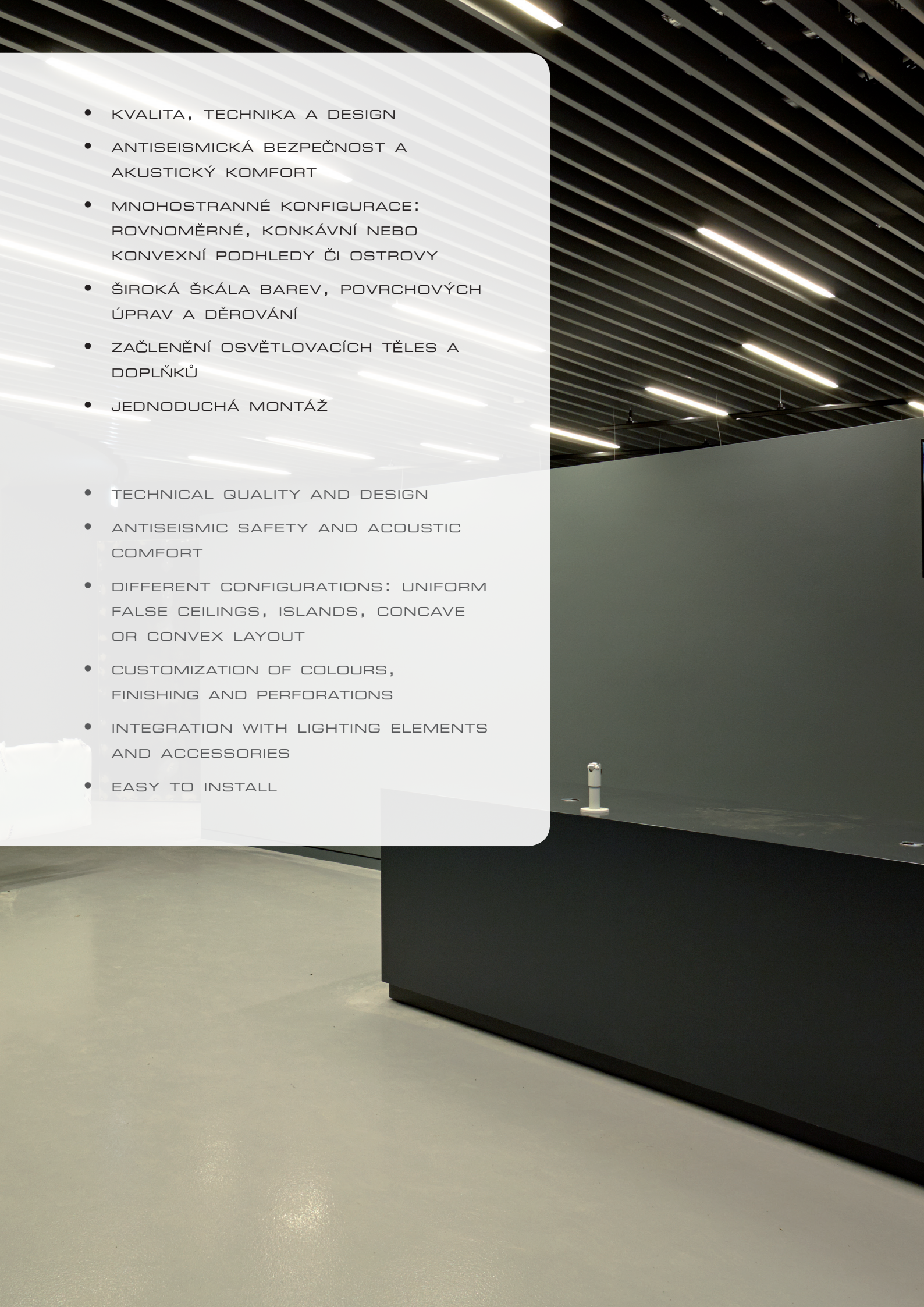
ACOUSTIC DESIGN

Atena
BAFFLE

THE VERTICAL BALANCE

atena®
QUALITY CEILINGS



- KVALITA, TECHNIKA A DESIGN
- ANTISEISMICKÁ BEZPEČNOST A AKUSTICKÝ KOMFORT
- MNOHOSTRANNÉ KONFIGURACE: ROVNOMĚRNÉ, KONKÁVNÍ NEBO KONVEXNÍ PODHLEDY ČI OSTROVY
- ŠIROKÁ ŠKÁLA BAREV, POVRCHOVÝCH ÚPRAV A DĚROVÁNÍ
- ZAČLENĚNÍ OSVĚTLOVACÍCH TĚLES A DOPLŇKŮ
- JEDNODUCHÁ MONTÁŽ

- TECHNICAL QUALITY AND DESIGN
- ANTISEISMIC SAFETY AND ACOUSTIC COMFORT
- DIFFERENT CONFIGURATIONS: UNIFORM FALSE CEILINGS, ISLANDS, CONCAVE OR CONVEX LAYOUT
- CUSTOMIZATION OF COLOURS, FINISHING AND PERFORATIONS
- INTEGRATION WITH LIGHTING ELEMENTS AND ACCESSORIES
- EASY TO INSTALL

Atena
BAFFLE
THE VERTICAL BALANCE

Jednoduchý a minimalistický design výrobků **Baffle** společnosti Atena představuje ideální řešení při realizaci stropních podhledů vysoké technické kvality.

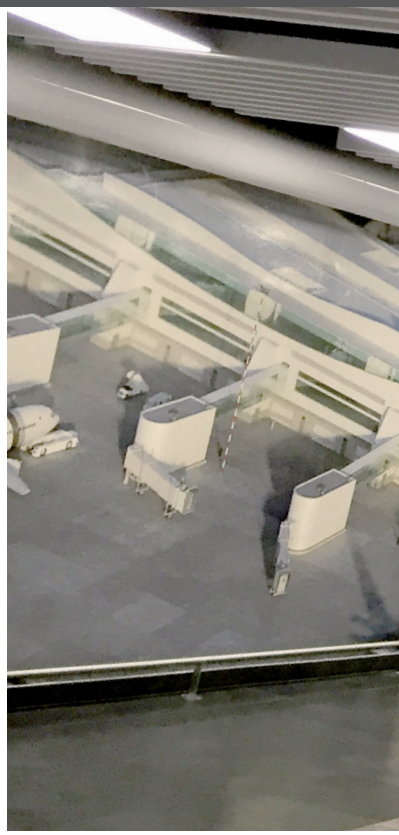
Baffle společnoti Atena byly navrženy pro zajištění akustického komfortu, antiseismické bezpečnosti, stejně jako pro dokonalé začlenění osvětlovacích těles a doplňků a díky vertikálnímu aspektu vytvářejí dokonalou kombinaci funkčnosti, komfortu, designu a emocí.

*Thanks to a simple and minimal design, the Atena **Baffles** represent the proper solution to realize an high quality technical false ceilings.*

*Conceived to ensure acoustic comfort, earthquake safety, as well as perfect integration with lighting and accessories, the Atena **Baffles**, with their vertical aspect, define the finest mix of functionality, comfort and emotional design.*

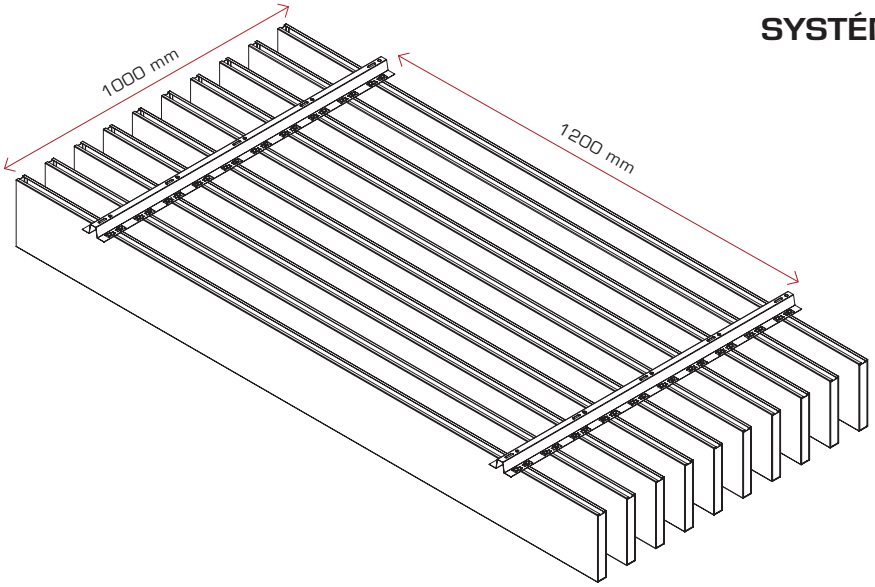
BAFFLE

VLASTNOSTI | FEATURES

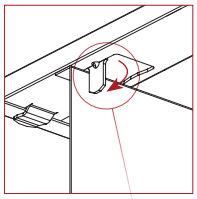


Pro Baffle jsou charakteristické prvky krabicového tvaru umístěné vertikálně, hladké či děrované na obou dlouhých stranách, které se zahakují na nosníky v proměnlivé vzdálenosti s různými mezerami. Jednotlivé prvky jsou otevřené, zatímco jejich konce lze uzavřít pomocí příslušné koncovky.
Baffle jsou k dispozici v různých šířkách a výškách, hladké nebo děrované s vložkou ze zvuk pohlcujícího materiálu, čímž přispívají k vyššímu akustickému komfortu s ohledem na vlastnosti prostředí a projektu.

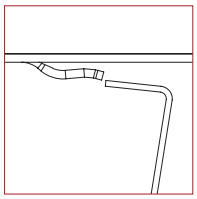
Baffles are characterized by vertical box-shaped elements, plain or perforated along the sides, hooked on variable distance carriers. They are opened on one side, while the foreheads can be closed with proper closing caps. Baffles are available with different heights and widths; smooth or perforated with acoustic tissue, they determine the best acoustic comfort according to the environment and the project requirements.



SYSTÉM PROTI VYHÁKNUTÍ
LOCKING SYSTEM

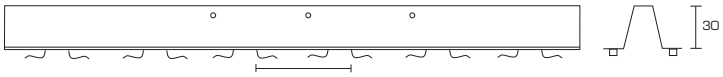


JISTÍCÍ KŘIDÉLKA
LOCKING WING



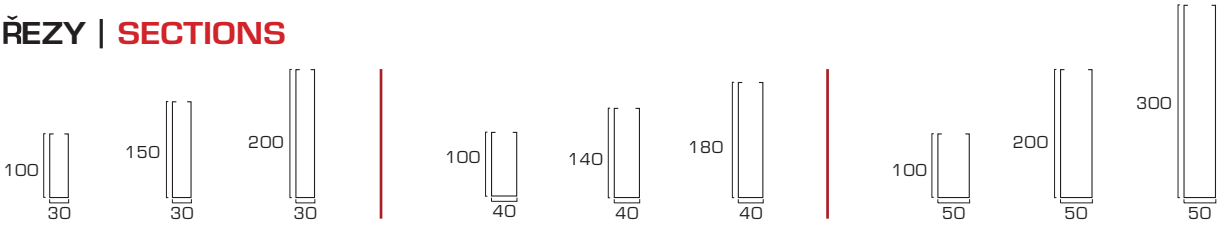
DETAIL ZAHÁKNUTÍ LAMELY
HOOKING DETAIL

NOSNÍK TS | TS CARRIER

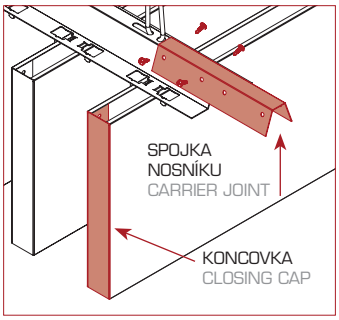


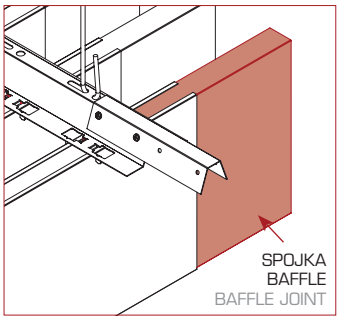
PROMĚNLIVÁ VZDÁLENOST A MEZERA/VARIABLE DISTANCE AND GAP

ŘEZY | SECTIONS



DALŠÍ VÝŠKY NA OBJEDNÁVKU | OTHER HEIGHTS ON REQUEST





DOPLŇKY
FINISHING ELEMENTS

Pro umocnění vizuální, konstrukční a estetické návaznosti.

To give visual, structural and aesthetical continuity.

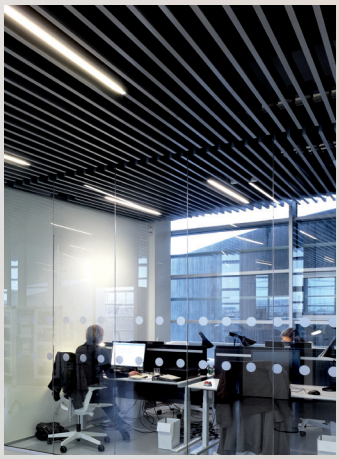
DÍKY FLEXIBILNÍMU NOSNÍKU MOŽNOST KONKÁVNÍHO NEBO KONVEXNÍHO PROVEDENÍ.

CONCAVE AND CONVEX ARRANGEMENT WITH THE SHAPEABLE CARRIER.

HLADKÉ NEBO DĚROVANÉ?
PLAIN OR PERFORATED?

ULTRAREFLEXNÍ HLADKÉ NEBO DĚROVANÉ S AKUSTICKÝM MATERIÁLEM PRO POHLCENÍ ZVUKOVÉ ENERGIE: DO KAŽDÉHO PROSTŘEDÍ SPRÁVNÉ VLASTNOSTI.

DIFFERENT SOLUTIONS TO ENRICH THE ACOUSTIC PERFORMANCE: ULTRA-REFLECTIVE, SMOOTH SURFACES OR PERFORATED WITH ACOUSTIC PAD TO ABSORB THE SOUND WAVE.

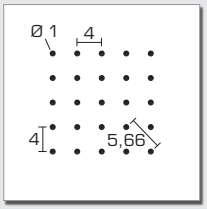


Jednoduchý, ale efektní design: vertikální prvky prostředí stylově pozvednou, v ultrareflexní **hladké verzi** se Baffle společnosti Atena vyznačují kompaktností, zářivými barvami a zvukovou ozvěnou prostředí, v **děrované verzi s akustickým materiálem** hrají důležitou úlohu při pohlcování zvuku, zmenšují ozvěnu a zvyšují porozumění mluvené řeči.

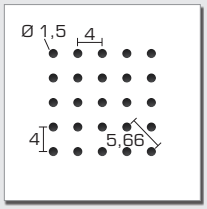
*Simple but high performance design: the vertical elements, with their thin shape, decorate and enlarge spaces; chosen in **smooth version** Atena Baffles are compact, bright and thanks to their ultra-reflective surface the sound wave reverberates in the room; on the other hand, **perforated with acoustic material**, Atena Baffles balance the sound reverberation and absorption improving speech intelligibility.*

DĚROVÁNÍ K DISPOZICI
AVAILABLE PERFORATIONS

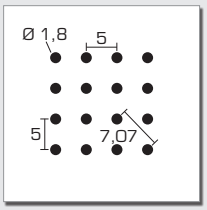
AP 1/5% P



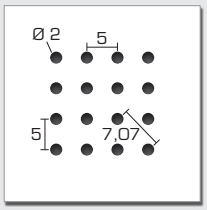
AP 1,5/11% P



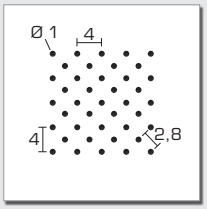
AP 1,8/9,5%P



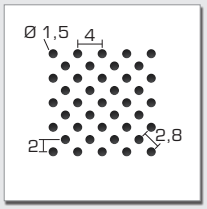
AP 2/12,5%P



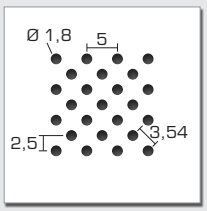
AP 1/10% D



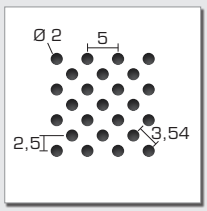
AP 1,5/22% D



AP 1,8/19% D

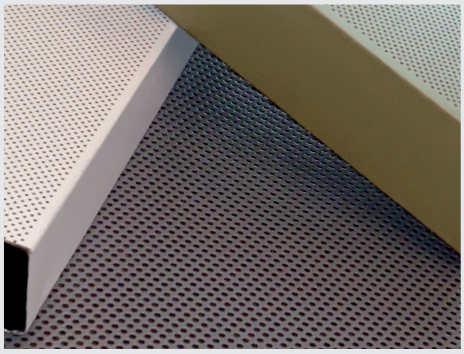


AP 2/25%D



AP 1/5% P e **AP 1/10% D**
ocel - hliník / *steel - aluminum*
0,6 mm. tl. / *thick.*

AP 1,5/11% P, **AP 1,8/9,5% P**,
AP 2/12,5% P, **AP 1,5/22% D**,
AP 1,8/19% D, **AP 2/25% D**
ocel - hliník / *steel - aluminum*
0,6 -0,7 mm. tl. / *thick.*

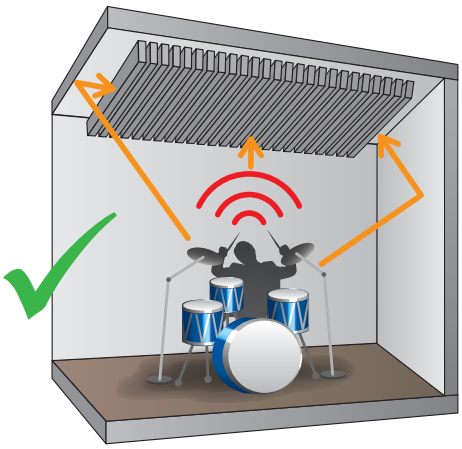


BAFFLE

ZAMĚŘENÍ NA AKUSTIKU | ACOUSTIC FOCUS

Pro stanovení typu vertikálních prvků, případné použití zvuk pohlcujícího materiálu, stejně jako počtu a rozmístění Bafflí je nutné provést předběžnou analýzu prostředí a jeho využití. Za tím účelem spolupracuje společnost Atena S.p.A. s kancelářemi specializovanými v oblasti stavební akustiky a může nabídnout specifické služby pro jakýkoli projekt.

To choose the right vertical elements to apply, the acoustic material, the number of Baffles and their disposition, it is necessary to carry out a preliminary analysis of the environment and its functions. To do this, Atena S.p.A. cooperates with specialized companies to provide a specific service for acoustic treatment.



Pro vyžádání předběžné akustické analýzy a volbu vhodného typu Bafflí jsou nutné následující informace:

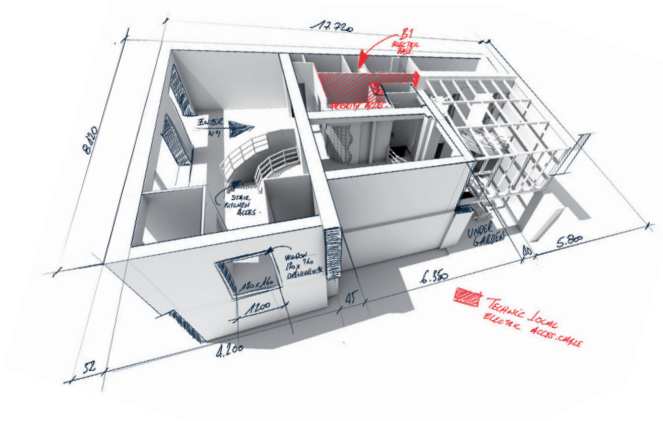
- rozměry prověřované prostory: plocha a výška;
- využití;
- vlastnosti stropu;
- přítomnost akustických přepážek;
- přítomnost případného stropního podhledu a jeho vlastnosti;
- přítomnost akustických příček;
- přítomnost vybavení a jeho vlastnosti.

Atena S.p.A. ensures its support in evaluating the best environmental acoustic treatment, providing a precise report starting from the following information:

- *room dimension: area and height;*
- *room function;*
- *plenum features;*
- *presence of acoustic partitions;*
- *presence and features of a false ceiling;*
- *presence of acoustic counter walls;*
- *presence and features of furniture.*

Na základě dodaných informací vystaví společnost Atena S.p.A. specifickou zprávu s doporučením pro akustické provedení a propočtem očekávaných hodnot. Na objednávku lze provést ověření provedené akustické změny.

On the basis of the information provided, Atena S.p.A. will release a proper report about the recommended acoustic treatment with the expected acoustic values. On request, the validation of the effective acoustic performance can be carried out after treatment.



CASE HISTORY

Zhodnocení ZVUKOVÉ POHLTIVOSTI konferenční místnosti: použití DĚROVANÝCH BAFFLÍ S AKUSTICKOU TKANINOU.

Účel:
Zajistit správnou zvukovou pohltivost.

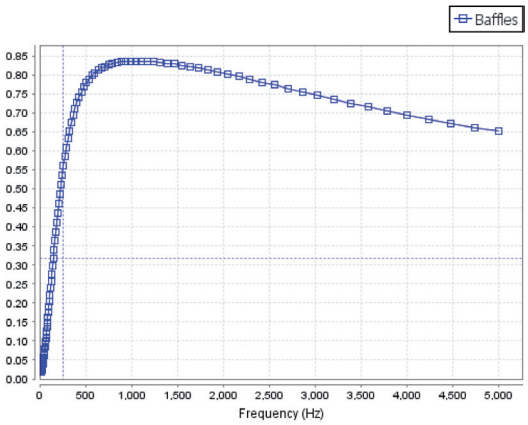
Vlastnosti prostředí:

Průměrné rozměry open space	8x12 m
Čistá výška	3,50 m
Výška Baffle	20 cm
Plenum	30 cm
Užitečná výška	3 m

Zásah: použití Baffle na celý povrch stropu.
Použité Baffle = B30 h 200 / hliník: 7/10
7/10 děrování AP 2/25% D 45°
+ akustická tkanina

Výsledky simulace: jak lze vyčíst ze zobrazeného grafu, Baffle zvuk pohlcují a fungují i jako akustický rezonátor, v předpokládané konfiguraci dosahují optimálních výsledků zvukové pohltivosti při frekvenci 1000 Hz.

Výsledek akustické simulace:
Acoustic result report:



SIMULACE SIMULATION	αw	NRC
Baffles	0,8	0,75

Evaluation of SOUND ABSORPTION of a public conference room: installation of PERFORATED BAFFLES WITH ACOUSTIC TISSUE.

Goal:
assuring the right acoustic absorption.

Room features:

Open space dimension	*8x12 m*
Raw floor height	*3,50 m*
Baffle height	*20 cm*
Plenum	*30 cm*
Useful height	*3 m*

Activities: *installation of Baffles covering the total surface of the ceiling.*
Baffle models *= B30 h 200 / aluminum: 7/10 perforation AP 2/25% D 45° and acoustic tissue*

Test Result: *as reported in the graph, Baffles operate both as absorbers and as acoustic resonators, in this configuration, they can reach excellent results of sound-absorption at frequency of 1000 Hz.*

BAFFLE
PERSONALIZACE
CUSTOMIZATION

Baffle lze personalizovat povrchovou úpravou, barvou a typem děrování a tvoří tak opravdové **systémy na míru** navržené specificky pro uspokojení požadavků konkrétního projektu.

*Customizable in finishing, color and perforation, Baffles are conceived to **satisfy every project requirements**.*

ATENA DECÒ

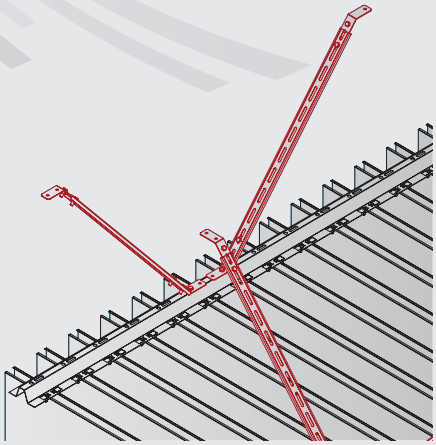
Atena Decò je oddělení společnosti Atena zaměřené na estetickou úpravu kovových povrchů, které realizuje pro každý projekt originální a kreativní efekty.
Sublimace jakéholi obrazu nebo **estetického efektu** jako je dřevo, kůže či mramor reprodukované na kov s extrémní věrností, **dekorativní děrování**, **lakování** v jakémkoli odstínu a stupni lesku s plastickým nebo hladkým efektem pro vytvoření stylu budícího emoce.

Atena Decò, the company's division dedicated to metal aesthetic finishing, realizes, project after project, original and creative effects.
***Sublimation of images** or **natural effects** such as wood, leather and marble, **decorative perforations**, **post-painting** of any color with smooth or materic effects, to create the most appealing visual result.*

ANTISEISMICKÝ KIT | ANTISEISMIC KIT

Všechny stropní podhledy Atena mohou být realizovány v antiseismické verzi při použití specifických **antiseismických úprav**.
Společnost Atena S.p.A. nabízí technické konzultace zaměřené na volbu antiseismické úpravy vhodné v závislosti na seismické zóně a vlastnostech realizovaného projektu.

*All Atena false ceilings can be reinforced with Atena **antiseismic kit**, conceived to assure stability to the false ceiling in all high seismic risk areas.*
Atena S.p.A offers a specialized customer service in antiseismic matters to provide information and solutions for the application of the antiseismic systems.



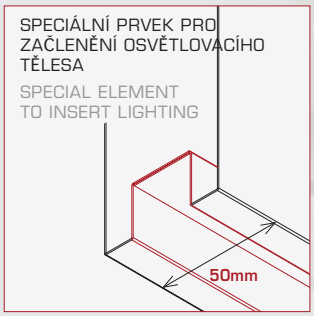
INTEGROVANÉ OSVĚTLENÍ
INTEGRATED LIGHT

Pro vytvoření integrovaného světelně-technického stropního podhledu bez přerušení mezi osvětlovacím tělesem a Bafflí, vyvinula společnost Atena S.p.A. "**Lighting Baffle**"; sérii speciálních prvků tvarovaných tak, aby umožnily umístění LED zářivky s opálovým nebo mikroprismatickým krytem pro vytvoření efektu difúzního nebo bodového světla.

Lighting Baffle jsou k dispozici pouze se základnou 50 mm.

*To create a lighting false ceiling without any interruption between luminous element and baffle body, Atena S.p.A. has developed the "**Lighting Baffle**"; this special element is properly shaped to lodge LED bars, with opal or microprismatic screen, for an effect of diffuse or punctual light.*

*The **Lighting Baffle** are available with base of 50 mm only.*



LIGHTING BAFFLE

BAFFLE

SPECIFIKACE A NÁVOD NA MONTÁŽ

SPECIFICATIONS AND INSTALLATION GUIDE

Stropní podhled složený z Baffli, což jsou prvky krabicového tvaru umístěné vertikálně, hladké či děrované na obou dlouhých stranách, které se zahakují na nosníky v proměnlivé vzdálenosti s různými mezerami.

False ceiling made up of Baffles which are characterized by vertical box-shaped elements, plain or perforated along the sides, hooked on variable distance carriers.

BAFFLE	MEZERA GAP	ROZMĚRY DIMENSIONS	TLOUŠT'KA HLINÍK ALUMINUM THICK.	TLOUŠT'KA OCEL STEEL THICK.	NOSNÍK | CARRIER		SPOTŘEBA BM/M² INCIDENCES ML/MQ	
					TYP TYPE	MATERIÁL MATERIAL	BAFFLE	NOSNÍK CARRIER
BASE 30	PROMĚNLIVÉ VARIABLE	L 30 - H 100	5/10 | 6/10 | 7/10 | 8/10		TS	OCEL/STEEL 8/10	*	1
		L 30 - H 150	6/10 | 7/10		TS	OCEL/STEEL 8/10	*	1
		L 30 - H 200	6/10 | 7/10		TS	OCEL/STEEL 8/10	*	1
BASE 40		L 40 - H 100	5/10 | 6/10 | 7/10 | 8/10		TS	OCEL/STEEL 8/10	*	1
		L 40 - H 140	6/10 | 7/10		TS	OCEL/STEEL 8/10	*	1
		L 40 - H 180	5/10 | 6/10 | 7/10		TS	OCEL./STEEL 8/10	*	1
BASE 50		L 50 - H 100	5/10 | 6/10 | 7/10 | 8/10		TS	OCEL/STEEL 8/10	*	1
		L 50 - H 200	5/10 | 6/10 | 7/10		TS	OCEL/STEEL 8/10	*	1
		L 50 - H 300	6/10 | 7/10		TS	OCEL/STEEL 8/10	*	1

*Proměnlivá spotřeba v závislosti na projektu. Ověřit u obchodního oddělení.| Variable incidence according to project requirements. Verify with the sales department.

CERTIFIKACE | CERTIFICATIONS

REAKCE NA OHEŇ
Hladké nebo děr. Baffle + VILEDON PLUS Třída A1
Děr. Baffle + STANDARDNÍ VILEDON Třída A2s1d0

UVOLŇOVÁNÍ NEBEZPEČNÝCH LÁTEK
Žádné

ODOLNOST V OHYBU
Třída 1
Maximální rozpětí oblouku 1200 mm

ODOLNOST POZINKOVANÝCH PLOCH
Třída B podle EN 13964

ODOLNOST LAKOVANÝCH PLOCH
Třída C podle EN 13964

EKOKOMPATIBILITA
Všechny výrobky Atena jsou recyklovatelné a přispívají k získání bodů pro certifikaci LEED.

FIRE REACTION
Plane or perf. Baffles + VILEDON PLUS A1 Class
Perforated Baffles + STANDARD VILEDON A2s1d0 Class

RELEASE OF DANGEROUS SUBSTANCES
None

FLEXION RESISTANCE
1 Class
Maximum span mm 1200

DURABILITY OF GALVANIZED ITEMS
B Class according to EN 13964

DURABILITY OF POST-PAINTED ITEMS
C Class according to EN 13964

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

MONTÁŽNÍ SCHÉMA BAFFLE / BAFFLE INSTALLATION STEPS

Baffle se snadno instalují v několika málo rychlích krocích.
Baffles can be installed in few quick steps.

1 Provést zavěšení zaháknutím nosníků na příslušné závěsy ve vzdálenosti vypočtené s ohledem na projekt.

Install the hangers and hook the carriers with an interaxe calculated according to the project.

2 Zaháknout Baffle k nosníkům pomocí příslušných křidélek.

Proceed by hooking the Baffle on the carriers' reed.

3 Uzavřít jistící křidélka chránící Baffle proti vyháknutí.

Close the locking clip to ensure the system.

4 Pro správné vyrovnní nosníků umístit příslušné spojky.

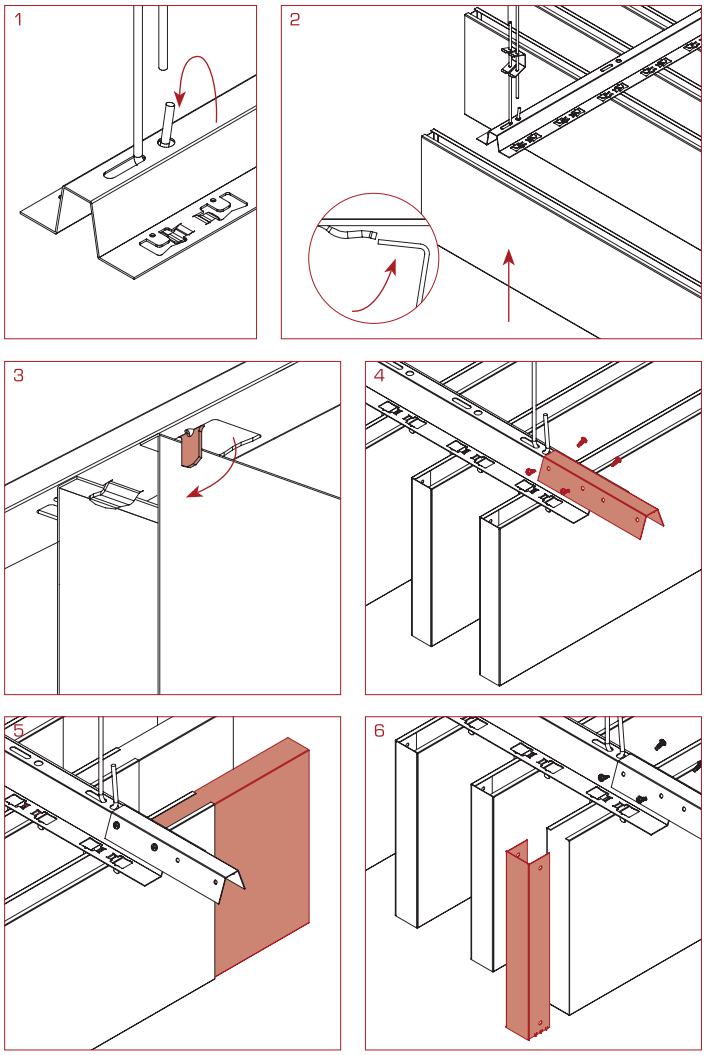
Install the joints to ensure the right alignement of the carriers.

5 Pro zajištění návaznosti vložit mezi Baffle příslušný spojovací prvek.

Install the Baffle joints to guarantee the continuity of the elements.

6 Je-li zapotřebí, namontovat koncovku.

If required, install the caps to close the Baffle sides.



ZAVĚŠENÍ K DISPOZICI
AVAILABLE HANGERS

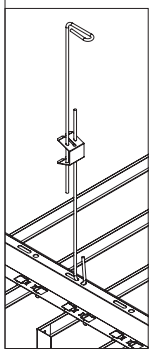
Baffle mohou být zavěšeny jak prostřednictvím nastavitelného závěsu s dvojitou pružinou, tak pomocí závitové tyče.

Baffle can be suspended using double hangers with adjustable double spring or threaded bar.

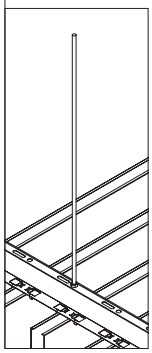
*Ověřit vzdálenost na základě zatížení na m² a specifických podmínek.

Interaxe according to the load per m² and particular conditions.

ZÁVĚS S DVOJITOU PRUŽINOU
DOUBLE HANGERS WITH SPRING



ZÁVITOVÁ TYČ
THREADED BAR



ORIGINÁLNÍ PODHLEDY NAD KAŽDOU HLAVU

ORIGINAL CEILINGS OVER YOUR HEAD

Bez omezení v návrzích jedinečného a originálního díla, které dodá každému prostřední to správné rozvržení.

Společnost Atena nabízí kompletní škálu řešení pro originální a bezpečné stropní podhledy od pouhé dodávky kazet a jednotlivých konstrukcí až po realizaci spaciálních systémů na míru.

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 realise original and safe false ceilings.

Veškeré rozměry jsou nominální a vyjádřeny v milimetrech.
Veškeré hmotnosti jsou uvedeny jako čisté bez obalu.
Veškeré specifikace mohou podléhat změnám bez předchozího upozornění.
Pro větší detaily ohledně barev, děrování, obvodových řešení a instalace navštivte stránky atena-it.com
Pro více informací kontaktujte obchodní oddělení
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 concernings 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

PHOTOS: PAG. 1-5-6-8-9-10 FOTOLIA.COM | PAG. 9-11-13-15 ISTOCKPHOTO.COM | PAG. 6-10 SHUTTERSTOCK.COM

Atena Mach s.r.o.
Novosedlická 1570/30, 41501 Teplice, Czech Republic
Tel: +420 417537777 - GSM +420 603579393
atena.cz | info@atena.cz

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