

FILOBE







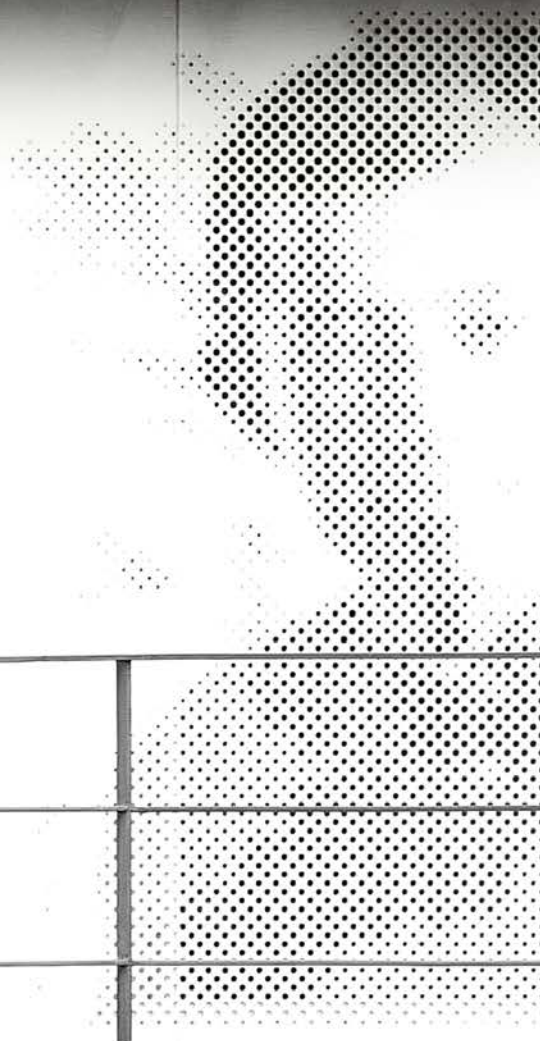
윤동주문학관 관람안내
관람시간 : 10:00~18:00
관람료 : 성인 5,000원, 청소년 3,000원, 어린이 2,000원
(단, 65세 이상 노인, 장애인 무료)

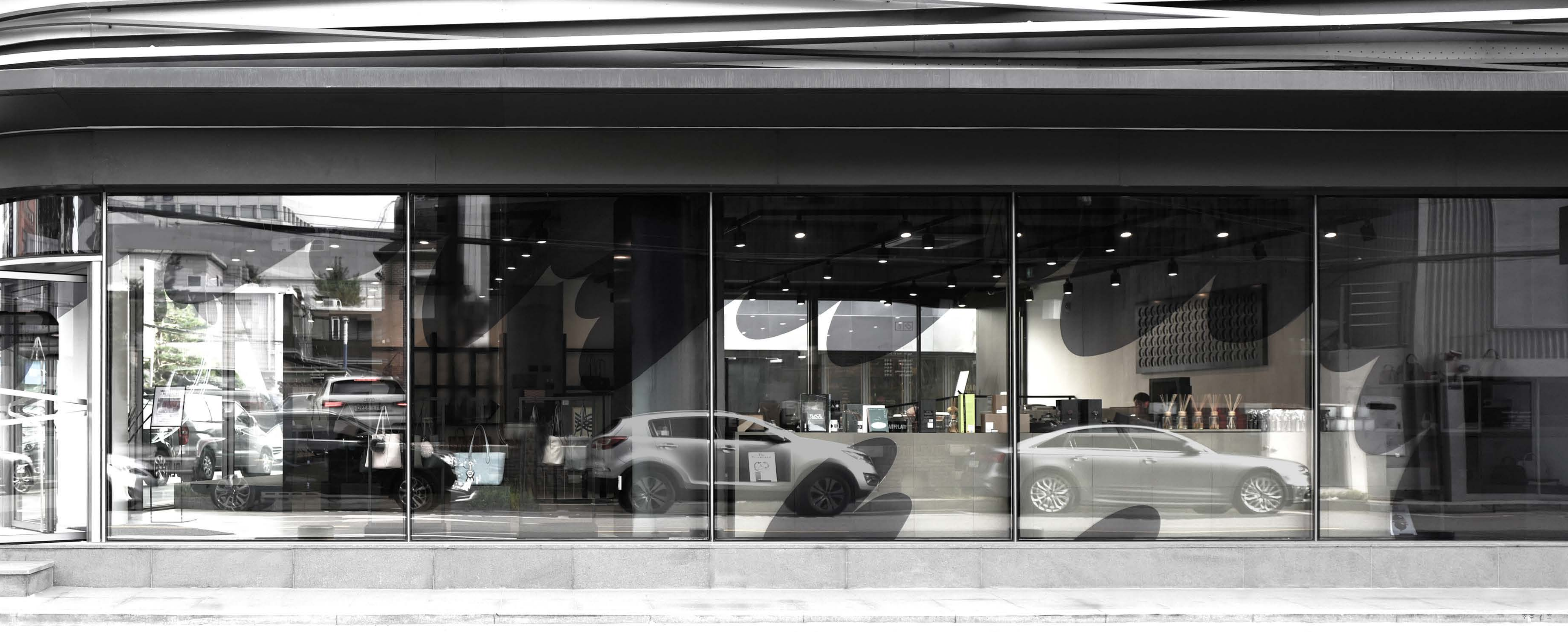
윤동주문학관

윤동주문학관

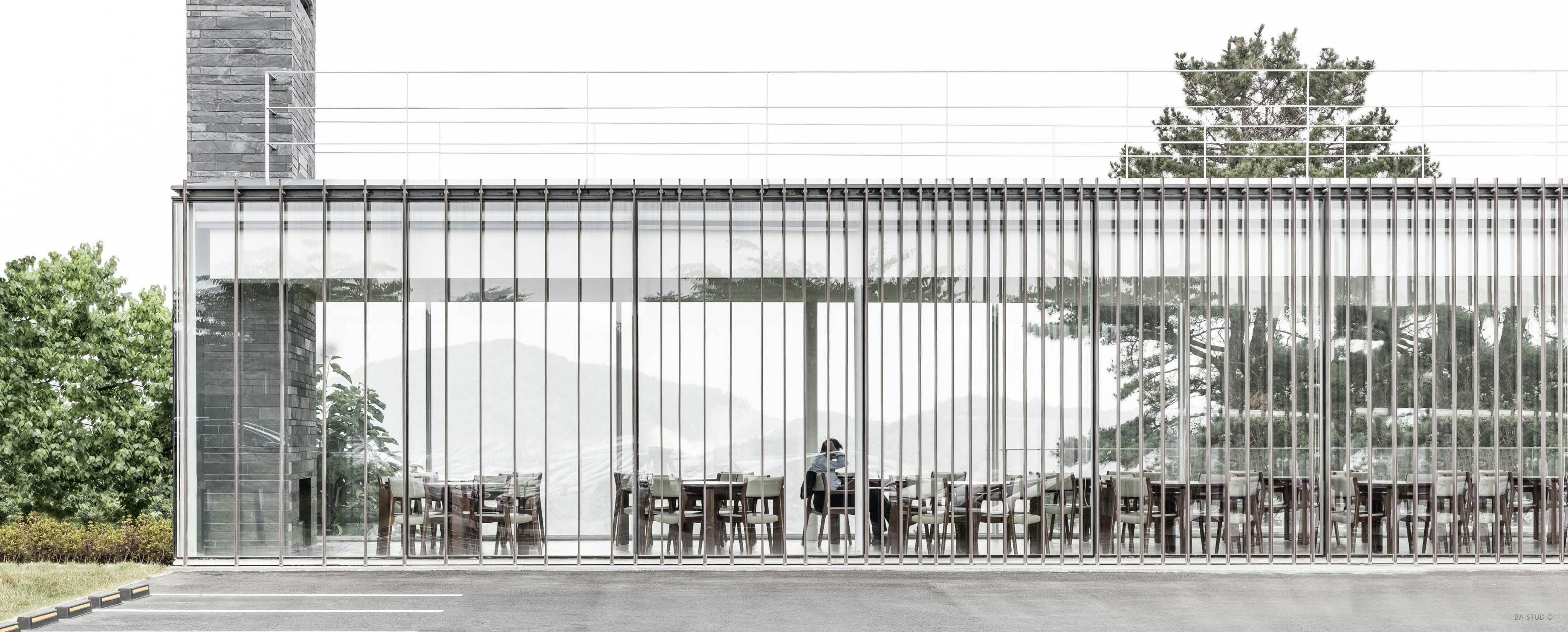
출입문

새로운 길은
바람을 건너서
고개를 넘어서
어제보다
나의 길
분명해지고
아가씨가
오를도
내일도
고개를 넘어서
바람을
1938. 7. 10.









FILOBE system window



Introduction

Filobe founded in order to find reasonable solutions for windows and doors, which suit for new architectural aesthetic perspective. Currently, Filobe is concentrating on developing new concept of window and door system with our distinctive method of designing the aluminum profiles.

Filobe developed innovative S/C system (Slide and Closing system) of FLE 911 and developed progressive window & door systems of FLE T/T, FLE P/J & CASEMENT and FLE DOOR. Also, Filobe curtain wall system of FLE C/W and new concept of sliding system, FLE 123 and FL FREE are now in production in KOREA.

필로브는 건축가들이 중심이 되어 건축에서의 새로운 미학적 기준에 적합한 창호 및 디자인 솔루션을 모색하고자 설립되었습니다. 슬라이딩 창호의 혁신적인 개폐방법인 S/C시스템 (Slide & Closing system)을 개발하고 독자적인 프로파일 설계기술을 확보하여 새로운 개념의 창호 개발과 생산에 주력하고 있습니다.

필로브는 S/C시스템이 적용된 슬라이딩 창호인 FLE 911과 시스템 창호인 FLE T/T, FLE P/J & CASEMENT, FLE DOOR 그리고 필로브 커튼월 시스템인 FLE C/W와 신개념 슬라이딩 창호인 FLE 123, FL FREE 등을 개발하여 생산하고 있습니다.



이륙

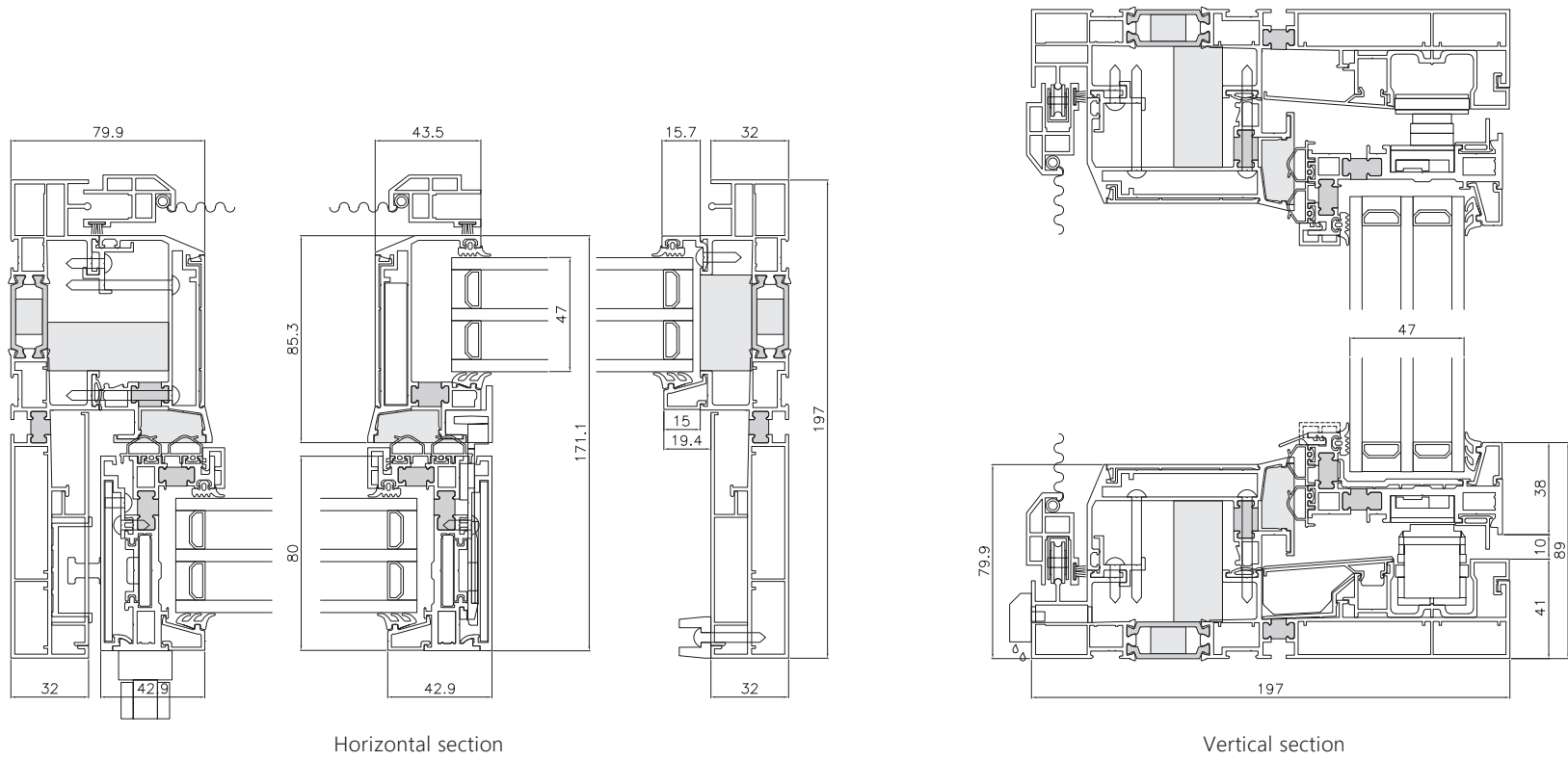
FLE 911

Numerous solutions have been suggested by the world developers to improve thermal insulation and air tightness performances of sliding system. Through the efforts, some of weaknesses were supplemented, however the structure of existing sliding systems had fundamental limitations. Therefore, FLE 911 developed S/C system(Slide and Closing system) and its own profile to optimize the thermal insulation and air tightness performance.

Challenging attempts on developing patented Filobe hardwares and profiles have brought enormous upgrades on the thermal insulation and air tightness performances. Moreover, through the continuous efforts, FLE 911 satisfies the demanding needs and requirements of architects and designers. Also, the aesthetic looking product may provide refined and modern atmospheric interior.

오래 전부터 세계 창호 개발자들은 슬라이딩 창호의 단열과 기밀성능에 대한 문제점들을 해결하기 위해 많은 연구를 해왔습니다. 그들을 통해 상당부분의 결점들이 보완되었지만, 기존 슬라이딩 창호의 개폐방식과 구조로는 성능의 한계를 넘어서기에 부족함이 많았습니다. FLE 911의 경우 기존에는 없었던 새로운 개폐방식과 프로파일 구조가 적용되었으며, 이를 통해 단열성능과 기밀성능이 획기적으로 개선된 제품입니다.

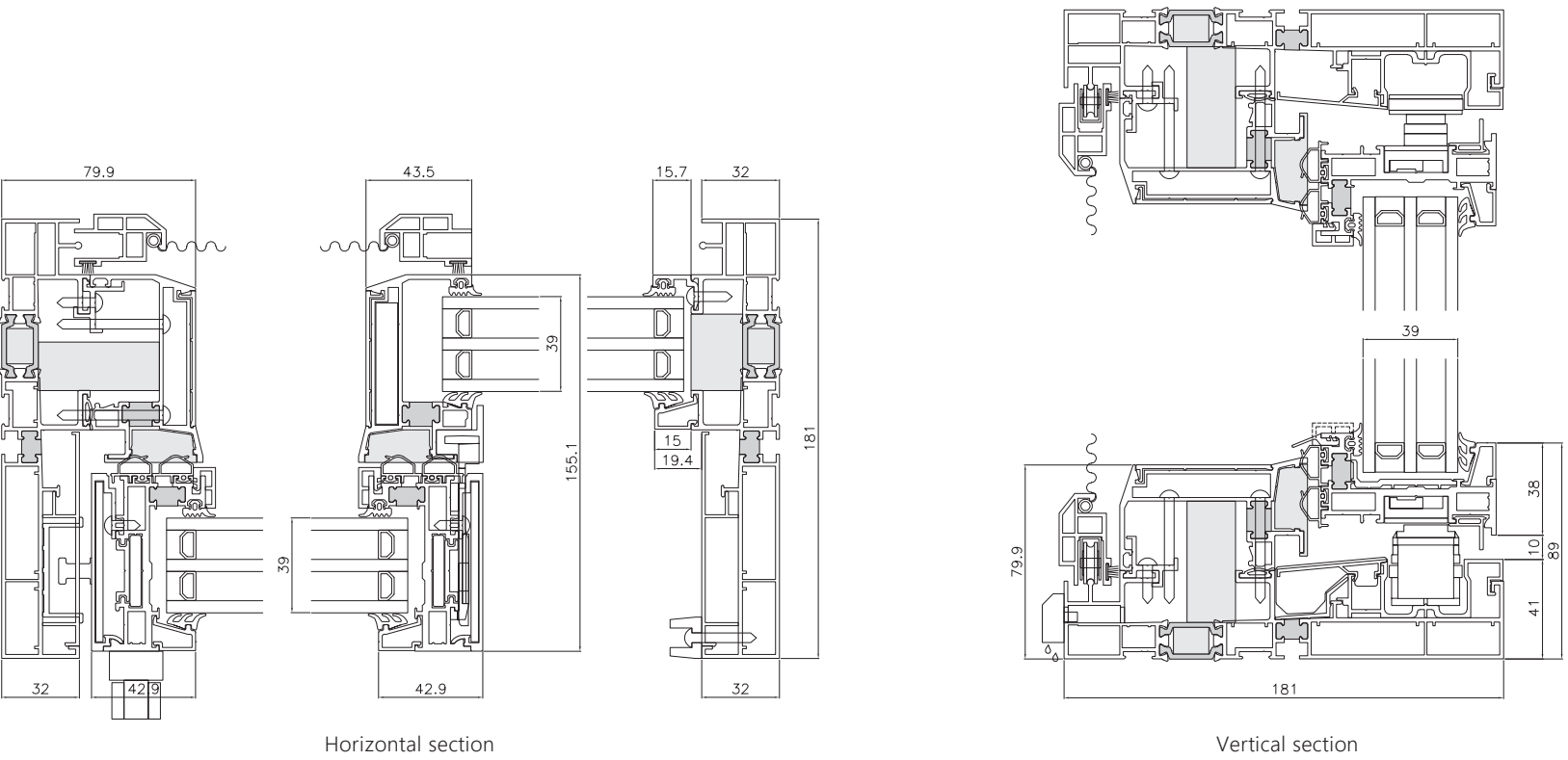
독일식 슬라이딩 창호와 기존 슬라이딩 창호에서는 볼 수 없었던, 필로브의 새로운 개폐방식인 S/C시스템(Slide and Closing system)이 적용된 하드웨어를 통하여 FLE 911 슬라이딩 창호는 대단히 우수한 단열 및 기밀성능을 실현합니다. 그리고 새로운 미학적 접근 방식으로 더 세련된 공간과 분위기 연출을 가능하게 합니다.



FLE 911 S/C Premium 47mm

Product Name	FLE 911 S/C Premium
Material	Aluminum
Basic depth	197 mm
Min face width	79.9 mm (Outer-frame)
Glass thickness	47 mm
Opening type	Sliding
Thermal transmittance	0.945 W/m²K
Air tightness (m³/hm²)	0.00 (Tested without drain hole)
Energy consumption efficiency	CLASS 1

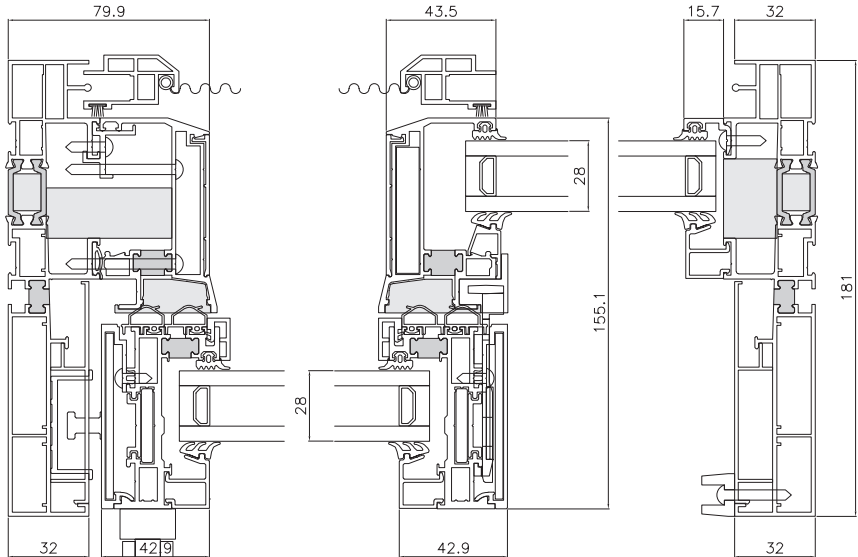
제품명	FLE 911 S/C Premium
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	197 mm
최소 입면 폭	79.9 mm (외부 프레임)
유리 두께	47 mm
개폐 방식	미서기
열관류율	0.945 W/m²K
기밀성 (m³/hm²)	0.00 (드레인홀 폐쇄된 후 테스트 됨)
에너지 소비 효율 등급	1 등급



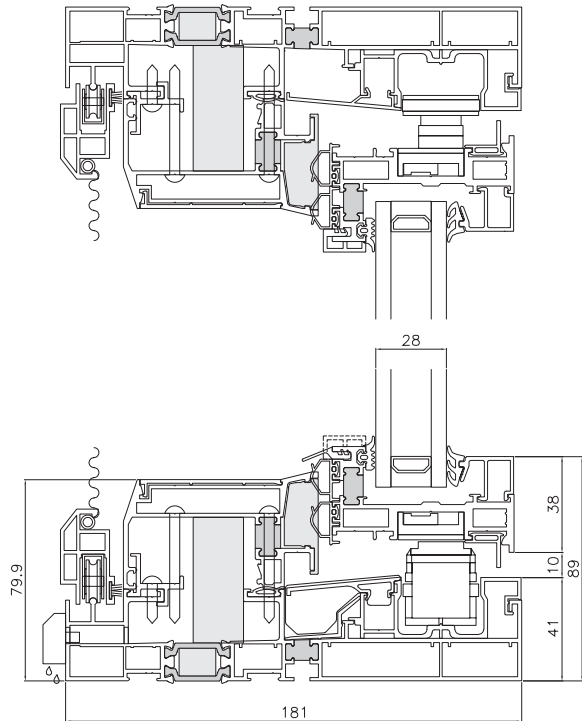
FLE 911 S/C Super 39mm

Product Name	FLE 911 S/C Super
Material	Aluminum
Basic depth	181 mm
Min face width	79.9 mm (Outer-frame)
Glass thickness	39 mm
Opening type	Sliding
Thermal transmittance	1.421 W/m²K
Air tightness (m³/hm²)	0.00 (Tested without drain hole)
Energy consumption efficiency	CLASS 3

제품명	FLE 911 S/C Super
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	181 mm
최소 입면 폭	79.9 mm (외부 프레임)
유리 두께	39 mm
개폐 방식	미서기
열관류율	1.421 W/m²K
기밀성 (m³/hm²)	0.00 (드레인홀 폐쇄된 후 테스트 됨)
에너지 소비 효율 등급	3 등급



Horizontal section



Vertical section

FLE 911 S/C Super 28mm

Product Name	FLE 911 S/C Super 28
Material	Aluminum
Basic depth	181 mm
Min face width	79.9 mm (Outer-frame)
Glass thickness	28 mm
Opening type	Sliding
Thermal transmittance	1.677 W/m²K
Air tightness (m³/hm²)	0.00 (Tested without drain hole)
Energy consumption efficiency	CLASS 3

제품명	FLE 911 S/C Super 28
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	181 mm
최소 입면 폭	79.9 mm (외부 프레임)
유리 두께	28 mm
개폐 방식	미서기
열관류율	1.677 W/m²K
기밀성 (m³/hm²)	0.00 (드레인홀 폐쇄된 후 테스트 됨)
에너지 소비 효율 등급	3 등급

Test Report : FLE 911 S/C

Thermal Transmittance

Product Name	FLE 911 S/C Premium	FLE 911 S/C Super	FLE 911 S/C Super 28
Panel Size	2 m x 2 m	2 m x 2 m	2 m x 2 m
Material	Aluminum	Aluminum	Aluminum
Glass Thickness	47 mm	39 mm	28 mm
Glass Specification	5Le+16Ar+5Le+16Ar+5Cl	5Le+12A+5Cl+12A+5Le	6Le+16Ar+6Cl
Gas Filling	Argon	Air	Argon
Glass Spacer	Insulating spacer (TGI)	Aluminum spacer	Aluminum Spacer
Thermal transmittance (열관류율)	0.945 W/m²K	1.421 W/m²K	1.677 W/m²K
Class (등급)	Class 1 (1 등급)	Class 3 (3 등급)	Class 3 (3 등급)
Test Criteria	KS F 2278:2014	KS F 2278:2014	KS F 2278:2014

Air Tightness

Product Name	FLE 911 S/C Premium	FLE 911 S/C Super	FLE 911 S/C Super 28
Panel Size	1.5 m x 1.5 m	1.5 m x 1.5 m	1.5 m x 1.5 m
Material	Aluminum	Aluminum	Aluminum
Glass Thickness	47mm	39mm	28mm
Quantity of Airflow (통기량)	0.00 m³/hm²	0.00 m³/hm²	0.00 m³/hm²
Test Criteria	KS F 2292:2013	KS F 2292:2013	KS F 2292:2013
Note	* Air tightness was tested without drain hole, and the results will be continuously updated		





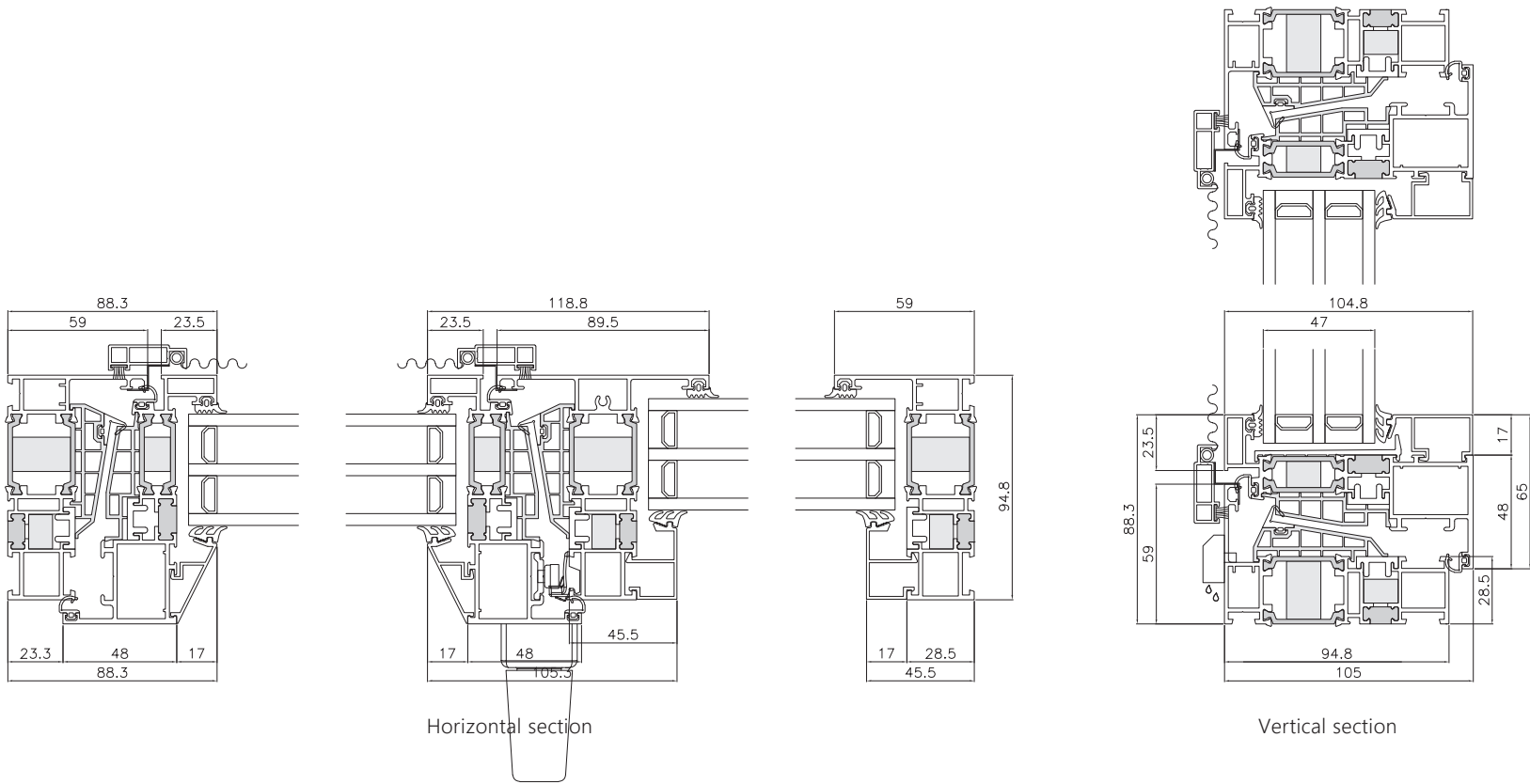
FLE T/T

FLE T/T provides highly slim face width with multiple functions. Also, many advantages of aluminum window are combined in a single product. Moreover, with outstanding performances of FLE T/T offers rational solutions to aesthetic and architectural requirements. FLE T/T provides pleasant and modern indoor atmosphere.

FLE T/T is the most practical opening system, which offers superb performances of thermal insulation and air tightness. Specially designed aluminum profiles and gaskets improved its insulation performance dramatically. Moreover, two ways of opening method can provide most common and convenient window in a practical life.

필로브의 FLE T/T는 유사제품군에서 매우 슬림한 입면을 가지고 있습니다. 또한, 알루미늄 창호의 장점들이 잘 반영된 창호로서 복합적인 기능을 가지고 있는 제품입니다. FLE T/T는 뛰어난 성능과 함께 디자인적인 다양한 요구사항들에 대한 효율적인 해결책을 제시하며, 고급스럽고 모던한 분위기를 연출하고 생활에 쾌적함을 제공합니다.

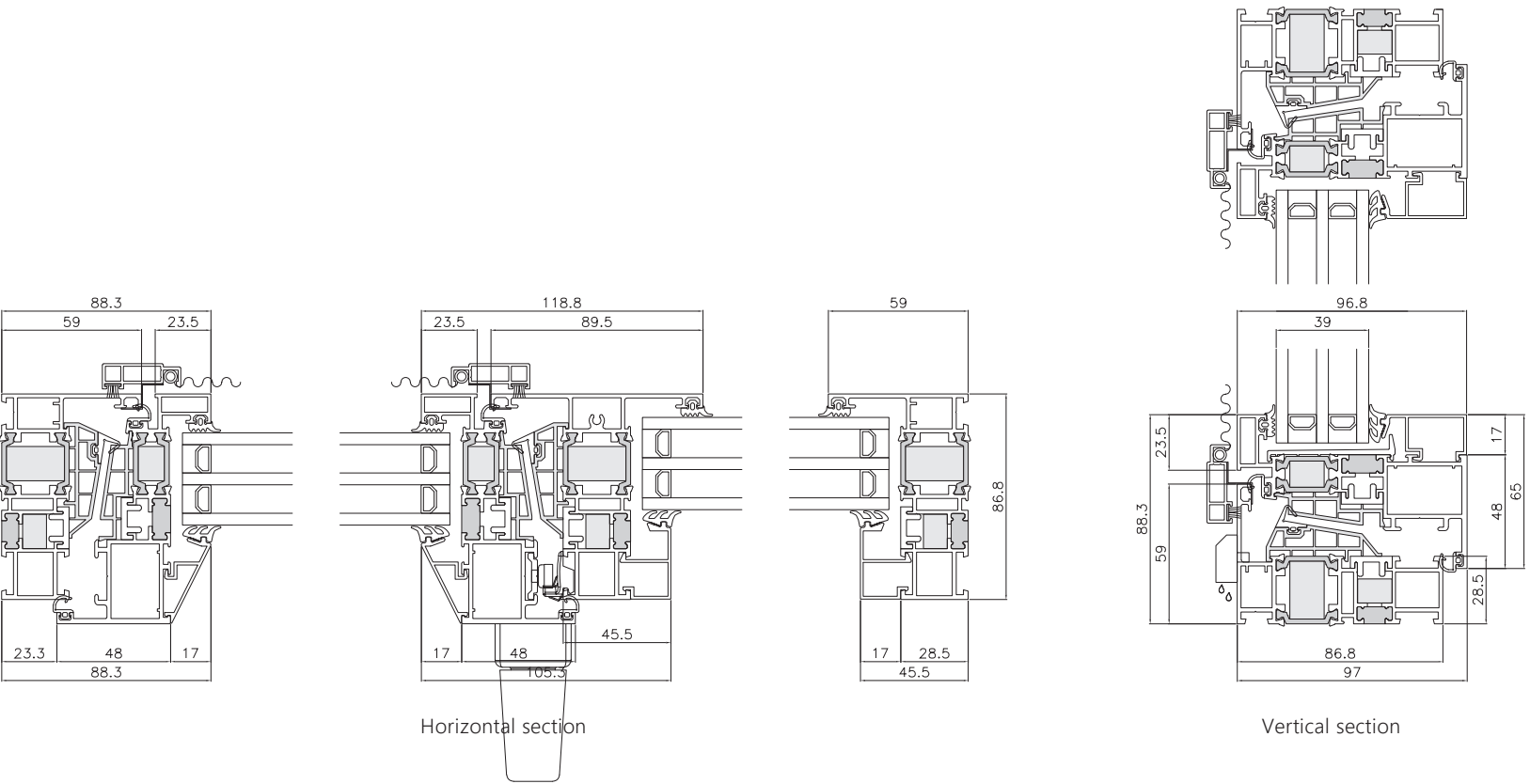
우수한 단열성능과 기밀성능이 특징인 이 제품은 최적화된 프로파일 구조와 특수하게 디자인된 가스켓을 통해 완벽에 가까운 성능을 발휘할 수 있어 매우 실용적인 제품입니다. Turn 과 Tilt의 두 가지 개폐방식이 동시에 가능함으로써 환기와 방법에 비교적 유리하고 실생활에서 매우 편리하게 사용할 수 있는 타입의 고기능성 시스템 창호입니다.



FLE T/T Premium 47mm

Product Name	FLE T/T Premium
Material	Aluminum
Basic depth	105 mm
Min face width	88.3 mm
Glass thickness	47 mm
Opening type	Inward-opening
Thermal transmittance	0.871 W/m²K
Air tightness	0.08 m³/hm²
Energy consumption efficiency	CLASS 1

제품명	FLE T/T Premium
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	105 mm
최소 입면 폭	88.3 mm
유리 두께	47 mm
개폐 방식	내여닫이
열관류율	0.871 W/m²K
기밀성	0.08 m³/hm²
에너지 소비 효율 등급	1 등급

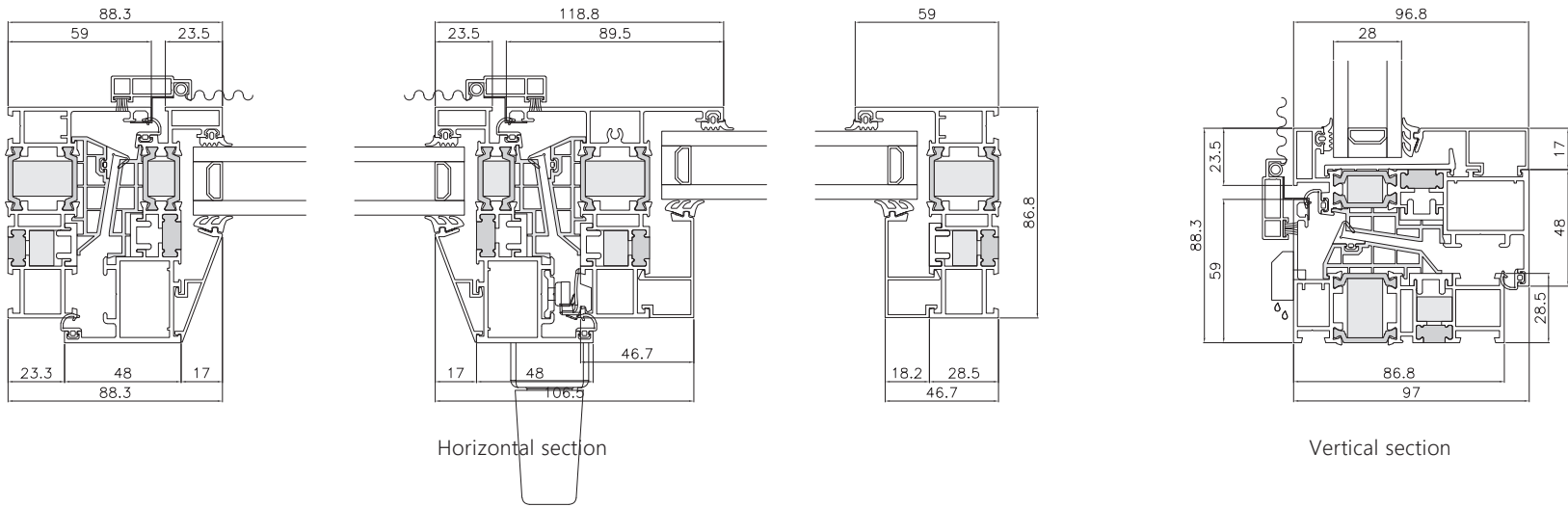


FLE T/T Super 39mm

Product Name	FLE T/T Super
Material	Aluminum
Basic depth	97 mm
Min face width	88.3 mm
Glass thickness	39 mm
Opening type	Inward-opening
Thermal transmittance	1.299 W/m²K
Air tightness	0.00 m³/hm²
Energy consumption efficiency	CLASS 2

제품명	FLE T/T Super
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	97 mm
최소 입면 폭	88.3 mm
유리 두께	39 mm
개폐 방식	내여닫이
열관류율	1.299 W/m²K
기밀성	0.00 m³/hm²
에너지 소비 효율 등급	2 등급

TURN & TILT



FLE T/T Super 28mm

Product Name	FLE T/T Super 28
Material	Aluminum
Basic depth	97 mm
Min face width	88.3 mm
Glass thickness	28 mm
Opening type	Inward-opening
Thermal transmittance	1.560 W/m²K
Air tightness	0.00 m³/hm²
Energy consumption efficiency	CLASS 3

제품명	FLE T/T Super 28
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	97 mm
최소 입면 폭	88.3 mm
유리 두께	28 mm
개폐 방식	내여닫이
열관류율	1.560 W/m²K
기밀성	0.00 m³/hm²
에너지 소비 효율 등급	3 등급

Test Report : FLE T/T



Thermal Transmittance

Product Name	FLE T/T Premium	FLE T/T Super	FLE T/T Super 28
Panel Size	2 m x 2 m	2 m x 2 m	2 m x 2 m
Material	Aluminum	Aluminum	Aluminum
Glass Thickness	47 mm	39 mm	28 mm
Glass Specification	5Le+16Ar+5Le+16Ar+5Cl	5Le+12A+5Cl+12A+5Le	6Le+16Ar+6Cl
Gas Filling	Argon	Air	Argon
Glass Spacer	Insulating spacer (TGI)	Aluminum spacer	Aluminum Spacer
Thermal transmittance (열관류율)	0.871 W/m²K	1.299 W/m²K	1.560 W/m²K
Class (등급)	Class 1 (1 등급)	Class 2 (2 등급)	Class 3 (3 등급)
Test Criteria	KS F 2278:2014	KS F 2278:2014	KS F 2278:2014

Air Tightness

Product Name	FLE T/T Premium	FLE T/T Super	FLE T/T Super 28
Panel Size	1.5 m x 1.5 m	1.5 m x 1.5 m	1.5 m x 1.5 m
Material	Aluminum	Aluminum	Aluminum
Glass Thickness	47 mm	39 mm	28 mm
Quantity of Airflow (통기량)	0.08 m³/hm²	0.00 m³/hm²	0.00 m³/hm²
Test Criteria	KS F 2292:2013	KS F 2292:2013	KS F 2292:2013
Note	* The test results will be continuously updated		



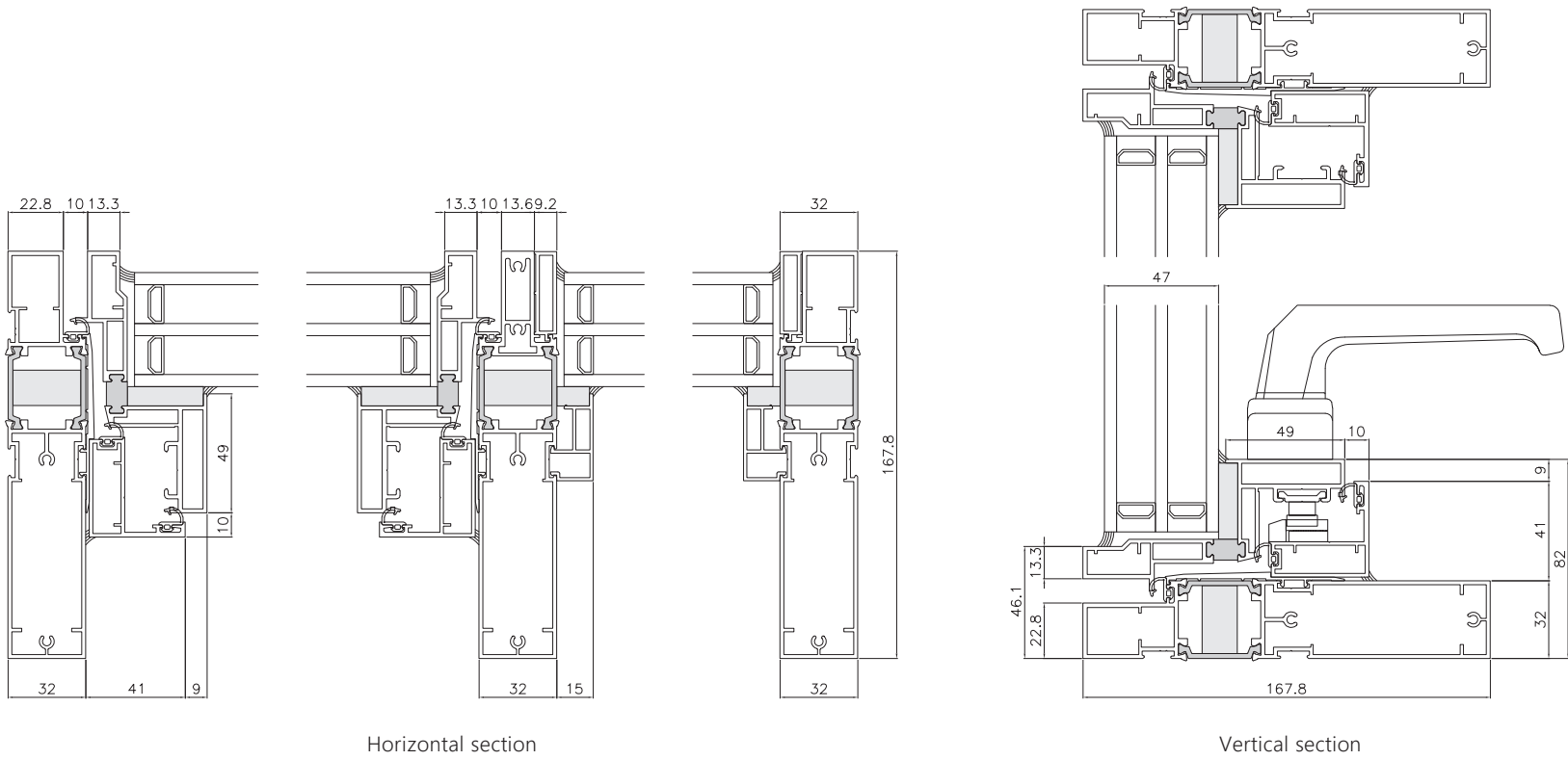
FLE P/J & CASEMENT

FLE P/J & CASEMENT is a system window and door, range includes from general outward opening type to casement type. Also outward opening window and door usually have no adverse effect on inner space, so that the door can be easily opened and closed.

In the case of FLE CASEMENT, users can simply walk in and out with simple and easy operation. The product cannot be used as the front door due to the inner locking system, however can be used as a balcony door. Also, FLE CASEMENT provides much more exclusive, modern and bright interior space with its slim face width.

FLE P/J & CASEMENT는 실내에서 실외로 개폐되는 여닫이 창호입니다. 일반적인 프로젝트창에서부터 도어 형태의 CASEMENT와 양개형 창까지 다양한 형태의 창호로 구현이 가능합니다. 개폐 시 내부공간을 차지하지 않는 밖여닫이 창호로 대단히 실용적인 고성능의 제품입니다.

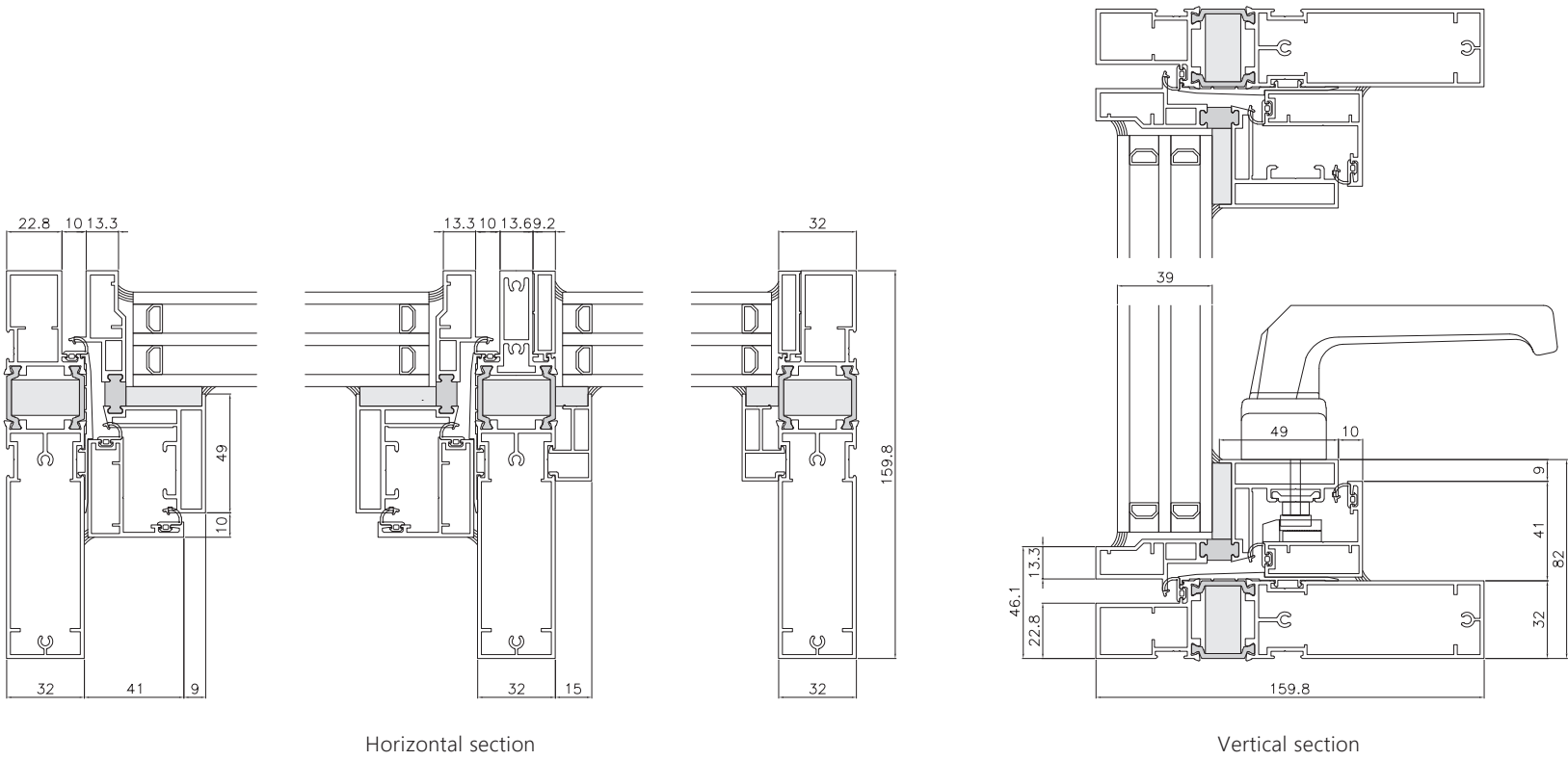
FLE CASEMENT는 밖에서 열거나 잠글 수 없는 구조이므로, 현관문으로는 사용할 수 없지만 실내에서 실외로의 자유로운 이동이 가능하여 편리함이 돋보이는 제품입니다. FLE P/J & CASEMENT는 많은 양의 채광과 조망을 제공하며, 슬림한 창짝 프레임을 통해 보다 고급스럽고 모던한 공간을 연출합니다.



FLE P/J Premium 47mm

Product Name	FLE PJO Premium
Material	Aluminum
Basic depth	167.8 mm
Min face width	46.1 mm
Glass thickness	47 mm
Opening type	Outward-opening
Thermal transmittance	0.96 W/m²K
Air tightness	0.00 m³/hm²
Energy consumption efficiency	CLASS 1

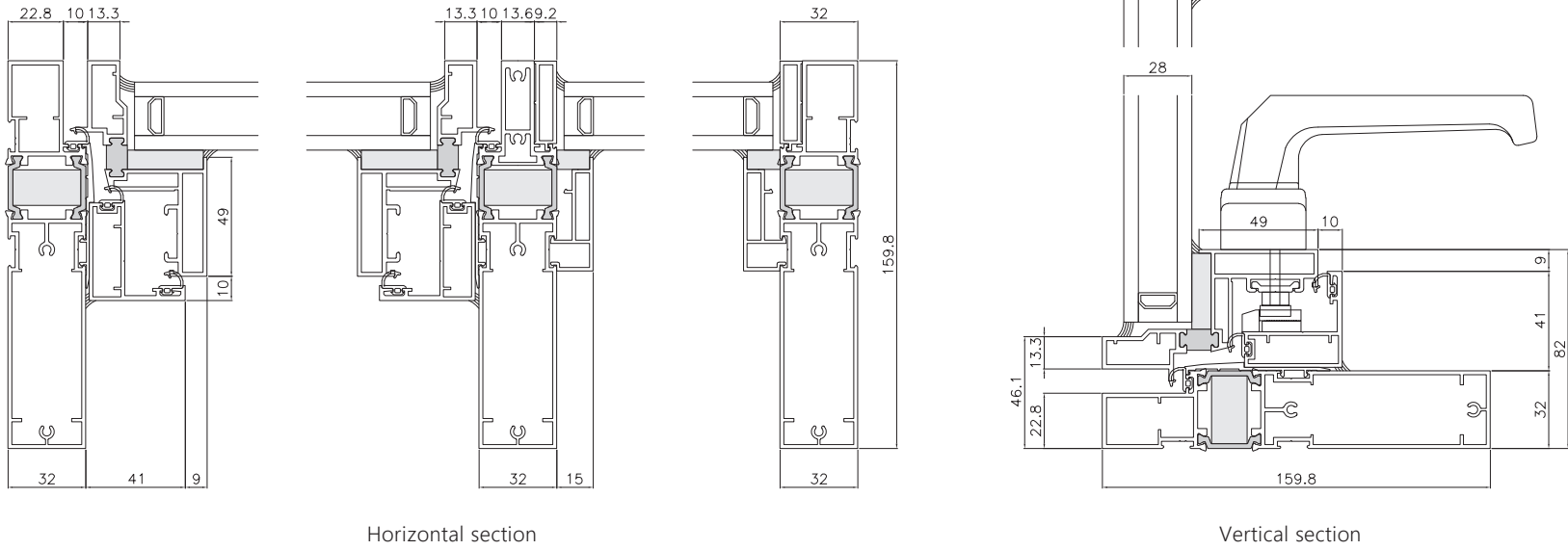
제품명	FLE PJO Premium
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	167.8 mm
최소 입면 폭	46.1 mm
유리 두께	47 mm
개폐 방식	외여닫이
열관류율	0.96 W/m²K
기밀성	0.00 m³/hm²
에너지 소비 효율 등급	1 등급



FLE P/J Super 39mm

Product Name	FLE PJO Super
Material	Aluminum
Basic depth	159.8 mm
Min face width	46.1 mm
Glass thickness	39 mm
Opening type	Outward-opening
Thermal transmittance	1.424 W/m²K
Air tightness	0.00 m³/hm²
Energy consumption efficiency	CLASS 3

제품명	FLE PJO Super
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	159.8 mm
최소 입면 폭	46.1 mm
유리 두께	39 mm
개폐 방식	외여닫이
열관류율	1.424 W/m²K
기밀성	0.00 m³/hm²
에너지 소비 효율 등급	3 등급



FLE P/J Super 28mm

Product Name	FLE PJO Super 28
Material	Aluminum
Basic depth	159.8 mm
Min face width	46.1 mm
Glass thickness	28 mm
Opening type	Outward-opening
Thermal transmittance	1.740 W/m²K
Air tightness	0.00 m³/hm²
Energy consumption efficiency	CLASS 3

제품명	FLE PJO Super 28
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	159.8 mm
최소 입면 폭	46.1 mm
유리 두께	28 mm
개폐 방식	외여닫이
열관류율	1.740 W/m²K
기밀성	0.00 m³/hm²
에너지 소비 효율 등급	3 등급

Test Report : FLE P/J

Thermal Transmittance

Product Name	FLE PJO Premium	FLE PJO Super	FLE PJO Super 28
Panel Size	2 m x 2 m	2 m x 2 m	2 m x 2 m
Material	Aluminum	Aluminum	Aluminum
Glass Thickness	47 mm	39 mm	28 mm
Glass Specification	5Le+16Ar+5Le+16Ar+5Cl	5Le+12A+5Cl+12A+5Le	6Le+16Ar+6Cl
Gas Filling	Argon	Air	Argon
Glass Spacer	Insulating spacer (TGI)	Aluminum spacer	Aluminum Spacer
Thermal transmittance (열관류율)	0.96 W/m²K	1.424 W/m²K	1.740 W/m²K
Class (등급)	Class 1 (1 등급)	Class 3 (3 등급)	Class 3 (3 등급)
Test Criteria	KS F 2278:2014	KS F 2278:2014	KS F 2278:2014

Air Tightness

Product Name	FLE PJO Premium	FLE PJO Super	FLE PJO Super 28
Panel Size	1.5 m x 1.5 m	1.5 m x 1.5 m	1.5 m x 1.5 m
Material	Aluminum	Aluminum	Aluminum
Glass Thickness	47 mm	39 mm	28 mm
Quantity of Airflow (통기량)	0.00 m³/hm²	0.00 m³/hm²	0.00 m³/hm²
Test Criteria	KS F 2292:2013	KS F 2292:2013	KS F 2292:2013
Note	* The test results will be continuously updated		



TURN OUT



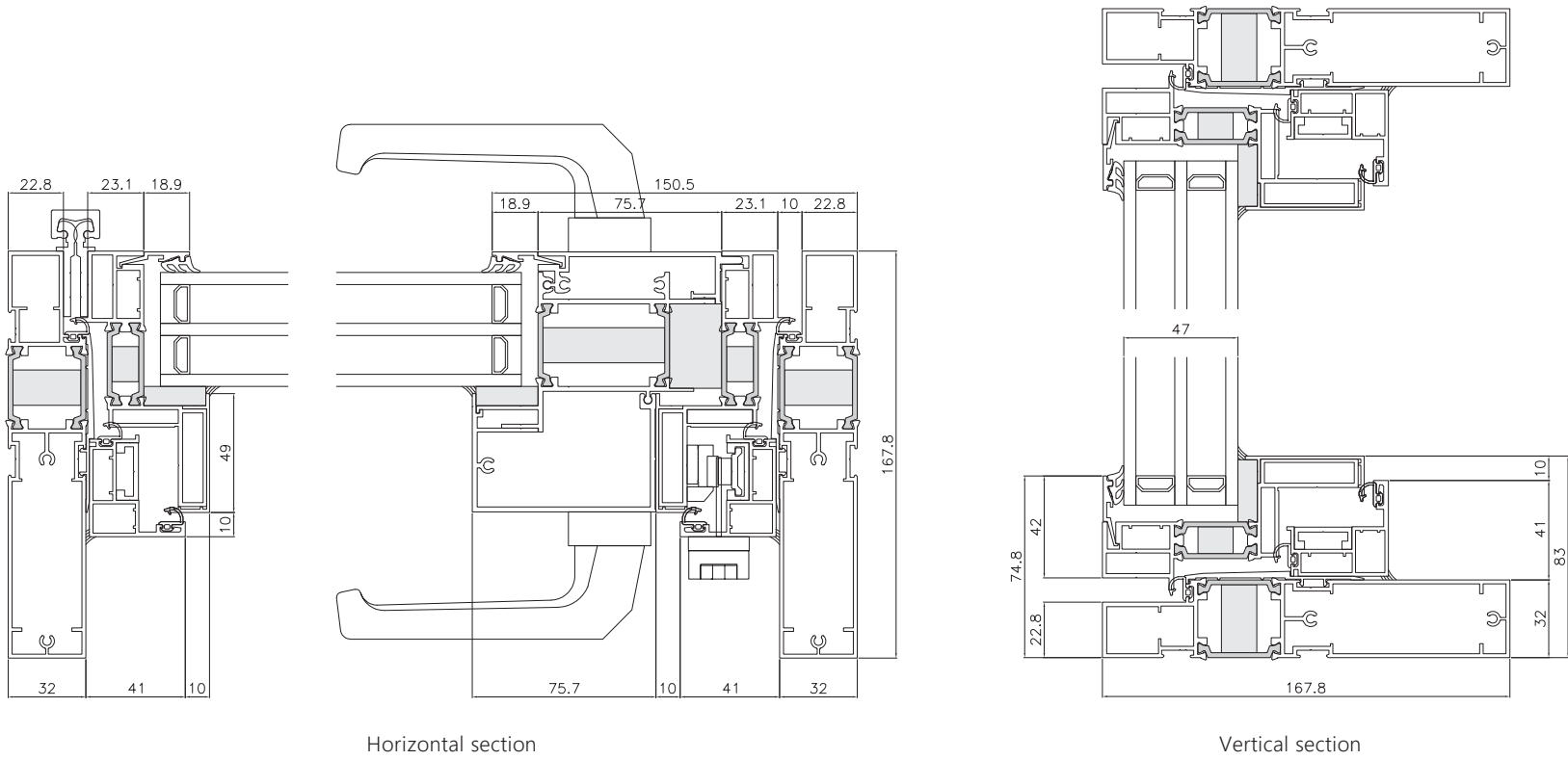
FLE DOOR

FLE DOOR have apparently distinctive slim frame face width compare to the general doors. FLE DOOR is designed to have extremely narrow frame face width except on the side where the locking hardware is installed. Typically, Filobe uses special door hinge system to avoid door tilting even with the heavy glasses.

Generally, entrance doors have many defects to compensate, such as thermal insulation and air tightness performances. However, FLE DOOR overcame most of these requirements and even improved the performances. Also, to keep the pace with the world energy conservation trend, FLE DOOR will bring large energy saving effect in the future.

FLE DOOR는 잠금장치가 설치된 핸들 쪽 프레임이 제외한 나머지 세 변의 문짝 프레임이 대단히 슬림하여, 일반적인 시스템 도어와는 다르게 디자인적인 측면이 매우 뛰어난 도어입니다. 필로브만의 독특한 도어 힌지를 사용하여 상대적으로 커다란 사이즈의 도어 제작에 유리하며 설치 후에도 처짐이 없는 우수한 제품입니다.

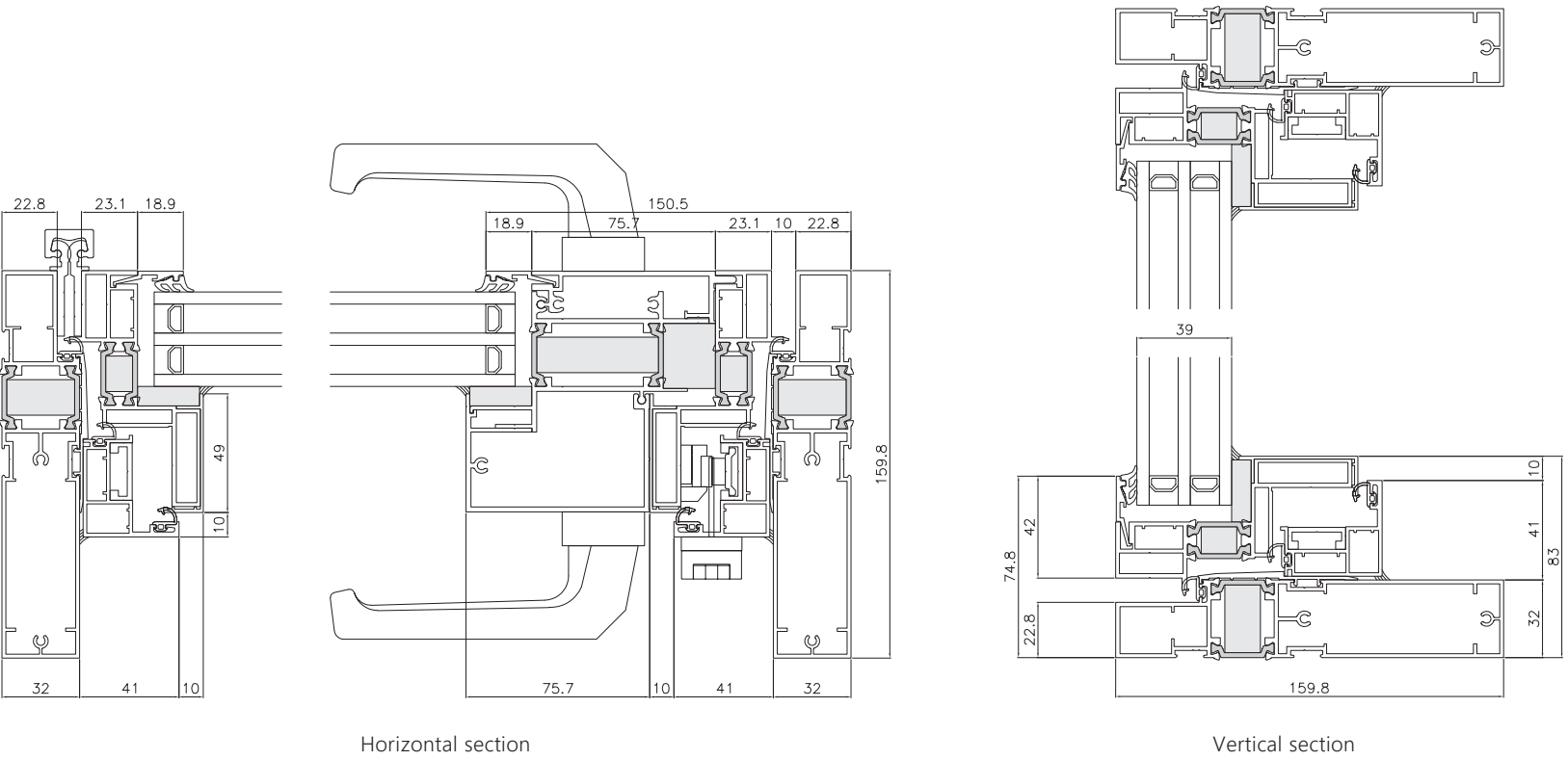
일반적으로 도어는 현관문의 개념으로 단열과 기밀성능이 부족하여 보완해야 할 부분들이 많았습니다. FLE DOOR는 이러한 단열과 기밀성능에 관한 필요사항들을 빠짐없이 보완하고 기존의 도어가 가진 한계들을 대부분 극복하여 높은 만족감을 제공합니다.



FLE DOOR Premium 47mm

Product Name	FLE PJO DR Premium
Material	Aluminum
Basic depth	167.8 mm
Min face width	74.8 mm
Glass thickness	47 mm
Opening type	Outward-opening
Thermal transmittance	0.982 W/m²K
Air tightness	0.10 m³/hm²
Energy consumption efficiency	CLASS 1

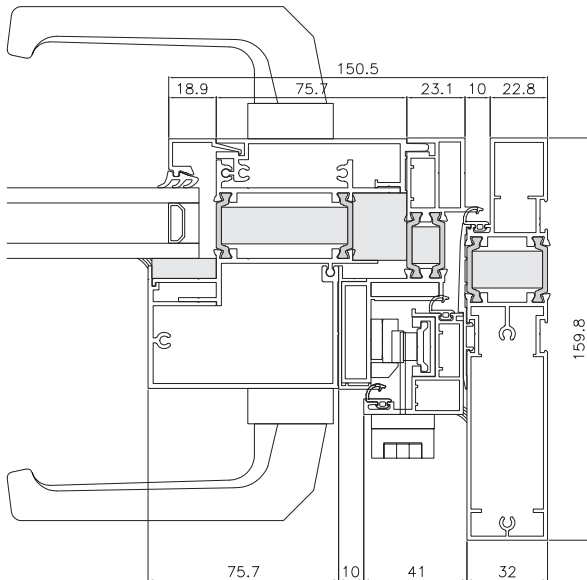
제품명	FLE PJO DR Premium
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	167.8 mm
최소 입면 폭	74.8 mm
유리 두께	47 mm
개폐 방식	외여닫이
열관류율	0.982 W/m²K
기밀성	0.10 m³/hm²
에너지 소비 효율 등급	1 등급



FLE DOOR Super 39mm

Product Name	FLE PJO DR Super
Material	Aluminum
Basic depth	159.8 mm
Min face width	74.8 mm
Glass thickness	39 mm
Opening type	Outward-opening
Thermal transmittance	1.411 W/m²K
Air tightness	0.04 m³/hm²
Energy consumption efficiency	CLASS 3

제품명	FLE PJO DR Super
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	159.8 mm
최소 입면 폭	74.8 mm
유리 두께	39 mm
개폐 방식	외여닫이
열관류율	1.411 W/m²K
기밀성	0.04 m³/hm²
에너지 소비 효율 등급	3 등급



Technical drawing of a window frame cross-section. The drawing shows a detailed view of the frame assembly, including the sash, frame, and various seals and hardware. Dimensions are provided in millimeters (mm) and inches (in). The overall width is 159.8 mm (6.29 in). The overall height is 74.8 mm (2.94 in). The drawing is divided into two main sections: a top section with a height of 42 mm (1.65 in) and a bottom section with a height of 32 mm (1.26 in). The top section is further divided into a left part with a width of 22.8 mm (0.9 in) and a right part with a width of 41 mm (1.61 in). The bottom section is further divided into a left part with a width of 28 mm (1.1 in) and a right part with a width of 10 mm (0.39 in). The drawing also shows a central vertical dimension of 28 mm (1.1 in) and a horizontal dimension of 4.1 mm (0.16 in). The drawing is labeled with '22.8', '42', '74.8', '159.8', '32', '41', '10', and '28'.



KICT 한국과학기술정보연구원

TEL 02-970-7700 FAX 02-970-7705

WWW.KICT.KEJIL.CO.KR

한국과학기술정보연구원

한국과학기술정보연구원

한국과학기술정보연구원



대한민국
대한민국
대한민국

시험성적서

1. 시험명

1.1. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

1.2. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

1.3. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

1.4. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

1.5. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

1.6. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

1.7. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

1.8. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

1.9. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

1.10. 시험명 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2. 시험장

2.1. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2.2. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2.3. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2.4. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2.5. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2.6. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2.7. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2.8. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2.9. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

2.10. 시험장 : 2014년도 제1회 국가직고용시험

한국과학기술정보연구원

한국과학기술정보연구원

한국과학기술정보연구원



DOOR



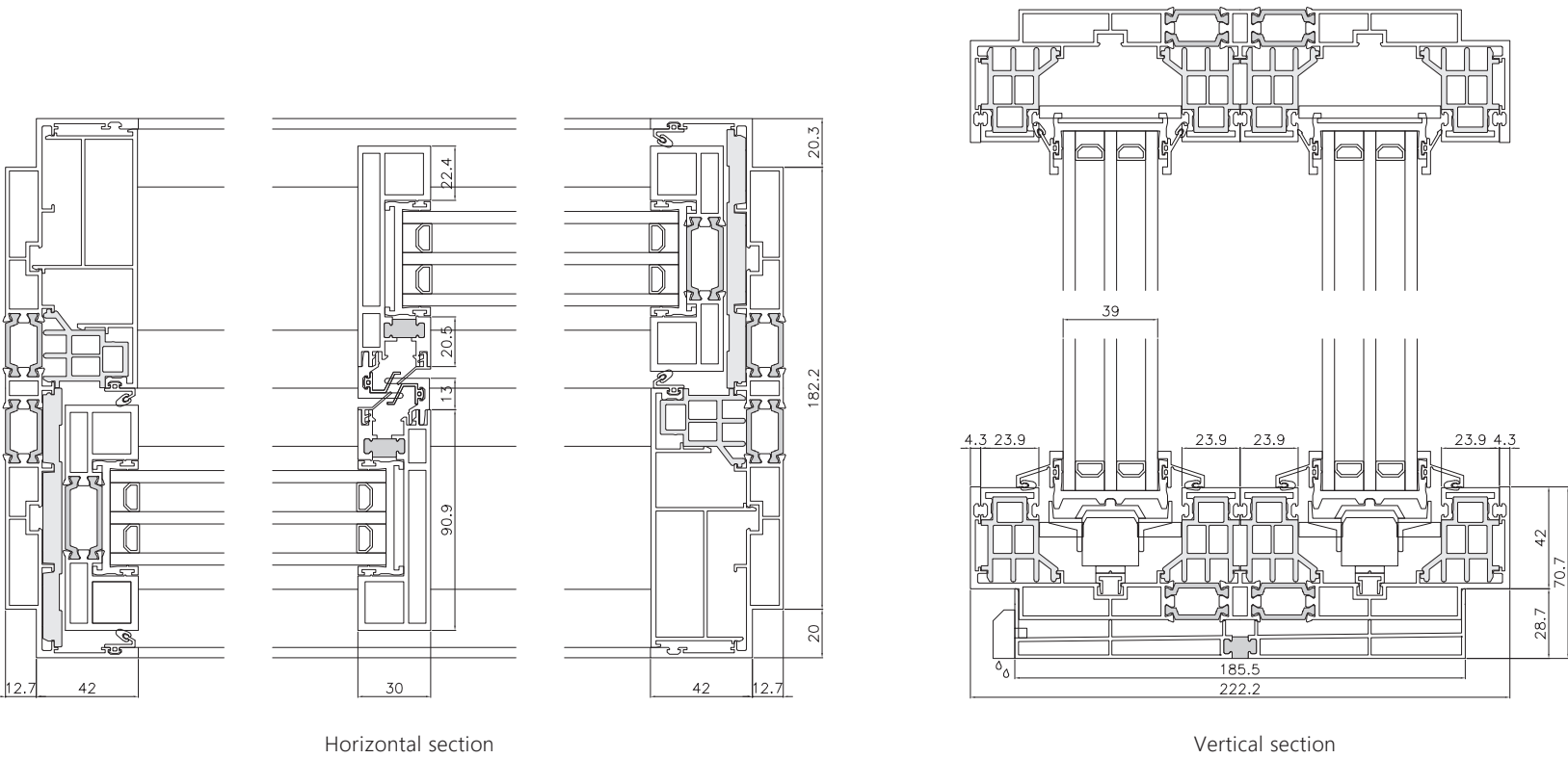
FLE 123

FLE 123 is specially developed sliding window and door by breaking the previous concept of sliding system. Basic concept started from the idea that glass produced in modern times have much stronger structure. Therefore, FLE 123 supplemented and added necessary frames on the glass and fulfilled its high performance.

FLE 123 fulfilled high thermal insulation performance and its fine appearance by reducing the visible aluminum frame face width. Extremely slim facade face width provides beautiful and modern interior space. Also, FLE 123 suggests new solutions for architectural design limitations and provides freedom of design expressions.

FLE 123은 기존 슬라이딩 창호의 개념에서 벗어나 완전히 새로운 개념이 적용된 혁신적인 슬라이딩 창호입니다. 일반적인 슬라이딩 창호는 유리가 쉽게 깨어질 수 있어 구조적으로 튼튼한 사각 프레임 속에 담아야 한다는 전통적인 관점에서 설계됩니다. 그러나 현대의 유리는 구조적으로 충분한 강성을 가지므로, FLE 123은 유리의 재료적인 약점을 보완하고 필요한 성능을 얻기 위해 각종 부재를 덧붙여서 창호를 완성할 수 있다는 관점에서 개발되었습니다.

FLE 123은 높은 단열성능과 우수한 기밀성능을 실현하면서 유리를 제외한 나머지 프레임 부분이 시각적으로 최소화될 수 있도록 설계되었습니다. 극단적으로 슬림하게 보이는 알루미늄 프레임은 대단히 세련되고 모던한 느낌을 줍니다. 또한, 기능적으로 우수하면서 기존 창호에 의한 건축적 표현의 한계로부터 벗어나 자유롭게 다양한 표현을 실현할 수 있는 새로운 솔루션을 제공합니다.



FLE 123 Premium 39mm

Product Name	FLE 123 Premium
Material	Aluminum
Basic depth	222.2 mm
Min face width	-
Glass thickness	39 mm
Opening type	Sliding
Thermal transmittance	1.144 W/m²K
Air tightness	0.82 m³/hm²
Energy consumption efficiency	CLASS 2

제품명	FLE 123 Premium
프레임 재질	알루미늄
프레임 기본 폭	222.2 mm
최소 입면 폭	-
유리 두께	39 mm
개폐 방식	미서기
열관류율	1.144 W/m²K
기밀성	0.82 m³/hm²
에너지 소비 효율 등급	2 등급

Test Report : FLE 123

Thermal Transmittance

Product Name	FLE 123 Premium
Panel Size	2 m x 2 m
Material	Aluminum
Glass Thickness	39 mm
Glass Specification	5Le+12Ar+5Le+12Ar+5Cl
Gas Filling	Argon
Glass Spacer	Insulating spacer (TGI)
Thermal transmittance (열관류율)	1.144 W/m²K
Class (등급)	Class 2 (2 등급)
Test Criteria	KS F 2278:2014

Air Tightness

Product Name	FLE 123 Premium
Panel Size	1.5 m x 1.5 m
Material	Aluminum
Glass Thickness	39 mm
Quantity of Airflow (통기량)	0.82 m³/hm²
Test Criteria	KS F 2292:2013
Note	* The test results will be continuously updated





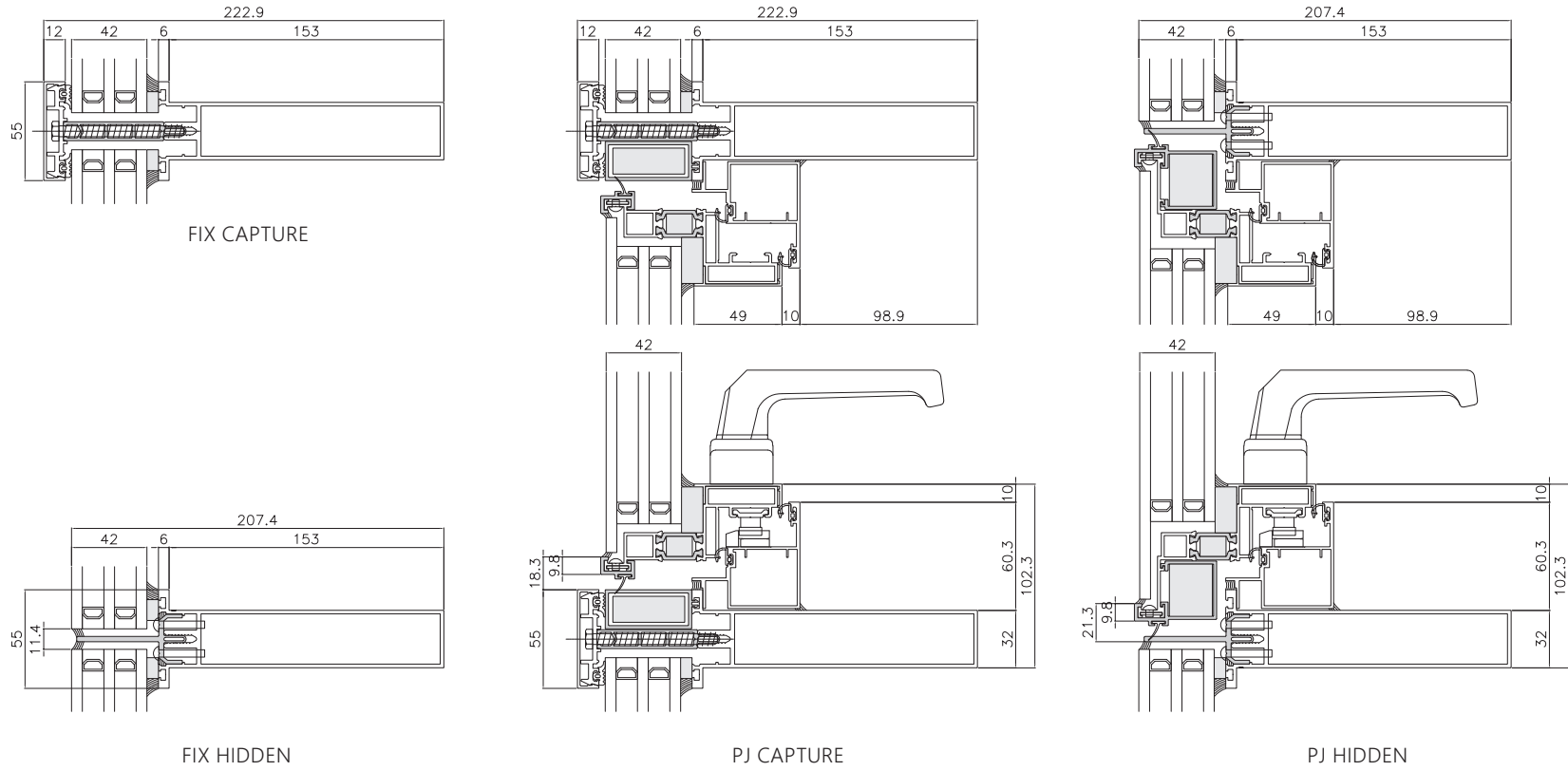
FLE C/W

FLE C/W is a high performance curtain wall system with excellent insulation, air tightness and water tightness performance. Normally, curtain wall system can cause a relatively large amount of heat loss and risk of condensation as compared with a normal wall. However, the curtain wall system of Filobe has complemented it to suggest an effective solution to the insulation performance.

When triple insulated glazing is applied to the profile, it has a simple and slim face width of facade compared to its glass thickness, which creates a sophisticated and luxurious building facade and interior space. Moreover, FLE C/W is able to be combined with Turn-out as well as Turn & Tilt opening window through new configuration method of window of Filobe. Therefore, various types of curtain walls can be realized.

FLE C/W은 단열성능, 기밀성능과 수밀성능이 뛰어난 고기능성의 필로브 커튼월 시스템입니다. 커튼월은 일반 벽체에 비해 상대적으로 많은 양의 에너지 손실 및 결로 등의 문제점이 발생할 수 있는 시스템입니다. 필로브의 커튼월 시스템은 이를 빠짐없이 보완하고 효율적인 해결책을 제시합니다.

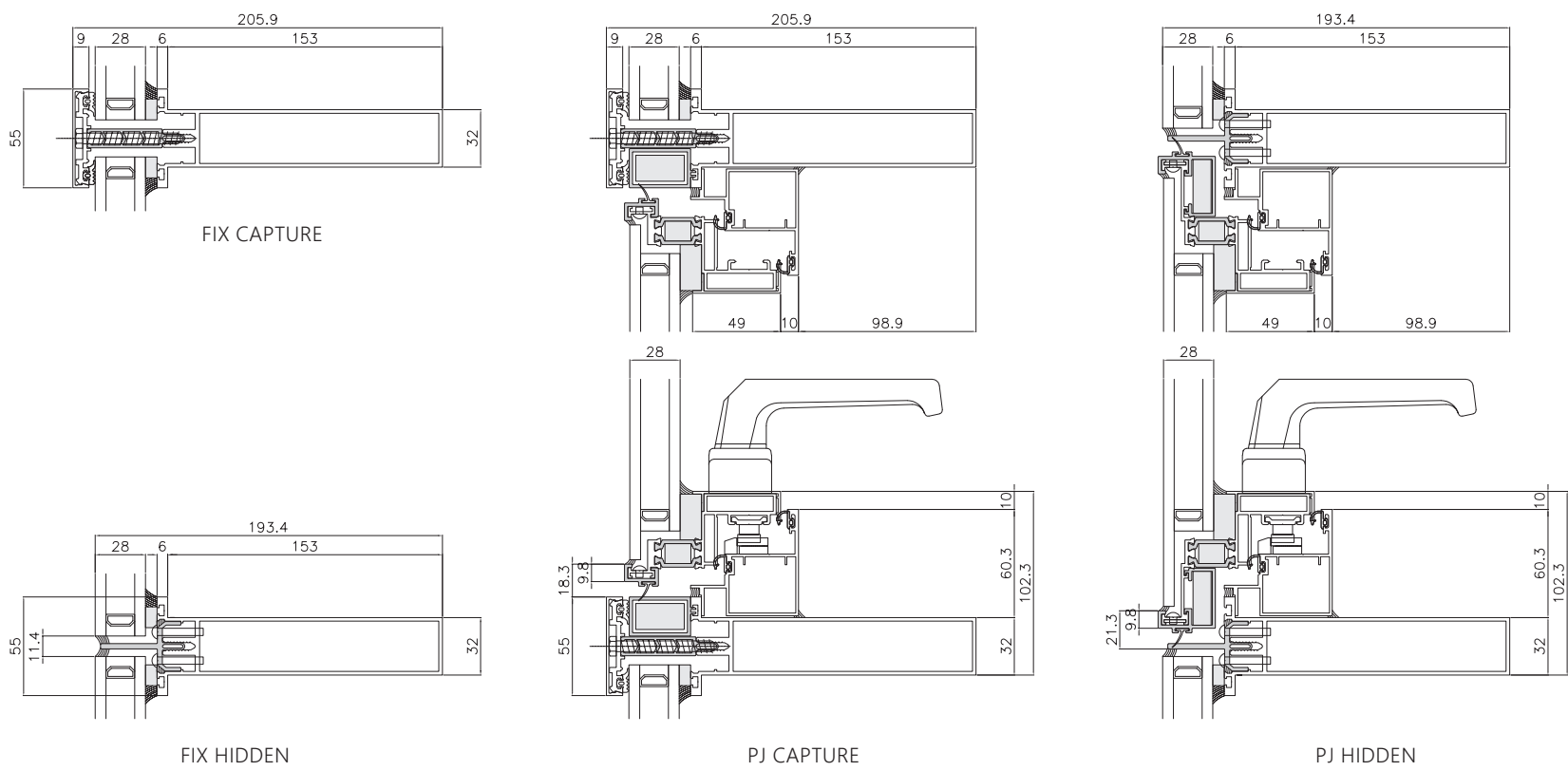
고단열 삼중유리를 적용할 경우에도 유리 두께에 비해 심플하고 슬림한 입면을 만듭니다. 그러므로 세련되고 고급스러운 건물의 파사드와 내부 공간을 연출합니다. 또한, 필로브의 커튼월 시스템은 창호의 새로운 구성방식을 통해 Turn & Tilt 방식의 시스템 창뿐만 아니라 Turn out 방식의 시스템 창과의 결합이 자유롭습니다. 따라서 여러 가지 형태의 커튼월 구현이 가능하며 다양하고 특징적인 입면 디자인을 할 수 있습니다.



FLE C/W 42mm

Product Name	FLE C/W 32 x 223 (PJ CAPTURE)
Material	Aluminum
Basic depth	222.9 mm
Min face width	55 mm
Glass thickness	42 mm
Opening type	Outward-opening
Thermal transmittance	1.075 W/m²K
Air tightness	0.00 m³/hm²
Energy consumption efficiency	-

Product Name	FLE C/W 32 x 207 (PJ HIDDEN)
Material	알루미늄
Basic depth	207.4 mm
Min face width	11.4 mm
Glass thickness	42 mm
Opening type	외여닫이
Thermal transmittance	-
Air tightness	-
Energy consumption efficiency	-



FLE C/W 28mm

Product Name	FLE C/W 32 x 206 (PJ CAPTURE)
Material	Aluminum
Basic depth	205.9 mm
Min face width	55 mm
Glass thickness	28 mm
Opening type	Outward-opening
Thermal transmittance	1.389 W/m²K
Air tightness	0.00 m³/hm²
Energy consumption efficiency	-

Product Name	FLE C/W 32 x 193 (PJ HIDDEN)
Material	알루미늄
Basic depth	193.4 mm
Min face width	11.4 mm
Glass thickness	28 mm
Opening type	외여닫이
Thermal transmittance	-
Air tightness	-
Energy consumption efficiency	-

Patent Certificates

Korean Patent Certificates



International Patent Certificates



Patent Roll

Korean Patents

구 분	등 록 일	등 록 번 호	특 허 명
국내 특허	2007. 06. 11.	제 10-0729222 호	미서기 창호 시스템의 개폐장치 및 개폐방법
국내 특허	2007. 01. 12.	제 10-0671256 호	미서기 창호 시스템의 이동창 창짝 프레임 조립체의 결합 구조
국내 특허	2007. 06. 11.	제 10-0729223 호	미서기 창호 시스템의 이동창 창짝 프레임 조립체의 이중결합 구조
국내 특허	2011. 08. 23.	제 10-1060234 호	미서기 창호 시스템의 개폐장치
국내 특허	2011. 08. 23.	제 10-1060230 호	도어 개폐 작동 장치 및 도어 개폐 장치
국내 특허	2013. 03. 21.	제 10-1244670 호	슬라이딩 창호용 환형 로울러 장치 및 도어 가이드 프레임을 포함한 슬라이딩 창호 시스템과 이를 이용한 슬라이딩 창호 설치 구조
국내 특허	2014. 02. 20.	제 10-1367835 호	분리 착탈 가능한 세그먼트 구조의 도어 가이드 프레임을 포함한 슬라이딩 창호 설치 구조
국내 특허	2014. 02. 25.	제 10-1371335 호	미서기 창호 시스템의 개폐장치
국내 특허	2014. 05. 27.	제 10-1402940 호	알루미늄 사시 구조의 슬라이딩 창호 시스템의 이동창 설치 구조
국내 특허	2014. 09. 11.	제 10-1441504 호	분리 착탈 가능한 세그먼트 구조의 레일 프레임을 포함한 슬라이딩 방충창 설치 구조
국내 특허	2015. 01. 28.	제 10-1489246 호	회전식 도어의 도어 힌지 높이 조절 장치
국내 특허	2015. 08. 11.	제 10-1545152 호	창문 유리의 창문프레임 설치 구조

International Patents

구 분	등 록 일	등 록 번 호	특 허 명
일본 특허	2013. 10. 25.	05394070	미서기 창호 시스템의 개폐장치
유럽 특허	2016. 04. 20.	01966463	미서기 창호 시스템의 개폐장치
미국 특허	2016. 12. 06.	9512626	분리 착탈 가능한 세그먼트 구조의 레일 프레임을 포함한 슬라이딩 창호 설치 구조

Reference Projects

- 2010 분당 율동주택 신축공사 / (주)에르트건설 / SAAI / 2010.04
괴산 '한운사' 기념관 신축공사 / (주)아이에스 / 스페이스연 / 2010.08
청담동 송은아트센터 신축공사 / (주)민설계 / Min Associates / 2010.07
아모레퍼시픽 장원재사 신축공사 / (주)스튜가이엔씨 / Studio Nova / 2010.11
KISWIRE 포항 R&D센터 신축공사 / (주)에이원종합건설 / BCHO architects / 2010.09
발트하우스 4차 모델하우스 신축공사 / (주)벨리타 하우스 / ENGINE FORCE ARCHITECTS / 2010.04
- 2011 힐튼 남해 골프 & 스파 리조트 리뉴얼 공사 / (주)두양건축 / SKM 건축사사무소 / 2011.02
한남동 단독주택 리모델링 공사 / (주)창크 / 원오원 / 2011.10
BMW 대구 전시장 신축 공사 / 케이엔건설(주) (코오롱 글로벌(주)) / A1 / 2011.03
MINI 대구 전시장 신축공사 / 케이엔건설(주) (코오롱 글로벌(주)) / 신명건축사사무소 / 2011.05
한남동 삼성생명 사옥 신축공사 / (주)삼우시엔지(삼성물산) / 매스스터디스 / 2011.12
송원 아트센터 신축공사 / (주)진관개발(제효) / 매스스터디스 / 2011.12
상아뉴매틱 공장 신축공사 / (주)홍성건설 / (주)전건축사사무소 / 2011.12
- 2012 가회동 한옥 리모델링 공사 / 구가도시건축 / 2012.01
에머슨 골프클럽 클럽하우스 증축공사 / 에머슨퍼시픽(주) / SKM 건축사사무소 / 2012.01
남해 사우스케이프 오너스 클럽 기숙사 신축공사 / 흥기종합건설(주) / 매스스터디스 / 2012.07
아모레퍼시픽 오산 통합 SCM기지 재배온실 신축공사 / 대림산업(주) / M.A.R.U / 2012.01
윤동주 문학전시관 리모델링 공사 / 제선엔지니어링(주) / 아뜰리에 리용서울 / 2012.03
전쟁과여성 인권박물관 신축공사 / (주)이인시각 / 와이즈 건축사사무소 / 2012.07
역삼동 ABC 사옥 신축공사 / (주)이인시각 / 와이즈 건축사사무소 / 2012.07
우송대학교 문화센터 증축 및 리모델링 공사 / 케이엔건설(주) / 2012.09
대한빌딩 신축공사 / (주)홍성건설 / 라움건축 / 2012.11
샘터사옥 리모델링 공사 / 영조건설주식회사 / 이로재 / 2012.07
상수동 근린생활시설 신축공사 / 다산건설엔지니어링(주) / 로디자인 / 2012.12
한남동 근린생활시설 신축공사 / (주)한화시스템창호 / 간삼파트너스(J.O.H) / 2012.10
- 2013 CJ 경영전략 연구소 / 창크 / 2013.02
한국가스공사 신사옥 신축공사 / (주)한신산업, 코오롱 글로벌(주) / 2013.01
천안 전통 민속주 전시체험관 / 중원건설 / 바우 건축사사무소 / 2013.01
경북대학교 공과대학 2A 신축공사 / (주)선우종합건설 / ADF 건축사사무소 / 2013.05
남해사우스케이프 오너스클럽 호텔 신축공사 / 장학건설(주) / BCHO architects / 2013.03
훈신지 하우스 신축공사 / 티엘홈즈 / SPLK 건축사사무소 / 2013.04
개포동 주거단지 신축공사 / (주)제이아키브건설 / hAND 건축 / 2013.08
차병원그룹 판교 종합연구원 창호공사 / 성광의료재단 / DMP / 2013.08
솔트베이 골프클럽 게스트 하우스 신축공사 / 국보디자인 / 2013.08
감해 아이스퀘어 신축공사 / (주)케이씨씨 / 2013.09
서울대 IBK 커뮤니케이션 센터 신축공사 / 신한건영(주) / 보이드 건축사사무소 / 2013.09
용인CC 스타트하우스 신축공사 / 다산 건설엔지니어링(주) / BA STUDIO / 2013.10
대구 메디센터 증축공사 / (주)서한 / ADF 건축사사무소 / 2013.09
통인동 '이상의 집' 리모델링 공사 / 창크 / SSWA / 2013.11
MINI 잠원동 A/S센터 신축공사 / 코오롱 글로벌(주) / 2013.11
해운대 인더스트리 호텔 리모델링 공사 / 청암종합건설(주) / 2013.11

- 2014 성북동 단독주택 신축공사 / 원오원 / 2014.04
DKH사옥 리모델링 공사 / 나무한그루 / 2014.02
판교동 근린생활시설 신축공사 / 에스아이종합건설 / 이로재 / 2014.04
한남동 제일기획별관 신축공사 / 장학건설 / 매스스터디스 / 2014.05
불광동 구름정원협동조합주택 / 공정건설 / 인터커드 건축사사무소 / 2014.07
공주시 봉정동 단독주택 신축공사 / 이인시각 / SAAI / 2014.07
청담동 '정식당' 리모델링 공사 / 창크 / 원오원 / 2014.07
가회동 문화집회시설 신축공사 / 지오인터내셔널(대림산업(주)) / 와이즈 건축사사무소 / 2014.07
판교동 단독주택 신축공사 / 스텐가목조연구소 / (주)솔토지빈 건축사사무소 / 2014.04
춘천시 동내면 거두리 단독주택 신축공사 / 자인건축 / 유타 건축사사무소 / 2014.08
세종지엔피(주) 성수동 사옥 신축공사 / 그레이스종합건설 / U.A.D / 2014.09
도곡동 근린생활시설 신축공사 / 코아즈건설 / 아르키움 / 2014.09
- 2015 청담동 80-15 근린생활시설 신축공사 / 씨앤오건설 주식회사 / 매스스터디스 / 2015.07
일본군 위안부 역사관 리모델링 / (사)정신대할머니와 함께하는 시민모임 / ATF 건축사사무소 / 2015.01
서울대학교 원형공연장 신축공사 / 석경건설(주) / 보이드 건축사사무소 / 2015.02
블루마운틴CC 클럽하우스 연회장 리뉴얼공사 / 주식회사 은민에스엔디 / SKM 건축사사무소 / 2015.02
코오롱모터스 BMW자동차 전시장 삼성점 신축공사 / 코오롱글로벌(주) / 신한종합건축사사무소 / 2015.03
(주) 세나테크놀로지 사옥 신축공사 / 다산건설엔지니어링(주) / 인터커드 건축사사무소 / 2015.05
GS홈쇼핑 캠퍼장 부대시설 신축공사 / 성지종합건설(주) / SOME건축 / 2015.06
논현동 복합문화센터 신축공사 / (주)제효 / 조호건축 / 2015.07
오대산 국립공원 자연학습장 신축공사 / 영조건설주식회사 / 이로재 / 2015.07
영주 수도사업소 별관 증축공사 / (주)성원건설 / 아뜰리에 리용서울 / 2015.08
청담동 JA빌딩 신축공사 / 주식회사 케이비엔홀딩스 / SKM 건축사사무소 / 2015.07
파주 악당이반 스튜디오 신축공사 / 다산건설 엔지니어링(주) / SAAI / 2015.08
포드자동차 전시장 일산점 신축공사 / 우암건설 주식회사 / AI 건축사사무소 / 2015.12
메디톡스 오송3공장 특신공장 신축공사 / (주)서호아트개발 / 이지도시건축 / 2015.12
- 2016 옛 시장공관 리모델링 및 한양도성 순성길 연결공사 / 현도종합건설(주) / 원오원 / 2016.02
바바리안모터스 BMW 자동차전시장 목동점 신축공사 / (주)이안알앤씨 / U.A.D / 2016.02
한옥기술전시관 구축사업 / (주)한누리 / 민우원건축사사무소 / 2016.03
영남이공대학 간호대학 신축공사 / 해유종합건설(주) / SPLK 건축사사무소 / 2016.03
삼척 동양시멘트 연수원 리노베이션 / (주)제효 / BCHO architects / 2016.03
코오롱모터스 BMW 자동차 복합전시장 의정부점 신축공사 / 케이엔건설(주), 코오롱 글로벌(주) / 홍익건축사사무소 / 2016.05
고려제강(주) 수영공장 대수선 및 용도변경 / 학림종합건설(주) / BCHO architects / 2016.05
현대카드 쿠킹 라이브러리 신축공사 / (주)경풍산업 / 원오원 / 2016.05
제주 대흘리 더트리 타운하우스 1차 신축공사 / 동성개발(주) / (주)종합건축사사무소 시유제 / 2016.05
논현동 NAH 빌딩 신축공사 중 창호 및 유리 공사 / 주식회사 신세계토건 / 부민종합건축사사무소 / 2016.06
홍천 해밀숲 수목원 조성공사 / 엘에스건설(주) / 씨앤씨디자인 / 2016.07
영주시 노인종합복지관 신축공사 / 성일토건(주) / 보이드 건축사사무소 / 2016.07
통영 스탠포드호텔 & 리조트 신축공사 / 주식회사 삼호 / 간삼파트너스 / 2016.10
(주)새하정보시스템 나주 사옥 신축공사 / 주식회사 에스엠디자인 / 인엑스 건축사사무소 / 2016.11
백남준 기념관 조성공사 / 현도종합건설(주) / 원오원 / 2016.11

FILOBE system window

_Headquarters

1F 202, Deulan-ro, Suseong-gu,
Daegu, 42143 KOREA
TEL 82-53-752-0573
FAX 82-53-752-0576
E-mail : filobe@hanmail.net
www.filobe.com

_Seoul Office

1F, Byeokseong building,
26, Seolleung-ro 76-gil,
Gangnam-gu, Seoul, 06197 KOREA
TEL 82-2-529-2431
FAX 82-2-6937-0576

_Manufacturing factory

88, Gondan4-ro, Jilyang-eup,
Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do,
38466 KOREA
TEL 82-53-752-0573
FAX 82-53-752-0576

_본사

42143 대구광역시 수성구
들안로 202 1층
TEL 82-53-752-0573
FAX 82-53-752-0576
E-mail : filobe@hanmail.net
www.filobe.com

_서울사무소

06197 서울시 강남구
선릉로76길 26, 벽성빌딩 1층
TEL 82-2-529-2431
FAX 82-2-6937-0576

_공장

38466 경상북도 경산시 진량읍
공단4로 88 (경산산업단지)
TEL 82-53-752-0573
FAX 82-53-752-0576

Design Director: Soyoun Ahn
© 2017. Filobe all rights reserved.

