새로운 폴딩의 시작, 폴젠

INSULATED Folding Door

FOLZEN | www.folzen.com

BEGINNING OF A NEW FOLDING, **FOLZEN**

FOLZEN SMART FOLDING DOOR

국내 최고의 폴딩도어 전문기업으로 시간이 지나도 자만하지 않고,
초심을 잃지 않는 기업으로 인식 될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

폴딩도어_접이식문

도어의 개방율이 90%이상 가능하여, 폭넓은 시야확보가 가능하기 때문에 기존의 창호가 갖고있는 개폐성의 한계를 극복하고, 또한 방음, 방풍의 효과가 있어 외부용으로도 적합하여, 주로 고급레스토랑, 상가, 주택, 아파트 중문 등에 폭넓게 적용되고 있는 추세

㈜폴젠코리아는 다년간의 축적된 기술력과 노하우, 폴딩도어에 대한 전문지식을 바탕으로
고객님의 만족을 위하여 안전하고 편안한 FOLDING DOOR 시스템을 완성하였습니다.
폴딩도어를 전문으로 주문제작하여 시공뿐만 아니라, 각 지역 지사 및 전국 다수의 대리점에 제품을 원활하게 공급하는 업체로써
모든 임직원은 완벽한 시공과 철저한 사후관리, 체계적인 시스템으로 고객님들께 보다 가까이 다가가기 위해 끊임없는 노력과 제품개발에 힘쓰고 있습니다.
국내 최고의 폴딩도어 전문기업으로 시간이 지나도 자만하지 않고 초심을 잃지 않는 기업으로 인식 될 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

새로운 폴딩의 시작, 폴젠

CONTENTS

01 회사개요
- 회사 개요
- 주요 실적 / 거래처
- 회사 연혁

02 업등록현황
- 업 등록 현황
- 인증 현황 _ 24T 유리 시험성적서
- 인증 현황 _ 32T 유리 시험성적서
- 인증 현황 _ 해외인증기관 ATA 구조성 / 수밀성 / 기밀성 테스트 인증서

03 업계 동향
- 단열 폴딩도어 업계동향

04 제품소개
- 단열 폴딩도어
- 단열 폴딩도어의 우수성
- 고하중용 폴딩도어
- 폴딩도어 하드웨어

05 손잡이 특허
- 폴딩도어 렉기어 손잡이 특허
- 폴딩도어 손잡이 자사와 타사 제품 비교

FOLZEN OVERVIEW

1-1 회사개요

회사명	㈜폴젠코리아
대표이사	백재경
기업형태	주식회사
설립일자	2014년 11월 28일
주요제품	폴딩도어, 단열폴딩도어, 루버폴딩도어, 시스템도어, 알루미늄제품설계, 가공
수출국	캐나다, 미국, 베트남 외 다수
매출액	연간 200억
직원수	50명
신용등급	B+

1-2 주요 실적 / 거래처

2014년 11월 28일 법인 설립 이후 2015년 비약적인 매출신장을 시작으로
꾸준한 매출상승을 보이며, 내수와 더불어 해외시장 공략에 적극 나서고 있어
큰 폭의 매출 상승 기대를 보입니다.

공공기관	주요 상업시설	카페	푸드	자동차	해외전시장
인천계양경기장	힐튼호텔	파스쿠찌,	하남돼지	기아오토큐	미국 시카노
부평역사	롯데월드	투썸플레이스	마포갈매기	쌍용자동차	베트남 하노이
작전역사	롯데호텔_제주	그리다꿈	이태원	현대블루핸즈	몽골 올란바트로
계양역사	켄싱턴 리조트	이디야커피숍	마이타이	쉐보레	그외 다수
코레일	서울대병원	설빙	청춘포차	포토링컨서비스	
서울메트로	인천대학교	빽다방	광장포차	그외 다수	
그외 다수	서종대 군자관	그외 다수	메콩타이		
	가평베너스트CC		연어시대		
	그외 다수		미스족발		
			도니버거		
			그외 다수		

1-3 회사 연혁

2014

11 - ㈜폴젠코리아 법인설립

- 특허등록 : 폴딩도어의 핸들장치
- 특허등록 : 개폐각도 조절이 가능한
- 갤러리 창을 갖는 폴딩도어

2015

07 - 사옥이전 (인천 신흥동)

- 시스템도어 출시

2016

02 - 특허등록 : 일체형 이동 가이드가 구비된 폴딩도어

03 - 디자인등록 : 폴딩도어용 가이드 프레임

07 - 디자인등록-창호용 창틀 형재

- MBC드라마협찬 : 더블유(W)

08 - 디자인등록 : 창호용 창짝 프레임

- 디자인등록 : 창호용 창짝 형재

09 - MBC드라마협찬 : 쇼핑왕루이

11 - MBC드라마협찬 : 역도요정김복주

- MBC드라마협찬 : 불야성

2017

06 - 업태추가 : 도매 및 소매업

- 자재 납품 대리점 확장

07 - 슬라이딩도어, 폴리아미드 단열폴딩 개발

11 - tvN드라마협찬 : 슬기로운 감빵생활

1-3 회사 연혁

2018

01 - 슬라이딩도어 개발생산
- 폴리아미드 단열폴딩 개발생산

02 - 디자인등록 : 창호프레임
- 디자인등록 : 창호프레임2

03 - KBS드라마협찬 : 추리의여왕2
- MBC드라마협찬 : 위대한유혹자

05 - MBC건축박람회전시회(일산킨텍스)

10 - 단열폴딩 시험성적서(1.400) 보유
(24T 복층유리 열관류율1.400)

11 - 인천시장장 수상 :
[2018 I-start up 우수창업기업부문]

12 - 중기부장관 표창 :
[벤처창업진흥유공 포상]

2019

02 - 단열폴딩 시험성적서(1.282) 보유
(32T 삼중유리 열관류율1.282)
- 기업부설연구소 설립
- 미국 라스베가스 국제건축박람회 출품
- 미국 ASTM (미국 재료 시험 협회) :
기밀,수밀성 시험 합격

03 - 시스템도어 시험성적서(1.162) 보유
(32T 삼중유리 열관류율1.162)
- 조달청 입찰참가자격 등록

04 - 미국,캐나다 독점판매계약체결 [그랜드뷰]

05 - 2019 인천 창업스타기업 선정

06 - MBC건축박람회전시 (일산킨텍스)

07 - 베트남(호치민) 인천 상품 상담 전시회 참가

08 - 미얀마 시장 진출
- 인천 서구 장애인복지회관 기부금 전달

09 - 베트남(하노이) VIETBUILD HANOI 2019 박람회 참가
- 베트남 북부 독점 판매계약 체결

10 - 말리이시아 시장개척단 수출상담회
- 필리핀 시장 진출

11 - 인천시 비전기업 선정
[씀씀이가 바른기업] 사회공헌 프로그램 참여 (대한적십자)

2020

01 - 창업스타 유공자표창
(인천지방중소벤처기업청장표창수상)
- 대한건축사협회 : 건축추천서교부
- 특허등록 : 창호프레임연결장치

04 - 글라스무빙도어 양산

05 - 특허등록 : 폴딩도어용마감부재

06 - 2020 지역성장 도약기업 청년고용
우수기업 선정 : 근로환경개선사업실시
- 기술혁신형 중소기업(이노비즈)인증

08 - 슬림형 폴딩도어 양산

09 - 청라IHP토지분양
- 인천수출기업 온라인전시회지원사업참가

10 - 디자인등록 : 폴딩도어 상부/하부프레임,
마감부재,도어바

11 - 청년고용 우수기업 근로환경 개선사업 선정
- 국민건강보험공단 우수사업장 선정
- 일하기좋은중소기업선정 (상공회의소)

12 - 벤처기업 연장 승인(2022.12.8)
- 인천사회복지공동모금회 5백만원 기탁

2021

02 - 특허등록 : 안전성을 향상 시킨폴딩도어
의 핸들장치

06 - 2021년 창업도약 패키지 지원사업 선정
주관사 : 창업진흥원
과제명 : 그린뉴딜형 단열 폴딩도어

08 - 신 사옥 건설 착공 : 청라국제도시 IHP
도시첨단산업단지 내 3,260평

2-1
업 등록 현황

창조적인 인재와 함께 우수한 기술력으로 세계에서 인정해 나가는 ㈜폴젠코리아 는 각 분야의 핵심인재를 통해 세계가 인정해 나가는 기술력으로 경쟁력 있는 미래를 만들어 가고 있습니다.

사업자

공장등록증

ISO

벤처

소상공인확인서

기술부설연구소

루버개폐각

결로방지프레임

반자동랙기어핸들

카센터전용 하부트랙

고하중용 상부트랙

시스템경첩

상부런너AL

하부런너AL

알루미늄시편

고무시편

폴리우레탄
(단열바)시편

폴리우레탄
(아존)시편

2-2
인증 현황

01

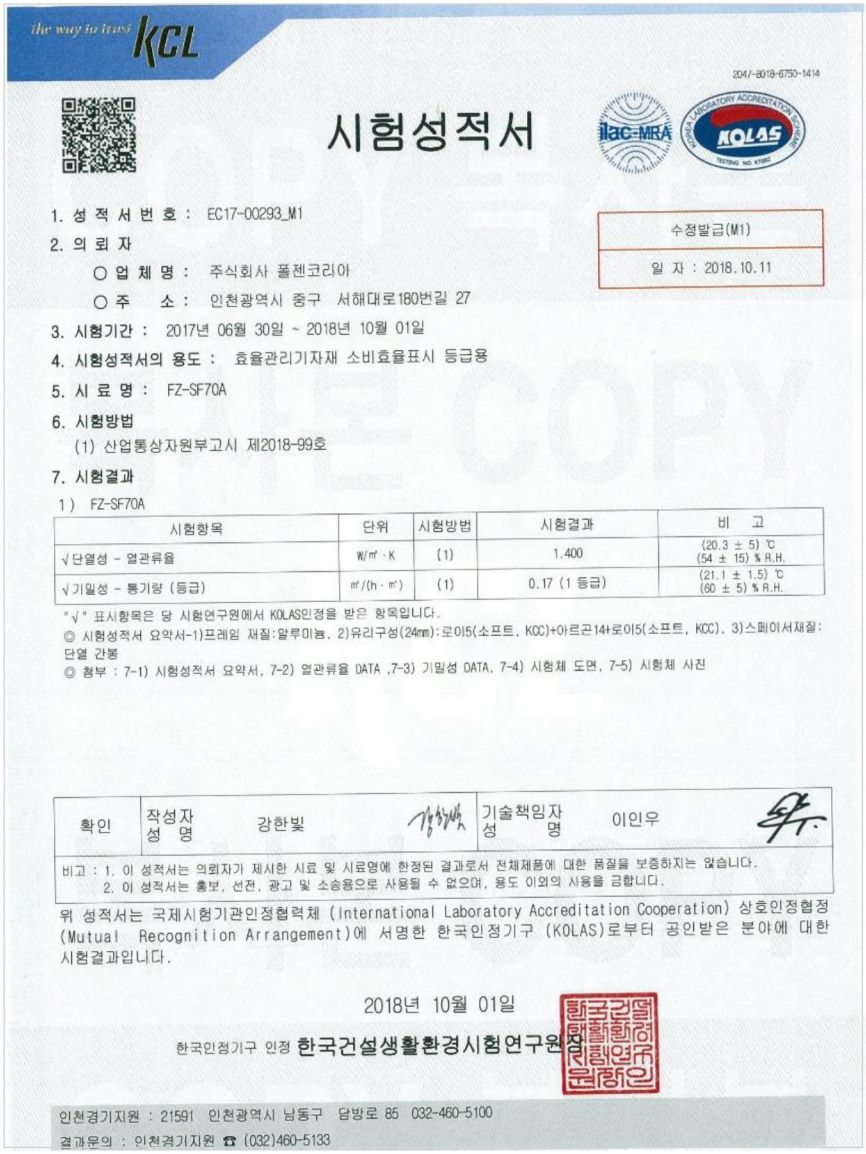
24T 유리 단열 시험성적서

국내 최초! 24T 유리 적용

24T 복층 유리 시험성적서

열관류율 : 1.4

획득일 : 2018. 10. 01



the way to trust KCL

204/-8018-6750-1414

시험성적서

수정발급(M1)
일 자 : 2018.10.11

1. 성 적 서 번 호 : EC17-00293_M1
2. 의 뢰 자
   - ○ 업 체 명 : 주식회사 폴젠코리아
   - ○ 주 소 : 인천광역시 중구 서해대로180번길 27
3. 시험기간 : 2017년 06월 30일 ~ 2018년 10월 01일
4. 시험성적서의 용도 : 효율관리기자재 소비효율표시 등급용
5. 시 료 명 : FZ-SF70A
6. 시험방법
   (1) 산업통상자원부고시 제2018-99호
7. 시험결과

1) FZ-SF70A

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비 고
√단열성 - 열관류율	W/㎡·K	(1)	1.400	(20.3 ± 5) ℃ (54 ± 15) % R.H.
√기밀성 - 통기량 (등급)	㎥/(h·㎡)	(1)	0.17 (1 등급)	(21.1 ± 1.5) ℃ (60 ± 5) % R.H.

* √ " 표시항목은 당 시험연구원에서 KOLAS인정을 받은 항목입니다.
◎ 시험성적서 요약서-1)프레임 재질:알루미늄, 2)유리구성(24mm):로이5(소프트, KCC)+아르곤14+로이5(소프트, KCC), 3)스페이서재질: 단열 간봉
◎ 첨부 : 7-1) 시험성적서 요약서, 7-2) 열관류율 DATA ,7-3) 기밀성 DATA, 7-4) 시험체 도면, 7-5) 시험체 사진

확인	작성자 성 명	강한빛	기술책임자 성 명	이인우

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

위 성적서는 국제시험기관인정협력체 (International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정 (Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구 (KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2018년 10월 01일

한국인정기구 인정 한국건설생활환경시험연구원장

인천경기지원 : 21591 인천광역시 남동구 담방로 85 032-460-5100
결과문의 : 인천경기지원 ☎ (032)460-5133

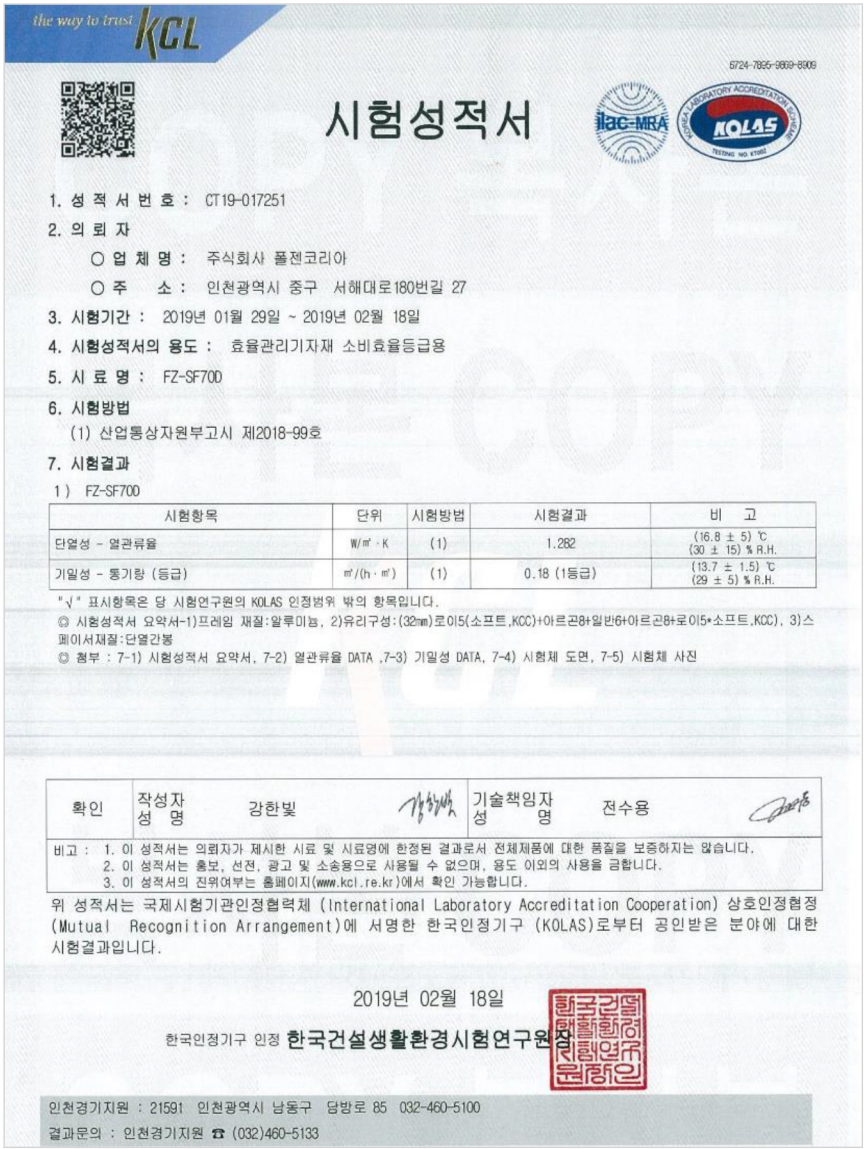
2-2
인증 현황

02
32T 유리 단열 시험성적서

32T 삼중 유리 시험성적서

열관류율 : 1.282

획득일 : 2019. 02. 18



the way to trust KCL

5724-7855-9869-8009

시험성적서

1. 성 적 서 번 호 : CT19-017251
2. 의 뢰 자
   - ○ 업 체 명 : 주식회사 폴젠코리아
   - ○ 주 소 : 인천광역시 중구 서해대로180번길 27
3. 시험기간 : 2019년 01월 29일 ~ 2019년 02월 18일
4. 시험성적서의 용도 : 효율관리기자재 소비효율등급용
5. 시 료 명 : FZ-SF70D
6. 시험방법
   (1) 산업통상자원부고시 제2018-99호
7. 시험결과

1) FZ-SF70D

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비 고
단열성 - 열관류율	W/㎡·K	(1)	1.282	(16.8 ± 5) ℃ (30 ± 15) % R.H.
기일성 - 통기량 (등급)	㎥/(h·㎡)	(1)	0.18 (1등급)	(13.7 ± 1.5) ℃ (29 ± 5) % R.H.

"√" 표시항목은 당 시험연구원의 KOLAS 인정범위 밖의 항목입니다.
◎ 시험성적서 요약서-1)프레임 재질:알루미늄, 2)유리구성:(32㎜)로이5(소프트,KCC)+아르곤8+일반6+아르곤8+로이5*소프트,KCC), 3)스페이서재질:단열간봉
◎ 첨부 : 7-1) 시험성적서 요약서, 7-2) 열관류율 DATA ,7-3) 기일성 DATA, 7-4) 시험체 도면, 7-5) 시험체 사진

확인	작성자 성 명	강한빛	기술책임자 성 명	전수용

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.

위 성적서는 국제시험기관인정협력체 (International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정 (Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구 (KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2019년 02월 18일

한국인정기구 인정 한국건설생활환경시험연구원장

인천경기지원 : 21591 인천광역시 남동구 담방로 85 032-460-5100
결과문의 : 인천경기지원 ☎ (032)460-5133

2-2 인증 현황

03

해외인증기관 ATA 인증서

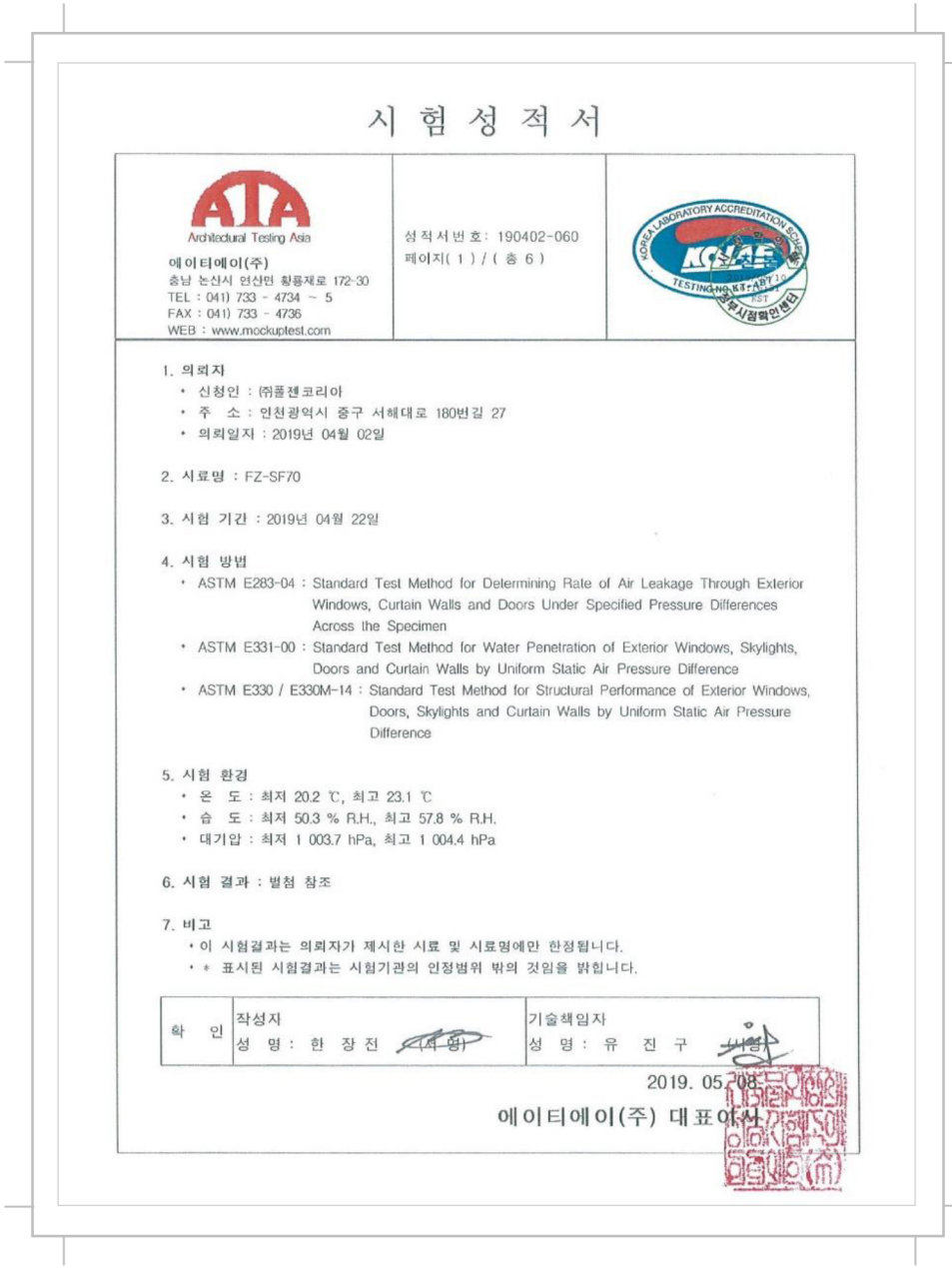
ATA 해외 인증기관 인증서
구조성, 수밀성, 기밀성 테스트 인증서
획득일 : 2019. 05. 08

▶ **Folding door Performance Requirements [폴딩도어 성능 요구사항]**

AAMA/WDMA/CSA 101/1.S.2/A440-17 North American Fenestration Standard/Specicication for windows, door, and skylights

Product type	Product designation	Minimum test size		Minimum design pressure (DP)		Deflection at design pressure (DP)	Minimum structural pressure (STP)		Minimum water pressure		Air leakage resistance			
		mm	(~in)	Pa	(~psf)		Pa	(~psf)	Pa	(~psf)	Pa	(~psf)	L/s · m²	(~cfm/ft²)
Folding door	Class R-PG15-FLD	1800 x 2000	70.87x 78.74	720	15.04	Reported	1080	22.56	140	2.92	75	1.57	1.5	0.3
	Class LC-PG25-FLD	**2200 x 2100**	**86.61x 82.68**	**1200**	**25.06**	**Reported**	**1800**	**37.59**	**180**	**3.76**	**75**	**1.57**	**1.5**	**0.3**
	Class CW-PG40-FLD	**2400 x 2100**	**94.49x 82.68**	**1440**	**30.08**	**L/175**	**2160**	**45.11**	**220**	**4.59**	**75**	**1.57**	**1.5**	**0.3**

ⓒ2017 American Architectural Manufacturers Association - 미국 건축 제조 협회
ⓒ2017 Windows & Door Manufacturers Association - 창문 & 문 제조 협회
ⓒ2017 Canadian Standards Association - 캐나다 표준 협회



시 험 성 적 서

ATA Architectural Testing Asia
에이티에이(주)
충남 논산시 연산면 황룡재로 172-30
TEL : 041) 733 - 4734 ~ 5
FAX : 041) 733 - 4736
WEB : www.mockuptest.com

성적서번호: 190402-060
페이지(1) / (총 6)

1. 의뢰자
- 신청인 : ㈜폴젠코리아
- 주 소 : 인천광역시 중구 서해대로 180번길 27
- 의뢰일자 : 2019년 04월 02일

2. 시료명 : FZ-SF70

3. 시험 기간 : 2019년 04월 22일

4. 시험 방법
- ASTM E283-04 : Standard Test Method for Determining Rate of Air Leakage Through Exterior Windows, Curtain Walls and Doors Under Specified Pressure Differences Across the Specimen
- ASTM E331-00 : Standard Test Method for Water Penetration of Exterior Windows, Skylights, Doors and Curtain Walls by Uniform Static Air Pressure Difference
- ASTM E330 / E330M-14 : Standard Test Method for Structural Performance of Exterior Windows, Doors, Skylights and Curtain Walls by Uniform Static Air Pressure Difference

5. 시험 환경
- 온 도 : 최저 20.2 ℃, 최고 23.1 ℃
- 습 도 : 최저 50.3 % R.H., 최고 57.8 % R.H.
- 대기압 : 최저 1 003.7 hPa, 최고 1 004.4 hPa

6. 시험 결과 : 별첨 참조

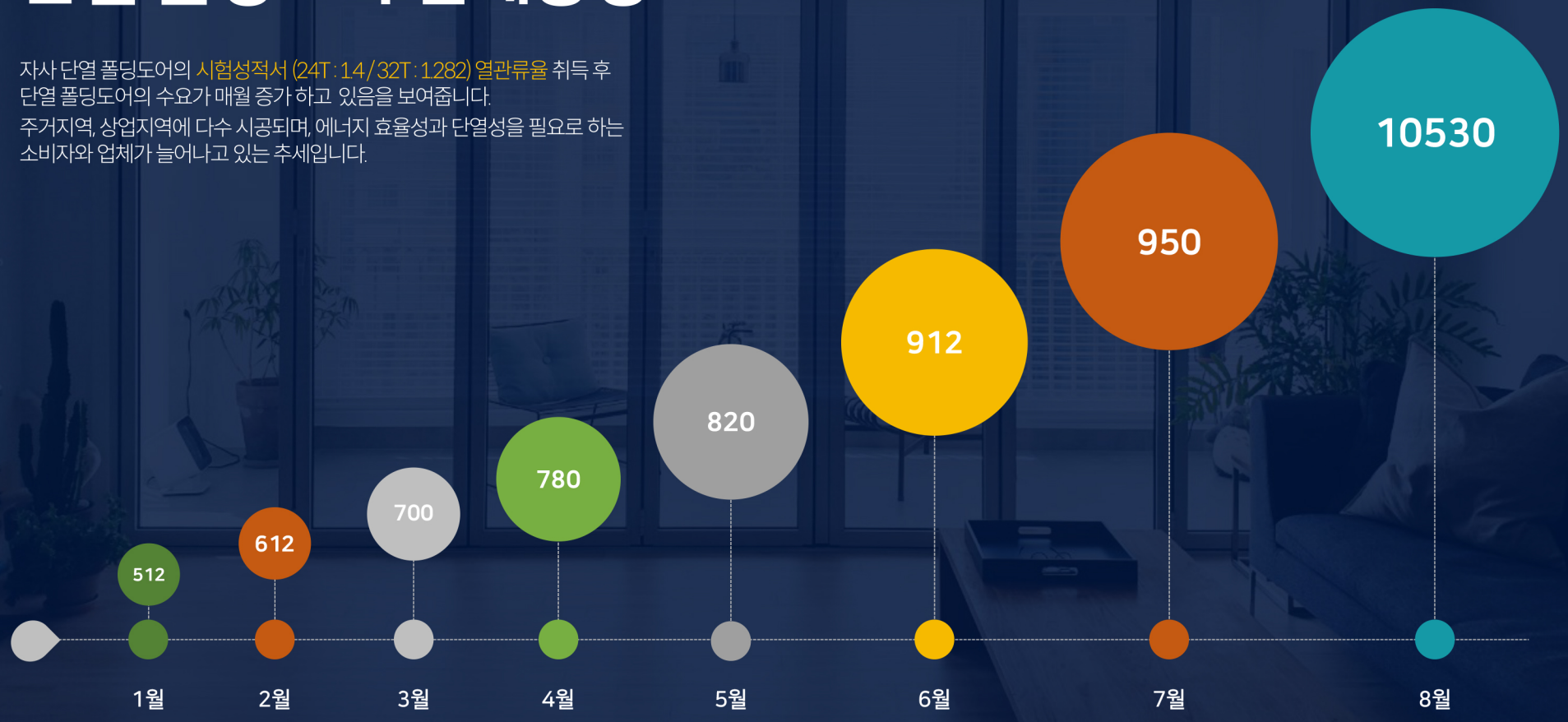
7. 비고
- 이 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.
- * 표시된 시험결과는 시험기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.

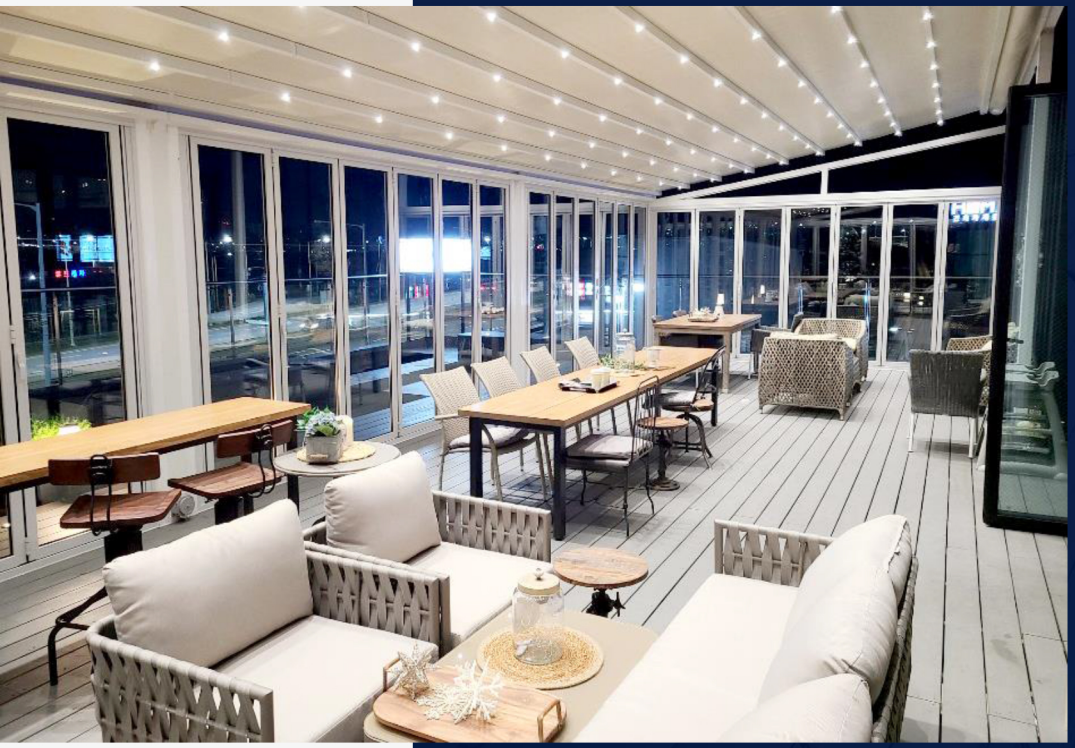
확 인	작성자	기술책임자
	성 명 : 한 장 전 (서명)	성 명 : 유 진 구

2019. 05. 08.
에이티에이(주) 대표이사

3-1
단열 폴딩도어 업계동향

자사 단열 폴딩도어의 시험성적서 (24T : 14 / 32T : 1.282) 열관류율 취득 후
단열 폴딩도어의 수요가 매월 증가 하고 있음을 보여줍니다.
주거지역, 상업지역에 다수 시공되며, 에너지 효율성과 단열성을 필요로 하는
소비자와 업체가 늘어나고 있는 추세입니다.





▶ 김포 에이스홈데코 전시장

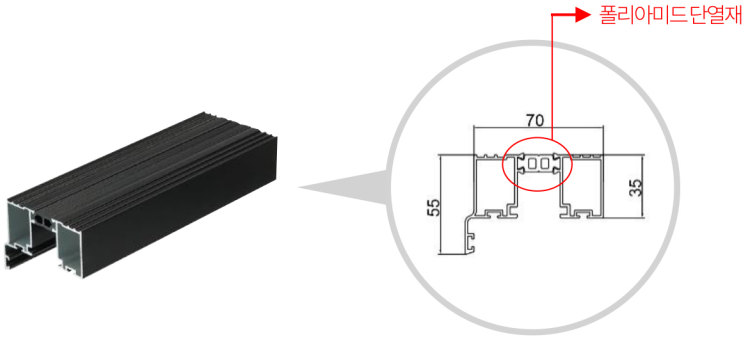
INSULATED
Folding Door

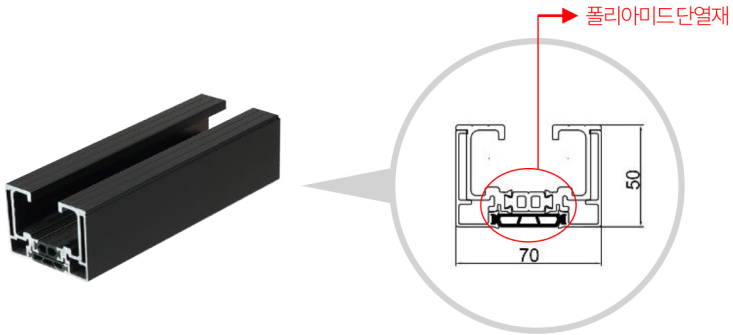
4-1 제품 소개 [단열 폴딩도어]

알루미늄의 단점인 열전도성으로 인한 에너지 손실과 결로현상을
폴리아미드 라는 단열재를 적용하여 결로 차단과 단열성을 모두 충족시킨 제품

FZ – SF70

기밀성1등급 / 열관류율 1.4 (24T 복층유리) / 열관류율 1.282 (32T 삼중유리)





4-1 폴젠코리아의 단열 폴딩도어 우수성

폴젠코리아에서는 타사에서 사용하는 아존 단열재보다 우수한 폴리아미드 단열재를 사용하여 더욱 품질 높은 폴딩도어를 제작합니다.

단열재 [폴리아미드]의 우수성

` 아존 대비 제작 생산 시간 단축

` 폴리아미드 단열재 적용으로 투톤 도장 제작이 가능

` 아존 대비 열교 면적이 넓어 열 차단율에 좋음

` 단열재 절단시 내부층에 기포가 생기지 않음

` 유럽에서 가장 많이 사용하는 단열 소재

` 결로 현상이 생기지 않음

내구성
우수함

안전성
높음

방풍/방음
효과 좋음

▶ 파스쿠찌 / 국내 최대 높이 8,000mm 시공

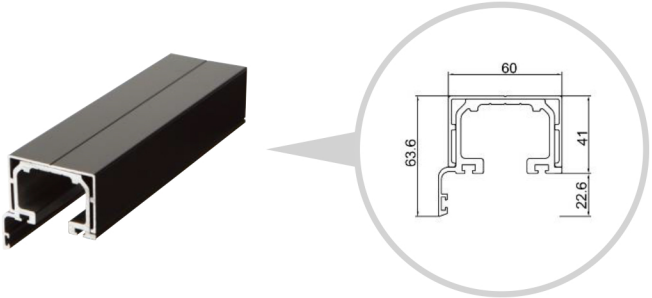
HIGH-LOAD Folding Door

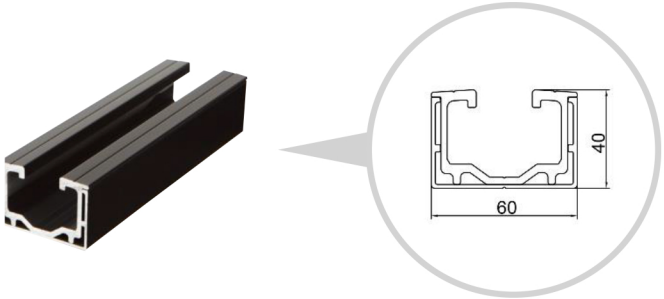
4-2 제품 소개 [고하중용 폴딩도어]

상하부 동시 지지형 으로 일반 규격 보다 높은 특수한 현장에 사용하는 제품으로
상하부를 동시에 지지 해줌으로써 흔들림이나 도어 처짐 현상이 없는 제품

FZ – SF60

도어의 길이가 길거나(약 3m이상), 도어의 폭이 넓을때, 유리무게 등 전체적으로
폴딩도어 장당 중량을 고려하여 설치. 고강도 하드웨어사용으로 내구성을 높임.





4-3 폴젠코리아의 폴딩도어 하드웨어

폴젠코리아에서는 개방율이 90% 이상 가능한 폴딩도어의 부드럽고 손쉬운 구동감에 중심인 하드웨어 및 모든 자재를 직접 설계 및 개발한 제품으로 직접 생산과 제작을 하고 있습니다.

차별화된 폴딩도어 하드웨어

폴딩도어 전용 손잡이

내구성이 우수하며 부러지는 현상이 없어 보조손잡이가 필요 없는 국내유일 단독 특허 제품

EPDM 이중 가스켓

손끼임 방지 및 기밀성 / 밀폐력이 우수한 제품으로 EPDM 이중 가스켓 적용

폴딩도어 경첩

알루미늄 고합금 재질(AL-6N01)로 견고성 및 내구성이 우수하며, 로켓샤프트 사용으로 부드럽게 개폐 구동됨

폴딩도어 하부런너

알루미늄 고합금 재질(AL-6N01)과 SUS베어링 롤러 형태로 레일을 타고 구동시 부드럽게 개폐 할 수 있도록 설계됨

5-1
렉기어 손잡이

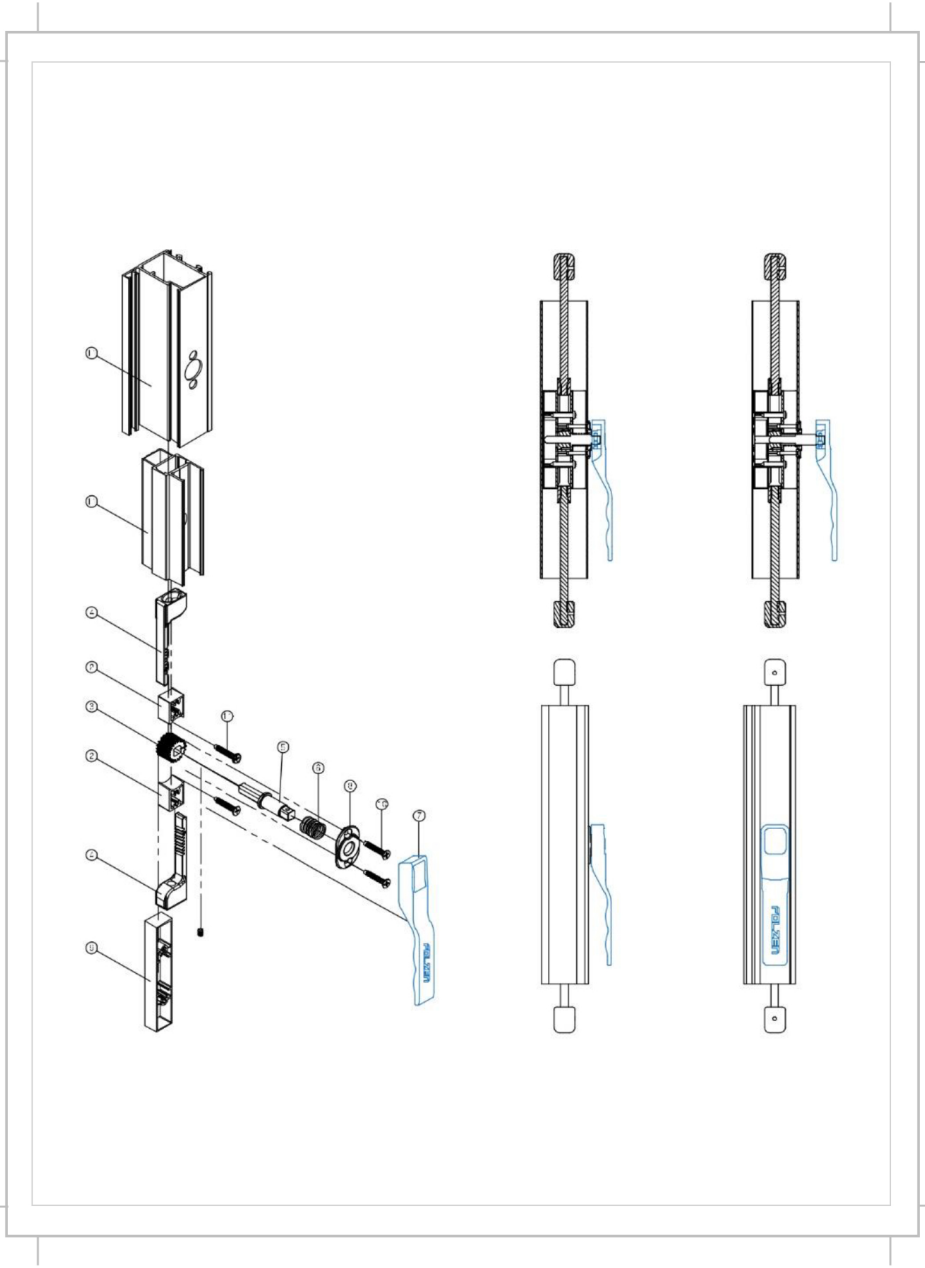
폴젠코리아의 특허 기술인 특수 렉기어 방식을 채택하여
폴딩도어를 개폐 할 때 손잡이에 집중되는 하중 및 피로도를
분산시켜줌으로써 손잡이 A/S 발생을 최소화 합니다.

국내 유일 스마트 특허 손잡이

특허번호 : 제 10 -1255238호

명칭 : 폴딩도어의 핸들 장치

손잡이 파손율 **DOWN** / 보조손잡이 **필요 없음**



5-2 폴젠코리아의 렉기어 손잡이 특허

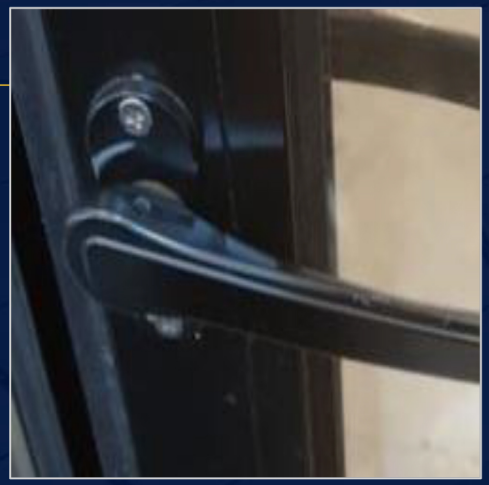
기존 폴딩도어의 지렛대 방식 손잡이가 아닌 반자동 방식의 특허 받은 손잡이 적용하여
더욱 내구성 좋은 폴딩도어 제품을 제작합니다.

타사 폴딩도어 손잡이

` 지렛대 방식의 손잡이 구동

` 손잡이 파손율이 높음

` 보조손잡이 필수로 장착 해야함



지렛대손잡이를 위로 올려 옆으로 돌리는
구동방식으로 폴딩도어 오픈이 가능

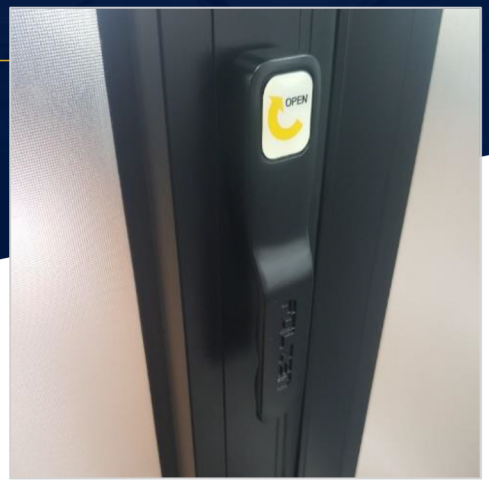
손잡이로 집중되는 하중과 피로도로 인해
손잡이 부러지는 현상이 높음

자사 폴딩도어 손잡이

` 반자동 렉기어 방식의 손잡이 구동

` 손잡이 파손율이 적음

` 보조손잡이 장착이 필요 없음



지렛대방식으로 손잡이와 달리 위로
들어올릴 필요가 없음

해당 방향으로 돌리면 폴딩도어 오픈이 가능

새로운 폴딩의 시작, 폴젠

Thank you

FOLZEN

BEGINNING OF A NEW FOLDING, **FOLZEN**