

SYSTEMY MODUŁOWE

Modular Systems Ceiling



athena®

CONTROSOFFITTI E RIVESTIMENTI METALLICI

Systemy Modułowe Sufitowe



SPIS TREŚCI INDEX

SYSTEMY MODUŁOWE	P. 04
BEZPIECZEŃSTWO SEJSMICZNE ANTISEISMIC SAFETY	P. 08
KOMFORT AKUSTYCZNY ACOUSTIC COMFORT	P. 10
PANELE LAY-IN LAY-IN TILES	P. 12
PANELE CLIP-IN CLIP-IN TILES	P. 22
SYSTEM Z HOOK-ON TILES	P. 38
S-MULTILINE	P. 40
MULTILEVEL ^{3D} LINE	P. 42
MULTILEVEL ^{3D} CUBE	P. 44
WYKOŃCZENIA I PERFORACJE FINISHING AND PERFORATIONS	P. 46
ANEMOSTATY ANEMOSTATS	P. 56
ROZWIĄZANIA PRZYŚCIENNE PERIMETER SOLUTIONS	P. 57
CERTYFIKATY CERTIFICATIONS	P. 58



Od ponad 30 lat firma Atena projektuje i produkuje sufity podwieszane przeznaczone na rynek międzynarodowy, które łączą walory estetyczne z rozwiązaniami technologicznymi najwyższej jakości.

Systemy opracowane przez firmę Atena, wykorzystywane do wykonania zabudowy z konstrukcją nośną widoczną lub ukrytą, stanowią ważny element aranżacji różnego rodzaju obiektów takich, jak szkoły, centra handlowe, pomieszczenia biurowe, budynki przemysłowe, ośrodki sportowe, hotele i lokale gastronomiczne, podnosząc estetykę pomieszczeń.

Niezwykle skuteczne rozwiązania systemowe zostały opracowane w celu zapewnienia bezpieczeństwa sejsmicznego, komfortu akustycznego, jakości i trwałości materiałów oraz bezpiecznego i szybkiego montażu, uwzględniając jednocześnie szeroką gamę estetycznych i dekoracyjnych elementów wykończeniowych, a także idealną integrację oświetlenia i akcesoriów.

atena-it.com
odkryj pełną gamę
produktów



For more than 30 years, Atena has been conceiving and manufacturing high performance false ceilings, external coverings and naval fittings, suitable for the international market.

Atena METAL MODULAR is a complete range of metal false ceilings in aluminum and steel, available in various models and finishing.

To be installed with visible or hidden structures, all Atena systems assure a great aesthetical result in each contest. They are widely used to realize false ceilings in each kind of environment such as schools, shops, offices, industrial buildings, sport center, restaurants and hotels. High performance technical systems properly conceived to assure seismic safety, acoustic comfort, material quality and durability, easy and fast installation steps, wide range of aesthetic finishing, perfect integration with lighting elements and accessories.

Choose Atena's solutions: click atena-it.com and discover the complete false ceiling range.

ZAAWANSOWANE TECHNOLOGICZNIE SUFITY PODWIESZANE TECHINICAL SYSTEMS



Sufity podwieszane firmy Atena zachwycają funkcjonalnością, jakością wykończenia i wzornictwem. Firma Atena oferuje szeroką, stale poszerzaną **gamę rozwiązań kompozycyjnych**, łączących walory techniczne i estetyczne w systemach zaprojektowanych z myślą o zapewnieniu jak największej **swobody projektowania**. Systemy te nie tylko spełniają wszystkie wymagania techniczne, ale też - dzięki możliwości ich personalizacji, poprzez odpowiednie dostosowanie wymiarów i wykończenia paneli oraz konstrukcji - umożliwiają wyeliminowanie ograniczeń związanych z miejscem instalacji i samym montażem, tak aby swoboda projektowania przekładała się na **odkrywanie nowych form wyrazu**.

Atena false ceilings catch designers with their functionality, quality of finishing and design. A **wide range of arrangements**, continuously improved with new products. Atena systems are conceived to meet all technical requirements and explore designer's **creative freedom** with custom-made tiles and structures properly designed to overcome building limits and solve installation problems: because freedom means the **discovery of new expression shapes**.



Atena S.p.A. offers a specialized customer service with training and technical consultancy regarding feasibility and application mode from project to installation.



SWOBODA PROJEKTOWANIA DESIGN FREEDOM

Aby zagwarantować najwyższą jakość wykonania, firma Atena zapewnia swoim klientom wsparcie na wszystkich etapach realizacji, począwszy od projektu aż po moment ostatecznego montażu, oferując szkolenia i specjalistyczne doradztwo w zakresie technicznej wykonalności oraz metod wykonania.

Wszystkie systemy firmy Atena zostały zaprojektowane w taki sposób, aby zapewnić **łatwy i szybki montaż**. Są one **kompatybilne** z najbardziej rozpowszechnionymi systemami podwieszania i przewidują metody mocowania oparte wyłącznie na mechanicznych rozwiązaniach, które ułatwiają regulację i wyrównywanie systemu, umożliwiając jednocześnie **demontaż** w razie konieczności dokonania ewentualnych korekt. Poszczególne etapy instalacji zostały dopracowane w najdrobniejszych szczegółach w celu zapewnienia szybkiego i precyzyjnego montażu oraz spełnienia wymogów **płaskości i prostoliniowości** powierzchni, które zależą właśnie od stopnia precyzji montażu.

All Atena false ceilings have been conceived to ensure **easy and quick installation steps**, assuring the **compatibility** with the most common hangers. Systems have mechanical coupling modes to install and align elements in a easy and quick way and **allow dismounting** when necessary.

Installation steps have been conceived in detail to guarantee fast and precise setting in compliance with **squareness and flatness requirements**.

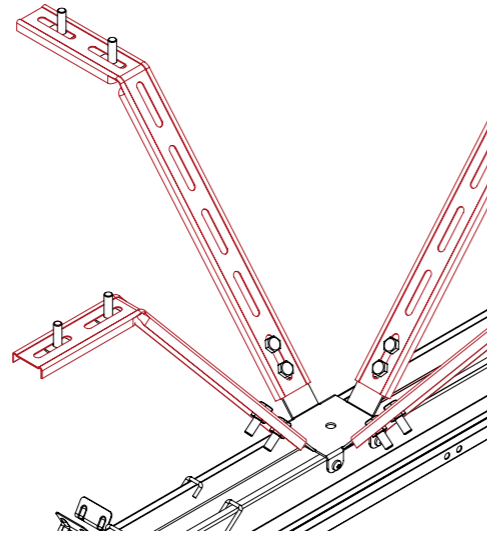
SUFITY PODWIESZANE ODPORNE NA ZJAWISKA SEJSMICZNE ANTISEISMIC SYSTEMS



Wszystkie sufity podwieszane firmy Atena mogą być wzmocnione poprzez zastosowanie **Pakietu Antysejsmicznego Atena**. Jest to system odpowiednio dobranych wzmocnień, mających na celu zapewnienie prawidłowego **rozpraszania energii sejsmicznej** i niedopuszczenie do zerwania się sufitu. SUFITY ODPORNE NA ZJAWISKA SEJSMICZNE firmy Atena S.p.A. są dostarczane wraz z **raportem dotyczącym 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**.

All Atena false ceilings can be reinforced with **Atena Antiseismic Kit**, conceived to **assure the false ceiling stability** in all seismic area. In relation to the anti-seismic area and to the type of ceiling to be installed, Atena S.p.A. releases the **antiseismic report**, where number and type of reinforced elements are indicated.

The system will be dimensioned to properly dissipate the seismic energy and prevent its falling. Atena antiseismic report comply with NTC and European standard for the building test and the **antiseismic certification**.



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;
- W razie konieczności przepisy szczególne;

Dokumentacja przygotowana przez firmę Atena S.p.A. w przypadku montażu w strefach sejsmicznych obejmuje opis procedury montażu sufitu podwieszanego, elementów oświetlenia i pozostałych instalacji.

To release the antiseismic report for the installation of an antiseismic suspended ceiling Atena S.p.A. requires the following information:

- Location and intended use of building;
- Type of construction of the building and floors (masonry, ca ...) where false ceilings will be installed;
- Updated plans and sections 1:100 (paper or CAD) of the areas;
- Geological report, if available;
- Special prescription if required;

Atena S.p.A. antiseismic report describes the system installation steps and includes instructions to fix lighting elements and other installations.

Firma Atena S.p.A. świadczy na rzecz swoich klientów usługi specjalistycznego doradztwa technicznego w zakresie sufitów podwieszanych przeznaczonych na obszary sejsmiczne, a także zapewnia im wsparcie w razie jakichkolwiek problemów związanych z montażem.

Atena S.p.A. offers a specialized customer service in antiseismic matters to provide information and solutions for the application of Atena Antiseismic Systems.



**HIGH
PERFORMANCE**
INŻYNIERIA SEJSMICZNA
ANTISEISMIC DESIGN



ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I ANTYBAKTERYJNE ANTICORROSIVE AND ANTIBACTERIAL TREATMENTS



ZABEZPIECZENIE ANTYBAKTERYJNE:

Dzięki specjalnej obróbce z wykorzystaniem jonów srebra wszystkie sufity podwieszane firmy Atena mogą posiadać właściwości przeciwdrobnoustrojowe, co pozwala na ich zastosowanie w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych takich, jak szpitale, laboratoria chemiczne i kuchnie przemysłowe. Test przeprowadzony na pokrytych powłoką próbkach produktu zgodnie z ISO 22196 potwierdza zmniejszenie populacji drobnoustrojów > 95% po 24 godzinach.

ANTIBACTERIAL TREATMENT:

Thanks to special antibacterial treatment all Atena false ceilings can be suitable to be installed in environments where high hygiene level is required, such as hospital, chemical lab, industrial kitchens. Tests on samples of coated product according to ISO 22196: microbial population reduction > 95% after 24 hours.

ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ:

Kategoria C i D wg ISO 12944-2

Wszystkie systemy Atena mogą być wytwarzane ze specjalnego, wysokowydajnego materiału antykorozyjnego. Systemy antykorozyjne stanowią idealne rozwiązanie dla sufitów podwieszanych montowanych w takich pomieszczeniach, jak łazienki, kuchnie, baseny, sauny oraz SPA, gdzie wymagana jest wysoka odporność na wilgoć i korozję. W zależności od wymaganego stopnia ochrony antykorozyjnej firma Atena poddaje swoje produkty specjalnej obróbce mającej na celu niedopuszczenie do powstawania prądów galwanicznych.

CORROSION RESISTANCE:

C and D Class according ISO 12944-2

Made with special high-performance anti-corrosion material, Atena Anticorrosive Systems are the perfect solution to realize false ceilings resistant to moisture and corrosion, ideal for bathrooms, kitchens, swimming pools, saunas and spas. According to the anticorrosion level required, Atena offers specific treatments to avoid galvanic currents.

DŹWIĘKOCHŁONNOŚĆ I DŹWIĘKOIZOLACYJNOŚĆ SOUND ABSORPTION AND NOISE REDUCTION



Metal Sound^{aw}, Metal Soft^{aw}, Metal Life^{aw} i Metal Silence^{dB}: dzięki szerokiej gamie materiałów oraz perforacji, metalowe sufity podwieszane firmy Atena mogą być wykorzystywane do osiągnięcia pożądanego efektu akustycznego. Firma Atena S.p.A. przeprowadziła badania właściwości akustycznych swoich paneli w określonych warunkach, a ze względu na szeroki wachlarz proponowanych rozwiązań, wiele z nich zostało przetestowanych i certyfikowanych przez niezależne organy. Uzyskane i przedstawione poniżej wyniki pomiarów akustycznych stanowią doskonały punkt wyjścia do prawidłowego dostosowania sufitu podwieszanego do wymaganych parametrów akustycznych.

Aby pomóc klientowi na etapie projektu, firma Atena S.p.A. korzysta z usług specjalistów w dziedzinie akustyki.

Zamów specjalistyczną poradę i wybierz najlepsze dla siebie rozwiązanie techniczne.

Metal Sound^{aw}, Metal Soft^{aw}, Metal Life^{aw} and Metal Silence^{dB}: through a wide range of materials and perforated tiles, Atena false ceilings can be used to achieve the desired acoustic result. Atena S.p.A. checked the acoustic performance of its systems in defined circumstances and, since a wide range of solutions is available, many of them have been tested and certified by independent bodies.

The acoustic data reported in this catalogue represent an excellent starting point to adapt the false ceiling to the acoustic performance required.

To assist customers in the choice of the proper acoustic solution, Atena S.p.A. collaborates with specialized departments.

Ask for a technical advice and choose the best Atena acoustic system.



HIGH PERFORMANCE

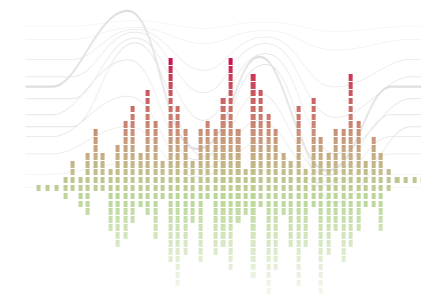
ROZWIĄZANIA AKUSTYCZNE ACOUSTIC SOLUTIONS

Pochłanianie dźwięku certyfikowane według normy EN ISO 354 | Data sheet certified report according EN ISO 354

WARTOŚCI POCHŁANIANIA DŹWIĘKU / ACOUSTIC ABSORPTION COEFFICIENTS:												
MODEL TILE	IZOLACJA INSULATION	PERFORACJA PERFORATION	αw	KLASA CLASS	NCR	CZĘSTOTLIWOŚĆ W Hz Hz FREQUENCY						
						Hz	125	250	500	1000	2000	4000
Metal Sound^{aw}	TKANINA AKUSTYCZNA ACOUSTIC TISSUE	AP1,8/19%D	0,75	C	0,60	αw	0,42	0,81	0,78	0,66	0,75	0,77
		AP1,8/9,5%P	0,75	C	0,59	αw	0,43	0,85	0,87	0,69	0,75	0,77
		AP1,5/22%D	0,75	C	0,61	αw	0,42	0,82	0,79	0,67	0,74	0,74
		AP2/12,5%P	0,75	C	0,59	αw	0,45	0,86	0,84	0,69	0,76	0,84
Metal Soft^{aw}	WATA+WŁODNI WLEKON+PAD	AP1,8/19%D	0,80	B	0,54	αw	0,36	0,63	0,84	0,71	0,77	0,68
		AP1,8/9,5%P	0,80	B	0,58	αw	0,31	0,60	0,80	0,69	0,81	0,82
Metal Life^{aw}	WŁOKNO MINERALNE MINERAL FIBER	AP2,5/30%P	0,75	C	0,55	αw	0,77	0,99	1,00	0,81	0,73	0,63
		AP2,0/25%D	0,75	C	0,55	αw	0,57	0,79	0,87	0,61	0,53	0,43
		AP1,5/22%D	0,80	B	0,60	αw	0,73	0,96	1,00	0,83	0,77	0,66
		AP0,75/2%P	0,90	A	0,75	αw	0,54	0,80	0,93	0,77	0,90	0,98

Metal Silence^{dB}

DŹWIĘKOIZOLACYJNOŚĆ FOR ACOUSTIC INSULATION



Rozwiązaniem opracowanym przez firmę Atena w obszarze izolacji akustycznej jest **Metal Silence^{dB}**, linia metalowych modułów z wielowarstwowymi matami akustycznymi wykonanymi z wełny mineralnej o wysokiej gęstości i dźwiękochłonnej tkaniny akustycznej, zaprojektowanych specjalnie, aby osiągnąć poziom izolacji powyżej 42 dB.

*For sound insulation Atena has conceived **Metal Silence^{dB}** a new range of perforated metal modules with a multilay pad made up of high density mineral wool and sound absorption black tissue: custom-made products properly conceived to achieve each levels of sound insulation greater than 42 dB.*

αw: ważony współczynnik pochłaniania dźwięku
weighted sound absorption coefficient

ap: praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku
practical sound absorption coefficient

Dncw: ważony znormalizowany wskaźnik izolacyjności akustycznej wzdłużnej / average of sound attenuation between two rooms

Normy referencyjne w zakresie akustyki
Acoustics standard references

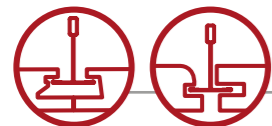
Dźwiękochłoność / Acoustic absorption
EN ISO 354 | EN ISO 11654 | EN 12354-6

Dźwiękoizolacyjność / Sound reduction
EN ISO 140-3 | EN ISO 717-1

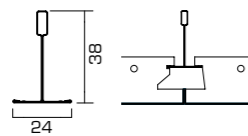
PANELE LAY-IN LAY-IN TILES

Gama kasetonów z linii Metal Modular obejmuje zarówno modele typu „uskok” i „równy poziom” układane na konstrukcji widocznej, jak i moduły, w przypadku których konstrukcja o przekroju „T” jest ukryta lub częściowo ukryta.

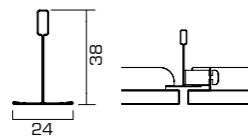
The lay-in tiles of Metal Modular range includes both lowered or aligned models, where the structure is always visible, and systems with hidden and semi-concealed T grid.



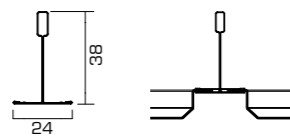
ENIGMA TRIM
montaż na styk
(bezszczelinowy)
side by side



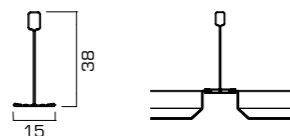
ENIGMA ESCAPE
szczelina 6 mm
6 mm shutter



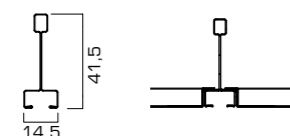
24 LINEAR TEGULAR
uskok 8/15 mm
8/15 mm lowered



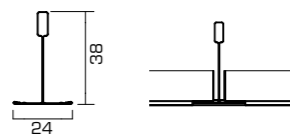
15 LINEAR DESIGN
uskok 8/15 mm
8/15 mm lowered



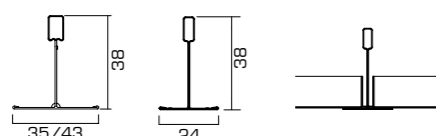
15 LINEAR DESIGN
równy poziom/aligned
ATENA EASY LINE



FLAT 24
równy poziom
aligned



PLAN
panele lay-in
lay - in tiles

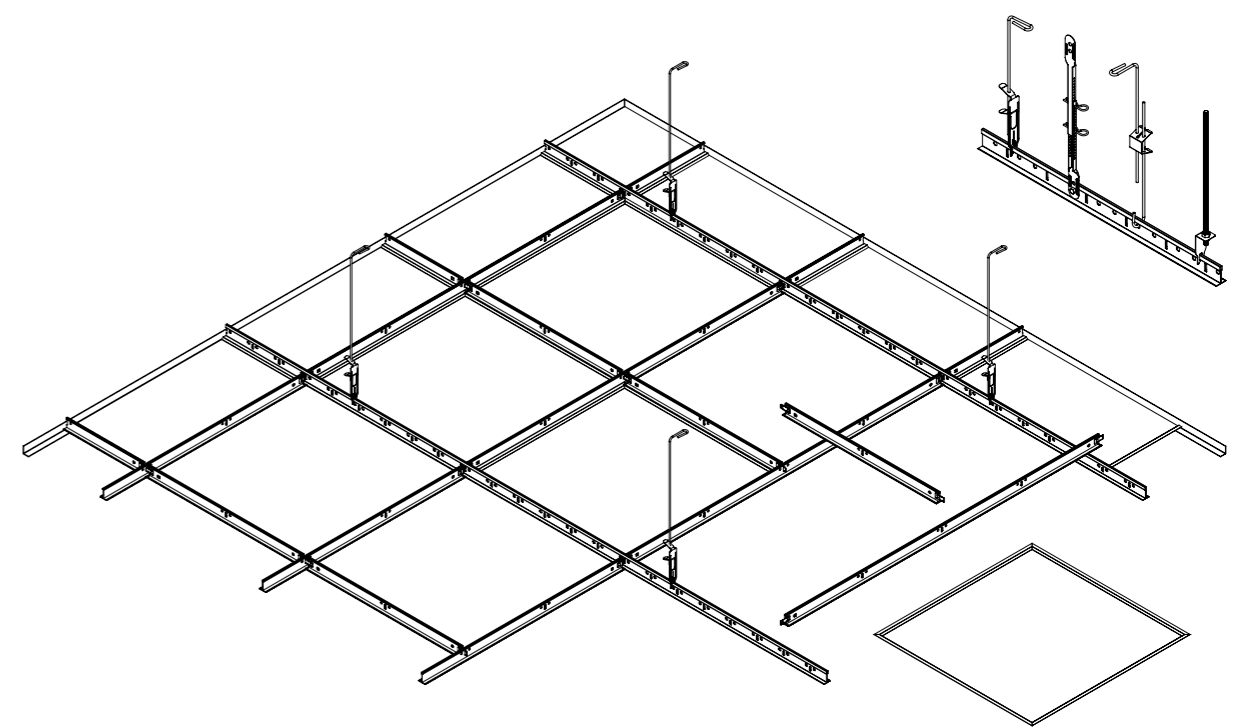
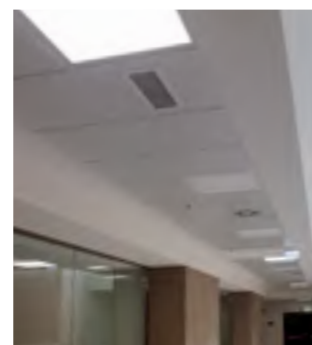


ROZWIĄZANIA Z KONSTRUKCJĄ UKRYTĄ LUB CZĘŚCIOWO UKRYTĄ
przeznaczone do realizacji nowych sufitów podwieszanych z wykorzystaniem istniejącej konstrukcji „T”.

HIDDEN AND SEMICONCEALED T-GRID
proper conceived to realize a new false ceiling using the existing T structure.

KONSTRUKCJA WIDOCZNA
panele montowane na równym poziomie lub z uskokiem na konstrukcji 24/15/35/43 Easy Line to kompletna gama modułów, w której konstrukcja stanowi element kompozycyjny sufitu.

VISIBLE STRUCTURE
coplanar or lowered with base 24/15/35/43 and Easy Line a complete range of modules where the structure modulate the false ceiling's pattern.



*Odległość międzyosiowa powinna być uzależniona od obciążenia na 1 m² oraz warunków szczególnych.
*Verify the interaxe according to the load at m² and particular conditions.



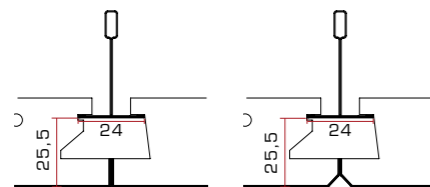
PATENT N° VE2009U000017

TRIM / Easy T24



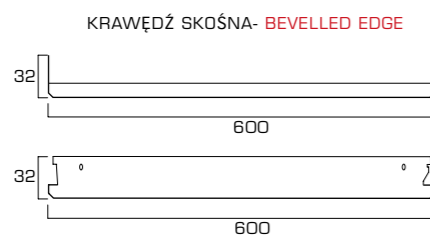
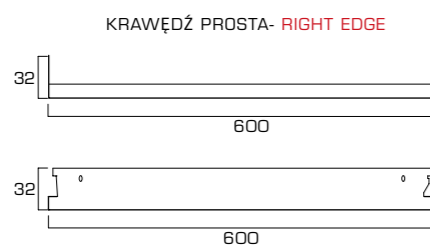
- System chroniony patentem
- Przeznaczony do konstrukcji T24
- Zalecany przy wykonywaniu renowacji / modernizacji
- Możliwość wykorzystania istniejącej konstrukcji
- Efekt jednolitej powierzchni

- Patented system
- For T24 - grid
- Conceived for renewal
- The existing T-grid can be reused
- Uniform effect



Krawędź prosta lub ze skosem 45°
Panele układane z przesunięciem lub symetrycznie

Right edge or bevelled edge to 45°
Staggered or regular laying



WYMIARY / SIZE

600x600 mm

Inny materiał na zamówienie
Other on request

MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
5/10 | 6/10

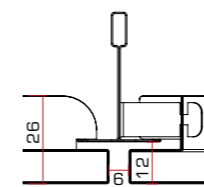
Aluminium / Aluminum
6/10 | 7/10



ESCAPE / Easy T24

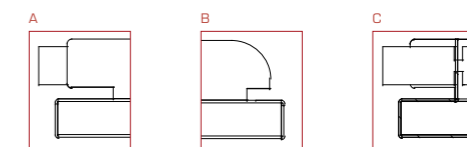
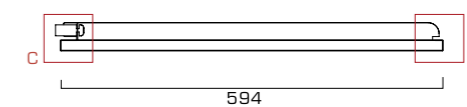
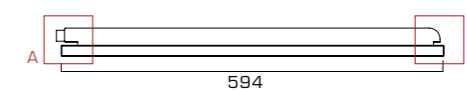
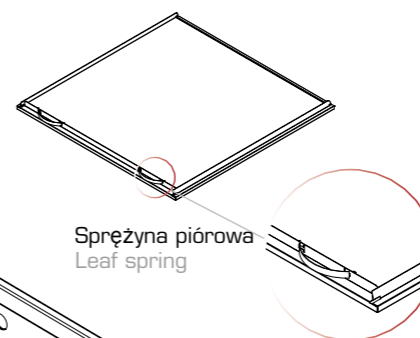
- Przeznaczony do konstrukcji T24
- Zalecany przy wykonywaniu renowacji / modernizacji
- Możliwość wykorzystania istniejącej konstrukcji
- Maskuje istniejącą konstrukcję, ale nie zakrywa jej całkowicie
- Estetyczna szczelina o szerokości 6 mm

- For T24-grid
- Conceived for renewal
- The existing T-grid can be reused
- Mask but not hide
- 6 mm aesthetic shutter



Dwie sprężyny piórowe zapewniają większą stabilność systemu.

Two leaf springs provide more stability to the system.



WYMIARY / SIZE

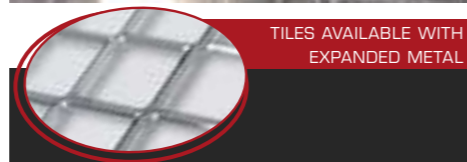
600x600 mm
Inny materiał na zamówienie
Other on request

MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
5/10 | 6/10



FLAT / Easy T24



TILES AVAILABLE WITH EXPANDED METAL

- *Przeznaczony do konstrukcji T24*
- *Idealnie płaskie przejście między konstrukcją nośną a panelem*
- *Model dostępny również w wersji z siatki cięto-ciągnionej*
- *For T24 - grid*
- *Perfect alignment between tiles and T-grid*
- *Expanded metal model available*

WYMIARY / SIZE

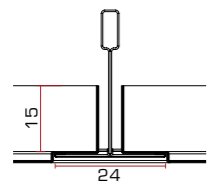
600x600 mm

Inny materiał na zamówienie
Other on request

MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
5/10 | 6/10

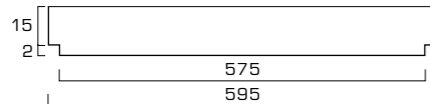
Aluminum / Aluminum
5/10 | 6/10 | 7/10



Flat to linia sufitów podwieszanych firmy Atena złożona z paneli montowanych na konstrukcji widocznej T24 i tworzących z nią idealnie płaską płaszczyznę.

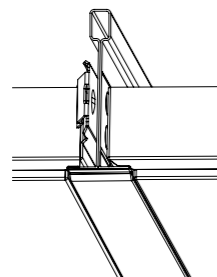
Flat, is one of the finest ceiling system to be laid on T24 visible structure.

WYPROFILOWANA KRAWĘDŹ
SHAPED EDGES



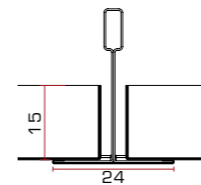
Krawędzie panelu są odpowiednio wyprofilowane, aby panel i konstrukcja nośna znajdowały się w jednej płaszczyźnie.

Edges are properly shaped to be perfectly laid on T grid.



PLAN / Easy T24

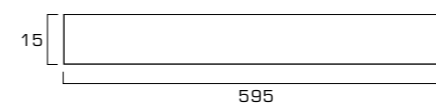
- *Przeznaczony do konstrukcji T 24/35/43*
- *Panele lay-in*
- *2 mm uskok pomiędzy panelem a konstrukcją nośną*
- *For T24/35/43 -grid*
- *Lay-in tiles*
- *2 mm drop between tiles and structure*



Ten prosty i dający wrażenie lekkości system składający się z paneli o prostych krawędziach przystosowanych do montażu na konstrukcji widocznej, pozwoli uzyskać we wnętrzu doskonały efekt płaskości i liniowości.

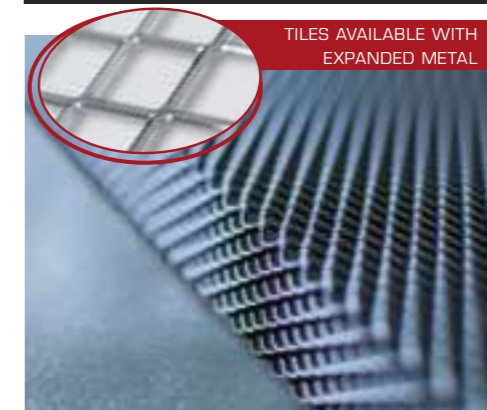
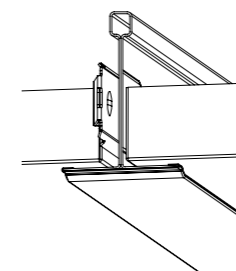
Its linear design assures the ceiling a smart appeal and gives planarity and light to all environments.

KRAWĘDŹ PROSTA - RIGHT EDGE

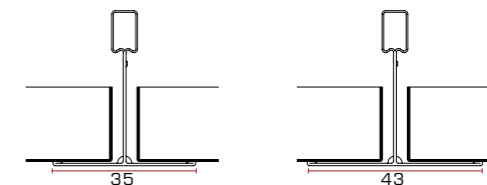


Proste płyty leżące na konstrukcji T tworzą względem niej 2 mm schodek.

Between tiles and T grid there is a step of 2 mm.



TILES AVAILABLE WITH EXPANDED METAL



WYMIARY / SIZE

600x600 mm

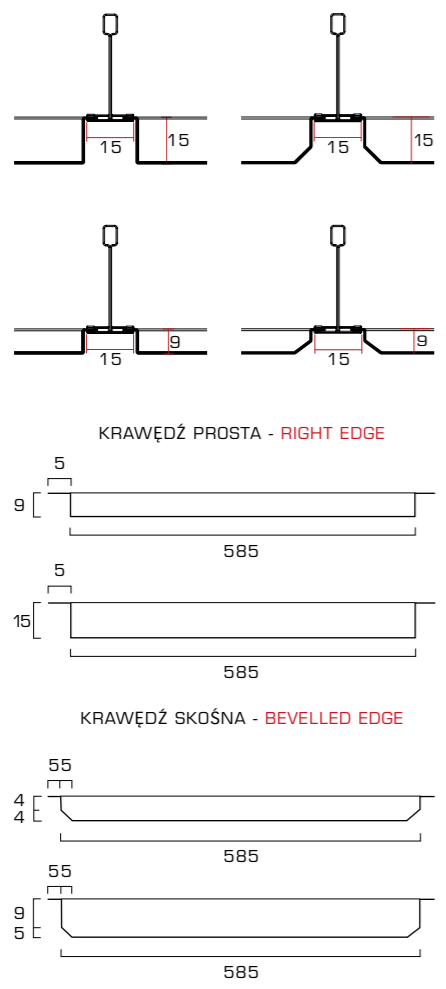
Inny materiał na zamówienie
Other on request

MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
5/10 | 6/10



15 LINEAR DESIGN / T15



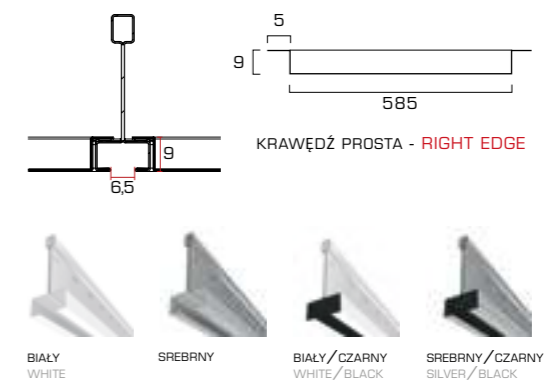
- TILES AVAILABLE WITH EXPANDED METAL
- Przeznaczony do konstrukcji T15
 - Uskok 9 mm lub 15 mm
 - Konstrukcja widoczna
 - Modele z prostą krawędzią są również dostępne w wersji z siatki cięto-ciągnionej.
 - For T15 - grid
 - 9-15 mm drop
 - Visible T-grid
 - The right edge models are available also in expanded metal

WYMIARY / SIZE	MATERIAŁ / MATERIAL
600x600 mm	Stal / Steel
600x1200 mm	5/10 6/10
Inny materiał na zamówienie Other on request	Aluminium / Aluminum
	5/10 6/10 7/10



15 LINEAR DESIGN / EASY LINE

- Przeznaczony do konstrukcji Easy Line
- Płaskie przejście między panelem a konstrukcją nośną
- Kolorowe szczeliny
- Zintegrowane rozwiązania przyściennne
- For Easy Line
- Tiles and T-grid aligned
- Coloured shutters
- Integrated perimeter T



24 LINEAR TEGULAR



TILES AVAILABLE WITH EXPANDED METAL

- Przeznaczony do konstrukcji 24
- Uskok 9 mm lub 15 mm
- Konstrukcja widoczna
- Modele z prostą krawędzią są również dostępne w wersji z siatki cięto-ciągnionej
- For T24 - grid
- 9-15 mm drop
- Visible T-grid
- The right edge models are available also in expanded metal

WYMIARY / SIZE

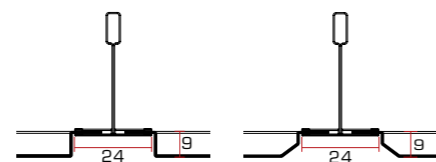
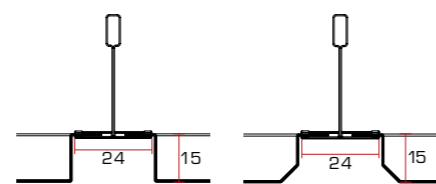
600x600 mm

Inny materiał na zamówienie
Other on request

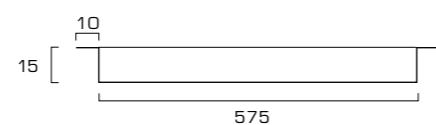
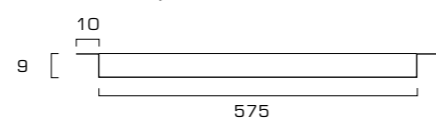
MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
5/10 | 6/10

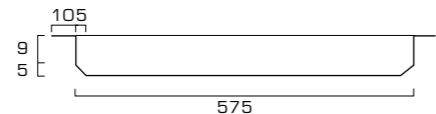
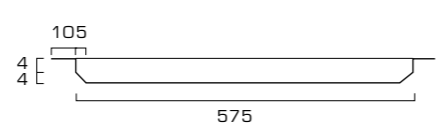
Aluminum / Aluminum
5/10 | 6/10 | 7/10



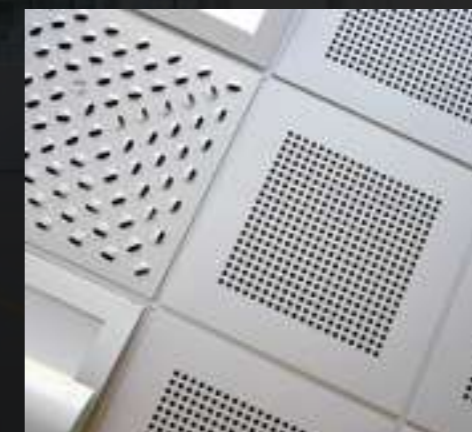
KRAWĘDŹ PROSTA - RIGHT EDGE



KRAWĘDŹ SKOŚNA - BEVELLED EDGE



WYSOKIEJ JAKOŚCI WYKOŃCZENIA
HIGH QUALITY IN FINISHING



PRZETESTOWANY ZESTAW
ANTYSEJSMICZNY
TESTED ANTISEISMIC KIT



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



PANELE CLIP-IN CLIP-IN TILES



Sufity podwieszane z serii METAL MODULAR z konstrukcją ukrytą są zazwyczaj wybierane do realizacji zwartych połączeń sufitowych z efektem ciągłej powierzchni. We wszystkich systemach istnieje możliwość dostępu do przestrzeni ponadsufitowej przy użyciu przyssawek lub specjalnych narzędzi. Dostępne zarówno w wersji z prostą, jak i skośną krawędzią, moduły należące do tej serii mogą być montowane na styk, ze szczeliną lub w wersji uchylnej.

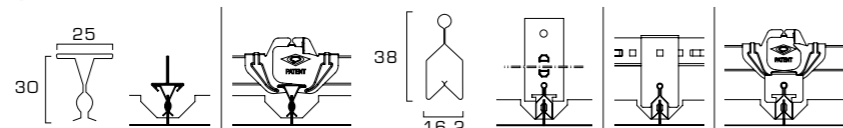
Atena Metal Modular tiles with concealed structure are chosen for their linear and compact design.

All system can be opened using sucker or a dismantling tool.

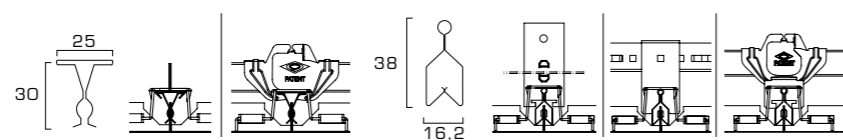
Available both with right and bevel edges, this range includes side by side tiles, modules with gap and swinging panels.



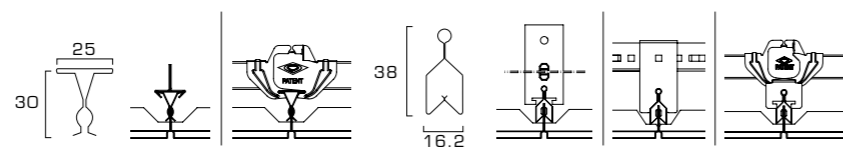
ENIGMA & DOMINO
na styk / side by side



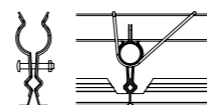
ENIGMA OPEN
na styk ze sprężyną
otwierającą
side by side with
opening spring



ENIGMA SPACE
szczelina 6 mm
6 mm shutter



ENIGMA MATROX*
panele montowane na styk i system zawiesi
side by side tiles with safety system



* Do zastosowań specjalnych: przemysł stoczniowy | w systemach przeznaczonych do szpitali w wersji ze specjalnymi uszczelkami | do zastosowań na zewnątrz w wersji z aluminiowymi panelami. / *Specific use: naval sector | hospital areas with sealing gasket | aluminum tiles for external applications.



Z myślą o spełnieniu różnych wymagań instalacyjnych, panele z serii **Enigma**, **Enigma Open** i **Enigma Space**, mogą być montowane na pięciu różnych rodzajach konstrukcji.

Konstrukcje pojedyncze lub podwójne wykonane z profili o przekroju trójkątnym i profili kontynentalnych.

Firma Atena zaleca stosowanie systemów z podwójnym profilem i łącznikiem **Winger** - opatentowanym rozwiązaniem, które dzięki szybkiemu i bezpiecznemu zaciskowi pozwala na utrzymanie profili głównych w jednej linii i skrócenie czasu montażu paneli.

RODZAJ PANELU	KONSTRUKCJA
stal malowana	profil kontynentalny* profil trójkątny
stal wstępnie powlekana	profil kontynentalny profil trójkątny*
aluminium	profil trójkątny wstępnie powlekany

* zalecany profil

To meet different installation requirements **Enigma**, **Enigma Open** and **Enigma Space** tiles can be installed with five different types of structure.

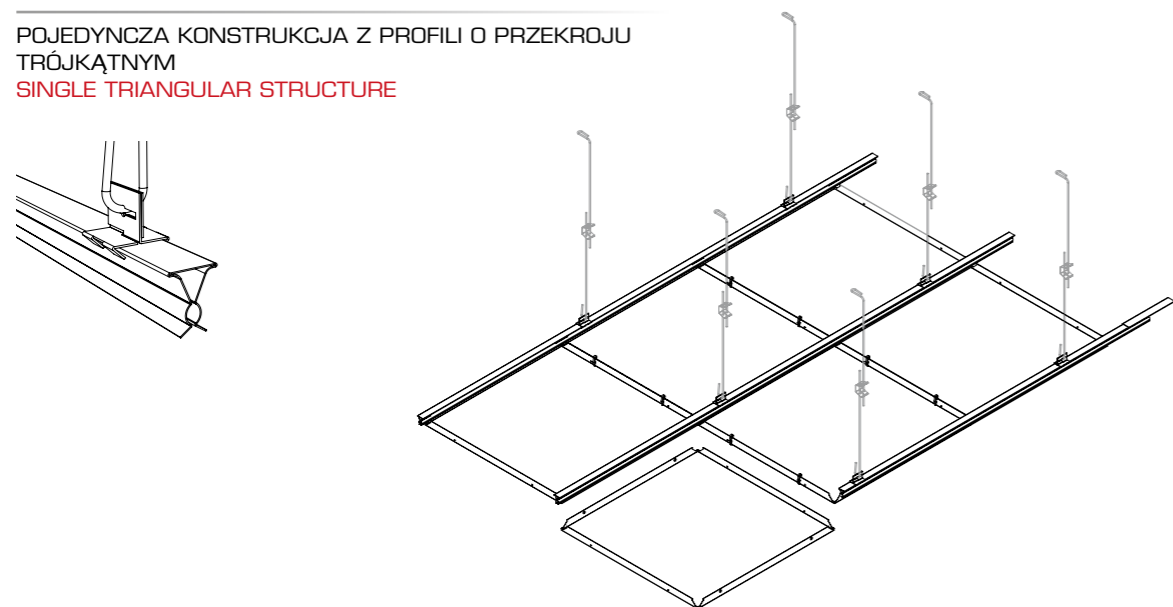
Single and double structures with triangles and continental profiles.

Atena recommends systems with double profiles and **Winger hooking**: a patented system that allows, through a quick and safe crossing, to keep the primary profiles aligned to optimize the laying time of the systems.

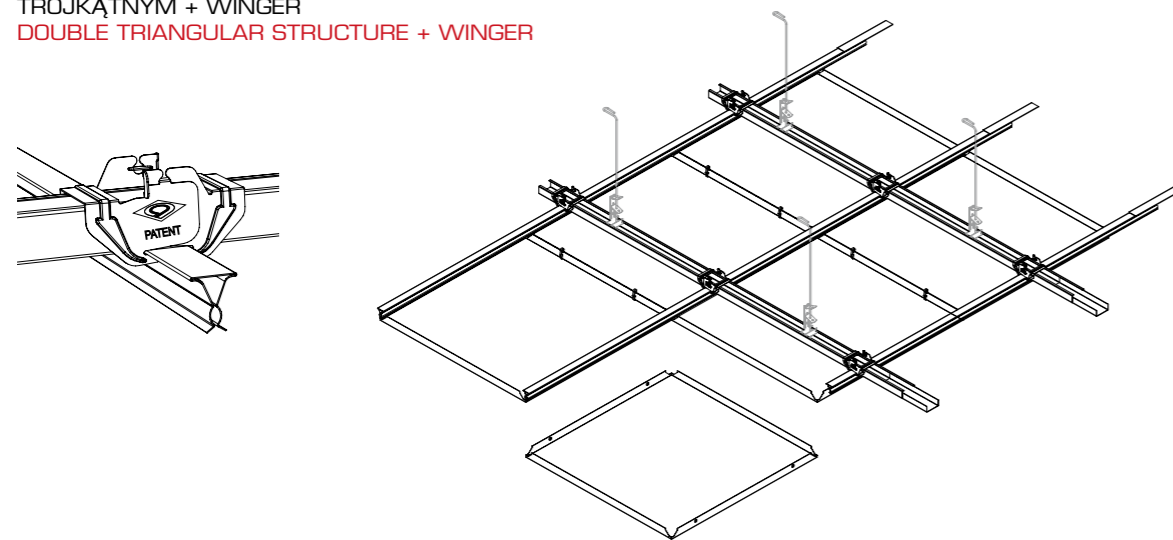
TILE TYPOLOGY	STRUCTURE
post painted steel	continental profile* triangular profile
pre painted steel	continental profile triangular profile*
aluminium	pre painted triangular profile

* suggested profile

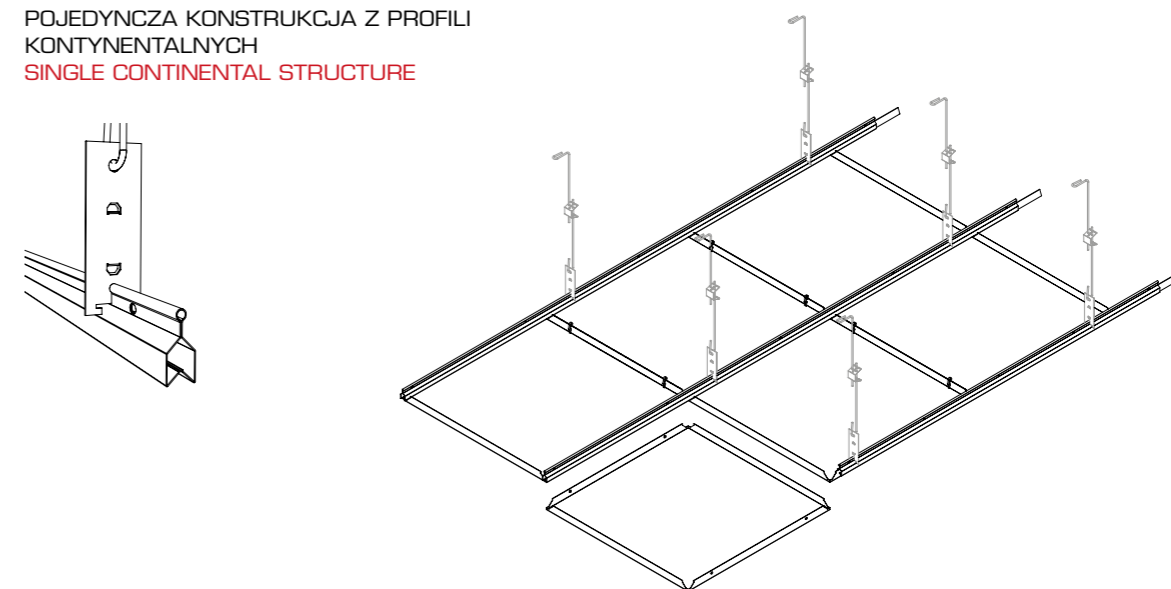
POJEDYNCZA KONSTRUKCJA Z PROFILI O PRZEKROJU TRÓJKĄTNYM
SINGLE TRIANGULAR STRUCTURE



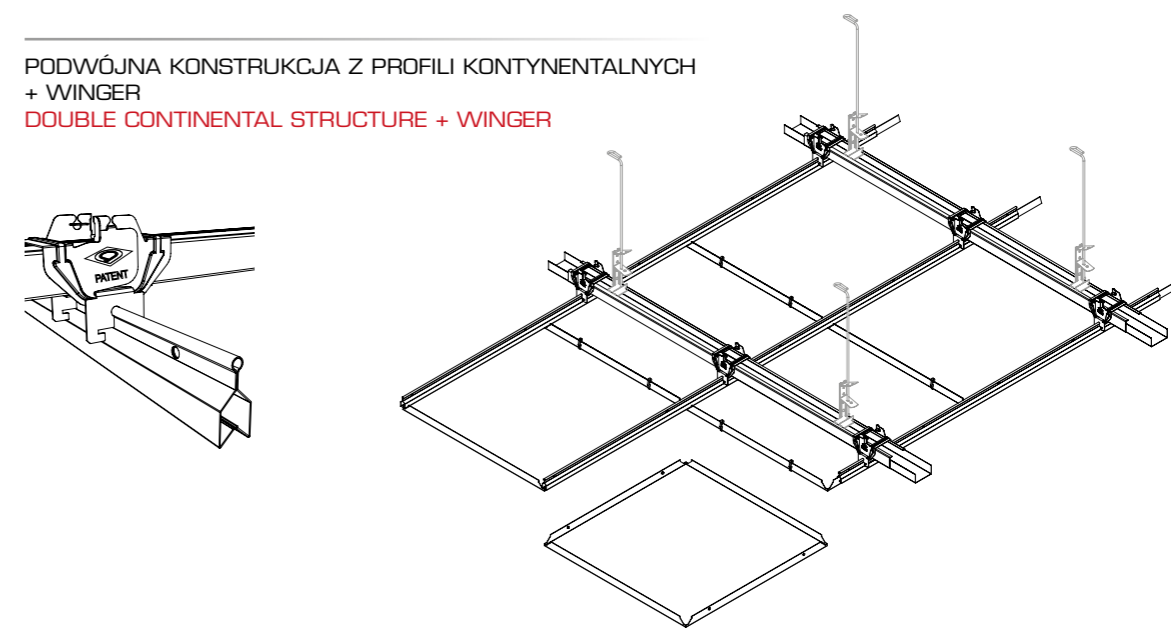
PODWÓJNA KONSTRUKCJA Z PROFILI O PRZEKROJU TRÓJKĄTNYM + WINGER
DOUBLE TRIANGULAR STRUCTURE + WINGER



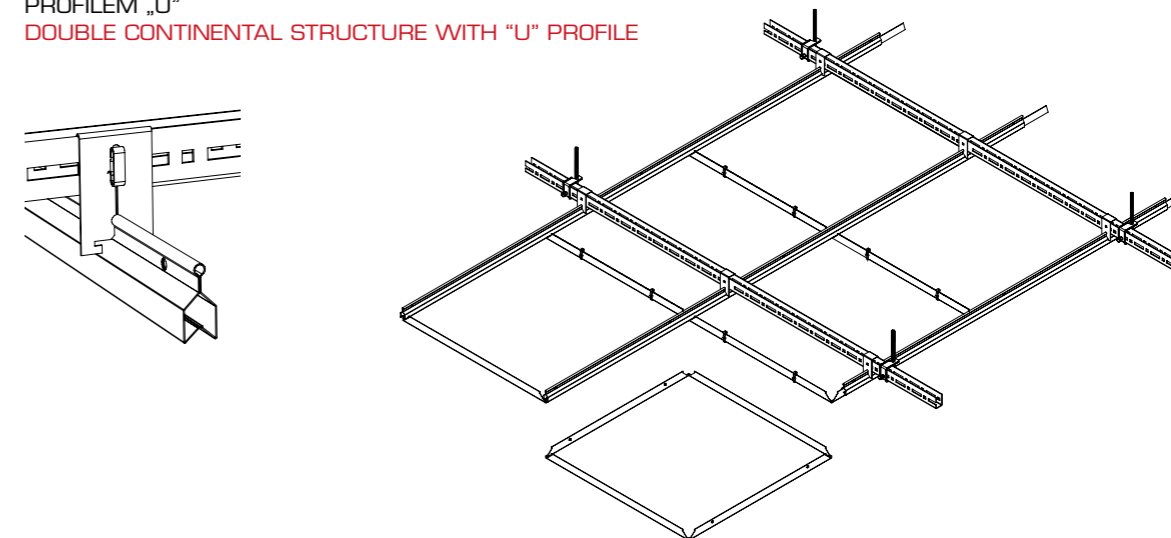
POJEDYNCZA KONSTRUKCJA Z PROFILI KONTYNENTALNYCH
SINGLE CONTINENTAL STRUCTURE



PODWÓJNA KONSTRUKCJA Z PROFILI KONTYNENTALNYCH + WINGER
DOUBLE CONTINENTAL STRUCTURE + WINGER

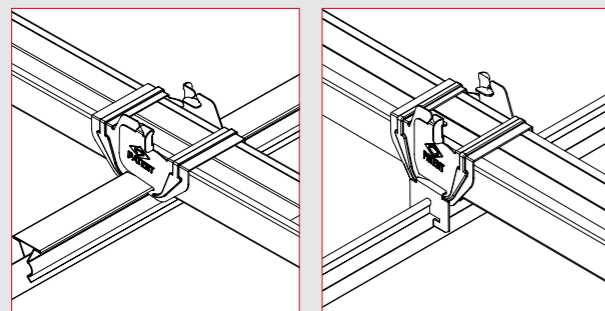


PODWÓJNA KONSTRUKCJA Z PROFILI KONTYNENTALNYCH Z PROFILEM „U”
DOUBLE CONTINENTAL STRUCTURE WITH “U” PROFILE



WINGER

OPATENTOWANE / PATENTED

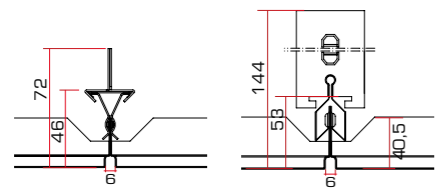


Winger jest praktycznym i stabilnym systemem mocowania profili trójkątnych i kontynentalnych do profili głównych, umożliwiającym skrócenie czasu montażu w stosunku do systemów tradycyjnych.

Winger is a safe and easy hooking system conceived to fix triangular and continental profiles to “C” carrier in few steps. The best way to reduce installation time in comparison with traditional system.



ENIGMA SPACE / Clip-in

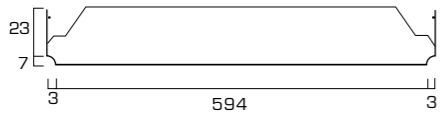


KONSTRUKCJE / STRUCTURES

Pojedyncza z profili o przekroju trójkątnym
 Podwójna z profili o przekroju trójkątnym z łącznikiem Winger
 Pojedyncza z profili kontynentalnych
 Podwójna z profili kontynentalnych z łącznikiem Winger
 Podwójna z profili kontynentalnych z profilem „U”
 Single triangular structure
 Double triangular structure with Winger
 Single continental structure
 Double continental structure with Winger
 Double continental structure with “U” profile

- *Panele clip-in*
- *Fuga o szerokości 6 mm*
- *Konstrukcja ukryta*
- *Pojedyncza lub podwójna konstrukcja z profili trójkątnych lub kontynentalnych*
- *Clip-in tiles*
- *6 mm closed gap*
- *Hidden structure*
- *Single and double triangular and continental profiles*

WYPROFILOWANA KRAWĘDŹ - SHAPED EDGE



Dzięki temu elementowi panelu możliwe jest uzyskanie szczeliny technicznej o szerokości 6mm, która z punktu widzenia estetycznego podkreśla kształt i układ samych paneli.
 Tiles have a special section to create a 6mm shutter which underline the square shape of modules.

WYMIARY / SIZE

600x600 mm
 Inny materiał na zamówienie
 Other on request

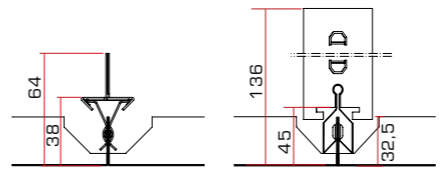
MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
 5/10
 Aluminium / Aluminum
 5/10



ENIGMA / Clip-in

- *Panele clip-in*
- *Konstrukcja ukryta*
- *Pojedyncza lub podwójna konstrukcja z profili trójkątnych lub kontynentalnych*
- *Clip-in side by side tiles*
- *Hidden structure*
- *Single and double triangular and continental profiles*

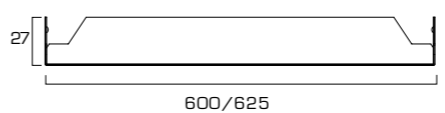


KONSTRUKCJE / STRUCTURES

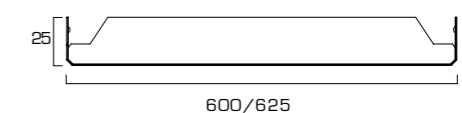
Pojedyncza z profili o przekroju trójkątnym
 Podwójna z profili o przekroju trójkątnym z łącznikiem Winger
 Pojedyncza z profili kontynentalnych
 Podwójna z profili kontynentalnych z łącznikiem Winger
 Podwójna z profili kontynentalnych z profilem „U”
 Single triangular structure
 Double triangular structure with Winger
 Single continental structure
 Double continental structure with Winger
 Double continental structure with “U” profile



KRAWĘDŹ PROSTA - RIGHT EDGE



KRAWĘDŹ SKOŚNA - BEVELLED EDGE



WYMIARY / SIZE

600x600 mm
 300x300 mm
 300x1200 mm
 300x1500 mm
 625x625 mm
 400x1000 mm
 400x1200 mm
 400x1500 mm

Inny materiał na zamówienie
 Other on request

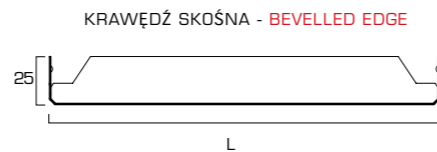
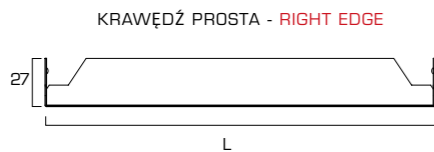
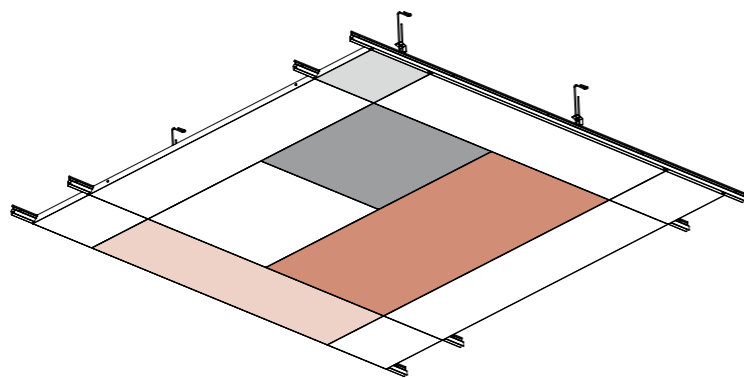
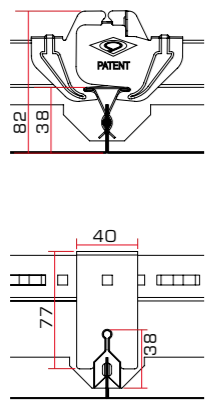
MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
 5/10 | 6/10
 Aluminium / Aluminum
 5/10 | 6/10 | 7/10



ENIGMA DOMINO

- *Specjalna kompozycja utworzona z modułów o różnych wymiarach*
- *Panele montowane na styk*
- *Podwójna konstrukcja ukryta*
- *Special modules' composition*
- *Side by side tiles*
- *Double hidden structure*



KONSTRUKCJE / STRUCTURES

Podwójna z profili o przekroju trójkątnym z łącznikiem Winger
 Podwójna z profili kontynentalnych z łącznikiem Winger

Double triangular structure with Winger
 Double continental structure with Winger

WYMIARY / SIZE

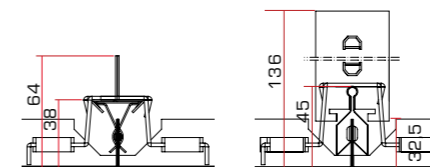
600x600 mm
 300x300 mm
 600x1200 mm
 300x1200 mm

MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
 5/10
 Aluminium / Aluminum
 5/10

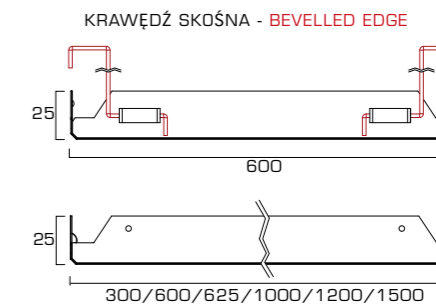
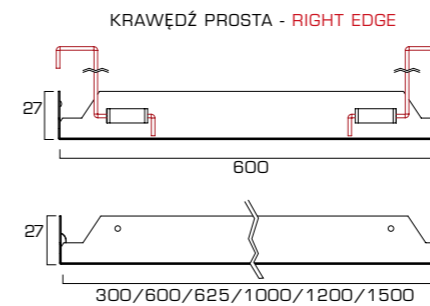


ENIGMA OPEN / Clip-in



KONSTRUKCJE

Pojedyncza z profili o przekroju trójkątnym
 Podwójna z profili o przekroju trójkątnym z łącznikiem Winger
 Pojedyncza z profili kontynentalnych
 Podwójna z profili kontynentalnych z łącznikiem Winger
 Podwójna z profili kontynentalnych z profilem „U”



- *Panele uchylne układane na styk*
- *Konstrukcja ukryta*
- *Clip-in side by side tiles*
- *Hidden structure*

STRUCTURES

Single triangular structure
 Double triangular structure with Winger
 Single continental structure
 Double continental structure with Winger
 Double continental structure with "U" profile

WYMIARY / SIZE

600x600/1200 mm
 400x1000 mm
 300x1200/1500 mm

Inny materiał na zamówienie
 Other on request

MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
 5/10 | 6/10
 Aluminium / Aluminum
 5/10 | 6/10 | 7/10

ROZWIĄZANIA PRZYŚCIENNE PERIMETER SOLUTIONS

- Rozwiązanie przeznaczone do korytarzy
- Panele clip-in
- Enigma | E. Open | E. Space
- Konstrukcja ukryta z profili o przekroju półtrójkątnym
- Corridor application
- Clip-in tiles
- Enigma | E. Open | E. Space
- Hidden half triangular structure



mm	Model/ Model	Konstrukcja/ Structure
300x1200	Enigma E. Open	półtrójkąt / half triangle
600x600	Enigma E. Open E. Space	półtrójkąt + trójkąt centralny half triangle + central triangle
600x600	Enigma E. Open E. Space	półtrójkąt + trójkąt centralny + winger half triangle + central triangle + winger

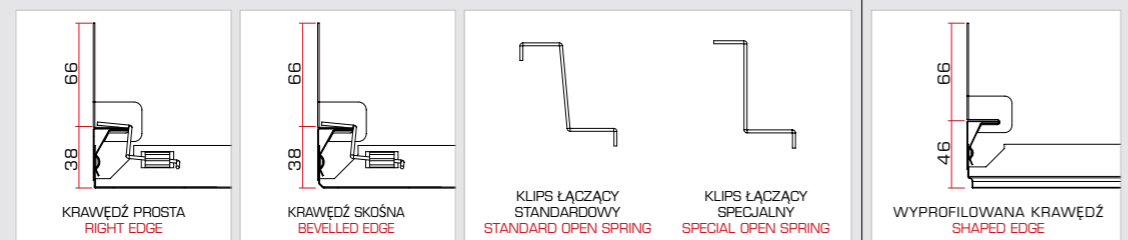
Panele uchylne Enigma Open są kompatybilne ze wszystkimi rozwiązaniami dla korytarzy: są one mocowane do konstrukcji o profilach typu trójkąt oraz profilach typu trójkąt z łącznikiem Winger za pomocą standardowego klipsa łączącego. W przypadku konstrukcji o profilach typu półtrójkąt przewidziane zostały specjalne klipsy łączące (zob. rysunki poniżej).

Enigma Open can be combined with all three corridor solutions: to be hooked to single or double triangular structure with Winger the standard open spring will be used, while with the half-triangular structure Atena has developed a special open spring (see box below).

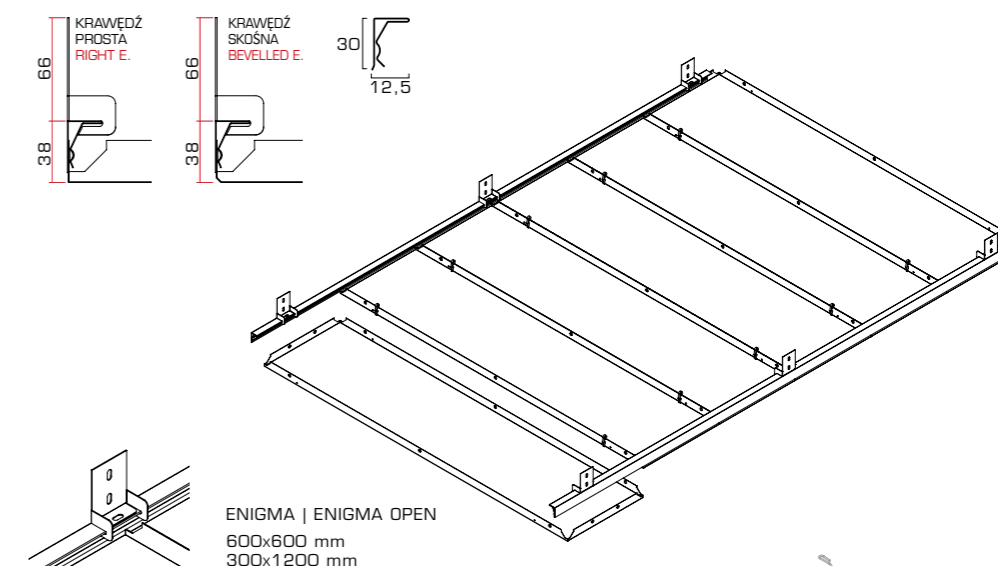
Panele Enigma Space są kompatybilne tylko z dwoma rozwiązaniami. Nie mogą być stosowane w połączeniu z konstrukcją przyścienną o profilu typu półtrójkąt wykorzystywaną w korytarzach z uwagi na fakt, że są one dostępne wyłącznie w jednym standardowym rozmiarze 600x600 mm. Mocowanie do profilu trójkątnego konstrukcji pojedynczej lub podwójnej z łącznikiem Winger jest natomiast standardowe.

Enigma Space cannot be used with the only half-triangular structure at corridors sides because the tile is available only with standard dimension 600x600 mm. The hooking system on single or double triangular structure with Winger will remain standard.

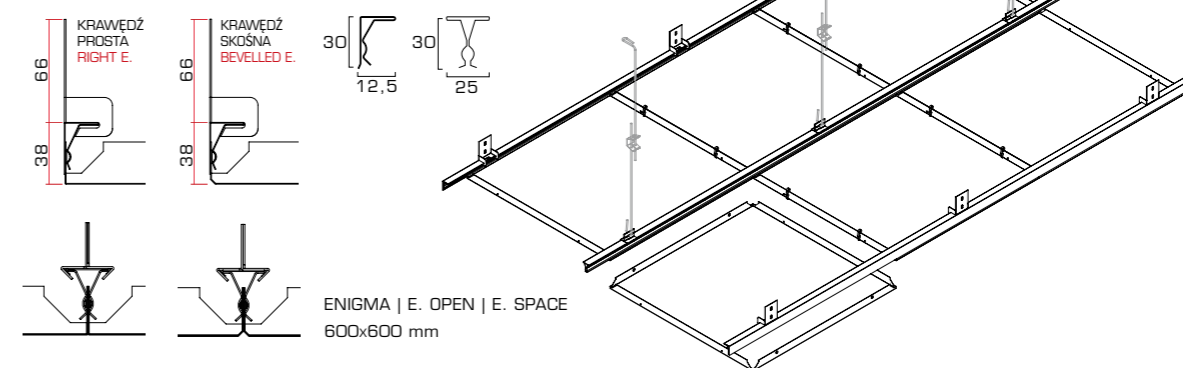
ENIGMA OPEN



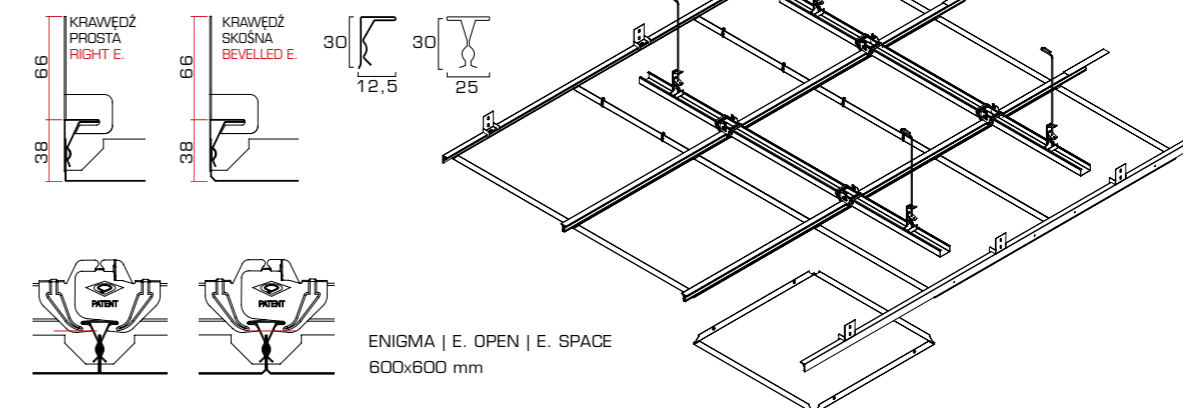
KONSTRUKCJA Z PROFILI TYPU PÓŁTRÓJKĄT HALF TRIANGULAR STRUCTURE



KONSTRUKCJA Z PROFILI TYPU PÓŁTRÓJKĄT + CENTRALNY PROFIL TYPU TRÓJKĄT HALF TRIANGULAR STR. + CENTRAL TRIANGLE



KONSTRUKCJA Z PROFILI TYPU PÓŁTRÓJKĄT + CENTRALNY PROFIL TYPU TRÓJKĄT + WINGER HALF TRIANGULAR STR. + CENTRAL TRIANGLE + WINGER

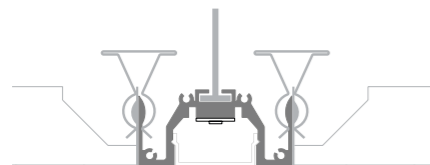




ENIGMA LINK



DESIGN ŁĄCZY W SOBIE ŚWIATŁO
DESIGN JOINS LIGHT



- Zintegrowane oświetlenie
- Panele clip-in z serii Enigma
- Konstrukcja ukryta
- Podwójna konstrukcja z profili o przekroju trójkątnym
- Integrated lighting
- Enigma clip-in tiles
- Hidden structure
- Double triangular profiles



Zintegrowany system panel - oprawa oświetleniowa
Lighting false ceiling integrated system

WYMIARY / SIZE

Na zamówienie
On request

MATERIAŁ / MATERIAL

Wytłaczany profil aluminiowy
Extruded aluminum profile

PRZYKŁADOWA KONFIGURACJA / CONFIGURATION EXAMPLES

Modułowość paneli i elementów oświetleniowych pozwala tworzyć oświetlenie punktowe, ciągi świetlne, rozświetlone zakątki i prawdziwe wyspy świetlne, które nadają pomieszczeniu niepowtarzalny styl w zależności od wybranego rozwiązania i charakterystyki wnętrza.

Tiles and lighting elements' modularity allows the creation of lighting spots, lanes, angles and islands, always setting new styles according to the chosen solution and the environment features.



„CIĄG ŚWIETLNY”
"LIGHTING LANE"



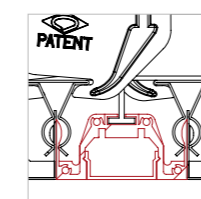
MODUŁ W KSZTAŁCIE LITERY „L”
"L" MODULE



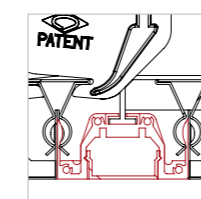
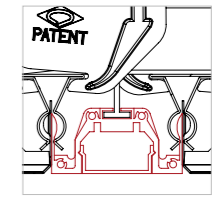
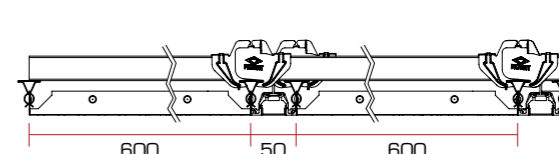
MODUŁ W KSZTAŁCIE LITERY „U”
"U" MODULE



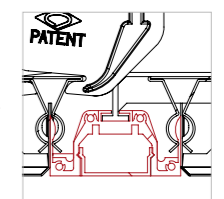
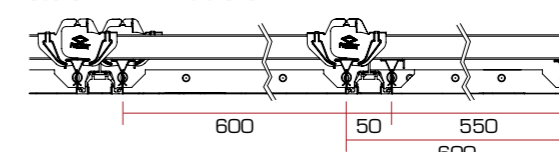
MODUŁ W KSZTAŁCIE LITERY „O”
"O" MODULE



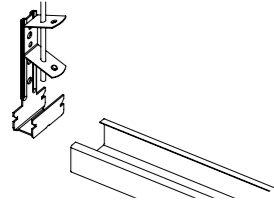
PRZEKRÓJ STANDARDOWEGO PANELU 600x600 mm
STANDARD TILE'S SECTION



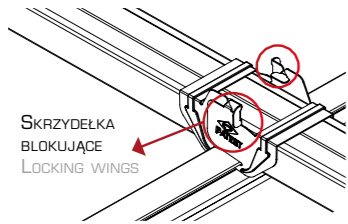
PRZEKRÓJ PANELU NA ZAMÓWIENIE
CUSTOM MADE TILE'S SECTION



1) UMIEŚCIĆ ZACZEP SPRĘŻYNOWY W PROFILU GŁÓWNYM.
INSERT THE SPRING HOOK ON THE CARRIER.



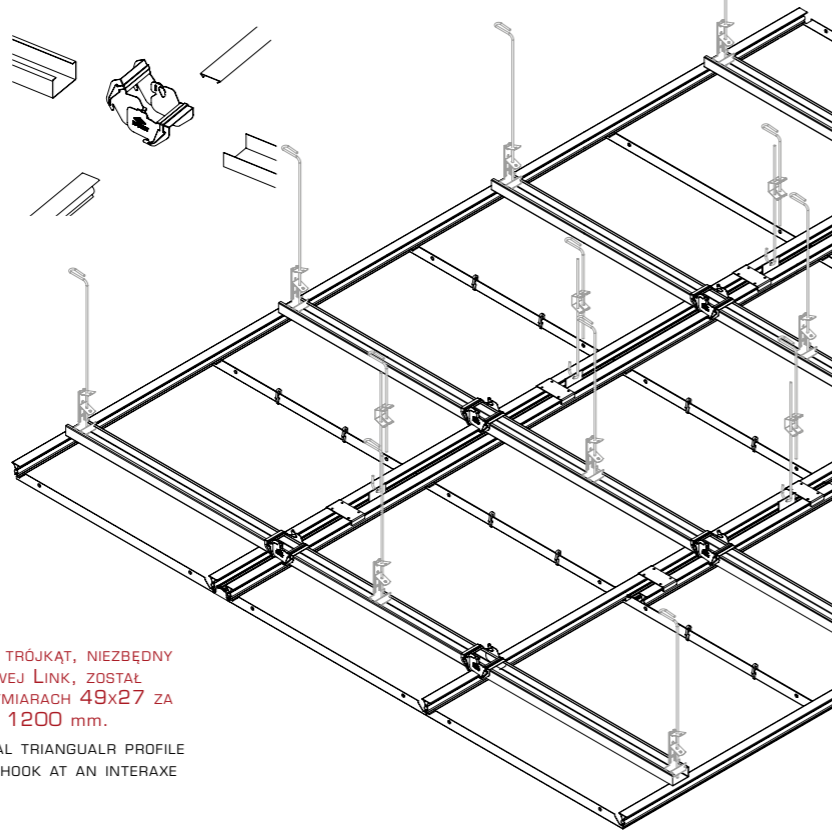
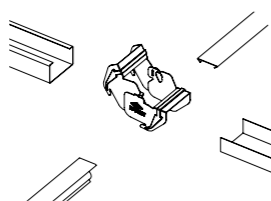
3) ZAMKNAĆ SKRZYDEŁKA BLOKUJĄCE ŁĄCZNIK W CELU PRZYMOCOWANIA PROFILU TRÓJKĄTNEGO.
CLOSE WINGER WINGS.



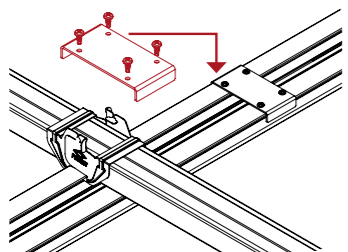
UPEWNIĆ SIĘ, ŻE DODATKOWY PROFIL TYPU TRÓJKĄT, NIEZBĘDNY DO PRZYMOCOWANIA OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ LINK, ZOSTAŁ ZAMOCOWANY DO PROFILU GŁÓWNEGO O WYMIARACH 49x27 ZA POMOCĄ ŁĄCZNIKA WINGER W ODSTĘPIE CO 1200 mm.

SECURE THE LAMP CROSSING THE ADDITIONAL TRIANGULAR PROFILE AND THE 49x27 CARRIER USING WINGER HOOK AT AN INTERAXE OF 1200 mm.

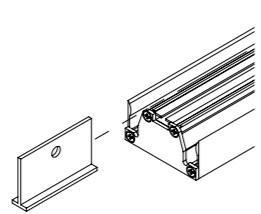
2) UMIEŚCIĆ ŁĄCZNIK WINGER NA PROFILU GŁÓWNYM I SPIĄĆ Z PROFILEM O PRZEKROJU TRÓJKĄTNYM.
PLACE THE WINGER HOOK OVER THE CARRIER AND CLOSE IT WITH THE TRIANGULAR PROFILE.



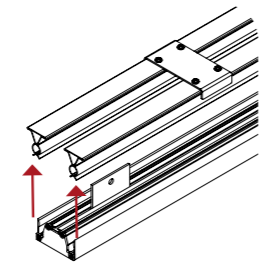
4) ZAMOCOWAĆ KLAMRĘ ŁĄCZĄCĄ W CELU SPIĘCIA ZE SOBĄ PROFILI TYPU TRÓJKĄT, KTÓRE ZOSTANĄ WYKORZYSTANE DO MONTAŻU OPRAW OŚWIETLENIOWYCH.
FIX THE JOINT BRACKET TO SECURE THE TRIANGULAR PROFILES TO BE USED TO INSTALL THE LAMP.



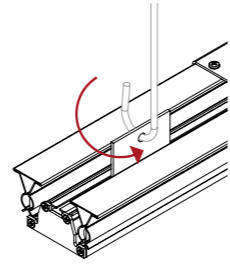
5A) PRZYSTĄPIĆ DO MONTAŻU OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ ROZPOCZYNAJĄC OD UMIESZCZENIA W OPRAWIE UCHWYTU DO ZAWIESZENIA.
INSERT THE HANGING BRACKET IN THE LAMP.



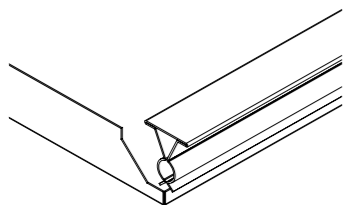
5B) PRZYMOCOWAĆ OPRAWĘ LINK DO PROFILI KONSTRUKCJI.
HOOK THE LAMP ON THE TRIANGULAR PROFILE.



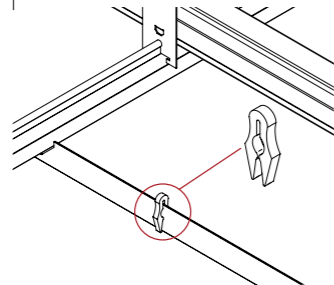
5C) PODWIEŚĆ OPRAWĘ OŚWIETLENIOWĄ.
HANG THE LAMP.



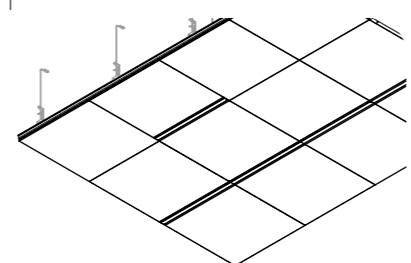
6) DOKOŃCZYĆ MONTAŻ PANELI.
COMPLETE THE INSTALLATION OF TILES PUSHING THEM ON PROFILE.



7) PRZYMOCOWAĆ KLIPSY MOCUJĄCE PANELE.
FIX TILES TO EACH OTHER USING THE PVC CLIPS.



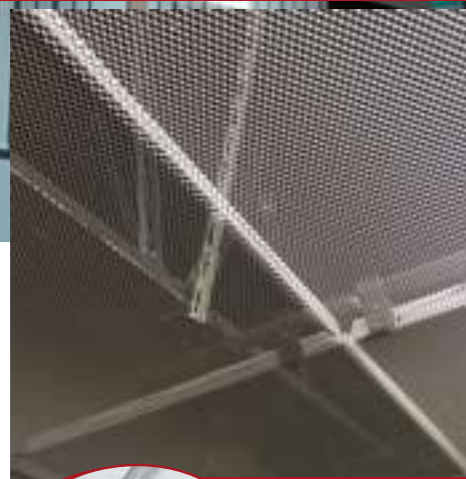
7) DOKOŃCZYĆ MONTAŻ CAŁEGO SUFITU PODWIESZANEGO.
PROCEED TO COMPLETE THE FALSE CEILING INSTALLATION.



**HIGH
PERFORMANCE**
ROZWIĄZANIA OŚWIETLENIOWE
LIGHTING SOLUTIONS

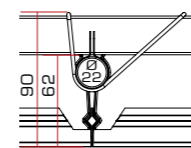


ENIGMA MATROX



TILES AVAILABLE WITH EXPANDED METAL

- Ukryta konstrukcja systemu Matrox
- Krawędzie proste lub skośne
- Modele z krawędziami prostymi i skośnymi również w wersji z siatki cięto-ciągnionej
- Matrox hidden structure
- Right and bevelled edges
- Right and bevelled edges models available also in expanded metal

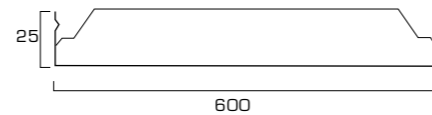


Enigma Matrox z podwójną konstrukcją z profili rurowych jest systemem kompaktowym zarówno pod względem estetycznym, jak i konstrukcyjnym.

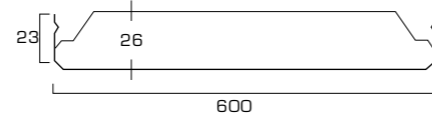


Enigma Matrox is a compact system made up of side by side tiles installed on a tubular shaped profiles which gives more stability to the structure.

KRAWĘDŹ PROSTA - RIGHT EDGE



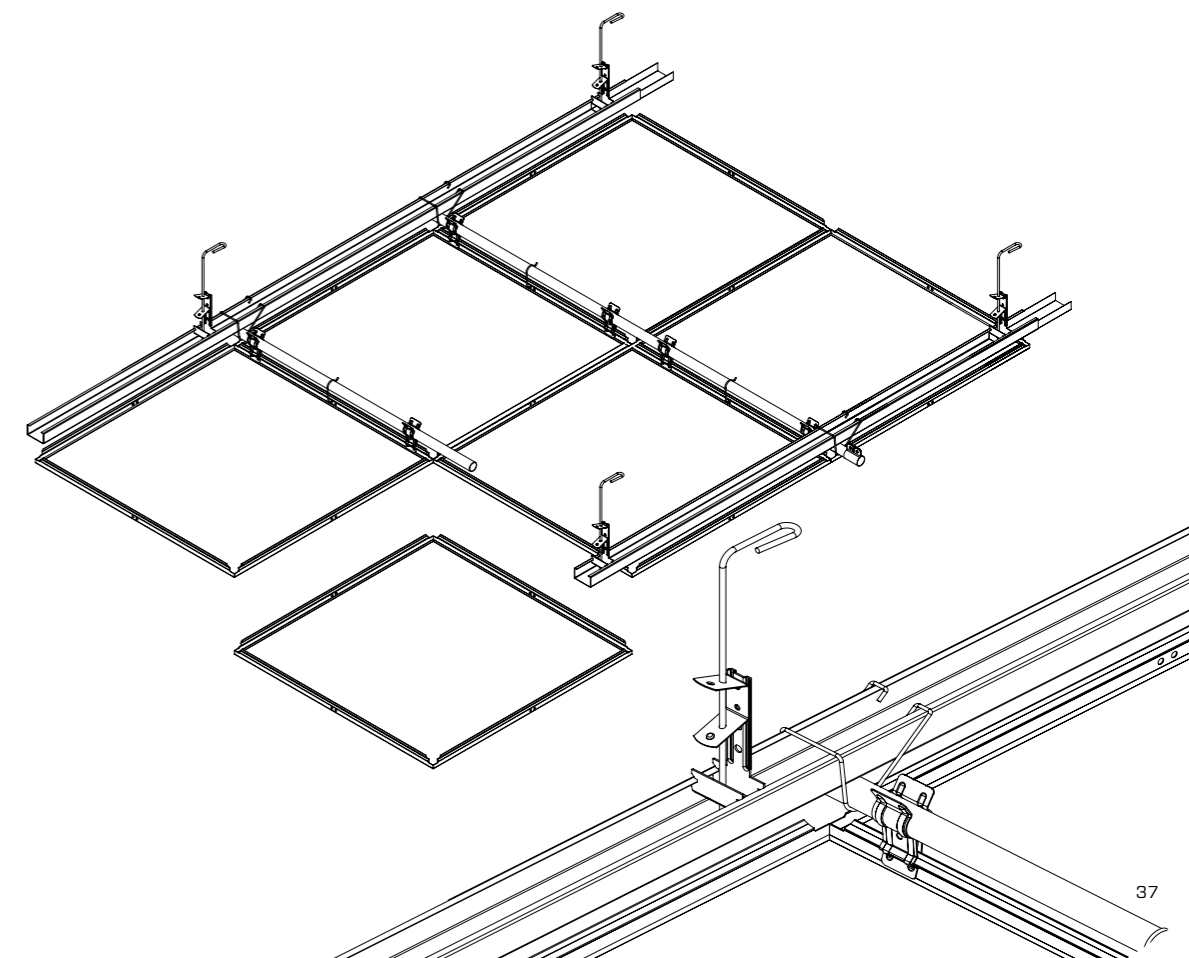
KRAWĘDŹ SKOŚNA - BEVELLED EDGE



Panele z serii Enigma Matrox dostępne zarówno w wersji z prostą, jak i skośną krawędzią są przeznaczone do montażu wyłącznie na konstrukcji Matrox wykorzystującej profile o przekroju rurowym. / Enigma Matrox, available both with right and bevelled edge, has been conceived to be installed with tubular profile only.

Spośród wszystkich konstrukcji ukrytych linia Matrox oferuje jedno z najbardziej wytrzymałych i stabilnych rozwiązań konstrukcyjnych. Systemy Enigma Matrox z uszczelką neoprenową znajdują szerokie zastosowanie w obiektach służby zdrowia, gdzie wymagana jest wysoka klasa czystości pomieszczeń.

Among hidden structures, the Matrox system is one of the most solid building solution. Enigma Matrox with its sealing system is the right solution for healthcare where high level of hygiene and security is required.



WYMIARY / SIZE

600x600 mm

Inny materiał na zamówienie
Other on request

MATERIAŁ / MATERIAL

Stal / Steel
5/10 | 6/10

Aluminum / Aluminum
5/10 | 6/10 | 7/10

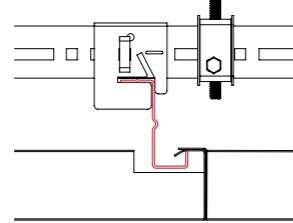
SYSTEM Z HOOK-ON TILES



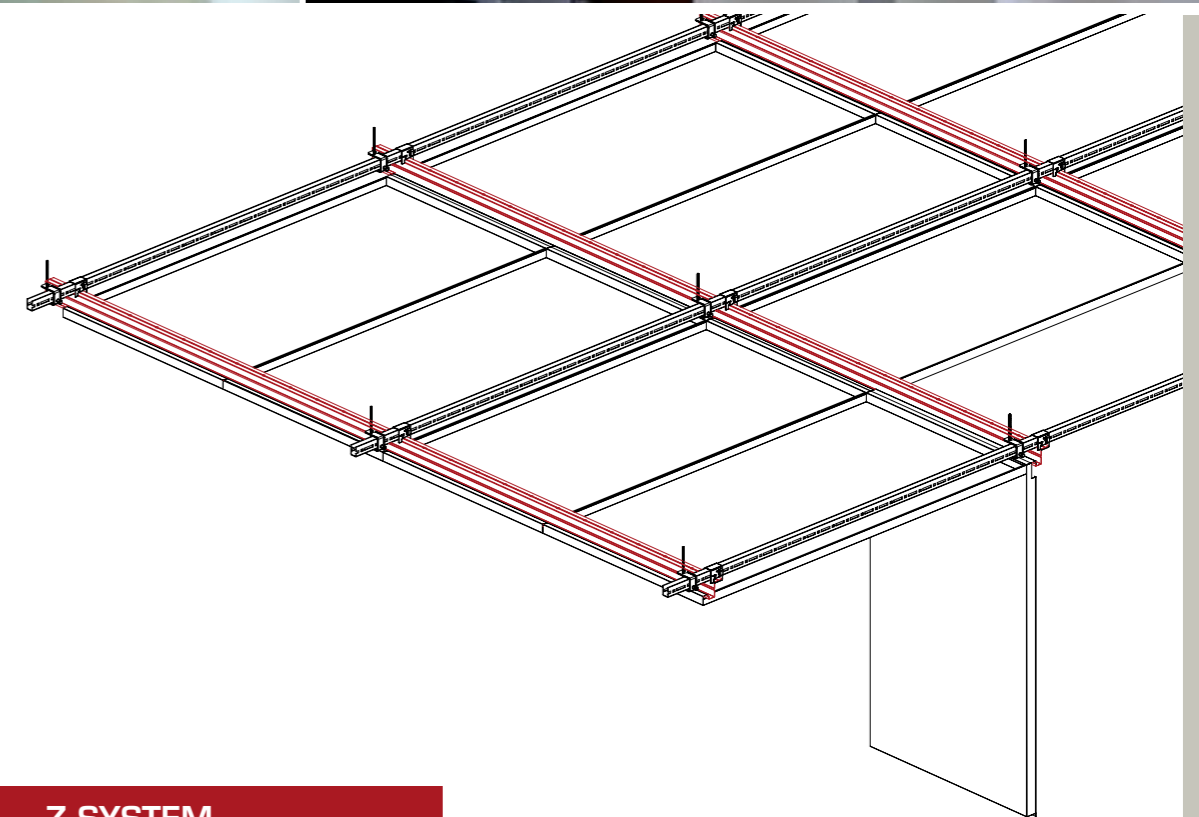
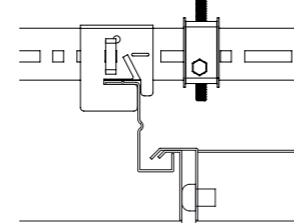
Wyjątkowo uniwersalny system „Z” firmy Atena składa się z paneli metalowych o różnych długościach i szerokościach, które są mocowane na styk do ukrytej konstrukcji nośnej.

Z system is made up of metal tiles of different lengths and widths, to be hooked on hidden structure.

PANELE MONTOWANE NA STYK
SIDE BY SIDE TILES



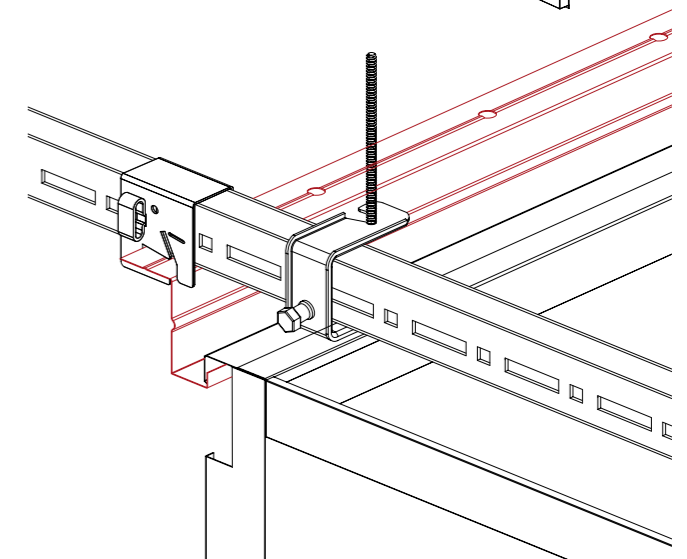
PANELE MONTOWANE Z FUGĄ
GAP BETWEEN TILES



Z SYSTEM

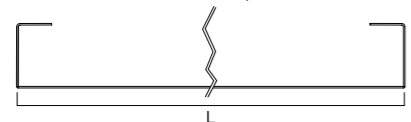
Do montażu systemu „Z” wykorzystuje się perforowany profil „U”, do którego za pomocą specjalnego elementu mocującego mocowany jest profil „Z”. W celu umożliwienia zamocowania profilu „Z” do perforowanego profilu „U” element mocujący został wyposażony w skrzydełka zabezpieczające i otwór na sprężynę blokującą. Do zawieszania wykorzystuje się pręt gwintowany i klamrę montażową, która obejmuje profil „U”.

For a proper installation of Zeta System, Atena suggests the use of a punched “U” profile with a special hanging bracket equipped with locking spring and safety wings. Threaded bar and fixing brackets will be used to hang the system on “U” profile.

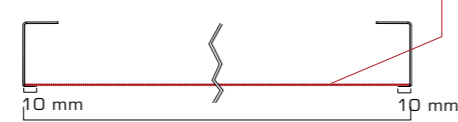


METALOWE PANELE / METAL TILES

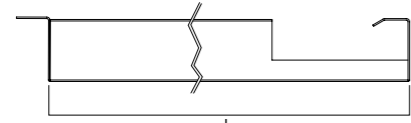
PRZEKRÓJ KRÓTSZEGO BOKU | SHORT SIDE SECTION



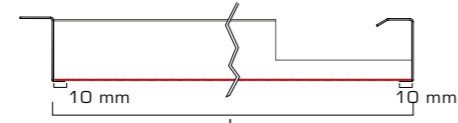
PRZEKRÓJ KRÓTSZEGO BOKU | SHORT SIDE SECTION



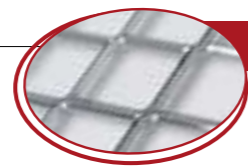
PRZEKRÓJ DŁUŻSZEGO BOKU | LONG SIDE SECTION



PRZEKRÓJ DŁUŻSZEGO BOKU | LONG SIDE SECTION



TILES AVAILABLE WITH
EXPANDED METAL



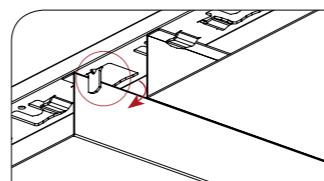
siatka cięto-ciągniona
expanded metal

S MULTILINE

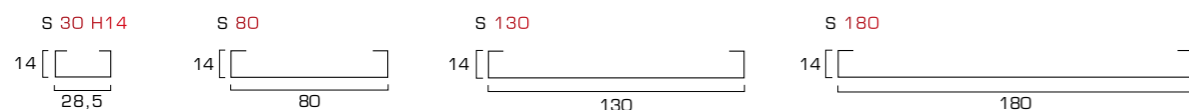
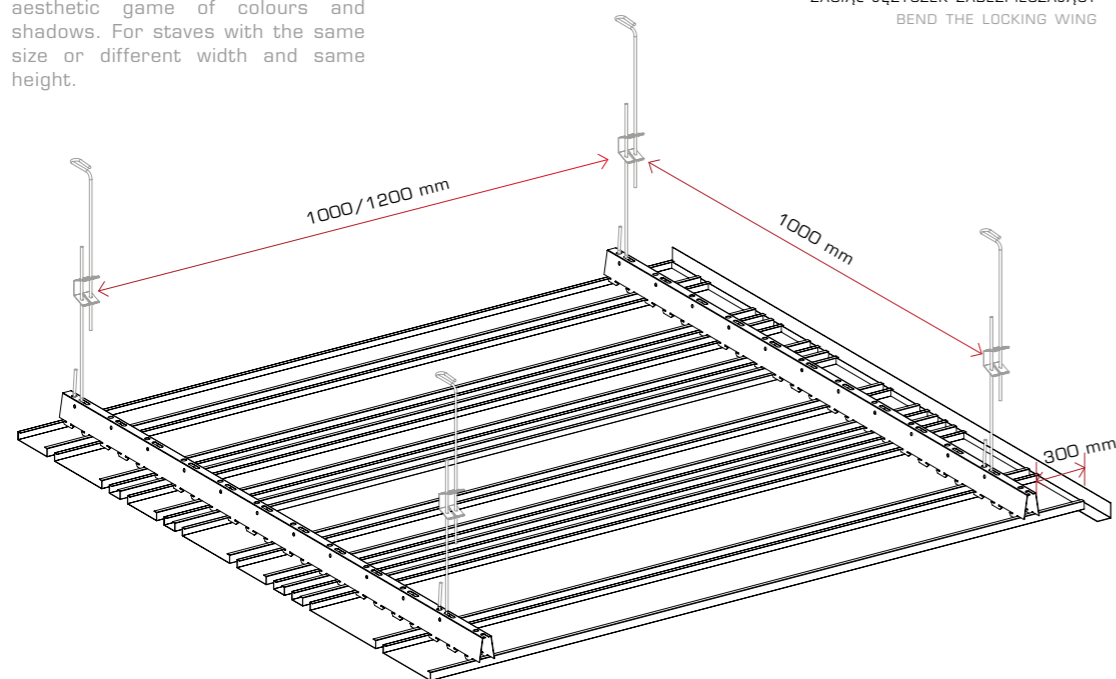
Rozwiązanie oferujące nieograniczone możliwości aranżacyjne dzięki połączeniu paneli listwowych ze szczeliną techniczną, którego efektem jest wyjątkowa gra kolorów i cieni. Listwy muszą mieć takie same wymiary lub taką samą wysokość.

They are extremely versatile and can be combined with their technical shutters, offering a particular aesthetic game of colours and shadows. For staves with the same size or different width and same height.

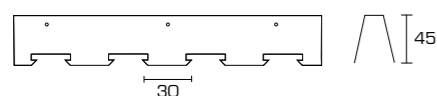
SYSTEM ZABEZPIEZAJĄCY PRZED WYPIĘCIEM LOCKING SYSTEM



ZAGIĄĆ JĘZYCZEK ZABEZPIEZAJĄCY
BEND THE LOCKING WING



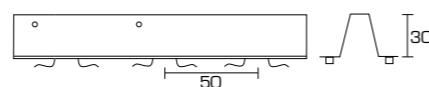
SZYNA MONTAŻOWA/CARRIER TE
S30 - S80 - S130 - S180 (z elementem zakrywającym szczelinę lub bez | with or without shutter)



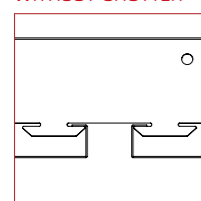
TS Rozstaw 50 bez elementu zakrywającego szczelinę z zabezpieczeniem przed wypięciem się listw

TS Distance 50 without shutter with locking system

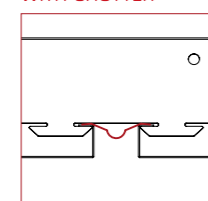
SZYNA MONTAŻOWA/CARRIER TS



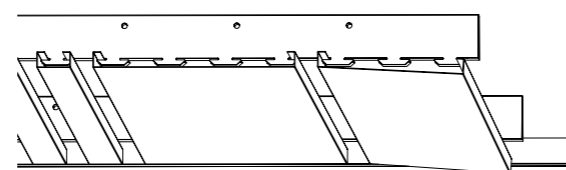
BEZ ELEMENTU ZAKRYWAJĄCEGO SZCZELINĘ
WITHOUT SHUTTER



Z ELEMENTEM ZAKRYWAJĄCYM SZCZELINĘ
WITH SHUTTER



DETAIL SZYNY MONTAŻOWEJ TE
DETAIL WITH TE CARRIER



TYP

Listwy wpinane
Zestaw antysejsmiczny na zamówienie

TYPE

Clip in staves
Antiseismic Kit on request

PROFILE PRZYŚCIENNE I ZŁĄCZA

Profil przyścienny „L” - „podwójne L” - „C”
System przewiduje specjalne złącza dla listw i szyn montażowych.

PERIMETER PROFILES AND JOINTS

Perimeter Profiles "L" - "Double L" - "C"
The system includes joints for staves and carriers

WIESZAKI

Standardowe z podwójną sprężyną

HANGERS

Standard with double spring

KOLORY | WYKOŃCZENIE | PERFORACJE

Błacha aluminiowa wstępnie powlekana biała-srebrna.
Błacha stalowa wstępnie powlekana biała-srebrna.
Malowanie na dowolny kolor z palety Ral.
Odwzorowanie dowolnych obrazów i efektów.
Powierzchnia gładka lub perforowana.

COLOURS | FINISHING | PERFORATION

White - silver prepainted aluminum
White - silver prepainted steel
Ral color post painting
Sublimation of any image and effect
Plain or perforated surface

LISTWA STAVE	SZCZELINA GAP	WYMIARY DIMENSIONS	GRUBOŚĆ ALUMINIUM ALUMINUM THICK.	GRUBOŚĆ STALI STEEL THICK.	TRAWERSZYNA CARRIER		ELEMENT ZAKRYWAJĄCY SZCZELINĘ SHUTTER	ZAPOTRZEBOWANIE INCIDENCES ML/MQ		
					TYP TYPOLOGY	MATERIAL MATERIAL		LISTWY STAVES	TRAWERSZYNA CARRIER T*	
S 30 H14	20	L 28,5 - H 14	4/10	-	TE	TS*	ACC./STEEL 6-8/10	ALL. 4/10	20	1
S 80	20	L 80 - H 14	5/10 6/10	5/10	TE	TS*	ACC./STEEL 6-8/10	ALL. 4/10	10	1
S 130	20	L 130 - H 14	5/10 6/10	5/10	TE	TS*	ACC./STEEL 6-8/10	ALL. 4/10	7	1
S 180	20	L 180 - H 14	6/10	5/10	TE	TS*	ACC./STEEL 6-8/10	ALL. 4/10	5	1

* Trawerszyzna TA z rozstawem mocowań 50 bez elementu zakrywającego szczelinę, wyposażona w system zabezpieczający przed wypięciem.
TS carrier with 50 mm distance, locking system, no shutter

T* = W zależności od wymogów projektowych zapotrzebowanie na szyny montażowe i wieszaki może się zmieniać. W razie pytań należy się skontaktować z działem technicznym firmy Atena S.p.A.

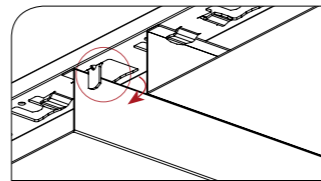
T* = According project requirements incidence of carriers and suspensions can vary. Please check it with Atena S.p.A. technical department.

MULTILEVEL^{3D} LINE

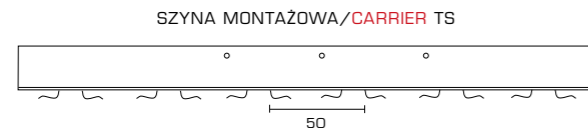
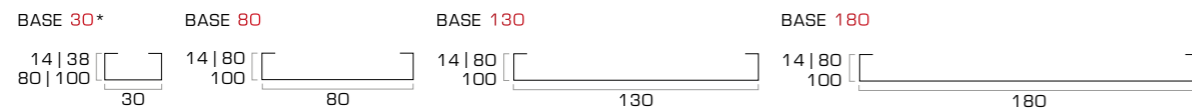
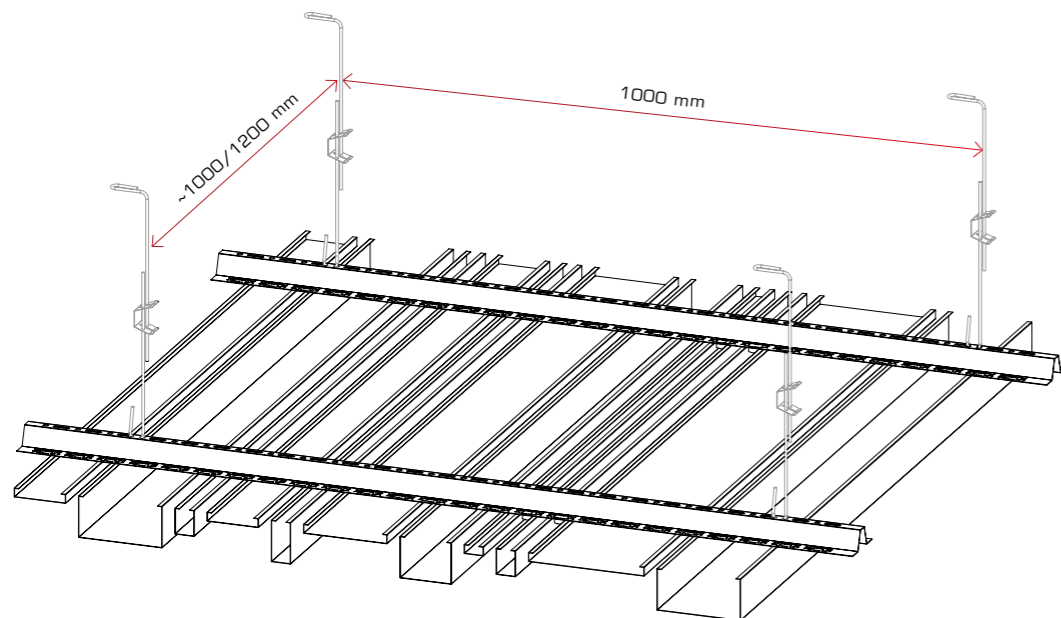
System "Multilevel^{3D} Line" składa się z paneli typu "S" o różnych wymiarach. Umożliwia to niezliczoną ilość konfiguracji. Panele montowane są na specjalnej trawerszynie z systemem zamków zabezpieczających, co pozwala na ich łatwy i bezpieczny montaż z prześwitem 20mm.

Multilevel^{3D} Line is made with S staves different in height and width, which offer unlimited configuration thanks to their modularity. They are installed with a specific carrier with locking system, safe and easy to install, which leaves a 20 mm gap between the staves.

SYSTEM ZABEZPIEZAJĄCY PRZED WYPIĘCIEM LOCKING SYSTEM



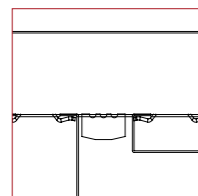
ZAGIĄĆ JĘZYCZEK ZABEZPIEZAJĄCY
BEND THE LOCKING WING



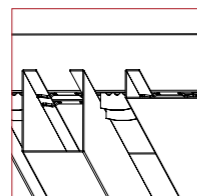
TS Rozstaw 50 z zabezpieczeniem przed wypięciem się listwy

TS Distance 50 with locking system

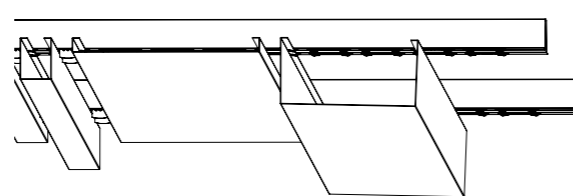
PRZEKRÓJ
SECTION



DETAL
DETAIL



DETAL
DETAIL



TYP

Listwy wpinane
Zestaw antysejsmiczny na zamówienie

PROFILE PRZYŚCIENNE I ZŁĄCZA

Profil przyścienny „L” – „podwójne „L” – „C”
System przewiduje specjalne złącza dla listw i szyn montażowych.

WIESZAKI

Standardowe z podwójną sprężyną

KOLORY | WYKOŃCZENIE | PERFORACJE

Błacha aluminiowa wstępnie powlekana biała-srebrna.
Błacha stalowa wstępnie powlekana biała-srebrna.
Malowanie na dowolny kolor z palety Ral.
Odwzorowanie dowolnych obrazów i efektów.
Powierzchnia gładka lub perforowana.

TYPE

Clip in staves
Antiseismic Kit on request

PERIMETER PROFILES AND JOINTS

Perimeter Profiles "L" - "Double L" - "C"
The system includes joints for staves and carriers

HANGERS

Standard with double spring

COLOURS | FINISHING | PERFORATION

White - silver prepainted aluminum
White - silver prepainted steel
Ral color post painting
Sublimation of any image and effect
Plain or perforated surface

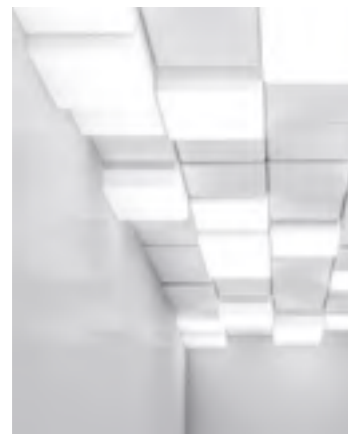
LISTWA STAVE	SZCZELINA GAP	WYMIARY DIMENSIONS	GRUBOŚĆ ALUMINIUM ALUMINUM THICK.	GRUBOŚĆ STALI STEEL THICK.	TRAWERSZYNA CARRIER		ZAPOTRZEBOWANIE INCIDENCES ML/MG	
					TYP TYPOLOGY	MATERIAL MATERIAL	LISTWY STAVES	TRAWERSZYNA CARRIER T*
BASE 30*	20	L 28,5 - H 14	4/10	-	TS	ACC./STEEL 8/10	20	1
	20	L 28,5 - H 38	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	20	1
	20	L 30 - H 80	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	20	1
	20	L 30 - H 100	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	20	1
BASE 80	20	L 80 - H 14	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	10	1
	20	L 80 - H 80	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	10	1
	20	L 80 - H 100	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	10	1
BASE 130	20	L 130 - H 14	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	6,66	1
	20	L 130 - H 80	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	6,66	1
	20	L 130 - H 100	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	6,66	1
BASE 180	20	L 180 - H 14	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	5,00	1
	20	L 180 - H 80	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	5,00	1
	20	L 180 - H 100	5/10 6/10	5/10	TS	ACC./STEEL 8/10	5,00	1

* W przypadku modelu Base 30 h14 i h38 mm rzeczywista szerokość panelu wynosi 28,5 mm / For models Base 30 h14 and h38 mm base precisely measure 28,5 mm

T* = W zależności od wymogów projektowych zapotrzebowanie na szynę montażową i wieszaki może się zmieniać. W razie pytań należy się skontaktować z działem technicznym firmy Atena S.p.A.

T* = According project requirements incidence of carriers and suspensions can vary. Please check it with Atena S.p.A. technical department.

MULTILEVEL^{3D} CUBE

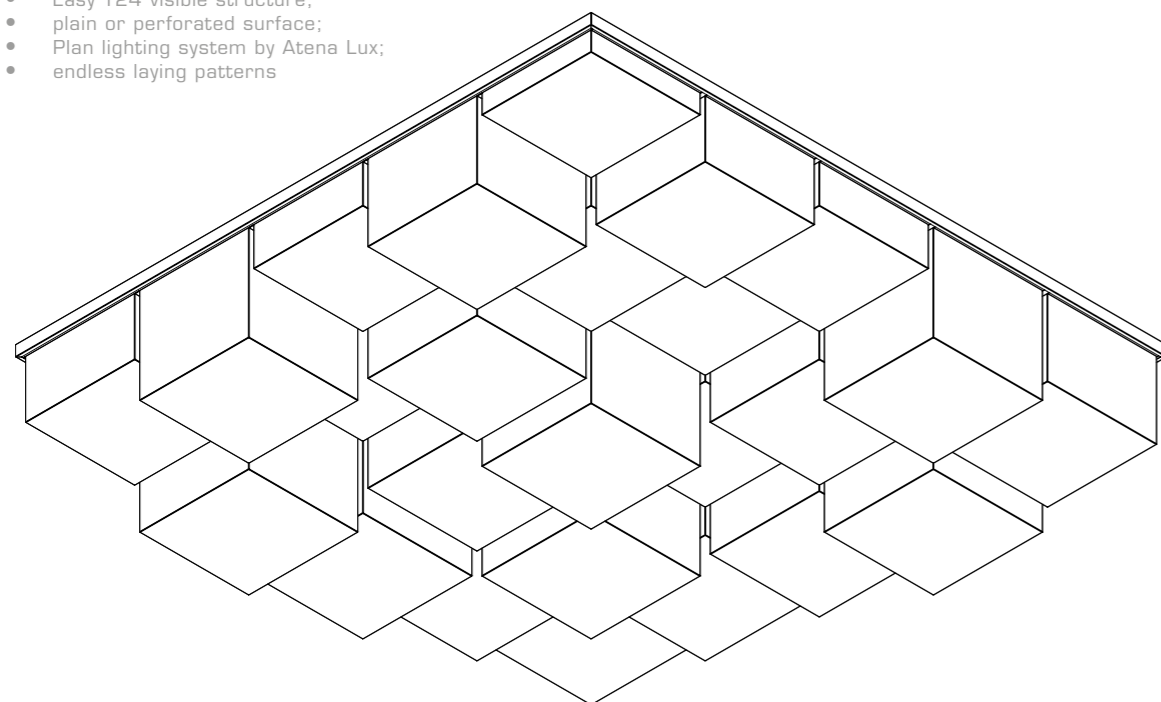


CUBE to nowy system firmy Atena z linii MultiLevel3D stworzony z myślą o sufitach podwieszanych modułowych z oryginalnym efektem trójwymiarowości. Moduły Cube dostępne w ośmiu różnych rozmiarach są montowane na konstrukcji Atena Easy T24. Istnieje możliwość dostosowania koloru, wykończenia i perforacji modułu do indywidualnych potrzeb klienta.

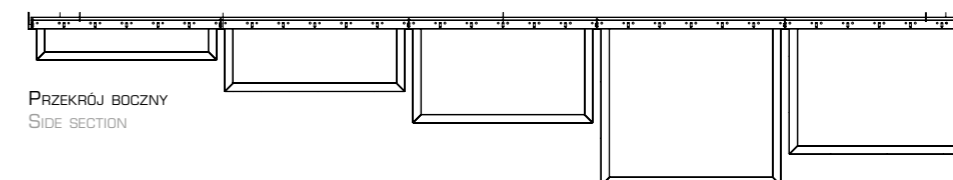
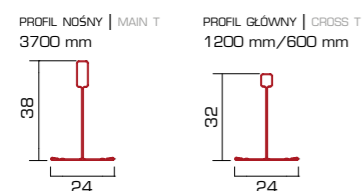
CUBE is the new MultiLevel^{3D} system conceived to create modular ceilings with an unusual three-dimensional effect. Installed on Atena Steel Strong Easy T24 visible structure Cubes are available in eight different sizes and can be custom made in color, finishing and perforations.

- różne rozwiązania i wysokości modułów;
- konstrukcja widoczna Easy T24;
- powierzchnia gładka lub perforowana;
- system Plan lighting firmy Atena Lux;
- nieograniczone konfiguracje montażowe.

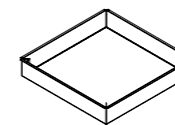
- different heights;
- Easy T24 visible structure;
- plain or perforated surface;
- Plan lighting system by Atena Lux;
- endless laying patterns



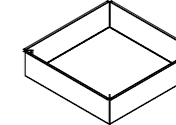
PRZEKRÓJ KONSTRUKCJI EASY T24
EASY T24 STRUCTURE SECTION



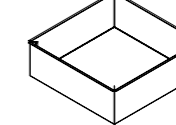
CUB 100
575x575x100h



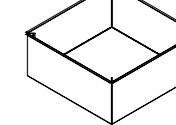
CUB 150
575x575x150h



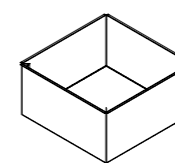
CUB 200
575x575x200h



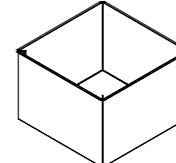
CUB 250
575x575x250h



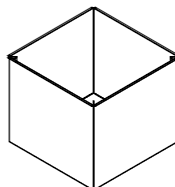
CUB 300
575x575x300h



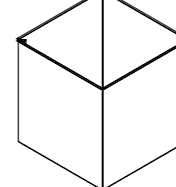
CUB 400
575x575x400h



CUB 500
575x575x500h



CUB 600
575x575x600h





EFEKTY SPECJALNE SPECIAL EFFECTS

PANELE Z OZDOBNĄ POWŁOKĄ
SUBLIMATED TILES

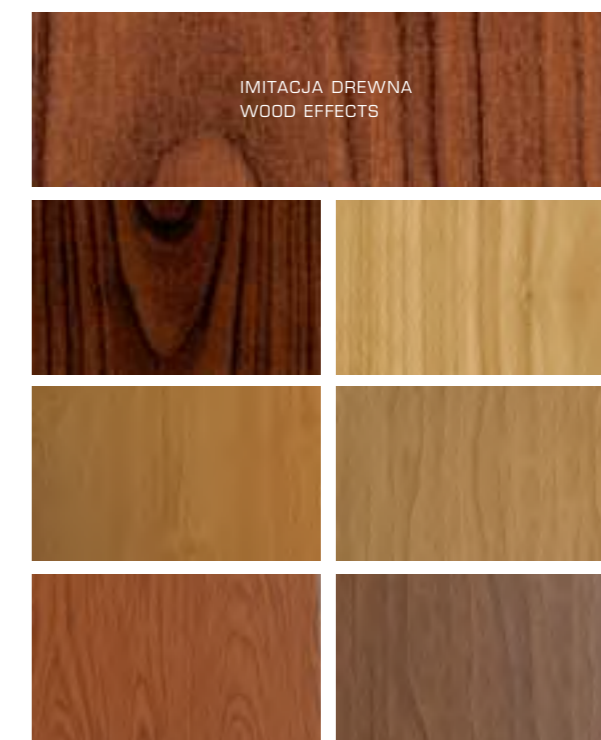
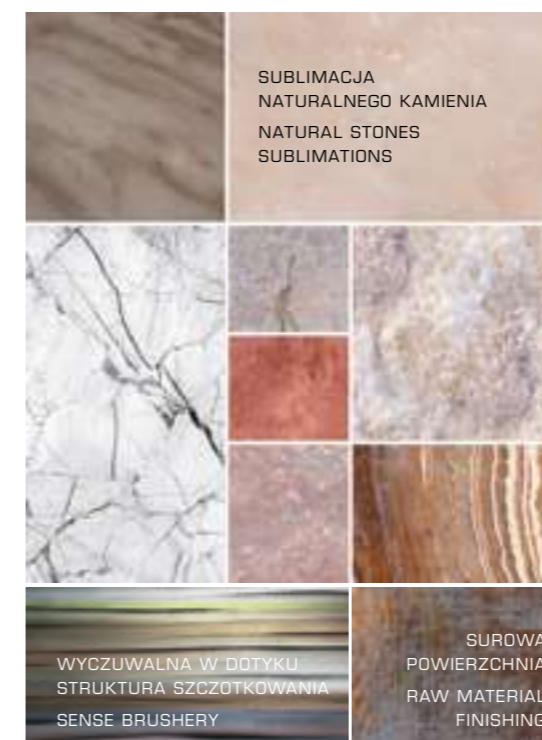


Estetyczne metalowe wykończenia stanowią ważną część procesu wytwarzania i zawierają szeroką gamę technik dekoracyjnych i „know-how”, które Atena zbierała przez 30 lat projektowania dla statków wycieczkowych: wysoki poziom precyzji, ciągłe badania nowych materiałów i maszyn najnowszej generacji, pozwalają zapewnić standard najwyższej jakości.

The aesthetic metal finishing represents an important phase of the manufacturing process, and includes a wide range of decorative techniques, a know-how that Atena has achieved in over 30 years of projects for cruise ships: high levels of precision in execution, continuous research of new materials and latest generation machines to ensure high quality standards.

- DRUK SUBLIMACYJNY
- LAKIEROWANIE PROSZKOWE
- SZCZOTKOWANIE
- GRAWEROWANIE I WYCINANIE LASEROWE
- SZTUKATERIA
- MALOWANIE METODĄ KROPKOWĄ (DOT ART)
- POWŁOKI Z FOLII PCV

- SUBLIMATIONS
- POWDER COATING
- BRUSHERY
- LASER CUTTING
- MOLDING
- DOT ART
- PVC COVERING



ATENA SUBLIMATION BRUSHERY

3D BEAUTY

Powłoki "Atena Sublimation-Brushery" powstały w celu utworzenia rozwiązań dekoracyjnych, łączących fakturę szczotkowanego metalu oraz piękno sublimacji: jednego z najbardziej skomplikowanych procesów, w wyniku którego otrzymuje się wyczuwalny w dotyku estetyczny efekt wizualny.

Surowy materiał przechodzi trzy stopniowy proces:

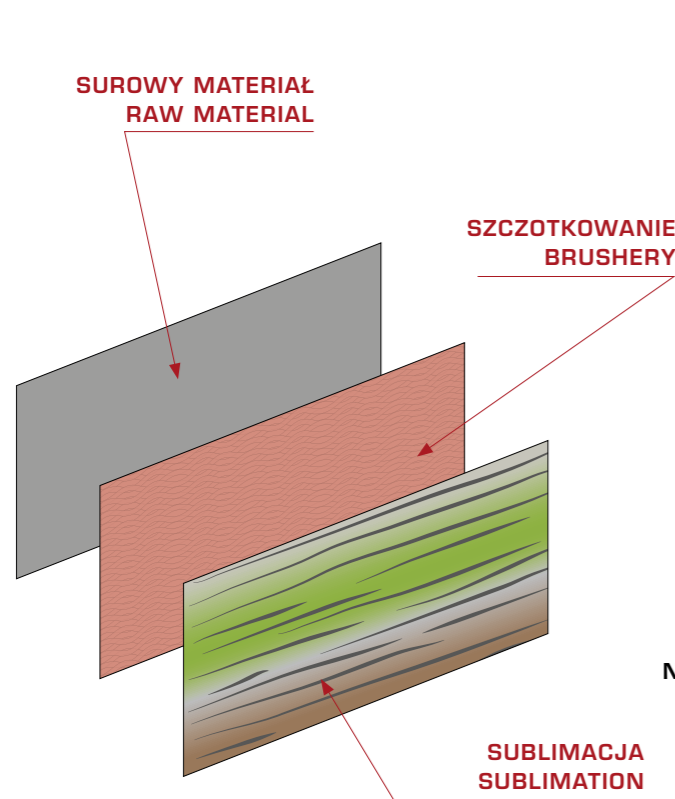
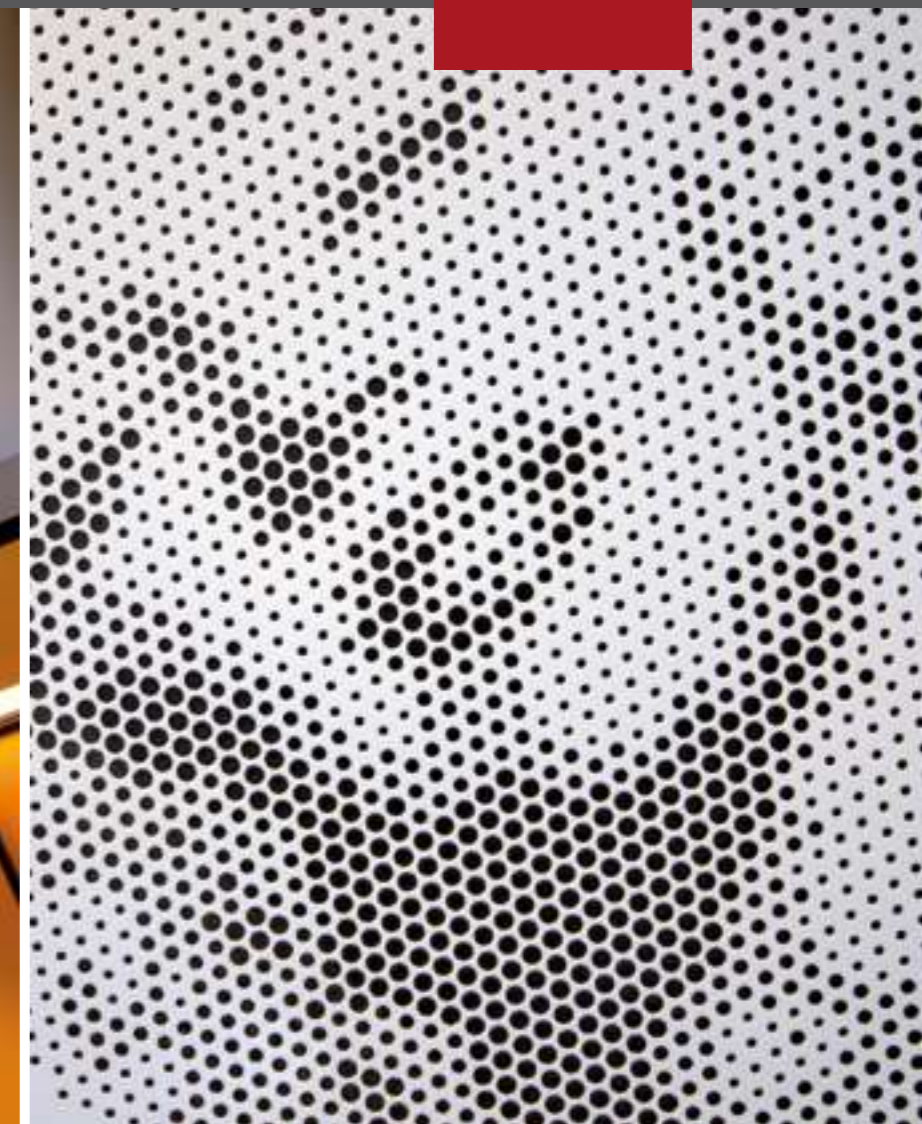
- Dekoracyjne szczotkowanie zgodnie z założonym projektem;
- Obróbka pre-sublimacji oraz sublimacji płyt;
- Obróbka ochronna i kształtowanie płyt;

3D BEAUTY

The decorative system "Atena Sublimation-Brushery" has been conceived to create decorative solutions that combine the beauty of brushed metal and the appeal of a texture sublimation: one of the most sophisticated process to obtain the final result of a sensory experience.

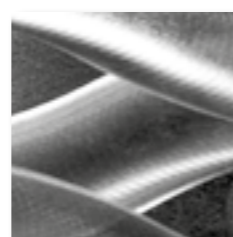
From the rough material the process develops in 3 steps:

- decorative brushery as requested design;
- pre-sublimation treatment and tile sublimation;
- protective treatment and tile shaping.



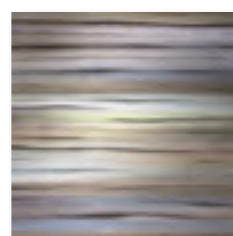
**KROK 1
SZCZOTKOWANIE**

**STEP 1
BRUSHING**



**KROK 2
SUBLIMACJA
KOLOREM**

**STEP 2
COLOR
SUBLIMATION**



**KROK 3
NAKLADANIE WARSTWY
OCHRONNEJ**

**STEP 3
PROTECTION
APPLICATION**



ATENA DOT-ART

"Dot Art" to nowa propozycja firmy Atena, która oferuje metalowe sufity i dekoracyjne pokrycia bazujące na obrazach uzyskanych z różnej wielkości otworów.

Atena Dot Art is the new proposal for Atena metal ceiling and coverings decoration based on images conversion into smaller dots.

Maksymalne wymiary płyty:
2800x1300 mm.
Stal lub aluminium o maksymalnej grubości 3mm. Średnica otworów perforacji zależnie od wymagań obrazu.

Maximum size of perforation:
2800x1300 mm modules.
Steel or aluminum 3 mm max thick.
Ø holes according to image features.



ODWZORUJ KAŻDY OBRAZ UŻYWAJĄC OPATENTOWANEGO OPROGRAMOWANIA TYPU ACT/SIGN
REPRODUCE ANY IMAGE USING THE PATENTED ACT/SIGN SOFTWARE

PERFORACJE PANELI LISTWOWYCH / STAVES' PERFORATIONS

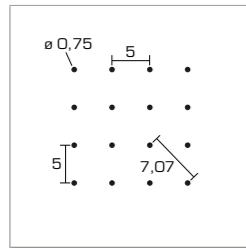
Wybierz jedną z wielu oferowanych przez nas perforacji uzyskując dzięki temu pożądaný efekt pod względem komfortu akustycznego i walorów estetycznych. Standardowo, perforowane panele listwowe mają gładkie krawędzie o typowych wymiarach. Na zamówienie, listwy mogą być perforowane na całej powierzchni lub posiadać dostosowany do wymogów klienta nieperforowany margines.

Choose the right perforation to achieve aesthetic result and acoustic performance. Perforated staves have a standard size smooth edge. On request, they can be completely perforated, or with a custom size smooth surface.



UKŁAD RÓWNOLEGŁY / PARALLEL

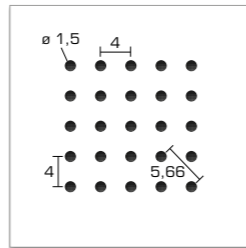
AD 0,75/2%P



0,75 PAR POW. PERFOROWANA 2%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm
MINIMALNA ILOŚĆ 300 m²

0,75 PAR. OPEN AREA 2%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm
MINIMUM QUANTITY 300 m²

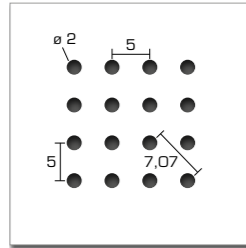
AD 1,5/11% P



1,5 PAR. POW. PERFOROWANA 11%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm

1,5 PAR. OPEN AREA 11%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm

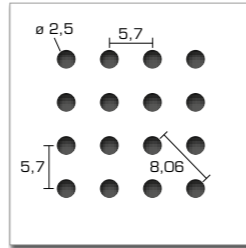
AD 2/12,5%P



2 PAR. POW. PERFOROWANA 12,5%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm

2 PAR. OPEN AREA 12,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm

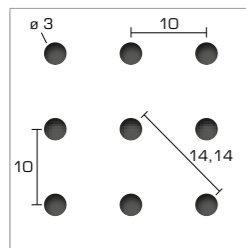
AD 2,5/15%P



2,5 PAR. POW. PERFOROWANA 15%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm

2,5 PAR. OPEN AREA 15%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm

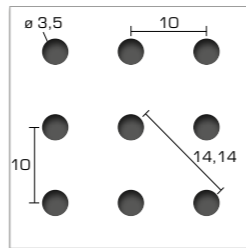
AD 3/7% P



3 PAR POW. PERFOROWANA 7%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 270 mm

3 PAR. OPEN AREA 7%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 270 mm

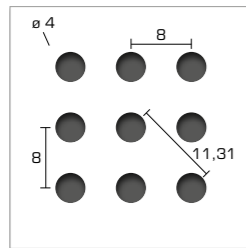
AD 3,5/9,5% P



3,5 PAR. POW. PERFOROWANA 9,5%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm

3,5 PAR. OPEN AREA 9,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm

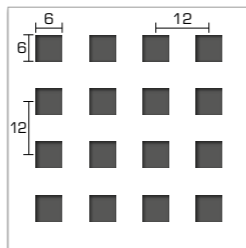
AD 4/19,5% P



4 PAR POW. PERFOROWANA 19,5%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm

4 PAR. OPEN AREA 19,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm

AD Q6/25% P

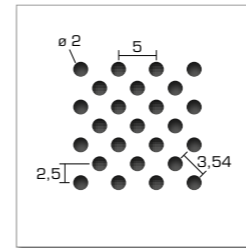


Q6 PAR. POW. PERFOROWANA 25%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm

RYSUNEK W SKALI 1:1,7
SCALE DRAWING 1:1,7
Q6 PAR. OPEN AREA 25%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm

UKŁAD DIAGONALNY / DIAGONAL

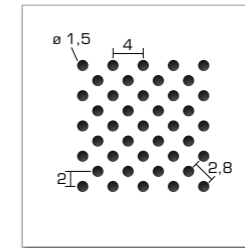
AD 2/25%D



2 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 25%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm

2 DIAG. (45°) OPEN AREA 25%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm

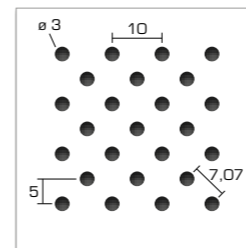
AD 1,5/22% D



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 22%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 22%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm

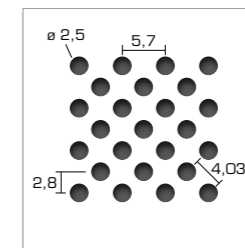
AD 3/14% D



3 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 14%
ALU/STAL OD 0.6 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 270 mm

RYSUNEK W SKALI 1:1,5
SCALE DRAWING 1:1,5
3 DIAG. (45°) OPEN AREA 14%
AL/ST FROM 0.6 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 270 mm

AD 2,5/30% D



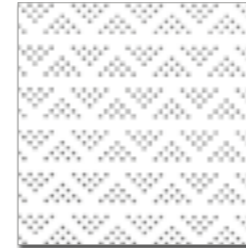
2,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 30%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 400 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 300 mm

2,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 30%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 400 mm
MAX PERFORATION WIDTH 300 mm

MIKROPERFORACJE INSPIROWANE WZORAMI TKANIN / TISSUE

PERFORACJE Z LINII ATENA TESSUTO: DOSTĘPNE WYŁĄCZNIE W WERSJI OD KRAWĘDZI DO KRAWĘDZI - ATENA TISSUE RANGE: CONTINUOUS PERFORATION ONLY

TWEED



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 11%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 11%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

TWEED LARGE



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 4%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 4%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

TWEED FINE



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 7%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 7%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

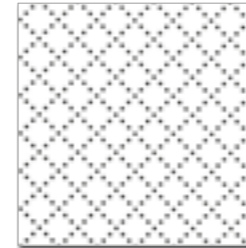
TWEED UNIQUE



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 15%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 15%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

PIQUET



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 13,5%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 13,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

STRIP



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 7%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 7%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

PERFORACJE PANELI / TILES' PERFORATIONS

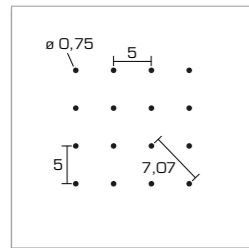
Aby sufit podwieszany nabrał charakteru stylowego elementu aranżacji wnętrza, firma Atena S.p.A. opracowała szeroką gamę perforacji, oferując panele perforowane, pokryte ozdobną powłoką i podświetlane światłem punktowym lub rozproszonym, wyposażone w różnego rodzaju akcesoria.



To overcome design mood and satisfy all requirements Atena S.p.A. has developed a wide range of perforations and produces sublimated perforated tiles equipped with any kind of lighting elements and accessories.

PERFORACJE PANELI / PARALLEL

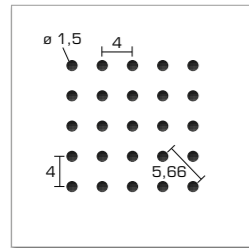
AP 0,75/2% P (**)



0,75 PAR POW. PERFOROWANA 2%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1000 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 850 mm

0,75 PAR. OPEN AREA 2%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 1000 mm
MAX PERFORATION WIDTH 850 mm

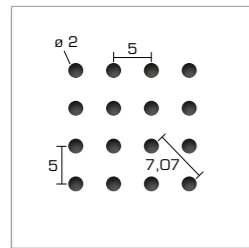
AP 1,5/11% P



1,5 PAR. POW. PERFOROWANA 11%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 PAR. OPEN AREA 11%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

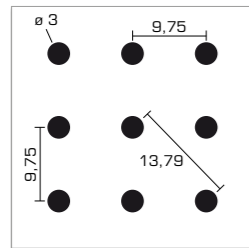
AP 2/12,5% P



2 PAR. POW. PERFOROWANA 12,5%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1250 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1200 mm

2 PAR. OPEN AREA 12,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1200 mm

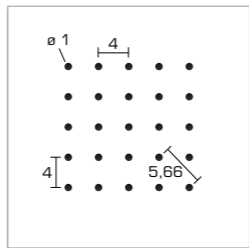
AP 3/7,5% P



3 PAR. POW. PERFOROWANA 7,5%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1250 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1200 mm

3 PAR. OPEN AREA 7,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1200 mm

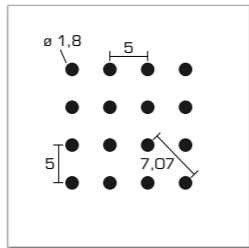
AP 1/5% P



1 PAR POW. PERFOROWANA 5%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.6
ACC. DA 0.4 A 0.6
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 830 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 805 mm

1 PAR. OPEN AREA 5%
AL 0.5 TO 0.6
ST FROM 0.4 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 830 mm
MAX PERFORATION WIDTH 805 mm

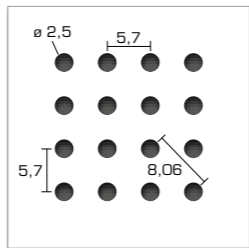
AP 1,8/9,5% P



1,8 PAR. POW. PERFOROWANA 9,5%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 900 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 800 mm

1,8 PAR. OPEN AREA 9,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

AP 2,5/15% P



2,5 PAR. POW. PERFOROWANA 15%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1250 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1100 mm

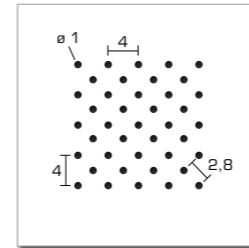
2,5 PAR. OPEN AREA 15%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1100 mm

(*) MINIMALNA ILOŚĆ 300 mq
MINIMUM QUANTITY 300 mq

(*) GRUBOŚĆ MATERIAŁU NIEPRZEKRACZAJĄCA 6/10
MATERIAL THICKNESS NOT EXCEEDING 6/10

UKŁAD DIAGONALNY / DIAGONAL

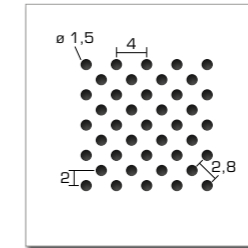
AP 1/10% D



1 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 10%
ALU OD 0.5 DO 0.6
STAL OD 0.4 DO 0.5
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 830 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 805 mm

1 DIAG. (45°) OPEN AREA 10%
AL FROM 0.5 TO 0.6
ST FROM 0.4 TO 0.5
MAX COIL WIDTH 830 mm
MAX PERFORATION WIDTH 805 mm

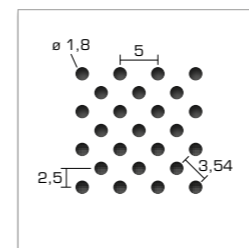
AP 1,5/22% D



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 22%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 22%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

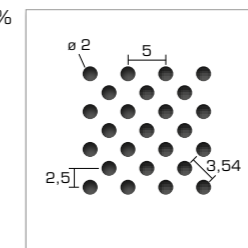
AP 1,8/19% D



1,8 DIAG.(45°) POW. PERFOROWANA 19%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 900 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 800 mm

1,8 DIAG.(45°) OPEN AREA 19%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

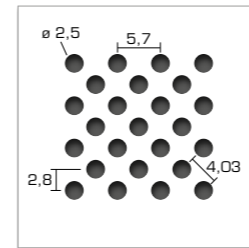
AP 2/25% D



2 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 25%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1250 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1200 mm

2 DIAG. (45°) OPEN AREA 25%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1200 mm

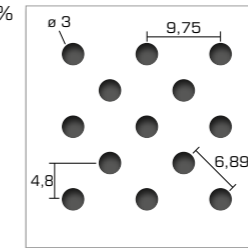
AP 2,5/30% D



2,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 30%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1250 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1100 mm

2,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 30%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1100 mm

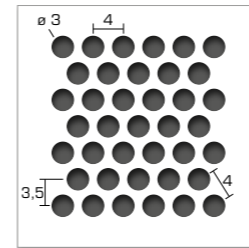
AP 3/15% D



3 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 15%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1250 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1200 mm

3 DIAG. (45°) OPEN AREA 15%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1200 mm

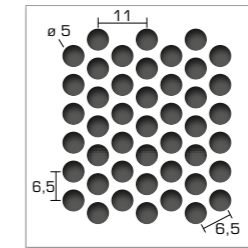
AP 3/51% D (**)(**)



3 DIAG. (60°) POW. PERFOROWANA 51%
ALU/STAL OD 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 900 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 800 mm

3 DIAG. (60°) OPEN AREA 51%
AL/ST OF 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

AP 5/53% D (**)



5 DIAG. (30°) POW. PERFOROWANA 53%
ALU/STAL OD 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 900 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 700 mm

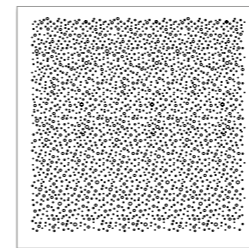
3 DIAG. (30°) OPEN AREA 53%
AL/ST OF 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 700 mm

RYSunEK W SKALI 1:1,7
SCALE DRAWING 1:1,7

(**) PERFORACJA CIĄGLA - CONTINUOUS PERFORATION | (***) ZALECANA GRUBOŚĆ 7/10 - SUGGESTED THICKNESS 7/10

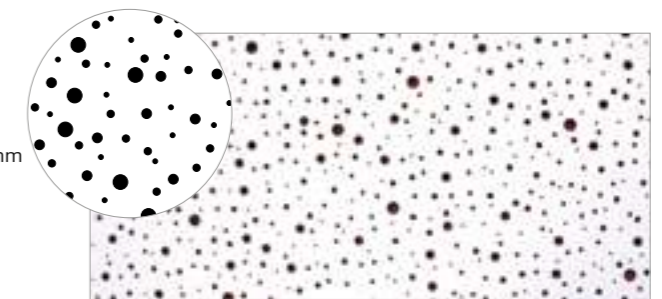
QUASAR

QUASAR



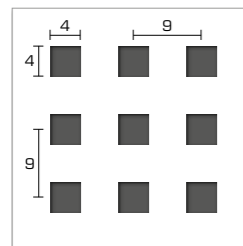
POW. PERFOROWANA 7%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1000 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 800 mm

OPEN AREA 7%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1000 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm



KWADRATOWE OCZKA / SQUARE

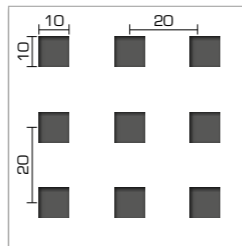
AP Q4/20%P



Q 4X4 PAR. POW. PERFOROWANA 20%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 900 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 800 mm

Q 4X4 PAR. OPEN AREA 20%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

AP Q10/25%P

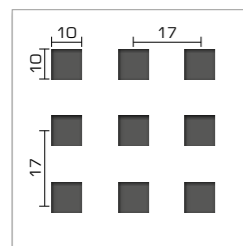


Q 10X10 PAR. POW. PERFOROWANA 25%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

Q 10X10 PAR. OPEN AREA 25%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

RYSUNEK W SKALI 1:2,5 / SCALE DRAW. 1:2,5

AP Q10/34%P



Q 10X10 PAR. POW. PERFOROWANA 34%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 900 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 800 mm

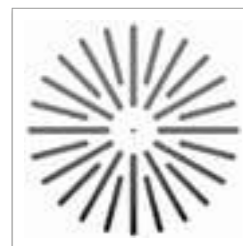
Q 10X10 PAR. OPEN AREA 34%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

RYSUNEK W SKALI 1:2,5 / SCALE DRAWING 1:2,5

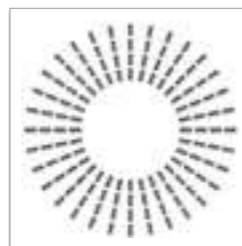


PERFORACJE DEKORACYJNE / DECORATIVE PERFORATIONS

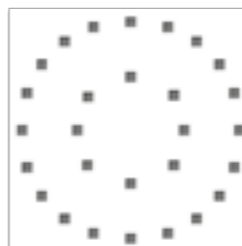
NEW SUN



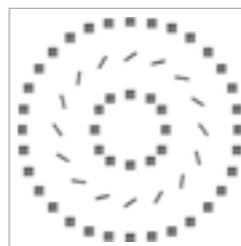
SUN



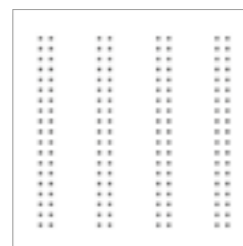
TIMER



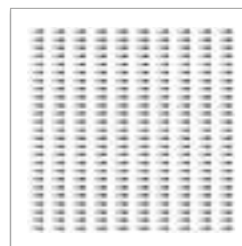
WHEEL



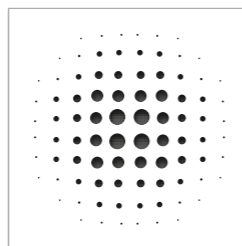
SQUARE ON LINE



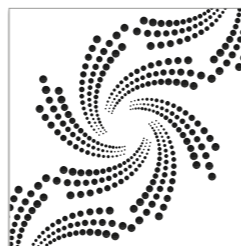
LINE



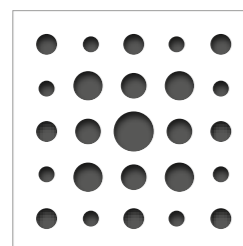
SPHERE



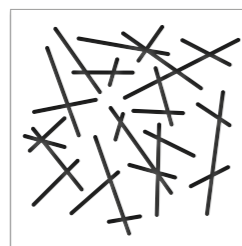
GALAXY



BUBBLES



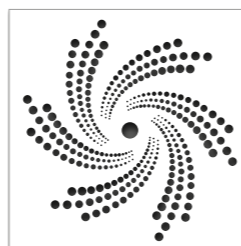
SHANGHAI



MIRROR



MILKY WAY



SIATKA I MIKROPERF. INSPIROWANE WZORAMI TKANIN / MESH AND TISSUE

R16x8 - A2,5



9,23x5,52 POW. PERFOROWANA 42,2%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1000 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 900 mm

9,23x5,52 OPEN AREA 42,2%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1000 mm
MAX PERFORATION WIDTH 900 mm

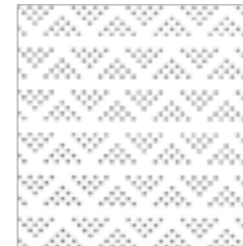
R25x12,5 - A2



22x9,5 POW. PERFOROWANA 67%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1000 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 900 mm

22x9,5 OPEN AREA 67%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1000 mm
MAX PERFORATION WIDTH 900 mm

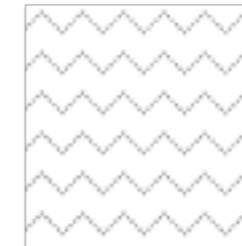
TWEED



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 11%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 11%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

TWEED LARGE



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 4%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 4%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

TWEED FINE



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 7%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 7%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

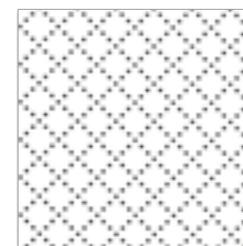
TWEED UNIQUE



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 15%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 15%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

PIQUET



1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 13,5%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 13,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

STRIP



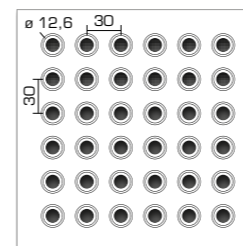
1,5 DIAG. (45°) POW. PERFOROWANA 7%
ALU/STAL OD 0.5 DO 0.7
MAKS. SZEROKOŚĆ BLACHY 1300 mm
MAKS. SZEROKOŚĆ PERF. 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 7%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

PERFORACJE Z LINII ATENA TESSUTO: DOSTĘPNE WYŁĄCZNIE W WERSJI OD KRAWĘDZI DO KRAWĘDZI - ATENA TISSUE RANGE: CONTINUOUS PERFORATION ONLY

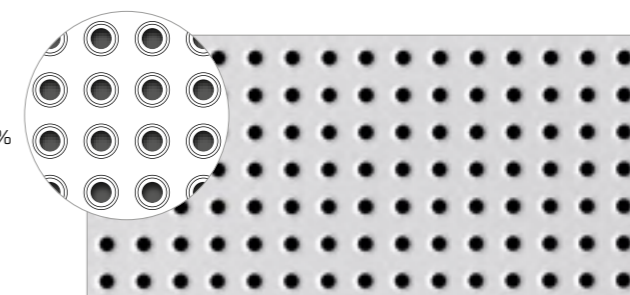
OTWORY WYTŁACZANE / DRAWN HOLES

FORI IMBUTITI DRAWN HOLES



12,6 PAR. POW. PERFOROWANA 14%
WYMIARY I MATERIAŁY UZALEŻNIONE
SĄ OD WYMOGÓW PROJEKTOWYCH.

12,6 PAR. OPEN AREA 14%
MATERIAL AND DIMENSION ACCORDING
TO PROJECT REQUIREMENTS.



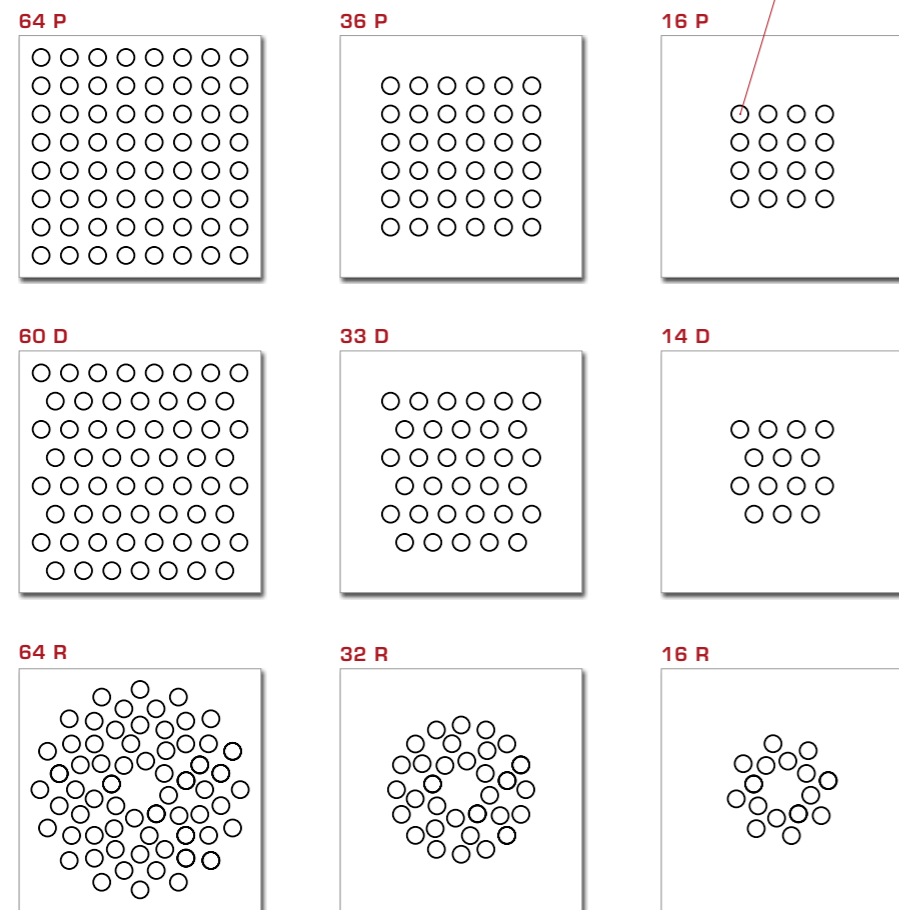
ANEMOSTATY NAWIEWNE / AIR ANEMOSTATS

Firma Atena S.p.A. oferuje specjalne panele nawiewne wyposażone w dysze, które umożliwiają regulację kierunku strumienia powietrza. Panele nawiewne mogą być montowane we wszystkich systemach sufitów podwieszanych firmy Atena. Są one dostępne w wersji standardowej, z aluminium lub stali, o wymiarach 600x600 mm z 64-36-16 dyszami w układzie równoległym, diagonalnym i kołowym.

Atena S.p.A. produces air flow panels with adjustable vents for air distribution. Suitable to be installed with all Atena ceilings, the air flow panels are available in standard measurement 600x600 mm made up of aluminium and steel with 64-36-16 parallel, diagonal and circular nozzles.



ŚREDNICA OTWORU Ø40 mm
Ø40 mm HOLE DIMENSION

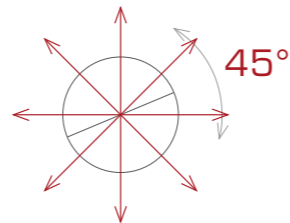


DYSZE SĄ DOSTARCZANE LUZEM, DO ZAINSTALOWANIA NA MIEJSCU THE NOZZLES ARE SUPPLIED LOOSE, TO BE INSTALLED ON SITE

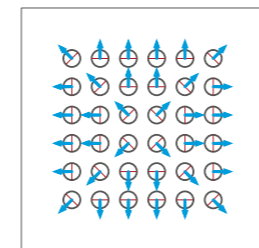
WYMIARY PANELU TILE DIMENSION	MATERIAL MATERIAL																
	STAL 5/10 STEEL 5/10						BIAŁY WHITE SREBRNY SILVER INNE KOLORY NA ŻYCZENIE OTHER COLOURS ON REQUEST										
600x600	ALUMINIUM 5/10 ALU 5/10						ALUMINIUM 6/10 ALU 6/10										
DYSZE AIR HOLE	14	16	33	32	60	64											
q _v (m³/h)	-	-	150	200	250	-	-	-	300	400	500	-	-	-	500	700	900
ΔP (Pa)	-	-	20	40	55	-	-	-	20	35	50	-	-	-	15	30	50
X _{z02} (m)	-	-	2,8	3,7	4,3	-	-	-	4,3	5,2	5,9	-	-	-	4,7	5,4	6,3

q_v = przepływ powietrza | air capacity ΔP= maksymalny spadek ciśnienia | max pressure drop
X_{z02} = zasięg poziomy izotermiczny (przy prędkości granicznej 0,2 m/s) | isothermal horizontal range (isotach 0.2 m/s)

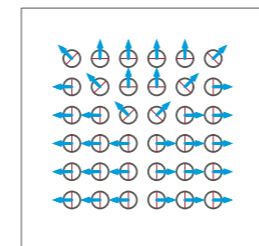
MOŻLIWOŚCI USTAWIENIA DYSZ NAWIEWNIKA ADJUSTABLE NOZZLES



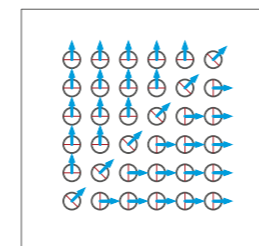
4 KIERUNKI (STANDARD)
4 AIR FLOWS (STANDARD)



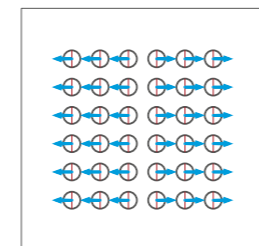
3 KIERUNKI
3 AIR FLOWS



2 KIERUNKI NAROŻNE
2 ANGLE AIR FLOWS



2 KIERUNKI PRZECIWLEGŁE
2 OPPOSITE AIR FLOWS



PROFILE PRZYŚCIENNE / PERIMETER PROFILE

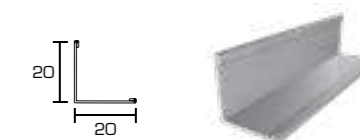
PROFIL | PROFILE "L"
25X25 L=3050mm



PROFIL | PROFILE "L"
20X25 L=3050mm



PROFIL | PROFILE "L"
20X20 L=3050mm



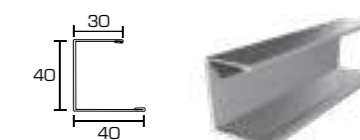
PROFIL | PROFILE "L"
30x30 L=3050mm



PROFIL | PROFILE "C"
18x42x25 L=4000mm
PRZEZNACZONY DO KONSTRUKCJI WIDOCZNEJ
FOR VISIBLE STRUCTURE



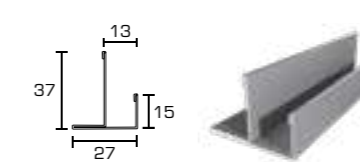
PROFIL | PROFILE "C"
30x40x40 L=3000mm
DLA B43 / FOR B43



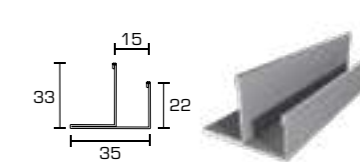
PROFIL | PROFILE
"Double L" 25X8X15x15
L=3050 mm



PROFIL | PROFILE 13 "F"
L=3000mm



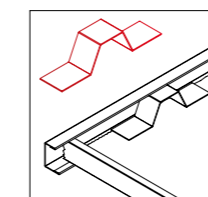
PROFIL | PROFILE 15 "F"
L=3000mm



PROFIL/PROFILE "C" 18x33x25 L=4000mm
PRZEZNACZONY DO KONSTRUKCJI UKRYTEJ
FOR HIDDEN STRUCTURE



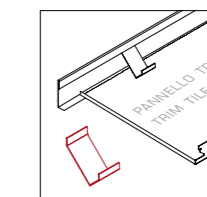
PROFIL/PROFILE "L" 55x20 L=3000mm
PRZEZNACZONY DO PANELI TRIM / FOR TRIM TILE



ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ UMIESZCZENIA ELEMENTU SPRĘŻYSTEGO ZABEZPIEZAJĄCEGO POMIĘDZY PROFILEM ŚCIENNYM „C” 18x33x25 A PANELEM.

THE USE OF AN 'OMEGA SPRING' BETWEEN 18x33x25 "C" PROFILE AND THE TILES ASSURES A FIRMLY SETTING UP OF THE SYSTEM.

ELEMENT SPRĘŻYSTY W Kształcie litery Omega
OMEGA SPRING



ZALECA SIĘ UMIESZCZENIE ELEMENTU SPRĘŻYSTEGO ZABEZPIEZAJĄCEGO POMIĘDZY PANELEM ŚCIENNYM „L” 55x20 A PANELEM TRIM.

ATENA SUGGESTS THE USE OF A 'V' SPRING BETWEEN 55x20 "L" PROFILE AND TRIM TILES.

ELEMENT SPRĘŻYSTY W Kształcie litery „V”
V" SPRING

Uzupełnieniem oferty paneli Metal Modular firmy Atena S.p.A. jest kompletna gama profili przyściennych, które zwykle wykonane są z tych samych materiałów co panel i posiadają takie samo wykończenie. Jednak, obok typowych rozwiązań i standardowych połączeń z powierzchniami metalowymi (mikroperforowanymi, gładkimi lub pokrytymi ozdobną powłoką), wykończenia przyścienne sufitów podwieszanych mogą przewidywać także łączenie elementów metalowych z odpowiednio wyprofilowanymi pasami lub obniżeniami z płyty gipsowo-kartonowej.

Atena S.p.A. offers a complete range of perimeter profiles that are normally provided with the same materials and finishing of the chosen panels. In addition to standard profiles, ceiling perimeter closing can be realized using many other solutions such as metal and shaped plasterboard elements, lowered shutter and perforated, smooth or sublimated metal surfaces.

CERTYFIKOWANE SYSTEMY CERTIFICATED SYSTEMS

Wszystkie sufity podwieszane firmy Atena S.p.A. przeznaczone do zastosowania wewnątrz budynków i spełniają wymagania norm technicznych dla budownictwa NTC 2018 oraz odpowiednich norm UNI EN 13964.

W przypadku zastosowania wewnątrz, sufity podwieszane oraz okładziny powinny być odpowiednio dostosowane, z uwzględnieniem wszelkich czynników atmosferycznych i środowiskowych, obejmujących m.in. trzęsienia ziemi, wiatr i rozszerzalność cieplną, miejsce montażu, przeznaczenie użytkowe budynku oraz parametry techniczne projektu. Zgodnie z normami NTC 2008 i EUROCODE.

Do produktów firmy Atena dołączana jest w formie elektronicznej Deklaracja Właściwości Użytkowych, zgodnie z wymogami rozporządzenia nr 305/11 w sprawie wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych.

All Atena false ceilings are produced for **internal use** according to the technical rules for construction NTC 2018 and UNI EN 13964 standard.

For **external application**, false ceilings and coverings have to be dimensioned on environment features, to list some of the possible examples: earthquakes, wind, thermal expansion, place of installation, use destination of the building and project requirements. According to NTC 2008 and EUROCODE.

Each Atena product has its own DOP (Declaration Of Performance) CE according to the European Law 305/2011.

CERTYFIKATY / CERTIFICATIONS:

ODPORNOŚĆ NA ZGINANIE FLEXION RESISTANCE	Maksymalna rozpiętość 1200 mm Klasa 1	Maximum span mm 1200 1 Class
TRWAŁOŚĆ ELEMENTÓW MALOWANYCH PROSZKOWO DURABILITY OF POST-PAINTED ITEMS	Klasa C	C Class
TRWAŁOŚĆ ELEMENTÓW OCYNKOWANYCH DURABILITY OF GALVANIZED ITEMS	Klasa B	B Class
UWALNIANIE SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH RELEASE OF DANGEROUS SUBSTANCES	BRAK	NONE
REAKCJA NA OGIEŃ FIRE REACTION	Panele gładkie lub perforowane + Viledon Plus: Klasa A1	Smooth or perforated tiles with Viledon Plus: A1 Class
	Panele gładkie lub perforowane + standardowy Viledon: Klasa A2s1d0	Perforated tiles with standard Viledon: A2s1d0 Class
ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ CORROSION RESISTANCE	Produkty z ocynkowanej stali: Klasa C2	Galvanised steel products: C2 Class
	Produkty z ocynkowanej stali wstępnie powlekaney: Klasa C3	Pre-painted galvanised steel products: C3 Class
	P Produkty z ocynkowanej stali malowanej proszkowo: Klasa C4 P Produkty z aluminium wstępnie powlekanego lub malowanego proszkowo: Klasa C5	Post-painted galvanised steel products: C4 Class Pre and post-painted aluminum products: C5 Class

W przypadku zastosowania w środowiskach szczególnie agresywnych takich, jak baseny, zakłady przemysłowe, w których występują opary chemiczne i/lub powodujące korozję, należy skontaktować się z działem technicznym/ sprzedaży firmy Atena S.p.A., aby sprawdzić, jaki materiał lub rodzaj obróbki powierzchni będzie najbardziej odpowiedni. | For applications in aggressive environments such as swimming pools, industrial establishments with chemical and/or corrosive exhalations, please verify the best suited material and surface treatment with Atena S.p.A. technical and sale department.

NOŚNOŚĆ I ODPORNOŚĆ NA ZGINANIE BEARING CAPACITY AND FLEXION RESISTANCE



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.

Limit states of bearing and flexion resistance of Atena structures and tiles are reported in technical data sheets. Atena tiles are classified in 1st Class of flexion resistance. Structures have generally a maximum span of 1200 mm. According to Technical Norms for Construction - D.M. 14/01/2018, lighting elements and accessories must be fixed directly to the concrete and not load the false ceiling system. According to the engineering criteria of false ceilings, tiles are tested to support their mass and to maintain flatness and curvature properties. On request Atena S.p.A. can conceive and produce tiles suitable to support additional loads, that must be clearly specified in terms of quantity, position and application modes.

SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE / DANGEROUS SUBSTANCES



Sufity podwieszane firmy Atena nie uwalniają substancji niebezpiecznych. Do malowania oraz wykonywania nadruków w technice sublimacji wykorzystywane są substancje ekologiczne wolne od lotnych związków organicznych (VOC).

Atena ceilings do not release dangerous substances. Painting and sublimation are made with eco friendly substances without Volatile Organic Compounds (VOC/VOC).

REAKCJA NA OGIEŃ / FIRE REACTION



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 Klasy A1.

All Atena false ceilings comply with the Euroclass standard for building materials; systems, with holed or metal membrane with acoustic tissue “PLUS”, are incombustible and come into A1 Class.

ODPORNOŚĆ NA OBCIĄŻENIE WIATREM / WIND LOAD RESISTANCE



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 zwiarytowanie sufitu podwieszanego w celu zapewnienia odporności konstrukcji na ewentualne podmuchy lub napór wiatru.

For the calculation on the tiles mechanical strength Atena S.p.A. considered the vertical dead load. Any upward thrusts that can overcome the dead weight of the false ceiling should be checked at project stage by identifying critical areas where upward thrusts can occur, such as in entrances, near the doors or windows, on the corners of buildings, in the presence of large or permanent openings such as car parks or access routes. In all these cases, the ceiling must be dimensioned to withstand any wind aspirations or pressures.

EKO-KOMPATYBILNOŚĆ / ECO-FRIENDLY



Wszystkie produkty firmy Atena nadają się do recyklingu i umożliwiają uzyskanie punktów w certyfikacji LEED.

All Atena recyclable products can contribute to gain scores, in order to obtain LEED certification.

TOLERANCJE KOLORYSTYCZNE / COLOUR TOLERANCE



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 - CIE Lab.

Atena S.p.A. has a quality control management system to ensure the compliance with law requirements in force and technical standards' tolerances.

All color controls included those on products made in different production periods or made and processed using raw materials and powders from different lots, are verified and test by Atena according the ΔE - CIE Lab method.

TRWAŁOŚĆ I OCHRONA ANTYKOROZYJNA DURABILITY AND CORROSION PROTECTION



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.

Atena's false ceilings are made of galvanized and painted materials suitable to the different durability exposure classes as set in UNI EN ISO 13964. Specifically, galvanized steel products are classified in exposure B class, painted steel products in C Class, the stainless steel and aluminum elements in D Class. On request Atena S.p.A. can proceed with special treatments against galvanic and chemical corrosion in the most critical conditions.

KLASA WAR. * EXP. CLASS *	WARUNKI ŚRODOWISKOWE ENVIRONMENT CONDITIONS	KLASYFIKACJA WYTRZYMAŁOŚCI PRODUKTÓW PRODUCTS DURABILITY CLASSIF.
A	Elementy budynku narażone na zmienne warunki wilgotności względnej do 70% i zmienną temperaturę do 25°C bez działania czynników przyspieszających korozję. Buildings frequently exposed to relative humidity up to 70% and varying temperatures up to 25°C but with no corrosive pollutants.	PRODUKTY ATENA Z OCYNKOWANEJ STALI ATENA GALVANISED STEEL PRODUCTS
B	Elementy budynku często narażone na zmienne warunki wilgotności względnej do 90% i zmienną temperaturę do 30°C bez działania czynników przyspieszających korozję. Buildings frequently exposed to relative humidity up to 90% and varying temperatures up to 30°C but with no corrosive pollutants.	
C	Elementy budynku narażone na działanie atmosfery o wilgotności większej niż 90%, której towarzyszy ryzyko kondensacji. Exposure to an atmosphere with 90% humidity level and risk of condensation.	PRODUKTY ATENA MALOWANE, ZE STALI NIERDZEWNEJ ORAZ ALUMINIUM ATENA POSTPAINTED STEEL, STAINLESS STEEL AND ALUMINIUM PRODUCTS
D	Warunki surowsze od wymienionych powyżej. Critical conditions.	PRODUKTY ATENA PO OKREŚLONYCH OBRÓBKACH NA ZAMÓWIENIE ATENA PRODUCTS WITH SPECIFIC TREATMENT ON REQUEST

* KLASA WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH | EXPOSURE CLASS

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.
The durability of a material/component is the capability to maintain its performance properties and perform the required functions during a defined period; Since the moment zero, when the component is installed and put into operation, to the end of its life cycle.

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 powłokowej 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.

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.

The performance properties declared in D.o.P. Declarations of Performance provided by Atena S.p.A. are guarantees, if the false ceiling is installed in the environment conditions for which it has been conceived, the recommended maintenance is executed and it is not affected from inadequate treatments such as tampering, cuts, abrasion, damages which can interrupt the coated layer, please check with Atena's technical department the specific environmental conditions to which the product will be submitted in order to choose the most suitable material.

CHEMICAL CORROSION PROTECTION

According the UNI EN ISO 13964 standard all steel and aluminum components must be protected against corrosion in relation to exposure class. The material corrosion is a natural and irreversible deterioration process of the physical properties due to its slow and continuous consumption. The corrosion resistance is indicated as low, medium or high, near the environment corrosion class, in order to evaluate the performance of the coating in the environment and under operating conditions. It should be understood as an indication of the effectiveness of a protection treatment for a given period of time. UNI EN ISO 12944-1 durability classes • Low (L) = from 2 to 5 years • Medium (M) = from 5 to 10 years • High (H) = over 15 years. This is not a guarantee of durability, but an indication to schedule the maintenance tasks necessary to keep the material's properties in relation to its life cycle.

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, skutkującą 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 60.

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 poliesterową 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.

The durability tests based on the corrosion classes conducted by the Istituto Giordano S.p.A. on the galvanized steel, post-painted galvanized steel, pre-painted galvanized steel and aluminum Atena components used for the construction of false ceilings, report excellent corrosion resistance and have been classified in C5-M media. Tests were carried out in compliance with UNI EN ISO 6270-2:2005 and 12944-6:2001 standards in humidistatic chamber with humidity atmospheres for the determination of moisture resistance and the protection of steel structures coating against corrosion. The excellent result has been confirmed by the corrosion resistance tests in salt fog conducted by the Istituto Giordano S.p.A. according to UNI EN ISO 9227:2012. As the laboratory environment can not represent the normal conditions of use, Atena S.p.A., according to its experience, recommends the choice of materials according to the classification given in the schedule on page 60.

PROTECTION AGAINST GALVANIC CORROSION

Electrochemical corrosion is due to the contact of materials with different potentials that produce galvanic currents. In these cases Atena recommends the use of polymer separators and/or the use of post-painted polyester-coated galvanized materials with at least 60 µm; the paint is a good protection against galvanic corrosion in environment conditions that do not deteriorate the coated layer. For specific applications, please check with Atena technical department the proper material according to the application field.


KATEGORIA KOROZYJNOŚCI ATMOSFERY CLASS OF CORROSION	WEWNĄTRZ INTERNAL ENVIRONMENTS	NA ZEWNĄTRZ OUTDOOR ENVIRONMENTS
C1 VERY LOW $r_{corr} \leq 0,1^*$ ŚRODOWISKO NIEAGRESYWNE NOT AGGRESSIVE ENVIRONMENT	Ogrzewane środowisko o niskiej wilgotności względnej, brak zanieczyszczeń. Low humidity in heated environment, no pollution.	Strefy suche i zimne, z bardzo rzadko występującymi opadami atmosferycznymi, brak kondensacji lub bardzo niska kondensacja wilgoci. Dry or cold areas with very rare rain with very limited or absent moisture.
C2 BASSA LOW $0,1 < r_{corr} \leq 0,7^*$ ŚRODOWISKO MAŁO AGRESYWNE LITTLE AGGRESSIVE ENVIRONMENT	Środowisko nieogrzewane ze zmienną temperaturą i wilgotnością względną, niski poziom zanieczyszczeń i kondensacji. Temperatures and variable humidity in a no-heated environment, low pollution and moisture values.	Strefy umiarkowane o niskim poziomie zanieczyszczenia; strefy suche lub zimne o ograniczonej kondensacji; obszary wiejskie lub małe miejscowości położone w głębi lądu. Temperate areas with low pollution; Dry or cold areas with limited moisture; Countryside, small towns in hinterland.
C3 MEDIA AVERAGE $0,7 < r_{corr} \leq 2^*$ ŚRODOWISKO UMIARKOWANIE AGRESYWNE AVERAGE AGGRESSIVE ENVIRONMENT	Obiekty produkcyjne przemysłu lekkiego o atmosferze charakteryzującej się umiarkowanym poziomem kondensacji i zanieczyszczenia. Moderate presence of moisture and pollution due to light productive processes.	Strefy umiarkowane o średnich wartościach zanieczyszczenia (zanieczyszczenie tlenkiem siarki do 30 µg/m³ lub umiarkowany poziom chlorków); obszary miejskie, obszary przybrzeżne o niskim zasoleniu. Temperate zone with average pollution values (SO2 up to 30 µg /m³ or average chlorine content); Urban areas, seaside areas with low deposition of chlorides.
C4 ALTA HIGH $2 < r_{corr} \leq 4^*$ ŚRODOWISKO AGRESYWNE AGGRESSIVE ENVIRONMENT	Zakłady przemysłowe, baseny sportowe, duża częstotliwość występowania kondensacji i wysoki poziom zanieczyszczenia. Frequent moisture and high pollution levels due to industrial processes and sports pools.	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. Very polluted urban areas, industrial districts, seaside with high deposition of chlorides.
C5-I BARDZO DUŻA VERY HIGH C5-M MORSKA MARINE $4 < r_{corr} \leq 8^*$ ŚRODOWISKO SILNIE AGRESYWNE HIGH AGGRESSIVE ENVIRONMENT	Jaskinie. Caves.	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. Very serious pollution (SO2 up to 250 µg/m³); Areas with heavy industrialization, buildings on the coast.

* KLASYFIKACJA ŚRODOWISKOWA I SZYBKOŚĆ KOROZJI r_{corr} [=] µm/rok (utrata grubości warstwy cynku)

* ENVIRONMENTAL CLASSIFICATION AND CORROSION RATES r_{corr} [=] µm/year (zinc thickness loss)

Źródło: ISO 9223 - Korozyjność metali i ich powłok - UNI EN ISO 14713 - Powłoki cynkowe, wytyczne i rekomendacje

Source: ISO 9223 - Corrosion of metals and their alloys - UNI EN ISO 14713 - Zinc Coatings, guidelines and recommendations



INNOVATIVE ARCHITECTURAL SOLUTIONS

ORYGINALNE SUFITY PODWIESZANE NAD TWOJĄ GŁOWĄ

ORIGINAL CEILING OVER YOUR HEAD

Swoboda projektowania unikalnych i niezwykłych konstrukcji, zapewniających właściwą aranżację każdego pomieszczenia.

Firma Atena zapewnia kompletną gamę rozwiązań pozwalających na wykonanie oryginalnych i bezpiecznych sufitów podwieszanych - począwszy od zwykłej dostawy paneli i konstrukcji, aż po realizację systemów specjalnych i na indywidualne zamówienie.

Be free to project extraordinary architectural masterpieces and give to each setting its right appeal.

Atena S.p.A. offers standard and special systems in a wide range of solutions to realize original and safe false ceilings.

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 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 należy skontaktować się z działem sprzedaży:
tel. + 39 0421 75526 commerciale@atena-it.com

All dimensions are nominal and expressed in millimeters.
All technical specification data and information can be changed without advise.
More details concerning colours, perforations, perimeter profiles and laying instructions are described in technical data sheets suitable on line: atena-it.com
For further information please contact sales department:
tel. + 39 0421 75526 commerciale@atena-it.com

METAL MODULAR Rev 03 - 04/2019

ZDJĘCIA - PHOTOS: STR.- PAGE 33-37-39-62 FOTOLIA.COM | STR.- PAGE 9-18-30-35-39-44-46-49 ISTOCKPHOTO.COM
STR.- PAGE 17 DREAMSTIME.COM | STR.- PAGE 1-2-9-11-13-16-20-21-30-32-41 SHUTTERSTOCK.COM



CONTROSOFFITTI E RIVESTIMENTI METALLICI

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



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