# 해동기 및 세척기계 Defrosting and Washing Machinery

고주파 해동기(컨베이어식) Radio Frequency Defrosting Machine(Conveyor Type)	CHRFT-105,140
	CHRFT-20,35,70
고주파 해동기(단독식) Radio Frequency Defrosting Machine(Batch Type)	CHRFT-3,7,11
업소용 고주파 해동기 Radio Frequency Defrosting Machine(For Restaurant)	CHRFT-1.5
전자동 육류 해동기 Meat Defrosting Machine C	HDF-700,1000,1500,2000,3000
유압반전기 Hydraulic Overturning Machine	CHHO-400,600
컨베이어식 침지 해동기 Conveyor Type Defrosting Machine	CHCD-1000
대형&중형 컨테이너 세척기 Large & Mid Size Container Washing Machine	CHCW-2,21
원통세척 및 컨베이어 헹굼기 Drum Type Washing Machine and Conveyor Type Shower	ring Machine CHDWS-2600
컨베이어 세척기 Conveyor Type Washing Machine	CHCW-1





#### Radio Frequency Defrosting Machine (Conveyor Type) 고주파 해동기 (컨베어식) 😝 특허제품 Korean Intellectual Property Office 혁신제품 K-Innovative Product.





동결 닭 순살(20kg) 해동 전 -18°C





晤 20분 후 -1℃



동결 닭 순살(해동 시간 20분) 해동 후 -4℃

- 단시간 해동(20~30분)이 가능하여 제품의 품질향상과 주문에 신속대응이 가능하다.
- 두께가 두꺼워도 외부와 내부 온도차가 적어(3℃이내) 해동품질이 뛰어나다.
- 해동 시 드립발생이 적어 수율향상 그리고 영양소 유출을 최소화 했다.
- 포장상태로 해동이 가능하고 폐수발생이 전혀 없어 작업성이 뛰어나다.
- 물을 사용하지 않으므로 2차 오염의 우려가 적다.
- 신속하고 균일한 해동으로 제품의 품질향상과 해동공정을 최소화했다.
- Able to fill the order guickly with improved guality due to speedy defrosting period (20-30 minutes).
- As the gap in temperature between the inside and outside is within 3°C, defrosting is excellent regardless of the thickness of food.
- During the defrosting, the machine prevents loss of nutrients and improves yield rate.
- Able to defrost in packages without any water waste.
- It prevents secondary pollutants as it doesn't need to use water.
- It improves productivity and minimizes the defrosting process with quick and equalized defrosting quality,

	전원	기계크기	중량 .	처리용량 (	CAPACITY	_ 대상품목
MODEL	POWER	DIMENSION : L×W×H (mm)	kg	수산(Fish) -18℃ to -4/-3℃, 25min	축산(Beef) -18°C to <i>-7/-</i> 5°C, 25min	TARGET
CHRFT - 105	3P×380V×13~120KW	8100×2200(2500)×2600	2,000	1,500~1,800kg/hr	2,400~3,000kg/hr	냉동 농수축산물 - 냉동가공품
CHRFT - 140	3P×380V×13~160KW	10000×2200(2500)×2600	2,200	2,000~2,500kg/hr	3,000~3,700kg/hr	Frozen products



#### Radio Frequency Defrosting Machine (Conveyor Type) 고주파 해동기 (컨베어식) 💦 특허제품 Korean Intellectual Property Office 혁신제품 ICInnovative Product



해동전 -12.6%





해동전 -10.3℃

25분 해동후 -0.2℃

20분해동후 -3.6℃

- 단시간 해동(20~30분)이 가능하여 제품의 품질향상과 주문에 신속대응이 가능하다.
- 두께가 두꺼워도 외부와 내부 온도차가 적어(3°C이내) 해동품질이 뛰어나다.
- 해동 시 드립발생이 적어 수율향상 그리고 영양소 유출을 최소화 했다.
- 포장상태로 해동이 가능하고 폐수발생이 전혀 없어 작업성이 뛰어나다.
- 물을 사용하지 않으므로 2차 오염의 우려가 적다.
- 신속하고 균일한 해동으로 제품의 품질향상과 해동공정을 최소화했다.
- Able to fill the order quickly with improved quality due to speedy defrosting period (20-30 minutes).
- As the gap in temperature between the inside and outside is within 3°C, defrosting is excellent regardless of the thickness of food.
- During the defrosting, the machine prevents loss of nutrients and improves yield rate,
- Able to defrost in packages without any water waste.
- It prevents secondary pollutants as it doesn't need to use water.
- It improves productivity and minimizes the defrosting process with quick and equalized defrosting quality.

	 전원	기계크기	 중량 -	처리용량(	CAPACITY	 - 대상품목
MODEL	POWER	DIMENSION : L×W×H (mm)	ਲਰ - kg	수산(Fish) -18℃ to -4/-3℃, 25min	축산(Beef) -18℃ to -7/-5℃, 25min	TARGET
CHRFT - 20	3P×380V×3~30KW	4000×1500(1800)×2600	1,000	240~300kg/hr	400~500kg/hr	냉동 농수축산물
CHRFT - 35	3P×380V×3~45KW	4700×1800(2100)×2600	1,200	500~600kg/hr	800~1,000kg/hr	냉동가공품
CHRFT - 70	3P×380V×13~80KW	6400×2200(2500)×2600	1,800	1,000~1,200kg/hr	1,500~2,000kg/hr	<ul> <li>Frozen products</li> </ul>

## Radio Frequency Defrosting Machine (Batch Type)

고주파해동기(단독식) 💦 특허제품 Korean Intellectual Property Office

- 단시간 해동(20~30분)이 가능하여 제품의 품질향상과 주문에 신속대응이 가능하다.
- 두께가 두꺼워도 외부와 내부 온도차가 적어(3°C이내) 해동품질이 뛰어나다.
- 해동 시 드립발생이 적어 수율향상 그리고 영양소 유출을 최소화 했다.
- 포장상태로 해동이 가능하고 폐수발생이 전혀 없어 작업성이 뛰어나다.
- 물을 사용하지 않으므로 2차 오염의 우려가 적다.
- 신속하고 균일한 해동으로 제품의 품질향상과 해동공정을 최소화했다.
- Able to fill the order quickly with improved quality due to speedy defrosting period (20–30 minutes).
- As the gap in temperature between the inside and outside is within 3°C, defrosting is excellent regardless of the thickness of food.
- During the defrosting, the machine prevents loss of nutrients and improves yield rate,
- Able to defrost in packages without any water waste.
- It prevents secondary pollutants as it doesn't need to use water,
- It improves productivity and minimizes the defrosting process with quick and equalized defrosting quality.









### Radio Frequency Defrosting Machine (For Restaurant) 업소용 소형 고주파 해동기

- 단시간(10~30분)해동이 가능하므로 표면과 중심부 온도 편차를 최소화 할 수 있어 품질저하를 방지하였다.
- 진공포장 제품 또는 개봉상태에서 해동이 가능하므로 사용이 편리하다.
- 매장에 적정량을 실시간으로 해동 할 수 있어 요리의 품질을 향상 시킬 수 있을 뿐만 아니라 해동의 노동력을 최소화 하였다.
- Keep the product high quality that the temperature between surface and center of product by short defrosting time(10~30minute).
- It's convenient to use because defrosting are available both of packing and unpacking.
- Necessary amount can be defrosting at real time so that keep
  the product high quality and minimize labor require





1	전원	기계크기	중량	치리용량 (	CAPACITY	 _ 대상품목
MODEL	POWER	DIMENSION : L×W×H (mm)	kg	수산(Fish) -18℃ to -4/-3℃, 25min	축산(Beef) -18°C to -7/-5°C, 25min	TARGET
CHRFT - 1,5	1P×220V×1~2,5KW	500×500×1200	100	10 kg	g/회	
CHRFT - 3	1P×220V×1~4KW	800×740×1650	200	40~50kg/hr	60~80kg/hr	- 냉동농수축산물
CHRFT - 7	3P×380V×2~9KW	1100×1100×2000	300	80~100kg/hr	120~150kg/hr	- 냉동가공품 _ Frozen products
CHRFT - 11	3P×380V×13~80KW	1500×1100×2000	500	120~150kg/hr	180~220kg/hr	

# Meat Defrosting Machine

lectual Property Office





CHDF-2000

- 저온해동 : 해동에서 가장 중요한 것은 선도!
   본 해동기는 10°C이하(대부분 7°C)에서 해동하므로 최상의 선도를 유지한다.
- 단시간 해동 : 자연해동은 12~13시간이 소요되지만 동·하절기에 관계없이 1시간 30분에서 3시간이면 OK! 대폭적인 시간 단축이 가능하다.
- 안정된 품질 : 본 해동기는 저온 순환식(대류방식)으로 수조 내의 상중하의 수온을 일정하게 유지, 전체를 골고루 해동, 한결같은 품질을 보장한다.
- 저비용 실현 : 단시간 해동에 의한 비용절감은 물론, 꾸준한 연구에 따른 제품의 간소화, STAINLESS로 내구력 향상 사용전력, 사용수량이 극히 적어 다른 해동기에 비해 비용절감이 가능하다.
- 취급조작이 간단 : 본 해동기는 전자동이며 급수, 해동은 임의의 시간에 세팅할 수 있음. 유압실린더를 사용하여 레버 하나로 해동된 어류를 간단히해동 TANK로부터 빼낼 수 있어 작업성이 뛰어나다.
- Thawing in low temperature : This machine always can operate at low water temperature which is under 10°C thawing in a short time.
- Normally it can be done at mostly 7°C : While natural thawing requires 12~13hours, this machine only requires between (one and half) 1.5~3hours regardless of the winter season or the summer season.
- Stable quality : This machine is low temperature circulation type(convention type), so it can maintain same temperature between top water, mid water and bottom water in the thawing tank. Therefore, it can keep consistent quality.
- Saving Costs : This machine realizes the cost reduction by the thawing in short time, simplificaton of machine, the improvement of durability by the change of material to stainless steel. And you can expect to reduce water and electricity.
- Easy Operation : This machine is being operated fully automation and has a function to set a time for water supply and thawing hours. It has excellent performance since the hydraulic lever can take out the thawed fish from the thawing tank. This hydraulic lever is operated by hydraulic cylinder.

CHDF-700

MODEL	I 길이 LENGTH (mm)	폭 WID⊤H (mm)	I 높이 HEIGH⊤(mm)	용량 CAPACITY(KG)/회CYCLE
CHDF 700 (2100KG)	3050	2000	1800	500
CHDF 1000 (3000KG)	3900	2000	1800	700
CHDF 1500 (4500KG)	5400	2000	1800	1000
CHDF 2000 (6000KG)	6800	2200	1800	1400
CHDF 3000 (9000KG)	9600	2200	1800	2100
CHDFOP-1 (1200KG)	2100	1900	1800	300











• 유압장치를 사용하여 쉽게 제품을 해동조에 투입시킬 수 있다.

• 작업성이 뛰어나고 노동력이 필요없다.

- Easily put the product into the tank by using hydraulic device High productivity no need labor.

MODEL	I 전원 POWER	「 フ/剤ヨフ/DIMENSION : L×W×H mm, KG 」	처리용량 CAPACITY
CHHO-400	3P×380V×3,75KW	1250×1430×1400(160KG)	400KG/CYCLE
CHHO-600	3P×380V×3,75KW	1700×1430×1400(200KG)	600KG/CYCLE

### Conveyor Type Defrosting Machine 컨베이어식침지해동기

- CHCD-1000
- 🍹 해동조내 설치된 네트 컨베이어로 해동물을 다음공정에서 필요 한 만큼 수시로 배출 사용할 수 있다.
- 네트 컨베이어는 호이스트로 들어 올릴 수 있어 청소가 쉽다.
- 🖕 외기를 열원으로 하는 블로와 폭기로 선도 좋게 해동된다.
- 🖟 Net-Conveyor located inside of defrosting tank can supply a suitable amount of defrosted products needed for the next process at any time.
- Net-Conveyor can be lifted by hoist makes easy cleaning,
- 🔸 A blower type explosive air coming from outside temperature can keep maximum freshness in defrosting.

전원 POWER	 기계크기 DIMENSION : L×W×H	Thawing time	처리용량 CAPACITY	I 대상어종 TARGET FISH
3P× 380V×3,0KW	3600×1300×2100mm	1:30 ~ 3HR	700kg	전어종 (All kinds of fish)

## Large & Middle Size Container Washing Machine 대형 & 중형 컨테이너 세척기











3. 세정 완료 후 정리된 채반 Arranged Shelves After Washing

- 70~80°C의 세척수, 헹굼수를 사용하므로, 기름때 제거에 탁월하며 살균력도 뛰어나다.
- 핸들로 간단히 조작하여, 다양한 크기의 용기 세척이 가능하다.
- 세척수, 헹굼수는 세척, 헹굼 후 재사용하므로 폐수 발생량이 적고, 자동 수위조절과 자동 온도조절 및 세정(세정액) 헹굼(린스액)수의 농도를 자동으로 조절하여, 사용이 매우 편리하다.
- 세정과 헹굼, 탈수가 일체화되어 컴팩트하다.
- 용기의 건조도 90%이상 수분이 제거되므로 세척 후 수분으로 인한 2차 오염 등의 우려가 없어, 매우 위생적이다.
- 모든 부품을 스테인레스 스틸로 제작하여 위생적이고 내구성이 뛰어 나며, HACCP에 완벽하게 대응할 수 있도록 설계 제작되었다.

- This machine has an excellent function to remove oil and dirt and to sanitize by using 70-80°C washing and rinsing water,
- This machine can wash various sizes of dishes and containers by simple operation of a handle.
- This machine can reduce the amount of wasted water as the washing and rinsing water can be reused. It is very easy to operate this machine because it has automatic functions to adjust the water level, water temperature, and the concentration of cleaner and rinse.
- It is very compact as it has only one body for washing, rinsing, and spin-drying,
- It is very hygienic, and there are no risks of a second contamination from moisture after washing because the spin-drying function dries over 90% of moisture.
- This machine has a very strong durability because it is made of stainless steel, Also, it has been designed and manufactured in compliance with the HACCP.

MODEL	· 전원 F	POWER	기계크기	처리용량	물소비량
MODEL	스팀히터사용시 Steam heater use	전기히터사용시Electric Heater use	DIMENSION : L×W×H mm,KG	CAPACITY	Water Consumption
CHCE-2	Drying Blower/Pump /Conveyor:3상×380V×12KW	3상×380V×12KW-3SETS Drying Blower / Pump /CONVEYOR:3상×380V×12KW	3730×1907×2635 (1200KG)	400EA/HR (Max)	initial 350ℓ/HR operating 250ℓ/HR
CHCW-21			2500×1500×1900 (400KG)	250EA/HR (Max)	initial 250ℓ/HR operating 200ℓ/HR

# Drum Type Washing Machine and Conveyor Type Showering Machine

#### 원통세척 및 컨베이어 헹굼기



사용된 세정수는 여과되어 순환펌프로 재사용하므로, 폐수발생이 적다.
 사용된 헹굼수는 세척수로 재사용되므로, 세척수가 항상 깨끗하다.

- The recycling of water used for washing through a water filter and pump reduces wasting water,
- The water used for rinsing is kept clean by recycling the water as washing water,



기계명 MACHINE	전원 POWER	기계크기   DIMENSION : L×W×H ㎜,KG	처리용량 CAPACITY	I 대상어종 TARGET FISH
원통세척기 DRUM WASHING	3P×380V×1,5KW	1800×1000×1670 (300KG)	800KG/HR	전 어종
컨베이어 샤워 헹굼 CONVEYOR SHOWER RINSE	3P×380V×0,75KW	1000×700×1200 (120KG)	000KG/HK	All kinds of fish



## Conveyor Type Washing Machine 컨베이어 세척기



- 할복 또는 필렛, 토막 생선 등을 기계에 실어만 주면 컨베이어 상하에 설치 된 4단계 노즐에 의해, 자동세척된다.
- 세정수는 세척 후 여과되어 재사용되므로, 폐수 발생과 물의 사용량을 줄이고, 마지막 단계에 헹굼수로 헹굼 후 다시 보충수로 사용되므로, 물 소비를 최소화 가능하다.
- 청소가 쉽고, 매우 위생적이다.
- Any type of product, such as gutted fish, fillets, or cuts, can be loaded and automatically washed by four states of nozzles which are installed in the upper and lower parts of the conveyor.
- Water amount and water pollution can be reduced due to the recycling of the washing water. The machine has a function to use reuse water as rinsing water in the last stage and/or as supplemental water.

전원	기계크기	처리용량	I 대상어종
POWER	DIMENSION : L×₩×H ㎜,KG	CAPACITY	TARGET FISH
3P×380V×1,5KW	2000×820×1300 (350KG)	1600KG/HR	전 어종 All kinds of fish