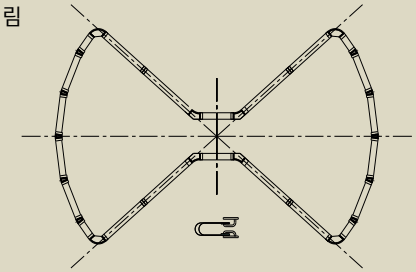
ROTHEMUHLE AIR PREHEATER 구성품 및 규격

TYPE : Vu8.0/0.975+0.3C

품명	Expansion sleeve ass'y (Lower)
재질	ASTM A240M-316L/TEXFILM
규격	0.6Tx3090 / 1.12T x 62h/180w
구성	steel part : 316L (44 pieces/set)
	Fabric part : Texfilm (2 pieces/set)

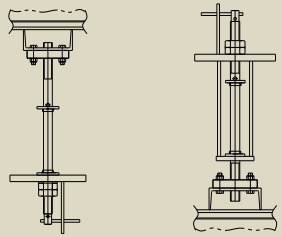
그림



용도 : Rotating hood와 sealing shoe frame 사이의 flexible한 밀봉부품

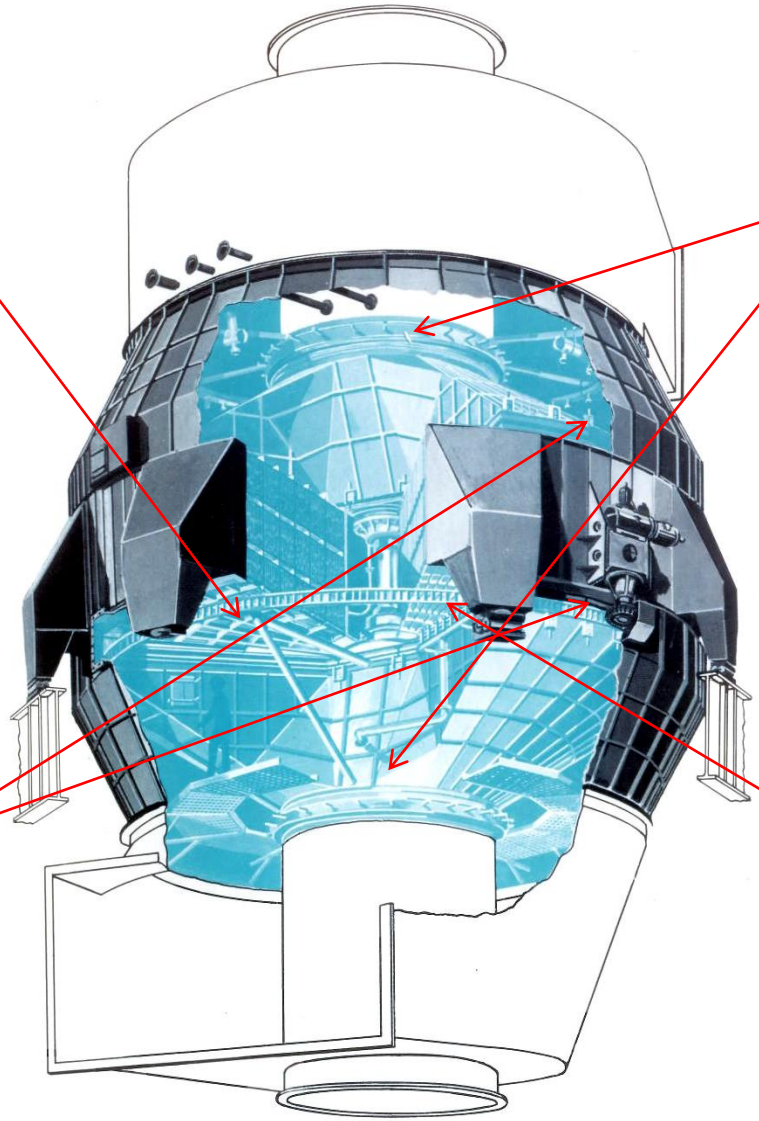
품명	Adjust bolt ass'y (Lower & Upper)
재질	KS SM45C or JIS S45C
규격	36x1020L
구성	Adjust bolt : 48 ea (L24 + U24)
	Spring : 제외

그림



Lower Upper

용도 : Sealing shoe frame을 spring으로 떠받쳐 Sealing shoe gap setting하는 부품



주식회사 동원AHE
DONGWON AHE CO.,LTD.

품명	Collar seal (Lower & Upper)
재질	S-ten2 / SS400
규격	1.2Tx88x790 / 9.0T x 1120
구성	Seal part : 48ea/set
	Holding part : 16ea/set

그림

용도 : Rotating hood와 in/out Air duct 사이의 원주방향 틈새 밀봉부품

품명	Soot blower piping (Lower & Upper)
재질	STPG370 / SS400
규격	100AxSCH40x825
구성	Piping : 4 ea (L2 + U2)
	Nozzle : 출구 직경 Φ5

그림

용도 : Heating element가 이물질에 의해 막힘현상이 발생했을때 세정하는 장치

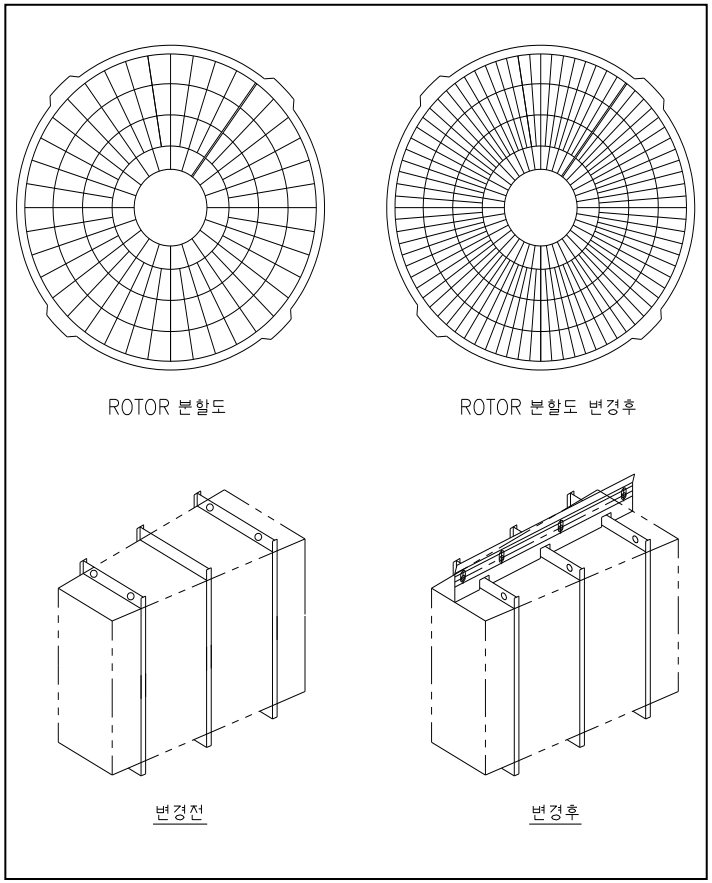


그림 1

품명	Diaphragm Double seal (Upper)
재질	S-TEN2 / SS400
규격	3.8 x 85 x 750
구성	Seal leaf : 140 ea
	Diaphragm plate : 140ea

Diaphragm double seal 개요

공기예열기는 회전에 의한 열전달을 수행하는 구조로 필연적으로 구동체와 고정체의 틈이 구조상 발생하여 이틈으로 Air가 Gas측으로 차압에 의해 leak 된다.

이에 그림 1과 같이 Heating element basket에 추가적인 seal leaf를 보강하여 장착 Gas측으로 넘어가는 Air를 줄이고자 하는 목적에 Diaphragm double seal을 설치한다.

그 원리는 그림 2와 같다.

장점 : Basket에 직접 장착하여 열소자의 취외 작업시 간섭이 없으며 Bolting 조립형으로 되어있어 교환 및 수정이 쉽다.

단점 : 고온부 열소자 Basket에 직접 용접하여 Diaphragm plate를 임시로 만들었기 때문에 열소자 교체가 발생하면 재시공이 필요하다.

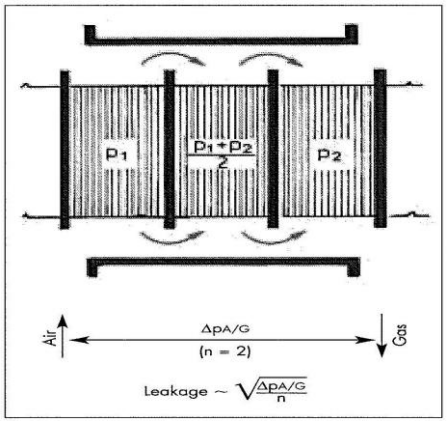


그림 2

사진 1

좌측 사진 1은 Rothemuhle type 공기예열기에 실제 적용한 사례이다.

Posco 광양 6호기 GAH (상부)

주식회사 동원AHE
DONGWON AHE CO.,LTD.