

METAL BAFFLE



SUFITY PODWIESZANE I OKŁADZINY METALOWE



SUFITY PODWIESZANE I OKŁADZINY METALOWE

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE EFEKTYWNE ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE MOŻLIWOŚCI NOWYCH ARANŻACJI

Od ponad 30 lat Atena projektuje i produkuje wysokiej jakości sufity podwieszane, okładziny elewacyjne oraz elementy wyposażenia wnętrz statków. Produkcja realizowana w zakładach we Włoszech trafia na rynki ponad pięćdziesięciu krajów świata, dzięki rozwiniętej sieci przedstawicieli i partnerów handlowych.

Atena - wychodząc z założenia, że rozwój technologii umożliwia wyeliminowanie wszelkich ograniczeń natury technicznej - oferuje innowacyjne rozwiązania, dzięki którym wizje projektantów na całym świecie stają się rzeczywistością. Tworząc elementy metalowe znajdujące zastosowanie w architekturze wnętrz i okładzinach elewacyjnych firma może poszczycić się realizacją najbardziej wymagających projektów.

Atena umiejętnie łączy współpracę z podmiotami handlowymi, działającymi na rynku europejskim i poza nim, ze współpracą z projektantami i przedsiębiorstwami. Zapewnia swoim klientom kompleksową obsługę od etapu koncepcji aż po instalację, oferując najwyższej jakości usługi w zakresie projektowania wykonawczego oraz specjalistyczne doradztwo w dziedzinie akustyki, oświetlenia i inżynierii sejsmicznej.

METAL BAFFLE

ASPEKTY TECHNICZNE I FUNKCJONALNE
WALORY ESTETYCZNE I PRECYZJA WYKONANIA
ROZWIĄZANIA DOSTOSOWANE
DO POTRZEB KLIENTA

Dzięki swojemu prostemu i minimalistycznemu designowi Atena Baffle stanowią idealne rozwiązanie umożliwiające wykonanie wysokiej jakości sufitów technicznych.

Szeroka gama systemów łatwo wpisujących się w każdą stylistykę i aranżację, które wyróżnia prostota i szybkość montażu oraz doskonała jakość wykonania i materiałów.

Atena Baffle zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu komfortu akustycznego, bezpieczeństwa sejsmicznego, a także doskonałej integracji z oprawami oświetleniowymi i akcesoriami, a dzięki pionowemu układowi elementów oferują idealne połączenie funkcjonalności, komfortu i designu, zapewniając maksymalną stabilność nawet w przypadku najbardziej „śmiały” rozwiązań.

SPIS TREŚCI

4	ATENA METAL BAFFLE
8	BAFFLE STANDARD SERIE
14	LIGHTING BAFFLE
18	SLIDING BAFFLE
22	BAFFLE FREE FLOW
28	BAFFLE MOVING UP
32	BAFFLE SYNCRO UP
36	BAFFLE MIX IN
40	BAFFLE WALL APPLICATION
44	CHARAKTERYSTYKA
54	CERTYFIKATY

ARCHITECTURAL CEILINGS

BAFFLE STANDARD SERIE



Baffle Standard Series

METAL BAFFLE

BAFFLE STANDARD SERIE



WYMIARY ELEMENTÓW

20 x 60
25 x 50

Szyna montażowa base 20
Szyna montażowa base 25

30 x 64 | 100 | 150
30 x 200 | 300
40 x 100 | 140 | 180
50 x 100 | 200 | 300

Szyna montażowa TRB
do systemu ze
zmienną, wstępnie
określoną
odległością
między panelami

Szyna montażowa TS
do systemu
ze zmienną
odległością
między panelami
oraz do paneli
specjalnych Baffle

Długość maks. Baffle 4000 mm. | Inne wymiary na zamówienie.

MATERIAŁ

Aluminium i stal, grubość w zależności od charakterystyki projektu / produktu

KONSTRUKCJE

Szyna montażowa do paneli Baffle do montażu na wcisk ze stali 8/10 wstępnie powlekanej czarnej lub malowanej proszkowo na dowolny kolor, zgodnie z zamówieniem | System blokowania

SYSTEM ANTYSEJSMICZNY

Pakiet Antysejsmiczny Atena
Obowiązkowy dla budynków Klasy 3 i 4 (NTC 2018 - § 7.2.3)

WIESZAKI

Podwójny wieszak z regulowaną sprężyną pręt gwintowany

KOLORY I WYKOŃCZENIA BAFFLE

Biały i srebrny Atena | Kolory z palety RAL / NCS
Efekt naturalnego drewna
Nadruki w technologii sublimacji

PERFORACJE

Perforacje do wyboru spośród modeli Atena

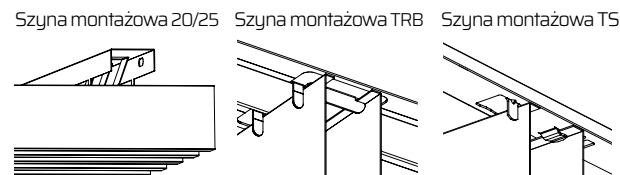
AKCESORIA

Gładkie nakładki zamykające na zamówienie, łączniki do szyn montażowych i Baffle, klips umożliwiający wyrównanie systemu, zestaw do zmiany wysokości z zaczepem Tilt Spin.

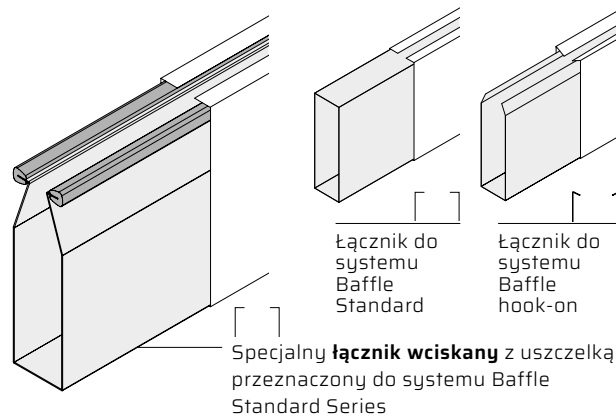
MATERIAŁY POCHŁANIAJĄCE DŹWIĘK

Czarna tkanina akustyczna nakładana termicznie
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra [ekowłókno] czarna Bs2d0
Włókno mineralne w pakietach B2

System blokowania



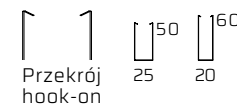
Łączniki Baffle



Klips umożliwiający wyrównanie systemu

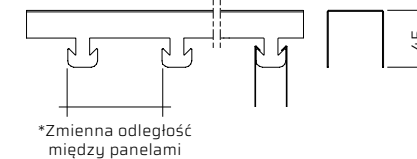
Do stosowania ze standardowym łącznikiem, nienadaje się do łącznika wciskanego

Przekroje



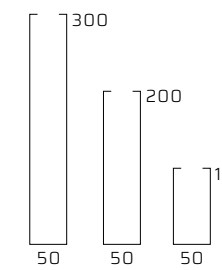
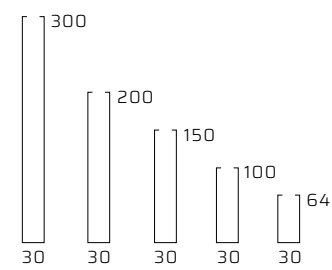
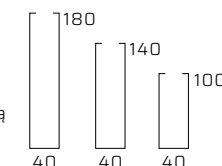
Minimalna szerokość szczeliny 10 mm

Szyna montażowa base 20/25

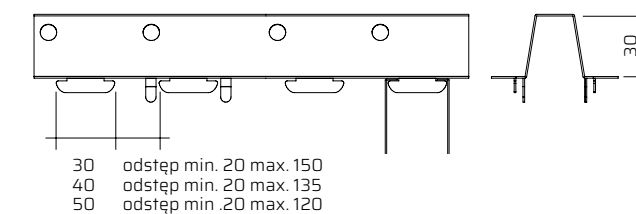


Przekrój standard

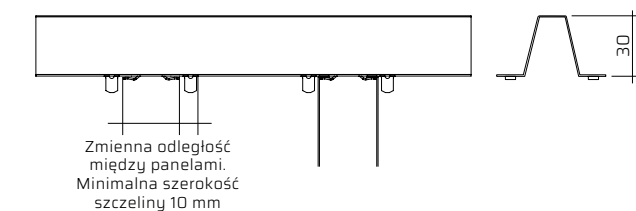
Szyna montażowa TRB do systemu ze zmienną, wstępnie określoną odległością między panelami
Szyna montażowa TS do systemu ze zmienną odległością między panelami oraz do paneli specjalnych Baffle



Szyna montażowa TRB



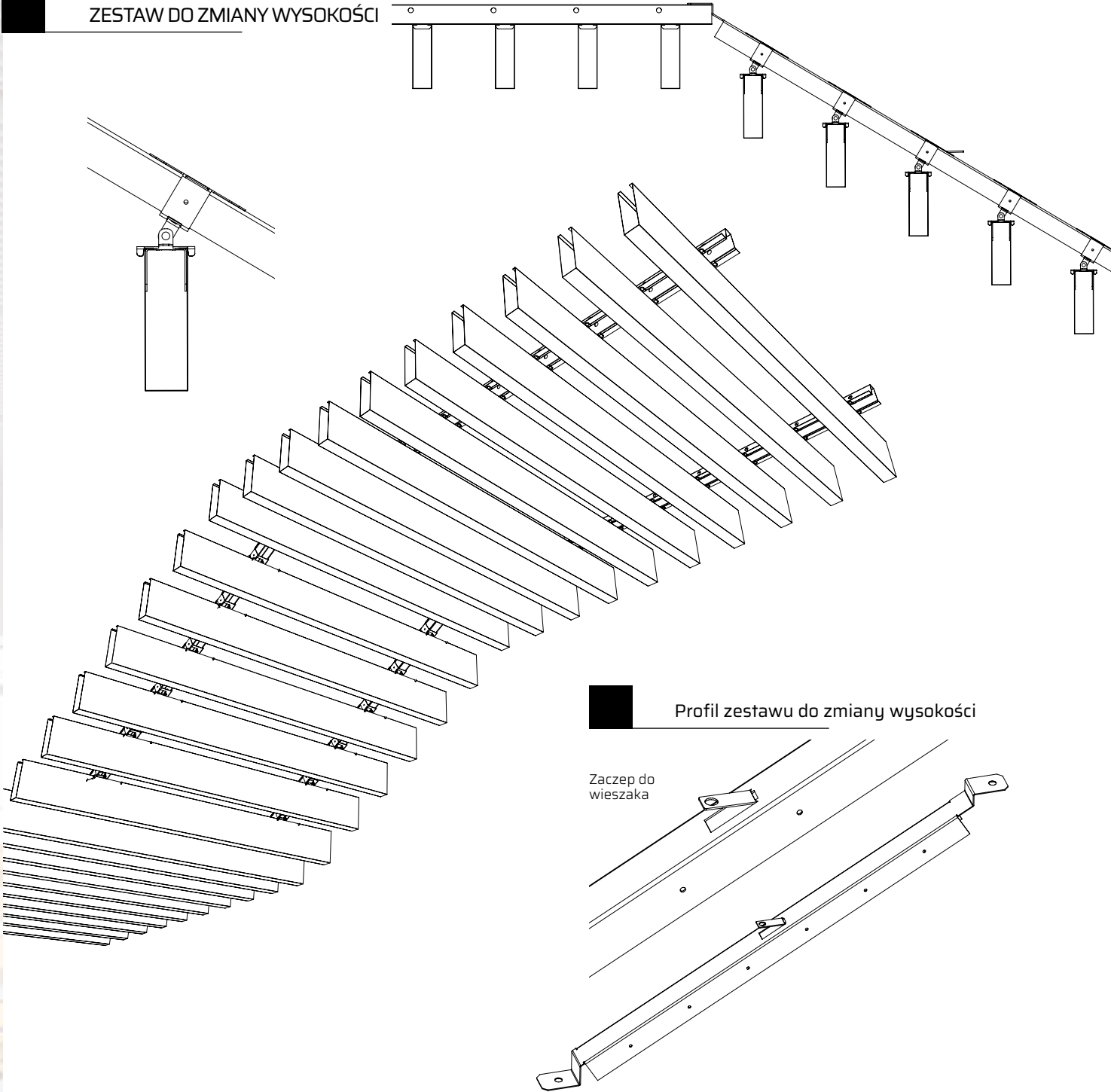
Szyna montażowa TS



Metalowa nakładka zamykająca

Nakładka zamykająca z PCV do modeli:
30x64 | 30x100
30x150 | 30x200
50x100 | 50x150

ZESTAW DO ZMIANY WYSOKOŚCI



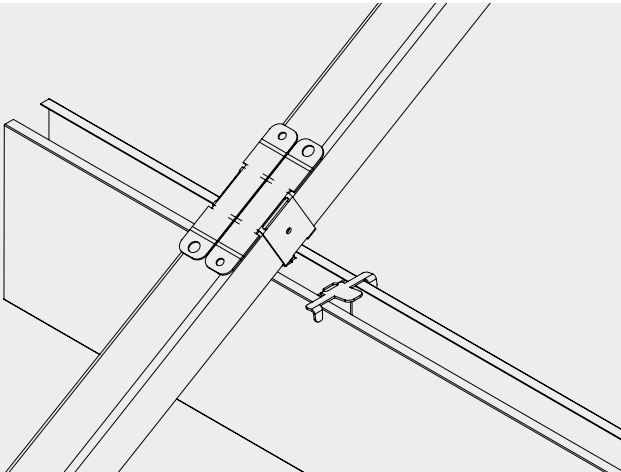
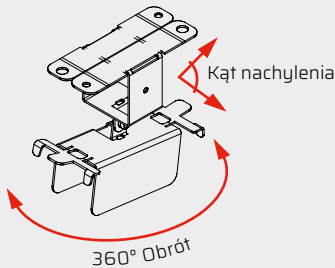
Profil zestawu do zmiany wysokości

Zaczep do wieszaka

Tilt spin system

Patent N° 102016000122736

Zestaw do zmiany wysokości składa się z metalowego profilu z perforowanymi końcówkami do mocowania do szyny montażowej oraz specjalnego opatentowanego zaczepu „Tilt spin system”, który umożliwia zamontowanie paneli Baffle prostopadłe do podłogi.



ARCHITECTURAL CEILINGS

LIGHTING BAFFLE



Lighting Baffle LB50
Lighting Baffle LB30

METAL BAFFLE

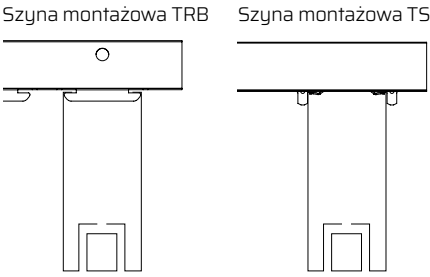
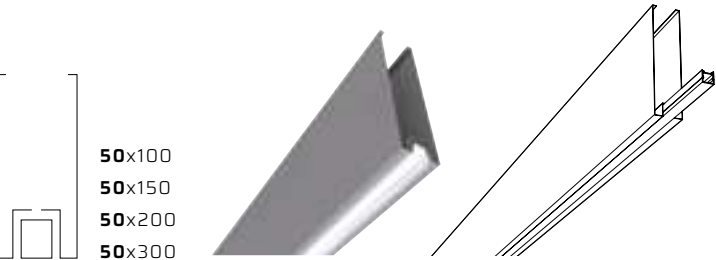
LB30 - LB50

Panele Lighting Baffle wykorzystujące technologię Atena Lux, zaprojektowane, by umożliwić wykonanie sufitu podwieszanego z **idealnie zintegrowanym** oświetleniem, który tworzy jedną spójną całość pod względem estetycznym i technologicznym, zostały wyposażone w systemy LED najnowszej generacji.

Systemy LED Atena Lux zaprojektowane zgodnie z koncepcją **Human Centric Lighting** zapewniają możliwości personalizacji i sterowania w zakresie temperatury, barwy i intensywności światła. Zoptymalizowane pod kątem rytmu okołodobowego oświetlenie pomaga ludziom zachować **naturalny biorytm**, zwiększa poczucie komfortu, zachowując przy tym najwyższy poziom efektywności. Idealnie dostosowuje się do każdego rodzaju wnętrza i jego funkcji użytkowej.



LB 50

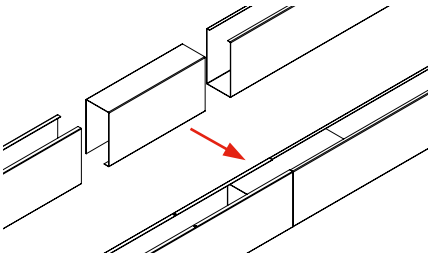


MATERIAŁ
Aluminium | Stal

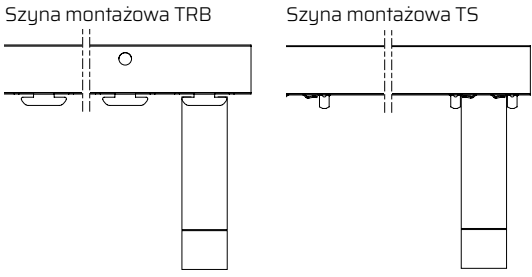
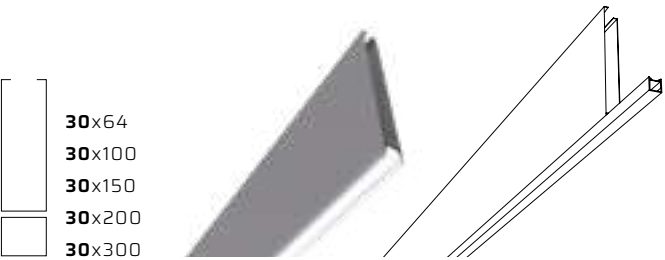
WYMIARY LB 50
50x100 | 150 | 200 | 300
Inne wymiary dostępne na zamówienie

ŹRÓDŁO ŚWIATŁA
Diody LED o długiej żywotności
Wysoki współczynnik oddawania barw (CRI>90) | Diody LED „RGB” i „TUNABLE WHITE”
Jednolite rozproszenie światła
Dyfuzory opalizujące lub mikropryzmatyczne

ELEMENTY
Inteligentne prowadnice
Podstawy montażowe LED (2 sztuki)
Elementy łączące panele Baffle z Lighting Baffle
Nakładki zamykające panele Baffle wykonane ze stali lub aluminium
Długość przewodu elektrycznego 1m



LB 30

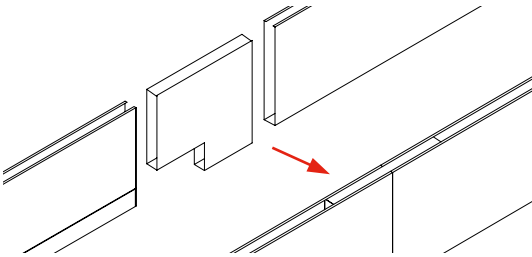


MATERIAŁ
Aluminium | Stal

WYMIARY LB 30
30x64 | 100 | 150 | 200 | 300
Inne wymiary dostępne na zamówienie

ŹRÓDŁO ŚWIATŁA
Diody LED o długiej żywotności
Wysoki współczynnik oddawania barw (CRI>90) | Diody LED „RGB” i „TUNABLE WHITE”
Jednolite rozproszenie światła
Dyfuzory opalizujące lub mikropryzmatyczne

ELEMENTY
Inteligentne prowadnice
Podstawy montażowe LED (2 sztuki)
Elementy łączące panele Baffle z Lighting Baffle
Nakładki zamykające panele Baffle wykonane ze stali lub aluminium
Długość przewodu elektrycznego 1m



* Długość modułu LED	Moc w WAT	CCT	IRC	IP
500 mm	7,5 12,5	4000 K	>90	IP40
1000 mm	15 25	4000 K	>90	IP40
1500 mm	22,5 37,5	4000 K	>90	IP40
2000 mm	30 50	4000 K	>90	IP40

* System modułowy z bezpośrednią emisją światła, przystosowany do montażu pojedynczego lub liniowego.

CCT=3000 K na zamówienie

Oprawa oświetleniowa idealnie zintegrowana z sufitem podwieszanym.

Tabela: charakterystyka źródła światła

CCT= Temperatura barwowa

CRI= Współczynnik oddawania barw

IP= Stopień ochrony

* Długość modułu LED	Moc w WAT	CCT	IRC	IP
561 mm	13	4000 K	>80	IP40
1121 mm	26	4000 K	>80	IP40
1681 mm	39	4000 K	>80	IP40
2241 mm	52	4000 K	>80	IP40
2801 mm	65	4000 K	>80	IP40

* System modułowy z bezpośrednią emisją światła, przystosowany do montażu pojedynczego lub liniowego.

CCT=3000 K na zamówienie
CRI>90 na zamówienie

Źródła światła dostarczające światło o parametrach zbliżonych do naturalnego, aby zapobiegać zaburzeniom rytmu okołodobowego.

Tabela: charakterystyka źródła światła

CCT= Temperatura barwowa

CRI= Współczynnik oddawania barw

IP= Stopień ochrony

ARCHITECTURAL CEILINGS

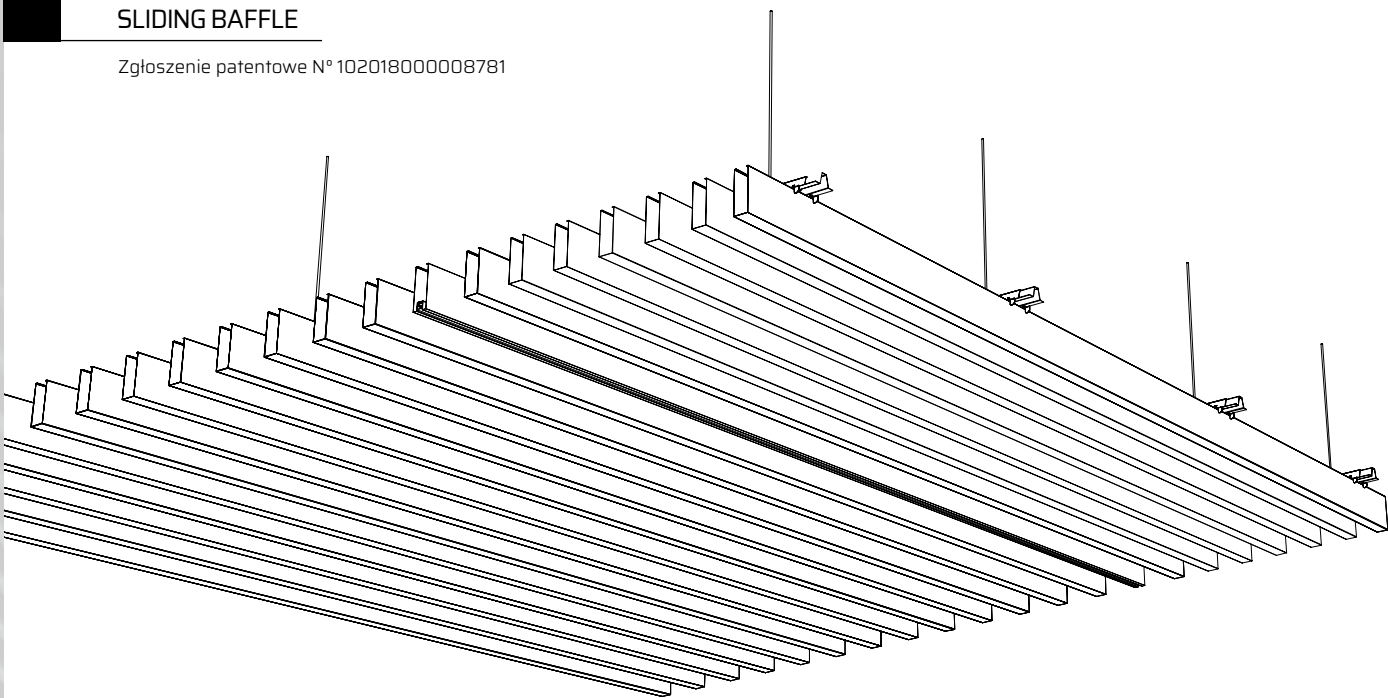
SLIDING BAFFLE

Sliding Baffle

METAL BAFFLE

SLIDING BAFFLE

Zgłoszenie patentowe N° 102018000008781



SPECYFIKACJA

WYMIARY ELEMENTÓW

30 x 64 | 100 | 150 | 200 | 300
40 x 100 | 140 | 180
50 x 100 | 200 | 300

Długość maks. Baffle 4000 mm.
Inne wymiary na zamówienie.

MATERIAŁ

Aluminium i stal, grubość w zależności od charakterystyki projektu / produktu

KONSTRUKCJE

Specjalne uchwyty przesuwne "Sliding" z blachy stalowej gr. 0.8 mm, powlekanej w kolorze czarnym, do przesuwania na trawerszynie TS-SLIDING z blachy stalowej gr. 1.0 mm powlekanej w kolorze czarnym.

SYSTEM ANTYSEJSMICZNY

Pakiet Antysejsmiczny Atena
Obowiązkowy dla budynków Klasy 3 i 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

WIESZAKI

Pręt gwintowany

KOLORY I WYKOŃCZENIA BAFFLE

Biały i srebrny Atena | Kolory z palety RAL / NCS
Efekt naturalnego drewna
Nadruki w technologii sublimacji

PERFORACJE

Perforacje do wyboru spośród modeli Atena

AKCESORIA

Gładkie nakładki zamykające na zamówienie, łączniki do szyn montażowych i Baffle, klips umożliwiające wyrównanie systemu.

MATERIAŁY POCHŁANIAJĄCE DŹWIĘK

Czarna tkanina akustyczna nakładana termicznie
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra [ekowłókno] czarna Bs2d0
Włókno mineralne w pakietach B2

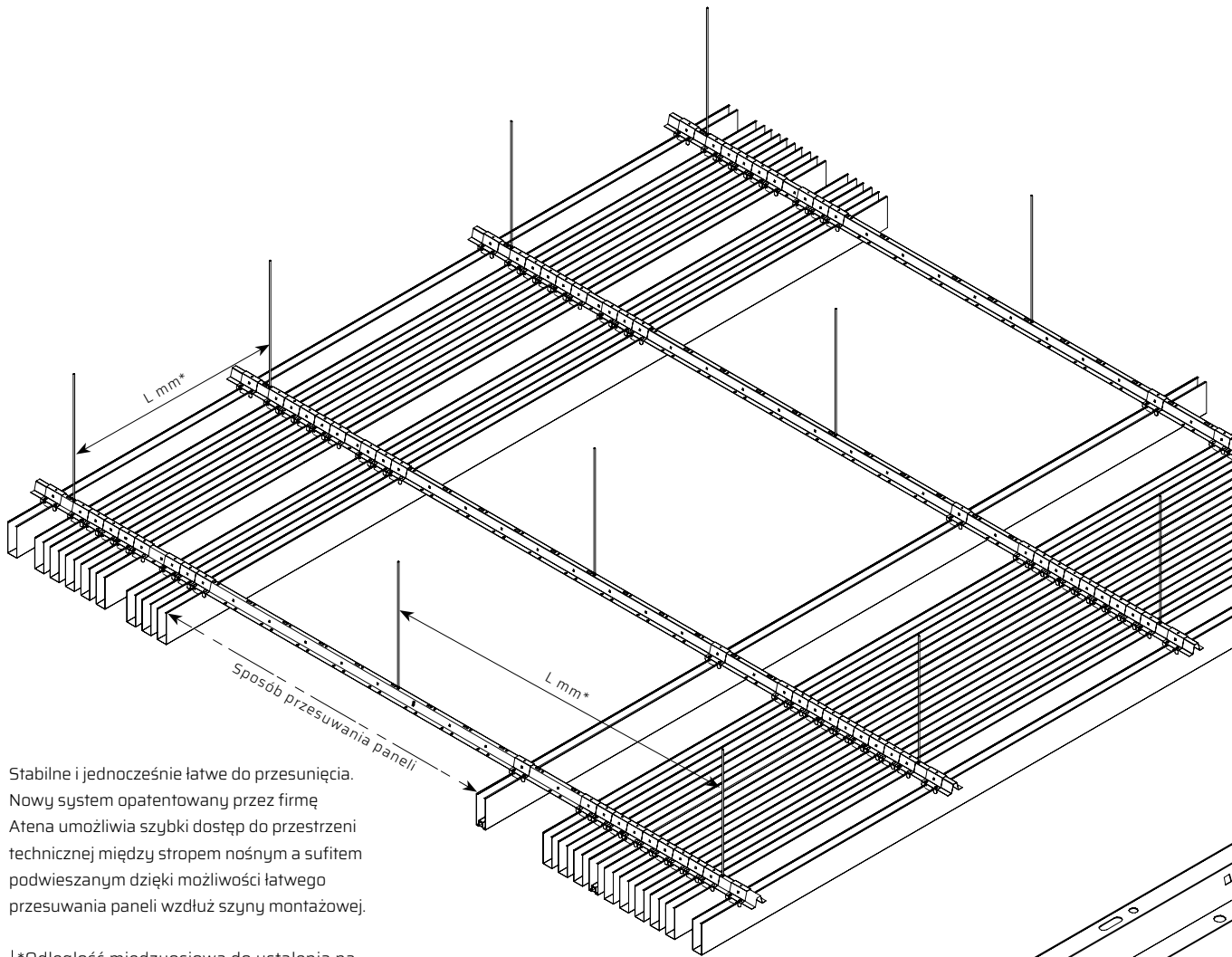
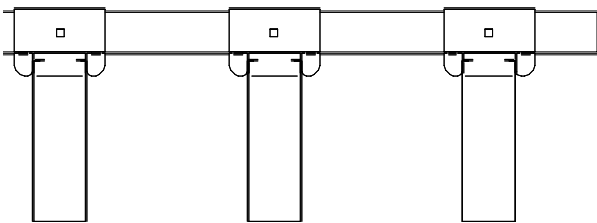
Elementy

Przekrój standard

30x64 | 100 | 150 | 200 | 300
40x100 | 140 | 180
50x100 | 200 | 300

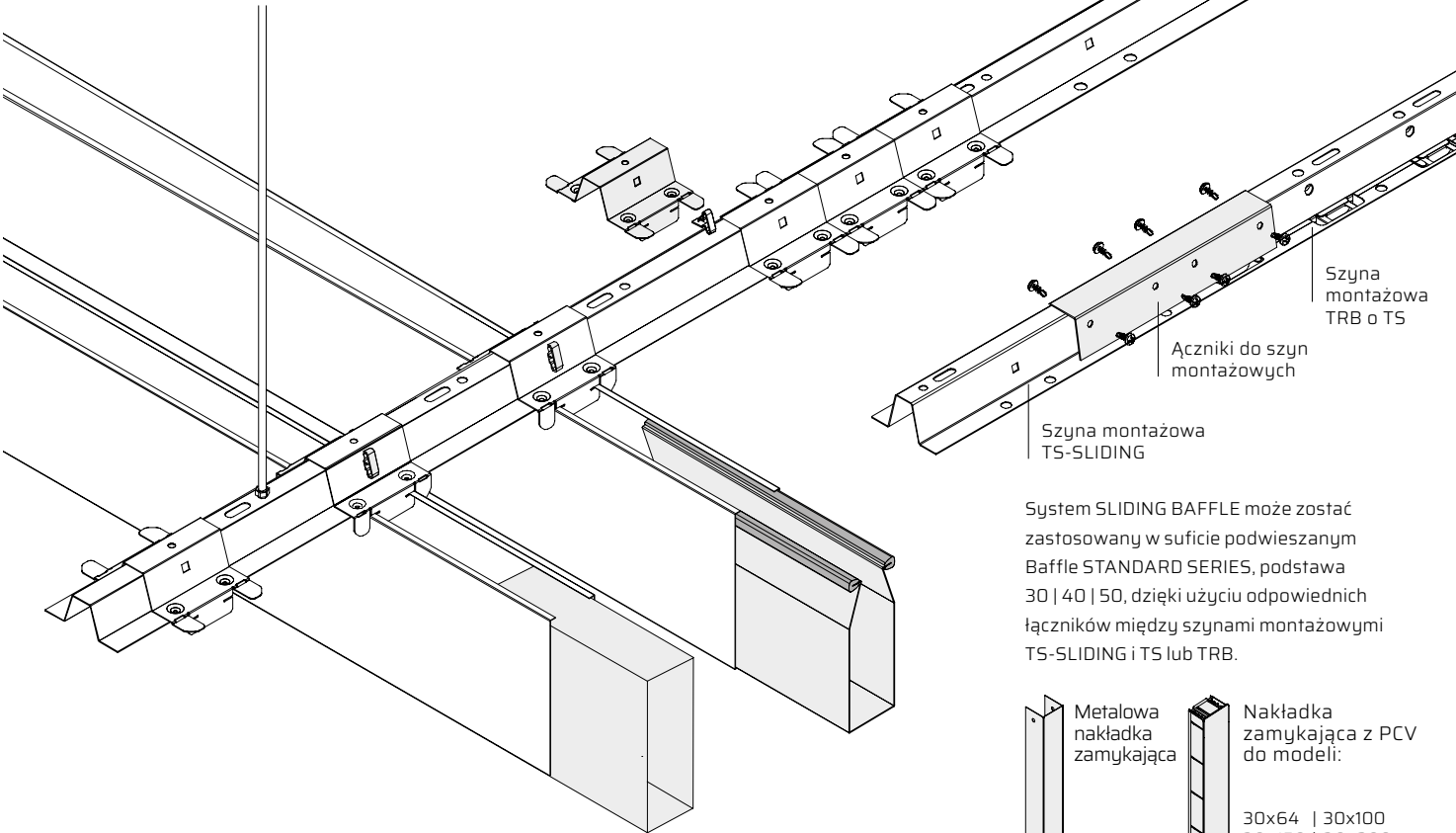
Przekrój szyny montażowej TS-SLIDING

Otworki o rozstawie 200 mm



Stabilne i jednocześnie łatwe do przesunięcia.
Nowy system opatentowany przez firmę Atena umożliwia szybki dostęp do przestrzeni technicznej między stropem nośnym a sufitem podwieszanym dzięki możliwości łatwego przesuwania paneli wzdłuż szyny montażowej.

*Odległość międzyosiowa do ustalenia na podstawie wartości obciążenia na m² oraz specyficznych uwarunkowań projektu.



Szyna montażowa TRB o TS
Łączniki do szyn montażowych
Szyna montażowa TS-SLIDING

System SLIDING BAFFLE może zostać zastosowany w suficie podwieszanym Baffle STANDARD SERIES, podstawa 30 | 40 | 50, dzięki użyciu odpowiednich łączników między szynami montażowymi TS-SLIDING i TS lub TRB.

Metalowa nakładka zamykająca
Nakładka zamykająca z PCV do modeli:
30x64 | 30x100
30x150 | 30x200
50x100 | 50x150

ARCHITECTURAL CEILINGS

BAFFLE FREE FLOW

Baffle Free Flow - T24
Baffle Free Flow - profil specjalny

METAL BAFFLE

FREE FLOW T24

Patent N° 102016000122736



SPECYFIKACJA

WYMIARY ELEMENTÓW

30 x 64 | 100 | 150 | 200 | 300
40 x 100 | 140 | 180
50 x 100 | 200 | 300

Długość maks. Baffle 4000 mm.
Inne wymiary na zamówienie.

MATERIAŁ

Aluminium i stal, grubość w zależności od charakterystyki projektu / produktu

KONSTRUKCJE

Konstrukcja T24 biała | czarna | srebrna
Konstrukcja T24 antysejsmiczna biała | czarna | srebrna
Konstrukcja lakierowana na kolor RAL/NCS
Systemy zaczepów:
Przegubowy | Obrotowo przegubowy

SYSTEM ANTYSEJSMICZNY

Pakiet Antysejsmiczny Atena
Obowiązkowy dla budynków Klasy 3 i 4
(NTC 2018 - § 72.3)

WIESZAKI

Twister, Noniusz, Standardowe zawiesie prętowe

KOLORY I WYKOŃCZENIA BAFFLE

Biały i srebrny Atena | Kolory z palety RAL / NCS
Efekt naturalnego drewna | Nadruki w technologii sublimacji

PERFORACJE

Perforacje do wyboru spośród modeli Atena

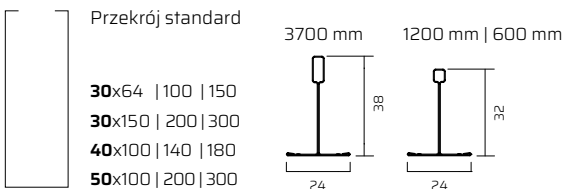
AKCESORIA

Gładkie nakładki zamykające na zamówienie, łączniki do szyn montażowych i Baffle, klips umożliwiające wyrównanie systemu.

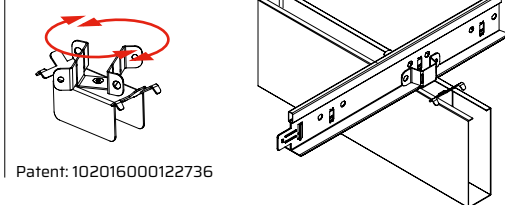
MATERIAŁY POCHŁANIAJĄCE DŹWIĘK

Czarna tkanina akustyczna nakładana termicznie
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra [ekowłókno] czarna Bs2d0
Włókno mineralne w pakietach B2

Elementy

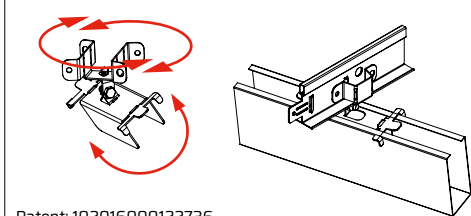


Spin System | Obrót

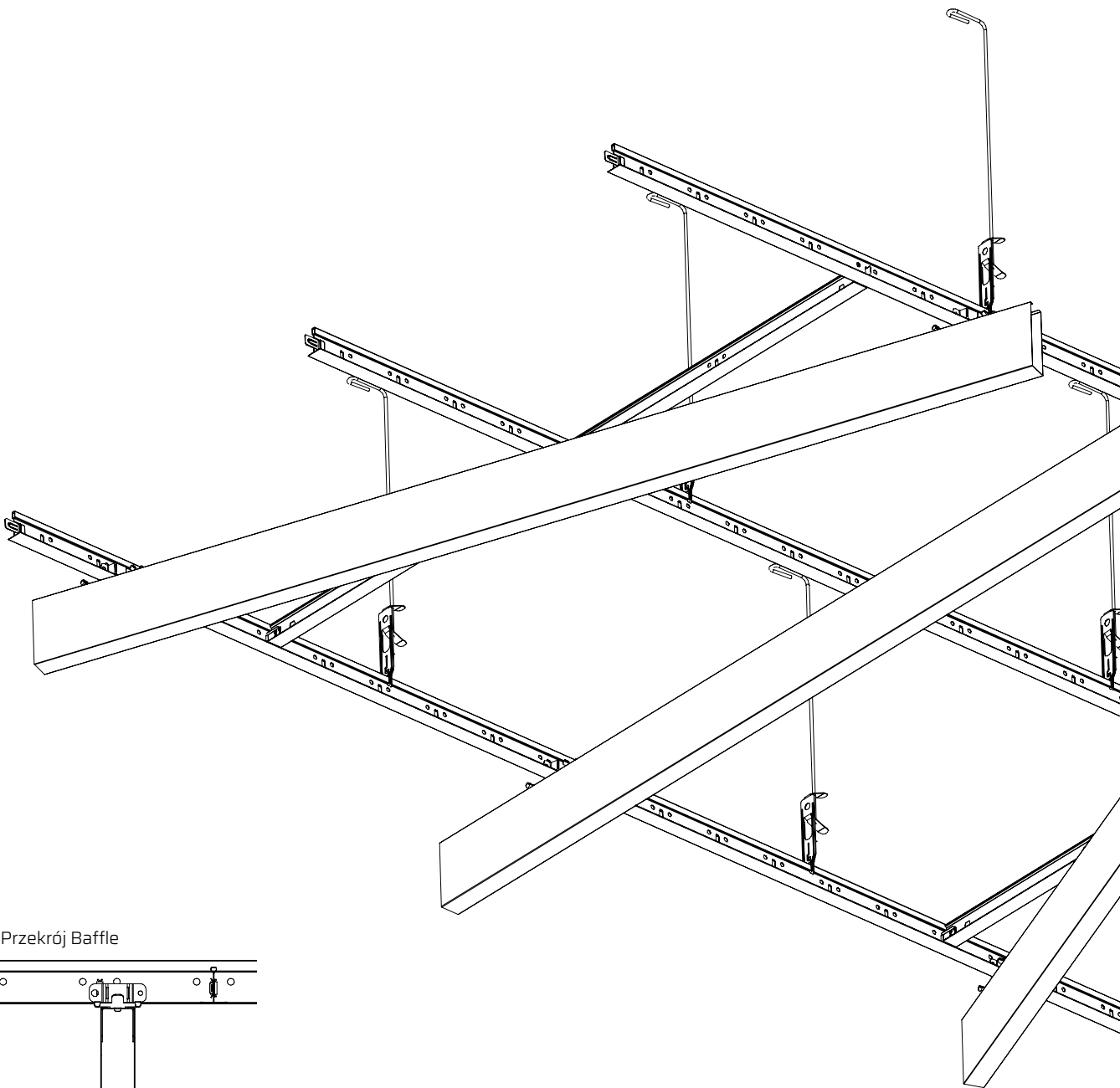


Patent: 102016000122736

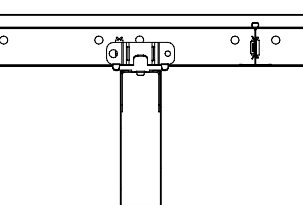
Tilt Spin System | Obrót i nachylenia



Patent: 102016000122736

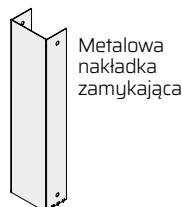


Przekrój Baffle



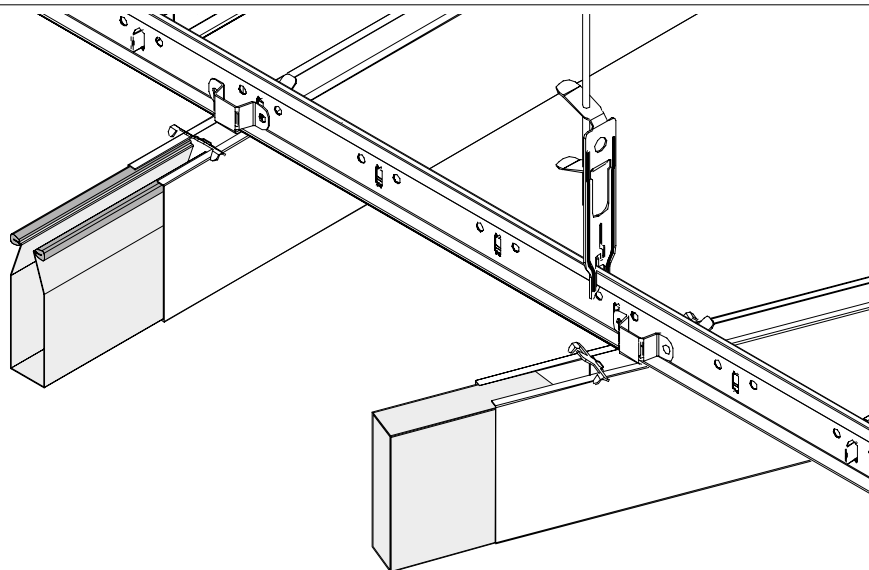
Plus

System Atena Baffle FREE FLOW Top plus pozwala na wyeliminowanie ograniczeń związanych z tradycyjną instalacją dzięki zastosowaniu innowacyjnego zaczepu „Tilt-Spin system”, umożliwiającego swobodną orientację paneli w trzech osiach i ustawienie dowolnego kąta nachylenia oraz promienia otwarcia.

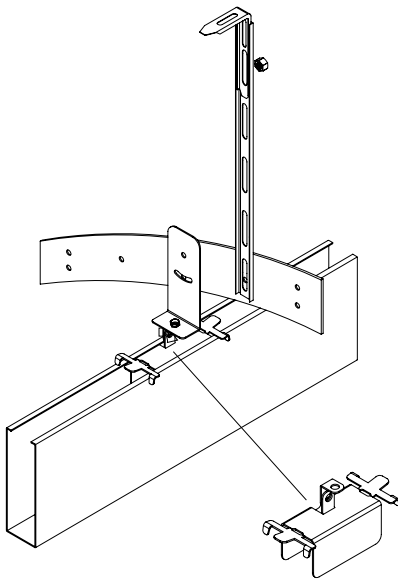


Nakładka zamykająca z PCV do modeli:

30x64 | 30x100
30x150 | 30x200
50x100 | 50x150

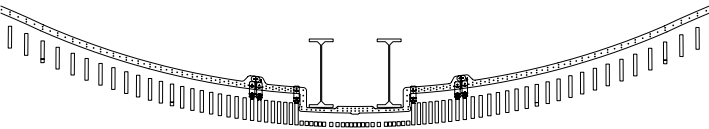


PROFIL SPECJALNY "FREE FLOW"



Plus

Elementy pionowe mocowane są do innowacyjnej konstrukcji, składającej się z elementu łukowego, wyposażonego w przeguby mocujące, które umożliwiają swobodne ukierunkowanie paneli w trzech osiach. Dzięki temu rozwiązaniu możliwe jest ustawienie dowolnego kąta nachylenia i promienia otwarcia, co pozwala na uzyskanie efektu falującego wachlarza.



SPECYFIKACJA

WYMIARY ELEMENTÓW

30 x 64 | 100 | 150 | 200 | 300
40 x 100 | 140 | 180
50 x 100 | 200 | 300

Długość maks. Baffle 4000 mm.
Inne wymiary na zamówienie.

MATERIAŁ

Aluminium i stal, grubość w zależności od charakterystyki projektu / produktu

KONSTRUKCJE

Specjalnie zakrzywiony profil w komplecie z regulowanym zawieszem oraz przegubowym uchwytem mocującym Baffle

SYSTEM ANTYSEJSMICZNY

Pakiet Antysejsmiczny Atena
Obowiązkowy dla budynków Klasy 3 i 4 (NTC 2018 - § 72.3)

WIESZAKI

Otworowany profil z regulacją

KOLORY I WYKOŃCZENIA BAFFLE

Biały i srebrny Atena
Kolory z palety RAL / NCS
Efekt naturalnego drewna
Nadruki w technologii sublimacji

PERFORACJE

Perforacje do wyboru spośród modeli Atena

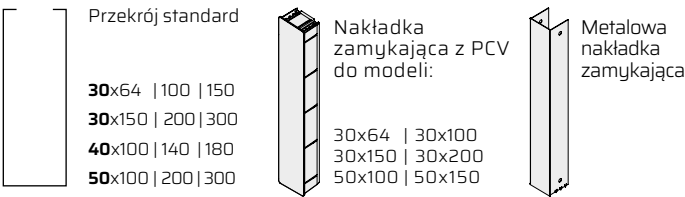
AKCESORIA

Gładkie nakładki zamykające na zamówienie, łączniki do szyn montażowych i Baffle, klips umożliwiające wyrównanie systemu.

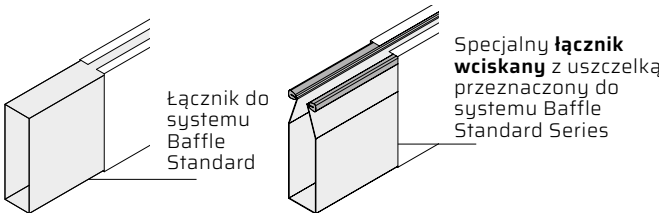
MATERIAŁY POCHŁANIAJĄCE DŹWIEK

Czarna tkanina akustyczna nakładana termicznie
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra [ekowłókno] czarna Bs2d0
Włókno mineralne w pakietach B2

Elementy



Łączniki



ARCHITECTURAL CEILINGS

BAFFLE MOVING UP



Baffle Moving up

METAL BAFFLE



BAFFLE MOVING UP

Patent N°102017000047206



SPECYFIKACJA

WYMIARY ELEMENTÓW

30 x 64 | 100 | 150 | 200 | 300
40 x 100 | 140 | 180
50 x 100 | 200 | 300

Długość maks. Baffle 4000 mm.
Inne wymiary na zamówienie.

MATERIAŁ

Aluminium i stal, grubość w zależności od charakterystyki projektu / produktu

KONSTRUKCJE

Trawerszyna TS-Up z blachy stalowej 0.8 mm, powlekana w kolorze czarnym lub lakierowana proszkowo w kolorze do uzgodnienia, uchwyt TS-Up ze sprężyną

SYSTEM ANTYSEJSMICZNY

Pakiet Antysejsmiczny Atena
Obowiązkowy dla budynków Klasy 3 i 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

WIESZAKI

Wieszak podwójny ze sprężyną
Pręt gwintowany

KOLORY I WYKOŃCZENIA BAFFLE

Biały i srebrny Atena
Kolory z palety RAL / NCS
Efekt naturalnego drewna
Nadruki w technologii sublimacji

PERFORACJE

Perforacje do wyboru spośród modeli Atena

AKCESORIA

Gładkie nakładki zamykające na zamówienie, łączniki do szyn montażowych i Baffle, klips umożliwiający wyrównanie systemu.

MATERIAŁY POCHŁANIAJĄCE DŹWIĘK

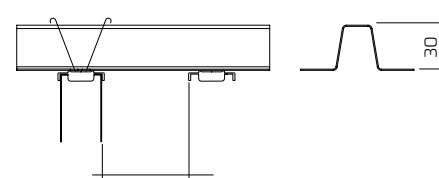
Czarna tkanina akustyczna nakładana termicznie Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra [ekowiółkno] czarna Bs2d0
Włókno mineralne w pakietach B2

Elementy

Przekrój standard

30x64 | 100 | 150
30x150 | 200 | 300
40x100 | 140 | 180
50x100 | 200 | 300

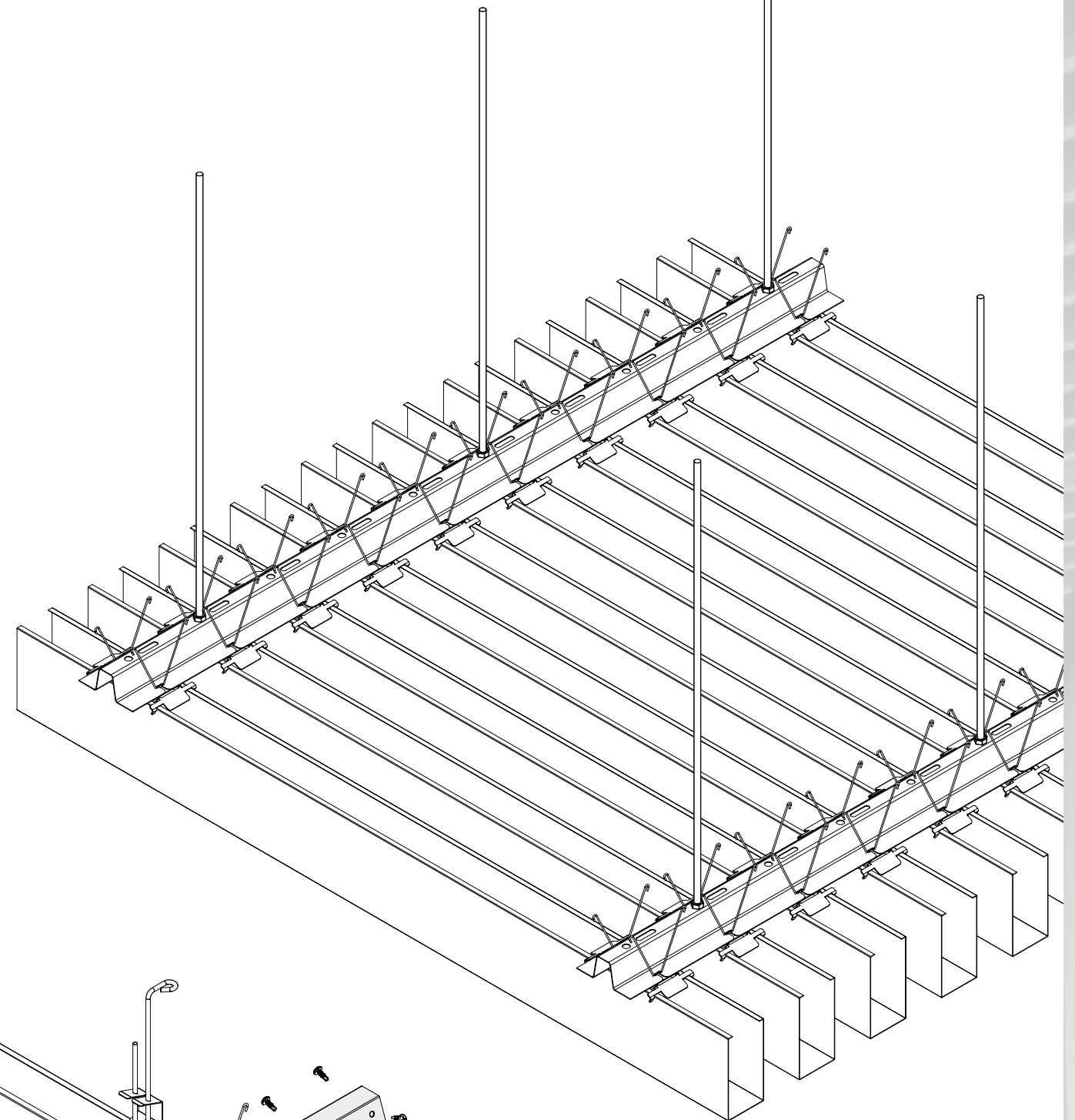
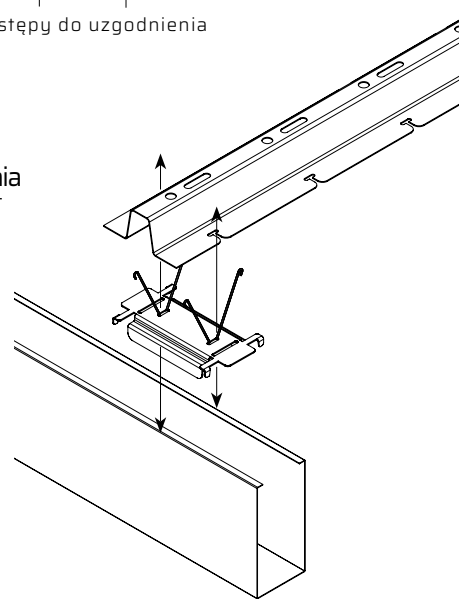
Przekrój szyny montażowej TS-Up



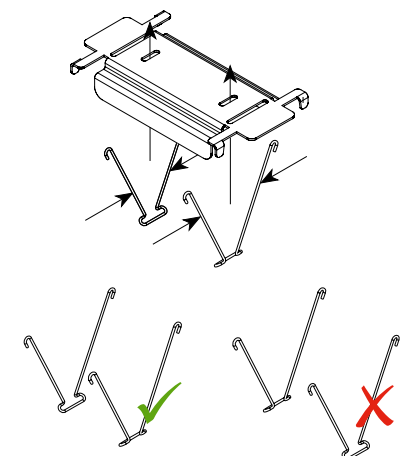
Odstępy do uzgodnienia

Układ do mocowania

Specjalny system mocowania do trawerszyny, wykorzystujący klips łączący, zapewnia szybkie i łatwe mocowanie oraz możliwość wielokrotnego demontażu.



Klamry TS-UP



Metalowa nakładka zamykająca

Nakładka zamykająca z PCV do modeli:

30x64 | 30x100
30x150 | 30x200
50x100 | 50x150



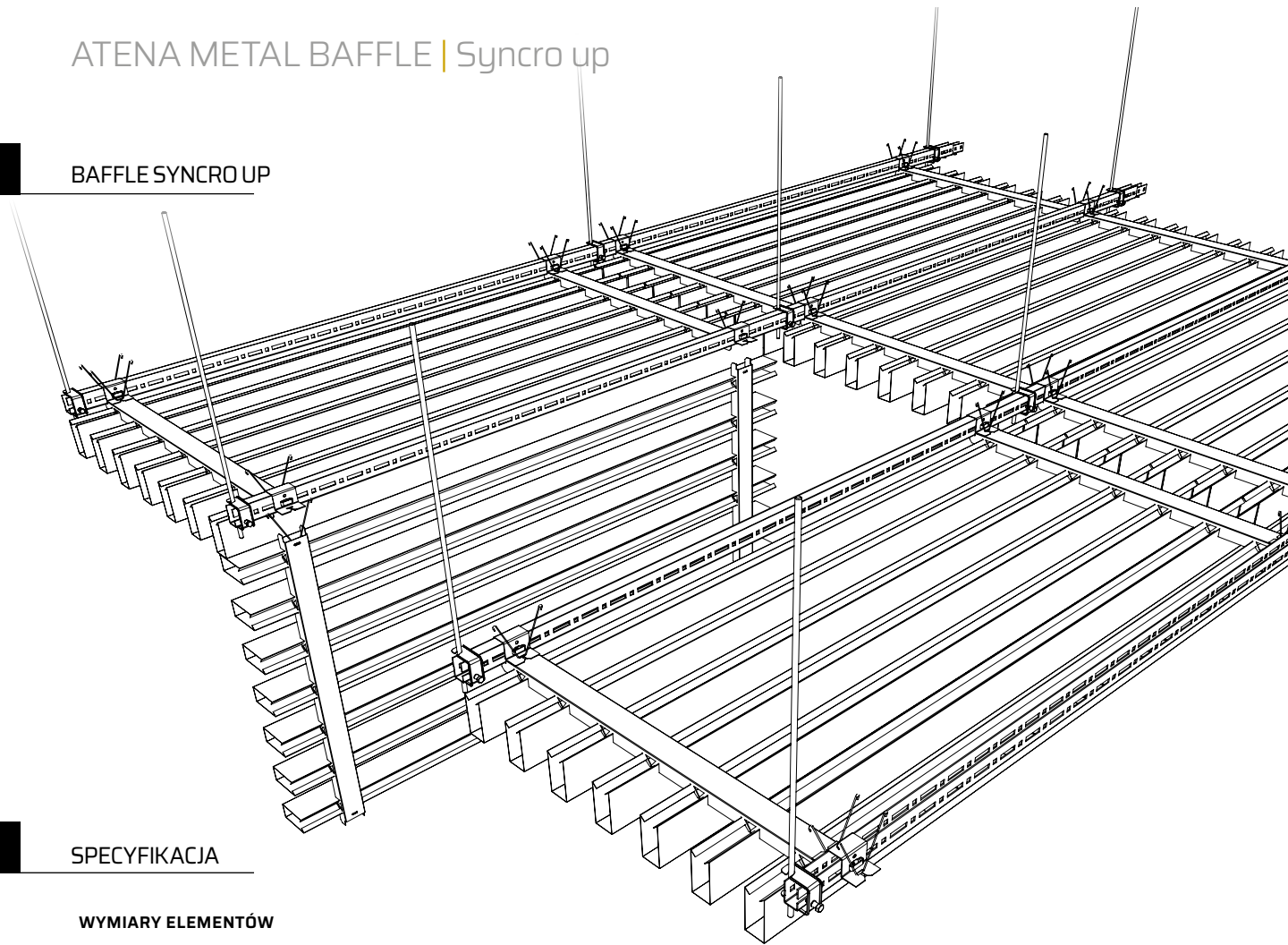
ARCHITECTURAL CEILINGS

BAFFLE SYNCRO UP

Baffle Syncro Up

METAL BAFFLE

BAFFLE SYNCRO UP



SPECYFIKACJA

WYMIARY ELEMENTÓW

20 x 60 Szyna montażowa
25 x 50 TS-Up 20/25

30 x 64 | 100 Szyna montażowa
40 x 100 TS-Up 30/40/50
50 x 100

Długość maks. Baffle 2000 mm.

MATERIAŁ

Aluminium i stal 5/10 dla Baffle base 20/25
Aluminium i stal 7/10 dla Baffle base 30/40/50

KONSTRUKCJE

Trawerszyna Syncro Up z blachy stalowej gr.0.8 mm powlekanej w kolorze czarnym mocowane do profili „U” ze stali ocynkowanej gr.1.5 mm za pomocą łączników, sprężyn i klipsów mocujących Syncro Up

SYSTEM ANTYSEJSMICZNY

Pakiet Antysejsmiczny Atena
Obowiązkowy dla budynków Klasy 3 i 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

WIESZAKI

Pręt gwintowany samozaciskający

KOLORY I WYKOŃCZENIA BAFFLE

Biały i srebrny Atena
Kolory z palety RAL / NCS
Efekt naturalnego drewna
Nadruki w technologii sublimacji

PERFORACJE

Perforacje do wyboru spośród modeli Atena

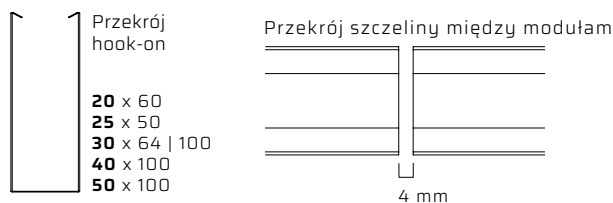
AKCESORIA

Zakończenia zamykające na zamówienie,
łączniki do profili „U”

MATERIAŁY POCHŁANIAJĄCE DŹWIEK

Czarna tkanina akustyczna nakładana termicznie
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra [ekowłókno] czarna Bs2d0
Włókno mineralne w pakietach B2

Elementy

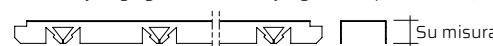


Przekrój szyny montażowej Syncro Up base 20|25



Zmienna odległość między panelami
Minimalna szerokość szczeliny 20 mm

Przekrój szyny montażowej Syncro Up base 30|40|50

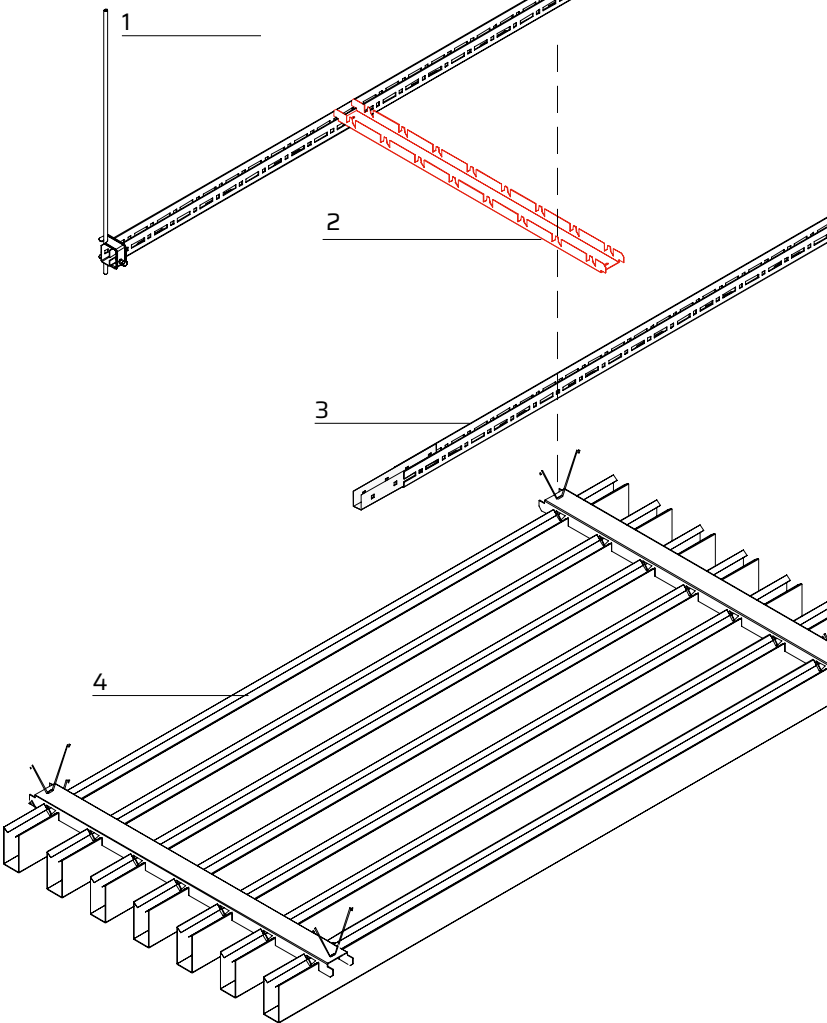
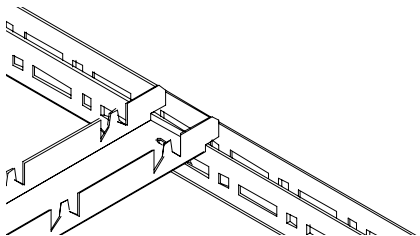
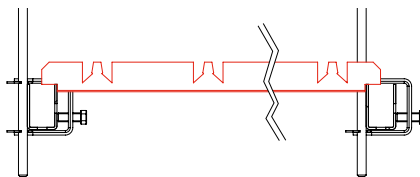


Zmienna odległość między panelami
Minimalna szerokość szczeliny 20 mm



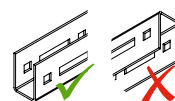
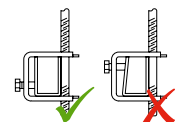
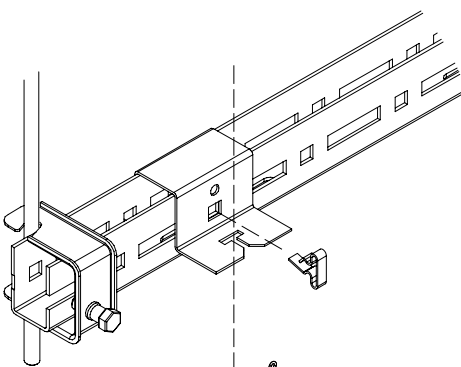
Szybki i łatwy montaż

Przekrój szyny montażowej Syncro - up
w wersji dwustronnej.



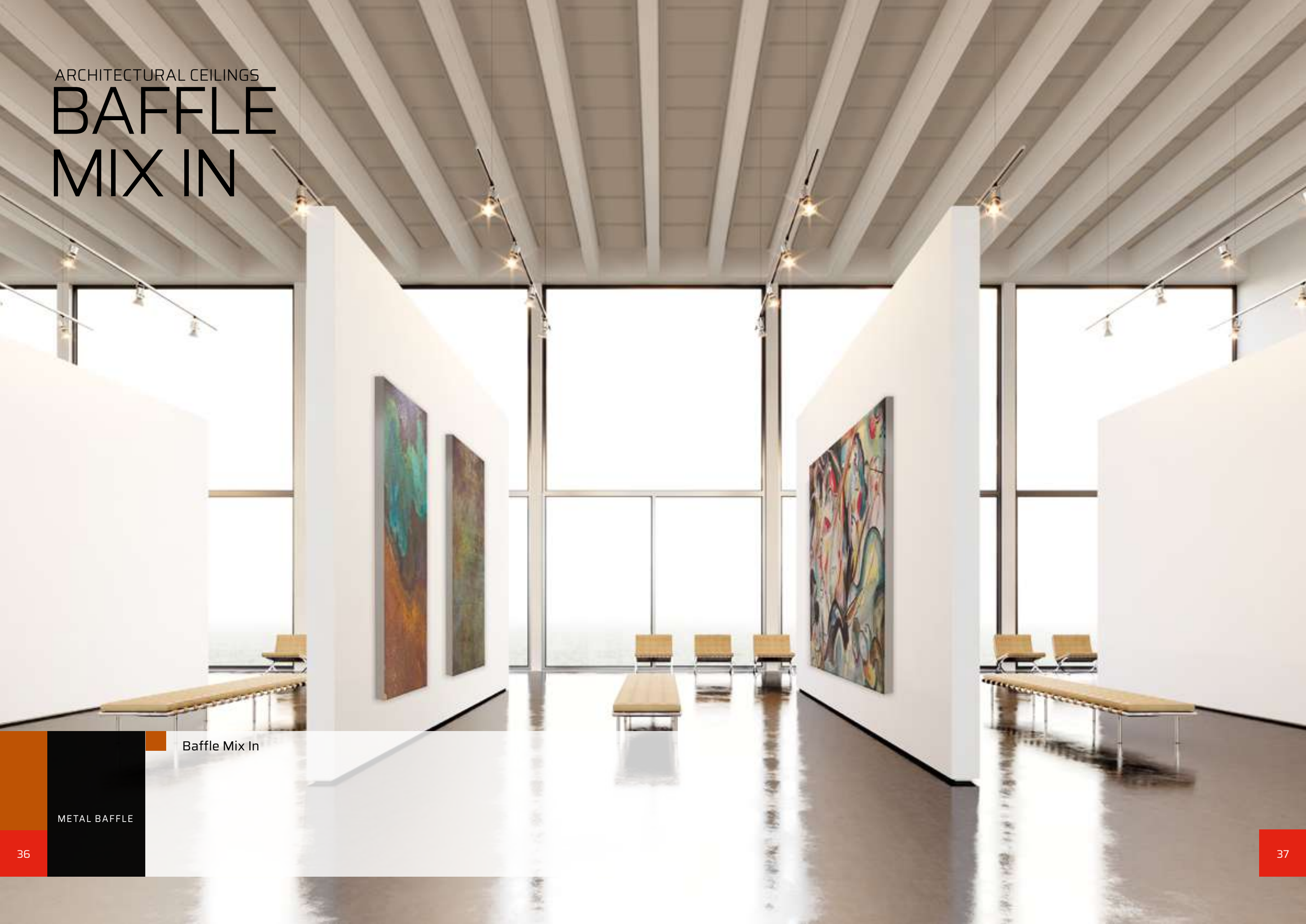
1. System podwieszania
2. Specjalna dwustronna szyna montażowa Syncro-up wykorzystywana jako dystans do montażu perforowanych profili w kształcie litery „U” w odpowiednich odstępach.
3. Klamry Syncro-up z klipsami blokującymi do mocowania modułów
4. Moduły Syncro-up

Detal mocowania modułów



ARCHITECTURAL CEILINGS

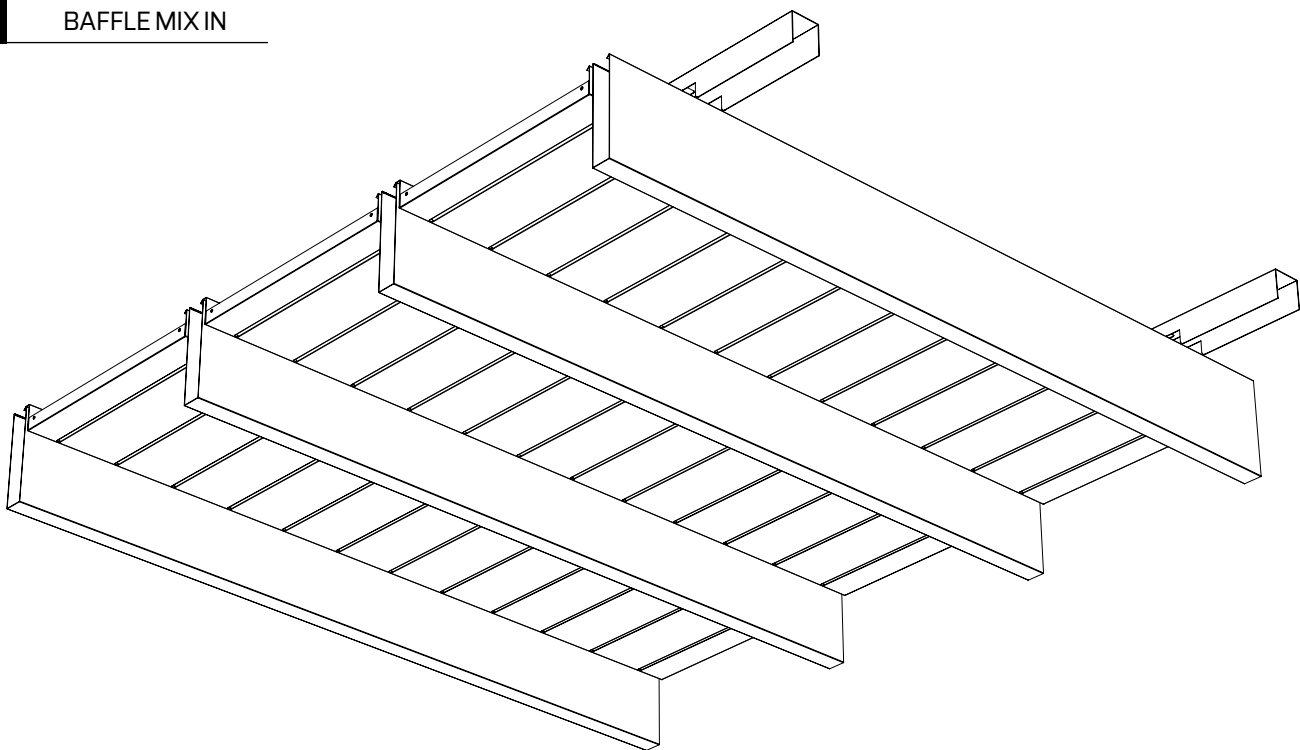
BAFFLE MIX IN



Baffle Mix In

METAL BAFFLE

BAFFLE MIX IN



SPECYFIKACJA

MIAMIARY ELEMENTÓW

Baffle: 30 x 150
Panele na wymiar

Długość maks. Baffle 2800 mm.
Maksymalny wymiar paneli 400x2800mm

MATERIAŁ

Aluminium i stal, grubość w zależności od charakterystyki projektu / produktu

KONSTRUKCJE

Trawersyna MX z blachy stalowej gr. 0.8 mm powlekanej na kolor czarny lub lakierowanej na inne kolory

SYSTEM ANTYSEJSMICZNY

Pakiet Antysejsmiczny Atena
Obowiązkowy dla budynków Klasy 3 i 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

WIESZAKI

Pręt gwintowany

KOLORY I WYKOŃCZENIA BAFFLE

Biały i srebrny Atena
Kolory z palety RAL / NCS
Efekt naturalnego drewna
Nadruki w technologii sublimacji

PERFORACJE

Perforacje do wyboru spośród modeli Atena

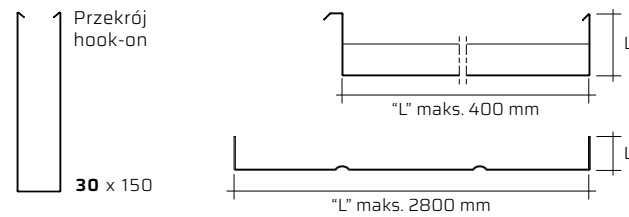
AKCESORIA

Gładkie nakładki zamykające na zamówienie, łączniki do szyn montażowych i Baffle, klipsy umożliwiające wyrównanie systemu.

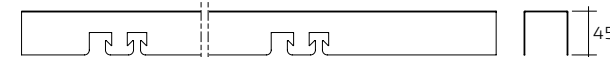
MATERIAŁY POCHŁANIAJĄCE DŹWIĘK

Czarna tkanina akustyczna nakładana termicznie
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra [ekowłókno] czarna Bs2d0
Włókno mineralne w pakietach B2

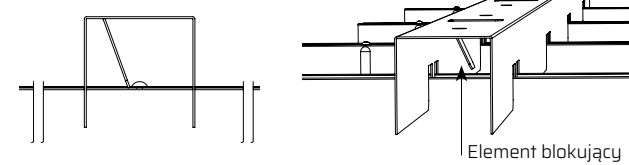
Elementy



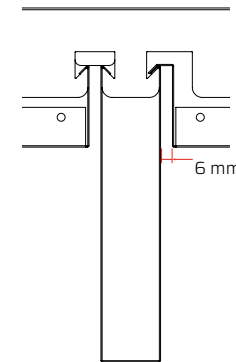
Szyna montażowa MX | Odstępy do uzgodnienia



Szyna montażowa MX
Z elementem blokady paneli

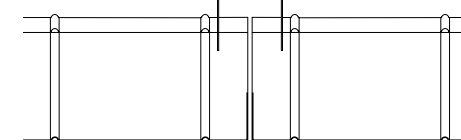


Przekrój mocowania modułów



Panele na wymiar
maks. 400x2800 mm.

Szczelina między Baffle
a panelem wynosząca
6 mm.



Połączenie paneli „na styk”

Nakładka
zamykająca

Łącznik

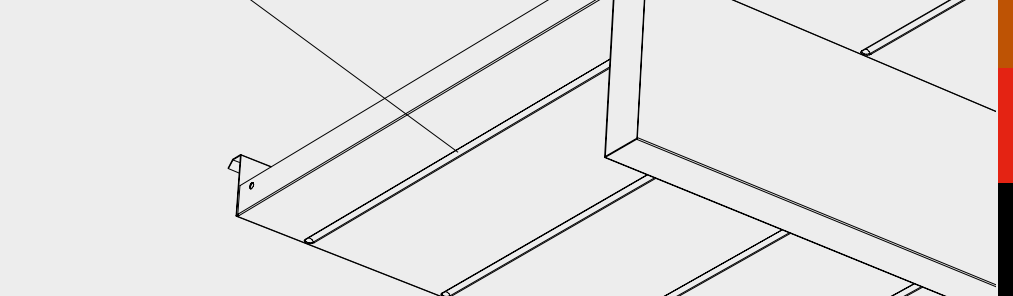
Baffle

Specjalna sztukateria

Na zamówienie dostępne jest
cięcie laserowe, sztukateria i
reliefy tworzące wzory, które dają
specjalny efekt wizualny.

Propozycja modułów o wymiarach
400x1200 mm z elementami
sztukaterii w odstępach 100.

Detal sztukaterii panelu



BAFFLE WALL APPLICATION



Baffle wall application

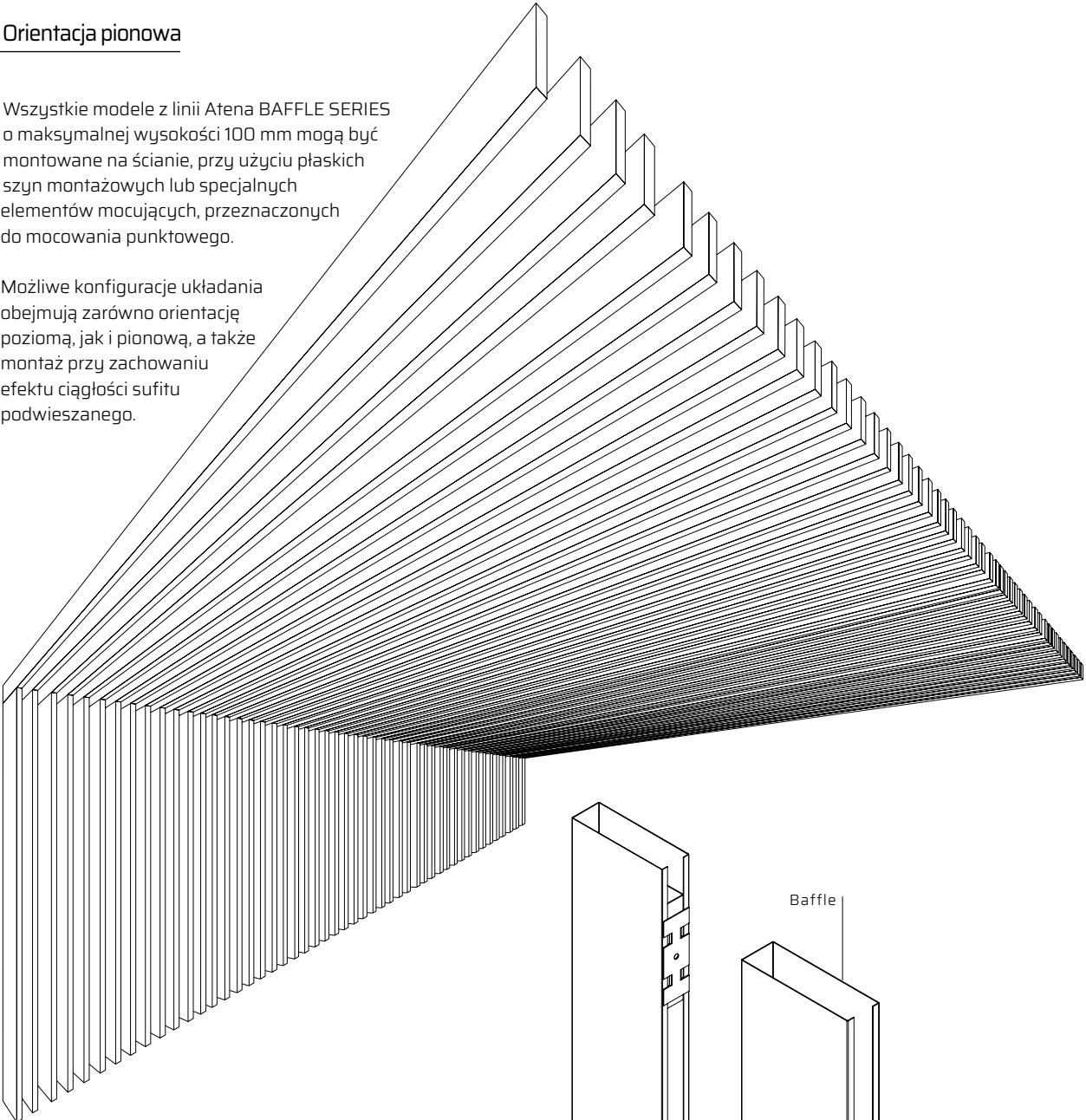
METAL BAFFLE



Orientacja pionowa

Wszystkie modele z linii Atena BAFFLE SERIES o maksymalnej wysokości 100 mm mogą być montowane na ścianie, przy użyciu płaskich szyn montażowych lub specjalnych elementów mocujących, przeznaczonych do mocowania punktowego.

Możliwe konfiguracje układania obejmują zarówno orientację poziomą, jak i pionową, a także montaż przy zachowaniu efektu ciągłości sufitu podwieszanego.



Elementy

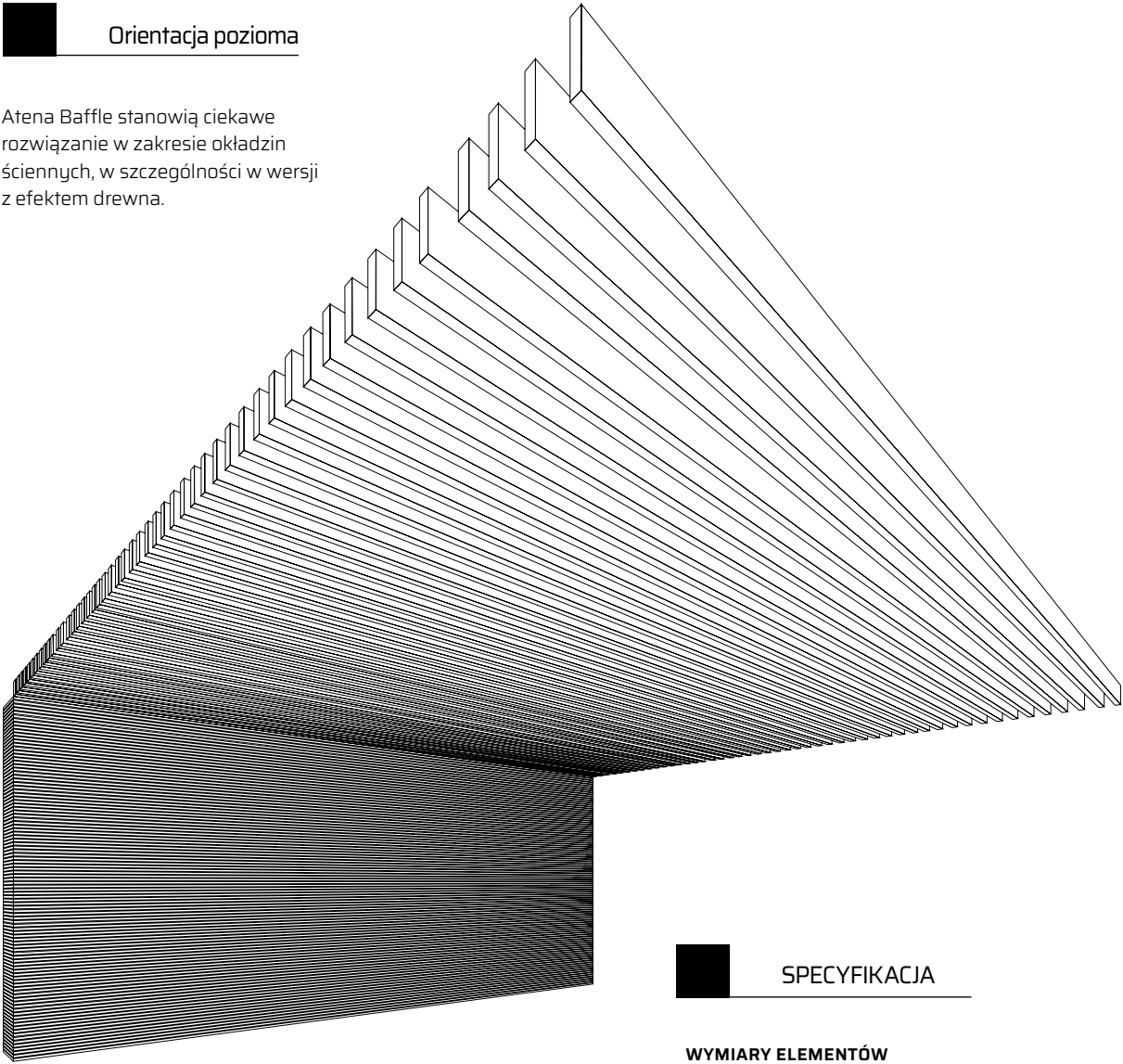
- Przekrój standard
- 30x64
 - 30x100
 - 40x100
 - 50x100

Ścienny system Baffle można wykonać tylko przy maksymalnej wysokości 100 mm.



Orientacja pozioma

Atena Baffle stanowią ciekawe rozwiązanie w zakresie okładzin ściennych, w szczególności w wersji z efektem drewna.



SPECYFIKACJA

WYMIARY ELEMENTÓW

- 30 x 64 | 100
- 40 x 100
- 50 x 100

Długość maks. Baffle 4000 mm.
Inne wymiary do uzgodnienia

MATERIAŁ

Aluminium i stal, grubość w zależności od charakterystyki projektu / produktu

KONSTRUKCJE

Specjalne uchwyty do punktowego mocowania lub płaska trawersyna TS

KOLORY I WYKOŃCZENIA BAFFLE

- Biały i srebrny Atena
- Kolory z palety RAL / NCS
- Efekt naturalnego drewna
- Nadruki w technologii sublimacji

PERFORACJE

Perforacje do wyboru spośród modeli Atena

AKCESORIA

Gładkie nakładki zamykające na zamówienie, łączniki do szyn montażowych i Baffle.

MATERIAŁY POCHŁANIAJĄCE DŹWIĘK

- Czarna tkanina akustyczna nakładana termicznie Standard A1s2d0 | Plus A1
- Ecofibra [ekowłókno] czarna Bs2d0
- Włókno mineralne w pakietach B2



PROJEKT WYKONAWCZY

CHARAKTERYSTYKA

WIELKOŚĆ, TECHNICZNA WYKONALNOŚĆ

Właściwości akustyczne
Formy specjalne i nowe rozwiązania architektoniczne
Wykończenia
Perforacje
Inżynieria sejsmiczna

ATENA-IT.COM

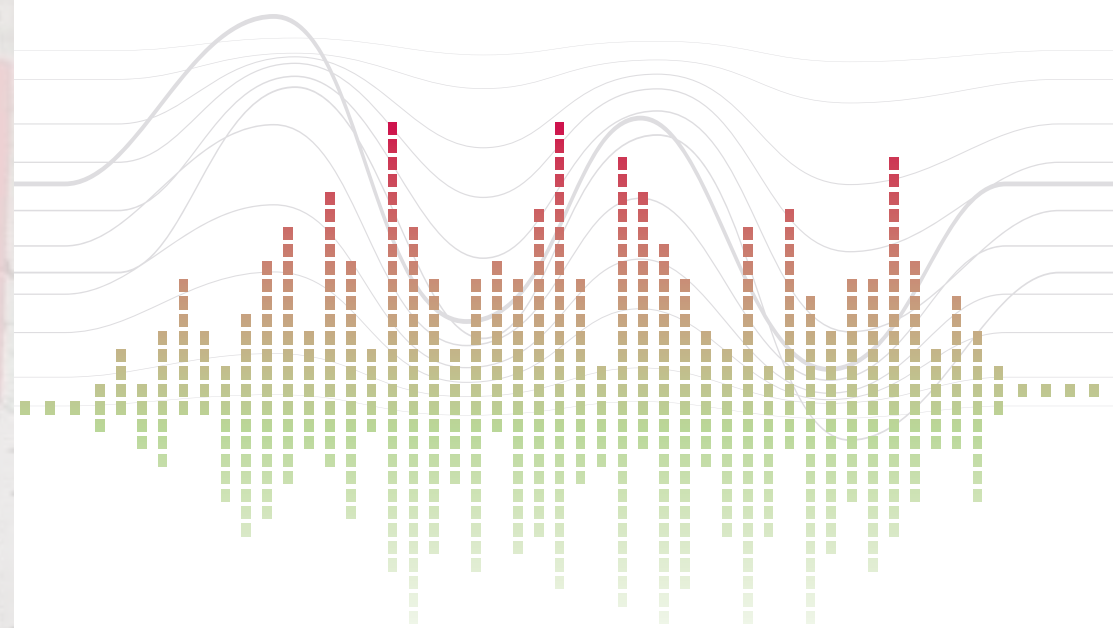
DŹWIĘKOCHŁONNOŚĆ I DŹWIĘKOIZOLACYJNOŚĆ



Systemy i materiały dźwiękochłonne opracowane z myślą o osiągnięciu maksimum efektu pod względem **komfortu akustycznego**.

Wnętrze odpowiednio zaprojektowane pod względem parametrów akustycznych, w którym wszystkie elementy są odpowiednio zrównoważone, przenosi nas w zupełnie nowy wymiar i zapewnia wyjątkową jakość odsłuchu. W **wersji gładkiej**, panele Atena Baffle, kompaktowe i w połyskujących kolorach, sprzyjają rozbrzmiewaniu wewnątrz pomieszczenia dźwięków odbitych, natomiast w **wersji perforowanej z tkaniną akustyczną** odgrywają istotną rolę jako element pochłaniający dźwięk, poprawiając pogłos i zrozumiałość mowy.

Każde wnętrze wymaga indywidualnej konfiguracji pod względem akustycznym: zapytaj o specjalistyczną poradę techniczną, aby wybrać produkt pozwalający osiągnąć zamierzony efekt akustyczny.

ACOUSTIC
WAVE CONTROL

We wnętrzu, które zostało odpowiednio zaprojektowane również pod względem akustycznym, źródło dźwięku zdaje się być niezauważalne, a dźwięk rozchodzi się równomiernie w całym pomieszczeniu, zapewniając odbiorcy wyjątkowe doznania słuchowe. To efekt odpowiednich zabiegów uwzględniających wszystkie aspekty akustyki architektonicznej, w tym m.in., mechanizm działania i odbioru wrażeń dźwiękowych przez ludzkie ucho.



NORMY REFERENCYJNE



Norma UNI EN 12354-1:2017
„Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów”.
Raport Techniczny UNI TR 11175.
Norma UNI 11532-1:2018
„Charakterystyka akustyczna sąsiadujących pomieszczeń. Metody projektowania i techniki oceny”.



FORMY SPECJALNE I NOWE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE



Mając za sobą trzydzieści lat doświadczeń w zakresie realizacji **coraz bardziej złożonych projektów** Atena stawia sobie za cel rozwój **systemów architektonicznych** na potrzeby **wysokiej jakości** sufitów podwieszanych i okładzin, które spełniają wszelkie wymogi w zakresie właściwości użytkowych, współtworząc jednocześnie wyrafinowane wnętrza o **najwyższych walorach estetycznych** i zaspokajając potrzeby coraz bardziej wymagającego rynku międzynarodowego.

Studio projektowe ATENA zapewnia projektantom wsparcie przy doborze systemów konstrukcyjnych, materiałów oraz elementów wykończeniowych. Dzięki zastosowaniu oprogramowania 2D i najnowszej generacji programów do modelowania 3D, takich jak CAD i SOLID EDGE jest w stanie zapewnić:

- badania wstępne i studia wykonalności;
- renderowanie symulacji projektu do realizacji;
- pomiary i oględziny techniczne;
- projekt wykonawczy;
- pomoc przy instalacji w miejscu docelowym.



KOMPATYBILNOŚĆ KONFIGURACJI

Szeroka paleta rozwiązań technicznych w połączeniu z najwyższą **precyzją wykonania**.

Atena oferuje zaawansowane technologicznie rozwiązania łączące w sobie walory estetyczne i funkcjonalne, w ramach których takie elementy, jak trwałość, odporność na korozję, wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu lub nadających się do ponownego przetworzenia, a także optymalizacja etapów montażu oceniane są w sposób kompleksowy, w celu zapewnienia spełnienia najbardziej surowych wymogów w zakresie projektowania i międzynarodowej certyfikacji budynków.



Włoskie rzemiosło w skali przemysłowej na potrzeby architektury wnętrz.

WYKOŃCZENIA

Elementy metalowe z efektem naturalnego drewna

Folia PCV

Powłoki nanotechnologiczne

Nadruki w technologii sublimacji

Wykończenie powierzchni metalowych w celu uzyskania pożądanego efektu estetycznego stanowi istotny etap procesu produkcyjnego, w którym wykorzystywana jest szeroka gama technik dekoracyjnych. Najwyższe standardy jakościowe uzyskuje się dzięki doskonałej precyzji wykonania, prowadzeniu ciągłych badań ukierunkowanych na poszukiwanie nowych materiałów, a także dzięki zastosowaniu urządzeń najnowszej generacji.

Element aluminiowy z efektem klasycznego drewna



L07
MEDIUM PINE



L13
CHENE IRLANDAIS



L17
OREGON 4



L14
MADERA BRAZIL

Element stalowy z efektem klasycznego drewna



L04
LIGHT MAPLE



L04
MEDIUM DURMAST



L04
DARK WALNUT

Nadruki w technologii sublimacji



S14
CONCRETE



S15
CORTEN



S16
CROCODILE



S07
BLUE PRINCESS



S01
TAPESTRY



S13
ALBA



S08
RAINBOW PLUME



S03
CALEIDO



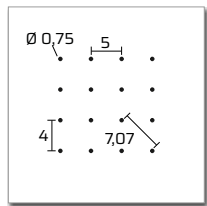
S11
LOUNGE



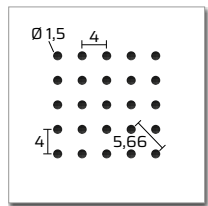
PERFORACJE

UKŁAD RÓWNOLEGŁY
Ø ≥ 0,75 ≤ 1,5 mm

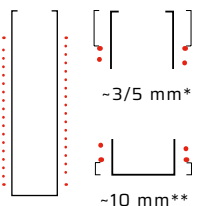
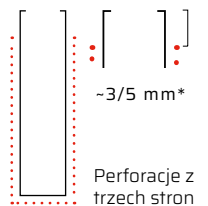
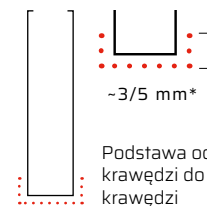
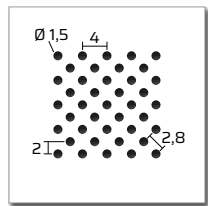
AP 0,75 / 2% P



AP 1,5 / 11% P



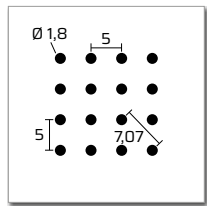
AP 1,5 / 22% D



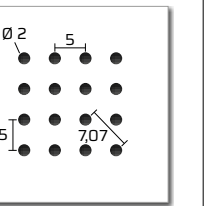
Perforacje z dwóch stron z gładką krawędzią i podstawą

UKŁAD RÓWNOLEGŁY
Ø ≥ 1,8 ≤ 2 mm

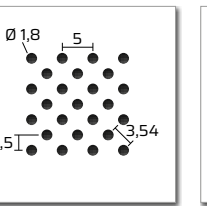
AP 1,8 / 9,5% P



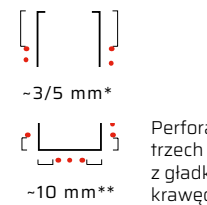
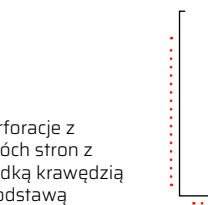
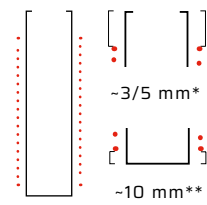
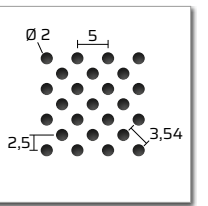
AP 2 / 12,5% P



AP 1,8 / 19% D



AP 2 / 25% D



Perforacje z trzech stron z gładką krawędzią

Legenda dotycząca perforacji

..... Powierzchnia perforowana

* W zależności od rozstawu otworów;

** W zależności od rozstawu otworów, niedostępne dla podstawy 30 mm

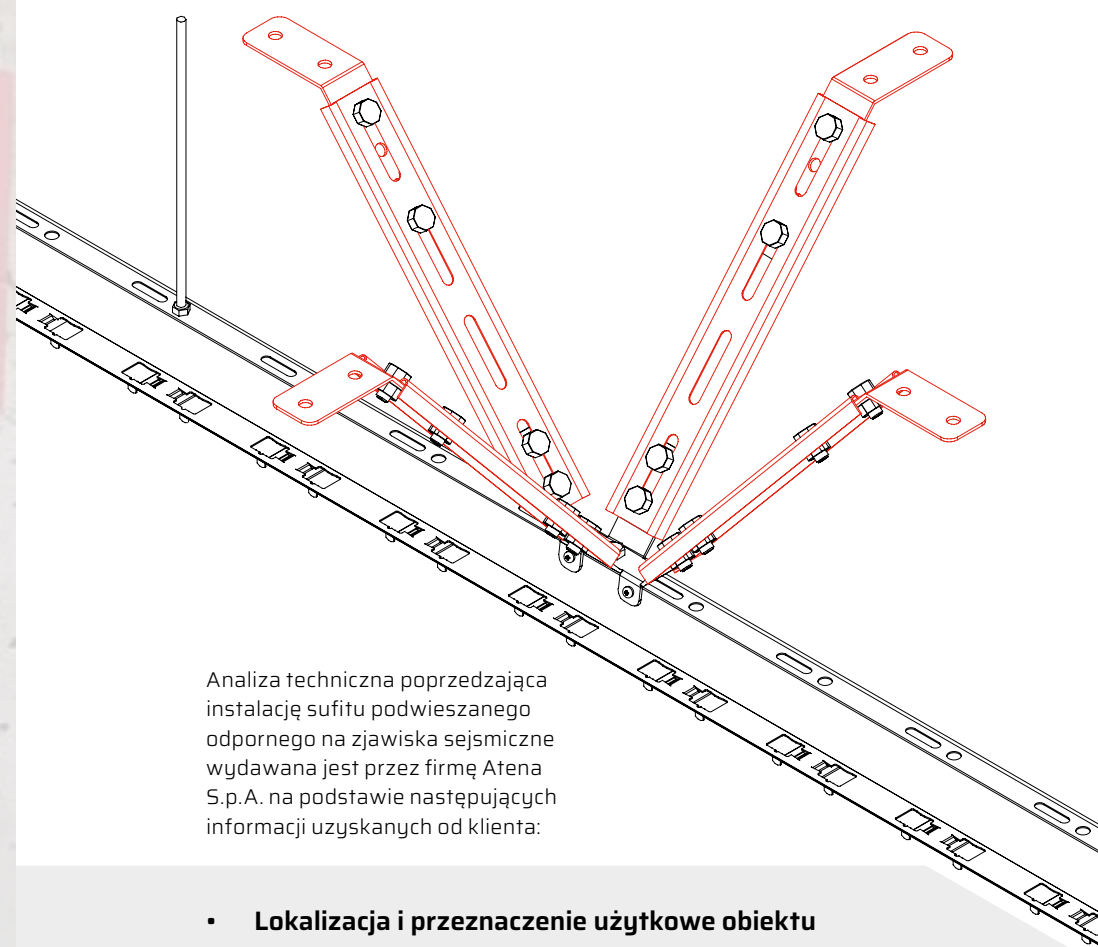
Tabela: grubości perforowanej stali i aluminium
NA= Niedostępne
LN= Maks. długość blachy
LF= Maks. długość perforacji
6/10 tylko dla 30x100 | 50x100.

PERFORACJE	0,5	0,6	0,7	LN	LF
AP 0,75/2% P	•	•	NA	1000	850
AP 1,5/11% P	•	•	•	1300	1300
AP 1,8/9,5% P	•	•	•	900	800
AP 2/12,5% P	•	•	•	1250	1200
AP 1,5/22% D	•	•	•	1300	1300
AP 1,8/19% D	•	•	•	900	800
AP 2/25% D	•	•	•	1250	1200

INŻYNIERIA SEJSMICZNA



Zgodnie z wymaganiami włoskiej normy **NTC 2018**, we wszystkich budynkach **użyteczności publicznej** oraz o **charakterze strategicznym**, projekt sufitów podwieszanych powinien zapewniać odporność na wstrząsy sejsmiczne, w celu zapewnienia najwyższego poziomu **ochrony ludzkiego życia**. Wszystkie sufity podwieszane firmy Atena mogą być wzmocnione poprzez zastosowanie **Pakietu Antysejsmicznego Atena**, którego zadaniem jest zapewnienie prawidłowego **rozpraszania energii sejsmicznej** i niedopuszczenie do zerwania się sufitu. Atena oferuje usługę w zakresie specjalistycznego doradztwa technicznego. Na życzenie klienta firma dostarcza **raport dotyczący ochrony przed zjawiskami sejsmicznymi**, w którym wymienione są rodzaje wzmocnień, jakie należy uwzględnić w systemie w zależności od **strefy aktywności sejsmicznej oraz rodzaju montowanego sufitu podwieszanego**. Zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi, raport dostarczany przez firmę Atena jest wykorzystywany dla celów odbioru technicznego oraz wydania certyfikatu potwierdzającego **odporność budynku na zjawiska sejsmiczne**.



Analiza techniczna poprzedzająca instalację sufitu podwieszanego odpornego na zjawiska sejsmiczne wydawana jest przez firmę Atena S.p.A. na podstawie następujących informacji uzyskanych od klienta:

- Lokalizacja i przeznaczenie użytkowe obiektu
- Rodzaj konstrukcji budynku i stropów (konstrukcja murowana, żelbetowa, itp.) w miejscu, gdzie przewidywany jest montaż sufitu podwieszanego
- Aktualne plany i przekroje w skali 1: 100 (w wersji papierowej lub CAD) powierzchni, dla których mają zostać przeprowadzone obliczenia
- Raport geologiczny, jeżeli jest dostępny
- Przepisy szczególne, jeżeli są wymagane



KAMPANIA NAUKOWO-BADAWCZA



TESTED ANTISEISMIC KIT

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

ICEA

Skuteczność systemów antysejsmicznych firmy Atena została zweryfikowana na podstawie badań prowadzonych przez **Wydział Inżynierii Lądowej, Budowlanej i Środowiskowej (DICEA) Uniwersytetu w Padwie**, który przeprowadził pierwszą na skalę międzynarodową serię prób cyklicznych w warunkach quasi-statycznych, sprawdzających zachowanie sejsmiczne sufitów antysejsmicznych firmy Atena.



EFEKTYWNE ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE

CERTYFIKOWANE

MIĘDZYNARODOWE NORMY TECHNICZNE



Certyfikowane Systemy

ATENA-IT.COM



	ODPORNOŚĆ NA ZGINANIE	Maksymalna rozpiętość 1200 mm Klasa 1	
	ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ	Produkty z ocynkowanej stali: Klasa C2 Produkty z ocynkowanej stali wstępnie powlekanej: Klasa C3 Produkty z ocynkowanej stali malowanej proszkowo: Klasa C4 Produkty z aluminium wstępnie powlekanego lub malowanego proszkowo: Klasa C5	
	(RH%) ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ	Wyroby ze stali ocynkowanej: ≤ 90% Wyroby ze stali ocynkowanej i powlekanej: > 90% Wyroby ze stali nierdzewnej i aluminium: > 90%	
	REAKCJA NA OGIEŃ UNI EN 13501-1	Panele gładkie lub perforowane + Viledon „Plus”: Klasa A1 Panele gładkie lub perforowane z tkaniną akustyczną „Plus”: Klasa A1 Panele gładkie lub perforowane + standardowy Viledon: Klasa A2s1d0	
	AKUSTYKA	Prosimy zapoznać się z dokumentacją dotyczącą „Właściwości akustycznych”	
	CZYSZCZENIE	Za pomocą wilgotnej ścierki, w letniej wodzie, przy użyciu neutralnych detergentów, które nie zawierają substancji ściernych	
	STABILNOŚĆ KOLORU	Zgodna z obowiązującymi normami. Analiza instrumentalna w oparciu o skalę ΔE - CIELab. ISO 7724-2 (3)	
	TRWAŁOŚĆ POWŁOKI MALARSKIEJ	Klasa C EN13964	
	TRWAŁOŚĆ POWŁOKI CYNKOWEJ	Klasa B EN13964	

ZRÓWNOWAŻENIE ŚRODOWISKOWE			
	UWALNIANIE SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH	Brak CAM 2.4.13 EN13964	
	DEMONTAŻ*	Stal Aluminium 100% nadające się do recyklingu CAM 2.4.1.1	
	ZAWARTOŚĆ MATERIAŁÓW POCHODZĄCYCH Z RECYKLINGU*	Zgodnie z CAM 2.4.1.8	
			GREEN BUILDING [ZIELONY BUDYNEK]
			Spełnia wymagania: LEED (BREEAM i ITACA w ramach systemu oceny wielokryterialnej)
* dane zadeklarowane zgodnie z wymogami normy ISO 14021			

NORMY TECHNICZNE

Wszystkie sufity podwieszane firmy Atena są przeznaczone **do zastosowań wewnątrz budynków** i spełniają wymagania norm technicznych dla budownictwa NTC 2008 oraz odpowiednich norm UNI EN 13964 oraz posiadają oznaczenie CE. Do każdego produktu dołączana jest w formie elektronicznej Deklaracja Właściwości Użytkowych, zgodnie z wymogami rozporządzenia nr 305/11 w sprawie wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych. W przypadku **zastosowań na zewnątrz**, sufity podwieszane powinny być odpowiednio dostosowane w zależności od czynników atmosferycznych i środowiskowych, obejmujących m.in. trzęsienia ziemi, wiatr i rozszerzalność cieplną, miejsce montażu, przeznaczenie użytkowe budynku oraz parametry techniczne projektu. Niezależnie od ich zastosowania wewnątrz lub na zewnątrz budynków, sufity podwieszane, jako **elementy niekonstrukcyjne**, podlegają kontroli w zakresie bezpieczeństwa obiektów inżynierii lądowej i wodnej.

NOŚNOŚĆ I ODPORNOŚĆ NA ZGINANIE

Dane dotyczące nośności i odporności na zginanie podane w kartach technicznych oznaczają stany graniczne, przy których zachowane zostają parametry płaskości oraz odporność na rozerwanie paneli i konstrukcji. Panele metalowe firmy Atena spełniają wymagania Klasy 1 odporności na zginanie, a rozpiętość konstrukcji nie przekracza zazwyczaj 1200 mm. Zgodnie z Normami Technicznymi dla Budownictwa – Rozporządzenie Ministra z dnia 14/01/2018 [wł. Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 14/01/2018] oprawy oświetleniowe i akcesoria powinny być mocowane niezależnie i bezpośrednio do stropu w taki sposób, aby nie stanowiły dodatkowego obciążenia dla systemu sufitu podwieszanego z powodu zwykłego tarcia. Wszystkie panele produkowane przez firmę Atena zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu zachowania ich walorów estetycznych takich, jak płaskość powierzchni i krzywizny, a także zostały przetestowane pod kątem zdolności do utrzymania własnej masy. Na zamówienie, na podstawie specyfikacji określającej rozmiary, lokalizację i zastosowanie, firma Atena S.p.A. może zaprojektować i wykonać panele zdolne do przenoszenia dodatkowych obciążeń.

TOLERANCJE KOLORYSTYCZNE

Firma Atena S.p.A. wdrożyła system kontroli jakości, którego celem jest zapewnienie zgodności z obowiązującymi wymogami oraz tolerancjami określonymi w mających zastosowanie normach technicznych. Ewentualne różnice kolorystyczne stwierdzone w odniesieniu do produktów wykonanych w różnych okresach produkcyjnych lub wyprodukowanych i poddanych obróbce z użyciem surowców lub proszków pochodzących z różnych partii są weryfikowane z zastosowaniem analizy instrumentalnej, metod ΔE - CIELab.

ODPORNOŚĆ NA OBCIĄŻENIE WIATREM

Dla celów obliczeń wytrzymałości mechanicznej paneli metalowych, firma Atena S.p.A. uwzględniła pionowe obciążenie ciężarem własnym działające w kierunku ku dołowi. Ewentualne siły działające do góry, które mogą pokonać ciężar własny sufitu podwieszanego powinny zostać ocenione na etapie projektu poprzez określenie obszarów krytycznych, w których mogą wystąpić problemy z obciążeniem działającym w górę, na przykład w wejściach, w pobliżu okien i drzwi, w narożnikach budynków, a także w miejscach, gdzie zlokalizowane są stałe lub znacznych rozmiarów otwory, takie jak parkingi czy ciągi komunikacyjne. We wszystkich wyżej opisanych przypadkach konieczne jest odpowiednie zwymiarowanie sufitu podwieszanego w celu zapewnienia odporności konstrukcji na ewentualne podmuchy lub napór wiatru.



TRWAŁOŚĆ

Sufity podwieszane firmy Atena są wytwarzane z ocynkowanych i pomalowanych materiałów dostosowanych do różnych klas warunków środowiskowych, określonych w normie UNI EN ISO 13964. W szczególności wyroby firmy Atena ze stali ocynkowanej zaszeregowano do Klasy B warunków środowiskowych, wyroby ze stali malowanej do Klasy C, a elementy ze stali nierdzewnej i aluminium do Klasy D. Na zamówienie, firma Atena S.p.A. poddaje elementy specjalnej obróbce mającej na celu ich zabezpieczenie przed korozją galwaniczną i chemiczną w najbardziej skrajnych warunkach.

KLASA WAR. *	WARUNKI ŚRODOWISKOWE	KLASYFIKACJA WYTRZYMAŁOŚCI PRODUKTÓW
A	Elementy budynku narażone na zmienne warunki wilgotności względnej do 70% i zmienną temperaturę do 25oC bez działania czynników przyspieszających korozję.	Produkty Atena Z ocynkowanej stali
B	Elementy budynku często narażone na zmienne warunki wilgotności względnej do 90% i zmienną temperaturę do 30oC bez działania czynników przyspieszających korozję.	Produkty Atena Z ocynkowanej stali
C	Elementy budynku narażone na działanie atmosfery o wilgotności większej niż 90%, której towarzyszy ryzyko kondensacji.	Produkty Atena malowane, ze stali nierdzewnej oraz aluminium
D	Warunki surowsze od wymienionych powyżej.	Produkty Atena po określonych obróbkach na zamówienie

Trwałość materiałów/elementów zapewnia utrzymanie swoich właściwości i spełnianie funkcji przez zaplanowany czas; Od momentu zainstalowania elementu i poddaniu go obciążeniom, do końca jego cyklu użytkowania.

Firma Atena S.p.A. zapewnia właściwości użytkowe zadeklarowane w odpowiednich Deklaracjach Właściwości Użytkowych pod warunkiem, że sufit podwieszany jest zamontowany w warunkach środowiskowych, dla których został zaprojektowany, wykonywane są zalecane rutynowe zabiegi konserwacyjne oraz nie występują przypadki niewłaściwej eksploatacji takie, jak nieuprawnione modyfikacje, przecięcia, ścieranie i ogólnie uszkodzenia, które mogą zmienić parametry użytkowe i/lub doprowadzić do przerwania ciągłości powlekanej warstwy. W celu oceny warunków środowiskowych, na które będzie narażony produkt i jak najlepszego dostosowania materiałów do miejsca instalacji należy się skontaktować z działem technicznym firmy Atena S.p.A.



REAKCJA NA OGIEŃ

Wszystkie sufity podwieszane firmy Atena spełniają wymagania normy Euroclass dla materiałów budowlanych; systemy z metalowymi panelami w wersji gładkiej lub perforowanej z tkaniną akustyczną „PLUS” są niepalne i są zaliczane do **Klasz A1**.



ZABEZPIECZENIE PRZED KOROZJĄ CHEMICZNĄ

Zgodnie z normą UNI EN ISO 13964 wszystkie elementy wykonane ze stali i aluminium muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne uzależnione od klasy warunków środowiskowych. Termin korozja oznacza naturalny i nieodwracalny proces powolnego i ciągłego zużywania się materiału, prowadzący do pogorszenia jego właściwości fizycznych. Odporność na korozję (definiowana jako niska, średnia lub wysoka) jest określana obok kategorii korozyjności środowiska, w celu dokonania oceny wydajności powłoki w środowisku docelowym i w warunkach eksploatacji produktu. Wskazuje na przewidywaną wydajność zabezpieczenia w określonym przedziale czasowym. Klasy trwałości wg UNI EN ISO 12944-1

Niska (L) = od 2 do 5 lat | Średnia (M) = od 5 do 10 lat | Wysoka (H) = powyżej 15 lat

Nie jest to gwarancja trwałości, a jedynie wskazówka pozwalająca na zaplanowanie prac konserwacyjnych koniecznych do zachowania właściwości materiału, mając na względzie jego zaplanowany cykl życia. Badania w zakresie oceny wytrzymałości w oparciu o kategorię korozyjności - przeprowadzone przez Istituto Giordano S.p.A. na elementach firmy Atena, wykonanych ze stali ocynkowanej, stali ocynkowanej malowanej, stali ocynkowanej wstępnie powlekanej oraz z aluminium, wykorzystywanych do budowy sufitów podwieszanych - wykazały ich doskonałą odporność na korozję, skutkując ich zakwalifikowaniem do zastosowań w środowiskach o kategorii korozyjności C5-M średnia. Testy zostały przeprowadzone zgodnie z normami UNI EN ISO 6270-2:2005 i 12944-6:2001 w komorze higrostatycznej w obecności wody kondensacyjnej, w celu określenia odporności na wilgoć oraz oceny ochrony antykorozyjnej konstrukcji stalowych poprzez malowanie. Doskonały wynik został potwierdzony badaniami odporności na korozję w rozpylonej solance (mgle solnej) przeprowadzonymi przez Istituto Giordano S.p.A. zgodnie z UNI EN ISO 9227:2012. Mając na uwadze fakt, że środowisko laboratoryjne nie odzwierciedla normalnych warunków użytkowania na miejscu, firma Atena S.p.A., w oparciu o swoje doświadczenie, zaleca wybór materiałów zgodnie z klasyfikacją podaną w tabeli na stronie 56.



ZABEZPIECZENIE PRZED KOROZJĄ GALWANICZNĄ

Korozja elektrochemiczna powstaje w wyniku kontaktu materiałów o różnych potencjałach, które wytwarzają prądy galwaniczne. W takich przypadkach firma Atena zaleca i przewiduje wykorzystanie odpowiednich separatorów polimerowych i/lub stosowanie malowanych materiałów ocynkowanych z organiczną powłoką poliestrową o minimalnej grubości 60 µm. Lakier stanowi bowiem doskonale zabezpieczenie przed korozją galwaniczną w środowiskach, które nie wpływają na pogorszenie jakości powłoki z powodu narażenia na krytyczne warunki środowiskowe. W przypadku szczególnych zastosowań należy skontaktować się z biurem technicznym firmy Atena w celu uzyskania informacji o najbardziej odpowiednim materiale dla danego obszaru zastosowania.

KATEGORIA KOROZYJNOŚCI ATMOSFERY		WEWNĄTRZ	NA ZEWNĄTRZ
C1 $r_{corr} \leq 0,1^*$	ŚRODOWISKO NIEAGRESYWNE	Ogrzewane środowisko o niskiej wilgotności względnej, brak zanieczyszczeń.	Strefy suche i zimne, z bardzo rzadko występującymi opadami atmosferycznymi, brak kondensacji lub bardzo niska kondensacja wilgoci.
C2 $0,1 < r_{corr} \leq 0,7^*$	ŚRODOWISKO MAŁO AGRESYWNE	Środowisko nieogrzewane ze zmienną temperaturą i wilgotnością względną, niski poziom zanieczyszczeń i kondensacji.	Strefy umiarkowane o niskim poziomie zanieczyszczenia; strefy suche lub zimne o ograniczonej kondensacji; obszary wiejskie lub małe miejscowości położone w głębi lądu.
C3 $0,7 < r_{corr} \leq 2^*$	ŚRODOWISKO UMIARKOWANIE AGRESYWNE	Obiekty produkcyjne przemysłu lekkiego o atmosferze charakteryzującej się umiarkowanym poziomem kondensacji i zanieczyszczenia.	Strefy umiarkowane o średnich wartościach zanieczyszczenia (zanieczyszczenie tlenkiem siarki do 30 µg/m3 lub umiarkowany poziom chlorków); obszary miejskie, obszary przybrzeżne o niskim zasoleniu.
C4 $2 < r_{corr} \leq 4^*$	ŚRODOWISKO AGRESYWNE	Zakłady przemysłowe, baseny sportowe, duża częstotliwość występowania kondensacji i wysoki poziom zanieczyszczenia.	Strefa umiarkowana o wysokim poziomie zanieczyszczenia (SO2 do 90 µg/m3 - wysoki poziom chlorków); silnie zanieczyszczone obszary miejskie, dzielnice przemysłowe, obszary przybrzeżne o wysokim zasoleniu.
C5-I	ŚRODOWISKO SILNIE	Jaskinie.	Obszary o bardzo wysokim poziomie zanieczyszczenia (SO2 do 250 µg/m3); obszary silnie uprzemysłowione, obiekty przybrzeżne. Źródło: ISO 9223 - Korozja metali i stopów - UNI EN ISO 14713 - Powłoki cynkowe - Wytyczne i zalecenia.
C5-M $4 < r_{corr} \leq 8^*$	ŚRODOWISKO NADMORSKIE		

* KLASYFIKACJA ŚRODOWISKOWA I SZYBKOŚĆ KOROZJI r_{corr} [=] µm/rok (utrata grubości warstwy cynku)
Źródło: ISO 9223 - Korozyjność metali i ich powłok - UNI EN ISO 14713 - Powłoki cynkowe, wytyczne i rekomendacje



CZYSTA ENERGIA

W związku z przystąpieniem do programu certyfikacji „100% energia pulita Dolomiti Energia” Atena wykorzystuje **energię ze źródeł odnawialnych**.



GREEN BUILDING [ZIELONY BUDYNEK]

Stosowanie produktów Atena pozwala uzyskać punkty w ramach procesu certyfikacji budynków zgodnie z normami **LEED**, a także zgodnie z normami certyfikacji wielokryterialnej **BREEAM** i **ITACA**.



ZAWARTOŚĆ MATERIAŁÓW POCHODZĄCYCH Z RECYKLINGU

CAM 2.4.1.8 | WYMOGI LEED

Do wytwarzania produktów firmy Atena są wykorzystywane **materiały pochodzące z recyklingu**. **Zawartość materiałów pochodzących z recyklingu, obliczana oddzielnie dla każdego rodzaju produktów**, jest zgodna z wymogami C.A.M. [Criteri Ambientali Minimi - Minimalne Kryteria Środowiskowe] i została podana zgodnie z wymaganiami normy ISO 14021.



EMISJA SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

CAM 2.3.5.5 | WYMOGI LEED

Produkty firmy Atena **nie uwalniają do środowiska szkodliwych substancji**, w tym formaldehydu. Stosowane technologie malowania i sublimacji wykorzystują substancje wolne od LZO.



OBECNOŚĆ SUBSTANCJI WZBUDZAJĄCYCH SZCZEGÓLNIE DUŻE OBAWY (SVHC)

CAM 2.4.1.3 | WYMOGI LEED

Atena wykorzystuje surowce niezawierające substancji chemicznych znajdujących się na „kandydackiej liście **substancji wzbudzających szczególnie duże obawy [SVHC]**” opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów.



DEMONTAŻ

CAM 2.4.1.1 | WYMOGI LEED

Systemy stalowe i aluminiowe firmy Atena nadają się w **100% do recyklingu**. Po zakończeniu okresu eksploatacji mogą zostać poddane procesowi selektywnej rozbiórki, recyklingowi lub przeznaczone do ponownego wykorzystania.



ROZBIÓRKA I USUWANIE MATERIAŁÓW

CAM 2.5.1. | WYMOGI LEED

Po zakończeniu okresu eksploatacji, produkty firmy Atena zaliczane są do **odpadów innych niż niebezpieczne** i mogą zostać przekazane na potrzeby ponownego użycia, odzysku lub recyklingu.



GOSPODAROWANIE ODPADAMI

CAM 2.5.1. | WYMOGI LEED

Atena wykorzystuje opakowania **nadające się do recyklingu**.

Jakość, środowisko, zdrowie, bezpieczeństwo - w służbie zrównoważonej architektury.

Zaangażowanie firmy Atena na rzecz **Bezpieczeństwa i Zrównoważonego Środowiska** przejawia się we wszystkich głównych procesach zachodzących w przedsiębiorstwie i przekłada się na bezpieczne produkty, których stosowanie przyczynia się do budowy budynków o **wysokiej jakości technicznej**, zaprojektowanych w celu osiągnięcia **najwyższego poziomu komfortu, zapewnienia ochrony zdrowia i poszanowania środowiska naturalnego**.

Zdjęcie:
istockphoto.com: p. 6,7,35,36,50,60
shutterstock.com: p. 32,33,36,47,50,56,63
fotolia.com: p. 49,64

Prezentowane aranżacje wnętrz stanowią wizualizacje
opracowane przez Atena S.p.A.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wszystkie wymiary to wartości nominalne wyrażone w milimetrach.
Wszystkie podane masy są masami netto bez opakowania.
Wszystkie dane i informacje zawarte w specyfikacjach mogą zostać zmienione bez
wcześniejszego powiadomienia.
Szczegółowe informacje dotyczące kolorów, perforacji, profili przyściennych oraz
instrukcje instalacji zostały zamieszczone w kartach technicznych dostępnych pod
adresem: atena-it.com
W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z działem sprzedaży



ISO 9001



Dystrybutorem na Polskę

Punto Pruszyński Sp. z o.o.

Al. Jerozolimskie 268 - 05-816 Michałowice

Tel: +48 22 753 25 34 - Fax: +48 22 753 25 35/45

www.punto.pl - punto@punto.pl



SUFITY PODWIESZANE I OKŁADZINY METALOWE

Atena S.p.A.

Via A. De Gasperi, 52 - 30020 Gruaro (VE) Italia

Tel: +39 0421 75526 - Fax: +39 0421 75692

atena-it.com - info@atena-it.com