

A nighttime photograph of a city skyline with several tall buildings. A white network of lines and dots is overlaid on the image, connecting various points across the frame. The text 'SANDWICH PANEL PRODUCTION PLANTS' is centered in white, bold, sans-serif font.

# **SANDWICH PANEL PRODUCTION PLANTS**



[www.ilkwang.net](http://www.ilkwang.net)

# GENERAL INTRODUCTION

## 회사소개

IL KWANG Metal Forming Co., Ltd., which is developing unlimited possibilities in the global market, has been steadily working while focusing on the ideas of valuing of talent, aiming at the top-notch technology, passion for the summit, and service for customers since its foundation in 1988.

Our company has researched and developed various sandwich panel manufacturing facilities including polyurethane sandwich panel line, mineral wool sandwich panel line, and expanded polystyrene (E.P.S) sandwich panel line. Those facilities that can manufacture economic and convenient building insulating materials has got established as standards not only in the Korean but also in the global prefab panel market. In addition, we have accumulated the technologies on the forming machines for raw and

subsidiary materials of various architectural structures and for automobile parts.

IL KWANG Metal Forming Co., Ltd. is one of the world's best sandwich panel manufacturing facility companies and has improved brand awareness in the global market and led the market while cooperating with the world's leading global companies, such as FRAMECAD, CANNON, and HENNECKE/OMS GROUP.

We would like to express heartfelt gratitude to our customers for their interest in IL Kwang, and with our customers our executives and employees will keep the world's best company under the banner of "World Best IL KWANG". Thank you.

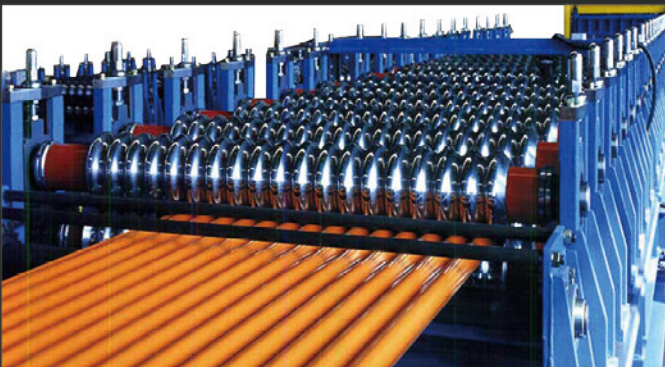


전 세계를 무대로 무한한 가능성을 펼치고 있는 저희 (주)일광메탈포밍은 1988년 창사이래 인재중시, 최고의 기술지향, 정상을 향한 열정, 오로지 고객을 위한다는 일념으로 곳곳이 한길을 걸어 왔습니다.

당사에서 연구개발한 각 종 샌드위치패널제작설비 폴리우레탄(Polyurethane)샌드위치패널라인, 그라스울/미네랄울 (Glass/Mineral wool) 샌드위치패널라인, E.P.S(Expanded polystyrene) 샌드위치패널라인은 경제적이고 편리한 단열건축자재를 제작할 수 있도록 하여 국내뿐만 아니라 전 세계 조립식 패널시장의 표준으로 자리잡게 되었습니다. 또한 각종 건축 구조물의 원부자재 생산 성형기계, 자동차 부품 성형기계 등에 대한 기술을 축적하였습니다.

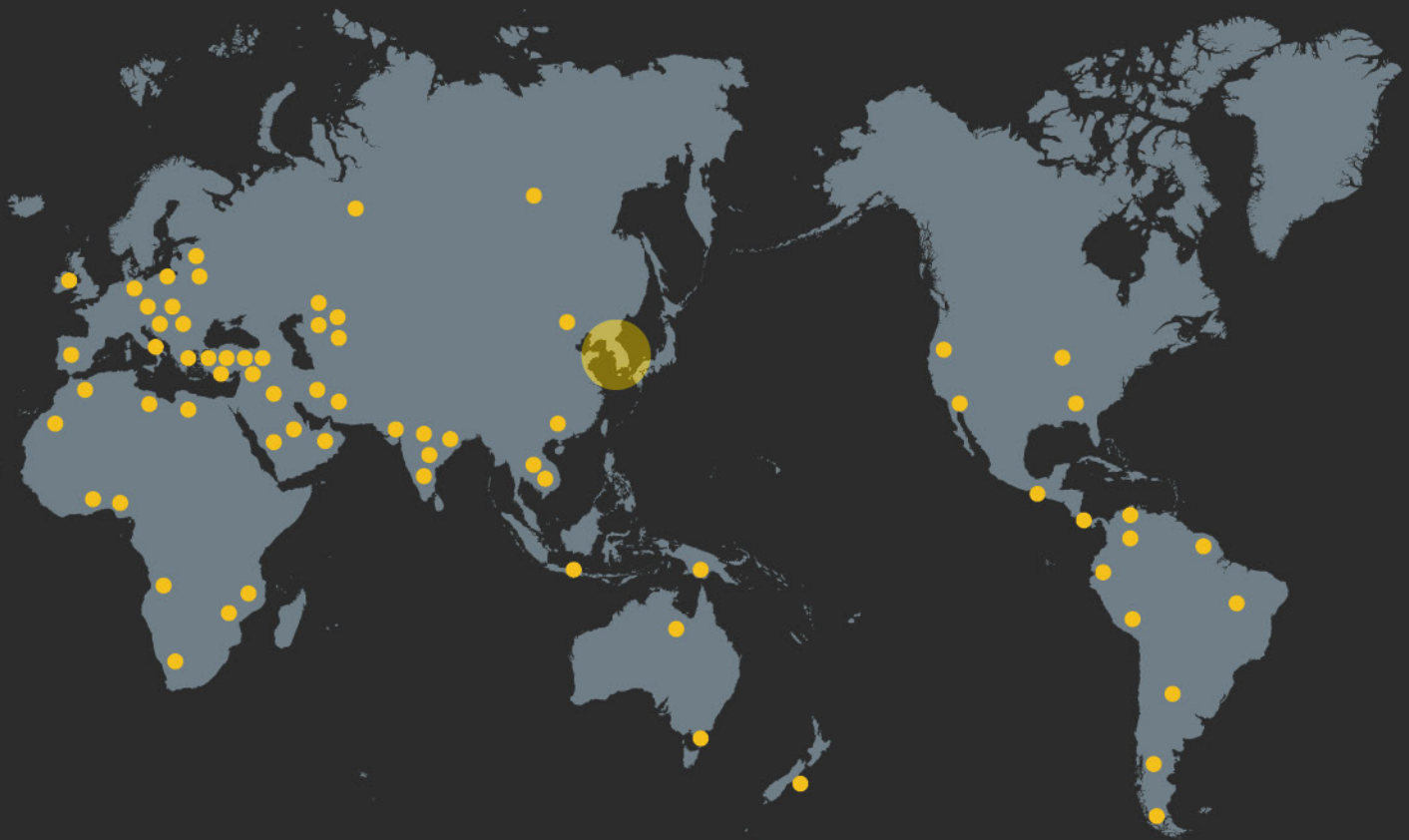
(주) 일광메탈포밍은 세계 최고의 샌드위치패널제작 설비 업체로서 세계유수의 글로벌 회사인, FRAMECAD, CANNON, HENNECKE/OMS GROUP 등 과 협력하면서 세계시장에 브랜드 인지도를 향상시키고 시장을 선도 해왔습니다.

저희 일광에게 관심을 가져주신 고객 여러분께 무한한 감사의 말씀을 드리며, 저희 임직원들은 “World Best IL KWANG”의 기치실현을 위하여 고객 여러분들과 함께 세계 최고의 기업을 이끌어 나가겠습니다. 감사합니다.



# CUSTOMER DISTRIBUTION

## 설비 공급 현황



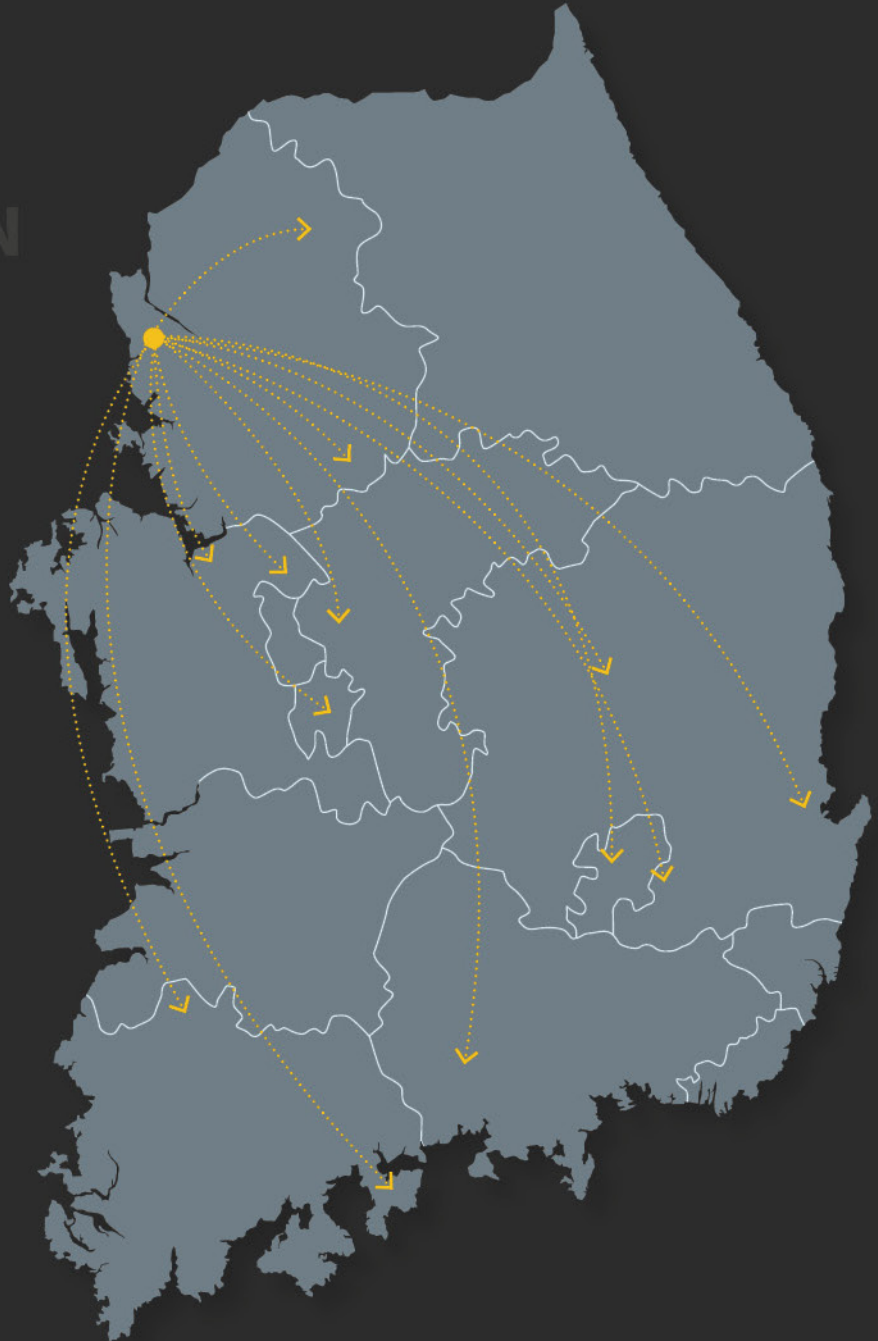
We value customer benefits the most based on development of advanced technology and high professionalism, and we are implementing a customer management system by running a team of experts from various fields, such as design, manufacture, installation, and trial operation, to ensure durability of the facilities and high quality of products.

The facilities we manufacture have clear advantages over those by other competitors in terms of automation that minimizes operators' manipulation, efficiency in producing various products, durability, and follow-up (after-sales service). Based on these, we are leading the domestic market and are in the limelight in more than 70 countries around the world.

## SANDWICH PANEL PRODUCTION PLANTS

앞선 기술개발과 높은 프로정신으로  
고객의 편익을 최우선으로 생각하며,  
설비의 내구성과 생산품의 높은  
품질확보를 위하여 설계, 제작,  
설치, 시운전에 이르기까지 각 분야의  
전문가로 구성된 팀을 통한 고객관리  
체계를 실행하고 있습니다.

당사가 제작하는 설비들은 운전자의  
조작을 최소화 하는 자동화, 다양한  
제품을 생산할 수 있는 효율성, 내구성,  
사후관리(A/S) 부분들은 타 경쟁사들  
대비 확실한 위에 있으며 이를 바탕  
으로 국내 시장을 선도하고 있으며  
또한 전세계 70여 개국에서 각광 받고  
있습니다.

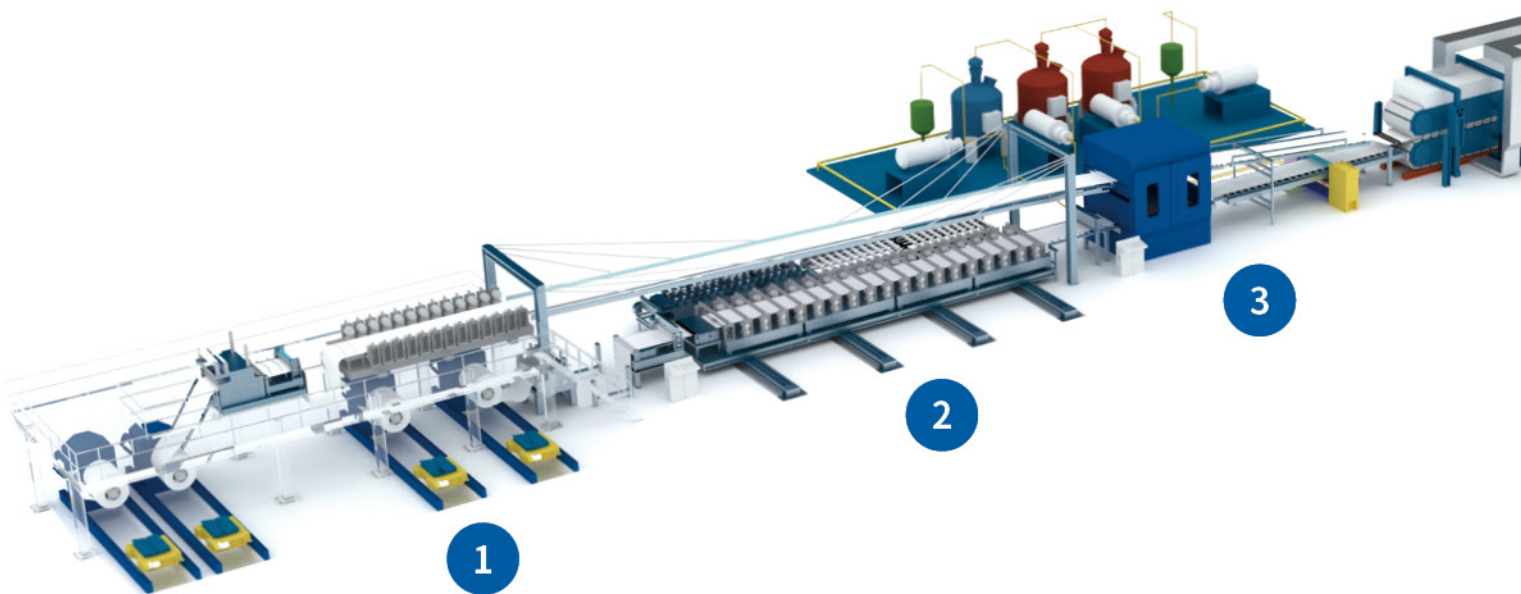


# POLYURETHANE SANDWICH PANEL LINE

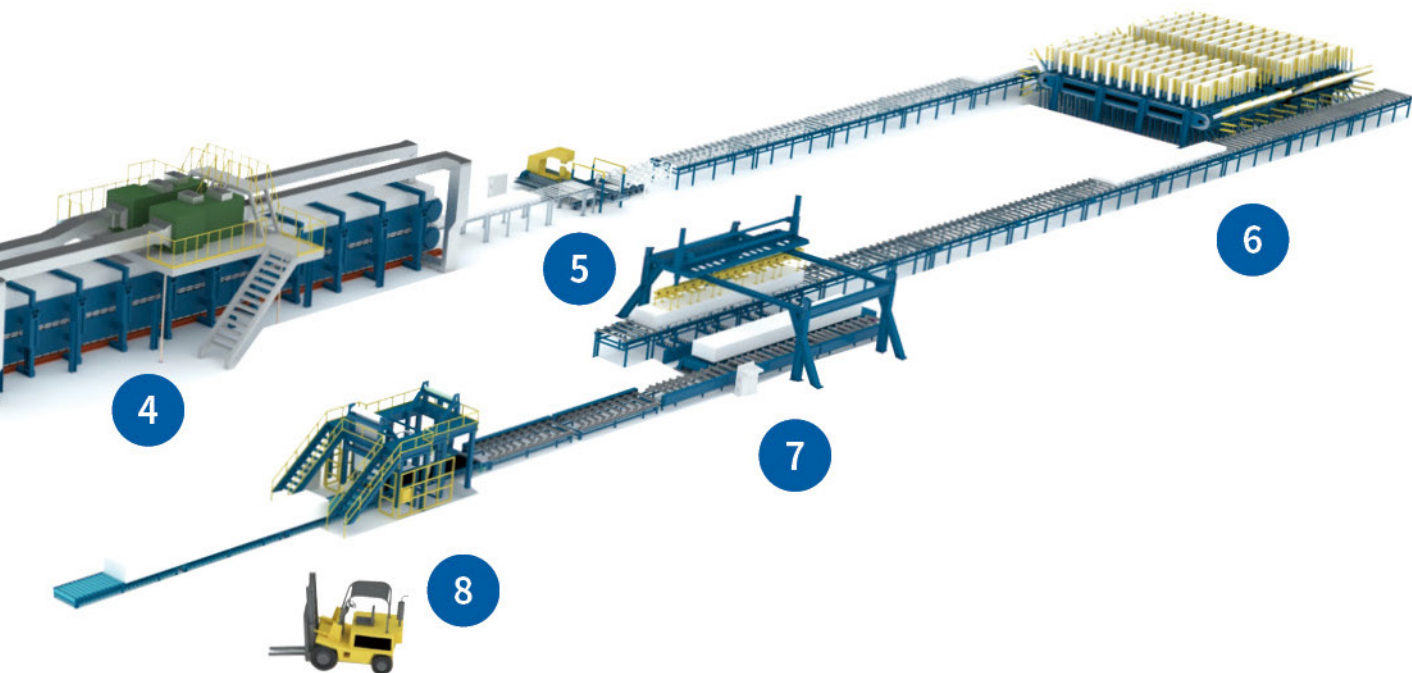
## 폴리우레탄 샌드위치 패널 라인

Sandwich panel line consists of "un-coiler" built fit for each required coil, "forming machine" manufacturing various products, "foaming system" optimally spraying polyurethane solution, sturdy and durable laminating "double belt" of perfect structural design, "cutting system" continuously cutting while minimizing the length error, "cooling system (aging)" improving the panel quality by hardening stably, "automatic stacker" optimally structured for stacking heavy things, and "packaging system" enhancing the values of the goods.

폴리우레탄 샌드위치 패널 라인은 코일의 소재에 맞게 제작된 '언코일러', 다양한 제품을 생산할 수 있는 '성형기', 최적의 폴리우레탄 용액을 분사할 수 있는 '발포시스템', 완벽한 구조설계의 견고하고 내구성이 우수한 라미네이팅 '더블벨트', 길이오차를 최소화하고 연속절단이 가능한 '컷팅시스템', 패널의 경화를 안정적으로 품질을 향상시키는 '쿨링시스템(에이징)', 중량물 적재에 가장 적합한 구조의 '자동 스택커', 마지막으로 제품을 안전하고, 상품의 가치를 올려줄 수 있는 '포장 시스템'으로 구성되어 있습니다.



No	Parts	No	Parts
1	Un-coilers	5	Cutting M/C
2	Roll Forming M/C	6	Cooling Conveyor
3	Pre-heating Unit	7	Stacker
4	Double Belt Conveyor	8	Wrapping M/C



# UNCOILER & ENTRY PART

언코일러 & 엔트리 파트



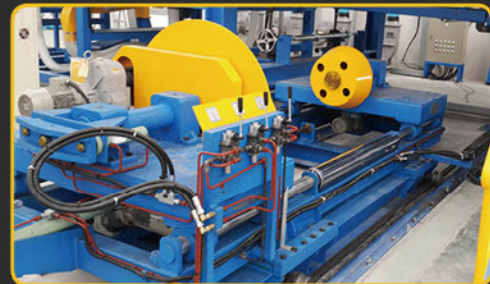
Un-coiler is a basic facility for operating of panel production, which continuously supplies coils to the sandwich panel production line while adapted to the specifications of the product to be manufactured and the performance of interlocking with the forming machine. It is divided into an automatic loading type and a manual loading type, and users can selectively set specifications on additional function of the automatic release (normal rotation, reverse rotation) and operation of a coil car that can install the coils conveniently for automatic loading type. In addition, the entry part is configured to facilitate user operating, such as continuous production of products, replacement of products, and ending of production.

언코일러는 패널 생산 운영을 위한 기초 설비이자 샌드위치 패널 생산라인에 연속적으로 코일을 공급해주는 설비로, 생산하고자 하는 제품의 사양과 성형기와 연동되는 성능을 고려한 설비입니다. 설비의 형식으로는 자동적재방식, 수동적재방식으로 나뉘며, 부수적인 기능으로 자동 풀림(정회전, 역회전) 기능과 자동적재방식에 코일 장착을 편리하게 할 수 있는 코일카 운영 등 사용자가 선택적으로 사양을 정할 수 있습니다. 또한, 제품의 연속 생산 및 제품 교체, 생산이 종료할 때 등 사용자 운영이 용이하도록 엔트리 파트가 함께 구성되어 있습니다.

#### DETAILS 상세사진



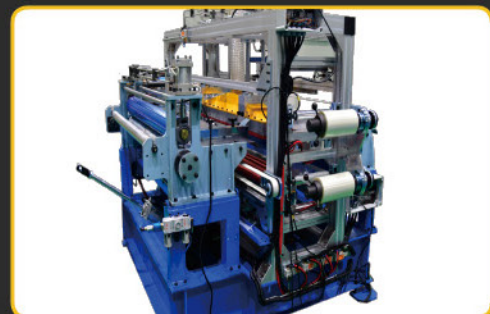
Decoiler with coil car  
맨드릴 및 코일카



Cone and Chuck Type  
콘&척 타입



Front shearing & protect film  
application unit  
전샤링 및 보호필름부착 장치



Coil connecting unit  
코일 연결 장치

# ROLL FORMING MACHINE

성형기



The coil supplied by the uncoiler is fed into the forming machine and formed into a product. Various wall panels and roof panels are continuously formed in shape, elaborately and naturally. Depending on the user's convenience, the forming machine can be selected to be a cassette type with high space utilization and a hand-push car rail type with easy product changeover, and is manufactured in a type that can adjust the width to meet customer needs.

연코일러에서 공급된 코일이 성형기로 투입되어 제품을 형상을 설비입니다. 다양한 벽체 패널과 지붕 패널을 연속적으로 형상을 부여하며, 정교하고, 자연스럽게 제품을 성형합니다. 성형기는 사용자 편의에 따라 공간 활용도가 높은 카세트 타입과 제품 변경이 용이한 대차 레일 타입으로 선택 할 수 있고, 고객 요구에 맞도록 폭조절이 가능한 타입으로 제작되고 있습니다.

#### DETAILS 상세사진



Roll forming machine for Roof  
지붕 제품 성형기



Upper roll forming machine  
중 2층 상부 성형기(벽체용)



Lower roll forming machine  
하부 성형기(벽체용)



Middle forming machine(MESA or WAVE)  
미들포밍(메사 또는 웨이브 타입)

# PRODUCTION METHOD FOR ROLL FORMER

## 성형기 종류

“Carriage (rail) moving” system, “Cassette” system and “Double layer” system to exchange profile type.



### Rail system

Used to exchange profile type by moving roll former on rails.

**Advantage** Easy to change 2~3 different profiles

**Disadvantage** Requires more space

**Main drive** 1.5kw A.C cyclo-reducer with brake

**Rail** 22kg/m (4 rows)

**Moving speed** 1.44m/min

**Wheel material** S45C

Foundation work will be done by buyer



### Cassette system

Used to exchange profile type by moving roll former cassettes with overhead crane

**Advantage** Able to produce various types of panel, easily exchanging the roll former

**Disadvantage** The most expensive way

**Main drive** A.C geared motor & worm reducer

**Power transmission** One touch clutch

**Measuring stand** Roll pressing by spring tensile

Speed control by frequency control of encoder



### Double deck system

Used to exchange profile type by moving 1<sup>st</sup> layer or 2<sup>nd</sup> layer of the double deck

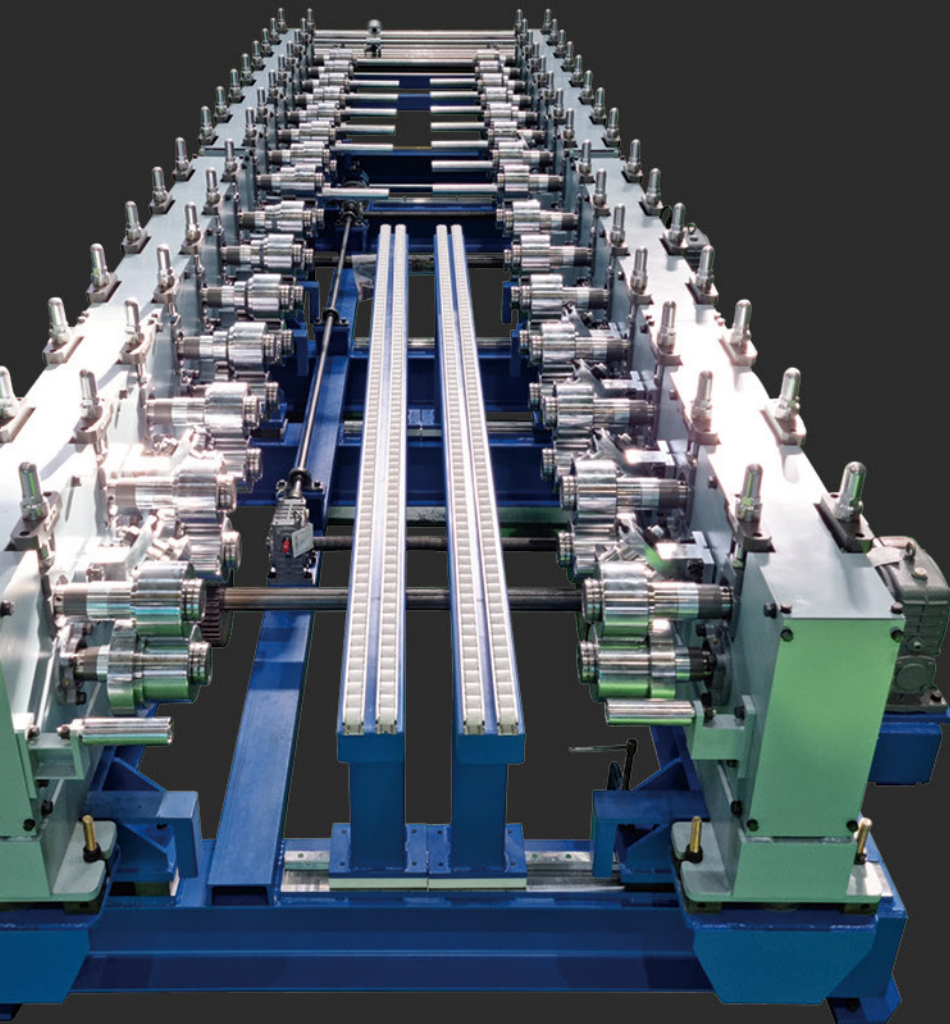
**Advantage** The most economical way to exchange profile

**Disadvantage** Available number of profiles is only 2 as the layer consists of 2 types

**Stand type** Steel plate

**Driving** A.C geared type

‘대차(레일) 방식’, ‘카세트형’ 방식 및 ‘2단 성형’ 방식을 통하여 제품 유형을 교체합니다.



## 대차 방식

레일 위의 성형기를 움직여 성형기(제품)를 교체합니다.

**장점** 2~3개의 프로파일을 신속하게 변경 가능

**단점** 넓은 공간 필요

**주동력** 1.5kw A.C 싸이클로 감속기 및 브레이크

**레일** 22kg/m (4 rows)

**이동 속도** 1.44m/min

**소재** S45C

레일 장착을 위한 기초 공사는 고객사 진행

## 카세트 방식

크레인을 이용하여 성형기(제품)를 교체합니다.

**장점** 다양한 종류의 제품 생산 가능

**단점** 대차방식에 비해 비용 증가

**주동력** A.C 기어드 모터 및 워م속기

**동력전달** 한 개의 클러치 방식

한 개의 베이스 프레임으로 구성

## 2단 성형 방식

성형기를 2층으로 구성하여 제품을 생산

**장점** 프로파일을 교체하는데 가장 용이함

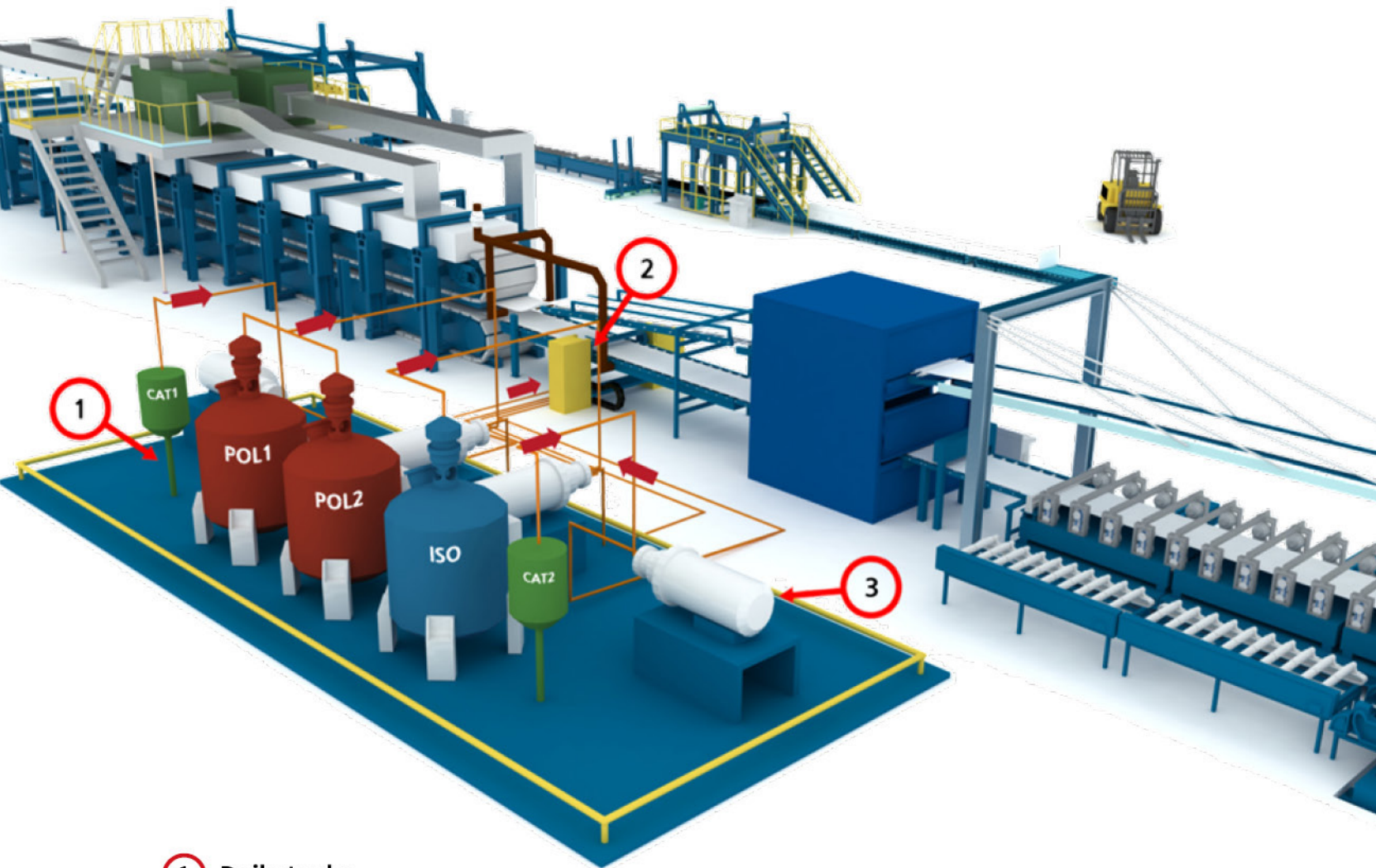
**단점** 한 개의 성형기에 가능한 제품이 2층으로 한정

**측판** 스틸 플레이트로 구성

**동력** A.C 기어드 모터 및 감속기

# POLYURETHANE METERING SYSTEM

발포기



- ① Daily tanks
- ② Foaming unit
- ③ Metering pumps

Consists of a nozzle and a pump for spraying polyurethane solution, various catalysts and solutions, gas storage tank, a traverse for stably and uniformly spraying stock solutions or mixed solutions. Designed in consideration of high technical precision and safety and reliability in maintenance. Equipped with also a control panel to allow users to easily adjust and use the various data required during the foaming process and control the various data required during the sourcing process.

폴리우레탄 용액을 분사하는 노즐과 펌프, 그리고 각 종 촉매제와 용액, 가스를 보관하는 탱크, 원액 또는 믹싱된 용액을 안정적으로 고르게 분사 할 수 있는 트래버스로 구성되어 있으며, 고도 기술적 정밀성과 안전성, 유지관리의 신뢰성을 고려하여 설계된 설비입니다. 또한, 사용자가 발포 공정에서 필요한 각 종 데이터를 쉽게 조정 및 사용하고, 소싱 과정에서 필요한 다양한 데이터를 조절할 수 있도록 컨트롤 패널이 장착되어 있습니다.

#### DETAILS 상세사진



High pressure foaming and metering unit  
발포기



Polyurethane metering and foaming system  
폴리우레탄 미터링 및 발포 시스템



High pressure piston pumps  
발포액 펌프



Polyurethane foaming unit(poker)  
발포액 분사 장치

# DOUBLE BELT CONVEYOR

더블벨트 컨베이어



Foaming proceeds as the solution sprayed onto polyurethane enters the slit-shaped steel plate at the top and bottom and stably maintains the shape of the sandwich panel by applying constant pressure and heat (temperature) to the slit (steel plate). This structure is robust and durable, improving the quality of panel products. In addition, side blocks and support blocks allow customers to quickly change over and produce the products they want.

폴리우레탄으로 분사된 용액은 상, 하단의 슬러트 형태의 철판으로 들어가며 발포가 진행되고, 슬러트 (강판)의 일정한 압력과 열(온도)를 가해 샌드위치 패널의 형상을 안정적으로 유지하는 설비입니다. 이 구조는 견고하고, 내구성이 강하여 패널 제품의 품질을 향상시킵니다. 또한, 사이드 블록과 서포트 블록을 통해 고객이 원하는 제품을 신속하게 교체 생산할 수 있도록 되어 있습니다.

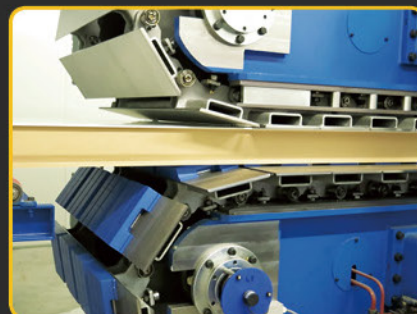
#### DETAILS 상세사진



Double-belt conveyor for 3D  
3D 더블벨트 이미지



Screw jack up and down system  
스크류잭 업다운 방식



Laminating system  
더블벨트 제품 생산



Double-belt heating system  
더블벨트 히팅 시스템

# FLYING BAND SAW MACHINE

밴드쏘



This is a device that cuts sandwich panel fabricated at Laminating Unit to the length desired by users. Different types cutting such as wheel cutting and band saw cutting have been developed to correspond to customer's needs.

라미네이팅 설비를 통해 나온 판넬은 사용자가 원하는 길이만큼 절단할 수 있는 설비입니다. 커팅 설비의 종류로는 칼날 타입에 따라 휠 커팅, 밴드쏘 커팅으로 등 다양한 유형으로 커팅할 수 있도록 개발되어 있습니다.

#### DETAILS 상세사진



Band saw machine for 3D  
3D 밴드쏘 이미지



Suction devices of dust  
분진 흡입 장치



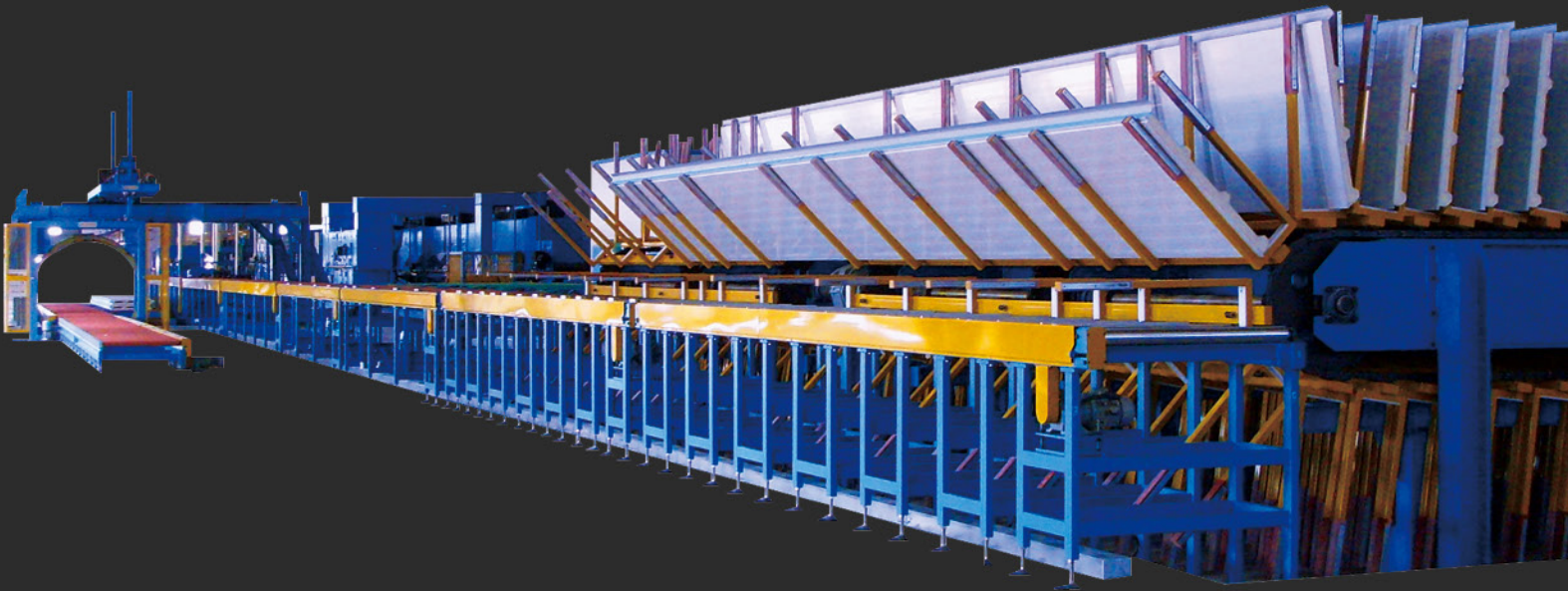
Overlapping cutting knife  
지붕용 오버 랍핑 절단



Overlapping product of roof panel  
지붕 판넬 오버 랍핑 제품

# COOLING CONVEYOR SYSTEM

쿨링 컨베이어



Completely hardens the product to prevent deformation while drying the heat inside the panel when the polyurethane sandwich panel is manufactured. In this case, if the product is packaged without complete hardening, deformation such as contraction/expansion may occur due to internal heat of the panel. Through this process, we can produce high-quality products.

폴리우레탄 샌드위치패널이 생산될 때, 패널 내부 열기를 건조시키면서, 제품에 변형이 가지 않도록 완전히 경화를 시켜 주는 설비 입니다. 이 때, 제품을 완전히 경화시켜주지 않고 포장할 경우, 패널의 내부 열로 인해 수축/팽창 등의 변형이 생길 수 있습니다. 본 과정을 통해 고품질의 제품을 생산할 수 있도록 되어 있습니다.

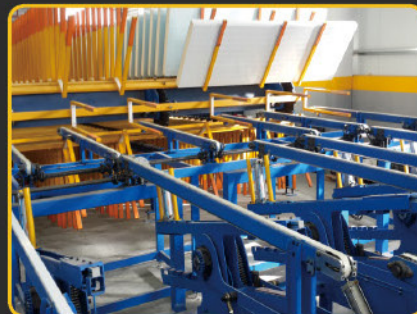
#### DETAILS 상세사진



Detail of the aging step  
쿨링 스텝



Detail of the vertical cooling unit  
쿨링 암



Horizontal handling system  
수평 이동 및 디버트 컨베이어



Type of tower cooling conveyor machine  
타워형 쿨링 컨베이어

# AUTO STACKING SYSTEM

자동 적재기



Automatically stacks the products that have gone through the dryer (cooling conveyor) process. Divided into a stacking method by vacuum absorbing plate or a lift stacking method, both of which can continuously stack as many as the user wants. In addition, in the case of roof products, a cross-stacking method using a tumbling device can be applied to prevent damage to the product. Products that have been stacked are automatically discharged to the packaging machine by the discharge conveyor.

건조기(쿨링 컨베이어) 공정이 끝난 제품을 자동으로 적재하는 설비로 진공흡착판에 의한 적재방식 또는 리프트 적재방식으로 나뉘며, 두 방식 모두 사용자가 원하는 수량만큼 연속적으로 적재할 수 있는 설비입니다. 또한, 지붕제품의 경우 제품의 파손을 방지하기 위해 덤프링 장치를 이용한 교차적재방식을 적용할 수 있습니다. 적재가 완료된 제품은 배출 컨베이어에 의하여 포장기로 자동 배출됩니다.

#### DETAILS 상세사진



The view of the Auto stacker unit  
자동적재기



Detail of the panel flipping device unit  
덤프링 장치



Detail of the Vacuum system  
진공압착방식 자동 적재기



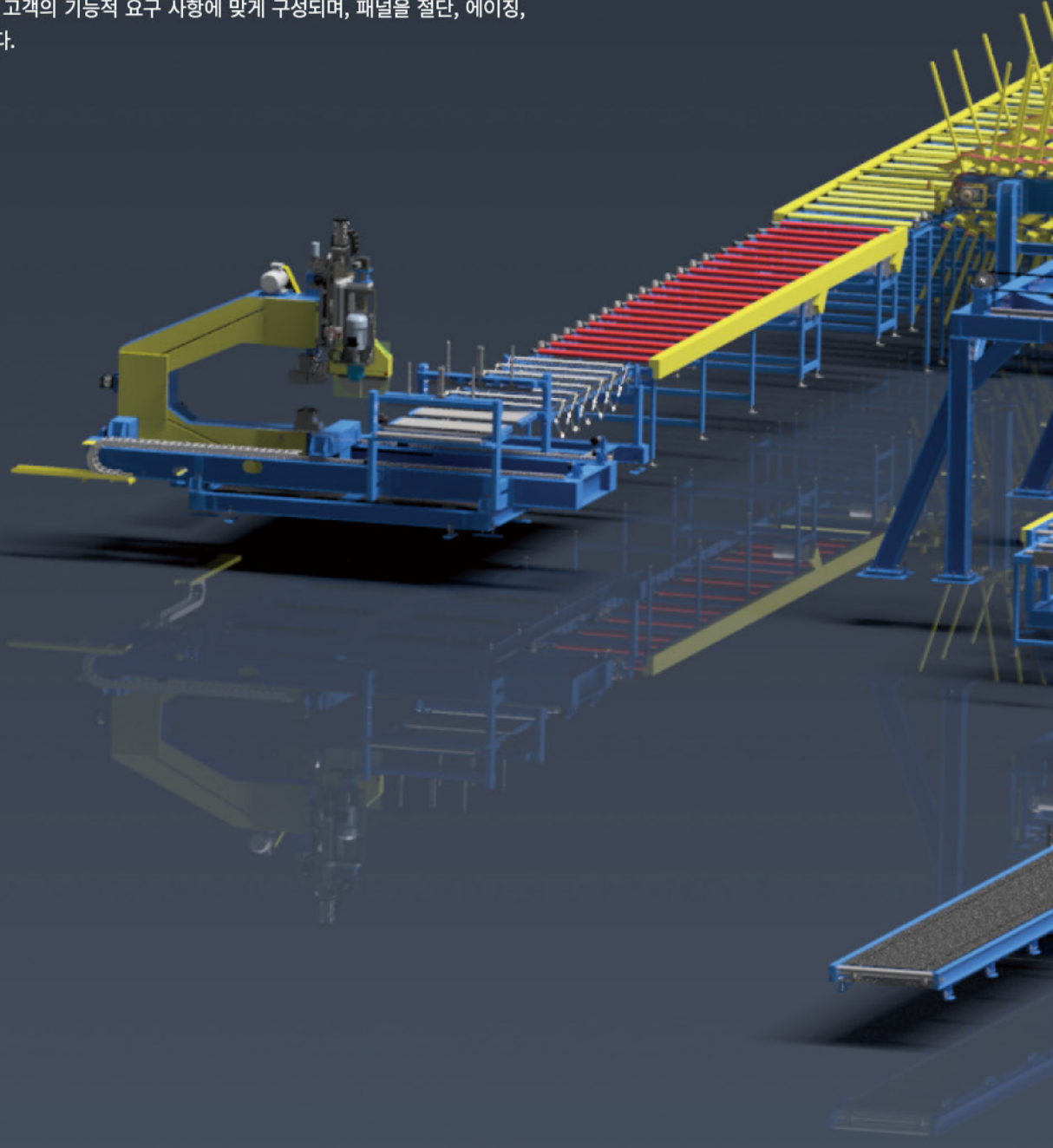
Type of lift auto stacking system  
리프트형 자동 적재기

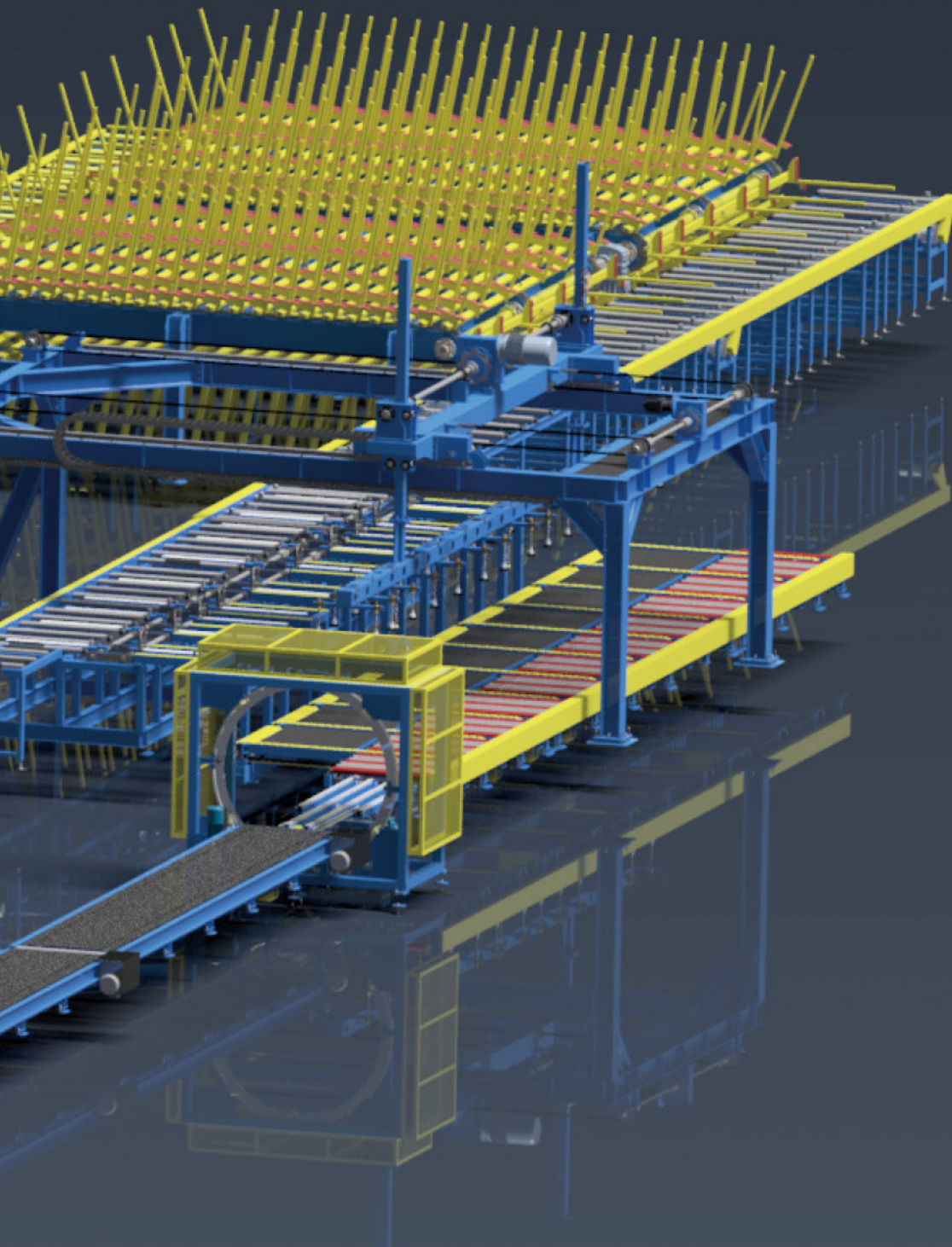
# PANEL HANDLING EQUIPMENT

## 패널 커팅 후 공정도

Facilities that handle cut panels are configured to meet the customer's functional requirements and include cutting, aging, automatic stacking, cooling and packaging of panels. As it is a device that automatically stacks the finished panels, the quantity desired by users can be loaded continuously by loading pattern of vacuum suction plates and packing of stacked panels.

절단 된 패널을 처리하는 설비는 고객의 기능적 요구 사항에 맞게 구성되며, 패널을 절단, 에이징, 자동 적재 및 포장까지 포함됩니다.





# PANEL PACKING SYSTEM

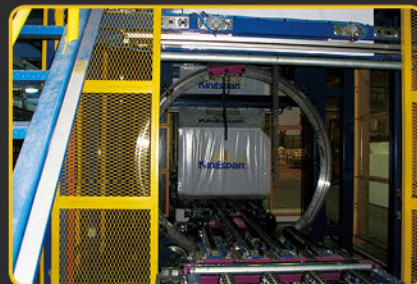
포장 시스템



The last process of packaging the manufactured products. Packs the panels stacked on the automatic stacker by wrapping at four or six sides and discharges them from the stacker. In addition, by applying the pallet system, there is an EPS block supplying device that can automatically feed and an EPS block cutting machine that cuts the supplied block. In addition, the facilities that the users want, such as a PP banding machine that can prevent the product from leaning are configured for cargo transporting and convenient product storage.

생산된 제품을 포장하는 마지막 공정으로 자동적재기에서 적재된 패널을 랩으로 4면 또는 6면으로 포장하여 배출하는 설비입니다. 또한, 팔레트 시스템을 적용하여, 자동 투입할 수 있는 EPS블록 공급장치와 공급블록을 절단해주는 EPS블록 재단기가 있으며, 추가적으로 제품의 쏠림을 방지해줄 수 있는 PP밴딩기 등 사용자가 원하는 설비와 화물 운송 및 제품을 편리하게 보관할 수 있도록 구성되어 있습니다.

#### DETAILS 상세사진



Auto packing for 6 sides packing  
6면 포장기



Auto packing for 4 sides packing  
4면 포장기



The view of the auto packing unit  
4면 포장기



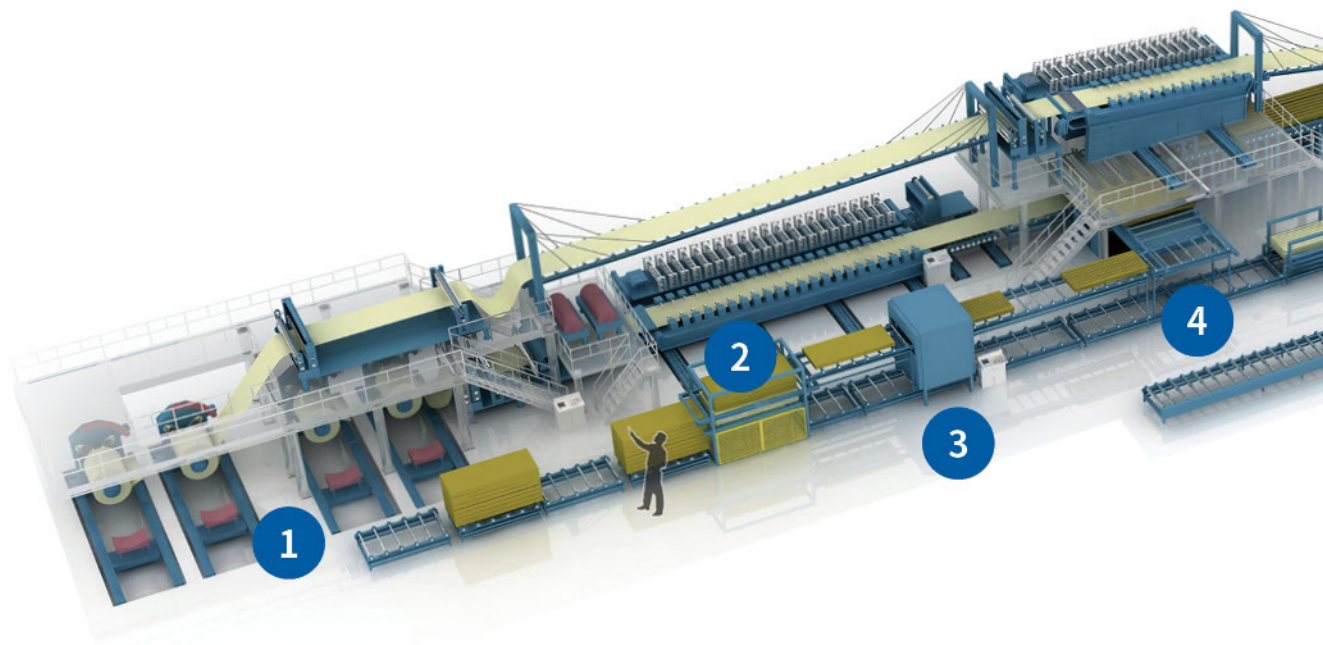
Detail of the EPS board inserting unit  
EPS 블록 투입기

# GLASS/MINERAL WOOL SANDWICH PANEL LINE

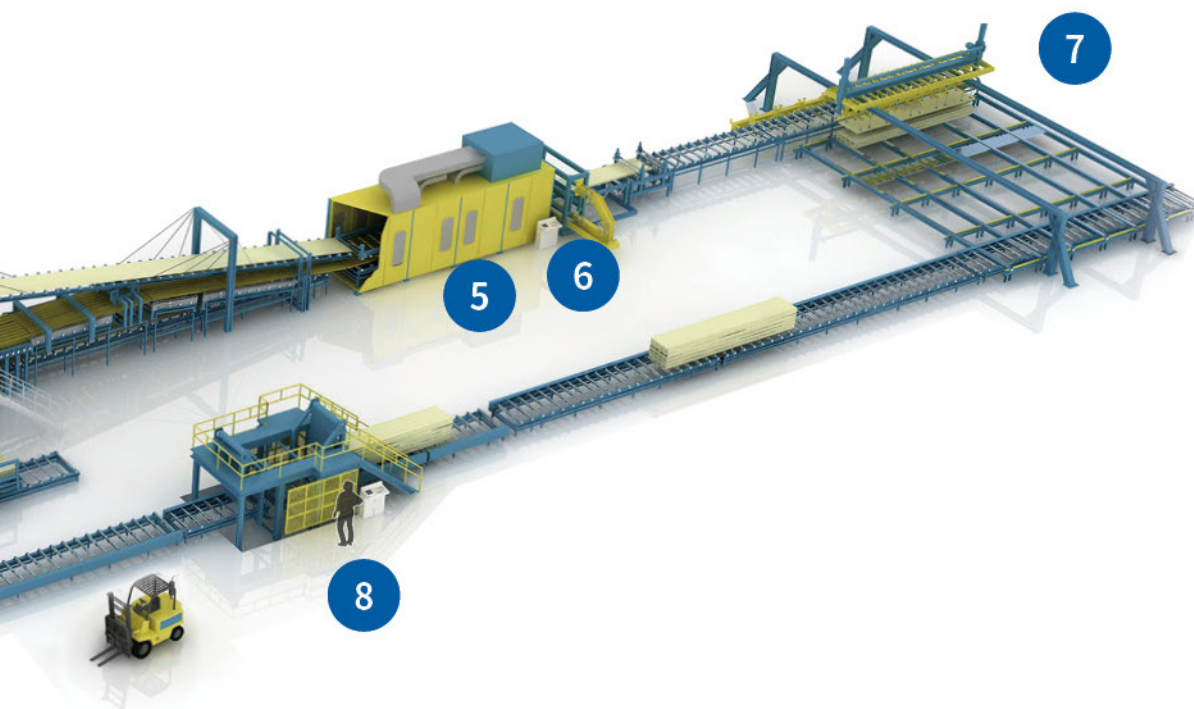
## 그라스울 샌드위치 패널라인

Mineral wool is a material with excellent insulation effect and excellent fire resistance. Our mineral wool sandwich panel continuous production facility, which uses it as an insulation material, is an automated facility that can continuously and efficiently produce sophisticated and diverse mineral wool and glass wool sandwich panels.

그라스 울(Glass wool)은 뛰어난 보온효과 및 우수한 내화성을 갖고 있는 소재로서 이를 단열재로 사용하는 당사의 그라스 울(Glass wool) 샌드위치패널 연속생산설비는 정교하고 다양한 형상의 미네랄 울 및 그라스울 샌드위치패널을 연속적이고 효율적으로 생산할 수 있는 자동화 설비입니다.

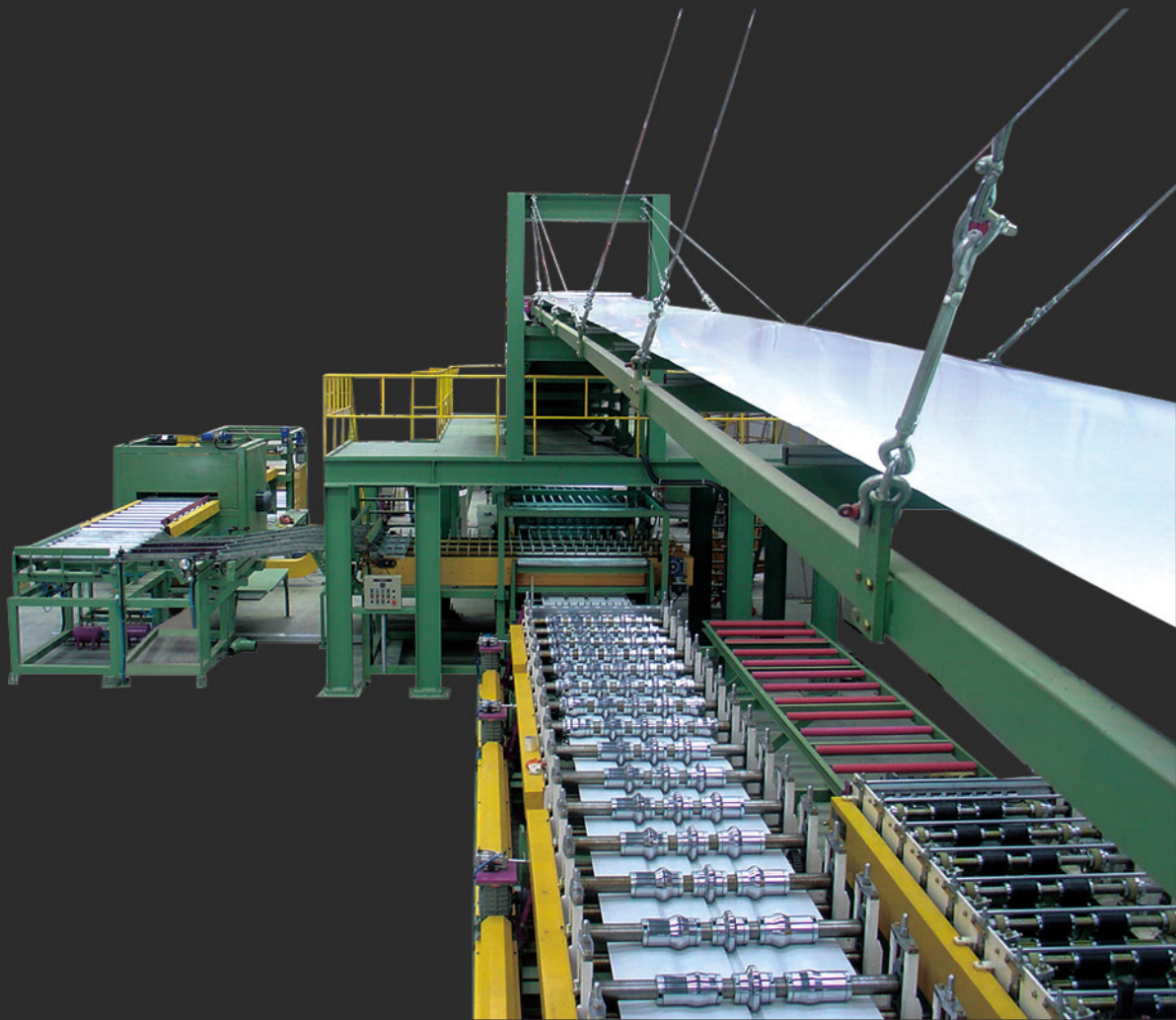


No	Parts	No	Parts
1	Un-coilers	5	Laminating Unit
2	Roll Forming M/C	6	Cutting M/C
3	Pre-cut Board M/C	7	Stacker
4	Mineral/Glass wool supplying system	8	Wrapping M/C



# GLASS/MINERAL WOOL SANDWICH PANEL LINE

그라스울 자동 공급 라인



Mineral Wool Supplying System #1 consists of Lift, Board Cutter and Cross Conveyor, cutting mineral wool material in accordance with the thickness of sandwich panel, and supplies it to the equipment continuously.

그라스울 공급시스템 #1은 리프트와 보드컷터, 크로스 컨베이어 등으로 구성되어 있으며 그라스울 소재를 샌드위치 패널의 두께에 맞춰 절단, 설비에 연속적으로 투입합니다.

#### DETAILS 상세사진



Board conveyor & Lifter  
보드이송 및 리프트 장치



Board cutting machine  
보드 커팅기



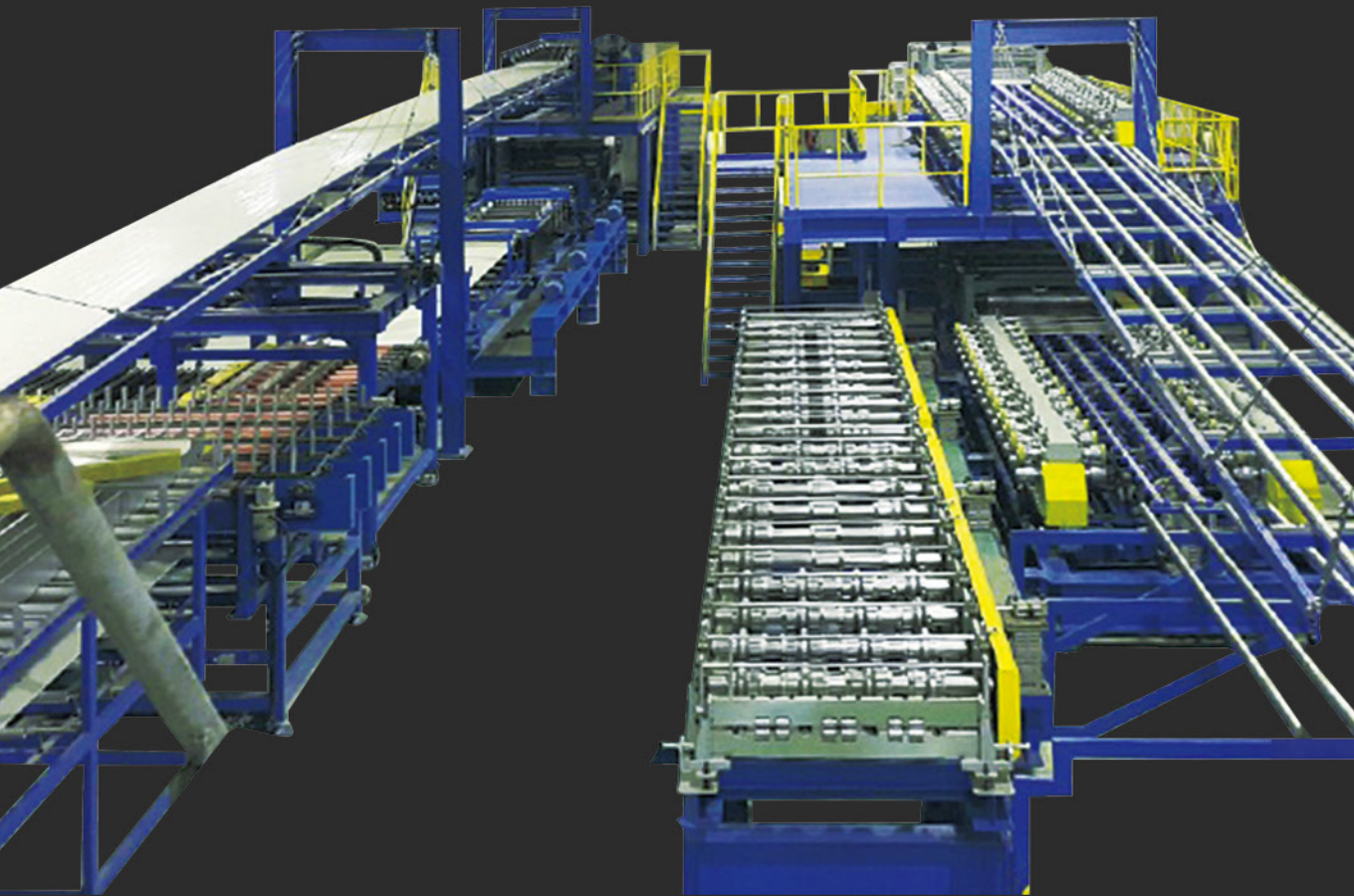
Intersection & Angle conveyor  
보드 이송 및 크로스 컨베이어



Lifter for stored bundle of pallets  
팔레트 타이저

# GLASS/MINERAL WOOL SANDWICH PANEL LINE

그라스울 자동 공급 라인



Combined (PU / Mineral wool) sandwich panel production line.  
(위 이미지는 그라스울 및 우레탄 샌드위치패널 복합라인 이미지입니다.)

Mineral wool Supplying System #2 consists of Turning & ATT Conveyors, In-feed Conveyor, Side Trimmer and Auto Pad Supplying Unit/Option, adequately processing the supplied mineral wool material, and supplies it to the equipment continuously.

그라스울 투입시스템 #2는 터닝 및 아타치 컨베이어, 격판 컨베이어, 사이드 트리머, 자동패드공급장치 등으로 구성되어 있으며 투입된 그라스울 소재를 알맞게 가공하여 설비에 연속적으로 투입합니다.

#### DETAILS 상세사진



Turning conveyor  
터닝 컨베이어



Detail of the turning unit  
터닝 컨베이어(상세사진)



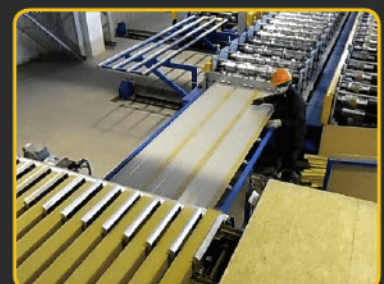
ATT conveyor  
아타치 컨베이어



In-feed & side belt conveyors  
격판 컨베이어 및 사이드 벨트컨베이어



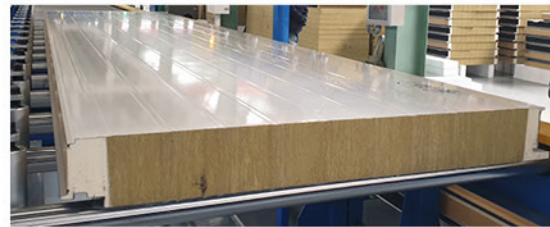
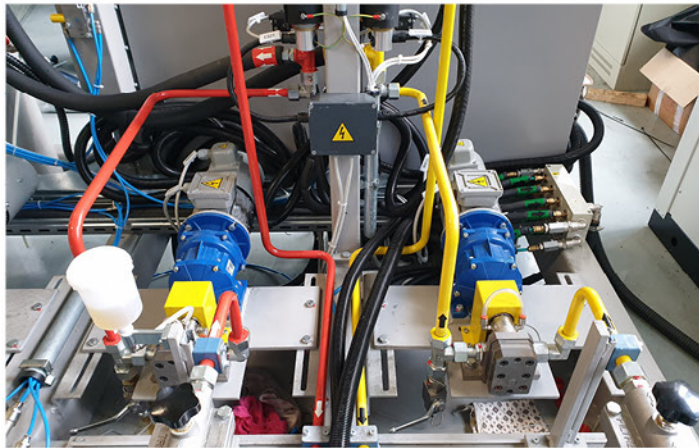
Side trimming system  
사이드 트리밍 장치



Manual roof pad supplying method  
수동식 지붕 패드 공급방식

# PU SIDE FOAMING SYSTEM

사이드 발포 시스템



It is to fill up both edge empty area of panel joint with Poly urethane glue.

PU adhesive unit

Lower pressure type – two components

Two metering units for ISO and Polyol

Two mixing head with water washing unit

Electric control

Side chain unit

It is to seal the edge side of panel during foaming

The side block is required according to the required thickness and type of panel.

사이드 발포는 패널의 양쪽 조인트 및 비어 있는 부분에 우레탄 접착제를 채우는 방식입니다. 사이드 발포는 저압 및 고압의 2가지 형태가 가능합니다. 발포 시 패널의 가장 자리를 밀봉하기 위해 패널의 두께와 유형에 맞는 사이드 블록이 필요합니다.

#### DETAILS 상세사진



PU side foamed mineral wool sandwich panel  
사이드 발포 제품



Laminating machine with side foam sealing  
라미네이팅 사이드 발포



ISO and Polyol distribution unit  
발포 액상 분포 장치



PU side foaming nozzle  
사이드 발포 노즐

# LAMINATING UNIT

라미네이팅



Forms the shape of the sandwich panel by applying constant pressure and temperature to the upper and lower steel plates coated with bonds. The rubber roller-type laminating, patented by our company (Patent No. 0304450), consumes less power and costs less compared to the double belt conveyor method while maintaining excellent flatness of the product. In order to increase the production rate of the product, an automatic temperature control device has been developed and attached, which completely insulates laminating through electric heaters and duct installed.

본드가 도포된 상, 하단의 철판에 일정한 압력과 온도를 가해 샌드위치패널의 형상을 제조하는 장치입니다. 당사가 특허출원(특허 제0304450호)한 고무롤러타입 라미네이팅은 더블벨트 컨베이어 방식에 비해 전력 소모가 적고 저렴하며 제품의 평탄도를 훌륭하게 유지됩니다. 제품의 생산속도를 증가시키기 위하여 자동온도조절장치를 개발하여 부착하였으며 본 장치는 전기히터와 덕트 시공을 통하여 완벽하게 라미네이팅을 보온합니다.

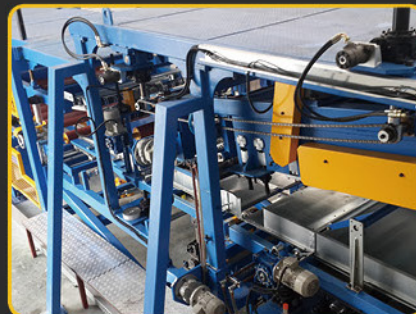
#### DETAILS 상세사진



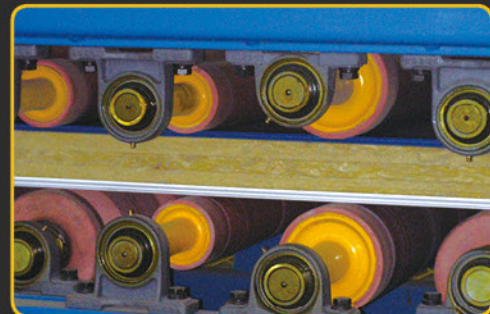
The view of the laminating machine  
라미네이팅



Roll part of Laminating machine  
라미네이팅 롤러



Laminating machine with glue  
adhesive system  
라미네이팅 접착 시스템



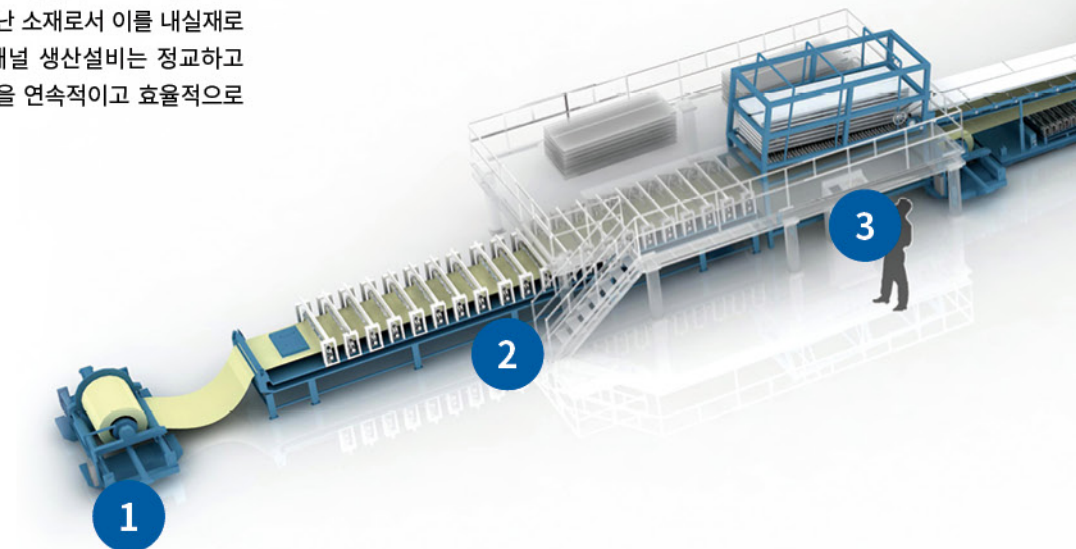
Detail of the laminating system  
라미네이팅 형태

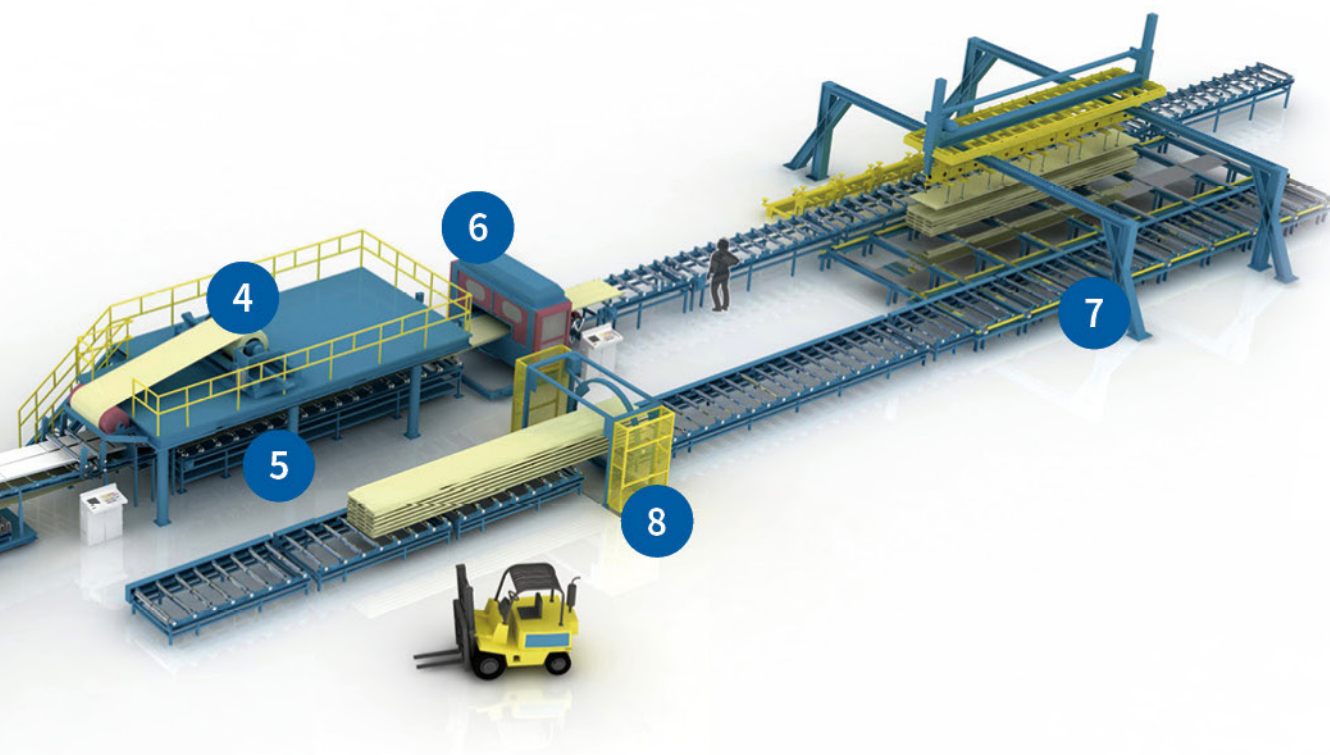
# EPS SANDWICH PANEL LINE

## EPS 샌드위치 패널라인

Expanded Polystyrene (EPS) is typically a white and lightweight material excellent in water-resistance, thermal insulation, soundproofing, and buffering. Our EPS sandwich panel production facility, with EPS used as an internal material, is an automated facility that can produce sophisticated and diverse types of EPS sandwich panels continuously and efficiently.

발포폴리스타이렌(Expanded Polystyrene, EPS)은 통상적으로 흰색을 띄고 가벼우며 내수성, 단열성, 방음성, 완충성이 뛰어난 소재로서 이를 내실재로 사용하는 당사의 발포폴리스타이렌 샌드위치패널 생산설비는 정교하고 다양한 형상의 발포폴리스타이렌 샌드위치패널을 연속적이고 효율적으로 생산할 수 있는 자동화 설비입니다.





No	Parts	No	Parts
1	Uncoiler	5	Laminating Unit
2	Roll Forming M/C	6	Cutting M/C
3	EPS board storage and supplying unit	7	Stacker
4	Uncoiler & supplying system	8	Wrapping M/C

# PANEL CUTTING SYSTEM

판넬 커팅기



A device that cuts sandwich panel fabricated at Laminating Unit to the length desired by users using a panel cutting machine. Different types cutting such as wheel cutting and band saw cutting has developed to correspond for the customer's needs.

라미네이팅기 에서 생산된 샌드위치패널을 커팅기를 사용하여 사용자가 원하는 길이대로 절단하는 장치입니다. 휠 커팅, 밴드-쏘 커팅 방식등 다양한 사양을 개발하여 소비자의 요구에 대응하도록 설비를 제작하고 있습니다.

#### DETAILS 상세사진



Type of the one cutting  
커팅 칼날(한방향 절단)



Detail of the knife(Wheel saw)  
휠쏘 칼날



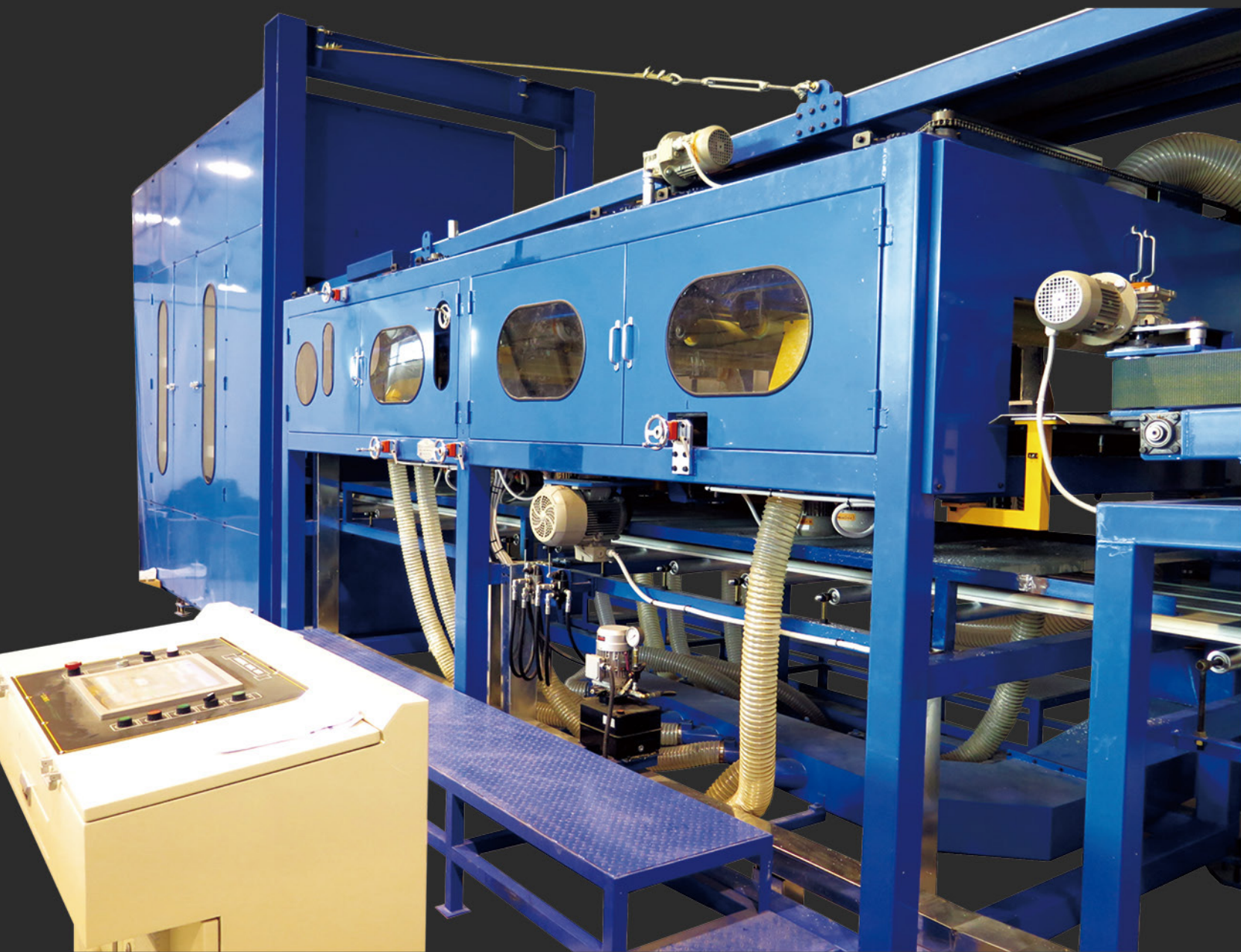
Detail of the knife(Blade)  
십자 칼날



The view of the Band saw  
밴드쏘

# SIDE TRIMMING MACHINE

사이드 트리머 및 흡가공기



This device trims the combining part and surface of panels in accordance with the required specification. According to the shape of the panel will be cutting sophisticated and elegant.

패널의 결합부위 및 표면을 다이아몬드 커팅 나이프를 사용하여 요구되는 사양에 맞춰 절삭 (Trimming)하는 장치 입니다. 패널의 형상에 맞춰 정교하고 미려하게 절삭합니다.

#### DETAILS 상세사진



The view of the trimmer machine  
사이드 트리머 및 홈가공기



Edge trimming (male & female)  
홈가공



Edge trimming (male & female)  
조인트 가공



Detail of the Finger trimming  
핑거 조인트

# GLUE APPLICATION SYSTEM

본드 및 액탱크



It is a device applying glue, and this facility adopts the mixing system that is inexpensive, durable and widely used all over the world. There are mixing type and spray type to apply the glue. The mixing type method is widely used throughout the world as the price is relatively inexpensive and durable. However the spray type method is a little expensive but can save a discharge the rate of the glue and application amount.

본드(Glue)를 도포하는 장치로서 믹싱(Mixing)타입과 스프레이(Spray)타입이 있습니다. 믹싱방식은 가격이 비교적 저렴하고 내구성이 강하며 전 세계적으로 널리 활용되는 방식입니다. 스프레이방식은 다소 가격이 높으나 본드의 토출량 및 도포량을 절약할 수 있습니다.

#### DETAILS 상세사진



The view of the Glue tank  
액탱크



Glue Mixing nozzle for upper coil  
상부 코일용 믹싱 노즐



Detail of the pump unit  
펌프 장치



Another type of Glue tank  
액탱크

# EPS BOARD STORAGE

## EPS 보드 적재함



It is an ordinary Expanded Polystyrene Board Supplying System, which supplies 2 expanded polystyrene boards to the equipment in zigzags.

일반적인 발포폴리스타이렌(Expanded polystyrene, E.P.S.)보드 투입 시스템으로서 2개의 발포폴리스타이렌보드를 지그재그형식으로 설비에 투입합니다.

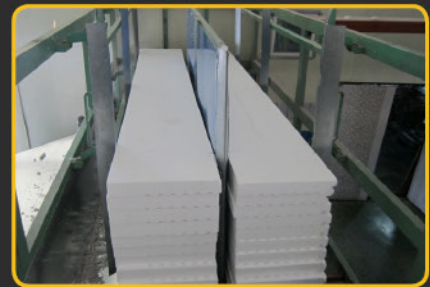
### DETAILS 상세사진



EPS board supplying unit  
EPS 자동공급장치



Board feeding unit (lift / push)  
보드 리프트 및 푸셔



Two board feeding / width 500mm  
투보드 공급장치(폭 500mm 보드)

# ROOF PAD CUTTING MACHINE & DUST COLLECTOR

지붕패드절단기 및 집진기



In used to make pad board for using in the above pad cutting machine. In used to collect dust from the line during mineral/glass wool or EPS sandwich panel production.

지붕패드 커팅기는 지붕 제품 생산을 위한 패드 보드를 만드는 데 사용됩니다. 집진기는 미네랄/그라스울 또는 EPS 샌드위치 패널 생산 중에 라인에서 먼지를 수집하는 데 사용됩니다.

## DETAILS 상세사진



The view of the Dust collector  
집진기



The view of the Roof pad cutting M/C  
지붕 패드 절단기



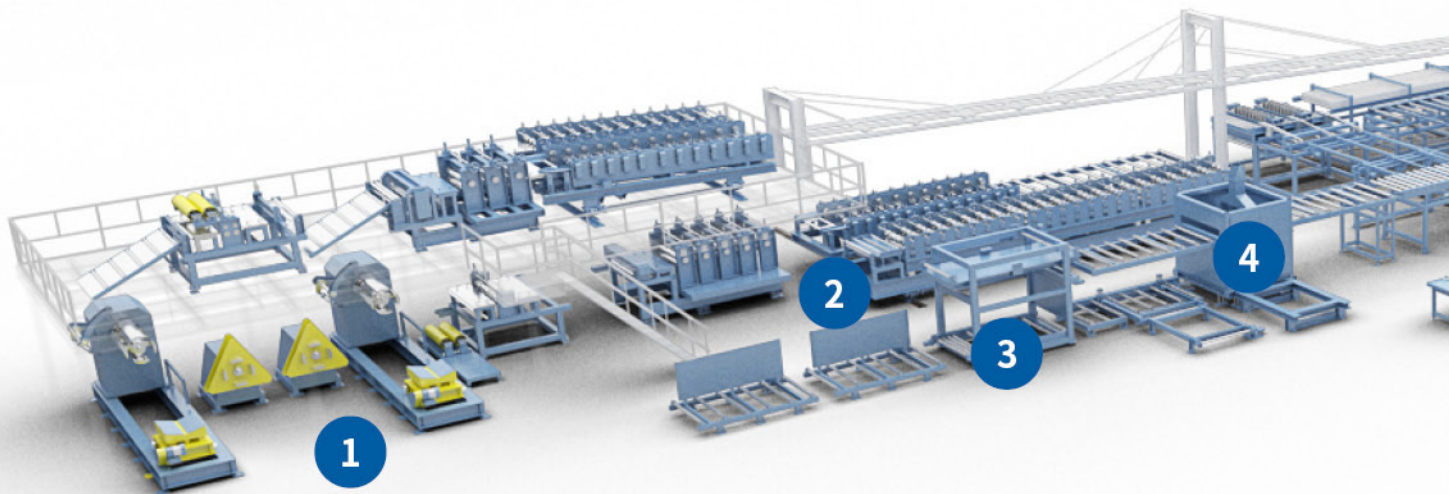
The veiw of the Dust collector (Bag filter type)  
집진기(백필터 방식)

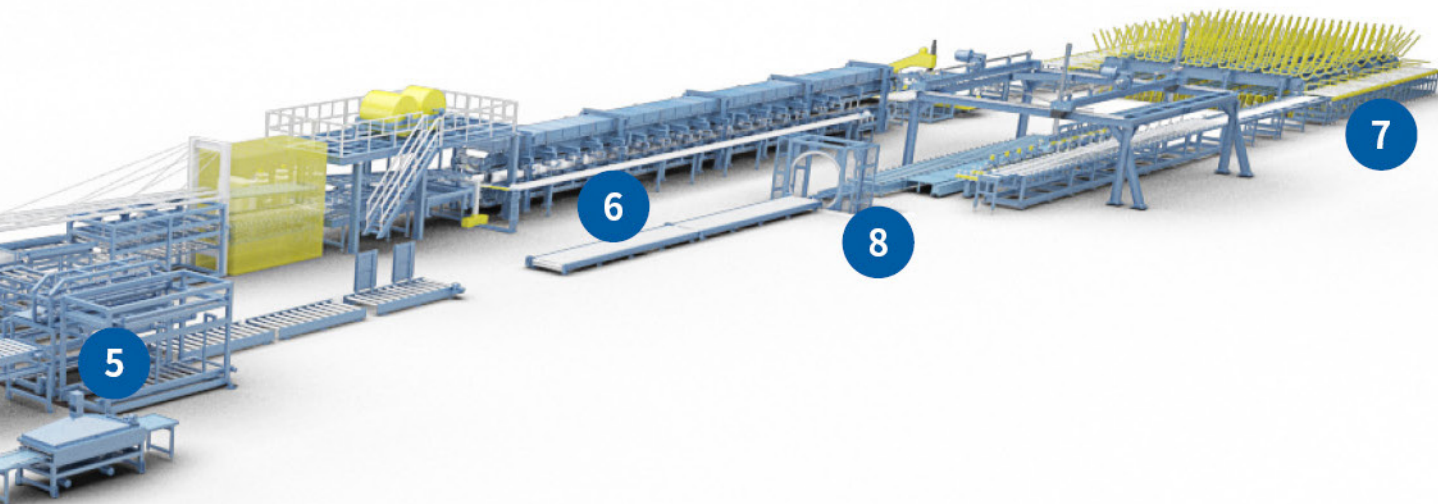
# COMBINED SANDWICH PANEL LINE

## 복합 샌드위치 패널라인

The combined sandwich panel production line is able to produce EPS, Mineral/Glass wool, and poly urethane sandwich panels being utilized by one line and is designed for customers who want to produce various kinds of insulated sandwich panels with small production capacity.

복합 샌드위치 패널 생산 라인은 한 라인에서 활용되는 EPS, 미네랄 울/그라스 울, 폴리 우레탄 샌드위치 패널을 생산할 수 있으며, 작은 생산 능력으로 다양한 종류의 단열 샌드위치 패널을 생산하고자 하는 고객을 위해 설계되었습니다.





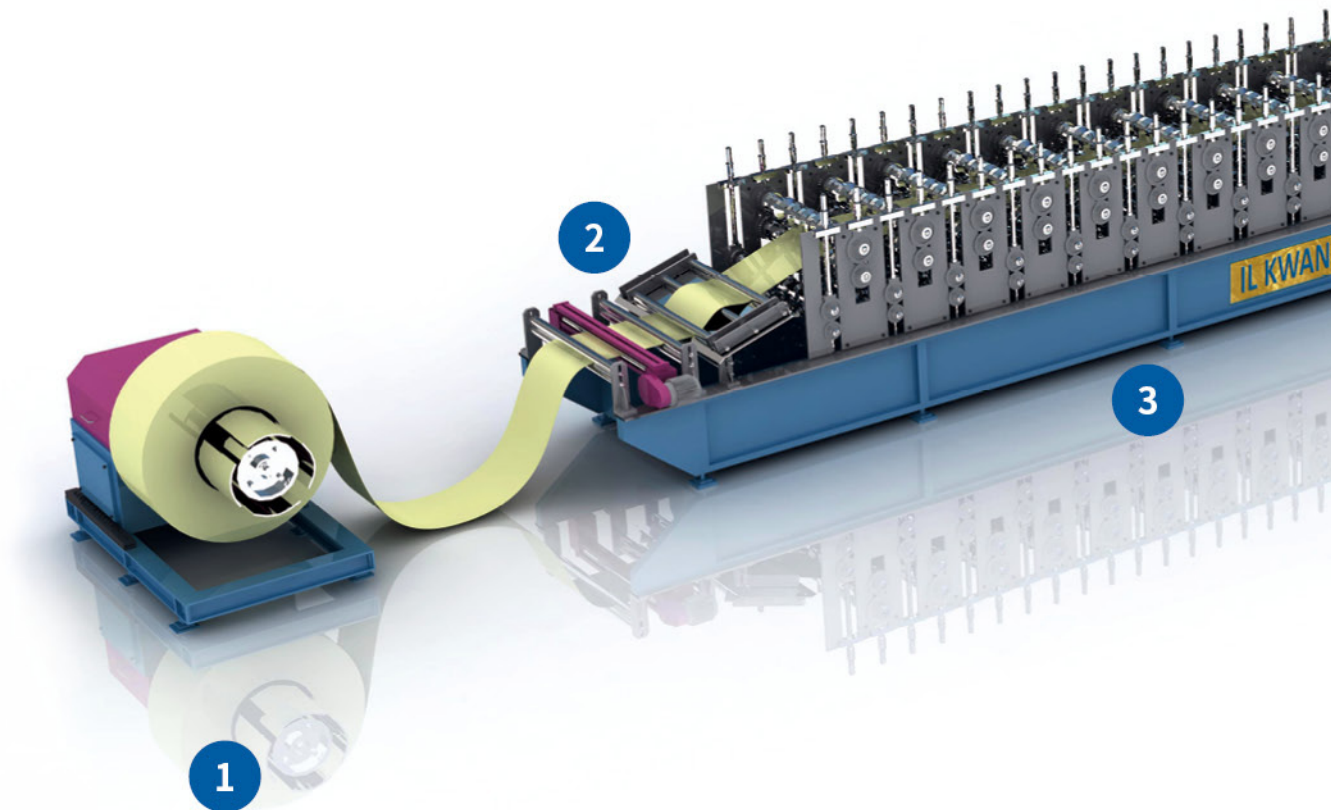
No	Parts	No	Parts
1	Uncoiler	5	Mineral/Glass wool supplying system
2	Roll Forming M/C	6	Double Belt Conveyor
3	EPS & Mineral wool board storage and supplying unit	7	Cooling Conveyor
4	Pre-cut Board M/C	8	Stacker & Wrapping M/C

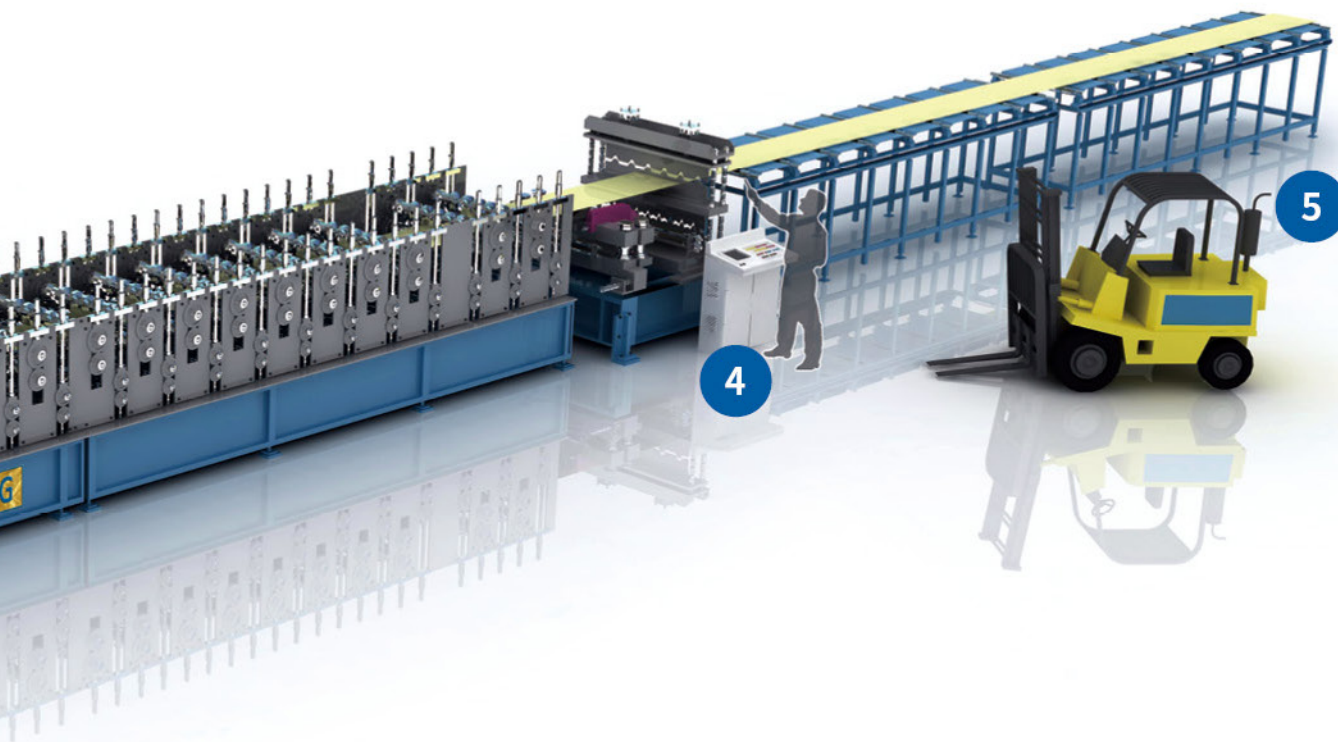
# ROLL FORMING MACHINE FOR ROOF SHEET

## 지붕 성형기 라인

Roll forming machines manufactured by IL KWANG are widely used for architectural and automotive steel sheet forming. Utilizing various kinds of steel coil, our machines are able to continuously produce a variety of shapes and patterns of profile structure that is extensively used in exterior building, carcass construction, automobile frames and exterior structures.

당사에서 제조하는 성형기는 건축 및 자동차용 강판 성형에 널리 사용이 되고 있습니다. 다양한 종류의 강철 코일을 활용하여, 건물 구조물, 외장, 자동차 프레임 등 광범위하게 사용 될 수 있는 다양한 프로파일과 연속적인 생산할 수 있는 시스템을 가지고 있습니다.





No	Parts	No	Parts
1	Uncoilers	4	Shearing M/C
2	Entry part	5	Conveyor
3	Roll Forming M/C		

# UNCOILER

언코일러



Un-coiler is a device that inputs steel coil to feed it stably to the equipment.

언코일러는 강판코일을 걸어 설비에 안정적으로 공급될 수 있도록 하는 장치입니다.

#### DETAILS 상세사진



The view of the Uncoiler M/C  
언코일러 및 코일카



Uncoiler for high speed  
고속용 언코일러



The view of the Uncoiler M/C  
언코일러 및 코일카



Decoiler with coil car  
맨드럴 언코일러 및 코일카

# ENTRY PART

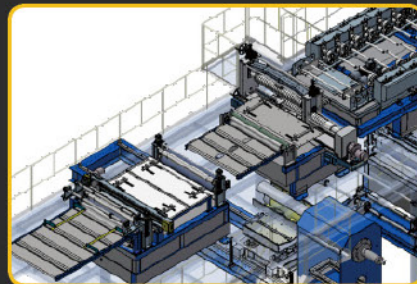
엔트리 파트



Entry part is a device that inputs steel coil of the roll forming line and stably feeds it.  
In terms of configuration, facilities can be configured according to the customer's desired specifications such as full shearing, punching, and notching.

엔트리파트는 롤포밍 라인의 스틸 코일을 안정적으로 이송하는 장치입니다. 구성으로는 전샤링, 펀칭, 노칭등 고객의 원하는 사양에 맞춰 설비를 구성할 수 있습니다.

#### DETAILS 상세사진



Entry part for 3D  
3D 엔트리파트 이미지



Front shearing & Punching, Notching unit  
전샤링 및 펀칭, 노칭 장치



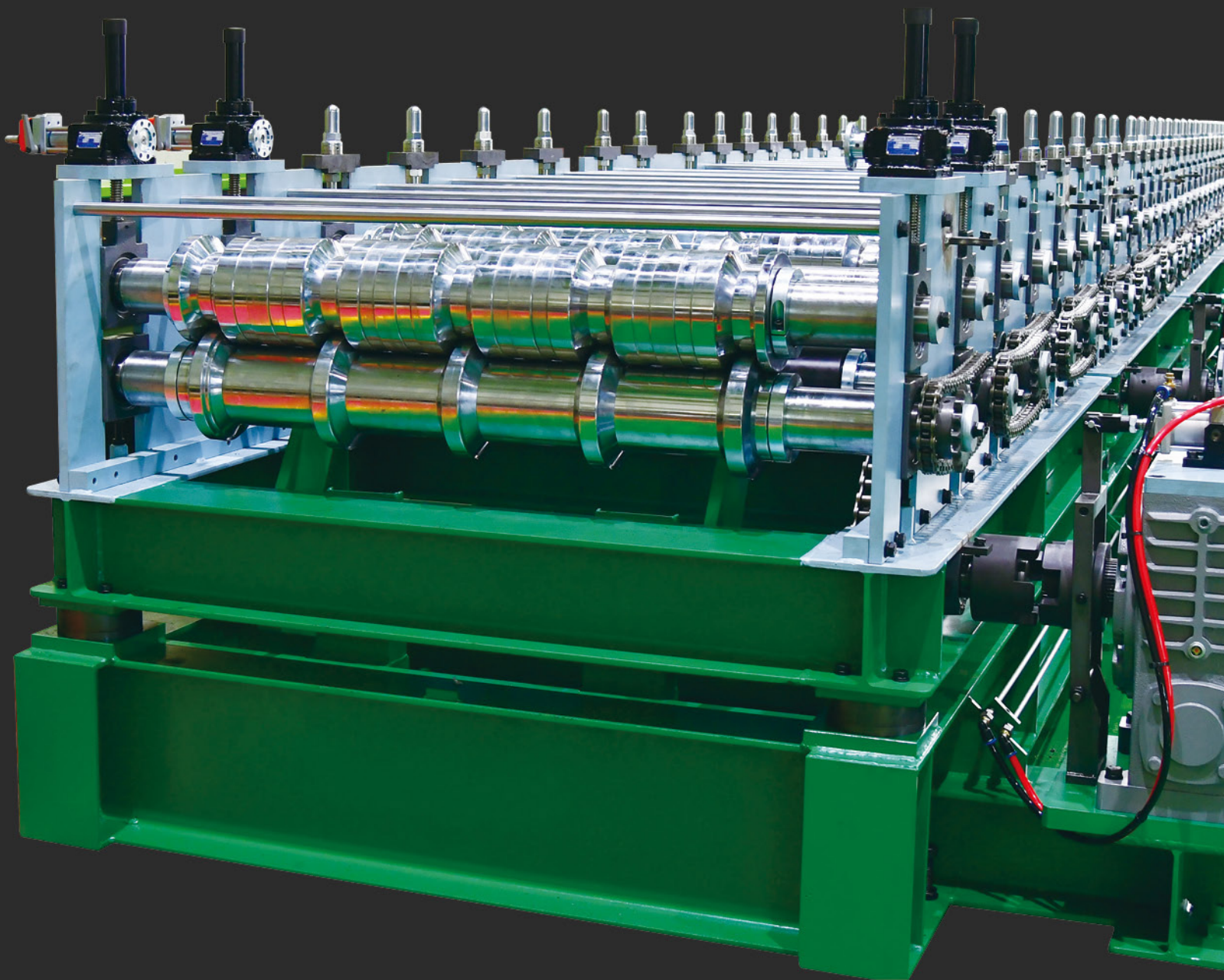
Coil connecting unit  
코일 연결 장치



The view of the Entry parts  
엔트리파트

# ROLL FORMING MACHINE FOR ROOF

지붕 성형기



The Roof Panel Producing Line has high durability and convenient management. It enables to manufacture the products of world's best grade designing various wave forms exquisitely to meet customers' requirement. In case of applying high speed cutting system of rotary type, products can be manufactured at the high speed of 100m/min or faster.

다단 성형롤을 통해 미관이 수려한 형상을 부여하며 카세트타입(Cassette type) 또는 더블레이어타입(Double)을 선택 할 경우 하나의 설비에서 보다 더 다양한 형상을 성형할 수 있습니다. 본 루프(지붕) 성형라인에서는 박판루프(min. 0.16mm) 및 사다리꼴루프, C형루프, 스테인레스루프 등 다양한 종류의 루프패널을 생산할 수 있으며 미려하고 정교한 외관이 특징입니다.

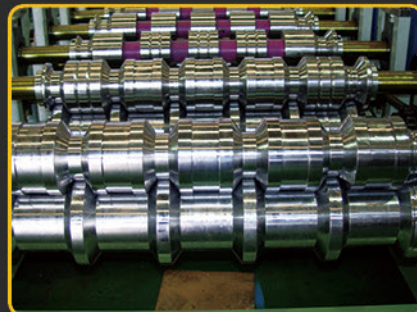
#### DETAILS 상세사진



Roll forming machine for Roof(C45)  
C45 지붕 제품 성형기



The view of the Roll former  
성형기



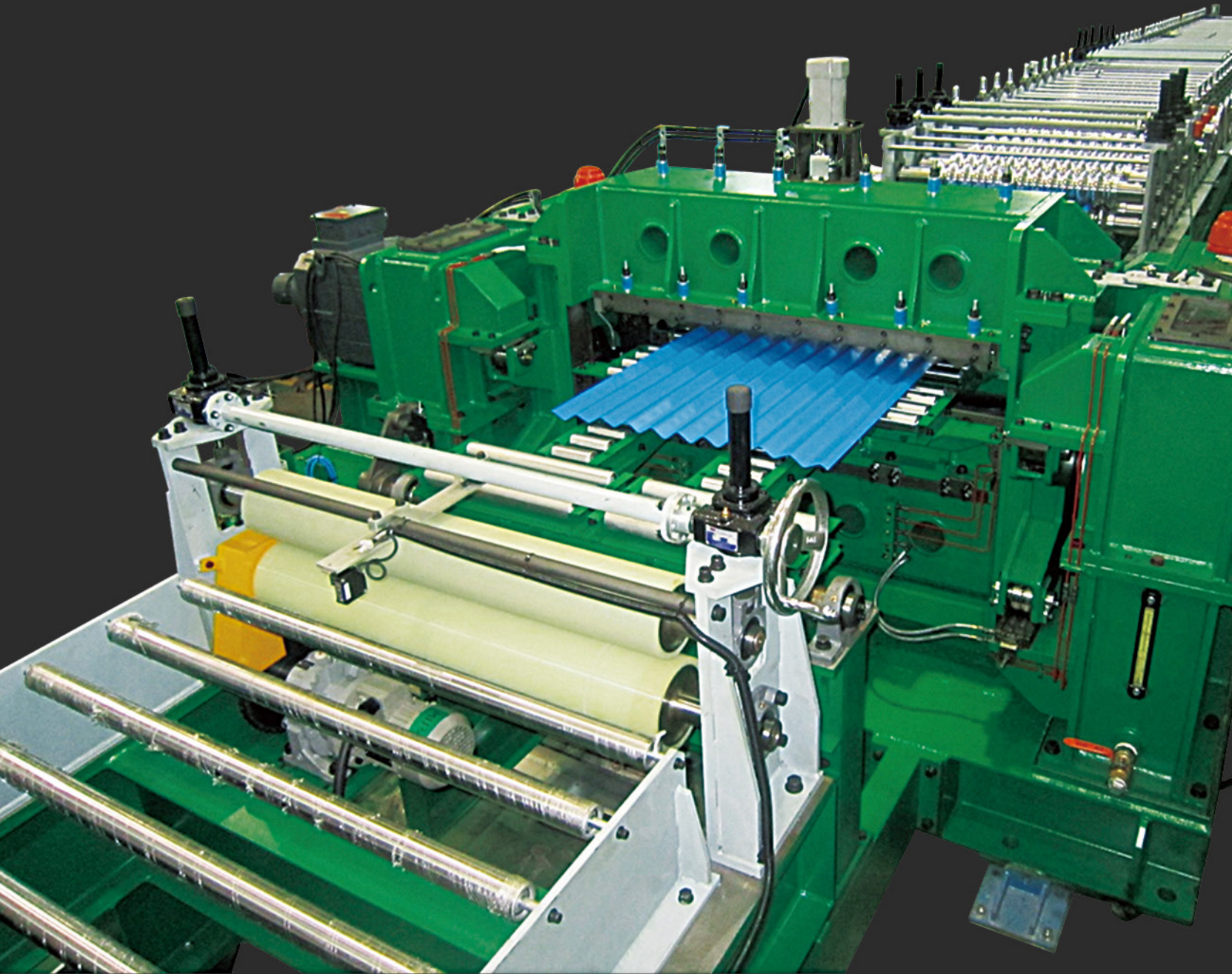
Roll forming machine for Roof  
지붕 제품 성형기



Roll forming machine for Cassette type  
카세트 타입 성형기

# SHEARING MACHINE

샤링기



It precisely cuts and discharges the completed roof panel products. By required speed, GO&STOP shear, Fly type shear, Rotary type shear can be applied and especially the Rotary type shear can be manufactured at the high speed of 80m/min or faster.

성형이 완료된 루프패널제품을 요구된 길이로 정밀하게 전단하여 배출합니다. 요구되는 속도에 따라 Go&Stop 전단기, 플라이타입(Fly type) 전단기, 로타리타입(Rotary type) 전단기를 적용시킬 수 있으며 특히 로타리타입 전단기는 분당 80m로 고속생산이 가능합니다.

#### DETAILS 상세사진



Detail of the knife  
커팅 칼날



Detail of the Double knife  
중2층 커팅 칼날



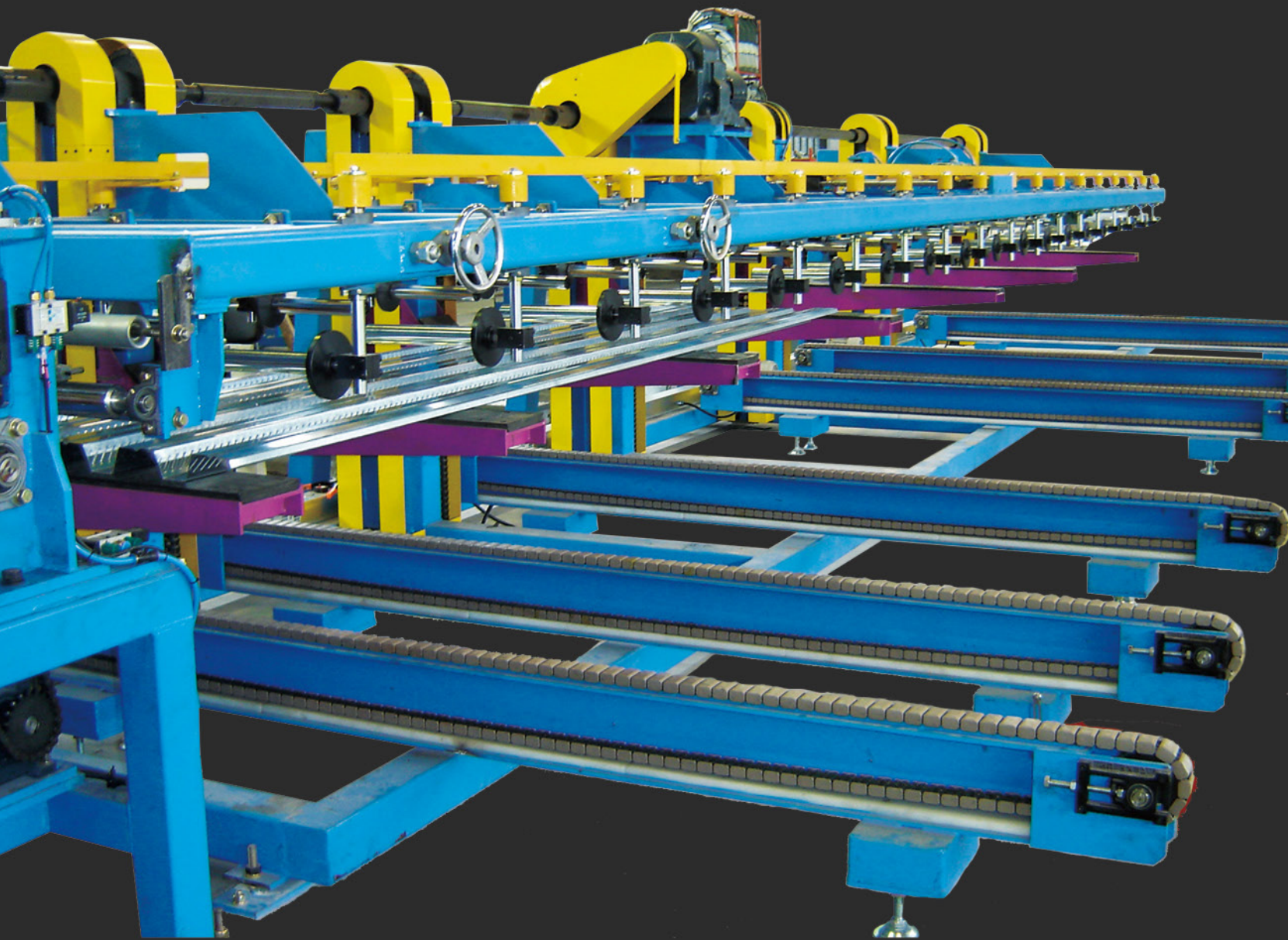
Detail of the Roof panel Cutting  
지붕 제품 커팅



Detail of the cutting unit  
샤링기

# STACKER

스태커



Auto Stacking Unit is a device that loads the completed roof sheets after cutting properly, and it can discharge products in various ways after loading.

적절하게 전단이 완료된 금속기와 패널을 자동으로 정해진 용량만큼 적재하는 유닛입니다.

#### DETAILS 상세사진



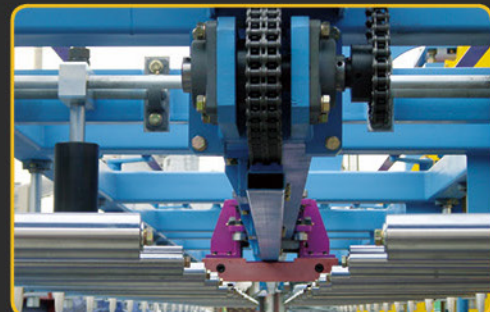
The view of the cross conveyor  
스태커 및 크로스 컨베이어



The view of the roller conveyor  
스태커 및 하부 롤러 컨베이어



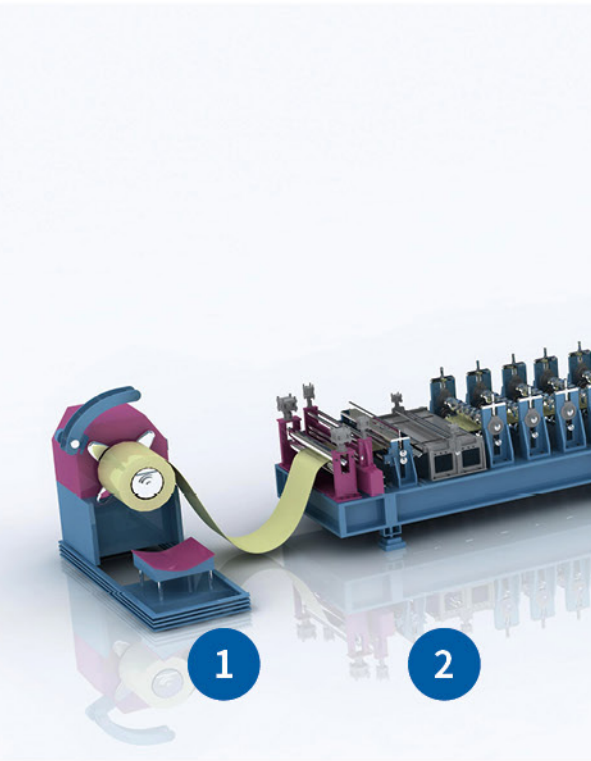
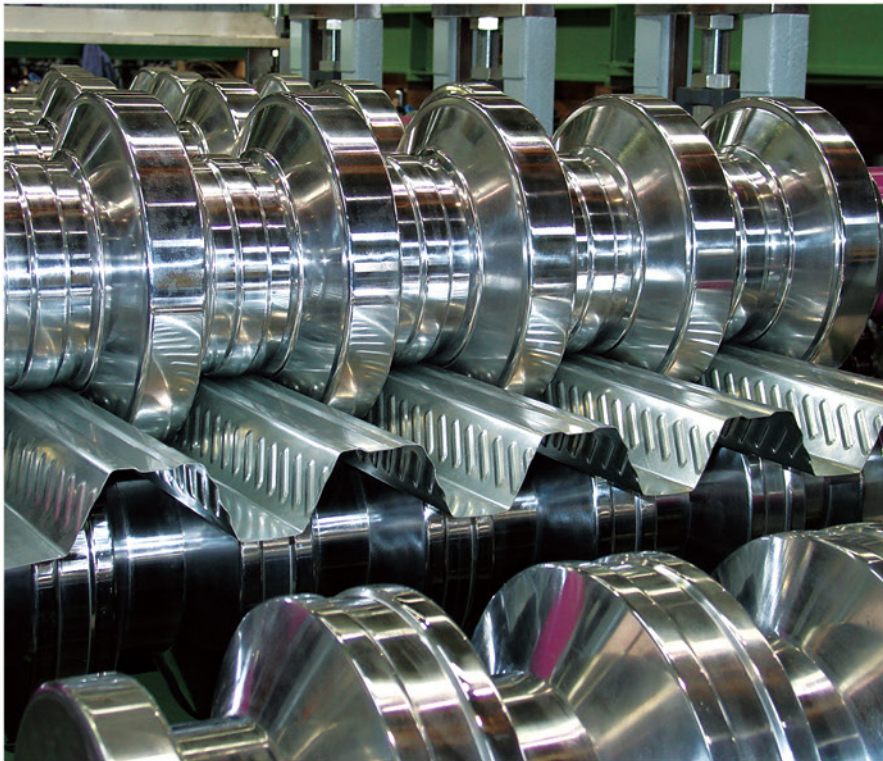
The view of the Stacker  
스태커



Detail of the Drop unit  
낙하 적재 방식

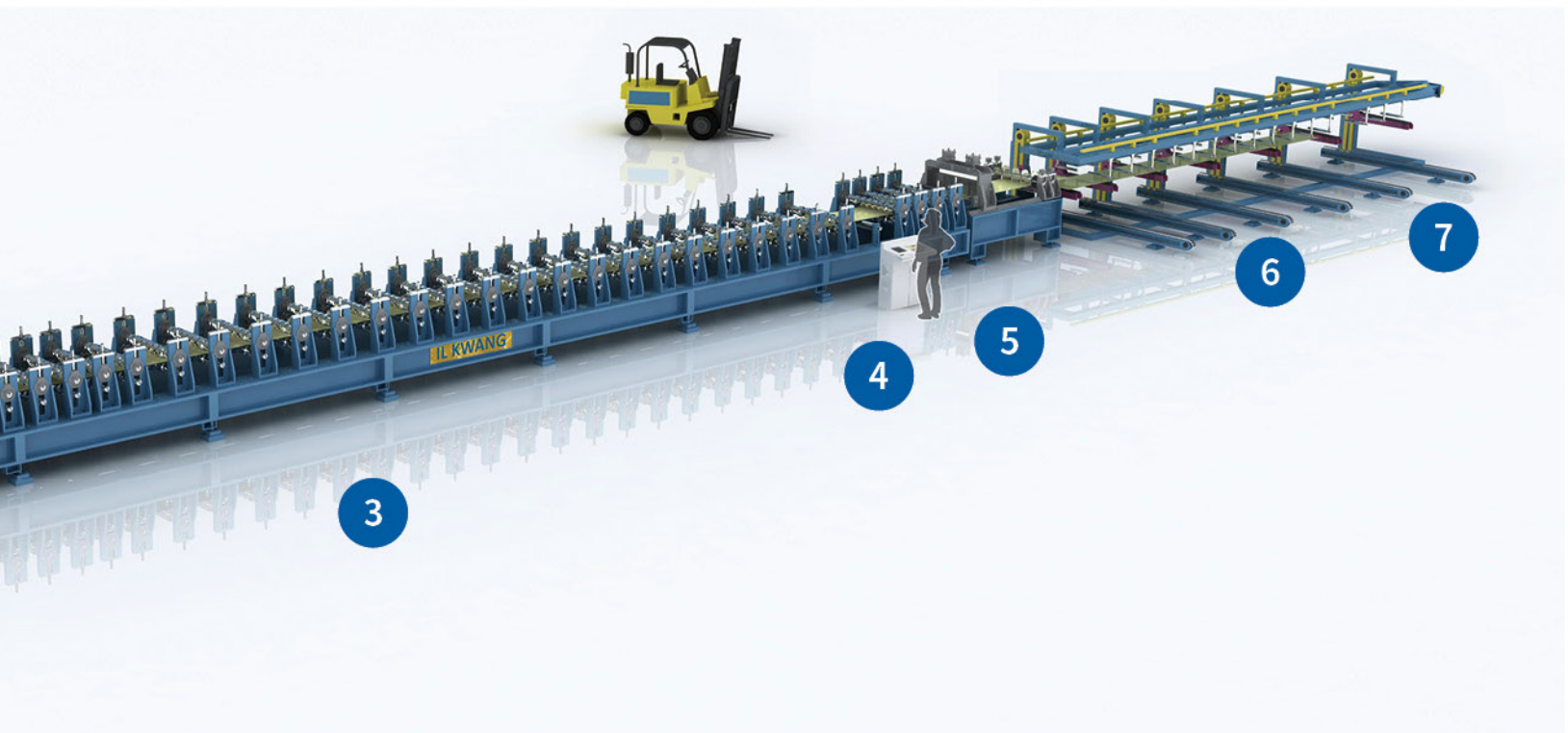
# ROLL FORMING MACHINE FOR DECK PLATE

## 데크플레이트 성형 라인



This Roll forming machine for deck plate is manufactured based on the world's top technology and experiences, and the Roll forming machine for deck plate is equipped with high durability and convenient management. Deck plate panels produced by the equipment are using the steel coils (0.8 ~ 1.6mm Thickness) and efficient for the reinforcement of strength during placing concrete, providing with embossed shape to prevent detachment from concrete.

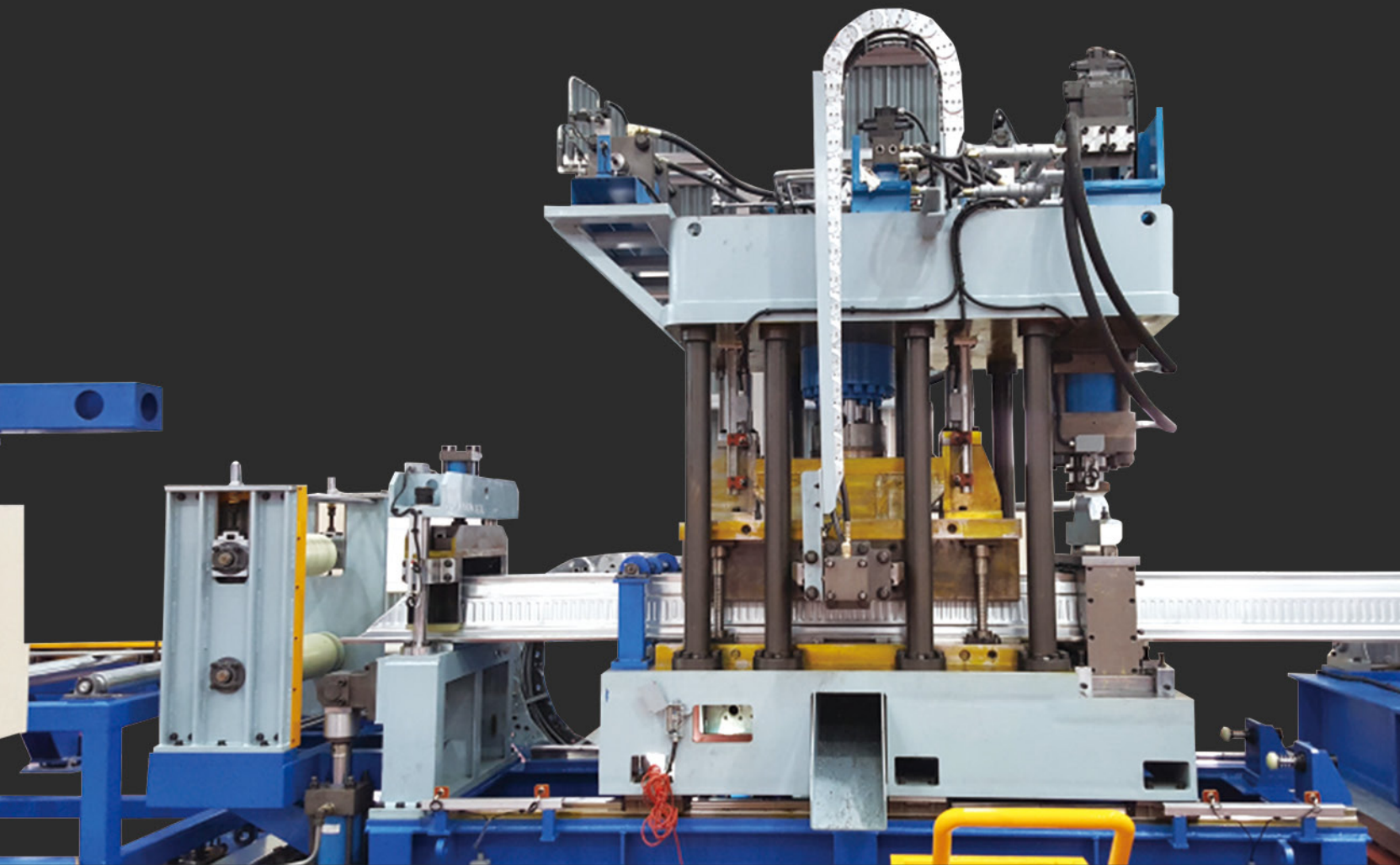
본 설비는 세계 최고수준의 기술력과 경험을 바탕으로 제작되며 높은 내구성과 관리의 편리성을 갖추고 있는 데크플레이트패널 (Deck plate panel) 성형라인입니다. 본 설비에서 생산되는 데크플레이트패널은 0.8~1.6mm 두께의 강판코일을 사용하여 콘크리트 타설시 강도를 보강하는데 효율적이며 콘크리트와의 박리를 방지하기 위해 엠보싱(Embossing) 형상을 부여하였습니다.



No	Parts	No	Parts
1	Uncoilers	5	Shearing M/C
2	Entry part	6	Stacker
3	Roll Forming M/C	7	Conveyor
4	O.P panel		

# ROLL FORMING MACHINE FOR DECK PLATE

데크플레이트 성형 라인



This device is a device that dents both ends of the product supplied from the unloader. The hunching work of the FRONT/REAR part is performed at the same time, resulting in high productivity. HUNCHING is a longitudinal direction at both ends of the product. It helps to press in a batch and stable direction. At the same time as Hunching, cut the end.

본 장치는 언로더에서 공급받은 제품을 양쪽 끝단을 함몰하는 기구이다. 전단/후단 부분의 헌칭 작업을 동시에 이뤄져 높은 생산성 효과가 있다. 헌칭은 제품의 양쪽 끝 단에서 길이방향으로 1차 프레스 작업은, 2차 헌칭 시의 일괄적이고 안정적인 방향으로 프레스 하는데 도움을 준다. 헌칭과 동시에 제품의 끝단부를 절단한다.

#### DETAILS 상세사진



The view of the Roll forming machine  
데크플레이트 성형기



Detail of the embossing roller  
측면 엠보 성형



The view of the shearing machine  
샤링기



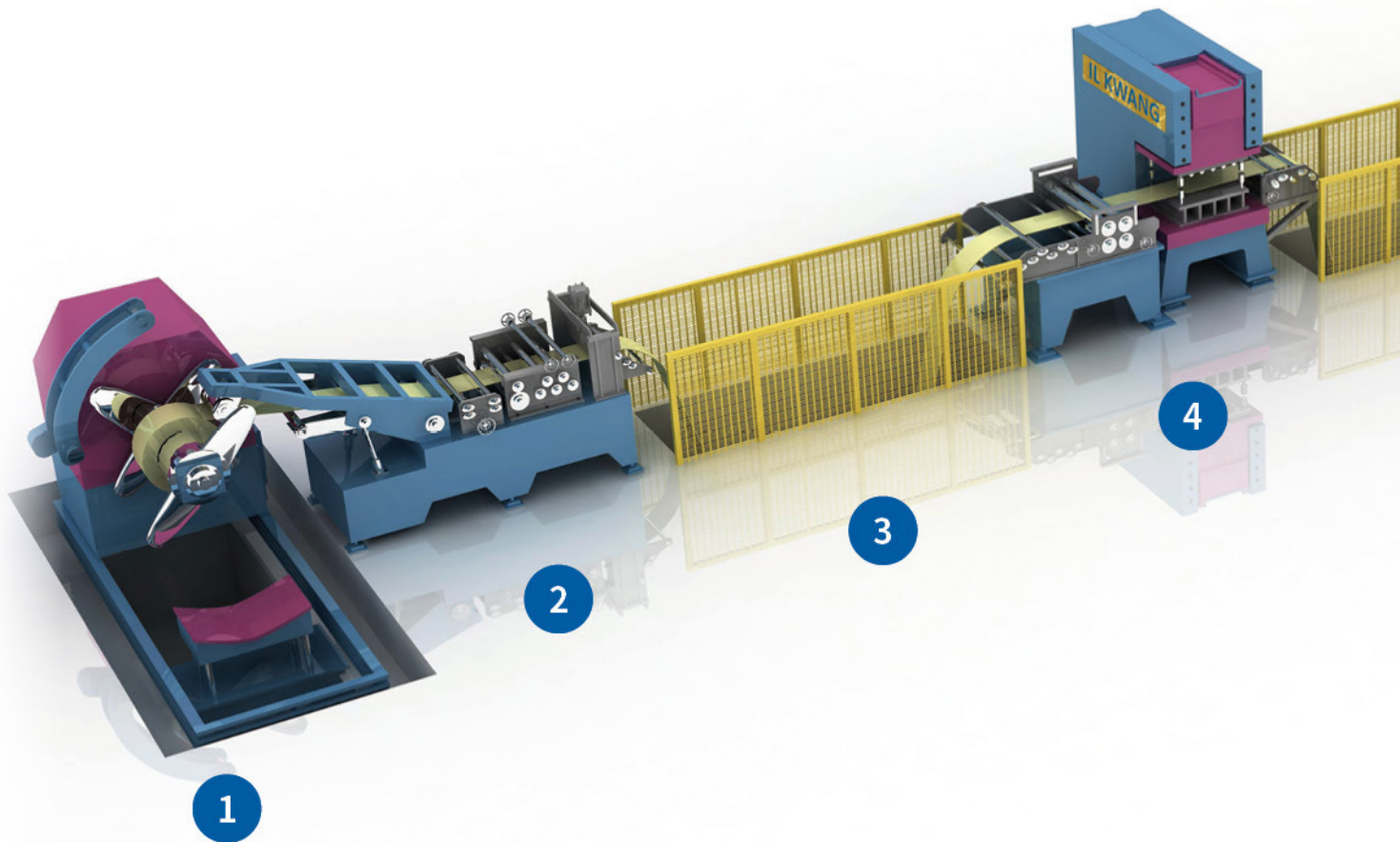
Product of Deck plate panels  
데크 플레이트 제품

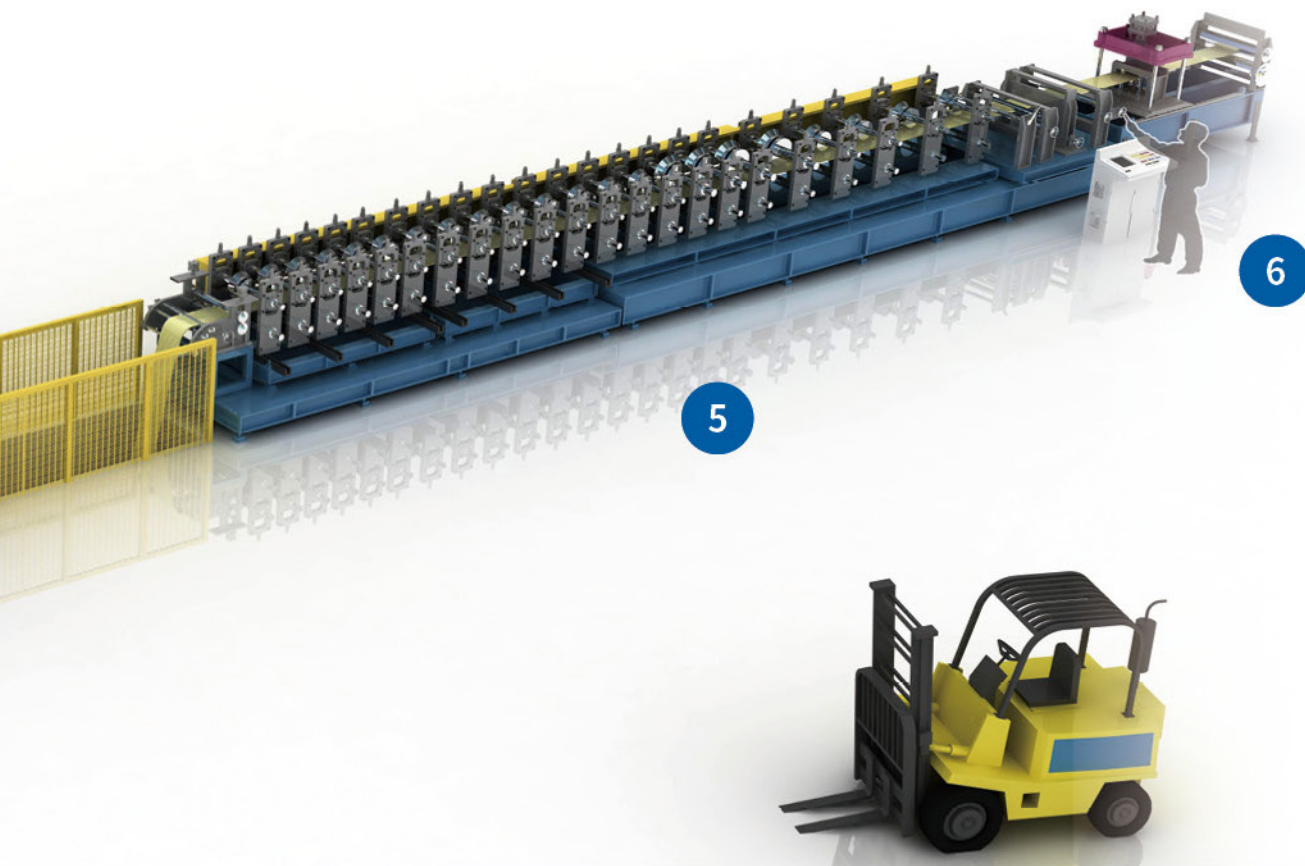
# ROLL FORMING MACHINE FOR CHANNEL

## C&Z 형강 성형 라인

This Roll forming machine for channel(purlin) is Roll forming machine for channel(purlin) has high durability and convenient management. It exquisitely designs diverse wave forms to meet customers' requirement, and produces continuously and conveniently world's top purlin products of C. Z., Omega (Rack), Sigma shape as well as guardrails for road.

고객의 요구에 맞춰 다양한 파형을 정교하게 디자인하고 자동 폭 조절 시스템과 수치제어 편칭 시스템을 통해 세계최고 수준의 C, Z, Omega(Rack), Sigma 형상의 형강(Purlin) 제품 및 도로용 가드레일(Guardrail) 제품을 연속적이며 편리하게 생산합니다. 아울러 자동 C, Z, 시그마 변경 시스템을 접목하여 생산성을 배가하였으며 특히 카세트교체방식의 적용을 통해 다양한 제품의 생산을 최소의 비용으로 실현하였습니다.





No	Parts	No	Parts
1	Uncoilers	4	N.C Feeder & Punching M/C
2	Pinch roll & Leveling system	5	Roll Forming M/C
3	Looping stage	6	Shearing M/C

# ROLL FORMING MACHINE FOR CHANNEL

C&Z 형강 성형 라인





The device stably supplies steel coil fed from Un-coiler to Punching System, inputting it to the equipment and leveling precisely. To control the elasticity and get loosing of coil there is coil opener has installed and as well as the leveling unit to ensure the flatness. And consists the front shearing unit operating by hydraulic to help the replacing the coil and products.

언코일러로 부터 공급되는 강판코일을 설비에 정교하게 투입 및 레벨링(leveling) 하여 펀칭 시스템(punching)에 안정적으로 공급하는 장치입니다. 코일의 탄성을 제어하고 풀림을 안정적으로 유도 하기 위해 코일오프너가 장착되어 있으며 제품의 평탄도를 확보하는 레벨링머신(leveling unit), 코일의 교체와 생산제품의 교체를 원활하게 하는 유압전단방식의 전 전단기(Front shearing unit) 등으로 구성되어있습니다.

#### DETAILS 상세사진



The view of the Uncoiler & looping  
언코일러 및 루핑 구간



The view of the Pinch roll & Leveling system  
핀치를 및 레벨링 장치



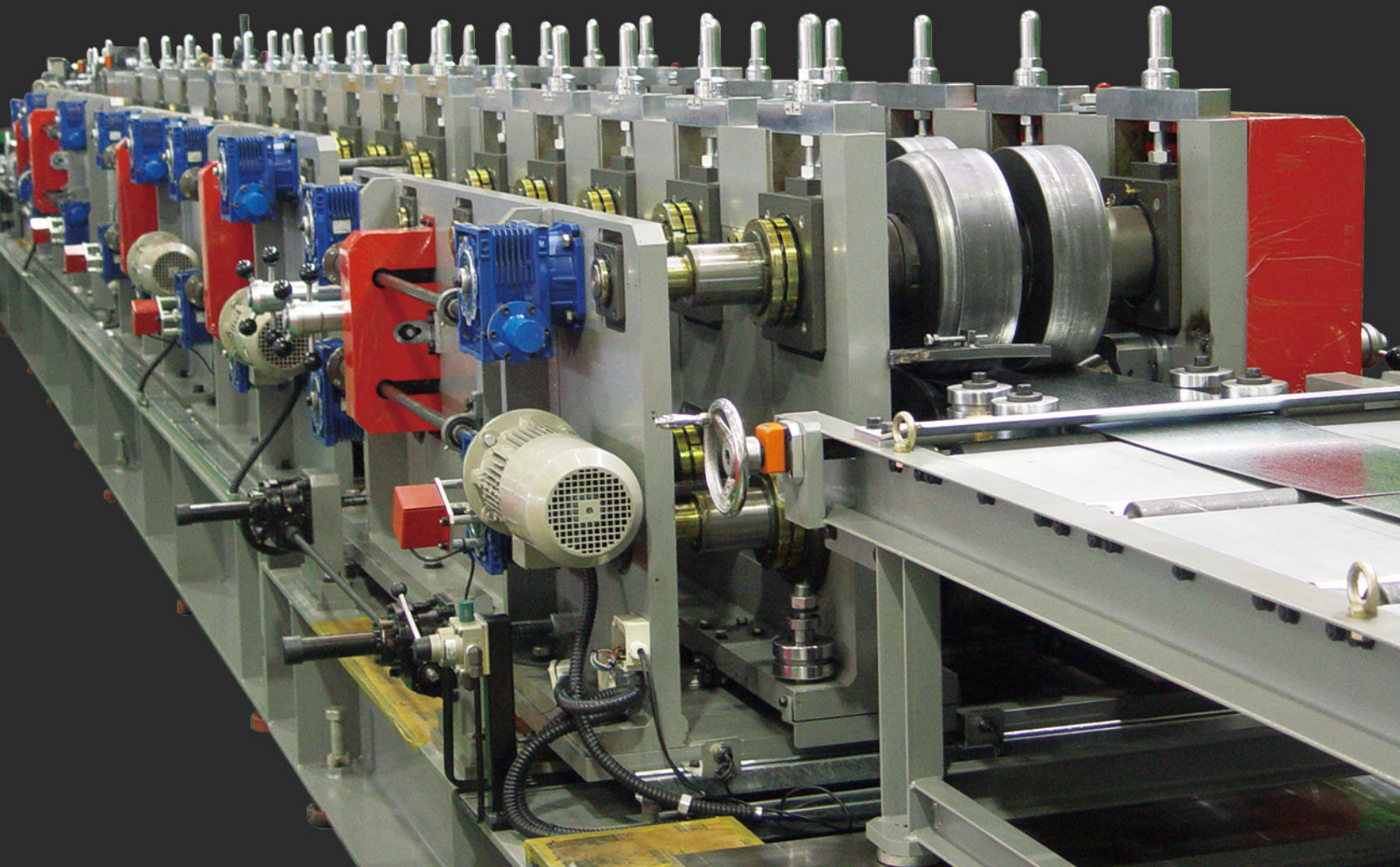
The view of the Feeder & Punching unit  
N.C피더 및 펀칭 장치



The view of the Feeder & Punching unit  
N.C피더 및 펀칭 장치

# ROLL FORMING MACHINE FOR CHANNEL

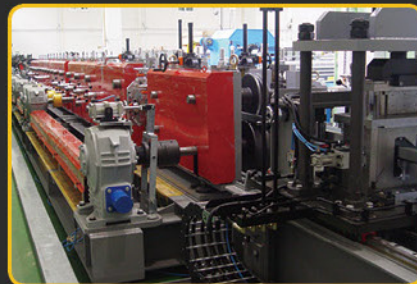
C&Z 형강 성형 라인



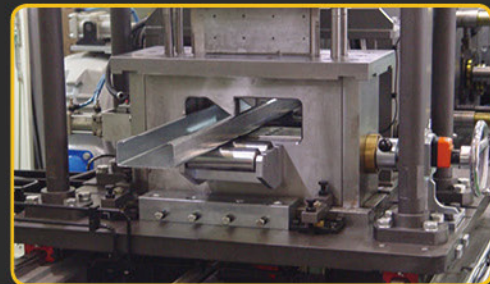
It provides aesthetic shape through multi-stage forming roll and microwave forming roll, and in case of choosing Cassette Type or Double Layer Type, more diverse shapes like U-bar, Track can be formed at single equipment. In addition, an automatic width adjusting system has applied for produce a variety of products by changing the width and height.

다단 성형롤 및 마이크로웨이브 성형롤을 통해 미관이 수려한 형상을 부여하며 카세트타입(Cassette type) 또는 더블레이터타입(Double)을 선택 할 경우 하나의 설비에서 U바, Track등 보다 더 다양한 형상을 성형할 수 있습니다. 또한 모터에 의하여 정밀 제어되는 자동 폭 조절 시스템은 제품의 높이와 폭을 변화시켜 다양한 제품의 생산을 가능하게 하였습니다.

#### DETAILS 상세사진



The view of the Shearing M.C.  
샤링기



Detail of the Shearing mold  
샤링 금형



Detail of the changing Shearing mold  
샤링 금형 교체



Product of the Channel(Purlin)  
C형강 제품

# ROLL FORMING MACHINE FOR STANDING SEAM ROOF

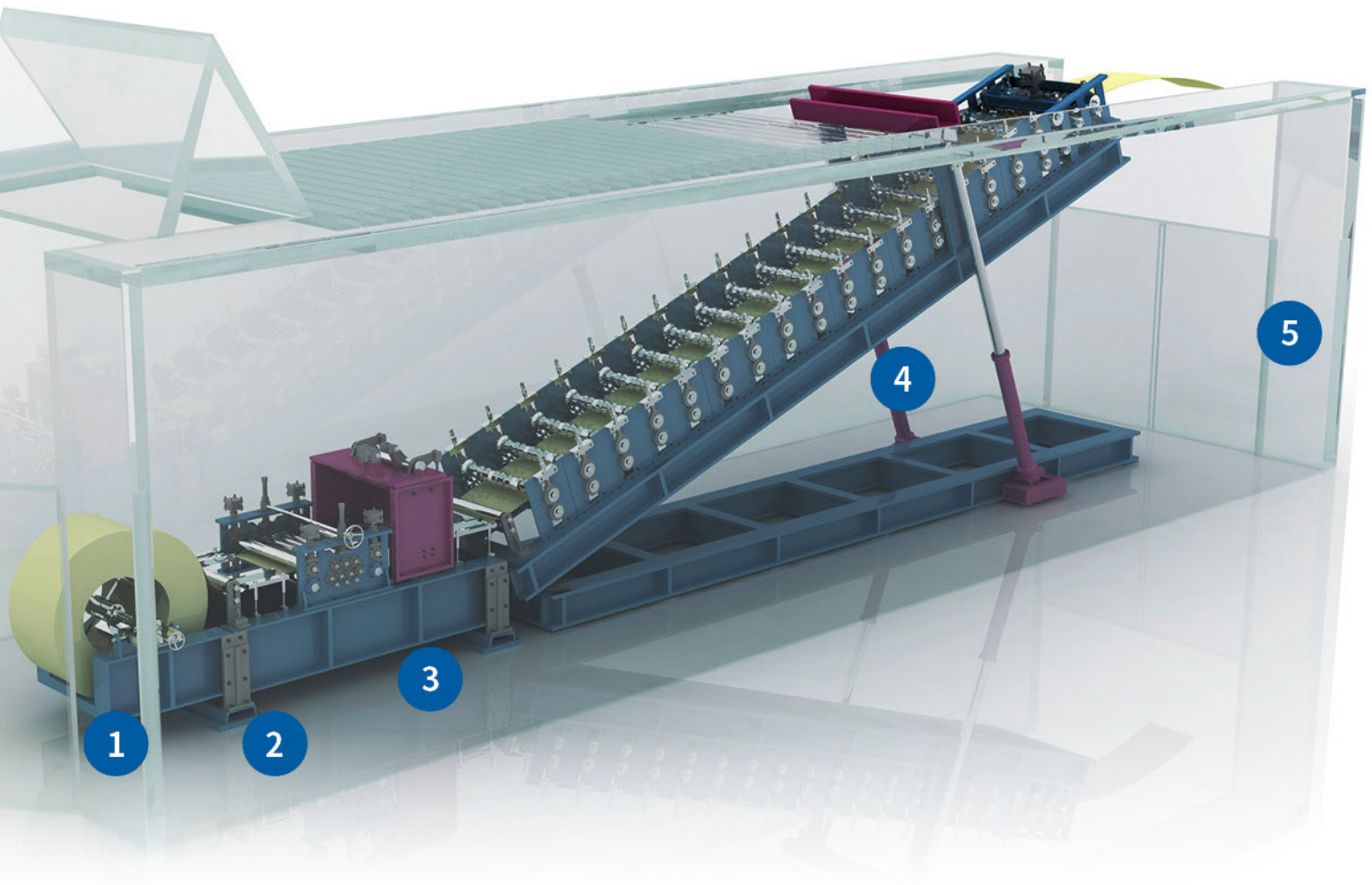
## 스탠딩 심 성형 라인

The Roll forming machine for standing seam roof is equipped with high durability and convenient management. It is available to produce roof products of plate and arch types and the angle and length of arch can be easily adjusted. Fabricated products are rigid without damage on the surface, and it is easy to install. In case that the equipment is mounted in a 40 ft container, it is available to manufacture products at construction sites, as it can be used as travelling equipment.

평판(Plat) 및 아치(Arch)형 루프 제품을 생산할 수 있으며 아치(Arch)의 각도 및 길이를 손 쉽게 조정할 수 있습니다. 생산된 제품은 표면손상이 없고 견고하며 시공이 용이합니다. 본 설비는 40FT 컨테이너에 장착될 경우 이동식장비로 활용되어 시공현장에서 제품의 생산이 가능합니다.

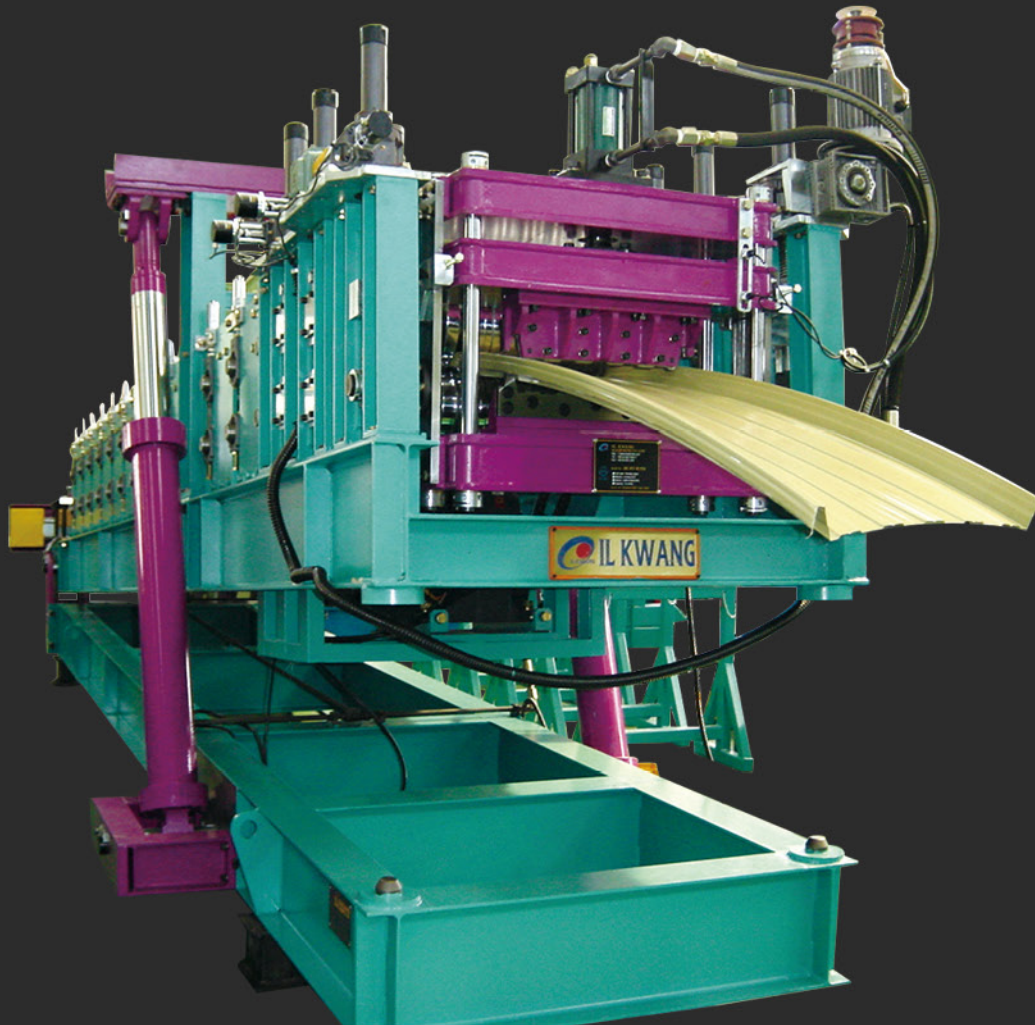
No	Parts	No	Parts
1	Uncoilers	4	Roll Forming M/C
2	Entry part	5	40 ft container
3	Shearing M/C		





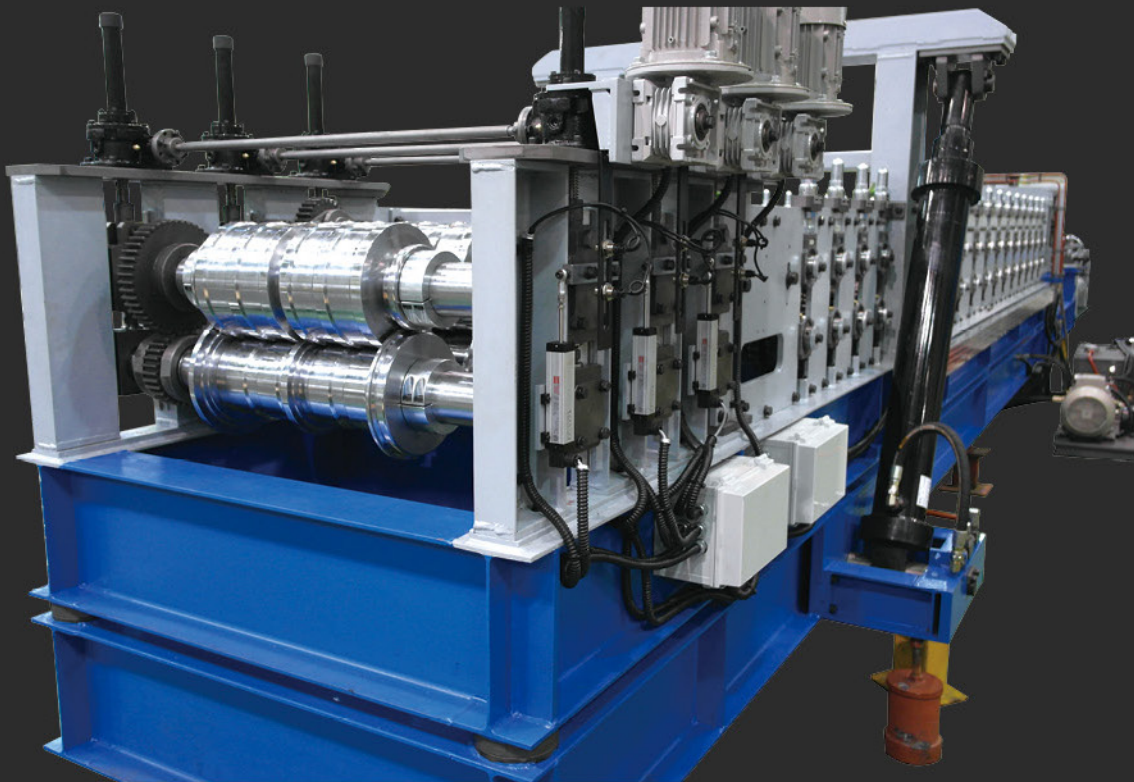
# ROLL FORMING MACHINE FOR STANDING SEAM ROOF

스탠딩 심 성형 라인

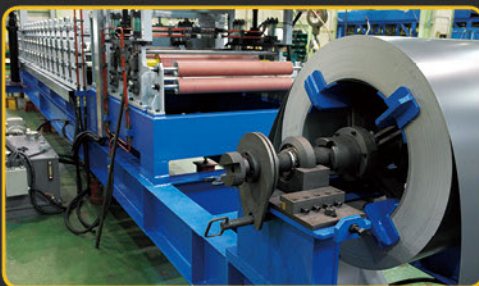


It enables to manufacture products at the job site, mounting the completed forming unit fixed in a 40 ft container. Therefore, there is an advantage to minimize the transportation costs.

본설비는 이동식 장비로 개발되어 40피트컨테이너에 장착되며, 시공현장에서 생산이 가능하도록 개발되었습니다. 따라서, 물류비용을 최소화할 수 있는 장점이 있습니다.



DETAILS 상세사진



The view of the Uncoiler  
언코일러



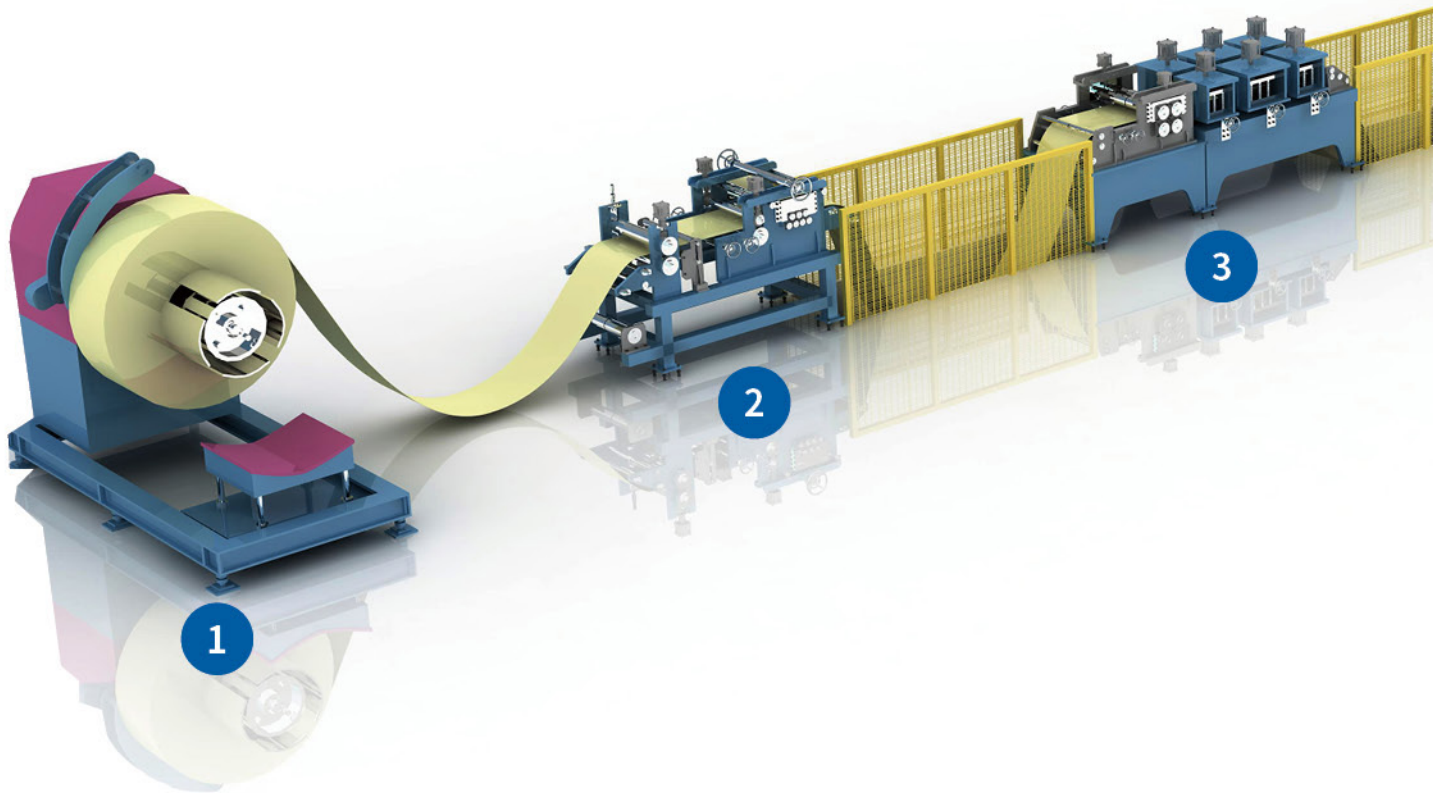
The view of the Standing Seam Roof  
스탠딩 심 성형기(컨테이너)

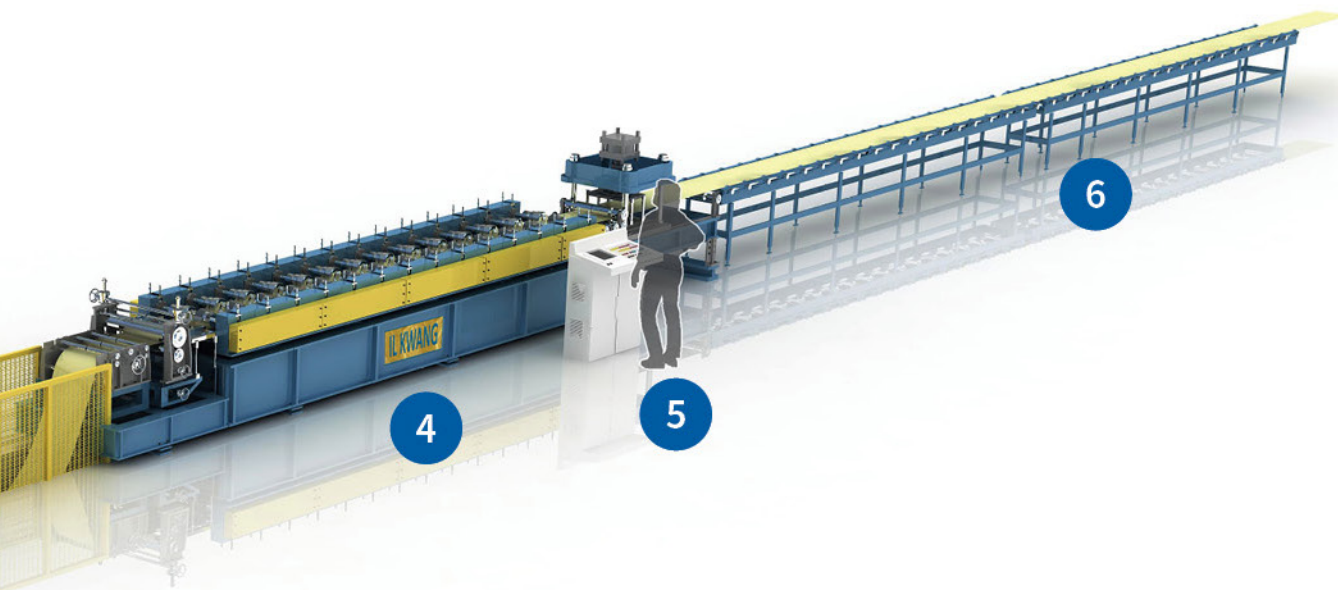
# ROLL FORMING MACHINE FOR SIDE MEMBER

## 사이드멤버 성형 라인

This facility manufactured based on the world's best technology and experience is a frame production line for automobiles, which has high durability and convenience in management. For forming G.V. side member of 6mm~12mm thick, it is installed at Hyundai Motor Company in Korea, Asia Motor Company (AMW) overseas, and Hyundai Motor Company in China.

본 설비는 세계 최고수준의 기술력과 경험을 바탕으로 제작되며 높은 내구성과 관리의 편리성을 갖추고 있는 자동차용 프레임 생산라인입니다. 6mm~12mm 두께의 자동차용 사이드멤버(G. V. Side member)를 성형하며 국내의 현대자동차사와 해외의 아시아모터사(AMW), 중국의 현대자동차사에 설치되어 있습니다.





No	Parts	No	Parts
1	Uncoilers	4	Roll Forming M/C
2	Entry part	5	Shearing M/C
3	Punching Unit	6	Conveyor

# ROLL FORMING MACHINE FOR SIDE MEMBER

사이드멤버 성형 라인



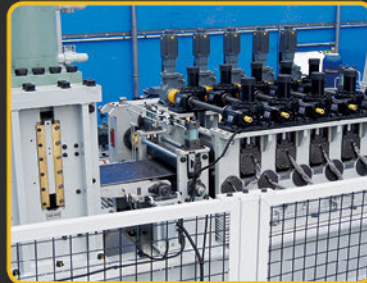
In light of the sufficient rigidity of the side members, we have applied a forming roller design method using a structural calculation program and we have developed so that the secondary machining such as punching and bending after forming can be processed simultaneously.

사이드멤버의 충분한 강성을 고려하여 구조계산프로그램에 의한 성형롤러 설계방법을 적용하였으며 자동차부품의 특성인 성형 후 펀칭, 밴딩 등의 2차가공부분도 성형과 동시에 가공할 수 있도록 개발하였습니다.

#### DETAILS 상세사진



The view of the Shearing Unit  
샤링기



The view of the Pinch Roll & Leveling System  
핀치를 및 레벨링 장치



Detail of the Rollforming machine  
사이드멤버 성형기



The view of the Uncoiler  
언코일러



Side member for commercial vehicle  
사용차용 사이드 멤버



Product of the Side member  
사이드멤버 제품

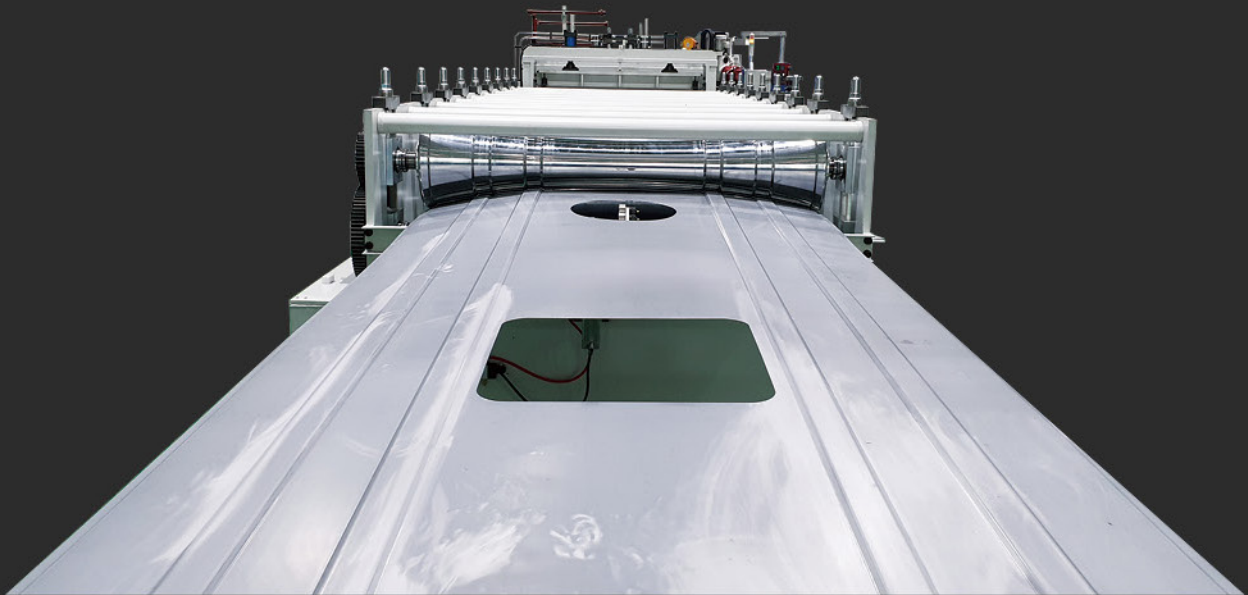
# ROLL FORMING MACHINE FOR AUTOMOBILE EXTERIOR

자동차 외장패널 성형 라인



The equipment is manufactured based on the world's top technology and experiences, and Roll forming machine for Automobile Exterior is equipped with high durability and convenient management. It is a facility that can produce high-quality exterior steel sheets for automobiles continuously and economically.

본 설비는 세계 최고수준의 기술력과 경험을 바탕으로 제작되며 높은 내구성과 관리의 편리성을 갖추고 있는 자동차용 외장 강판 생산라인입니다. 고품질의 자동차 외장강판을 연속적이며 경제적으로 생산할 수 있는 설비입니다.



#### DETAILS 상세사진



Using profile for Bus assembly  
버스 외장 패널



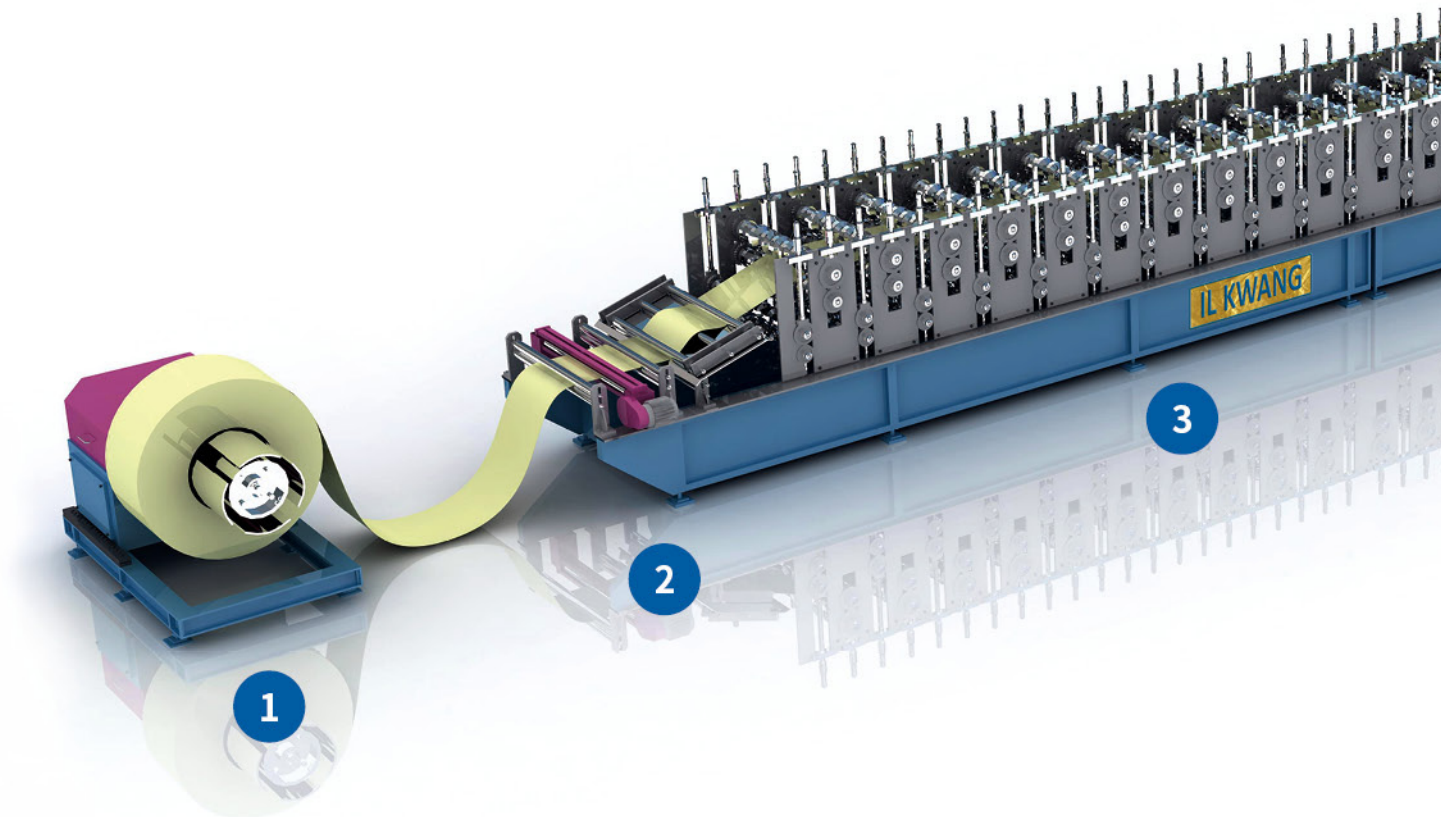
The view of the Shearing Unit  
샤링기

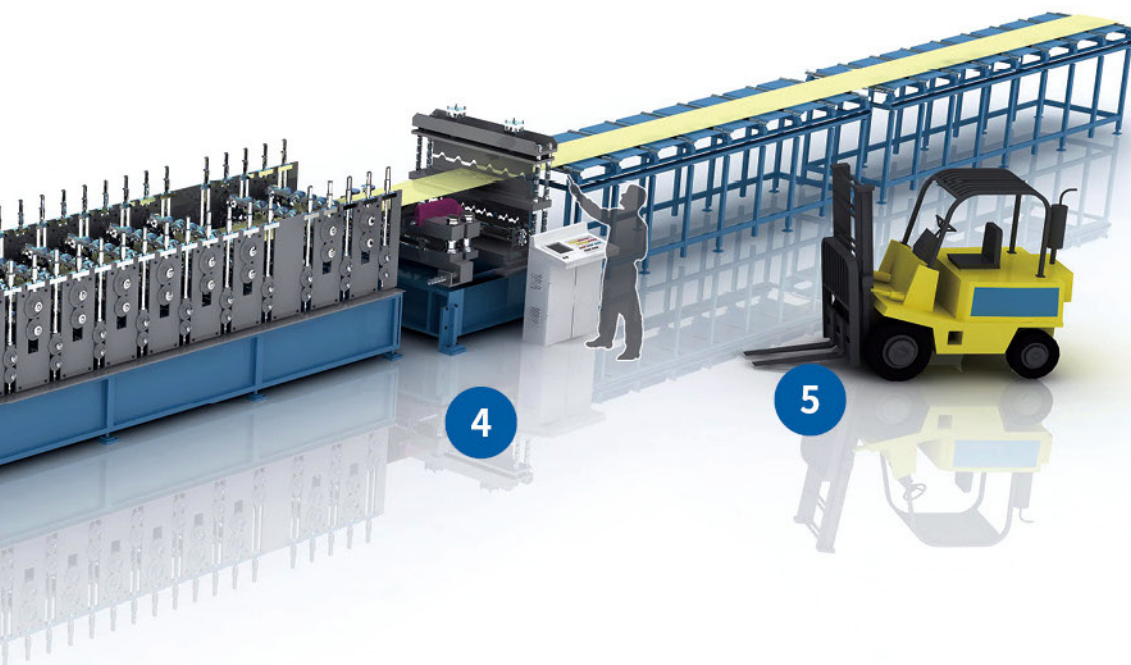
# ROLLFORMING MACHINE FOR FRAMECAD®

## 경량철 구조 성형 라인

FRAMECAD is the world's most advanced end-to-end cold formed steel engineering design-and-build system. FRAMECAD gives you the technical tools to accelerate the construction process, increase productivity, accuracy and reduce labor costs.

“프레임캐드 솔루션” 시리즈 성형기는 스틸하우스(Steel house)나 경량 철구조물 제작시 필수요소인 벽체프레임, 혹은, 지붕과 바닥재 시공시 필요한 트러스 등의 재료를 냉간 롤 성형기를 사용하여 완전자동으로 생산하는 설비입니다.





No	Parts	No	Parts
1	Uncoilers	4	Shearing M/C
2	Entry part	5	Conveyor
3	Roll Forming M/C		

# ROLLFORMING MACHINE FOR FRAMECAD®

경량철 구조 성형 라인



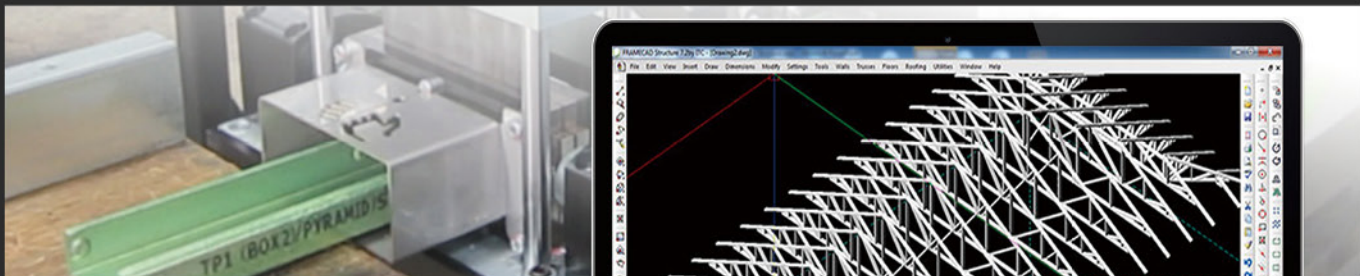
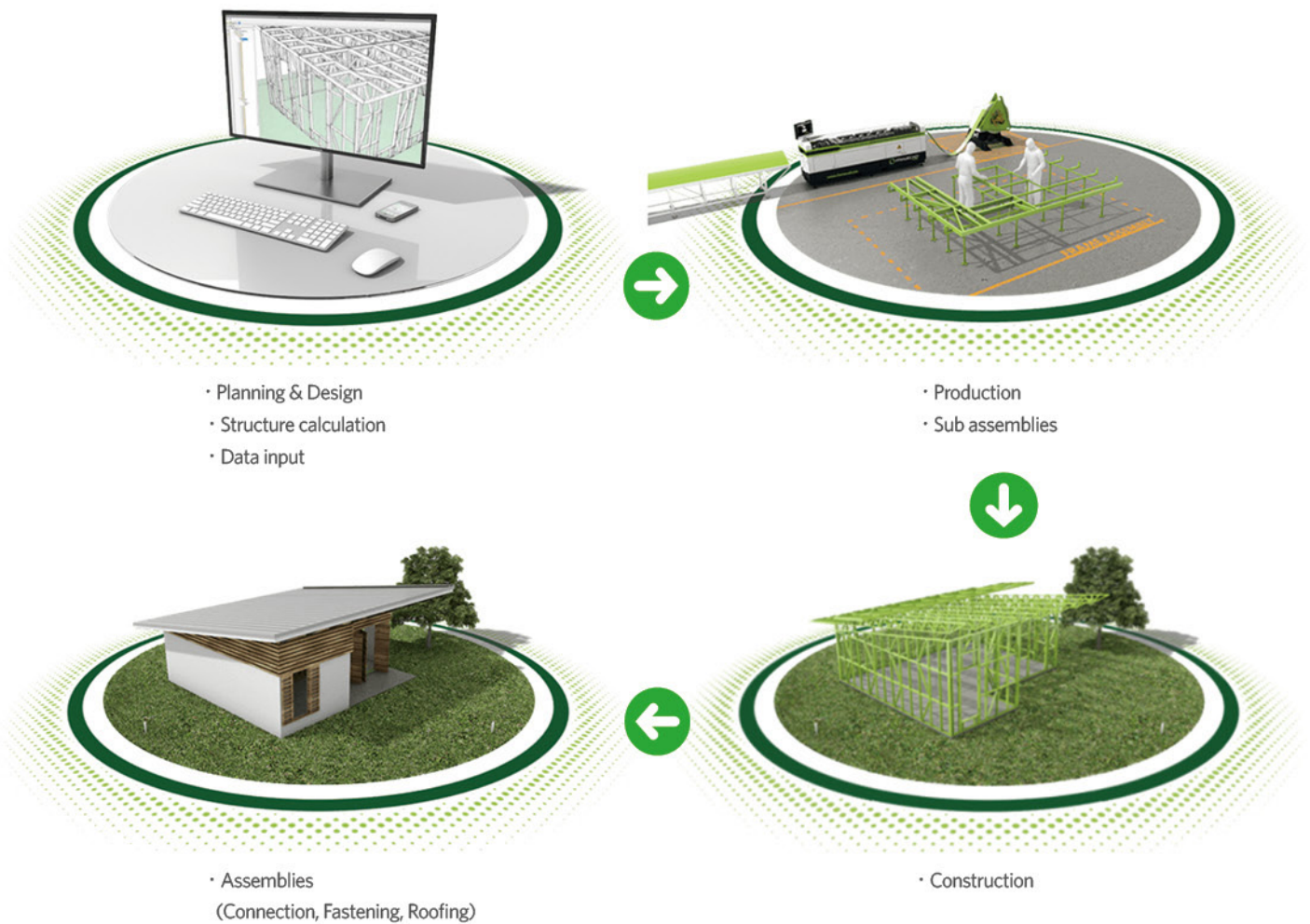


Truss and Frame (TF) forming machine is the most effective and suitable facility for automatic production of trusses for roofs and floors because it uses after combining engineering software FrameCAD Detail and FrameCAD ProDesign most effectively. All products are so manufactured with accurate and precise forming, cutting, punching, and preparing bolt fixing holes that they can be assembled and constructed on site with a single handling.

TF(Truss and Frame)성형기는 엔지니어링 소프트웨어인 FrameCAD Detailer와 FrameCAD ProDesign을 가장 효과적으로 결합하여 사용하기 때문에 지붕과 바닥용 트러스의 자동생산에 가장 효과적이며 적합한 설비입니다. 모든 생산품은 정확하면서 정밀한 성형, 절단, 펀칭, 볼트고정용 홀 등을 포함하여 단 한번의 조작으로 현장에서 조립 시공이 가능하도록 생산됩니다.

# ROLLFORMING MACHINE FOR FRAMECAD®

## 경량철 구조 성형 라인





This facility is equipped with a system that completes architectural drawings using the self-developed FrameCAD Solutions program, and automatically produces the completed architectural drawings by being compatible with the modules installed in the facility.

본 설비는 자체개발된 FrameCAD Solutions 프로그램을 사용하여 건축도면을 완성하고, 완성된 건축도면을 설비에 장착된 모듈과 호환시켜 자동으로 생산하는 시스템을 구비하고 있습니다.



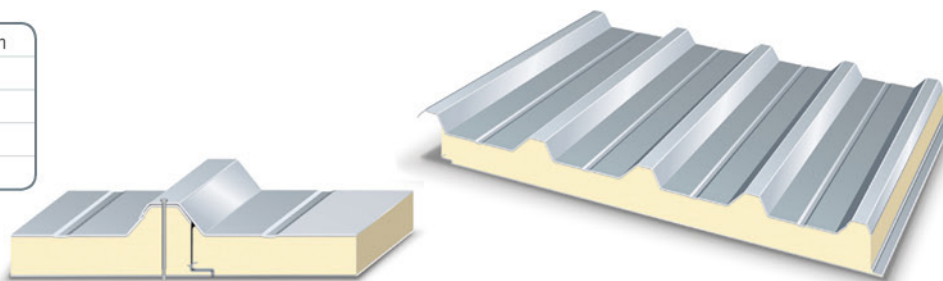
# PROFILES

## 제품도

### Polyurethane panels

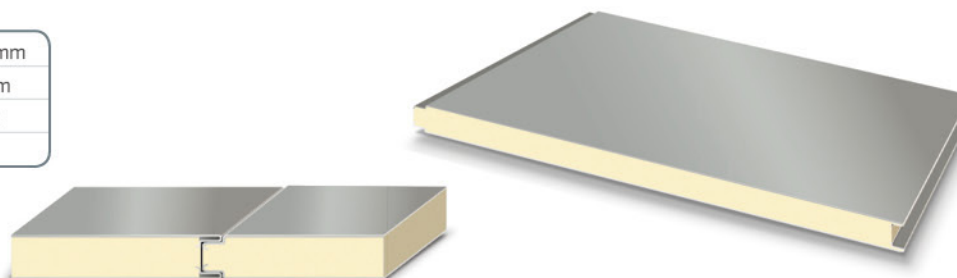
#### IKPU-RF-5R

Coil Width	1219 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 200mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Depth of Roof	38mm



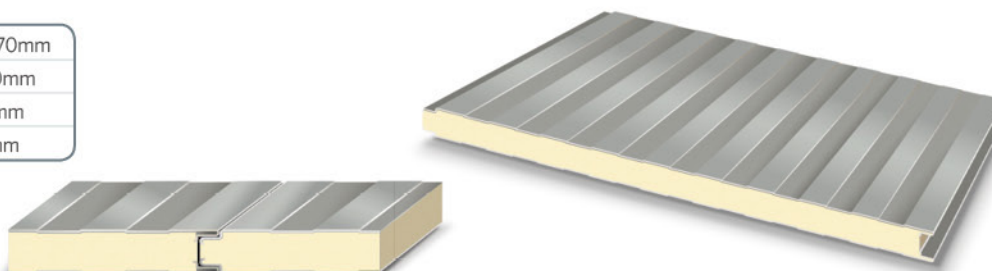
#### IKPU-WA-F

Coil Width	1070 / 1070mm
Product Width	600-1200mm
Panel Thickness	50 ~ 200mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



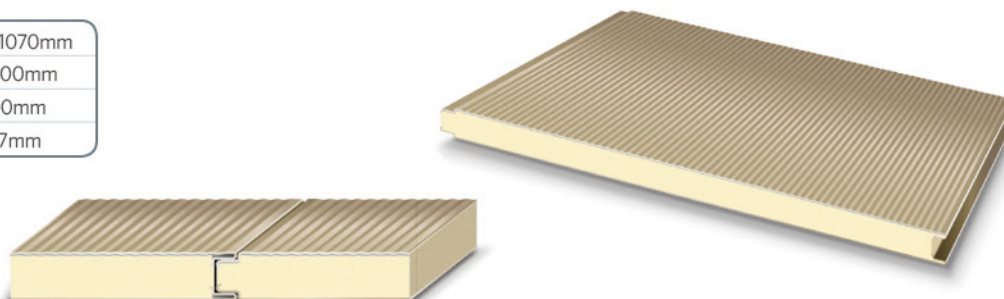
#### IKPU-WA-P

Coil Width	1070 / 1070mm
Product Width	600-1200mm
Panel Thickness	50 ~ 200mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



#### IKPU-WA-M

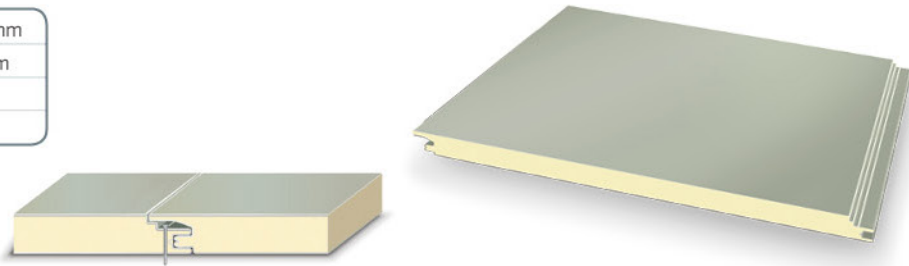
Coil Width	1070 / 1070mm
Product Width	600-1200mm
Panel Thickness	50 ~ 200mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



## Polyurethane panels

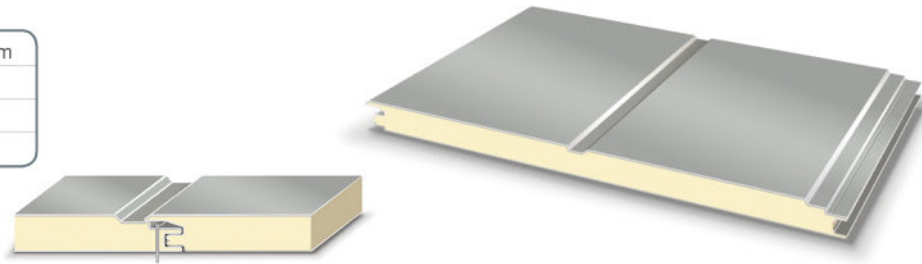
### IKPU-SF-F

Coil Width	1205 / 1070mm
Product Width	800-1000mm
Panel Thickness	50 - 200mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm



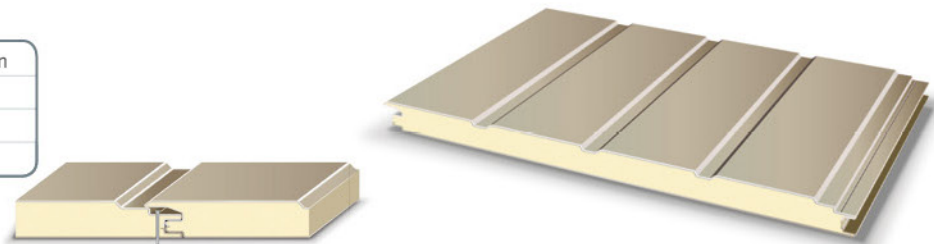
### IKPU-SF-1R

Coil Width	1205 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 - 200mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm



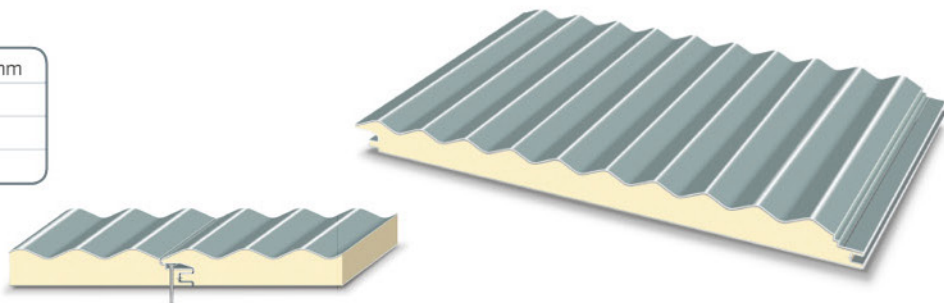
### IKPU-SF-3R

Coil Width	1219 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 - 200mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm



### IKPU-SF-C90

Coil Width	1250 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 - 200mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm



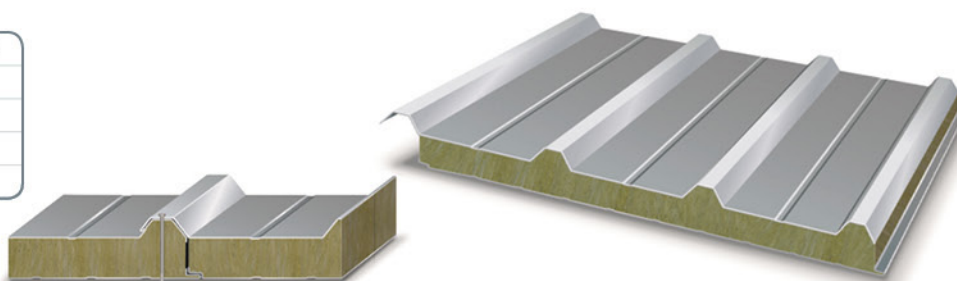
# PROFILES

## 제품도

### Mineral wool & Glasswool panels

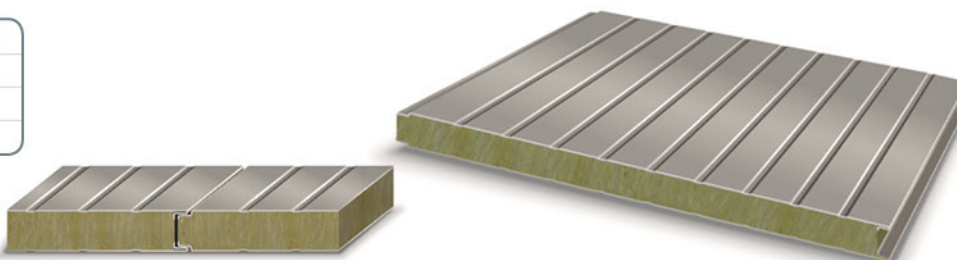
#### IKMW-RF-4R

Coil Width	1219 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 265mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Depth of Roof	35mm



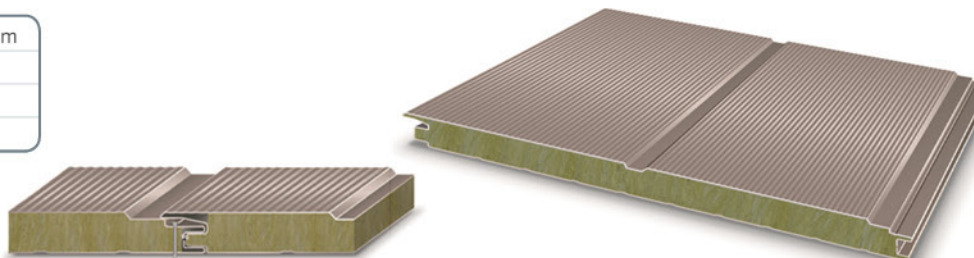
#### IKMW-WA-G

Coil Width	1070 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



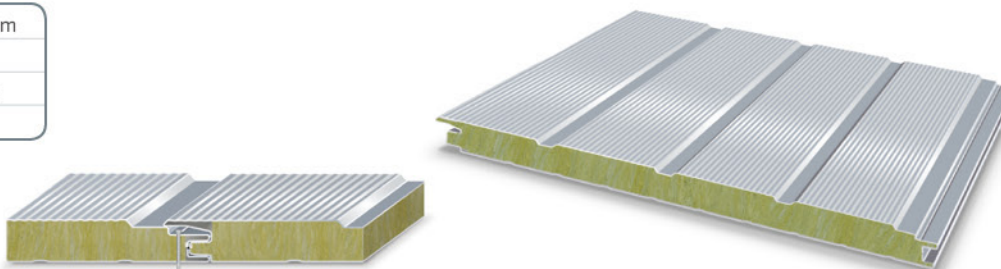
#### IKMW-SF-1R

Coil Width	1200 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



#### IKMW-SF-3R

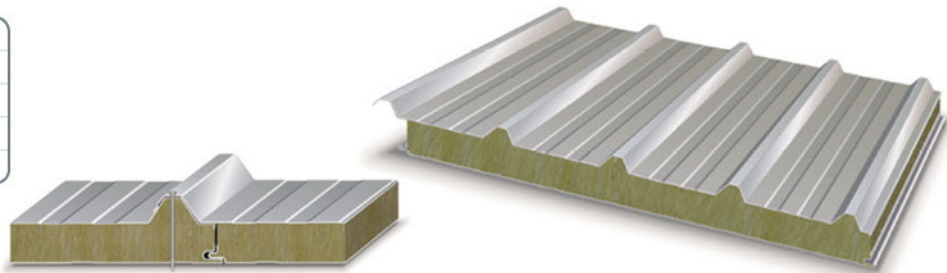
Coil Width	1219 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



## Mineral wool & Glasswool panels

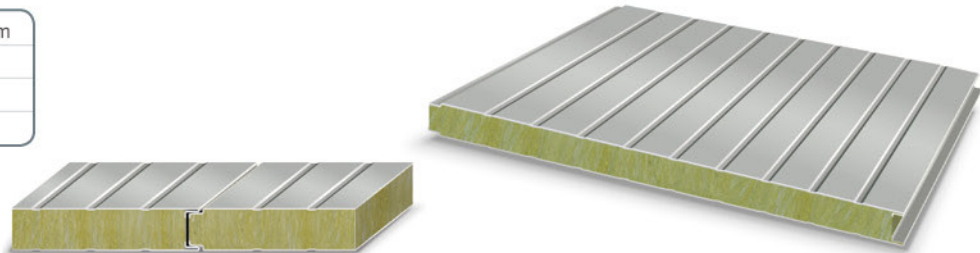
### IKMW-ZRF-5R

Coil Width	1250 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 265mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Depth of Roof	35mm



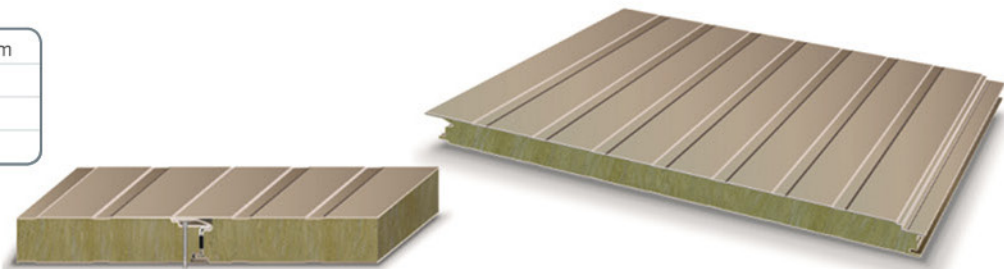
### IKMW-ZWA-G

Coil Width	1070 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



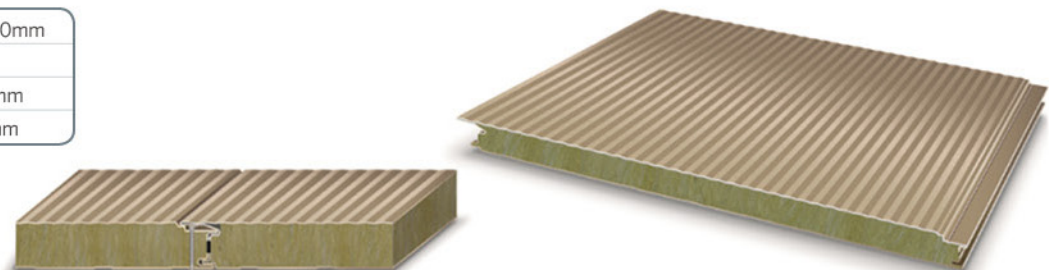
### IKMW-ZSF-G

Coil Width	1219 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



### IKMW-ZSF-M

Coil Width	1219 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



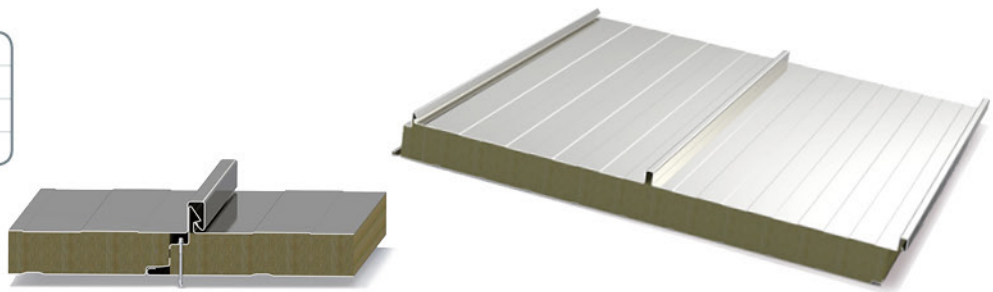
# PROFILES

제품도

## Mineral wool & Glasswool panels

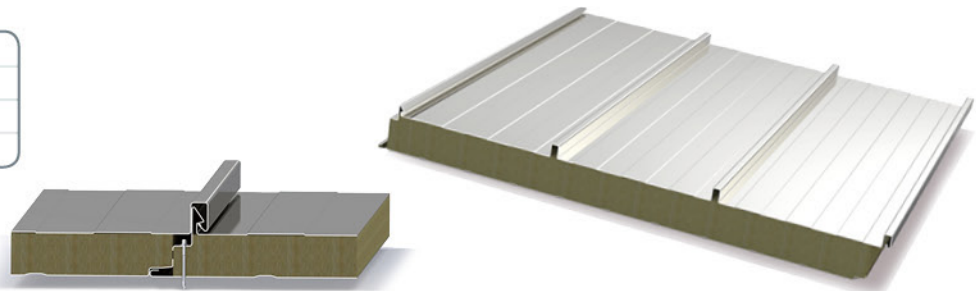
### IKMW-ZI-2R

Coil Width	1200 / 1070mm
Product Width	1000mm
Thickness	50 - 275mm
Coil Thickness	0.4 - 0.8mm



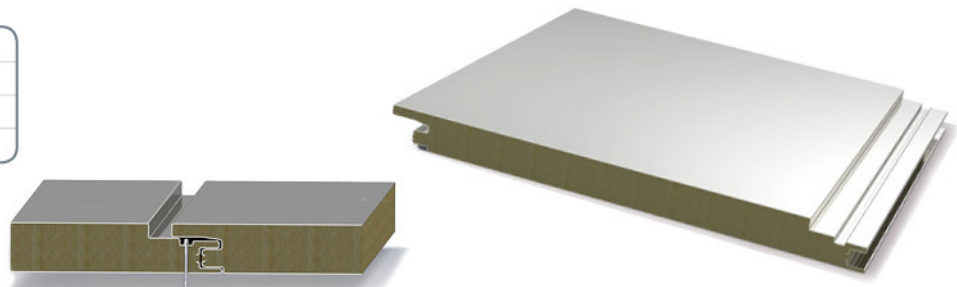
### IKMW-ZI-3R

Coil Width	1250 / 1070mm
Product Width	1000mm
Thickness	50 - 275mm
Coil Thickness	0.4 - 0.8mm



### IKMW-WA-MT

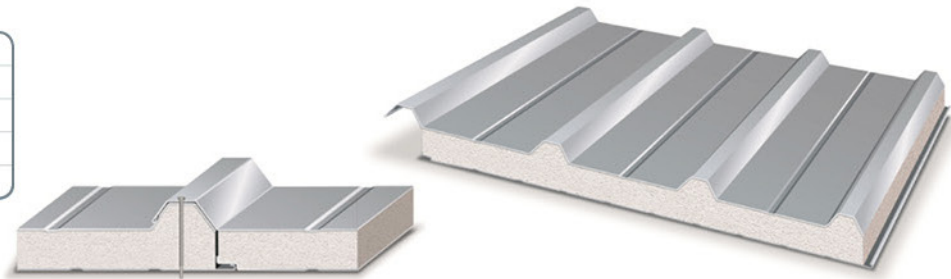
Coil Width	1219/ 1070mm
Product Width	1000mm
Thickness	50 - 300mm
Coil Thickness	0.4 - 0.8mm



## EPS panels

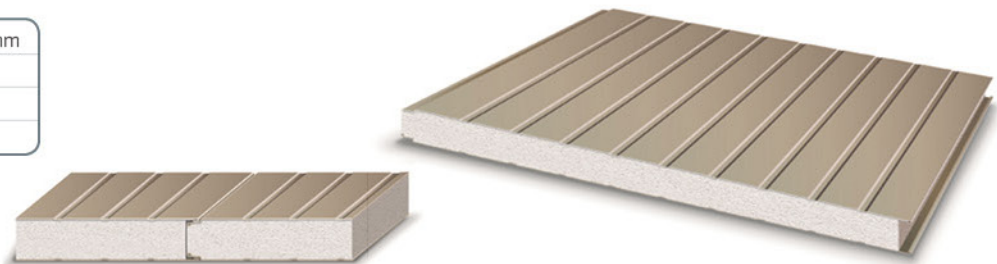
### IKEP-RF-4R

Coil Width	1219 / 1040mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 265mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Depth of Roof	35mm



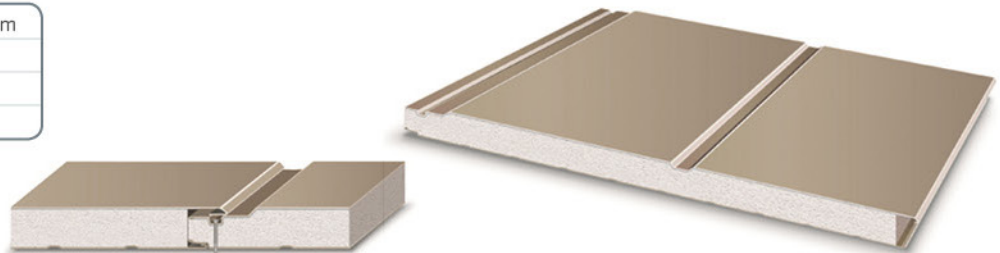
### IKEP-WA-G

Coil Width	1040 / 1040mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



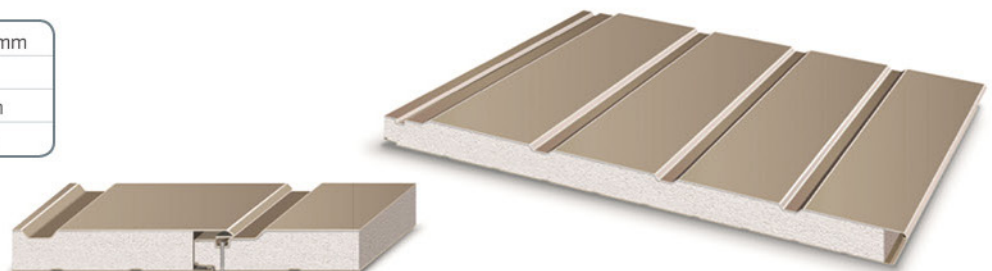
### IKEP-SF-1R

Coil Width	1105 / 1040mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



### IKEP-SF-3R

Coil Width	1219 / 1040mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



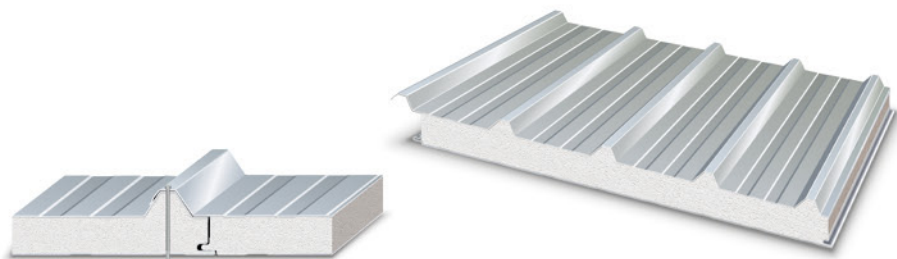
# PROFILES

## 제품도

### EPS panels

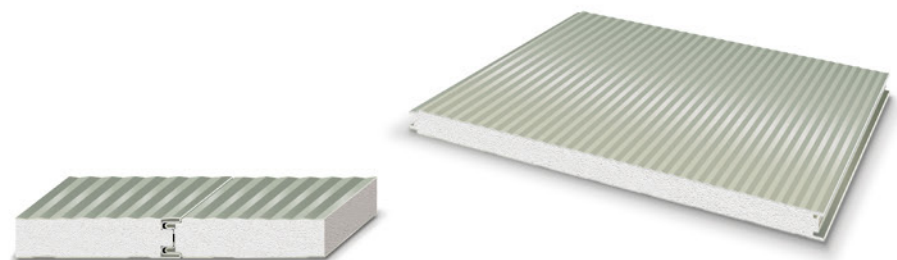
#### IKEP-ZRF-5R

Coil Width	1250 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Depth of Roof	34mm



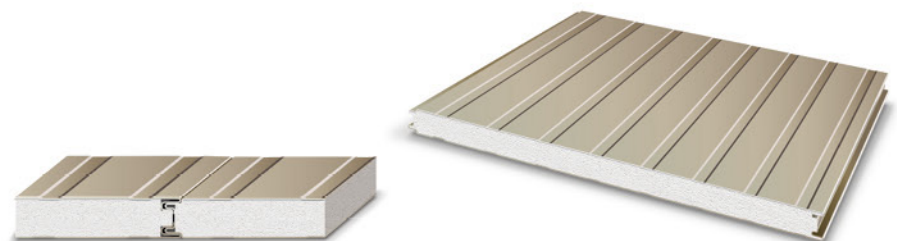
#### IKEP-ZWA-M

Coil Width	1070 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



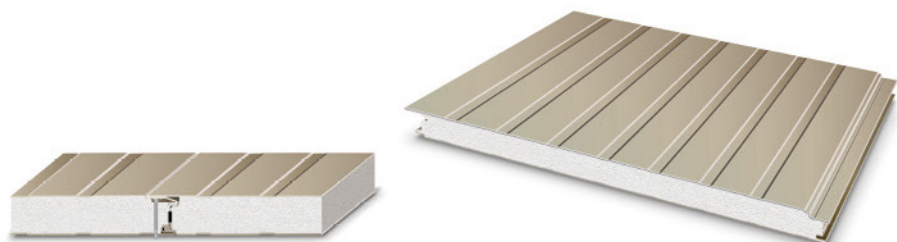
#### IKEP-ZWA-P

Coil Width	1070 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



#### IKEP-ZSF-P

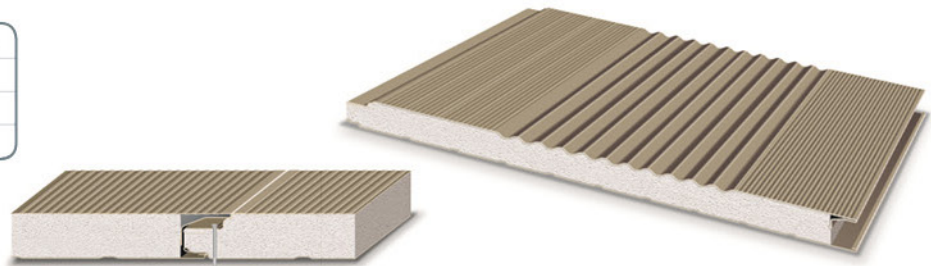
Coil Width	1200 / 1070mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



## EPS panels

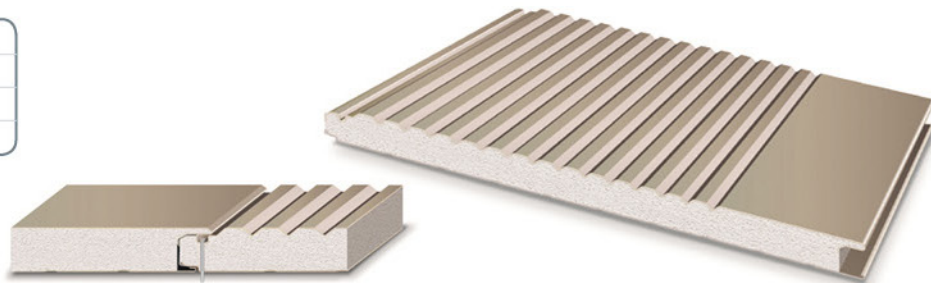
### IKEP-C45

Coil Width	1100 / 1040mm
Product Width	1000mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



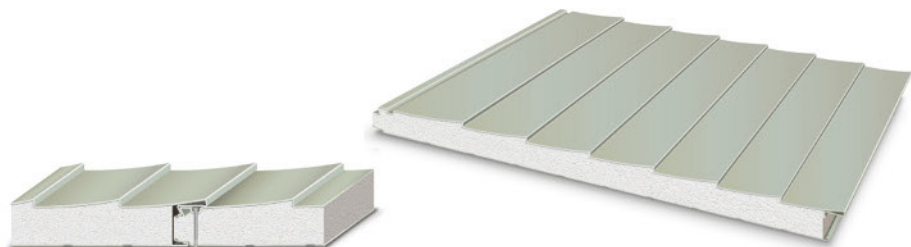
### IKEP-V50

Coil Width	1219 / 1040mm
Product Width	1040mm
Panel Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



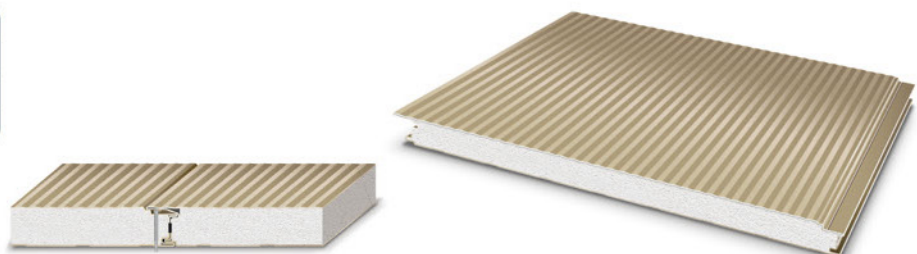
### IKEP-SF-SD

Coil Width	1219 / 1070mm
Product Width	1000mm
Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



### IKEP-ZSF-M

Coil Width	1200 / 1070mm
Product Width	1000mm
Thickness	50 ~ 300mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm



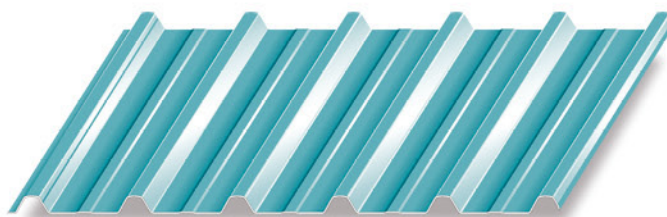
# PROFILES

## 제품도

### Single panels

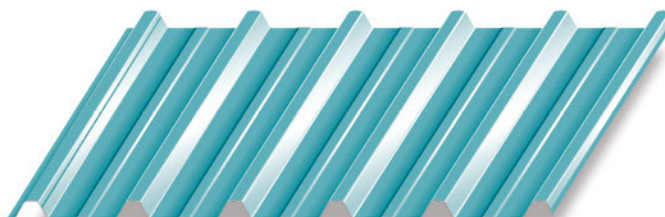
#### IKS-SR200

Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Finished Width	1000mm
Pitch	200mm
Depth	24mm



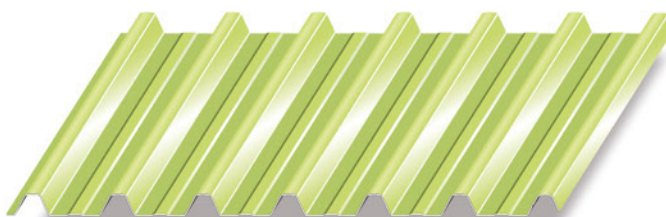
#### IKS-SR190

Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Finished Width	950mm
Pitch	190mm
Depth	30mm



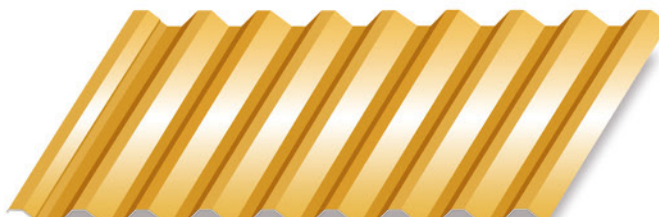
#### IKS-SR150

Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Finished Width	900mm
Pitch	150mm
Depth	32mm



#### IKS-V115

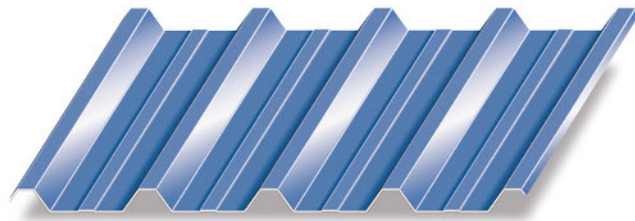
Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Finished Width	920mm
Pitch	115mm
Depth	35mm



## Single panels

### IKS-V250

Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm
Finished Width	1000mm
Pitch	250mm
Depth	30mm



### IKS-V272

Coil Width	1250mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm
Finished Width	1088mm
Pitch	272mm
Depth	30mm



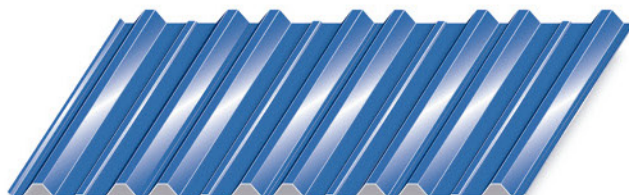
### IKS-RO-P264

Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm
Finished Width	1056mm
Pitch	264mm
Depth	24mm



### IKS-RO-D250

Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.5mm
Finished Width	1000mm
Pitch	250mm
Depth	25mm



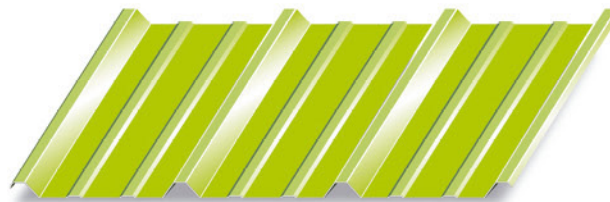
# PROFILES

## 제품도

### Single panels

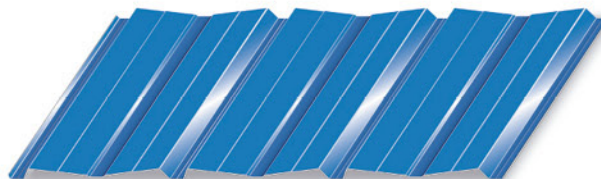
#### IKS-RO-P333

Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.5mm
Finished Width	1000mm
Pitch	333mm
Depth	32mm



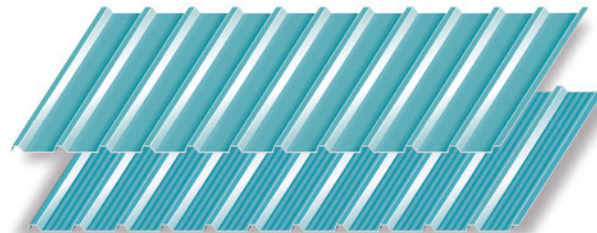
#### IKS-RW-P333

Coil Width	950mm
Coil Thickness	0.5mm
Finished Width	1000mm
Pitch	333mm
Depth	26mm



#### IKS-WA-MP98

Coil Width	1250mm
Coil Thickness	0.4 ~ 0.7mm
Finished Width	1078mm
Pitch	98mm
Depth	125mm



#### IKS-DK-T40

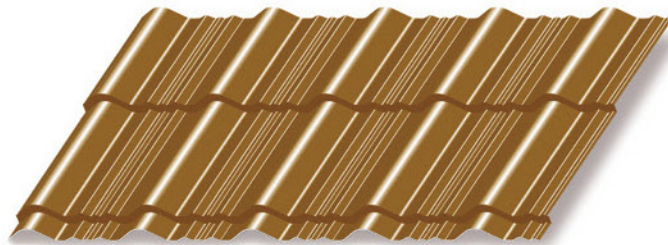
Coil Width	1250mm
Coil Thickness	0.5 ~ 0.8mm
Finished Width	810mm
Pitch	162mm
Depth	40mm



## Single panels

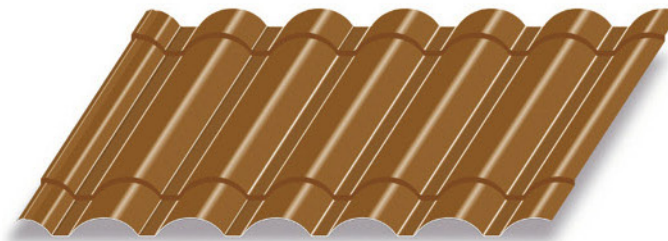
### IKS-TI185

Coil Width	1200 / 1220mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm
Finished Width	925mm
Pitch	185mm
Depth	27mm



### IKS-TI167

Coil Width	1200 / 1220mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm
Finished Width	1000mm
Pitch	167mm
Depth	40mm



### IKS-TI1200

Coil Width	1200 / 1220mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm
Finished Width	1000mm
Pitch	200mm
Depth	30mm



### IKS-W655

Coil Width	914mm
Coil Thickness	0.6 - 1.0mm
Finished Width	655mm
Pitch	655mm
Depth	166mm



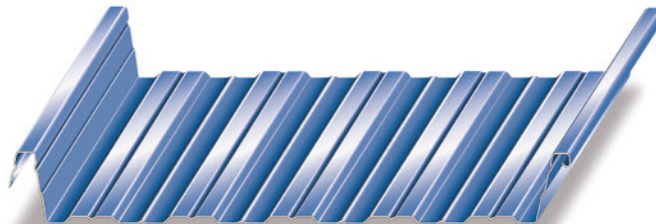
# PROFILES

## 제품도

### Single panels

#### IKS-SSR460

Coil Width	625mm
Coil Thickness	0.7 ~ 1.0mm
Finished Width	460mm
Pitch	460mm
Depth	55mm



#### IKS-SSR500

Coil Width	695mm
Coil Thickness	0.6 ~ 0.8mm
Finished Width	500mm
Pitch	250mm
Depth	51mm



#### IKS-CL500

Coil Width	740mm
Coil Thickness	0.5 ~ 0.8mm
Finished Width	500mm
Pitch	250mm
Depth	47mm



#### IKS-SD300

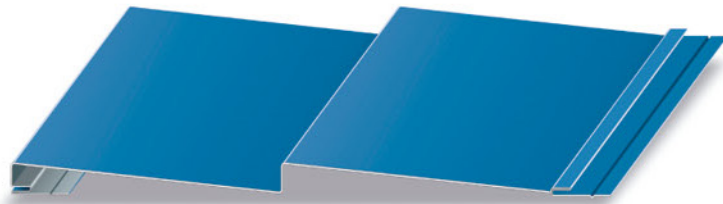
Coil Width	412.5mm
Coil Thickness	0.75 ~ 1.0mm
Finished Width	200.300mm



## Single panels

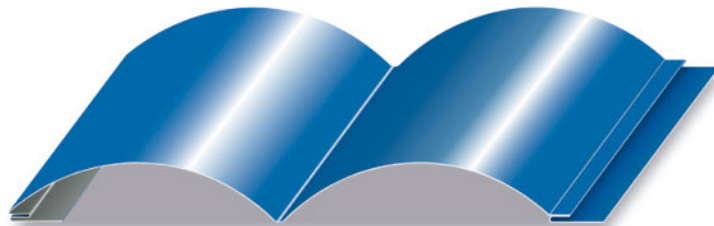
### IKS-WA-SD

Coil Width	405mm
Coil Thickness	0.5mm
Finished Width	300mm
Pitch	150mm
Depth	9mm



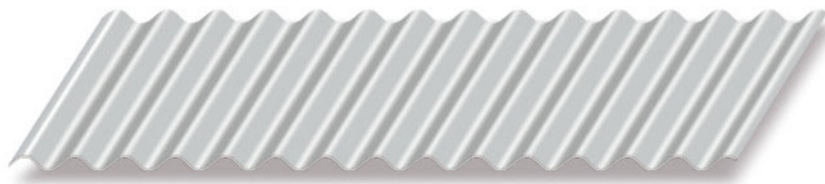
### IKS-WA-TIMBER

Coil Width	405mm
Coil Thickness	0.5mm
Finished Width	300mm
Pitch	150mm
Depth	30mm



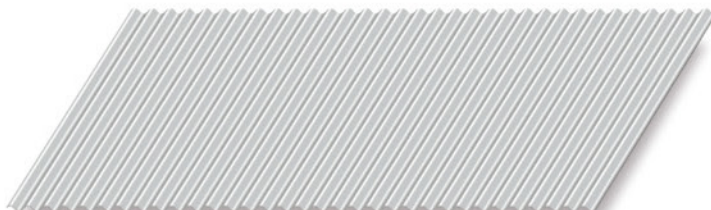
### IKS-C76

Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.4 - 0.7mm
Finished Width	990mm
Pitch	76mm
Depth	18mm



### IKS-WA-C31

Coil Width	1250mm
Coil Thickness	0.4 - 0.5mm
Finished Width	986mm
Pitch	31mm
Depth	9mm



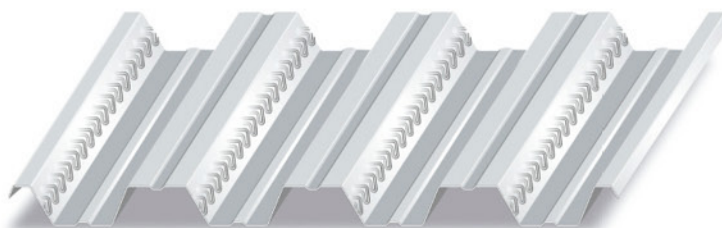
# PROFILES

## 제품도

### Single panels

#### IKS-DK-T55

Coil Width	1219mm
Coil Thickness	0.6 ~ 1.2mm
Finished Width	900mm
Pitch	241mm
Depth	55mm



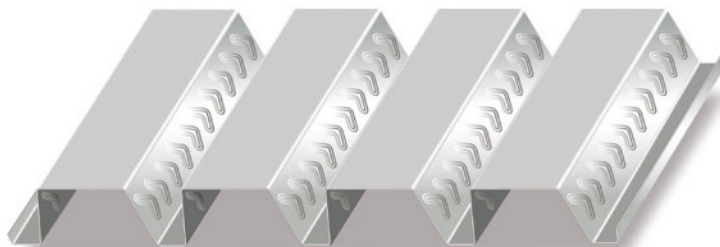
#### IKS-HP-T82

Coil Width	1500mm
Coil Thickness	0.6 ~ 1.2mm
Finished Width	1060mm
Pitch	265mm
Depth	82mm



#### IKS-HOP-T55

Coil Width	1250mm
Coil Thickness	0.7 ~ 1.3mm
Finished Width	632mm
Pitch	158mm
Depth	55mm



#### IKS-DK-T150-300

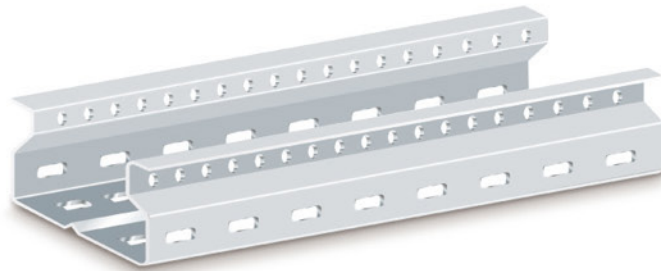
Coil Width	1120mm
Coil Thickness	1.1-1.5mm
Product Width	500mm
Depth	150-300mm



## Single panels

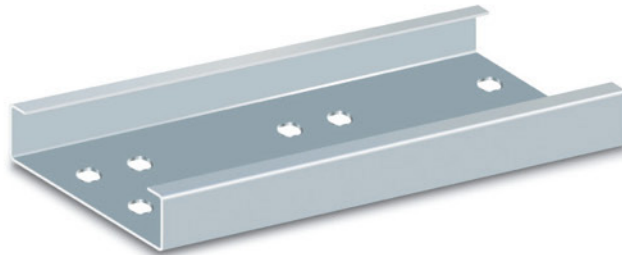
### IKSPUR-RACK

Coil Width	600 ~ 900mm
Product Width	220 ~ 300mm
Coil Thickness	1.6 ~ 2.5mm



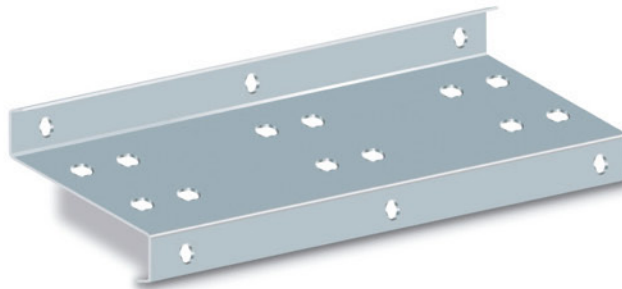
### IKPUR-C300

Coil Width	250 ~ 500mm
Product Width	120 ~ 300mm
Coil Thickness	1.2 ~ 3.2mm



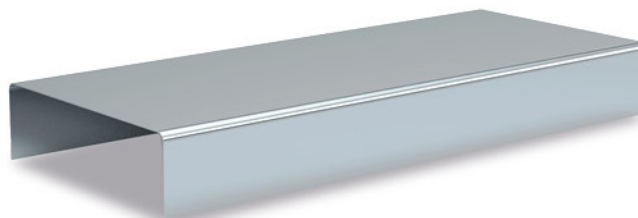
### IKSPUR-Z300

Coil Width	250 ~ 500mm
Product Width	120 ~ 300mm
Coil Thickness	1.2 ~ 3.2mm



### IKS-SM-C240-320

Coil Width	375 ~ 470mm
Product Width	240 ~ 320mm
Coil Thickness	6 ~ 10mm



세계 최초 개발  
IR52 장영실상 수상작





## IL KWANG METAL FORMING CO., LTD.

(168Block 13Lot, Gojan-Dong) 116, Hogupo-ro 14beon-gil, Namdong-gu, Incheon, 21689 REPUBLIC OF KOREA

TEL : (+82 32) 822 0100 FAX : (+82 32) 822 1100

[www.ilkwang.net](http://www.ilkwang.net)