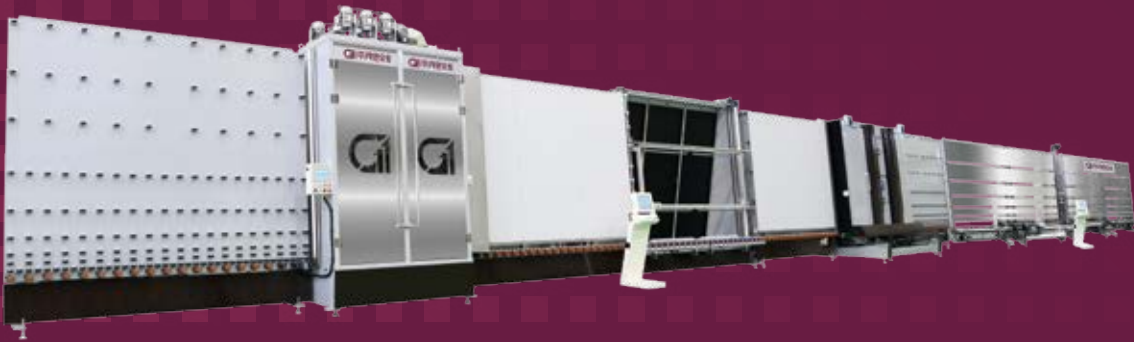


G1

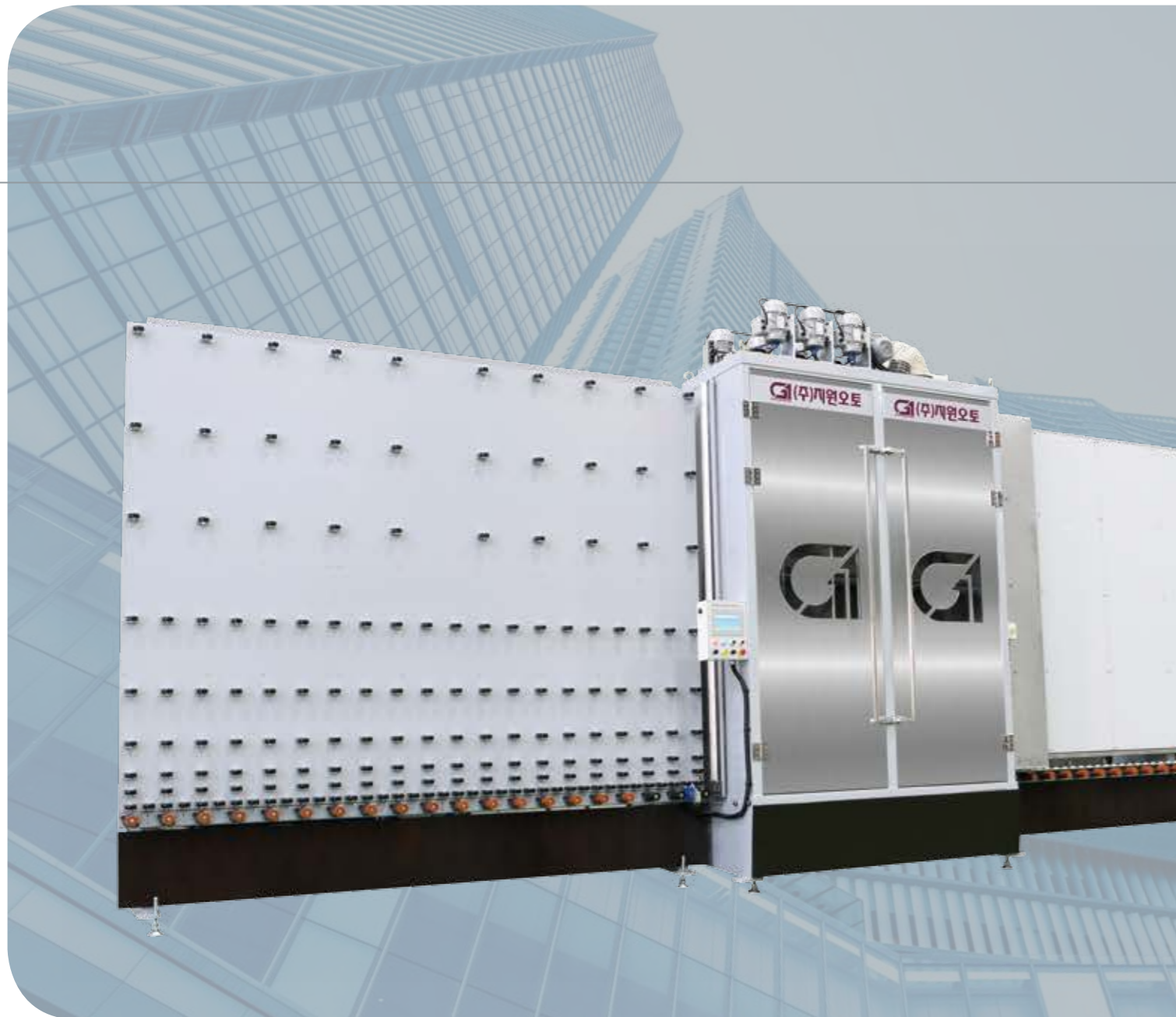
AUTOMATION



자동 복층유리 생산라인

Automatic Insulating Glass Production Line

Machines for the entire production, ranging from compact and robust to fully automated, high-end complete systems



Contents

- 02 자동 복층유리 생산라인 _ Automatic Insulating Glass Production Line
- 04 세척 건조기 _ Washing and Drying Plant
- 05 간봉 조립기 _ Frame Assembling Plant
간봉 이송기 _ Spacer Feeding Machine
- 06 판프레스 및 가스필링 _ Flat Pressing & Gas Filling Plant
- 07 오토실링 로봇 _ Automated Sealing Robot
- 08 부틸기 _ Butyl Coating Machine
간봉 절단기 _ Frame Cutting Machine
- 09 흡습제 주입기 _ Desiccant Filling Machine
자동 코르크 부착기 _ Automatic Cork Applicator
- 10 TPS 로봇 _ TPS Robot
- 11 수평 오토실링 로봇 _ Horizontal Auto Sealing Robot
- 12 자동 소형 복층유리 생산라인 _ Automatic Insulating Glass production Mini Line

■ 기계의 구성

- TPS 어플리케이터, 슈퍼스페이서 어플리케이터, 회전 컨베이어
- 60조/시간, 90조/시간, 120조/시간, 150조/시간, 생산라인

■ 옵션

- 세척기 유리두께 자동조정(3~30mm)
- 4-스텝 복층유리 조립기능(가스주입 기능)
- 이형복층 조립기능(가스주입 가능)
- 2-펌프 오토실링 기능
- 이형유리 실링 기능
- 4-스텝 실링 기능
- 3중 복층유리 2회 실링 기능

■ 표준 기계규격

- 900×1,500mm, 1,850×2,440mm
- 2,450×3,300mm, 2,750×4,000mm

■ Various Machines and Lines

- TPS Applicator, Super spacer Applicator, Rotation Conveyor
- 60 Sets/Hour, 90 Sets/Hour, 120 Sets/Hour, 150 Sets/Hour

■ Options

- Automatic Thickness Adjustment of Washing Machine (3~30mm)
- Functionality to 4 Step Glass Assembly(Gas injection function)
- Functionality to Shape Assembly (Gas injection possible)
- 2 Pump Auto Sealing
- Functionality to Shape Sealing
- Functionality to Quadruple Step Sealing
- Functionality to Fabricate Triple-Glazed and Step Insulating Glass

■ Standard Specification

- 900×1,500mm, 1,850×2,500mm
- 2,450×3,300mm, 2,750×4,000mm

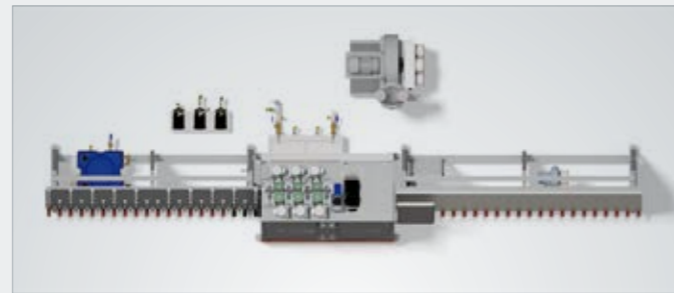
세척 건조기 Washing and Drying Plant



Specifications

- Max. Glass Size : 3,200×6,000mm
- Min. Glass Size : 200×400mm
- 유리두께 : 3~10mm

- 내수성 우수한 스테인리스 소재 부품 및 프레임
- 유리두께 자동인식 및 조절기능(3~30mm 옵션)
- LOW-E 유리 코팅면 자동감지
- 브러시 개별 모터 구동
- 로이 또는 소프트 코팅유리 손상방지 시스템
- 정밀 사출방식 에어 나이프
- 상부구동 방식으로 간편한 유지보수
- 독립 구조의 가열 온수통



■ Washing and Drying Plant

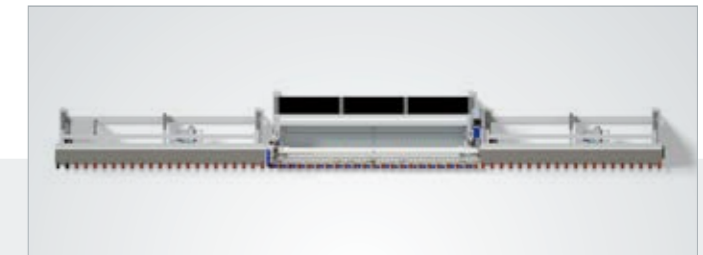
- Excellent water-resistant stainless steel parts and frames
- Automatically recognizes and adjusts glass thickness(3~30mm Option)
- Recognize LOW-E coating glass surfaces
- Each Brush is powered separately
- Employs system to prevent damage to Low-E coating & soft coating glass
- Applies Air knife by precision injection method
- Straightforward maintenance upper drive structure
- Independent heated hot water tank

간봉 조립기 Frame Assembling Plant



Specifications

- Max. Glass Size : 3,200×6,000mm
- Min. Glass Size : 200×400mm



- 유리 밀착방식 수평 및 수직 간봉 부착 가이드
- 간접 조명을 이용한 우수한 검사기능
- 후방 공간을 이용한 탁월한 오염부분 보정기능
- 가이드 바 방식으로 유리오염 방지 (2단 방식으로 대형유리 대응)
- 유리크기 측정
- 고속 생산을 위한 셔틀타입(옵션)

■ Frame Assembling Plant

- Glass adhesion technology of horizontal and vertical spacer attachment guides
- Excellent glass inspection functionality due to indirect lighting
- Excellent functionality for correcting contaminated glass surfaces using rear space
- Prevention of glass contamination by guide bar method (Corresponding to large glass in two-stage method)
- Glass size measurement
- High-speed production for shuttle type(Option)

간봉 이송기 Spacer Feeding Machine

Specifications:

- Operating voltage : 3p 220V or 380V/60HZ
- Power consumption : 0.4KW



판프레스 및 가스필링 Flat Pressing & Gas Filling Plant



Specifications

- Max. Glass Size : 3,200×6,000mm
- Min. Glass Size : 200×400mm
- 최대가공 두께 : 60mm

- 고속 Gas Filling 기능과 높은 충전율
- 유리 크기에 따른 가스 주입량 자동조절 기능
- 고속 충전과 안정적 충전율
- 다양한 가스 충전기능 / 혼합 주입기능(아르곤+크립톤)
- 복층유리, 3중 복층, Step 복층 가스주입 기능
- 4면 스텝 복층유리(가스주입기능 - 옵션)
- Dual Press 기능(옵션)
- 디지털 서보모터에 의한 정밀조작 및 조립압착



■ Flat Pressing & Gas Filling Plant

- High-speed gas filling & high gas charging rate
- Automatic adjustment of gas charging according to the size of glass & stable gas filling rate
- Various gas filling/blended charge function(argon, krypton)
- Has stepped and triple-glazed gas filling functionality
- Has quadruple stepped insulating glass gas filling functionality(Option)
- Dual Press Functionality(Option)
- Accurate manipulation and complete assembly compression by digital servo motor

오토실링 로봇 Automated Sealing Robot



Specifications

- Max. Glass Size : 3,200×6,000mm
- Min. Glass Size : 200×400mm
- Spacer Width : 6~40mm

- 2 액형 실링제 최적화 시스템 (폴리우레탄, 폴리설파이드, 실리콘 적용)
- 2차 펌프 디지털 서보모터 토출방식으로 정밀제어
- 가이드-바 구조의 케스타로 유리오염 방지
- 실링제 혼합비율 터치스크린 조작
- 3중 복층유리 2회 실링기능
- 패턴방식 이형유리 실링기능
- 실링제 오염방지 이송벨트
- 1 액형 핫-멜트 타입(옵션)
- 스텝 실링기능(옵션)

■ Automated Sealing Robot

- Two-component optimization sealing system(Polyurethane, Polysulfide, Silicone)
- Accurate manipulation and complete control for sealing volume by 2nd pump digital servo motor
- Prevention of glass contamination by guide bar type castor
- Touch screen operation for sealing material mixing ratio adjustment
- Functionality to fabricate triple-glazed and step insulating glass
- Has shape sealing of pattern functionality
- Specialized transfer belt prevents the sealing material
- Primary hot melt type(Option)
- Functionality to quadruple step sealing(Option)



부틸기 Butyl Coating Machine



- 정밀 온도제어 기능으로 부틸예열 및 토출시간 최소화
- 간봉두께 터치스크린 조절기능
- 부틸교환 편리한 링크방식
- 컨베이어 속도 조절기능

■ Butyl Coating Machine

- Butyl preheating and minimizes of discharge time by precise temperature control
- Touch screen adjustment of spacer thickness
- Easy link-type with butyl exchange
- Function of adjusting the conveyor speed



Specifications

- Max. Spacer Width : 5~24mm
- Working speed : 0~30 m/min

간봉 절단기 Frame Cutting Machine



Specifications

- Operating voltage : 3p 380V / 60HZ
- Power consumption : 0.4KW
- Used pneumatics : 5 bar

- 핸들 조작에 의한 치수조절
- 초경 톱 절단방식
- 절단 값 숫자로 표시 입력오차 방지

■ Frame Cutting Machine

- Dimension adjustment by handle operation
- Carbide saw cutting method
- Eliminate the input error by displaying the cut value as a number

흡습제 주입기 Desiccant Filling Machine

- 흡습제 주입탱크 보충기능
- 다발식 주입이 용이한 시소형 거치대

■ Desiccant Filling Machine

- Function of desiccant filling tank replenishment
- Seesaw-type cradle with easy multi-injection

Specifications

- Machine size: 1,200×900×2,700mm
- Operating voltage : 2P 220V/60HZ
- Used pneumatics : 5bar



자동 코르크 부착기

Automatic Cork Applicator



- 유리크기 자동인식으로 코르크 부착위치 및 수량 자동조절
- 유리의 크기에 따라 코르크 부착 레벨 선택기능(2-5개)
- 코르크 부착위치 선택(전면/후면)
- 다양한 Pad 적용과 간편한 Roll 교체

■ Automatic Cork Applicator

- Automatically adjusts cork application site position and quantity cork by automatic recognition of size
- Functionality to selects cork application level based on production glass size(2-5 units)
- Functionality to cork application site can be selected (front/rear)
- Divers cork pads can be used and straightforward roll changing

Specifications

- Max. Glass Size : 3,200×6,000mm
- Min. Glass Size : 200×400mm
- Glass Thickness : 10~60mm



- 유리크기 자동인식 기능
- 직교 로봇 형 실링헤드 장치
- 간봉 두께 터치스크린 선택
- 디지털 서보모터 펌프 방식으로 토출량 정밀제어
- 메인 펌프와 공급 펌프로 설계한 드럼 펌프장치(중단 없는 생산기능)
- 일괄 통신제어 방식 온도조절 기능
- 수분 및 공기차단 방식의 드럼펌프 기능

■ TPS Robot

- Automatically recognizes glass size
- Orthogonal robot type of sealing head device
- Use of touch screen operation for glass thickness
- Precision control apparatus for sealing volume by digital servo pump
- Drum pump unit consisting of main pump and feed pump (production without interruption)
- Temperature control of batch communication control method
- Drum pump unit for shutoff moisture and air

Specifications

- Operating voltage: 3P 380V/60HZ
- Power Consumption : 60KW
- Used Pneumatics : 6Bar



- 최소 인원으로 운영비 절감
- 장소와 공간을 최적화 운용
- 안정적이고 정밀한 실링품질 제공
- 토출량 정밀 제어와 간봉깊이 자동인식
- 복층, 삼중, 스텝 복층유리 자동세팅 기능
- 핫-멜트 타입(옵션)

■ Horizontal Auto Sealing Robot

- Reduced operating costs by minimum resources(labor, training)
- Optimize space for operation
- Provide reliable and perfect sealing solution
- Precision control apparatus for sealing volume
- Automatic recognition of spacer depth
- Functionality to automatic setting for stepped, triple-glazed and stepped IGU

Specifications

- Max. Glass Size : 1,200×1,500mm, 1,500×1,800mm
- Min. Glass Size : 180×305mm
- Application Speed : 5~20meter/minute
- Glass Thickness : 12~60mm



자동 소형 복층유리 생산라인

Automatic Insulating Glass production Mini Line

Specifications

- Min. Glass Size : 180×300mm
- Max. Glass Size : 900×1,500mm, 1,850×2,500mm



62464 광주광역시 광산구 진곡산단4번로 26
Tel. 062-953-9182 Fax. 062-953-9181

GLASSONE AUTOMATION

26, Jingoksandan 4beon-ro, Gwangsan-gu, Gwangju 62464, Korea
Tel. +82 62 953 9182 Fax.+82 62 953 9181