

RK 50 045/02.03

**고정 압력차 작동의
부르돈관 압력 스위치
타입 HED 2**

시리즈 2X
최대 작동 압력 400bar



K 3286/1

HED 2 OA 2X/..



K 3284/3

HED 2 OA 2X/..L.



K 3286/11

HED 2 OA 2X/..K..
플러그-인 커넥터 포함



K 3286/6

HED 2 OA 2X/..KL..
플러그-인 커넥터 포함



K 3286/9

HED 2 OA 2X/..K6..
플러그-인 커넥터 포함

개 요

목적

특징

주문 코드

우선 공급 가능 사양

플러그-인 커넥터

기호

기능, 단면

기술 자료

회로 예

핀 배열

유니트 치수

페이지

1

2

2

2

2

2

3

4

4

5, 6

특 징

- 지시 램프 있음 또는 없음.
- 전기 결선
 - 케이블 선
 - 플러그-인 연결
- 회전식 조정 핸들 부착
(주문 번호(R900008158)의 핫키는 공급시 포함.)



© 2003
by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main

모든 저작권 및 판권은 Bosch Rexroth AG가 소유한다. 따라서 본 문서의 어떤 부분도 Bosch Rexroth AG의 사전 서면동의 없이 재 생산되거나, 전자 문서로 저장, 가공 혹은 복사, 배포 될 수 없다. 이를 위반했을 시에는 상응하는 손해보상의 의무를 져야 한다.

본 문서는 세심하게 제작 되었으며, 내용의 정확성도 모두 검증 되었으나 오류가 있을 수 있으며 그에 따른 책임은 당사가 지지 않는다.

기재내용은 계속적인 제품의 개선 및 개발로 인해 변경될 수 있다.

주문 코드

HED 2 OA 2X/		*	
시리즈 20~29 (20~29 : 설치 및 연결 치수 불변)	= 2X	무표기 =	작동 표시등 없음
최대 설정 압력 25 bar	= 25	L24 =	24V(20V~35V)용 작동 표시등
최대 설정 압력 63 bar	= 63	L110 =	110V(90V~130V)용 작동 표시등
최대 설정 압력 100 bar	= 100	L220 =	220V(180V~220V)용 작동 표시등
최대 설정 압력 200 bar	= 200	무표기 =	케이블 선
최대 설정 압력 400 bar	= 400	K ¹⁾ =	플러그-인 연결 4-핀 + SL
		K6 ¹⁾ =	플러그-인 연결 6-핀 + SL

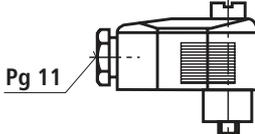
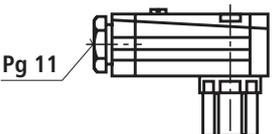
기타 필요한 세부 사양은
추가 서술 요망.

¹⁾ 플러그-인 커넥터는 별도 주문(아래 참조)

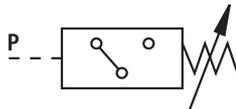
우선 공급 가능 사양

타입	주문번호	타입	주문번호
HED 2 OA2X/25	R900444121	HED 2 OA2X/200	R900443175
HED 2 OA2X/63	R900444254	HED 2 OA2X/400	R900442482
HED 2 OA2X/100	R900444255		

플러그-인 커넥터용 주문 코드

<p>플러그-인 연결 4-핀 + PE</p>  <p>색상 : 빨강</p>	<p>플러그-인 연결 6-핀 + PE; DIN 43 651</p>  <p>색상 : 회색</p>
플러그-인 연결용 K 주문번호 R900005538	플러그-인 연결용 K6 주문번호 R900002803

기호



기능, 단면

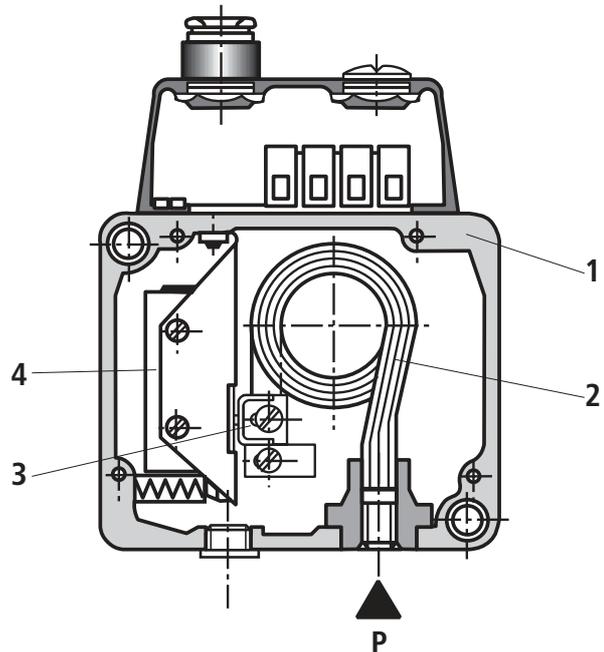
전기 유압 압력 스위치 타입 HED 2는 저소음 튜브 압력 스위치이다.

이것은 하우징(1), 부르돈 관(2)에 의해 작동하는 레버(3), 마이크로 스위치(4) 그리고 설정 엘리먼트로 구성된다.

압력에 의해 전기회로가 개·폐되는 압력 스위치라고 가정한다. 압력이 부르돈 관(2)에 작용하면 이 튜브가 고정된 레버(3)를 움직이게 되고 마이크로 스위치(4)에 전달한다. 이것은 회로 설정에 따라 이 결과로 전기회로의 개폐를 가져오게 된다.

작동 압력의 설정

작동 압력은 제동 가능한 회전식 조정 핸들로 외부에서 설정된다. 작동 압력차는 전체 제어 범위를 통해 일정하게 유지된다.



기술 자료(이 파라미터 외의 값을 적용시 당사와 상의 요망!)

일반 사항

설치 위치	선택사항	
주위 온도 범위	°C	-30 ~ +50 (NBR 씰)
		-20 ~ +50 (FKM 씰)
무게	kg	1.0

유압 사항

설정 범위(자료단위는 bar)

압력 단계	최대 허용 작동 압력	초기 설정 범위 일정 작동 압력차	감압 (bar)		증압(bar)	
			min.	max.	min.	max.
25	30	ca. 0.5	1.5	25	2	25.5
63	70	ca. 1	4	63	5	64
100	110	ca. 1.5	6	200	7.5	101.5
200	210	ca. 4	10	200	14	204
400	420	ca. 6	20	400	26	406

작동 정확도 (반복 특성)	< 설정 압력의 ±1%	
작동 주파수	작동 사이클 30회/분	
작동유	광물성 작동유(HL, HLP) DIN 51 524 ¹⁾ ; 빠른 생분해성 작동유 VDMA 24 568(RK 90221 참조); HETG(유채유) ¹⁾ ; HEPG(폴리글리콜) ²⁾ ; HEES(합성 에스테르) ²⁾ ; 다른 작동유는 당사에 문의 요망.	
작동유 온도 범위	°C	-30 ~ +80(NBR 씰) -20 ~ +80(FKM 씰)
점도 범위	mm ² /s	10 ... 800
청정도 등급 ISO 코드	작동유 최대 허용 오염도는 ISO 4406(C) 20/18/15 등급이다. ³⁾	

전기 사항

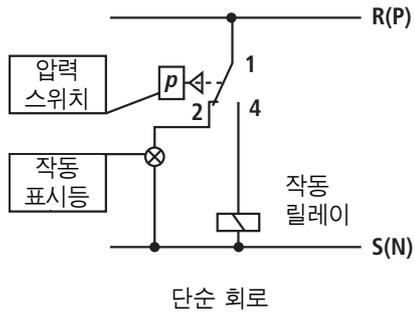
접촉 부하	AC 전압	VAC	380 V; 10 A
	DC 전압	VDC	25 V; 1.0 A or 125 V; 0.2 A or 250 V; 0.1 A 유도형 DC부하에 대하여 접점 수명을 연장하기 위하여 퀵칭 다이오드를 설치
보호 타입 DIN 40 050	IP 65, 플러그인 커넥터 부착과 고정		
전기 결선	케이블 선, pg 11		
	플러그-인 연결, pg 11		
케이블 단면	케이블 선	mm ²	~2.5
	플러그인 커넥터	mm ²	~1.5

- 1) NBR과 FKM 씰에 적합한 것.
- 2) FKM 씰에만 적합한 것.
- 3) 구성 제품에 지정된 청정도 등급은 유압시스템에도 적용되어야 한다.
적절한 여과는 고장을 줄이고 구성 제품의 수명을 연장시킨다.
필터의 선택을 위해 카탈로그 RK 50070, RE 50076 및 RE 50081를 참조하라.

 **주의**

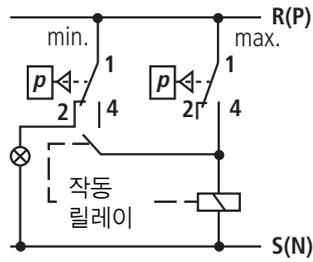
- **부르돈관 압력 스위치**는 기계적인 진동에 의해 피해를 입을 수 있다.(고무 방진판을 부착) 펌프 파동을 보상 받기 위해서 미니관을 사용하여 압력 스위치 연결을 권장한다.(DN ca. 2mm 길이 최소 1m)
- **작동 압력차** : 작동 신호를 실제 압력차에 가깝게 이용 가능하게 하기 위하여 압력 스위치가 가지고 있는 압력차보다 더 크게 해야 한다.

회로 예



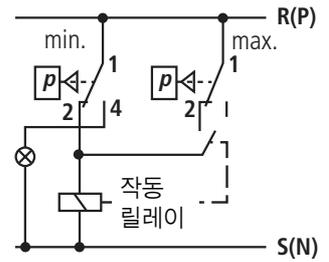
단순 회로

(1 x HED 2)



차단 - 접촉의
압력차 회로

(2 x HED 2)



접속 - 접촉의
압력차 회로

(2 x HED 2)

핀 배열

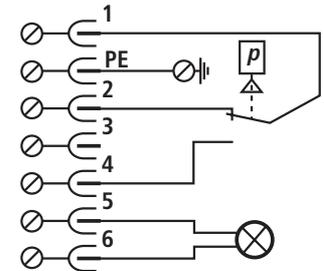
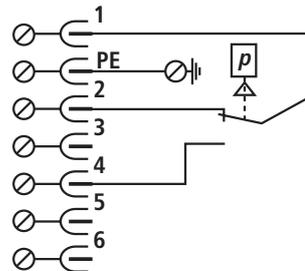
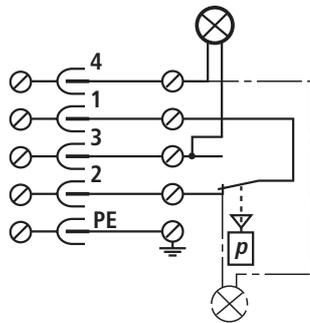
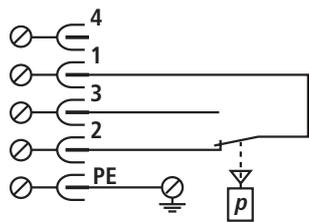
플러그-인 연결 : "K"

플러그-인 연결 : "KL"
작동 표시등 있음.

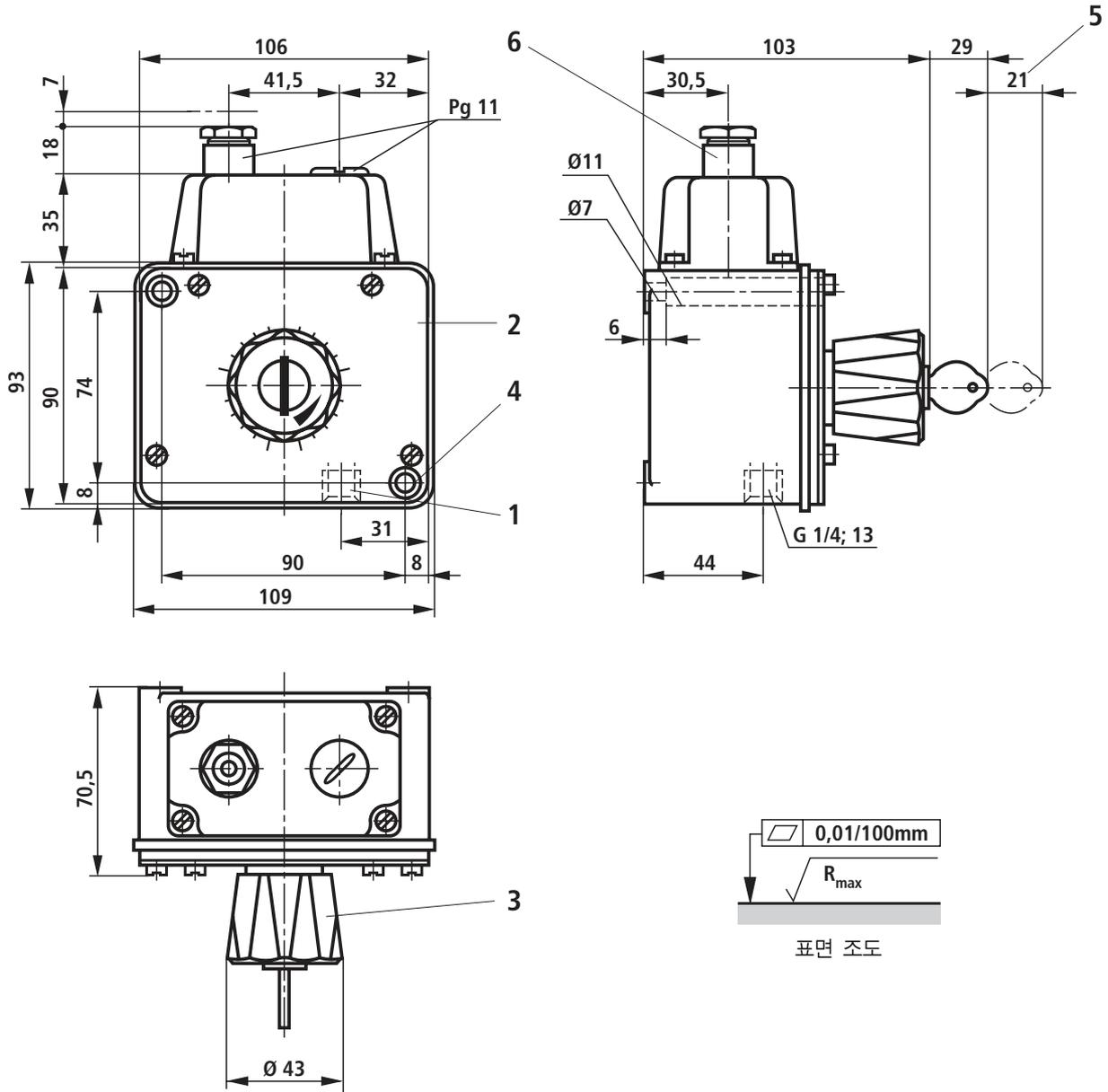
플러그-인 연결 : "K6"

플러그-인 연결 : "K6"
작동 표시등 있음.

(플러그-인 연결 DIN 43 651)

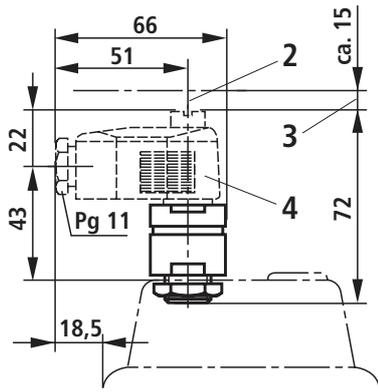


회로 선택에 따라서 작동 표시등을 연결할 것.

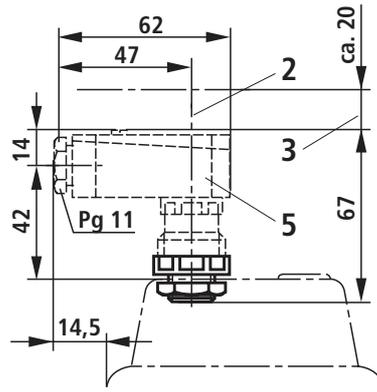


- 1 압력 포트 P
- 2 눈금이 있는 명판
- 3 고정된 회전식 조정 핸들
- 4 2개 고정 홀
- 5 키 제거를 위한 필요 공간
- 6 전기 결선 케이블 선 11 페이지.

HED 2 OA 2X/..K..

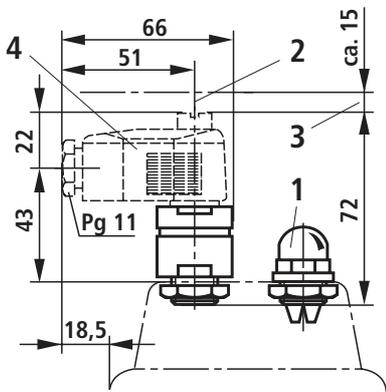


HED 2 OA 2X/..K6..

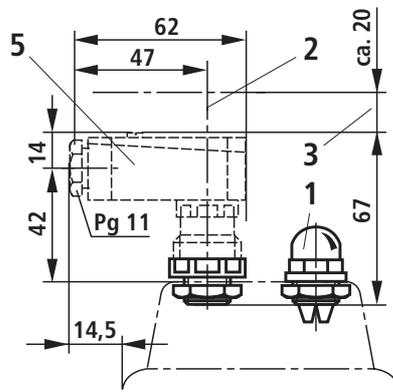


- 1 작동 표시등
- 2 각 플러그-인 축에서 30°까지 회전 가능
- 3 플러그-인 커넥터를 제거하기 위해 필요한 치수
- 4 플러그-인 커넥터 : 빨강색
- 5 플러그-인 커넥터 : 회색

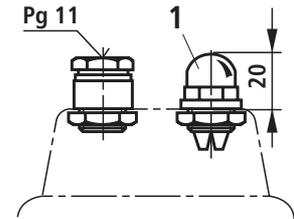
HED 2 OA 2X/..KL..



HED 2 OA 2X/..K6L..



HED 2 OA 2X/..L..



Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics

D-97813 Lohr am Main
Zum Eisengießer 1 • D-97816 Lohr am Main
Telefon 0 93 52 / 18-0
Telefax 0 93 52 / 18-23 58 • Telex 6 89 418-0
eMail documentation@boschrexroth.de
Internet www.boschrexroth.de

(주)보쉬 렉스로스 코리아

부산본사/공장
604-050
부산시 사하구 다대동 1515-14
TEL : (051) 260-0750~0759,64
FAX : (051) 260-0760
info.bri@boschrexroth.co.kr
www.boschrexroth.co.kr

여기에 제공된 모든 정보들은 제품 설명을 위한 것이며 특정한 특성이나 사용 적합성을 보장한다는 의미는 아니다. 당사는 제품 사용자의 독자적인 평가와 테스트에 의해 파생되는 결과에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않는다. 또한 당사 제품들은 자연적인 소모와 마모가 일어난다.