G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : NjZppn4QlrE=

시험성적서

시험성적서 진본 확인 2024-03-28 13:21:21 KST 첨부시험확인센터

AMI 건축자재시험연구원 Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

성적서번호 : AMI-K-2024-00079(재발급)

1. 의뢰자

○ 기 관 명 : 주식회사 엘엑스하우시스

○ 주 소 : 서울특별시 중구 후암로 98 (남대문로5가)

○ 접수일자 : 2024.02.15.

2. 시험대상품목

○ 제조자명 : 주식회사 엘엑스하우시스

○ 제 품 명 : Masterpatio

3. 시험성적서의 용도 : 품질확인용

4. 시험기간 : 2024.02.15.

5. 시험방법 : KS F 2296 : 2019 창호의 내풍압 시험방법

6. 환경조건 : 내풍압 시험 - 온도 (20.8 ± 0.4) ℃, 습도 (47.4 ± 0.9) % R.H.

7. 시험장소 : ■ 고정시험실 □ 현장시험

(주소 : 충청북도 진천군 문백면 계산3길 162-30)

8. 시험결과

시험항목	단위 (Pa)		시험결과 (면외 변형량)	등급기준	시험방법
내풍압 (360 등급)	정압	+ 3 600 Pa	6.60 ㎜	18.30 ㎜	KS F 2296 : 2019
	부압	- 3 600 Pa	8.71 ㎜		

자세한 시험 내용은 첨부 참조 바랍니다.

1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
2. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련 있습니다.
3.. 성적서의 진위확인은 기업지원플러스 홈페이지(g4b.go.kr)를 통해 확인 가능합니다.
4. * 표시된 시험결과는 시험기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.

확 인	작성자 성 명 : 김 민 식 (서명)	기술책임자 성 명 : 조 동 환 (서명)

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

2024. 02. 27.

한국인정기구 인정 건축자재시험연구원 주식회사

※재발급 2024.03.28. (재발급 사유 : 첨부 4 시험체 구성 변경)

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : NjZppn4QlrE=

AMI 건축자재시험연구원
Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

첨부 1. 시험 요약

시험방법		KS F 2296 : 2019 창호의 내풍압 시험방법	
시료명		Masterpatio	
형식		고정 슬라이딩 창	
프레임 재질		알루미늄	
유리구성	**구성**	**유리 두께 / 유리 종류 / 모델명**	**상세 구성**
		53 ㎜ / 단열삼복층유리 / SKN176Ⅱ	6 ㎜ SKN176Ⅱ + 18 ㎜ Ar + 5 ㎜ CL + 18 ㎜ Ar + 6 ㎜ ONE
스페이서 재질		단열간봉	
시험체 규격		2 000 ㎜ × 2 000 ㎜ × 180 ㎜ (W × H × D)	
내풍압 (360 등급)		변형량 등급 기준 이내 및 시험체 파손 없음.	

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : NjZppn4QlrE=

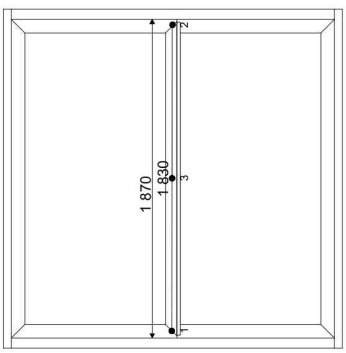
AMI 건축자재시험연구원
Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

첨부 2. 내풍압성 시험 Raw Data

시험방법	KS F 2296 : 2019 창호의 내풍압성 시험방법	시험일자	2024.02.15.
시험체 종류	고정 슬라이딩 창	시험실 환경	온도 : (20.8 ± 0.4) ℃, 습도 : (47.4 ± 0.9) % R.H., 기압 : (997.4 ± 0.3) hPa
시험체 크기	가로 (㎜)	세로 (㎜)	두께 (㎜)
	2 000	2 000	180

시험 결과

압력 (Pa)		측정 변위량 (㎜)			면외 변위량 (㎜)	면외 변형량 (㎜)	변위율	변형률	등급기준 (㎜)
		①	③	②					
정압	900	3.4	4.2	2.7	4.2	1.12	0.002	0.001	18.30
	1 800	7.0	9.1	5.7	9.1	2.74	0.005	0.001	
	2 700	10.6	14.7	9.0	14.7	4.90	0.008	0.003	
	3 600	13.4	19.3	12.0	19.3	6.60	0.010	0.004	
부압	-900	2.8	4.0	2.1	4.0	1.54	0.002	0.001	
	-1 800	6.1	9.1	4.0	9.1	4.04	0.005	0.002	
	-2 700	9.5	14.1	5.6	14.1	6.51	0.008	0.004	
	-3 600	12.0	18.1	6.7	18.1	8.71	0.010	0.005	

변위측정위치	계산 방법
	·변위량(D_i) = ③ ·변위율 = ③ / L = ③ / 1 870 ㎜ ·변형량(D_e) = ③-(①+②)/2 ·변형율 = D_e / l = D_e / 1 830 ㎜ ·등급기준(l / 100 이하) = 1 830 ㎜ / l = 18.30 ㎜

시험 개시에서 종료까지의 창호의 변화의 유무	이상없음.
개폐를 확인하였을 때의 변화의 유무	이상없음.
잔류 변형의 유무	이상없음.

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : NjZppn4QlrE=

첨부 4. 시험체 구성

구 성		재 질	모델명	제조업체
창틀	프레임	알루미늄	6063-T5	예문테크
	가스켓	EPDM	Gasket	레이너스
	단열재	Polyamide	Thermal Breaker	
창짝 / 창짝	유리 및 두께	53 ㎜ 단열삼복층유리	SKN176Ⅱ	LX글라스
	6 ㎜ SKN176Ⅱ + 18 ㎜ Ar + 5 ㎜ CL + 18 ㎜ Ar + 6 ㎜ ONE			
	가스 및 두께	아르곤 18 ㎜	-	
	스페이서(간봉)	단열간봉	-	-
	가스켓	EPDM	Gasket	레이너스
	단열재	Polyamide	Thermal Breaker	
		Insulating Piece		
잠금장치		하드웨어	-	
핸들		금속	L/S Handle	

※ 시험체의 구성 및 재질 : 의뢰자 제시

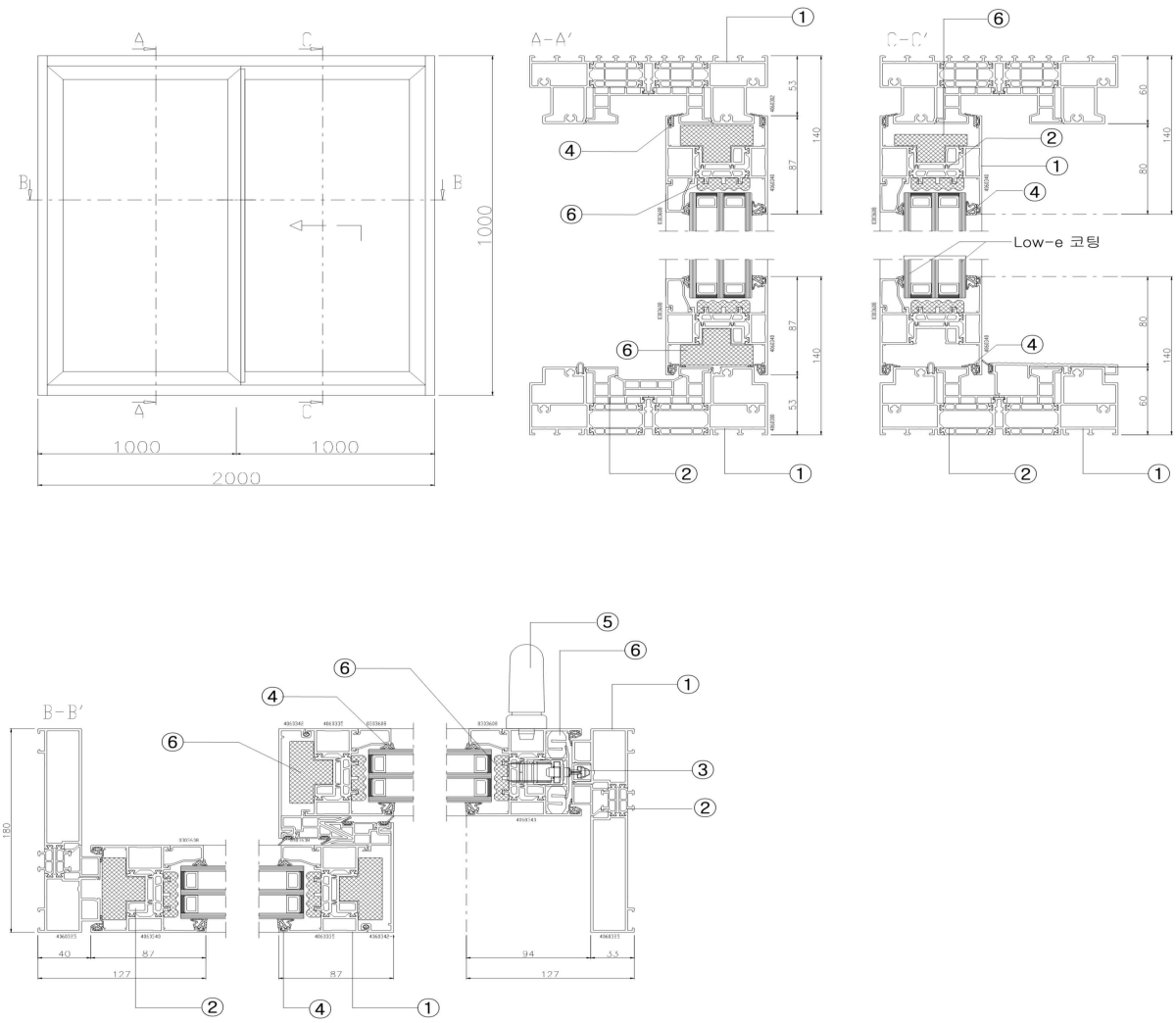
G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : NjZppn4QlrE=

AMI 건축자재시험연구원
Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

첨부 5. 시험체 도면

Masterpatio

NO.	Name	Material
1	AL BAR	Extrusion Aluminium
2	Thermal Breaker	POLYAMID
3	하드웨어	하드웨어
4	Gasket	EPDM Gasket
5	Handle	LS Handle
6	Insulating Piece	단열재
7		
8		
9		

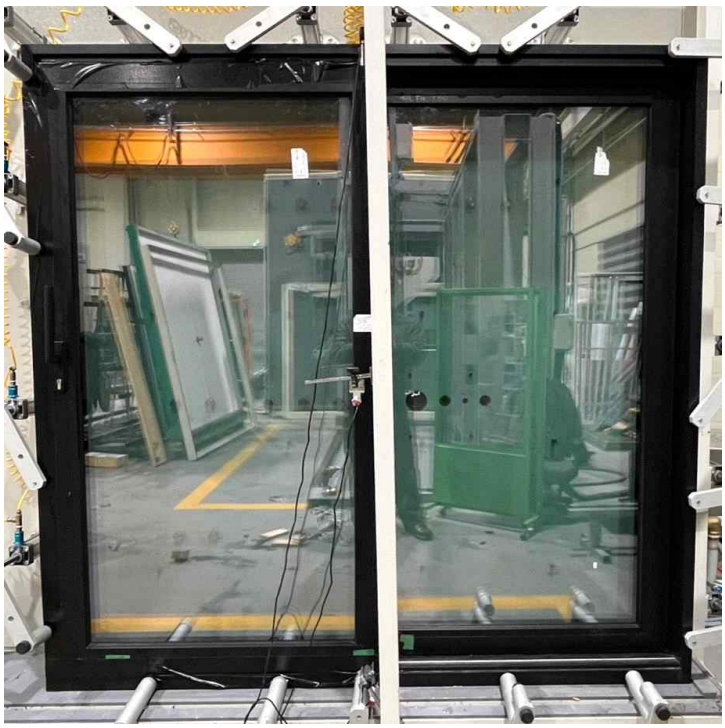


※ 시험체 도면 : 의뢰자 제시

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : NjZppn4QlrE=

AMI 건축자재시험연구원
Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

첨부 6. 시험사진



<정압 가압>



<부압 가압>

끝.