



- 조달청나라장터 입찰참가자격 등록
- 벤처인증기업 (제20160100196호)
- 농기계등록품(농업용난방기)
- ISO 9001인증취득(QSC 3004호)
- 소비자선정브랜드대상
- 정부지원대상기기(1년거치 5년상환, 연2%)
- 농업기술실용화재단종합검정인증 (FACT16-0373GH,HTW-1513K)
- 전기안전인증품(SHO7555-14001)

- 상표등록 20-1201841호
- 디자인등록 30-0844963호
- 특허출원 2015-0101122호
- 특허출원 2015-0101123호
- 특허출원 2015-0101124호
- 특허출원 2015-0134258호
- 특허출원 2015-0134259호
- 특허출원 2016-0104020호

**4년간 무상 A/S**

업계 최대 규모의 조직망을 가동하여 **친절, 신속, 정확**하게 봉사 정신으로 고객 여러분에게 **100%만족**을 드리겠습니다

제품구입 및 A/S 문의  
 전국 어디서나 **1577-8308**  
 핸드폰 : 010-2271-1777

 에너지 절약 전문기업  
**주식회사 하이온**  
<http://www.hion.kr>

본사·공장·연구실  
 경기도 파주시 상지석길 22(상지석동 669-1)  
 TEL. 1577-8308 H.P. 010-2271-1777  
 제2공장-(주)타일런트  
 경기도 화성시 향남읍 발안공단로 277  
 TEL. 031-8059-9914

※본 카탈로그의 내용은 제품 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.





자연을 사랑하고 인간을 존중하며 고객을 섬기는 기업



조달청  
등록업체

벤처기업  
인증업체

ISO9001  
인증업체

 정부지원대상기기  
 농업기술실용화재단성능인증  
 성장형기술기업지원업체  
 소비자선정브랜드대상



세계 최초 신기술

# 하이온 고주파 온풍기·보일러

Friends of you! A Leader of Alternative Energy!





<http://www.hion.kr>



에너지 절약 전문기업  
**주식회사 하이온**



# 하이온 난방시스템을 선택하는 순간 경제적인 이익을 얻을 수 있습니다!

## ▶ 설치사례

※ 홈페이지(www.hion.kr)에서 더 많은 설치 사례를 확인하실 수 있습니다.



## 고주파 온풍기 경제성 비교(1천평, 국화, 20대 기준 개화기 25도, 모종시 18도)

구 분	경유온풍기	전기보일러	히트펌프방식	하이온 온풍기
설치비	2,300만원	5,200만원	5억(수평형)/6억(수직형)	4,000만원
내구연한	6년	10년	12년	15년
고정비	연 564만원	연 780만원	연 5,032만원	연 300만원
난방비	전력비 : 129만원 경유비 : 4,050만원	전력비 : 2,000만원	전력비 : 722만원	전력비 : 1,000만원
비용합계	연 4,743만원	연 2,780만원	연 5,754만원	연 1,300만원
투자회수기간	2.5년	2.1년	2.7년	7개월
생육환경	나쁨	보통	보통	좋음
이동/확장성	좋음/ 좋음	없음/ 낮음	없음/ 낮음	좋음/ 좋음



## 한국열환경공학회 논문 발표

청운대 중소기업 기술융합연구소 소장  
한두희 박사 논문

농촌 비닐하우스 난방용 고주파 온풍기

연료비 50%이상 절감

친환경적 온풍기 : (주)하이온은 고주파 가열을 이용한 온풍기, 보일러 개발

### ▶ 고주파온풍기의 장점

**안전성**  
친환경 에너지인 전기를 사용하는 안전한 시스템!

**경제성**  
소비 없이 100% 효율을 낼 수 있는 시스템!

**쾌적성**  
고주파 유도가열 방식으로 무연소 시스템!

**청결성**  
연소시 발생하는 그을음, 냄새가 없음!

### ▶ 적용분야

**농업시설**  
시설하우스, 원예, 화훼, 버섯, 특수 작물

**체육시설**  
실내체육관, 게이트볼장, 배드민턴장

**나물재배**  
콩나물, 숙주나물, 새싹

**교육·종교시설**  
학교, 교회, 연수원, 기도원, 학원, 유치원

### 설치 기준표

하이온 고주파 온풍기 사양

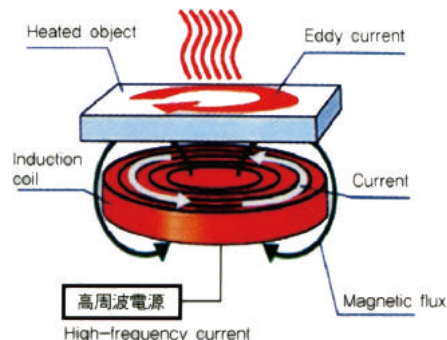
모델명 HTW-1010K (9.5Kwh/H) / HTW-1513K(13Kwh/H)

안전인증번호 : SH07555-1400 / 종합검정성적서 : 제 FACT16-0373호

비닐하우스 조건	관리 온도	난방면적	적용대상
2중막, 부직포 높이 2.3미터 외기온도 -10℃ 기준	4~8℃	50~200평	딸기, 깻잎, 상추, 토마토
	9~12℃	100평/120평	버섯, 채소류, 엽채류
	10~15℃	70평/80평	버섯, 고추, 토마토, 오이
	15~18℃	60평/70평	브로콜리, 가지, 화훼류
	19~20℃	55평/65평	파프리카, 버섯, 마고, 가지
	23℃	50평/60평	고구마, 화훼류, 식용곤충

### ▶ 고주파 유도가열이란?

유도가열은 솔레노이드를 사용하여 고주파 자기장을 만들어 Eddy Current를 발생시켜 이 전류가 금속에 전기적인 열을 발생하도록 하는 방법이다. 유도가열방식은 국내외적으로 인덕션렌지에 많이 사용되고 있다.



### 표준사양

형식	HTW-1010K / HTW-1513K
가열방식	전자유도가열
소비전력	9.5KW / 13.0KW
최대소비전력	45A / 60A
공급전원	단상 220V, 3상 겸용
발열량	8,208cal/h / 11,232kcal/h
난방출력	8,208cal/h / 11,232kcal/h
난방면적	50~200평
안전장치	과열방지제어시스템
중량	35kg
외형치수	80X56X24cm

\* 표준난방면적은 실내적온(13~18℃), 외기온도(15℃), 단열상태(2중 막, 부직포)의 조건임



### 경기도 농업 기술원 시험분석 결과

경유대비 70%이상 난방비 절감

# 신제품

# 하이온 친환경 습식 온풍기

## ▶ 친환경 온풍기의 장점

- 경유열풍기나 전기열풍기와 비교하여 난방비가 획기적으로 절감
- 원적외선 파장으로 실내온도를 적정하게 유지
- 음이온으로 난방고간을 쾌적한 환경으로 만들어 줌
- 탈취,항균,제습까지 되며 건강이나 식물 성장에도 도움을 줌
- 질소산화물, co2등의 유해한 배기가스가 전혀 없는 친환경온풍기
- 보일러실이나 배관설비가 필요치 않아 공간 활용에 최적임
- 화재위험이 없으며 안전하고 콤팩트 함.
- 전자파와 냄새가 없는 친환경제품
- 간편한 설계와 부품의 단순화로 잔고장이 없어 유지보수비가 획기적으로 절감
- 원적외선 파장으로 실내온도를 유지함으로 기존의 습도를 유지시켜 실내공간이 쾌적함
- 원하는 온도를 설정만 해두면 자동으로 일정한 온도를 유지시켜주는 편리한 기능



국화



한라봉



장미



선인장



고구마



오이



바질



후리지아



딸기



방울토마토



육묘장



난

### 설치 기준표

하이온 친환경 온풍기 사양 :  
모델명 HTW-1610K (10Kwh/H)

비닐하우스 조건	관리 온도	난방면적(평)	적용대상
2중막, 부직포 높이 2,3미터 외기온도 -10℃ 기준	4~8℃	50~200평	딸기, 깻잎, 상추, 토마토
	9~12℃	100평	버섯, 채소류, 엽채류
	10~15℃	70평	버섯, 고추, 토마토, 오이
	15~18℃	60평	브로컬리, 가지, 화훼류
	19~20℃	55평	파프리카, 버섯, 망고, 가지
	23℃	50평	고구마, 화훼류, 식용곤충

### 표준사양

형식	HTW-1610K
가열방식	원적외선 복사습식 난방방식
소비전력	10KW
최대소비전력	45A
공급전원	단상 220V
발열량	8,640kcal/h
난방출력	8,640kcal/h
난방면적	50~200평
안전장치	과열방지제어시스템
중량	30kg
외형치수	78.5X56X25cm

\*표준난방면적은 실내적온(13~18℃), 외기온도(15℃), 단열상태(2중 막, 부직포)의 조건임



# 하이온 고주파 보일러

생명을 살리는 친환경제품으로 난방의 해결사!

## 하이온 고주파 전기 보일러의 장점(2.5Kw, 5Kw, 10Kw, 50Kw, 100Kw)

- 저비용 고효율의 하이온 고주파 보일러는 유해물질이 없음
- 가정용의 2.5키로의 전력으로 10~20평을 난방하는 획기적인 제품
- 국내시장뿐 아니라 해외시장 진출을 목표로 개발된 제품
- 타사의 전기,경유,가스제품 보일러와 비교하면 에너지가 최대 70%이상 절약됨
- 하이온 고주파 보일러를 선택하는 순간 고소득을 보장합니다

### ▶ 하이온 고주파 전기 보일러의 효과



#### 경제성

환기로 인한 열 손실 최소화 및 낮은 전력 사용으로 최대의 효율을 내는 제품, 기존 난방기기에 비해 시공비와 연료비가 월등히 저렴함.



#### 안전성

기존의 난방기기와 달리 유독가스의 발생이 없고, 과열로 인한 화재, 가스 누출사고 등이 전혀 없으며, 전자파 발생이 없는 제품.



#### 편리성

기존 전기보일러와 달리 설치가 간편하고 조작과 예약 기능이 자동으로 조절되어 누구나 쉽게 사용할 수 있으며, 연료의 보충이 필요 없음.



#### 쾌적성

고주파 유도 가열방식으로 연소기능이 없으므로 산소 소비가 없어 실내 공기를 오염 시키지 않음.



#### 상품성

난방 효율이 매우 높아 상품성을 극대화 할 수 있음.

### 표준사양(2.5Kw 기준)

형식	HTB-1503K
가열방식	고주파유도가열
최대소비전력	2.5KW
인가전류	12A
공급전원	단상 220V
발열량	2300kcal/h
난방출력	2300kcal/h
난방면적	10~20평
안전장치	과열방지제어시스템
중량	18.2kg
외형치수(cm)	80X56X24



#### ●설치장소

펜션, 숙박시설, 오피스텔, 요양원, 병원, 카페, 식당, 기숙사, 원룸, 전원주택, 사우나, 연구실, 학교, 교회, 연수원, 학원,유치원 등

## 인증 및 특허 등록 현황

- 상표등록 20-1201841호
- 디자인등록 30-0844963호
- 특허등록 10-18335945호 외 4건
- 조달청 나라장터 입찰참가자격 등록
- 벤처기업 인증 (제20160100196호)
- ISO 9001인증 (QSC 3004호)
- 2015소비자선정브랜드대상
- 농기계등록품 (농업용난방기)
- 정부지원 대상 기기 (1년 거치 5년 상환, 연2%)
- 농업기술실용화재단 종합검정 인증 (FACT16-0373GH, HTW-1513K)
- 전기안전인증제품 (SH07555-14001)



**2년간 무상 A/S**

업계 최대 규모의 조직망을 가동하여 **친절, 신속, 정확**하게 봉사 정신으로 고객 여러분에게 **100%만족**을 드리겠습니다

제품구입 및 A/S 문의  
전국 어디서나 **1577-8308**  
핸드폰 : 010-2271-1777

**HION**

에너지절약친환경기업  
**주식회사 하이온**  
<http://www.hion.kr>

본사 · 공장 · 연구실  
경기도 파주시 상지석길 22(상지석동 669-1)  
TEL. 1577-8308 H.P. 010-2271-1777

※본 카다로그의 내용은 제품 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

자연을 사랑하고 인간을 존중하며 고객을 섬기는 기업



조달청  
등록업체

벤처기업  
인증업체

ISO9001  
인증업체

AMICO 정부지원대상기기  
FACT 농업기술실용화재단성능인증  
TI 성장형기술기업지원업체  
소비자선정브랜드대상

습식·친환경 농업용난방기

# 하이온 습식 온풍기

- ▶ 경제적
- ▶ 고효율
- ▶ 친환경 습식
- ▶ 산소 파괴 無
- ▶ 병충해 방지효과



**HION**

에너지절약친환경기업  
**주식회사 하이온**  
<http://www.hion.kr>

## 하이온 습식 온풍기만의 차별화된 장점

1

경제성

### 뛰어난 열효율로 빠르고 저렴하게

낮은 전력 사용으로 최대의 효율을 내며,  
기존 난방기기보다 **시공비와 연료비가 월등히 저렴**

2

안전성

### 3단계 과열방지센서로 안전하게

질소산화물, CO2 등 유해가스와 전자파가 발생하지 않고  
**과열로 인한 화재, 가스 누출사고 위험이 없음**

3

편리성

### 자동온도 조절로 마음놓고 편리하게

기존 전기보일러와 달리 **설치와 조작이 간편**하고  
예약 기능과 연료 보충이 필요 없어 누구나 쉽게 사용 가능

4

쾌적성

### 건조하지 않은 습식 난방으로 건강하게

무연소 시스템으로 **산소 소비가 없고,**  
**냄새가 발생하지 않아** 쾌적한 실내 공기 유지

5

상품성

### 편차 없는 공간 난방으로 구석도 따뜻하게

온도와 습도 차가 없어 **결로 방지와 병충해 방지**로  
생육 환경에 도움을 줘 **상품성을 극대화**하여 수익 향상 기대



## 하이온 습식 온풍기만의 차별화된 특징

1

### 2중 발열 방식의 습식온풍기

하이온 습식 온풍기만의 2중발열 기술과 습식방식의 송풍 방식은 온풍을 만들어내는 최고의 조합입니다. 이에 하이온 습식 온풍기는 2중 가열방식을 채택하여 지극히 낮은 기온에서도 원하는 온도를 만들 수 있는 최고의 기술을 적용하였습니다.

또한 물을 이용한 습식방식으로 식물이 살아가는데 필요한 습도를 유지하고 하우스 내 위, 아래 공기 편차를 줄여 결로, 병충해, 안개 현상이 없어 일조량이 늘고 과일의 당도와 품질이 향상되고 출하량도 늘게 됩니다.

2

### 스마트 기능(옵션)

하이온 습식 온풍기는 국내 최초로 첨단 스마트 팜 기능을 탑재함으로 이제 언제 어디서나 편리하게 온풍기의 기능을 제어할 수 있게 되었습니다. 자리를 비웠을 때, 여행 중일 때 등 유기적인 조작으로 생산량은 늘어나고 노동량은 줄어드는 혁신적인 일이 실현 됩니다.



## 하이온 습식 온풍기만의 차별화된 적용기준

- 조건
1. 2중막 비닐하우스
  2. 보온덮개 or 수막
  3. 높이 : 2.4m
  4. 외기온도 : -10℃

하이온 습식 온풍기 (3상 / 380v)적용기준이며 하우스의 단열상태나 외부 환경에 의해 변동의 소지는 있습니다.

적용작물	관리온도	난방면적
	8℃	120평
	12℃	100평
	15℃	90평
	18℃	80평
	20℃	70평
	23℃	60평
	30℃	40평
	30℃	40~50평

### 하이온 습식 온풍기만의 경제성 비교

구분	하이온 습식 온풍기	탄소 필름	A사 난방기	석유 온풍기
열원/방식	전기/습식	전기/건식	전기/건식	등유/건식
난방비(년)	1,440	3,500	3,600	8,000
가능 온도	34℃	30℃	30℃	36℃
습도	거의유지	보통	나쁨	아주 나쁨
면적	50평 기준			

### 제원

모델명	□ HTG 01610K
정격전압	380v / 60Hz
소비전력	9.8kw
난방면적	30평 ~ 200평
중량	40kg
크기(mm)	700(폭) × 600(높이) × 400(깊이)
기자재적합 등록필	MSIP-REM-hTk-HK779
인증	ISO 9001인증
제조사	(주)하이온
A/S기간	2년

### 설치사례



제주 귀뚜라미농장



고성 고추농장



용인 표고버섯농장



논산 딸기농장