



C. van't Riet
specialist in dairy-equipment



DANTECH[®]

마이크로파

액상 가열

고유량 마이크로파 액체 가열 장치



식품산업 응용 마이크로파 기술

빠른 처리

저점성

고점성

액상 제품을 위한 마이크로파 가열 기술

마이크로파 기술은 연속적인 흐름으로 130°C를 초과하는 온도로 가열하는 데 사용할 수 있으며 여러 가지 응용이 가능합니다.

마이크로파 공명기는 즉각적인 열을 켜거나 끄면서 다양한 액체의 효율적인 흐름을 제공하도록 설계되었으며, 열재활용 시스템과 결합되어 원하는 곳에 도달한 후, 제품을 냉각시킬 경우 높은 효율의 처리 능력을 제공합니다.

프라운호퍼 연구소와 협력하여 광범위한 과학 연구 및 개발에 기초하여, 점성 식품, 약점성 식품, 과일 및 유제품의 고유량 가열 기술을 통해 기존의 관형 열교환기 또는 판형 열교환기에 비해 많은 이점을 제공합니다.

열이 마이크로파 투과 물질을 통해 방사되기 때문에 스테인리스강판이나 튜브와 같은 주변 요소는 가열되지 않습니다. 따라서 단백질이나 다른 고체 물질들이 과열되어 연소나 막힘을 유발하지 않습니다.

마이크로파 에너지는 자본 투자 감소, 에너지 비용 절감, 높은 생산 처리량으로 빠르고 안정적인 가열을 제공합니다.





DANTECH®

마이크로파 공진기

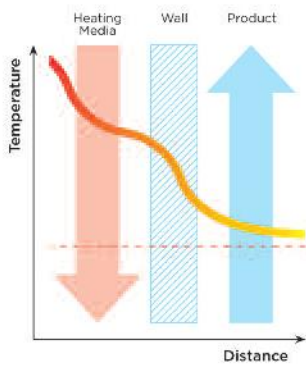
마이크로파 공진기는 단일 또는 다중 단계일 수 있으며, 한 공급당 최대 100kW에 이르는 최첨단 마이크로파 전원 공급 장치에 의해 구동됩니다.

이 개발에서는 최신 재료를 사용하여 제어판이 수신한 반사 전력 신호에 의해 측정된 높은 효율 상태를 제공합니다.

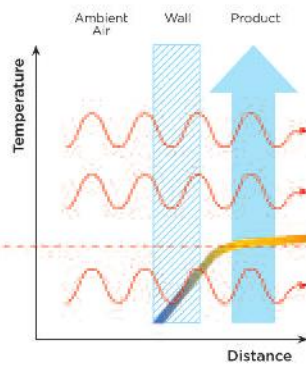
회전 안테나는 단 하나의 움직임이 요소만으로 공명기에 대한 중앙 피드를 형성하여 공진기의 모든 내부로부터 마이크로파 패턴을 분리하고 튜브를 통과하는 제품에 의해 균질 흡수됩니다.



Conventional Heating



Microwave Heating



특장점

승인된 산업용 주파수 범위인 896 & 915MHz를 사용하여 당사는 최대 30% 혹은 그 이상의 펌핑 가능한 고형분 및 물질을 함유한 제품을 취급할 수 있는 이 고유한 시스템을 개발했습니다.

주요 이점:

- 높은 유량 : 1000 l/h 이상
- 재생 에너지 전환 효율 90% 이상
- 탄소 배출량 감소
- 복사 열 전달로 고온 지점 및 튜브의 오염 방지
- 청소 다운타임을 줄여 제조공정 간소화
- 모듈식 시스템을 통해 향후 개별 검증 가능
- 전도성 난방을 위해 증기 또는 온수가 필요하지 않음

협력:

본 개발은 c와 협력하여 유럽연구혁신위원회(GA no. 613968)의 지원을 받고, C.Van't Reit Emergine Dairy Technology, Fraunhofer Institute for interface Engineering and Biological, Hohenheim, Schwarzwald Milch GmbH 및 컨소시엄 구성원의 협력이 있어 가능했습니다

컨소시엄은 함께 최고 수준의 산업 표준에 따라 전체 프로세스를 설계, 구축 및 테스트했으며 시험과 시연을 위해 열려 있습니다.

연구개발에 대한 지식을 결합한 결과 이러한 주요 혁신이 3년에 걸쳐 수행되었으며, 재생 가능한 전기 에너지를 더 많이 이용할 수 있는 화석연료에 대한 우리의 미래 수요를 감소시키는 중요한 단계로 간주될 것입니다.

본 개발에 관한 자세한 내용은 다음 연락처로 문의하십시오.



이 프로젝트는 유럽 연합의 제7차 기본 프로그램으로부터 보조금 협정 613968호에 의거한 연구, 기술 개발 및 시연을 위한 자금 지원을 받아 시행되었습니다.



DANTECH[®]

DanTech UK Ltd

Merlin Park, Ringtail Road,
Burscough, Lancashire

L40 8JY Great Britain
T: +44 (0) 1704 894 785

W: www.dantechuk.com



C. van't Riet
specialist in dairy-equipment

C. van't Riet Dairy Technology B.V.

Energieweg 20
2421 LM Nieuwkoop

The Netherlands
T: +31 172 571 304,
E: info@rietdairy.nl

W: www.dairy-equipment.com