

FINE series PURE

# UPG Fitting series



UPG

*Safety & Clean Technology*

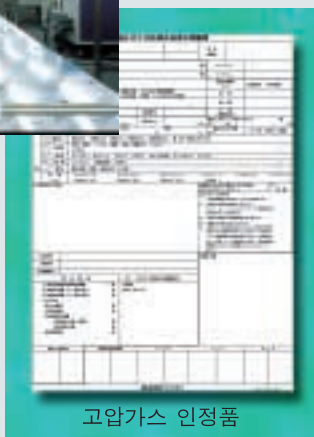
**Fujikin Incorporated**

[신뢰성의 극한치]를 추구하는 후지킨 제품 일람입니다.

고성능 초소형 가스켓 힛팅 UPG는 정밀 힛팅 메이커로서 오랜 경험으로 축적한 설계 노하우와 생산기술을 구사하여 양산되는 우수한 성능과 품질을 보유한 튜브 힛팅입니다.

지금까지 애용되고 있는 가스켓 힛팅 UJR보다 데드스페이스를 극소화, 기존 대비 70% 소형화하였고 더욱 더 씰링성을 대폭 향상시켜 신뢰성을 높인 최첨단의 초소형 힛팅입니다.

초소형 가스켓 힛팅 UPG는 종래의 UJR과 같은 방식의 힛팅이며, 기본적인 구성 부품은 스테인레스 재질의 보디, 슬리브, 유니온 너트, 가스켓의 4종류입니다.



힛팅 일람표

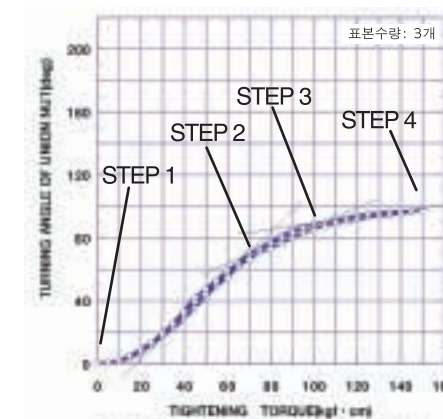
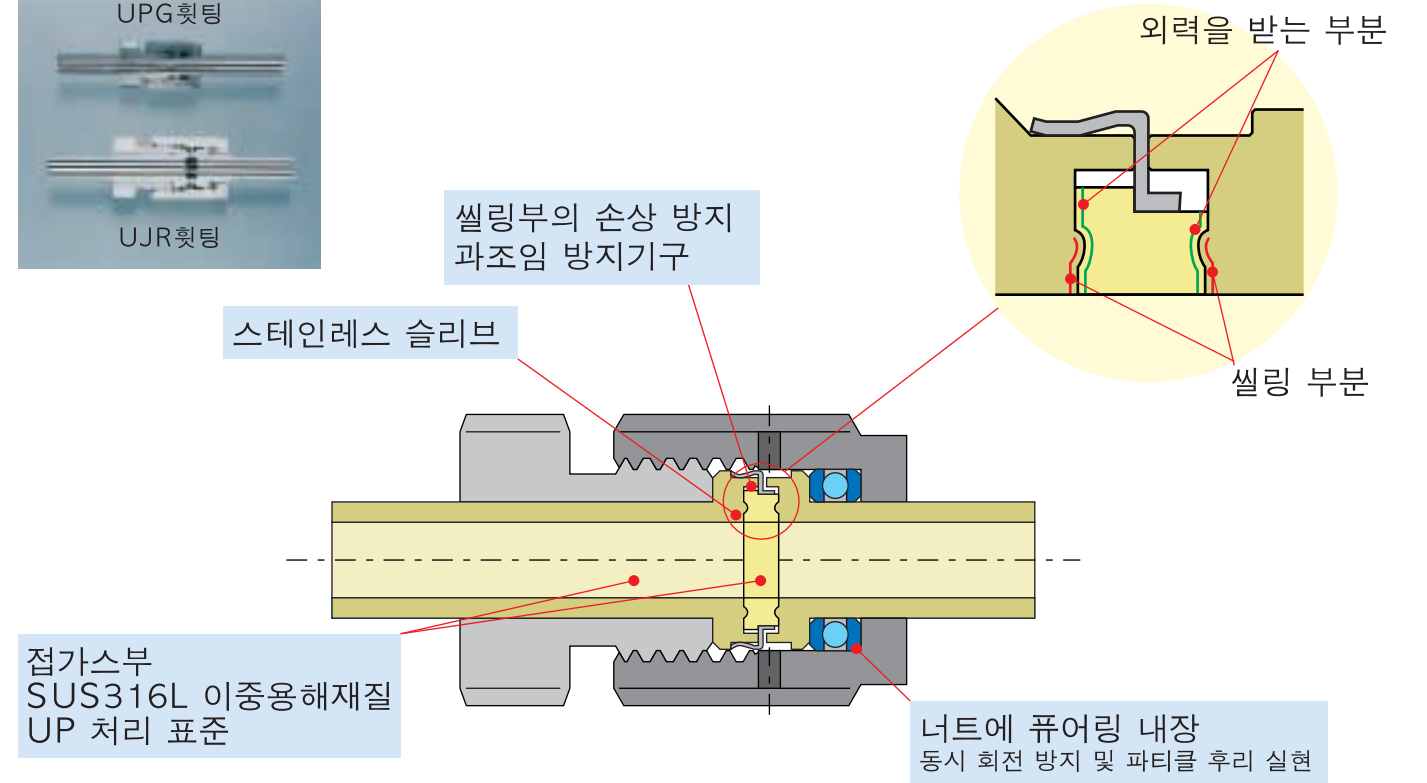
슬리브	5
스트레이트 유니온 보디	5
UJR식 스트레이트 유니온 보디	6
판넬 유니온 보디	6
UJR식 판넬 유니온 보디	6
엘보우 유니온 보디	6
티 유니온 보디	7
가스켓	7
블라인드 가스켓	7
너트	7
플러그 유니온	8
커플링 보디	8
캡 유니온 보디	8
오리피스 가스켓	8

특징

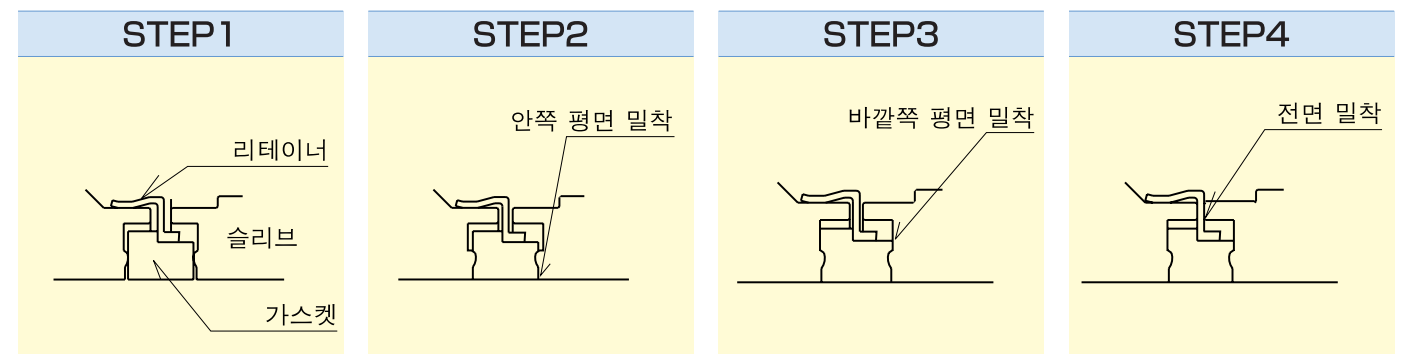
소형화(UJR 대비 약 70%)



씰링 부분과 외력을 받는 부분의 분리



체결시 토크와 너트 회전각도 관계

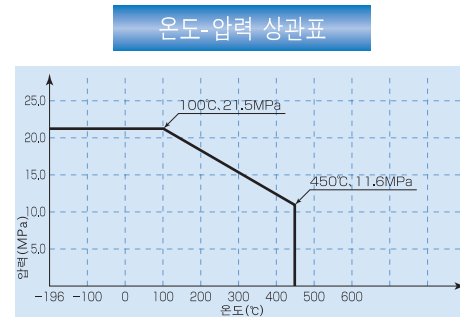


전면 밀착에 의한 체결 토크 안정으로 토크관리 시공의 실현



### 사양. 재질

사 양	설계 압력	초고진공~21.5MPa
	사용온도범위	-196℃~450℃
재 질	보디, 슬리브	SUS316L (이중용해재)
	가스켓	SUS316L (이중용해재)
	너트	SUS316
	베어링	스테인레스강



### 시공

#### ◆체결요령1 ~ 회전각도 관리시~

① 슬리브에 유니온 너트가 장착된 상태에서 슬리브에 튜브를 용접합니다.

② 보디 또는 슬리브 선단부 어느 한쪽에 리테이너 부착 가스켓을 끼워 넣고 보디, 가스켓, 슬리브 단면이 밀착할 때 까지 손으로 조입니다.

③ 보디와 유니온 너트에 좌측 그림과 같이 마킹하여줍니다. 이 점을 영점으로 정합니다.

④ 보디쪽을 고정하고 유니온 너트를 회전시킵니다. 그 위치를 확인 후 그 곳에서부터 1/4 회전시켜 조여주면 체결은 완료 됩니다.

**주의사항**  
 배관 응력이 있어 손으로 단면을 밀착시킬 수 없는 경우는 스패너 등을 사용하여 급격히 토크가 커지는 위치까지 천천히 유니온 너트를 회전시킵니다. 그 위치를 확인한 후 1/4 회전시켜 조여주시기 바랍니다.

#### ◆체결요령2 ~ 토크 관리시~

- 슬리브에 유니온 너트가 장착된 상태에서 슬리브에 튜브를 용접합니다.
- 보디 또는 슬리브 선단 부분 어느 한 쪽에 리테이너 가스켓을 끼워넣고 보디, 가스켓, 슬리브 단면이 밀착할 때 까지 손으로 조입니다.
- 보디 쪽을 고정하고 유니온 너트를 토크 렌치로 조이면 체결은 완료됩니다.

[각사이즈별규정토크]

히팅사이즈	규정토크(N·m)
6.35	10.8
9.52	16.7
12.7	46.1

**주의사항**  
 배관 응력이 있어 손으로 단면을 밀착시킬 수 없는 경우 토크 관리에 의한 시공이 불가능합니다.

### 모델 표시

UPG는 다음과 같이 모델을 설정하고 있으므로 주문 문의시 이 모델을 이용하여 주십시오.

#### 슬리브, 유니온 너트 가스켓 모델 결정 방법

**UPG - 6.35 MS - L20 - 316LM - FD**

호칭경    부품 명칭    슬리브 길이    재질    내면처리

#### ◆부품 명칭

<b>MS</b>	메탈 슬리브	<b>G</b>	가스켓
<b>N</b>	유니온 너트		

#### ◆재질

316LM SUS316L 저망간 이중용해재  
 FS9 불화 부동태 처리

#### ◆내면처리

FD 페라이트계 특수 스테인레스강  
 PS Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>처리

#### 보디 모델 결정방법

**UPG - F - 6.35**

히팅 형태    호칭경

#### ◆히팅 형태

<b>F</b>	스트레이트 유니온 보디	<b>T</b>	티 유니온 보디
	UJR식 스트레이트 유니온 보디	<b>JP</b>	플러그 유니온
<b>P</b>	판넬 유니온 보디	<b>C</b>	커플링 보디
<b>FP</b>	UJR식 판넬 유니온 보디	<b>JC</b>	캡 보디
<b>L</b>	엘보우 유니온 보디		

#### ◆호칭경

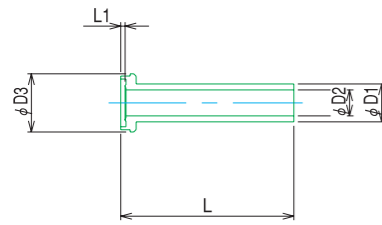
6.35 는 1/4<sup>OD</sup> 을 표시합니다.  
 9.52 는 3/8<sup>OD</sup> 을 표시합니다.  
 12.7 는 1/2<sup>OD</sup> 을 표시합니다.

※제품의 최신정보는 후지킨의 WEB SITE (<http://www.fujikin.co.jp>) 도면다운로드 서비스에서 확인하여 주십시오.

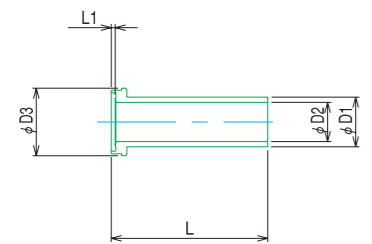


(단위 : mm)

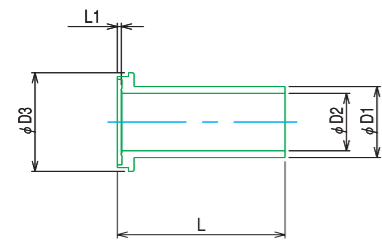
슬리브



호칭경	D1	D2	D3	L	L1	모델
6.35	6.35	4.35	9.75	20	0.7	UPG-6.35MS-L20-316LM
6.35	6.35	4.35	9.75	23	0.7	UPG-6.35MS-L23-316LM
6.35	6.35	4.35	9.75	29	0.7	UPG-6.35MS-L29-316LM
6.35	6.35	4.35	9.75	36	0.7	UPG-6.35MS-L36-316LM

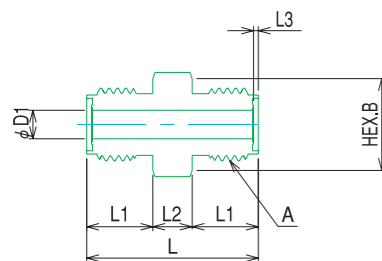


호칭경	D1	D2	D3	L	L1	모델
9.52	9.52	7.52	12.95	21	0.7	UPG-9.52MS-L21-316LM
9.52	9.52	7.52	12.95	25	0.7	UPG-9.52MS-L25-316LM
9.52	9.52	7.52	12.95	30	0.7	UPG-9.52MS-L30-316LM
9.52	9.52	7.52	12.95	38	0.7	UPG-9.52MS-L38-316LM



호칭경	D1	D2	D3	L	L1	모델
12.7	12.7	10.22	17.65	24	0.7	UPG-12.7MS-L24-316LM
12.7	12.7	10.22	17.65	28	0.7	UPG-12.7MS-L28-316LM
12.7	12.7	10.22	17.65	30.5	0.7	UPG-12.7MS-L30-316LM
12.7	12.7	10.22	17.65	41.5	0.7	UPG-12.7MS-L41-316LM

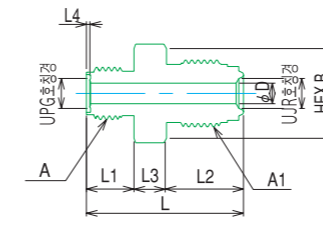
스트레이트 유니온 보디



호칭경	D1	A	B	L	L1	L2	L3	모델
6.35	4.35	7/16-20UNF	14	26	10	6	0.7	UPG-F-6.35
9.52	7.52	9/16-20UN	17	29	11	7	0.7	UPG-F-9.52
12.7	10.22	3/4-20UNEF	22	33.6	12.8	8	0.7	UPG-F-12.7

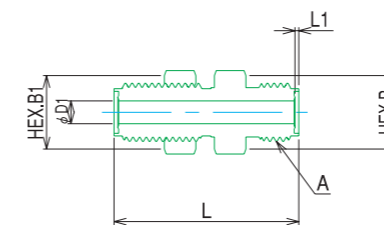
(단위 : mm)

UJR식 스트레이트 유니온 보디



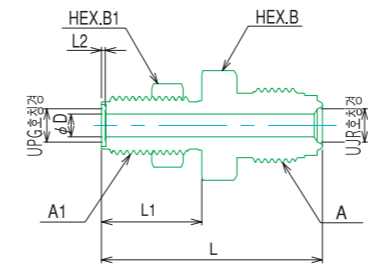
UPG 호칭경	UJR 호칭경	A	A1	D	B	L	L1	L2	L3	L4	모델
6.35	6.35	7/16-20UNF	9/16-18UNF	4.35	17	32.7	10	16.3	6.4	0.7	UPG-F-6.35×6.35JR

판넬 유니온 보디



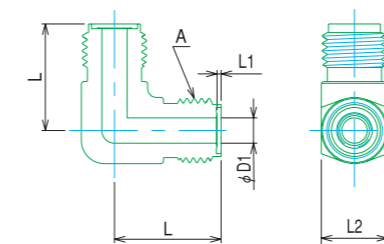
호칭경	D1	A	판넬 구경	B	B1	L	L1	모델
6.35	4.35	7/16-20UNF	11.2	14	14	37	0.7	UPG-P-6.35
9.52	7.52	9/16-20UN	14.3	17	19	41.5	0.7	UPG-P-9.52
12.7	10.22	3/4-20UNEF	19.1	22	23	48.5	0.7	UPG-P-12.7

UJR식 판넬 유니온 보디



UJR 호칭경	UPG 호칭경	A	A1	판넬 구경	D	B	B1	L	L1	L2	모델
6.35	6.35	9/16-18UNF	7/16-20UNF	11.5	4.35	19	14	44	21	0.7	UPG-FP-6.35×6.35JR

엘보우 유니온 보디

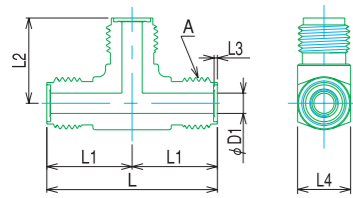


호칭경	D1	A	L	L1	L2	모델
6.35	4.35	7/16-20UNF	18.5	0.7	11.5	UPG-L-6.35
9.52	7.52	9/16-20UN	22	0.7	17.2	UPG-L-9.52
12.7	10.22	3/4-20UNEF	25	0.7	21	UPG-L-12.7



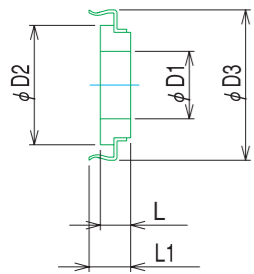
(단위 : mm)

티 유니온 보디



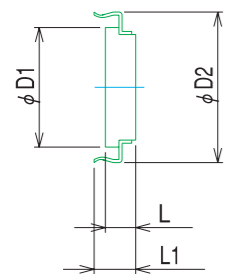
호칭경	D1	A	L	L1	L2	L3	L4	모델
6.35	4.35	7/16-20UNF	37	18.5	18.5	0.7	11.5	UPG-T-6.35
9.52	7.52	9/16-20UN	44	22	22	0.7	17.2	UPG-T-9.52
12.7	10.22	3/4-20UNEF	50	25	25	0.7	21	UPG-T-12.7

가스켓



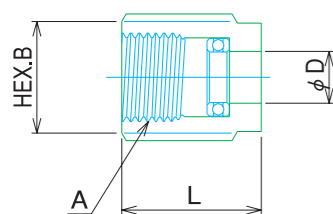
호칭경	D1	D2	D3	L	L1	모델
6.35	4.4	7.5	9.8	1.96	2.48	UPG-6.35G
9.52	7.5	10.9	12.95	1.96	2.88	UPG-9.52G
12.7	10.2	14.9	17.65	1.96	2.88	UPG-12.7G

블라인드 가스켓



호칭경	D1	D2	L	L1	모델
6.35	7.5	9.8	1.96	2.48	UPG-6.35G-BL
9.52	10.9	12.95	1.96	2.88	UPG-9.52G-BL
12.7	14.9	17.65	1.96	2.88	UPG-12.7G-BL

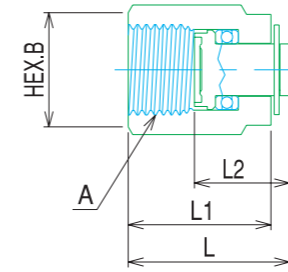
너트



호칭경	D	A	B	L	모델
6.35	6.5	7/16-20UNF	14	17.5	UPG-6.35N
9.52	9.7	9/16-20UN	17	18.5	UPG-9.52N
12.7	12.9	3/4-20UNEF	22	21	UPG-12.7N

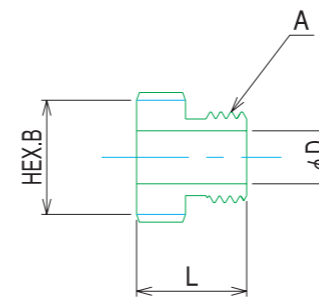
(단위 : mm)

플러그 유니온



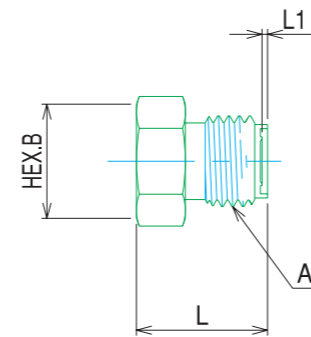
호칭경	A	B	L	L1	L2	모델
6.35	7/16-20UNF	14	20.1	17.5	12.1	UPG-JP-6.35
9.52	9/16-20UN	17	21.9	18.5	13.4	UPG-JP-9.52
12.7	3/4-20UNEF	22	24.7	21	14.2	UPG-JP-12.7

커플링 보디



호칭경	D	A	B	L	모델
6.35	6.5	7/16-20UNF	14	13.5	UPG-C-6.35
9.52	9.67	9/16-20UN	17	15	UPG-C-9.52
12.7	12.85	3/4-20UNEF	22	18.8	UPG-C-12.7

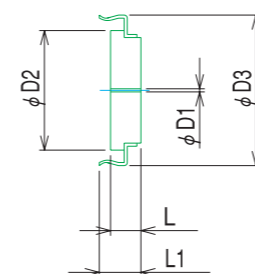
캡 보디



호칭경	A	B	L	L1	모델
6.35	7/16-20UNF	14	16	0.7	UPG-JC-6.35
9.52	9/16-20UN	17	18	0.7	UPG-JC-9.52
12.7	3/4-20UNEF	22	20.8	0.7	UPG-JC-12.7

옵션

오리피스 가스켓



호칭경	D1	D2	D3	L	L1	모델
6.35	0.3	7.5	9.8	1.96	2.48	UPG-6.35G-※

오리피스 사이즈는 ※ 0.3, 0.4, 0.5, 1.0, 2.0등에 대한 대응 실적이 있습니다.

**Fujikin**<sup>®</sup>



---

**Fujikin<sup>®</sup> Carp<sup>®</sup> Group**

URL <http://www.fujikin.co.jp/> E-mail [info@fujikin.co.jp](mailto:info@fujikin.co.jp)



The Year 2005  
The 1st Monozukuri (manufacturing)  
Nippon Grand Awards  
: Excellence Prize