METAL BAFFLE

atena®

CONTROSOFFITTI E RIVESTIMENTI METALLICI

CONTROSOFFITTI E RIVESTIMENTI METALLICI

SOLUZIONI ARCHITETTURALI INNOVATIVE
SISTEMI AD ELEVATA PRESTAZIONE
INEDITE POSSIBILITÀ ESPRESSIVE

Foto: controsoffitto "Baffle Extra size" - installazione ad elementi singoli
Mosh Benjamin - Pro Pixel Panama - Mallol Arquitectos

Atena progetta e realizza da oltre 30 anni controsoffitti, rivestimenti esterni e allestimenti navali di elevata qualità, producendo nel suo stabilimento in Italia e distribuendo in oltre cinquanta Paesi, tramite i suoi rivenditori e i suoi partner.

Senza alcun limite allo sviluppo tecnico, Atena offre soluzioni innovative per trasformare in opera compiuta le visioni dei designer di tutto il mondo. Si distingue per la capacità di rendere esecutivi i progetti più sfidanti realizzando corpi metallici speciali per l'architettura d'interni e di facciata.

Alla sinergia commerciale con diverse realtà europee, e non solo, Atena unisce la collaborazione con progettisti e imprese, seguendo il cliente a 360 gradi, dall'ideazione all'installazione; mettendo a disposizione un qualificato servizio di progettazione esecutiva e consulenze specializzate in acustica, illuminotecnica e ingegneria antisismica.

METAL BAFFLE

ASPETTI TECNICI E FUNZIONALI
RESA ESTETICA E PRECISIONE ESECUTIVA
SOLUZIONI SU MISURA

Dal design semplice e minimale le Baffle di Atena rappresentano la soluzione ideale per realizzare controsoffitti prestazionali di elevata qualità tecnica.

Un' ampia gamma di sistemi che si distinguono per versatilità stilistica, semplicità e velocità delle fasi di installazione, eccellenza qualitativa delle lavorazioni e dei materiali.

Concepiti per assicurare comfort acustico, sicurezza antisismica, nonchè una perfetta integrazione a corpi illuminanti e accessori, le Baffle di Atena, con il loro aspetto verticale, concorrono a definire la perfetta combinazione tra funzionalità, comfort e design, assicurando la massima stabilità anche alle realizzazioni più “audaci”.

Foto: controsoffitto “Baffle Standard serie”

INDICE

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

Foto: controsoffitto "Baffle Standard serie"

ARCHITECTURAL CEILINGS

BAFFLE STANDARD SERIE

Baffle Standard serie

METAL BAFFLE

Foto: controsoffitto "Baffle Standard serie" | Tamás Bujnovszky

BAFFLE STANDARD SERIE

SPECIFICHE

DIMENSIONI ELEMENTI

20 x 60	**traversina base 20**
25 x 50	**traversina base 25**
30 x 64 | 100 | 150	**traversina TRB** | **traversina TS**
30 x 200 | 300	con passi | per passi
40 x 100 | 140 | 180	variabili | e/o basi
50 x 100 | 150 | 200 | 300	predefiniti | fuori misura

Lunghezza max. Baffle 4000 mm
Ulteriori altezze su richiesta

MATERIALI
Alluminio e acciaio, spessore in funzione delle caratteristiche di progetto/prodotto

STRUTTURA
Traversina per Baffle ad incastro in acciaio 8/10 preverniciato nero o post verniciato con colorazione a richiesta | Sistema antisganciamento

DISPOSITIVI ANTISISMICI
Kit Antisismici Atena
obbligatori per edifici in Classe 3 e 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

PENDINATURA
Doppio pendino con molla regolabile
Barra filettata

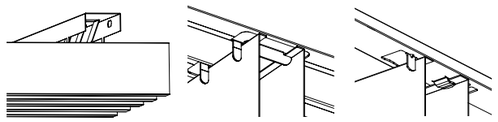
COLORI E FINITURE BAFFLE
Bianco e Silver Atena
Tinte RAL / NCS
Effetti legno
Sublimazione di immagini ed effetti

FORATURE
Foratura a scelta tra i modelli Atena

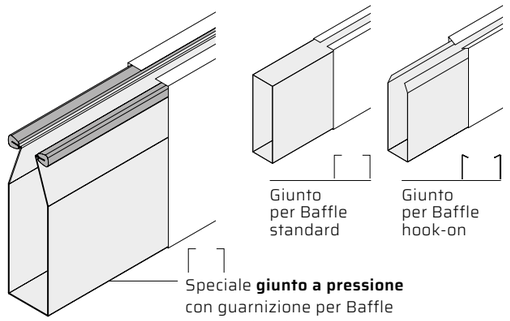
ACCESSORI
Tappi di chiusura lisci su richiesta, giunti per traversine e Baffle, clip di allineamento, kit per salto di quota con gancio Tilt Spin system

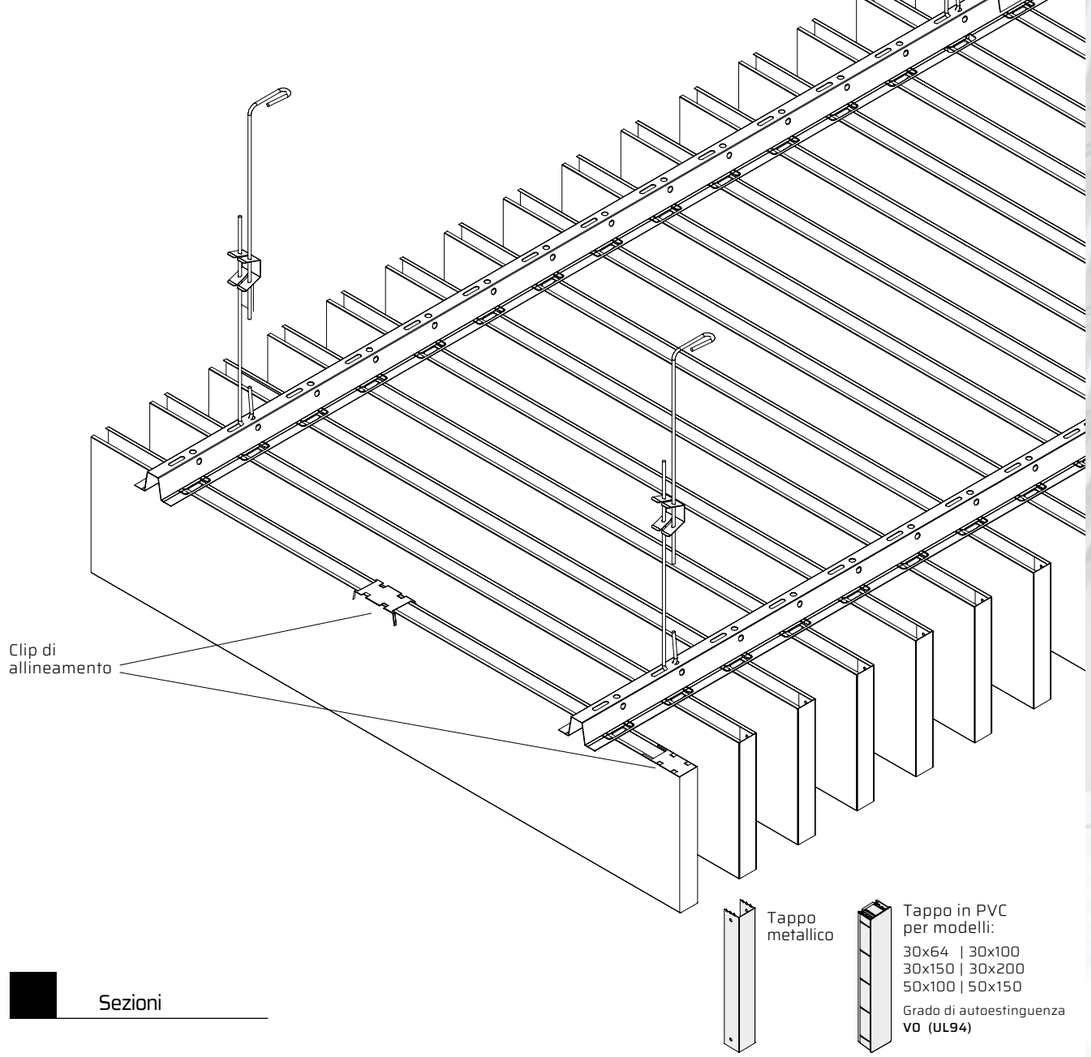
FONOASSORBITORI
Tessuto acustico nero termoapplicato
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra nera Bs2d0
Fibra minerale imbustata B2

Antisganciamento

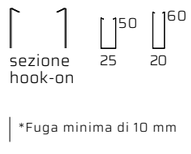


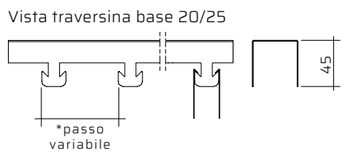
Giunti Baffle

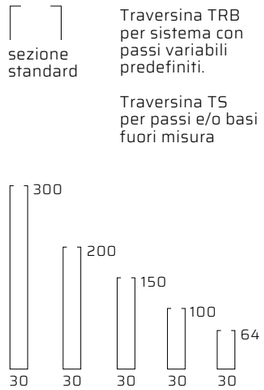


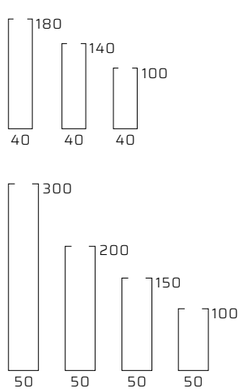


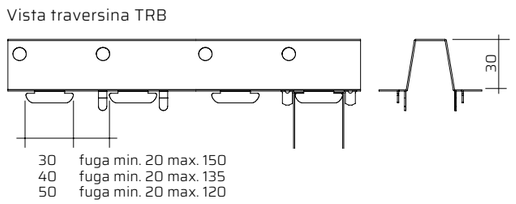
Sezioni



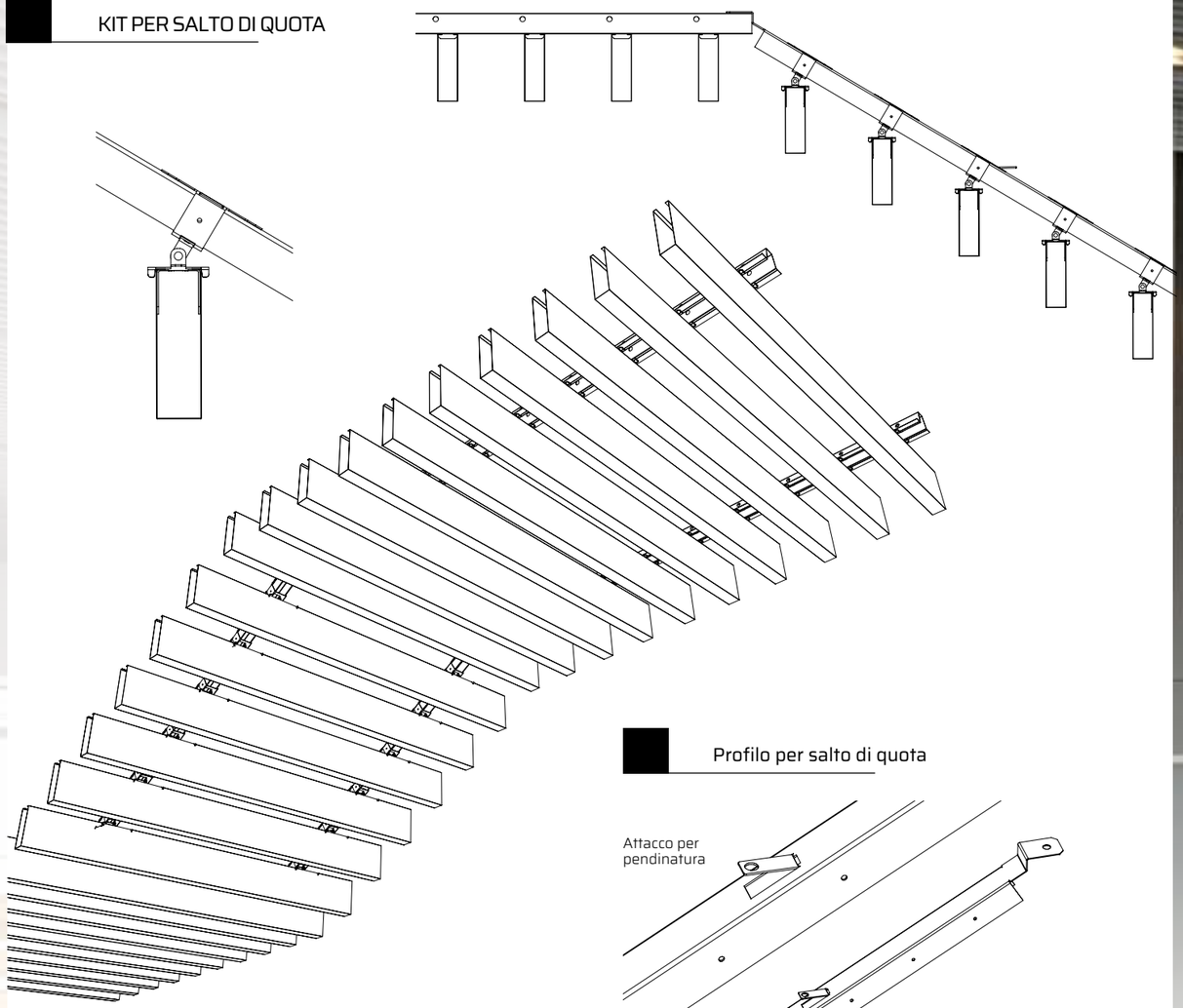




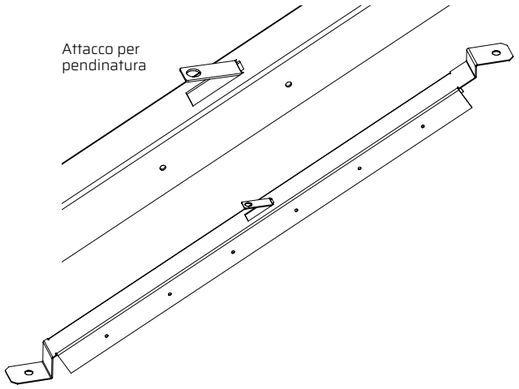




KIT PER SALTO DI QUOTA



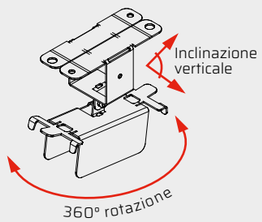
Profilo per salto di quota

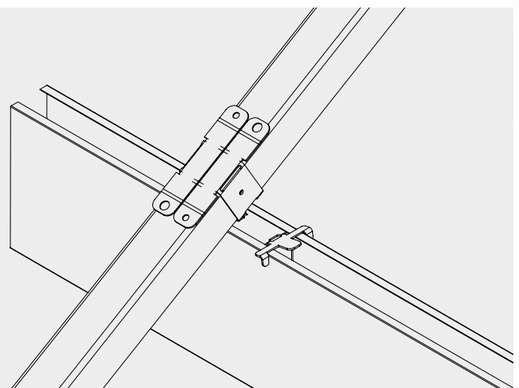


Tilt Spin system

Brevetto N° 102016000122736

Il “kit per salto di quota” é composto da un profilo metallico con estremità forate per fissaggio traversina e dallo speciale gancio brevettato “Tilt Spin system” che consente di installare le Baffle perpendicolari al piano di calpestio.





ARCHITECTURAL CEILINGS

LIGHTING BAFFLE

Lighting Baffle LB50
Lighting Baffle LB30

Foto: controsoffitto "Lighting Baffle" | corpi illuminanti by Atena Lux

LB30 - LB50

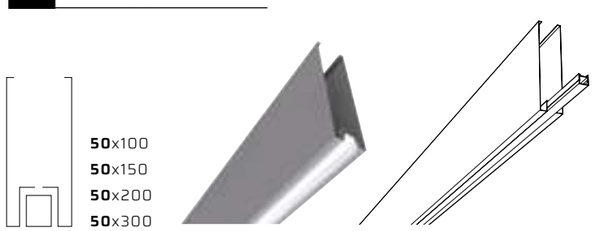
Progettati per consentire una **perfetta integrazione** al sistema controsoffitto creando un unicum tecnico-estetico, le Lighting Baffle con tecnologia Atena Lux sono dotate di sistemi LED di ultima generazione.

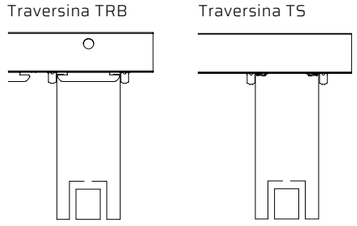
Concepite secondo i criteri del **Human Centric Lighting** i sistemi LED di Atena Lux sono programmati in termini di temperatura, colore, intensità, al fine di favorire il **bioritmo naturale**, migliorare il comfort e i livelli prestazionali richiesti, in relazione alla tipologia di ambiente e alla sua funzione d'uso.

Foto: controsoffitto "Lighting Baffle"

Foto: controsoffitto "Lighting Baffle"

LB 50



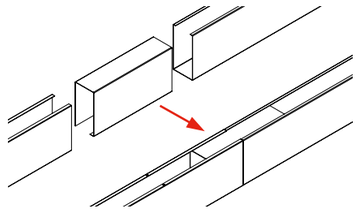


MATERIALE
Alluminio | Acciaio

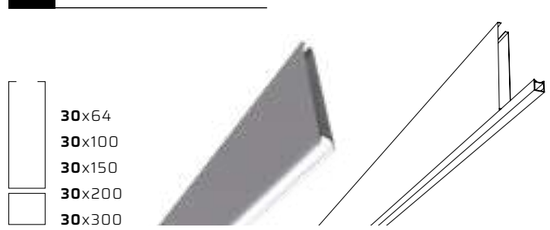
DIMENSIONI LB 50
50x100 | 150 | 200 | 300
Altre altezze su richiesta

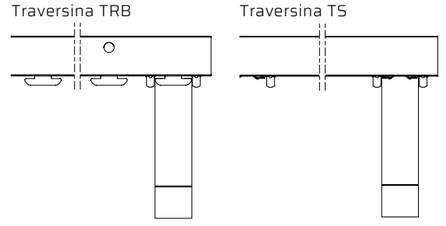
SORGENTE
LED a lunga durata
Alta resa cromatica (IRC>90)
LED "RGB" e "TUNABLE WHITE"
Diffusione omogenea
Ottiche opali e microprismatiche

COMPONENTI
Drivers intelligenti
Kit testate base LED (2 pz)
Giunti di collegamento Baffle e Lighting Baffle
Tappi teste Baffle in acciaio e alluminio
Lunghezza cavo elettrico 1m



LB 30



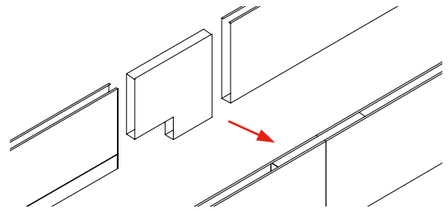


MATERIALE
Alluminio | Acciaio

DIMENSIONI LB 30
30x64 | 100 | 150 | 200 | 300
Altre altezze su richiesta

SORGENTE
LED a lunga durata
Alta resa cromatica (IRC>90)
LED "RGB" e "TUNABLE WHITE"
Diffusione omogenea
Ottiche opali e microprismatiche

COMPONENTI
Drivers intelligenti
Kit testate base LED (2 pz)
Giunti di collegamento Baffle e LB.
Tappi teste Baffle in acciaio e alluminio
Lunghezza cavo elettrico 1m



MODELLI

* Lung. modulo LED	Potenza WATT	CCT	IRC	IP
500 mm	7,5 | 12,5	4000 K	>90	IP40
1000 mm	15 | 25	4000 K	>90	IP40
1500 mm	22,5 | 37,5	4000 K	>90	IP40
2000 mm	30 | 50	4000 K	>90	IP40

* Sistema modulare ad emissione diretta utilizzabile sia singolarmente, sia in fila continua.

CCT= 3000 K su richiesta

Perfetta **integrazione** tra **controsoffitto** e corpo **illuminante**.

Tabella: caratteristiche sorgenti

CCT= Temperatura di colore
IRC= Indice di resa cromatica
IP= Grado di protezione

* Lung. modulo LED	Potenza WATT	CCT	IRC	IP
561 mm	13	4000 K	>80	IP40
1121 mm	26	4000 K	>80	IP40
1681 mm	39	4000 K	>80	IP40
2241 mm	52	4000 K	>80	IP40
2801 mm	65	4000 K	>80	IP40

* Sistema modulare ad emissione diretta utilizzabile sia singolarmente, sia in fila continua.

CCT= 3000 K su richiesta
CRI >90 su richiesta

Sorgenti luminose **programmate per simulare la luce naturale** in linea con i **bioritmi circadiani.**

Tabella: caratteristiche sorgenti

CCT= Temperatura di colore
IRC= Indice di resa cromatica
IP= Grado di protezione

ARCHITECTURAL CEILINGS

SLIDING BAFFLE

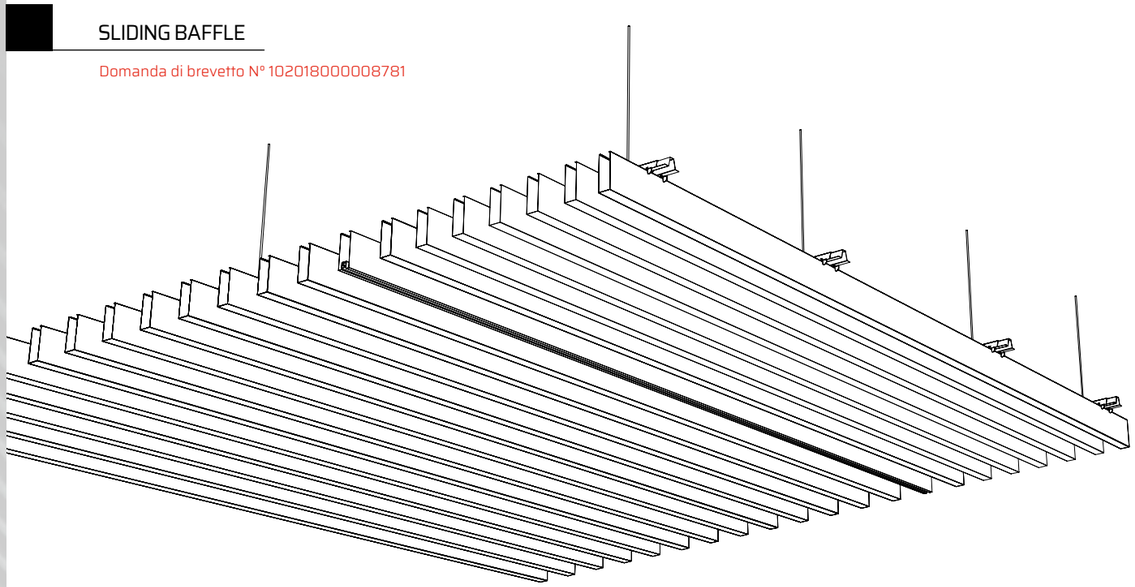
Sliding Baffle

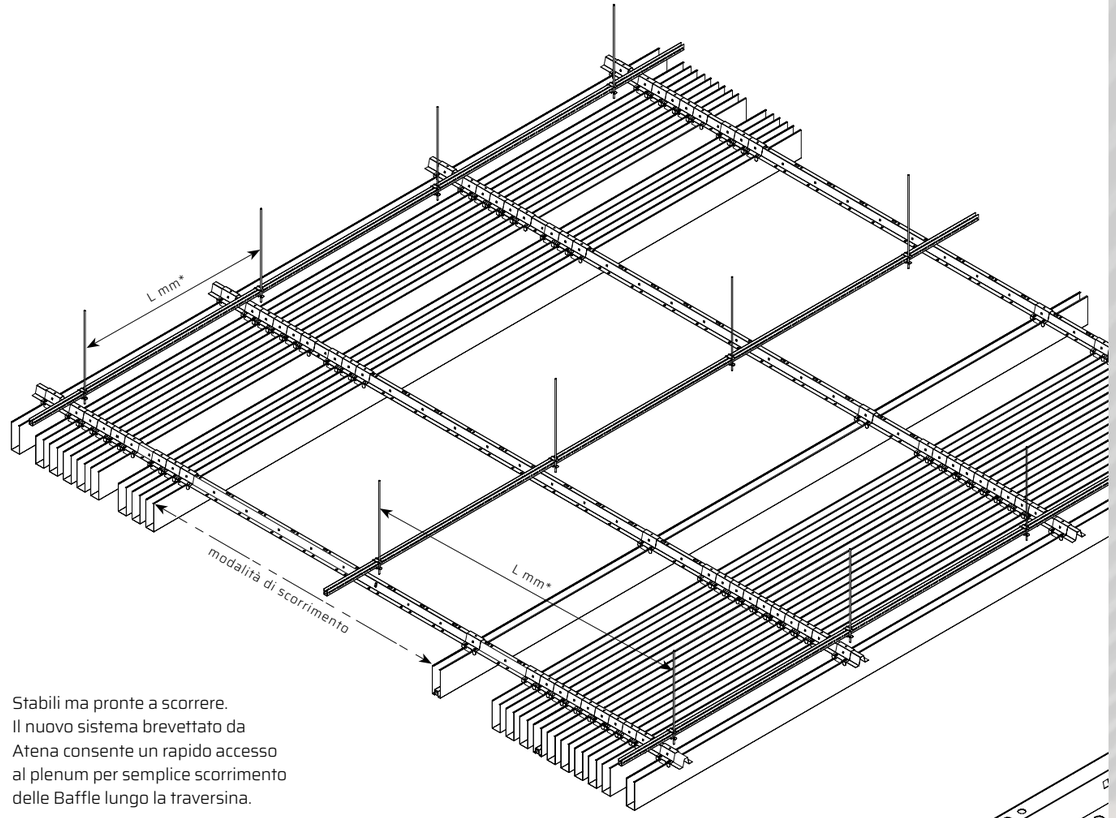
METAL BAFFLE

Foto: controsoffitto “Sliding Baffle”

SLIDING BAFFLE

Domanda di brevetto N° 102018000008781





Stabili ma pronte a scorrere.
Il nuovo sistema brevettato da Atena consente un rapido accesso al plenum per semplice scorrimento delle Baffle lungo la traversina.

*Interasse da verificare in base al carico al m² e a specifiche condizioni di progetto.

SPECIFICHE

DIMENSIONI ELEMENTI
30 x 64 | 100 | 150
40 x 100 | 140
50 x 100 | 150

Lunghezza max. Baffle 4000 mm
Ulteriori altezze su richiesta

MATERIALI
Alluminio e acciaio, spessore in funzione delle caratteristiche di progetto/prodotto

STRUTTURA
Speciali staffe Sliding in acciaio 8/10 preverniciato nero per scorrimento su traversina TS-SLIDING in acciaio 10/10 preverniciato nero

DISPOSITIVI ANTISISMICI
Kit Antisismici Atena
obbligatori per edifici in Classe 3 e 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

PENDINATURA
Barra filettata

COLORI E FINITURE BAFFLE
Bianco e Silver Atena
Tinte RAL / NCS
Effetti legno
Sublimazione di immagini ed effetti

FORATURE
Foratura a scelta tra i modelli Atena

ACCESSORI
Tappi di chiusura lisci su richiesta, giunti per traversine e Baffle, clip di allineamento

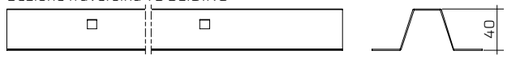
FONOASSORBITORI
Tessuto acustico nero termoapplicato
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra nera Bs2d0
Fibra minerale imbustata B2

Componenti

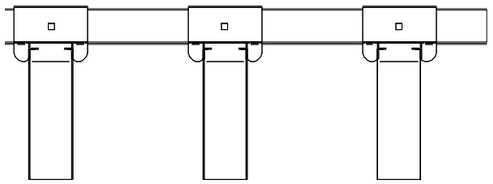
Sezione standard

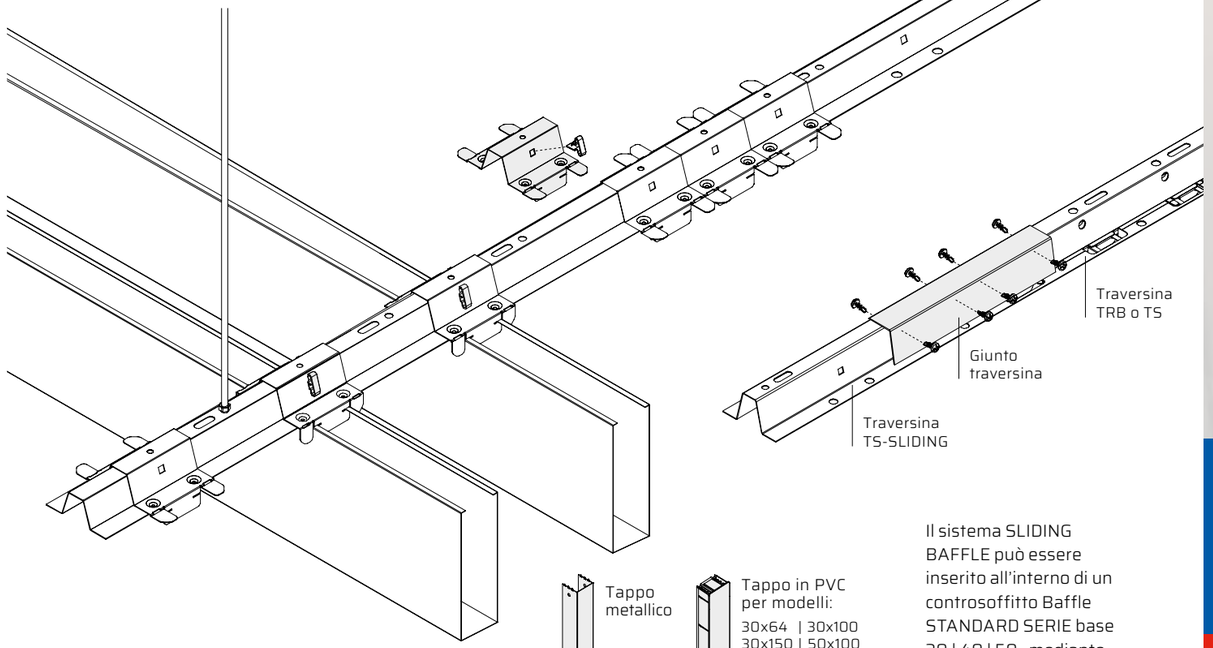
30x64 | 100 | 150
40x100 | 140
50x100 | 150

Sezione traversina TS SLIDING

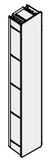


Fori a passo 200 mm | Fuga minima 70 mm





Tappo metallico



Tappo in PVC per modelli:
30x64 | 30x100
30x150 | 50x100
50x150

Grado di autoestinguenza
V0 (UL94)

Il sistema SLIDING BAFFLE può essere inserito all'interno di un controsoffitto Baffle STANDARD SERIE base 30 | 40 | 50, mediante l'applicazione di appositi giunti tra taversine TS-SLIDING e TS o TRB.

ARCHITECTURAL CEILINGS

BAFFLE FREE FLOW

Baffle Free Flow - T24

Baffle Free Flow - profilo speciale

METAL BAFFLE

Foto: controsoffitto "Baffle Free Flow"

FREE FLOW T24

Brevetto N° 102016000122736

SPECIFICHE

DIMENSIONI ELEMENTI
30 x 64 | 100 | 150 | 200
40 x 100 | 140 | 180
50 x 100 | 150 | 200

Lunghezza max. Baffle 4000 mm
Ulteriori altezze su richiesta

MATERIALI
Alluminio e acciaio, spessore in funzione delle caratteristiche di progetto/prodotto

STRUTTURA
Easy B24 bianco | nero | silver
Easy antisismico B24 bianco | nero | silver
Post-verniciato RAL/NCS
Sistemi di aggancio:
Spin system | Tilt Spin system

DISPOSITIVI ANTISISMICI
Kit Antisismici Atena
obbligatori per edifici in Classe 3 e 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

PENDINATURA
Twister, Nonius, Standard con molla,
Pendino a gomito

COLORI E FINITURE BAFFLE
Bianco e Silver Atena | Tinte RAL / NCS
Effetti legno | Sublimazione di immagini ed effetti

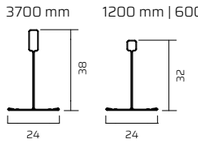
FORATURE
Foratura a scelta tra i modelli Atena

ACCESSORI
Tappi di chiusura lisci su richiesta, giunti Baffle, clip di allineamento

FONOASSORBITORI
Tessuto acustico nero termoapplicato
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra nera Bs2d0
Fibra minerale imbustata B2

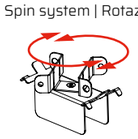
Componenti

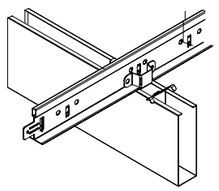
Sezione standard



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

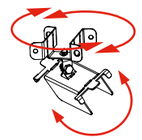
Spin system | Rotazione

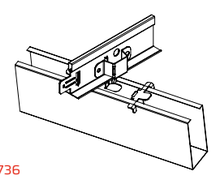




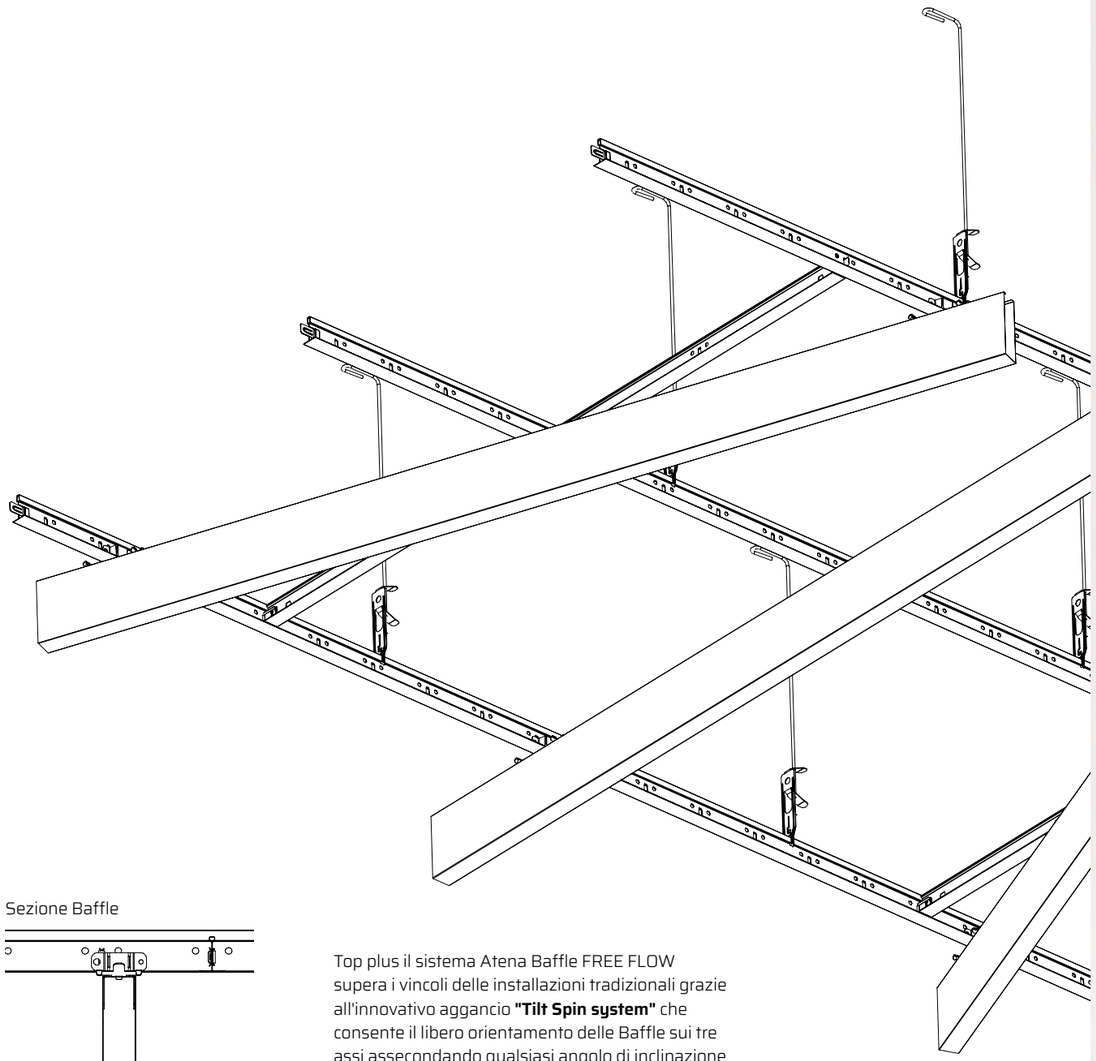
N° di brevetto: 102016000122736

Tilt Spin system | Rotazione e inclinazione

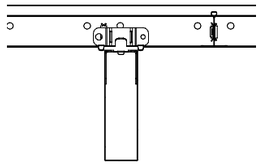




N° di brevetto: 102016000122736



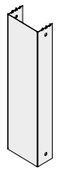
Sezione Baffle



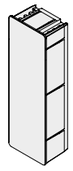
Top plus il sistema Atena Baffle FREE FLOW supera i vincoli delle installazioni tradizionali grazie all'innovativo aggancio **"Tilt Spin system"** che consente il libero orientamento delle Baffle sui tre assi assecondando qualsiasi angolo di inclinazione e raggio di apertura.

Accessori

Come per tutti i sistemi con Baffle a sezione standard, possono essere applicati anche a questo modello tappi metallici e in PVC, giunti standard e a pressione.

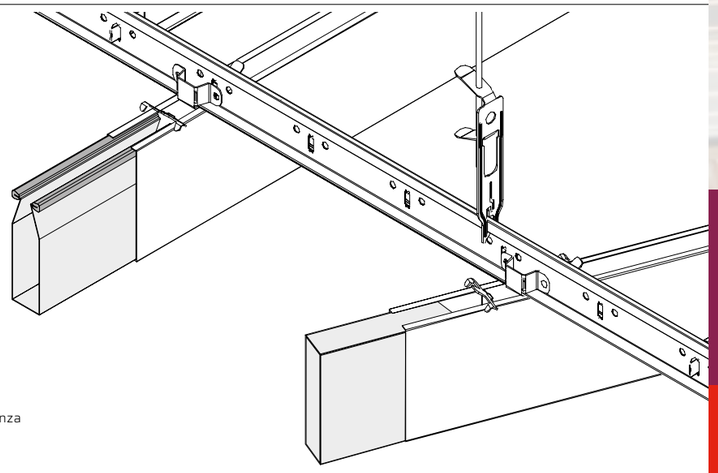


Tappo metallico

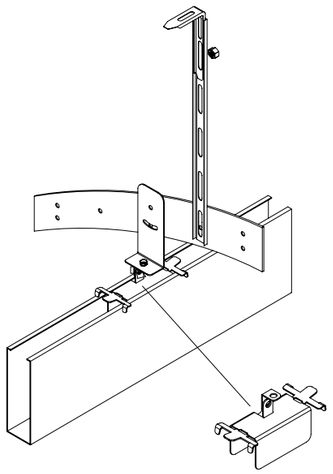


Tappo in PVC per modelli:
30x64 | 30x100
30x150 | 30x200
50x100 | 50x150

Grado di autoestinguenza
V0 (UL94)

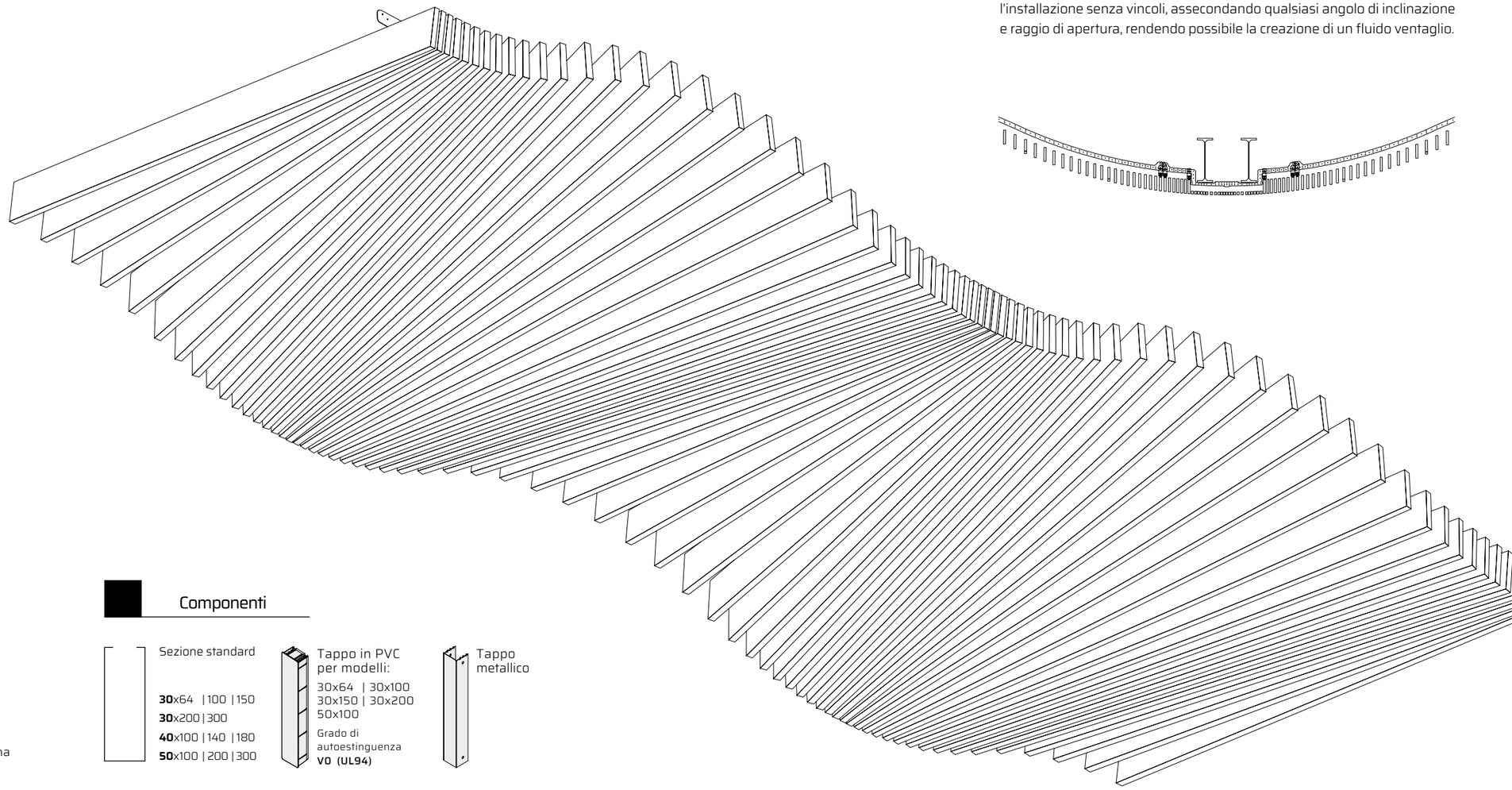


FREE FLOW PROFILO SPECIALE



Plus

Gli elementi verticali sono agganciati ad una innovativa struttura, composta da una centina arcuata dotata di speciali snodi di ancoraggio, che consentono il libero orientamento delle Baffle sui tre assi. Ciò permette l'installazione senza vincoli, assecondando qualsiasi angolo di inclinazione e raggio di apertura, rendendo possibile la creazione di un fluido ventaglio.



SPECIFICHE

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

Lunghezza max. Baffle 4000 mm
Ulteriori altezze su richiesta

MATERIALI
Alluminio e acciaio, spessore in funzione delle caratteristiche di progetto/prodotto

STRUTTURA
Speciale centina calandrata a misura completa di staffe per raccordo gancio-centina e gancio per fissaggio Baffle

DISPOSITIVI ANTISISMICI
Kit Antisismici Atena
obbligatori per edifici in Classe 3 e 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

PENDINATURA
Barra asolata con staffa di fissaggio

COLORI E FINITURE BAFFLE
Bianco e Silver Atena
Tinte RAL / NCS
Effetti legno
Sublimazione di immagini ed effetti

FORATURE
Foratura a scelta tra i modelli Atena

ACCESSORI
Tappi di chiusura lisci su richiesta
giunti Baffle, clip di allineamento

FONOASSORBITORI
Tessuto acustico nero termoapplicato
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra nera Bs2d0
Fibra minerale imbustata B2

Componenti

Sezione standard

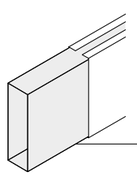
30x64 | 100 | 150
30x200 | 300
40x100 | 140 | 180
50x100 | 200 | 300

Tappo in PVC per modelli:
30x64 | 30x100
30x150 | 30x200
50x100

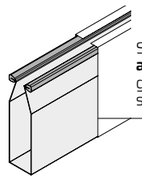
Grado di autoestinguenza
V0 (UL94)

Tappo metallico

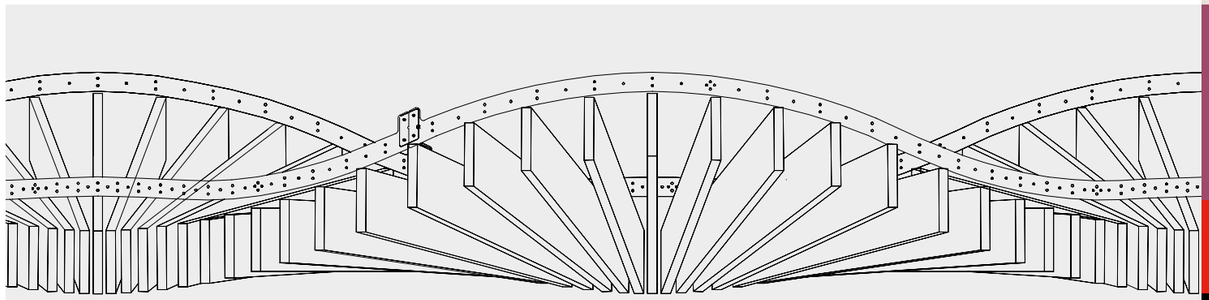
Giunti



Giunto per Baffle standard



Speciale **giunto a pressione** con guarnizione per Baffle standard serie



ARCHITECTURAL CEILINGS

BAFFLE MOVING UP

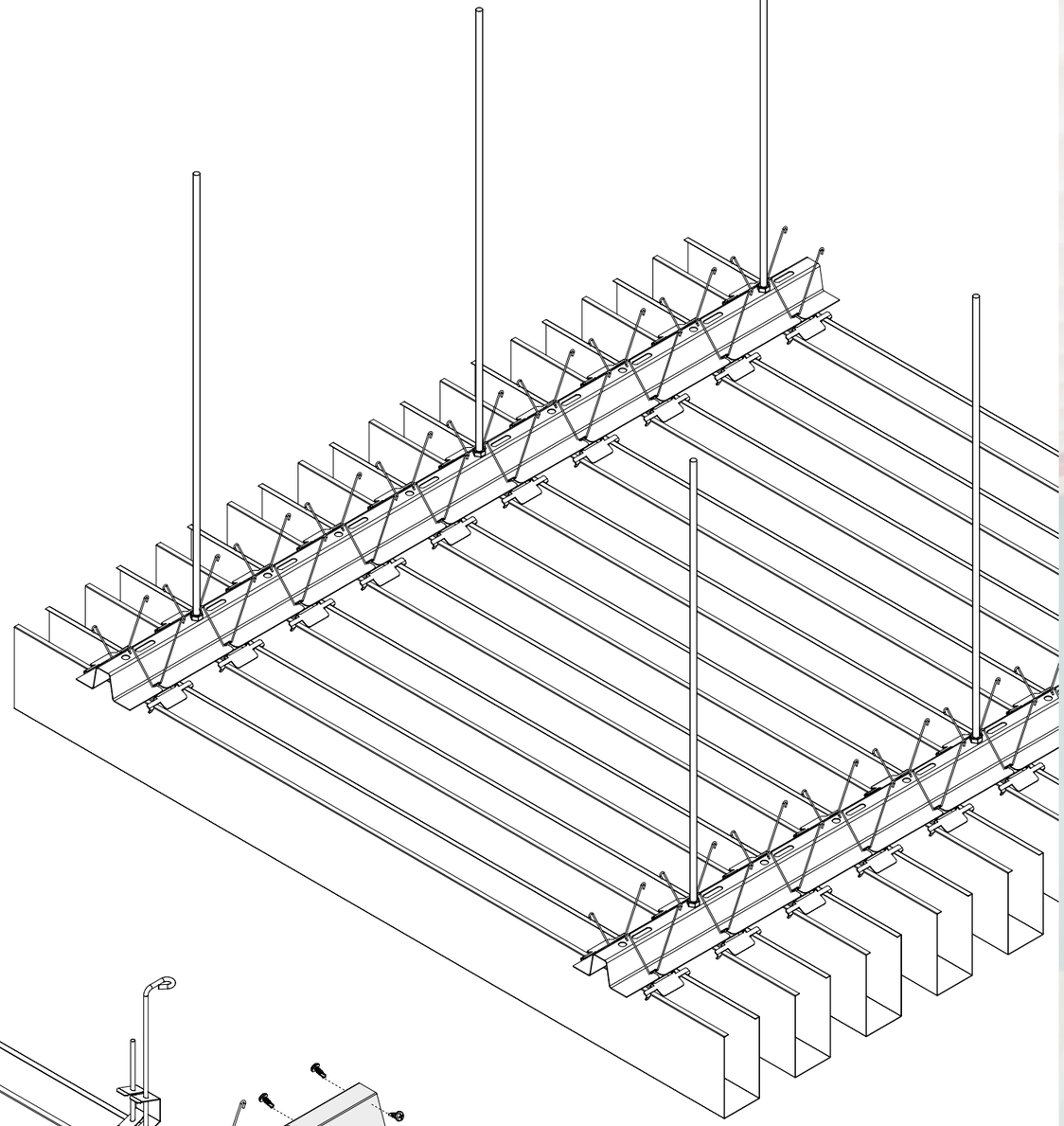
Baffle Moving up

METAL BAFFLE

Foto: controsoffitto "Baffle Moving up" | Mosh Benjamin - Pro Pixel Panama - Mallol Arquitectos

BAFFLE MOVING UP

Brevetto N°102017000047206



SPECIFICHE

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

Lunghezza max. Baffle 4000 mm
Ulteriori altezze su richiesta

MATERIALI
Alluminio e acciaio, spessore in funzione delle caratteristiche di progetto/prodotto

STRUTTURA
Traversina TS up in acciaio 8/10 preverniciato nero o post verniciato con colorazione a richiesta, staffe TS-Up e molle per aggancio Baffle

DISPOSITIVI ANTISISMICI
Kit Antisismici Atena
Obbligatori per edifici in Classe 3 e 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

PENDINATURA
Doppio pendino con molla regolabile
Barra filettata

COLORI E FINITURE BAFFLE
Bianco e Silver Atena | Tinte RAL / NCS
Effetti legno | Sublimazione di immagini ed effetti

FORATURE
Foratura a scelta tra i modelli Atena

ACCESSORI
Tappi di chiusura lisci su richiesta,
giunti per traversine e Baffle, clip di allineamento

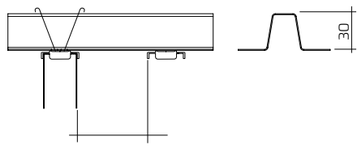
FONOASSORBITORI
Tessuto acustico nero termoapplicato
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra nera Bs2d0
Fibra minerale imbustata B2

Componenti

Sezione standard

30x64 | 100 | 150
30x200 | 300
40x100 | 140 | 180
50x100 | 200 | 300

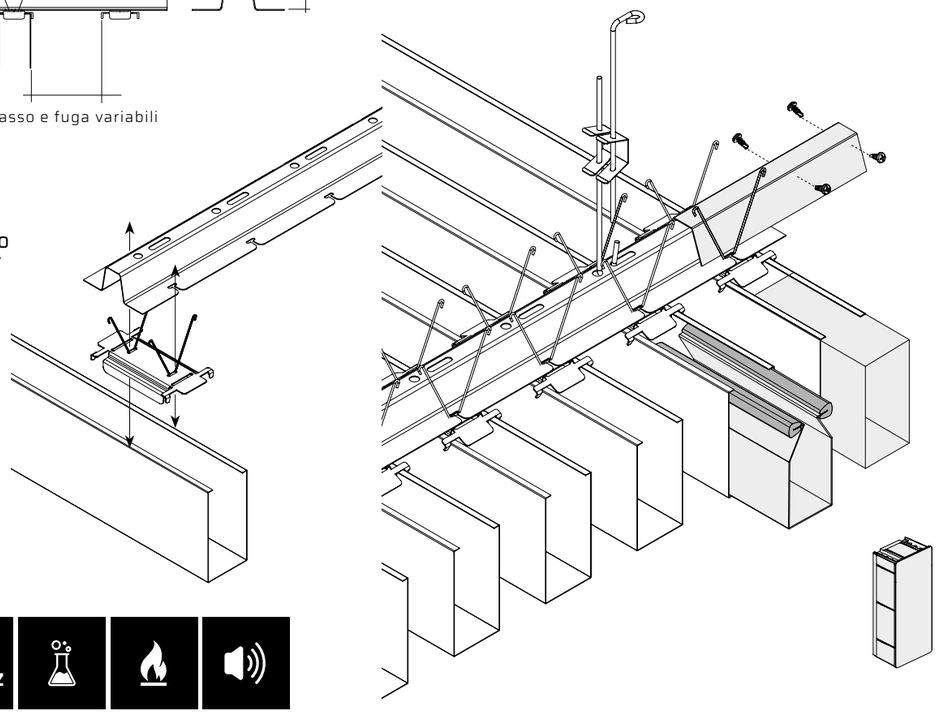
Sezione traversina TS up

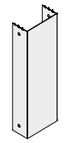


Passo e fuga variabili

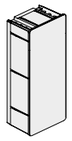
Sistema di aggancio

Speciale sistema di aggancio con molla su traversina portante, appositamente concepito per assicurare un rapido e sicuro innesto e consentire frequenti smontaggi





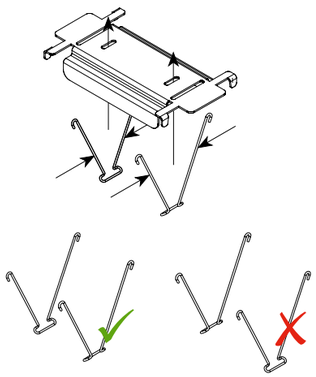
Tappo metallico



Tappo in PVC per modelli:
30x64 | 30x100
30x150 | 30x200
50x100

Grado di autoestinguenza
V0 (UL94)

Staffe TS UP



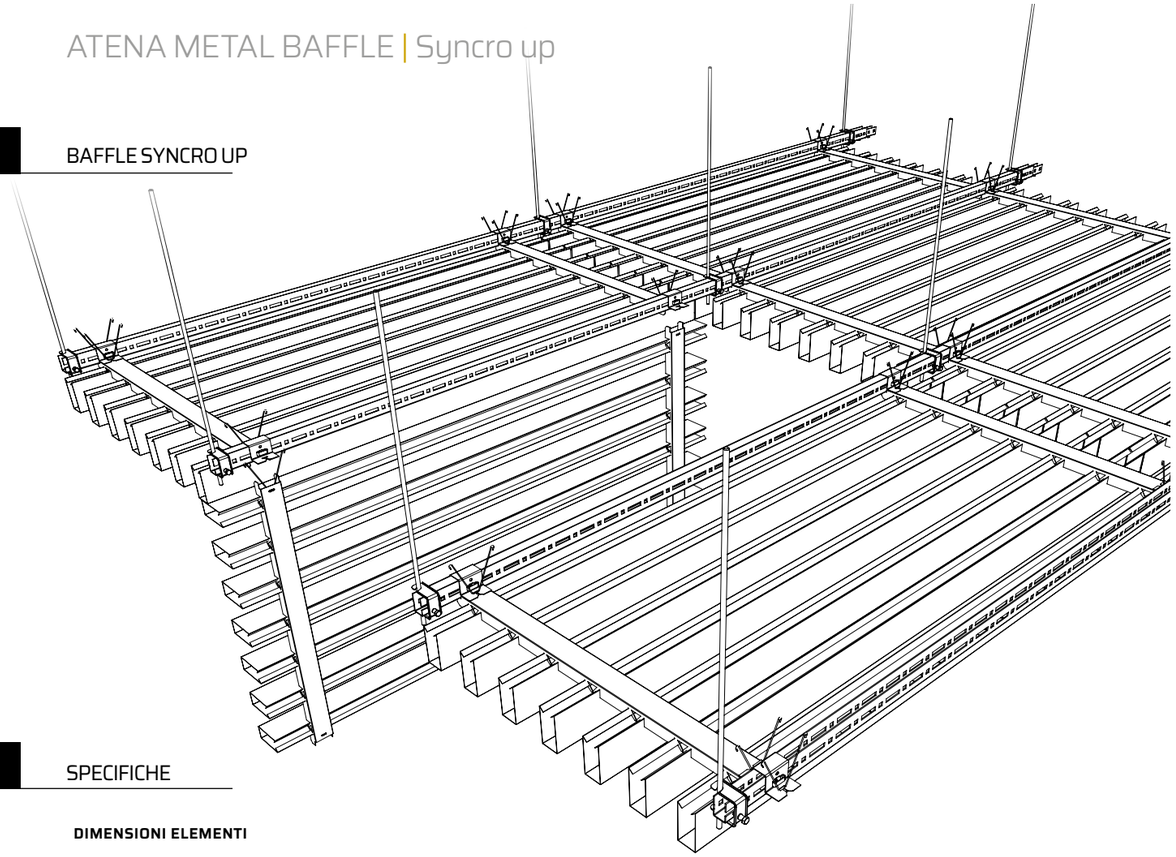
ARCHITECTURAL CEILINGS

BAFFLE SYNCRO UP

Baffle Syncro up

METAL BAFFLE

Foto: controsoffitto "Baffle Syncro up"



BAFFLE SYNCRO UP

SPECIFICHE

DIMENSIONI ELEMENTI

20 x 60 **Traversina**
25 x 50 **TS-Up 20/25**

30 x 64 | 100 **Traversina**
40 x 100 **TS-Up 30/40/50**
50 x 100

Lunghezza max. Baffle 2000 mm

MATERIALI
Alluminio e acciaio 5/10 per Baffle base 20/25
Alluminio e acciaio 7/10 per Baffle base 30/40/50

STRUTTURA
Traversina Syncro up in acciaio 8/10 preverniciato nero posta in aggancio a profili ad "U" in acciaio zincato 15/10 mediante staffe Syncro up, molle e clip di fissaggio

DISPOSITIVI ANTISISMICI
Kit Antisismici Atena
obbligatori per edifici in Classe 3 e 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

PENDINATURA
Barra filetta autoserrante

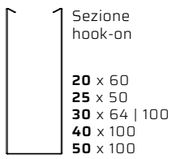
COLORI E FINITURE BAFFLE
Bianco e Silver Atena
Tinte RAL / NCS
Effetti legno
Sublimazione di immagini ed effetti

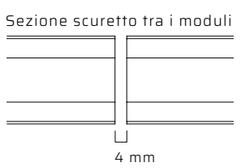
FORATURE
Foratura a scelta tra i modelli Atena

ACCESSORI
Tappi di chiusura lisci su richiesta,
giunti per profilo a "U"

FONOASSORBITORI
Tessuto acustico nero termoapplicato
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra nera Bs2d0
Fibra minerale imbustata B2

Componenti





Sezione traversina Syncro up base 20|25

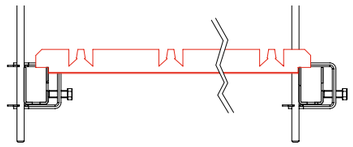
Passo variabile | Fuga minima 20 mm

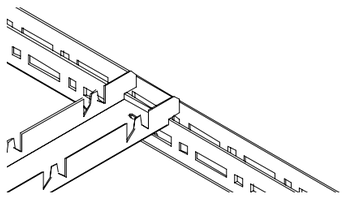
Sezione traversina Syncro up base 30|40|50

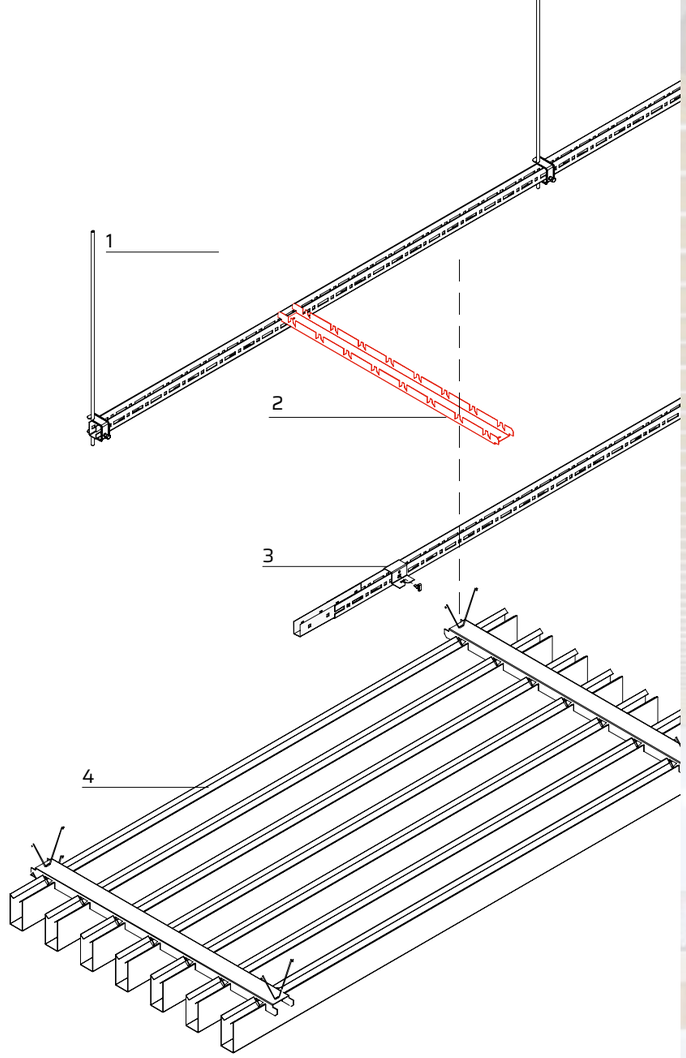
Passo variabile | Fuga minima 20 mm

Posa semplice e veloce

Sezione traversina Syncro up
in modalità DIMA.

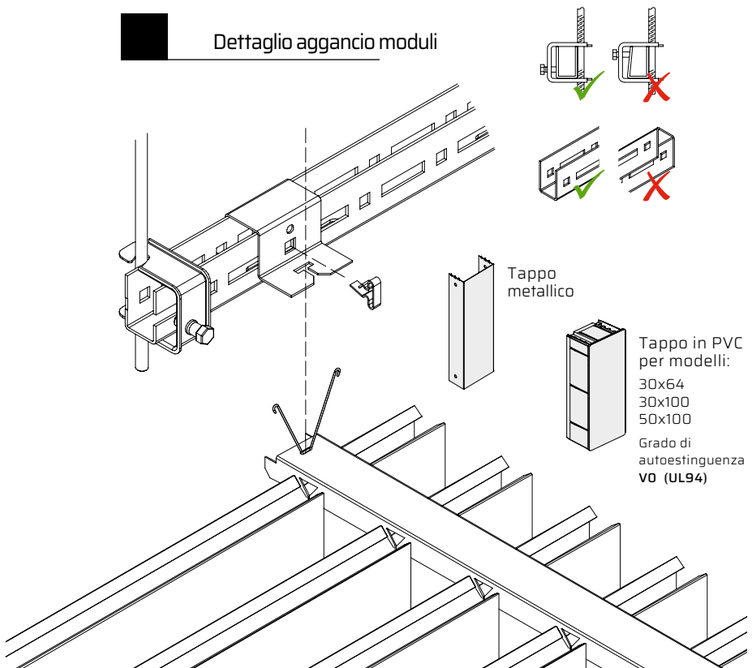






1. **Sistema di pendinatura**
2. **Speciale traversina Syncro up** utilizzabile in modalità **dima** per un' installazione a passo delle "U" asolate.
3. **Staffe Syncro up** con clip di sicurezza per aggancio moduli
4. **Moduli Syncro up**

Dettaglio aggancio moduli



ARCHITECTURAL CEILINGS

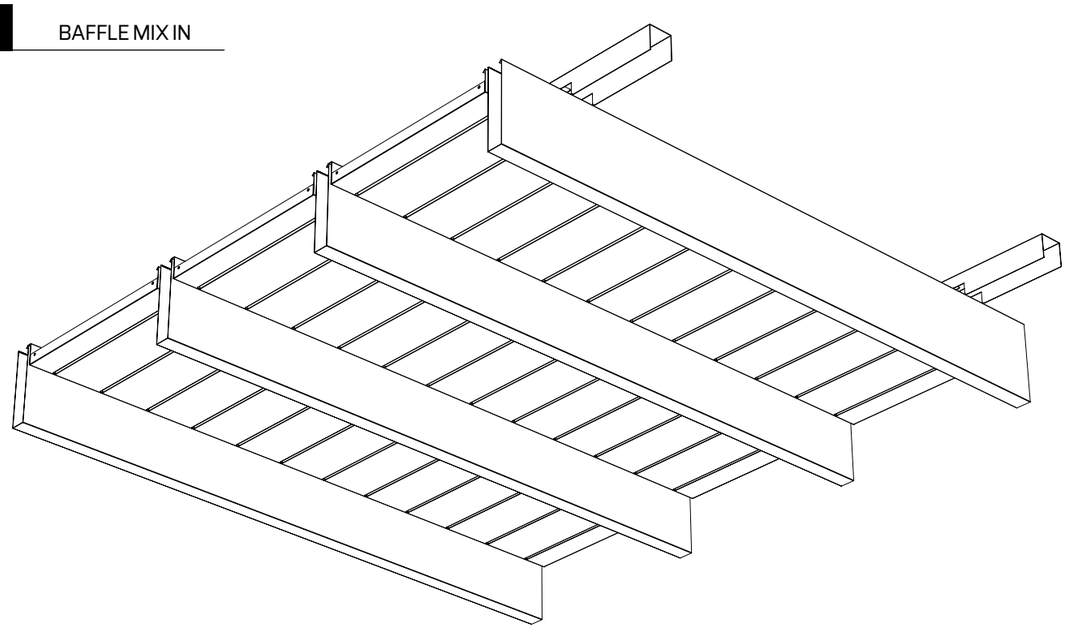
BAFFLE MIX IN

Baffle Mix in

METAL BAFFLE

Foto: controsoffitto "Baffle Mix in"

BAFFLE MIX IN



SPECIFICHE

DIMENSIONI ELEMENTI
Baffle: 30 x 150
Pannelli: su misura

Lunghezza max. Baffle 2800 mm
Dimensioni max. pannello 400x2800mm

MATERIALI
Alluminio e acciaio 7/10, altri spessori in funzione delle caratteristiche di progetto/prodotto

STRUTTURA
Traversina MX in acciaio 8/10
preverniciato nero o post verniciato con colorazione su richiesta

DISPOSITIVI ANTISISMICI
Kit Antisismici Atena
obbligatori per edifici in Classe 3 e 4
(NTC 2018 - § 7.2.3)

PENDINATURA
Barra filettata

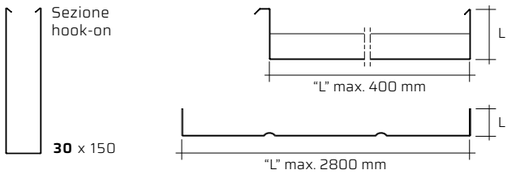
COLORI E FINITURE BAFFLE
Bianco e Silver Atena
Tinte RAL / NCS
Effetti legno
Sublimazione di immagini ed effetti

FORATURE
Foratura a scelta tra i modelli Atena

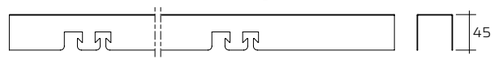
ACCESSORI
Tappi di chiusura lisci su richiesta,
Giunti per traversine e Baffle, clip di allineamento

FONOASSORBITORI
Tessuto acustico nero termoapplicato
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra nera Bs2d0
Fibra minerale imbustata B2

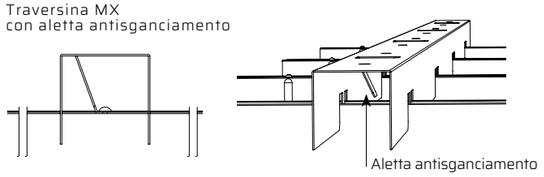
Componenti

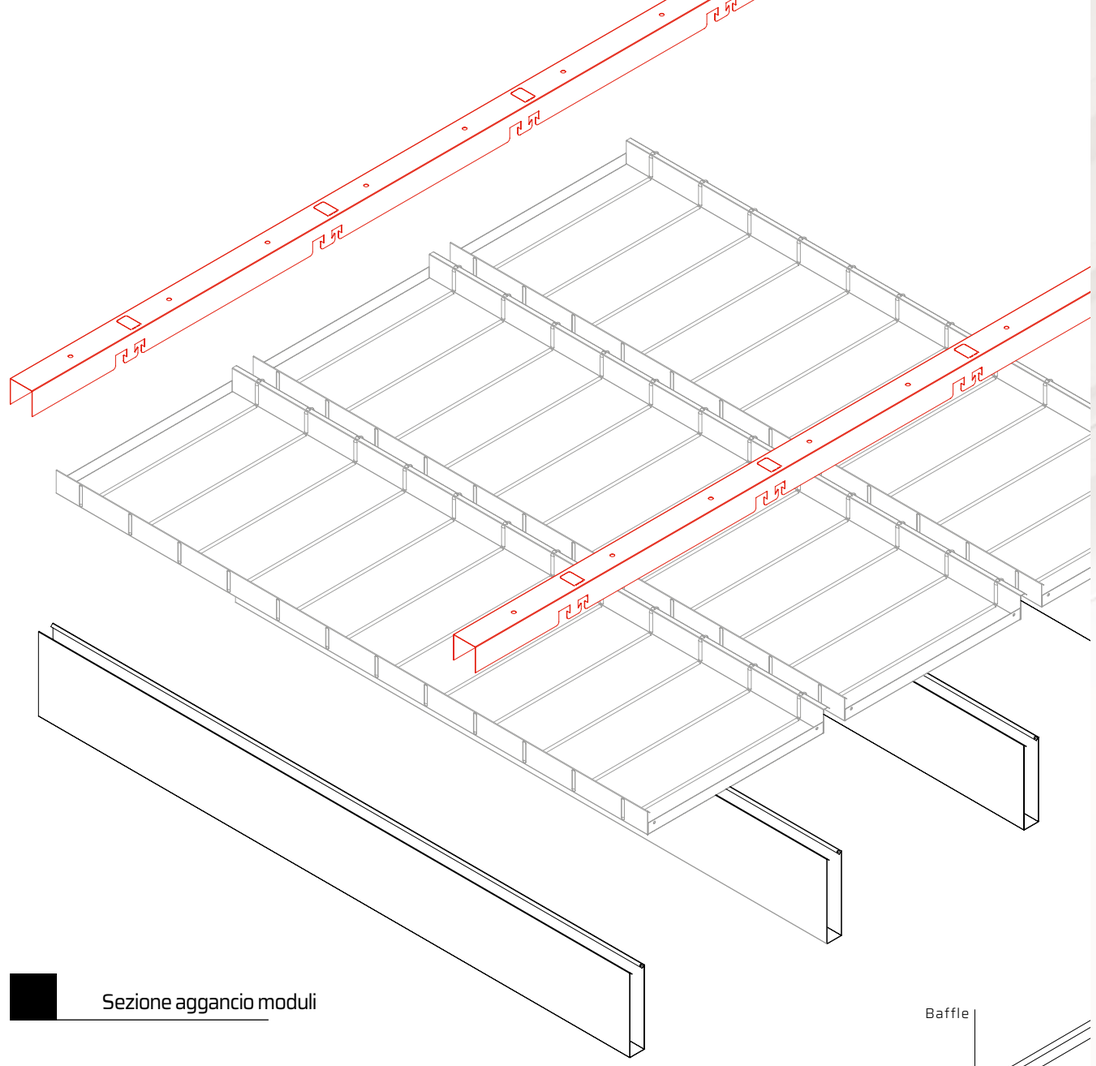


Vista traversina MX | Passo e fuga variabile

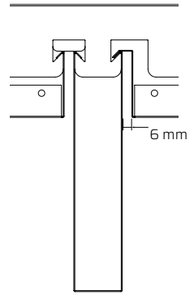


Traversina MX
con aletta antisganciamento



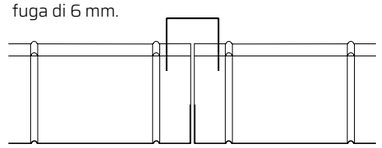


Sezione aggancio moduli

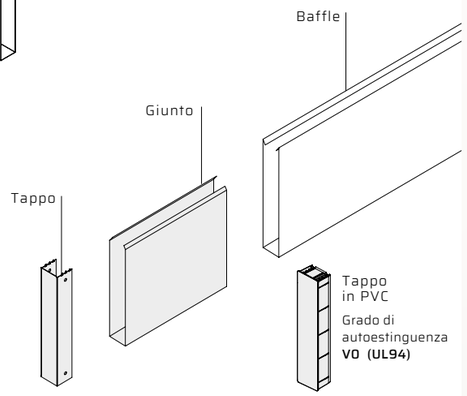


Pannelli su misura
max 400x2800 mm.
Moduli in accosto.

Tra Baffle e pannello
fuga di 6 mm.



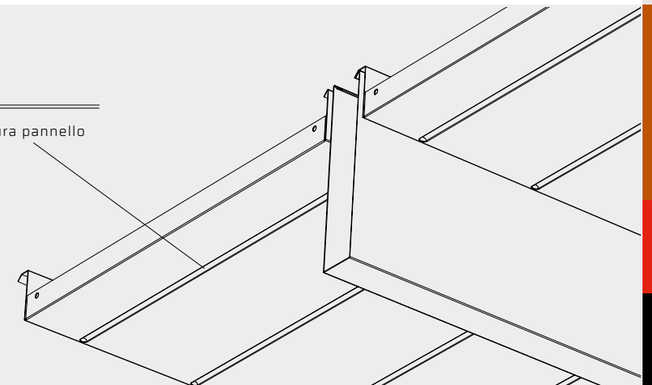
Sezione pannelli in accosto



Speciale modanatura

Su richiesta tagli laser, modanature e bassorilevi a disegno per creare speciali effetti visivi.

Nell'esempio proposto moduli da 400x1200 mm con modanatura a passo 100.



BAFFLE
WALL APPLICATION

Baffle Wall application

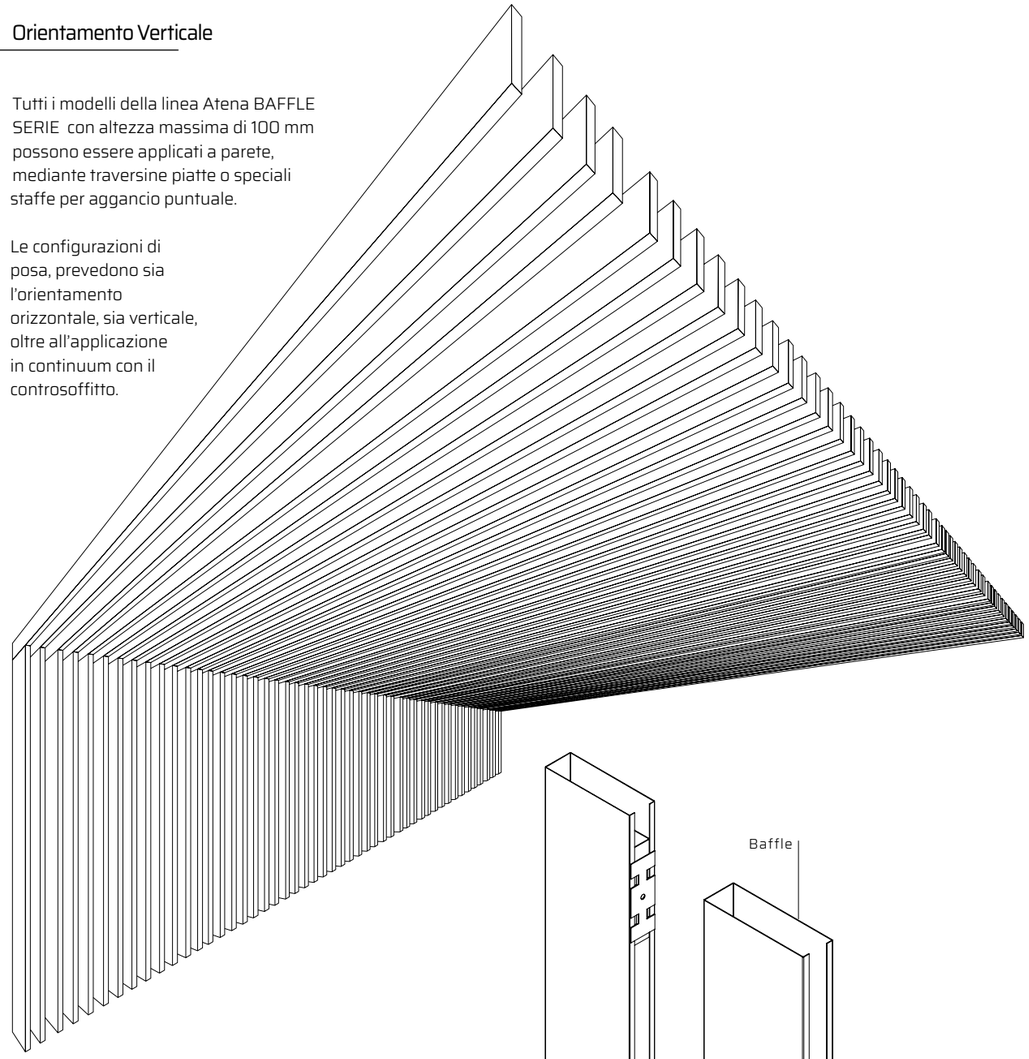
METAL BAFFLE

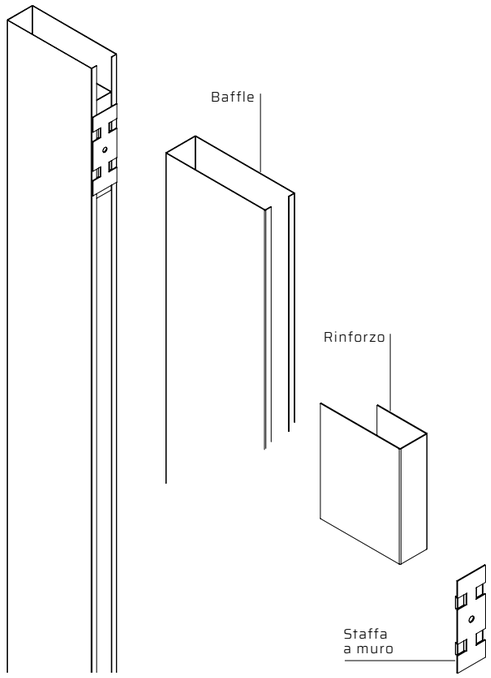
Foto: "Baffle Wall application"

Orientamento Verticale

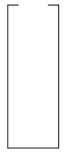
Tutti i modelli della linea Atena BAFFLE SERIE con altezza massima di 100 mm possono essere applicati a parete, mediante traversine piatte o speciali staffe per aggancio puntuale.

Le configurazioni di posa, prevedono sia l'orientamento orizzontale, sia verticale, oltre all'applicazione in continuum con il controsoffitto.





Componenti



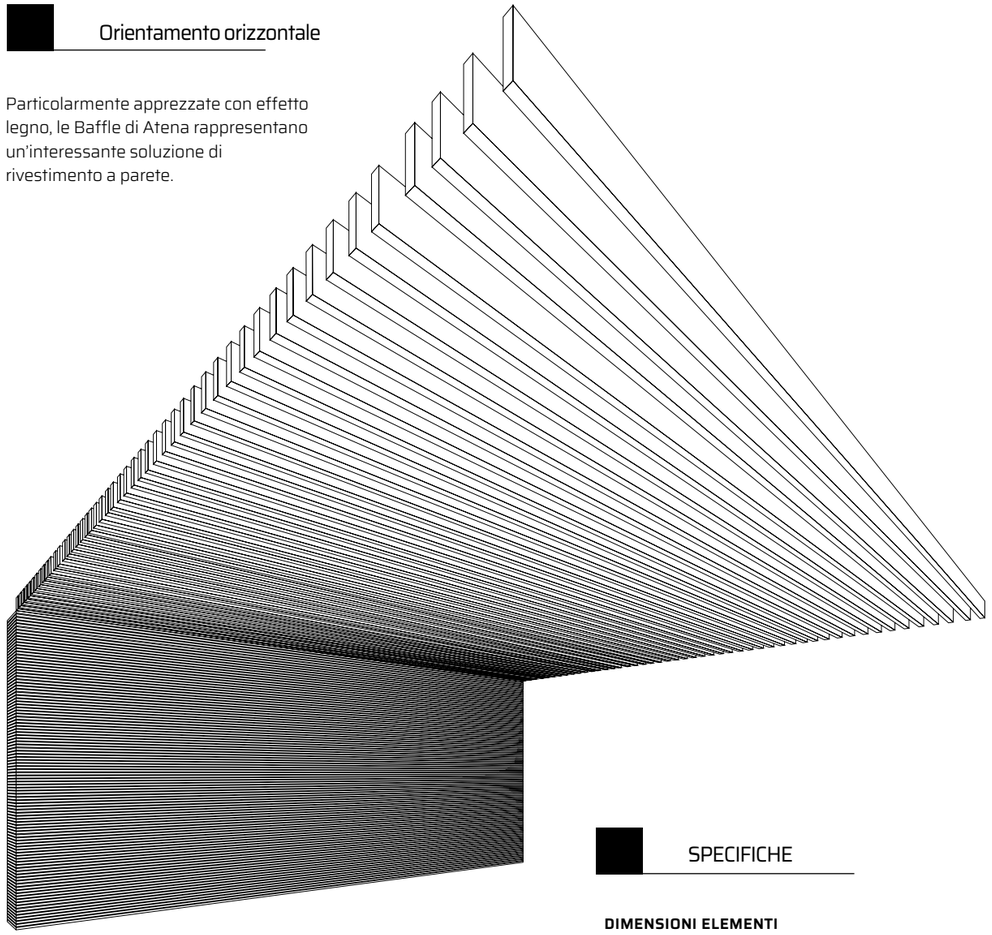
Sezione standard

30x64
30x100
40x100
50x100

Il sistema Baffle a parete si può realizzare solo con un'altezza massima di 100 mm.

Orientamento orizzontale

Particolarmente apprezzate con effetto legno, le Baffle di Atena rappresentano un'interessante soluzione di rivestimento a parete.



SPECIFICHE

DIMENSIONI ELEMENTI
30 x 64 | 100
40 x 100
50 x 100

Lunghezza max. Baffle 4000 mm
Ulteriori misure su richiesta

MATERIALI
Alluminio e acciaio, spessore in funzione delle caratteristiche di progetto/prodotto

STRUTTURA
Clip per aggancio puntuale e rinforzi o traversina TS piatta

COLORI E FINITURE BAFFLE
Bianco e Silver Atena
Tinte RAL / NCS
Effetti legno
Sublimazione di immagini ed effetti

FORATURE
Foratura a scelta tra i modelli Atena

ACCESSORI
Tappi di chiusura lisci su richiesta, giunti per traversine e Baffle

FONOASSORBITORI
Tessuto acustico nero termoapplicato
Standard A1s2d0 | Plus A1
Ecofibra nera Bs2d0
Fibra minerale imbustata B2

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

PRESTAZIONI

DIMENSIONAMENTI, FATTIBILITÀ TECNICA

Prestazioni acustiche
Forme speciali e architetture inedite
Finiture e forature
Ingegneria sismica
Illuminazione integrata

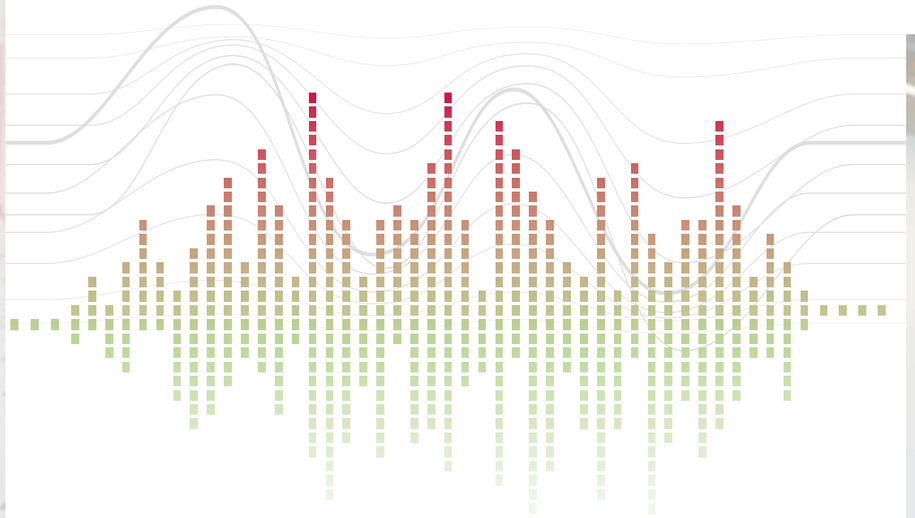
Foto: controsoffitto “Baffle standard serie”

ASSORBIMENTO E ABBATTIMENTO ACUSTICO

Sistemi e **materiali fonoassorbenti** per raggiungere **il massimo della performance acustica.**

Un ambiente correttamente trattato dal punto di vista acustico, dove tutto è perfettamente bilanciato, ci proietta in una dimensione nuova e assolutamente superiore per qualità di ascolto. Scelti nella **versione liscia** ultra-riflettente i Baffle di Atena risultano compatti e dal colore brillante e l'onda sonora riverbera nel locale, **forati con materiale acustico**, invece, svolgono un importante ruolo di assorbitori migliorando il riverbero e l'intelligibilità del parlato.

Ogni ambiente richiede una configurazione acustica specifica: richiedi una consulenza tecnica specializzata per scegliere il prodotto più adatto al raggiungimento delle performance desiderate.



ACOUSTIC WAVE CONTROL

In uno spazio ben progettato anche sotto il profilo acustico è come se la sorgente sonora sparisse, e fosse l'ambiente stesso a vibrare conferendo al ricevente un'esperienza di ascolto unica, efficace e brillante, risultato di una specifica elaborazione che tiene conto di tutti gli aspetti relativi all'acustica architetturale, ivi compresi, i meccanismi fisiologici e percettivi dell'orecchio umano.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Norma UNI EN 12354-1:2017, "valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti".
Technical Report UNI TR 11175.
Norma UNI 11532-1:2018 "caratteristiche acustiche interne di ambienti confinanti. Metodi di progettazione e tecniche di valutazione".

Foto: controsoffitto "Baffle standard serie"

FORME SPECIALI E ARCHITETTURE INEDITE

Grazie ad una trentennale esperienza nella realizzazione di **progetti sempre più complessi**, Atena punta allo sviluppo di **sistemi architetturali** per controsoffitti e rivestimenti di **elevata qualità tecnica** in grado di soddisfare ogni specifica necessità prestazionale, creando ambientazioni ricercate di **grande impatto visivo**, e soddisfando le esigenze di un mercato internazionale sempre più sofisticato.

Lo studio di progettazione di ATENA affianca il progettista nella scelta di sistemi costruttivi, materiali e finiture e mediante l'impiego di software bidimensionali e programmi di modellazione 3D di ultima generazione quali CAD e SOLID EDGE è in grado di eseguire:

- studi preliminari e di fattibilità;
- rendering di simulazione dell'intervento da realizzare;
- rilievi e sopraluoghi tecnici;
- progettazione esecutiva;
- assistenza all'installazione in cantiere.

COMPATIBILITÀ DI CONFIGURAZIONE

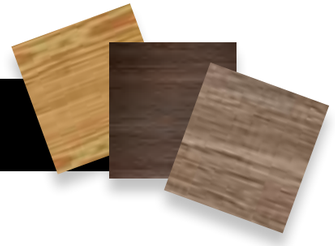
Un' **ampia gamma** di soluzioni tecniche unite alla più elevata **precisione esecutiva**.

Atena sviluppa soluzioni tecniche d'avanguardia per coniugare aspetti di carattere estetico e funzionale dove durabilità, resistenza alla corrosione, impiego di materiale riciclato/riciclabile e ottimizzazione delle fasi di installazione sono valutati in modo integrato, al fine di ottemperare i requisiti richiesti dai più stringenti protocolli progettazione e certificazione internazionale degli edifici.

La dimensione industriale dell'artigianato italiano, per l'architettura di interni.

Foto:
Special Wavy Baffle | Baffle Free Flow

FINITURE



Metalli effetto legno
PVC film
Verniciatura nanotecnologica
Sublimazioni
Stampa digitale

La **finitura estetica del metallo** rappresenta una fase importante del processo produttivo e comprende un'ampia gamma di **tecniche decorative**, alti livelli di **precisione esecutiva**, costante **ricerca di nuovi materiali** e **impianti di ultima generazione** per assicurare elevati standard qualitativi.

Legni standard in alluminio

L07
MEDIUM PINE

L13
CHENE IRLANDAIS

L17
OREGON 4

L14
MADERA BRAZIL

Legni standard in acciaio

L04
LIGHT MAPLE

L05
MEDIUM DURMAST

L06
DARK WALNUT

Sublimazioni

S14
CONCRETE

S15
CORTEN

S16
CROCODILE

S07
BLUE PRINCESS

S01
TAPESTRY

S13
ALBA

S08
RAINBOW PLUME

S03
CALEIDO

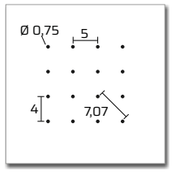
S11
LOUNGE

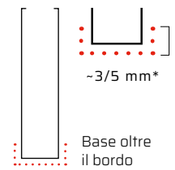
SET DI FORATURE

FORATURE PARALLELE
Ø = 0,75 ≤ 1,5 mm

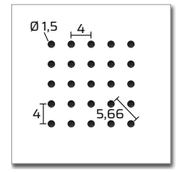
FORATURE DIAGONALI
Ø = 0,75 ≤ 1,5 mm

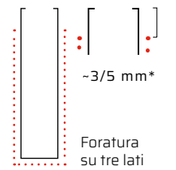
AP 0,75 / 2% P



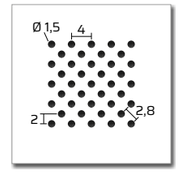


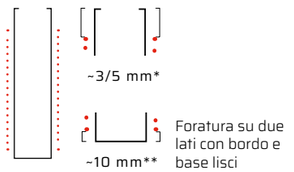
AP 1,5 / 11% P





AP 1,5 / 22% D

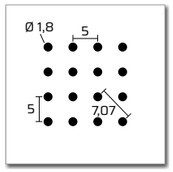




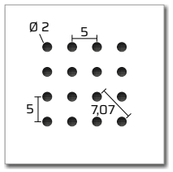
FORATURE PARALLELE
Ø = 1,8 ≤ 2 mm

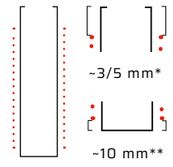
FORATURE DIAGONALI
Ø = 1,8 ≤ 2 mm

AP 1,8 / 9,5% P

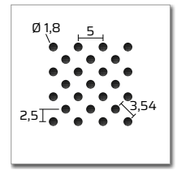


AP 2 / 12,5% P

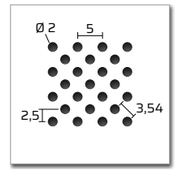


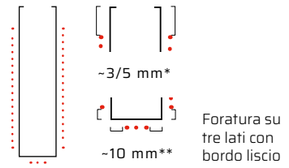


AP 1,8 / 19% D



AP 2 / 25% D





Legenda forature

• • • • Area forata

* A seconda del passo foratura;

** A seconda del passo foratura; non disponibile per base 30 mm

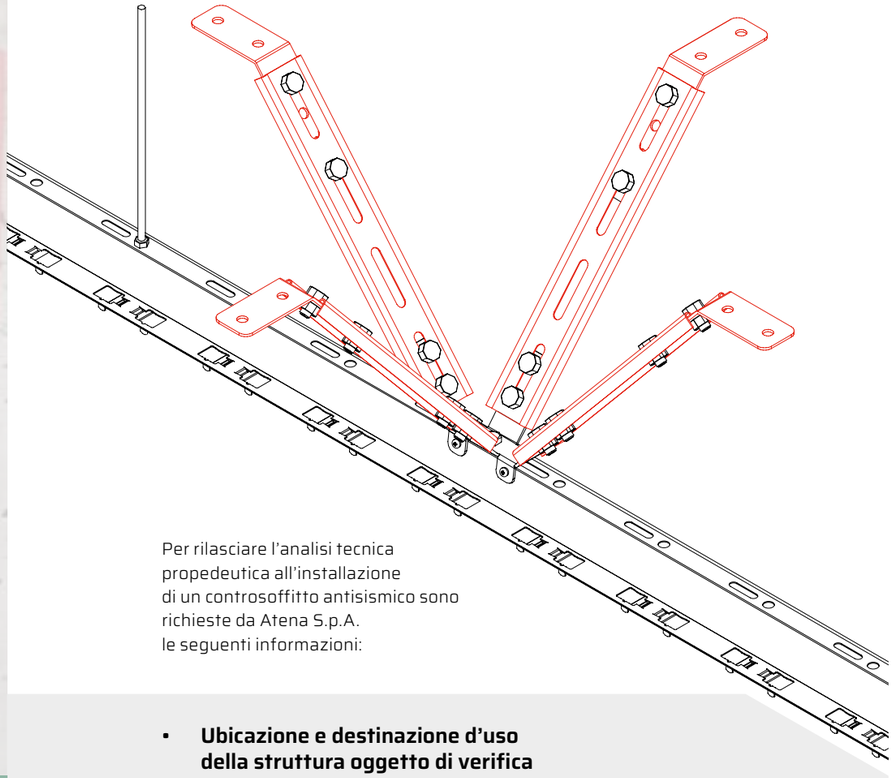
Tabella: spessori forabili di acciaio e alluminio
NA= Non disponibile
LN= Max. lunghezza nastro
LF= Max. lunghezza foratura
6/10 solo per 30x100 | 50x100.

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

INGEGNERIA SISMICA

Come previsto dalle norme **NTC 2018** in tutte le costruzioni con **funzioni pubbliche** e **strategiche** i controsoffitti devono essere progettati per resistere all'azione del sisma al fine di garantire lo stato limite di **salvaguardia della vita**.

Tutti i controsoffitti Atena possono essere resi antisismici mediante l'applicazione di specifici **Kit Antisismici Atena**, che consentono la **corretta dissipazione dell'energia sismica** e impediscono la caduta del controsoffitto. Atena offre un servizio di **consulenza tecnica specializzata** e su richiesta rilascia la relativa **relazione antisismica**, nella quale vengono indicate le controventature da applicare al sistema, in funzione della **zona sismica** e della **tipologia di controsoffitto** da installare. Il report fornito da Atena é conforme alle norme tecniche, ai fini del collaudo e della **certificazione antisismica dell'edificio**.



Per rilasciare l'analisi tecnica propedeutica all'installazione di un controsoffitto antisismico sono richieste da Atena S.p.A. le seguenti informazioni:

- **Ubicazione e destinazione d'uso della struttura oggetto di verifica**
- **Tipologia costruttiva dell'edificio e dei solai (muratura, c.a...) oggetto di controsoffittatura**
- **Piante e sezioni in scala 1:100 aggiornate (formato cartaceo o Cad) delle aree oggetto di calcolo**
- **Relazione geologica, se disponibile**
- **Disposizioni particolari se richieste**

LA CAMPAGNA SPERIMENTALE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA | ICEA

L'efficacia dei sistemi antisismci Atena è stata verificata sperimentalmente dal **Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale (DICEA) dell'Università degli Studi di Padova**, che ha condotto la prima campagna a livello internazionale di prove cicliche quasi statiche e monotone sul comportamento sismico dei controsoffitti Antisismici Atena.

Foto: controsoffitto "Baffle serie" | Mosh Benjamin - Pro Pixel Panama - Mallol Arquitectos

ILLUMINAZIONE INTEGRATA

Concepiti per rispondere **ai requisiti di ogni specifico ambiente**, i corpi illuminanti realizzati da **Atena Lux** sono progettati per consentire una **perfetta integrazione** al sistema controsoffitto creando un unicum tecnico-estetico.

Elevati standard illuminotecnici:

- Sorgenti LED di ultima generazione a lunga durata
- Alta resa cromatica (IRC>90)
- Tecnologia LED “RGB”e “TUNABLE WHITE”
- Diffusione omogenea
- Ottiche opali e microprismatiche
- Grado di protezione IP65

Foto: controsoffitto “Baffle serie”

RIPRODURRE LA LUCE NATURALE

Tutte le sorgenti di illuminazione sviluppate da Atena Lux sono **concepite secondo i criteri del Human Centric Lighting** e programmate in termini di temperatura, colore, intensità, **al fine di favorire il bioritmo naturale**, migliorare il comfort e i livelli prestazionali richiesti, in relazione alla **tipologia di ambiente** e alla sua funzione d'uso.

Foto: controsoffitto “Baffle Standard serie”

Foto: controsoffitto “Baffle Free Flow”

SISTEMI AD ALTA PRESTAZIONE

CERTIFICAZIONI

STANDARD TECNICI INTERNAZIONALI

Foto: controsoffitto “Baffle serie”

PERFORMANCE

Foto: controsoffitto "Baffle serie"

	RESISTENZA ALLA FLESSIONE	Campata massima 1200 mm - **Classe 1** EN13964		
	RESISTENZA ALLA CORROSIONE	Prodotti in acciaio zincato: **Classe C2** Prodotti in acciaio zincato pre-verniciato: **Classe C3** Prodotti in acciaio zincato post-verniciato: **Classe C4** Prodotti in alluminio pre-post verniciato: **Classe C5**		
	(RH%) RESISTENZA ALL' UMIDITÀ RELATIVA	Prodotti in acciaio zincato: **≤ 90%** Prodotti in acciaio zincato pre-post verniciati: **> 90%** Prodotti in acciaio inox e alluminio: **> 90%**		
	REAZIONE AL FUOCO UNI EN 13501-1	Struttura, sospensioni e perimetrali: **Classe A1** Pannelli lisci o forati con tessuto acustico Plus: **Classe A1** Pannelli forati con tessuto acustico Standard: **Classe A2s1d0**		
	ACUSTICA	Si veda la documentazione relativa alle "Prestazioni Acustiche"		
	LAVABILITÀ	Panno umido acqua tiepida e detergenti neutri non abrasivi		
	STABILITÀ DEL COLORE	Conforme agli standard tecnici di riferimento. Analisi strumentali metodo ΔE - CIELab. ISO 7724-2 (3)		
V	**DURABILITÀ VERNICIATI**	Classe C EN13964	**DURABILITÀ ZINCATI**	Classe B EN13964

SOSTENIBILITÀ

	EMISSIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE*	Nessuna CAM 2.4.1.3 EN13964	**FORMALDEIDE***	Classe E1 CAM 2.3.5.5
	DISASSEMBLABILITÀ*	Acciaio | Alluminio 100% riciclabile CAM 2.4.1.1	**DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DEI MATERIALI***	Rifiuti non pericolosi conforme a CAM 2.5.1.
	CONTENUTO DI RICICLATO*	conforme a CAM 2.4.1.8	**GREEN BUILDING**	risponde ai requisiti: **LEED** (BREEAM e ITACA per gli aspetti trasversali)

* dati dichiarati secondo quanto richiesto dallo standard ISO 14021

STANDARD TECNICI

Tutti i controsoffitti Atena sono prodotti per **applicazione in interni**, ottemperano i requisiti delle norme tecniche per le costruzioni NTC 2018 e le specifiche norme applicabili UNI EN 13964, sono marcati CE e accompagnati via telematica dalla Dichiarazione di Prestazione (D.o.P.) come previsto dal regolamento europeo 305/11 in materia di immissione sul mercato dei prodotti da costruzione. Per **applicazione in esterno** i controsoffitti dovranno essere sempre dimensionati in funzione degli agenti atmosferici e ambientali quali a titolo esplicativo, ma non esaustivo, sisma, venti, dilatazioni termiche, in relazione al sito d'installazione, alla destinazione d'uso dell'edificio e alle caratteristiche tecniche del progetto. Indipendentemente dall'uso interno/esterno, i controsoffitti in qualità di **elementi non strutturali**, sono soggetti alle verifiche di sicurezza delle costruzioni civili.

CAPACITÀ DI PORTATA E RESISTENZA ALLA FLESSIONE

La **capacità di portata** e la **resistenza alla flessione**, indicate nelle schede tecniche, **esprimono gli stati limite di mantenimento delle caratteristiche di planarità e resistenza alla rottura** delle membrane e delle orditure.

Le membrane metalliche Atena sono in classe 1 di resistenza alla flessione, le orditure hanno di norma una campata massima di 1200 mm. In conformità alle Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 14/01/2018, **corpi illuminanti ed elementi accessori devono essere autonomamente fissati al solaio e non gravare mai sul sistema controsoffitto per semplice attrito**. Tutte le membrane Atena oltre ad essere progettate per assicurare il mantenimento delle proprietà estetiche di planarità e arcuatura sono di norma dimensionate per supportare la propria massa; Su richiesta Atena S.p.A. può progettare e realizzare membrane idonee a sostenere eventuali carichi supplementari che dovranno essere chiaramente specificati in termini di entità, posizione e modalità di applicazione.

TOLLERANZE CROMATICHE

Atena S.p.A. ha adottato un **sistema di controllo per la qualità** volto ad assicurare il **rispetto** dei requisiti cogenti e **delle tolleranze** previste dagli standard tecnici di riferimento. Eventuali variazioni cromatiche su prodotti realizzati in periodi produttivi diversi o realizzati e trattati impiegando materie prime e polveri provenienti da lotti differenti, sono verificate mediante analisi strumentali con il **metodo ΔE - CIELab.**

RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO INTERNO

Nel calcolo della resistenza meccanica delle membrane metalliche Atena S.p.A. ha considerato il carico morto verticale verso il basso. **Eventuali spinte verso l'alto** che possano superare il peso morto del controsoffitto, **dovranno essere valutate in fase progettuale** identificando aree critiche dove possano verificarsi problemi di spinte ascensionali ad esempio negli ingressi, vicino alle porte o alle finestre, sugli angoli di edifici, in presenza di aperture grandi o permanenti come parcheggi o vie di accesso. In tutti questi casi è necessario dimensionare opportunamente la controsoffittatura per resistere ad eventuali aspirazioni o pressioni del vento.

DURABILITÀ

I controsoffitti Atena sono prodotti con materiali zincati e verniciati adattati alle diverse **classi di esposizione di durabilità** come da prospetto indicato dalla norma UNI EN ISO 13964, nello specifico, i prodotti Atena in acciaio zincato rientrano nella classe di esposizione B, i prodotti in acciaio verniciato rientrano in classe C, gli elementi in acciaio inox e in alluminio rientrano in classe D. Su richiesta Atena S.p.A. esegue specifici trattamenti contro la corrosione galvanica e chimica nelle condizioni più critiche.

CLASSE DI ESPOSIZIONE	CONDIZIONI AMBIENTALI	CLASSIF. DURABILITÀ PRODOTTI
A	Edifici frequentemente esposti all'umidità relativa variabile fino al 70% e a temperature variabili fino a 25°C, ma senza agenti inquinanti corrosivi	Prodotti Atena in acciaio zincato
B	Edifici frequentemente esposti all'umidità relativa variabile fino al 90% e a temperature variabili fino a 30°C, ma senza agenti inquinanti corrosivi	Prodotti Atena in acciaio zincato
C	Esposizione ad un'atmosfera con un livello di umidità maggiore del 90% e con rischio di condensa	Prodotti Atena in acciaio verniciato, acciaio inox e alluminio
D	Condizioni critiche	Prodotti Atena specificatamente trattati su richiesta

Per **durabilità** si intende la **capacità di mantenere le proprietà prestazionali e svolgere le funzioni richieste** durante un arco di tempo che va dal tempo zero, momento in cui il componente viene installato e messo in opera, al tempo di fine vita utile del componente stesso in esercizio.

Le **proprietà prestazionali** dichiarate nelle relative D.o.P. Dichiarazioni di Prestazione sono assicurate da Atena S.p.A. a condizione che il controsoffitto, sia installato nelle condizioni ambientali per i quali è stato progettato, sia sottoposto alla normale manutenzione consigliata e non sia soggetto a cattivi trattamenti come manomissioni, tagli, abrasioni danneggiamenti in genere, che possano alterare le caratteristiche prestazionali e o interrompere il film di verniciatura, si prega di valutare con l'ufficio tecnico di Atena S.p.A. le specifiche condizioni ambientali ai quali il prodotto andrà sottoposto al fine di scegliere i materiali più idonei al sito di installazione.

REAZIONE AL FUOCO

Tutti i controsoffitti Atena ottemperano lo standard Euroclasse per i materiali da costruzione; i sistemi con membrana metallica liscia o forata con tessuto acustico "PLUS", sono incombustibili e come tali rientrano in **Classe A1**.

PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE CHIMICA

In conformità alla norma UNI EN ISO 13964 tutti i componenti in acciaio e alluminio devono essere protetti contro la corrosione in base alle classi di esposizione. Il termine corrosione indica un processo naturale ed irreversibile di consumazione lenta e continua di un materiale, con conseguente peggioramento delle proprietà fisiche del materiale inizialmente coinvolto. La **resistenza alla corrosione** viene indicata come **bassa**, **media** o **alta** a fianco della **classe di corrosività dell'ambiente**, al fine di valutare la performance del rivestimento nell'ambiente di destinazione finale del manufatto e nelle condizioni di esercizio. Essa va intesa come **previsione di efficacia di un trattamento di protezione per un determinato arco di tempo**.

UNI EN ISO 12944-1 classi di durabilità
- Bassa (L) = da 2 a 5 anni
- Media (M) = da 5 a 10 anni
- Alta (H) = oltre 15 anni

Non si tratta di una garanzia di durata, ma di un'indicazione per programmare le attività di manutenzione necessarie a mantenere le **proprietà del materiale in relazione al ciclo di vita** per il quale è stato progettato. Le prove sulla valutazione della durabilità in base alla classe di corrosività condotte dall'Istituto Giordano S.p.A. su componenti Atena in acciaio zincato, acciaio zincato post-verniciato, acciaio zincato pre-verniciato e alluminio utilizzati per la realizzazione dei controsoffitti hanno dimostrano un'ottima resistenza alla corrosione e sono stati classificati in **C5-M media**. I test sono stati eseguiti in conformità alle norme UNI EN ISO 6270-2:2005 e 12944-6:2001 in camera umidostatica ad atmosfere di acqua di condensa per la determinazione della resistenza all'umidità e per la protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura. Un risultato eccellente, confermato dai **test di resistenza alla corrosione in nebbia salina** condotte dall'Istituto Giordano S.p.A. secondo la norma UNI EN ISO 9227:2012.

Poiché l'ambiente di laboratorio non può rappresentare le normali condizioni di utilizzo in opera, Atena S.p.A. sulla base della propria esperienza consiglia la scelta dei materiali in base alla classificazione riportata in tabella a pagina 56.

PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE GALVANICA

La corrosione elettrochimica avviene per effetto del **contatto tra materiali a diverso potenziale** che producono correnti galvaniche. In questi casi Atena consiglia e prevede l'uso di **idonei separatori in polimeri e/o l'utilizzo di materiali zincati post-verniciati con rivestimento organico in poliestere di minimo 60 µm**, la vernice, infatti, rappresenta un'ottima protezione contro la corrosione galvanica in ambienti che non deteriorano il film di verniciatura per effetto dell'esposizione a condizioni ambientali critiche.

Per specifiche applicazioni, si prega di verificare con l'ufficio tecnico di Atena il materiale più idoneo al campo di applicazione.

CLASSE DI CORROSIVITÀ		AMBIENTI INTERNI	AMBIENTI ESTERNI
C1 MOLTO BASSA $r_{corr} \leq 0,1$*	AMBIENTE NON AGGRESSIVO	Bassa umidità relativa in ambiente riscaldato, assenza di inquinamento.	Zone asciutte o fredde con precipitazioni molto rare con condensa molto limitata o assente.
C2 BASSA $0,1 < r_{corr} \leq 0,7$*	AMBIENTE POCO AGGRESSIVO	Temperature ed umidità relative variabili in ambiente non riscaldato, valori bassi di inquinamento e condensa.	Zone temperate con inquinamento contenuto; zone asciutte o fredde con condensa limitata; campagna, paesi o piccole città d'entroterra.
C3 MEDIA $0,7 < r_{corr} \leq 2$*	AMBIENTE MEDIAMENTE AGGRESSIVO	Moderata presenza di condense e di inquinamento da processi produttivi leggeri.	Zona temperata con medi valori di inquinamento (SO_2 fino a 30 µg/m³ oppure media presenza di cloruri); aree urbane, aree costiere con bassa deposizione di cloruri.
C4 ALTA $2 < r_{corr} \leq 4$*	AMBIENTE AGGRESSIVO	Condense frequenti ed alto livello di inquinamento da processi industriali e piscine sportive.	Zona temperata con alto livello di inquinamento (SO_2 fino a 90 µg/m³ – alto livello di cloruri); aree urbane molto inquinate, distretti industriali, aree limitrofe alla costa con alta deposizione di cloruri.
C5-I MOLTO ALTA **C5 -M** MARINA $4 < r_{corr} \leq 8$*	AMBIENTE MOLTO AGGRESSIVO	Caverne.	Inquinamento molto grave (SO_2 fino a 250 µg/m³); aree con industrializzazione pesante, costruzioni sulla linea di costa.

* CLASSIFICAZIONE DELL'AMBIENTE E VELOCITÀ DI CORROSIONE r_{corr} [=] µm/anno (perdita spessore zinco)
Fonti: ISO 9223 - Corrosione dei metalli e loro leghe - UNI EN ISO 14713 – Rivestimenti di Zinco, Linee guida e raccomandazioni

STANDARD AMBIENTALI

ENERGIA PULITA

Aderendo al programma di certificazione "100% energia pulita Dolomiti Energia" Atena utilizza **energia proveniente da fonti rinnovabili**.

GREEN BUILDING

L'utilizzo dei prodotti Atena contribuisce all'ottenimento dei crediti per la certificazione degli edifici secondo il **protocollo LEED** e secondo gli standard **BREEAM** e **ITACA** per gli aspetti trasversali.

CONTENUTO DI RICICLATO

CAM 2.4.1.8 | LEED REQUIREMENT
I prodotti Atena sono nel loro complesso **derivati dall'impiego di materiali provenienti da processi di riciclo**, con **contenuto di materiale riciclato, calcolato per ogni tipologia di prodotto**, conforme ai requisiti C.A.M. e dichiarato secondo quanto richiesto dallo standard ISO 14021.

EMISSIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE

CAM 2.3.5.5 | LEED REQUIREMENT
I prodotti Atena **non rilasciano nell'ambiente sostanze nocive** ivi compresa formaldeide. Vernici e sublimazioni sono eseguite con sostanze esenti da COV.

PRESENZA DI SVHC

CAM 2.4.1.3 | LEED REQUIREMENT
Atena utilizza materie prime che **non includono** le sostanze chimiche estremamente preoccupanti inserite nel "Candidate list of **SVHC**" rilasciato dalla European Chemical Agency.

DISASSEMBLABILITÀ

CAM 2.4.1.1 | LEED REQUIREMENT
I sistemi Atena in acciaio e alluminio sono **riciclabili al 100%** e a fine vita possono essere sottoposti, a demolizione selettiva, a processi di riciclo o riutilizzo.

DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DEI MATERIALI

CAM 2.5.1. | LEED REQUIREMENT
Al termine del loro ciclo di vita, i prodotti Atena diventano **rifiuti non pericolosi** che possono essere avviati ad operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio.

GESTIONE DEI RIFIUTI

CAM 2.5.1. | LEED REQUIREMENT
Atena utilizza packaging **riciclabile.**

Qualità, ambiente, salute, sicurezza: insieme per un'architettura sostenibile.

L'impegno di Atena per la **Sostenibilità Ambientale e la Sicurezza** attraversa tutti i principali processi aziendali e si traduce in prodotti sicuri, il cui utilizzo contribuisce alla realizzazione di **edifici di elevata qualità tecnica**, concepiti per raggiungere i più **elevati livelli di comfort**, **salubrità** e **rispetto dell'ambiente**.

TO BE INSPIRED

atena-it.com

follow us

Thinking about new projects...

INNOVATIVE ARCHITECTURAL SOLUTIONS

Atena Metal Baffle Rev 0 - 12/2019

Foto:
istockphoto.com: p. 36,37,48,50
shutterstock.com: p. 36,37,46,47,50,56,62
fotolia.com: p. 36,37,49
Tamás Bujnovszky: p. 8
Benjamin Mosh - Pro Pixel Panama - Mallol Arquitectos: p. 2,28,53

Le ambientazioni sono reinterpretate con ricostruzioni fotorealistiche da Atena S.p.A.
Tutti i diritti sono riservati.

Tutte le dimensioni sono nominali ed espresse in millimetri.
Tutti i pesi sono espressi al netto della tara.
Tutte le specifiche possono essere soggette a variazioni senza preavviso.
Per maggiori dettagli su colori, forature, perimetrali e modalità d'installazione consultare le schede tecniche on-line: atena-it.com
Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio commerciale
tel. + 39 0421 75526 commerciale@atena-it.com

100% ENERGIA PULITA · DOLOMITI ENERGIA ·

ISO 9001

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