

Innowacyjna ochrona prywatności, ochrona przed olśnieniem i ciepłem dzięki systemom ochrony przeciwsłonecznej do okien, fasad i zadaszeń tarasowych

Systemy ochrony przeciwsłonecznej heroal



heroal

Zacienienie z blokadą przed oślepiającym światłem: systemy ochrony przeciwsłonecznej heroal

Najlepsze materiały, rozwiązania szczegółowo uzgodnione pod względem technicznym i różnorodność wzornictwa to cechy wyróżniające efektywne rozwiązania systemowe heroal. Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom z aluminium i aluminiowych materiałów kompozytowych do bryły budynku, heroal jest niezawodnym partnerem dla architektów i projektantów, producentów i inwestorów. Architekci i projektanci doceniają różnorodność możliwości projektowych, wyspecjalizowani partnerzy heroal korzystają z ekonomicznych i wydajnych rozwiązań systemowych heroal, a inwestorzy mogą realizować swoje indywidualne życzenia za pomocą niezawodnego systemu.

Dzięki zewnętrznym, tekstylnym systemom ochrony przeciwsłonecznej heroal, wymagania nowoczesnego budownictwa mieszkaniowego i komercyjnego w zakresie skutecznej ochrony przeciwsłonecznej można spełnić na wiele sposobów. Ekrany tekstylne utrzymują przyjemną temperaturę w pomieszczeniu w upalne dni, jednocześnie wpuszczając światło dzienne do pomieszczenia i estetycznie komponując się z bryłą budynku.

Portfolio obejmuje systemy ochrony przeciwsłonecznej do systemów okiennych, drzwiowych i fasadowych. Ponadto heroal oferuje również rozwiązania do stosowania na dachach na tarasach, zaciskaną ochronę przeciwsłoneczną i narożne rozwiązanie przeciwsłoneczne.

Aby uzyskać maksymalną swobodę kształtowania i idealną spójność kolorystyczną z bryłą budynku, aluminiowe rozwiązania systemowe są pokryte powłoką proszkową hwr heroal, która wyróżnia się wysoką odpornością na warunki pogodowe oraz jest dostępna w wielu kolorach i stylach. W standardzie dostępnych jest ponad 250 tkanin, które zatrzymują do 100% promieni UV.



Systemy ochrony przeciwsłonecznej

Strona 04

heroal VS Z, heroal VS C, heroal VS

Rozwiązania heroal VS Z

Strona 07

Zestaw tekstylny heroal VS Z, rozwiązanie narożne heroal VS Z EM, heroal VS Z

Markizy tarasowe

Strona 10

heroal HS, heroal VS Z FME Contra GR 25

Zacienienie fasad

Strona 12

heroal VS Z CS

Możliwości montażu

Strona 14

Elementy

Strona 16

Właściwości systemu

Strona 20

Wybór tkanin / kolorów

Strona 22

prefabrykacji heroal

Strona 23

heroal VS Z

System ochrony przeciwsłonecznej z technologią zip-screen



heroal VS Z to innowacyjny system zip-screen, montowany jako zewnętrzna ochrona przeciwsłoneczna, nadająca się nawet do bardzo wysokich budynków. Ostona prowadzona jest w aluminiowych szynach prowadzących za pomocą zamka błyskawicznego przymocowanego do tkaniny. Dzięki szerokości lica wynoszącej jedynie 25 mm szyna prowadząca heroal VS Z należy do wiodących produktów na rynku. Do wyboru są różne szyny prowadzące, które w zależności od wykonania wyróżniają się bardzo wąskim licem lub na życzenie nadają się do całkowitego otynkowania. Wybór wysokiej jakości tkanin spośród 250 tkanin i kolorów obejmuje przezroczyste i nieprzezroczyste materiały, które poprzez odbicie i absorpcję światła słonecznego pozwalają zredukować promieniowanie słoneczne nawet o 100%*. Jednocześnie nawet do 100% filtrowane jest promieniowanie UV*.

* w zależności od wyboru tkaniny

Warianty projektowania i wzornictwo

- » kompatybilność systemowa z systemami okien, drzwi przesuwnych, drzwi podnoszono-przesuwnych i systemem fasadowym heroal
- » integracja w inteligentnym sterowaniu budynkiem (Smart Building, Smart Home) poprzez Wi-Fi lub systemy magistrali
- » możliwość montażu systemu rozpoznawania przeszkód, który zatrzymuje ostonę w przypadku napotkania oporu
- » wiele możliwości montażu na ścianie, oknie lub fasadzie – jako kontrmontaż lub w nadprożu
- » szersze fasady można bezproblemowo zacienić, stosując instalacje łączone lub stykające się pojedyncze elementy
- » podział elementów łączonych o różnych wysokościach w przypadku ciągłej skrzynki ostonowej w kombinacji drzwi i okna
- » certyfikowana odporność na uderzenia piłką
- » wysokiej jakości kolorystyka dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych

Wymiary i właściwości systemu

- » maks. wymiary elementów: 6000 mm szerokości, 5000 mm wysokości,
- » maks. powierzchnia: 18 m² (możliwa także z najmniejszymi skrzynkami ostonowymi 125 mm)
- » szyna prowadząca GR 37 z możliwością pełnego zatynkowania
- » wąska szyna prowadząca heroal GR 25 o szerokości lica 25 mm dla wszystkich rodzajów montażu, oprócz kontrmontażu
- » wyjątkowa odporność na warunki pogodowe i minimalna konserwacja
- » nadaje się do wysokich budynków
- » wyjątkowa odporność na wiatr o prędkości do 145 km/h
- » automatyczny napęd elektroniczny lub mechaniczny za pomocą korby ręcznej
- » sterowanie ostoną za pomocą pilota, ręcznie za pomocą przycisku w ścianie lub przez aplikację
- » dostępny także jako napędzana solarnie ochrona przeciwsłoneczna
- » dostępny jako towar systemowy, zestaw tekstylny, wstępnie konfekcjonowany zestaw montażowy lub gotowy element heroal Ready VS Z

heroal VS C

System ochrony przeciwsłonecznej z prowadnicą lin ze stali szlachetnej



System ochrony przeciwsłonecznej heroal VS C posiada dyskretną prowadnicę lin ze stali szlachetnej: wariant ten szczególnie nadaje się do okien i fasad o wąskiej szerokości lica profili. Smukły wygląd całego systemu odpowiada przy tym doskonałemu językowi projektowania heroal – doskonałej jakości liny ze stali szlachetnej urzekają minimalistycznym widokiem. Ponad 250 różnych tkanin w standardowym portfolio zapewnia maksymalną swobodę kształtowania. W zależności od rodzaju tkaniny można stworzyć ochronę przeciwsłoneczną przepuszczającą więcej światła lub nieprzepuszczającą światła, która redukuje promieniowanie słoneczne nawet o 98%.

* w zależności od wyboru tkaniny

Warianty projektowania i wzornictwo

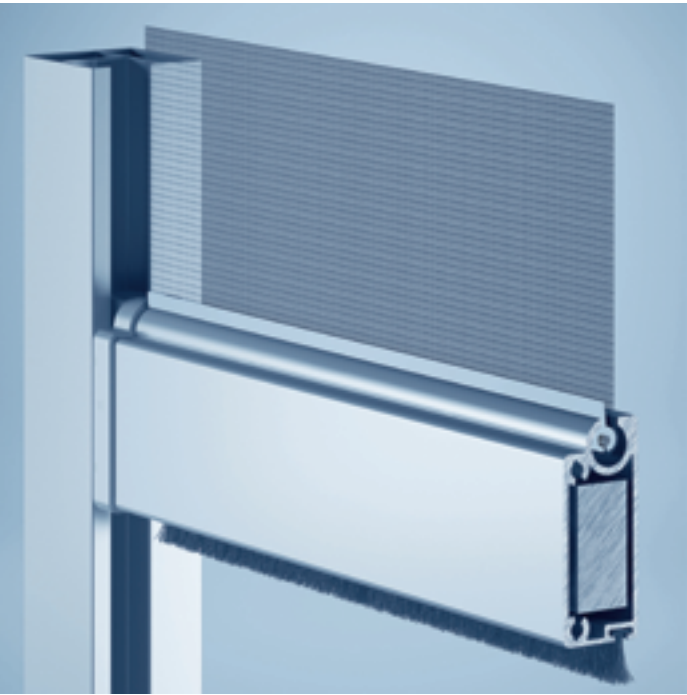
- » kompatybilność systemowa z systemami okien, drzwi przesuwnych i drzwi podnoszono-przesuwnych heroal
- » możliwość montażu systemu rozpoznawania przeszkód, który zatrzymuje ostonę w przypadku napotkania oporu
- » integracja w inteligentnym sterowaniu budynkiem (Smart Building, Smart Home) poprzez Wi-Fi lub systemy magistrali
- » wiele możliwości montażu: na ścianie / oknie lub jako kontrmontaż
- » wysokiej jakości kolorystyka dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych

Wymiary i właściwości systemu

- » prowadnica ostony na linach ze stali szlachetnej
- » maks. wymiary elementów: 5000 mm szerokości, 5000 mm wysokości, 15 m² powierzchni (możliwe też z najmniejszą skrzynką ostonową 125 mm)
- » minimalna konserwacja
- » sterowanie ostoną za pomocą pilota, ręcznie za pomocą przycisku w ścianie lub przez aplikację
- » dostępny także jako napędzana solarnie ochrona przeciwsłoneczna
- » dostępny jako towar systemowy, zestaw tekstylny lub gotowy element heroal Ready VS C

heroal VS

System ochrony przeciwsłonecznej z prowadzeniem osłony poprzez listwę końcową



Poszukując wariantu podstawowego z prowadnicą zip heroal VS Z, warto wybrać system ochrony przeciwsłonecznej heroal VS. Różnica w stosunku do systemu zip-screen polega na prowadzeniu osłony, odbywającym się wyłącznie poprzez listwę końcową. Ten system ochrony przeciwsłonecznej idealnie nadaje się tym samym do zastosowań, w których opór wiatru nie odgrywa dużej roli. Ponad 250 różnych tkanin w standardowym portfolio zapewnia maksymalną swobodę kształtowania. W zależności od rodzaju tkaniny można stworzyć ochronę przeciwsłoneczną przepuszczającą więcej światła lub nieprzepuszczającą światła, która redukuje promieniowanie słoneczne nawet o 98%.

Warianty projektowania i wzornictwo

- » kompatybilność systemowa z systemami okien, drzwi przesuwnych i drzwi podnoszono-przesuwnych heroal
- » możliwość montażu systemu rozpoznawania przeszkód, który zatrzymuje osłonę w przypadku napotkania oporu
- » integracja w inteligentnym sterowaniu budynkiem (Smart Building, Smart Home) poprzez Wi-Fi lub systemy magistrali
- » wiele możliwości montażu: na ścianie lub oknie lub jako kontrmontaż
- » podział elementów łączonych o różnych wysokościach w przypadku ciągłej skrzynki osłonowej w kombinacji drzwi i okna
- » wysokiej jakości kolorystyka elementów aluminiowych dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych

Wymiary i właściwości systemu

- » maks. wymiary elementów: 5000 mm szerokości, 5000 mm wysokości,
- » maks. powierzchnia: 15 m² (możliwa także z najmniejszymi skrzynkami osłonowymi 125 mm)
- » minimalna konserwacja
- » automatyczny napęd elektroniczny
- » sterowanie osłoną za pomocą pilota, ręcznie za pomocą przycisku w ścianie lub przez aplikację
- » dostępny także jako napędzana solarnie ochrona przeciwsłoneczna
- » dostępny jako towar systemowy, zestaw tekstylny lub gotowy element heroal Ready VS

Zestaw tekstylny heroal VS Z

Zestaw tekstylny ochrony przeciwsłonecznej do gotowego montażu



Zestaw tekstylny heroal VS Z składa się ze wstępnie konfekcjonowanego materiału z aktualnej kolekcji heroal, dociętego na miarę wątki materiału, zamontowanego już silnika z wybranego programu heroal i wstępnie zamontowanej listwy końcowej (typu III), a także wszystkich potrzebnych akcesoriów, takich jak obsadka i łożysko silnika. Zestaw tekstylny heroal VS Z może być montowany w istniejących skrzynkach lub kanałach, dostarczany jest do klienta w stanie gotowym do montażu i może zostać natychmiast uruchomiony (plug and play). Nie jest do tego potrzebny żaden interfejs łączący z inną instalacją. Za pomocą specjalnych uchwytów z łożyskiem wstępnie przygotowany system można też zintegrować w skrzynkach nakładanych z tworzywa sztucznego. Zestaw tekstylny heroal VS Z jest dostępny w różnych kolorach i tkaninach.

Warianty projektowania i wzornictwo

- » dzięki specjalnym uchwytom z łożyskiem odpowiedni także do skrzynek nakładanych z tworzywa sztucznego
- » do 250 różnych kolorów i tkanin o różnym stopniu przepuszczalności światła od prawie przezroczystych do zaciemniających (do 100%)
- » wysokiej jakości kolorystyka elementów aluminiowych dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych

Wymiary i właściwości systemu

- » maks. wymiary elementów: 6000 mm szerokości, 5000 mm wysokości,
- » maks. powierzchnia: 18 m²
- » w heroal VS C i heroal VS: maks. szerokość 5000 mm, maks. wysokość 3000 mm i maks. powierzchnia 15 m²
- » kompatybilność systemowa z szyną prowadzącą heroal GR 37
- » wąska szyna prowadząca heroal GR 25 o szerokości lica 25 mm dla wszystkich rodzajów montażu, oprócz kontrmontażu
- » sterowanie osłoną za pomocą pilota, ręcznie za pomocą przycisku w ścianie lub przez aplikację
- » odpowiedni do silników producentów Somfy, Elero lub Selve
- » opcjonalnie rozwiązania napędu w postaci napędu na korbkę lub buforowania akumulatorowego dla drugiej drogi ewakuacyjnej
- » odpowiedni także do doposażenia
- » dostępny jako zestaw tekstylny heroal VS Z, heroal VS C lub heroal VS

heroal VS Z EM

System ochrony przeciwsłonecznej z technologią zip-screen i napędem solarnym



System ochrony przeciwsłonecznej heroal VS Z EM (Easy Mount) jest zaciskowym wariantem tekstylnego systemu typu zip-screen heroal VS Z. Można go zamontować bez wiercenia, a w razie potrzeby zdemontować bez pozostawiania śladów. Dzięki zintegrowanemu napędowi solarnemu system nadaje się szczególnie do modernizacji i może być bez problemu stosowany również w budynkach zabytkowych, wynajmowanych i istniejących. Różne opcje zacisków umożliwiają wszechstronne zastosowanie w niemal wszystkich popularnych typach okien z aluminium, tworzywa sztucznego lub drewna. Dzięki zintegrowanemu napędowi słonecznemu system heroal VS Z EM nie wymaga zasilania elektrycznego. Jeśli słońce nie będzie świecić wystarczająco, akumulator przejmie ok. 100 kolejnych ruchów rolety. Ponadto silnik można ładować za pomocą zintegrowanego akumulatora poprzez dodatkowy interfejs. Sterowanie heroal VS Z EM odbywa się przez naciśnięcie guzika na pilocie zdalnego sterowania lub za pomocą przycisku na ścianie.

Warianty projektowania i wzornictwo

- » kompatybilny z systemami okiennymi heroal
- » nowoczesne, sześciennie wzornictwo dzięki skrzynce ostonowej 90°
- » 16 różnych zacisków ze stali szlachetnej do wszelkich typowych systemów okiennych z aluminium, tworzywa sztucznego lub drewna
- » wysokiej jakości kolorystyka elementów aluminiowych dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier

Wymiary i właściwości systemu

- » maks. wymiary elementów: 2000 mm szerokości, 2200 mm wysokości
- » maks. powierzchnia: 4,4 m²
- » system skrzynek zewnętrznych heroal FME: wielkość 85 mm
- » listwa końcowa typu I
- » szyna prowadząca o szerokości lica 41 mm
- » wyjątkowa odporność na warunki pogodowe i minimalna konserwacja
- » odporność na działanie wiatru do 60 km/h (siła wiatru 7)
- » montaż bez wiercenia za pomocą zacisków ze stali szlachetnej
- » napęd za pomocą silnika solarnego z akumulatorem nadajnika radiowego naściennego / ręcznego
- » sterowanie ostoną za pomocą pilota lub przycisku na ścianie
- » dostępny jako towar systemowy, zestaw tekstylny, wstępnie konfekcjonowany zestaw montażowy lub gotowy element heroal Ready VS Z EM

Rozwiązanie narożne heroal VS Z

System ochrony przeciwsłonecznej z technologią zip-screen do naroży całoszklanych



Innowacyjne rozwiązanie narożne heroal VS Z składa się z dwóch ekranów tekstylnych z prowadnicą zip po bokach i wysokiej jakości prowadnicą lin ze stali szlachetnej w obszarze naroża, zapewniających efektywną ochronę przeciwsłoneczną np. na narożach całoszklanych. Ponieważ ostoną prowadzona jest za pomocą oddzielnych listew końcowych, z których każda przebiega w tylko jednej prowadnicy liny ze stali szlachetnej, ekranami można sterować niezależnie od siebie. Możliwe do wykonania są powierzchnie od maksymalnie 9 m² na ekran tekstylny, każdorazowo o szerokości maksymalnie 3000 mm i wysokości maksymalnie 3000 mm. Kiedy ekran tekstylny nie jest używany, można go schować w systemie skrzynkowym zewnętrznym heroal FME (wielkość 105 i 125 mm). Łączniki ukośne umożliwiają łatwe łączenie skrzynek nad narożem. W zależności od rodzaju tkaniny można stworzyć ochronę przeciwsłoneczną przepuszczającą więcej światła lub nieprzepuszczającą światła, która redukuje promieniowanie słoneczne nawet o 98%*.

Warianty projektowania i wzornictwo

- » kompatybilność systemowa z systemami drzwi przesuwnych i drzwi podnoszących-przesuwnych
- » możliwość integracji ochrony przed insektami w drzwiach i ramie napinającej dzięki zastosowaniu kształtowników dystansowych i odpowiednich nakładek
- » możliwy montaż systemu rozpoznawania przeszkód, który zatrzymuje ostonę
- » w przypadku napotkania oporu
- » integracja w inteligentnym sterowaniu budynkiem (Smart Building, Smart Home) poprzez Wi-Fi lub systemy magistrali
- » mocowanie naprężenia lin do wyboru na ziemi lub za pomocą stalowego uchwyty 90° i aluminiowej ostony na fasadzie
- » różnorodne możliwości montażu na ścianie lub oknie
- » wysokiej jakości kolorystyka dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych



Film
Najważniejsze informacje

Wymiary i właściwości systemu

- » maks. wymiary elementów: 3000 mm szerokości, 3000 mm wysokości,
- » maks. powierzchnia: 9 m² na ekran tekstylny (możliwa także z najmniejszymi skrzynkami ostonowymi 125 mm)
- » system skrzynkowy zewnętrzny heroal FME: wymiary 105 i 125 mm z otworem rewizyjnym na dole
- » sześcienny wzór skrzynki: 90°
- » szyna prowadząca heroal GR 25 o wyjątkowo smukłym widoku zaledwie 25 mm na bokach podłużnych
- » wyjątkowa odporność na warunki pogodowe i minimalna konserwacja
- » odporność na wiatr o prędkości do 37 km/h
- » automatyczny napęd elektroniczny
- » dostępny jako towar systemowy

heroal VS Z FME Contra GR 25

Markiza pionowa do zadaszeń tarasowych



System ochrony przeciwsłonecznej z prowadnicą Zip heroal VS Z FME Contra GR 25 może być stosowany jako markiza pionowa do systemów dachów tarasowych heroal OR lub heroal CR. Oferuje on przy tym ochronę przed nisko stojącym słońcem, wiatrem i złą pogodą oraz przed chłodnym powietrzem w dni wiosenne i jesienne. Dzięki wysokiej odporności na obciążenie wiatrem system ochrony przeciwsłonecznej heroal VS Z FME Contra GR 25 oferuje tym samym doskonałą ochronę przed warunkami pogodowymi. Aby uzyskać harmonijny wygląd, markiza pionowa jest instalowana w zlicowanej skrzynce ostonowej. Szyna prowadząca heroal GR 25 znika w sposób niewidoczny w stupie systemu dachu tarasowego. Maksymalne rozpiętości wynoszące 6000 mm szerokości i 3000 mm wysokości możliwe są bez prowadnicy środkowej.

Warianty projektowania i wzornictwo

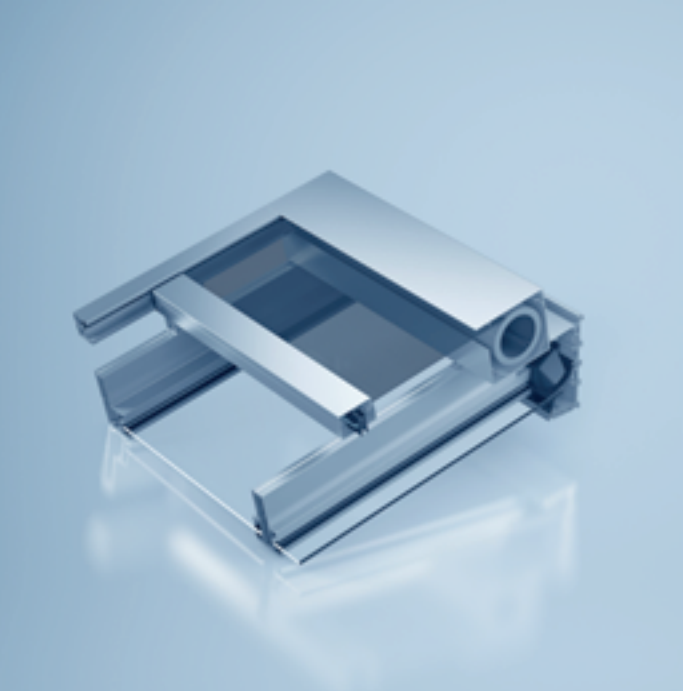
- » kompatybilność systemowa z systemami dachu tarasowego heroal OR i heroal CR – także możliwość późniejszej integracji
- » szyna prowadząca wpuszczona w podporę
- » możliwość montażu systemu rozpoznawania przeszkód, który zatrzymuje ostonę w przypadku napotkania oporu
- » integracja w inteligentnym sterowaniu budynkiem (Smart Building, Smart Home) poprzez Wi-Fi lub systemy magistrali
- » zróżnicowany wybór kolorów, dostosowany do heroal HS
- » wysokiej jakości kolorystyka dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych

Wymiary i właściwości systemu

- » maks. wymiary elementów: 6000 mm szerokości, 3000 mm wysokości,
- » maks. powierzchnia 18 m²
- » optymalny rozmiar skrzynki: 125 mm
- » sześcienny wzór skrzynki: 90°
- » odporność na wiatr o prędkości do 38 km/h (w zależności od miejsca montażu i wielkości elementu)
- » maks. rozpiętość bez prowadnicy środkowej do 6 m
- » automatyczny napęd elektroniczny
- » sterowanie ostoną za pomocą pilota, ręcznie za pomocą przycisku w ścianie lub przez aplikację
- » dostępny jako towar systemowy, zestaw tekstylny lub wstępnie przygotowany zestaw montażowy heroal VS Z FME Contra GR 25

heroal HS

Markiza pozioma do zadaszeń tarasowych i ogrodów zimowych



Jako markiza pozioma do zastosowań na szkło heroal HS można perfekcyjnie połączyć z systemem dachów tarasowych heroal OR lub systemem ogrodów zimowych heroal C 50 WG. Tekstylny system ochrony przeciwsłonecznej efektywnie chroni przed silnym promieniowaniem słonecznym. Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce wynika w przypadku każdego wariantu zastosowania z dyskretnej integracji ochrony przeciwsłonecznej. W celu uzyskania maksymalnego naciągu materiału heroal HS naprężany jest oprócz prowadnicy zip dodatkowo za pomocą systemu przeciwciągu, dzięki czemu można zacienić maksymalną szerokość wynoszącą 5 m.

Warianty projektowania i wzornictwo

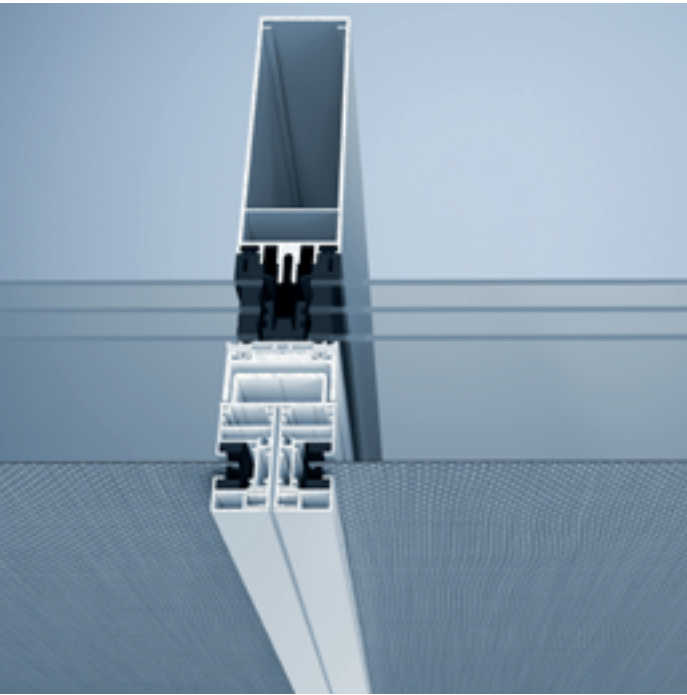
- » kompatybilność systemowa z systemem dachu tarasowego heroal OR i systemem ogrodu zimowego heroal C 50 WG – także możliwość późniejszej integracji
- » montaż możliwy również na systemach zewnętrznych
- » zakryte mocowanie
- » integracja w inteligentnym sterowaniu budynkiem (Smart Building, Smart Home) poprzez Wi-Fi lub systemy magistrali
- » zastosowanie tkanin akrylowych o wysokiej trwałości koloru i tkanin Soltis 92
- » nowoczesny język formy dzięki sześciennej konstrukcji
- » do szerszych zadaszeń tarasowych markizy poziome można dowolnie łączyć
- » wysokiej jakości kolorystyka dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych

Wymiary i właściwości systemu

- » maks. wymiary elementów: 5000 mm szerokości, 5300 mm wysokości,
- » maks. powierzchnia: 21 m²
- » optymalny rozmiar skrzynki: 165 mm
- » sześcienny wzór skrzynki: 90°
- » widok szyny prowadzącej: 55 mm
- » nachylenie dachu: 0-45°
- » automatyczny napęd elektroniczny
- » sterowanie ostoną za pomocą pilota, ręcznie za pomocą przycisku w ścianie lub przez aplikację
- » dostępny jako towar systemowy i gotowy element heroal Ready HS

heroal VS Z CS

System ochrony przeciwsłonecznej częściowo zintegrowany z fasadą



Aby płynnie zintegrować system ochrony przeciwsłonecznej heroal VS Z w fasadach typu rygiel słupka, np. heroal C 50, heroal VS Z CS częściowo zintegrowany (curtainwall Screen) został zaprojektowany z prowadnicą szynową heroal GR 25. System można zamontować na popularnych systemach typu rygiel słupka o szerokości lica min. 50 mm jako klasyczny montaż zewnętrzny za pomocą standardowych sworzni do osłony przeciwsłonecznej. Częściowo zintegrowane podłoże do przykręcenia heroal VS Z CS oferuje profil integracyjny, który można przygotować już w warsztacie ze słupami fasadowymi – oszczędza to czas na budowie. Dzięki montażowi blisko fasady, częściowo zintegrowany heroal VS Z CS charakteryzuje się odpornością na działanie wiatru o prędkości do 145 km/h.

Warianty projektowania i wzornictwo

- » kompatybilność systemowa z systemem fasadowym heroal C 50 i fasadami typu rygiel słupka innych producentów
- » integracja w inteligentnym sterowaniu budynkiem (Smart Building, Smart Home) poprzez Wi-Fi lub systemy magistrali
- » możliwość montażu systemu rozpoznawania przeszkód, który zatrzymuje osłonę w przypadku napotkania oporu
- » certyfikowana odporność na uderzenia piłką
- » wysokiej jakości kolorystyka dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych

Wymiary i właściwości systemu

- » maks. wymiary elementów: 3000 mm szerokości, 4000 mm wysokości,
- » maks. powierzchnia: 12 m² (możliwa także z najmniejszymi skrzynkami osłonowymi 85 mm)
- » wąska szyna prowadząca heroal GR 25 o szerokości lica 25 mm do montażu zewnętrznego
- » wyjątkowa odporność na warunki pogodowe i minimalna konserwacja
- » nadaje się do wysokich budynków
- » wyjątkowa odporność na wiatr o prędkości do 145 km/h
- » automatyczny napęd elektroniczny
- » sterowanie osłoną za pomocą pilota, ręcznie za pomocą przycisku w ścianie lub przez aplikację
- » dostępny jako towar systemowy, zestaw tekstylny lub gotowy element heroal Ready VS Z



Film

Najważniejsze informacje

heroal VS Z CS

Zewnętrzny fasadowy system ochrony przeciwsłonecznej



Aby zintegrować zewnętrzny system ochrony przeciwsłonecznej heroal VS Z w fasadach typu rygiel słupka, np. heroal C 50, zewnętrzny heroal VS Z CS (curtainwall Screen) został opracowany z szyną prowadzącą heroal GR 37. System można zamontować na popularnych systemach typu rygiel słupka o szerokości lica min. 50 mm jako klasyczny montaż zewnętrzny za pomocą standardowych sworzni do osłony przeciwsłonecznej. Podłoże do przykręcenia zewnętrznego heroal VS Z CS oferują trawersy w różnych długościach. Ze względu na indywidualną odległość od fasady system można zamontować np. także przed zabezpieczeniami przed upadkiem z wysokości.

Warianty projektowania i wzornictwo

- » kompatybilność systemowa z systemem fasadowym heroal C 50 i fasadami typu rygiel słupka innych producentów
- » integracja w inteligentnym sterowaniu budynkiem (Smart Building, Smart Home) poprzez Wi-Fi lub systemy magistrali
- » możliwość montażu systemu rozpoznawania przeszkód, który zatrzymuje osłonę w przypadku napotkania oporu
- » szersze fasady można bezproblemowo zacienić, stosując instalacje łączone lub stykające się pojedyncze elementy
- » podział elementów łączonych o różnych wysokościach w przypadku ciągłej skrzynki osłonowej w kombinacji drzwi i okna
- » certyfikowana odporność na uderzenia piłką
- » wysokiej jakości kolorystyka elementów aluminiowych dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych

Wymiary i właściwości systemu

- » maks. wymiary elementów: 3500 mm szerokości, 5000 mm wysokości,
- » maks. powierzchnia: 15 m² (możliwa także z najmniejszymi skrzynkami osłonowymi 125 mm)
- » szyna prowadząca heroal GR 37 z szerokością lica 37 mm
- » wyjątkowa odporność na warunki pogodowe i minimalna konserwacja
- » odporność na wiatr o prędkości do 38 km/h
- » sterowanie osłoną za pomocą pilota, ręcznie za pomocą przycisku w ścianie lub przez aplikację
- » dostępny jako towar systemowy, zestaw tekstylny lub gotowy element heroal Ready VS Z

Możliwości montażu

Łatwy montaż do każdej sytuacji

Systemy ochrony przeciwsłonecznej heroal wyróżniają się prostą obróbką i różnaitymi możliwościami montażu. Można je montować na ścianie lub oknie, w ościeżu, w nadprożu lub przed fasadą. W przypadku montażu w ościeżu skrzynka ostonowa skierowana jest do wewnątrz ze względu na kontrmontaż. Dzięki prostej strukturze systemu można – w razie potrzeby – bez komplikacji wykonywać konserwacje i naprawy. Pierścień do demontażu i zoptymalizowana obsadka ułatwiają demontaż tkaniny. Możliwe jest również wykonanie montażu z trawersami, co

pozwała na zróżnicowanie odstępów od okna czy bryły budynku. Dzięki małej średnicy zwoju tkaniny możliwy jest bezproblemowy montaż nawet w skrzynkach ostonowych o małych wymiarach. Wysokiej jakości kolorystyka elementów aluminiowych z powłoką proszkową heroal hwr, wzory powierzchni heroal SD i kolory Les Couleurs® Le Corbusier są dostępne we wszystkich wykonaniach.



Montaż na ścianie, w oknie

- Montaż zewnętrzny**
- » montaż na ścianie lub w oknie
 - » szyny prowadzące heroal GR 25 o szerokości lica 25 mm lub heroal GR 37 o szerokości lica 37 mm
 - » możliwość dystansowania za pomocą szyn prowadzących z podwaliną lub trawersów dla większej odległości od bryły budynku
 - » brak widocznego połączenia śrubowego dzięki zaczepianej na klips listwie sufitowej
 - » otwór rewizyjny od przodu



Montaż w ościeżu

- Kontrmontaż**
- » do głębokich ościeży
 - » szyna prowadząca heroal GR 37 z szerokością lica 37 mm
 - » dla większej odległości od okna lub przeszkód na parapecie okiennym
 - » brak widocznego połączenia śrubowego dzięki zaczepianej na klips listwie sufitowej
 - » całopowierzchniowy widok skrzynek ostonowych dzięki zastosowaniu oston bez dodatkowego wpustu na uchwyty sufitowe i ścienne



Montaż w nadprożu

- Montaż podtynkowy (w nadprożu)**
- » montaż na ścianie, oknie lub w kanale
 - » montaż ukryty dzięki zatynkowaniu w nadprożu
 - » szyna prowadząca heroal GR 37 z szerokością lica 37 mm
 - » kątownik tynkarski na skrzynce do zamocowania szyny tynkarskiej, którą zapewnia inwestor
 - » niemal niewidoczny przy podniesionej ostonie



Montaż na fasadzie

- Na fasadzie**
- » odpowiedni do systemu fasadowego typu rygiel słupka heroal C 50 i fasad innych producentów
 - » montaż zintegrowany z profilem integracyjnym i sworzniami do ostony przeciwsłonecznej do oszklenia (heroal VS Z CS częściowo zintegrowany)
 - » takie same wykonanie montażu jak w przypadku montażu zewnętrznego
 - » możliwy montaż także z trawersami dla zachowania większej odległości od oszklenia (heroal VS Z CS zewnętrzny)

Montaż heroal VS Z EM

Łatwy montaż zaciskowy na prawie każdym oknie



Montaż w oknie

Zaciskową ochronę przeciwsłoneczną heroal VS Z EM może zainstalować w ramie okna odpowiedni zakład lub sam użytkownik końcowy od wewnętrznej strony budynku w kilku ruchach i bez używania specjalnych narzędzi. Najpierw mocowane są dwa zaciski i pętle montażowe. Po skonfigurowaniu silnika rurowego heroal VS Z EM zostaje podniesiony za pomocą pętli montażowych i wstawiony do ramy okna. Montaż odbywa się przy tym od wewnątrz budynku, dzięki czemu nawet na wyższych piętrach nie są potrzebne rusztowania ani dźwigi. Podczas gdy zaciskowa ochrona przeciwsłoneczna przytrzymywana jest w pozycji na pętlach montażowych, można zawiesić dwa zaciski na ramie okna oraz wstawić kolejne zaciski i zamocować za pomocą klucza kątownego TX 25. Liczba i pozycjonowanie zacisków zależy od wymiarów elementu. Po sprawdzeniu osadzenia i prawidłowego działania systemu ochrony przeciwsłonecznej można usunąć pętle montażowe. W związku z tym, że nie ma konieczności dokonywania żadnych zmian konstrukcyjnych, do montażu zaciskowego systemu ochrony przeciwsłonecznej nie będzie potrzebna zgoda wynajmującego czy właściciela obiektu.

Systemy skrzynek osłonowych

Skrzynki osłonowe pasujące do każdego stylu

heroal oferuje dwa rodzaje skrzynek osłonowych do systemów ochrony przeciwsłonecznej. System skrzynek osłonowych FME (front-mounted extruded) to ekstrudowana skrzynka zewnętrzna, montowana na murze lub w ościeżu. System skrzynek zewnętrznych jest dostępny w różnych stylach ze skosem 20°, 45° i 90° oraz w wariancie półokrągłym. Także ekstrudowany system skrzynek osłonowych heroal FMB (flush-mounted box) jest skrzynką podtynkową. Jest on montowany w sposób niewidoczny

bezpośrednio w nadprożu. Do różnych zastosowań dostępne są różne profile nośnika tynku.

Właściwości systemu

- » bardzo stabilny system osłonowy ze stalowego łożyska silnika i aluminiowej nakładki do wszystkich wariantów wzorniczych i wymiarów skrzynek
- » łatwiejsza obróbka kształtowników dzięki zintegrowanym kanatom śrubowym, co pozwala na większe szerokości i większą stabilność skrzynki osłonowej
- » system skrzynek osłonowych z otworem rewizyjnym skierowanym do dołu zawiera obsadkę z przesuniętym noskiem
- » wysokiej jakości kolorystyka elementów aluminiowych dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier



Skrzynka zewnętrzna heroal FME 20°



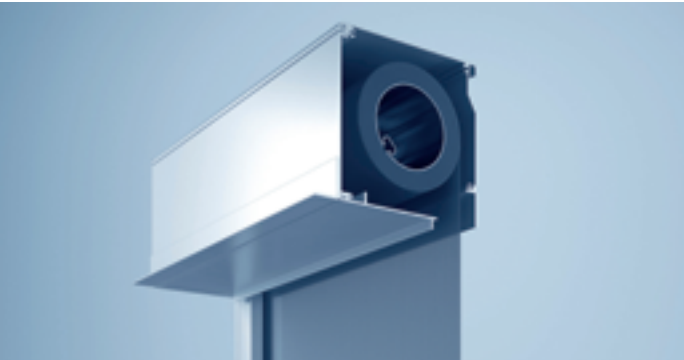
Skrzynka zewnętrzna heroal FME 45°



Skrzynka zewnętrzna heroal FME HC N



Skrzynka zewnętrzna heroal FME 90°



Skrzynka podtynkowa heroal FMB 90°

Szyny prowadzące

Szyny prowadzące dopasowane do każdej sytuacji montażowej

heroal oferuje bogatą paletę szyn prowadzących do systemów ochrony przeciwsłonecznej, za pomocą których można zrealizować indywidualne rozwiązania dla każdej sytuacji montażowej. Niezwykle stabilne szyny ekstrudowane z wysokiej jakości aluminium posiadają wkładki z tworzywa sztucznego i zapewniają stabilność oraz cichy ruch tkaniny. Szyny prowadzące do heroal VS Z dostępne są w wersji z szerokością lica wynoszącą 25 mm, 37,5 mm i 60 mm jako prowadnica podwójna, przy czym wąskie lica 25 mm w połączeniu z systemem fasadowym

heroal C 50 zapewniają harmonijny design. W celu ułatwienia montażu markizy pionowej heroal VS Z OR przy zadaszeniach tarasowych można odłączyć szyny prowadzące od łożyska silnika i uchwytu obsadki.

Właściwości systemu

- » wąska szyna prowadząca heroal GR 25 o szerokości lica 25 mm dla wszystkich rodzajów montażu, oprócz kontrmontażu
- » heroal GR 37 FMB typ II z wewnętrzną konstrukcją osłonową i możliwością całkowitego wpuszczenia w tynk
- » heroal GR 37 2-częściowy do zakrytego połączenia śrubowego we wszystkich rodzajach montażu, w tym kontrmontażu
- » podwójna szyna prowadząca o szerokości 60 mm do heroal GR 37
- » łatwe zatrzaskiwanie 2-częściowej szyny prowadzącej na profilu do montażu naściennego
- » dla wszystkich szyn prowadzących dostępne są profile podwalinowe
- » wysokiej jakości kolorystyka elementów aluminiowych dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier



Szyna prowadząca heroal GR 37 FMB typ II



Prowadnica o głębokości zabudowy skrzynek heroal GR 31



Szyna prowadząca heroal GR 37 2-częściowa



Szyna prowadząca heroal GR 37 kontrmontaż

Listwy końcowe

Listwy końcowe umożliwiające idealne naprężenie tkaniny

Do systemów ochrony przeciwsłonecznej heroal oferuje trzy różne listwy końcowe. Listwy końcowe z ekstrudowanego aluminium o różnych geometriach zapewniają ciągłość naprężenia tkaniny. W zależności od wysokości i szerokości elementu można wybrać listwę końcową typu I, typu II lub typu III, aby uzyskać optymalne naprężenie tkaniny.

Listwa końcowa typu III jest odpowiednia dla szczególnie wąskich i szerokich elementów, ponieważ zastosowanie jednego lub dwóch elementów obciążających i rury prostokątnej zapewnia jeszcze lepszy naciąg tkaniny i redukcję zagnieceń. Listwy końcowe typu II i III mają ponadto taką samą wysokość lica, dzięki czemu możliwy jest montaż kombinowany.



Listwa końcowa typu I



Listwa końcowa typu II

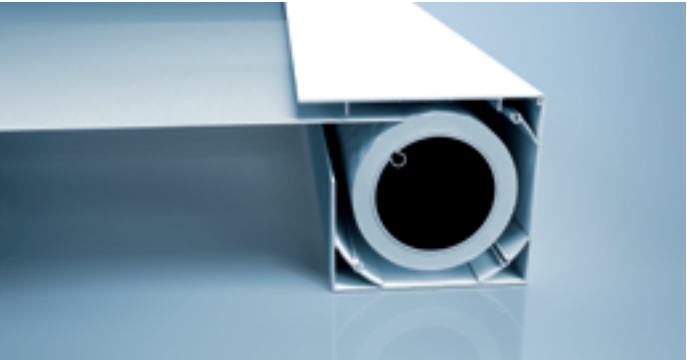


Listwa końcowa typu III

Skrzynki osłonowe, szyny prowadzące i listwy końcowe

Do markizy poziomej heroal HS

Markiza pozioma heroal HS dostarczana jest jako wstępnie konfekcjonowany zestaw montażowy (heroal Ready), który może być bezpośrednio montowany i w razie potrzeby doposażany. W celu szybkiego uruchomienia wstępne naprężenie i prowadnica pasa są już zamontowane w konfiguracji fabrycznej. System przeciwciągu prowadzony przez zamek błyskawiczny zapewnia razem z listwą końcową optymalne naprężenie materiału. Skrzynka osłonowa markizy poziomej heroal HS chroni tkaninę w stanie wsuniętym przed działaniem czynników pogodowych.



Skrzynka osłonowa heroal HS, 2-częściowa



Szyna prowadząca heroal HS, 1-częściowa



Listwa końcowa heroal HS

Ekstrudowane szyny prowadzące pozwalają na zamocowanie naciągu pasa i zostają umieszczone za pomocą trawersów na konstrukcji dachu. Przemysłana koncepcja szyn prowadzących i trawersów umożliwia montaż kilku instalacji obok siebie: w przypadku szerokich zadaszeń poszczególne instalacje mocowane są na krokwi za pomocą trawersu środkowego i mogą być w ten sposób dowolnie łączone. Dzięki podłużnym otworom we wsporniku montażowym można łatwo wykonać szczeliny dylatacyjne, aby uwzględnić rozszerzalność liniową. Za pomocą specjalnego, uniwersalnego trawersu system heroal HS może być instalowany również na dachach tarasowych innych producentów.

2-częściowa listwa końcowa, wykonana również z ekstrudowanego aluminium, zapewnia całościowe naprężenie tkaniny i łatwy dostęp do systemu przeciwciągu. W zależności od szerokości elementu można wybrać listwę końcową typu I lub typu II, aby uzyskać optymalny naciąg materiału.

Właściwości systemu

- » sześcienny styl skrzynki 90°
- » skrzynka osłonowa o małych wymiarach wynoszących 192 x 162 mm do zamocowania wałka materiału
- » widok szyny prowadzącej: 55 mm
- » listwy końcowe: typ II
- » łatwy dostęp do systemu przeciwciągu dzięki dwuczęściowej listwie końcowej
- » szybkie uruchomienie, ponieważ wstępny naciąg i prowadnica pasa są już zamontowane w konfiguracji fabrycznej
- » wysokiej jakości kolorystyka dzięki powłoce proszkowej heroal hwr, wzornictwu powierzchni heroal SD oraz Les Couleurs® Le Corbusier dla elementów aluminiowych

Wymiary i właściwości systemu

Nazwa	heroal VS Z	heroal VS C	heroal VS	heroal VS Z Zestaw tekstylny	heroal VS Z EM
Typ skrzynki	FME, FMB	FME	FME	-	FME
Kształt skrzynki	20°, 45°, 90°, HC N	20°, 45°, 90°, HC N	20°, 45°, 90°, HC N	-	90°
Rozmiary skrzynki [mm]	85, 95, 105, 125	85, 95, 105, 125	85, 95, 105, 125	-	85
Maks. szerokość elementu [mm]	6000	5000	5000	6000	2000
Maks. wysokość elementu [mm]	5000	5000	5000	5000	2200
Maks. powierzchnia [m²]	18	15	15	18	4,40
Szyny prowadzące	heroal GR 25, heroal GR 31, heroal GR 37	-	heroal GR 30	-	heroal GR 41/48
Listwy końcowe	Typ I, II, III	Typ II	Typ II	Typ I, II, III	Typ I

Odporność na wiatr [km/h]	do 145	do 30	do 30	do 145	do 65
Odporność na gradobicie	6	6	6	6	6
Certyfik. odporność na uderzenia piłką	•	-	-	•	-
Wykrywanie przeszkód	•	•	•	•	-
Sterowanie zastoną	przycisk, radio, korba	przycisk, radio, korba	przycisk, radio, korba	przycisk, radio, korba	przycisk, radio
Rodzaj napędu	silnik, korba ręczna, silnik solarny¹	silnik, silnik solarny¹	silnik, korba ręczna, silnik solarny¹	silnik, korba ręczna, silnik solarny¹	silnik solarny¹
Smart Building / Smart Home	silnik radiowy	silnik radiowy	silnik radiowy	silnik radiowy	-
Możliwości montażu	na ścianie / oknie, kontrmontaż, nad-proże	na ścianie / oknie	na ścianie / oknie, kontrmontaż	na ścianie / oknie, kontrmontaż, nad-proże	zacisk w ramie okna
Także jako gotowy element heroal Ready	•	•	•	•	•
System fasadowy heroal C 50	•	-	-	•	-
Sys. zadaszeń tarasowych heroal OR	•	-	-	•	-
System zadaszeń tarasowych heroal CR	•	•	•	•	-
Sys. ogrodu zimowego heroal C 50 WG	•	•	•	•	-
System okienny heroal W 72 / W 77	•	•	•	•	•
Powłoka proszkowa hwr heroal	•	•	•	•	•
Powłoka eloksalowana	•	•	•	•	•
heroal SD	•	•	•	•	•
Les Couleurs® Le Corbusier	•	•	•	•	•

Tkaniny i kolory		ponad 250	do 250	do 250	ponad 250	ponad 250
Współczynnik otwarcia [%]		0/1/3/3,5/4/5/8/10/14	0/1/3/3,5/4/5/8/10/14	0/1/3/3,5/4/5/8/10/14	0/1/3/3,5/4/5/8/10/14	0/1/3/3,5/4/5/8/10/14
Redukcja do [%] ¹⁾	Promieniowanie słoneczne	100	75	75	100	100
	Promieniowanie UV	100	98	98	100	100

Nazwa	heroal VS Z Rozwiązanie narożne	heroal VS Z FME Contra GR 25 für Terrassenmarkisen	heroal HS	heroal VS Z CS częściowo zintegrowany	heroal VS Z CS zewnątrzny
Typ skrzynki	FME	FME	FME	FME	FME
Kształt skrzynki	90°	90°	90°	20°, 45°, 90°, HC N	20°, 45°, 90°, HC N
Rozmiary skrzynki [mm]	105,125	125	165	85, 95, 105, 125	85, 95, 105, 125
Maks. szerokość elementu [mm]	3000	6000	5000	3000	3500
Maks. wysokość elementu [mm]	3000	3000	5300	4000	5000
Maks. powierzchnia [m²]	9	18	21	12	15
Szyny prowadzące	heroal GR 25	heroal GR 25	heroal HS	heroal GR 25	heroal GR 37
Listwy końcowe	Typ III	Typ III	HS typ II	Typ I, II, III	Typ I, II, III

Odporność na wiatr [km/h]	do 37	do 37	do 50	do 145	do 38
Odporność na gradobicie	6	6	6	6	6
Certyfik. odporność na uderzenia piłką	-	-	-	•	•
Wykrywanie przeszkód	•	•	•	•	•
Sterowanie zastoną	przycisk, radio	przycisk, radio	przycisk, radio	przycisk, radio	przycisk, radio
Rodzaj napędu	silnik	silnik	silnik	silnik, silnik solarny	silnik, silnik solarny
Smart Home	silnik radiowy	silnik radiowy	silnik radiowy	silnik radiowy	silnik radiowy
Montaż	ściana, okno	Contra przy okapie	na dachu tarasu / ogród zimowy	integracja w fasa-dzie	fasada rygiel słupka
Także jako gotowy element heroal Ready	-	•	•	•	•
System fasadowy heroal C 50	•	-	-	•	•
System zadaszeń tarasowych heroal OR	-	•	•	-	-
System zadaszeń tarasowych heroal CR	-	•	•	-	-
Sys. ogrodu zimowego heroal C 50 WG	•	-	•	•	•
System okienny heroal W 72 / W 77	•	•	-	-	•
Powłoka proszkowa hwr heroal	•	•	•	•	•
Powłoka eloksalowana	•	•	-	•	•
heroal SD	•	•	•	•	•
Les Couleurs® Le Corbusier	•	•	•	•	•

Tkaniny i kolory		ponad 250	ponad 250	do 50	ponad 250	do 250
Współczynnik otwarcia [%]		0/1/3/3,5/4/5/8/10/14	0/1/3/3,5/4/5/8/10/14	0 / 4	0/1/3/3,5/4/5/8/10/14	0/1/3/3,5/4/5/8/10/14
Redukcja do [%] ¹⁾	Promieniowanie słoneczne	100	100	75	100	98
	Promieniowanie UV	100	100	98	100	98

Wybór tkanin i kolorów

Maksymalna swoboda kształtowania

W celu zapewnienia przyjemnego klimatu w pomieszczeniu oraz spełnienia najróżniejszych potrzeb i wymagań klientów firma heroal oferuje wybór rozmaitych tkanin o wysokiej jakości: można wybierać spośród ponad 250 materiałów, różniących się kolorem i stopniem przepuszczalności światła – od półprzezroczystych do nieprzezroczystych.

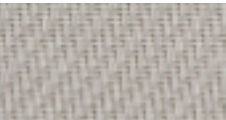
Tkaniny **„Sergé & Satiné”** składają się z tkanych i powlekanych włókien szklanych. Dzięki rdzeniowi z włókna szklanego i powłoce PVC, tkaniny są wyjątkowo elastyczne, tworzą przyjemną atmosferę i gwarantują dobrą widoczność na zewnątrz.

Tkanina **„Soltis”** jest wyjątkowo odporna na odkształcenie. Tkanina jest rozciągana pod dużym napięciem w obu kierunkach i stabilizowana płynnym PVC. Dzięki wysokiemu napięciu tkaniny materiał ten doskonale nadaje się do zacinienia dużych powierzchni i całkowitego zaciemnienia pomieszczenia.

Tkanina **„Flexilight 6002 Opaque”** jest wyjątkowo odporna na promienie UV i posiada teksturę odporną na zabrudzenia. Nawet po wielu latach użytkowania charakteryzuje się atrakcyjnym wyglądem. Tkanina PVC nie zawiera ftalanów, jest wyjątkowo łatwa w obróbce i niezwykle elastyczna.

Modne tkaniny

Do systemów ochrony przeciwsłonecznej heroal oferuje 15 wybranych, modnych tkanin z najkrótszym czasem dostawy:

				
2305 perłowo-szary	2333 antracytowo-szary	2334 głęboka czerń	2357 palmowy	3957 biało-perłowy
				
3958 szaro-biały	3959 szaro-biało-perłowy	3960 perłowy	3963 szary	3964 szaro-antracytowy
				
3972 antracytowy	2328 perłowy	2329 szary	2331 antracytowy	2337 szaro-antracytowy

Pełny wybór tkanin dostępny jest do wglądu w formie próbników tekstylnych. Przedstawione tu kolory materiału mogą się różnić od oryginału z powodów drukarskich.

Zestawienie stopni prefabrykacji heroal

Maksymalna elastyczność dzięki różnym poziomom konfekcjonowania

Aby efektywnie zaplanować procesy produkcyjne i móc elastycznie reagować na warunki zewnętrzne, partnerzy heroal zawsze mają do wyboru różne stopnie przygotowania systemów ochrony przeciwsłonecznej heroal. Przy zamawianiu produktów systemowych heroal wszystkie etapy obróbki są przeprowadzane na etapie produkcji przez samego partnera heroal.

» Zestawy heroal zawierają komponenty już przycięte na wymiar i obrobione oraz, w razie potrzeby, cały podzespół tekstylny. Najwyższy stopień prefabrykacji reprezentują gotowe elementy heroal Ready, w których elementy są dostarczane w pełni przygotowane i mogą być montowane bezpośrednio przez partnera heroal.



Towar systemowy heroal

1



heroal Ready

3

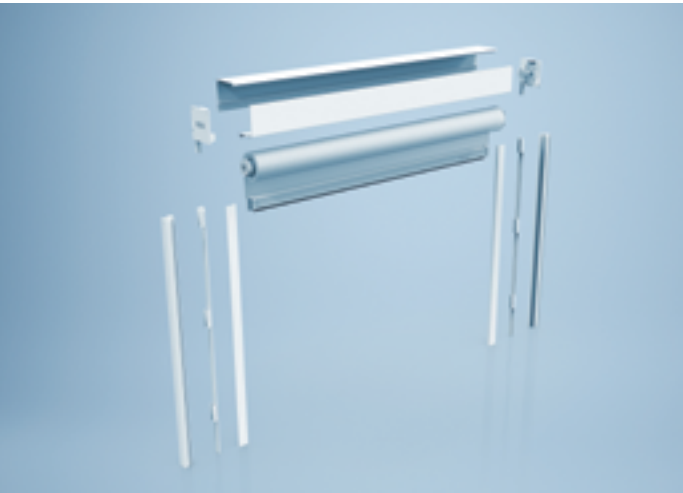


2

Zestaw heroal



Zestaw heroal VS Z bez podzespołu tekstylnego



Zestaw heroal VS Z z podzespołem tekstylnym

heroal



simply better spaces for life

Jako producent aluminiowych rozwiązań systemowych do rolet, ochrony przeciwsłonecznej, bram rolowanych, okien, drzwi, drzwi przesuwnych, fasad i zadaszeń tarasowych, heroal jest jednym z międzynarodowych liderów rynku i bierze udział w budowie wysokiej jakości budynków mieszkalnych i komercyjnych na całym świecie. Produkty heroal są opracowywane i produkowane w Niemczech i charakteryzują się najwyższą jakością i najlepszymi właściwościami użytkowymi. W ten sposób innowacyjne rozwiązania systemowe przyczyniają się do większego zrównoważonego rozwoju, bezpieczeństwa, komfortu i swobody architektonicznej w inwestycjach budowlanych dziś i jutro oraz imponują prostym i skutecznym planowaniem i przetwarzaniem przez wyspecjalizowanych partnerów heroal.

Rolety | Ochrona przeciwsłoneczna | Bramy rolowane | Okna | Drzwi | Drzwi przesuwne | Fasady |
Zadaszenia tarasowe

heroal – Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG

Österwieher Str. 80 | 33415 Verl (Niemcy) | tel. +49 5246 507-0 | faks +49 5246 507-222 | www.heroal.com