HELLA

NAŁOŻYĆ I ODETCHNĄĆ

Elementy nakładane

SPIS TREŚCI

Informacje ogólne 2
Doskonała ochrona przed słońcem dla różnych wymagań

TOP FOAM RvU 8
Elementy nakładane THERMplus dla rolet z rewizją od dołu

TOP FOAM RvA 12
Elementy nakładane THERMplus dla rolet z rewizją z zewnątrz

TOP FOAM store 16
Elementy nakładane THERMplus dla żaluzji fasadowych i żaluzji zewnętrznych

TOP FOAM screen 20
Elementy nakładane THERMplus dla prowadzonych bocznym obrzeżem ocienień tekstylnych

Jakość w każdym szczególe 22
Najciekawsze właściwości techniczne TOP FOAM

TOP MINI plus RvU/RvI 32
Elementy nakładane z tworzywa sztucznego dla rolet z rewizją od dołu lub od wewnątrz

TOP MINI plus RvA 36
Elementy nakładane z tworzywa sztucznego dla rolet z rewizją z zewnątrz

TOP MINI plus store 40
Elementy nakładane z tworzywa sztucznego dla żaluzji fasadowych i żaluzji zewnętrznych

TOP MINI plus screen 44
Elementy nakładane z tworzywa sztucznego z markizą fasadową prowadzeniem bocznym

Jakość w każdym szczególe 48
Najciekawsze właściwości techniczne TOP MINI plus

Kolory i lamele 58
Żaluzje fasadowe i żaluzje zewnętrzne

Kolory i profile 60
Rolety

Ochrona przeciwinsektowa 62
Zintegrowana roleta przeciwinsektowa

Zabezpieczenie przed upadkiem 64
Najlepsze z dwóch światów

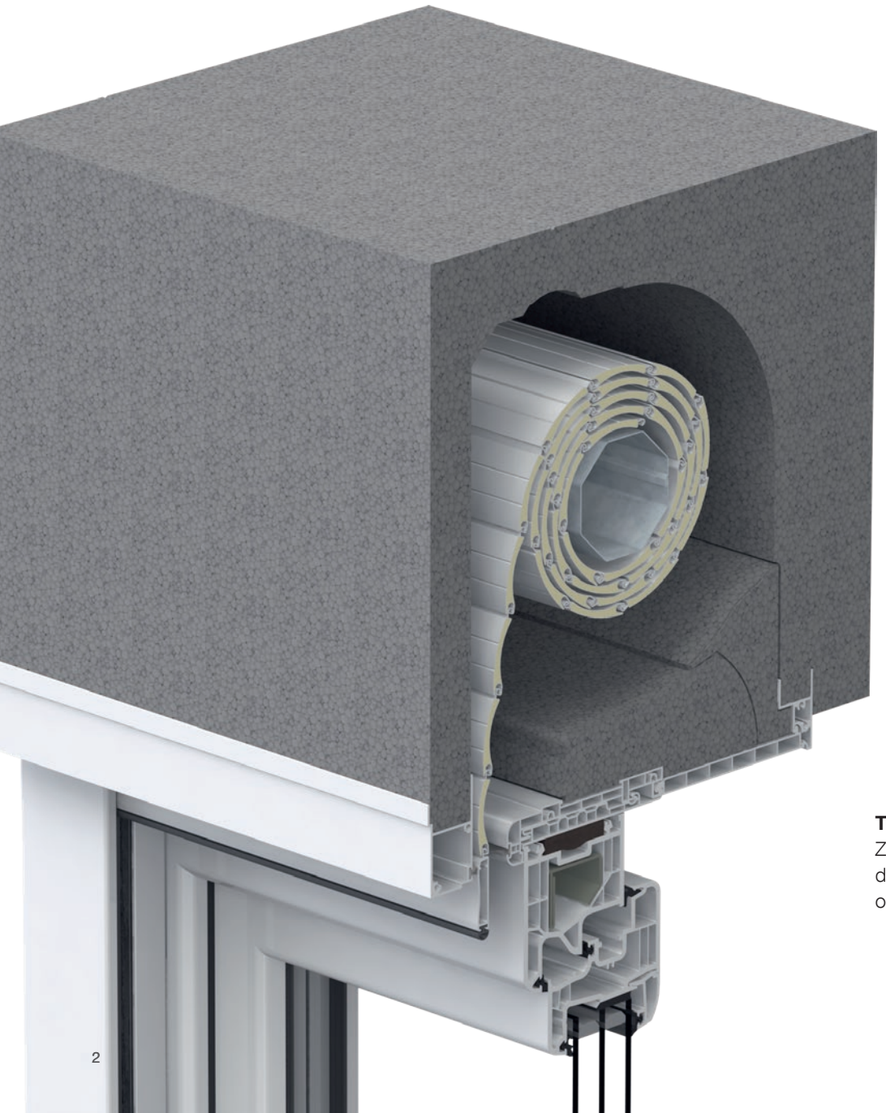
ONYX 68
System Smart Home firmy HELLA

Świat HELLA 70

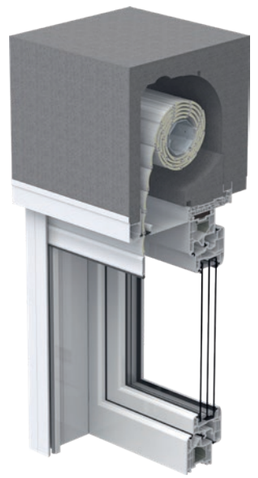
PRZEGLĄD

ELEMENTY NAKŁADANE THERMplus TOP FOAM

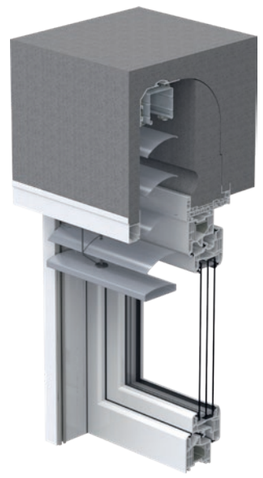
Elementy nakładane TOP FOAM z ekspandowanego, niekurczliwego polistyrenu jednoczą najlepsze właściwości izolacyjne z wysoką uniwersalnością. Oznacza to nie tylko przez różne wysokości i głębokości skrzynek dla różnych sytuacji montażowych, ale również przez kompatybilność ze zintegrowaną ochroną przed słońcem i insektami. Łączenie z oknami za pomocą technologii zatrzaskowej sprawia, że skrzynki te są wyjątkowo łatwe w montażu.



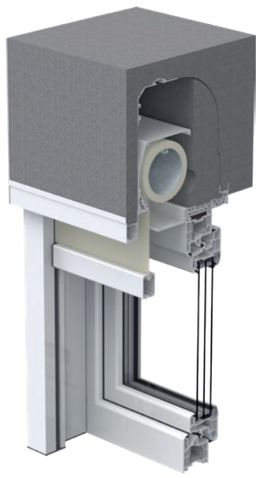
TOP FOAM RvU
Ze zintegrowanym szybem
do montażu rolet,
otwór rewizyjny od dołu, strona: 8



TOP FOAM RvA
Ze zintegrowanym szybem
do montażu rolet,
otwór rewizyjny z zewnątrz,
strona: 12



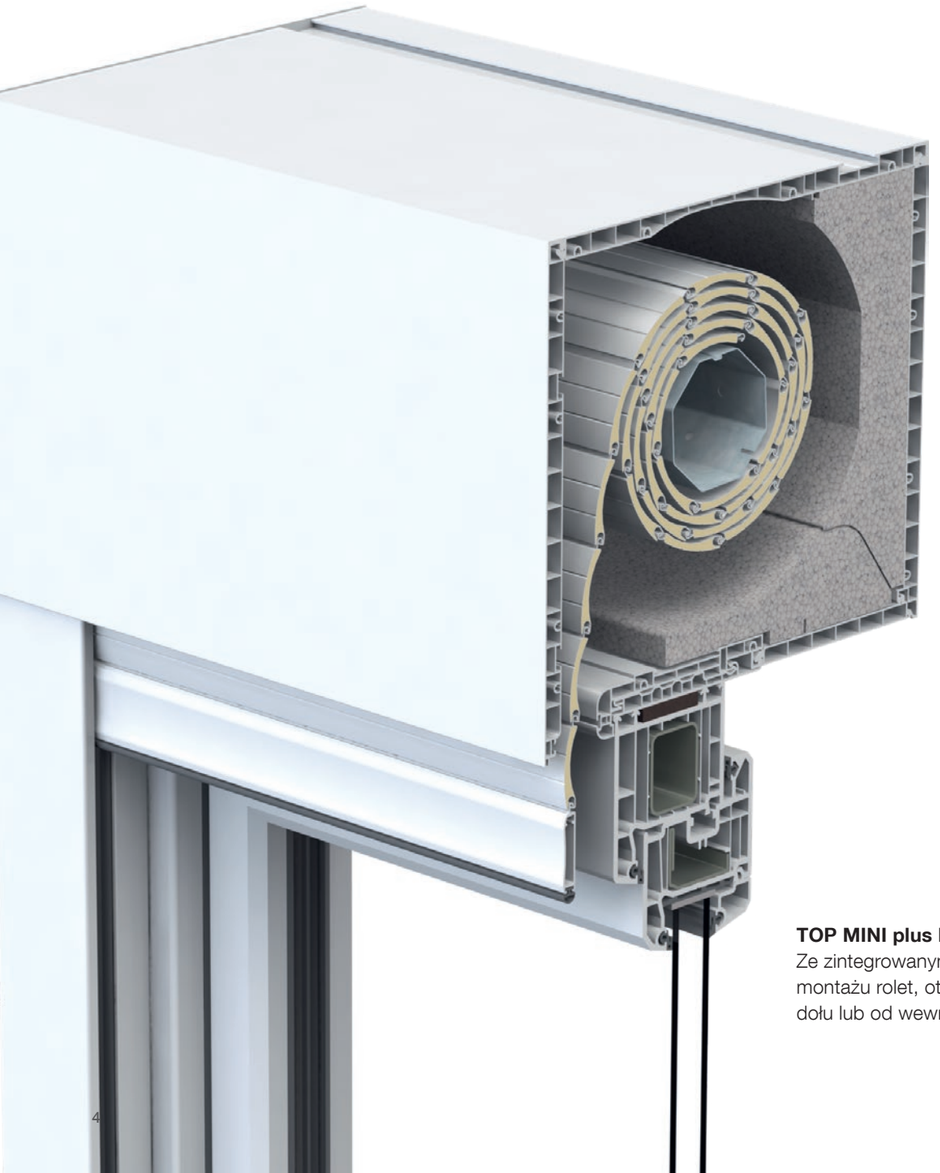
TOP FOAM store
Ze zintegrowanym szybem do
montażu żaluzji fasadowych i
żaluzji zewnętrznych, strona: 16



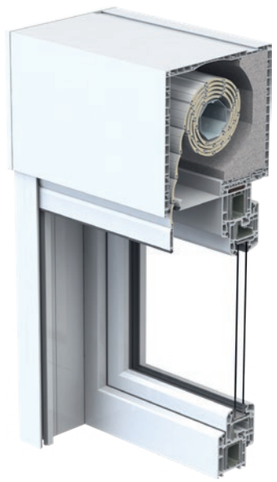
TOP FOAM screen
ze zintegrowanym szybem
do montażu ocienień
tekstylnych, strona: 20

ELEMENTY NAKŁADANE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO TOP MINI plus

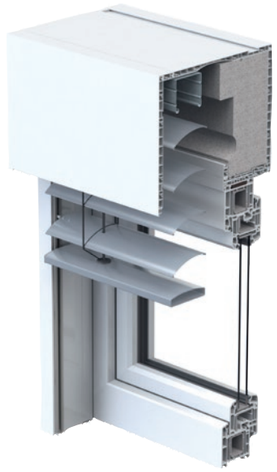
Elementy nakładane z tworzywa sztucznego charakteryzują się wysoką żywotnością i są przyjazne w konserwacji, Są dostępne w różnych wariantach dla rolet, żaluzji fasadowych, żaluzji i ocienień tekstylnych. Opcjonalnie dostępne są również skrzynki nakładane ze zintegrowaną ochroną przeciwinsektową. Połączenie z oknem realizowane jest w technice zatrzaskowej, za pomocą uniwersalnych adapterów lub adapterów zatrzaskowych dostosowanych do typu okna.



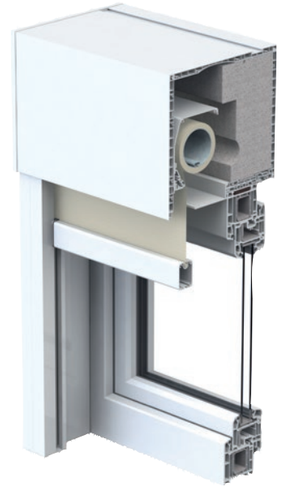
TOP MINI plus RvU/RvI
Ze zintegrowanym szybem do montażu rolet, otwór rewizyjny od dołu lub od wewnątrz, strona: 32



TOP MINI RvA
Ze zintegrowanym szybem do montażu rolet,
otwór rewizyjny z zewnątrz,
strona: 36



TOP MINI store
Ze zintegrowanym szybem
do montażu żaluzji fasadowych
i zewnętrznych, strona: 40

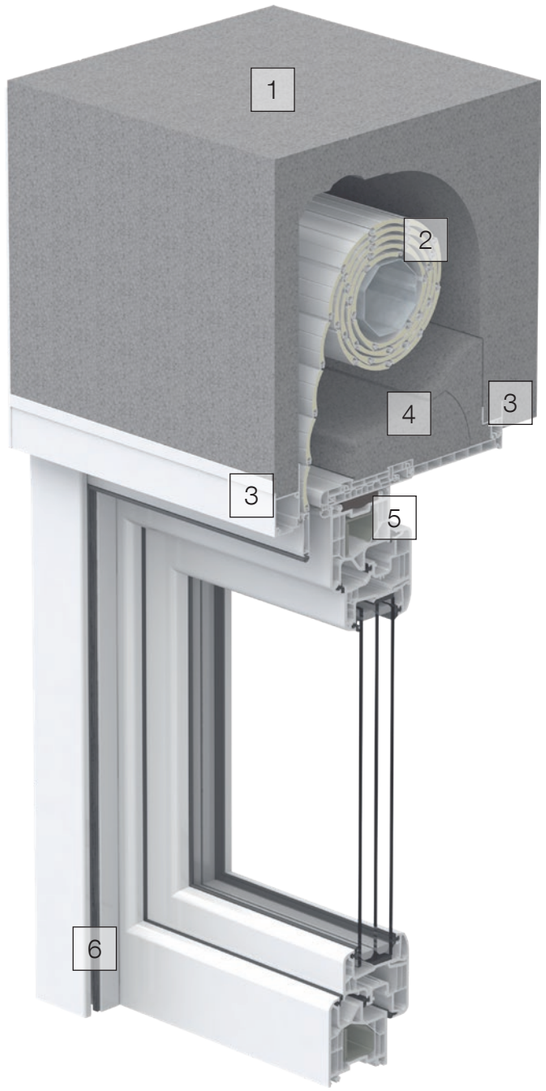


TOP MINI screen
Ze zintegrowanym szybem do montażu tekstylnych zacienień, strona: 44

W DOSKONAŁEJ FORMIE

TOP FOAM RvU

Elementy nakładane THERMplus dla rolet z rewizją od dołu



1. Elementy izolujące skrzynki

- Elementy izolujące z EPS 032
- Wysokość skrzynki: 250/300 mm
- Głębokość skrzynki: 260/300/365/425 mm lub dowolna
- Wspaniała izolacja cieplna
- Optymalna izolacja akustyczna

2. Kurtyna rolety

- Listwy rolet z tworzywa sztucznego lub aluminium
- Listwy rolet w wersji Mini lub Maxi

3. Listwa podtynkowa skrzynki zewn./wewn.

- Dostępne z profilami nośnika tynku 0–145 mm
- Opcjonalnie boczne wycięcie

4. Roleta przeciwinsektowa

- Dostępne opcjonalnie (nie przedstawione na rysunku)
- Dyskretnie zintegrowana w skrzynce
- Z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia

5. Łączenie z oknem

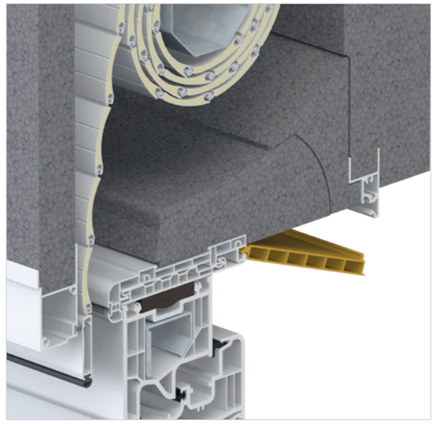
- Adaptery uniwersalne oraz adaptery dostosowane do typu okna

6. Prowadnica

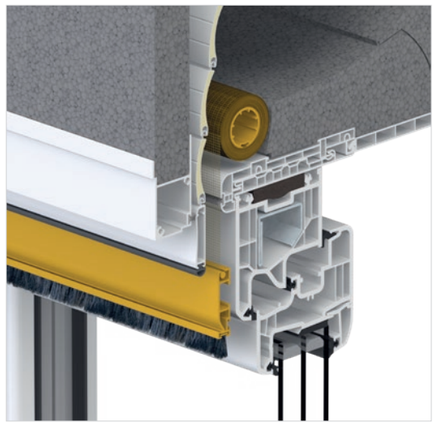
- Z tworzywa sztucznego lub aluminium
- Opcjonalnie jako prowadnica dla zintegrowanej ochrony przeciwinsektowej

Alternatywne wersje skrzynek:
TOP FOAM RvU.S
TOP FOAM RvU.S bez przedniego fartucha

Osłona rewizyjna otworu (90 mm)
Z wytłaczanego twardego PVC, dzięki czemu brak deformacji lub napęcznienia profili. Budowa z komór pustych umożliwia wysoką stabilność i wspomaga działanie izolacja za pomocą izolujących poduszek powietrznych.

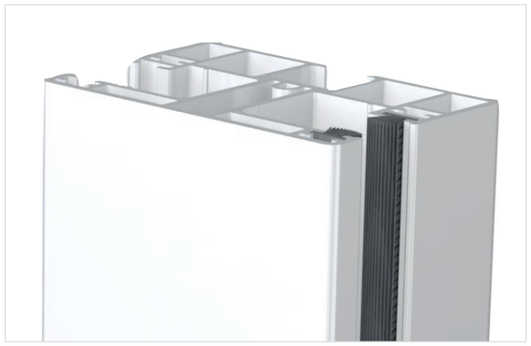


Ochroną przeciwinsektowa (opcja)
Całkowicie zintegrowana w skrzynce roleta przeciwinsektowa z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia. Z uszczelkami szczotkowymi, bezpiecznie prowadzone w prowadnicach za roletami.



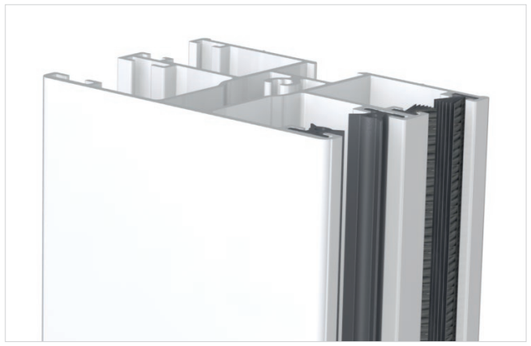
PROWADNICE

(Pozostałe typy patrz cennik i dokumentacja techniczna)



Typ 35 (36), prowadnica PVC,
dla profili Mini wzgl. Maxi

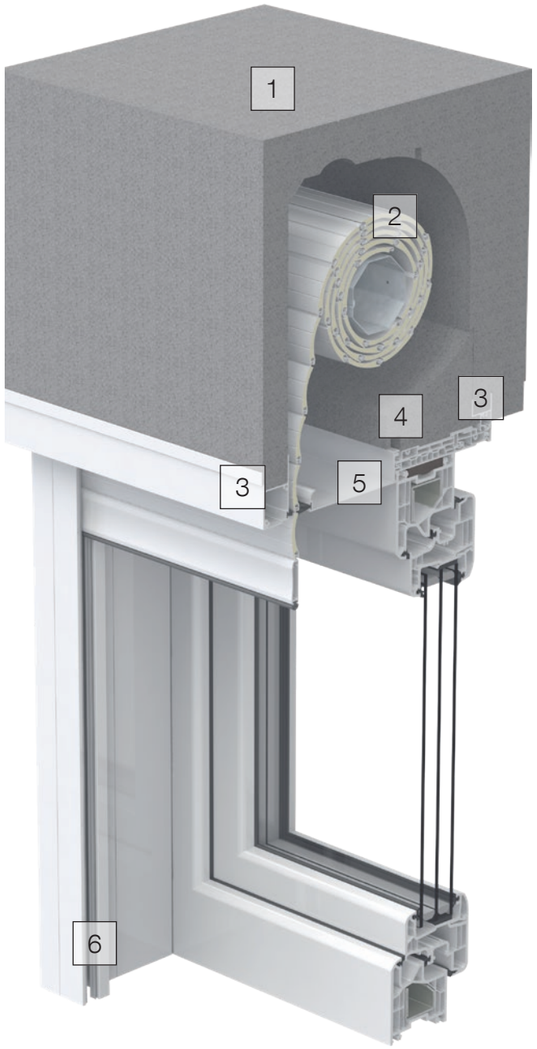
Typ 64, prowadnica aluminiowa, dla
profili Mini wzgl. Maxi



Typ 77, aluminiowa prowadnica przeci-
winsektowa dla profili Mini

TOP FOAM RvA

Elementy nakładane THERMplus dla rolet z rewizją z zewnątrz



1. Elementy izolujące skrzynki

- Elementy izolujące z EPS 032
- Wysokość skrzynki: 250/300 mm
- Głębokość skrzynki: 260/300/365/425 mm lub dowolna
- Wspaniała izolacja cieplna
- Optymalna izolacja akustyczna

2. Kurtyna rolety

- Listwy rolet z tworzywa sztucznego lub aluminium
- Listwy rolet w wersji Mini lub Maxi

3. Listwa podtynkowa skrzynki zewn./wewn.

- Dostępne z profilami nośnika tynku 0–145 mm
- Opcjonalnie boczne wycięcie

4. Roleta przeciwinsektowa

- Dostępne opcjonalnie (nie przedstawione na rysunku)
- Dyskretnie zintegrowana w skrzynce
- Z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia

5. Łączenie z oknem

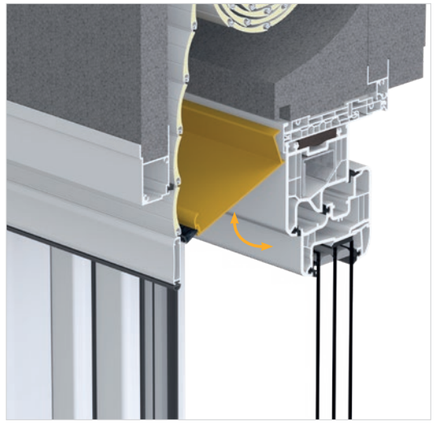
- Adaptery uniwersalne oraz adaptery dostosowane do typu okna

6. Prowadnica

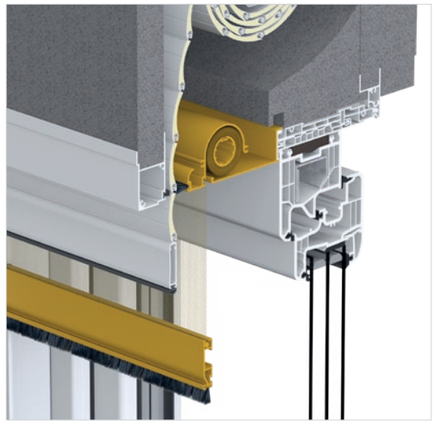
- Z aluminium
- Opcjonalnie jako prowadnica dla zintegrowanej ochrony przeciwinsektowej
- Opcjonalnie jako prowadnica ze zintegrowanym zabezpieczeniem przed upadkiem

Alternatywne wersje skrzynek:
TOP FOAM RvA.S
TOP FOAM RvA.S bez przedniego fartucha

Osłona rewizyjna otworu (120 mm)
Z wytłaczanego aluminium z wciągniętymi uszczelkami szczotkowymi dla optymalnego uszczelnienia kurtyny rolety.



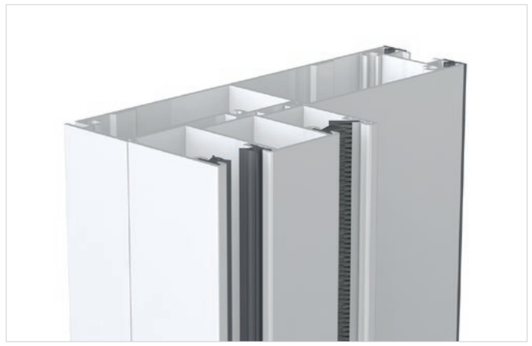
Ochroną przeciwinsektowa (opcja)
Całkowicie zintegrowana w skrzynce roleta przeciwinsektowa z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia. Z uszczelkami szczotkowymi, bezpiecznie prowadzone w prowadnicach za roletami.



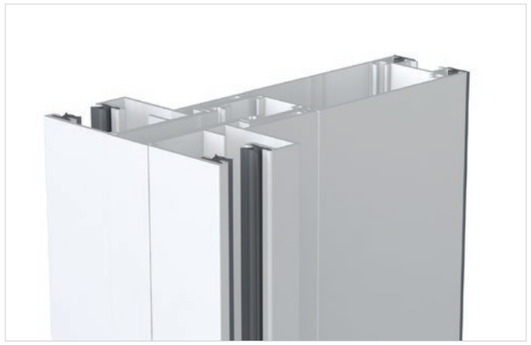
PROWADNICE

(Pozostałe typy patrz cennik i dokumentacja techniczna)

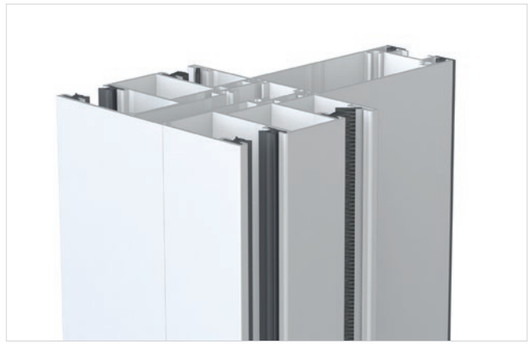
Typ 69 (70), prowadnica dwuczęściowa,
dla profili Mini wzgl. Maxi



Typ 71 (72), prowadnica przeciwinsektowa dwuczęściowa,
dla profili Mini wzgl. Maxi



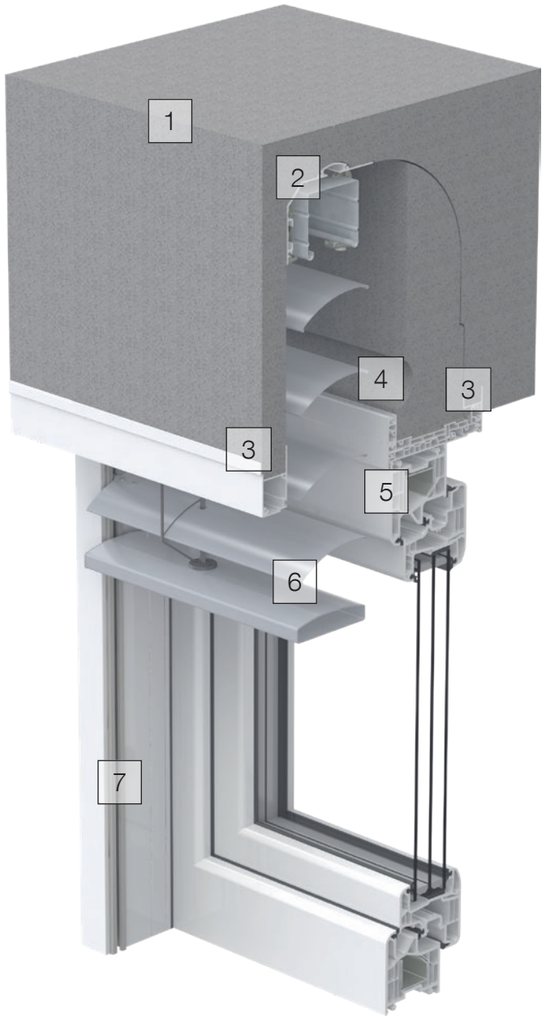
Typ 73 (74), prowadnica podwójna,
dla profili Mini wzgl. Maxi



Typ 75 (76), prowadnica przeciwinsektowa podwójna,
trzyczęściowa, dla profili Mini wzgl. Maxi

TOP FOAM store

Elementy nakładane THERMplus dla żaluzji fasadowych i żaluzji zewnętrznych



1. Elementy izolujące skrzynki

- Elementy izolujące z EPS 032
- Wysokość skrzynki: 250/300 mm
- Głębokość skrzynki: 260/300/365/425 mm lub dowolna
- Wspaniała izolacja cieplna
- Optymalna izolacja akustyczna

2. Profil montażowy

- z aluminium wytłaczanego.

3. Listwa podtynkowa skrzynki zewn./wewn.

- Dostępne z profilami nośnika tynku 0–145 mm
- Opcjonalnie boczne wycięcie

4. Roleta przeciwinsektowa

- Dostępne opcjonalnie (nie przedstawione na rysunku)
- Dyskretnie zintegrowana w skrzynce
- Z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia

5. Łączenie z oknem

- Adaptery uniwersalne oraz adaptery dostosowane do typu okna

6. Lamela

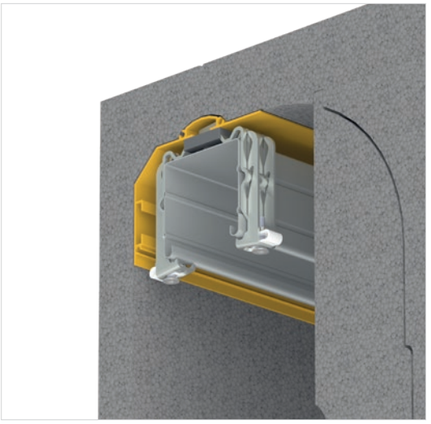
- Żaluzja zewnętrzna z płaskimi lamelami
- Żaluzja fasadowa z lamelami C, Z lub S

7. Prowadnica

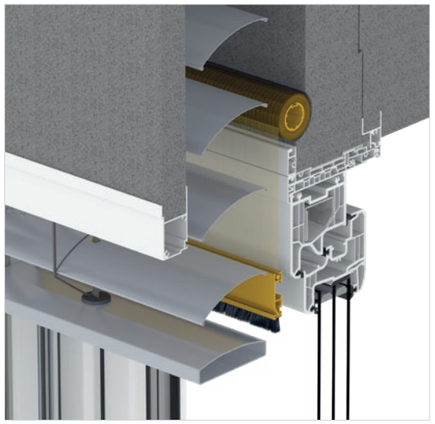
- Opcjonalnie jako prowadnica dla zintegrowanej ochrony przeciwinsektowej
- Opcjonalnie jako prowadnica z uchwytami dystansowymi
- Opcjonalnie jako prowadnica ze zintegrowanym zabezpieczeniem przed upadkiem
- Opcjonalnie z prowadzeniem linkowym

Alternatywne wersje skrzynek:
TOP FOAM store.S
TOP FOAM store.S bez przedniego fartucha

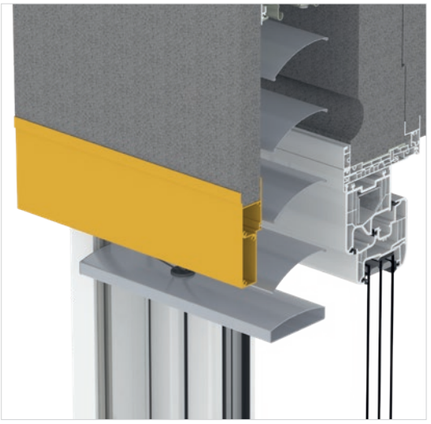
Profil montażowy
Do prostego i pozwalającego na wprowadzanie zmian montażu żaluzji fasadowych i żaluzji zewnętrznych.



Ochroną przeciwinsektowa (opcja)
Całkowicie zintegrowana w skrzynce roleta przeciwinsektowa z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia.



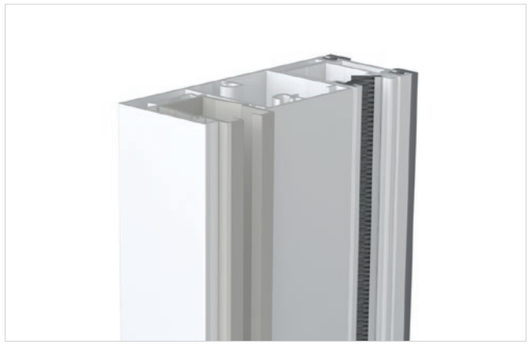
Listwa podtynkowa przedłużona (opcja)
Profil nośnika tynku zostaje przedłużony o 50 mm. Zwiększa się przez to wysokość szybu wzgl. wysokość pakietu kurtyny o odpowiednio 50 mm. W ten sposób można wykonać wyższe wysokości elementów.



PROWADNICE

(Pozostałe typy patrz cennik i dokumentacja techniczna)

FUP80, prowadnica podtynkowa



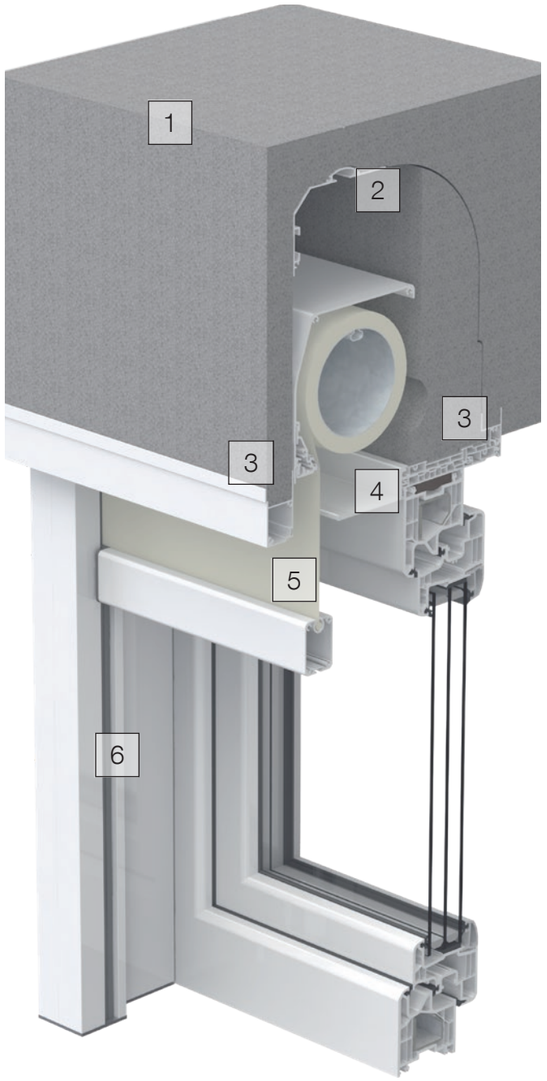
FUP80, prowadnica przeciwinsektowa

FE22, prowadnica z uchwytami dystansowymi

TOP FOAM store

TOP FOAM screen

Elementy nakładane THERMplus z markizą fasadową



1. Elementy izolujące skrzynki

- Elementy izolujące z EPS 032
- Wysokość skrzynki: 250/300 mm
- Głębokość skrzynki: 260/300/365/425 mm lub dowolna
- Wspaniała izolacja cieplna
- Optymalna izolacja akustyczna

2. Profil montażowy

- z aluminium wytłaczanego.

3. Listwa podtynkowa skrzynki zewn./wewn.

- Dostępne z profilami nośnika tynku 0–145 mm
- Opcjonalnie boczne wycięcie

4. Łączenie z oknem

- Adaptery uniwersalne oraz adaptery dostosowane do typu okna

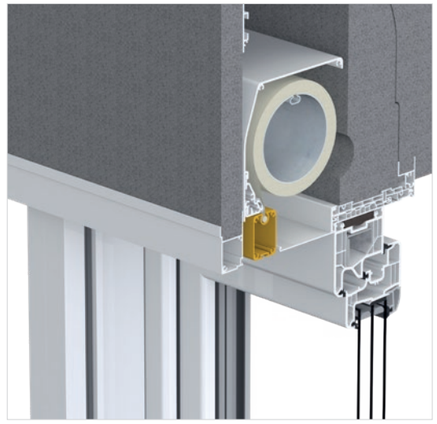
5. Ocienienie tekstylne

- Z prowadzonym bocznym obrzeżem dla maksymalnej stabilności podczas wiatrów
- Dostępne wiele kolekcji tkanin

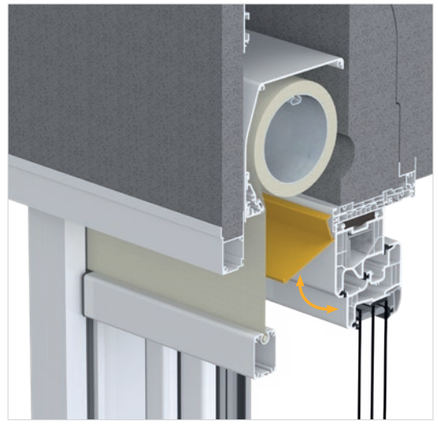
6. Prowadnica

- Z aluminium

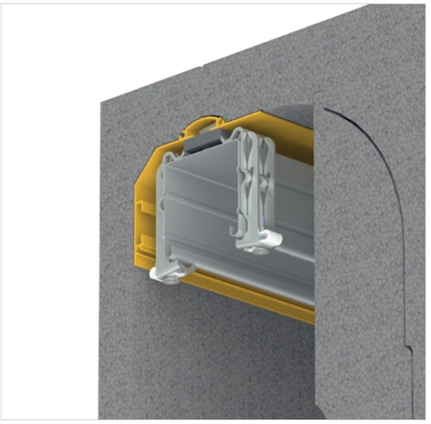
Alternatywne wersje skrzynek:
TOP FOAM screen.S
TOP FOAM screen.S bez przedniego fartucha



Profil spustowy
Z aluminium wytłaczanego, z wprowadzonym elementem dociążającym, prowadzenie boczne w prowadnicach za pomocą ślizgów z tworzywa sztucznego.



Osłona rewizyjna otworu (120 mm)
Z wytłaczanego aluminium. Osłonę rewizyjną przykręca się bocznie do boku skrzynki.



Profil montażowy
do stabilnego mocowania ocienień tekstylnych.

PROWADNICA

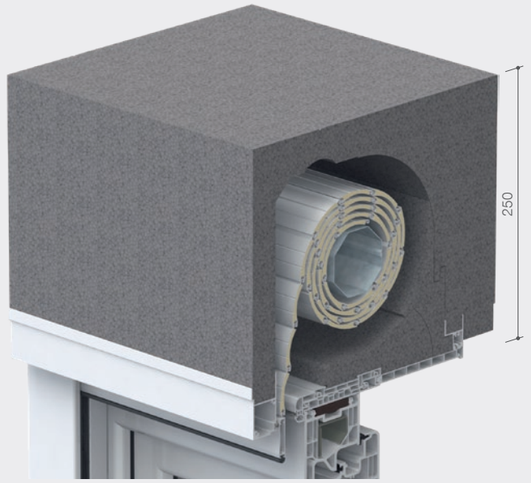
Typ 78, prowadnica aluminiowa, dwuczęściowa

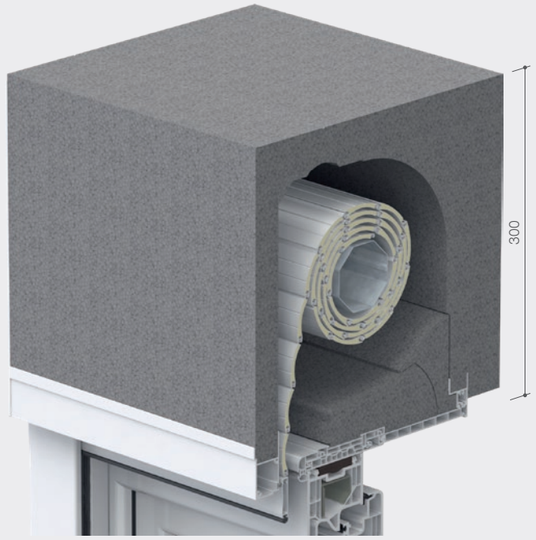
JAKOŚĆ W KAŻDYM SZCZEGÓLE

Najciekawsze właściwości techniczne

Zalety produktów HELLA

- Profil zatrzaskowy uniwersalny i dedykowany do określonych typów okien.
- Różne możliwości mocowania do stropów i nadproży
- Konsola statyczna i wzmocnienie profila dolnego
- Badania w zakresie izolacji akustycznej, szczelności powietrznej i izolacji termicznej
- Możliwość zintegrowania wentylacji okiennej
- Zasada budowy modułowej: TOP FOAM i TOP MINI plus z wieloma identycznymi elementami
- Standardowo z dwoma wysokościami skrzynek (250 mm/300 mm)
- Opcjonalnie inne wymiary wysokości i głębokości skrzynek
- Wszystkie skrzynki spełniają wymagania Bauregelliste (niem. wykaz przepisów budowlanych) A, część 1 wzgl. Gebäudeenergiegesetz GEG (niem. ustawa o charakterystyce energetycznej budynków)
- Opcjonalnie możliwość zintegrowania ochrony przeciwinsektowej
- Napęd pasowy, korbowy lub silnikowy





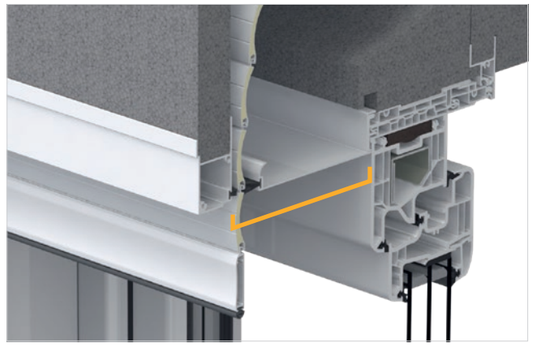
WYSOKOŚĆ SKRZYNKI

Skrzynki TOP FOAM dostępne są standardowo w dwóch wysokościach (250 i 300 mm), które są niezależne od głębokości skrzynki.

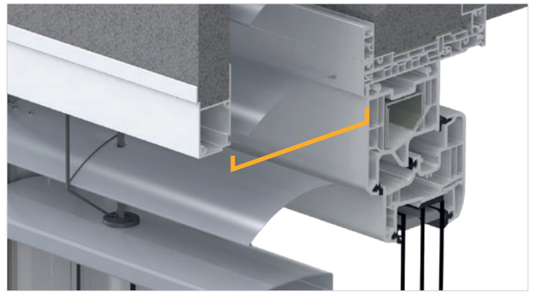
POZYCJE OKNA

Podczas opracowywania skrzynek TOP FOAM firma HELLA zwróciła szczególną uwagę na skonstruowanie ujednolicono-nych klap rewizyjnych. W przypadku wszystkich wersji (z wyjątkiem TOP FOAM store XL) okno znajduje się dokładnie w tym samym miejscu, bez względu na rodzaj zintegrowanego ocienienia. Dzięki temu rozwiązania ochrony przed słońcem są doskonale i niewidocznie integrowane w fasadzie. Powiększony otwór szybu o głębokości 120 mm ułatwia późniejsze prace.

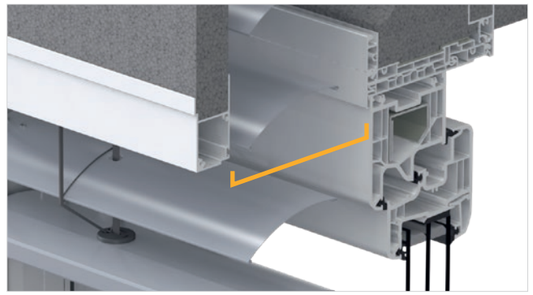
TOP FOAM RvA



TOP FOAM store



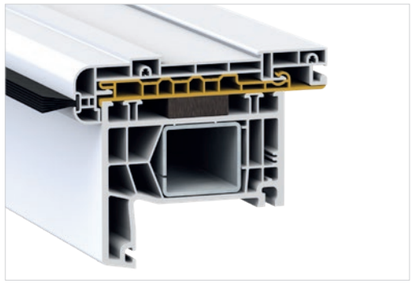
TOP FOAM screen



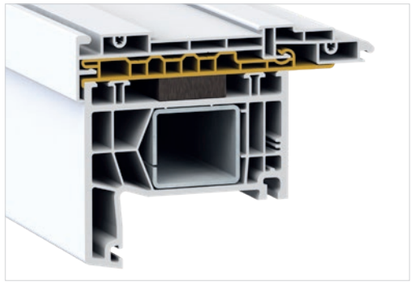
ZATRZASKOWE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Połączenie z oknem następuje za pomocą adaptera zatrzaskowego, który zapewnia stabilne połączenie. Uszczelnienie pomiędzy profilem dolnym skrzynki i adapterem zatrzaskowym nie jest już konieczne.

Adapter zatrzaskowy uniwersalny
Dla wszystkich systemów okien, z tworzywa sztucznego, aluminium lub drewna, stosowane mogą być uniwersalne adaptery zatrzaskowe. Montuje się je na ościeżnicy. Przejście pomiędzy adapterem zatrzaskowym i profilem okna musi zostać uszczelnione. Następnie można połączyć skrzynkę nakładaną z oknem.

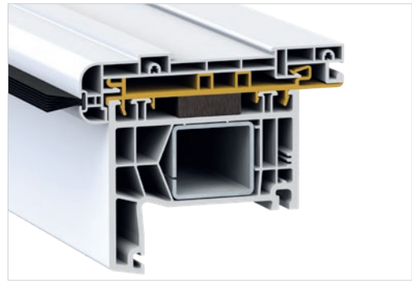


Adapter zatrzaskowy uniwersalny
TOP FOAM RvU

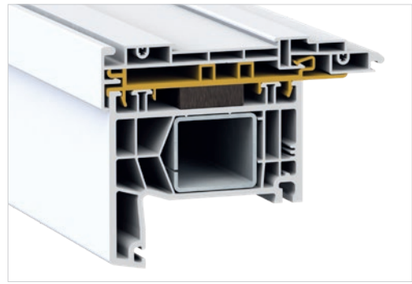


Adapter zatrzaskowy uniwersalny
TOP FOAM RvA/store/screen

Adaptery dostosowane do typu okna
Dla najbardziej popularnych profili okiennych dostępne są dostosowane do nich adaptery. Są one dopasowane do kształtu konturów ościeżnicy z tworzywa sztucznego i mogą zostać bez wysiłku zamontowane zatrzaskowo. Następnie można połączyć skrzynkę nakładaną z oknem.



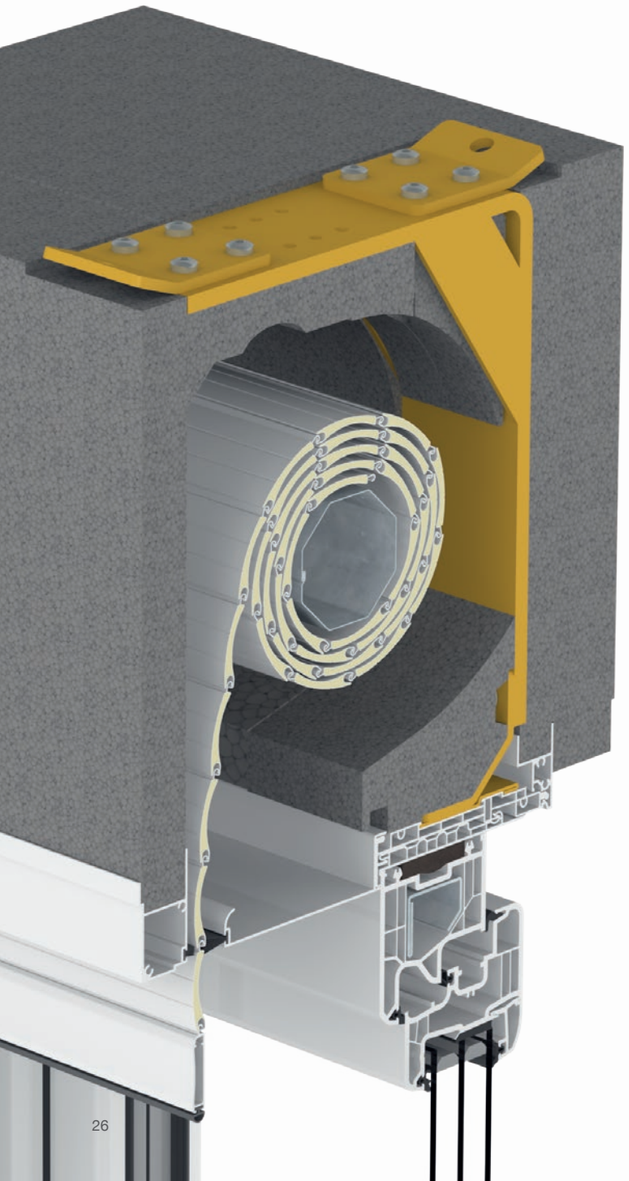
Adaptery dedykowany do typu okna
TOP FOAM RvU

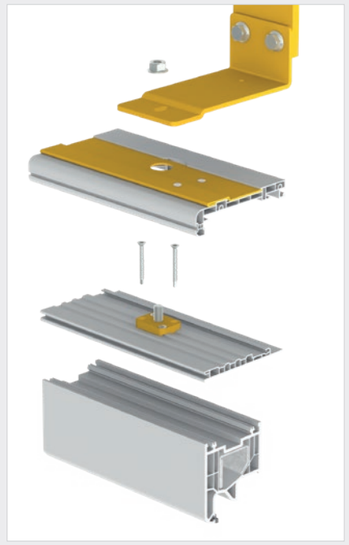


Adaptery dedykowany do typu okna
TOP FOAM RvA/store/screen

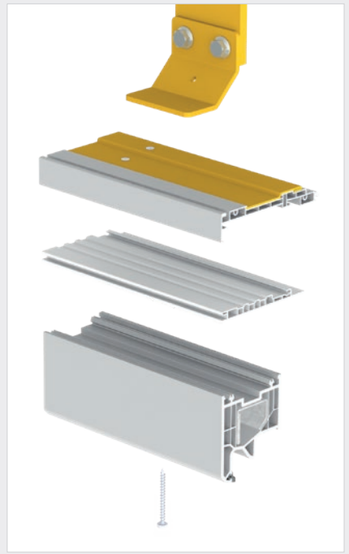
STATYKA

Stabilizacja ościeżnicy to wieloczęściowa konsola statyczna, która obciążenie wiatrowe oddziałujące na ościeżnicę przenosi bezpośrednio na nadproże okna lub strop. Specjalny element izolacyjny i geometria zapewniają, pomimo masywnego wykonania, o oddzielenie termiczne konsoli i doskonałe właściwości techniczne izolacji cieplnej. Zastosowanie konsoli następuje zawsze w połączeniu z wzmocnieniem profila dolnego.



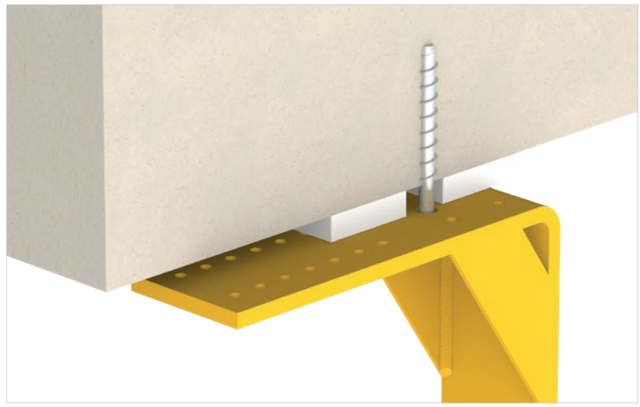


Stabilizacja ościeżnicy
TOP FOAM RvU

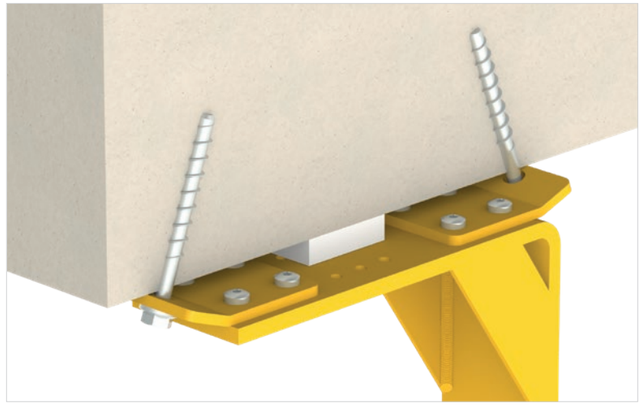


Stabilizacja ościeżnicy
TOP FOAM RvA/store/screen

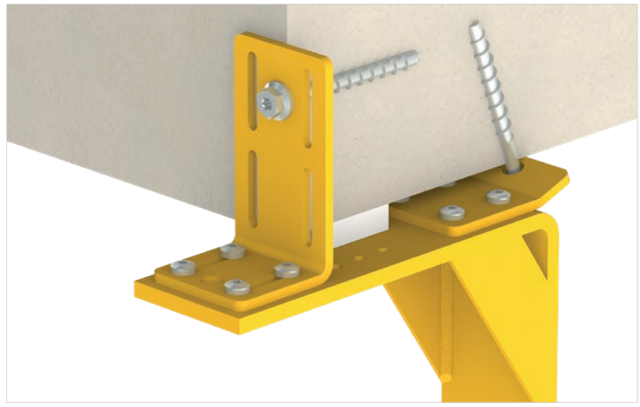
Montaż od dołu TOP FOAM RvU
Ze względu na wieloczęściową konstrukcję stabilizacja ościeżnicy może być podczas montażu lub przeglądu bardzo łatwo zdemontowana od dołu, przez otwór rewizyjny.



Uchwyty montażowe TOP FOAM RvU/RvA/store/screen
Połączenie stabilizacji ościeżnicy z nadprożem wzgl. stropem żelbetowym następuje za pomocą uchwytów montażowych z zewnątrz i od środka.

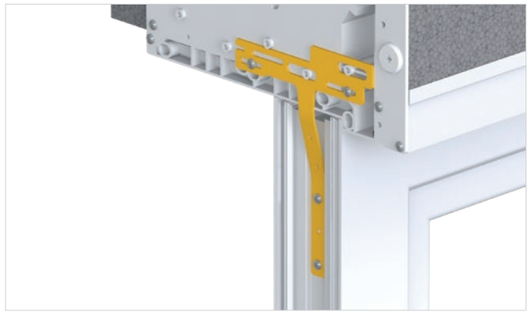


Kątowniki montażowe TOP FOAM RvU/RvA/store/screen
Połączenie stabilizacji ościeżnicy z nadprożem wzgl. stropem żelbetowym następuje za pomocą z zewnątrz za pomocą kątowników montażowych. Skręca się je z konsolą statyczną i murem dopiero po osadzeniu okna.

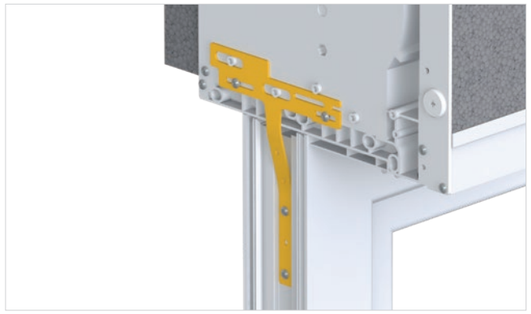


UCHWYT MOCUJĄCY

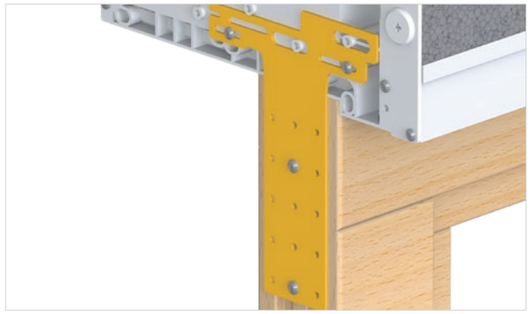
Skrzynkę mocuje się na ościeżnicy za pomocą uchwytów mocujących, z ocynkowanej blachy stalowej. Za pomocą zaznaczonych otworów na uchwycie możliwe jest mocowanie do wielu typów okien z tworzywa sztucznego, drewna i aluminium. Blacha sięga w rowek okna i zapewnia optymalną stabilność w zamontowanym stanie. Zagięcie uchwytu montażowego jest dopuszczalne i upraszcza montaż.



Uchwyt mocujący
TOP FOAM RvU



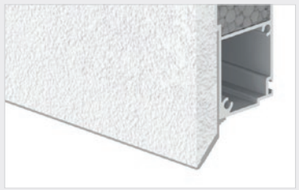
Uchwyt mocujący
TOP FOAM RvA/store/screen



Uchwyt mocujący
wzmocniony (opcja)

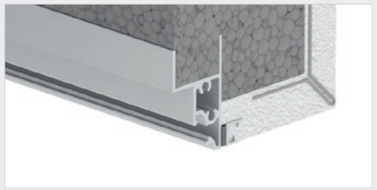
POŁĄCZENIE TYNKU

Połączenie tynku z profilem aluminiowym można wykonać za pomocą typowych listew tynkarskich (nasuwanych profili) różnych dostawców systemów. Kapinos musi być zakończony w płaszczyźnie zatynkowanej na gotowo powierzchni ościeżnicy i nie może wnikać w tynk.

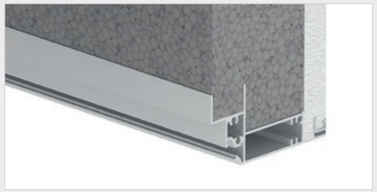


Szyna zakończeniowa skrzynki
zewn.

Szyna zakończeniowa skrzynki
zewn. (opcja)

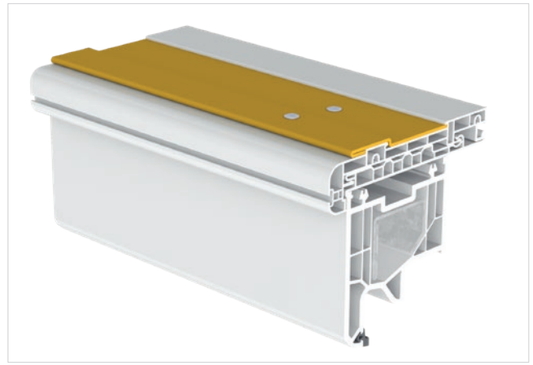


Szyna zakończeniowa skrzynki
Wewnątrz

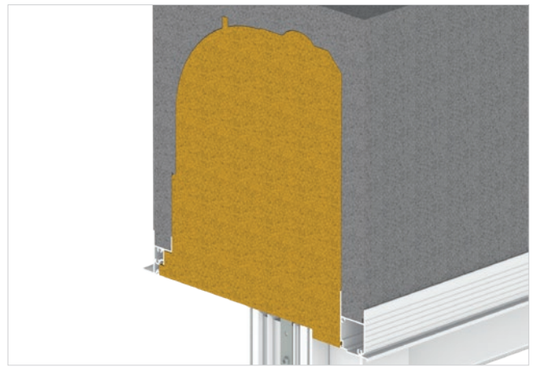


Szyna zakończeniowa skrzynki
wewn. (opcja)

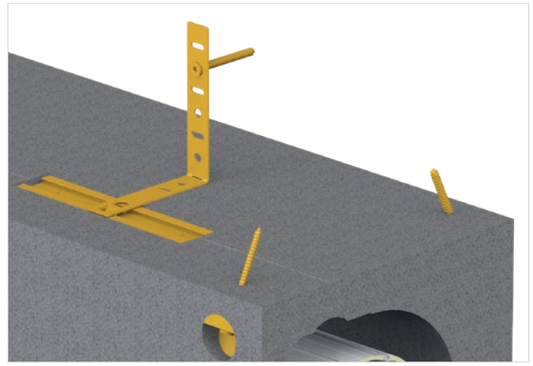
Profil wzmocnienia podłoża (opcja)
Zalecany jest w przypadku dzielonych elementów, od 2000 mm szerokości. Profil należy skręcić z ościeżnicą w sposób wykluczający przesunięcie. W przypadku występujących obciążeń wiatrowych minimalizuje się w ten sposób wyginanie ramy.



Zewnętrzna izolacja boku skrzynki (opcja)
Wykonana jest z polistyrenu EPS 032, z materiału grubości 20 mm. Prowadnice są dodatkowo przesunięte o 20 mm na stronę.



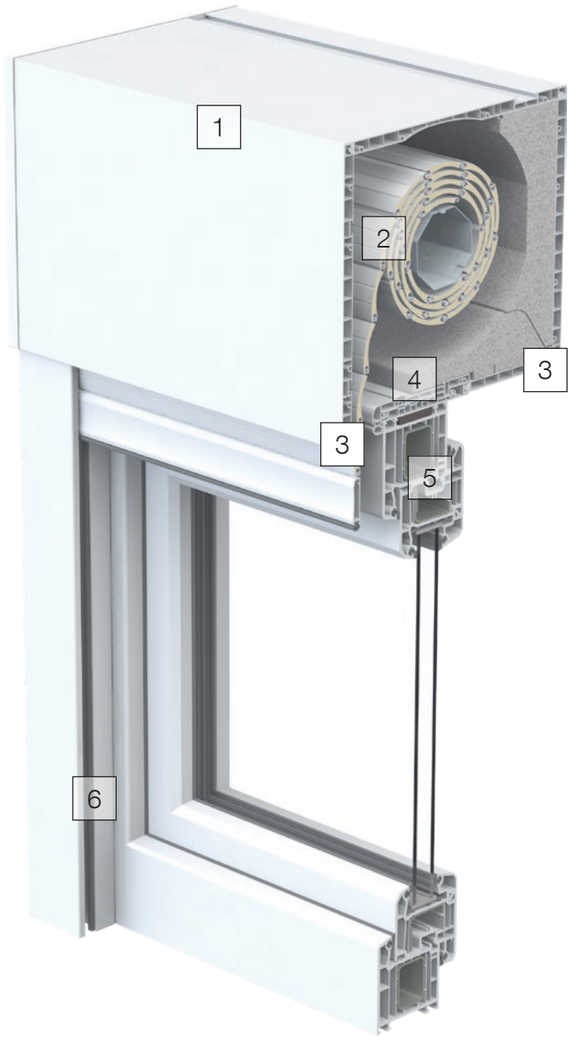
Mocowanie nadprożowe i stropowe (opcja)
Mocowania łączą skrzynkę w zewnętrznym obszarze z nośnym podłożem. Pozwala na uzyskanie lepszej stabilności i redukcję powstawanie pęknięć podczas otwierania i zamykania okna.



WSZYSTKO DOSKONAŁE

TOP MINI plus RvU/RvI

Elementy nakładane z tworzywa sztucznego dla rolet z rewizją od dołu i od wewnątrz



1. Elementy izolujące skrzynki

- Izolacja z EPS 032
- Konstrukcja komorowa
- Wysokość skrzynki: 175/220/250 mm
- Głębokość skrzynki: 240/263 mm

2. Kurtyna rolety

- Listwy rolet z tworzywa sztucznego lub aluminium
- Listwy rolet w wersji Mini lub Maxi

3. Listwa podtynkowa skrzynki zewn./wewn.

- Opcjonalnie w połączeniu z profilami nośnika tynku i bocznym wycięciem
- Dostępne z profilami nośnika tynku 0–145 mm

4. Roleta przeciwinsektowa

- Dostępne opcjonalnie (nie przedstawione na rysunku)
- Dyskretnie zintegrowana w skrzynce
- Z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia

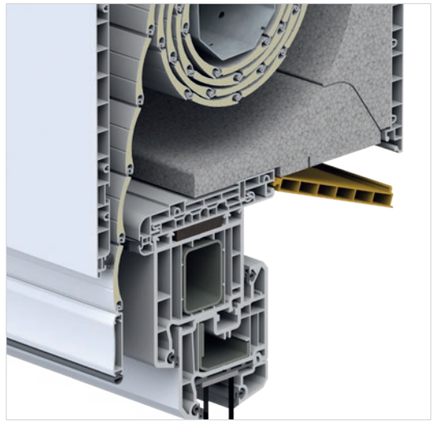
5. Łączenie z oknem

- Adaptery uniwersalne oraz adaptery dostosowane do typu okna

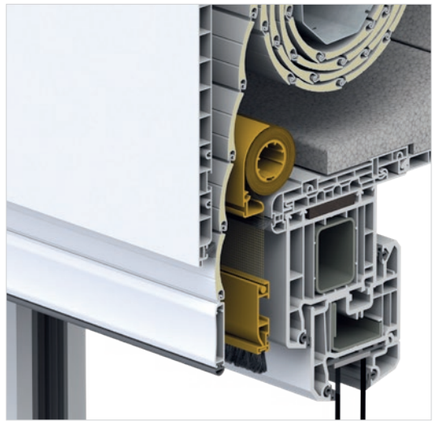
6. Prowadnica

- Z tworzywa sztucznego lub aluminium
- Opcjonalnie jako prowadnica dla zintegrowanej ochrony przeciwinsektowej

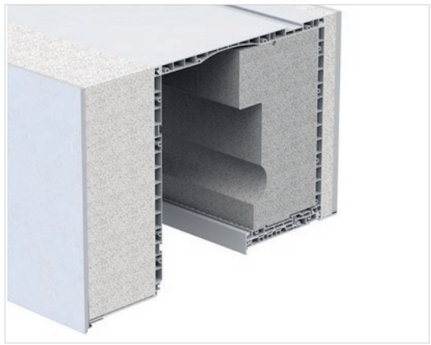
Osłona rewizyjna dla otworu (RvU = 90 mm / RvI = 155, 200 lub 230 mm)
Z wytłaczanego twardego PVC, dzięki czemu brak deformacji lub napęcznienia profili. Budowa z komór pustych umożliwia wysoką stabilność i wspomaga działanie izolacja za pomocą izolujących poduszek powietrznych.



Ochroną przeciwinsektowa (opcja)
Całkowicie zintegrowana w skrzynce roleta przeciwinsektowa z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia. Z uszczelkami szczotkowymi, bezpiecznie prowadzone w prowadnicach za roletami.



WERSJA SKRZYNKI

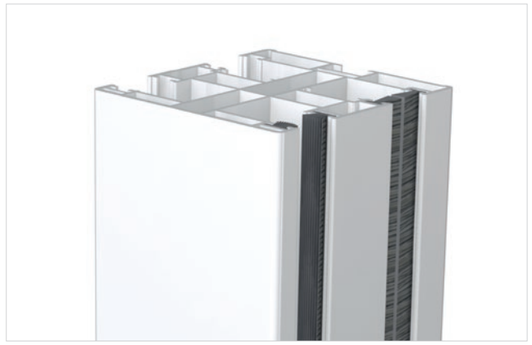


Listwa podtynkowa (opcja)
Aby możliwe było nałożenie na skrzynkę izolacji wzgl. tynku, istnieje możliwość zamówienia jej z wytłaczanymi profilami nośnika tynku i płytami nośnika tynku z EPS 30 (polistyren ekspandowany), zewnętrznymi lub wewnętrznymi.

PROWADNICE

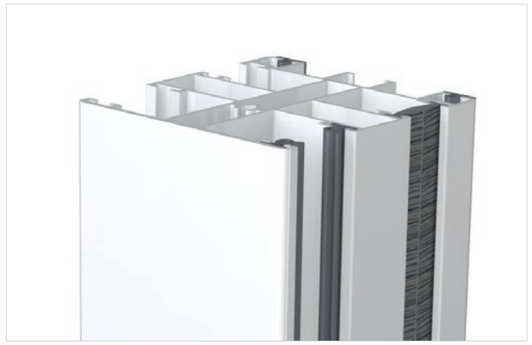
(Pozostałe typy patrz cennik i dokumentacja techniczna)

Typ 34 (35, 36), prowadnica PVC,
dla profili Mini wzgl. Maxi



Typ 38, prowadnica podwójna przeciwinsektowa PVC,
dla profili Mini

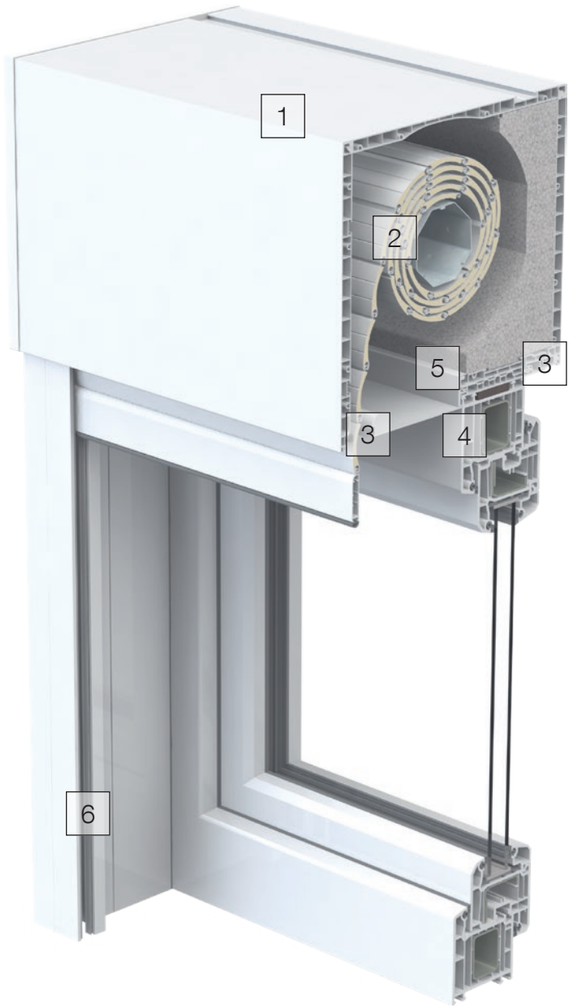
Typ 64, prowadnica podwójna aluminiowa,
dla profili Mini wzgl. Maxi



Typ 66, prowadnica podwójna przeciwinsektowa aluminiowa, dla profili Mini wzgl. Maxi

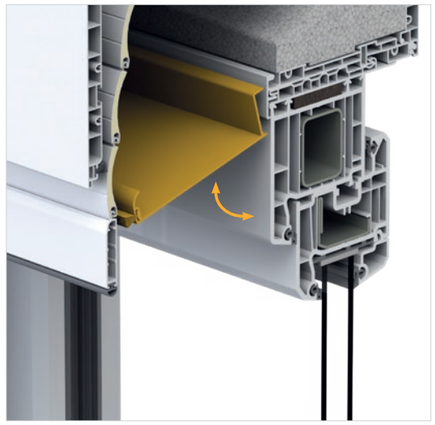
TOP MINI plus RvA

Elementy nakładane z tworzywa sztucznego dla rolet z otworami rewizyjnymi z zewnątrz

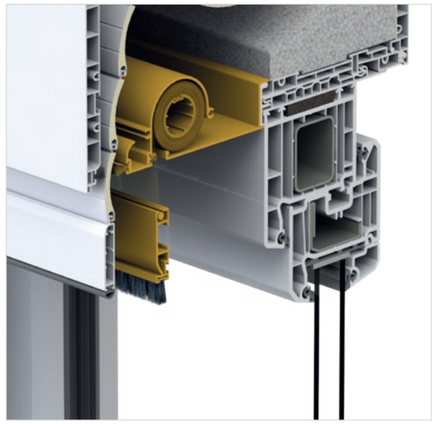


1. Skrzynki z tworzywa sztucznego
   - Izolacja z EPS 032
   - Konstrukcja komorowa
   - Wysokość skrzynki: 175/220/250 mm
   - Głębokość skrzynki: 240/263 mm
2. Kurtyna rolety
   - Listwy rolet z tworzywa sztucznego lub aluminium
   - Listwy rolet w wersji Mini lub Maxi
3. Listwa podtynkowa skrzynki zewn./wewn.
   - Opcjonalnie w połączeniu z szynami końcowymi i bocznym wycięciem
   - Dostępne z profilami nośnika tynku 0–145 mm
4. Łączenie z oknem
   - Adaptery uniwersalne oraz adaptery dostosowane do typu okna
5. Roleta przeciwinsektowa
   - Dostępne opcjonalnie (nie przedstawione na rysunku)
   - Dyskretnie zintegrowana w skrzynce
   - Z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia
6. Prowadnica
   - Z aluminium
   - Opcjonalnie jako prowadnica dla zintegrowanej ochrony przeciwinsektowej
   - Opcjonalnie jako prowadnica ze zintegrowanym zabezpieczeniem przed upadkiem

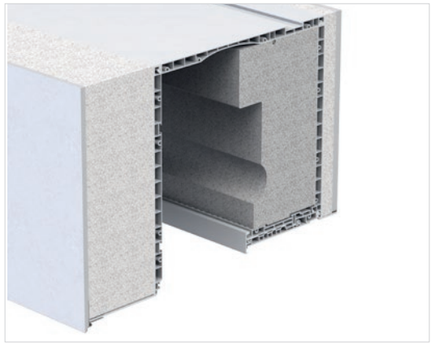
Osłona rewizyjna otworu (120 mm)
Z wytłaczanego aluminium z wciągniętymi uszczelkami szczotkowymi dla optymalnego uszczelnienia kurtyny rolety.



Ochroną przeciwinsektowa (opcja)
Całkowicie zintegrowana w skrzynce roleta przeciwinsektowa z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia. Z uszczelkami szczotkowymi, bezpiecznie prowadzone w prowadnicach za roletami.



WERSJA SKRZYNKI

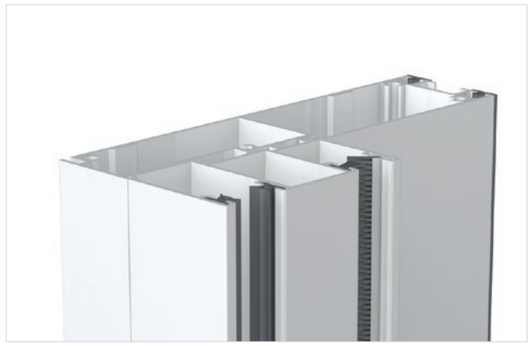


Listwa podtynkowa (opcja)
Aby możliwe było nałożenie na skrzynkę izolacji wzgl. tynku, istnieje możliwość zamówienia jej z wytłaczanymi profilami nośnika tynku i płytami nośnika tynku z EPS 30 (polistyren ekspandowany), zewnętrznymi lub wewnętrznymi.

PROWADNICE

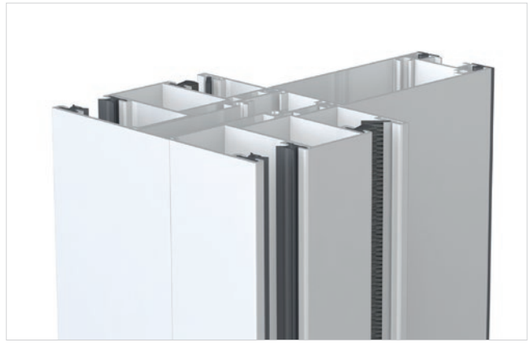
(Pozostałe typy patrz cennik i dokumentacja techniczna)

Typ 69 (70), prowadnica dwuczęściowa,
dla profili Mini wzgl. Maxi



Typ 71 (72), prowadnica przeciwinsektowa dwuczęściowa,
dla profili Mini wzgl. Maxi

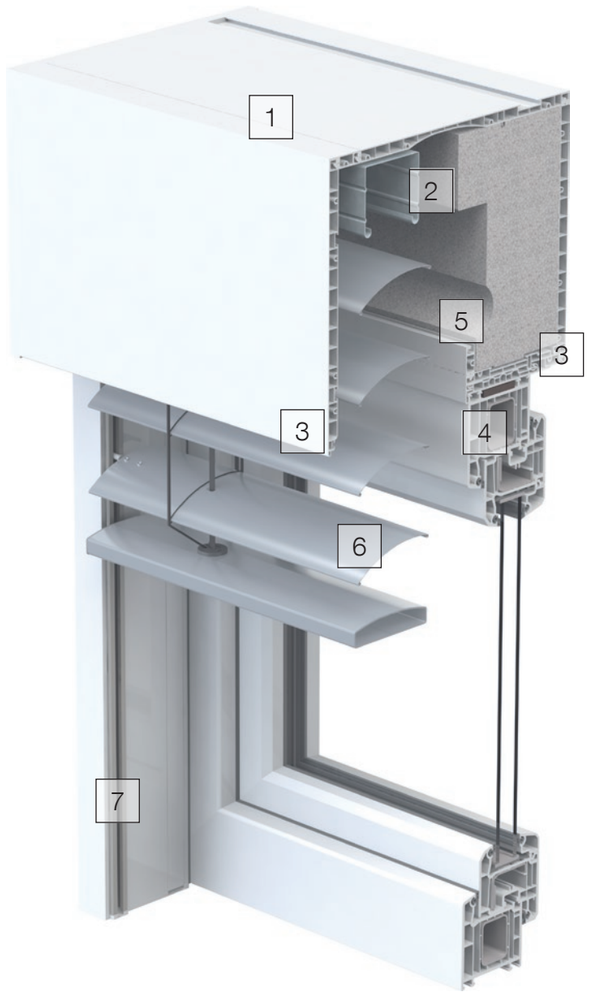
Typ 73 (74), prowadnica podwójna,
dla profili Mini i Maxi



Typ 75 (76), prowadnica przeciwinsektowa podwójna,
trzyczęściowa, dla profili Mini i Maxi

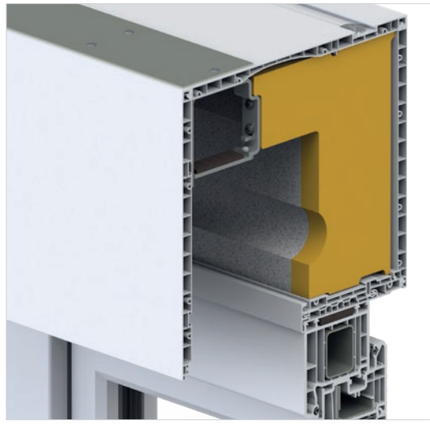
TOP MINI plus store

Elementy nakładane z tworzywa sztucznego dla żaluzji fasadowych i żaluzji zewnętrznych

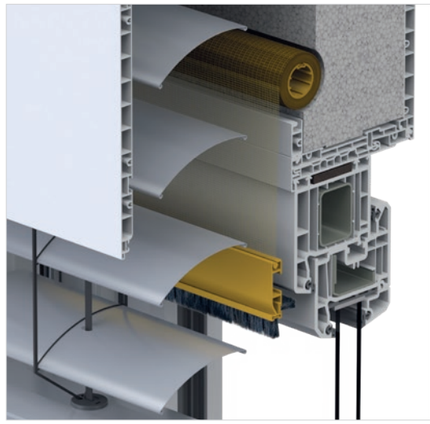


1. Skrzynki z tworzywa sztucznego
   - Izolacja z EPS 032
   - Konstrukcja komorowa
   - Wysokość skrzynki: 220 mm
   - Głębokość skrzynki: 263 mm
2. Szyna górna
   - Formowana rolkowo, z ocynkowanej stali
3. Listwa podtynkowa skrzynki zewn./wewn.
   - Opcjonalnie w połączeniu z profilami nośnika tynku i bocznym wycięciem
   - Dostępne z profilami nośnika tynku 0–145 mm
4. Łączenie z oknem
   - Adaptery uniwersalne oraz adaptery dostosowane do typu okna
5. Roleta przeciwinsektowa
   - Dostępne opcjonalnie (nie przedstawione na rysunku)
   - Dyskretnie zintegrowana w skrzynce
   - Z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia
6. Lamela
   - Żaluzja zewnętrzna z płaskimi lamelami
   - Żaluzja fasadowa z lamelami C, Z lub S
7. Prowadnica
   - Z aluminium
   - Opcjonalnie jako prowadnica dla zintegrowanej ochrony przeciwinsektowej
   - Opcjonalnie jako prowadnica ze zintegrowanym zabezpieczeniem przed upadkiem

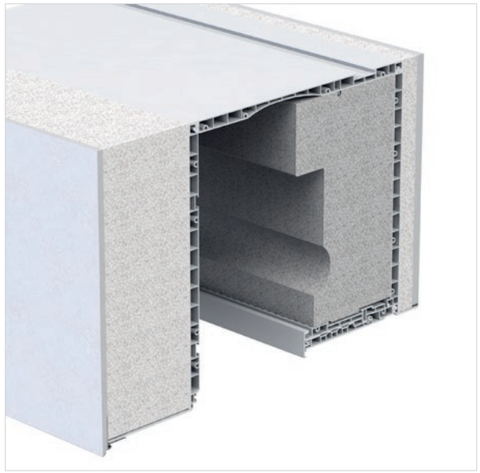
Stabilizator wspornika pionowego VT
Stabilizator wzmacnia skrzynkę i przejmuje w ten sposób siły powstające podczas wiatrów.



Ochroną przeciwinsektowa (opcja)
Całkowicie zintegrowana w skrzynce roleta przeciwinsektowa z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia. Z uszczelkami szczotkowymi, bezpiecznie prowadzone w prowadnicach za żaluzjami fasadowymi lub żaluzjami zewnętrznymi.

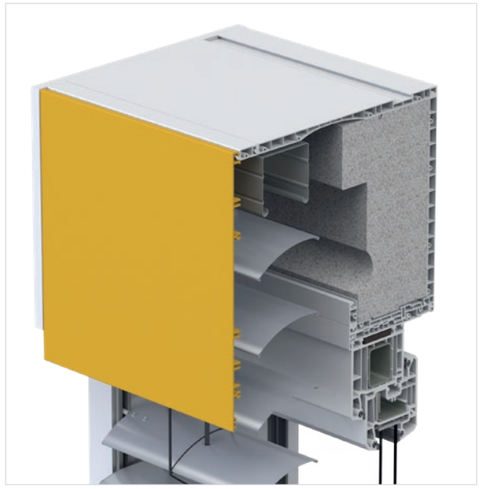


WERSJA SKRZYNKI



Listwa podtynkowa (opcja)
Aby możliwe było nałożenie na skrzynkę izolacji wzgl. tynku, istnieje możliwość zamówienia jej z wytłaczanymi profilami nośnika tynku i płytami nośnika tynku z EPS 30 (polistyren ekspandowany), zewnętrznymi lub wewnętrznymi.

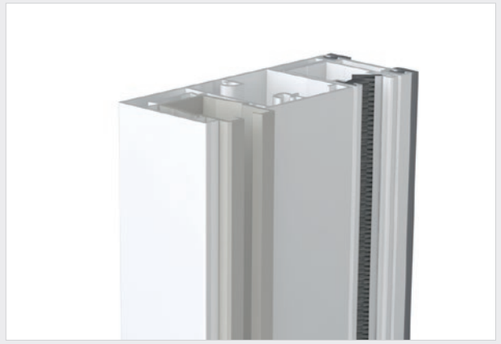
Osłona przednia przedłużona (opcja)
W celu całkowitego zasłonięcia za skrzynką żaluzji fasadowych lub żaluzji z większymi wysokościami pakietów, możliwe jest zamówienie przedłużonej przedniej osłony z aluminium.



PROWADNICE

(Pozostałe typy patrz cennik i dokumentacja techniczna)

FUP80, prowadnica podtynkowa

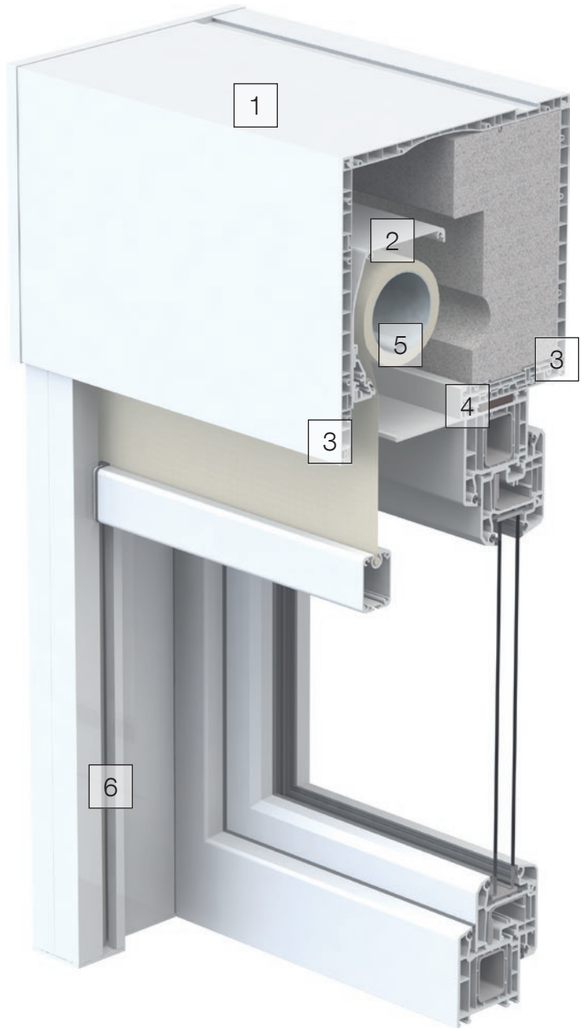


FUP80, prowadnica przeciwinsektowa

FE22, prowadnica z uchwytami dystansowymi

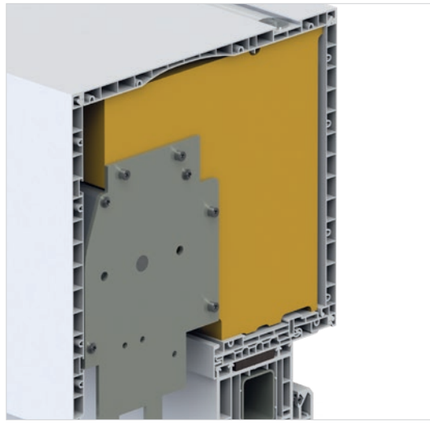
TOP MINI plus screen

Elementy nakładane z tworzywa sztucznego z markizą fasadową prowadzeniem bocznym

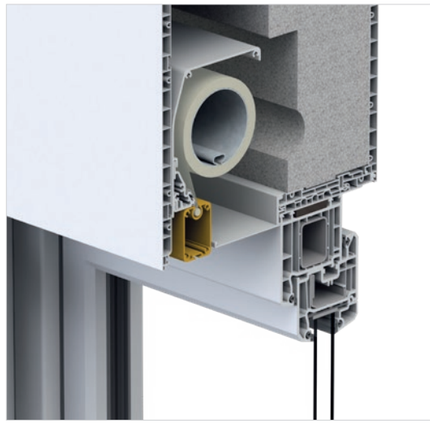


1. Skrzynki z tworzywa sztucznego
   - Izolacja z EPS 032
   - Konstrukcja komorowa
   - Wysokość skrzynki: 175 mm
   - Głębokość skrzynki: 240 mm
2. Profil skrzynki
   - z aluminium wytłaczanego.
3. Listwa podtynkowa skrzynki zewn./wewn.
   - Opcjonalnie w połączeniu z profilami nośnika tynku i bocznym wycięciem
   - Dostępne z profilami nośnika tynku 0–145 mm
4. Łączenie z oknem
   - Adaptery uniwersalne oraz adaptery dostosowane do typu okna
5. Ocienienie tekstylne
   - Z prowadzonym bocznym obrzeżem dla maksymalnej stabilności podczas wiatrów
   - Dostępne wiele kolekcji tkanin
6. Prowadnica
   - Z aluminium

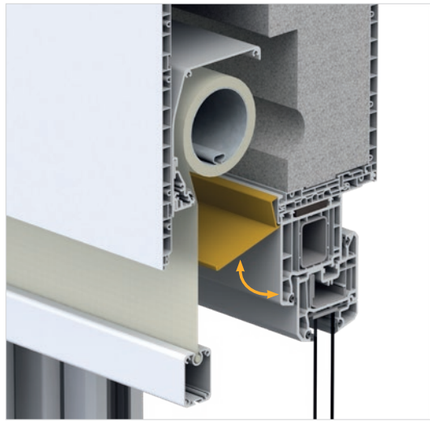
Stabilizator z profilem montażowym
Stabilizator wzmacnia skrzynkę i przejmuje w ten sposób siły powstające podczas wiatrów.



Profil spustowy
Z aluminium wytłaczanego, z wprowadzonym elementem dociążającym, prowadzenie boczne w prowadnicach za pomocą ślizgów z tworzywa sztucznego.



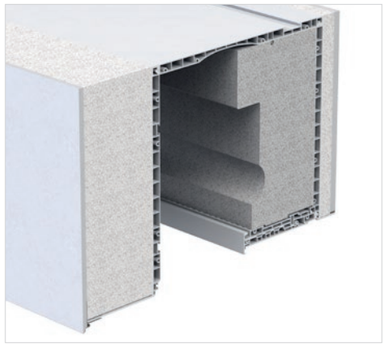
Osłona rewizyjna otworu (120 mm)
Z wytłaczanego aluminium. Osłonę rewizyjną przykręca się bocznie do boku skrzynki.



PROWADNICA

Typ 78
Prowadnica aluminiowa, dwuczęściowa

WERSJA SKRZYNKI



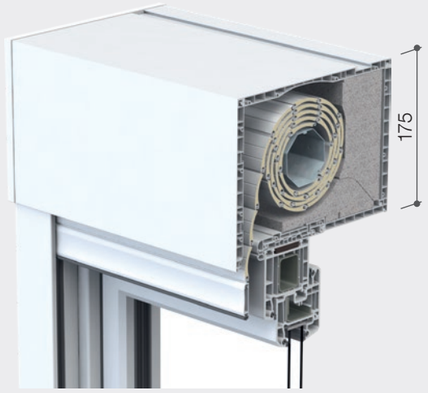
Listwa podtynkowa (opcja)
Aby możliwe było nałożenie na skrzynkę izolacji wzgl. tynku, istnieje możliwość zamówienia jej z wytłaczanymi profilami nośnika tynku i płytami nośnika tynku z EPS 30 (polistyren ekspandowany), zewnętrznymi lub wewnętrznymi.

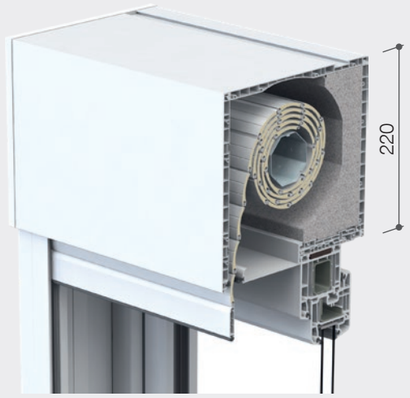
JAKOŚĆ W KAŻDYM SZCZEGÓLE

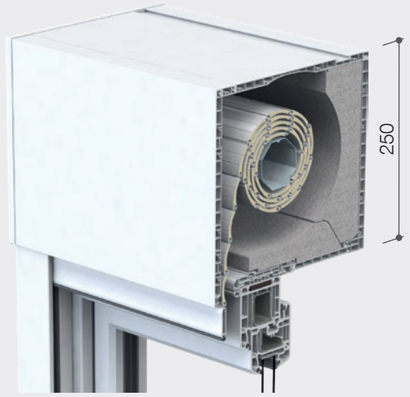
Najciekawsze właściwości techniczne

Zalety produktów HELLA

- Profil zatrzaskowy uniwersalny i dedykowany do określonych typów okien.
- Różne możliwości mocowania do stropów i nadproży
- Konsola statyczna i wzmocnienie profila dolnego
- Badania w zakresie izolacji akustycznej, szczelności powietrznej i izolacji termicznej
- Możliwość zintegrowania wentylacji okiennej
- Zasada budowy modułowej: TOP FOAM i TOP MINI plus z wieloma identycznymi elementami
- Trzy wysokości skrzynki (175/220/250 mm)
- Wszystkie skrzynki spełniają wymagania Bauregelliste (niem. wykaz przepisów budowlanych) A, część 1 wzgl. Gebäudeenergiegesetz GEG (niem. ustawa o charakterystyce energetycznej budynków)
- Opcjonalnie możliwość zintegrowania ochrony przeciwinsektowej
- Napęd pasowy, korbowy lub silnikowy







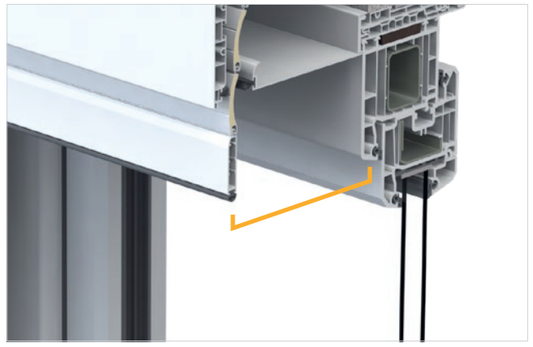
WYSOKOŚĆ SKRZYNKI

Skrzynki TOP MINI plus RvU/RvI/RvA dostępne są w trzech wysokościach (175/220/250 mm). W przypadku TOP MINI plus store wysokość skrzynki wynosi 220 mm, a dla TOP MINI plus screen 175 mm. Są one niezależne od głębokości skrzynek.

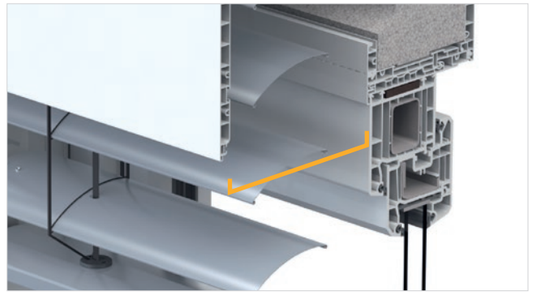
POZYCJE OKNA

Podczas opracowywania skrzynek TOP MINI plus firma HELLA zwróciła szczególną uwagę na skonstruowanie ujednoliconych szybów. W przypadku rolet z otworem rewizyjnym z zewnątrz, żaluzji fasadowych, żaluzji zewnętrznych i markiz fasadowych okno znajduje się dokładnie w tym samym miejscu, bez względu na rodzaj zastosowanej przesłony. Dzięki temu rozwiązania ochrony przed słońcem są doskonale i niewidocznie integrowane w fasadzie. Powiększony otwór szybu o głębokości 120 mm ułatwia późniejsze prace.

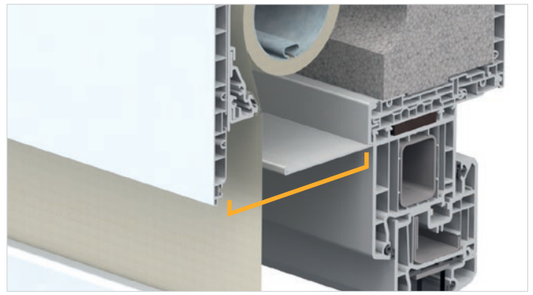
TOP MINI plus RvA



TOP MINI plus store



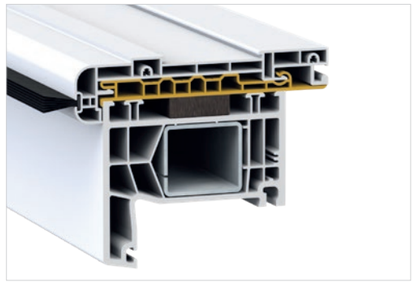
TOP MINI plus screen



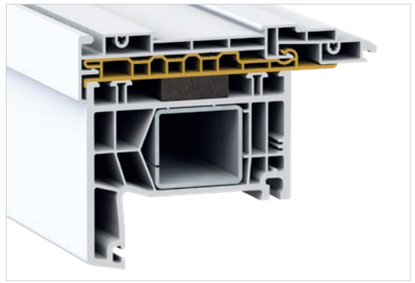
ZATRZASKOWE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Połączenie z oknem następuje za pomocą adaptera zatrzaskowego, który zapewnia stabilne połączenie. Uszczelnienie pomiędzy profilem dolnym skrzynki i adapterem zatrzaskowym nie jest już konieczne.

Adapter zatrzaskowy uniwersalny
Dla wszystkich systemów okien, z tworzywa sztucznego, aluminium lub drewna, stosowane mogą być uniwersalne adaptery zatrzaskowe. Montuje się je na ościeżnicy. Przejście pomiędzy adapterem zatrzaskowym i profilem okna musi zostać uszczelnione. Następnie można połączyć skrzynkę nakładaną z oknem.

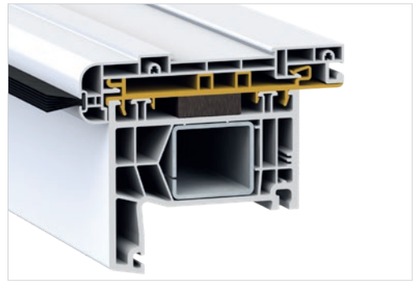


Adapter zatrzaskowy uniwersalny
TOP MINI plus RvU/RvI

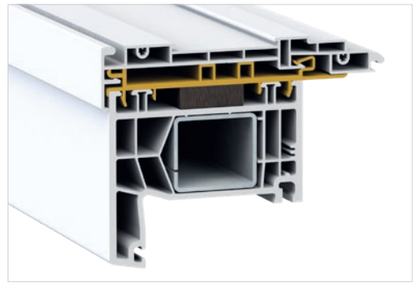


Adapter zatrzaskowy uniwersalny
TOP MINI plus RvA/store/screen

Adaptery dostosowane do typu okna
Dla najbardziej popularnych profili okiennych dostępne są dostosowane do nich adaptery. Są one dopasowane do kształtu konturów ościeżnicy z tworzywa sztucznego i mogą zostać bez wysiłku zamontowane zatrzaskowo. Następnie można połączyć skrzynkę nakładaną z oknem.



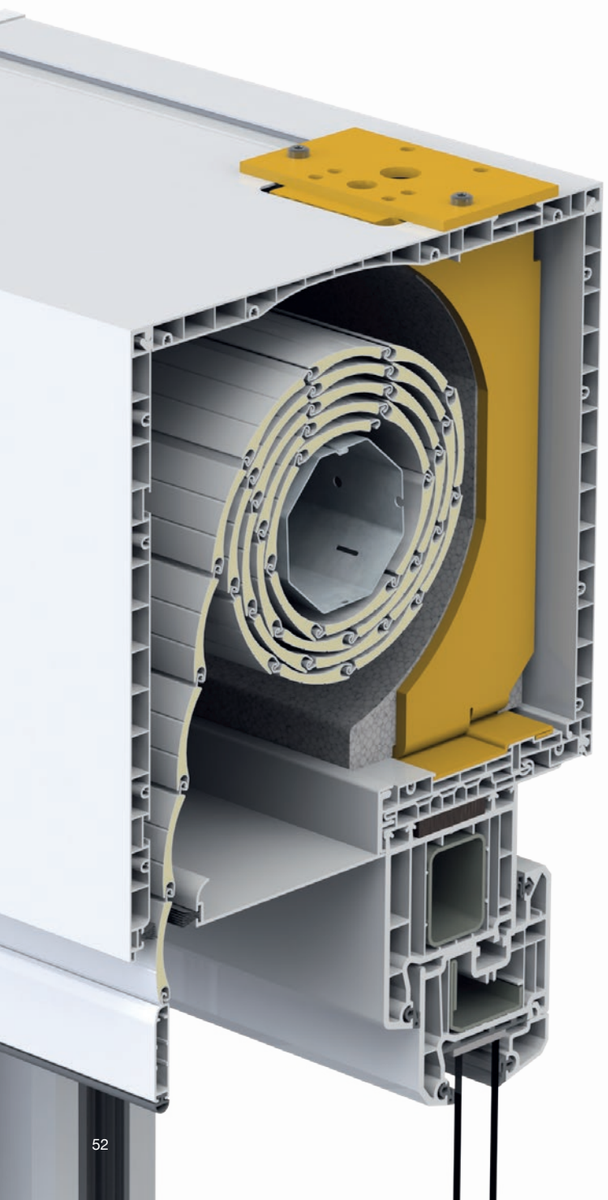
Adaptery dedykowany do typu okna
TOP MINI plus RvU/RvI

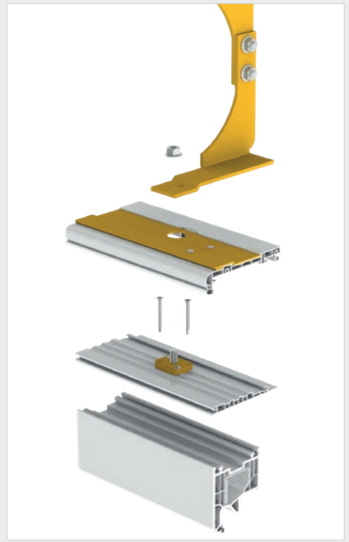


Adaptery dedykowany do typu okna
TOP MINI plus RvA/store/screen

STATYKA

Stabilizacja ościeżnicy to wieloczęściowa konsola statyczna, która obciążenie wiatrowe oddziałujące na ościeżnicę przenosi bezpośrednio na nadproże okna lub strop. Specjalny element izolacyjny i geometria zapewniają, pomimo masywnego wykonania, o oddzielenie termiczne konsoli i doskonałe właściwości techniczne izolacji cieplnej. Zastosowanie konsoli następuje zawsze w połączeniu z wzmocnieniem profila dolnego.

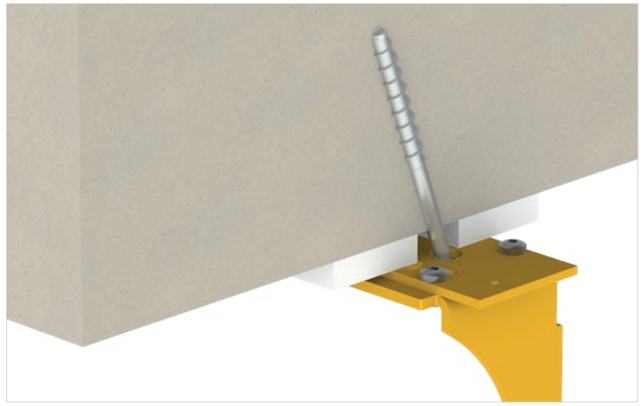




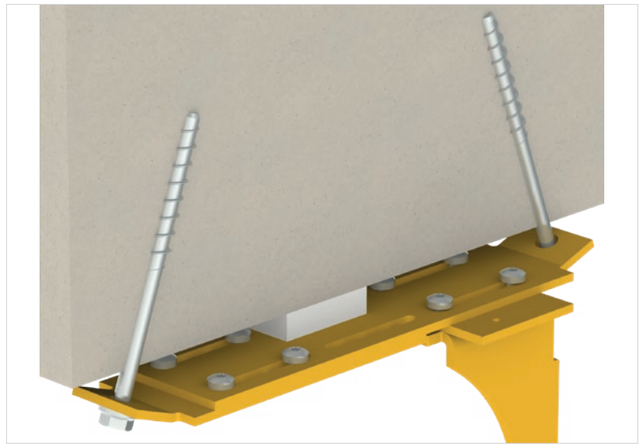
Stabilizacja ościeżnicy
TOP MINI plus RvU

Stabilizacja ościeżnicy
TOP MINI plus RvA/store/screen

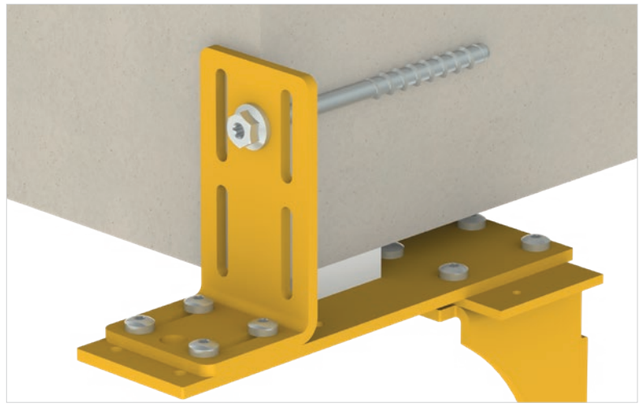
Montaż od dołu
TOP MINI plus RvU/RvI
Ze względu na wieloczęściową konstrukcję stabilizacja ościeżnicy może być podczas montażu lub przeglądu bardzo łatwo zdemontowana od dołu wzgl. od wewnątrz, przez otwór rewizyjny.

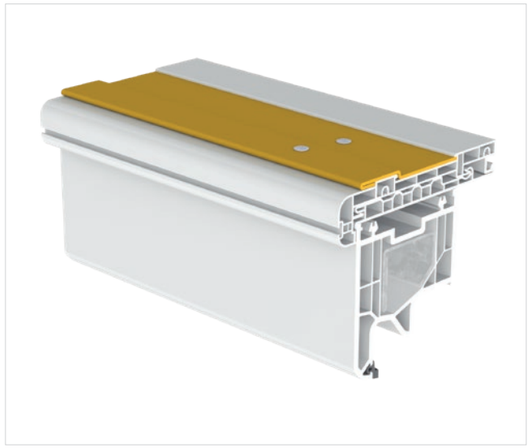


Uchwyty montażowe
TOP MINI plus
RvU/RvI/RvA/store/screen
Połączenie konsoli z nadprożem wzgl. stropem żelbetowym następuje za pomocą uchwytów montażowych z zewnątrz i od środka.

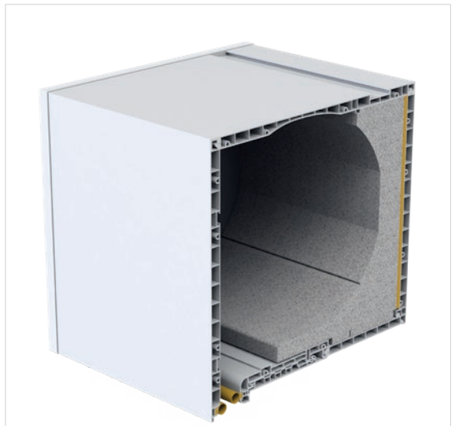


Kątownik montażowy
TOP MINI plus
RvU/RvI/RvA/store/screen
Połączenie konsoli z nadprożem wzgl. stropem żelbetowym następuje za pomocą z zewnątrz za pomocą kątowników montażowych. Skręca się je z konsolą statyczną i murem dopiero po osadzeniu okna.

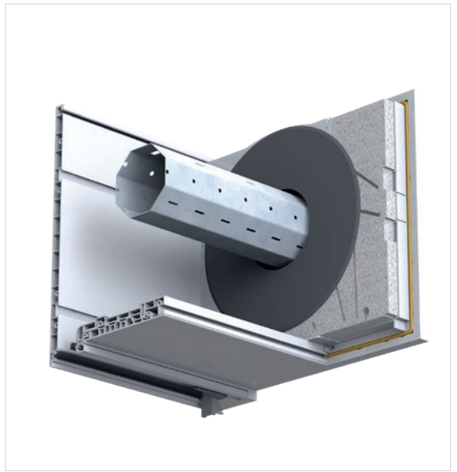




Profil wzmocnienia podłoża (opcja)
Zalecany jest w przypadku dzielonych elementów, od 2000 mm szerokości. Profil należy skręcić z ościeżnicą w sposób wykluczający przesunięcie. W przypadku występujących obciążeń wiatrowych minimalizuje się w ten sposób wyginanie ramy.

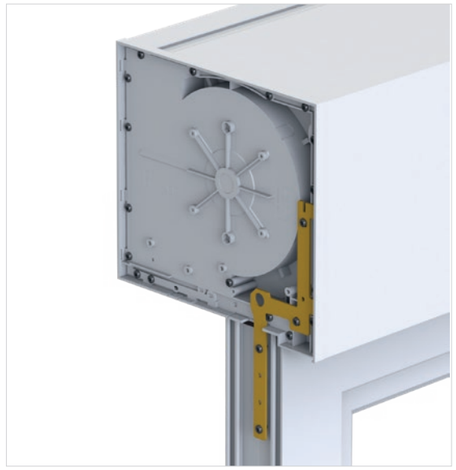


Izolacja akustyczna (opcja)
Dla zwiększenia izolacyjności akustycznej elementu rolety, uszczelki szczotkowe w przedniej osłonie i profilu podstawowym podłoża zamienione zostają na uszczelki silikonowe. Dzięki temu możliwie jak najlepiej uszczelniony zostaje otwór wysuwania pancerza.
Głośność jego ruchu rolety jest minimalnie większa. Wersja ta nie występuje ze zintegrowaną ochroną przeciwinsektową. Dodatkowo możliwe jest umieszczenie w skrzynce folii izolacji akustycznej z PVC o grubości 4 mm.



Sznur uszczelniający zaślepki końcowej
Sznur uszczelniający zapewnia wyższą szczelność powietrzną skrzynki.

Uchwyt mocujący
Skrzynkę mocuje się na ościeżnicy za pomocą uchwytów mocujących, z ocynkowanej blachy stalowej. Za pomocą zaznaczonych otworów na uchwycie możliwe jest mocowanie do wielu typów okien z tworzywa sztucznego, drewna i aluminium. Blacha sięga w rowek okna i zapewnia optymalną stabilność w zamontowanym stanie. Zagięcie uchwytu montażowego jest dopuszczalne i upraszcza montaż.



Pokrywki
Po zamontowaniu uchwytów mocujących możliwe jest zawieszenie na zaślepce końcowej zewnętrznych pokrywek (dla wysokości skrzynek 175 i 220 mm).

Mocowanie nadprożowe (opcja) Do mocowania skrzynki do nadproża możliwe jest zamówienie kotw wkręcanych. Wkręca się je w przewidziany do tego rowek na górnej stronie skrzynki i skręca się je z podłożem montażowym. Zależnie od sytuacji montażowej kotwy wkręcane mogą być odpowiednio wyginane.

DODATEK

LAMELE

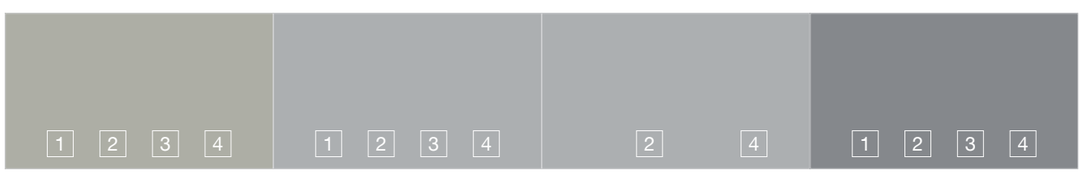
Żaluzje fasadowe i żaluzje zewnętrzne

RAL 9016
biały beskidzki

RAL 9010
czysta biel

RAL 9002
szarobiały

RAL 7035
Jasnoszary



RAL 7038
szary agatowy

RAL 9006
srebrny aluminiowy

RAL 9006M
srebrny aluminiowy mat

RAL 9007
szare aluminium

RAL 9007M
szary aluminiowy mat

DB 703
Antracyt czerwień żelazowa

DB 703M
Antracyt czerwień żelazowa mat

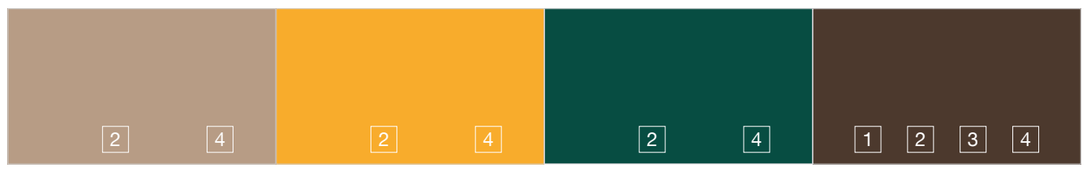
RAL 7016
szary antracytowy

RAL 7016M
szary antracytowy mat

RAL 9005M
czarny głęboki, mat

VSR 0240
jasnobeżowy

0003
Beżowy



VSR 0110
ciemnobeżowy

RAL 1007
żółty narcyzowy

RAL 6005
Zielony mech

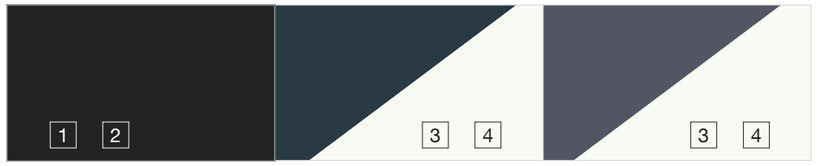
RAL 8014
brązowy irchowy

C31
jasnobrązowy

C32
jasnobrązowy

C33 / VSR 0780
Brązowy

C34
ciemnobrązowy



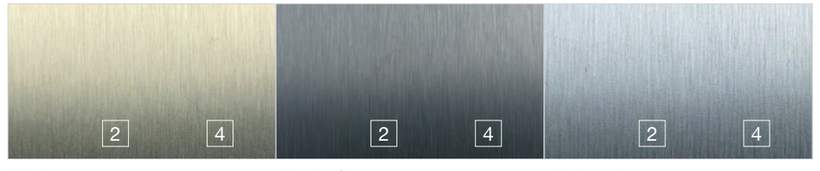
C35
czarny

RAL 7016
szary antracytowy
RAL 9016
biały beskidzki

DB 703
antracyt czerwień żelazowa
RAL 9016
biały beskidzki

Lamela w kolorze specjalnym wzgl. wersje specjalne są dostępne za dopłatą.

Kolory lamel C31, C32, C33, C34, C35 są malowane w anodowanym wykończeniu. Pod względem koloru i połysku lamele mogą różnić się od anodowanych części.



Złoty

Dark Grey

Natural

Farby strukturalne

Optyka Eloxal za dopłatą

Dostępne kształty lameli

1
AF 80
Lamela płaska

2
ARB 80
Lamela C

3
AR 63 ECN
Lamela S lub Z

4
AR 92 ECN*
Lamela S lub Z

PROFILE
Rolety

0003
beż

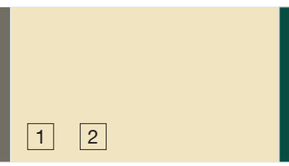
0011
mahoń

0044
orzech włoski

VSR 0110
ciemnobeżowy

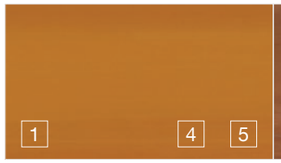
VSR 0330
purpurowoczerwony

VSR 0780
brązowy



RAL 1015
jasna kość słoniowa

RAL 6005
zielony mech



6104
jasny dąb

6105
złoty dąb

RAL 7016
szary antracytowy

RAL 7035
jasnoszary

RAL 7038
szary agatowy

RAL 8014
brązowy irchowy

RAL 8077
ciemny brąz

RAL 9006
srebrny aluminiowy

RAL 9007
szare aluminium

RAL 9016
biały beskidzki

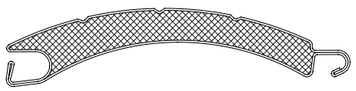
DB 703
antracyt czerwień żelazowa

Z uwagi na właściwości druku kolory przedstawione w tym dokumencie mogą odbiegać od rzeczywistych.

Aluminiowa listwa rolety

1 **A37**

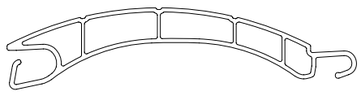
2 **AV42**



3 **A52**

Listwy rolety z tworzywa sztucznego

4 **K37**

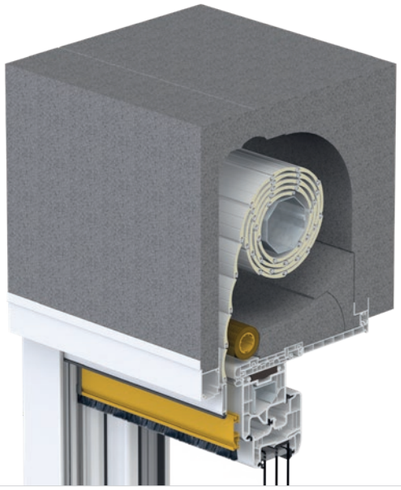


5 **K52**

OCHRONA PRZECIWINSEKTOWA

Ochrona spełniająca najwyższe wymagania

Roleta przeciwinsektowa jest najbardziej bezkompromisową ochroną przeciwinsektową w asortymencie firmy HELLA – prowadnice, kaseta i listwa końcowa są wyposażone w zintegrowane szczotki, które całkowicie uszczelniają tę roletę. Napęd sprężynowy umożliwia szybkie otwieranie i zamykanie rolety, a dzięki wbudowanemu hamulcowi powrotu mimo to nie następuje szybkie, samoczynne zwijanie. Roleta dostępna jest w wysokości do 2700 mm. Jest to ochrona przeciwinsektowa, która spełnia najwyższe wymagania.



TOP FOAM

TOP MINI plus

	Standardowa siatka przeciwinsektowa	**Siatka przeciwinsektowa** VistaScreen
Materiał	Powlekane PVC włókno szklane	Powlekane PVC włókno szklane
Gęstość oczek [włókna/cal]	18 x 16	18 x 18
Wielkość oczek [mm]	1,41 x 1,58	1,41 x 1,41
Grubość włókien [mm]	0,28	0,22
Kolor	szary	czarny
Otwarta powierzchnia	60%	70%
Cechy szczególne	Wysoka odporność na rozrywanie oraz odporność na działanie warunków atmosferycznych	Poprawiona przejrzystość i przepuszczalność powietrza w przeciwieństwie do siatki standardowej

ZABEZPIECZENIA PRZED UPADKIEM

Najlepsze z dwóch światów

Okna do poziomu podłogi i duże powierzchnie okien zapewniają wypełnienie pokojów naturalnym światłem i do dzisiaj są wielkim trendem w architekturze. Ponadto okna bez ochrony przed słońcem nie są już zgodne z duchem czasu, a zorientowane na przyszłość budownictwo nie istnieje bez systemów zacieniających i zaciemniających. W celu zagwarantowania maksymalnego bezpieczeństwa i spełnienia wymagań prawa budowlanego, w przypadku braku lub niskich balustrad konieczną są zabezpieczenia przed upadkiem. Dlatego firma HELLA, austriacki lider rynku systemów chroniących przed słońcem, światłem i czynnikami atmosferycznymi łączy swoje kompetencje z dostawcą systemów okiennych zabezpieczeń przed upadkiem, firmą Abel Metallsysteme, wspólnie oferują zintegrowane rozwiązanie całościowe dla maksymalnego bezpieczeństwa w połączeniu ze zróżnicowanym designem.

Wszystkie systemy zabezpieczeń przed upadkiem mają budowę modułową, dostosowaną dla różnych rodzajów okien, są indywidualnie kompletowane i spełniają wymagania budowlane.

Atuty:

- **Dostępne są różne rozwiązania**
- **Możliwe wykonania indywidualne**
- **W połączeniu z żaluzjami fasadowymi lub roletami oraz opcjonalnie ze zintegrowaną ochroną przeciwinsektową**
- **Proste planowanie bez indywidualnej dokumentacji**

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

w kombinacji z TOP FOAM RvA

1. Elementy izolujące skrzynki

- Elementy izolujące z EPS 032
- Wysokość skrzynki: 250/300 mm
- Głębokość skrzynki: 260/300/365/425 mm lub dowolna
- Wspaniała izolacja cieplna
- Optymalna izolacja akustyczna

2. Kurtyna rolety

- Listwy rolet z tworzywa sztucznego lub aluminium
- Listwy rolet w wersji Mini lub Maxi

3. Nośnik tynku zewn./wewn.

- Dostępne ze stopniowaniem kapinosu do 145 mm
- Opcjonalnie z bocznym wycięciem kapinosu

4. Roleta przeciwinsektowa

- Dostępne opcjonalnie
- Dyskretnie zintegrowana w skrzynce
- Z napędem sprężynowym i hamulcem podnoszenia

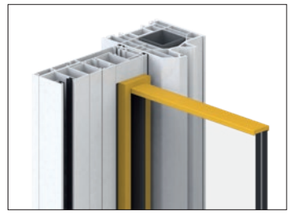
5. Łączenie z oknem

- Adaptery uniwersalne oraz adaptery dostosowane do typu okna

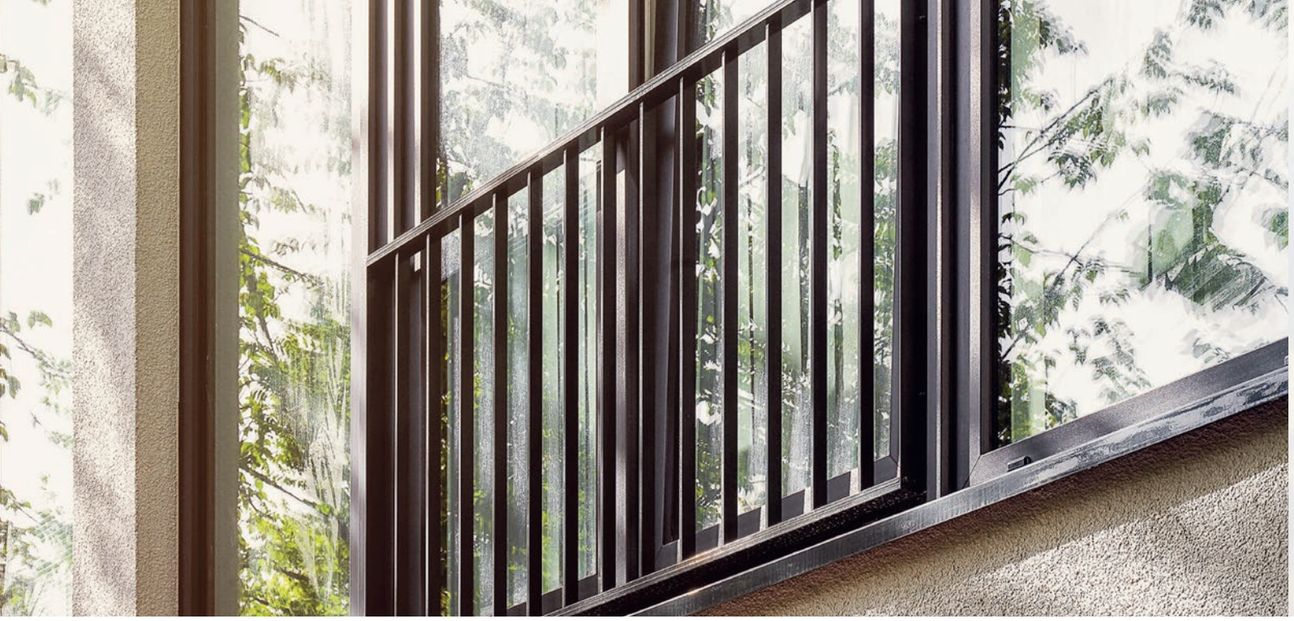
6. Prowadnica

- Z aluminium, wieloczęściowa
- Opcjonalnie jako prowadnica dla zintegrowanej ochrony przeciwinsektowej

7. Zabezpieczenie przed upadkiem



Szczegół: Prowadnica z szybą



SZKŁO

Szklane zabezpieczenie przed upadkiem umożliwia łączenie bezpieczeństwa z nowoczesnym, przeźroczystym designem. Systemy szklane mogą być stosowane w przypadku okien z tworzywa sztucznego, drewnianych, drewniano-aluminiowych i aluminiowych. Możliwość realizacji szyb o szerokości do 2400 mm i o małych wysokościach od 500 mm.

KRATKA

Jeśli preferowana jest klasyczna balustrada lub ponadczasowy francuski balkon, to dzięki zabezpieczeniom przed upadkiem z aluminium lub stali znajdzie się odpowiednie rozwiązanie dla każdej inwestycji budowlanej. Zabezpieczenia przed upadkiem z aluminium o małej masie i prostej budowie są prefabrykowane z wytłaczanych profili i lakierowane na wybrany kolor. Systemy kratkowe ze stali odznaczają się wysoką jakością materiałów oraz dokładnym dopasowaniem podczas obróbki i maksymalnym bezpieczeństwem.

PŁYTA

Zabezpieczenia przed upadkiem oferują kreatywną przestrzeń dla aranżacji i szeroki wybór różnych wzorców designu. W optyce perforowanej, z indywidualnym wzorem lub z ciągłymi motywami: Okienne zabezpieczenia przed upadkiem z blachy aluminiowej łączą innowację i funkcjonalność z dowolną aranżacją, atestowanym bezpieczeństwem i wysoką przyjaznością montażu. Możliwe są szerokości do 2400 mm.

DRĄŻKI

System drążkowy to ponadczasowe i proste drążkowe zabezpieczenie przed upadkiem na okna. Systemy drążkowe są odpowiednie dla niskich murów podokiennych w nowych budynkach oraz w przypadku remontów generalnych. Wersja ta dostępna jest jako wariant aluminiowy – z rury okrągłej, a ilość elementów drążka można dowolnie wybrać.

ONYX
System Smart Home firmy HELLA

ODKRYJ ONYX

System inteligentnego domu ONYX.HOME został opracowany specjalnie dla obsługi produktów chroniących przed słońcem. Żaluzje, żaluzje fasadowe, markizy oraz rolety mogą być wygodnie sterowane za pomocą smartfona, tabletu albo całkowicie automatycznie. Wszystkie produkty są graficznie przedstawione w bezpłatnej aplikacji ONYX i można je dodatkowo optycznie oznaczać kolorami.

Produkty ochrony przed słońcem mogą być również sterowane za pomocą sterowania głosowego, przycisków, pilota zdalnego sterowania ONYX.CLICK lub ściennego nadajnika radiowego ONYX.SWITCH. Autorski system sterowania ONYX firmy HELLA, który można łączyć ze wszystkimi popularnymi systemami Smart Home, wpuszcza słońce tylko tam, gdzie jest ono mile widziane.

Dla inteligentnego domu
Inteligentna gra słońcem! Czy to wypełniony światłem pokój w zimie, czy ocieniony taras w gorący letni dzień – dzięki układowi sterowania ONYX.HOME kierowanie światła dziennego i jego optymalne wykorzystanie we własnych czterech ścianach jeszcze nigdy nie było tak proste. Cyfrowo, automatycznie i w czasie rzeczywistym!

HELLA | ONYX.HOME

Sterowanie dla biur i nie tylko.
Obojętnie, czy dom wielorodzinny, czy duży kompleks biurowy – ONYX.PRO firmy HELLA zapewnia kontrolę nad bilansem energetycznym budynku dla obiektów każdej wielkości. ONYX.PRO dba o ujednolicony wygląd fasady i chroni osłony przeciwsłoneczne przed wpływem warunków atmosferycznych. HELLA przejmuje w porozumieniu z planistami instalacji elektrycznych wstępną konfigurację i rozruch systemów ochrony przed słońcem. Więcej ochrony przed słońcem – mniej klimatyzacji!

HELLA | ONYX.PRO

ŚWIAT HELLA

Alois Kraler,
Założyciel firmy HELLA

Centrala HELLA z zakładem produkcyjnym w Abfaltersbach, we Wschodnim Tyrolu

JAKOŚĆ PREMIUM Z JEDNEJ RĘKI

W 1959 roku w austriackim Abfaltersbach zostało założone to przedsiębiorstwo i znajduje się od tego czasu w rękach rodziny Kraler. Z małego przedsiębiorstwa rodzinne w górach Wschodniego Tyrolu powstało jedno z czołowych przedsiębiorstw branży ochrony przed słońcem i warunkami atmosferycznymi. HELLA jako jedyny na rynku dostawca kompletnych rozwiązań kładzie wielki nacisk na to, aby wszystko produkowane było we własnych zakładach. Technologia, produkcja, doradztwo i na życzenie również montaż – jakość premium jest przy tym podstawowym kryterium. Wszystkie produkty wytwarzane są zgodnie z indywidualnymi wymiarami i dla wszystkich montowanych komponentów podstawą jest wytrzymałość i długi okres użytkowania.

Zawsze cała przestrzeń pod kontrolą
Żaluzje, rolety, markizy czy pergole – systemy przeciwsłoneczne firmy HELLA to coś więcej niż tylko sprytne ocienienia. Inteligentne systemy elegancko grają światłem i cieniem oraz tworzą indywidualne aranżacje pomieszczeń. Dzięki produktom austriackiego dostawcy premium steruje się personalizowanym profilem światła dziennego we wszystkich przestrzeniach wewnętrznych i zewnętrznych. Ponadto systemy ocienień firmy HELLA, w przypadku wyposażenia w czujniki warunków pogodowych, pomagają w zmniejszaniu zużycia energii.

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ RAZY TRZY

Ekologicznie, ekonomicznie i socjalnie

Zrównoważony rozwój nie jest w HELLA tylko modnym hasłem. Jest to coś, zgodnie z czym właściciele żyją od lat. Konsekwentnie działać dla zrównoważonego rozwoju oznacza działać ekologicznie, ekonomicznie ORAZ socjalnie. Przedsiębiorstwo to dba od trwałe stosunki z klientami, dostawcami i pracownikami. Przetwarzane do produkcji lameli wszystkich żaluzji fasadowych pasy są na przykład w 80% wyprodukowane z aluminium pochodzącego z recyklingu. W swojej głównej siedzibie HELLA posiada własną ciepłownię na biomasę i udział w elektrowni wodnej. Wdrożony w siedzibie centrali koncernu system zarządzania energią „Oszczędność energii, jej wytwarzanie i magazynowanie" rozszerzany jest na pozostałe siedziby. Zrównoważony rozwój jest ponadto nie tylko wewnętrzną postawą, ale stanowi dla klientów również kryterium w dokonywaniu decyzji o zakupie.

WSZYSTKO Z JEDNEJ RĘKI

Dzięki swojej sile innowacji firma HELLA oferuje jako kompleksowy dostawca szerokie portfolio dopasowanych do oczekiwań rozwiązań przeciwsłonecznych. Jakość premium jest przy tym podstawowym kryterium. Obojętnie, czy modernizacja, remont generalny czy budowa nowego obiektu – HELLA posiada dla każdej inwestycji budowlanej odpowiednie rozwiązanie!

Żaluzje fasadowe i żaluzje zewnętrzne

Rolety

Rozwiązania do budynków w stanie surowym

Rozwiązania przemysłowe

Markizy fasadowe

Markizy na- i podszybowe

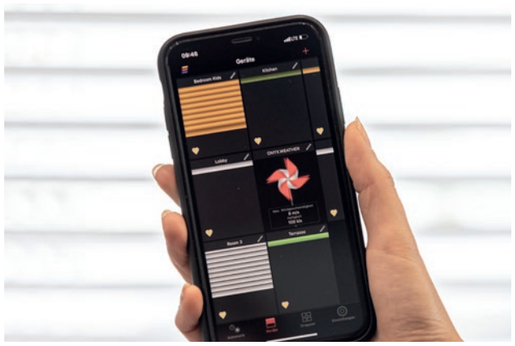
Zabezpieczenia przed upadkiem

Osłony wewnętrzne

Markizy

Pergole

Ochrona przeciwinsektowa



Układy sterowania

HELLA

Prospekt | Elementy nakładane
7520 0101_PL
07/2022
Prawo wprowadzania zmian zastrzeżone.