



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

## DN20 BCV31 블로우다운 컨트롤 밸브

### ● 개요

스파이렉스사코 BCV31은 증기보일러의 블로우다운용 공압식 컨트롤 밸브이다. 이것은 압력강하가 크면서 적은 유량이 흐르는 곳에 사용될 수 있지만 일반적으로 자동 TDS 컨트롤 시스템의 일부로서 블로우다운 컨트롤러와 함께 사용된다. 유량은 통과하는 오리피스스의 수를 조정하는 스프링들의 스트로크(양정)를 제한함으로써 조정된다.

저유량 설정상태인 10 mm 스트로크로 조정되어 공급되는 이 밸브는 특별히 시트의 침식을 최소화하고 폐쇄가 확실히 되도록 설계되었다. 구동기 내부 캠위치를 조정하여 중간유량의 경우에는 15 mm 스트로크로, 고유량 경우에는 20 mm 스트로크로 조정할 수 있다. 구동기는 기계식 스트로크 지시기를 가지고 있으며 롤링 다이어프램과 결합되어 있다. 밸브 하단부의 1/4" BSP 텀이 나 있는 구멍은 샘플쿨러와 연결 시 사용된다. BCV31은 기름이나 수분이 없는 여과된 공기가 일정한 압력으로 공급되어야 하며 3WAY 솔레노이드 밸브가 필요하다. 스파이렉스사코는 이와 관련된 제품을 조립하여 공급이 가능하다. 설치, 조정 그리고 정비에 대한 정보는 밸브와 함께 공급되는 설치 및 정비 지침서를 참조한다.

**운전:** 밸브는 닫힘 방향으로 스프링이 장착되어 있으며(열릴 때는 스프링이 압축됨) 또한 보일러 압력에 의해 닫힌 상태를 유지하게 된다. 솔레노이드 밸브가 열리면 설정된 스트로크까지 밸브가 열리도록 구동기로 공기가 유입된다.

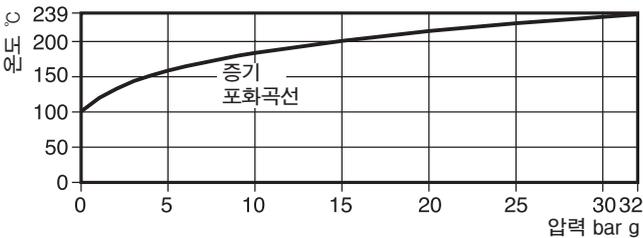
### ● 크기 및 배관연결방법

DN20 플랜지식 EN 1092 PN40\*(3.1B 공급가능)

DN20 플랜지식 BS1560 Class 300

주: 모든 성적서/검사요구사항은 주문 시 요청하여야 공급 가능하다.

### ● 압력/온도 한계

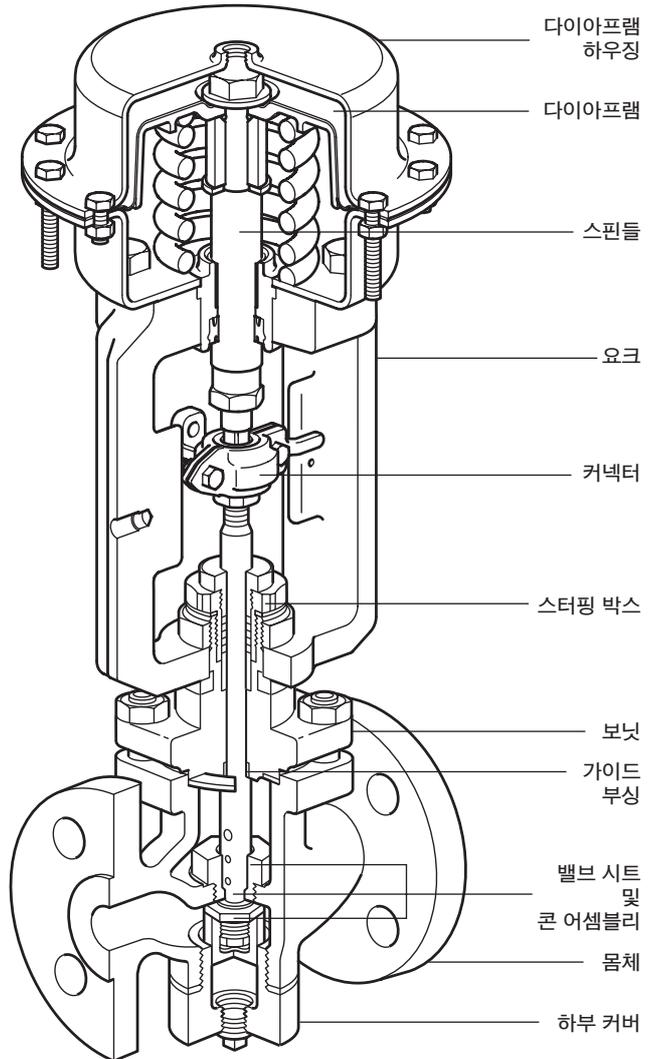


최대사용압력	32 bar g
최대사용온도	239 °C
최대주변온도	110 °C
최소주변온도	0 °C
최소운전온도	0 °C
공기압력범위	3~6 bar g
공기소모량	0.48 L/20 mm 양정

\* 밸브 자체는 보호함을 추가 설치하지 않아도 실외에 설치가능하나 솔레노이드 밸브는 실내에 설치되거나 실외조건에 맞추어 적절하게 보호되어야 한다.

### ● 용량

보일러 압력 bar g	블로우다운 밸브용량 kg/h		
	저유량 10 mm 스트로크	중간유량 15 mm 스트로크	고유량 20 mm 스트로크
5	380	530	730
7	460	710	1150
10	570	950	1500
15	700	1150	1650
20	780	1250	1700
32	940	1400	1800

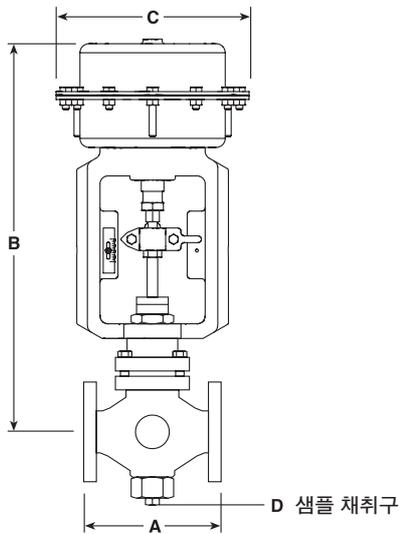


### ● 재질

부품명	재질	
Body	Cast carbon steel	DIN 17245 GS-C25
Bonnet	Forged carbon steel	DIN 17243 C 22.8
Stuffing box assembly	Stainless steel/graphite seals	ASTM A276 316L
Bottom cover 3.1 version	Carbon steel	BS 970 230 MO7
Internal components	Stainless steel (valve cone and seat are hardened)	Type 431
Guide bush	Phosphor bronze	BS EN 12163 CW451K
Diaphragm housing	Pressed steel	
Diaphragm	Reinforced NBR	
Yoke	SG iron	
Spindle	Stainless steel	
Connector	Carbon steel	

● 치수(mm) 및 무게(kg)

구경	A	B	C	D	무게
DN20	150	360	170	1/4" BSP	11.2



● 안전정보, 설치 및 정비 지침

중요

본 자료는 제품을 안전하게 설치하기 위한 충분한 정보가 수록되어 있지 않으므로 제품과 함께 공급되는 설치 및 정비 지침서를 참조한다.

경고

각 나라의 규정 뿐만 아니라 안전관련 IM-GCM-10을 숙지한다.

설치 시 주의사항

밸브 자체는 추가적인 보호함이 없어도 외부에 설치할 수 있다. 그러나 솔레노이드 밸브는 실내에 설치하거나 외기조건에 보호받을 수 있는 보호함을 설치해야 한다.

유지보수 시 주의사항

밸브를 매년 보일러 세관 작업 시 점검하여 마모된 부품을 교체하는 것이 좋다. 설치 및 정비 지침서에 설명한 것처럼 필요한 경우 글랜드를 조정할 수 있다.

주 : 밸브시트(3)를 교체할 때 보닛 가이드 부싱(20)을 반드시 설치해야 한다. 설치 및 정비 지침서를 참조한다.

● 주문방법

예 : 1-스파이렉스사코 DN20 BCV31 PN40, 블로우다운 컨트롤 밸브

● 정비부품

구입할 수 있는 정비부품은 아래와 같다.

정비부품명세

	Gasket and packing set	Stock No. 4034682	4, 9, 13, 16, 22, 41
Valve	Valve cone, seat and stem set	Stock No. 4034683	3, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 20 +Gasket and packing set
	Adjustable stuffing box kit	Stock No. 4034484	40, 42, 43, 44 +Gasket and packing set
	Stem seal kit		17, 18, 30
	Diaphragm kit		4, 9
Actuator	Travel indicator kit		15, 19, 20
	Spring kit		5
	Linkage kit		
	(suitable for MK1 and MK2 valves)		10, 13, 14, 26, 27

● 정비부품 주문방법

위 표에 기술된 부품번호를 사용하여 정비부품을 주문한다.

예 : 1-스파이렉스사코 DN20 BCV31 PN40 블로우다운 컨트롤 밸브  
EN 1092용 가스켓 및 패킹세트(코드번호 : 4034682)

