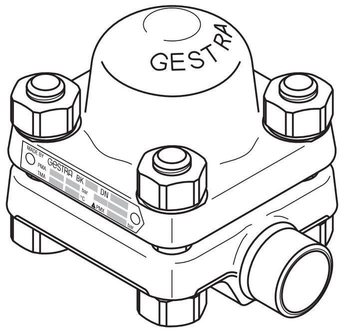
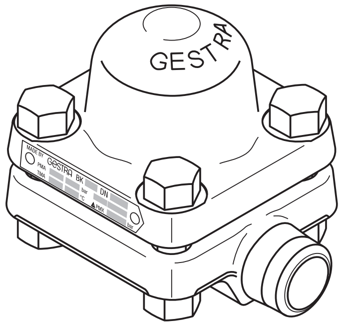


BK 37, BK 28, BK 29



BK 37-ASME, BK 28-ASME, BK 29-ASME

Steam Traps

BK 37 / BK 37-ASME, PN 63/CL 400, DN 15, 20, 25
BK 28 / BK 28-ASME, PN 100/CL 600, DN 15, 20, 25
BK 29 / BK 29-ASME, PN 160/CL 900, DN 15, 20, 25

● 개 요

내식성의 Thermovit® 레귤레이터(스테인리스 스틸 바이메탈 플레이트)를 갖춘 써모스태틱/써모다이나믹 스팀트랩은 워터해머를 견딜 수 있도록 견고하게 설계된 스팀트랩이다. 스트레나 및 체크밸브가 내장되어 있으며 몸체 가스켓은 석면이 없는 Graphite/CrNi 재질이다. 모든 위치에 설치가 가능하다.
출고 시의 제품은 응축수 정체가 거의 없이 배출할 수 있도록 설정되어 있다.

● 기 능

초기 가동 시 스팀트랩은 완전히 개방된 상태이며 차가운 응축수 및 공기가 배출된다.
온도가 상승함에 따라, 바이메탈이 구부러지고, 스테이지 노즐이 닫히도록 설계되었다. 응축수가 포화증기 온도에 도달하기 바로 직전에 오리피스는 닫히게 된다. 스테이지 노즐 챔버의 열역학적인 효과는 노즐이 닫히는데 도움을 준다.
본 제품은 초기가동 및 운전 중에 자동 에어벤트 기능을 제공한다. BK37, BK28, BK29 시리즈는 열유체의 에어벤트로도 사용될 수 있다(예: 스팀용 에어벤트).

● 압력/온도 한계 및 배관연결방법

BK 37, 플랜지식 PN 63 / 100 EN 1092-1							
PMA (최대허용압력)	[bar]g	100	100	94	80.9	73	44.2
TMA (최대허용온도)	[°C]	20	150	265	350	415	500
Δ PMX (허용 차압)	[barg]	45					

EN 1092-1 기준에 따른 값

BK 37, 버트용접식 DIN EN 12627, 소켓용접식 DIN EN 12760							
PMA (최대허용압력)	[bar]g	100	100	100	85	61	30.9
TMA (최대허용온도)	[°C]	20	400	450	470	500	530
Δ PMX (허용 차압)	[barg]	45					

DIN EN 12516-2 기준에 따른 값

BK 28, 플랜지식 PN 100 EN 1092-1							
PMA (최대허용압력)	[bar]g	100	100	94	80.9	73	44.2
TMA (최대허용온도)	[°C]	20	150	265	350	415	500
Δ PMX (허용 차압)	[barg]	85					

EN 1092-1 기준에 따른 값

BK 28, 버트용접식 DIN EN 12627, 소켓용접식 DIN EN 12760							
PMA (최대허용압력)	[bar]g	100	100	100	85	61	30.9
TMA (최대허용온도)	[°C]	20	400	450	470	500	530
Δ PMX (허용 차압)	[barg]	85					

DIN EN 12516-2 기준에 따른 값

BK 29, 플랜지식 PN 160 EN 1092-1							
PMA (최대허용압력)	[bar]g	160	144	134.8	112	104.3	59.4
TMA (최대허용온도)	[°C]	20	400	450	485	500	530
Δ PMX (허용 차압)	[barg]	110					

EN 1092-1 기준에 따른 값

BK 29, 버트용접식 DIN EN 12627, 소켓용접식 DIN EN 12760							
PMA (최대허용압력)	[bar]g	160	138	110	100	57	44.5
TMA (최대허용온도)	[°C]	20	400	491	500	530	540
Δ PMX (허용 차압)	[barg]	110					

DIN EN 12516-2 기준에 따른 값

● 압력/온도 한계 및 배관연결방법

BK 37-ASME, 플랜지식 B16.5 Class 400/600, 버트용접식 B16.25 Sched. 80, 소켓용접식 B16.11 Class 3000							
PMA (최대허용압력)	[barg]	103.4	100.9	85.7	73.3	67.7	42.8
TMA (최대허용온도)	[°C]	20	100	300	400	450	500
PMA (최대허용압력)	[psi]	1500	1400	1210	1065	975	745
TMA (최대허용온도)	[°F]	100	300	600	750	850	900
△ PMX (허용 차압)	[barg]	45					
	[psi]	652					

ASME B16.34 기준에 따른 값

BK 28-ASME, 플랜지식 B16.5 Class 600, 버트용접식 B16.25 Sched. 80, 소켓용접식 B16.11 Class 3000							
PMA (최대허용압력)	[barg]	103.4	100.9	85.7	73.3	67.7	42.8
TMA (최대허용온도)	[°C]	20	100	300	400	450	500
PMA (최대허용압력)	[psi]	1500	1400	1210	1065	975	745
TMA (최대허용온도)	[°F]	100	300	600	750	850	900
△ PMX (허용 차압)	[barg]	85					
	[psi]	1232					

ASME B16.34 기준에 따른 값

BK 29-ASME, 플랜지식 B16.5 Class 900/1500, 버트용접식 B16.25 Sched. 160, 소켓용접식 B16.11 Class 6000							
PMA (최대허용압력)	[barg]	155.1	128.6	101.4	64.1	45.9	40.2
TMA (최대허용온도)	[°C]	20	300	450	500	530	540
PMA (최대허용압력)	[psi]	2250	1815	1460	1120	825	595
TMA (최대허용온도)	[°F]	100	600	850	900	950	1000
△ PMX (허용 차압)	[barg]	110					
	[psi]	1595					

ASME B16.34 기준에 따른 값

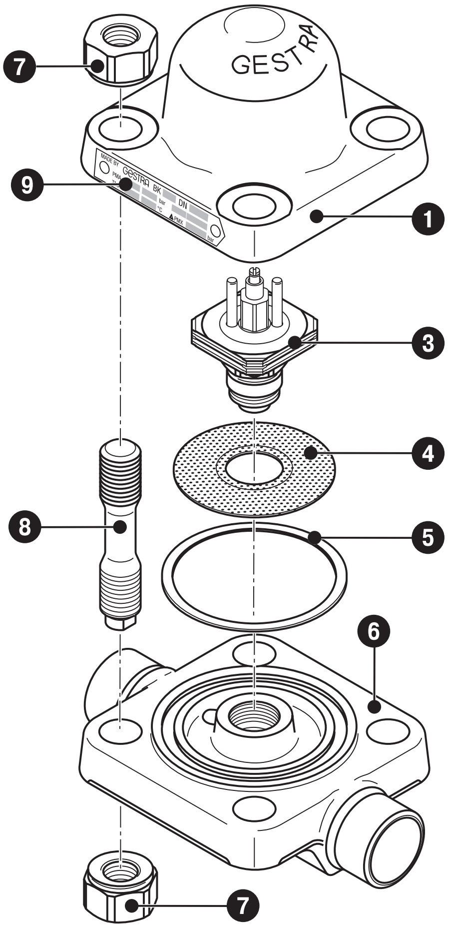
● 재 질

모델	BK 37	BK 37-ASME
규격	DIN / EN	ASTM
Body and cover	1.5415	A182 F12
Stud bolt with reduced shank	1.7709	A193 B7
Hexagon nut	1.7709	A194 Gr.4
Gasket	Graphite/CrNi	
Temperature sensor	Corrosion resistant Duo S. S.	
Nozzle stem and seat	Wear-resistant titanium alloy	
Other internals	Stainless steels	

모델	BK 28	BK 28-ASME
규격	DIN / EN	ASTM
Body and cover	1.5415	A182 F12
Stud bolt with reduced shank	1.7709	A193 B7
Hexagon nut	1.7709	A194 Gr.4
Gasket	Graphite/CrNi	
Temperature sensor	Corrosion resistant Duo S. S.	
Nozzle stem and seat	Wear-resistant titanium alloy	
Other internals	Stainless steels	

모델	BK 29	BK 29-ASME
규격	DIN / EN	ASTM
Body and cover	1.7335	A182 F12
Stud bolt with reduced shank	1.7709	A193 B7
Hexagon nut	1.7709	A194 Gr.4
Gasket	Graphite/CrNi	
Temperature sensor	Corrosion resistant Duo S. S.	
Nozzle stem and seat	Wear-resistant titanium alloy	
Other internals	Stainless steels	

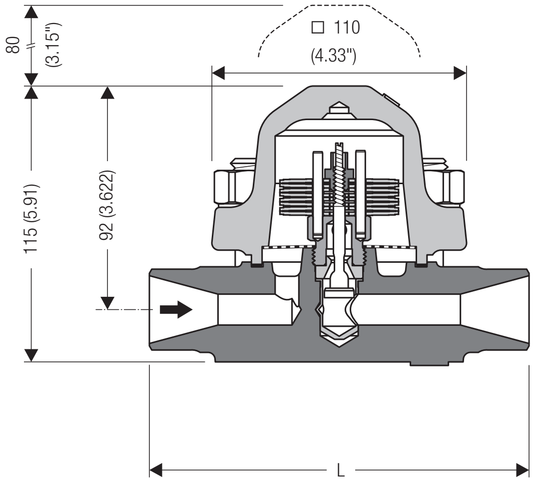
BK 37



1. Cover
3. Thermovit® regulator BK 37, BK 37-ASME
4. Strainer
5. Gasket
6. Body
7. Hexagon nut DIN 2520
8. Stud bolt with reduced shank DIN 2520
9. Name plate

정비부품은 4 페이지 참조

● 치 수



플랜지식 치수 및 무게

모델		EN 1092-1 PN 63			EN 1092-1 PN 100			DIN 2638 PN 160		
BK 37, BK 28, BK 29	DN	15 mm	20 mm	25 mm	15 mm	20 mm	25 mm	15 mm	20 mm	25 mm
		1/2	3/4	1"	1/2	3/4	1"	1/2	3/4	1"
	D [mm]	105	130	140	105	130	140	105		140
	L [mm]	210	230	230	210	230	230	210		230
	[kg]	8	9	10	8	9	10	8		10

D = 플랜지 직경

모델		ASME B 16.5 Class 400/600			ASME B 16.5 Class 600			ASME B 16.5 Class 900/1500		
BK 37, BK 28, BK 29	DN	15 mm	20 mm	25 mm	15 mm	20 mm	25 mm	15 mm	20 mm	25 mm
		1/2	3/4	1"	1/2	3/4	1"	1/2	3/4	1"
	D [mm]	95	115	125	95	115	125	120	130	150
	L [mm]	230	230	230	230	230	230	230	230	254
	[kg]	7	9	9	7	9	9	10	11	14

D = 플랜지 직경

버트용접식 치수 및 무게

모델		DIN 3239-1 DIN 2559-2			ASME B 16.25 ASME B 36.10		
BK 37, BK 28, BK 29	DN	15 mm	20 mm	25 mm	15 mm	20 mm	25 mm
		1/2	3/4	1"	1/2	3/4	1"
	for pipe	21.3 x 2.0	26.9 x 2.6	33.7 x 2.6	21.3 x 3.73	26.7 x 3.91	33.4 x 3.38
BK 37	L [mm]	160	160	160	160	160	160
BK 28	L [mm]	160	160	160	160	160	160
BK 29	L [mm]	160	160	160	200	200	200
BK 37, BK 28, BK 29	[kg]	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1

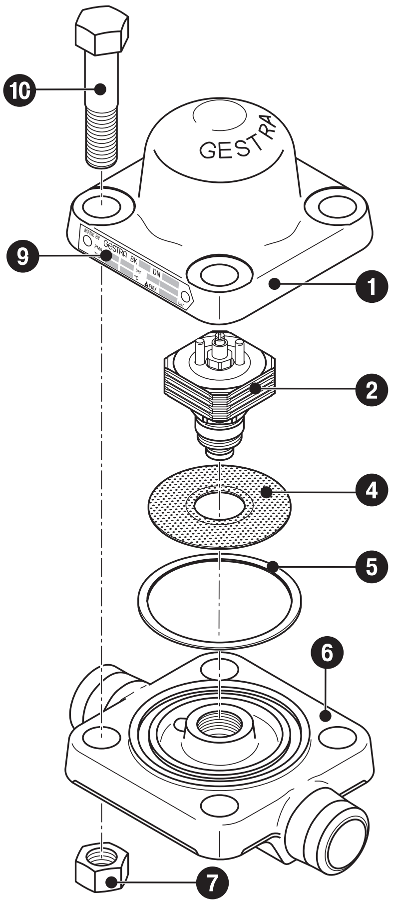
이 외의 배관사이즈는 요청 시 제공 가능하다.
D = 플랜지 직경

소켓용접식 치수 및 무게

모델		DIN EN 12760, ASME B 16.11		
BK 37, BK 28, BK 29	DN	15 mm	20 mm	25 mm
		1/2	3/4	1"
BK 37, BK 28, BK 29 Class 3000	L [mm]	160	160	160
BK 29 Class 6000	L [mm]	200	200	200
BK 37, BK 28, BK 29	[kg]	5.1	5.1	5.1

D = 플랜지 직경

BK 28-ASME, BK 29-ASME



1 Cover
2 Thermovit® regulator
BK 28, BK 28-ASME, BK 29, BK 29-ASME
4 Strainer
5 Gasket
6 Body
7 Hexagon nut
9 Name plate
10 Threaded bolt

정비부품은 4 페이지 참조

Steam traps

BK 37 / BK 37-ASME
BK 28 / BK 28-ASME
BK 29 / BK 29-ASME

용량표

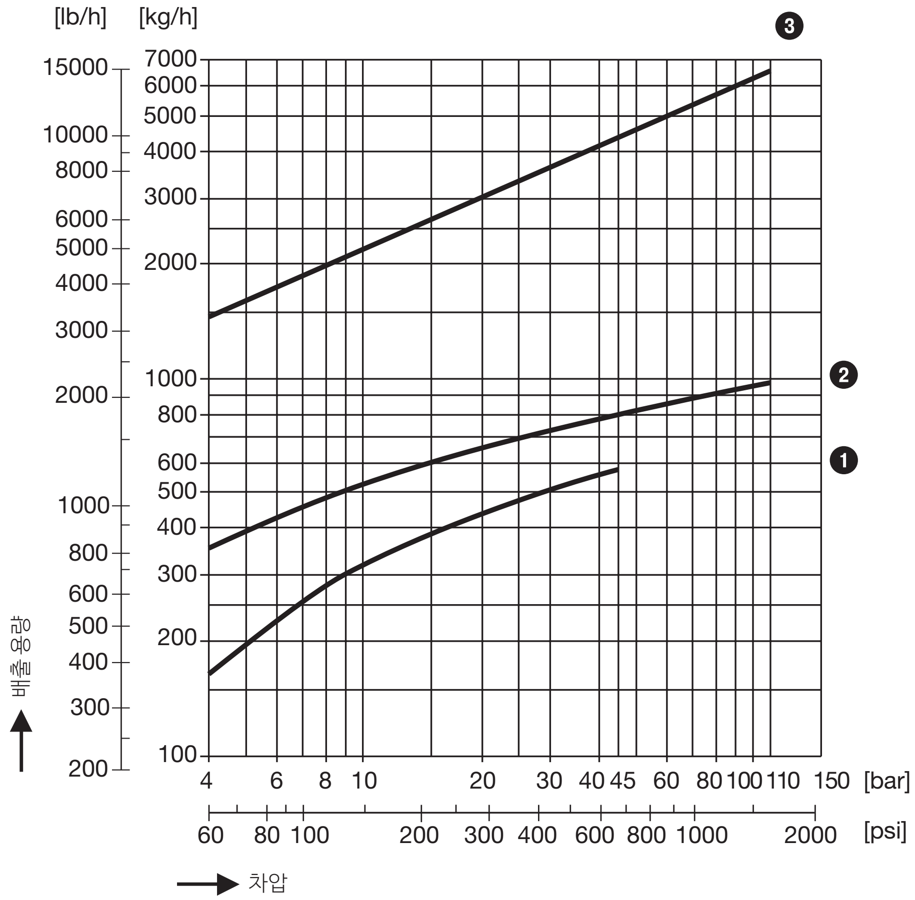
고온/저온의 응축수 배출 용량표

곡선 ❶
BK37의 응축수 정체 없이 배출 가능한 최대 고온 응축수 배출 곡선

곡선 ❷
BK28, BK29의 응축수 정체 없이 배출 가능한 최대 고온 응축수 배출 곡선

곡선 ❸
BK37, BK28, BK29의 차가운 응축수 (20 °C) 배출 곡선

● 용량표



● 주문 시 명기사항

재질, 스팀 압력/온도, 배압, 응축수 유량, 디자인, 배관 연결방법, 공칭 치수, 사용처를 명기한다.
추가비용으로 요청 시 다음의 성적서가 제공 가능하다. EN10204-2.2, 3.1, 3.2.
성적서가 필요한 경우 반드시 주문 시 명기해야 한다. 제품 공급 후에는 성적서를 발급할 수 없다. 비용에 관련해서는 "표준 장비에 대한 시험성적서 비용" 리스트를 확인한다.
리스트 이외의 성적서는 당사에 문의한다.

PED (Pressure Equipment Directive)

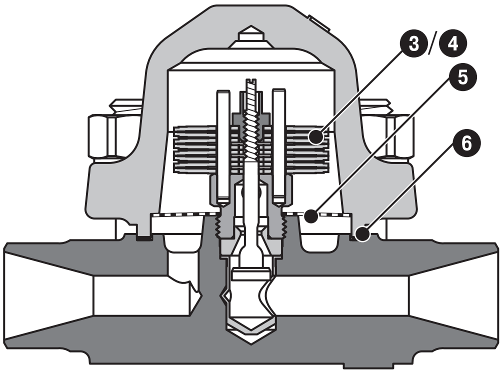
본 제품은 Pressure Equipment Directive PED 97/23/EC 요구조건을 준수하며 group 2의 유체에 사용 하도록 설계되었다.
조항 3.3에 따라 본 제품은 CE마크를 부착해서는 안 된다.

ATEX (Atmosphère Explosible)

본 제품은 자체 점화원이 없으므로 ATEX Directive 94/9/EC가 적용되지 않는다.
본 제품은 Ex zones 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/EC)에 사용 가능하며 제품에 Ex 마크는 부착되지 않는다.

본 제품은 당사 사업규정에 따라 공급됩니다.

● 정비부품



모델	부품	제품 코드#
❸, ❻	Spare part kit for BK 28 and BK 28 ASME, cpl. with gasket	379825
	Spare part kit for BK 29 and BK 29 ASME, cpl. with gasket	379826
❹, ❻	Spare part kit for BK 37 and BK 37 ASME, cpl. with gasket	377722
❺	Strainer	096701
❻	Gasket for BK 28 and BK 28 ASME Gasket for BK 37 and BK 37 ASME	086519
	Gasket for BK 29 and BK 29 ASME	372095

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.de

850209-00/10-2020cm (MCC) (818703-05)