



# CHANGE & INNOVATION

## IENTECO MACHINING

Clean Air / Clean Workplace  
Clean Coolant / Profitable Recovery





아이엔테크(주)  
IENTECO., LTD



# IENTECO

## [ 친환경 녹색 경영과 4차 산업혁명을 실현하는 기업 ]

아이엔테크(주)는 우수한 인재 양성 및 연구개발을 바탕으로 공작기계 주변기기류 및 중앙 집중식 칩 처리장치 & 쿨런트 시스템 설비 등 폐기물 재생과 친환경 분야의 전용장치를 설계, 제조, 시공까지 가능한 전문 기업이며 자동차, 공작기계, 항공산업, 전자산업 등의 다양한 분야에서 고객 만족을 위한 통합 서비스를 제공하고 있습니다.

### Major Item

Machine Tool Unit Chip Conveyer · Centralized Coolant & Filtering System  
Centralized Chip System · Environment Technology · Facilities · Technical Assistance Service



## CONTENTS

회사소개 Company introduction .....	03
인증 및 특허 Certification & Patent .....	06
회사연혁 Company History .....	07
친환경 사이클링 필터링 시스템 Eco-friendly Cycling Filtering System .....	08
무인 칩 리사이클링 시스템 Unmanned Chip Recycling System .....	14

# 아이엔테코(주), 세계로 미래로!



## CUSTOMERS | 거래처 현황





## 기술 차별성 확보와 혁신과 도전의 선두주자!

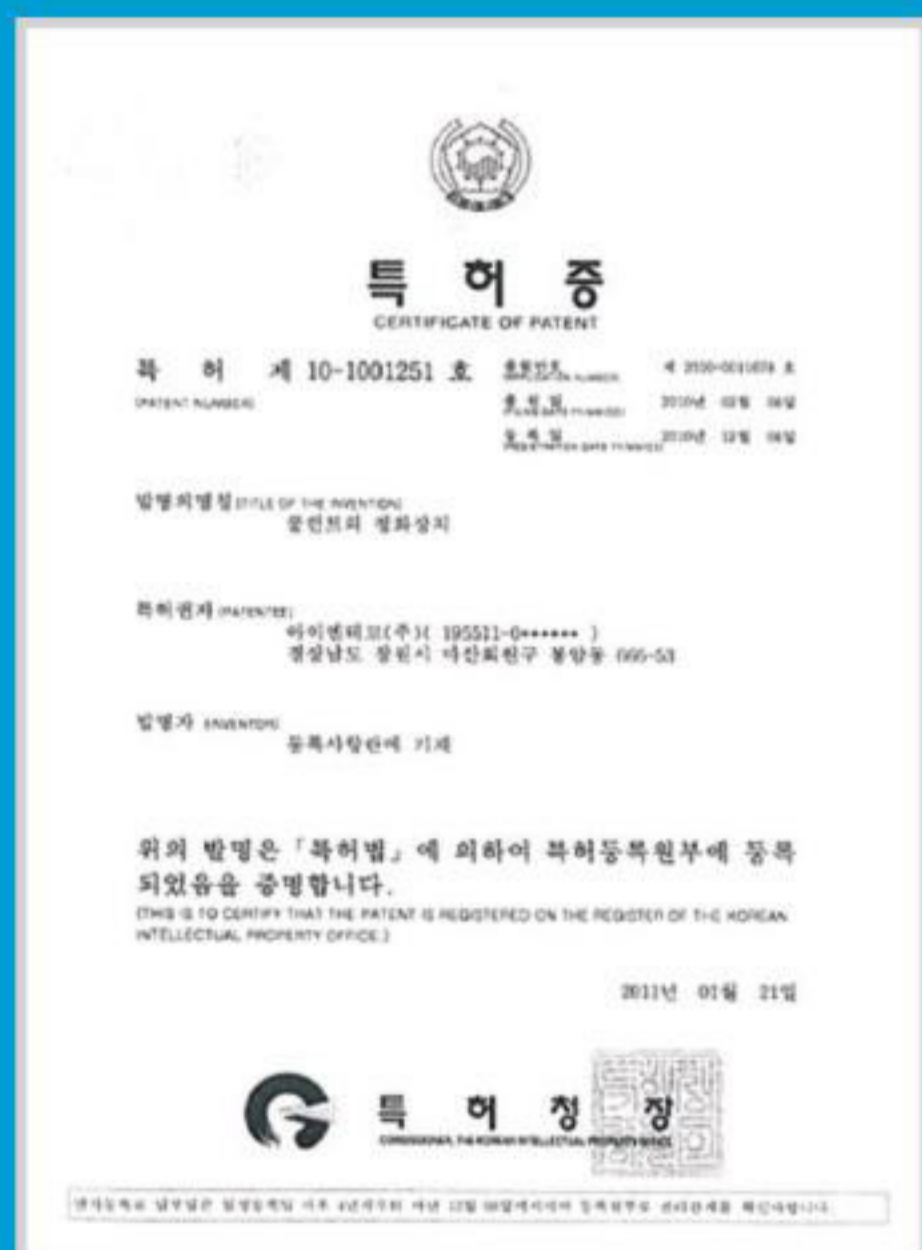
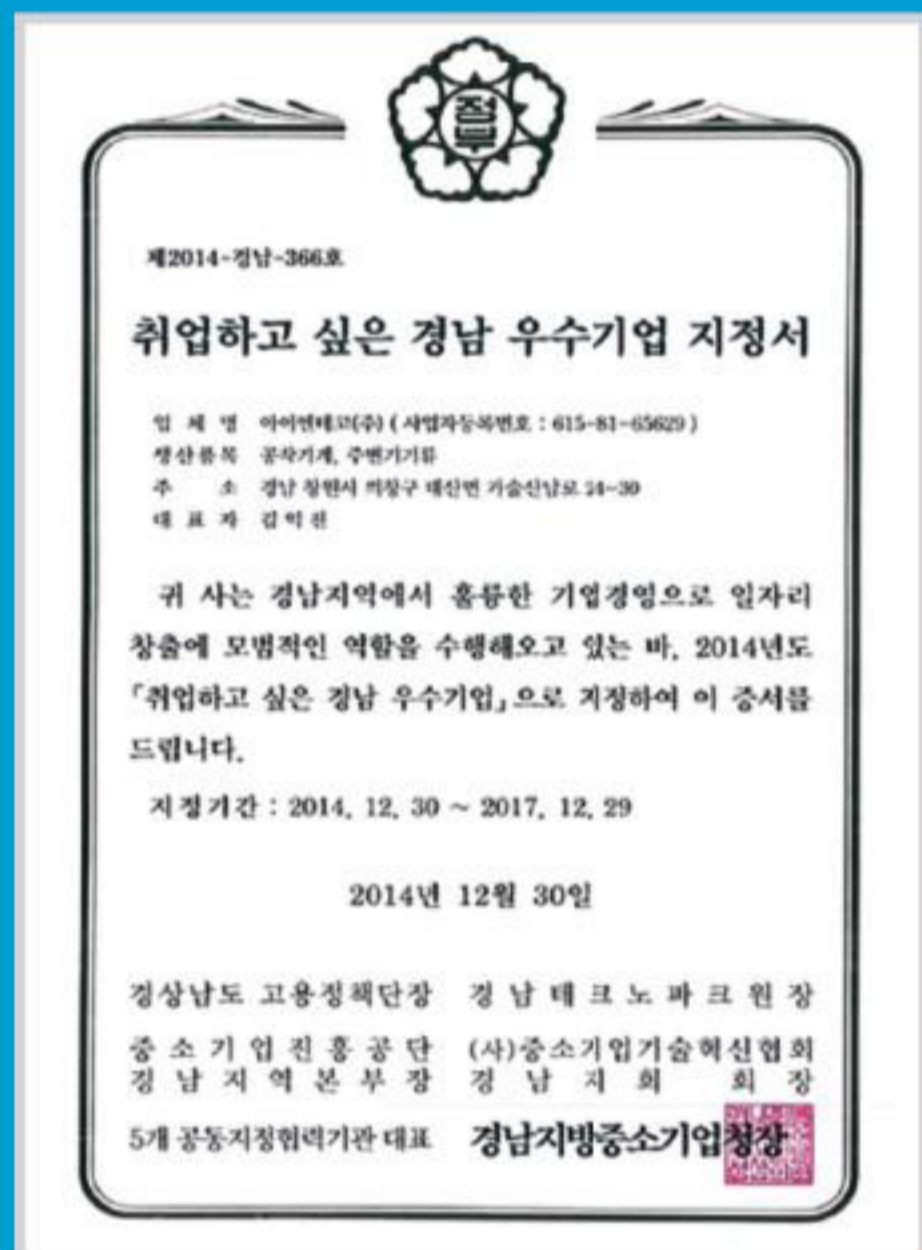
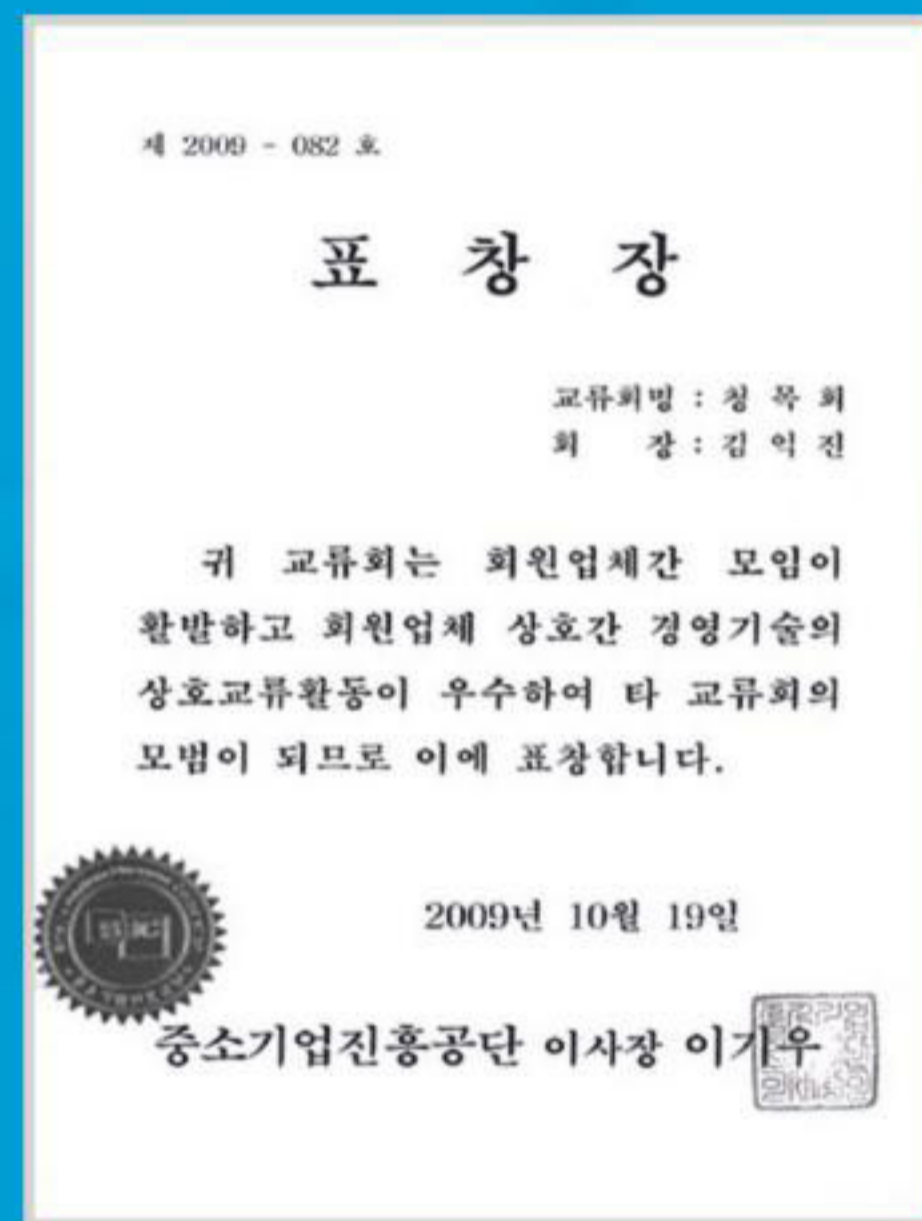
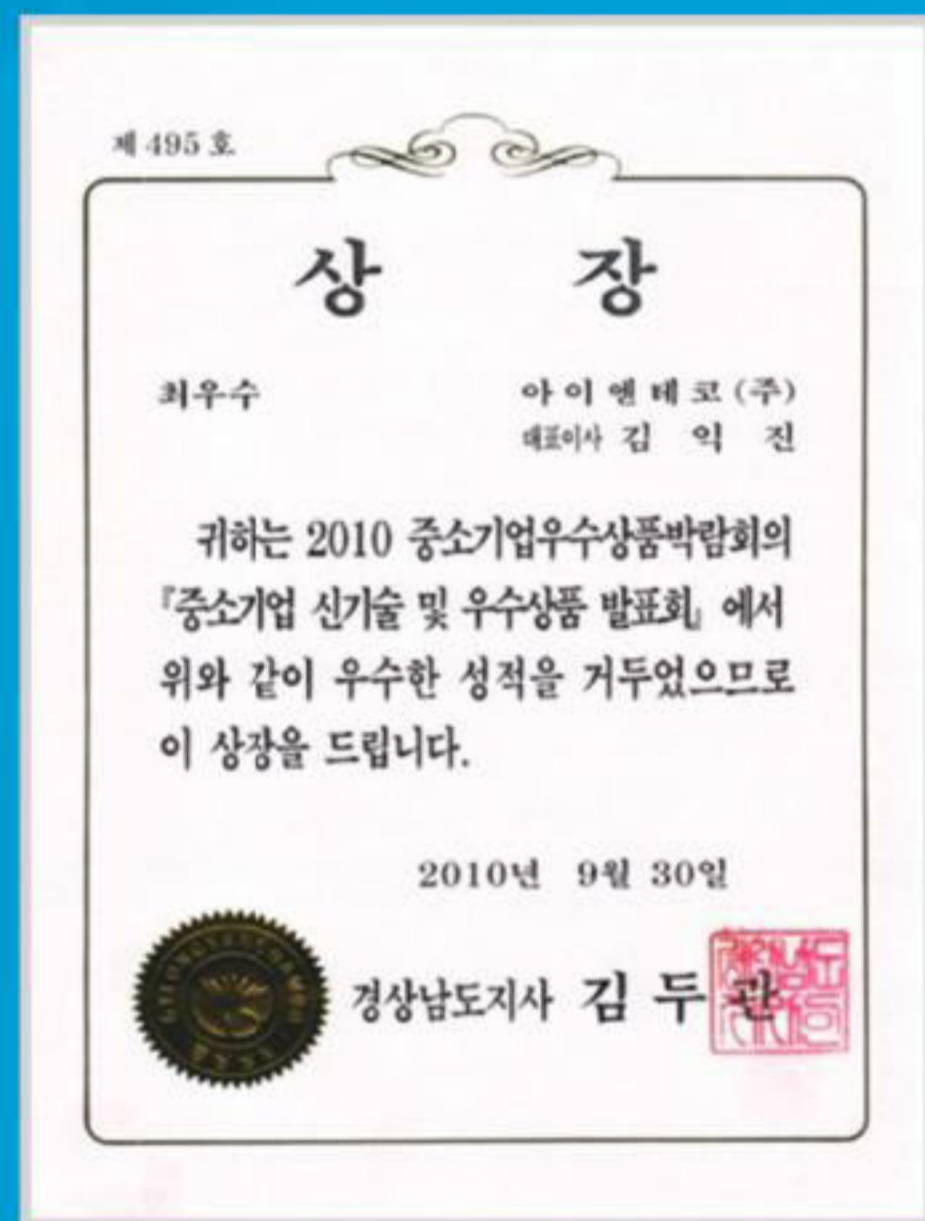
저탄소·녹색성장 시대와 발맞춰 친환경 설비분야(칩 컨베이어, 중앙집중식 쿨러트 시스템, 폐기물 재생 장치 등)의 수십 년간 확보된 다양한 기술과 Know-How를 고객과 함께 하고자 합니다.

아이엔테코(주)는 21세기 초일류 기업으로 선진기술 도입과 최상의 아이디어를 발굴하여 독창적인 기술력을 바탕으로 세계적인 Global 선두 주자가 되기 위하여 총력을 다하며, 점진적인 발전을 이루어 나가고 있습니다.

대표이사 **김익진**

# 연구개발과 품질경영으로 고객과 함께하는 기업

## Certification & Patent | 인증 및 특허



## COMPANY HISTORY | 회사 연혁



- 2008 06 엔테코(전문기업) 설립
- 10 아이엔테코(주) 법인 변경
- 2009 09 ISO 9001 품질인증 획득
- 2010 05 벤처기업 등록(기술평가 보증기업)
- 07 클린사업장 선정
- 09 기업부설연구소 등록
- 09 신기술부문 최우수상 수상
- 12 수출유망중소기업 지정
- 2011 04 창원 대산면 신축 공장 확장 이전
- 08 부품, 소재 전문기업 확인서 획득
- 11 중소기업청장 표창장수여
- 12 백만불 수출의 탑 수상
- 2012 07 프랑스 EVA사 PUMP BACK 기술제휴
- 11 INNO-BIZ 지정
- 2015 12 강소 기업 선정
- 2017 10 경남중소기업 대상 수상
- 12 이백만불 수출 달성
- 2018 06 김해시 진례면 신축 공장 확장 이전
- 09 ISO 9001/14001 품질·환경 인증
- 2019 03 경남중소기업 대상 수상기업
- 04 글로벌 IP 스타기업 지정

## 친환경 사이클링 필터링 시스템

# ECO-FRIENDLY CYCLING FILTERING SYSTEM

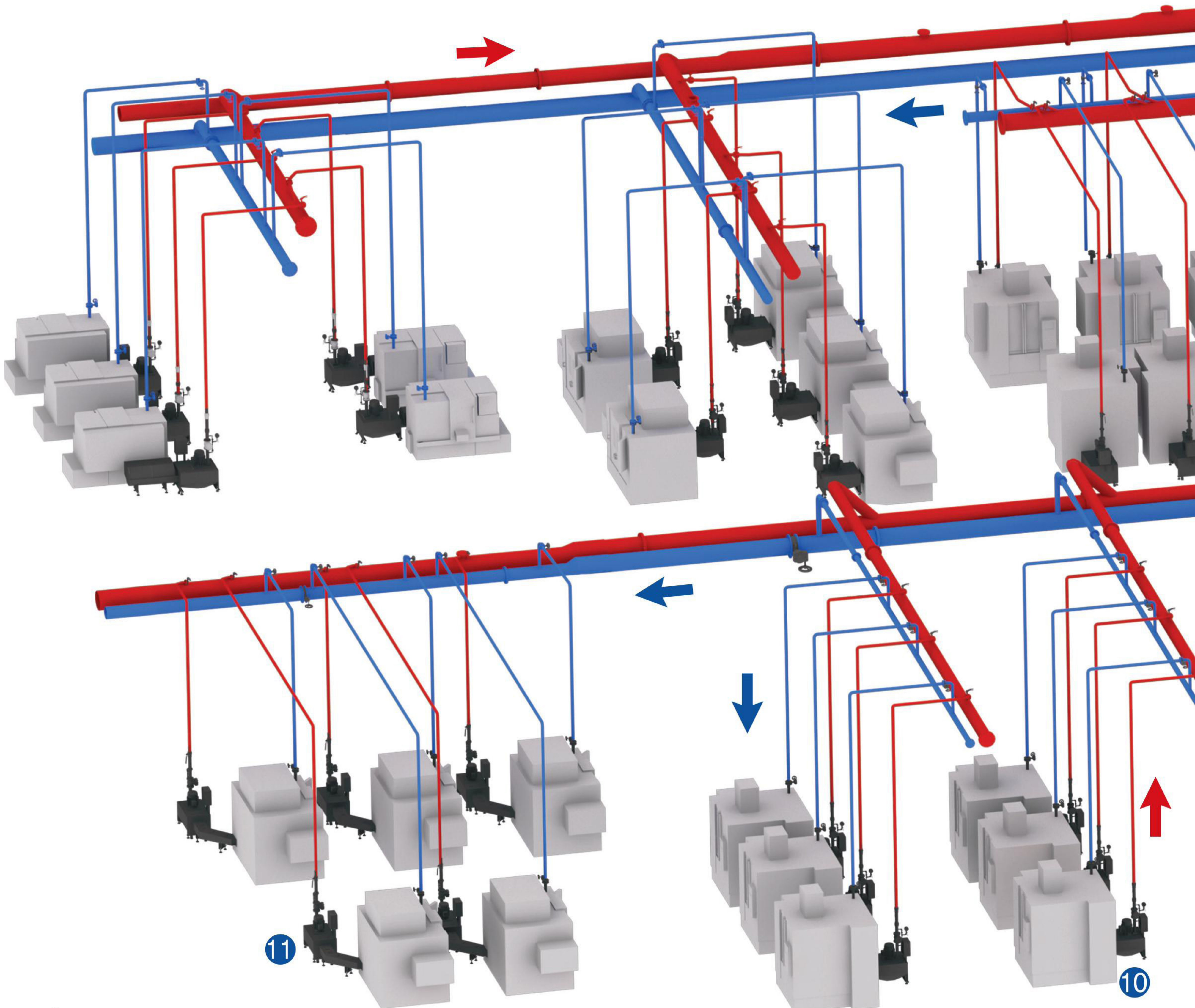
기계에서 가공 후 배출된 Chip과 절삭유를 PBS(Pump Back System)에서 천정 배관을 통해 중앙집중 Chip 처리장치로 이송 후 Chip은 배출하고 여과된 절삭유는 각 기계로 재공급하는 방식

### 천정 배관 적용 Ceiling pipe system

- 공장내 환경 개선
- 시공 기간-비용 절약
- 장비 라인의 재배치와 변경 용이

### 수직 침수펌프 적용 Vertical submerged pump

- 중앙집중식 절삭유 & CHIP 처리능력
- 침수/비침수 안정적 펌핑





중앙 집중식 시스템

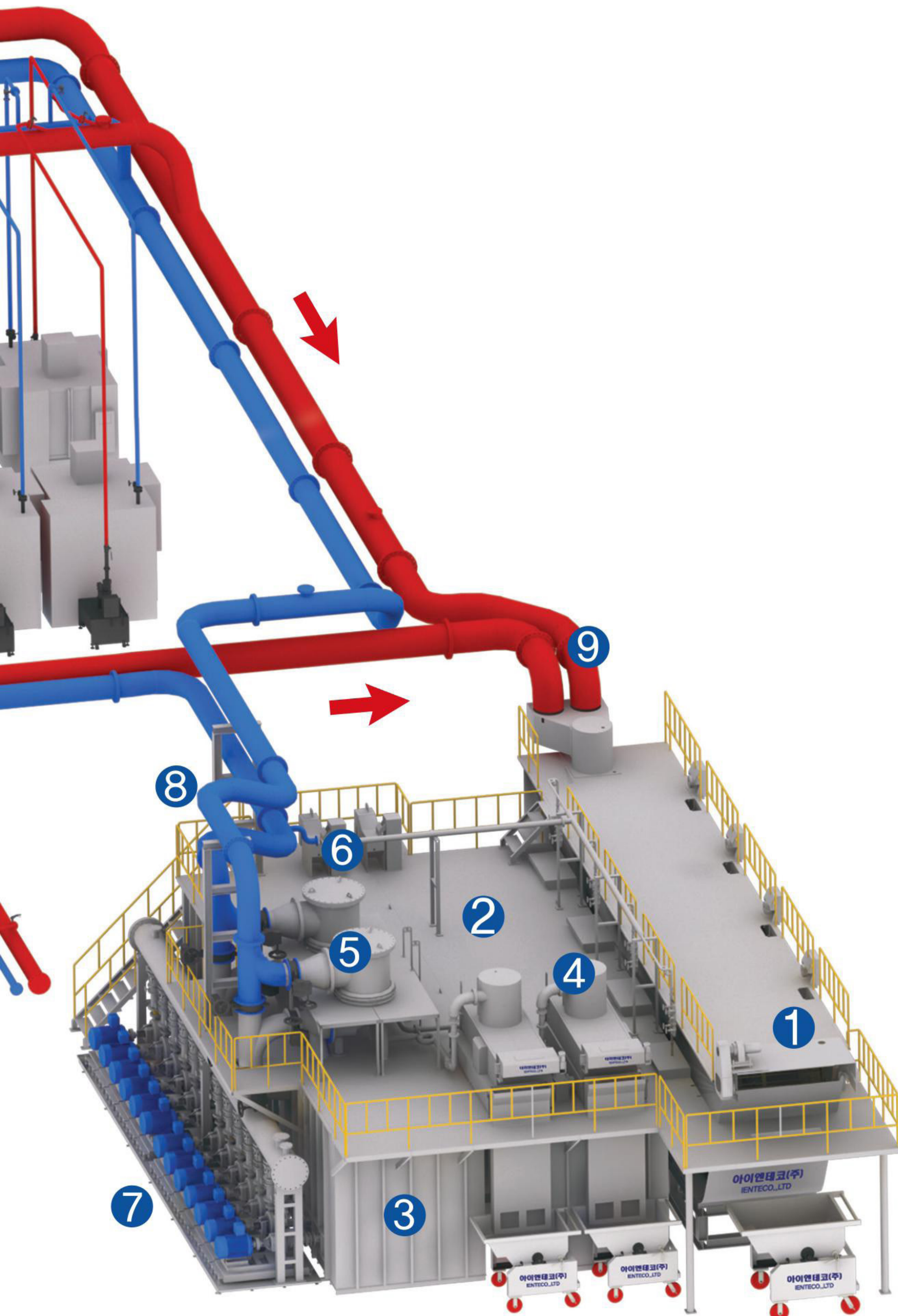
# CENTRALIZED COOLANT SYSTEM

- ① DIRTY TANK(ROTARY DRUM FILTER)
- ② 1차 CLEAN TANK
- ③ 2차 CLEAN TANK
- ④ PAPER FILTER
- ⑤ SECURITY FILTER

- ⑥ OIL SKIMMER
- ⑦ SYSTEM PUMP
- ⑧ MAIN PIPING(INLET)
- ⑨ MAIN PIPING(OUTLET)
- ⑩ CHUTE & PUMP BACK
- ⑪ PUMP BACK & SUPPLY UNIT

↑ Clean Inlet

↑ Dirty Outlet

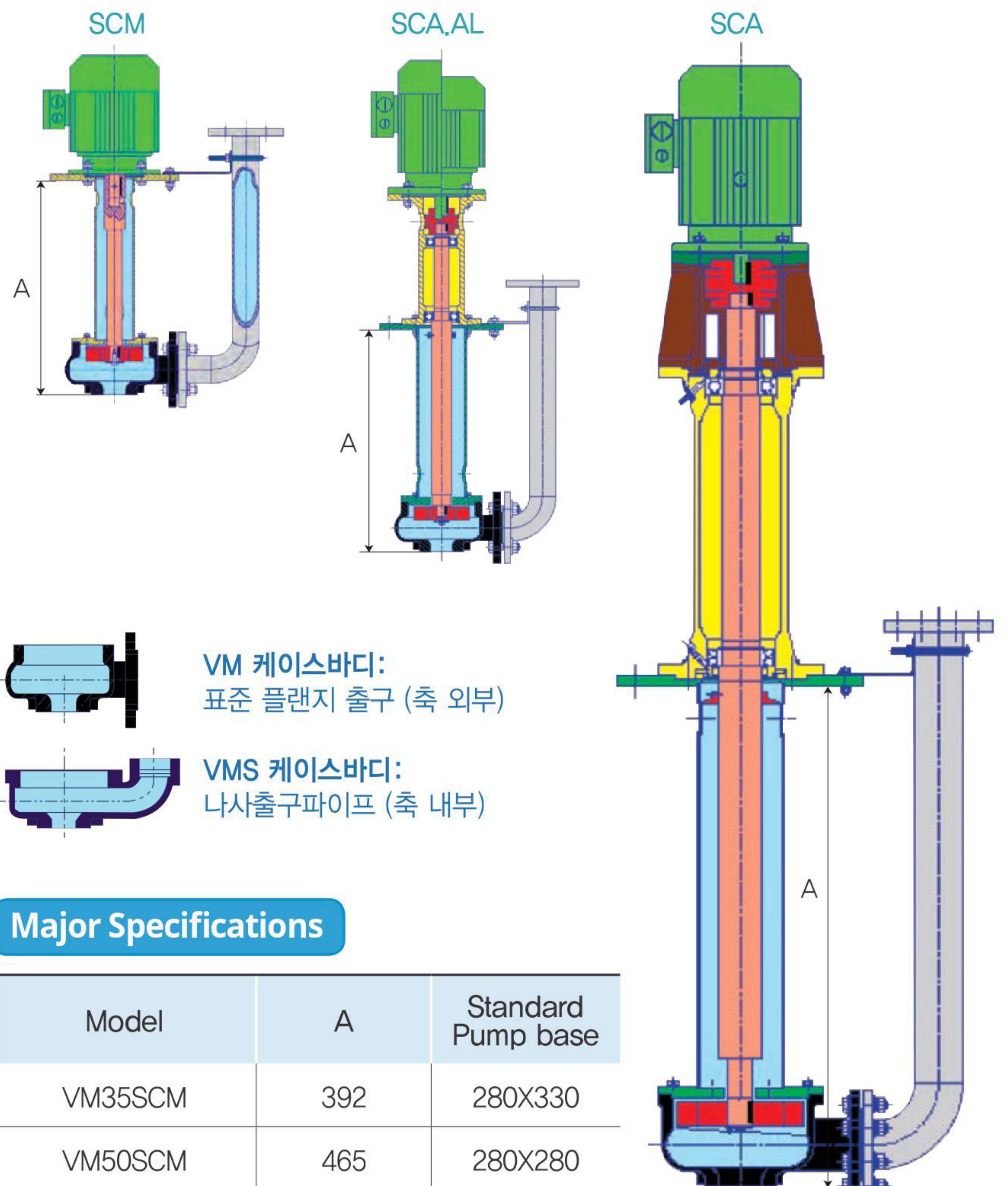


펌프백 시스템

# PUMP BACK SYSTEM



- Vortex Pump를 전문적으로 생산하는 프랑스 EVA사와 기술 제휴를 맺어 Pump Back System 선진 기술의 국내 도입에 앞장서고 있음
- Tank에 있는 Chip과 절삭유를 동시에 처리가능하고 내구성 및 유지, 보수가 용이함
- 여러 종류의 재질을 이송할 수 있으며 운전 중 소음이 매우 낮음



### Major Specifications

Model	A	Standard Pump base
VM35SCM	392	280X330
VM50SCM	465	280X280
VMS65SCM	465	400X500
VM-VMS80SCM	628	450X450
VM-VMS100SCM	638	450X600
VM35SCA.AL	442-607	280X330
VM50SCA.AL	465-630	280X280
VMS65SCA.AL	465-630	340X430
VM-VMS80SCA	1200	450X450
VM200SCA	1518	800X1500

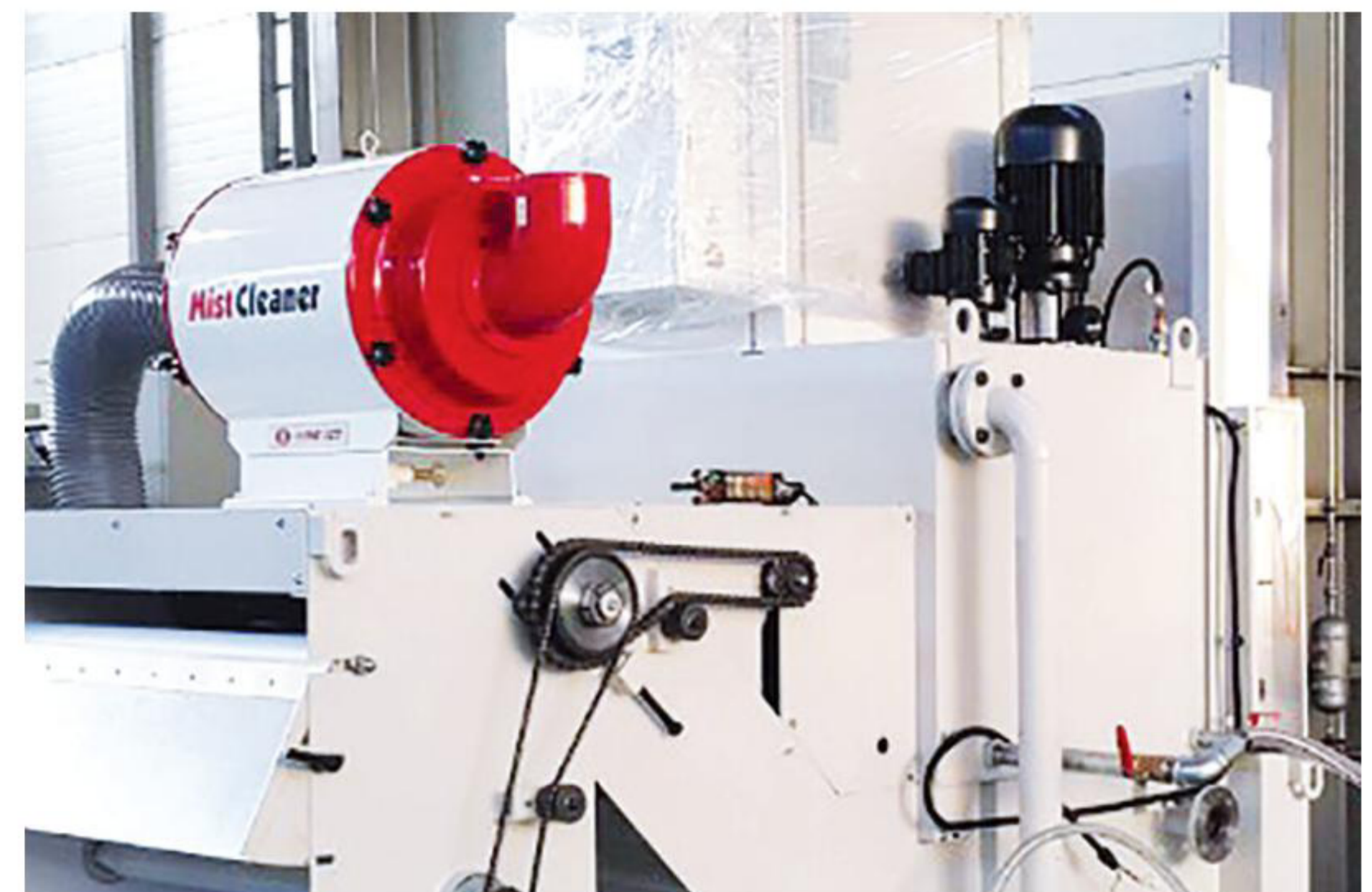
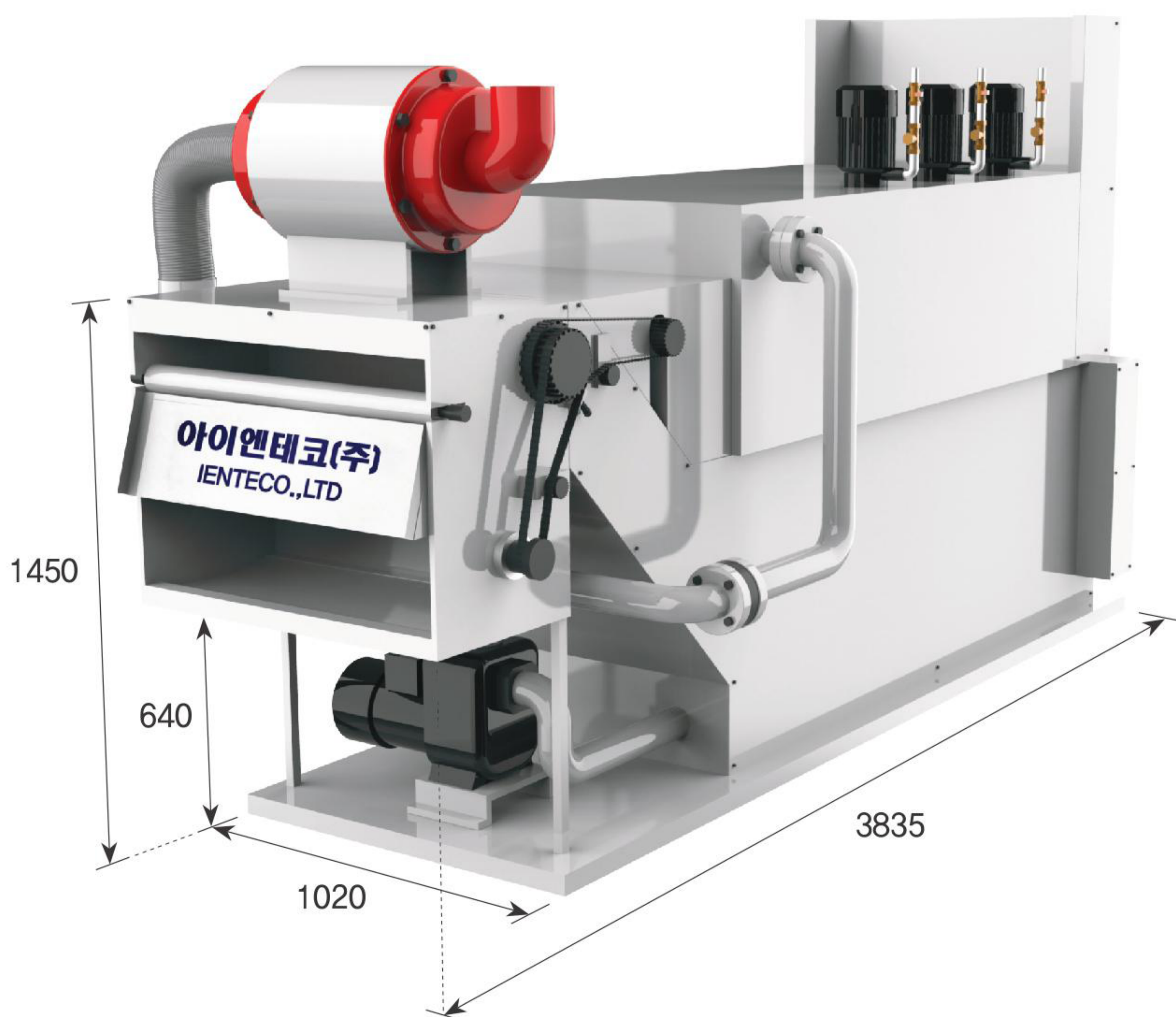
진공 페이퍼 필터 시스템

# VACUUM PAPER FILTER SYSTEM

- 진공식으로 2차·3차 Filtering의 정밀 여과 및 대용량 처리 가능
- 연삭 및 정밀 가공 Line에 적합함
- Paper Filter 소모량 70% 절감
- Level Sensor에 의한 Overflow 방지와 Paper 교체

### Major Specifications

Model	Flow rate(l /min)	Filtration Accuracy( $\mu$ m)	Tank CAPA'
IVPF-080	80	30, 50, 70	280
IVPF-120	120		320
IVPF-180	180		480
IVPF-240	240		560
IVPF-300	300		660





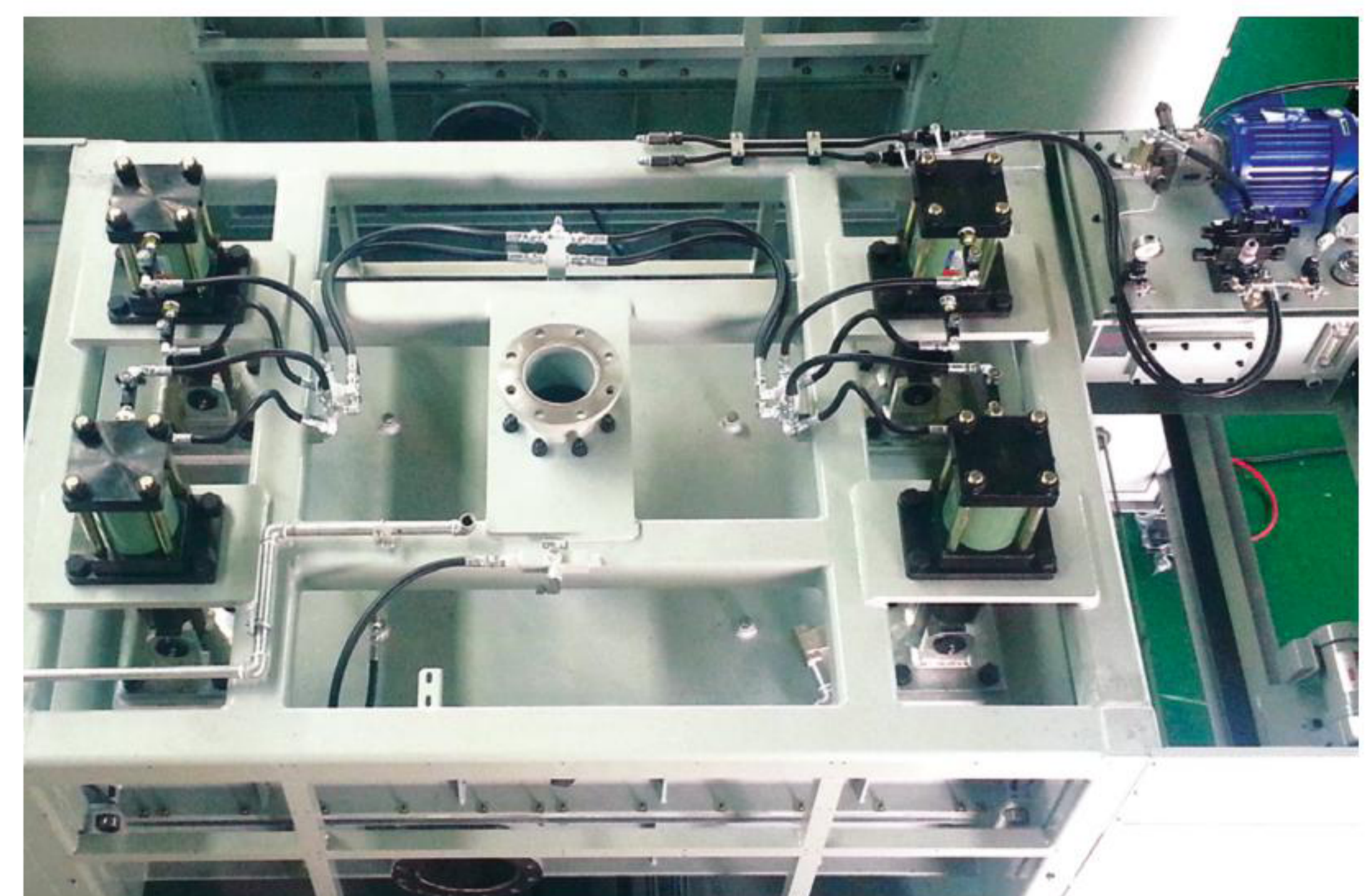
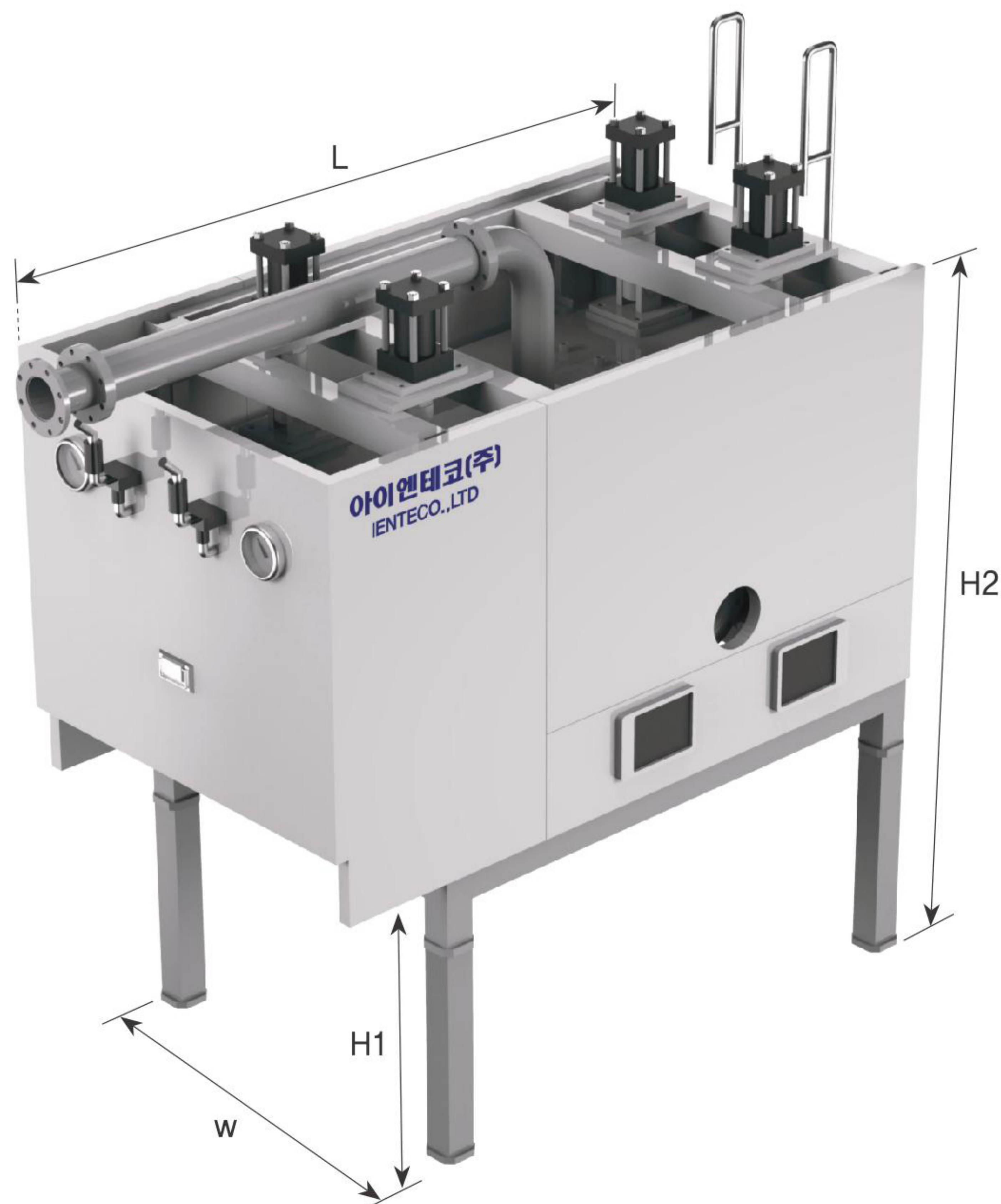
## DC 필터 시스템

# DC FILTER SYSTEM

- 집중식 연삭 LINE 등 대용량의 집중 여과에 용이
- Filter Net을 Rotation 방식으로 세척하여 사용하고 경제성이 뛰어남
- 오랜 경험과 축적된 기술을 바탕으로 다양한 Size의 Coolant Filter를 고객의 용도 및 사양에 따라 주문 제작

### Major Specifications

Model	L (mm)	W (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Flow rate (ℓ/min)	Filtration Accuracy (μm)
IDF-480	3250	1530	1260	2195	4800	30 ~ 50
IDF-640	3950	1660	1360	2525	6400	
IDF-800	4650	1800	1460	2855	8000	
IDF-1100	5200	2000	1560	3025	11000	



프리코트 필터 시스템

# PRECOAT FILTER SYSTEM

- Filter 외벽에 보조제로 코팅층 형성
- 불순물에 의한 Filter 오염과 막힘 방지
- 초정밀 여과 성능 및 반영구적인 수명임
- 설치 면적이 적고 전자동 운전으로 최고의 경제성 효과

### Major Specifications

Model	Filtration Area(m <sup>2</sup> )	Capacity(ℓ /min)
IPF-12	1.2	50
IPF-100	10	100
IPF-500	50	1000
IPF-850	85	2000
IPF-1250	120	3000

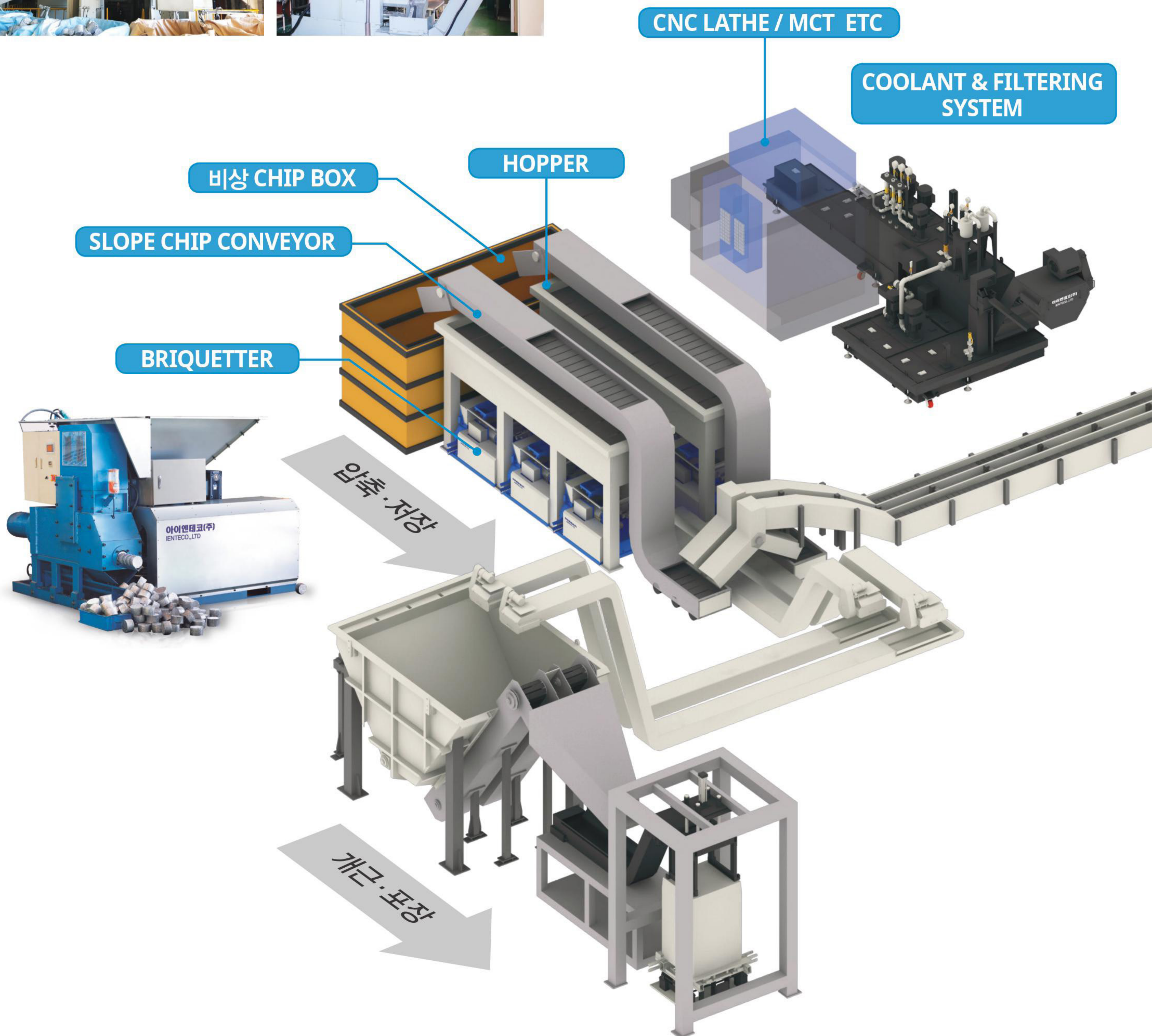


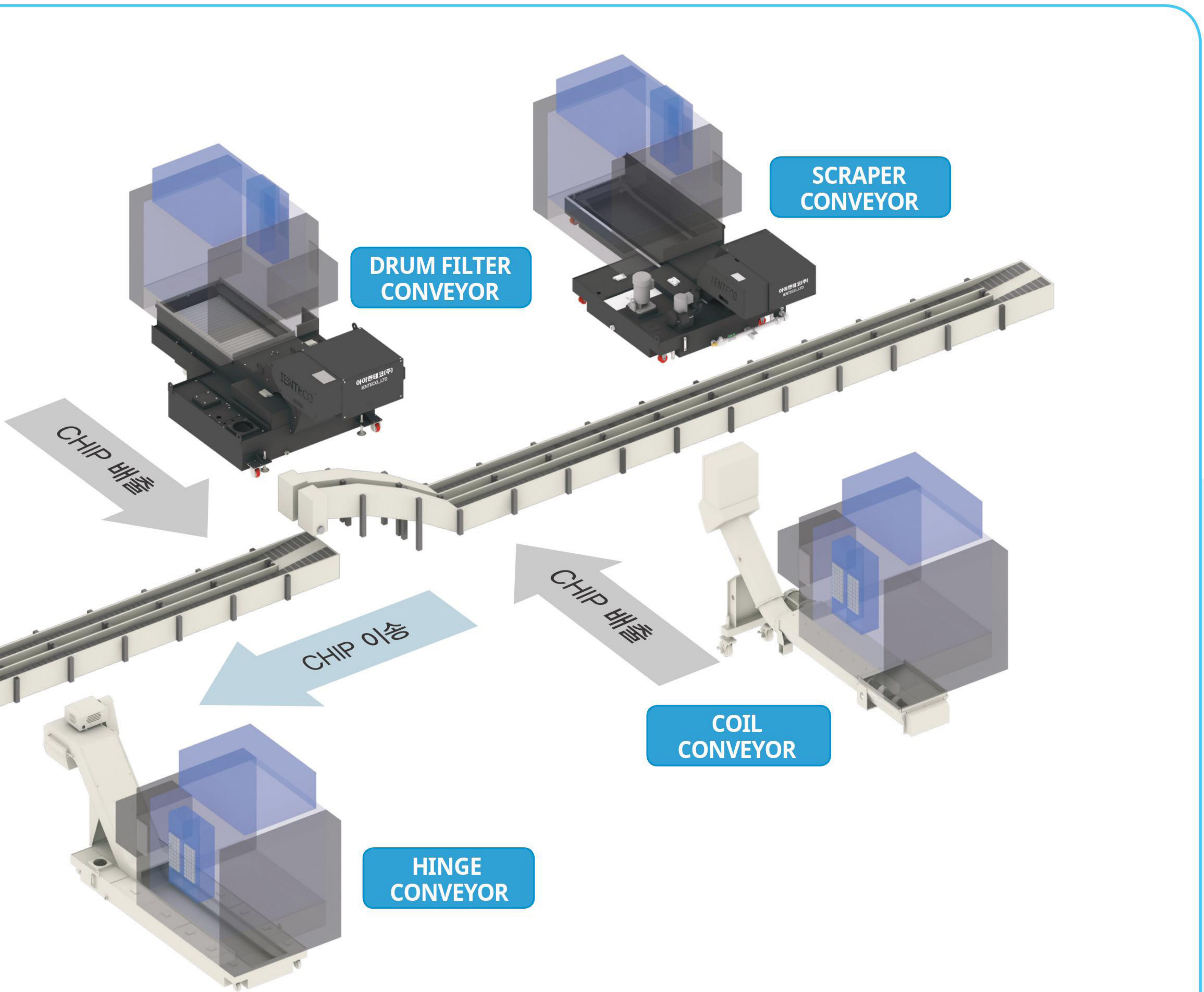
# 친환경·고효율·재활용 CHIP 처리 시스템

This is used for **Unmanned Chip Recycling System**



- 각각의 M/C로부터 배출되는 가공 Chip을 이송, 압축, 저장, 계근, 포장까지 관리할 수 있는 무인 자동화 시스템







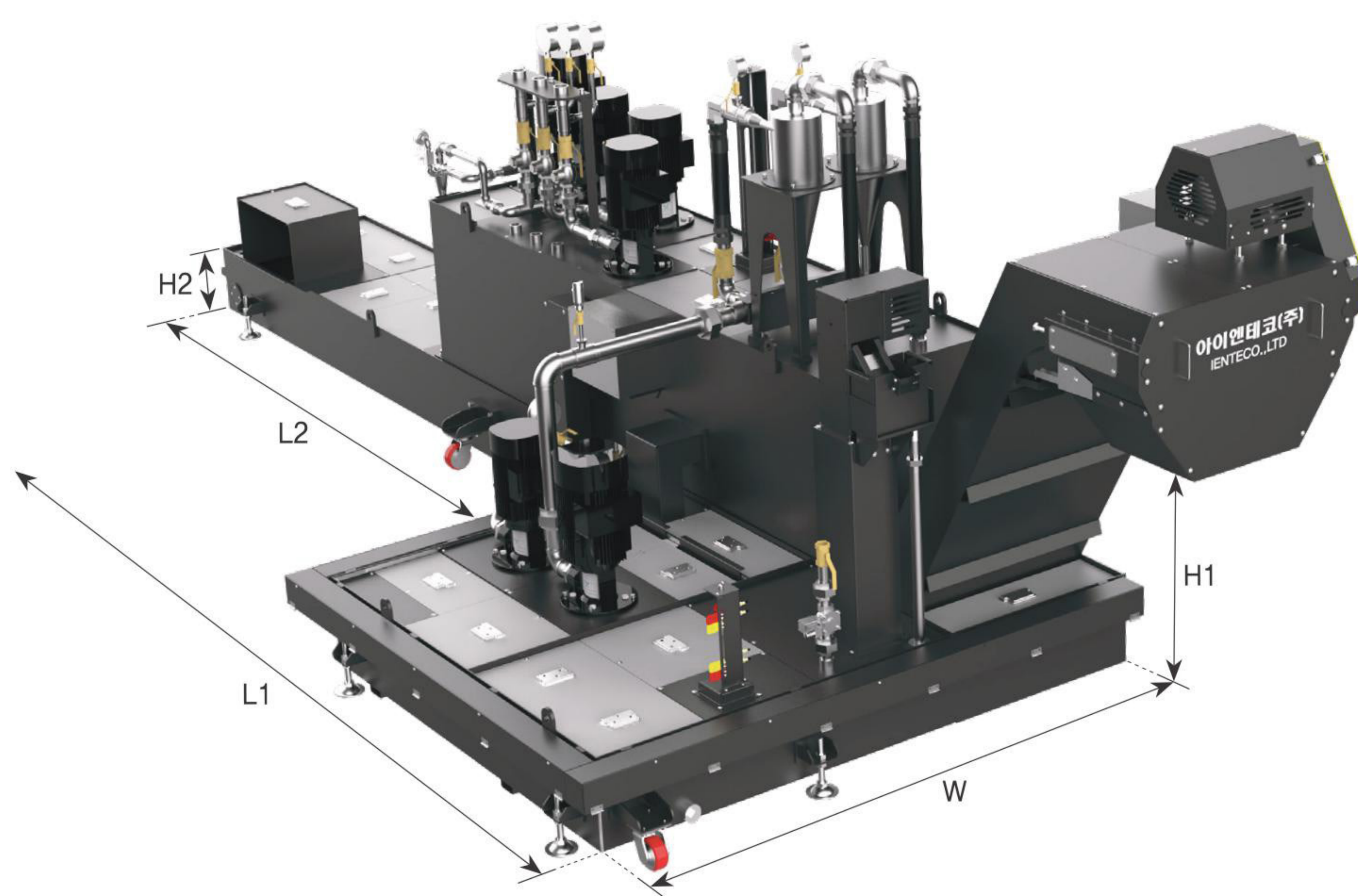
## 단독 쿨런트 시스템

# COOLANT & FILTERING SYSTEM

- CNC LATHE, MCT 등 2차 Filtering 장치(Cyclone Filter외)를 적용하며, 여과 정도를 증대시키는데 효율적임
- Drum & Magnet Type 선택 가능하며 Filtering 효율성과 경제성이 뛰어남
- 오랜 경험과 축적된 기술을 바탕으로 다양한 종류의 Coolant Filter를 고객의 용도 및 사양에 따라 주문 제작 가능

### Major Specifications

Model	Chain size	W (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Tilt Angle(°)	Speed (m/min)
ICF-060	RF2060	300 ~ 600	800	200	1800	1000	30	0.5
ICF-080	RF2080		~	~	~	~	~	~
ICF-120	RF2120		~	~	~	~	80	3.0





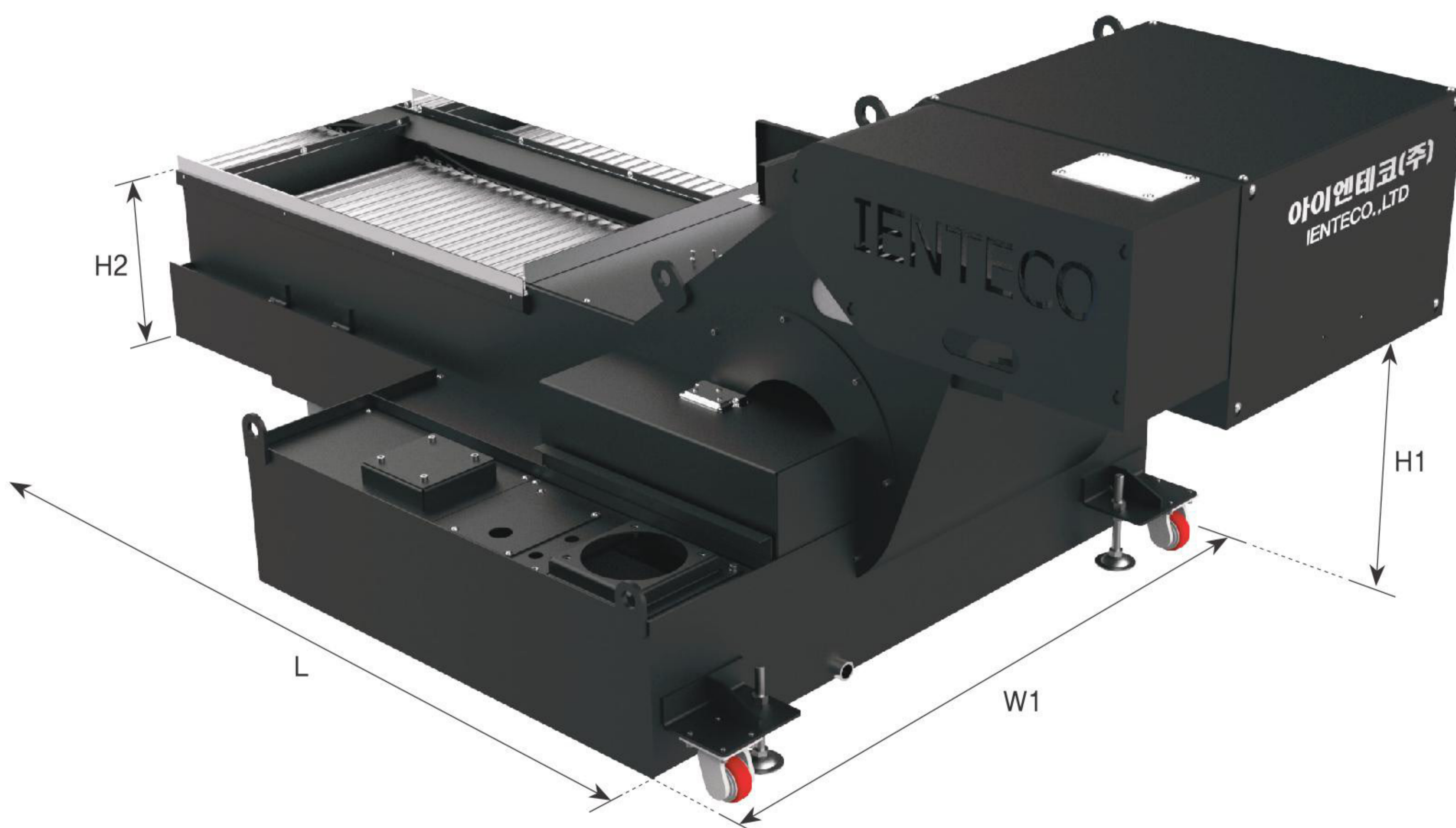
드럼필터 컨베이어

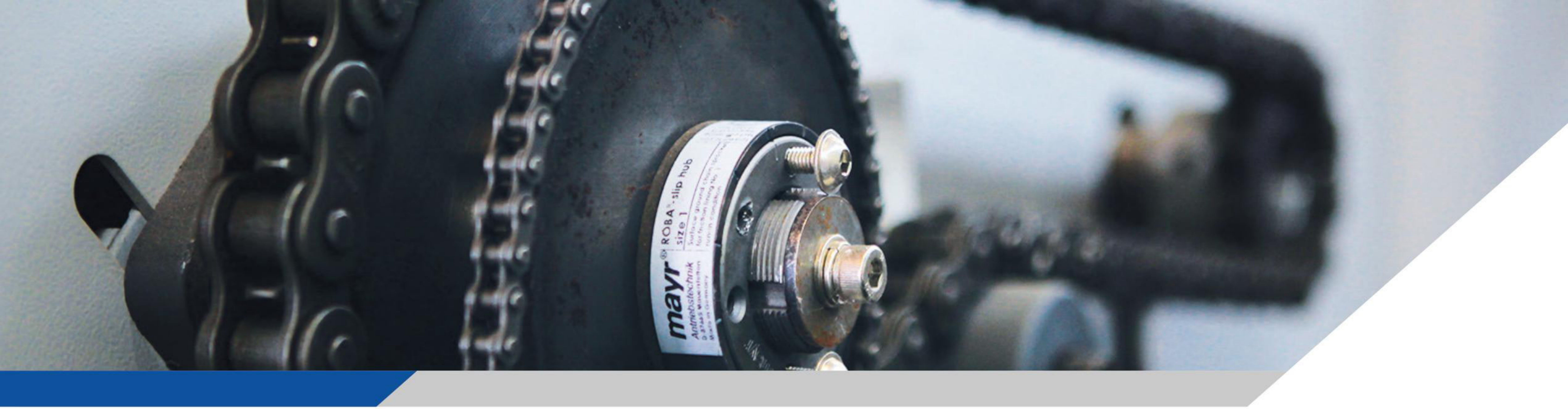
# DRUM FILTER CONVEYOR

- CNC LATHE, MCT 등 2차 Filtering(Drum) 장치에 적용하며, 여과 정도를 증대시키는데 효율적임
- Filter Net을 자동 역세척 사용으로 Filtering 효율성과 경제성이 뛰어남
- 오랜 경험과 축적된 기술을 바탕으로 다양한 종류의 Drum Filter를 고객의 용도 및 사양에 따라 주문 제작 가능

### Major Specifications

Model	W1 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	Filtration Accuracy( $\mu\text{m}$ )	D/F Flow rate ( $\ell / \text{min}$ )
IDF-500	500	500 ~	250 ~	1800 ~	30 ~ 100	110 → 80~100
IDF-600	600					260 → 300~400
IDF-700	700					310 → 400~600
IDF-800	800					





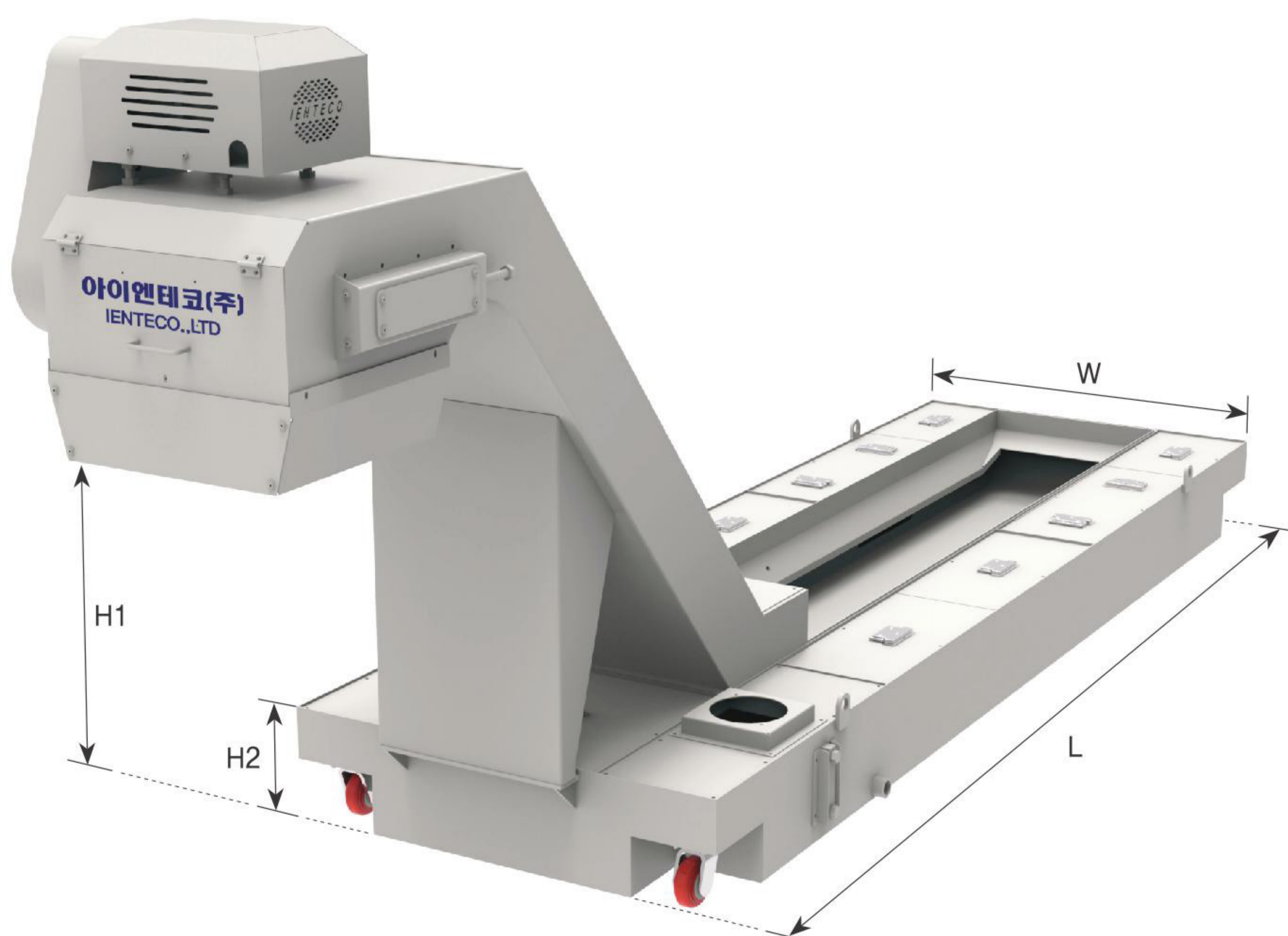
힌지 컨베이어

# HINGE CONVEYOR

- CNC LATHE, MCT 등 가공 공작물의 절삭시 배출되는 Long, Curl Chip 처리에 우수하며, Press M/C의 소형 Scrap 처리도 가능
- Hinge Chain 적용(Chip을 Chain 상부로 이송하는 Type)으로 내구성이 우수
- 과부하 방지를 위한 Torque Limiter 부착으로 Conveyor 보호
- 표준화 생산을 통해 최소의 비용으로 최고의 품질 보장

## Major Specifications

Model	Chain size	W (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	Tilt Angle(°)	Speed (m/min)
IHC-060	RF2060	300 ~ 600	500	200	1800 ~	30	2.0 ~ 6.0
IHC-080	RF2080		~	~			
IHC-120	RF2120		~	~			



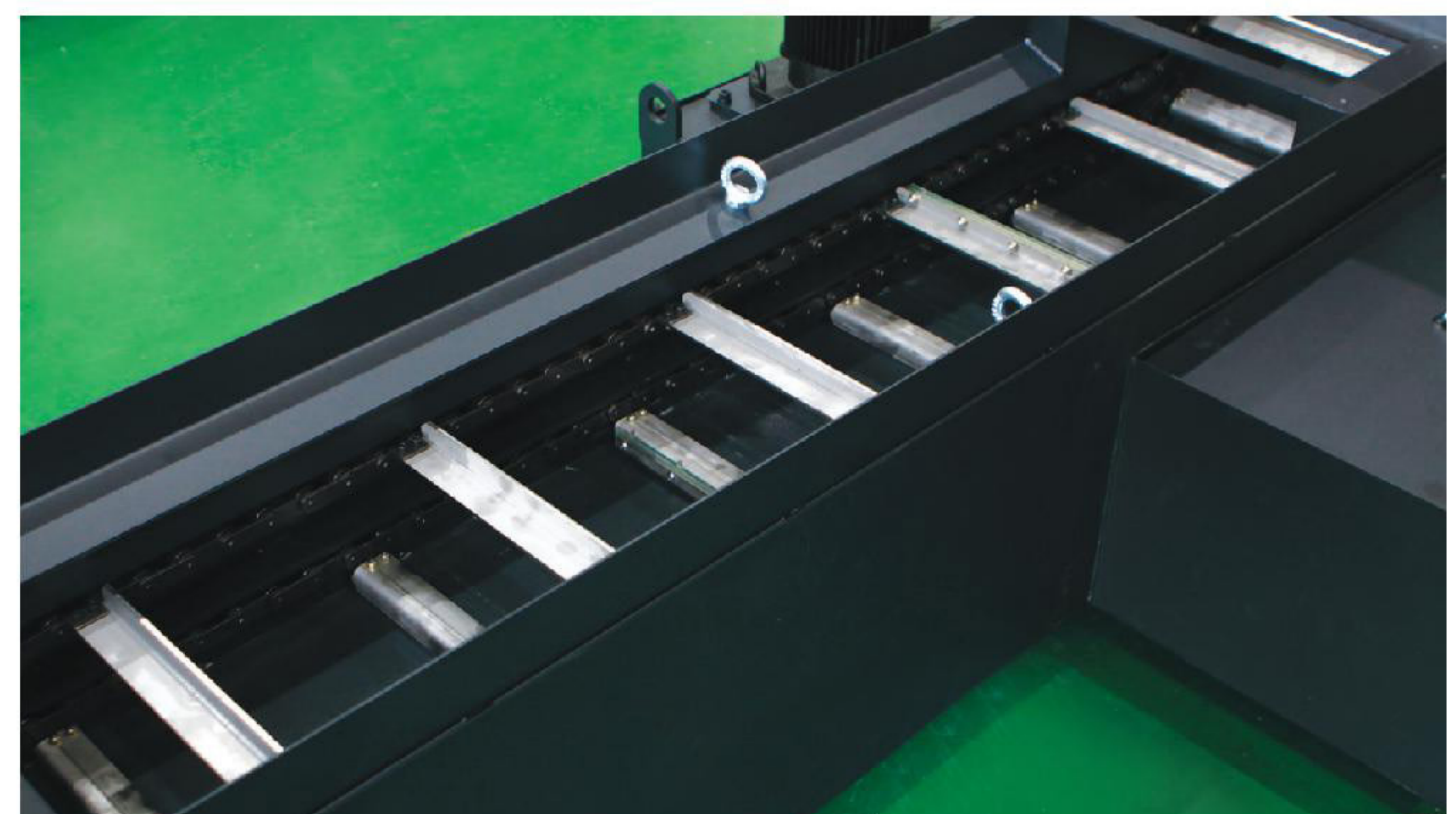
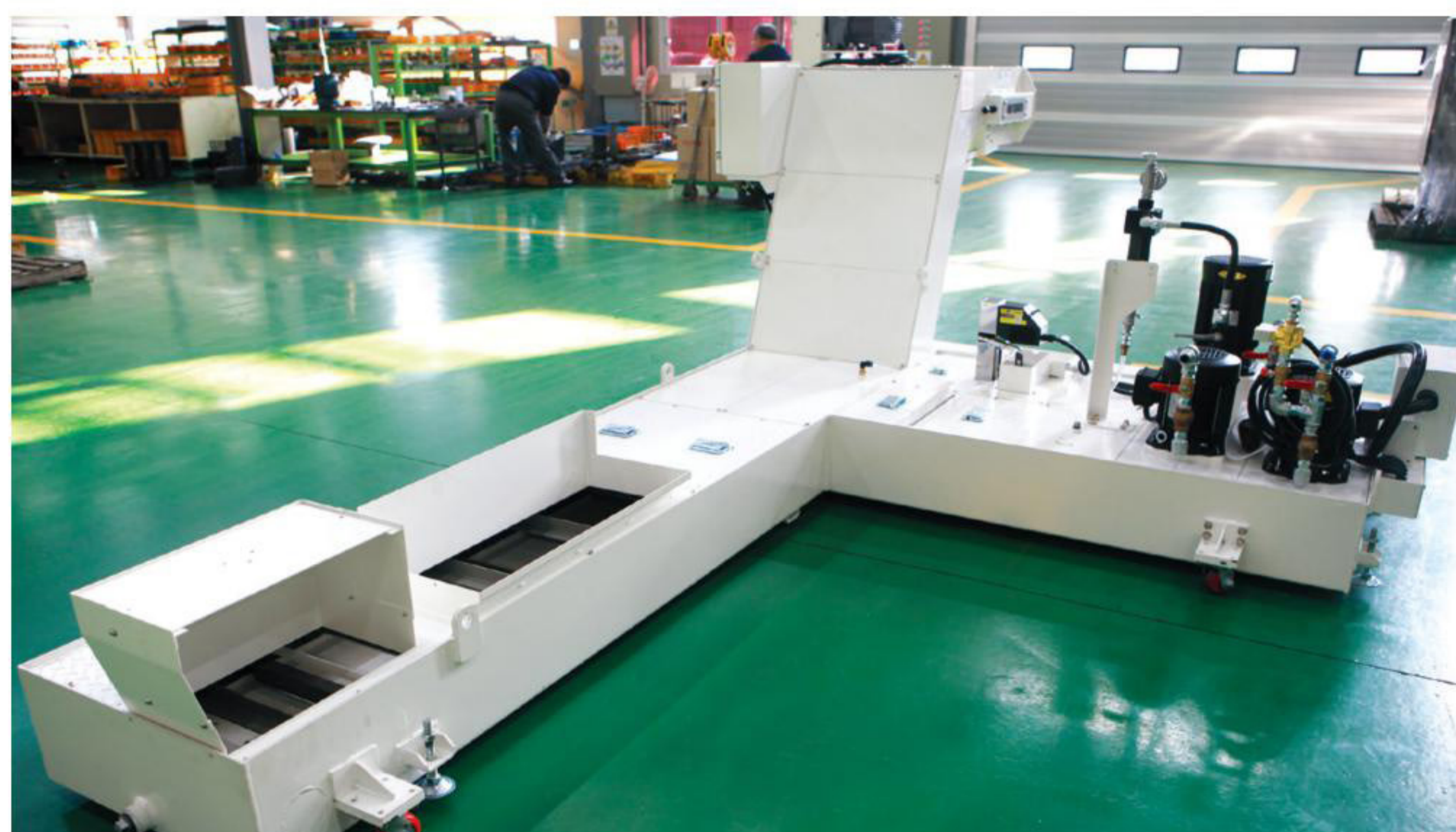
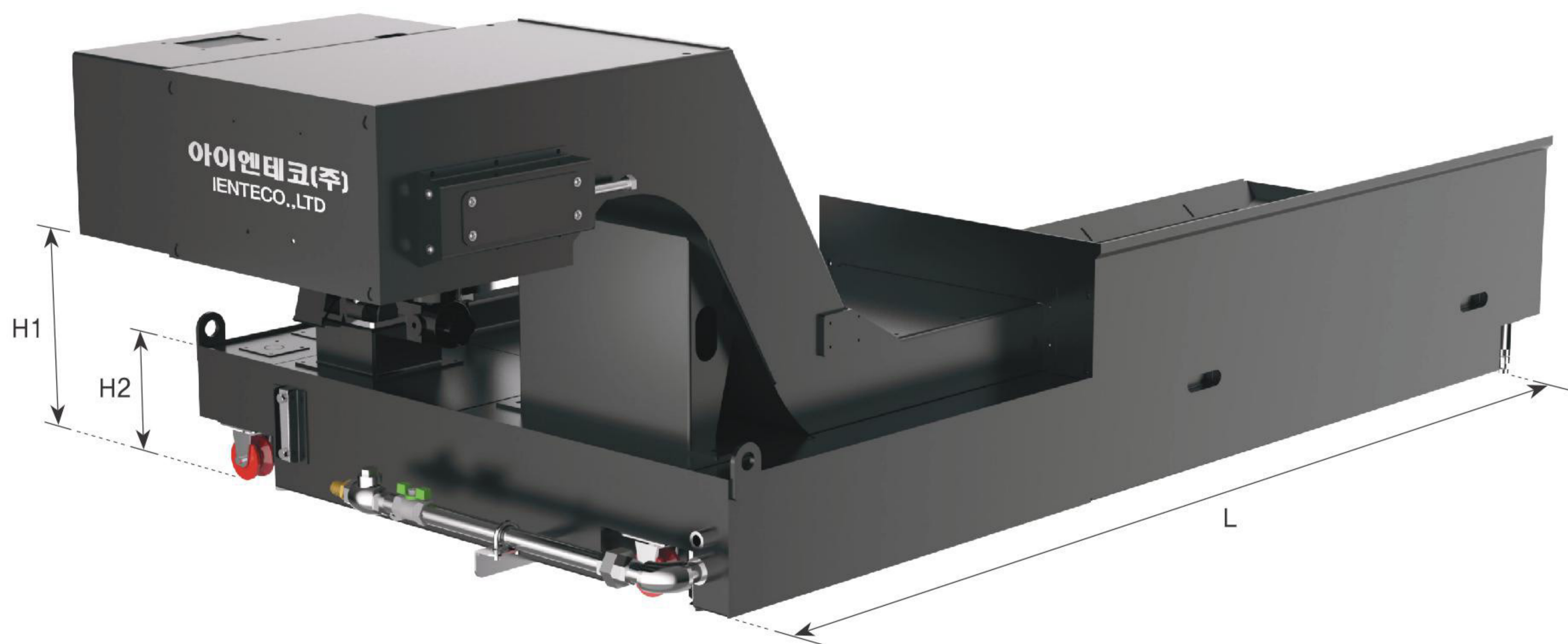
스크래퍼 컨베이어

# SCRAPER CONVEYOR

- CNC LATHE, MCT, 치절기 등 가공 공작물의 절삭시 배출되는 Short Chip(Steel, 주물, 비철) 처리에 적합
- Scraper Chain 적용(Chip을 바닥에서 하부로 이송하는 Type)으로 내구성이 우수
- 표준화 생산을 통해 최소의 비용으로 최고의 품질 보장

## Major Specifications

Model	Chain size	W (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	Tilt Angle(°)	Speed (m/min)
ISC-060	RF2060	300 ~ 600	500	200	1800 ~	30	0.5
ISC-080	RF2080		~	~		~	~
ISC-120	RF2120		~	~		~	~





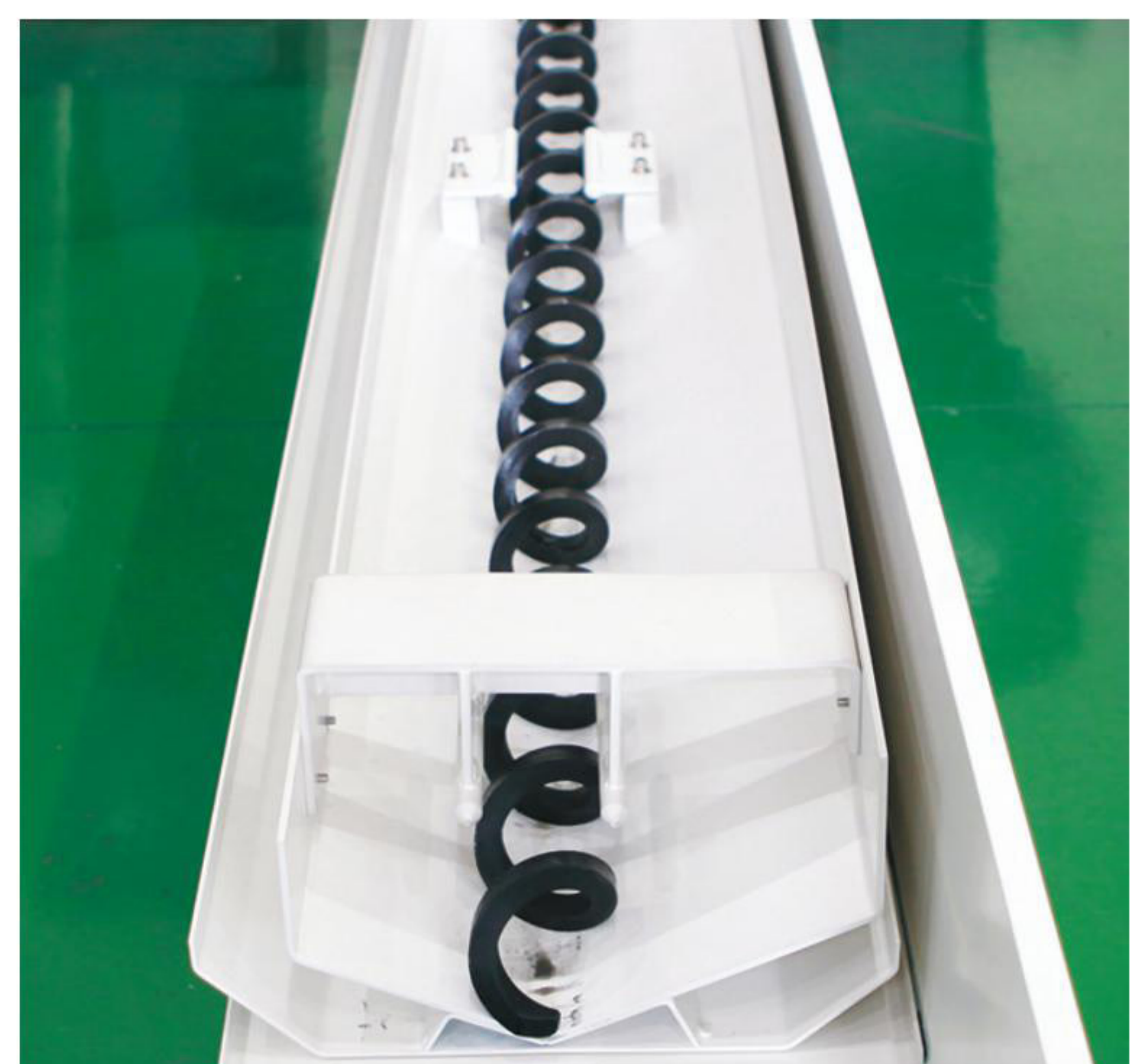
## 코일 컨베이어

# COIL CONVEYOR

- CNC Lathe, MCT 등 가공 공작물의 절삭시 배출되는 Long & Short Chip 처리에 아주 적합함
- 경사 배출시 Chip 부피 감소 및 절삭유 회수율 뛰어남
- 좁은 공간에서도 설치가 용이함
- 표준화 생산을 통해 최소의 비용으로 최고의 품질 보장

### Major Specifications

Model	Coll Size	W (mm)	H (mm)	L (mm)	Speed (m/min)
ICC-086	86	200 ~	300 ~	500 ~	7.0 ~ 9.5
ICC-100	100				



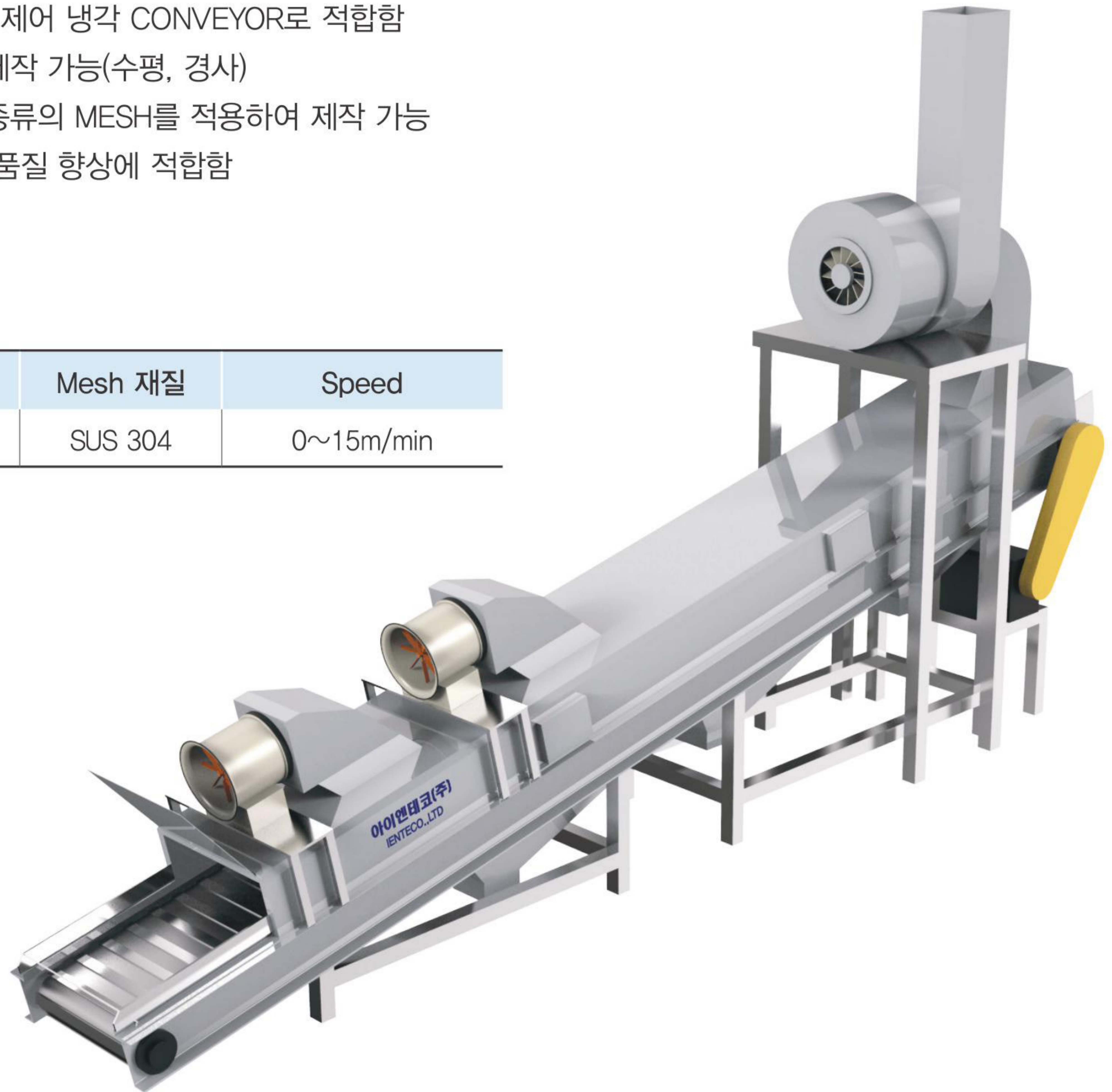
제어·냉각 시스템

# CONTROL·COOLING SYSTEM

- 열간 단조 공장의 소재 이송, 제어 냉각 CONVEYOR로 적합함
- 고객의 요구 사양에 맞추어 제작 가능(수평, 경사)
- 제품 사양에 맞추어 다양한 종류의 MESH를 적용하여 제작 가능
- 단조 소재의 냉각 및 조질의 품질 향상에 적합함

### Major Specifications

Mode	Mesh 폭	Mesh 재질	Speed
IMBC	300~800	SUS 304	0~15m/min





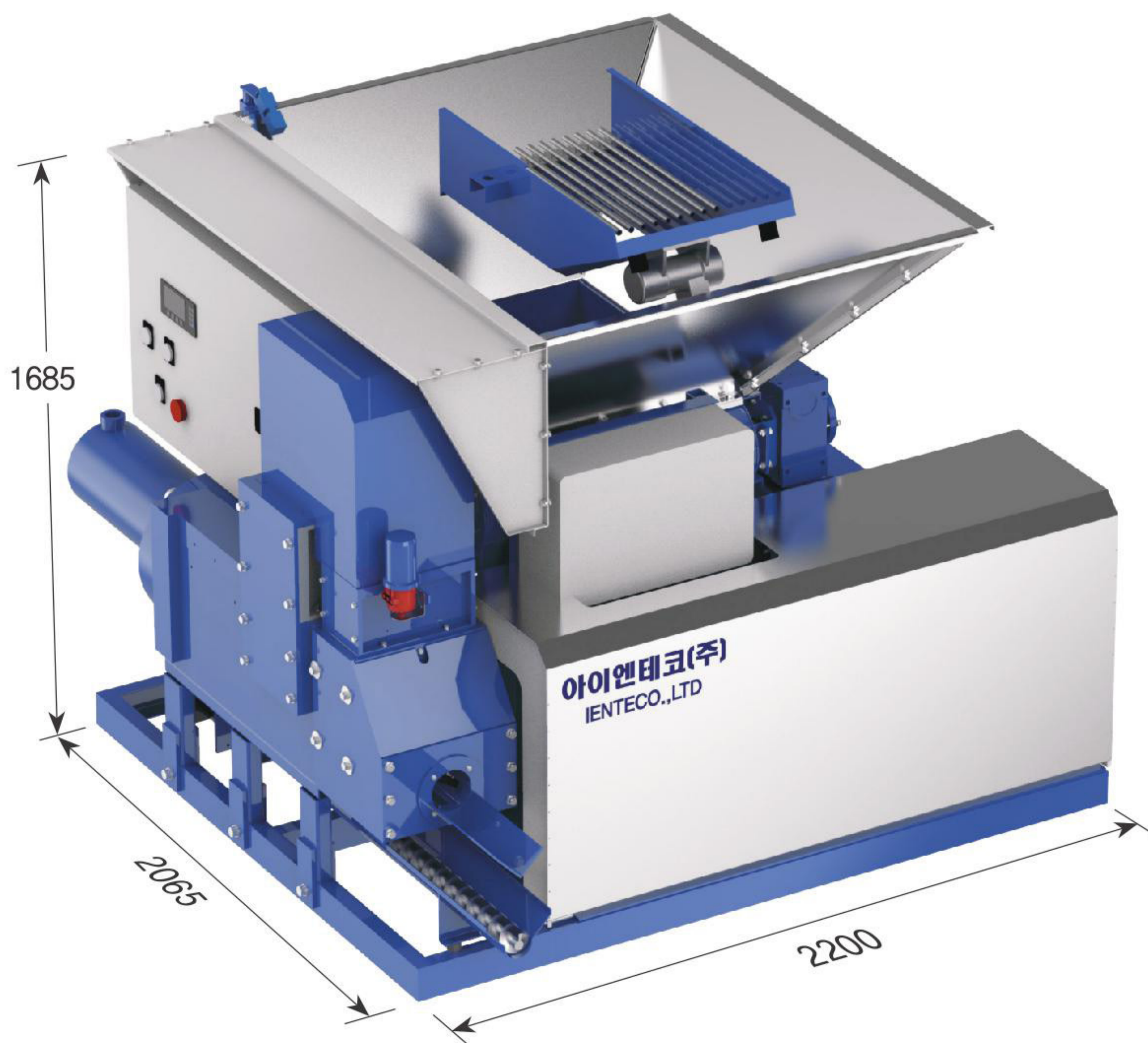
## 칩 압축기

# CHIP BRIQUETTER

- Chip 압축을 통해 쾌적한 공장 환경과 처리 비용 절감
- 배출되는 Chip을 압축 고형화하여 재활용시 효율성 증대로 고부가 가치 창출
- 압축으로 Chip에 함유된 절삭유를 분리 재활용함으로써 환경 개선 및 원가 절감

### Major Specifications

Model	Capa	Ele' Spec	Work Piece Metal
IBT-300	300kg/Hr	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전용 440 x 3 x 60 Hr</li> <li>· 용량: 55Kw</li> </ul>	AL-CHIP



# MES System을 활용하여 체계적인 제품검사와 최고의 제품을 생산합니다.

## 1 공정현황(모니터링)

금일증지현황		2019-01-04 오후 6:56:29 현재	
제조 번호	IN180507-613	IN180507-613	
품목번호/품목명	LG07-F00008 / 집중식 COOLANT SYSTEM 2차	LG07-F00008 / 집중식 COOLANT SYSTEM 2차	
발생시간/작업자	1 시간 56 분 윤대영	1 시간 56 분 이종진	
중지 사유	식사(점심, 저녁)	식사(점심, 저녁)	
제조 번호	IN180507-613	IN180507-613	
품목번호/품목명	LG07-F00008 / 집중식 COOLANT SYSTEM 2차	LG07-F00008 / 집중식 COOLANT SYSTEM 2차	
발생시간/작업자	1 시간 56 분 윤대영	1 시간 56 분 이종진	
중지 사유	식사(점심, 저녁)	식사(점심, 저녁)	

## 2 제품 입·출고(바코드 적용)



## 3 초도 개발품 품질검증 품평회



## 4 도막 두께 검사



## 5 치수 검사



## 6 시운전·검사



**IENTECO** provides solutions for chip  
handling and processing,  
coolant filtration and oil/water separation.

 **아이엔테코(주)**

본사 · 1공장 | 50875 경상남도 김해시 진례면 테크노밸리로 165 [www.ienteco.com](http://www.ienteco.com)

2공장 | 경상남도 김해시 한림면 김해대로 916번길 78-1 3공장 | 경상남도 창원시 성산구 반원로 61-11 (신촌동)

Tel. +82) 55-293-9798 Fax. +82) 55-295-9798 E-mail. [ienteco@ienteco.com](mailto:ienteco@ienteco.com)