

음식을 해동하는데 마이크로파 기술을 응용하는 것은 많은 이유로 여타 방법보다 우수하다는 것이 입증되었습니다

다음의 효과를 보장합니다:

- 향상된 제품 품질 - 더 나은 맛과 질감
- 균일한 해동 - 균일하고 쉬워진 2차 가공 공정
- 처리 시간 단축 - 인건비 절감
- 박테리아 성장 억제 - 최종 고객 안전
- 수율 개선 - 드립 손실 감소 - 큰 비용 절감

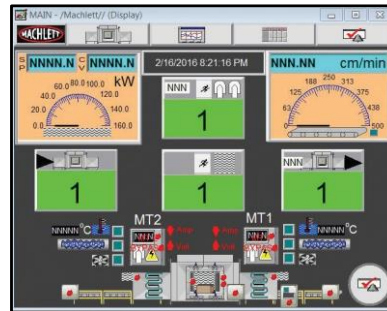
분명히, 마이크로파 해동은 외부 열원을 사용하는 전통적인 방법보다 많은 이점을 가지고 있습니다. 냉동 소고기, 돼지고기, 가금류, 해산물, 과일, 채소를 해동하기 위한 시스템을 설계, 구축 및 유지관리하는 것에 관해서는 이미 모든 사용 가이드라인이 구축되어 있습니다.

Machlett은 해동 터널의 심장인 마그네트론을 직접 설계, 자체 제조하는 유일한 생산업체입니다



## 숫자가 모든걸 말해줍니다

- 75kw로 평균 시간당 2,267kg의 처리량을 제공합니다
- 150kw로 시간당 최대 약 5톤의 처리량을 달성합니다
- 제품 전체에서 약 ± 1°C의 오차로 온도를 제어합니다
- 육즙 손실 제거를 통해 5~10%를 절약할 수 있습니다 (일반 해동과정에서는 배수구 아래로 버려지는 육즙손실이 큼) 이러한 절감 효과만으로도 투자를 회수할 수 있습니다



## MACHWAVE 컴퓨터 제어 효율

사용자 친화적인 시스템은 최적의 일관성을 위해 템퍼링 프로세스의 정밀한 제어를 용이하게 합니다. 게다가, 이것은 박테리아 (대장균과 리스테리아)가 배양되는 것을 막는데 최적화 되어있습니다. 펄스 해동 옵션을 사용할 수 있습니다

## 요구사항 맞춤형 시스템은 당사 전문

Machlett는 처음에 터널당 하나의 제너레이터를 사용하는 시스템을 설계할 수 있으며 처리 능력을 높이기 위해 모듈을 추가할 수 있습니다. 시간당 2,000kg에서 10톤까지 원하는 토출량 만큼, Machlett은 시설 내의 시스템 설치 공간을 컴팩트하게 최적화할 수 있습니다



Machlett Microwave  
한국 세일즈 지사  
용인시 이동읍 서리 213, 달리 (17127)

Phone: 031-334-5575  
Fax: 603-488-5861  
Sales@dali.best  
www.dali.best



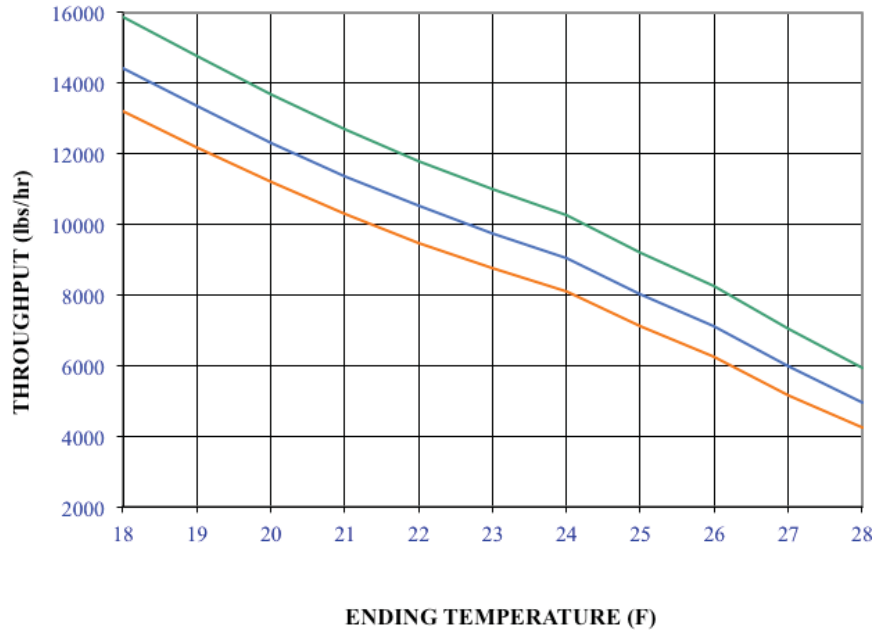
Sales/Engineering/Manufacturing  
Penta Labs/Machlett Microwave  
9740 Cozycroft Ave.  
Chatsworth, CA 91311

Phone: 800-421-4219  
818-882-3872  
Fax: 818-882-3968



## 해동 시스템

토출량 그래프 @ 75kW





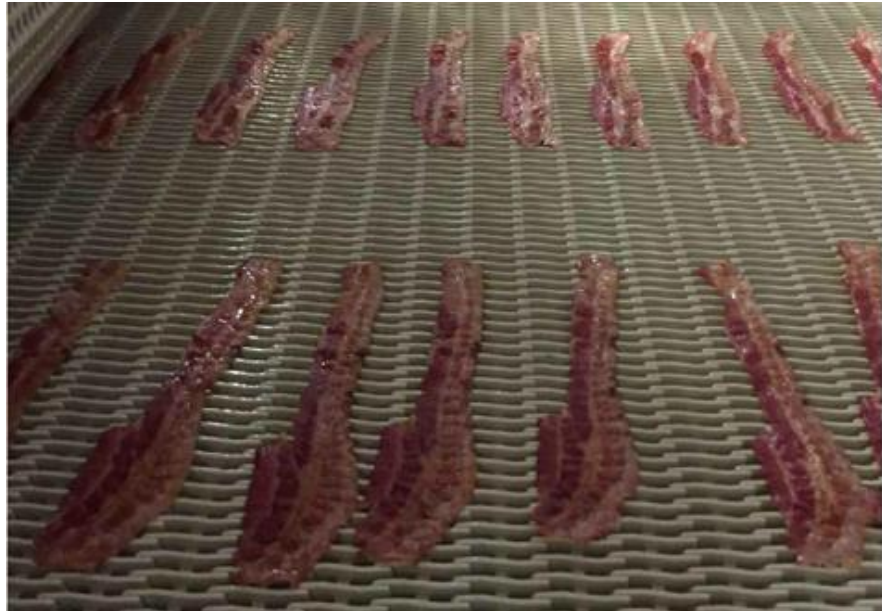
# 베이컨 시스템

**마이크로파 시스템으로 베이컨을 초벌 해놓는 것이 가장 효율적인 판매 수단입니다. Machlett은 요구에 맞춰 구성할 수 있습니다**

버거킹, 맥도날드, 웬디와 같은 주요 베이컨 대량 사용자들은 초벌 베이컨을 매장내 조리의 효율적인 대안으로 사용합니다. 일반적으로 이들은 "Accuband 블레이드용 고속 슬라이서" 와 마이크로파 시스템을 조합하여 생산 라인을 구성하고 삼겹살을 얇게 썰어 컨베이어에 올려 초벌 베이컨이 준비되기를 기다립니다.대개 이러한 시스템은 한 라인당 600-800KW의 전력을 공급하는 마이크로파 제너레이터를 사용합니다.

Machlett 제너레이터는 공장에서 교대조 당 수십만개의 베이컨 스트립을 처리할 수 있게 해줍니다. 기존 베이컨 라인에 많은 업그레이드가 가능합니다. 마이크로파 피드 업그레이드는 다운타임을 줄이고 생산성을 높일 수 있기 때문에 가장 중요한 업그레이드 중 하나입니다. 전원 업그레이드는 6개 및 1개 펄스 구성으로 제공됩니다. 기존 Raytheon 또는 Amana 제너레이터 전력을 최대 70KW까지 증가시킬 수 있습니다. 많은 사용자가 냉각을 개선하고 다이오드 사용 수명을 연장하며 운영 비용을 절감하는 Machlett 다이오드 어셈블리로 기존 Ferrite 다이오드 보드를 업그레이드하고 있습니다. Machlett 설계 다이오드는 비용과 성능으로 인해 업계에서 선호하는 선택지가 되었습니다. 또한, 저전류 보드에서 오븐 도어 어셈블리에 이르기까지 모든 것을 포함해 시스템 및 구성 요소를 업그레이드합니다.

해당 산업용 장비의는 전력 수준에 따른 규격으로 36, 48, 52 및 80인치 사이즈의 유닛이 제공됩니다. 강력한 Machlett 마그네트론 튜브에 의해 구동되는 마이크로파 제너레이터는 도파관(E-sweeps, H-miters)을 통해 캐비티에 에너지를 공급합니다.



빠르고 효율적이며 비용 효율적인 베이컨 시스템은 Machlett의 대표 기술 중 하나입니다. 고객이 원하는 생산량을 충족하도록 정확한 자체 설계가 가능합니다.



Machlett은 기존 시스템 업그레이드 또한 전문으로 합니다. 인기 있는 옵션 중 하나는 마이크로파 에너지를 원형으로 분산시켜 효율을 대폭 향상시키는 혁신적인 Machwave 편광 회전식 피드로 구형 피드를 대체하는 것입니다.



Machlett Microwave  
한국 세일즈 지사  
용인시 이동읍 서리 213, 달리 (17127)



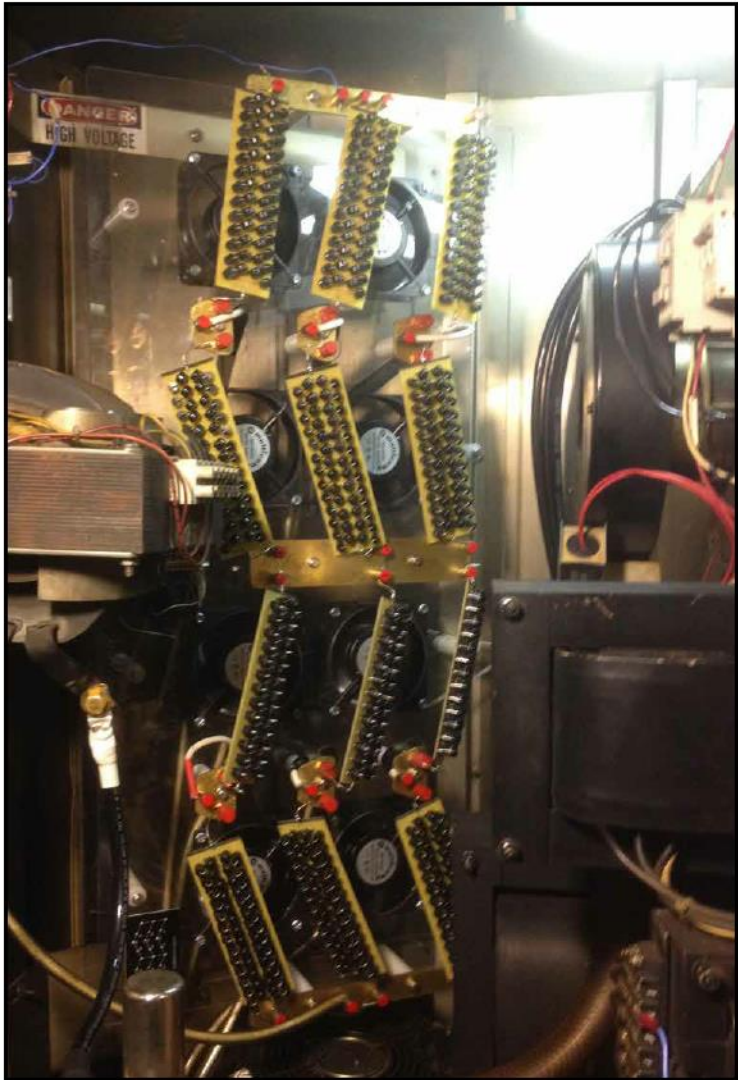
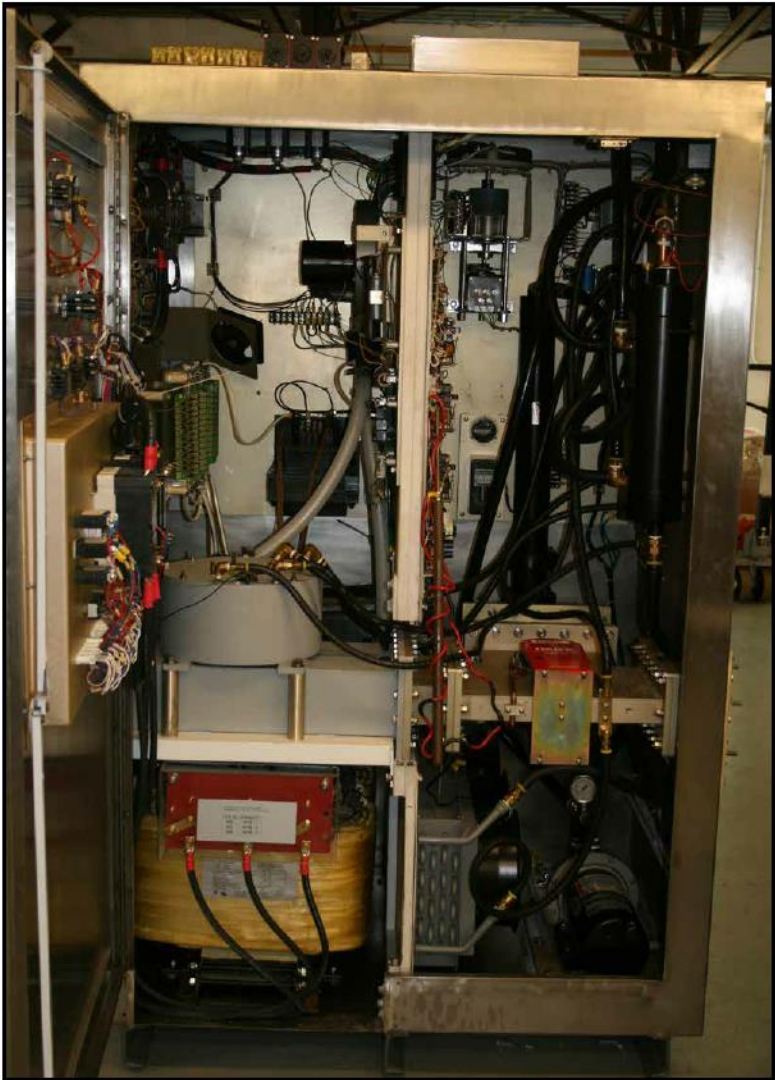
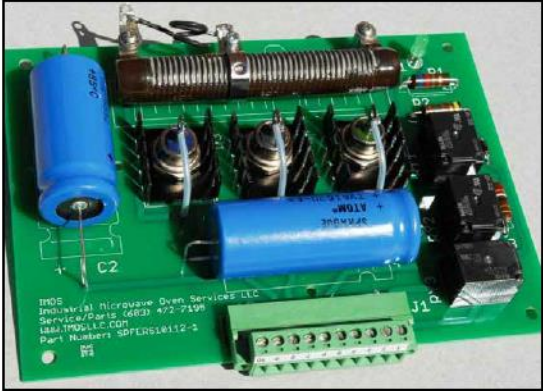
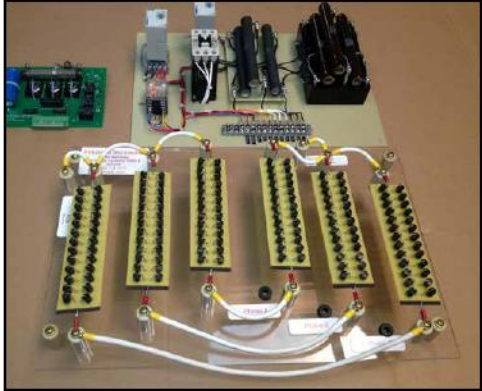
Phone: 031-334-5575  
Fax: 603-488-5861  
Sales@dali.best  
www.dali.best



Sales/Engineering/Manufacturing  
Penta Labs/Machlett Microwave  
9740 Cozycroft Ave.  
Chatsworth, CA 91311  
Phone: 800-421-4219  
818-882-3872  
Fax: 818-882-3968



Machlett는 완전한 템퍼링 시스템을 구축하는 것에서부터 시스템을 최고 효율로 유지할 수 있도록 개별 구성 파츠를 제공하는 것까지 모든 작업을 수행할 수 있습니다





# 마그네트론

## Penta Labs는 향상된 75kW Machlett 마그네틱 튜브와 프리미엄 Rebuilding 서비스를 제공합니다.

식품 처리에 맞게 설계된 Machlett MCM75915 및 MCM75896 마그네트론 튜브는 75kW의 최고 L-밴드 출력으로 915MHz 또는 896MHz에서 작동합니다. 최대 100kW의 출력을 사용할 수 있습니다. 고정 튜닝되어 있고, 자기력 집중력이 탁월하며, 공기와 냉각수 냉각 기능을 갖추고 있습니다.

- 고효율 출력
- Ribbed 세라믹 디자인
- 단열재가 개선되었습니다
- 아크가 감소되었습니다
- 비용 절감 효과 (타사와 비교하십시오)

이러한 이점은 ISO 9001:2008 인증 제조와 결합되어 성능, 내구성 및 가치 면에서 Machlett 마그네틱 튜브를 경쟁업체보다 앞서게 합니다.



MCM75915  
MCM75896

### 현장 기술 지원

Machlett 담당자는 AMTek, Ferrite, Amana, Raytheon 등 사용자의 장비를 잘 알고 있으며 마이크로파 시스템을 최대 효율성으로 작동시킬 수 있습니다. 연중무휴 24x7 기술 지원을 통해 온라인 상태를 유지할 수 있습니다.

### 향상된 교체 보증서

이른 고장이 발생할 경우, Penta의 교체 보증서에 따라 즉시 교체 마그네트론을 제공합니다. 다시 라인을 가동하기전에 완전한 상황 평가를 기다릴 필요가 없습니다.

### Rebuilding 서비스

오래된 마그네트론 튜브를 새것과 같이 재구축할 수 있습니다. Penta Labs (ISO 9001 인증) 의 전문가가 사양을 제시합니다. 여기에 최신 양극 본체 (경쟁업체는 일반적으로 워터 재킷이 오염될 수 있는 구형 본체를 사용함) 와 Machlett의 개선된 Ribbed 디자인 세라믹이 포함됩니다. Machlett가 재구축한 마그네트론이 업계에서 가장 선호하는 선택지가 되고 있는 것은 당연합니다.

Machlett Microwave  
한국 세일즈 지사  
용인시 이동읍 서리 213, 달리 (17127)

Phone: 031-334-5575  
Fax: 603-488-5861  
Sales@dali.best  
www.dali.best



Sales/Engineering/Manufacturing  
Penta Labs/Machlett Microwave  
9740 Cozycroft Ave.  
Chatsworth, CA 91311  
Phone: 800-421-4219  
818-882-3872  
Fax: 818-882-3968



### 전기적 특성

주파수 (MCM75896)	896 ± 10MHz
주파수 (MCM75915)	915 ± 10MHz
CW 출력 파워 (분.)	75kW
양극(-) 전압	17kV
양극(-) 전류	5.0Amps
효율	88%
필라멘트 전압(standby)	12.0Volts
필라멘트 전류	115Amps
Load VSWR(max)	1.1:1 (*)
RFLaunch Type	Coaxial into WR-975

### 냉각 요구사항

냉각수 유량 (양극, 최소치)	3.0 gpm
공기 유량 (음극, 최소치)	5 cfm
공기 유량 (dome, 최소치)	40 cfm
무게 (최대치)	15 lbs
세라믹 단열제 온도 (최대치)	150 °C
금속 표면 온도 (최대치)	150 °C



Machlett Microwave  
한국 세일즈 지사  
용인시 이동읍 서리 213, 달  
리 (17127)



Phone: 031-334-5575  
Fax: 603-488-5861  
Sales@dali.best  
www.dali.best



Sales/Engineering/Manufacturing  
Penta Labs/Machlett Microwave  
9740 Cozycroft Ave.  
Chatsworth, CA 91311

Phone: 800-421-4219  
818-882-3872  
Fax: 818-882-3968



## 원형 편광 도파관은 시스템의 아크를 감소시키는 동시에 가열 균일성을 향상시킵니다

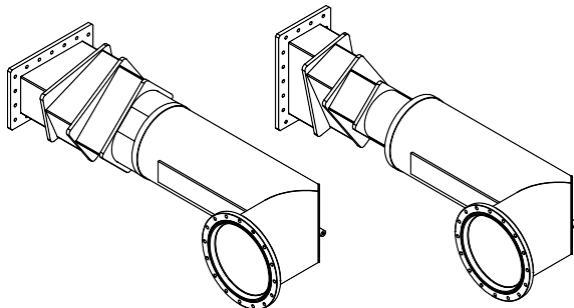
MACHWAVE™ 편광 피드는 개선된 원형 편광 고출력 마이크로파 피드입니다. 이 제품의 디자인은 이전 디자인의 전반적인 마이크로파 전기적 특성을 개선하여 전기장의 통일성을 향상시켰습니다. 미국의 많은 베이컨 가공 및 냉동육 해동 라인에 MACHWAVE™ 기술을 사용합니다.

경쟁사처럼 균질한 해동을 낮은 주파수에만 의존하지 않습니다. 로터리 피드에서 볼 수 있는 움직이는 부품이 전혀 없고, 대신 위상변화 전기신호를 사용합니다.

즉 3단으로 들어진 도파관 구조로 에너지를 회전시킵니다. 통과하는 마이크로파는 초당 9억 1천 5백만 번으로 정의된 마그네트론의 속도로 회전합니다.

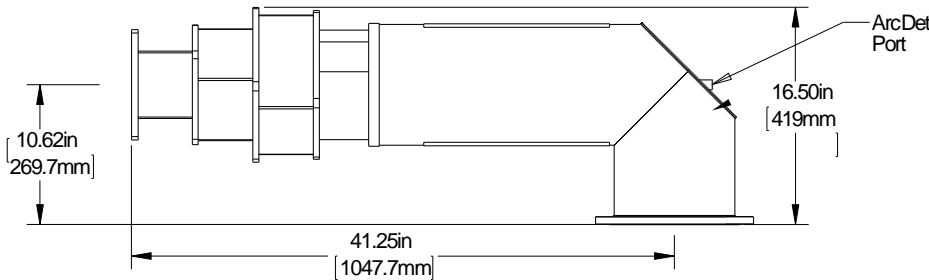
일반적인 직사각형 전달 시스템은 회전 스피너가 전혀 없으며 전기 에너지를 직접 캐비티로 "덤핑"하여 매우 높은 피크 전기장을 생성합니다.

Machwave의 해동 균질성은 오늘날 작동 중인 모든 시스템에서 발견되는 에너지 손실과 "피크 전기장"의 불균일한 분포를 제거합니다.



703 Model

701 Model



**NEW!**

## MACHWAVE™

원형 편광 도파관

- **진정한 원형 극성**  
경쟁사의 디자인은 원형 극성이 전혀 없습니다. 그들은 저렴하지만 추가 회전이 없는 표준 직사각형 도파관만을 사용합니다
- **움직이는 부품 없음**
- **마이크로파 반사 역류 감소**  
업계에서 가장 낮은 측정 전력 반사로 냉각 비용을 절감하고 열 공급을 개선했습니다
- **주파수에 의존하지 않음**  
피드는 다양한 신호에 균일하게 반응하여 다른 편광 및 회전 피드와 함께 존재하는 전력 반사 및 높은 피크 전압 패턴을 줄입니다
- **개선된 튜닝**  
균일한 전기장을 생성하고 균일성 문제, 아크 및 반쯤 익어버린 베이컨 스트립의 원인이 되는 피크 전압을 줄입니다
- **아크 및 발화 방지**
- **유지보수 비용 감소**  
경쟁사의 "Tee style" 도파관 디자인에서 발생하는 도어 가열 문제를 제거합니다



Machlett Microwave  
한국 세일즈 지사  
용인시 이동읍 서리 213, 달리 (17127)

Phone: 031-334-5575  
Fax: 603-488-5861  
Sales@dali.best  
www.dali.best



Sales/Engineering/Manufacturing  
Penta Labs/Machlett Microwave  
9740 Cozycroft Ave.  
Chatsworth, CA 91311

Phone: 800-421-4219  
818-882-3872  
Fax: 818-882-3968



## 모든 기존 사용중인 마이크로파 시스템을 직접 교체 & 업그레이드합니다

### Amana Raytheon AMTek Ferrite

마이크로파 시스템 교체 부품의 주요 소스로  
Penta/Machlett를 사용해야 하는 이유는 여러  
가지가 있습니다.

- **고품질**

Penta/Machlett은 ISO9001:2008 인증기업입니다

- **저렴한 비용**

성능대비 최저가라는 사실을 알게 될 것입니다

- **우수한 서비스**

오후 8시까지 주문을 즉시 발송합니다

마이크로파 시스템이 연중무휴 최고 효율로 작동하도록  
돕는 것이 저희의 목표입니다. 당사의 항시보유 재고는  
다음과 같습니다.

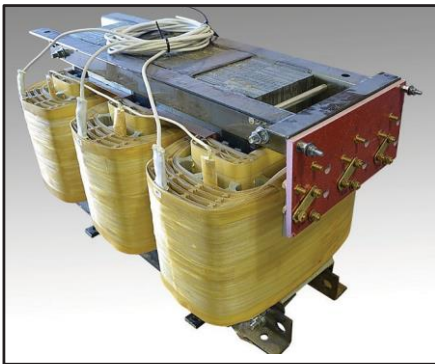
- 12-펄스 111 kVA
- 6-펄스 80 kVA

모든 AMTek Transmitter를 직접 대체하는 106kVA 6  
펄스 설계를 포함하여 다른 크기로 사용할 수 있습니다.  
6-펄스 변압기는 모든 크기로 입고되며,  
12-펄스 및 6-펄스 단위는 모두 50Hz 및 60Hz 단위로  
사용할 수 있습니다.



리빌딩  
서비스  
지원

**24/7**  
기술지원



고객의 현재 제품사양의  
자세한 확인 이후에,  
시스템에 맞는 최적의 설  
계를 확보할 수 있습니다.

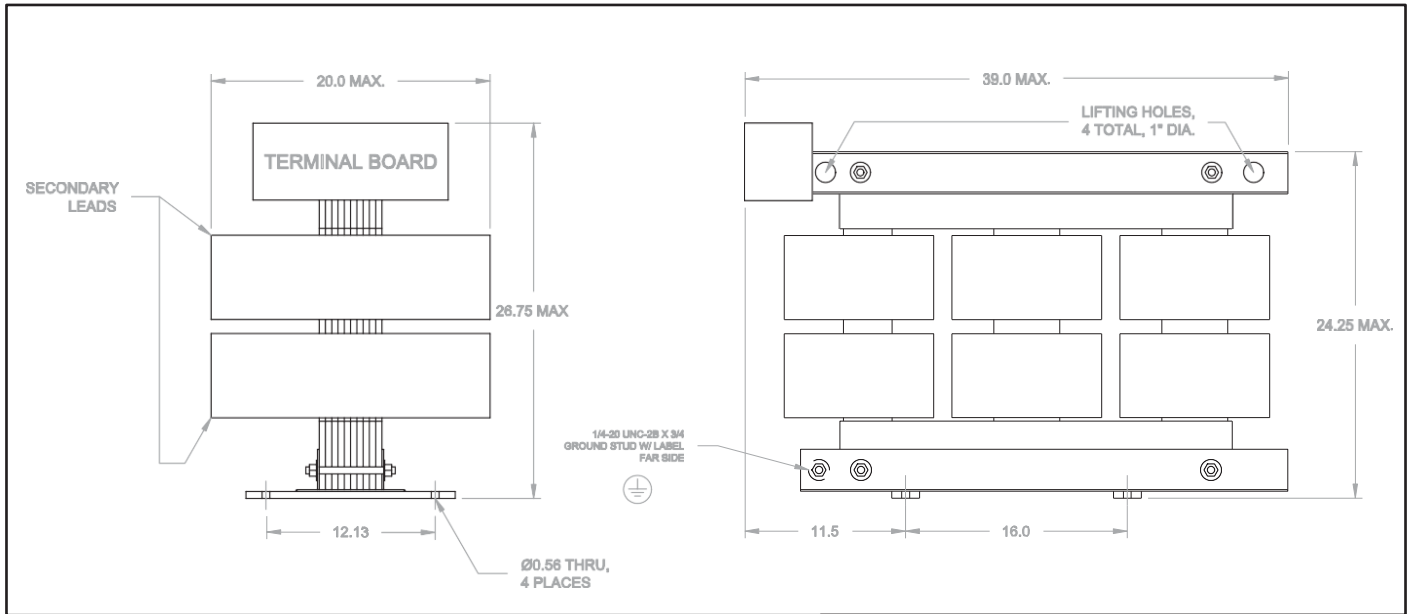


Machlett는 스테드형  
하드웨어를 활용하는 고  
객을 위해, 전방설치형  
변압기를 제공합니다.





# 고전압 변압기



## 111KVA PLATE TRANSFORMER

INPUT: 472 VAC, 3 PHASE, 60 HZ

PRIMARY VOLTAGE:

T1) 452 VOLTS

T2) 472 VOLTS

T3) 489 VOLTS

OUTPUT

SECONDARY VOLTAGE:

SEC. #1) 7258 VAC (DELTA)

8.75 KVDC @ 5.3 AMPS,

9.75 KVDC OPEN CIRCUIT

SEC. #2) 7258 VAC (WYE)

8.75 KVDC @ 5.3 AMPS,

9.75 KVDC OPEN CIRCUIT

FULL LOAD AMPS: 5.3 ADC

SHORT CIRCUIT CURRENT: 40 AMPS

DUTY: 100%

INSULATION CLASS: 180° C

AMBIENT TEMPERATURE: 52° C

TEMPERATURE RISE: 125° C

USAGE:

EACH SECONDARY IS CONNECTED TO A 3-PHASE, FULL-WAVE BRIDGE RECTIFIER. THE TWO BRIDGE CIRCUITS ARE CONNECTED IN SERIES TO ACHIEVE A DC VOLTAGE OF 19.5 KV (NO LOAD). NO FILTERING IS USED. THE LOAD IS A MAGNTRON TUBE. LOAD CURRENT VARIES FROM ZERO TO FULL LOAD RATING.

CONSTRUCTION.

DRY TYPE, OPEN FRAME

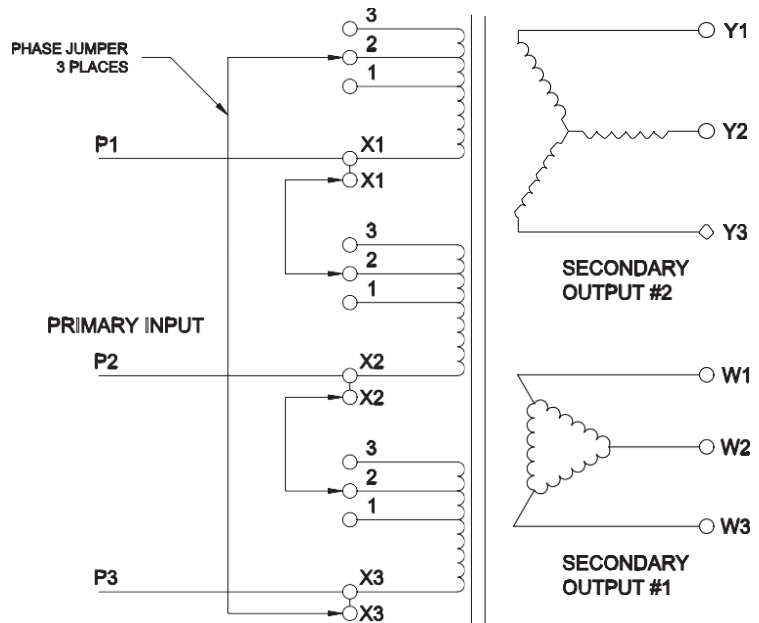
PRIMARY CONNECTION TERMINALS:

3/8-16 THREADED STUDS ON A SUITABLE MOUNTING BOARD WITH A CLEAR PLASTIC COVER PLATE. VOLTAGE SELECTION JUMPERS AND HARDWARE TO BE INCLUDED

SECONDARY CONNECTION: 16 AWG, 40 KV INSULATION, FLEXIBLE LEADS, 100 INCHES LONG

LABELING:

TRANSFORMER TO BE PERMANENTLY MARKED ON THE FRONT, NEAR THE PRIMARY TERMINAL BOARD WITH THE FOLLOWING:  
MACHLETT MICROWAVE, PART NO., KVA RATING, FREQUENCY, MFG. DATE CODE, % IMPEDANCE, WEIGHT LBS(KG), INSULATION CLASS °C.



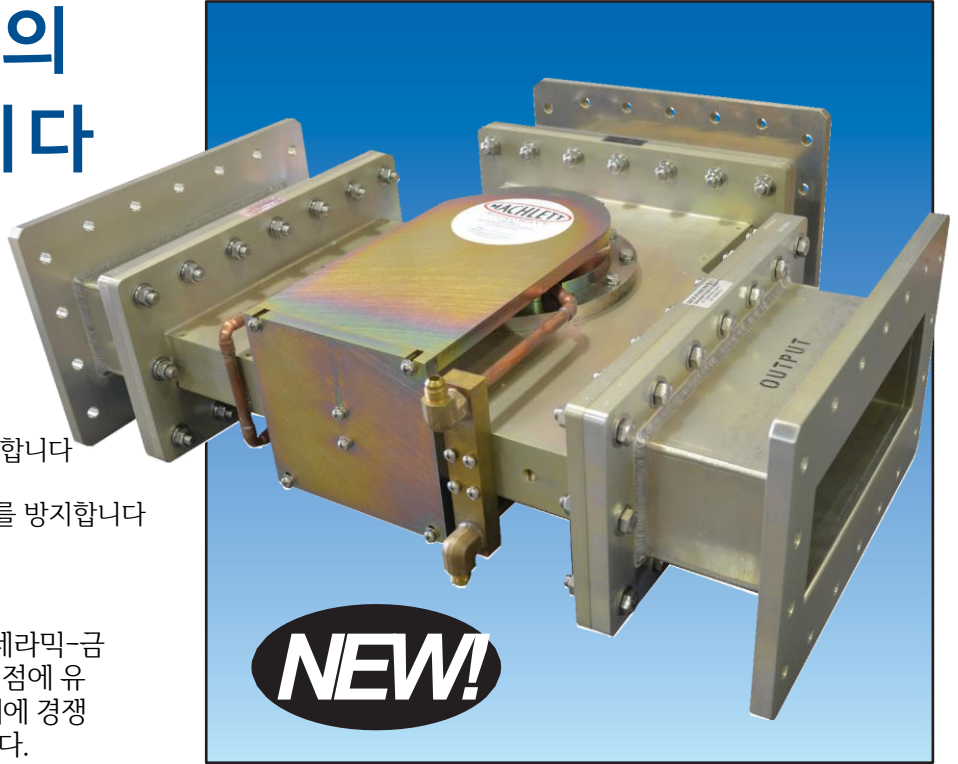
## 근래 출시된 최고의 순환기를 소개합니다

우리는 서클레이팅 기술을 한 단계 발전시켜 적절한 작동 온도를 유지하고 마그네트론의 성능과 신뢰성에 영향을 미치는 전력 반사를 제거하는 장치를 개발했습니다

다음 기능을 확인해 보세요:

- 초전도성 자석이 역류없는 마이크로파 전송을 보장합니다
- 체고가 낮은 돔설계는 간극을 개선합니다
- 프리미엄급 페라이트 소재는 시동중 전력드리프트를 방지합니다
- 구리 돔은 산화로인한 전파 누출을 방지합니다
- 경쟁사보다 더욱 정교하게 튜닝되었습니다

경쟁사의 순환기는 마그네트론에 힘을 반사시켜 세라믹-금속 접합 호, 돔 균열 및 전력 과부하를 유발한다는 점에 유의해야 합니다. 이러한 조건으로 인해 발생한 문제에 경쟁사의 마그네트론 튜브 보증은 무효화될 수 있습니다.



### 코어 교환 프로그램

새로운 순환기와 리빌딩된 순환기는 Machlett의 코어 교환 프로그램 (재고품이어야 함)에 따라 주문이 접수되는 당일 배송될 수 있습니다.

### 24/7 기술지원

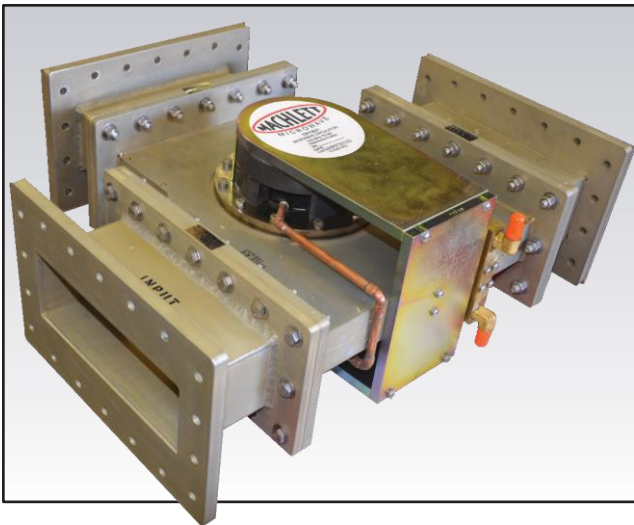
Penta Labs/Machlett의 명시적인 목표는 신뢰를 얻고 장비를 최고 효율로 가동하는 데 도움을 주는 것입니다. 우리는 고객을 위해 24시간 항시 지원 대기 상태입니다.

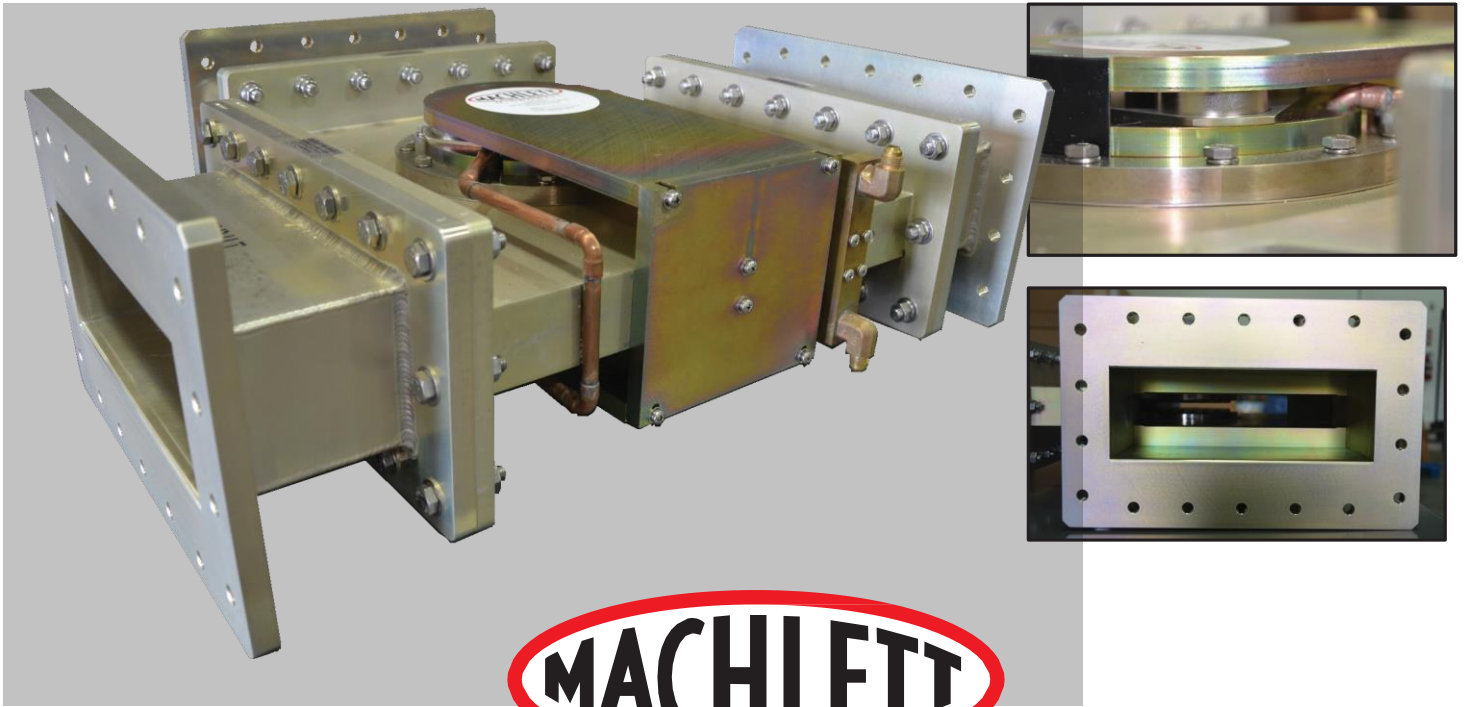
### 순환기 리빌딩은 자사의 독점 기술

새로운 Machlett 순환기에서 볼 수 있는 동일한 프리미엄 재료와 구성 요소를 사용하여 Ferrite, AMTek 및 기타 브랜드 순환기를 재제조합니다. 리빌딩 작업은 ISO 9001-2008 공인 Penta Laboratories에서 업계 최고의 표준에 따라 수행됩니다.

업그레이드에는 다음의 작업이 포함됩니다:

- 전체 유닛을 이리다이트 코팅으로 마감합니다
- 프리미엄급 페라이트 재료를 유닛 전체에 사용합니다
- 저렴한 알루미늄 돔을 구리 돔으로 교체하여 산화로부터 누출을 방지하고 서비스 수명을 향상시킵니다
- 누출을 방지하고 서비스 수명을 향상시킵니다
- 새 것보다 더 엄격한 사양에 맞춰 재 튜닝합니다





## 마이크로파 순환기 75 kW 915 MHz

주파수: 915 MHz  $\pm$  15 MHz

Insertion Loss:  
(Input to Output) 0.20 dB 최대치. 900 MHz ~ 930 MHz  
0.15 dB 최대치. 915 MHz 에서

Isolation:  
(Output to Input) 20 dB 최소치. 900 MHz ~ 930 MHz  
25 dB 최소치. 915 MHz에서

전압 정재파비:  
(입력, 출력) 1.25 최대치. 900 MHz ~ 930 MHz  
1.10 최대치. 입력포트 915 MHz 에서  
최대1.03의 정재파비의 정격 부하

전원: 75 kW에서 연속 작동, 10:1 mismatch

공명: 890 MHz ~ 940 MHz 대역에서 어떠한 불필요한 공명도 발생하지 않습니다.

냉각: 최대 전력 소산 조건(75kW, CW 입력 포트, 출력포트의 10:1 불일치 및 부하포트의 1.10:1 부하)에서 작동하기 위해 필요한 냉각수 흐름은 입구 온도 32°C에서 2.0 GPM을 초과하지 않습니다. 150PSIG 압력에서 냉각수 누출이 없으며, 압력 강하가 3GPM으로 15PSIG를 초과하지 않습니다.

가동 환경: 장치는 다음과 같은 환경에서 연속적으로 작동할 수 있어야 합니다:

주변 온도: 2° C to 52° C  
상대 습도: 0% to 90%



# MACHLETT

산업용 마이크로파 시스템 & 서비스



## 왜 마이크로파 템퍼링을 해야 하나요?

### MACHWAVE 마이크로파 템퍼링

- Machlett 마이크로파 템퍼링 라인은 물방울 손실이나 박테리아 성장 없이 몇 분 안에 조절할 수 있습니다. 기존 방법은 박테리아와 HACCP 문제로 인해 시간과 취급이 필요하며 세심한 모니터링이 필요합니다
- 다음에 여러분이 쇠고기, 돼지고기, 치킨, 해산물, 생선, 과일, 야채와 같은 모든 종류의 제품을 해동하는 것에 대해 생각해보세요
- Machlett 마이크로파 템퍼링 시스템은 전 세계 최대 기업들이 선택하는 시스템입니다
- 이 제품은 제품 온도 제어 지점을 제공하고 E-Coli 및 리스테리아와 같은 박테리아가 제품을 배양하고 오염시키는 것을 방지합니다
- 육즙 손실 5%-10%를 절약하면 1년간의 투자 회수가 가능합니다.
- 더 이상 해동육의 냉점에 대해 고민할 필요가 없습니다
- Machwave 원형 피드 기술은 제품 전체에서 탁월한 균일성을 제공합니다.
- 그 결과 수율, 품질 및 특정 설치 공간에 대한 처리량이 훨씬 더 높아집니다
- 템퍼링 속도로 인해 수율과 품질이 향상됩니다..





# MACHLETT

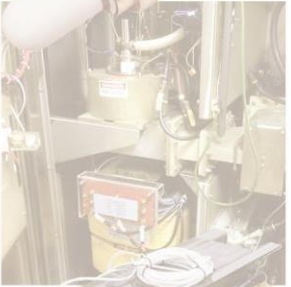
산업용 마이크로파 시스템 & 서비스



## 제품 해동의 최종온도가 다양한 후공정에 미치는 영향

### Under-tempering vs Over-tempering

후공정	Under-tempering 의 경우	Over-tempering의 경우
Slicing	장비 고장	불완전한 슬라이스(스트링)
	슬라이스가 오그라들고 산산조각남	얼룩진 슬라이스
Dicing	장비 고장 육가루 손실 깨진 입자	너덜너덜한 가장자리 불완전한 다이스 과도한 제품 찢어짐
	장비 고장 산산조각 난 고기	혈액 손실
Pressing	표면 손상 감소	너덜너덜한 가장자리
	Grinding	장비 고장 산산조각 난 고기
패티 준비육의 온도 제어 공정		장비 고장 무게 조절 불가 불완전성 형태
	소시지 준비육의 온도 제어 공정	패티 결합력 부족
불만족 단백질 추출		단백질 손실
불만족스러운 스테어링 얼룩진 모양		냉동 에너지 손실





# 산업용 마이크로파 시스템 & 서비스



### 향상된 제품 품질

- 해동 대상육의 공기 구멍이나 공극에 관계없이 완전한 해동
- 완제품의 온도 균일성: 화씨 28도 에서 +-1 F의 오차
- 다양한 크기의 냉동육에 대한 온도 안정성 보장
- 단백질과 천연즙의 유지로 맛이 좋아진다
- 일관되고 균일한 온도 프로파일로 인해 제품의 질감이 개선
- 기존의 해동에서 발생하는 전형적인 냉점 제거
- 프로세스 튜닝을 위한 전력 및 속도의 제어 능력 향상
- 과잉 및 과소 해동 효과 제거
- 후공정을 위한 일관된 무게와 슬라이스 두께를 보장하는 제어력 향상

### 생산 비용 절감

- 육즙 손실 5%-10% 절감
- 과도한 에너지로 인한 온수탕 제거
- 해동육이 상자 채로 투입되므로 이중취급 불필요 -> 노동력 감소
- 해동 후 냉동육 종이 상자는 쉽게 벗겨짐
- 정확한 해동의 균일성으로 인한 에너지 절약
- 제품의 과도한 해동으로 인한 추가 재냉동 비용 없음
- 처리 시간 단축, 수 분내로 해동
- 전자레인지 템퍼링 작업이 필요한 만큼만 수행되므로 일정 처리에 대한 유연성 확보
- 언제든지 처리 중인 재고 최소화
- 섯다운 발생 시 제품 손실 최소화

### 추가 비용 절감

- 기존 블라스트 프리저보다 \$0.25 / pound 저렴한 가격
- \$.0033 / pound amortization of microwave tempering of only 1/3 cent /pound
- 드립 손실 절감 효과만으로 1년 투자 회수
- 폐수처리료 제거
- 템퍼링 룸의 건설 및 유지 비용 제거
- 설치 공간 95% 절감
- 청소 시간이 1시간 미만으로 단축되어 비용 절감
- 기존 템퍼링 공간을 다른 용도로 변환

### Machwave Technology

- 95% 이상의 제품으로 고효율 마이크로파 에너지 커플링
- 마이크로파 부분으로부터 생산된 모든 에너지가 에너지 손실이 거의 또는 전혀 없이 사용됨
- 컴퓨터 제어 마이크로파 전력은 속도를 극대화하고 해동 캐비티 내 전력 균일성 수준을 조절할 수 있다
- 제품 도어는 최적의 작업자 안전과 보호를 제공한다
- 915 MHz에서 6 kW 최대 300 kW의 마이크로파 전원 출력 제공

### Processing

- 등가교정 시간이 필요하지 않다. 제품은 해동 터널에서 직접 가공할 수 있다
- 다용도 - 프로세서가 빠르게 전환하고 일상적인 요구 사항에 맞게 생산량을 조절할 수 있도록 하는 시스템
- 특정 제품 프로파일은 이제 컴퓨터 제어를 통해 생산 중 즉각적인 변경을 위해 전화 접속이 가능하다
- 생산자는 이제 균등하게 해동된 제품을 자르고 가는 등 추가 공정으로 섬세한 제품을 만들 수 있다

### 박테리아 / 오염

- HACCP 및 E-Coli 문제 감소 전자레인지 템퍼링은 몇 분 안에 상자 내에서 일어난다
- 냉동고에서 생산까지 불과 몇 분에 불과한 처리 시간이 짧아 세균 성장이 줄었다
- 폐수 처리 우려 해소

### 낮은 유지비

- 템퍼링 룸에 비해 유지비용이 1%의 10분의 1에도 미치지 못하는 것으로 나타났다
- 마이크로파 시스템은 사실상 유지보수 비용이 거의 없다
- 시스템의 해동 캐비티는 사용 후 간단한 행굼이 필요할 뿐이다

