

NEW

FINE series PURE®

고온 밸브 series

KIWAMI

極

The Height of Excellence



FWBR-71-6.35



FWBR-71-9.52

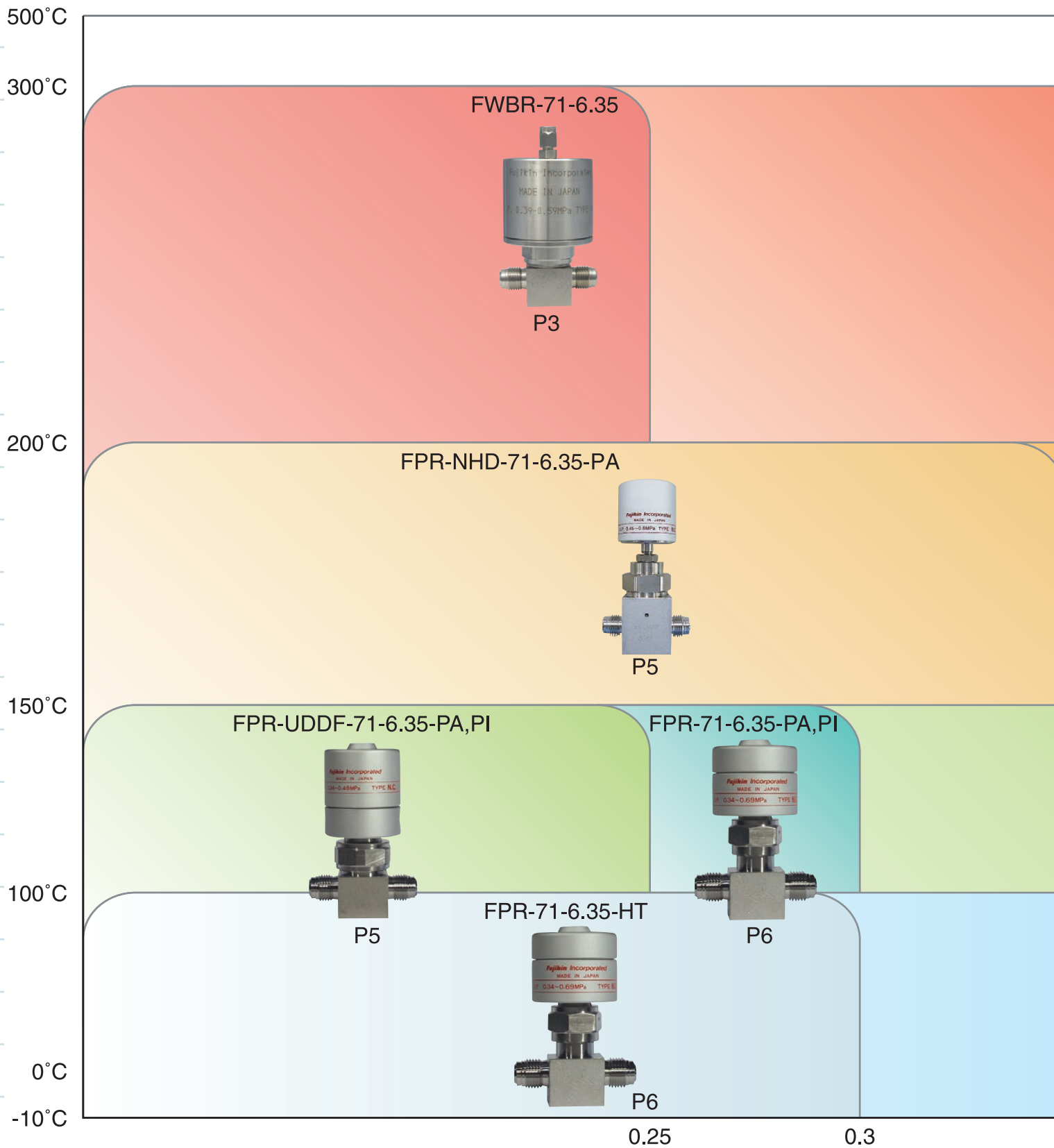



전용 히팅 유닛
특허출원중


Safety & Clean Technology


Fujikin Incorporated


고온밸브 series 구성표



 -10~300°C

 -10~200°C

 -10~150°C

 -10~100°C

FWBR-71-9.52



P3

FPR-NHD-71-9.52-PA



P5

FPR-UDDF-71-9.52-PA,PI



P5

FPR-71-9.52-PA,PI



P6

FPR-71-9.52-HT



P6

0.4

0.6

0.8 Cv₂₀ (20°C)

MEGA[®]-M LA

올메탈 공기압구동식 밸브

고온밸브

MEGA[®]-M LA는 고온350°C(조건에 따릅니다.)까지 대응 가능한 올 메탈 밸브입니다.
또한 전용히터와 조합하여 고온 프로세스나 배기계의 퇴적물 부착방지에 크게 공헌합니다.





사양 · 재질 · 성능

사양	호칭경	최고사용압력	사용유체온도범위	Cv치※ (20°C 질소가스 경우)	작동압력	접속헛팅
	6.35	1MPa	-10~300°C	0.25	0.39~0.59 MPa	UJR, UPG® Wseal®
	9.52·12.7			0.7		

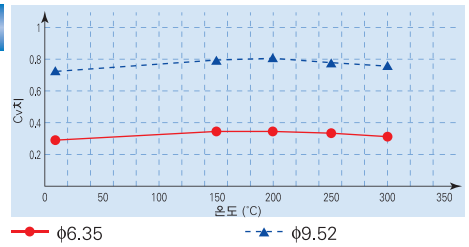
● 실적리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ● 검사 시 리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
 ※ 보디형상에 따라 다른 경우도 있습니다.

● 전수 He 리크검사 완료.
 ● 20만회 이상 300°C (실적치)

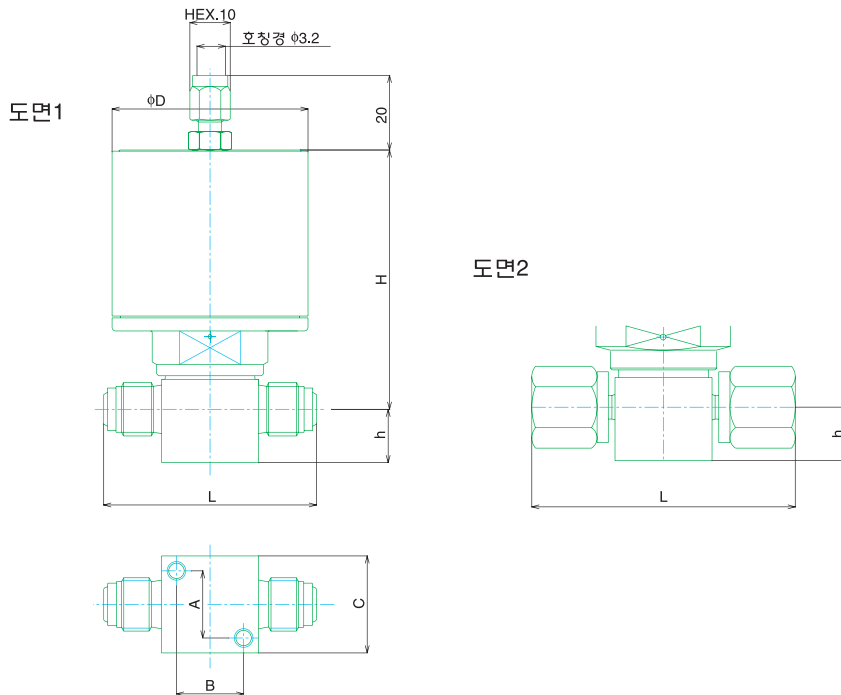
재질	부품명	재질
	보디	SUS316L더블멜트
	다이아프램	니켈코발트합금
	스텝·본네트	SUS316
	구동부	SUS316

Cv치·온도곡선표

(대표 예)



치수도



(단위:mm)

모델	참조도	L	h	H	D	A	B	C
FWB (R) -71-6.35	1	57	14.3	69.5	52	18	18	26
FWB (R) -71-9.52	1	76.2	11.1	94.3	62	20.2	20.2	35
FWB (R) -71-6.35-2	2	70.6	14.3	69.5	52	18	18	26
FWB (R) -71-9.52-2	2	83	12.7	94.3	62	20.2	20.2	35
FWBR-71-6.35-ATS (※)	1	57	14.3	69.5	52	18	18	26

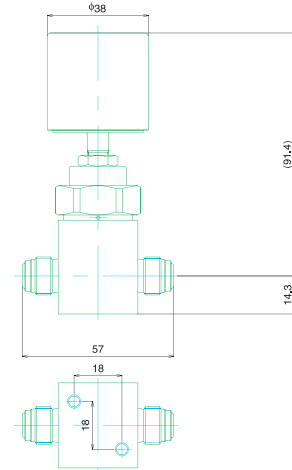
※ 표시는 옵션 또는 주문생산품으로 Cv치 0.1입니다.

■다이렉트 다이어프램 타입 고온·고내구성 공기압 구동식 밸브

FPR-NHD-71-★★-PA

200°C
내구성 300만회 이상

시트 재질: PFA(PFA수지)
PI(폴리이미드수지)
도 대응가능



사 양	호칭경	최고사용압력	사용유체온도범위	Cv치※ (20°C 질소가스 경우)	작동압력	기체구동압 접속구경	접속헛팅
	6.35	1MPa	-10~200 °C	0.4	0.45~0.6 MPa	M5×0.8	UJR, UPG®, F900 자동용접용헛팅
	9.52			0.6			

●실적리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
●검사 시 리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
※ 보디형상에 따라 다른 경우도 있습니다.

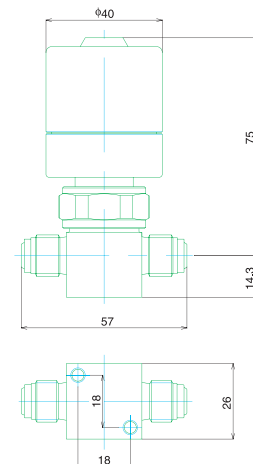
●전수 He 리크검사 완료.
●우수한 내구성 300만회 이상 200°C (실적치)

■다이렉트 다이어프램 타입 고온용 공기압 구동식 밸브

FPR-UDDF-71-★★-NL-PA

150°C
내구성 300만회 이상

시트 재질: PFA(PFA수지)
PI(폴리이미드수지)
도 대응가능



사 양	호칭경	최고사용압력	사용유체온도범위	Cv치※ (20°C 질소가스 경우)	작동압력	기체구동압 접속구경	접속헛팅
	6.35	1MPa	-10~150 °C	0.25	0.34~0.49 MPa	Rc1/8	UJR, UPG®, F900 자동용접용헛팅
	9.52			0.6			

●실적리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
●검사 시 리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
※ 보디형상에 따라 다른 경우도 있습니다.

●전수 He 리크검사 완료.
●우수한 내구성 300만회 이상 150°C (실적치)

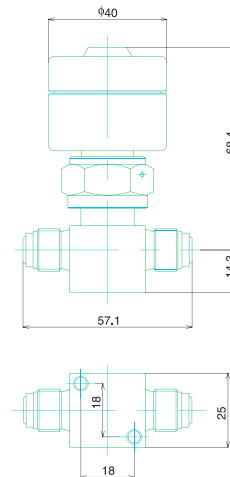


■ 공기압 실린더식 고온용 벨로우즈 밸브

FPR-71-★★-PA

150°C
대응품

시트 재질: PFA(PFA수지)
PI(플라이미드수지)
도 대응가능



사 양	호칭경	최고사용압력	사용유체온도범위	Cv치※ (20°C 질소가스 경우)	작동압력	기계구동압 접속구경	접속형태
	6.35	1MPa	-10~150 °C	0.3	0.34~0.69MPa	Rc1/8	UJR, F900 자동용 접합팅
	9.52			0.8			
	12.7			0.8			

●실적리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
●검사 시 리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
※보디형상에 따라 다른 경우도 있습니다.

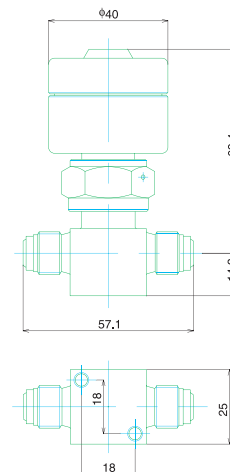
●전수 He 리크검사 완료.

■ 공기압 실린더식 고온용 벨로우즈 밸브

FPR-71-★★-HT

100°C
대응품

시트 재질: PCTFE



사 양	호칭경	최고사용압력	사용유체온도범위	Cv치※ (20°C 질소가스 경우)	작동압력	기계구동압 접속구경	접속형태
	6.35	1MPa	-10~100 °C	0.3	0.39MPa	Rc1/8	UJR, F900 자동용 접합팅
	9.52			0.8			
	12.7			0.8			

●실적리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
●검사 시 리크량 외부리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하, 시트리크 : $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 이하
※보디형상에 따라 다른 경우도 있습니다.

●전수 He 리크검사 완료.

전용 히팅 유니트

1 특수 가열 기구에 의한 안정된 온도를 얻을 수 있습니다.

밸브 보디를 직접 가열 · 헤팅부를 간접적으로 가열 제어하는 것으로써 자연 대류식 고온조와 같은 상태가 되어 접가스부에서는 설정 온도에 가까운 온도 분포를 얻을 수 있습니다. 300℃설정⇒±3%이내 (실적치)

2 메인テナンス시 탈착이 용이

두개로 분할된 히터케이스는 손잡이 나사로 고정되기 때문에 간단하게 탈착이 가능합니다. 또한 라인히터나 단열재를 떼어내지 않고 밸브의 탈착이 가능합니다.

3 라인 히팅의 문제 해소

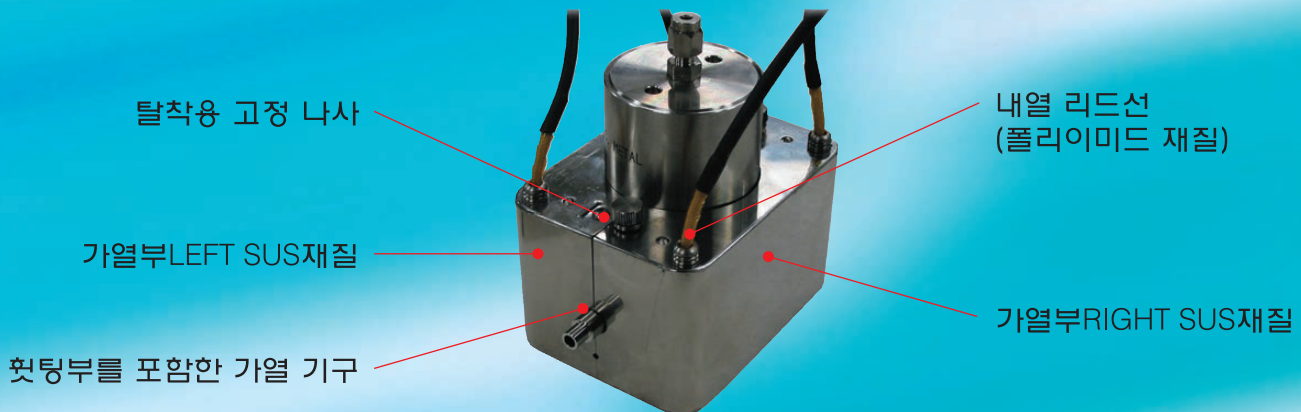
종래 라인 히터에서는 배관, 밸브를 모두 같은 히터에서 가열하였습니다만, 본 유니트에서는 헤팅를 포함한 밸브 전체를 일괄적으로 가열해 열용량의 차이에 의한 제어의 불안정, 이중으로 감는 것에 의한 과열이상을 해소 할 수 있습니다.

4 경량과 고내구성

케이싱 구조로 심플하고 경량화 실현.
히터 단독으로 내열성은 350℃ 이상 실현.

5 코스트 다운

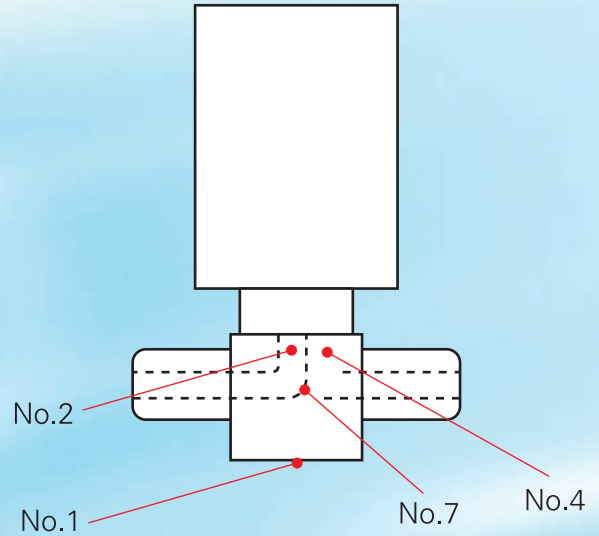
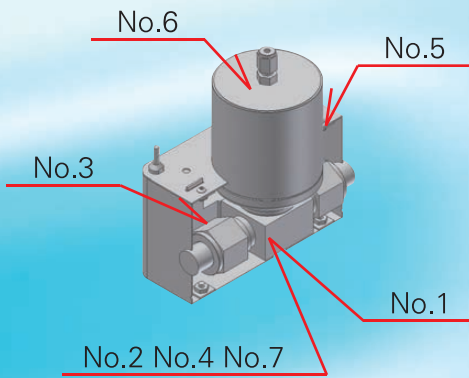
히터 시공의 수고를 덜게 됩니다.
테이프 히터 및 시이드(sheath) 히터의 곤란한 작업을 없애, 안전하고 확실한 시공을 실시 할 수 있어 코스트 다운에 공헌합니다.



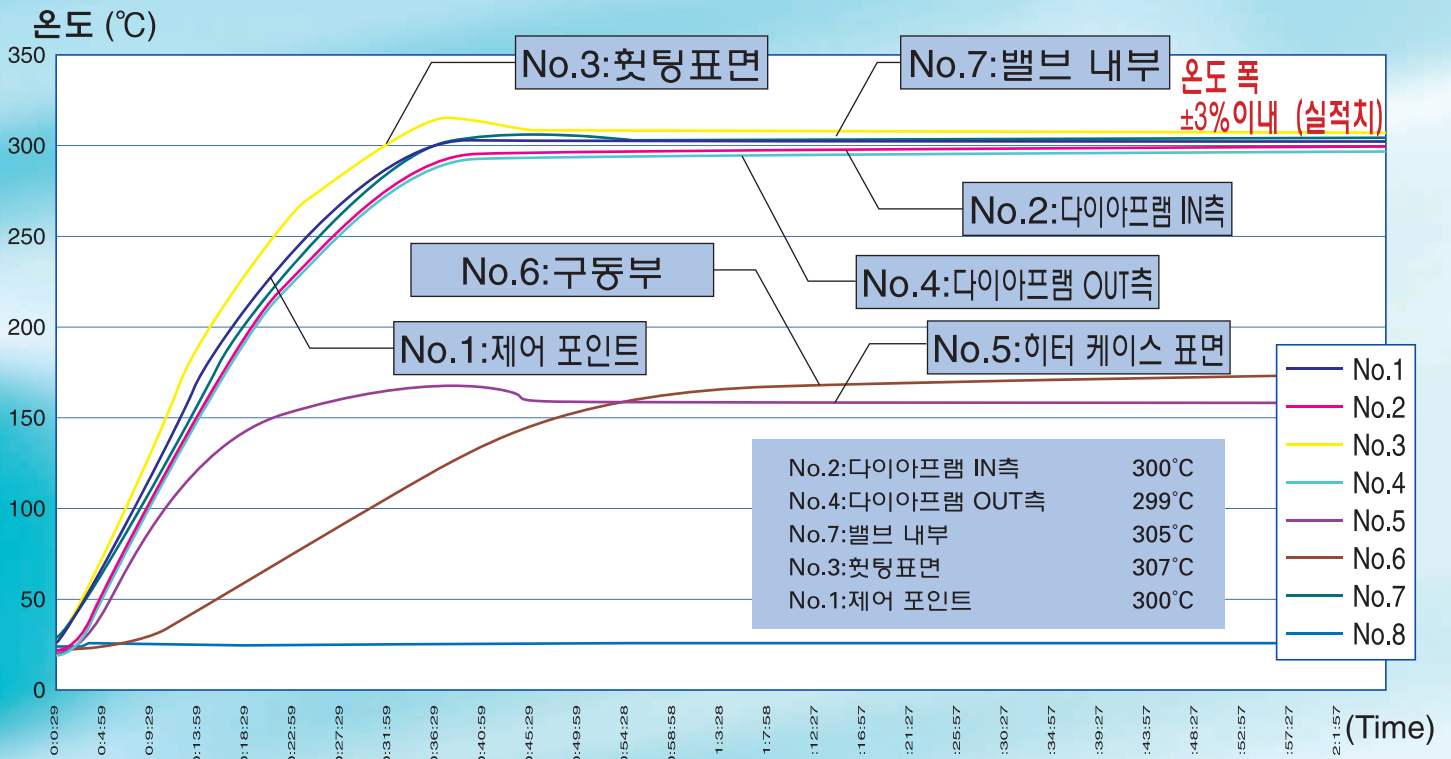
Heating Unit

성능

가스와 접촉부분에 있어 설정 온도에 대하여
299°C~305°C에서 안정(실적치)



UHT-WB-6.35 온도 데이터
(가스퍼지 없음)



전용 히팅 유닛

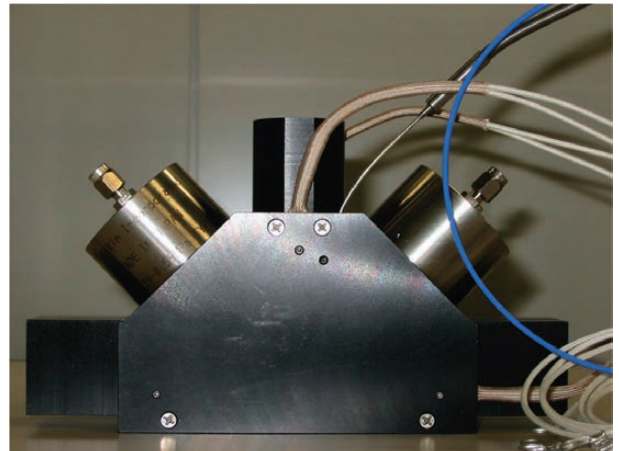
기본사양

	6.35히터 UHT-WB-6.35	9.52히터 UHT-WB-9.52
적용 밸브	FWBR-71-6.35 (ATS)	FWBR-71-9.52
최고 사용 온도	350°C (히터에서만)	350°C (히터에서만)
전기용량	AC100V·50W 소비전력 : 140W (300°C시)	AC100V·190W 소비전력 : 170W (300°C시)
정격저항 값	66.7Ω (±10%)	52.6Ω (±10%)
히터선 재질	캔탈선	캔탈선
전원 리드선 재질 (리드선 길이 0.5m)	테프론 리드선(UL규격품) 말단부 미처리	테프론 리드선(UL규격품) 말단부 미처리
중계 리드선 재질 (리드선 길이 0.5m)	STM500 피복부 폴리이미드(UL규격품)	STM500 피복부 폴리이미드(UL규격품)
중계 컨넥터	WAGO 컨넥터 (UL규격품)	WAGO 컨넥터 (UL규격품)
히터	세라믹 히터	세라믹 히터
케이싱	SUS304	SUS304
열전대 고정지그	표준장비(φ1.6전용)	표준장비(φ1.6전용)
열전대※1	오퍼레이션 설정 (제어용, 경보용)	오퍼레이션 설정 (제어용, 경보용)
사용접속 슬리브※2	UJR-6.35MS-L33-AW-S (헛탕은 암나사 사용)	UJR-9.52MS-L37-AW-S (헛탕은 암나사 사용)

※1 φ1.6, 길이 150mm이상의 것을 사용해주세요. ※2 오른쪽 기재한 품번 이외의 사양의 경우 옵션이 됩니다. 타사제품 포함

관련 제품

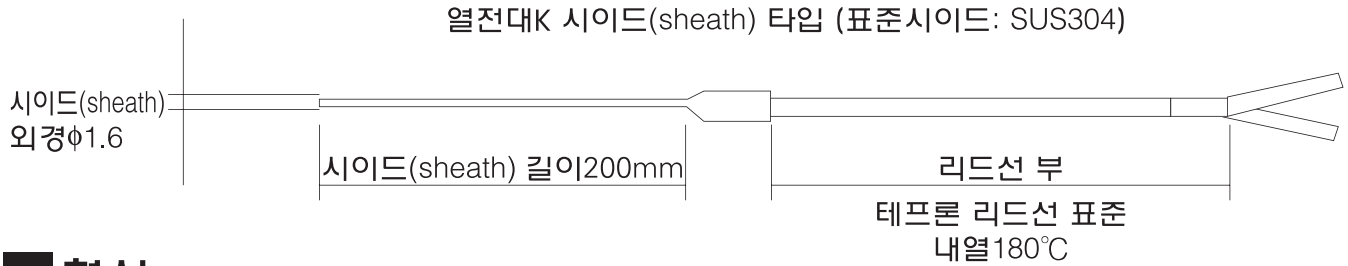
- 200V 사양
- 블록밸브 히터로도 제작 가능합니다
- 그 외에 관해서는 별도로 상담해 주세요



Heating Unit

옵션

열전대



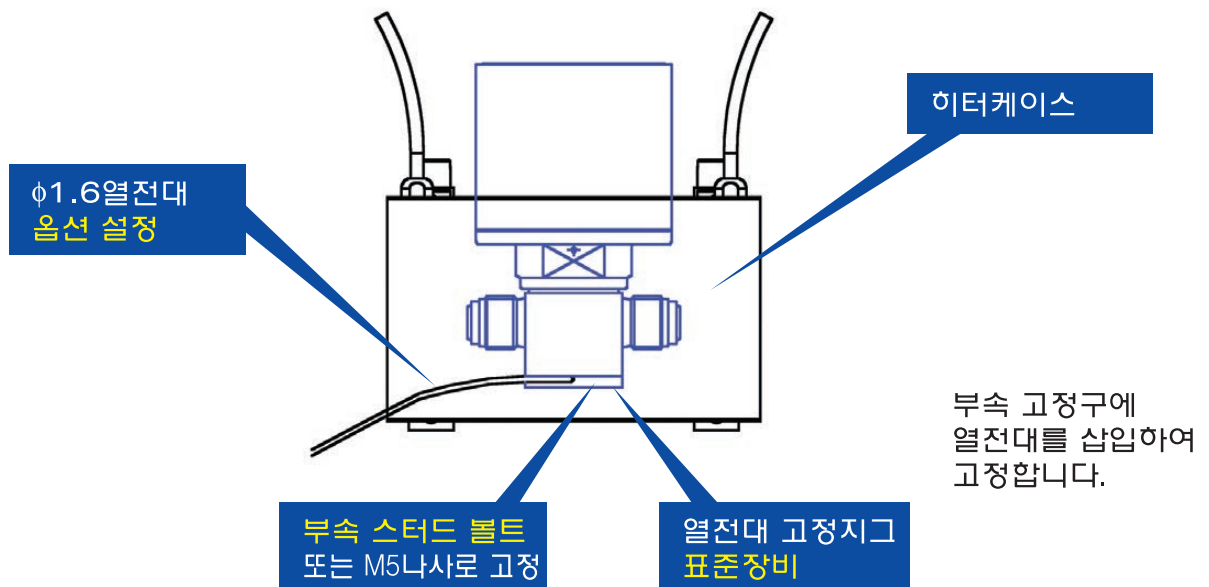
형식

TCS - K B 2

K종	시이드(sheath) 구경 B: φ1.6	리드선 길이 1:1m 3:3m	시이드(sheath) 길이 2:200mm
----	---------------------------	------------------------	---------------------------

주의사항:
표준 품번(추천)은 상기, 붉은색 글자 부분입니다.
시이드(sheath) 구경은 φ1.6, 시이드길이는 200mm 표준 품번이 같으면 타 메이커의 제품 사용 가능 합니다.
리드선 길이에 대해서는 희망하시는 길이를 기재 부탁드립니다.
그 외에 대해서는 별도 상담해 주십시오.

열전대 설치 방법





Fujikin Carp Group



The Year 2013 Prime Minister's Prize
The 5th Monodzukuri Nippon Grand Award
Overseas Operation "Excellence Prize"

URL <http://www.fujikin.co.jp/> E-mail info@fujikin.co.jp

CAT: No.700-05A