

(주)템텍(*tem'tec*)

Temperature technology corporation



회사 소개서



Your Best Partner
Your Best Partner

불소수지 열교환기 전문 메이커

❖ 자동차, 화학 플랜트 및 반도체 부품 적용

고객센터 Customer Center
031-986-4296~7
031-986-4295
010-4559-3693



Contents

1.	회사 소개		
❖	회사 개요	.....	☞ 3
❖	회사 연혁	.....	☞ 4
❖	회사 방침	.....	☞ 5
❖	조직도	.....	☞ 6
2.	주요 생산 제품		
❖	열교환기(Heat Exchanger )	.....	☞ 7
❖	Lining/Coating Products	.....	☞ 8~9
❖	Flexible Hose Products	.....	☞ 10
❖	불소수지 응용 Products	.....	☞ 11~12
❖	Lined Pipes & etc.	.....	☞ 13~23
3.	불소수지 열교환기		
❖	구조	.....	☞ 24
❖	적용 분야	.....	☞ 25
❖	특성	.....	☞ 26
❖	모델 및 공급처	.....	☞ 27~32
4.	Degassing Products(탈기 )	.....	☞ 33~34
5.	Chemical Plants(화학 )	.....	☞ 35~37
6.	Fluoropolymer PFA Tube	.....	☞ 38
7.	인증 및 특허	.....	☞ 39

1. 회사 소개

❖ 회사 개요

• 회사명	(주)템텍(Tem'tec) // TTC Co.,Ltd.
• 대표자	이 환 우
• 설립일	2005년 7월 13일
• 소재지	본사 & 공장 ▪ 경기도 김포시 대곶로 331번길 307-146 연구소 ▪ 경기도 김포시 대곶로 331번길 307-146
• 업 종	제조, 제조업, 도매
• 사업자등록번호	▪ 개인사업자 : 131-23-38769 (Crevalpia) ▪ 법인사업자 : 523-81-00405 (Tem'tec Co., Ltd.)
• 전화 & 팩스	Tel. 031-986-4296~7 Fax. 031-986-4295
• Homepage & e-mail	Homepage ; www.temtec.co.kr E-mail address ; tem@temtec.co.kr / temtec@naver.com
• 주요 생산 품목	불소수지 열교환기, 불소수지 튜브, 불소수지 라이닝 제품, PVC 제작품 및 반도체 가공품

1. 회사 소개

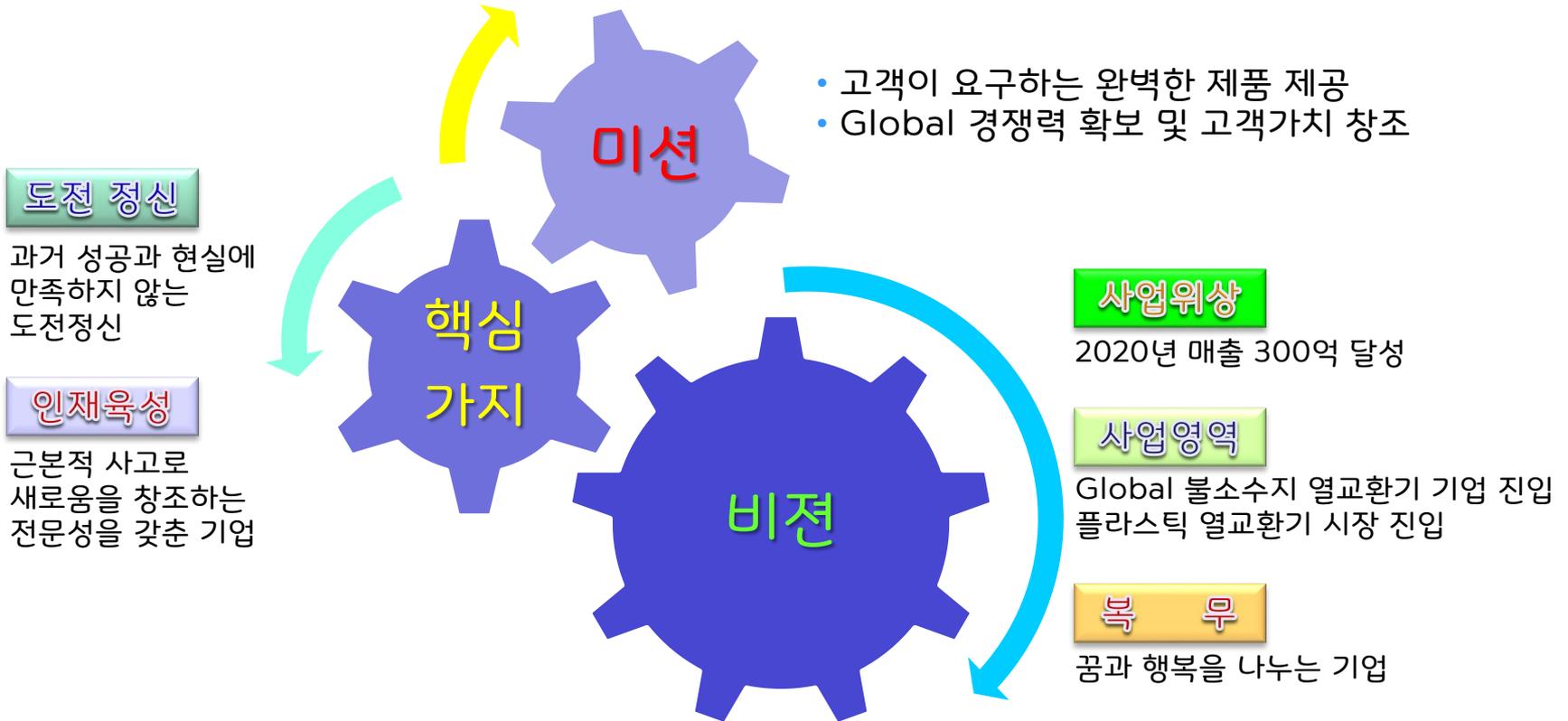
❖ 회사 연혁

- | | | |
|------|------|--|
| 2005 | ● 07 | ▪ 크리벨피아 설립 |
| 2006 | ● 02 | ▪ 공장 생산 시설 구축 |
| | ● 03 | ▪ ROT Molding 설비 자체 개발 |
| | | ▪ Heat Exchanger 제작 설비 자체 개발 |
| 2007 | ● 01 | ▪ 불소수지 압출 설비 구축 |
| | | ▪ Air Drier & Chiller 설비 구축 |
| 2008 | ● 11 | ▪ 불소수지제 열교환기 제조 장치 특허 취득 |
| | | ▪ 반도체 열교환기 개발 및 공급 |
| 2009 | ● 05 | ▪ ISO 9001 : 2008 품질 시스템 인증 |
| | ● 10 | ▪ 발전소 열교환기 특허 취득 |
| 2010 | ● 09 | ▪ 공장 신축(제1 공장) |
| 2011 | ● 04 | ▪ 불소수지제 중공사를 이용한 탈기 장치 및 그 제조 방법 특허 취득 |
| 2016 | ● 08 | ▪ (주)크리벨피아 법인 설립 |
| 2021 | ● 09 | ▪ 학운산업단지 신공장 신축 및 입주 |



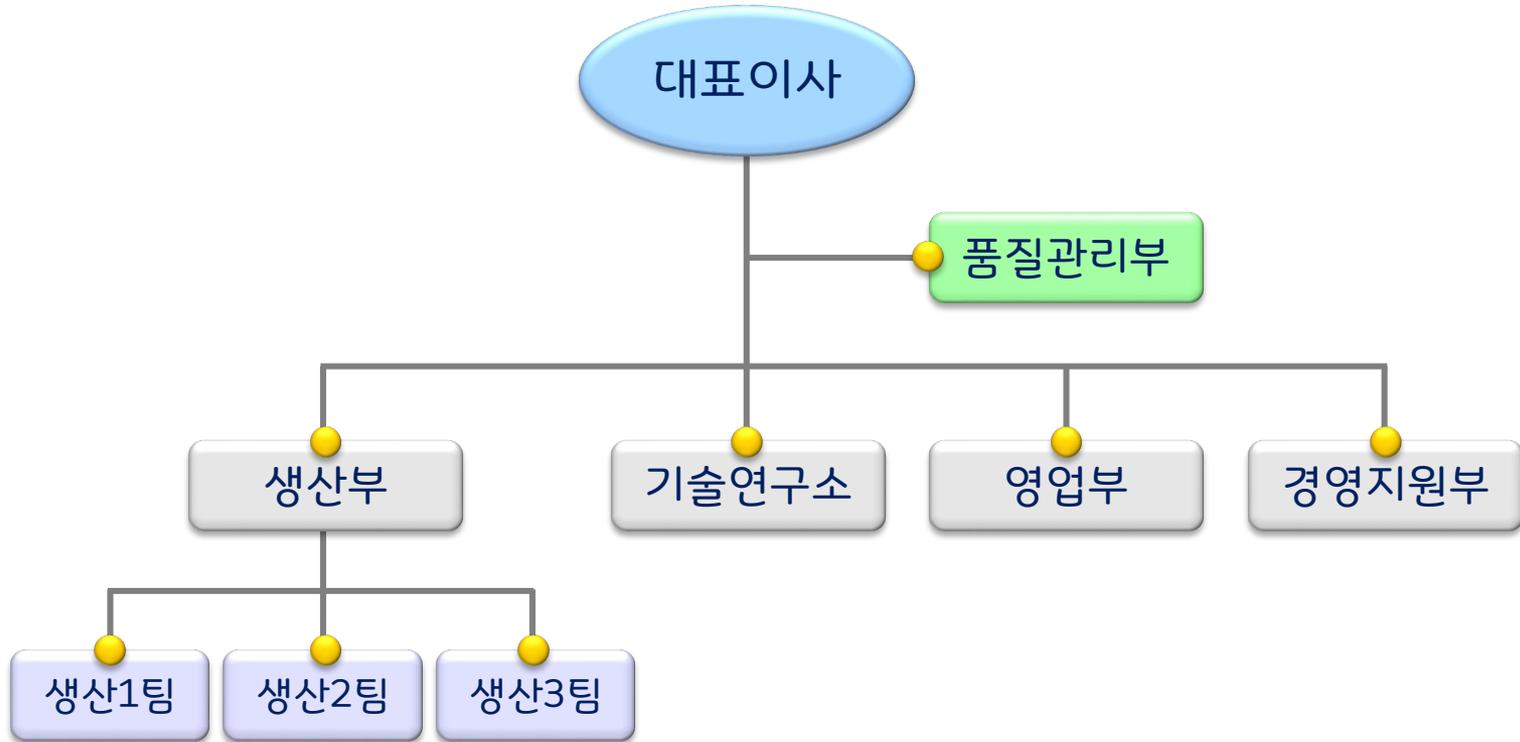
1. 회사 소개

❖ 회사 방침



1. 회사 소개

❖ 조직도

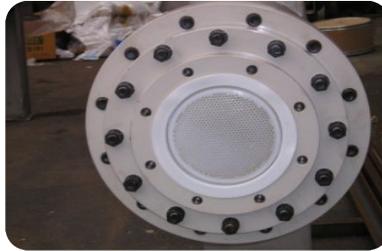


2. 주요 생산 제품

❖ 열교환기(Heat Exchanger)



Shell & Tube



Shell & Tube



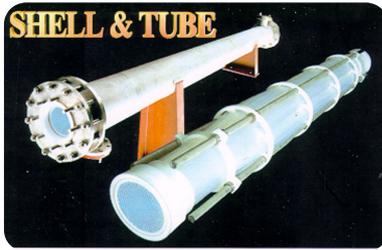
Shell & Tube



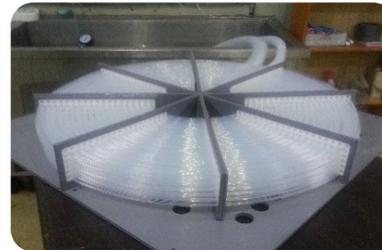
Shell & Tube



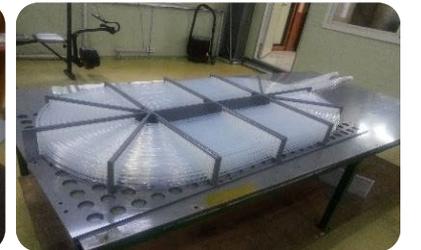
인산 냉각장치



Shell & Tube



Coil Type



Spiral Type

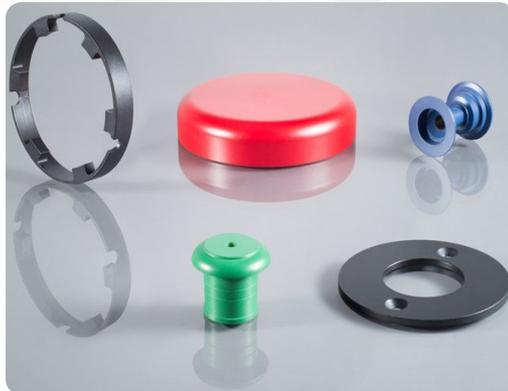
2. 주요 생산 제품

❖ ETFE Lining Products



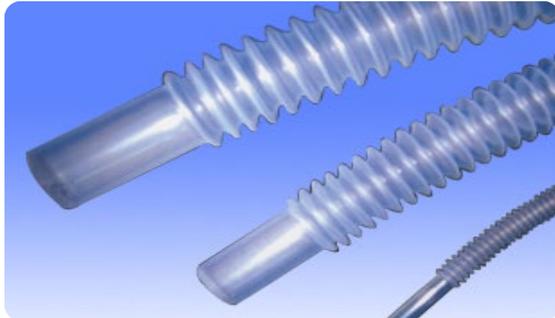
2. 주요 생산 제품

❖ ETFE/PFA Coating Products



2. 주요 생산 제품

❖ Flexible Hose Products



Flexible Hose



Pliable Hose



Flexible Hose



Coil Hose



Flexible Hose



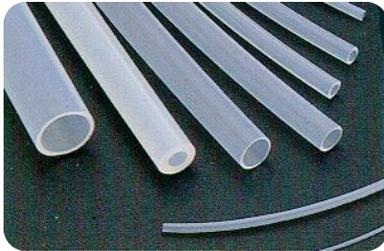
Coil & Flexible Hose

◆ Customized Flexible Hose

- User 요구 사항을 반영한 Special Type의 Flexible Hose.

2. 주요 생산 제품

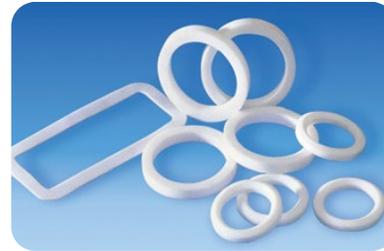
❖ 불소수지 응용 Products



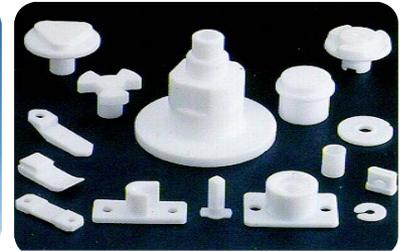
PFA Tube



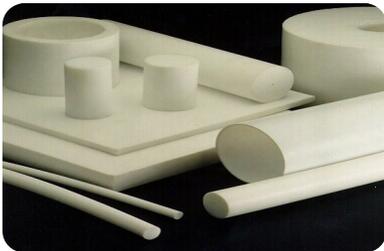
PFA & FEP 열수축 Tube



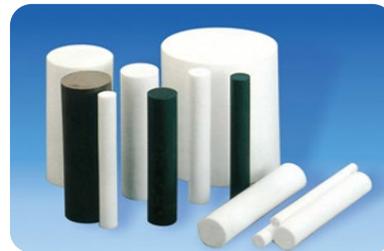
PTFE 가공품



PTFE 가공품



PTFE 소재



PTFE 성형



PFA Tube



Bellows

2. 주요 생산 제품

❖ 불소수지 응용 Products



PTFE 가공품



PTFE 가공품



PTFE 가공품



PTFE 가공품



PTFE 가공품



PTFE 가공품



PTFE 가공품

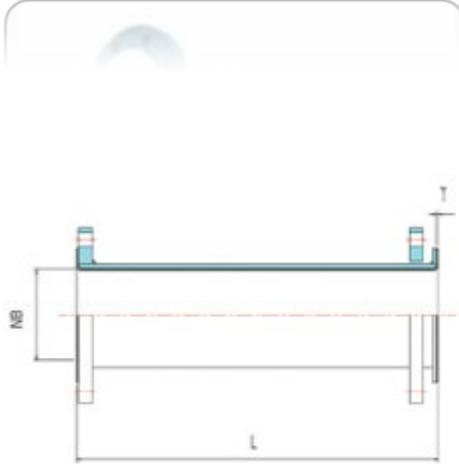


PTFE 성형

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc.

1) Lined Pipes



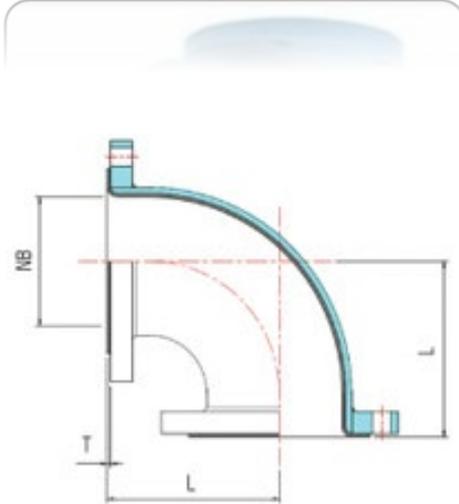
Dimension Table

Unit : mm

Size	Length(L)		NB(Ø)	Thickness(T)		
	Max.	Tol.		Std.Duty	Hev.Duty	Tol.
1/2	6,000		11	3.2	3.2	
3/4	6,000		16	3.2	3.2	
1	6,000		22	3.2	3.2	±5%
1-1/2	6,000	±3.0	36	3.2	3.2	
2	6,000		47	3.2	3.2	
2-1/2	3,000		60	3.2	3.2	
3	3,000		73	3.2	3.2	
4	3,000		94	4.5	6	
5	3,000		118	5	6	
6	3,000		143	5	6	
8	3,000		192	5	6	
10	3,000		240	5	6	
12	3,000		287	5	7	

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc. 2) 90° Elbow



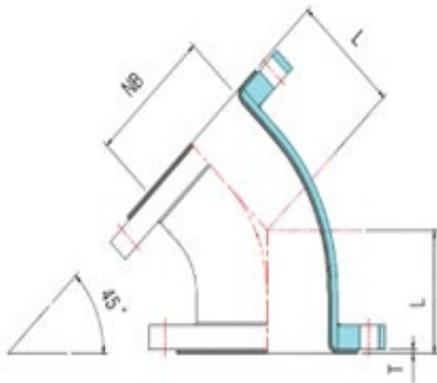
Dimension Table

Unit : mm

Size	Face to Face(L)		NB(Ø)	Thickness(T)		
	Length	Tol.		Std.Duty	Hev.Duty	Tol.
1/2	70		11	3.2	3.2	
3/4	80		16	3.2	3.2	
1	89		22	3.2	3.2	
1-1/2	102	±2.0	36	3.2	3.2	±5%
2	114		47	3.2	3.2	
2-1/2	127		60	3.2	4	
3	140		73	3.2	4	
4	165		94	4.5	6	
5	194		118	5	6	
6	203		143	5	6	
8	228		192	5	6	
10	280	±3.0	240	5	6	
12	305		287	5	6	±3%
14	356*		323	5	7	
16	407*		371	5	7	
18	457*	±4.0	418	5	7	
20	508*		467	5	7	

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc. 3) 45° Elbow



Dimension Table

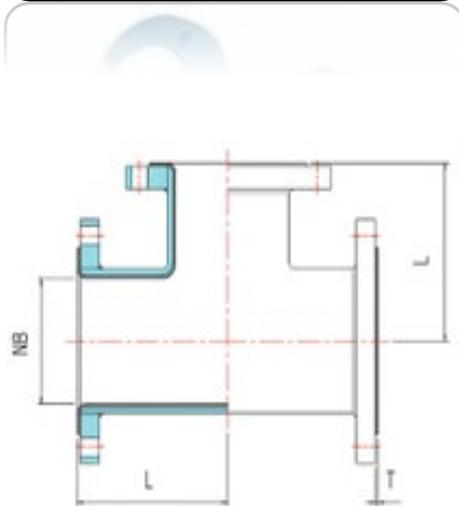
Unit : mm

Size	Face to Face(L)		NB(Ø)	Thickness(T)		
	Length	Tol.		Std.Duty	Hev.Duty	Tol.
1/2	45		11	3.2	3.2	
3/4	45		16	3.2	3.2	
1	60		22	3.2	3.2	
1-1/2	60	±2.0	36	3.2	3.2	±5%
2	64		47	3.2	3.2	
2-1/2	76		60	3.2	4	
3	76		73	3.2	4	
4	102		94	4.5	6	
5	114		118	5	6	
6	127		143	5	6	
8	140		192	5	6	
10	165	±3.0	240	5	6	
12	191		287	5	6	±3%
14	191		323	5	7	
16	203		371	5	7	
18	216	±4.0	418	5	7	
20	241		467	5	7	

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc.

4) Equal Tee



Dimension Table

Unit : mm

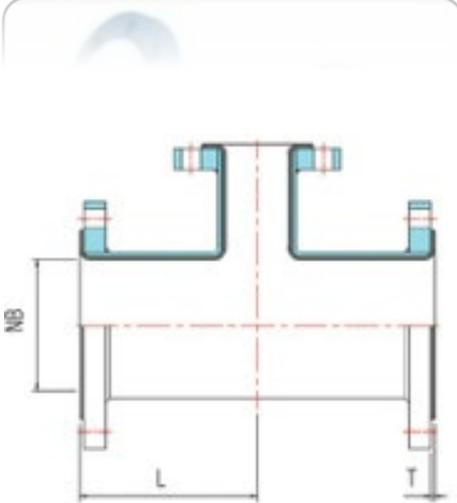
Size	Face to Face(L)		NB(Ø)	Thickness(T)		
	Length	Tol.		Std.Duty	Hev.Duty	Tol.
1/2	70		11	3.2	3.2	
3/4	80		16	3.2	3.2	
1	89		22	3.2	3.2	
1-1/2	102	±2.0	36	3.2	3.2	±5%
2	114		47	3.2	3.2	
2-1/2	127		60	3.2	4	
3	140		73	3.2	4	
4	165		94	4.5	6	
5	194		118	5	6	
6	203		143	5	6	
8	228		192	5	6	
10	280	±3.0	240	5	6	
12	305		287	5	6	±3%
14	356		323	5	7	
16	407		371	5	7	
18	457	±4.0	418	5	7	
20	508		467	5	7	

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc. *Dimension Table*

Unit : mm

5) Reducer Tee

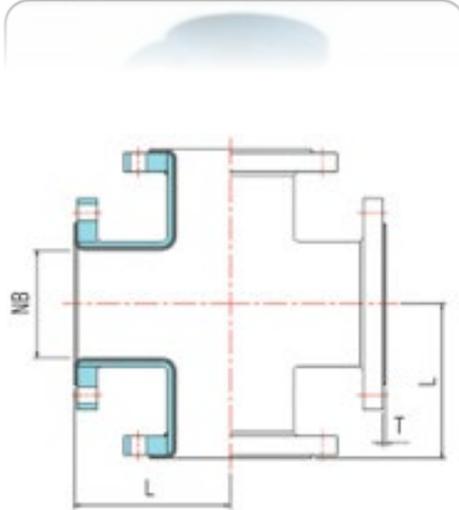


Size	Face to Face(L)		NB(Ø)	Thickness(T)		
	Length	Tol.		Std.Duty	Hev.Duty	Tol.
3/4@1/2	80		16@11	3.2	3.2	
1@1/2	89		22@11	3.2	3.2	
1@3/4	89		22@16	3.2	3.2	
1-1/2@3/4	102		36@16	3.2	3.2	
1-1/2@1	102		36@22	3.2	3.2	
2@1	114	±2.0	47@22	3.2	3.2	±5%
2@1-1/2	114		47@36	3.2	3.2	
2-1/2@1-1/2	127		60@36	3.2	3.2	
2-1/2@2	127		60@47	3.2	3.2	
3@1-1/2	140		73@36	3.2	3.2	
3@2	140		73@47	3.2	3.2	
4@2	165		94@47	4	6	
4@3	165		94@73	4	6	
5@3	194		118@73	4	6	
5@4	194		118@94	4	6	
6@3	203		143@73	4	6	
6@4	203		143@94	4	6	
8@4	228		192@94	4	6	
8@6	228		192@143	4	6	
10@4	280		240@94	4	6	
10@6	280		240@143	4	6	
10@8	280		240@192	4	6	
12@6	305	±3.0	287@143	4	6	±3%
12@8	305		287@192	4	6	
12@10	305		287@240	4	6	
14@8	356*		323@192	5	6	
14@10	356*		323@240	5	6	
14@12	356*		323@287	5	6	
16@10	407*		371@240	5	7	
16@12	407*		371@287	5	7	
16@14	407*		371@323	5	7	

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc.

6) Cross



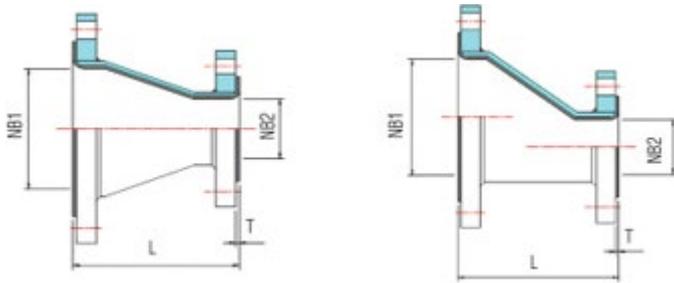
Dimension Table

Unit : mm

Size	Face to Face(L)		NB(Ø)	Thickness(T)		
	Max.	Tol.		Std.Duty	Hev.Duty	Tol.
1/2	70		11	3.2	3.2	
3/4	80		16	3.2	3.2	
1	80		22	3.2	3.2	
1-1/2	102	±2.0	36	3.2	3.2	±5%
2	114		47	3.2	3.2	
2-1/2	127		60	3.2	4	
3	140		73	3.2	4	
4	165		94	4	6	
5	194		118	4	6	
6	203		143	4	6	
8	228	±3.0	192	4	6	±3%

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc. 7) Reducer



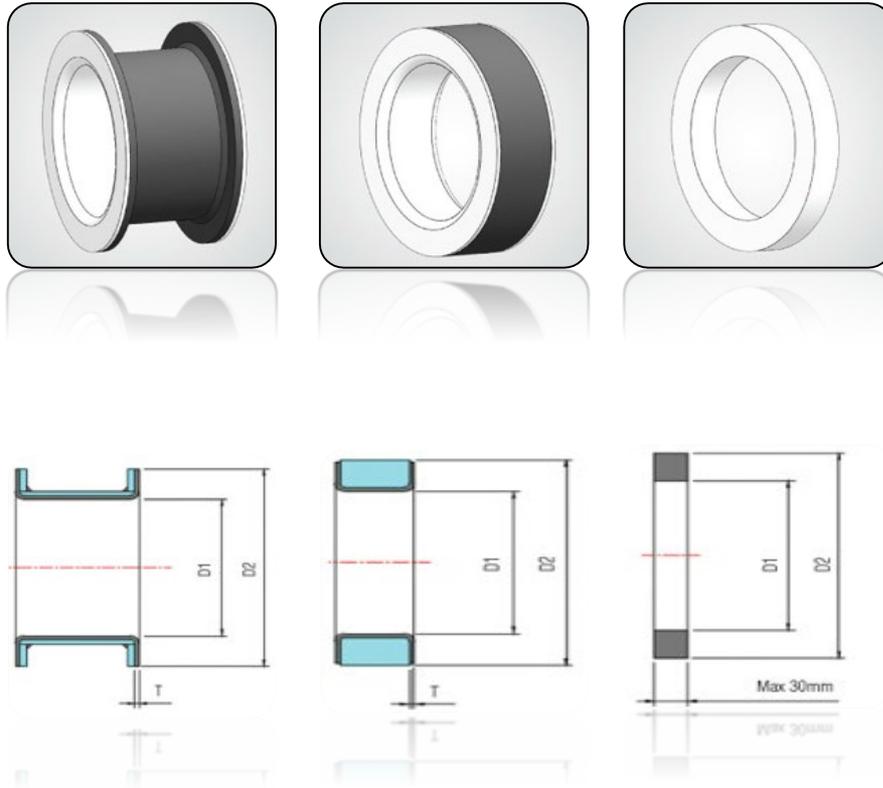
Dimension Table

Unit : mm

Size	Face to Face(L)		NB(Ø)	Thickness(T)		
	Length	Tol.		Std.Duty	Hev.Duty	Tol.
3/4@1/2	100		16@11	3.2	3.2	
1@1/2	100		22@11	3.2	3.2	
1@3/4	100		22@16	3.2	3.2	
1-1/2@3/4	100		36@16	3.2	3.2	
1-1/2@1	100		36@22	3.2	3.2	
2@1	127	±2.0	47@22	3.2	3.2	±5%
2@1-1/2	127		47@36	3.2	3.2	
2-1/2@1-1/2	127		60@36	3.2	3.2	
2-1/2@2	127		60@47	3.2	3.2	
3@1-1/2	152		73@36	3.2	3.2	
3@2	152		73@47	3.2	3.2	
4@2	152		94@47	4	6	
4@3	152		94@73	4	6	
5@3	194		118@73	4	6	
5@4	194		118@94	4	6	
6@3	200		143@73	4	6	
6@4	200		143@94	4	6	
8@4	200		192@94	4	6	
8@6	200	±3.0	192@143	4	6	
10@6	250		240@143	4	6	
10@8	250		240@192	4	6	
12@8	300		287@192	4	6	
12@10	300		287@240	4	6	
14@10	350		323@240	5	7	±3%
14@12	350		323@287	5	7	
16@12	400		371@287	5	7	
16@14	400		371@323	5	7	
18@14	500	±4.0	415@323	5	7	
18@16	500		415@371	5	7	
20@16	550		465@371	5	7	
20@18	550		465@415	5	7	

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc. 8) Spacer



Dimension Table

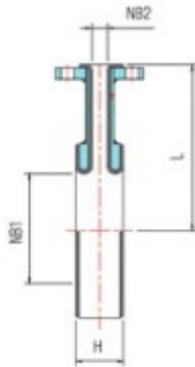
Unit : mm

Size		D2	D1	T
Inch	mm			
1	25	66	22	3.2
1-1/2	40	85	36	3.2
2	50	104	47	3.2
3	80	136	73	3.2
4	100	174	97	4.5
6	150	222	143	5
8	200	279	193	5
10	250	339	243	5
12	300	409	290	5

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc.

9) Instrument Tee



Dimension Table

Unit : mm

Wide	Size	Face to Face(L)		NB(Ø)	Thickness(T)		
		Length	Tol.		Std.Dut y	Hev.Dut y	Tol.
50L	1/2	70		11	3.2	3.2	
50L	3/4	80		16	3.2	3.2	
50L	1	80		22	3.2	4	
50L	1-1/2	102	±3.0	36	3.2	4	±5%
50L	2	114		47	3.2	4	
50L	2-1/2	127		60	3.2	4	
50L	3	140		73	3.2	4	
50L	4	165		94	4	6	
50L	5	194		118	4	6	
50L	6	203		143	4	6	
50L	8	228	±3.0	192	4	6	
50L	10	280		240	4	6	
60L	12	305		287	4	6	±3%
60L	14	356		323	5	7	
60L	16	407		371	5	7	
60L	18	457	±4.0	418	5	7	
60L	20	508		467	5	7	

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc.

10) Bellows



Machined
Bellows

Casting
Bellows

Metal
Casting
Bellows

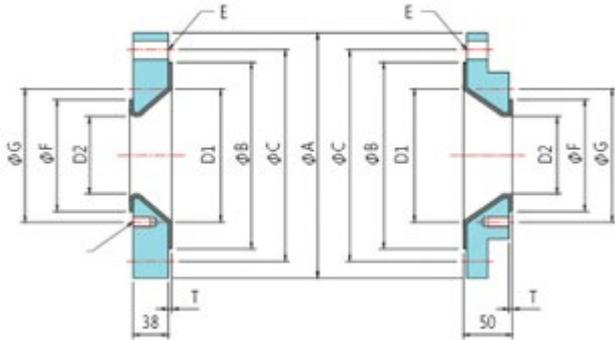
Dimension Table

Unit : mm

Size ANSI 150lb (JIS 10kg)	ID	Length		Elastic		Displacement Angle		Displacement Axis	
	3山,5山	3山	5山	3山	5山	3山	5山	3山	5山
1B(25A)	24	47	80	12	20	30'	36'	10	15
1-1/2B(40A)	37	67	100	12	20	28'	34'	15	20
2B(50A)	46	71	100	15	25	26'	28'	15	20
2-1/2B(65A)	60	83	117	22	35	20'	22'	17	30
3B(80A)	70	88	130	25	40	16'	20'	17	30
4B(100A)	98	93	143	25	40	16'	20'	17	30
6B(150A)	145	104	165	28	45	12'	14'	18	32
8B(200A)	196	100	220	28	45	12'	14'	20	32
10B(250A)	242	175	230	28	45	10'	12'	10	15
12B(300A)	289	140	220	30	50	8'	10'	8	10
14B(350A)	333	140	-	30	-	8'	-	6	-
16B(400A)	372	145	220	30	50	6'	8'	6	8

2. 주요 생산 제품

❖ Lined Pipes & etc. 11) Reducing Flange



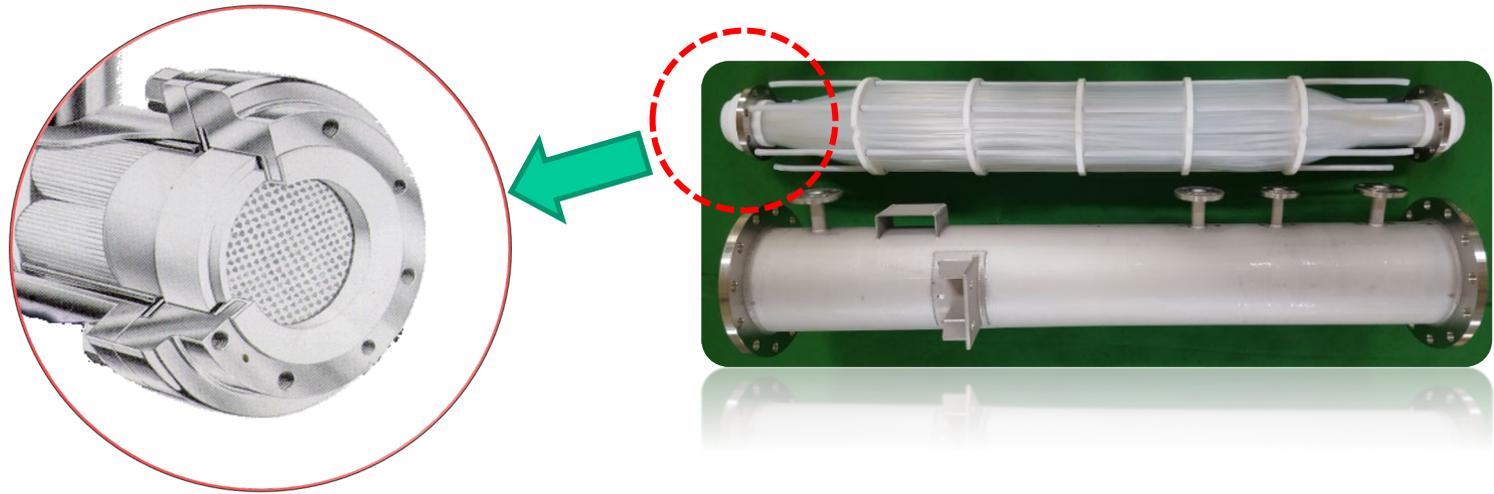
Dimension Table

Unit : mm

D1 (inch)	D2 (inch)	Type	D1				D2			Liner THK	
			A	B	C	E	F	G	H (inch)	STD	HEA.
3/4	1/2	B	98	52	69.9	4-Ø16	42	60.3	4-1/2	3.2	3.2
1	1/2	B	108	60	79.4	4-Ø16	42	60.3	4-1/2	3.2	3.2
1	3/4	B	108	60	79.4	4-Ø16	52	69.9	4-1/2	3.2	3.2
1-1/2	3/4	B	127	78	98.4	4-Ø16	52	69.9	4-1/2	3.2	3.2
1-1/2	1	B	127	78	98.4	4-Ø20	60	79.4	4-1/2	3.2	3.2
2	3/4	B	152	95	120	4-Ø16	52	69.9	4-1/2	3.2	3.2
2	1	B	152	95	120	4-Ø20	60	79.4	4-1/2	3.2	3.2
2	1-1/2	B	152	95	120	4-Ø20	78	68.4	4-1/2	3.2	3.2
2-1/2	1	B	175	115	140	4-Ø20	60	79.4	4-1/2	3.2	3.2
2-1/2	1-1/2	B	175	115	140	4-Ø20	78	98.4	4-1/2	3.2	3.2
2-1/2	2	B	175	115	140	4-Ø20	95	120	4-5/8	3.2	3.2
3	1	A	191	127	152.4	4-Ø20	60	79.4	4-1/2	3.2	3.2
3	1-1/2	B	191	127	152.4	4-Ø20	78	98.4	4-1/2	3.2	3.2
3	2	B	191	127	152.4	4-Ø20	95	120	4-5/8	3.2	3.2
4	1	B	229	165	190.5	8-Ø20	60	79.4	4-1/2	4	4
4	1-1/2	A	229	165	190.5	8-Ø20	78	98.4	4-1/2	4	4
4	2	A	229	165	190.5	8-Ø20	95	120	4-5/8	4	4
4	3	B	229	165	190.5	8-Ø20	127	152.4	4-5/8	4	4
6	1	B	279	212	241.3	8-Ø23	60	79.4	4-1/2	5	5
6	1-1/2	B	279	212	241.3	8-Ø23	78	98.4	4-1/2	5	5
6	2	A	279	212	241.3	8-Ø23	95	120	4-5/8	5	5
6	3	A	279	212	241.3	8-Ø23	127	152.4	4-5/8	5	5
6	4	B	279	212	241.3	8-Ø23	165	190.5	8-5/8	5	5
8	1	B	343	265	298.4	8-Ø23	60	79.4	4-1/2	5	6.5
8	1-1/2	B	343	265	298.4	8-Ø23	78	98.4	4-1/2	5	6.5
8	2	B	343	265	298.4	8-Ø23	95	120	4-5/8	5	6.5
8	3	B	343	265	298.4	8-Ø23	127	152.4	4-5/8	5	6.5
8	4	A	343	265	298.4	8-Ø23	165	190.5	4-5/8	5	6.5
8	6	B	343	265	298.4	8-Ø23	212	241.3	8-3/4	5	6.5

3. 불소수지 열교환기

❖ 구조



PFA Tube를 다발로 하여 Head 부위를 Honeycomb 형상화하여 외곽부위를 불소수지 Sleeve와 일체 용착함으로써 단위 체적 당 전열 면적 확대, 경량화 및 Compact화 하여 설치가 용이하며 불소수지의 비점착 특성으로 유지 보수가 편리합니다.

Teflon Heat Exchanger는 내압력(포화 수증기 5kgf/cm²G)과 우수한 열교환 효율을 겸비한 제품으로 고객의 요구를 만족시키는 제품입니다.

3. 불소수지 열교환기

❖ 적용 분야

➤ 가열기

- ✓ 화학/약품(고순도 약품, 강산성 유체)
- ✓ 철강/금속(산세정, 도금/도장/화성처리)
- ✓ 반도체/LCD(부식, 도금)
- ✓ 금속 정련(교반조, 전해조)

➤ 냉각기

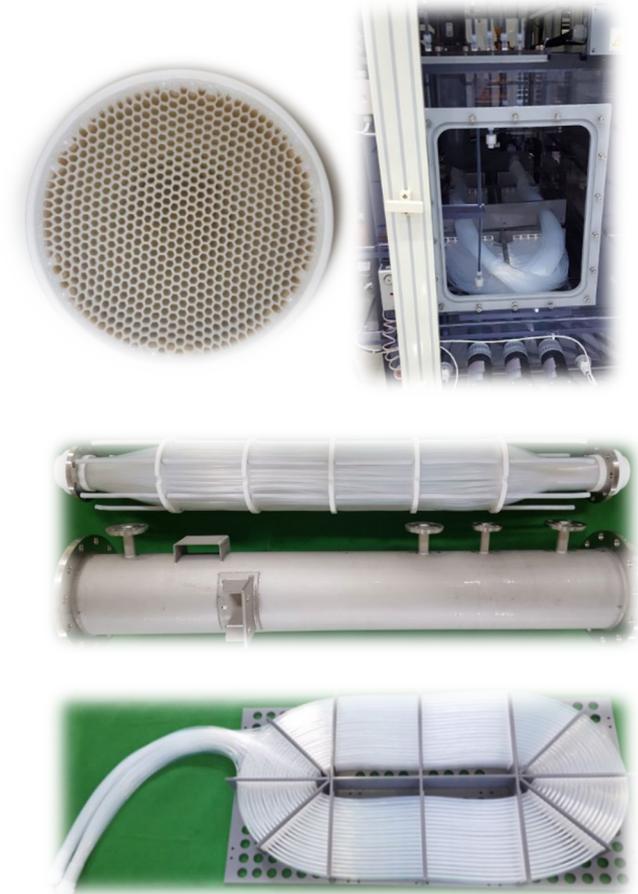
- ✓ 화학/약품(고순도 약품, 강산성 유체)
- ✓ 황산(건조탑, 흡수탑, 제품산)
- ✓ 반도체/LCD(부식, 도금, 폐산)
- ✓ 금속 정련(교반조, 전해조)

➤ 증발기

- ✓ 강산약액/용제 회수용, 폐산 농축 회수용

➤ 응축기

- ✓ 각종 약품 응축기

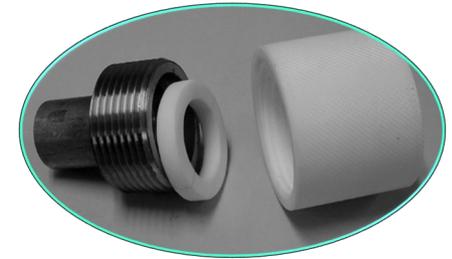


3. 불소수지 열교환기

❖ 특성

➤ 일반 특성

- ◆ PFA Tube를 전열관으로 사용.
- ◆ 온도 변화에 대한 내Stress Cracking과 내열충격성이 우수.
- ◆ 화학 약품 및 화학 용제에 사용 가능.
- ◆ 우수한 내열 및 저온 특성으로 넓은 온도 범위에서 사용 가능.
- ◆ Teflon Tube는 비점착성으로 Scale, Sludge 부착이 어렵고, 부착되어도 간단히 제거 됨으로 오염계수가 낮음.
- ◆ 유해한 물질의 용출이 없어 순도가 높은 제품 생산에 최적.



➤ 설계 사양

- ◆ 불소수지 열교환기가 전열관으로 사용되는 Tube는 열교환 효율과 내 압력을 고려하여 Tube Size 결정.
- ◆ 전열면적은 PFA Tube 본수와 길이 변경을 통해 다양한 고객의 Needs 대응 및 적용.
- ◆ 고객의 요구 사양 및 사용 환경 조건에 따라 대응 설계.
- ◆ 메인 배관과의 연결 방식은 그 용도에 따라 Flange Type과 Connector Type으로 선택 적용.



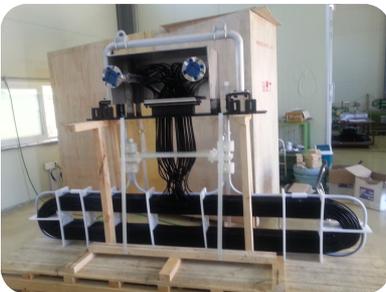
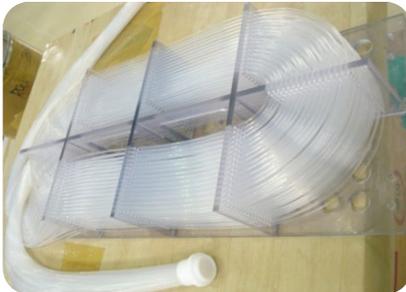
3. 불소수지 열교환기

❖ 모델 및 공급처

➤ Free Type(CVPF)

Application 저장조, 반응조, 증발기, 응축기 등 액체의 가열 및 냉각에 적용

Specification	Model	Tube QTY (ea)	Heat Surface (㎡)	Weight (kg)	Connector
	CVPF	19	0.2 ~ 1.0	0.2 ~ 1.0	1/2"
	CVPF	37	0.4 ~ 2.0	0.5 ~ 1.4	3/4"
	CVPF	108	1.0 ~ 4.0	1.2 ~ 3.8	1"
	CVPF	185	2.0 ~ 8.0	2.0 ~ 6.0	1 1/2"
	CVPF	450	5.0 ~ 20.0	7.3 ~ 17.6	2"



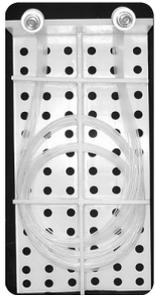
3. 불소수지 열교환기

❖ 모델 및 공급처

➤ Module Type(CVPM)

Application	도금, 에칭, 반도체 시약 등 표면 처리액의 가열 및 냉각 등의제조공정.
-------------	--

Specification	Model	Tube QTY (ea)	Heat Surface (m ²)	Weight (kg)	Connector
	CVPM	37	0.4 ~ 2.0	1.4 ~	¾ ”
	CVPM	108~520	1.0 ~ 24.5	2.3 ~	1”
	CVPM	185~1180	2.0 ~ 130.0	6.8 ~	1 1/2 ”~8”



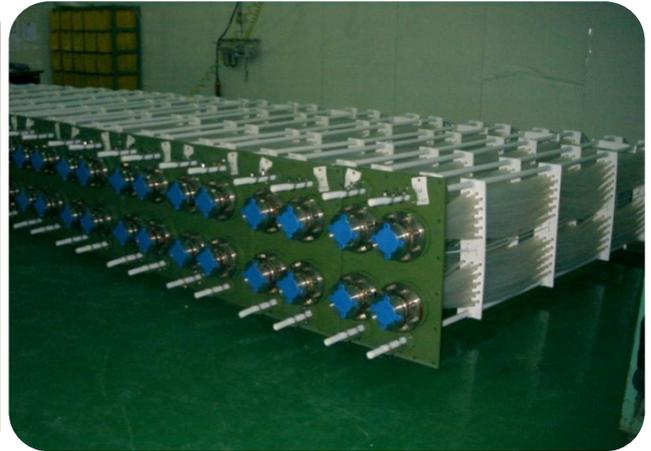
3. 불소수지 열교환기

❖ 모델 및 공급처

➤ U Type(CVPU)

Application 산세조, 전해조 표면처리 액의 가열 및 철강 등의 제조 공정.

Specification	Model	Tube QTY (ea)	Heat Surface (㎡)	Weight (kg)	Connector
	CVPU	450	5.0 ~ 20.0	17.0 ~ 30.0	1" ~ 2"



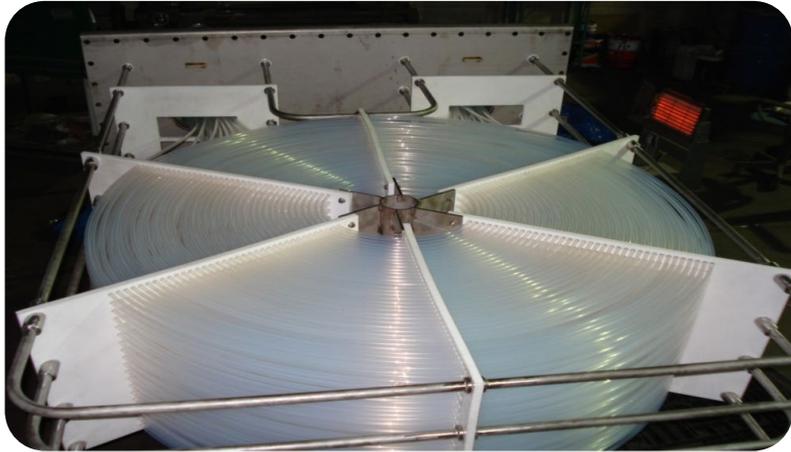
3. 불소수지 열교환기

❖ 모델 및 공급처

➤ Loop Type(CVPL)

Application 철강에 사용되는 산세조등 표면처리 액의 가열·냉각의 공정.

Specification	Model	Tube QTY (ea)	Heat Surface (㎡)	Weight (kg)	Connector
	CVPL	12 ~ 61	15.0 ~ 45.0	9.6 ~ 33.0	1", 2"~4"



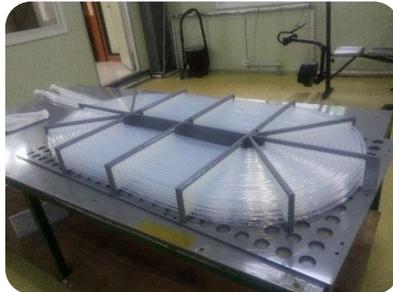
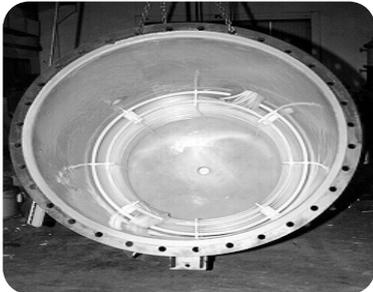
3. 불소수지 열교환기

❖ 모델 및 공급처

➤ Coil Type(CVPC)

Application 반응조 냉각 공정 및 배기가스 냉각 공정.

Specification	Model	Tube QTY (ea)	Heat Surface (㎡)	Weight (kg)	Connector
	CVPC	19	0.2 ~ 12	1.0 ~	1/2"
	CVPC	37	0.4 ~ 18	1.3 ~	3/4" ~
	CVPC	61	2.0 ~ 20	1.5 ~	3/4" ~
	CVPC	108	10.0 ~ 30	2.3 ~	1" ~
	CVPC	185	20.0 ~ 114	6.8 ~	1 1/2" ~



3. 불소수지 열교환기

❖ 모델 및 공급처

➤ Shell & Tube Type(CVPS)

Application **TMAC, 황산, 염산, 인산 등의 냉각 공정, 반응조 냉각의 공정.**

Specification	Model	Tube QTY (ea)	Heat Surface (㎡)	Weight (kg)	Housing
	CVPS	109~	1.8 ~ 10.0	110~	4~5"
	CVPS	185~	10.0 ~ 30	260~	5~6"
	CVPS	450~	10.0 ~ 40.0	300~	5~6"
	CVPS	548~	30.0 ~80.0	310~	10~12"
	CVPS	840~	60.0 ~ 120.0	510 ~	14"



4. Degassing Products(탈기)

❖ 유기 용제 Module



사용 약액

P.R, 용제, 희석액, IPA, 유기 현상액 등의 유기 용제

➤ 공정

- ✓ 현상공정 : 버블이 패턴이나 Contact Hole 위에 놓일 수 있고 그로 인해 현상 불량 발생.
- ✓ 도포공정 : Photo Resist, Thinner, 용제 등 이송과정 중 마이크로 버블로 공정 문제 유발.
- ✓ 세정공정 : 초순수 약액내의 버블이 웨이퍼 표면의 세정효과 저해 및 산화막 형성 방해.

➤ Flow



4. Degassing Products(탈기)

❖ 크리벨피아 장점

구 분	크리벨피아	타사
Sleeve		
융착 방식	열 융착 방식	Bonding 방식
Leak 성능	매우 우수	우수
생산성	용이함	난이함
생산 공정	Process 단순함	Process 복잡함
Tube 박리	Hammering에 매우 강함	Hammering에 약함
신뢰성	장기 신뢰성 매우 우수	장기 신뢰성 취약

5. Chemical Plant(화학)



[Chemical Plant Industry]

1. Application
Application of chemical plant industry required for chemical resistance, heat resistance and lubricity.
2. Features
 - Excellent chemical resistance against all kinds of chemicals fluid.
 - High service temperature of 260°C
3. Lined Material : PTFE, ETFE, PVDF
4. Product capacity : 1,500pcs/month
5. Specification

Class Materials	MATERIAL	Productivity
PTFE	Loose Lining(Insertion)	Loose & Isostatic
ETFE	Growse Lining	Growse Lining
PFA	Loose & Growse Lining	Growse Lining

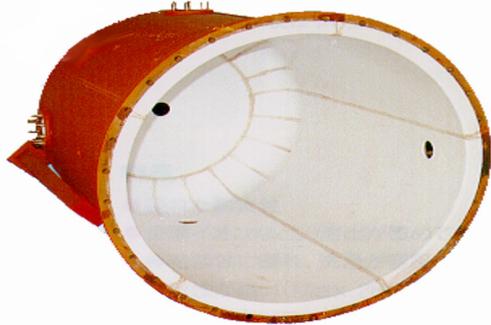


[Sorts of Lined Fittings]

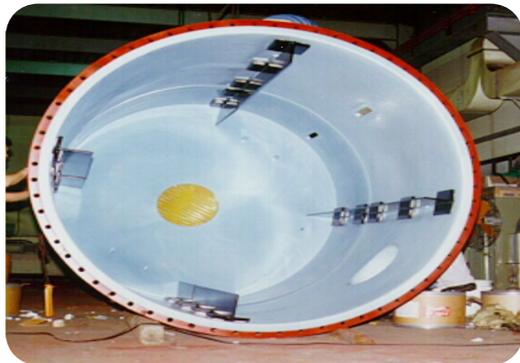


[Lined Pipes]

5. Chemical Plant(화학)



[PTFE Lined Tank]



[ETFE Lined Tank]

1. Application

Use for every kind of reactor, mixing chamber, storing

tank required for chemical resistance, especially for Semi-conductor industry tackled in particle.

2. Features

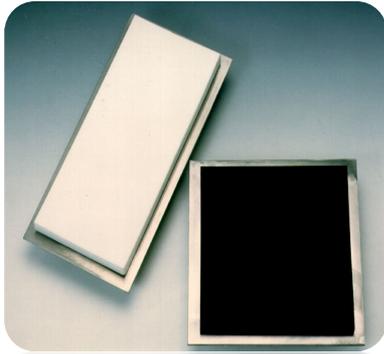
Excellent chemical resistance, electrical property and anti-stick over a wide range at very low temperature to high temperature.

3. Lined materials - PTFE, PFA, ETFE, PVDF, MFA, FEP etc.

4.

Classification	PTFE	PFA	ETFE	PVDF	Product capacity
Sheet Lining	○	○	×	○	5set/month
Growse Lining	×	○	○	×	15set/month

5. Chemical Plant(화학)



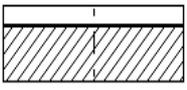
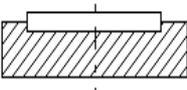
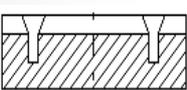
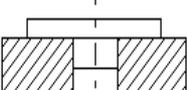
1. Application

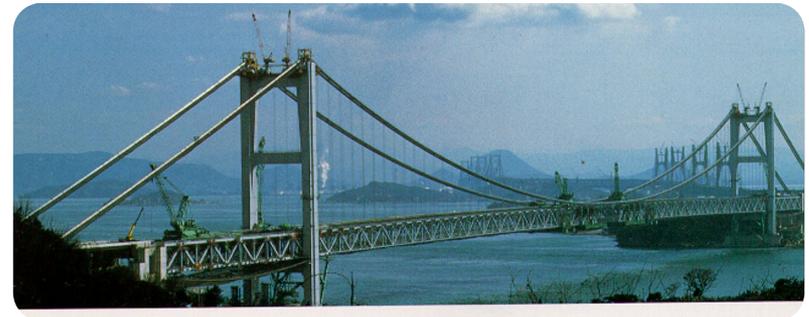
- Bridge - Piers of high level load and iron bridge, bridges
- Building - Expansion joints of structures, high building
- Constructs - Supports of chemical plant, structures on the sea, pipeline
- Industry - Slide bearing pads of Large machine or ship manufacturing

2. Features

- Enhancement of the durability against the crack torsion of facilities.
- Requires no lubrication or maintenance for the life of the sliding
- Excellent weather resistance from outdoor exposure
- Operable under low temperature caused to corrosion of metal because of chemical resistance
- Anti-stick of PTFE incorporated on sliding pad is very low, therefore there is no need of considering the limitation of wear in design.

3. Material - PTFE, PTFE + Filler

Type		Features
Contact Type		Metal plate with PTFE bonded on its one side
Insert Type		More force is required to slide than lift a load
Grip Type		Good adaptability against high load and heat deformation and easy to exchange PTFE sheet
Shoe		<ul style="list-style-type: none"> • Use for the dram located between mon-structures or support plate with U-bolt • Easy to install and demount



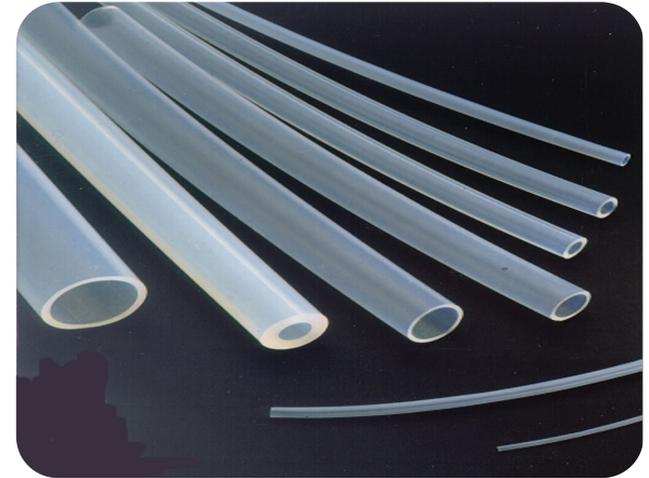
6. Fluoropolymers PFA Tube

❖ Inch Size Tube

Size	O.D(Nom)	I.D(Nom)	Wall
1/8"	3.18	2.18	0.5 ±0.1
1/4"	6.35	3.95	1.2 ±0.1
1/4"	6.35	4.35	1.0 ±0.1
3/8"	9.53	7.53	1.0 ±0.12
1/2"	12.7	9.5	1.6 ±0.12
3/4"	19.0	15.8	1.6 ±0.12

❖ Metric Size Tube

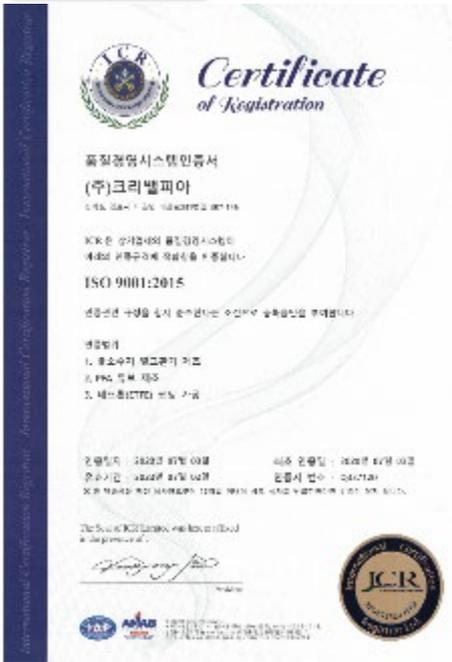
No.	O.D(Nom)	I.D(Nom)	Remark
1	1.3	0.8	Special
2	2.5	1.5	Special
3	3.2	2.4	Special
4	4	3	
5	6	4	
6	8	6	
7	10	8	
8	12	10	
9	6.4	5.2	Special



- Materials : DAIKIN PFA AP230
- Product Capacity :
50,000m/month for each size
- 사용 온도 조건 : -96 ~ 260℃
- 내약품성 : 화학 약품, 용제에 안정함.
- 내식성 : 매우 우수.
- 유해 물질 용출 :
금속 이온 등의 불순물 용출 없음 .

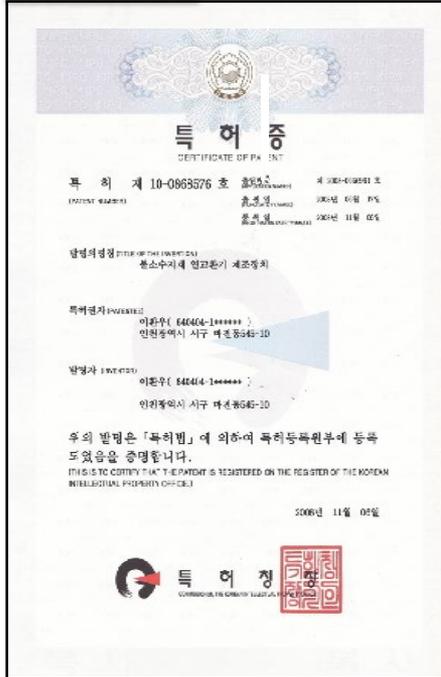
7. 인증 및 특허

인증서



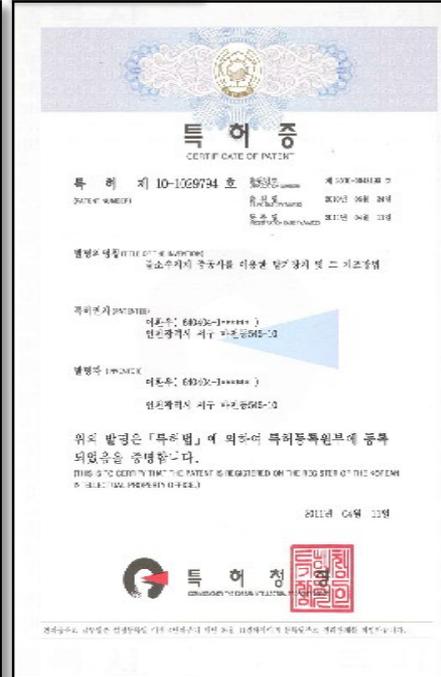
품질 인증서 (ISO 9001)

특허



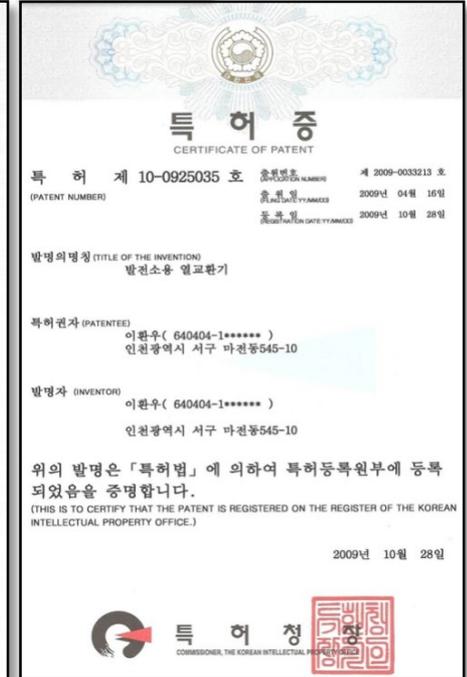
불소수지 열교환기 제조 장치

특허



불소수지 중공사를 이용한 탈기 장치 및 제조 방법

특허



발전소 용 열교환기

Certification in ISO-9001 & QS-9000



(주) 템텍 // TTC Co.,Ltd.



HEAD OFFICE AND FACTORY

- ADD : #307-146, Daegot-Ro 331Beongil, Daegot-Myeon
Gimpo-City, Gyeonggi-Do, Korea
경기도 김포시 대곶면 대곶로331번길 307-146
- Tel : 031-986-4296~7
- Fax : 031-986-42395
- Homepage : www.temtec.co.kr
- E-Mail : tem@temtec.co.kr / temtec@naver.com



SEMES



DONGJIN SEMICHEM
www.dongjin.com



용산화학(주)



KISCO

CREATING COLORS AND CHEMICAL SOLUTIONS



FNS TECH

HYOSUNG ADVANCED MATERIALS



램테크놀러지(주)
RAM TECHNOLOGY CO.,LTD



플루오르테크(주)



감사합니다.