



약액용 Air Operate Valve(Manifold · 분기 Valve)

# GAMD<sup>3</sup><sub>4</sub><sub>5</sub> 2 Series

- 오리피스 : GAMD3 2 6 ~ 10  
GAMD4 2 14.7 ~ 16  
GAMD5 2 20
- Number : 1 ~ 5번

RoHS

수출무역관리령 해당품

대상 : GAMD4 2, 5 2(참고6)

## 사양

항 목		GAMD3 2	GAMD4 2	GAMD5 2
사용유체		약액, 순수(참고1)		
유체온도		5 ~ 90(고온용 : 5 ~ 160)(참고5)		5 ~ 90(참고5)
내압	MPa	0.9		
사용압력범위(A B)	MPa	0 ~ 0.3(참고4)		
사용압력범위(B A)	MPa	0 ~ 0.1(참고4)		
Valve seat 누출	cm <sup>3</sup> /min	0(단, 수압 기준)		
배압	MPa	0 ~ 0.1(참고4)		
주위온도		0 ~ 60		
빈도		30회/분 이하	20회/분 이하	
설치자세		자유자재		
접속		OD 10 · 12 Tube 접속(Fitting 일체형) OD3/8" · 1/2" Tube 접속(Fitting 일체형)	OD3/4" Tube 접속(Fitting 일체형)	OD 25 Tube 접속(Fitting 일체형) OD1" Tube 접속(Fitting 일체형)
오리피스		6 ~ 10(참고3)	14.7 ~ 16(참고3)	20
조작부	조작압력범위 MPa	NC : 0.3 ~ 0.5, NO : 0.3 ~ 0.5(고온용은 0.2 ~ 0.25), Double action 0.3 ~ 0.4(고온용은 0.2 ~ 0.25)		
	조작압력 접속 Port	Rc 1/8(참고2)		

참고1: 제품 구성재료와 사용유체, 주변 분위기와의 적합성을 확인하여 주십시오.

참고2: 조작 Port에 접속하는 피팅은 수지 피팅을 사용하여 주십시오.

(금속 피팅을 사용하는 경우에는 보강 링이 있는 제품을 선정하여 주십시오. 단, 유체기호 P의 질산용 · 플루오르화수소산용은 보강 링이 필요하지 않습니다.)

참고3: 각 접속별 오리피스는 형번 표시 방법으로 확인하여 주십시오.

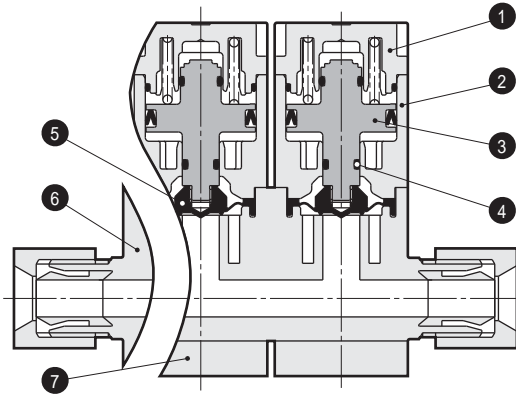
참고4: 고압사양은 68 페이지를 참조하여 주십시오.

참고5: 플루오르화수소산을 사용하는 경우, 유체온도가 40 를 넘는 경우에는 문의하여 주십시오.

참고6: GAMD3 2는 해당하지 않습니다. (2차측 Port 개별배관 시)

⚠ 사용하시기 전에 반드시 첫머리 7 ~ 14 페이지의 사용상 주의사항을 숙지하여 주십시오.

## 내부구조 및 부품 리스트



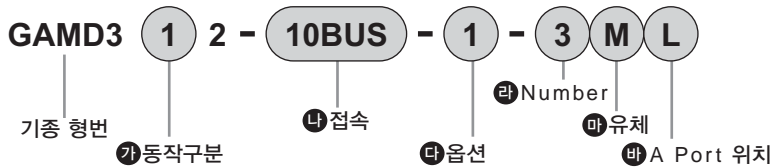
품번	부품명칭	재질(유체기호별)		
		표준 · Y	M	P
1	Cover	PPS		PP
2	Cylinder	PPS		PP
3	Piston rod	PPS		PVDF
4	O Ring	FKM	EPDM	FKM
5	Diaphragm	PTFE		
6	Body	PTFE		
7	설치판	PPS		PP

형번에 따라 재질, 구조가 다를 수가 있습니다. 자세한 내용은 문의하여 주십시오.

# GAMD3 2 Series

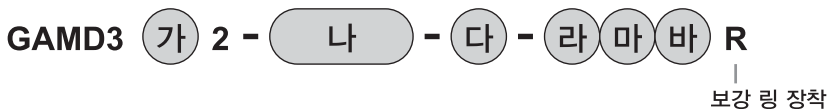
## 형번 표시 방법

● GAMD3 2 시리즈(접속 : 10, 3/8" Tube 접속)



		나 접속											
		10US	10BUS	10UP	10BUP	10UA	10BUA	10UR	10BUR	10UK	10BUK	10BUW	
		Super Type Pillar Fitting 일체형		Super 300 Type Pillar Fitting P 시리즈 일체형		F-LOCK 2 0 A 시리즈 Fitting 일체형		F-LOCK 6 0 시리즈 Fitting 일체형		Final lock Fitting 일체형		Flairtech Fitting 일체형	
		10 x 8 Tube 접속	3/8 x 1/4 Tube 접속	10 x 8 Tube 접속	3/8 x 1/4 Tube 접속	10 x 8 Tube 접속	3/8 x 1/4 Tube 접속	10 x 8 Tube 접속	3/8 x 1/4 Tube 접속	10 x 8 Tube 접속	3/8 x 1/4 Tube 접속	3/8 x 1/4 Tube 접속	
기호	내용	오리피스 지름											
		8		8		8		7	6	8		6.3	
Body 재질		PTFE 절삭 Body											
가 동작구분													
1	NC(Normal Close)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2	NO(Normal Open)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
3	Double action	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
다 옵션													
0	ON・OFF만	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
1	유량조절 장착	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
6	Indicator 장착	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
라 Number													
1	1번	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
}	}												
5	5번												
마 유체													
기호 없음	표준	●	●	●	●	●	●	●	●	●(참고1)	●(참고1)	●	
M	암모니아용	●	●	●	●	●	●	●	●	●(참고1)	●(참고1)	●	
P	질산용, 플루오르화수소산용(참고3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●(참고1)	●(참고1)	●	
Y	고온(5 ~ 160 )용 (참고2)	●	●	●	●	●	●			●(참고1)	●(참고1)		
바 A Port 위치													
기호 없음	오른쪽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
L	왼쪽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
W	양쪽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

● 조작 Port 보강 링 장착 형번(형번 끝에 R을 지정하여 주십시오.)



## 형번 선정 시 주의사항

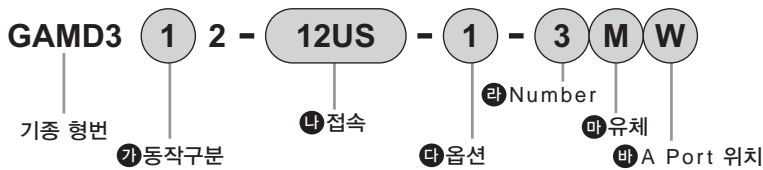
참고1: Final lock Fitting의 너트와 조작 Air 배관이 방해될 수 있으니 치수를 확인 후 선정하여 주십시오.

참고2: 질산, 플루오르화수소산, 염산에는 사용할 수 없습니다.

참고3: ㉠ 항에서 P를 선택한 경우, 보강 링 장착 R은 선택할 수 없습니다.

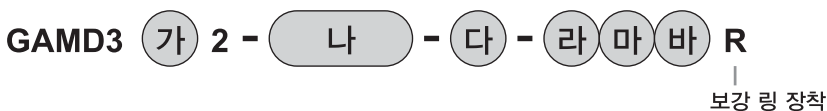
### 형번 표시 방법

● GAMD3 2 시리즈(접속 : 12, 1/2" Tube 접속)



		나 접속												
		12US	15BUS	12UP	15BUP	12UA	15BUA	12UR	15BUR	12UK	15BUK	15BUW		
		Super Type Pillar Fitting 일체형		Super 300 Type Pillar Fitting P 시리즈 일체형		F-LOCK 2 0 A 시리즈 Fitting 일체형		F-LOCK 6 0 시리즈 Fitting 일체형		Final lock Fitting 일체형		Flairtech Fitting 일체형		
		12 x 10 Tube 접속	1/2 x 3/8 Tube 접속	12 x 10 Tube 접속	1/2 x 3/8 Tube 접속	12 x 10 Tube 접속	1/2 x 3/8 Tube 접속	12 x 10 Tube 접속	1/2 x 3/8 Tube 접속	12 x 10 Tube 접속	1/2 x 3/8 Tube 접속	1/2 x 3/8 Tube 접속		
기호	내용	오리피스 지름		10		10		10		9		10		9.4
Body 재질		PTFE 절삭 Body												
가 동작구분														
1	NC(Normal Close)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2	NO(Normal Open)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
3	Double action	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
다 옵션														
0	ON・OFF만	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
1	유량조절 장착	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
6	Indicator 장착	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
라 Number														
1	1번	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
}	}													
5	5번													
마 유체														
기호 없음	표준	●	●	●	●	●	●	●	●	● (참고1)	● (참고1)	●	●	
M	암모니아용	●	●	●	●	●	●	●	●	● (참고1)	● (참고1)	●	●	
P	질산용, 플루오르화수소산용(참고3)	●	●	●	●	●	●	●	●	● (참고1)	● (참고1)	●	●	
Y	고온(5 ~ 160 )용 (참고2)	●	●	●	●	●	●			● (참고1)	● (참고1)			
바 A Port 위치														
기호 없음	오른쪽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
L	왼쪽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
W	양쪽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

● 조작 Port 보강 링 장착 형번(형번 끝에 R을 지정하여 주십시오.)



### 형번 선정 시 주의사항

참고1: Final lock Fitting의 너트와 조작 Air 배관이 방해될 수 있으니 치수를 확인 후 선정하여 주십시오.

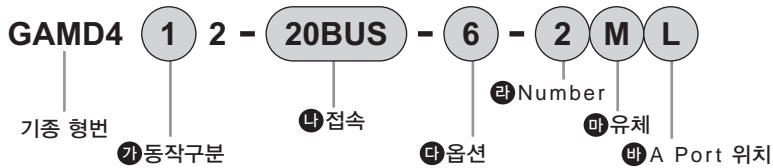
참고2: 질산, 플루오르화수소산, 염산에는 사용할 수 없습니다.

참고3: 마 항목에서 P를 선택한 경우, 보강 링 장착 R은 선택할 수 없습니다.

# GAMD4 2 Series

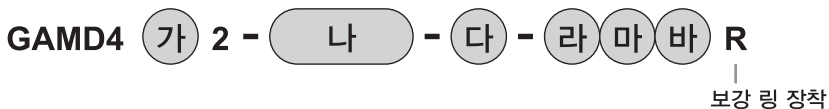
## 형번 표시 방법

● GAMD4 2 시리즈



나 접속		20BUS	20BUP	20BUA	20BUR	20BUK	20BUW
Fitting 일체형 Super Type Pillar		Fitting 일체형 Super Type Pillar	Fitting P 시리즈 일체형 300	F-L OCK 20 A 시리즈 일체형	F-L OCK 60 시리즈 일체형	Fitting 일체형 Final lock	Fitting 일체형 Flairtech
3/4" x 5/8" Tube 접속		16	16	16	15	16	14.7
기호	내용	Body 재질					
가 동작구분		PTFE 절삭 Body					
1	NC(Normal Close)	●	●	●	●	●	●
2	NO(Normal Open)	●	●	●	●	●	●
3	Double action	●	●	●	●	●	●
다 옵션		●	●	●	●	●	●
0	ON · OFF만	●	●	●	●	●	●
1	유량조절 장착	●	●	●	●	●	●
6	Indicator 장착	●	●	●	●	●	●
라 Number		●	●	●	●	●	●
1	1번	●	●	●	●	●	●
}	}						
5	5번						
마 유체		●	●	●	●	●	●
기호 없음	표준	●	●	●	●	●	●
M	암모니아용	●	●	●	●	●	●
P	질산용, 플루오르화수소산용(참고2)	●	●	●	●	●	●
Y	고온(5 ~ 160 )용 (참고1)	●	●	●	●	●	●
바 A Port 위치		●	●	●	●	●	●
기호 없음	오른쪽	●	●	●	●	●	●
L	왼쪽	●	●	●	●	●	●
W	양쪽	●	●	●	●	●	●

● 조작 Port 보강 링 장착 형번(형번 끝에 R을 지정하여 주십시오.)



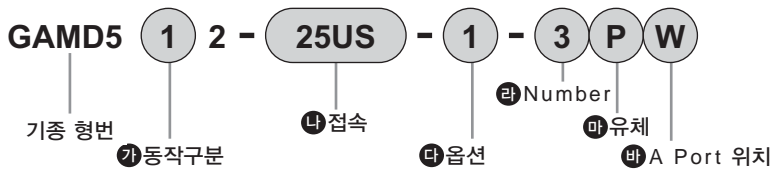
## 형번 선정 시 주의사항

참고1 : 질산, 플루오르화수소산, 염산에는 사용할 수 없습니다.

참고2 : 마 항목에서 P를 선택한 경우, 보강 링 장착 R은 선택할 수 없습니다.

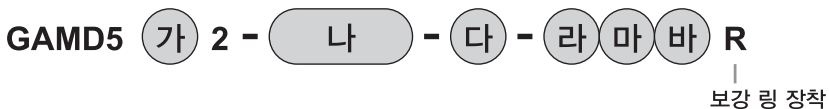
### 형번 표시 방법

● GAMD5 2 시리즈



		나 접속									
		25US	25BUS	25UP	25BUP	25BUA	25UR	25BUR	25UK	25BUK	25BUW
		Super Type Pillar Fitting 일체형	Super 300 Type Pillar Fitting P 시리즈 일체형		F-LOCK 20 A 시리즈 Fitting 일체 형	F-LOCK 60 시리즈 Fitting 일체형		Final lock Fitting 일체형		Flairtech Fitting 일체형	
		25 x 22 Tube 접속	1 x 7/8 Tube 접속	25 x 22 Tube 접속	1 x 7/8 Tube 접속	1 x 7/8 Tube 접속 (참고1)	25 x 22 Tube 접속	1 x 7/8 Tube 접속	25 x 22 Tube 접속	1 x 7/8 Tube 접속	1 x 7/8 Tube 접속
기호	내용	오리피스 지름		20		20	20	20		20	20
Body 재질		PTFE 절삭 Body									
가 동작구분											
1	NC(Normal Close)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	NO(Normal Open)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	Double action	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
다 옵션											
0	ON・OFF만	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	유량조절 장착	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	Indicator 장착	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
라 Number											
1	1번	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
}	}										
4	4번										
마 유체											
기호 없음	표준	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	암모니아용	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P	질산용, 플루오르화수소산용(참고2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
바 A Port 위치											
기호 없음	오른쪽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
L	왼쪽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
W	양쪽	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● 조작 Port 보강 링 장착 형번(형번 끝에 R을 지정하여 주십시오.)



### 형번 선정 시 주의사항

참고1 : 25 x 22 Tube 접속에도 사용할 수 있습니다.

참고2 : ㉠ 항에서 P를 선택한 경우, 보강 링 장착 R은 선택할 수 없습니다.

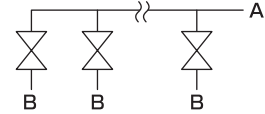
AMDZ  
AMD0  
AMD※2  
AMD3※2  
AMD4※2  
AMD5※2  
AMD※1H  
AMG20  
AMG※02  
GAMD※24  
GAMD※2  
고압 사양  
AMD  
유량 특성  
MMD※02  
MMD※0H  
GAMD※02  
MMD※0  
TMD※02  
FMDO0  
AMS  
AMDS  
Fine  
Regulator  
KML  
기타  
관련

## 외형치수도

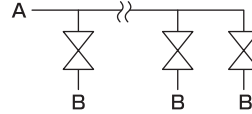
### ● ON · OFF 한정 Type

- GAMD3 2- 1
- GAMD4 2- 1
- GAMD5 2- 1

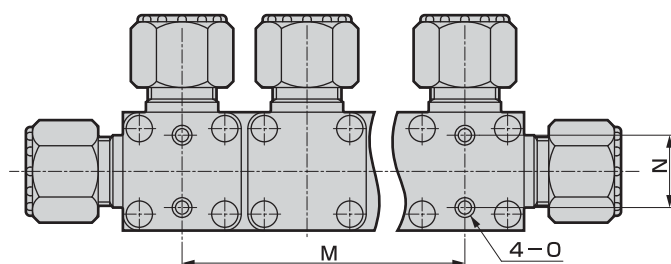
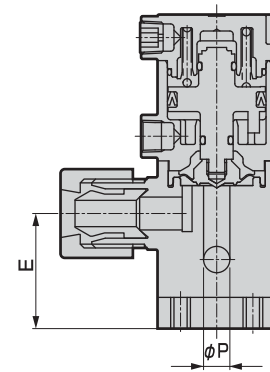
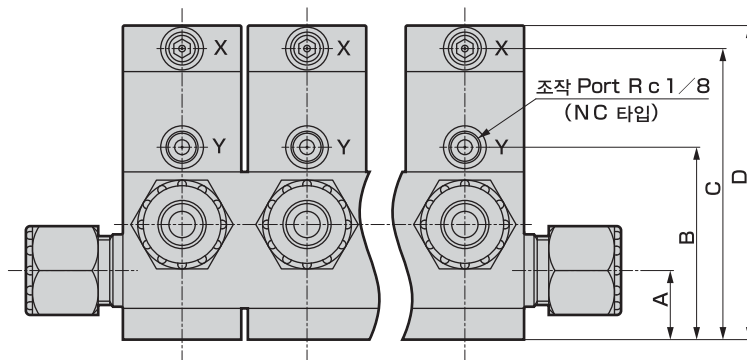
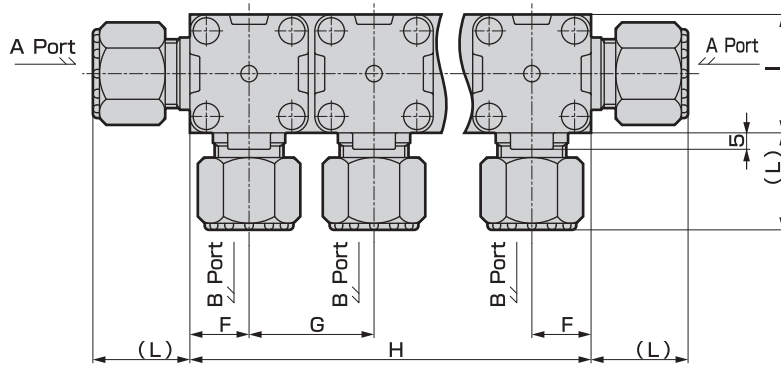
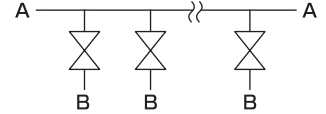
A Port 위치 : 기호 없음



A Port 위치 : L



A Port 위치 : W



## 외형치수도

Number	형번	A	B	C	D(유체기호별)		E	F	G	H	I	M	N	O
					기호 앞 · M · Y	P								
1	GAMD3 2	21	59	89	96	96	35	18	38	36	36	—	22±0.3	M6 길이 9
	GAMD4 2	27	79	116	125	126	46	23	48	46	46	—	28±0.3	M8 길이 10
	GAMD5 2	35	101	143	153	157	60	30	62	60	60	—	40±0.3	M8 길이 13
2	GAMD3 2	21	59	89	96	96	35	18	38	74	36	38±0.3	22±0.3	M6 길이 9
	GAMD4 2	27	79	116	125	126	46	23	48	94	46	48±0.4	28±0.3	M8 길이 10
	GAMD5 2	35	101	143	153	157	60	30	62	122	60	62±0.4	40±0.3	M8 길이 13
3	GAMD3 2	21	59	89	96	96	35	18	38	112	36	76±0.4	22±0.3	M6 길이 9
	GAMD4 2	27	79	116	125	126	46	23	48	142	46	96±0.5	28±0.3	M8 길이 10
	GAMD5 2	35	101	143	153	157	60	30	62	184	60	124±0.5	40±0.3	M8 길이 13
4	GAMD3 2	21	59	89	96	96	35	18	38	150	36	114±0.5	22±0.3	M6 길이 9
	GAMD4 2	27	79	116	125	126	46	23	48	190	46	144±0.5	28±0.3	M8 길이 10
	GAMD5 2	35	101	143	153	157	60	30	62	246	60	186±0.7	40±0.3	M8 길이 13
5	GAMD3 2	21	59	89	96	96	35	18	38	188	36	152±0.7	22±0.3	M6 길이 9
	GAMD4 2	27	79	116	125	126	46	23	48	238	46	192±0.7	28±0.3	M8 길이 10

GAMD3 2(10mm•3/8")

1 (접속형번)	L	P
10US	25	8
10BUS	25	8
10UP	25	8
10BUP	25	8
10UA	21	8
10BUA	21	8
10UR	37	7
10BUR	39	6
10UK	30	8
10BUK	30	8
10BUW	32.5	6.3

GAMD3 2(12mm•1/2")

1 (접속형번)	L	P
12US	29.5	10
15BUS	29.5	10
12UP	29	10
15BUP	29	10
12UA	25	10
15BUA	25	10
12UR	37	9
15BUR	39	9
12UK	33	10
15BUK	33	10
15BUW	33.5	9.4

GAMD4 2

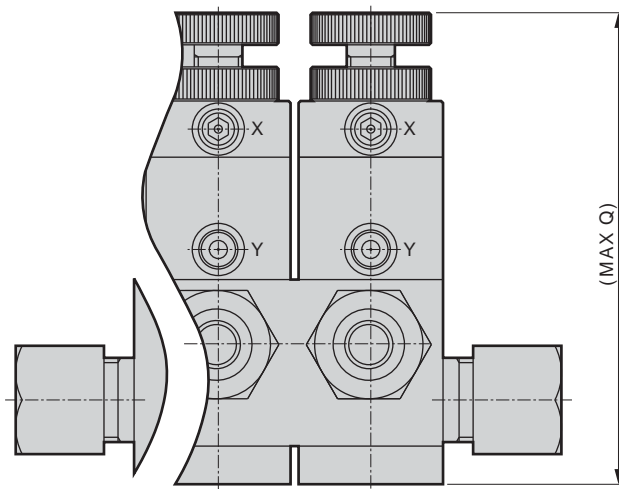
1 (접속형태)	L	P
20BUS	39	16
20BUP	36	16
20BUA	31	16
20BUR	44	15
20BUK	36.5	16
20BUW	38	14.7

GAMD5 2

1 (접속형번)	L	P
25US	43.5	20
25BUS	43.5	20
25UP	43	20
25BUP	43	20
25BUA	40	20
25UR	49.5	20
25BUR	51	20
25UK	40.5	20
25BUK	40.5	20
25BUW	48	20

● 유량조절 장착형

- GAMD 2- -1



형번	Q(유체기호별)		R(유체기호별)	
	기호 없음·M·Y	P	기호 없음·M·Y	P
GAMD3 2	120	120	98	98
GAMD4 2	149	152	129	130
GAMD5 2	185	192	158	162

● Indicator 장착형

- GAMD 2- -6

