G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : EurhlNwe8El=

정부시점확인센터 진본 2023-05-03 16:12:05 KST

시 험 성 적 서

㈜엘엑스하우시스 창호성능시험소	성적서 번호:	KOLAS TESTING NO. KT398
충북 청주시 흥덕구 옥산면 옥산산단3로 9	LXH-EA23-037	
Tel: 043-716-7599 Fax: 043-716-7579	페이지 (1)/(총6)	

1. 의 뢰 자

○ 기 관 명 : ㈜엘엑스하우시스
○ 주 소 : 서울특별시 중구 후암로 98 LG 서울역 빌딩
○ 의 뢰 일 자 : 2023년 04월 11일

2. 시험성적서의 용도 : 창호 에너지 소비효율등급 신청용

3. 시 험 체 명 : S-FAÇADE FR(ATH80 FR)-226FFDP1R6

4. 시 험 기 간 : 2023년 04월 19일 ~ 04월 21일

5. 시 험 방 법 : KS F 2292 : 2019 창호의 기밀성 시험 방법
KS F 2278 : 2017 창호의 단열성 시험 방법

6. 시 험 장 소

○ 기 밀 시 험 : ■ 고정시험실 □ 현장시험
○ 단 열 시 험 : ■ 고정시험실 □ 현장시험
(주소 : 충북 청주시 흥덕구 옥산면 옥산산단3로 9)

7. 시 험 결 과

구 분	기밀 성능	단열 성능	에너지 소비효율
시험 결과	0.13 ㎥/(h·㎡)	1.499 W/(㎡·K)	3 등급

※ 세부 시험 내용은 2페이지에서 6페이지를 참조 바랍니다.

확 인	작성자 (실무자)	승인자 (기술책임자)
	성 명 : 민병철 (서명)	성 명 : 지창현 (서명)
	성 명 : 강지훈 (서명)	

비고
1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시험체로 시험한 결과로, 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않습니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

2023년 05월 03일

한국인정기구 인정 ㈜엘엑스하우시스 창호성능시험소장 (인)

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

LX하우시스

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : EurhlNwe8El=

㈜엘엑스하우시스 창호성능시험소
충북 청주시 흥덕구 옥산면 옥산산단3로 9
Tel: 043-716-7599 Fax: 043-716-7579

성적서 번호:
LXH-EA23-037

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO. KT398

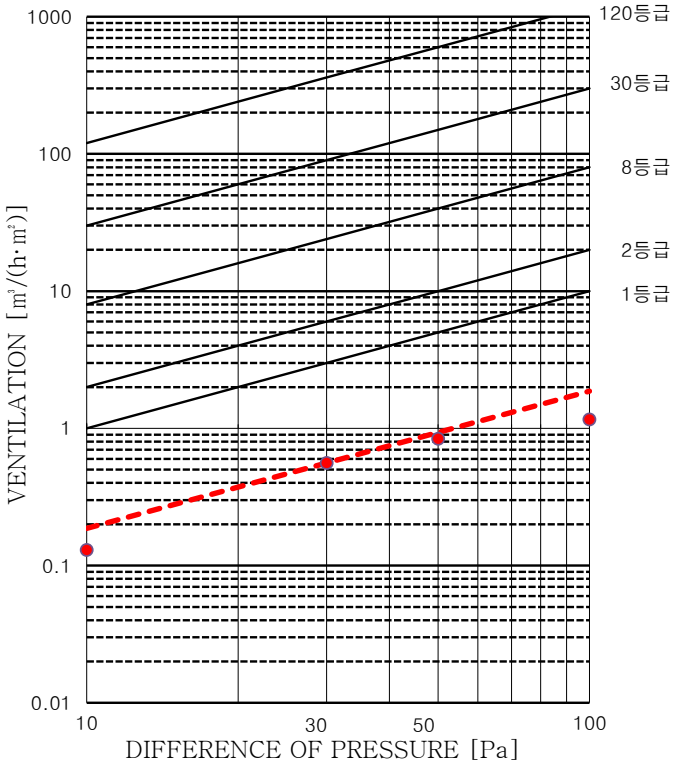
1. 기밀 성능 시험 결과

시험 일자	시험 환경		
	온도 [℃]	습도 [% R.H.]	기압 [hPa]
2023. 04. 21	20.8 ± 0.3	63.1 ± 0.2	998.7 ± 0.3

시험체 크기				시험체 재질
너비 [㎜]	높이 [㎜]	두께 [㎜]	면적 [㎡]	알루미늄
2 000	2 000	155	4.00	

유리 사양	외부 26 ㎜ (6 더블로이 + 12 Ar + 8 방화유리)

측정 결과	압력차 [Pa]	10	30	50	100
	통기량 [㎥/(h·㎡)]	0.13	0.56	0.84	1.16
	측정 불확도 (신뢰수준 약 95 %, k=2)		-		



LX하우시스

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : EurhlNwe8El=

㈜엘엑스하우시스 창호성능시험소
충북 청주시 흥덕구 옥산면 옥산산단3로 9
Tel: 043-716-7599 Fax: 043-716-7579

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO. KT398

2. 단열 성능 시험 결과

시험기간	2023년 04월 19일 ~ 2023년 04월 20일

시험체 크기				시험체 재질
너비 [㎜]	높이 [㎜]	두께 [㎜]	면적 [㎡]	알루미늄
2 000	2 000	155	4.00	

유리 사양	외부 26 ㎜ (6 더블로이 + 12 Ar + 8 방화유리)

측정 항목		1회	2회	3회	평 균
공기 온도 [℃]	항온실	19.88	19.87	19.88	19.88
	보호 열상자	19.86	19.85	19.85	19.85
	저온실	-0.25	-0.25	-0.24	-0.25
	온도차*	20.11	20.10	20.09	20.10
열량 [W]	가열장치 공급열량	125.78	125.63	125.94	125.78
	기류교반장치 공급열량	23.92	23.92	23.92	23.92
	교정 열량	34.30	34.30	34.24	34.28
	시험체 통과열량	115.40	115.25	115.62	115.42
시험체 양표면 열전달 저항 [(㎡·K)/W]	내표면 열전달 저항	0.12	0.12	0.12	0.12
	외표면 열전달 저항	0.07	0.07	0.07	0.07
	보정값	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
열관류 저항 [(㎡·K)/W]		0.667	0.668	0.665	0.667
열관류 율 [W/(㎡·K)]		1.499	1.497	1.504	1.499
측정 불확도 (신뢰수준 약 95 %, k=2)		-			

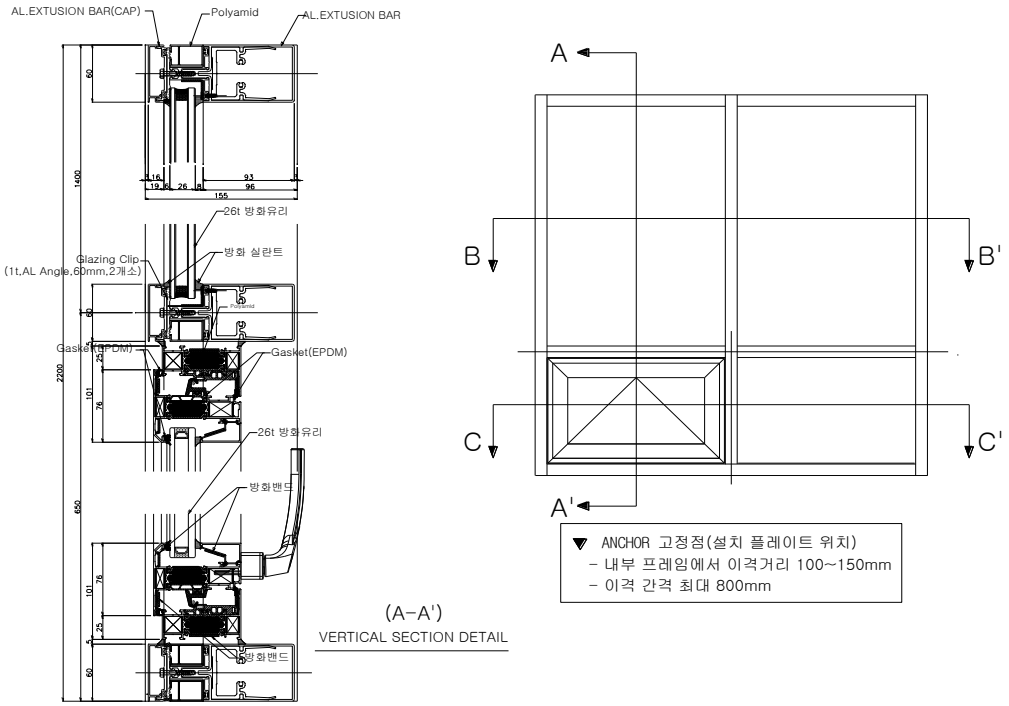
온도차 * : 보호 열상자 평균공기 온도와 저온실내 평균공기온도의 온도차

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : EurhlNwe8El=

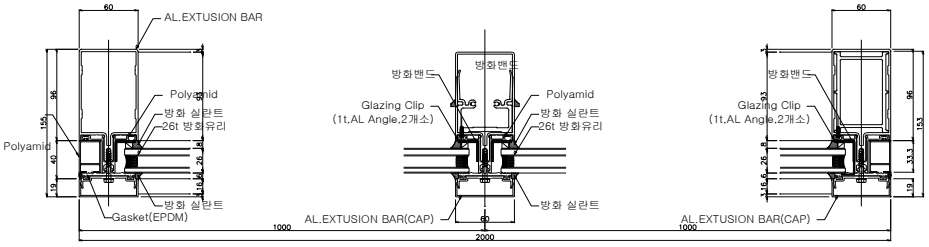
㈜엘엑스하우시스 창호성능시험소
충북 청주시 흥덕구 옥산면 옥산산단3로 9
Tel: 043-716-7599 Fax: 043-716-7579

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO. KT398

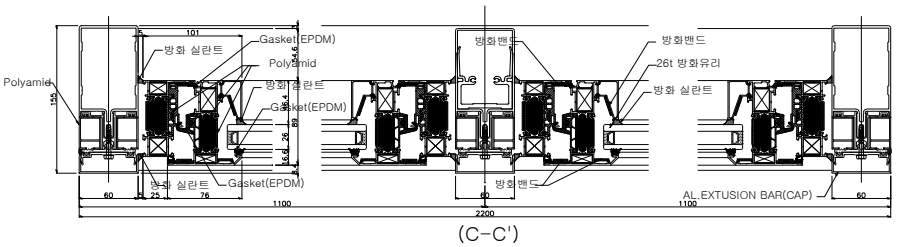
3. 시험체 도면



(A-A')
VERTICAL SECTION DETAIL



(B-B')
HORIZONTAL SECTION DETAIL



(C-C')
HORIZONTAL SECTION DETAIL

특기 사항	위 도면은 의뢰자가 제시한 것으로 시험체에 대하여 참고 자료로 활용됨.

LX하우시스

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : EurhlNwe8El=

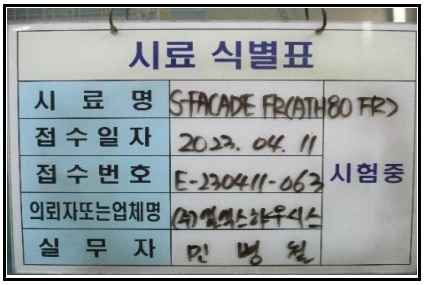
㈜엘엑스하우시스 창호성능시험소
충북 청주시 흥덕구 옥산면 옥산산단3로 9
Tel: 043-716-7599 Fax: 043-716-7579

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO. KT398

4. 시험체 사진

기밀 성능 시험



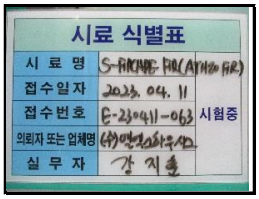




단열 성능 시험







G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : EurhlNwe8El=

㈜엘엑스하우시스 창호성능시험소
충북 청주시 흥덕구 옥산면 옥산산단3로 9
Tel: 043-716-7599 Fax: 043-716-7579

성적서 번호:
LXH-EA23-037

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO. KT398

5. 시험 요약

모델명	S-FAÇADE FR(ATH80 FR)-226FFDP1R6
시험체 재질	☐합성 수지(PVC) ■알루미늄 ☐목재 ☐강철 ☐복합제{알루미늄+ 합성수지(PVC)} ☐복합제(알루미늄+ 목재)
개폐 방식	☐슬라이딩 (☐미서기 ☐외미닫이 ☐양미닫이 ☐기타) ■스윙 (☐여닫이 ☐끌창 ☐밀창 ☐기타)

시험체 종류	■단창 ☐이중창 (시험체 폭 : 155 ㎜)
유리 구성	외부)모델: 26-LE/CL 외부)구성: 26 ㎜ (더블로이 5 + 아르곤 12 + 방화유리 8)
Low-E 종류	■소프트 코팅 ☐하드 코팅 ☐기타( ) ☐없음
충진 가스	☐공기(Air) ■아르곤(Ar) ☐크립톤(Kr) ☐기타( )
스페이서 재질	■알루미늄(AL) ☐단열재(TPS) ☐기타( )
기밀 시험 방법	■물리적 시험(KS F 2292)
기밀 성능 (통기량, 등급)	0.13 ㎥/(h·㎡), 1 등급
단열 시험 방법	■물리적 시험(KS F 2278) ☐시뮬레이션(ISO 10077)
열관류 율	1.499 W/(㎡·K)
에너지 소비효율 등급	3 등급

끝.