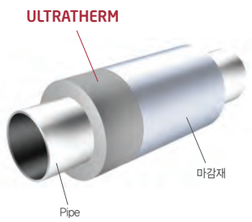
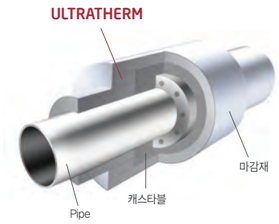
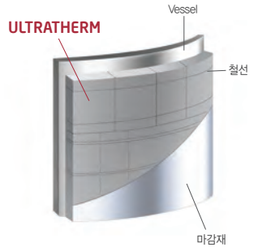
부위별 시공방법

직관	Flange	Vessel
		

경동원
www.kdone.co.kr

본 사 서울특별시 영등포구 국회대로76길 22, 4층 **TEL** 02) 559 – 8181 **FAX** 02) 552 – 6224
부산지점 부산광역시 동래구 충렬대로 284, 2층 **TEL** 051) 512 – 8181 **FAX** 051) 516 – 9343
광주지점 광주광역시 광산구 무진대로 251, 2층 **TEL** 062) 526 – 8181 **FAX** 062) 526 – 8106
중앙연구소 충청남도 아산시 영인면 아산호로 331 **TEL** 041) 539 – 8181 **FAX** 041) 543 – 8119

NET 신기술인증 NEW EXCELLENT TECHNOLOGY

COOL PERFORMANCE AT HOT TEMPERATURE

ULTRATHERM

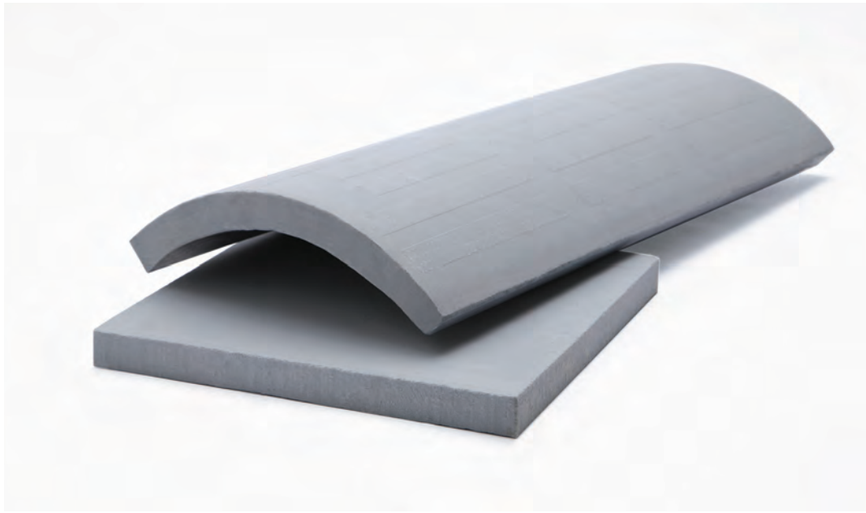
초고효율 마이크로포러스 보온재

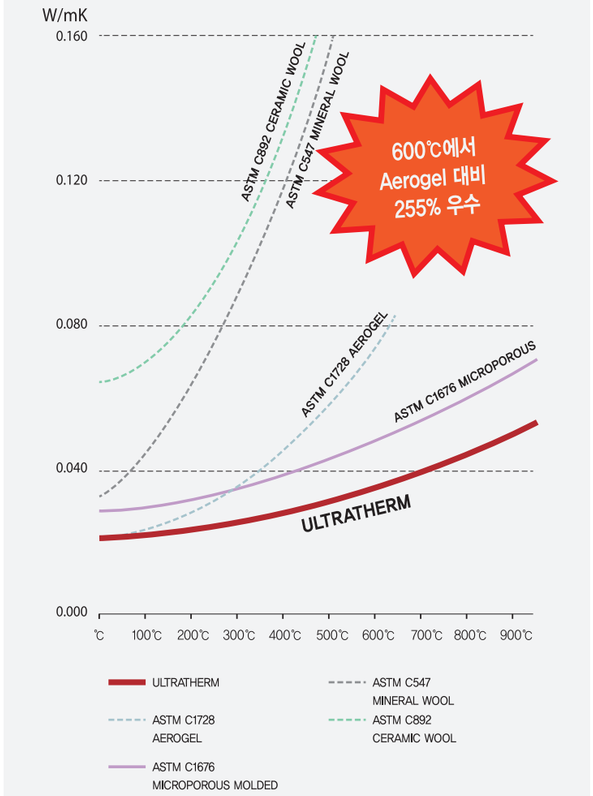
KD ONE

ULTRATHERM

초고효율 마이크로포러스 보온재

ULTRATHERM은 경동원만의 특수한 제조공법으로 개발된 열전도율이 매우 우수한 고효율의 Microporous 보온재로서, 고온에서 타 보온재의 한계를 뛰어넘은 신개념 보온재 입니다. 흄드실리카에 구조적 지지대 역할을 하는 퍼라이트를 혼합하여 낮은 밀도에서도 우수한 단열 성능과 강도를 발휘하는 특징을 가지고 있습니다.





※ Microporous 보온재란?

마이크로 단위의 구형 실리카 입자들이 압축/성형되어 열의 전도를 차단하고, 무수한 격막을 통해 대류와 복사를 차단하는 방식의 신개념 고효율 보온재입니다.

ULTRATHERM만의 우수성

뛰어난 단열성능

열전도율 0.022W/mK이하로, 기존 단열재 대비 혁신적인 단열 성능을 제공합니다. (600℃에서 에어로젤 보온재 대비 열전도율 255% 우수)

최소의 보온두께

혁신적 단열성능을 구현하는 ULTRATHERM은 에어로젤 두께의 약 3/5, E-Glass 두께의 약 1/5만으로도 동일한 성능을 실현합니다.

합리적인 경제성

두께 감소를 통해 공사기간과 설비공간을 절약할 수 있으며 그에 따른 투자비용의 절감도 가능합니다.

우수한 발수성

외부 수분의 흡수를 방지하는 우수한 발수성으로 수분의 간섭을 받지 않는 탁월한 제품입니다.

강력한 내구성

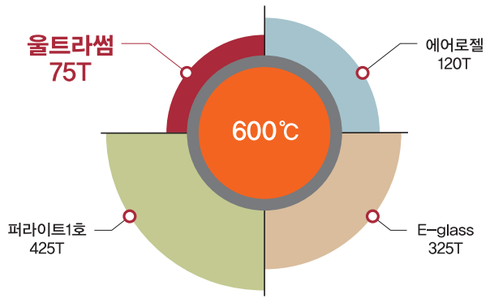
Granular 보온재로 섬유계 대비 유지 / 보수의 탁월한 효과가 있는 제품입니다.

친환경성

흄드실리카와 퍼라이트는 친환경 소재로써 인체에 무해하며 무기질 재료의 특성상 준불연 성능을 확보하여 화재에 대한 안전성을 향상시켰습니다. (Non-asbestos)

두께 비교

"최고의 열전도율!
최소의 단열두께!"



24"배관, 외기온도 20℃, 동일한 방산 열량 기준

물성

구분		ULTRATHERM	ASTM C1676 Microporous 보온재	ASTM C1728 Aerogel
최고사용온도(℃)		Max. 950	1,000	649
밀도 (kg/m³)		250 ± 15 (Pipe cover) 225 ± 25 (Board)	Max. 400	160~240
압축강도 (N/㎠) (10% 변형 시)		Min. 45	Min. 14	Min. 2.07
열전도율 (Max., W/mK)	100℃	0.022	0.030	0.023
	400℃	0.029	0.038	0.046
	600℃	0.035	0.047	0.089

적용 분야

발전설비
- 보일러, 터빈
- 기계 및 배관

화학
- NCC, BTX
- 기기 및 배관

석유정제
- CDU, FOC, SRU
- 기기 및 배관

기타
- 우주/항공, 방산, 제철, 제강, 제지, 제유, 제분, 제약, 요업, 건축, 조선분야 및 고로, 요로, 용해로, 가열로 외 기타 고온부