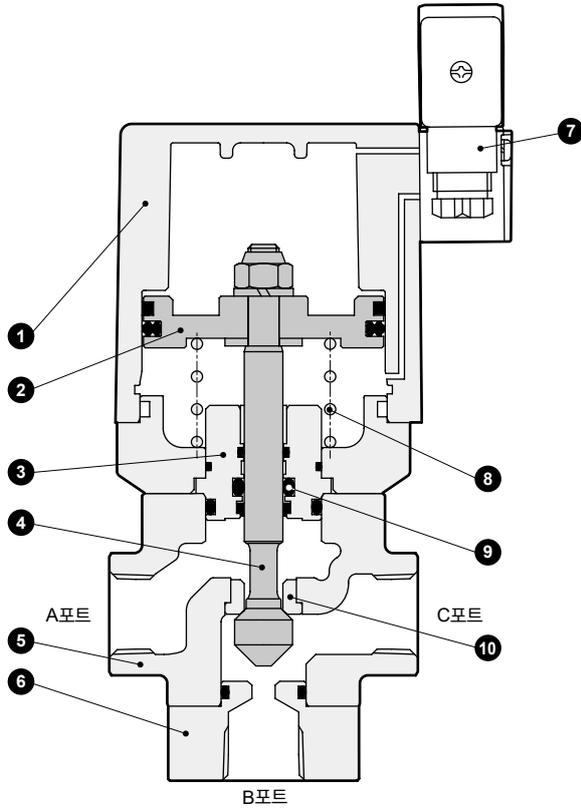
- 물용 관련
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 기타 밸브
- SWD·MWD
- 집진용
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 생명 과학
- 가스 연소
- 자동 살수
- 옥외용
- 특수 유체
- 수주 생산품
- 권말



품번	부품 명칭	재질	
1	실린더 커버	AC7A	알루미늄 주물
2	피스톤	A2017	알루미늄
3	어댑터	SUS303	스테인리스
4	밸브 스템	SUS420J2	스테인리스
5	보디	FCD450	주철(도금)
6	NO 보디	SUS303	스테인리스
7	파일럿 전자 밸브	-	-
8	스프링	SWP	피아노선
9	로드 패킹	NBR(FKM)	나이트릴 고무(불소 고무)
10	NC 밸브 시트	SUS303	스테인리스

## 내부 구조 및 부품 리스트

●CVSE3-10A~25A-70



품번	부품 명칭	재질	
1	실린더 커버	ADC12	알루미늄 다이캐스트
2	피스톤	A2017	알루미늄
3	어댑터	SUS303	스테인리스
4	밸브 스템	SUS420J2	스테인리스
5	보디	FCD450	주철(도금)
6	NO 보디	SUS303	스테인리스
7	파일럿 전자 밸브	-	-
8	스프링	SWP	피아노선
9	로드 패킹	NBR(FKM)	나이트릴 고무(불소 고무)
10	NC 밸브 시트	SUS303	스테인리스

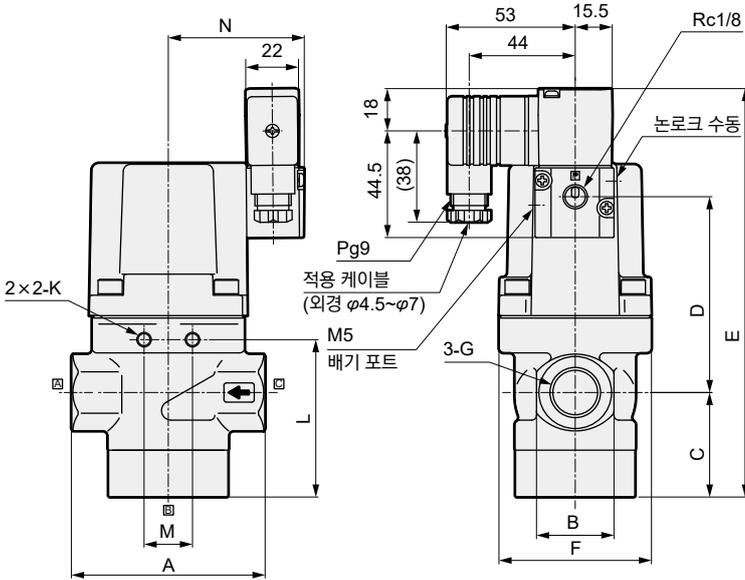
EXA  
FWD  
HNB/G  
USB/G  
FAB/G  
FGB/G  
FVB  
FWB/G  
FHB  
FLB  
AB  
AG  
AP·AD  
APK·ADK  
드라이  
에어용  
EX 방폭형  
방폭형  
HVB·HVL  
S·B·NAB  
LAD·NAD  
물용  
관련  
NP·NAP·NVP  
SNP  
CHB/G  
MXB/G  
기타  
밸브  
SWD·MWD  
집진용  
**CVE·CVSE**  
CCH·CPE/D  
생명  
과학  
가스  
연소  
자동  
실수  
옥외용  
특수  
유체  
수주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

# CVSE3-35-70 Series

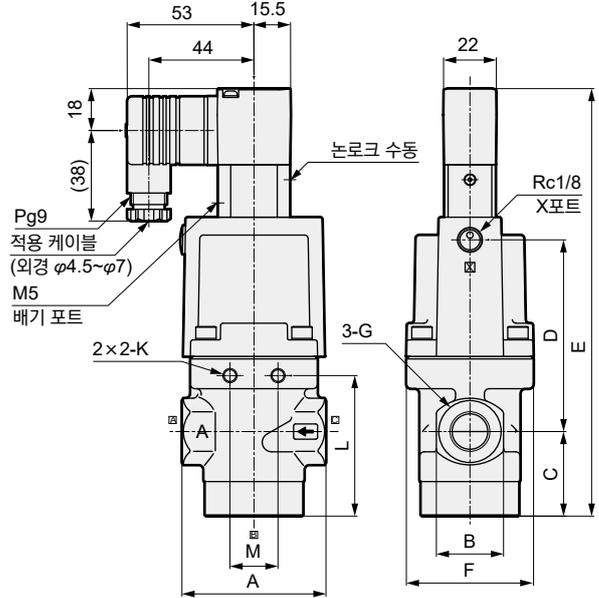


## 외형 치수도

●DIN 단자함 부착(Pg9)  
CVSE3-10A-25A-35-※2G



●DIN 단자함 부착(Pg9)  
CVSE3-10A-15A-35-※2GT

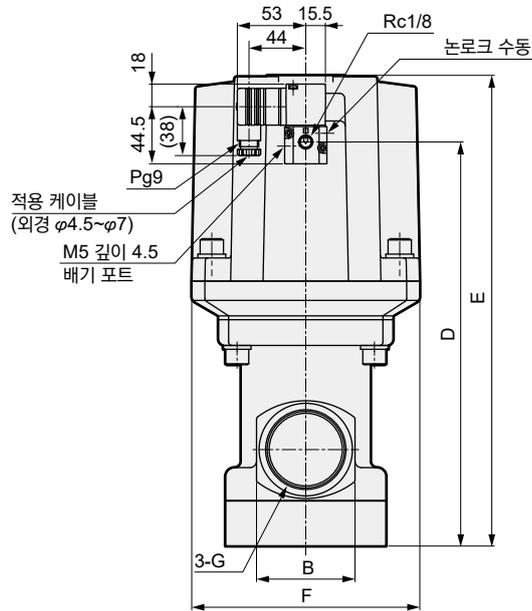
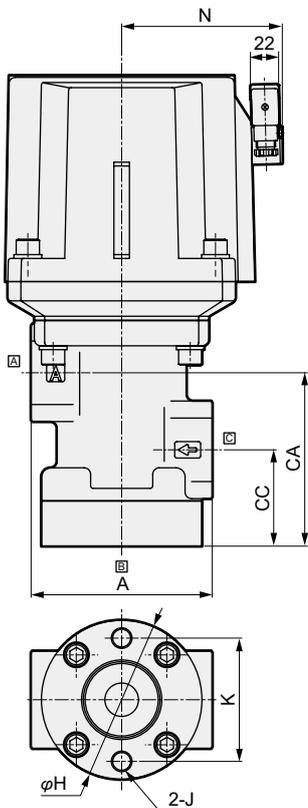


\*그림은 조립 방향 옵션 없음을 나타냅니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N
CVSE3-10A-35-※2G	60	28	35.5	69	149.5	53	Rc3/8	M6 나사 길이 9	59	20	53
CVSE3-15A-35-※2G	80	32	43.5	81.5	170	63	Rc1/2	M6 나사 길이 9	65.5	20	57.5
CVSE3-20A-35-※2G	90	40	52	102	199	77	Rc3/4	M8 나사 길이 10	79.5	25	64.5
CVSE3-25A-35-※2G	110	48	61	122.5	228.5	95	Rc1	M8 나사 길이 10	91	25	72.5

형번	D	E
CVSE3-10A-35-※2GT	80.5	179.5
CVSE3-15A-35-※2GT	92.5	199.5

●DIN 단자함 부착(Pg9)  
CVSE3-32A-40A-50A-35-※2G

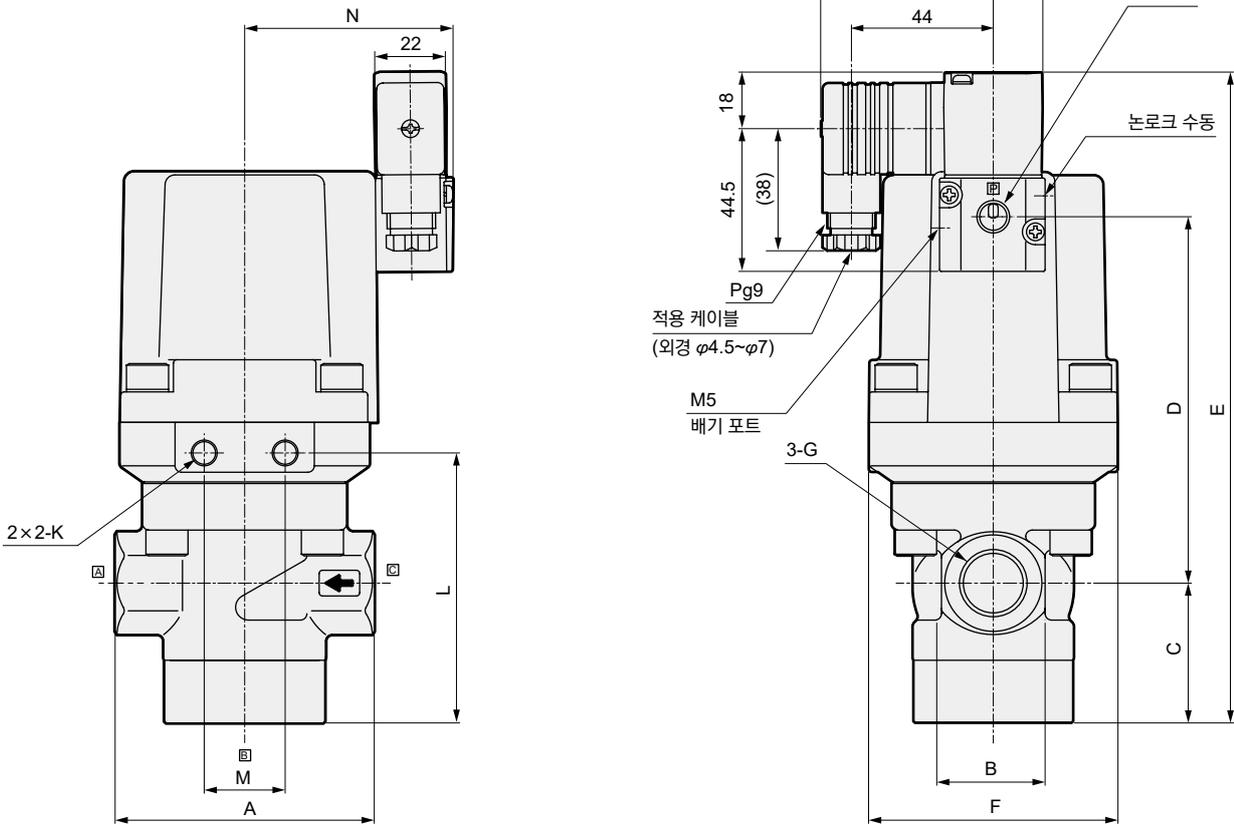


형번	A	B	CA	CC	D	E	F	G	H	J	K	N
CVSE3-32A-35-※2G	120	61	118	63	264.5	309.5	145	Rc1¼	φ109	M12 길이 30	90	103
CVSE3-40A-35-※2G	120	61	118	63	264.5	309.5	145	Rc1½	φ109	M12 길이 30	90	103
CVSE3-50A-35-※2G	140	76	135	75	314	366	176	Rc2	φ124	M16 길이 35	96	123



## 외형 치수도

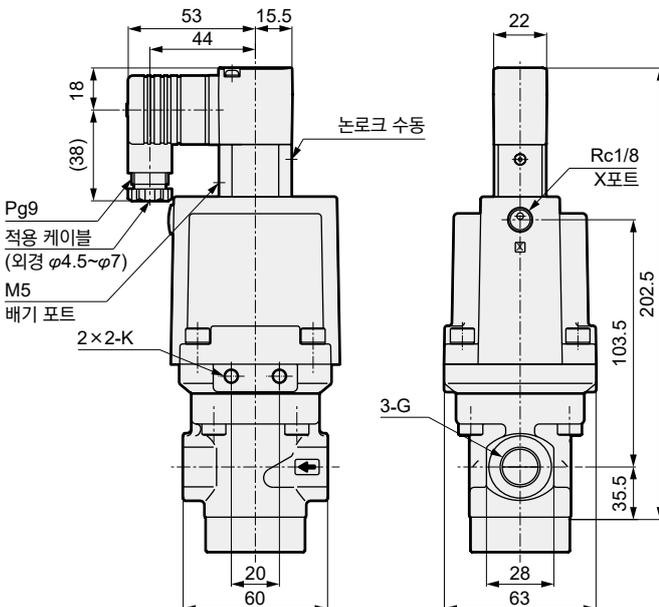
●DIN 단자함 부착(Pg9)  
CVSE3-10A~25A-70-※2G



※그림은 조립 방향 옵션 없음을 나타냅니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N
CVSE3-10A-70-※2G	60	28	35.5	92.5	173	63	Rc3/8	M6 나사 깊이 9	73.5	20	57.5
CVSE3-15A-70-※2G	80	32	43.5	114	202.5	77	Rc1/2	M8 나사 깊이 10	84	25	64.5
CVSE3-20A-70-※2G	90	40	52	136.5	233.5	95	Rc3/4	M8 나사 깊이 10	97.5	25	72.5
CVSE3-25A-70-※2G	110	48	61	149.5	255.5	113	Rc1	M12 나사 깊이 14	110	45	82.5

●DIN 단자함 부착(Pg9)  
CVSE3-10A-70-※2GT



## 옵션 외형 치수도

코일 옵션·취부판에 대해서는 890page를 참조해 주십시오.

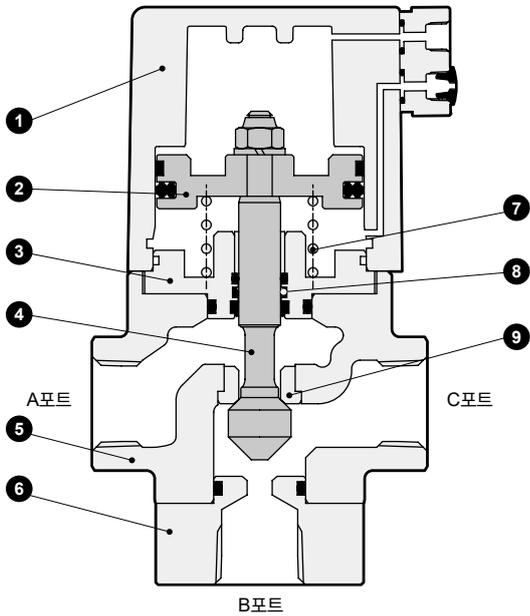
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
<b>CVE·CVSE</b>
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 실수
옥외용
특수 유체
수주 생사품
권말

# CVE3-35-70 Series

## EXA 내부 구조 및 부품 리스트

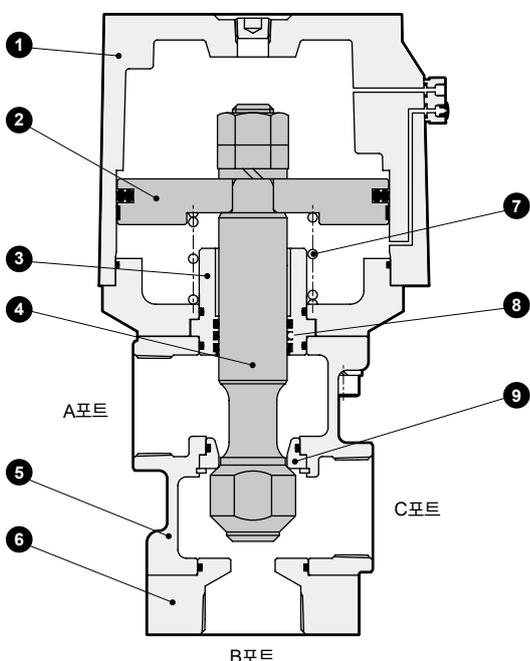
FWD ●CVE3-10A~25A-35

- 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



품번	부품 명칭	재질	
1	실린더 커버	ADC12	알루미늄 다이캐스트
2	피스톤	A2017	알루미늄
3	어댑터	SUS303	스테인리스
4	밸브 스템	SUS420J2	스테인리스
5	보디	FCD450	주철(도금)
6	NO 보디	SUS303	스테인리스
7	스프링	SWP	피아노선
8	로드 패킹	NBR(FKM)	나이트릴 고무(불소 고무)
9	NC 밸브 시트	SUS303	스테인리스

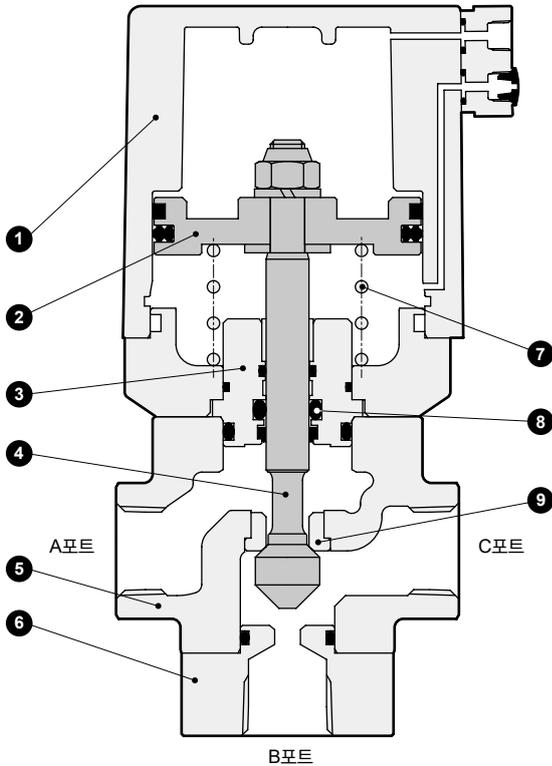
●CVE3-32A·40A·50A-35



품번	부품 명칭	재질	
1	실린더 커버	AC7A	알루미늄 주물
2	피스톤	A2017	알루미늄
3	어댑터	SUS303	스테인리스
4	밸브 스템	SUS420J2	스테인리스
5	보디	FCD450	주철
6	NO 보디	SUS303	스테인리스
7	스프링	SWP	피아노선
8	로드 패킹	NBR(FKM)	나이트릴 고무(불소 고무)
9	NC 밸브 시트	SUS303	스테인리스

## 내부 구조 및 부품 리스트

●CVE3-10A~25A-70



품번	부품 명칭	재질	
1	실린더 커버	ADC12	알루미늄 다이캐스트
2	피스톤	A2017	알루미늄
3	어댑터	SUS303	스테인리스
4	밸브 스템	SUS420J2	스테인리스
5	보디	FCD450	주철
6	NO 보디	SUS303	스테인리스
7	스프링	SWP	피아노선
8	로드 패킹	NBR(FKM)	나이트릴 고무(불소 고무)
9	NC 밸브 시트	SUS303	스테인리스

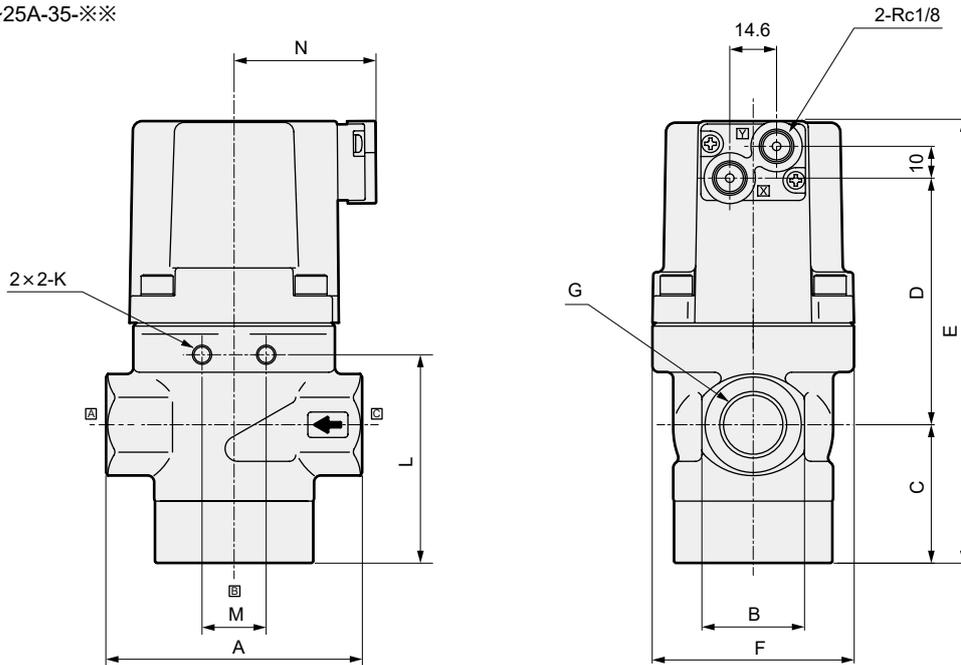
EXA  
FWD  
HNB/G  
USB/G  
FAB/G  
FGB/G  
FVB  
FWB/G  
FHB  
FLB  
AB  
AG  
AP·AD  
APK·ADK  
드라이 에어용  
EX 방폭형  
방폭형  
HVB·HVL  
S·B·NAB  
LAD·NAD  
물용 관련  
NP·NAP·NVP  
SNP  
CHB/G  
MXB/G  
기타 밸브  
SWD·MWD  
집진용  
CVE·CVSE  
CCH·CPE/D  
생명 과학  
가스 연소  
자동 실수  
옥외용  
특수 유체  
수주 생산품  
권말

# CVE3-35-70 Series



## EXA 외형 치수도

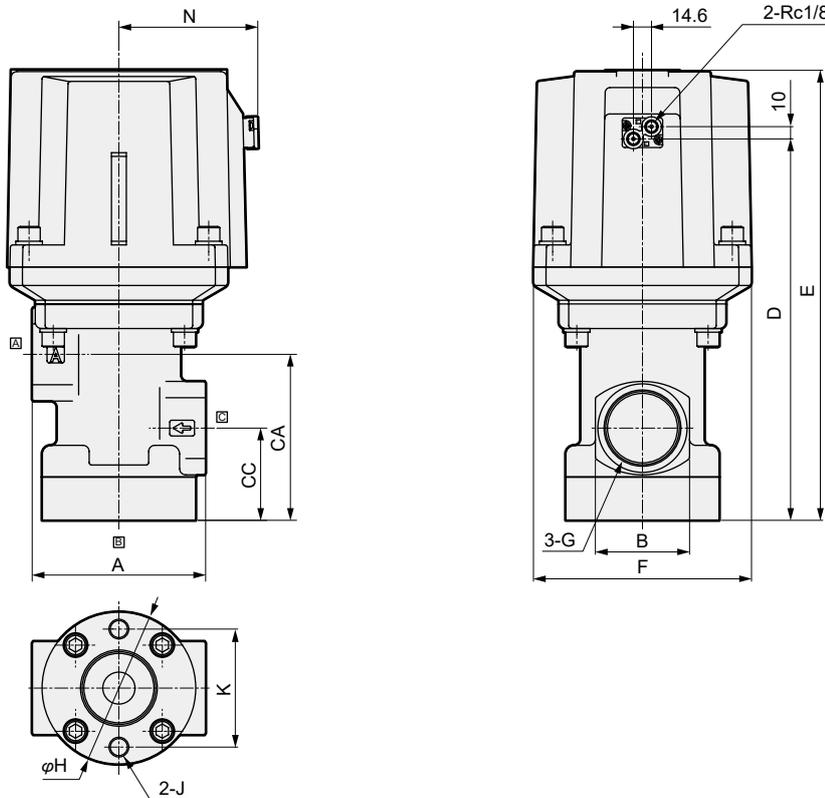
### ●CVE3-10A~25A-35-※※



※Y 포트에 가압하면 유로는 C → A가 됩니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N
CVE3-10A-35-※	60	28	35.5	65	118.5	53	Rc3/8	M6 나사 깊이 9	59	20	41.5
CVE3-15A-35-※	80	32	43.5	77.5	139	63	Rc1/2	M6 나사 깊이 9	65.5	20	46
CVE3-20A-35-※	90	40	52	98	168	77	Rc3/4	M8 나사 깊이 10	79.5	25	53
CVE3-25A-35-※	110	48	61	118.5	197.5	95	Rc1	M8 나사 깊이 10	91	25	61

### ●CVE3-32A~40A~50A-35-※※



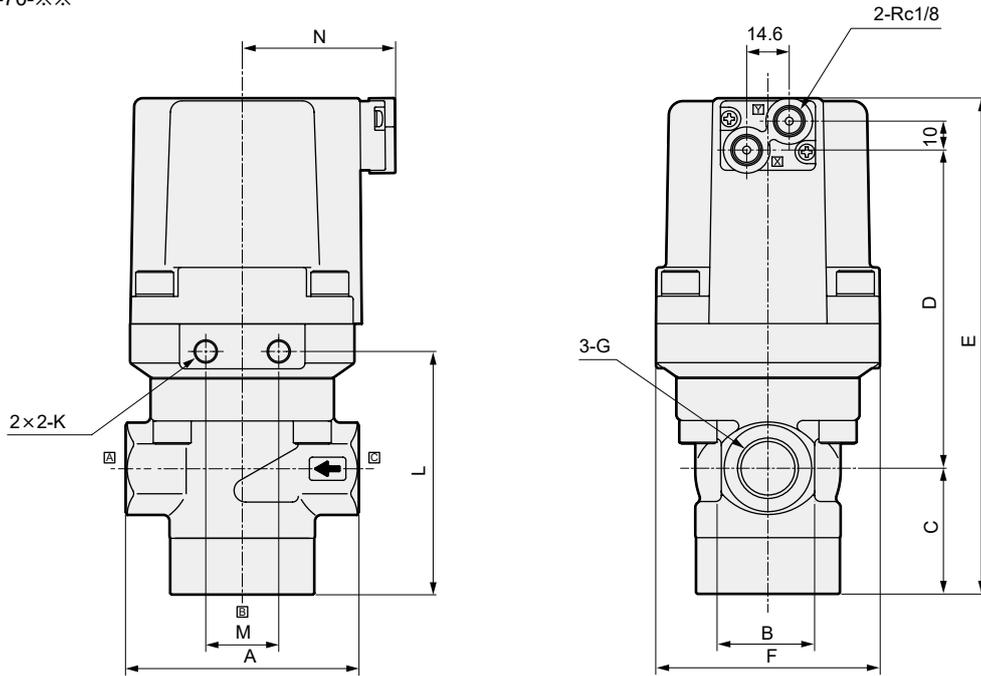
※Y 포트에 가압하면 유로는 C → A가 됩니다.

형번	A	B	CA	CC	D	E	F	G	H	J	K	N
CVE3-32A-35-※	120	61	118	63	260.5	301	145	Rc1¼	φ109	M12 깊이 30	90	91
CVE3-40A-35-※	120	61	118	63	260.5	301	145	Rc1½	φ109	M12 깊이 30	90	91
CVE3-50A-35-※	140	76	135	75	310	366	176	Rc2	φ124	M16 깊이 35	96	111



## 외형 치수도

●CVE3-10A~25A-70-※※



※Y 포트에 가압하면 유로는 □ → □가 됩니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N
CVE3-10A-70-※	60	28	35.5	88.5	142	63	Rc3/8	M6 나사 깊이 9	73.5	20	46
CVE3-15A-70-※	80	32	43.5	110	171.5	77	Rc1/2	M8 나사 깊이 10	84	25	53
CVE3-20A-70-※	90	40	52	132.5	202.5	95	Rc3/4	M8 나사 깊이 10	97.5	25	61
CVE3-25A-70-※	110	48	61	145.5	224.5	113	Rc1	M12 나사 깊이 14	110	45	71

## 옵션 외형 치수도

취부판에 대해서는 890page를 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
- 수조 생산품
- 권말

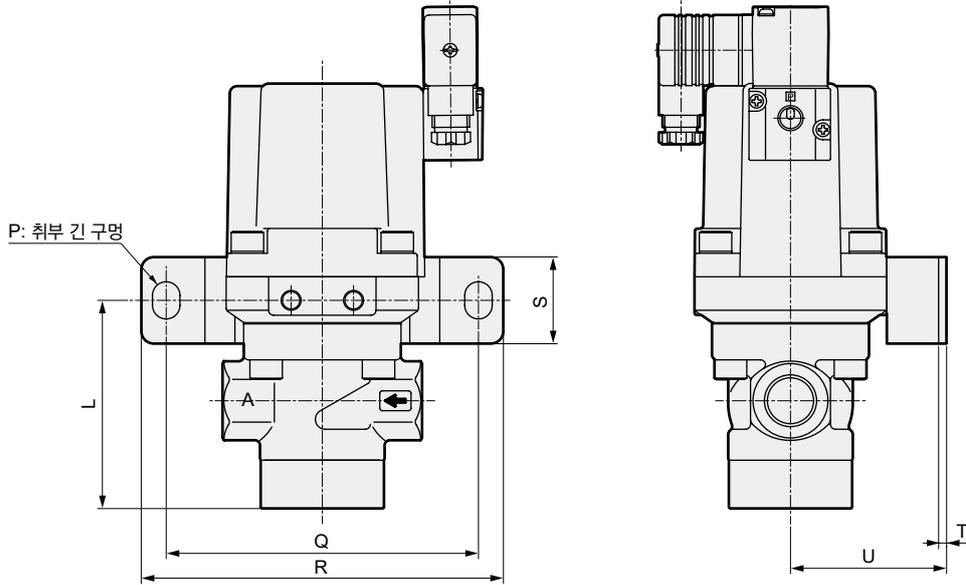
# CVE3-CVSE3-35-70 Series



## EXA 옵션 외형 치수도

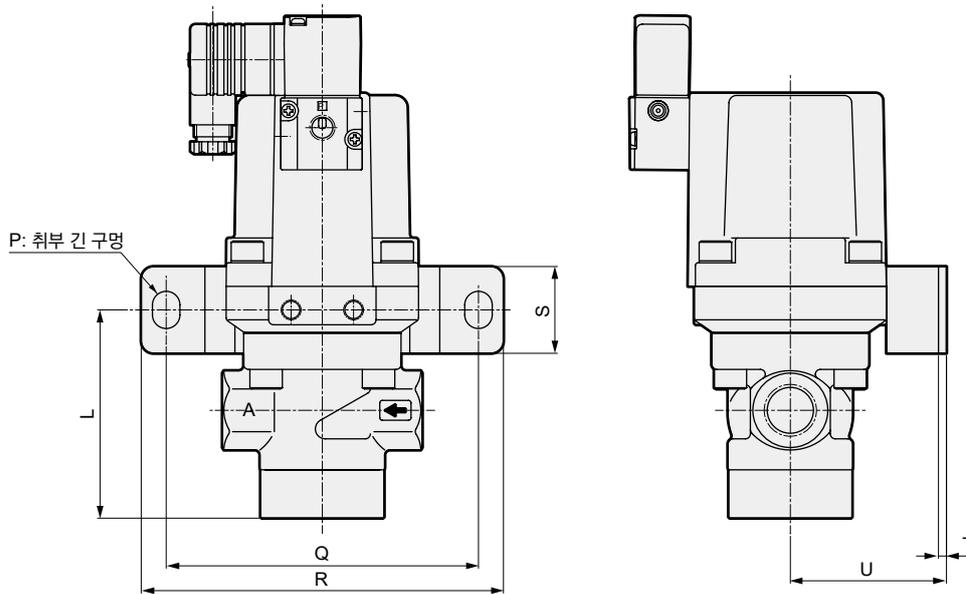
FWD ●취부판  
CVE3-CVSE3-10A~25A-35-70-※※ [B]·[B-R]·[B-Y]

재질: 강철  
아연 도금 처리



AP·AD ●취부판  
CVE3-CVSE3-10A~25A-35-70-※※ [B-X]·[B-Z]

재질: 강철  
아연 도금 처리



APK·ADK ※그림은 [B-X]를 나타냅니다.

형번	L	P	Q	R	S	T	U
CV※E3-10A-35-※B	59	9×12	85	100	25	3.2	40
CV※E3-15A-35-※B	65.5	9×12	85	100	25	3.2	45
CV※E3-20A-35-※B	79.5	11×15	125	145	35	3.2	62.5
CV※E3-25A-35-※B	91	11×15	125	145	35	3.2	71.5
CV※E3-10A-70-※B	73.5	9×12	85	100	25	3.2	45
CV※E3-15A-70-※B	84	11×15	125	145	35	3.2	62.5
CV※E3-20A-70-※B	97.5	11×15	125	145	35	3.2	71.5
CV※E3-25A-70-※B	110	14×20	160	190	40	4	84

집진용 ●T형 단자함 부착(G1/2)  
T형 단자함 램프 부착(G1/2)  
CVE3-※-35-70-※ [3T] [3R]

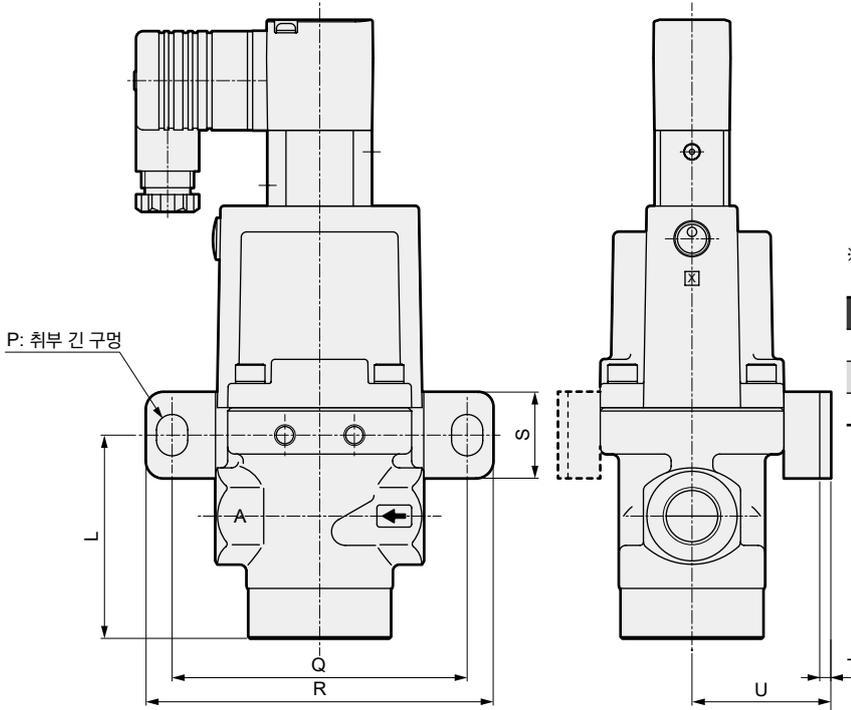
옵션 외형 치수도에 대해서는 879page를 참조해 주십시오.

## 전자 밸브 윗면 탑재 옵션 외형 치수도

### ● 취부판

CVSE3-10A·15A-35-※※TB  
CVSE3-10A-70-※※TB

재질: 강철  
아연 도금 처리



※취부판은 첨부됩니다.  
그림의 실선부 또는 파선부 위치에 취부 가능합니다.

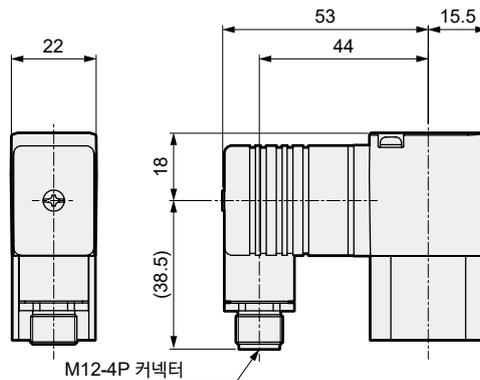
형번	L	P	Q	R	S	T	U
CVSE3-10A-35-※※TB	59	9×12	85	100	25	3.2	40
CVSE3-15A-35-※※TB	65.5	9×12	85	100	25	3.2	45
CVSE3-10A-70-※※TB	73.5	9×12	85	100	25	3.2	45

### ● DIN 단자함 부착(M12-4P 커넥터)

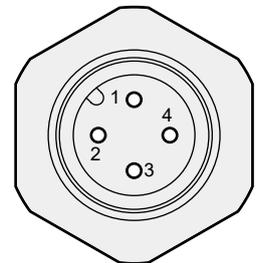
DIN 단자함 램프-서지 킬러 부착(M12-4P 커넥터)  
CVSE3-※-35-70-※ 

2J
2KS

 T



커넥터 핀 배열



PIN No.	용도
1PIN	어스
2PIN	(사용하지 않음)
3PIN	전원-
4PIN	전원+

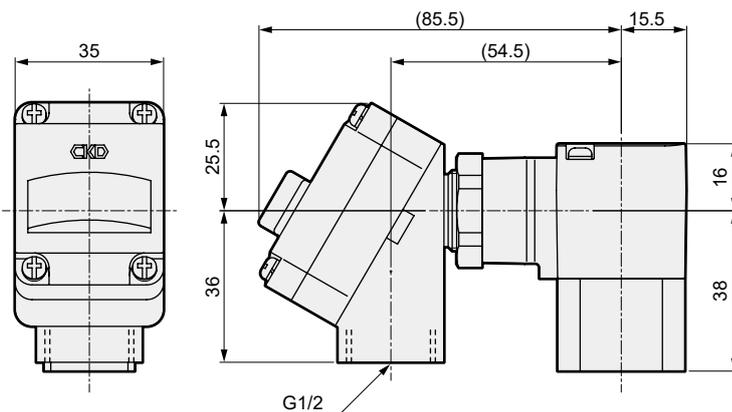
※커넥터 핀 위치는 나사 조임때문에 제품에 따라 다릅니다.

### ● T형 단자함 부착(G1/2)

T형 단자함 램프 부착(G1/2)  
CVSE3-※-35-70-※ 

3T
3R

 T



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
<b>CVE·CVSE</b>
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 실수
옥외용
특수 유체
수주 생사품
권말