

멤브레인 에어 드라이어

IDG□A/IDG Series

RoHS

중공계막 채용으로 간단·손쉽게 건조에어 공급이 가능 !

Non-flon

저노점(-60℃) 대응

무진동·무배열

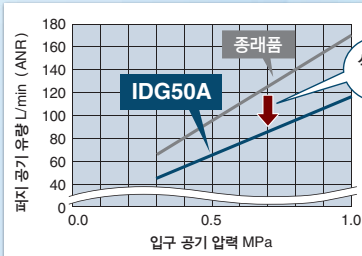
에너지
절약

퍼지 공기량 삭감

Max. 39L/min(ANR)

퍼지 절약
IDG□A
Series

최대 **21,060**엔/년
비용 절감 가능!



퍼지 공기유량 비교(정격 조건시)

기종	러닝 코스트 [엔/년]	퍼지 공기 유량 [L/min(ANR)]	퍼지율 [%]
IDG50A	46,440	86	15
총래품	67,500	125	20

[비용 산출조건]

에어 단가 : 3엔/m³ 가동 시간 : 12H/일 연간 가동일수 : 250일/년



제품 구성

단품 타입

유닛 타입

퍼지 절약
IDG□A
Series



IDG□A

퍼지 공기량 삭감 타입
백색 몸체 채용

IDG1

튜브 형상의
소유량 타입

나사 종류
· Rc
· NPT
· G



ø6 원터치 피팅

「메인テナンス 공간 삭감」 「경량화」 한
신형 에어 콤비네이션 채용*!

*AR은 제외



<메타입>

드라이 클린 에어가 필요한 경우

미스트 세퍼레이터

+

마이크로 미스트 세퍼레이터

+

IDG



<V타입>

드라이 클린 에어+조압이 필요한 경우

미스트 세퍼레이터

+

마이크로 미스트 세퍼레이터

+

IDG

레귤레이터

단품

품체 사이즈 기준 노점	1	3, 5 10, 20	30	50	60	75	100
-20℃/무기호	●	●	★	★	●	●	●
-15℃/H타입	●	●	★	★	●	●	●
-40℃/L타입			★	★	★	★	★
-60℃/S타입					★	★	★

★ IDG□A
● IDG

HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDF
IDF
IDFS
IDFC
IDFA
IDFB
IDH
ID
IDG
IDK
AFF-D
AM□
AFF
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
SFDA
LLB
AD□
GD

절약 공간

전장 단축/ IDG30A~100A Series Max. **59mm**

사이즈	30	50	60	75	100
단축량	2	7	44	54	59
IDG□A	291	330	348	418	483
총래품	271	315	392	472	542

※기존 노점 -40°C/L, -60°C/H의 경우



자유로운 설치 자세/ IDG1 Series 좁은 장소에 설치가 용이!



- 최소 굽힘 반경 : **35mm**
- 튜브 감각으로 제습이 가능
- 질량 : **45g**

고성능

기준 노점 도달 시간 **40분 단축**

당사 시험 조건에 따름.



기종	기준 노점 도달 시간(분)
IDG100SA	60 → 40분
총래품	100

공기의 건조 상태를 확인 가능한 노점 체커 부착

(IDG1은 제외)
(IDG3, IDG5, IDG3H, IDG5H는 준표준)

- 노점 체커 색에 대하여
- 파랑(녹색) : 건조 상태
- 핑크(노란색) : 윤활 상태



퍼지 공기 배출용 피팅 부착 타입도 구비

퍼지 공기를 멤브레인 에어 드라이어의
주위로 배출시키고 싶지 않은 경우, 튜브로
떨어진 장소에 배출합니다.(준표준)

노점 체커용
퍼지 공기 배출용 피팅

제습용
퍼지 공기 배출용 피팅



소음기 내장으로 퍼지 공기 배출음을 저감

(IDG1, IDG3, IDG3H, IDG5, IDG5H,
IDG30A, IDG30HA, IDG30LA, IDG50A,
IDG50HA, IDG50LA는 제외)

제습원리

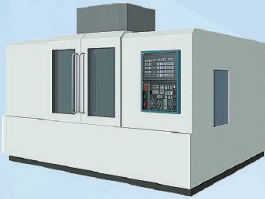
멤브레인 에어 드라이어는 <수증기는 통과하기 쉽지만, 공기(산소나 질소)는 통하기 어렵다>라는 성질을 갖고 있는 고분자막인 중공섬유를 하용하고 있습니다.

중공섬유의 안측으로 습한 압축 공기를 공급하면, 중공섬유의 안측과 바깥측의 수증기 분압차로 인해 수증기만 막을 투과하여 중공섬유의 바깥쪽으로 이동합니다. 그리고 나서 공급한 압축 공기는 건조공기가 되어 밖으로 나옵니다. 한편, 출구측의 건조공기의 일부를 미세한 오리피스 구멍을 통과시켜서 감압해 중공섬유의 바깥측으로 퍼지시킵니다. 중공섬유의 바깥측으로 이동한 수증기는 이 퍼지 공기로 인해 대기 중으로 배출됩니다. 따라서 중공섬유의 바깥측은 항상 수증기 분압이 낮은 상태로 유지되어 제습 됩니다.

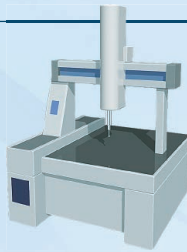


용도 예

공작기계



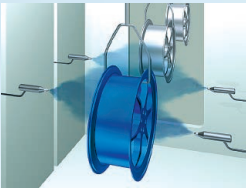
측정기



반도체 관련 제조 장치



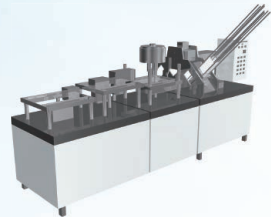
분체도장



식품기계



포장기(쌀을 포장·종이박스 충전)



기타

- 치과 의료기
- 화학 분석장치
- 오존 발생장치, 수소가스 발생장치
- 프린트 기판 IC실장장치
- 분체건조, 반송장치
- 정밀부품의 건조, 청정
- 제어반 내의 결로방지
- 일반 공기압 기기, 공기압 공구

시리즈 구성

폭 넓은 유량(10~1000L/min(ANR))과 노점 온도(대기압 노점 : -15℃~-60℃)에 대응.

단품 타입

기준 노점 : -20℃		기준 노점 : -15℃		기준 노점 : -40℃		기준 노점 : -60℃	
시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)	시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)	시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)	시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)
IDG1	10						
IDG3	25	IDG3H	25				
IDG5	50	IDG5H	50				
IDG10	100	IDG10H	100				
IDG20	200	IDG20H	200				
IDG30A	300	IDG30HA	300	IDG30LA	75		
IDG50A	500	IDG50HA	500	IDG50LA	110		
IDG60	600	IDG60H	600	IDG60LA	170	IDG60SA	50
IDG75	750	IDG75H	750	IDG75LA	240	IDG75SA	100
IDG100	1000	IDG100H	1000	IDG100LA	300	IDG100SA	150

 =퍼지 절약

주) 기준 노점 : 기준 성능 시의 조건으로 출구공기 대기압 노점
출구 공기 유량 : 기준 성능 시의 조건일 때의 값

P.206
P.207



유니트 타입

<M타입>

단품 타입에 미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터 또는 프리필터 부착 마이크로 미스트 세퍼레이터를 부착한 타입

기준 노점 : -20℃		기준 노점 : -15℃		기준 노점 : -40℃		기준 노점 : -60℃	
시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)	시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)	시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)	시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)
IDG3M4	25	IDG3HM4	25				
IDG5M4	50	IDG5HM4	50				
IDG10M4	100	IDG10HM4	100				
IDG20M4	200	IDG20HM4	200				
IDG30AM4	300	IDG30HAM4	300	IDG30LAM4	75		
IDG50AM4	500	IDG50HAM4	500	IDG50LAM4	110		
IDG60M2	600	IDG60HM2	600	IDG60LAM4	170	IDG60SAM4	50
IDG75M2	750	IDG75HM2	750	IDG75LAM4	240	IDG75SAM4	100
IDG100M2	1000	IDG100HM2	1000	IDG100LAM4	300	IDG100SAM4	150

※정격 조건은 입구 공기 압력 0.7MPa, 입구 공기 온도 25℃일 때.



<V타입>

M타입에 레귤레이터를 부착한 타입

기준 노점 : -20℃		기준 노점 : -15℃		기준 노점 : -40℃		기준 노점 : -60℃	
시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)	시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)	시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)	시리즈	출구 공기 유량 L/min(ANR)
IDG3V4	25	IDG3HV4	25				
IDG5V4	50	IDG5HV4	50				
IDG10V4	100	IDG10HV4	100				
IDG20V4	200	IDG20HV4	200				
IDG30AV4	300	IDG30HAV4	300	IDG30LAV4	75		
IDG50AV4	500	IDG50HAV4	500	IDG50LAV4	110		
IDG60V4	600	IDG60HV4	600	IDG60LAV4	170	IDG60SAV4	50
IDG75V4	750	IDG75HV4	750	IDG75LAV4	240	IDG75SAV4	100
IDG100V4	1000	IDG100HV4	1000	IDG100LAV4	300	IDG100SAV4	150

※정격 조건은 입구 공기 압력 0.7MPa, 입구 공기 온도 25℃일 때.

주문제작품

기호	내용
-X016	눈막힘 체커 부착
-X017	마이크로 미스트 세퍼레이터 레귤레이터 부착
-X032	차압계 부착

P.238

P.242

P.246



멤브레인 에어 드라이어/단품 타입



IDG□A Series

기준 노점 -20℃, -15℃, -40℃, -60℃

형식 표시 방법



퍼지 절약

IDG□A Series

IDG 30 □ A - □ 03 □ - □

사이즈

30
50
60
75
100

기준노점온도 및 출구공기유량

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량 출구 공기 유량 L/min(ANR)				
		30	50	60	75	100
무기호	-20	300	500	IDG Series에서 선택해 주십시오. (P.207)		
H	-15	300	500			
L	-40	75	110			
S	-60	—	—			
				170	240	300
				50	100	150

●준표준 사양

기호	종류
무기호	없음(표준)
P	퍼지 공기 배출용 피팅 부착
R	흐름 방향(우측→좌측)

주) 2종류 이상 표시하는 경우는
알파벳순으로 표시하십시오.

●나사의 종류

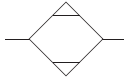
기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G

●부속품

기호	종류
무기호	없음(표준)
B	브라켓 장착

주) 기호B를 지정한 경우, 좌
측 표에 기재된 품번의 브
라켓 Ass'y가 부속품으로
붙어 있습니다.

표시기호



브라켓 Ass'y(부속품)품번

부품번호	적용 형식
BM64	IDG30□A, IDG50□A
BM65	IDG60□A, IDG75□A, IDG100□A

※육각 구멍볼이 볼트(2개), 스프링 와셔(2개) 부착

●관접속 구경

기호	구경	사이즈				
		30	50	60	75	100
02	1/4	●	●	—	—	—
03	3/8	—	●	●	●	●
04	1/2	—	—	●	●	●

멤브레인 에어 드라이어/단품 타입

IDG Series

형식 표시 방법

IDG 10 - 02 -

사이즈

1
3
5
10
20
60
75
100

기준노점온도 및 출구공기유량

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량								출구 공기 유량 L/min(ANR)
		1	3	5	10	20	60	75	100	
무기호	-20	10	25	50	100	200	600	750	1000	
H	-15	—	25	50	100	200	600	750	1000	
L	-40	—	—	—	—	—	—	—	—	
S	-60	—	—	—	—	—	—	—	—	

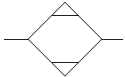
IDG□A Series에서
선정해 주십시오. (P.206)

나사 종류/원터치 피팅

기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G
C*)	ø6 원터치 피팅

주) 사이즈1만 해당

표시기호



브라켓 Ass'y(부속품)품번

부품 번호	적용 형식
BM59	IDG3, 5
BM61	IDG10
BM63	IDG20
BM65	IDG60, 75, 100

※육각 구멍볼이 볼트(2개), 스프링 와셔(2개) 부착

부속품

기호	종류
무기호	없음(표준)
B	브라켓 장착(IDG1은 제외)

주) 기호B를 지정한 경우, 좌측 아래 표에 기재된 품번의 브라켓 Ass'y가 부속품으로 들어 있습니다.

관접속 규격/적용 튜브 외경

기호	구경	배관종류	사이즈							
			1	3	5	10	20	60	75	100
01	1/8	나사	—	●	●	●	●	—	—	—
02	1/4		●	●	●	●	●	—	—	—
03	3/8		—	—	—	●	●	—	—	—
04	1/2		—	—	—	—	—	●	●	●
06	ø6	원터치 피팅	●	—	—	—	—	—	—	—

준표준 사양

기호	내용	사이즈									
		1	3	5	10	20	60	75	100		
무기호	없음(표준)	—	●	●	●	●	●	●	●	—	—
P	퍼지 공기 배출용 피팅 부착	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R	호틀 방향(우측→좌측)	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●
S	노점 체크 부착	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—

주) 2종류 이상을 표시하는 경우에는 알파벳순으로 표시해 주십시오.

표준 사양/단품 타입(기준 노점 -20℃, -15℃)

기준 노점...-20℃

형식	IDG1	IDG3	IDG5	IDG10	IDG20	IDG30A	IDG50A	IDG60	IDG75	IDG100	
사용 유체 ^{주1)} 입구 공기 압력 MPa 입구 공기 온도 °C 주위 온도 °C	0.3~0.85					0.3~1.0					
	-5~55(동결 없어야 함)					-5~50(동결 없어야 함)					
	-5~55(동결 없어야 함)					-5~50(동결 없어야 함)					
	압축 공기										
기준 성능	출구공기 대기압 노점 °C	-20									
기 준 성능 시 의 조 건	입구 공기 유량 L/min(ANR) ^{주2)}	12.5	31	62	125	250	360	586	725	900	1190
	출구 공기 유량 L/min(ANR)	10	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	퍼지 공기 유량 L/min(ANR) ^{주3)}	2.5	6	12	25	50	60	86	125	150	190
	입구 공기 압력 MPa	0.7									
노 점 체 커 퍼 지 공 기 유 량	입구 공기 온도 °C	25									
	입구 공기 포화 온도 °C	25									
	주위 온도 °C	25									
	관접속 구경	1/4				1L/min(ANR) (입구 공기 압력 0.7MPa 시)					
적용 튜브 외경	1/8-1/4				1/4-3/8						
	3/8-1/2				1/2						
	1/2										
질량 kg (브라켓 장착)	0.11	0.05	0.25 (0.31)	0.43 (0.51)	0.66 (0.76)	0.78 (0.91)	0.81 (0.94)	1.50 (1.65)	1.50 (1.65)	1.55 (1.70)	

주1) 물방울이 유입하지 않아야 함.

주2) ANR은 20℃ 대기압, 상대 습도 65%의 상태를 나타냅니다.

주3) 노점체커의 퍼지 공기유량 1L/min(ANR)(입구공기압력 0.7MPa 시)을 포함합니다.(IDG3H, 5H는 제외)

기준 노점...-15℃/HE타입

형식	IDG3H	IDG5H	IDG10H	IDG20H	IDG30HA	IDG50HA	IDG60H	IDG75H	IDG100H	
사용 유체 ^{주1)} 입구 공기 압력 MPa 입구 공기 온도 ℃ 주위 온도 ℃	0.3~0.85				압축 공기		0.3~1.0			
	-5~55(동결 없어야 함)				-5~50(동결 없어야 함)					
								-5~55(동결 없어야 함)		
출구공기 대기압				-15						
노점 ℃										
기준 성능 시 의 조 건	입구 공기 유량 L/min(ANR) ^{주2)}	28	56	111	222	329	550	665	830	1110
	출구 공기 유량 L/min(ANR)	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	퍼지 공기 유량 L/min(ANR) ^{주3)}	3	6	11	22	29	50	65	80	110
	입구 공기 압력 MPa	0.7								
노점 체커 퍼지 공기 유량 관접속 구경 질량 kg (브라켓 장착)	입구 공기 온도 ℃	25								
	입구 공기 포화 온도℃	25								
	주위 온도 ℃	25								
	—	1L/min(ANR) (입구 공기 압력 0.7MPa 시)								
관접속 구경	1/8-1/4		1/4-3/8			3/8-1/2		1/2		
질량 kg (브라켓 장착)	0.25 (0.31)	0.43 (0.51)	0.66 (0.76)	0.78 (0.91)	0.81 (0.94)	1.50 (1.65)	1.50 (1.65)	1.55 (1.70)		

주1) 물방울이 유입하지 않아야 함.

주2) ANR은 20℃ 대기압, 상대 습도 65%의 상태를 나타냅니다.

주3) 노점체커의 퍼지 공기유량 1L/min(ANR)(입구공기압력 0.7MPa 시)을 포함합니다.(IDG3H, 5H는 제외).

표준 사양/단품 타입(기준 노점 -40℃, -60℃)

기준 노점...-40℃/L타입

형식	IDG30LA	IDG50LA	IDG60LA	IDG75LA	IDG100LA	
사용 유체 ^{주1)}	압축 공기					
입구 공기 압력 MPa	0.3~1.0					
입구 공기 온도 ℃	-5~50(동결 없어야 함)					
주위 온도 ℃	-5~50(동결 없어야 함)					
기준 성능	출구공기 대기압					
노점 ℃	-40					
기준 성능	입구 공기 유량 L/min(ANR) ^{주2)}	93	135	224	308	400
	출구 공기 유량 L/min(ANR)	75	110	170	240	300
	퍼지 공기 유량 L/min(ANR) ^{주3)}	18	25	54	68	100
	입구 공기 압력 MPa	0.7				
시 의 조 건	입구 공기 온도 ℃	25				
	입구 공기 포화온도 ℃	25				
	주위 온도 ℃	25				
노점 체크 퍼지 공기 유량	1L/min(ANR) [입구 공기 압력 0.7Mpa 시]					
관접속 구경	1/4-3/8		3/8-1/2			
질량 kg (브라켓 장착)	0.78 (0.91)	0.81 (0.94)	1.56 (1.71)	1.69 (1.84)	1.82 (1.97)	

주1) 물방울이 유입하지 않아야 함.

주2) ANR은 20℃ 대기압, 상대 습도 65%의 상태를 나타냅니다.

주3) 노점체크의 퍼지 공기유량 1L/min(ANR)(입구공기압력 0.7MPa시)을 포함합니다.

기준 노점...-60℃/S타입

형식		IDG60SA	IDG75SA	IDG100SA
사용 유체 ^{주1)} 작동 조건 범위	압축 공기	압축 공기		
	입구 공기 압력 MPa	0.3~1.0		
	입구 공기 온도 °C	-5~50(동결 없어야 함)		
	주위 온도 °C	-5~50(동결 없어야 함)		
기준 성능	출구 공기 대기압			
	노점 °C	-60		
기준 성능 시 의 조건	입구 공기 유량 L/min(ANR) ^{주2)}	75	140	230
	출구 공기 유량 L/min(ANR)	50	100	150
	퍼지 공기 유량 L/min(ANR) ^{주3)}	25	40	80
	입구 공기 압력 MPa	0.7		
조건	입구 공기 온도 °C	25		
	입구 공기 포화온도 °C	25		
	주위 온도 °C	25		
노점 체크 퍼지 공기 유량		1L/min (ANR) (입구 공기 압력 0.7Mpa 시)		
관접속 구경		3/8-1/2		
질량 kg (브라켓 장착)	1.56 (1.71)	1.69 (1.84)	1.82 (1.97)	

주1) 물방울이 유입하지 않아야 함.

주2) ANR은 20℃ 대기압, 상대 습도 65%의 상태를 나타냅니다.

주3) 노점체크의 퍼지 공기유량 1L/min(ANR)(입구공기압력 0.7MPa시)을 포함합니다.

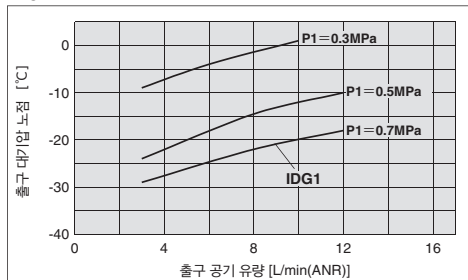
HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDF
IDF
IFS
IDFC
IDFA
IDFB
IDH
ID
IDG
IDK
AFF-D
AM□-D
AFF
AMC□
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
SFDA
LLB
AD□
GD

조건 : 입구 공기 온도 25℃(포화공기), 주위 온도 25℃ P₁ : 입구 공기 압력 퍼지 공기 배출용 튜브(준표준 : P의 경우) : 없음
 주의 : 입구 공기 온도에 따라, 출구 공기 유량을 보정할 필요가 있습니다. 상세 내용은 P.236를 참조해 주십시오. 퍼지공기 배출용 파팅 부착
 (준표준 : P)의 경우는 퍼지 공기 배출용 튜브의 길이에 따라 출구 공기 대기압 노점이 높아집니다. 기타 기종에 대해서는 튜브 길이 5m
 이하면 출구공기 대기압 노점의 상승은 1℃ 이하가 됩니다.

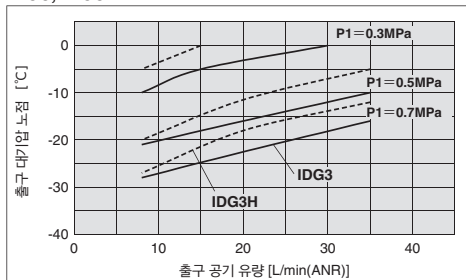
성능 선도

기준 노점...-20℃[기호 : 없음], -15℃[기호 : H]

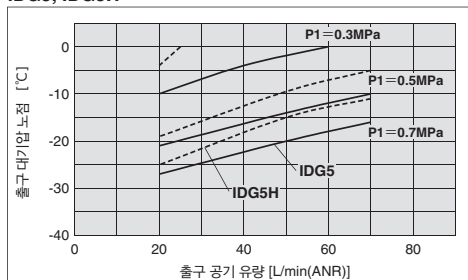
IDG1



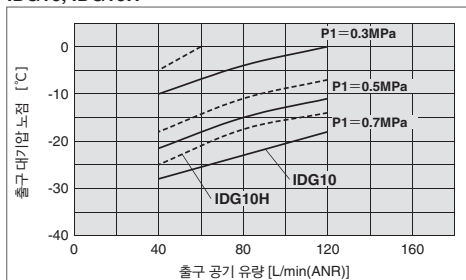
IDG3, IDG3H



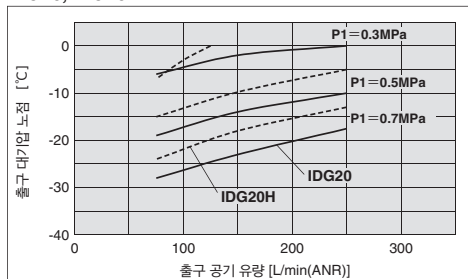
IDG5, IDG5H



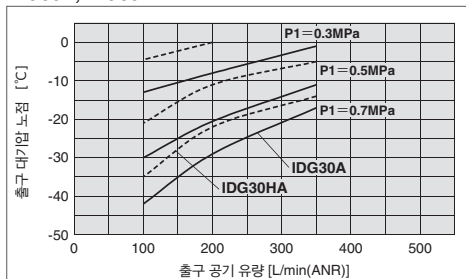
IDG10, IDG10H



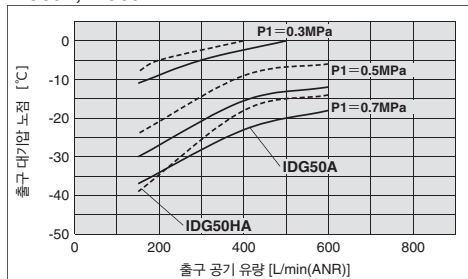
IDG20, IDG20H



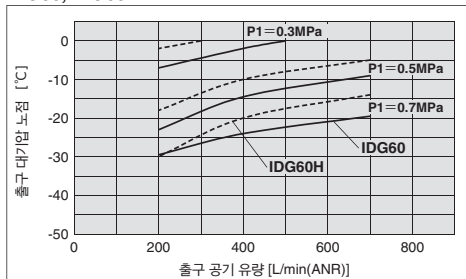
IDG30A, IDG30HA



IDG50A, IDG50HA

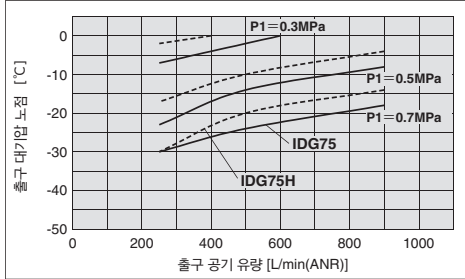


IDG60, IDG60H



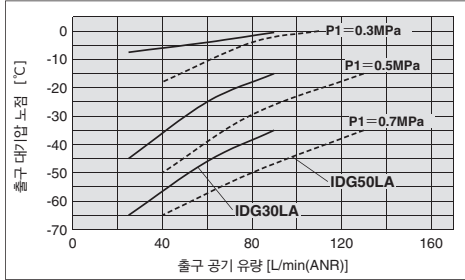
성능 선도

IDG75, IDG75H

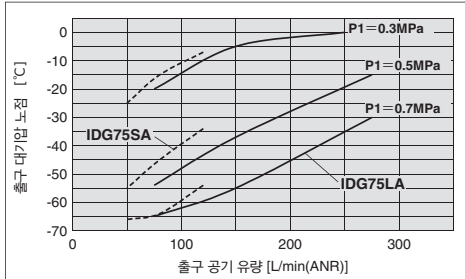


기준 노점...-40℃[기호 : L], -60℃[기호 : S]

IDG30LA, IDG50LA



IDG75LA, IDG75SA

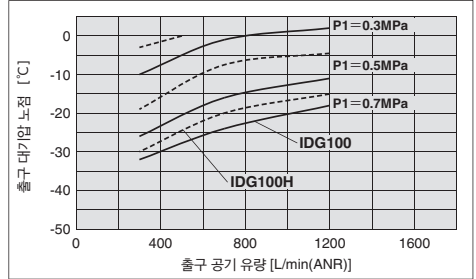


성능선도 보는 법 및 선정 방법

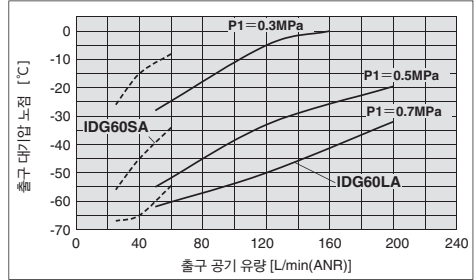
실선, 파선의 각각 위에서부터 입구 공기 온도 25℃
입구 공기 압력: P1 = 0.3MPa, 0.5MPa, 0.7MPa
에서의 성능을 나타냅니다.

- 입구 공기 온도 25℃, 출구 공기 유량 45[L/min]의 경우
기종①: P1=0.7MPa에서 출구 공기압 노점 -25℃
- 입구 공기 온도 45℃, 출구 공기 유량 45[L/min]의 경우
예) 출구 공기 유량 보정 계수 0.75
(보정 계수는 기종에 따라 다릅니다. 상세사항은 P.236를
참조해 주십시오.)
보정 출구유량은 45÷0.75=60[L/min]
기종①: P1=0.7MPa에서 출구 대기압 노점 -20℃ 상당의
성능입니다.

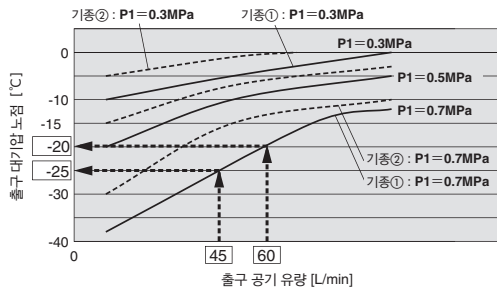
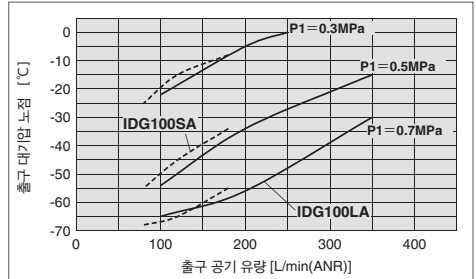
IDG100, IDG100H



IDG60LA, IDG60SA



IDG100LA, IDG100SA

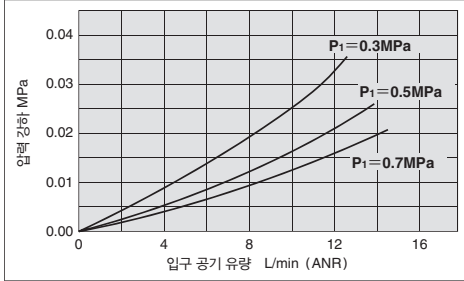


단품 타입 유량 특성

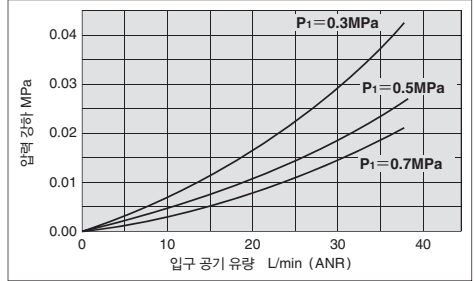
조건 : 입구 공기 온도 25℃ P1 : 입구 공기 압력

기준 노점...-20℃[기호 : 없음], -15℃[기호 : H]

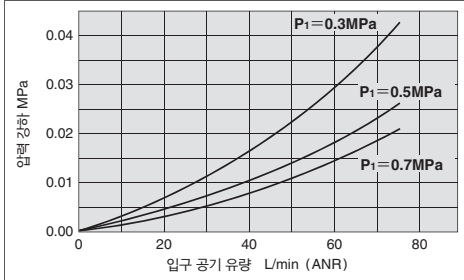
IDG1



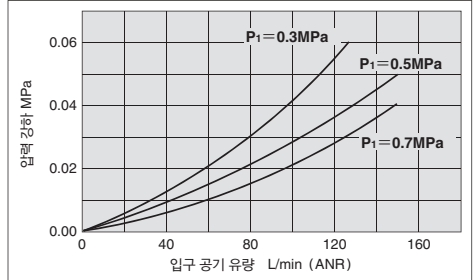
IDG3, IDG3H



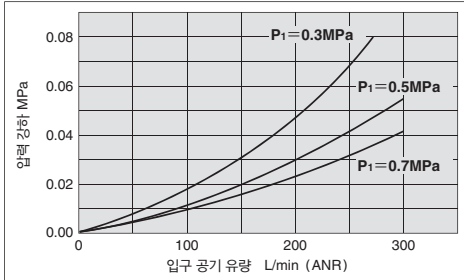
IDG5, IDG5H



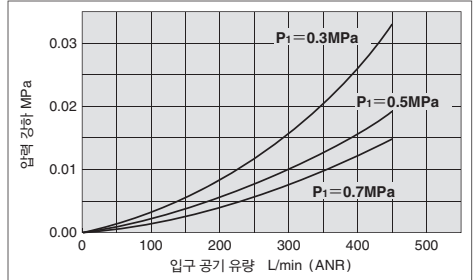
IDG10, IDG10H



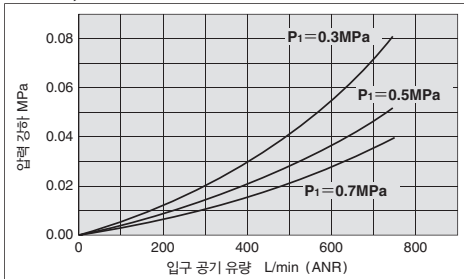
IDG20, IDG20H



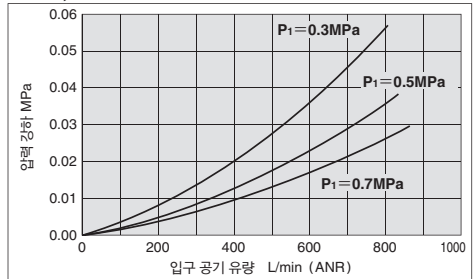
IDG30A, IDG30HA



IDG50A, IDG50HA



IDG60, IDG60H

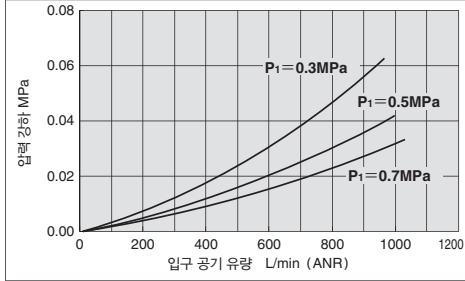


단품 타입 유량 특성

조건 : 입구 공기 온도 25℃ P1 : 입구 공기 압력

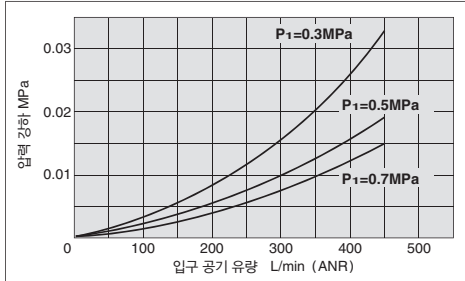
기준 노점...-20℃[기호 : 없음], -15℃[기호 : H]

IDG75, IDG75H

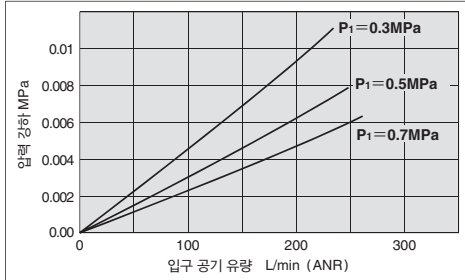


기준 노점...-40℃[기호 : L], -60℃[기호 : S]

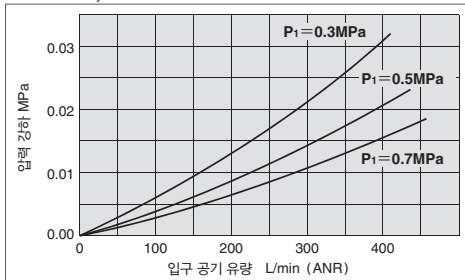
IDG30LA



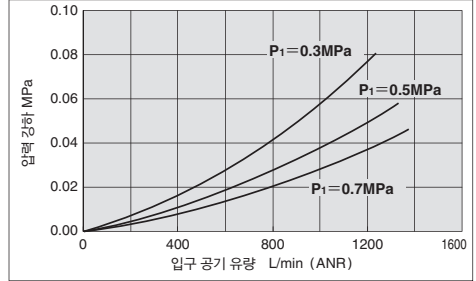
IDG60LA, IDG60SA



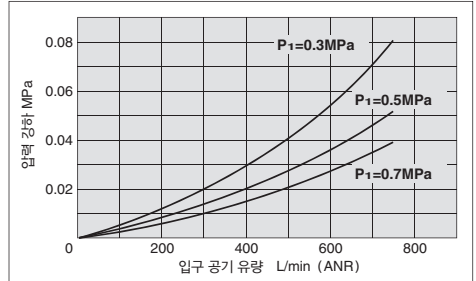
IDG100LA, IDG100SA



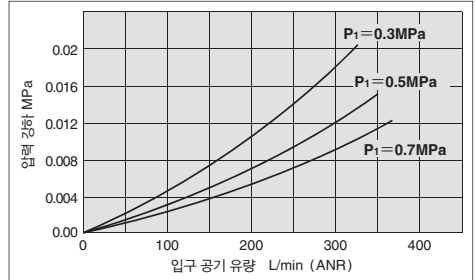
IDG100, IDG100H



IDG50LA



IDG75LA, IDG75SA



퍼지 공기 배출용 피팅 부착(표준 : P)의 경우
퍼지 공기 배출용 튜브의 길이가 길어짐에 따라 출구 공기 대기압 노점이 높아집니다. 아래 표를 참조해 주십시오.

튜브 길이	IDG30A	IDG30LA
0m	-20	-40
1m	-19	-39
3m	-17	
5m	-16	-38

■조건

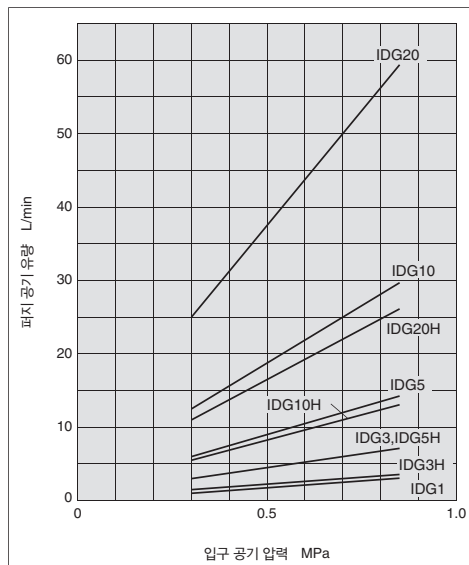
입구 공기 온도 : 25℃(포화)
주위 온도 : 25℃
입구 공기 압력 : 0.7MPa
출구 공기 유량 : 기준 성능조건 유량(P.208, 209 참조)
튜브 사이즈 : 외경 12×내경 9

HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDF
IDF
IFS
IDFC
IDFA
IDFB
IDH
ID
IDG
IDK
AFF-D
AM□-D
AFF
AM□
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
SFDA
LLB
AD□
GD

퍼지 공기유량선도

IDG1·3·5·10·20(기준 노점 -20℃)

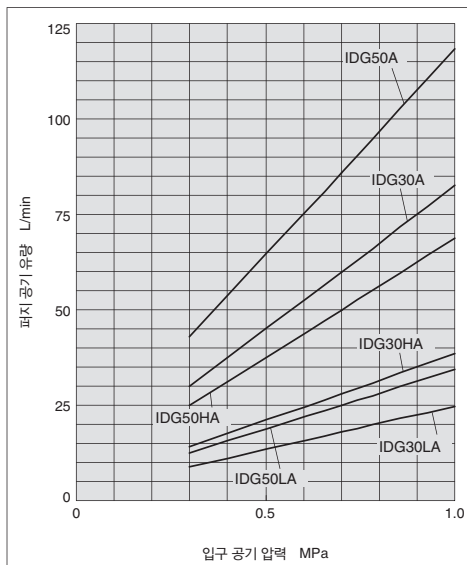
IDG3H·5H·10H·20H(기준 노점 -15℃)



IDG30A·50A(기준 노점 -20℃)

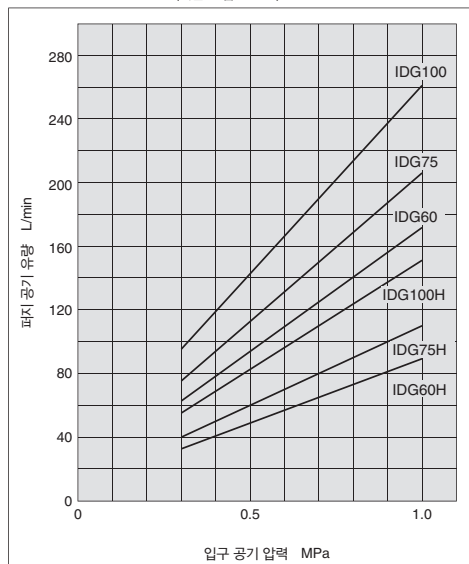
IDG30HA·50HA(기준 노점 -15℃)

IDG30LA·50LA(기준 노점 -40℃)



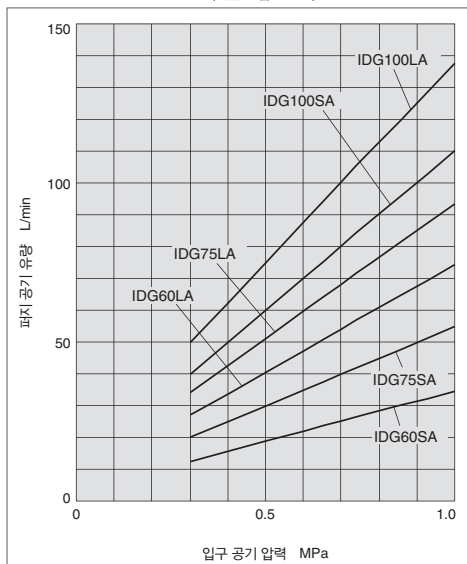
IDG60·75·100(기준 노점 -20℃)

IDG60H·75H·100H(기준 노점 -15℃)



IDG60LA·75LA·100LA(기준 노점 -40℃)

IDG60SA·75SA·100SA(기준 노점 -60℃)

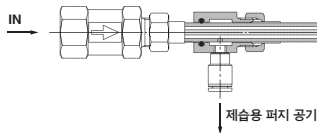


구조도

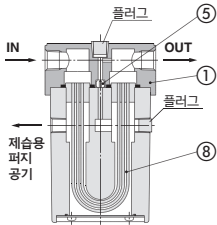
IDG1



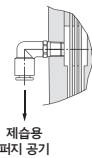
준표준 사양
퍼지 공기 배출용 피팅 부착(준표준 : P)



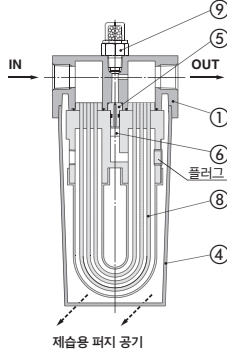
IDG3, 5 IDG3H, 5H



준표준 사양
퍼지 공기 배출용
피팅 부착(준표준 : P)



IDG10, 20 IDG10H, 20H



준표준 사양
퍼지 공기 배출용
피팅 부착(준표준 : P)



구성 부품

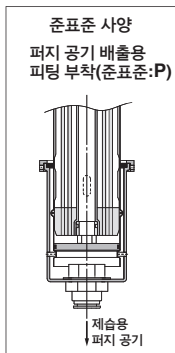
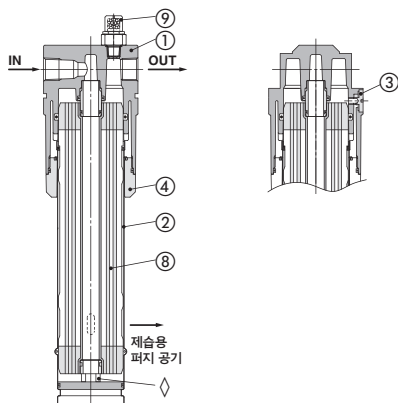
번호	부품명	재질				비고
		IDG1	IDG3-3H	IDG5-5H	IDG10-10H IDG20-20H	
1	몸체	황동	알루미늄 합금			은백색 도장(IDG1은 무전해 니켈 도금)
2	압 유나온	황동	—			무전해 니켈 도금
3	스트레이너	황동	—			
4	케이스	—	—	수지		
5	오리피스	수지	스테인리스			
6	소울기	—	—	청동		

교환 부품

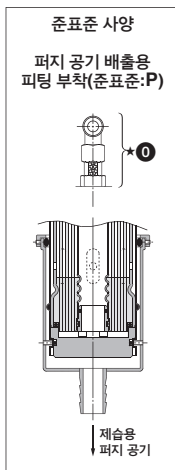
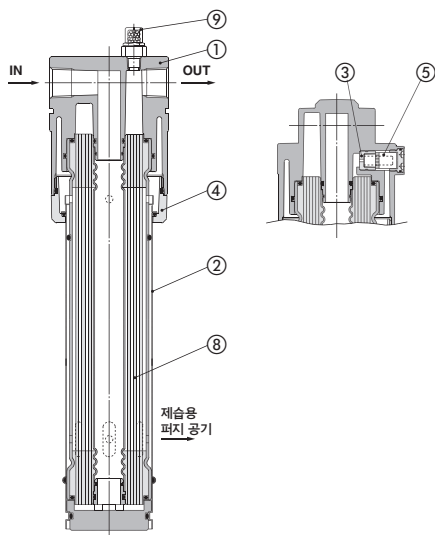
번호	부품명	부품 번호								
		IDG1	IDG3	IDG3H	IDG5	IDG5H	IDG10	IDG10H	IDG20	IDG20H
8	막 모듈 세트	—	IDG-EL3	IDG-EL3H	IDG-EL5	IDG-EL5H	IDG-EL10	IDG-EL10H	IDG-EL20	IDG-EL20H
			오리피스(1개), O-ring(3개), 가스켓(1개) 부착				오리피스(1개), 소울기(1개), O-ring(4개) 부착			
9	노점 체크 세트	—	IDG-DP01(준표준 : S의 경우)					IDG-DP01		
			O-ring(17개) 부착							
10		—	IDG-DP01-X001(준표준 : PS의 경우)					IDG-DP01-X001(준표준 : P의 경우)		
			O-ring(17개) 부착							

구조도

IDG30□A
IDG50□A



IDG60□, 75□, 100□
IDG60□A, 75□A, 100□A



구성 부품

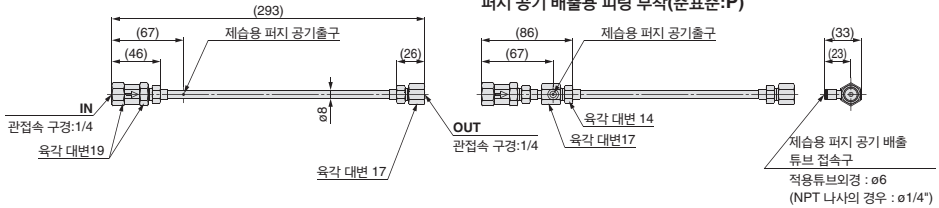
번호	부품명	재질								비고
		IDG30□A	IDG50□A	IDG60-60H※	IDG60LA-60SA	IDG75-75H※	IDG75LA-75SA	IDG100-100H※	IDG100LA-100SA	
1	몸체	알루미늄 합금/색 도장								※은 플러티나 은색 도장
2	케이스	스테인리스강								
3	오리피스	스테인리스강								
4	홀더	알루미늄 합금		알루미늄 합금						
5	소용기	—		수지+청동	수지	수지+청동	수지	수지+청동	수지	
6	어댑터	수지		—						

교환 부품

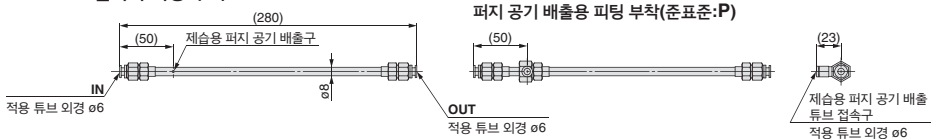
번호	부품명	부품 번호							
		IDG30□A	IDG50□A	IDG60-60H	IDG60LA-60SA	IDG75-75H	IDG75LA-75SA	IDG100-100H	IDG100LA-100SA
8	막 모듈 세트	IDG-EL30A	IDG-EL50A	IDG-EL60	IDG-EL60LA	IDG-EL75	IDG-EL75LA	IDG-EL100	IDG-EL100LA
9	노점 체크 세트	O-ring(17개) 부착							
10		IDG-DP01							
		IDG-DP01-X001(준표준 : P의 경우)							

외형치수도 : 단품타입

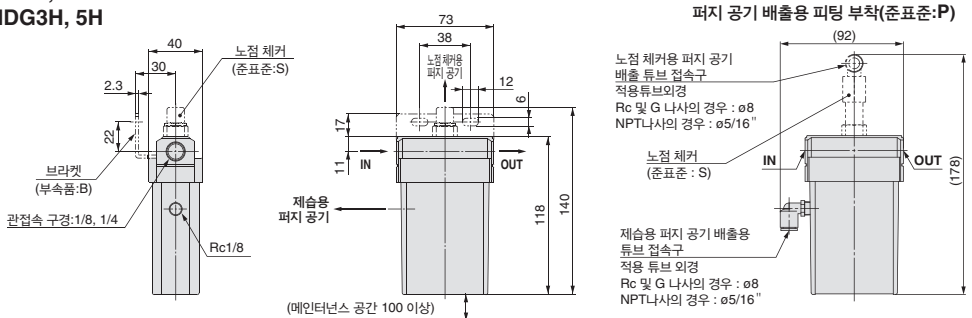
IDG1



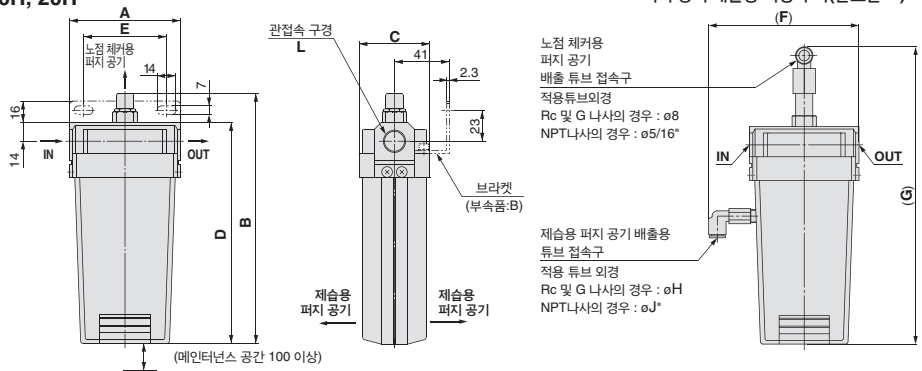
IDG1-C06/원터치 피팅 부착



IDG3, 5 IDG3H, 5H



IDG10, 20 IDG10H, 20H



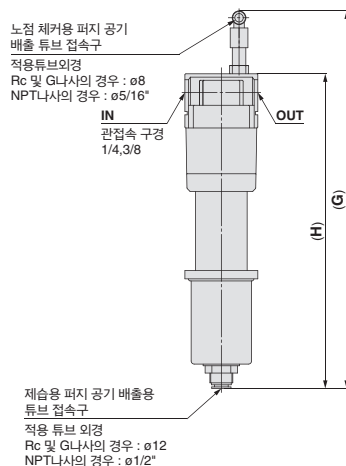
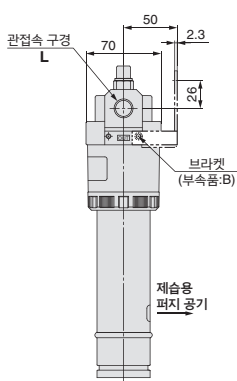
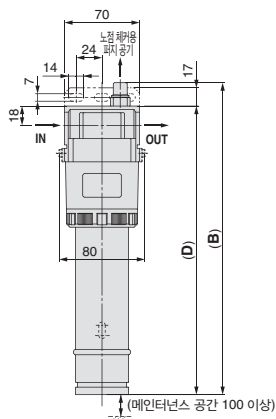
형식	관접속 구경 L	A	B	C	D	E	준표준 : P			
							F	G	H	J
IDG10, 10H	1/4, 3/8	83	187	53	165	62	109	225	8	5/16
IDG20, 20H		113	212	54	190	82	134	250	10	3/8

외형치수도 : 단품타입

IDG30□A

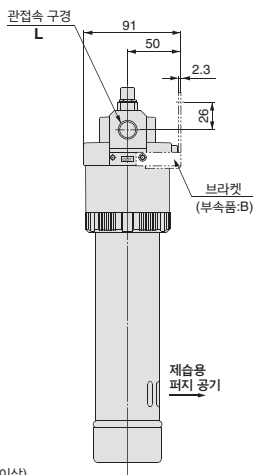
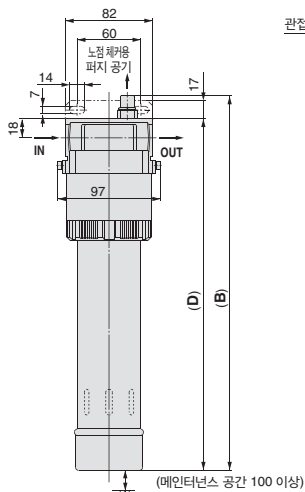
IDG50□A

퍼지 공기 배출용 피팅 부착(준표준:P)

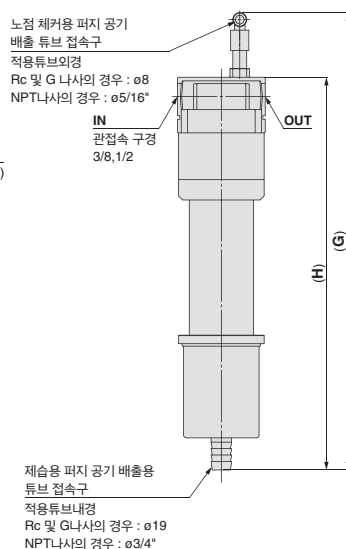


IDG60□, 75□, 100□

IDG60□A, 75□A, 100□A



퍼지 공기 배출용 피팅 부착(준표준:P)



형식	관접속 구경 L	B		D		준표준 : P	
						G	H
IDG30□A	1/4, 3/8	291	269	362	302		
IDG50□A	3/8, 1/2	330	308	401	341		
IDG60□	3/8, 1/2	352	330	429	369		
IDG75□, 100□	1/2	348	326	427	367		
IDG60□A	3/8, 1/2	418	396	496	436		
IDG75□A	3/8, 1/2	483	461	561	501		

HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDF
IDF
IFS
IDFC
IDFA
IDFB
IDH
IDH
ID
IDG
IDK
AFF-D
AM-D
AFF
AMI
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
SFDA
LLB
AD
GD

멤브레인 에어 드라이어/유닛 타입



IDG□A Series

M타입, V타입

형식 표시 방법

퍼지 절압

IDG□A Series

IDG 30 H A M 4 - 03 - - -

사이즈

30
50
60
75
100

주문 제작 사양
P.238~249 참조

기준노점 온도 및 출구 공기 유량

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량	출구 공기 유량 L/min(ANR)			
		30	50	60	75	100
무기호	-20	300	500	IDG Series에서 선정해 주십시오.		
H	-15	300	500			
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	50	100	150

●준표준 사양

기호	내용	비고
무기호	없음(표준)	—
P	퍼지 공기 배출용 피팅 부착	드레인 배출 방법 : 무기호와의 조합 불가 · V타입과의 조합 불가*
R	호를 방향(우측→좌측)	—

※2종류 이상 표시하는 경우는 알파벳순으로 표시하십시오.
주) V타입은 릴리프 타입의 레귤레이터 부착이므로
적용할 수 없습니다.

●구성 기기

기호	미세 퍼레이터	마이크로 미스트	세퍼레이터	멤브레인 드라이어	레귤레이터
M	●	●	●	—	—
V	●	●	●	●	●

●기기 결합 방법

기호	구성 기기	내용
4	M V	모듈러 결합

●나사 종류

기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G

●드레인 배출 방법

기호	드레인 배출 방법	비고
무기호	매뉴얼 밸브	준표준P와의 조합 불가
C	N.C.오토 드레인	P.233에 기재된 오토 드레인이 설치되어 있습니다.
D	N.O.오토 드레인	
J	드레인 가이드	—

※오토드레인의 설정에 대해서는 P.250의 제품개별
주의사항/선택을 참조해 주십시오.

●관접속 구경

기호	구경	사이즈				
		30	50	60	75	100
02	1/4	●	●	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	●	●	●

멤브레인 에어 드라이어/유닛 타입
IDG Series

형식 표시 방법

IDG 10 H M 4 - 02 - -

사이즈

- 3
- 5
- 10
- 20
- 60
- 75
- 100

● 주문 제작 사양
P.238~249 참조

기준노점온도 및 출구공기유량

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량 출구 공기 유량 L/min(ANR)						
		3	5	10	20	60	75	100
무기호	-20	25	50	100	200	600	750	1000
H	-15	25	50	100	200	600	750	1000

구성 기기●

기호	사이즈	미스트	세퍼레이터	마이그레이터	세퍼레이터	프린트릴리 부착	마이그레이터	에어드라이어	레클레이더
M	3	●	●	—	—	●	—	—	—
	5	●	●	—	—	●	—	—	—
	10	●	●	—	—	●	—	—	—
	20	●	●	—	—	●	—	—	—
	60	—	—	—	●	●	—	—	—
	75	—	—	—	●	●	—	—	—
	100	—	—	—	●	●	—	—	—
V	3	●	●	—	—	●	●	●	●
	5	●	●	—	—	●	●	●	●
	10	●	●	—	—	●	●	●	●
	20	●	●	—	—	●	●	●	●
	60	—	—	—	●	●	●	●	●
	75	—	—	—	●	●	●	●	●
	100	—	—	—	●	●	●	●	●

기기 결합 방법

기호	구성 기기	내용	사이즈						
			3	5	10	20	60	75	100
4	V	모듈러 결합	●	●	●	●	●	●	●
	M		●	●	●	●	—	—	—
2	M	니플 결합	—	—	—	—	●	●	●

※결합내용에는 일부 예외도 있으므로, 결합방법이나 기기내용에 대해서는 뒤에 설명되어 있는 기기구성이나 외형치수도 등을 확인해 주십시오.

나사 종류

기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G

● **준표준 사양※**

기호	내용	사이즈							비고
		3	5	10	20	60	75	100	
무기호	표준	●	●	●	●	●	●	●	—
P	퍼지 공기주 ²⁾ 배출용 피팅 부착	●	●	●	●	●	●	●	·드레인 배출방법: 무기호와의 조합 불가 ·VEI입과의 조합 불가 ³⁾
R	호흡방한(오른쪽-왼쪽)	●	●	●	●	●	●	●	—
S	노점 체크 부착 ³⁾	●	●			표준 장비			—

※2종류 이상을 표시하는 경우에는 알파벳순으로 표시해 주십시오.

주1) V타입은 릴리프 타입의 레귤레이터 부착이므로 적용할 수 없습니다.

(기호 P는 IDG부체 주변에 퍼지공기를 배출시키지 않는 경우에 사용합니다.)

(기호 1은 IDG는제 부하에 피지능기를 배출하지지 않는 경우에 적용됩니다. 따라서 주위에 공기를 배출하는 매뉴얼 밸브부착 세퍼레이터나 릴리프 타입 레귤레이터 부착의 V타입과는 조합할 수 없습니다.)

주2) 사이즈 3, 5, 10, 20에 대해서는 나사 종류 기호 N, F일 경우는 적용 할 수 없습니다.(기기의 접속에 배럴 니플을 사용하고 있기 때문.)

주3) 사이즈 3, 5만 선정해 주십시오. 기타 사이즈는 표준 장비입니다.

● **드레인 배출 방법**※

(미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터, 프리필터 부착 마이크로 미스트 세퍼레이터)

기호	드레인 배출 방법	사이즈							비고
		3	5	10	20	60	75	100	
무기호	매뉴얼 밸브	●	●	●	●	●	●	●	준표중 사양 P와의 조합 불가
C	N.C.오토 드레인	●	●	●	—	—	—	—	
D	N.O.오토 드레인	—	—	●	●	●	●	●	
J	드레인 가이드	●	●	●	●	●	●	●	

※오토 드레인의 설정에 대해서는 P.250의 제품개별 주의사항/선택을 참조해 주십시오.

- 관점속 구경

기호	구경	사이즈						
		3	5	10	20	60	75	100
01	1/8	●	●	—	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	—	—	—
03	3/8	—	—	●	●	●	—	—
04	1/2	—	—	—	—	●	●	●

표준 사양/유니트[M타입, V타입](기준 노점 -20℃, -15℃)

형식		기준 노점 -20℃								
		IDG3M4	IDG5M4	IDG10M4	IDG20M4	IDG30AM4	IDG50AM4	IDG60M2	IDG75M2	IDG100M2
		IDG3V4	IDG5V4	IDG10V4	IDG20V4	IDG30AV4	IDG50AV4	IDG60V4	IDG75V4	IDG100V4
구 성 기	미스트 세퍼레이터	AFM20-A(케이스 가드 부착)		AFM30-A		AFM40-A		—		
	마이크로 미스트 세퍼레이터	AFD20-A(케이스 가드 부착)		AFD30-A		AFD40-A		—		
	프래텐트 부하 마이크로 미스트 세퍼레이터			—				AMH350C	AMH450C	
	레귤레이터(VE타입만) ^{※1)}	AR20-B ^{※2)}		AR25-B ^{※2)}		AR40-B ^{※2)}				
	스페이서	Y200T-A Y200-A(VE타입만)		Y300T-A Y300-A(VE타입만)		Y400T-A Y400-A(VE타입만)		Y400-A(VE타입만)		
사 용 조 건 범 위	사용 유체 ^{※1)}					압축 공기				
	입구 공기 압력 MPa	0.3~0.85				0.3~1.0				
	입구 공기 온도 ℃	-5~55(동결 없어야 함)				-5~50(동결 없어야 함)			5~50	
	주위 온도 ℃	-5~55(동결 없어야 함)				-5~50(동결 없어야 함)			5~50	
기 준 성 능	출구공기 대기압 노점 ℃	-20								
기 준 성 능 시 의 조 건	입구 공기 유량 L/min(ANR) ^{※5)}	31	62	125	250	360	586	720	888	1185
	출구 공기 유량 L/min(ANR)	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	퍼지 공기 유량 L/min(ANR) ^{※6)}	6	12	25	50	60	86	120	138	185
	입구 공기 압력 MPa	0.7								
	입구 공기 온도 ℃	25								
	입구 공기 포화온도 ℃	25								
	주위 온도 ℃	25								
	노점 체크 퍼지 공기 유량	1L/min (ANR) (입구 공기 압력 0.7MPa일 때)								
	레귤레이터 구조(VE타입만)	릴리프 타입								
	관접속 규격	1/8-1/4		1/4-3/8				3/8-1/2		1/2
질량 kg	ME타입	0.6		1.0	1.3	1.8	1.9	2.7	3.2	3.3
	VE타입	0.9		1.3	1.5	2.4	2.5	3.1	3.7	3.8

형식		기준 노점 -15℃								
		IDG3HM4	IDG5HM4	IDG10HM4	IDG20HM4	IDG30HAM4	IDG50HAM4	IDG60HM2	IDG75HM2	IDG100HM2
		IDG3HV4	IDG5HV4	IDG10HV4	IDG20HV4	IDG30HAV4	IDG50HAV4	IDG60HV4	IDG75HV4	IDG100HV4
구 성 기	미스트 세퍼레이터	AFM20-A(케이스 가드 부착)		AFM30-A		AFM40-A		—		
	마이크로 미스트 세퍼레이터	AFD20-A(케이스 가드 부착)		AFD30-A		AFD40-A		—		
	프래텐트 부하 마이크로 미스트 세퍼레이터			—				AMH350C	AMH450C	
	레귤레이터(VE타입만) ^{※1)}	AR20-B ^{※2)}		AR25-B ^{※2)}				AR40-B ^{※2)}		
	스페이서	Y200T-A Y200-A(VE타입만)		Y300T-A Y300-A(VE타입만)		Y400T-A Y400-A(VE타입만)		Y400-A(VE타입만)		
사 용 조 건 범 위	사용 유체	압축 공기								
	입구 공기 압력 MPa	0.3~0.85				0.3~1.0				
	입구 공기 온도 ℃	-5~55 ^{※3)}				-5~50 ^{※3)}		5~50		
	주위 온도 ℃	-5~55 ^{※3)}				-5~50 ^{※3)}		5~50		
	기준 성능	-15								
기 준 성 능 시 의 조 건	입구 공기 유량 L/min(ANR) ^{※5)}	28	56	111	222	329	550	665	818	1100
	출구 공기 유량 L/min(ANR)	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	퍼지 공기 유량 L/min(ANR) ^{※6)}	3	6	11	22	29	50	65	68	100
	입구 공기 압력 MPa	0.7								
	입구 공기 온도 ℃	25								
	입구 공기 포화온도 ℃	25								
	주위 온도 ℃	25								
	노점 체크 퍼지 공기 유량	1L/min (ANR) (입구 공기 압력 0.7MPa일 때)								
	레귤레이터 구조(VE타입만)	릴리프 타입								
	관접속 규격	1/8-1/4			1/4-3/8			3/8-1/2		1/2
질량 kg	ME타입	0.6	1.0	1.3	1.8	1.9	2.7	3.2	3.3	
	VE타입	0.9	1.3	1.5	2.4	2.5	3.1	3.7	3.8	

표준 사양/유닛[MT입, V타입](기준 노점 -40℃, -60℃)

형식		기준 노점 -40℃					기준 노점 -60℃		
		IDG30LAM4	IDG50LAM4	IDG60LAM4	IDG75LAM4	IDG100LAM4	IDG60SAM4	IDG75SAM4	IDG100SAM4
		IDG30LAV4	IDG50LAV4	IDG60LAV4	IDG75LAV4	IDG100LAV4	IDG60SAV4	IDG75SAV4	IDG100SAV4
구성 기	미스트 세퍼레이터	AFM40-A					AFM40-A		
	마이크로 미스트 세퍼레이터	AFD40-A					AFD40-A		
	레귤레이터(V타입만) ^{주1)}	AR40-B ^{주2)}					AR40-B ^{주2)}		
	스페이서	Y400T-A Y400-A(V타입만)					Y400T-A Y400-A(V타입만)		
사용 조건 범위	사용 유체 ^{주3)}	압축 공기					압축 공기		
	입구 공기 압력 MPa	0.3~1.0					0.3~1.0		
	입구 공기 온도 ℃	-5~50(동결 없어야 함)					-5~50(동결 없어야 함)		
	주위 온도 ℃	-5~50(동결 없어야 함)					-5~50(동결 없어야 함)		
기준 성능	출구 공기 대기압 노점 ℃	-40 ^{주4)}					-60 ^{주4)}		
	출구 공기 유량 L/min(ANR) ^{주5)}	93	135	224	308	400	75	140	230
기 준 성 능 시 의 조 건	출구 공기 유량 L/min(ANR)	75	110	170	240	300	50	100	150
	퍼지 공기 유량 L/min(ANR) ^{주6)}	18	25	54	68	100	25	40	80
	입구 공기 압력 MPa	0.7					0.7		
	입구 공기 온도 ℃	25					25		
	입구 공기 포화온도 ℃	25					25		
	주위 온도 ℃	25					25		
	노점 체크 퍼지 공기 유량	1L/min (ANR) (입구 공기 압력 0.7MPa일 때)					1L/min (ANR) (입구 공기 압력 0.7MPa일 때)		
레귤레이터 구조(V타입만)		릴리프 타입					릴리프 타입		
관접속 구성		1/4-3/8			3/8-1/2		3/8-1/2		
질량 kg	MT입	1.8	1.9	2.6	2.8	2.9	2.6	2.8	2.9
	V타입	2.4	2.5	3.1	3.3	3.4	3.1	3.3	3.4

주1) 레귤레이터의 유량 특성-압력 특성에 대해서는 P.593, 594를 참조해 주십시오.

주2) 옵션E(각형 매입식 압력계 부착) 부착입니다.

레귤레이터의 설정 압력 범위 등 상세한 내용은 P.592를 참조해 주십시오.

주3) 물방울이 유입되지 않아야 함.

주4) P.251의 배관상 주의사항(저노점 공기의 배관재질)을 참조해 주십시오.

주5) ANR은 20℃ 대기압 상태 습도 65%의 상태를 나타냅니다.

주6) 노점 체크의 퍼지공기유량 1L/min(ANR)(입구공기압력 0.7MPa시)을 포함합니다.

주7) 청정도가 높은 공기를 필요로 하는 경우는 P.250 설계상 주의㉔를 참조해 주십시오.

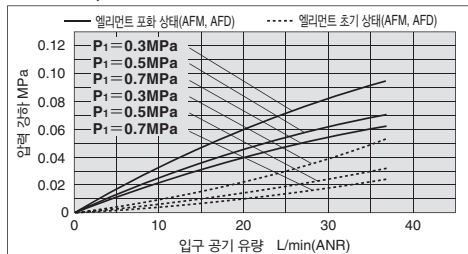
HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDF
IDF
IDFS
IDFC
IDFA
IDFB
IDH
ID
IDG
IDK
AFF-D
AM□
AFF
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
SFDA
LLB
AD□
GD

유니트 타입 유량 특성

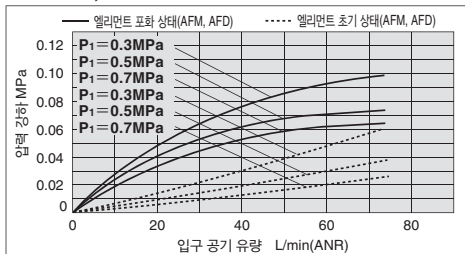
조건 : 입구 공기 온도 25°C P1 : 입구 공기 압력

기준 노점...-20°C[기호 : 없음], -15°C[기호 : H]

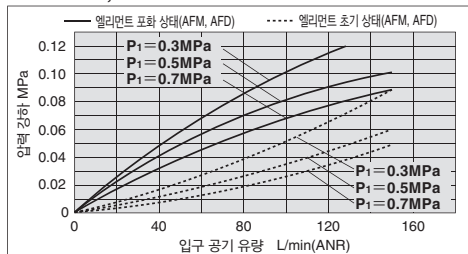
IDG3M4, 3V4 IDG3HM4, 3HV4



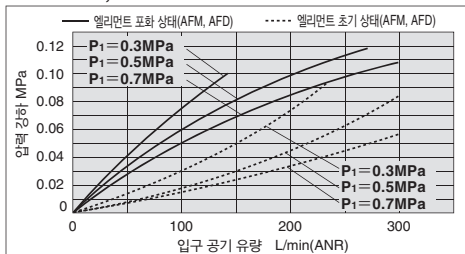
IDG5M4, 5V4 IDG5HM4, 5HV4



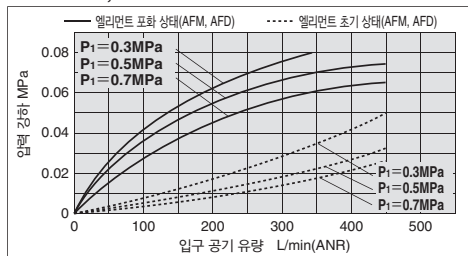
IDG10M4, 10V4 IDG10HM4, 10HV4



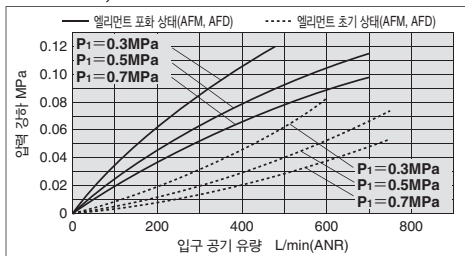
IDG20M4, 20V4 IDG20HM4, 20HV4



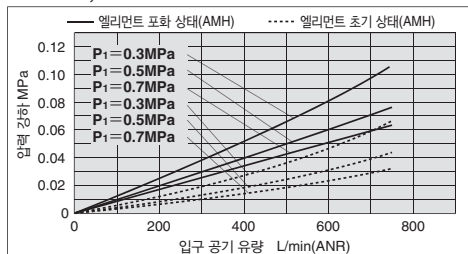
IDG30AM4, IDG30HAV4



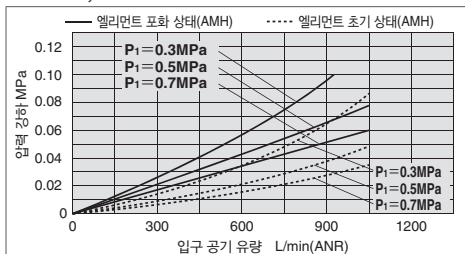
IDG50AM4, IDG50HAV4



IDG60M2, 60HM2 IDG60V4, 60HV4



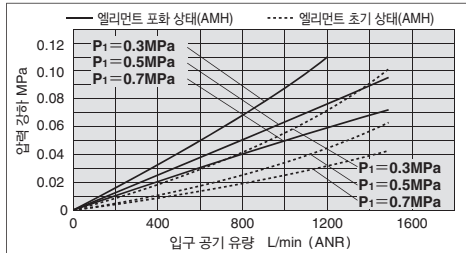
IDG75M2, 75HM2 IDG75V4, 75HV4



유닛 타입 유량 특성

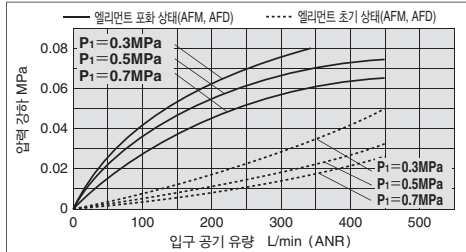
조건 : 입구 공기 온도 25℃ P1 : 입구 공기 압력

IDG100M2, 100HM2 IDG100V4, 100HV4

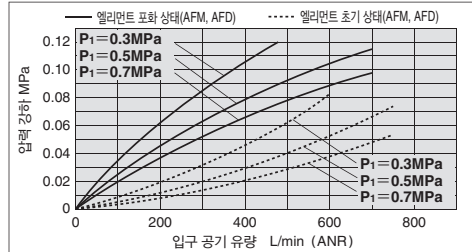


기준 노점...-40℃[기호 : L], -60℃[기호 : S]

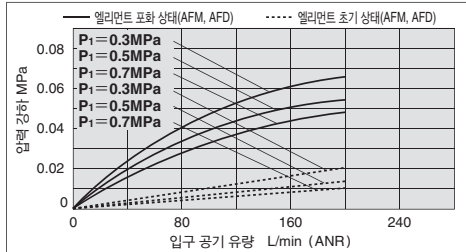
IDG30LAM4, IDG30LAV4



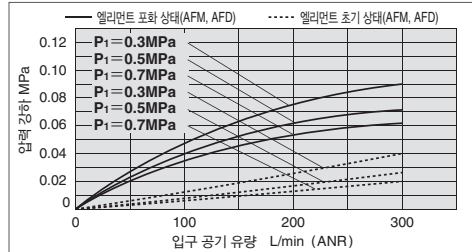
IDG50LAM4, IDG50LAV4



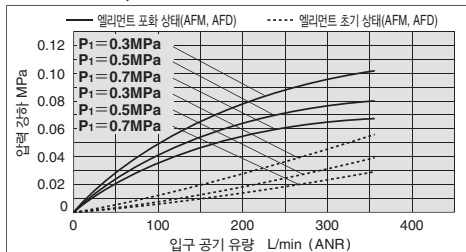
IDG60LAM4, 60SAM4 IDG60LAV4, 60SAV4



IDG75LAM4, 75SAM4 IDG75LAV4, 75SAV4



IDG100LAM4, 100SAM4 IDG100LAV4, 100SAV4

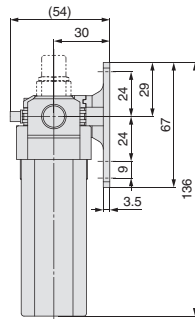
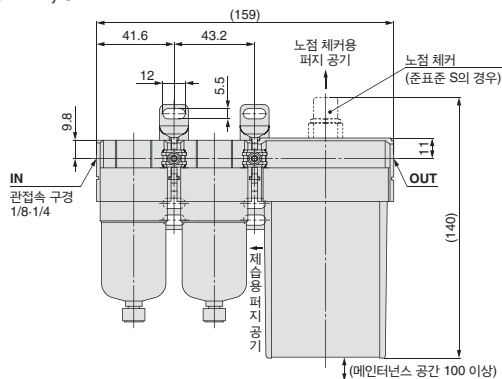


HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDF
IFS
IDFC
IDFA
IDFB
IDH
ID
IDG
IDK
AFF-D
AM□-D
AFF
AM□
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
SFDA
LLB
AD□
GD

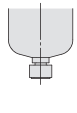
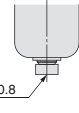
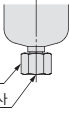
외형치수도 : M타입

IDG3M4, 5M4

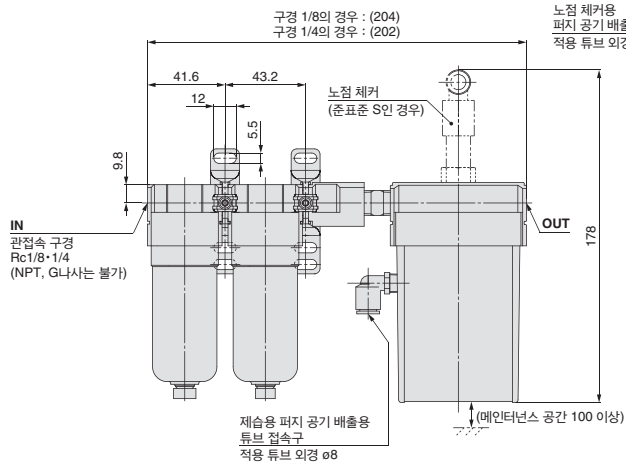
IDG3HM4, 5HM4



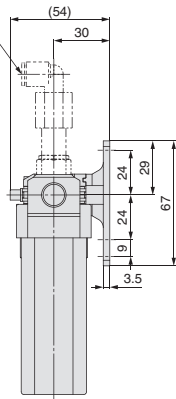
드레인 배출방법

		
매뉴얼 밸브	플로트식 오토 드레인 N.C.타입	드레인 가이드

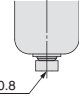
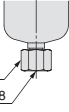
퍼지 공기 배출용 피팅 부착(준표준:P)



노점 체크용
퍼지 공기 배출 튜브 접속구
적용 튜브 외경: ø8

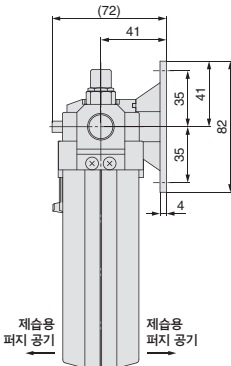
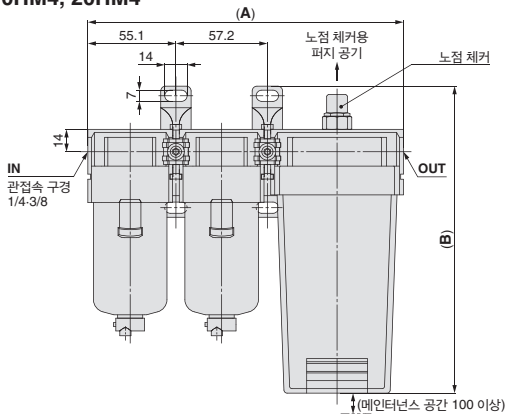


드레인 배출방법

	
플로트식 오토 드레인 N.C.타입	드레인 가이드

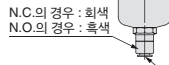
외형치수도 : M타입

IDG10M4, 20M4
IDG10HM4, 20HM4

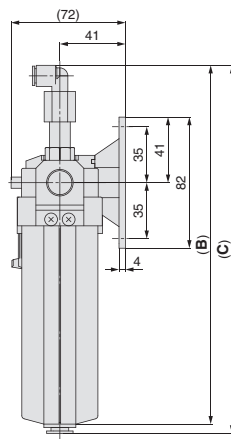
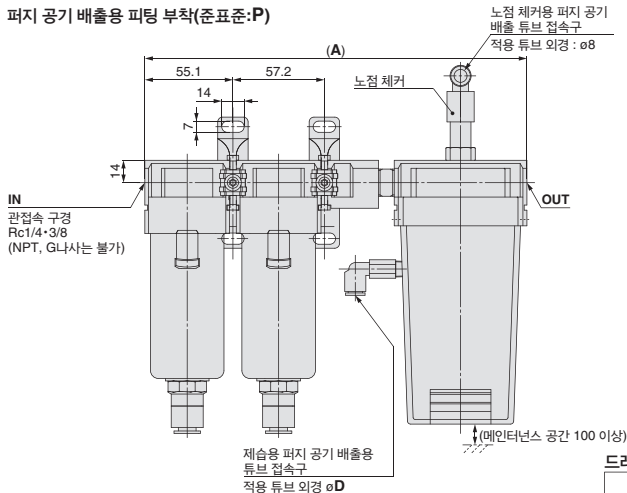


형식	A	B
IDG10M4, 10HM4	197	192
IDG20M4, 20HM4	227	217

드레인 배출방법

		
매뉴얼 밸브 (드레인 배출 밸브 있음)	플로트식 오토 드레인 N.C.타입	드레인 가이드 (드레인 배출 밸브 없음)

퍼지 공기 배출용 피팅 부착(준표준:P)

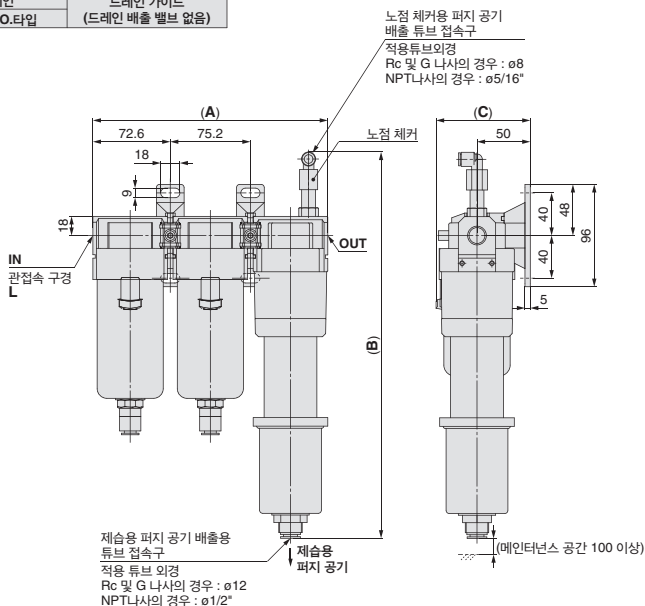
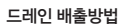


드레인 배출방법

		
N.C.의 경우: 회색 N.O.의 경우: 흑색	적용 튜브 외경: ø10	육각 대변 17 Rc1/4
플로트식 오토 드레인 N.C.타입	N.O.타입	드레인 가이드 (드레인 배출 밸브 없음)

형식	관접속 구경	A	B	C
IDG10M4, 10HM4	1/4	242	225	231
	3/8	243		
IDG20M4, 20HM4	1/4	272	250	—
	3/8	273		

IDG30□AM4
IDG50□AM4
IDG60□AM4
IDG75□AM4
IDG100□AM4

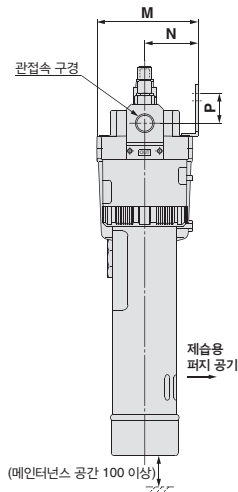
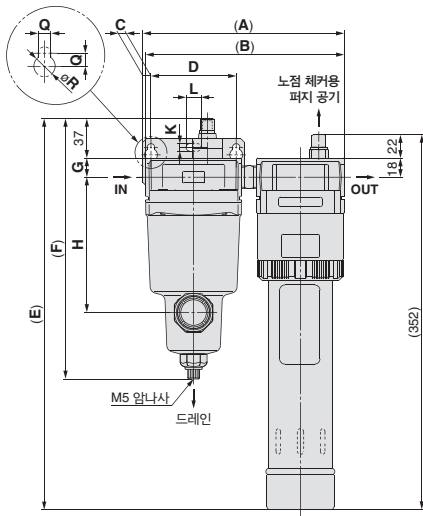


--	--

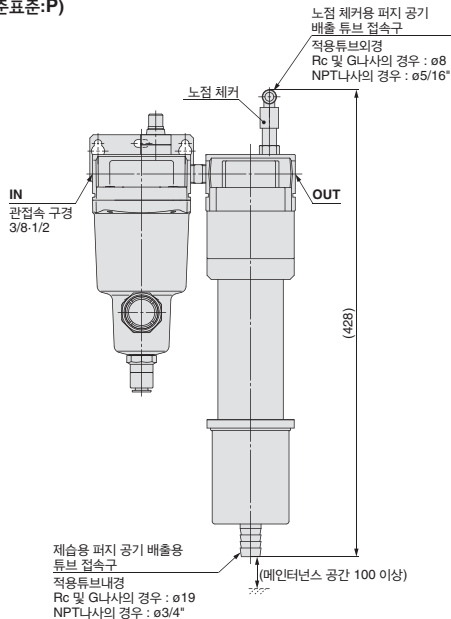
형식	관접속 구경 L	A	B		C
			표준	준 표준 : P	
IDG30□AM4	1/4, 3/8	220	299	362	88
IDG50□AM4			338	401	
IDG60LAM4, 60SAM4	3/8, 1/2	232	356	427	91
IDG75LAM4, 75SAM4			426	496	
IDG100LAM4, 100SAM4			491	561	

외형치수도 : **M**타입

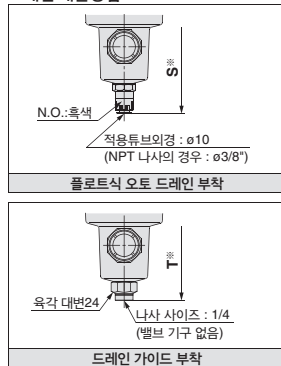
IDG60□M2
IDG75□M2
IDG100□M2



퍼지 공기 배출용 피팅 부착(준표준:P)



드레인 배출방법



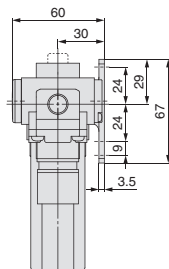
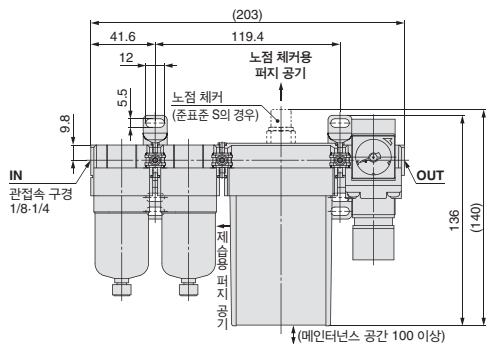
※세퍼레이터의 전체 길이

형식	관접속 구경	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	Q	R	플로트식 오토 드레인 부착 S	드레인 가이드 부착 T
IDG60□M2	3/8, 1/2	189	186	7.5	80	367	244	18	127	7	14	95	50	28	7	12	255	241
IDG75□M2	1/2	206	204	10.5	90	369	262	20	146	9	18	108	55	31	9	15	276	262

외형치수도 : V타입

IDG3V4, 5V4

IDG3HV4, 5HV4

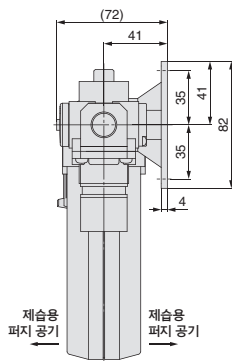
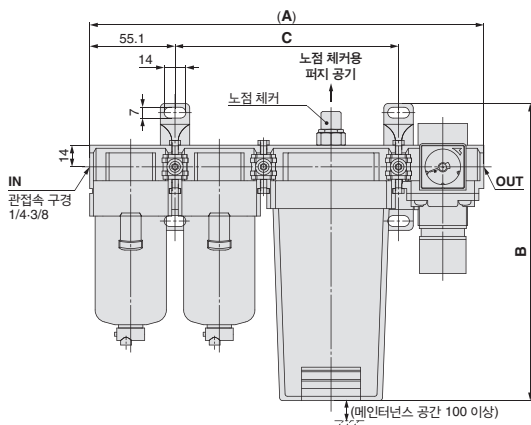


드레인 배출방법

매뉴얼 밸브	플로트식 오토 드레인 N.C.타입	드레인 가이드

IDG10V4, 20V4

IDG10HV4, 20HV4



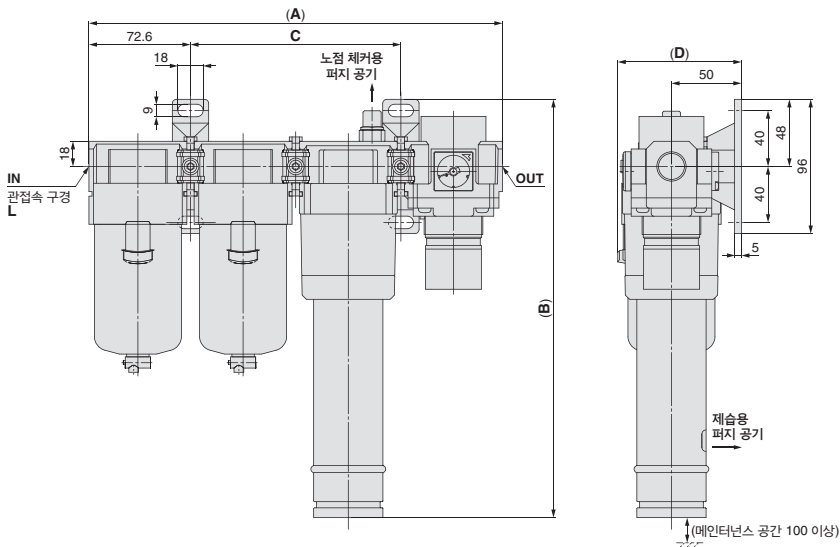
드레인 배출방법

형식	A	B	C
IDG10V4, 10HV4	255	192	144.4
IDG20V4, 20HV4	285	217	174.4

매뉴얼 밸브 (드레인 배출 밸브 있음)	플로트식 오토 드레인 N.C.타입 N.O.타입	드레인 가이드 (드레인 배출 밸브 없음)

외형치수도 : V타입

IDG30□AV4
IDG50□AV4
IDG60□AV4
IDG75□AV4
IDG100□AV4



형식	관접속 구경 L	A	B	C	D
IDG30□AV4	1/4, 3/8	296	299	150.4	88
IDG50□AV4		338	356		
IDG60LAV4, 60SAV4		308	426	162.4	91
IDG75LAV4, 75SAV4	3/8, 1/2		491		
IDG100LAV4, 100SAV4					

드레인 배출방법

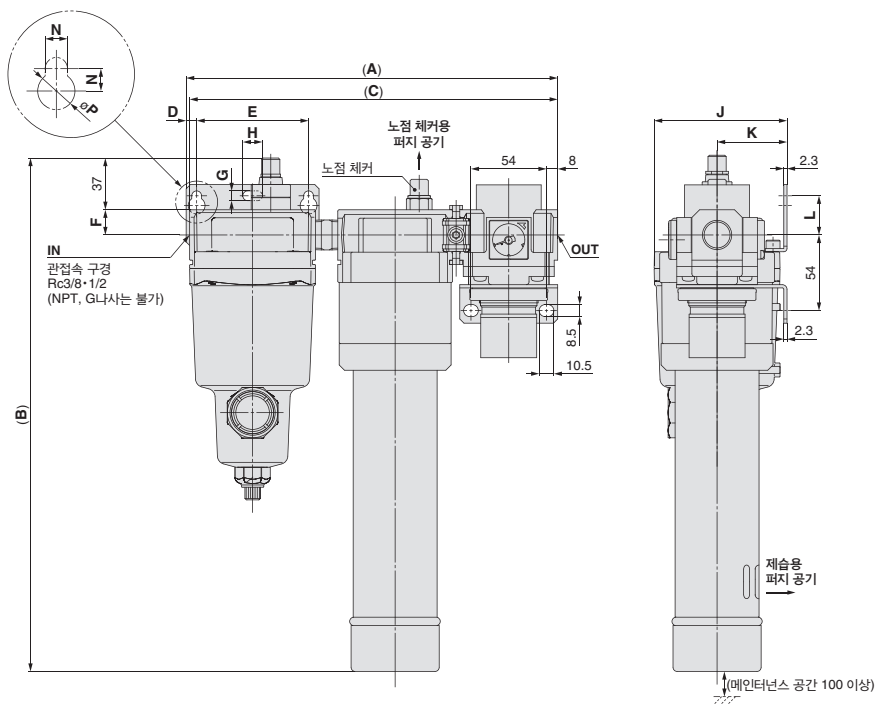
 매뉴얼 밸브 (드레인 배출 밸브 있음)	N.C.일 경우 : 회색 N.O.일 경우 : 흑색	 적용 튜브 외경 Ro나사 또는 GL나사의 경우 : ø10 NPT나사의 경우 : ø3/8"	 육각 대변17 1/4 알나사
	플로트식 오토 드레인 N.C.타입 N.O.타입	드레인 가이드 (드레인 배출 밸브 없음)	

HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDF
IDFS
IDFC
IDFA
IDFB
IDH
ID
IDG
IDK
AFF-D
AM□-D
AFF
AM□
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
SFDA
LLB
AD□
GD

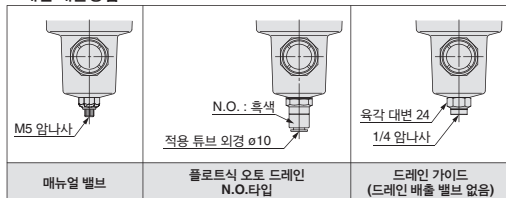
외형치수도 : V타입

IDG60V4, 75V4, 100V4

IDG60HV4, 75HV4, 100HV4



드레인 배출방법



형식	관접속 구경	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	P
IDG60V4, 60HV4	3/8	264	367	261	7.5	80	18	7	14	95	50	28	7	12
	1/2	266		263										
IDG75V4, 75HV4	1/2	281	369	279	10.5	90	20	9	18	108	55	31	9	15
IDG100V4, 100HV4														

부품번호/오토 드레인, 케이스 Ass'y, 압력계

명칭		IDG3M4	IDG3HM4	IDG5M4	IDG5HM4	IDG10M4	IDG10HM4	IDG20M4	IDG20HM4	IDG30AM4	IDG30HAM4	IDG50AM4	IDG50HAM4
		IDG3V4	IDG3HV4	IDG5V4	IDG5HV4	IDG10V4	IDG10HV4	IDG20V4	IDG20HV4	IDG30AV4	IDG30HAV4	IDG50AV4	IDG50HAV4
플로트식 오토 드레인	N.C.	AD27-C-A				AD37-A				AD47-A			
	N.O.	—		—		AD38-A				AD48-A			
압력계(VE타입만)		GC3-10AS											

명칭	IDG60M2	IDG60HM2	IDG75M2	IDG75HM2	IDG100M2	IDG100HM2
	IDG60V4	IDG60HV4	IDG75V4	IDG75HV4	IDG100V4	IDG100HV4
케이스 Ass'y(N.O.)	AM-CA350C-D		AM-CA450C-D			
압력계(V타입만)	GC3-10AS					

명칭	IDG30LAM4	IDG50LAM4	IDG60LAM4	IDG60SAM4	IDG75LAM4	IDG75SAM4	IDG100LAM4	IDG100SAM4
플로트식 오토 드레인	N.C.	IDG30LAV4	IDG50LAV4	IDG60LAV4	IDG60SAV4	IDG75LAV4	IDG75SAV4	IDG100LAV4
압력계(V타입만)	N.O.	AD47-A						
		AD48-A						
		GC3-10AS						

교환 부품(미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터, 프리필터 포함 마이크로 미스트 세퍼레이터의 엘리먼트)

명칭	AFM20-A	AFD20-A	AFM30-A	AFD30-A	AFM40-A	AFD40-A	AMH350C	AMH450C
엘리먼트 Ass'y	AFM20P-060AS	AFD20P-060AS	AFM30P-060AS	AFD30P-060AS	AFM40P-060AS	AFD40P-060AS	AMH-EL350	AMH-EL450

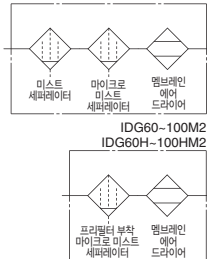


M타입

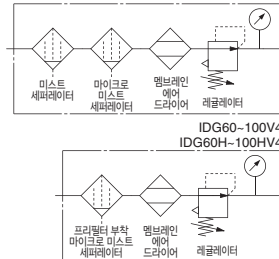


V타입

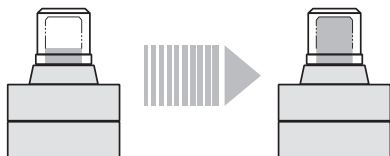
표시기호
(M타입)



(V타입)



눈막힘 표시 방법



차압이 0.05MPa 이하일 때
(인디케이터의 선단은 조금 보입니다.)

차압이 0.1MPa 이상일 때
(인디케이터는 꼭대기까지 올라옵니다.)

엘리먼트의 교환은 눈막힘 체크의 적색 인디케이터가 꼭대기에 도달했을 때에 교환해 주십시오.
표시창의 꼭대기의 차압이 약 0.1MPa입니다. 또한 눈막힘 체크의 적색 인디케이터가 꼭대기에 올라오지 않더라도 사용 후 2년마다 엘리먼트를 교환해 주십시오.

눈막힘 체크는 프리 필터 부착 마이크로 미스트 세퍼레이터에 부착되어 출하되므로 나중부착 및 단품으로는 사용할 수 없습니다.

스페이서 적합표

IDG사이즈	스페이서		
	Y200(T)-A	Y300(T)-A	Y400(T)-A
IDG3□	●	—	—
IDG5□	●	—	—
IDG10□	—	●	—
IDG20□	—	●	—
IDG30□	—	—	●
IDG50□	—	—	●
IDG60□	—	—	●
IDG75□	—	—	●
IDG100□	—	—	●

HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDF
IDF
IFS
IDFC
IDFA
IDFB
IDH
IDH
ID
IDG
IDK
AFF-D
AM-D
AFF
AM
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
SFDA
LLB
AD
GD

기종 선정 방법

순서1 사용 조건 확인

출구 공기 유량 [L/min(ANR)]

출구 공기 대기압 노점[°C]

(가압노점에서 환산이 필요한 경우는 아래 그림의 노점 온도 환산도를 참조)

입구 공기 압력 [MPa]

입구 공기 온도 [°C]

허용 압력 강하 ΔP [MPa]

압축 공기 공급 능력 Q [L/min(ANR)]

[예]

출구 공기 유량 150[L/min(ANR)]

출구 공기 대기압 노점 -15[°C]

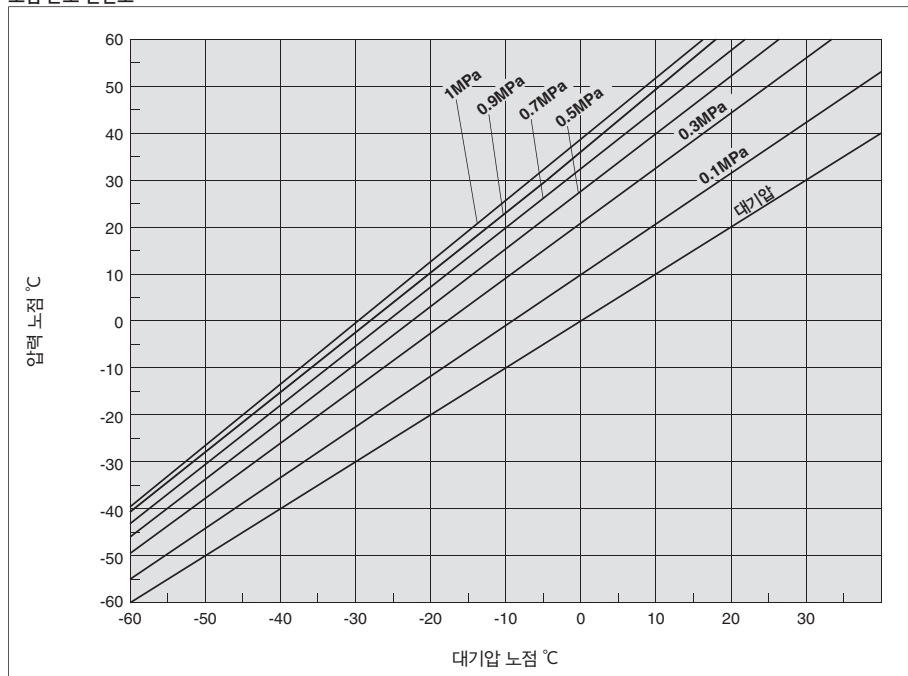
입구 공기 압력 0.5[MPa]

입구 공기 온도 35[°C]

허용 압력 강하 0.03[MPa]

압축 공기 공급 능력 300[L/min(ANR)]

노점 온도 환산도



순서2 입구 공기 온도의 영향으로 출구 공기 유량의 보정
(입구 공기 유량이 25℃인 경우는 **순서4**로)

입구 공기 온도가 성능선도의 온도(25℃)와 다른 경우는 아래 표에서 출구 공기 유량 보정 계수를 구하고, 출구 공기 유량을 보정한다.

예		
입구 공기 온도 35℃	아래표(입구 공기 온도-출구 공기 유량 보정 계수표)에서 출구 공기 유량 보정 계수는	IDG□A 시리즈 0.86 IDG 시리즈 0.40
	따라서	
	보정 출구 공기 유량은	
출구 공기 유량 150L/min(ANR)	(IDG□A 시리즈) 150÷0.86 = 175L/min(ANR) (IDG 시리즈) 150÷0.4 = 375L/min(ANR)	

입구 공기포화온도 출구 공기 유량 보정 계수

입구 공기 온도 (℃)	IDG□A 시리즈	IDG 시리즈
10	1.35	3.00
15	1.22	2.17
20	1.10	1.52
25	1.00	1.00
30	0.92	0.65
35	0.86	0.40
40	0.80	0.25
45	0.75	0.19
50	0.70	0.14

주) 막 모듈의 특성이 다르므로 IDG□A 시리즈와 IDG 시리즈의 보정계수는 다릅니다.

순서3 보정출구유량으로 기종 선정

순서2에서 산출한 보정 출구 공기 유량을 기준으로 성능 선도(P.210, 211 참조)에서 기종을 선정한다.

예		
보정 출구 공기 유량 175L/min(ANR) (IDG□A 시리즈)	좌측에 기입된 보정출구 공기 유량, 입구 공기 압력의 조건을 기준으로 출구공기 대7압 노점 -15℃이하를 얻을 수 있는 기종을 선정하면	
보정 출구 공기 유량 375L/min(ANR) (IDG 시리즈)	(IDG□A 시리즈) IDG30A, IDG50HA (IDG 시리즈) IDG60	
입구 공기 압력 0.5MPa 출구공기 대7압 노점 -15℃		

순서4 퍼지 공기 유량의 확인

퍼지 공기 유량선도(P.214 참조)에서 파악

예		
입구 공기 압력 0.5MPa 기종 선정 IDG30A	IDG30A 의 경우 45L/min(ANR) IDG50HA IDG60 의 경우 94L/min(ANR)	

순서5 입구 공기 유량 Q₁의 산출, 압축공기 공급능력의 확인

입구 공기 유량 Q₁ [L/min(ANR)]=
출구 공기 유량 [L/min(ANR)] + 퍼지 공기 유량[L/min(ANR)]

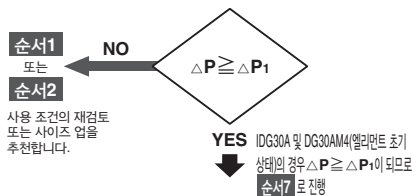
예: 순서4 에서 IDG30A를 선정했다고 하면	입구 공기 유량 Q ₁ =150+45=195L/min(ANR)
출구 공기 유량 150L/min(ANR)	
퍼지 공기 유량 45L/min(ANR)	
압축 공기 공급 능력 Q	300L/min(ANR)



순서6 압력 강하 ΔP₁ [MPa]의 확인

단품 (P.212, 213 참조)
유닛 (P.224, 225 참조)

예: 선정기종 IDG30A	· 단품 IDG30A의 경우
입구 공기 압력 0.5MPa	유량 특성(P.212)에서
입구 공기 유량 195L/min(ANR)	ΔP ₁ =0.006MPa
하류 압력 강하 ΔP 0.03MPa	· 유닛 IDG30AM4의 경우
	ΔP ₁ =0.01 MPa(엘라먼트 초기 상태)



순서7 드레인 배출 방법(유닛), 부속품, 준표준 사양의 검토

예 IDG30A의 경우
부속품: 브래킷 부착
준표준 사양: 없음
IDG30AM4의 경우
드레인 배출방법: N.O. 오토
드레인
준표준 사양: 없음

단품 (P.206, 207 참조)
유닛 (P.220, 221 참조)

P.250의 제품개별 주의사항①의 [선택]을 참조해 주십시오.

형식 결정

<단품의 경우>
IDG30A-03B
<유닛의 경우>
IDG30AM4-03D

HAA
HAW
AT
IDF
IDU
IDF
IDFS
IDFC
IDFA
IDFB
IDH
ID
IDG
IDK
AFF-D
AM□-D
AFF
AM□
AMG
AFF
AM
AMD
AMH
AME
AMF
ZFC
SF
SFD
SFDA
LLB
AD□
GD



IDG□A/IDG Series

주문 제작 사양①

상세 치수·사양 및 납기에 대해서는 당사에 문의해 주십시오.



1 눈막힘 체커 부착

표시기호

-X016

엘리먼트의 눈막힘 수명을 눈으로 관리하기 위해 눈막힘 체커가 프리필터 부착 마이크로 미스트 세퍼레이터(AMH시리즈)에 부착되어 있습니다. 또한, 프리필터 부착 마이크로 미스트 세퍼레이터와 조합됨으로써 공간적으로 콤팩트해 집니다.

형식 표시 방법



IDG 30 □ A M2 - □ 03 □ - □ -X016

사이즈

30
50
60
75
100

기준노점온도 및 출구공기유량

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량	출구 공기 유량 L/min(ANR)			
		30	50	60	75	100
무기호	-20	300	500	—	—	—
H	-15	300	500	—	—	—
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	—	—	150

준표준 사양

기호	종류
무기호	없음(표준)
R	흐름 방향(우측 → 좌측)

● 눈막힘 체커 부착



● 드레인 배출방법

기호	드레인 배출방법
무기호	매뉴얼 밸브
C	N.C.오토 드레인
D	N.O.오토 드레인
J	드레인 가이드(구경1/4 밸브 없음)

※오토 드레인의 설정에 대해서는 P.250의 제품개별 주의사항/선택을 참조해 주십시오.

● 나사 종류

기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G

● 관접속 구경

기호	구경	30		50		60	75	100
		무기호	H L	무기호	H L	L	L	S
02	1/4	●	●	●	—	—	—	—
03	3/8	●	●	—	●	—	●	●

● 구성 기기

기기	30			50			60	75	100
	무기호	H	L	무기호	H	L	L	L	S
프리필터 부착 마이크로 미스트 세퍼레이터(AMH)	AMH250C	AMH150C	AMH350C	AMH150C	AMH250C	AMH250C	AMH250C	AMH250C	AMH250C

교환부품(프리 필터 부착 마이크로 미스트 세퍼레이터 엘리먼트)

명칭	AMH150C	AMH250C	AMH350C
엘리먼트 Ass'y	AMH-EL150	AMH-EL250	AMH-EL350

눈막힘 체커의 표시방법에 대해서는 P.234을 참조해 주십시오.

3
5
10
20

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량 출구 공기 유량 L/min(ANR)			
		3	5	10	20
무기호	-20	25	50	100	200
H	-15	25	50	100	200

기호	내용	사이즈			
		3	5	10	20
무기호	없음(표준)	●	●	●	●
R	흐름 방향(우 → 좌)	●	●	●	●
S	노점 체커 부착	●	●	표준 장비	

기호	드레인 배출방법	사이즈			
		3	5	10	20
무기호	매뉴얼 밸브	●	●	●	●
C	N.C.오토 드레인	●	●	●	●
J	드레인 가이드 (구경 1/4 밸브 없음)	—	—		●

기호	구경	3		5		10		20	
		무기호	H	무기호	H	무기호	H	무기호	H
01	1/8	●	●	●	—	—	—	—	
02	1/4	●	●	●	●	●	●	●	
03	3/8	—	—	—	—	—	—	●	

기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G

기기	3		5		10		20	
	무기 호	H	무기 호	H	무기 호	H	무기 호	H
프리필드 부착 마이크로 미스트 세퍼레이터(AMH)	AMH150C						AMH250C	

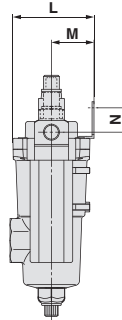
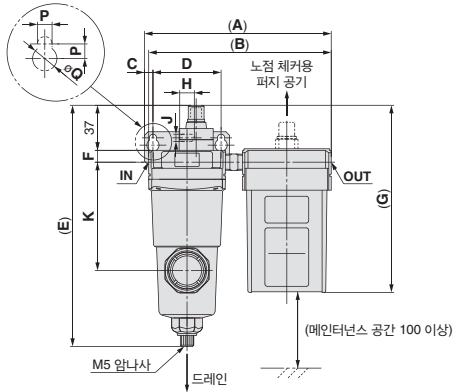
명칭	AMH150C	AMH250C
엘리먼트 Ass'y	AMH-EL150	AMH-EL250



외형치수도

IDG3M2, 5M2, 10M2, 20M2

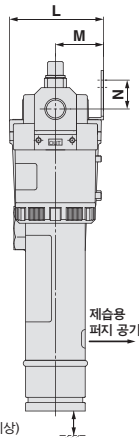
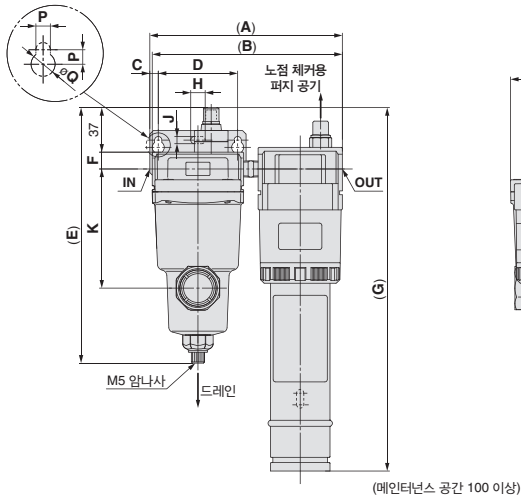
IDG3HM2, 5HM2, 10HM2, 20HM2



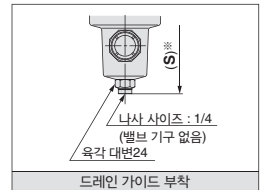
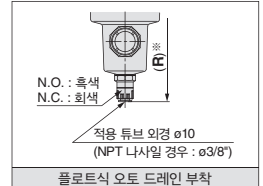
IDG30AM2, 50AM2

IDG30HAM2, 50HAM2

IDG30LAM2, 50LAM2



드레인 배출방법



※세퍼레이터의 전체 길이

형식	관접속 구경	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	플로트식 오토 드레인 부착 R	드레인 가이드 부착 S
IDG3M2, 3HM2, 5M2, 5HM2	1/8	155.5	152					154										—
IDG10M2, 10HM2	1/4	153.5	150		56	198	10	198			89	66.5	35	20			209	195
IDG20M2, 20HM2	3/8	205	203	7	66	212	14	227	12	6	99	78	40	24	6	10	223	209
IDG30AM2, 30HAM2	1/4, 3/8	160	158					302										
IDG30LAM2	1/4	150.5	147		56	198	10	298			89	69	35	20			209	195
IDG50AM2, 50HAM2	3/8	175	172	7.5	80	244	18	345	14	7	127	95	50	28	7	12	255	241
IDG50LAM2	1/4	150.5	147	7	56	198	10	337	12	6	89	69	35	20	6	10	209	195



IDG□A/IDG Series

주문 제작 사양②

상세 치수·사양 및 납기에 대해서는 당사에 문의해 주십시오.



2 마이크로 미스트 세퍼레이터(AWD 시리즈)부착

표시 기호

-X017

청정도가 높은 공기를 필요로 하는 경우(에어 베어링으로의 공급, 반도체 부품의 블로 등)에 사용할 수 있습니다.
유닛 V타입의 레귤레이터(AR)를 마이크로 미스트 세퍼레이터 레귤레이터(AWD)로 변경한 타입입니다.

마이크로 미스트 세퍼레이터
레귤레이터



형식 표시 방법



IDG 30 □ A V4 - □ 03 □ - □ - X017

사이즈

30
50
60
75
100

기준노점온도 및 출구공기유량

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량					출구 공기 유량 L/min(ANR)				
		30	50	60	75	100	30	50	60	75	100
무기호	-20	300	500	—	—	—	—	—	—	—	—
H	-15	300	500	—	—	—	—	—	—	—	—
L	-40	75	110	170	240	300	—	—	—	—	—
S	-60	—	—	50	100	150	—	—	—	—	—

●준표준 사양

기호	종류
무기호	없음(표준)
R	흐름 방향(우 → 좌)

●드레인 배출방법

기호	드레인 배출 방법
무기호	매뉴얼 밸브
C	N.C.오토 드레인
D	N.O.오토 드레인
J	드레인 가이드(구경1/4 밸브 없음)

※오토드레인의 설정에 대해서는 P.250의 제품개별
주의사항/선정을 참조해 주십시오.

●나사 종류

기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G

●관접속 구경

		30			50			60		75		100	
기호	구경	무기호	H	L	무기호	H	L	L	S	L	S	L	S
02	1/4	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●

●구성 기기

구성 기기	30			50			60			75			100		
	무기호	H	L	무기호	H	L	L	S	L	S	L	S			
미스트 세퍼레이터															
마이크로 미스트 세퍼레이터															
마이크로 미스트 세퍼레이터 레귤레이터															

교환 부품(미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터 레귤레이터의 엘리먼트)

명칭	AFM40-A	AFD40-A	AWD40
엘리먼트 Ass'y	AFM40P-060AS	AFD40P-060AS	AFD40P-060AS

형식 표시 방법

IDG 10 **V4** - **02** - - **X017**

● **사이즈**

3
5
10
20

● **기준노점온도 및 출구공기유량**

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량 출구 공기 유량 L/min(ANR)			
		3	5	10	20
무기호	-20	25	50	100	200
H	-15	25	50	100	200

● **마이크로 미스트 세퍼레이터 레귤레이터 부착**

● **준표준 사양**

기호	내용	사이즈			
		3	5	10	20
무기호	없음(표준)	●	●	●	●
R	호름 방향(우 → 좌)	●	●	●	●
S	노점 체크 부착	●	●	표준 장치	

● **드레인 배출방법**

기호	드레인 배출방법
무기호	매뉴얼 밸브
C	N.C.오토 드레인
D	N.O.오토 드레인
J	드레인 가이드

※ 오토 드레인의 설정에 대해서는 P.250의 제품개별 주의사항/선정을 참조해 주십시오.

● **관접속 구경**

기호	구경	3		5		10		20	
		무기호	H	무기호	H	무기호	H	무기호	H
01	1/8	●	●	●	●	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	●	●	●	●
03	3/8	—	—	—	—	●	●	●	●

● **나사 종류**

기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G

● **구성 기기**

기기	3		5		10		20	
	무기호	H	무기호	H	무기호	H	무기호	H
미스트 세퍼레이터	AFM20-A				AFM30-A			
마이크로 미스트 세퍼레이터	AFD20-A				AFD30-A			
마이크로 미스트 세퍼레이터 레귤레이터	AWD20				AWD30			

교환 부품(미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터 레귤레이터의 엘리먼트)

명칭	AFM20-A	AFM30-A	AFD20-A	AFD30-A	AWD20	AWD30
엘리먼트 Ass'y	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS

HAA
HAW

AT

IDF
IDU

IDF

IDF
□FS

IDFC

IDFA

IDFB

IDH

ID

IDG

IDK

AFF-D
AM□-D

AFF
AM□

AMG

AFF

AM

AMD

AMH

AME

AMF

ZFC

SF

SFD

SFDA

LLB

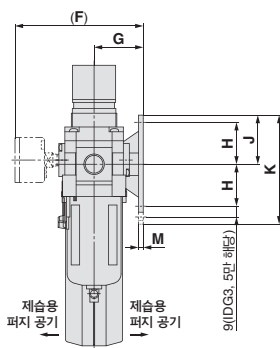
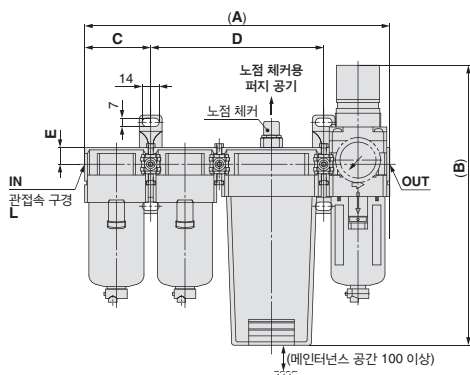
AD□

GD

외형치수도

IDG3V4, 5V4, 10V4, 20V4

IDG3HV4, 5HV4, 10HV4, 20HV4



드레인 배출방법(IDG3□V4, 5□V4의 경우)

매뉴얼 밸브	플로트식 오토 드레인 N.C.타입	드레인 가이드 (드레인 배출 밸브 없음)

드레인 배출방법(IDG10□V4, 20□V4의 경우)

매뉴얼 밸브 (드레인 배출 밸브 있음)	N.C.일 경우 : 회색 N.O.일 경우 : 흑색 적용 튜브 외경 Rc나사 또는 GL나사의 경우 : $\phi 10$ NPT나사의 경우 : $\phi 3/8$ "	드레인 가이드 (드레인 배출 밸브 없음)

형식	관접속 구경 L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M
IDG3V4, 3HV4, 5V4, 5HV4	1/8, 1/4	203	180	41.6	119.4	9.8	93	30	24	29	67	3.5
IDG10V4, 10HV4	1/4, 3/8	255	237	55.1	144.4	14	107	41	35	41	82	4
IDG20V4, 20HV4		285	262		174.4							

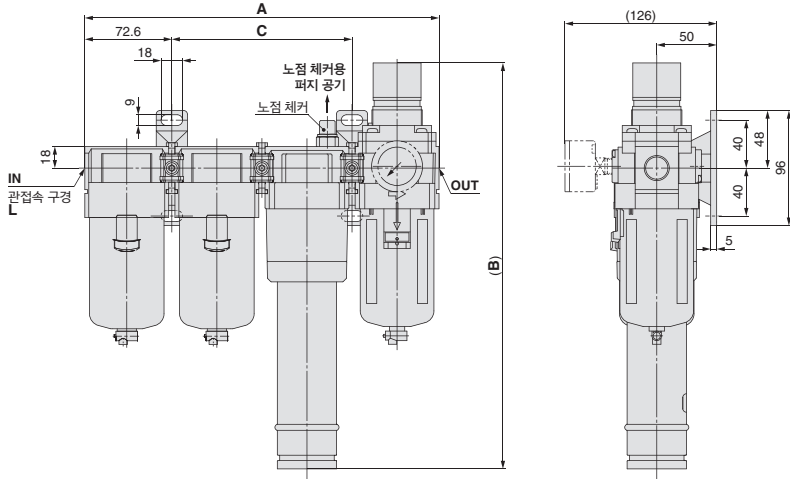
외형치수도

IDG30AV4, 50AV4

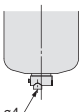
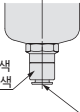
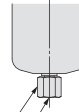
IDG30HAV4, 50HAV4

IDG30LAV4, 50LAV4, 60LAV4, 75LAV4, 100LAV4

IDG60SAV4, 75SAV4, 100SAV4



드레인 배출방법

		
매뉴얼 밸브 (드레인 배출 밸브 있음)	N.C.일 경우 : 회색 N.O.일 경우 : 녹색 적용 튜브 외경 Rc나사 또는 GL나사의 경우 : $\phi 10$ NPT나사의 경우 : $\phi 3/8"$	1/4 암나사 육각 대변 7
	플로트식 오토 드레인	드레인 가이드
	N.C.타입	N.O.타입 (드레인 배출 밸브 없음)

형식	관접속 구경 L	A	B	C
IDG30□AV4	1/4, 3/8	296	343	150.4
IDG50□AV4			382	
IDG60LAV4, 60SAV4	3/8, 1/2		400	162.4
IDG75LAV4, 75SAV4		308	470	
IDG100LAV4, 100SAV4			535	



IDG□A/IDG Series

주문 제작 사양③

상세 치수·사양 및 납기에 대해서는 당사에 문의해 주십시오.



3 차압계 부착

표시기호

-X032

엘리먼트의 눈막힘 수명을 차압으로 관리할 수 있습니다.

차압계



형식 표시 방법



IDG **30** **A** V4 - **03** - **X032**

● 사이즈

30
50
60
75
100

● 차압계 부착

● 표준 사양

기호	종류
무기호	없음(표준)
R	흐름 방향(우 → 좌)

● 기준노점온도 및 출구공기유량

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량	출구 공기 유량 L/min(ANR)			
		30	50	60	75	100
무기호	-20	300	500	—	—	—
H	-15	300	500	—	—	—
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	50	100	150

● 드레인 배출 방법

기호	드레인 배출 방법	비고
무기호	매뉴얼 밸브	—
C	N.C. 오토 드레인	P.233에 기재된 오토
D	N.O. 오토 드레인	드레인이 부착되어 있습니다.
J	드레인 가이드	—

※오토 드레인의 설정에 대해서는 P.250의 제품개별 주의사항/선행을 참조해 주십시오.

● 나사 종류

기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G

● 관접속 구경

기호	구경	30			50			60		75		100	
		무기호	H	L	무기호	H	L	L	S	L	S	L	S
02	1/4	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●

● 구성 기기

구성 기기	30			50			60		75		100	
	무기호	H	L	무기호	H	L	L	S	L	S	L	S
미스트 세퍼레이터	AFM40-A											
마이크로 미스트 세퍼레이터	AFD40-A											
차압계	GD40-2-01-X29											
레귤레이터	AR40-B											

교환 부품(미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터의 엘리먼트)

명칭	AFM40-A	AFD40-A
엘리먼트 Ass'y	AFM40P-060AS	AFD40-060AS

형식 표시 방법

IDG 10 □ V4 - □ 02 □ - □ - X032

● **사이즈**

3
5
10
20

● **차압계 부착**

● **준표준 사양**

기호	내용	사이즈			
		3	5	10	20
무기호	없음(표준)	●	●	●	●
R	호름 방향(우 → 좌)	●	●	●	●
S	노점 체크 부착	●	●	표준 장비	

● **기준노점온도 및 출구공기유량**

기호	기준 노점 ℃	사이즈별 유량 3	5	10	20
무기호	-20	25	50	100	200
H	-15	25	50	100	200

● **드레인 배출 방법**

기호	드레인 배출 방법	비고
무기호	매뉴얼 밸브	—
C	N.C. 오토 드레인	P.233에 기재된 오토
D	N.O. 오토 드레인	드레인이 부착되어 있습니다.
J	드레인 가이드	—

※ 오토 드레인의 설정에 대해서는 P.250의 제품개별 주의사항/선정을 참조해 주십시오.

● **관접속 구경**

기호	구경	3		5		10		20	
		무기호	H	무기호	H	무기호	H	무기호	H
01	1/8	●	●	●	●	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	—	—	●	●
03	3/8	—	—	—	—	●	●	●	●

● **나사 종류**

기호	종류
무기호	Rc
N	NPT
F	G

● **구성 기기**

구성 기기	3		5		10		20	
	무기호	H	무기호	H	무기호	H	무기호	H
미스트 세퍼레이터	AFM20-A				AFM30-A			
마이크로 미스트 세퍼레이터	AFD20-A				AFD30-A			
차압계	GD40-2-01-X29							
레귤레이터	AR20-B				AR25-B			

교환 부품(미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터의 엘리먼트)

명칭	AFM20-A	AFM30-A	AFD20-A	AFD30-A
엘리먼트 Ass'y	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS

HAA
HAW

AT

IDF
IDU

IDF

IDF
□FS

IDFC

IDFA

IDFB

IDH

ID

IDG

IDK

AFF-D

AM□-D
AM□□

AFF
AM□

AMG

AFF

AM

AMD

AMH

AME

AMF

ZFC

SF

SFD

SFDA

LLB

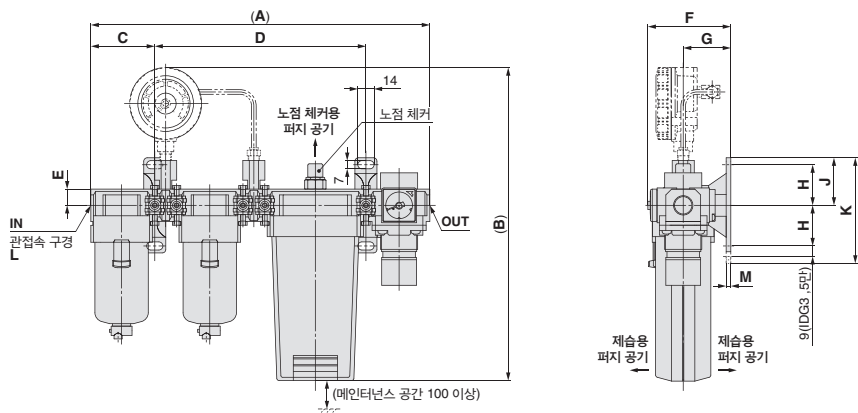
AD□

GD

외형치수도

IDG3V4, 5V4, 10V4, 20V4

IDG3HV4, 5HV4, 10HV4, 20HV4



드레인 배출방법(IDG3□V4, 5□V4의 경우)

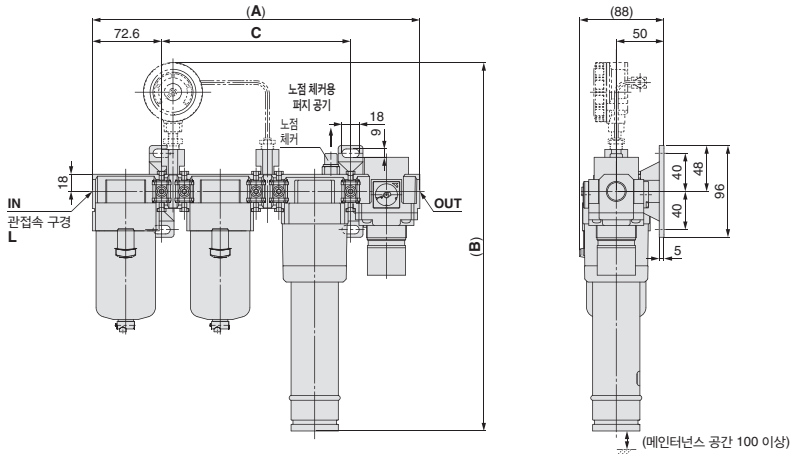
매뉴얼 밸브	플로트식 오토 드레인 N.C.타입	드레인 가이드 (드레인 배출 밸브 없음)

드레인 배출방법(IDG10□V4, 20□V4의 경우)

	 N.C.의 경우 : 회색 N.O.의 경우 : 흑색 적용 튜브 외경 Rc나사 또는 GL나사의 경우 : ø10 NPT나사의 경우 : ø3/8"	
매뉴얼 밸브 (드레인 배출 밸브 있음)	플로트식 오토 드레인 N.C.타입 N.O.타입	드레인 가이드 (드레인 배출 밸브 없음)

형식	관접속 구경 L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M
IDG3V4, 3HV4, 5V4, 5HV4	1/8, 1/4	238	219	41.6	155	9.8	60	30	24	29	67	3.5
IDG10V4, 10HV4	1/4, 3/8	292	270	55.1	182	14	72	41	35	41	82	4
IDG20V4, 20HV4		322	295		212							

IDG30AV4, 50AV4
IDG30HAV4, 50HAV4
IDG30LAV4, 50LAV4, 60LAV4, 75LAV4, 100LAV4
IDG60SAV4, 75SAV4, 100SAV4



드레인 배출 방법

 매뉴얼 밸브 (드레인 배출 밸브 있음)	 N.C.의 경우 : 회색 N.O.의 경우 : 흑색 적용 튜브 외경 Ro나사 또는 GL나사의 경우 : $\phi 10$ NPT나사의 경우 : $\phi 3/8"$	 육각 대변 17 1/4 인치나사
	플로트식 오일 드레인 N.C.타입 N.O.타입	드레인 가이드 (드레인 배출 밸브 없음)

형식	관접속 구경 L	A	B	C
IDG30□AV4	1/4	343	387	198
IDG50□AV4	3/8		423	
IDG60LAV4, 60SAV4	3/8	355	441	210
IDG75LAV4, 75SAV4			511	
IDG100LAV4, 100SAV4			576	



IDG□A/IDG series/제품개별 주의사항①

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 안전상 주의 및 진공용 기기/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지 상의 「SMC 제품취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오.
<https://www.smcworld.com>

설계상 주의

△ 경고

- ① 기종 및 사용 조건에 따라 출구 공기의 산소 함유율이 낮아지는 경우가 있습니다.

기준 노점 -40℃(기호L)타입, 기준 노점 -60℃(기호S)타입 및 IDG30A, 50A, 30HA, 50HA는 호흡용 공기의 제습에는 사용하지 않습니다. 또한, 출구기기(건조기기)만을 밀실에서 사용하지 않습니다.

- ② 간헐적인 압력이 본 제품에 가해지지 않도록 하십시오.

(예: 1차측에 전자밸브를 설치하고 빈번하게 작동시키는 등) 간헐적인 압력이 가해지면 제품이 파손됩니다.

△ 주의

- ① 레귤레이터는 멤브레인 에어 드라이어의 출구측에 부착해 주십시오.

입구측에 부착하면 제습능력이 저하됩니다.

- ② 퍼지 공기 배출구 위치를 고려한 레이아웃으로 해 주십시오.

퍼지 공기는 제습한 공기입니다. 퍼지 공기로 인해 주위의 기기의 부식, 작동불량 등의 문제를 일으키지 않도록 레이아웃해 주십시오.

- ③ 청정도 높은 공기가 필요한 경우

(에어 베퍼링으로의 공급, 반도체 부품의 블로 등)

멤브레인 에어 드라이어(유닛)의 출구측(최종단골)에 마이크로 미스트 세퍼레이터 또는 수퍼 미스트 세퍼레이터를 부착해 주십시오.

또한, 유닛(V타입)에 사용된 레귤레이터는 내부에 그리스를 사용하고 있습니다. 청정도가 높은 공기를 필요로 하는 경우는 출구측에 상기의 세퍼레이터를 부착하거나 또는 마이크로 미스트 세퍼레이터 레귤레이터(AWD 시리즈)를 부착한 주 문제작사양(P.180, 181 참조)을 사용하십시오.

- ④ 정격 노점까지의 도달 시간

멤브레인 에어 드라이어에 공기를 흘리기 시작하고 나서 정격 노점에 도달할때 까지, 어느 정도 시간이 걸립니다. 이하의 시간을 기준으로 정격노점에 도달하고 나서 출구측의 기기를 사용해 주십시오.

기준 노점 -20℃, -15℃ : 약 10분

기준 노점 -40℃ : 약 30분※

기준 노점 -60℃ : 약 60분※

※도달 시간을 빠르게 하고 싶은 경우는 이하와 같이 하십시오.

- 1) 멤브레인 에어 드라이어의 출구측에 밸브를 마련해 주십시오.
- 2) 밸브를 닫은 채로 공기를 공급하십시오. 멤브레인 에어 드라이어에는 퍼지 공기만 흘립니다.
- 3) 15분 이상하고 나서 밸브를 열고, 출구측의 기기에 공기를 흘려 주십시오.

- ⑤ 입구 공기 온도가 변한 경우의 제습성능에 대해

성능 선도는 입구 공기 온도가 25℃일 경우를 나타내고 있습니다만, 그 이외의 경우는 기종 선정 방법(P.236)을 참조하여 산출해 주십시오.

- ⑥ 굽힘 늘림을 반복하는 용도로 사용하지 않습니다(IDG1).

제품 파손의 원인이 됩니다.

선정

△ 주의

- ① 퍼지 공기 유량을 고려해 주십시오.

퍼지 공기 유량을 유량선도에서 파악하여 「필요 출구공기유량+퍼지 공기유량」을 산출해 주십시오. 산출한 공기유량 이상의 공기 공급능력이 없으면 필요한출구공기유량을 얻을 수 없습니다.

- ② 이미 미스트 세퍼레이터, 마이크로 미스트 세퍼레이터가 부착되어 있는 압축공기 라인에 설치할 제품 선정

사용공기유량, 공기압력을 확인하고 기종선정방법(P.174)에 따라 멤브레인 에어 드라이어를 선정해 주십시오. 이미 부착되어 있는 기기의 규격을 기준으로 멤브레인 에어 드라이어를 선정하면 작은 기종을 선정하여 제습능력이 부족해지는 경우가 있습니다.

- ③ 퍼지공기 배출용 피팅 부착(표준포: P)의 경우

퍼지공기 배출용 튜브가 길어짐에 따라 제습능력이 저하됩니다. 규정 사이즈의 튜브를 사용하여 5m 이내의 길이로 하십시오. 퍼지 공기 배출용 튜브의 길이에 대한 출구공기 대기압노점은 P.151의 「퍼지공기 배출용 튜브의 길이에 대한 출구공기 대기압노점」 표를 참조해 주십시오.

- ④ 유닛 타입의 오토 드레인의 선정

사용 컴프레서가 2.2kW {300L/min(ANR)} 이하인 경우에는 N.C. 오토 드레인(기호:C)을 사용 하십시오. 2.2kW 이하인 경우에 N.O. 오토 드레인(기호:D)을 사용하면 미스트 세퍼레이터 내의 압력이 상승하지 않고 배출상태가 되는 경우가 있습니다. 단, 차압식 오토 드레인 2.2kW 이하에서도 사용 가능합니다.

설치

△ 주의

- ① 퍼지 공기배출구는 막히지 않도록 하십시오.

퍼지 공기 유량을 유량선도에서 파악하여 「필요 출구공기유량+퍼지 공기유량」을 산출해 주십시오. 산출한 공기유량 이상의 공기 공급능력이 없으면 필요한출구공기유량을 얻을 수 없습니다.

- ② 멤브레인 에어 드라이어의 입구측에 반드시 미스트 세퍼레이터와 마이크로 미스트 세퍼레이터 또는 프리필터 부착 마이크로 미스트 세퍼레이터를 부착해 주십시오.

입구공기에 유분이 포함되어있을 경우저하의 원인이 됩니다.(유닛 타입에는 미스트 세퍼레이터와 마이크로 미스트 세퍼레이터 또는 프리 필터부착 마이크로 미스트 세퍼레이터가 사전에 접속되어 있습니다.)

- ③ 입구공기에 물방울이 없도록 하십시오.

멤브레인 에어 드라이어에 물방울이 유입하지 않도록 해 주십시오. 물방울이 유입하면, 성능이 저하하고, 고장의 원인이 됩니다.

- ④ 공급공기에 먼지(고형 이물질)가 많은 경우

먼지(고형 이물질)가 많은 경우는 위②항목에 추가로 미스트 세퍼레이터의 입구측에 에어 필터 또는 메인라인 필터를 설치해 주십시오.

- ⑤ 취급은 충분히 주의하십시오.

낙하하면 파손될 우려가 있습니다.

- ⑥ 고정구를 사용할 때에는 제품 금속부에서 고정하여 주십시오.

수지부에 고정구를 사용하면 제품 파손 원인이 됩니다.



IDG□A/IDG series/제품개별 주의사항②

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 안전상 주의 및 진공용 기기/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지 상의 「SMC 제품취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오.
<https://www.smcworld.com>

배관

⚠ 경고

① 케이스와 몸체의 Lock 확인

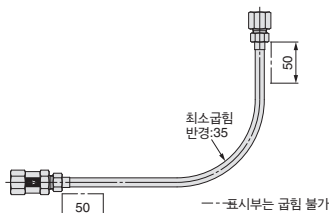
유니트로 사용할 경우, 모듈형 접속 미스트 세퍼레이터나 마이크로 미스트 세퍼레이터는 사용 전에 반드시 공기압을 "0"으로 하고, 몸체와 케이스가 확실하게 Lock되어 있는지 확인한 후 압축공기를 흐르게 하십시오.

② 홀더의 체결 확인

(IDG30A~IDG100, IDG30HA~IDG100H, IDG30LA~IDG100LA, IDG60SA~IDG100SA의 경우)
 멤브레인 에어 드라이어의 홀더를 체결 방향으로 돌리고 완전히 체결되어 있는지와 케이스가 빠지지 않는지를 확인한 후 압축공기를 흐르게 하십시오.

③ 최소굽힘반경(IDG1의 경우)

최소 굽힘반경을 35mm 이상으로 사용하며, 너트에서부터 50mm까지의 부분은 구부리지 마십시오. 또한 비틀지 마십시오.



④ 퍼지 공기배출용 피팅부착(표준품 : P)의 경우

제습용 퍼지공기와 노점 제거용 퍼지공기의 배관은 합류시켜도 문제는 없지만, 압축공기의 라인이나 드레인 배관, 기타 기기의 배기공기와는 합류시키지 마십시오. 파손의 원인이 됩니다.

⚠ 주의

① 공구의 사용방법

윗부분의 몸체 부분(알루미늄 다이캐스트부)를 스패너 또는 몽키 렌치로 누르고 실행해 주십시오. 케이스 부분을 잡고 돌리지 마십시오.

② 세퍼레이터류의 드레인 배관

미스트 세퍼레이터나 마이크로 미스트 세퍼레이터에 드레인 배관을 할 경우는 규정 사이즈 튜브를 사용하여, 5m 이내의 길이로 하십시오. 또한, 튜브가 윗쪽으로 향하거나 꺾이지 않도록 하십시오.

③ 저노점 공기의 배관 재질

저노점(-40℃ 이하)의 공기가 필요한 경우, 멤브레인 에어 드라이어 출구측의 배관에는 나일론 튜브나 수지제 피팅(불소 수지제는 제외)은 사용하지 마십시오. 나일론 튜브의 특성상, 주위공기의 영향을 받아 튜브의 말단에서 소정의 저노점을 얻을 수 없는 경우가 있습니다. 저노점 공기의 경우, 스테인리스 또는 불소수지제 튜브, 피팅으로 배관 하십시오.

배관

⚠ 주의

④ 퍼지공기 배출용 피팅 부착(표준품 : P)의 경우

(IDG60~IDG100, IDG60H~IDG100H, IDG60LA~IDG100LA, IDG60SA~IDG100SA의 경우)
 제습용 퍼지공기 배출부의 배관은 호스 니플부에 규정사이즈의 튜브를 부착한 후 튜브 밴드로 고정 하십시오.

⑤ 배관 전에 플러싱을 실시하여 주십시오.

절분, 절삭유, 먼지 등을 확실하게 제거하여 주십시오. 제품 내부에 들어간 먼 생각하지 못한 작동불량을 일으키거나 제품 파손의 원인이 됩니다.

공기원

⚠ 주의

① 압축 공기 공급 능력

「필요 출구공기유량(건조공기유량)+퍼지공기유량」, 이상의 공급 능력이 있는 공기원이 필요합니다. 퍼지공기유량은 퍼지공기 유량선도(P.152)에서 확인 하십시오.

② 본 제품에 악영향을 끼치는 화학물질 등

아래표에 표시된 화학물질 등이 압축공기 중에 포함되어 있으면 성능저하 및 엘리먼트의 파손 원인이 됩니다. 이 물질들이 포함된 환경에서는 사용하지 마십시오.

종류	포함되서는 안되는 물질
용제	아세톤, 벤진, 페놀, 톨루엔, 트리클렌 크실렌, 크레졸, 시너, 아니린, 클로로포름, 클로로벤진, 트리클로로에탄, 에틸 벤진, 에틸알코올, 메틸알코올, 이소프로필 알코올, 디오 키신, 테트라하드로프란, 염화메틸렌, 시클로헥산, 사염화 탄소, 메틸케톤, 에틸케톤, 플루오로 이소프로판올 등
산류	황산, 초산, 염산, 초산, 젖산, 크롬산 등
가스류	염화가스, 아황산가스, 염화수소, 브롬, 오존, 암모니아 등
기름류	인산 에스테르계 작동유, 연료유, 수용성 절삭유(알칼리성), 케로신 등
강염기류	수산화리튬, 수산화나트륨, 수산화칼륨 등
기타	염기성 접착제, 염기성 Seal제 등

HAA
HAW

AT

IDF
IDU

IDF

IDF
IFS

IDFC

IDFA

IDFB

IDH

ID

IDG

IDK

AFF-D
AM-D

AFF
AM-D

AMG

AFF

AM

AMD

AMH

AME

AMF

ZFC

SF

SFD

SFDA

LLB

AD

GD



IDG□A/IDG series/제품개별 주의사항③

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 안전상 주의 및 진공용 기기/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지 상의 「SMC 제품취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오.
<https://www.smcworld.com>

사용 환경

⚠ 주의

- ① 사용조건보다 높은 온도(유체온도, 주위온도)에서 사용하지 마십시오.

막 모듈에는 수지를 사용하고 있습니다. 고온에서 사용하면 막 모듈 파손의 원인이 됩니다. 특히 레시프르식 에어 컴프레서의 직후에 부착하는 경우는 유체온도가 사용조건 범위를 넘지 않은 것을 확인 하고 사용하십시오.

- ② 입구공기온도는 주위온도보다 낮게 하십시오.

멤브레인 에어 드라이어 본체가 주위온도에 의해 냉각되면 내부에 물방울이 고여 제습능력이 저하되는 경우가 있습니다.

- ③ 이하의 환경에서는 사용하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.

- 부식성 가스·유기용제·화학 약품에 노출된 환경 및 부착할 가능성이 있는 장소
- 바닷물의 비말, 물, 수증기에 노출되는 장소
- 충격, 진동이 있는 장소

보수 점검

⚠ 주의

- ① 가압 상태에서 부품이나 배관을 분리하지 말고 사전에 기기의 압력이 "0"인 것을 확인해 주십시오. 압력이 남은 상태에서 작업을 하면, 부상을 입거나 파손의 우려가 있습니다.

- ② 막 모듈 교환 시 주의

모듈러 접촉하고 있는 경우, 반드시 멤브레인 에어 드라이어 본체를 분리하고 교환 작업을 실시해 주십시오.

- ③ 노점 체커

노점 체커로 멤브레인 에어 드라이어의 출구 공기 상태를 알 수 있습니다.

· 흡착제가 청색 계통 ⇄ 분홍 계통의 경우

[노점 체커의 색이 청색 계통의 색].....건조 상태

[노점 체커의 색이 분홍색 계통의 색].....습윤 상태

· 흡착제가 녹색 계통 ⇄ 황색 계통의 경우

[노점 체커의 색이 녹색 계통의 색].....건조 상태

[노점 체커의 색이 황색 계통의 색].....습윤 상태

노점 체커의 색이 변하기까지 시간이 걸립니다.

또한, 노점 체커에는 흡착제를 사용하고 있습니다. 압축 공기 중에 포함되어 있는 기화된 유분이나 그 외 가스 성분을 흡착하여 청색(녹색) 계통 혹은 분홍색(황색) 계통 이외의 색으로 변색될 수 있습니다.