

HLAVNÁ BROŽURA 2011

Informácie o podhlade
informácie o produkte

Sme tu k Vaším službám pre vytvorenie
hodnotného a trvalého partnerstva.



ZÁKAZNÍCKE PORADENSKÉ CENTRÁ (HELP DESKS)

Vy sa pýtate, my odpovedáme!
Skupiny odborníkov spoločnosti Armstrong zodpovedné za techniku a predaj (Internal Technical Sales - ITS) majú dokonalé znalosti o firemných produktoch a sú po technickej stránke schopní zodpovedať všetky Vaše otázky.
Skupiny odborníkov spoločnosti Armstrong poskytujú služby pre riešenia zákaznických objednávok (Customer Order Service - COS) s veľkou mierou skúseností a profesionality.
V ktorejkoľvek zemi na svete sú od Vás naše skúsené a ochotné tímy vzdialené nie viac než jeden telefonický hovor.

SKUPINY ŠPECIALISTOV

Či už ste nákupca, montážnik alebo distribútor, odborníci spoločnosti Armstrong sú schopní Vám pomôcť s technickými požiadavkami, rovnako ako aj s problematikou projektových návrhov a účinnou následnou podporou.
Naši odborníci sú to na to, aby poskytovali riešenia, ktoré sa orientujú na Váš konkrétny projekt a jeho technické a priestorové riešenia.

PARTNERSTVO

Hodnotné a trvalé strategické partnerstvo je tou správnou cestou k tomu, aby zákazníci obdržali najvyššiu možnú úroveň kvality služieb.
To, že sa môžeme v súčasnosti pochváliť najrozsiahlejšou distribučnou sieťou v Európe, je zásluhou predovšetkým partnerstva tohto typu s našimi distribútormi.

Spolupráca s mnohými montážnymi tímami, v rámci programu Omega, je toho dôkazom.

NÁSTROJE VZÁJOMNEJ KOMUNIKÁCIE

Byť v kontakte so spoločnosťou Armstrong je neuveriteľne jednoduché! Okrem toho, že naša spoločnosť poskytuje zákazníkom odborné brožury, prehľady technických dát a vydáva i firemný magazín, spravuje tiež webové stránky, kde nájdete prehľadné softwarové nástroje, ako napríklad CAD, 3D modelovanie a kalkulator na výpočet akustických vlastností a spotreby materiálu.

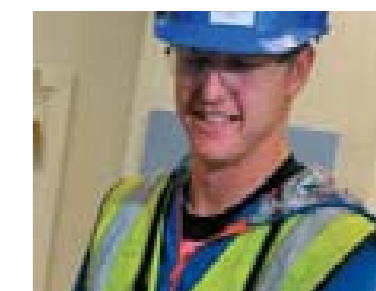
NAVŠTÍVTE NÁS ONLINE EŠTE DNES!

Využite všetky najnovšie skúsenosti spoločnosti Armstrong - prezrite si naše firemné webové stránky, kde nájdete najnovšie správy a informácie z oboru, vzorové výkresy pre Vašu inšpiráciu, obrazovú galériu jednotlivých projektov, mini-webovú stránku venovanú akustike, informácie o produktoch, dokumenty na stiahnutie a mnoho iného!
www.armstrong.sk

PROGRAM OMEGA



V programe Omega spoločnosť Armstrong úzko spolupracuje so špeciálnymi montážnymi firmami podhladových systémov za účelom dosiahnuť čo najvyššiu úroveň technického prevedenia a služieb. Partneri programu Omega sú starostlivo vyberaní na základe špecifických kritérií a musia spĺňať množstvo požiadaviek, ktoré zahŕňajú napr. splnenie prísnych noriem na montážnika v obore, vysokú mieru odbornosti a detailné znalosti všetkých produktových línií. Zo strany dodávateľov sú taktiež priebežne predkladané projekty na technickú analýzu.



VÝBER PRODUKTU

PODĽA OBLASTI POUŽITIA

Kancelárie

	MINERÁL A DREVO	KOV	CANOPY	ZÁVESNÁ KONŠTRUKCIA
Priestory recepcií	MADERA, produktová rada VECTOR	CLIP-IN, Plávajúce podlahy	produktová rada CANOPY INFUSIONS Canopy	DESIGNOVÁ závesná konštrukcia
Veľkopriestorové kancelárie (open spaces)	produktová rada OP, OPTIMA VECTOR	CLIP-IN, HOOK-ON	OPTIMA CANOPY, ULTIMA CANOPY	
Zasadacie miestnosti	ULTIMA, PERLA	CLIP-IN, HOOK-ON	ULTIMA CANOPY, ORCAL CANOPY	DESIGNOVÁ závesná konštrukcia
Jednotlivé kancelárie	produktová rada dB	ORCAL PREMIUM, Plávajúce podlahy	CANOPY (INFUSIONS...)	
Chodby	Lamely	Chodbové systémy		
Kaviarne	produktová rada OP a COLORTONE	LAY-IN, HOOK-ON	samostatné závesné oblaky CANOPY	



ULTIMA Canopy



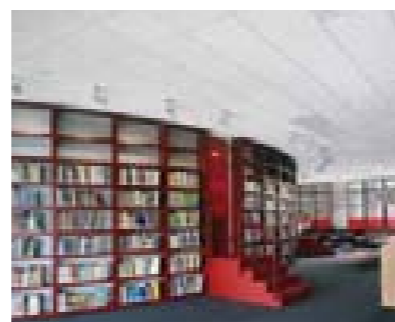
SAHARA Lamely

Školstvo

	MINERÁL A DREVO	KOV	CANOPY	ZÁVESNÁ KONŠTRUKCIA
Učebne	SAHARA MAX / SABBIA	LAY-IN, HOOK-ON		
Knižnice	produktová rada OP, OPTIMA	CLIP-IN, HOOK-ON	produktová rada CANOPY	
Jedálne	produktová rada OP, COLORTONE NEEVA	CLIP-IN, HOOK-ON	produktová rada CANOPY	
Chodby	Lamely	Chodbové systémy		
Kuchyne	produktová rada BIOGUARD, PARAFON HYGIEN	CLIP-IN, LAY-IN (neperforovaný podhlad)		
Priestory s vysokou relatívnou vlhkosťou	CERMAGUARD, NEWTONE	CLIP-IN, HOOK-ON (neperforovaný podhlad)		



OPTIMA



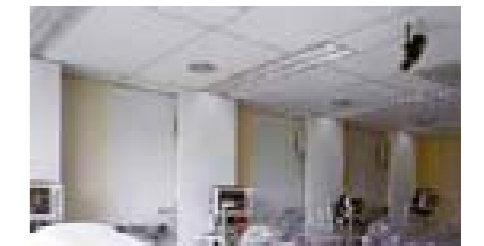
SAHARA

Zdravotníctvo

	MINERÁL A DREVO	KOV	CANOPY	ZÁVESNÁ KONŠTRUKCIA
Priestory recepcie a čakárne	PERLA, produktová rada dB, produktová rada OP, OPTIMA			
Konzultačné miestnosti	produktová rada BIOGUARD, CLEAN ROOM FL	CLIP-IN, HOOK-ON B15		CLEAN ROOM závesná konštrukcia
Chodby	produktová rada BIOGUARD	Chodbové systémy, ORCAL BIOGUARD		CLEAN ROOM závesná konštrukcia
Čisté miestnosti	BIOGUARD / ACOUSTIC / CLEAN ROOM FL	ORCAL BIOGUARD		CLEAN ROOM závesná konštrukcia



CLEAN ROOM FL



BIOGUARD produktová rada

Doprava

	MINERÁL A DREVO	KOV	CANOPY	ZÁVESNÁ KONŠTRUKCIA
Haly a komunikačné priestory		CLIP-IN, HOOK-ON (perforovaný podhlad)	produktová rada CANOPY	
Čakárne	ULTIMA, PERLA, produktová rada VECTOR	CLIP-IN, LAY-IN (perforovaný podhlad)	produktová rada CANOPY	
Spoločenské miestnosti	MADERA, ULTIMA, PERLA, produktová rada VECTOR	HOOK-ON, Plávajúce podlahy perforované	produktová rada CANOPY	
Priestory s vysokou relatívnou vlhkosťou	CERMAGUARD, NEWTONE	CLIP-IN, HOOK-ON, (zadná strana ošetrená náterom)		



ORCAL Canopy



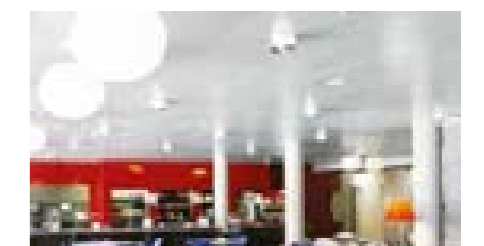
AXAL Vector

Obchod / Služby

	MINERÁL A DREVO	KOV	CANOPY	ZÁVESNÁ KONŠTRUKCIA
Bazény a kúpele	CERMAGUARD, NEWTONE produktová rada OP			ANTI-KORÓZNA závesná konštrukcia
Obchody a obchodné domy	GRAPHIS, COLORTONE, ULTIMA	LAY-IN, HOOK-ON	produktová rada CANOPY	
Kiná / divadlá	produktová rada OP, COLORTONE NEEVA	LAY-IN, HOOK-ON		
Reštaurácie	produktová rada OP, COLORTONE	LAY-IN, plávajúce podlahy	produktová rada CANOPY	



AXIOM C Canopy



CLIP-IN

VÝBER PRODUKTU

PODĽA VLASTNOSTÍ

Udržateľnosť		Akustika					Bezpečnosť a ochrana zdravia					Kompatibilné	
ISO 14021													
Recyklovaný obsah (%)	Odrazivosť svetla (%)	α _w do	Trieda pohltivosti zvuku	NRC do	Dncw / Dnfw (dB) do	Rw (dB)	Reakcia na požiar	Odolnosť voči vlhkosti	Čistiteľnosť	Antimikrobiálna úprava	Kvalita vzduchu	Odolnosť voči poškrábaniu	i-ceilings

Minerál laminovaný

ULTIMA	44	87	0.75(H)	C	0.75	40	18	A2-s1, d0	95	mokrú tkaninu			✓	✓
ULTIMA OP	42	86	1.00	A	0.95	26	10	A2-s1, d0	95	mokrú tkaninu			✓	✓
ULTIMA dB	63	87	0.65(H)	C	0.70	43	21	A2-s1, d0	95	mokrú tkaninu			✓	✓
OPTIMA	82	87	1.00	A	1.00		7	A2-s1, d0	95	mokrú tkaninu			✓	✓
PERLA	45	86	0.65(H)	C	0.70	36	18	A2-s1, d0	95	mokrú tkaninu			✓	✓
PERLA OP	42	86	0.95	A	0.90	27	10	A2-s1, d0	95	mokrú tkaninu			✓	✓
PERLA dB	63	86	0.60(H)	C	0.65	43	21	A2-s1, d0	95	mokrú tkaninu			✓	✓
SIERRA OP	15	83	0.90	A	0.90	29	11	A2-s1, d0	95	mokrú tkaninu			✓	✓
NEEVA	20	82	1.00	A	0.95	27	7	A1 (1)	95	mokrú tkaninu				✓

Minerál hlavná rada

SAHARA	43	do 85	0.65	C	0.65	39	17	A2-s1, d0	95	suchá tkanina				✓
SAHARA MAX / SABBIA	42	84	0.65	C	0.65	35	17	A2-s1, d0	95	suchá tkanina				✓
SAHARA dB	61	84	0.60	C	0.55	39	20	A2-s1, d0	95	suchá tkanina				✓
CIRRUS	33	83	0.55(H)	D	0.50	36		A2-s1, d0	95	suchá tkanina				
CIRRUS MAX / CIRRUS 75	65	83	0.70(H)	C	0.75	38		A2-s2, d0	95	suchá tkanina				
PLAIN	36-44	87	0.15(L)	E	0.15	37		A2-s1, d0	95	suchá tkanina				
FINE FISSURED	39-51	85	0.60(H)	C	0.60	34		A2-s1, d0	95	suchá tkanina				

Kov

EXTRA MIKROPERFORÁCIA (2)	do 30	80	0.55(L)	D	0.65	30	-	A2-s2, d0	95	mokrú tkaninu*				✓
MIKROPERFORÁCIA (2)	do 30	65	0.75	C	0.80	20	6	A2-s2, d0	95	mokrú tkaninu				✓
ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA (2)	do 30	70	0.70(L)	C	0.70	20	6	A2-s2, d0	95	mokrú tkaninu				✓
PLAIN (BEZ PERFORÁCIE)	do 30	85	0.10(L)	neklasifikované	0.10	44	19	A1	95	mokrú tkaninu	vysokotlaké vodné čistenie (3)	ISO 3 (4)		✓
PREMIUM B15	do 30	záleží na perforácii	0.65	C	0.60	47	21	A2-s1, d0	95	mokrú tkaninu*				✓

*Perforované kazety s filsom sú uterateľné mokrou tkaninou.
Kazety plain (bez perforácie) alebo perforované bez filsu sú drhnutelné.

Drevo

DREVENÉ DÝHY MADERA	-	-	0.50(L)	D	0.60	-	-	B-s2, d0	70	suchá tkanina				
LAMINÁTY MADERA	-	-	0.50(L)	D	0.60	-	-	B-s2, d0	70	suchá tkanina				

Udržateľnosť		Akustika					Bezpečnosť a ochrana zdravia					Kompatibilné	
ISO 14021													
Recyklovaný obsah (%)	Odrazivosť svetla (%)	α _w do	Trieda pohltivosti zvuku	NRC do	Dncw / Dnfw (dB) do	Rw (dB)	Reakcia na požiar	Odolnosť voči vlhkosti	Čistiteľnosť	Antimikrobiálna úprava	Kvalita vzduchu	Odolnosť voči poškrábaniu	i-ceilings

Minerál dizajnový

COLORTONE DUNE	48		0.55	D	0.55	35	17	A2-s1, d0	95	suchá tkanina				
COLORTONE NEEVA	20		1.00	A	0.95	24	7	A1 (5)	95	mokrú tkaninu				
COLORTONE FINE FISSURED BLACK	51		0.60(H)	C	0.60	34	-	A2-s2, d0	95	suchá tkanina				
DESIGN CIRRUS*	33	83	0.55(H)	D	0.55	36	-	A2-s1, d0	do 95	suchá tkanina				
GRAPHIS	51	92	0.15(L)	E	0.15	36	-	A2-s2, d0	70	suchá tkanina				
VISUAL	71		0.95	A	0.90	-	-	A2-s1, d0	70	suchá tkanina				

* Contrast

Špecifické riešenia

BIOGUARD ACOUSTIC	45	85	0.60(H)	C	0.60	36	18	A2-s1, d0	95	umývateľnosť	antimikrobiálne	ISO 5		
BIOGUARD PLAIN	52	87	0.15(L)	E	0.15	37	19	A2-s1, d0	95	umývateľnosť / odolnosť	antimikrobiálne	ISO 5		
ORCAL BIOGUARD extra mikroperforace s filsom & premium b15	do 30	70	0.65	C	0.60	40	18	A2-s2, d0	95	umývateľnosť	antimikrobiálne	ISO 5	✓	
ORCAL BIOGUARD Plain (bez perforácie)	do 30	85	0.10(L)	-	0.10	44	19	A2-s2, d0	95	vysokotlaké vodné čistenie (3)	antimikrobiálne	ISO 3 (4)	✓	
PARAFON HYGIEN	20	82	0.95	A	0.95	-	-	A2-s1, d0	95	vysokotlaké vodné čistenie		ISO 5		
CLEAN ROOM FL		78	0.10(L)	-	0.10	36	-	A2-s1, d0	95	umývateľnosť		ISO 5		
CERAMAGUARD	38	79	0.55(MH)	D	0.60	39	-	A1	100	odolnosť				
NEWTONE		84	0.10(L)	-	0.10	37	-	A2-s1, d0	100	umývateľnosť			✓	

Canopy / diskontinuálne riešenia

OPTIMA CANOPY	82	87						B-s1, d0	90	suchá tkanina				
ULTIMA CANOPY	44	87						A2-s1, d0	70	suchá tkanina				
ORCAL CANOPY	30	80						B-s2,d0	90	suchá tkanina				
AXIOM C CANOPY	25	do 90								suchá tkanina				
AXIOM KE CANOPY	25	do 90								suchá tkanina				
INFUSIONS CANOPY								B-s1,d2		suchá tkanina				

viz. podrobné údaje v technických listoch výrobku

Testy našich výrobkov sú vykonávané v nezávislej akreditovanej skúšobni v súlade s platnými normami (EN, ISO, ...). Spoločnosť Armstrong vykonáva rozsiahle a pravidelné testovanie svojich výrobkov. Vo výsledkoch skúšok rovnakého výrobku sa vyskytujú drobné odchýlky. Vyššie uvedené výsledky skúšok nepredstavujú bezpečnostne tie najlepšie, ale vyjadrujú hodnoty, ktoré sa bežne dosahujú.

(1) NEEVA White

(2) Typické hodnoty pre výrobok s filsovou akustickou vložkou. Ďalšie technické riešenia v oblasti akustiky nájdete v technických listoch kovových výrobkov.

(3) Len pre systém Clip-in so spojmi tesnenými silikónom.

(4) Všetky výrobky Orcal spĺňajú požiadavky ISO 3.

(5) Mimo Cement & Metal.

Najnovšie informácie nájdete na našich webových stránkach.

AFRICA/MIDDLE EAST/TURKEY

■ Armstrong World Industries Ltd
Africa Middle East Turkey Division
Armstrong House
38 Market Square
Uxbridge UB8 1NG
Tel.: +44 01895 251122
Fax: +44 01895 272928
e-mail: sales-support@armstrong.com

www.armstrong.eu

Israel: www.armstrong.co.il
South Africa: www.armstrong-ceilings.za
Turkey: www.armstrong.com.tr

BELGIUM & LUXEMBOURG

■ Armstrong Building Products B.V.
Bureaux Commerciaux Belgique
Office Building Quadrarium
Claudius Prinsenlaan 126
4818 CP Breda
Nederland
Tel.: +32 02 223 00 72
Fax: +31 076 521 04 07
e-mail: benelux-info@armstrong.com
www.armstrong-plafonds.be

**CENTRAL EUROPE NORTH
(DK/EE/FIN/IS/LT/LV/N/PL/S)**

■ Armstrong Building Products B.V.
Sp.z.o.o. Oddział w Polsce
ul. Domaniewska 37
02-672 Warszawa
Poland
Tel.: +48 0 22 337 86 10/ 86 11
Fax: +48 0 22 337 86 12
e-mail: service-ce@armstrong.com

Latvia: www.armstrong.lv

Lithuania: www.armstrong.lt

Norway: www.armstrong.no

Poland: www.armstrong.pl/sufity

Sweden: www.armstrong.se

**CENTRAL EUROPE SOUTH
(AL/BA/BG/CZ/HR/HU/KO/
MD/ME/MK/RO/RS/SK/SI)**

■ Bureaux Commerciaux France
Immeuble Paryseine
3 Allée de la Seine
94854 Ivry-sur-Seine
France
Tel.: +33 (0) 1 43 90 45 40
Fax: +33 (0) 1 45 21 04 11
e-mail: service-ce@armstrong.com

Česká Republika: www.armstrong.cz

Hungary: www.armstrong.co.hu

Romania: www.armstrong.ro

Serbia: www.armstrong.rs

Slovenská republika: www.armstrong.sk

Slovenia: www.armstrong.si

DUBAI - UNITED ARAB EMIRATES

Armstrong Building Products L.L.C.
P.O. Box 73831
Tel.: +971 42 045 686
e-mail: info-dubai@armstrong.com
www.armstrong.ae

**EASTERN EUROPE
CIS**

■ Armstrong World Industries
Park Place, office E502
113/1, Leninsky Prospekt
Moscow 117198
Russia
Tel.: +7 495 956 5100
Fax: +7 495 956 5101
e-mail: info-cis@armstrong.com

Russian Federation: www.armstrong.ru

FRANCE & FRENCH SPEAKING AFRICA

■ Armstrong Building Products SAS
Bureaux Commerciaux France
Immeuble Paryseine
3 Allée de la Seine
94854 Ivry-sur-Seine
France

**France
Tel.: 0800 41 36 43 (appel gratuit)**

Fax: +33 (0) 1 45 21 04 11

e-mail: info-france@armstrong.com

www.armstrong.fr/plafonds

Siège social

Armstrong Building Products SAS

67 Rue de Salins

BP 89

25300 Pontarlier

France

GERMANY, AUSTRIA & SWITZERLAND

■ Armstrong Building Products
Kundenservice
Office Building Quadrarium
Claudius Prinsenlaan 126
4818 CP Breda
Niederlande
Tel.: +49 0251 7603 210
Fax: +49 0251 7603 593
e-Mail: deutsche-info@armstrong.com

www.armstrong-decken.de

www.armstrong-decken.at

www.armstrong.ch

■ Armstrong Metalldecken AG

Kunklerstrasse 9

9015 St. Gallen

Switzerland

Tel. +41 (0) 71 313 63 63

Fax +41 (0) 71 313 64 00

Armstrong Plafonds Métalliques SA

Bureau Suisse Romande
3, rue Gustave-Moynier
1202 Genève
Suisse Romande
Tel. +41 (0) 22 731 60 70
Fax +41 (0) 22 731 60 74

Armstrong Metalldecken GmbH

Bundesstrasse 70
6830 Rankweil
Österreich
Tel +43 (0) 55 22 34 44-0
Fax +43 (0) 55 22 34 44-8

Armstrong Metalldecken GmbH

Linzerstrasse 139
4600 Wels
Österreich
Tel. +43 (0) 72 42 56 901
Fax +43 (0) 72 42 56 901-75

Armstrong Metalldecken GmbH

Messendorferstrasse 6
8041 Graz
Österreich
Tel. +43 (0) 31 64 71 584
Fax +43 (0) 31 64 71 584-10

ITALIE & GRECE

■ Armstrong Building Products
Ufficio Commerciale Italia
3 Allée de la Seine
94854 Ivry-sur-Seine - Francia
Tel.: N° verde 800.118.085
Fax: +39 02 6 6 20 14 27
e-mail: info-italia@armstrong.com
www.armstrong-soffitti.it
www.armstrong.eu

Sede Legale: Armstrong Building Products S.r.l

Via delle Industrie 17

20040 Caponago (MB) Italia

P.IVA 12021150151

NETHERLANDS

■ Armstrong Building Products B.V.
Verkoopkantoor Nederland
Office Building Quadrarium
Claudius Prinsenlaan 126
4818 CP Breda
Nederland
Tel.: +31 076 521 77 33
Fax: +31 076 521 04 07
e-mail: benelux-info@armstrong.com
www.armstrong.nl/plafonds

PORTUGAL

■ Armstrong Floor Product
Rua de Manuel Assuncao de Falcao, 63
4475-041 Santa Maria de Avioso - Maia
Portugal
Tel.: +351 22 982 81 10
Fax: +351 22 982 81 19
service_portugal@armstrong.com
www.armstrong.com.pt

SPAIN

■ Armstrong Building Products
Oficina de ventas España
Immeuble Paryseine
3 Allée de la Seine
94854 Ivry-sur-Seine
Francia
Tel.: + 34 91 642 04 99
00 800 90 21 03 68
Fax: +33 (0) 1 4521 04 11
e-mail: info-espana@armstrong.com
www.armstrong.es/techos

REPUBLIC OF IRELAND

■ Armstrong World Industries Ltd.
108 Greenlea Road
Terenure
Co Dublin 6W
Ireland
Tel.: 1800 409002
Tel.: +353 1 499 1701
Fax: +353 1 490 7061
e mail: sales-support@armstrong.com
www.armstrong-ceilings.ie

UNITED KINGDOM

■ Armstrong World Industries Ltd
Building Products Division
Armstrong House
38 Market Square
Uxbridge UB8 1NG
Tel.: 0800 371849
Fax: +44 1895 274287
e-mail: sales-support@armstrong.com
www.armstrong-ceilings.co.uk



INŠPIRÁCIA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE PRODUKT TECHNICKÉ DÁTA KONTAKT

INŠPIRÁCIA

Objavte on-line komunikačné nástroje ako napríklad "Knihu nápadov", európsku Galériu projektov, atď.

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Zoznámte sa s tým, aké má spoločnosť Armstrong programy pre recykláciu, iniciatívy a politiku v oblasti ochrany prírody.

PRODUKT

Pozrite si celé portfólio výrobkov a technických riešení spoločnosti Armstrong.

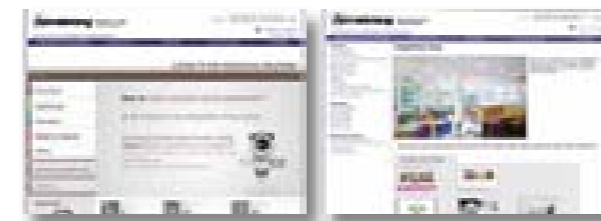
TECHNICKÉ DÁTA

Jednoduchý prístup k on-line technickým informáciám, ako napríklad špecifická príručka, výsledky skúšok akustických vlastností a požiarnej odolnosti, výkresy vo formáte CaD, technické brožúry a prehľady technických vlastností výrobkov.

KONTAKT

Pošlite nám svoje otázky alebo požiadavky na zaslanie technickej literatúry a vzoriek e-mailom; na webových stránkach tiež nájdete zoznam distribútorov výrobkov Armstrong či montážne firmy, ktoré sú členmi programu Omega ...

Navštívte tiež našu mini-webovú stránku venovanú akustike alebo našu "Knihu nápadov".



TÁTO BROŽÚRA MÁ TRI ČASTI

- 1 > Informácie o podhl'ade**
Pomôže Vám definovať správne riešenie podhl'adového systému ____ 1
- 2 > Informácie o produkte**
Detailný náhľad a technické informácie o každom produkte _____ 31
- 3 > Inštalácia**
Odporúčanie pre inštaláciu a údržbu podhl'adov Armstrong _____ 136



Najnovšia brožúra je k dispozícii na stiahnutie na našej webovej stránke.
www.armstrong.sk

1 > Informácie o podhl'ade

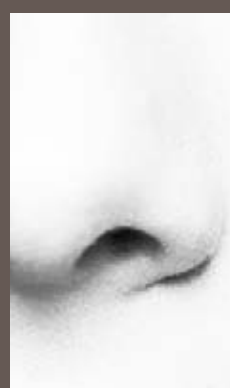
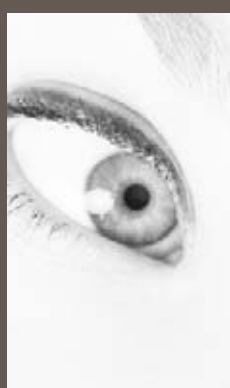
ŽIVOTNÉ
PROSTREDIE

GALÉRIA
PROJEKTOV

AKUSTICKÝ
KOMFORT

BEZPEČNOSŤ A
ZDRAVIE

INŠTALÁCIA A
ÚDRŽBA



6
Politika a iniciatívy
Armstrong

7
Trvalo udržateľné
riešenia

8
Komfort koncového
užívateľa

9
Ocenenia a certifikáty

2
Galéria projektov

26
Výber produktu podľa
závesného systému

28
Výber produktu podľa
materiálu

Obal
Výber produktu podľa
vlastností

Obal
Výber produktu podľa
oblastí použitia

10
Od produktu k
akustickému komfortu

12
Úloha podhl'adov v
pasívnej akustike

14
Úloha podhl'adov v
aktívnej akustike

15
Riešenia VYLEPŠENIA

16
Akustický technický
glosár

17
Akustické vlastnosti

20
Zdravie a čistota

22
Požiar

24
Technický glosár

136
Inštalácia a údržba

30
Názvy produktov
(abecedne)

OBCHOD - Hotel Concordia (IT),
AXIOM C CANOPY



DOPRAVA - Letisko v Dubaji (SAE),
KOVOVÉ PODHLADY



OBCHOD - Wellness Park Laško (SL),
PODHLAD MADERA



KANCELÁRIE - Kinnarps (FR),
ULTIMA CANOPY



ŠKOLSTVO - Univerzita Luiss (IT),
ULTIMA CANOPY



ŠKOLSTVO - Škola Brede Mikado-Aalsmeer (NL),
OPTIMA

ZDRAVOTNÍCTVO - Nemocnica Refaja Ziekenhuis (NL),
ULTIMA VELKÝ MODUL

DOPRAVA - Letisko Nice (FR),
ORCAL CANOPY



ŠKOLSTVO - Newfield & Talbot (UK),
KOVOVÉ PODHLADY CLIP-IN



ZDRAVOTNÍCTVO - Drogerie Bos & Lommer (NL),
BIOGUARD ACOUSTIC



OBCHOD - Pekáreň (D),
AXIOM C CANOPY



DOPRAVA - Letisko Gatwick (UK),
AXAL VECTOR



KANCELÁRIE - Online (PT),
OPTIMA CANOPY



KANCELÁRIE - Fortis Bank (NL),
KOVOVÉ PODHLADY LAY-IN MICROLOOK



www.armstrong.sk
Book Of Ideas

POLITIKA A INICIATÍVY ARMSTRONG

[VIETE, ŽE ...]

Firma Armstrong pomáhala presadzovať "zelené" postupy v praxi už od roku 1860. Naša snaha dodávať ekologicky vhodnejšie výrobky a programy začala pred viac ako sto rokmi, keď naša spoločnosť vypracovala spôsob recyklácie korkového odpadu. Konečným výsledkom bol produkt, ktorý bol následne uvedený na trh a dnes je známy pod menom "linoleum".



RECYKLAČNÉ PROGRAMY

V roku 1999 zaviedla spoločnosť Armstrong Ceilings v Spojených štátoch prvý recyklačný program v danom odvetví. K dnešnému dňu sme po celom svete zrecyklovali viac než 8 miliónov m² starého podhládového materiálu. To znamená viac než 40 000 ton stavebného odpadu, inak určené pre skládky.

■ **Recyklačný program End-of-Life:** ponúkame bezplatný program zberu použitého podhládového materiálu pre obnovovacie/odstraňovacie projekty od 2000 m², kedykoľvek je to ekonomicky a ekologicky únosné. Podhládové kazety sa 100% recyklujú na zmes, z ktorej sa následne vyrobí nové podhládové kazety.

■ **Recyklačný program Off-cut:** vo Veľkej Británii a vo Francúzsku ponúkame recyklačný program Off-Cut, ktorý zabráňuje odkladaniu odpadu nahromadeného pri inštalácii na skládku.

KONCEPCIA

Spoločnosť Armstrong sa neustále snaží využívať výskum a výrobnú technológiu na zaistenie ochrany životného prostredia ako na pracovisku tak aj v širšej verejnosti, a tak snižovať riziko pre naše okolie a prírodné elementy..

NOVÉ PRODUKTY

Spoločnosť Armstrong priebežne investuje do inovácie produktov, aby čo najviac znížila negatívne vplyvy na životné prostredie.

RIADENIE SPOTREBY ENERGIE

Od roku 1988 sa spoločnosť Armstrong zapája do aktivít typu nášho programu "Gas reduction project", čím sa zameriava na riadenie spotreby energie počas výroby. Tieto programy znížili a naďalej znižujú spotrebu energie.

RIADENIE KVALITY OVZDUŠIA

Spoločnosť Armstrong sa kontinuálne venuje výskumu a vývoju zameraného na minimalizáciu dopadu našich produktov na kvalitu ovzdušia. V súlade s normou EN 13964, ako súčasť procesu získania značky CE, dosiahli všetky produkty Armstrong najnižšiu kvalifikáciu E1.

BEZPEČNOSTNÉ PROGRAMY

Pre spoločnosť Armstrong, je bezpečnosť kľúčovou prioritou. Preto sme v našich výrobných procesoch, postupoch a opatreniach vykonali ďalšie zmeny, aby sme dosiahli svetovú úroveň zaistenia bezpečnosti.

LOGISTIKA

Ako jeden z popredných svetových výrobcov stropných podhládov má spoločnosť Armstrong veľký počet výrobných zariadení, čím sa znižujú náklady na prepravu materiálu, emisie a dopad na životné prostredie. Spoločnosť Armstrong taktiež vyvinula obalovú techniku, ktorá využíva minimum materiálu, a zároveň zaisťuje, že sa produkt počas prepravy a inštalácie nepoškodí.



TRVALO UDRŽATEĽNÉ RIEŠENIA

[VIETE, ŽE ...]

Podhlady spoločnosti Armstrong môžu obsahovať až 82% recyklovaného materiálu. Máme najširšie portfólio stropných podhládov s vysokým podielom recyklovaného obsahu. Systémy závesných podhládov spoločnosti Armstrong obsahujú 25% recyklovaného materiálu - najvyššie percento znovu využitého materiálu v tomto priemysle.

SUROVINY

Suroviny pre naše podhlady tvoria obnoviteľné zdroje bežne sa vyskytujúce v prírode - biologicky odbúrateľná vlna (vlna používaná v našich produktoch spĺňa klasifikáciu "výnimka" v zmysle smernice 97/69/ES), perlit, prírodný škrob, recyklovaný papier, recyklované podhládové kazety a il. Žiaden z našich podhládových produktov neobsahuje azbest.

OBSAH RECYKLOVANÝCH MATERIÁLOV

Významná časť našich podhládových kaziet sa vyrába s použitím recyklovaných surovín, vrátane struskovej minerálnej vlny, ostatných recyklovateľných minerálnych vlín, recyklovaného papiera a recyklovaných podhládových kaziet. Tento obsah recyklovaných materiálov sa uvádza vo všetkých publikáciách spoločnosti Armstrong v súlade s normou EN ISO 14021:2001.



OBSAH RECYKLOVANÝCH MATERIÁLOV VYPOČÍTANÝ PODĽA ISO 14021

Sortiment produktov	Sortiment produktov	Sortiment produktov	
Minerálne stropné podhlady	ULTIMA	44%	
OPTIMA	82%	ULTIMA Vector	44%
VISUAL	71%	SAHARA Vector	43%
CIRRUS MAX / CIRRUS 75	65%	PERLA OP	42%
PERLA dB	63%	SAHARA MAX / SABBIA	42%
ULTIMA dB	63%	ULTIMA OP	42%
SAHARA dB	61%	CERAMAGUARD	38%
BIOGUARD PLAIN	52%	CIRRUS	33%
FINE FISSURED + FF Black	51%	CIRRUS Design	33%
GRAPHIS	51%	NEEVA	20%
COLORTONE DUNE	48%	PARAFON HYGIEN	20%
BIOGUARD ACOUSTIC	45%	SIERRA OP	15%
PERLA	45%	Závesné konštrukcie	25%
PLAIN	44%	Kovové stropné pohľady	30%

*Definícia recyklovateľného obsahu (z EN ISO 14021:2001):
Hmotnostný podiel recyklovaného materiálu vo výrobku alebo obale. Toto je v súlade so smernicami WRAP "rules of thumb". Ako recyklovaný obsah, slúčiteľný s týmto využitím termínu, sa smie používať len materiál pred prevzatím spotrebiteľom a po prevzatí od spotrebiteľa.
Materiál, ktorý počas výrobného procesu neprechádza na skládku. Vylúčené je použitie materiálu prepracovaním, premlatím alebo ako zbytkový odpad vytvorený v procese a schopný opätovného využitia v rámci toho istého výrobného procesu.
Materiál vznikajúci v domácnostiach alebo komerčných, priemyselných a kancelárskych zariadeniach ako koncových užívateľoch, ktorý sa už ďalej nemôže používať k pôvodnému účelu. Zahŕňa aj materiál navrátený z distribučného reťazca.

VÝROBKY

■ Podhlady z minerálnych vlákien

- Vysoký obsah recyklovateľných materiálov (až 82%)
- Vysoká svetelná odrazivosť a akustické hodnoty
- 15 rokov záruky
- Väčší počet výrobných miest znižuje náklady na dopravu a emisie

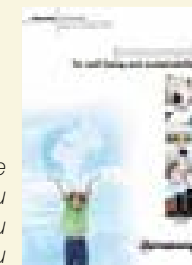
■ Kovové podhlady

- Vysoký obsah recyklovateľných materiálov (až 30%)
- Dobře zavedená recyklácia odpadu tretími stranami
- 15 rokov záruky
- Vysoká svetelná odrazivosť a akustické hodnoty
- Jednoduchá údržba a dlhá trvanlivosť
- Väčší počet výrobných miest znižuje náklady na dopravu a emisie
- Pružné technické riešenia pre minimalizáciu odpadov a optimalizáciu potrieb.

■ Závesné systémy

- Všetky závesné systémy Armstrong obsahujú 25% recyklovaného materiálu.
- Rotačné spojenie zaisťuje vyššiu pevnosť a stabilitu
- Recyklovateľné
- Patentovaný Peakform pre extra pevnosť a stabilitu
- Väčší počet výrobných miest znižuje náklady na dopravu a emisie

Prečítajte
si našu
Environmentálnu
brožúru



[VIETE, ŽE ...]

Strop s vysokou svetelnou odrazivosťou, až do 90%, môže odrážať do priestoru denné svetlo, a tak znižovať energiu potrebnú na svietenie.

Skvalitňovať pracovné prostredie môžete aj zlepšovaním akustiky priestoru.

VIZUÁLNY KOMFORT

"Svetelná odrazivosť" je schopnosť odrážať svetlo. Denné svetlo a elektrické osvetlenie predstavujú dva použiteľné primárne zdroje osvetlenia pracoviska. Odrazivosť svetla od podhládov, podlahy a povrchu stien zohráva druhú najdôležitejšiu úlohu v celkovom osvetlení miestnosti a priamo ovplyvňuje pracovné pohodlie a produktivitu.

- Vysoká svetelná odrazivosť podhládov tiež skvalitňuje nepriame osvetlenie tým, že zlepšuje celkovú rovnomernosť osvetlenia, pretože vracia až 90% svetla späť do priestoru, v porovnaní so 75% u štandardného stropu.
- Svetelná odrazivosť 90% a viac umožňuje nepriamym osvetlením úsporu 20% nákladov a môže dosiahnuť až 11% celkových úspor nákladov na energiu v budove.
- Canopy inštalované na pracovisku môžu zlepšiť množstvo odrážaného svetla nad pracovným priestorom a poskytnúť vyšší komfort pre konečného užívateľa.

AKUSTICKÝ KOMFORT

Pri všetkých typoch priestorov je výber správne akustického riešenia dôležitý pre uspokojenie potrieb a celkového komfortu konečného užívateľa. Pre voľbu správneho akustického riešenia je potrebné určiť, či je pre Vaše potreby rozhodujúca zrozumiteľnosť reči, koncentrácia zamestnancov alebo diskretnosť prostredia. Spoločnosť Armstrong Vám môže pomôcť nájsť vhodné riešenie pre Váš priestor. Môžete si vybrať zo širokej škály produktov, ako napríklad canopy Armstrong, štandardné závesné podhlady a zvuk maskujúce i-ceilings produkty. Akustické podhlady Armstrong pomáhajú znižovať hladinu hluku vo vnútorných priestoroch, čo umožňuje optimálne nastavenie vyváženia absorpcie zvuku a prenosu zvuku z miestnosti do miestnosti, aby sa tak minimalizovala/maximalizovala zrozumiteľnosť reči.

TEPELNÁ KAPACITA

Za účelom ovládania teploty v miestnosti je možné namiesto klimatizácie využívať tepelnú kapacitu betónu. Toto riešenie nevyžaduje dodatočný prísun energie, čo výrazne znižuje množstvo spotreby energie a energetickú náročnosť budovy. Pre efektívne fungovanie termálnej dosky je potrebné maximalizovať otvorený priestor. Riešenia, ktoré to umožňujú, sú Armstrong canopy, ktoré zároveň zvyšujú akustický a vizuálny komfort.

DOŽIVOTNÁ ZÁRUKA

Výsledkom neustáleho zdokonaľovania a vylepšovania produktovej línie je nové poskytnutie doživotnej záruky na naše produkty SAHARA, SAHARA dB a SAHARA MAX / SABBIA.

15 ROKOV ZÁRUKA

Väčšina našich produktov umožňuje čistenie. Navyše, naše hygienické podhladové kazety sú ošetrené antifungicídmi prostriedkami. Odolnosť našich produktov znamená menšiu možnosť poškodenia a menšiu potrebu výmeny podhládov, čo vedie k menšiemu dopadu na životné prostredie. Všetky naše 95% a 99% produkty majú záručnú dobu 15 rokov.



Vyhľadajte knihu "zelených" nápadov na našich webových stránkach.



Centrála firmy Armstrong, US LEED-EB Platinum Building

AKREDITÁCIE VÝROBY

Firemná politika spoločnosti Armstrong zahŕňa predovšetkým neustálu snahu o zlepšovanie ochrany životného prostredia, doplnenú o komplexnú bezpečnostnú politiku. Neustále zaisťujeme, aby boli naše produkty šetrné k životnému prostrediu, a zároveň používame účinné recyklačné metódy, aby sme zabránili znečisťovaniu a znížili množstvo odpadu.

Naše certifikácie:

ISO 14001: 2004
ISO 9001: 2008
OHSAS 18001: 2007

CERTIFIKÁCIA PRODUKTOV, AKREDITÁCIA - BRE (UK)

Ako popredný svetový výrobca závesných podhladových systémov vieme, aká dôležitá je transparentnosť ohľadom dopadu našej činnosti na životné prostredie.

Tvrdenia je jednoduché prehlásiť, ale ťažké dokázať bez nezávislého univerzálneho hodnotiaceho systému. Anglická spoločnosť BRE iniciovala program v súlade s ISO 14041, ktorý poskytuje Ekologické profily (Environmental Profiling), ktoré umožňujú konečným užívateľom hodnotiť environmentálne správanie vybraných produktov. V roku 2004 zadala spoločnosť Armstrong spoločnosti BRE vypracovanie posudku výrobných zariadení a produktov vo Veľkej Británii. Profily vypracované spoločnosťou BRE sú založené na tzv. "ekobodoch", ktoré sa udeľujú na základe používaných surovín a výrobných postupov. Tie sa následne porovnávajú s kľúčovými kritériami, vrátane zmeny klímy, ťažby nerastných

surovín, poškodzovanie ozónovej vrstvy a tvorby odpadu. Spoločnosť Armstrong dosiahla 0.16 ekobodu, čo predstavuje, v porovnaní s univerzálnou normou BRE s hodnotou 0.22, nižší ekologický dopad (založené na údajoch pre 1 m² podhladových dosiek s rozmermi 600x600 a závesnú konštrukciu Trulok).

V tejto dobe zahŕňovala príručka "Green Guide to Specification" závesné stropné podhlady a určila výsledok s hodnotením "A" - najlepším možným. Systém profilovania BRE od tej doby pokročil, aby reflektoval požiadavky rozvíjajúcich sa európskych a medzinárodných štandardov. V súčasnosti je v súlade s ISO 21930 - normou pre analýzu dopadu stavebných výrobkov. Preto spoločnosť Armstrong v roku 2007 aktualizovala svoj ekologický profil pomocou novej metodológie BRE a s potešením oznamuje, že jej hodnotenie pokleslo z 0.16 na 0.10 ekobodov.

CERTIFIKÁCIA PRODUKTOV, AKREDITÁCIA - FDES (FR)

Do doby, kým sa v rámci Európskej únie odsúhlasí štandardizovaná metóda profilovania produktov, bude existovať mnoho prístupov, ako lepšie pochopiť ekologický dopad produktov. Metóda používaná vo Francúzsku, ktorá má podľa terajšieho názoru predstavovať európsky štandard, je založená na rozvoji FDES (Fiche Déclaration Environnementale et Sanitaire). Informácie, ktoré boli získané počas tohto procesu, sa používajú pri akreditačnom postupe v rámci projektu HQE (Haute Qualité Environnementale). Spoločnosť Armstrong vyvinula profily pre minerálne a kovové stropné podhlady v súlade s metodológiou FDES.

ĎALŠIE CERTIFIKÁCIE

■ **IBU:** WETEC (spoločnosť Armstrong je jeho členom) je certifikovaný partner pro výstavbu trvalo udržateľných budov a členom www.bau-umwelt.com IBU Institut Bauen und Umwelt e. V. (Nemecký inštitút pre stavby a životné prostredie). Pripravuje se EPD - ekologická deklarácia výrobkov pre produkty WETEC.

■ **LEED:** US Green Building Council (Rada pre zelené stavebníctvo USA) je organizácia s cieľom dosiahnuť, aby trvalo udržateľné stavby boli dostupné už v rámci jednej generácie. Vedenie energií a ekologického dizajnu (LEED) v rámci USGBC poskytuje rámec, vďaka ktorému sa môže zlepšiť environmentálny dopad všetkých aspektov súvisiacich s navrhovaním budov, ich stavbou a prevádzkou. Spoločnosť Armstrong je hrdá na to, že sa stala členom US Green Building Council.

Armstrong je tiež jedným zo zakladajúcich členov americkej a indickej stavebnej rady pre zelené stavebníctvo a členom v radách v Kanade, Číne a Austrálii. Sídlo budovy spoločnosti Armstrong v Lancasteri, PA, získalo v roku 2007 certifikát LEED-EB (EB - existing building - existujúca budova) - najvyššie a najobtiažnejšie dosiahnuteľné hodnotenie.

AKUSTICKÝ KOMFORT: Od produktu k akustickému komfortu

[VIETE, ŽE ...]

Akustické ošetrenie neznamená vždy len absorpciu zvuku.

Vhodné akustické prostredie je nevyhnutné a spôsob, akým ho dosiahnuť :

- **Zrozumiteľnosť** (Chcem, aby mi bolo rozumieť)
- **Diskrétnosť** (Nechcem byť odpočúvaný)
- **Sústredenie** (Nechcem byť vyrušovaný).

ZROZUMITEĽNOSŤ, DISKRÉTNOSŤ A SÚSTREDEDNIE

Pre splnenie akustických predpisov zásadne stačí vykonať merania v prázdnych priestoroch a bez zapnutých kancelárskych zariadení. Akustické predpisy zvyčajne odporúčajú hodnoty pre doby dozvuku (vnútri priestoru) a zvukové izolácie (medzi jednotlivým priestormi alebo z exteriéru budovy).

Tento prístup však už nedokáže plniť očakávania užívateľov priestorov, najmä v súvislosti so zavedením tzv. open spaces (otvorených kancelárií) a zvyšovanie problémov s poslušnosťou u študentov. Akákoľvek každodenná aktivita - diskutujúca skupina ľudí, zvoniacie telefóny, kopírovacie zariadenia, hudba, otvorené okná alebo dopravný hluk - narúša pôvodnú akustickú rovnováhu. Užívateľia kancelárie, učebne, obchodu, nemocnice alebo akéhokoľvek iného priestoru potrebujú príjemné a zdravé životné prostredie, aby mohli svoju činnosť vykonávať v čo najlepších podmienkach.

Akustická kvalita miestnosti sa riadi hlavnými konštrukčnými kritériami, ktoré vyžadujú pozorné sledovanie:

- **Zrozumiteľnosť** (Chcem, aby mi bolo rozumieť)
- **Diskrétnosť** (Nechcem byť odpočúvaný)
- **Sústredenie** (Nechcem byť vyrušovaný).

ČO OVPLYVŇUJE VLASTNOSTI?

Akustické vlastnosti minerálnych stropných podhládov sa menia v závislosti na porézności, hrúbke a hustote. Nasledujúca tabuľka ukazuje vplyv týchto parametrov na akustické vlastnosti.

	Zvuková absorpcia	Zvukový útlm a redukcia
Hustota ↗	↘	↗
Poréznosť ↗	↗	↘
Hrúbka ↗	↗	↗

Spoločnosť Armstrong ponúka širokú škálu hustôt a druhov materiálov, vďaka čomu kombinuje potrebné akustické vlastnosti s rozsiahlou ponukou designov. Dopad kontroly akustiky na užívateľov priestorov s pasívnymi stropmi je možné zhrnúť nasledovne:

	Zvuková absorpcia	Zvukový útlm a redukcia
Riadenie	Odrazy v miestnostiach	Prenos medzi miestnosťami
Vplyv na	Zrozumiteľnosť	Diskrétnosť a sústredenie
Výhody	Ľudia v miestnosti	Ľudia v susedných miestnostiach



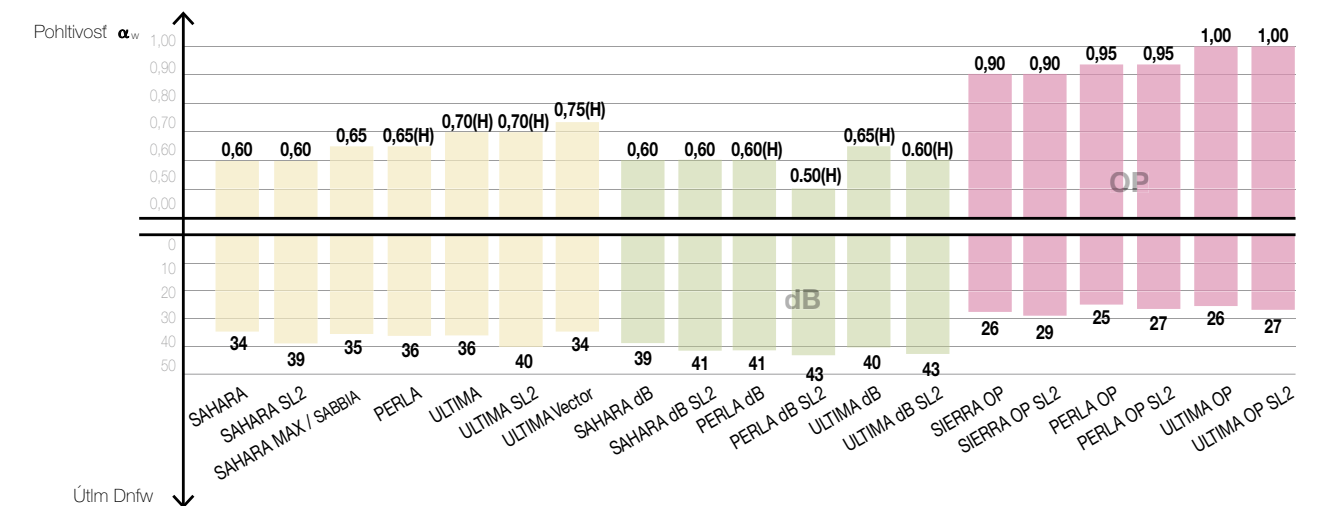
Pre podrobnejšie vysvetlenie a možnosť stiahnutia brožúry "Armstrong Acoustic Guide" navštívte naše webové stránky.

PRÍKLADY NAJVHODNEJŠÍCH AKUSTICKÝCH RIEŠENÍ:

Situácia	Vlastnosti a atribúty produktov	Odporenie produktov	Príklady typov miestností
		najlepší lepší dobrý	
Zrozumiteľnosť Chcem, aby mi bolo rozumieť	Mix pohltivosti a útlmu	ULTIMA PERLA SAHARA MAX /SABBIA	- Zasadacia miestnosť - Učebňa - Konferenčná miestnosť
Diskrétnosť Nechcem byť odpočúvaný	Útlm	PERLA dB ULTIMA dB SAHARA dB	- Uzatvorená kancelária - Nemocničná izba
Sústredenie vyrušovaný	Pohltivosť	OPTIMA, ULTIMA OP PERLA OP SAHARA MAX /SABBIA	- Veľkoplošná kancelária (tzv. open spaces) - Telefonické centrum (tzv. call centre) - Knižnica

ŠIROKÁ PALETA RIEŠENÍ

Akustické riešenia uspokojujú všetky požiadavky na vlastnosti produktov. Druhy hrán podhládových kaziet významne ovplyvňujú prenos hluku medzi jednotlivými priestormi.



AKTÍVNA ALEBO PASÍVNA AKUSTIKA?

K vytvoreniu vyváženého akustického prostredia doporučuje spoločnosť Armstrong pristupovať v dvoch etapách:

1 ■ Použiť pasívnu akustiku

- na pohltenie zvuku v rámci určitého priestoru a blokovanie zvuku medzi priestormi alebo zvuku prichádzajúceho zvonku.

2 ■ Použiť aktívnu akustiku

- na pokrytie zvyšného nechceného hluku
- na zvýšenie úrovne reči a prekonanie problémov so zrozumiteľnosťou
- pri prehrávaní hudby
- na zaistenie zrozumiteľnosti verejných prejavov.

AKUSTICKÝ KOMFORT:

Úloha stropných podhládov v pasívnej akustike

[VIETE, ŽE ...]

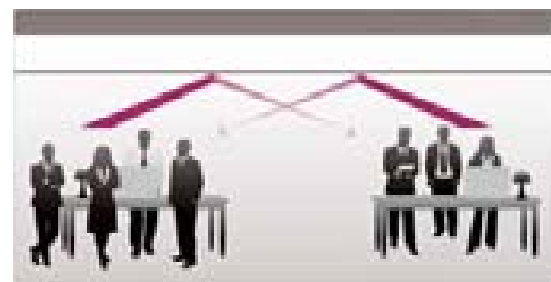
Systémy závesných podhládov hrajú kľúčovú úlohu pri kontrole akustického prostredia. Pasívna akustika sa zaoberá pohlcovaním a blokovaním zvuku vo vnútri a medzi priestormi.



- **Zvukový útlm** je kontrola prenosu zvuku medzi susednými priestormi, ktoré majú nad sebou spoločné dutiny.
- **Redukcia zvuku** je kontrola zvuku vznikajúceho v priestore nad podhlädom alebo prichádzajúceho z vrchného podlažia.

ZVUKOVÝ ÚTLM PRE LEPŠIU DISKRÉTNOSŤ

Množstvo priestorov, napríklad kancelárie managementu alebo lekárske ordinácie, vyžaduje vysokú úroveň izolácie zvuku medzi jednotlivými miestnosťami na zaistenie optimálneho zvukového súkromia. DB škála podhládov od spoločnosti Armstrong s vyššou hustotou znižuje prevod zvuku medzi miestnosťami až o 43 dB zachovávajúc súkromný charakter konverzácií a dobrý pocit užívateľov.



- **Absorpcia zvuku** je časť zvuku z vonkajšieho prostredia, ktorú podhläd neodráža, ale pohlcuje.

ABSORPCIA ZVUKU PRE LEPŠIE SÚSTREDENIE

V niektorých prípadoch je cieľom čo najviac znížiť prenos hluku, napríklad vo veľkých otvorených kanceláriách alebo v telefonických centrách, kde môžu hlasy, telefóny a kancelárske zariadenie spôsobovať výrazné nežiadúce rozptýlenie. OP škála podhládov od spoločnosti Armstrong s nižšou hustotou reguluje prebytočné odrazy zvuku, zaisťujúc užívateľom optimálnu úroveň absorpcie zvuku.



- Rovnováha **zvukového útlmu a pohltivosti**.

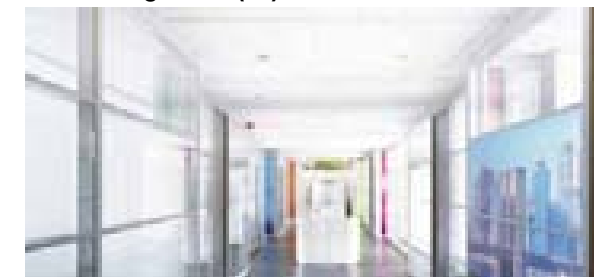
ZVUKOVÝ ÚTLM A ABSORPCIA PRE LEPŠIU ZROZUMITEĽNOSŤ

Kontrola absorpcie a redukcie zvuku je kľúčová pre zlepšenie zrozumiteľnosti reči. Štandardné podhlady od spoločnosti Armstrong so strednou hustotou zaisťujú nadpriemernú rovnováhu medzi zamedzovaním nežiadúceho hluku zvonku a súčasným zlepšovaním kvality zvuku vnútri priestoru. Podhlady so strednou hustotou sú vhodné predovšetkým pre učebne a konferenčné miestnosti.

PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA: DISKRÉTNOSŤ

Ako zaistiť, aby hluk z priľahlých priestorov nebol počuť na chodbe?

- De Koning office (nL)



- **Riešenie: ULTIMA dB Lamely**

Ako vytvoriť tichú miestnosť aj napriek hluku vznikajúceho v priestore nad podhlädom?

- International Book Club (E)



- **Riešenie: METAL Premium B15**

PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA: SÚSTREDENIE

Ako zaistiť sústredenie, vizuálny komfort a jednoduchý prístup k priestoru nad podhlädom?

- Recicladhor office Building (E)



- **Riešenie: ULTIMA Vector**

Ako zlepšiť akustický, vizuálny a ergonomický komfort v otvorenom televíznom štúdiu?

- I Online Office (PT)



- **Riešenie: OPTIMA Canopy**

PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA: ZROZUMITEĽNOSŤ

Ako zabezpečiť najlepšie akustické a dizajnérske riešenie pre učebňu?

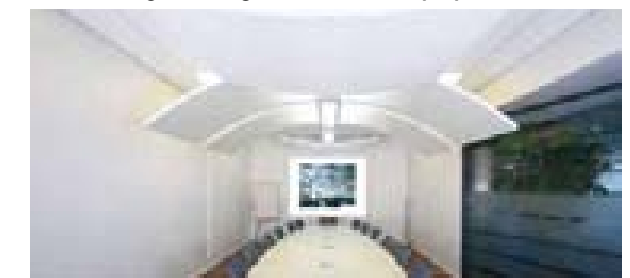
- Škola (D)



- **Riešenie: ULTIMA Board**

Ako zaistiť optimálnu zrozumiteľnosť pre všetkých účastníkov v zasadacej miestnosti?

- Armstrong Building Product office (FR)



- **Riešenie: ORCAL Canopy (Kov)**

AKUSTICKÝ KOMFORT: Úloha stropných podhládov v aktívnej akustike

[VIETE, ŽE ...]

I-ceiling panely od spoločnosti Armstrong umožňujú doplnenie úpravy pasívnej akustiky prvkami aktívnej akustiky, kedykoľvek je to potrebné.

DEFINÍCIA

I-ceiling panely sú rôzne druhy najmodernejších plochých reproduktorov, ktoré sú navrhnuté tak, aby esteticky vyhovovali podhládovým kazetám Armstrong a vkladali sa priamo do závesnej konštrukcie. Zvukové panely zaisťujú prenos hlasu, hudby a aktívnu akustiku, t.j. celkovú elektroakustickú úpravu miestnosti, ktorá zkvalitňuje zrozumiteľnosť, diskretnosť a úroveň sústredenia v užívaných priestoroch.



DETAILY ŠTANDARDNÝCH HRÁN

Zvukový panel detail hrany			
Podhlád detail hrany			
Závesná konštrukcia	Hrana Board podhládové kazety a závesná konštrukcia sú v rovnakej výškovej úrovni	Hrana Tegular pre podhlád s výškovým odskokom na širokej závesnej konštrukcii	Hrana MicroLook pre podhlád s výškovým odskokom na úzkej závesnej konštrukcii
Zvukový panel detail hrany (1)	MicroLook	Tegular	MicroLook
Závesná konštrukcia	24 mm	24 mm	15 mm

(1) K dispozícii ako VECTOR, AXAL a CLIP-IN (mikroperforácia a štandardná perforácia).

POUŽITIE

		Zosilnenie hovoreného slova	Zvukové maskovanie	Verejné hlásenia	Hudba
Kancelárie	Otvorený priestor, call centrum		✓	✓	
	Uzavrená kancelária		✓		
	Konferenčná miestnosť	✓	✓	✓	✓
Školsstvo	Učebňa	✓		✓	
	Knižnica		✓	✓	
Doprava	Čakáreň		✓	✓	✓
	Izba pacienta		✓		
Maloobchod / Zdravotníctvo	Obchod / Showroom			✓	✓
	Reštaurácia			✓	✓
	Salónik			✓	✓
	Čakáreň			✓	✓

AKUSTICKÁ POHODA: Riešenia "VYLEPŠENIA"

[VIETE, ŽE ...]

Akustické "vylepšenia" od spoločnosti Armstrong ponúkajú jedinečné možnosti:

- **Estetický vzhľad:** nápadný design, intímnejšie prostredie.
- **Flexibilita:** jednoduchá manipulácia umožňujúca rekonfigurácie pri následných úpravách.
- **Funkčnosť:** reflektor svetla pre minimalizáciu spotreby energie.
- **Jednoduchá inštalácia:** špeciálne priame pripojenie závesných podhládov (sádkokarton a závesná konštrukcia) pomocou Optima Canopy.

ČO ZNAMENÁ "VYLEPŠENIE"?

Akustické vylepšenie vlastností priestoru za účelom splnenia požiadaviek konečného užívateľa na úroveň zrozumiteľnosti, sústredenia a diskretnosti. Pri stahovaní do nových priestorov alebo úpravách stavebných plánov pri organizačných zmenách, je potrebné zvažovať akustické nastavenia už pri príprave návrhov. Prepojenie akustiky a priestorového plánovania umožní dosiahnuť rovnováhu medzi optimalizáciou priestoru a pohodlím užívateľov a vytvorí efektívne pracovné prostredie. Akustické vlastnosti priestoru sú dané jeho veľkosťou, povrchovými materiálmi miestnosti, nábytkom a hlukom prostredia. Akustické vylepšenie (tzv. retrofit) sa následne zaoberá:

- zmenou pôvodných povrchových materiálov;
 - doplnením konfigurácie miestnosti samostatnými podhládmi a stropnými úpravami (produkty škály Canopy);
 - doplnením pasívnej akustiky prvkami aktívnej akustiky (i-ceiling zvukové panely).
- Plánovanie administratívneho priestoru je hľadáním rovnováhy medzi optimalizáciou dostupného priestoru a vytvorením komfortného a efektívneho pracovného prostredia. Spoločnosť Armstrong odporúča zvažovať akustické doladenie priestoru hneď v úvodných štádiách prípravy stavebného projektu.

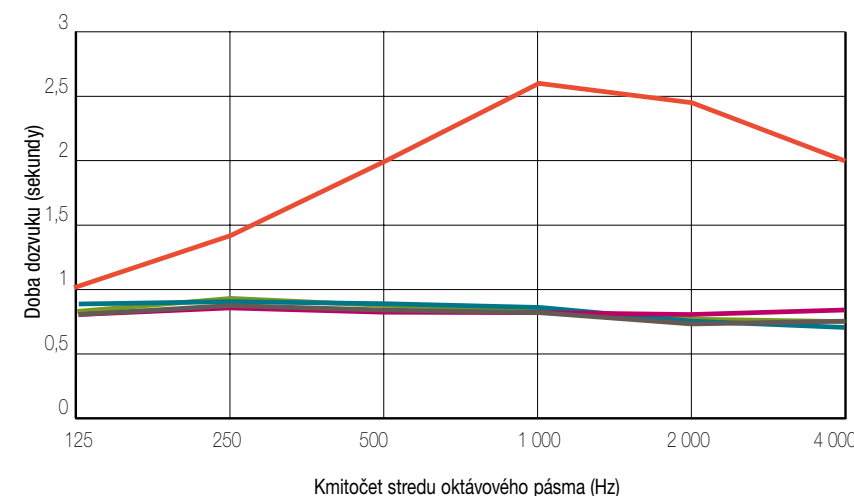
CANOOPY: RIEŠENIA ARMSTRONG

Sádkokartónové podhlády môžu vytvárať vysoko odrazivý priestor, v ktorom kombinácia dnešných trendov technického riešenia interiéru kancelárie a extenzívne využívanie sklenených deliacich priečok negatívne ovplyvňuje hladinu sústredenia. Existujúce závesné podhlády nemusia vždy spĺňať prísne akustické požiadavky priestorov, ako sú napríklad call centrá.

Riešenie akustických problémov priamo nad pracovným miestom, pričom zároveň bude prispievať ku zníženiu celkovej doby dozvuku, je kľúčom ku skvalitneniu úrovne sústredenia a diskretnosti. V podmienkach náročných architektonických a akustických konfigurácií môže "vylepšenie" existujúcich podhládov ľahkými

akusticky navrhnutými absorbérmi alebo oblakmi "Canopy" dosiahnuť obrat o 180 stupňov vo vnímanej kvalite priestoru, úrovne pohodlia a zvýšenej produktivity zamestnancov. Riešenia Canopy sa môžu ďalej dopĺňať úpravou stien a aktívnou akustikou Armstrong.

Príklad akustického riešenia v prázdnom priestore:



Cieľ akustického riešenia: Zrozumiteľnosť reči s RT < 0,8s

Objem miestnosti	250 m ³
Výška stropu	2,6 m
Plocha	96,2 m ²
Dĺžka	12,0 m
Šírka	8,0 m

VÁŽENÝ KOEFICIENT ZVUKOVEJ POHLTIVOSTI, α_w

Jednočíselné hodnotenie náhodných koeficientov pohltivosti zvuku sa vypočíta podľa normy ISO 11654. Pri použití tejto metódy sa namerané hodnoty určené v súlade s normou ISO 354 prevedú na oktávové pásma 250, 500, 1000, 2000 a 4000 Hz a zakreslia sa do grafu. Štandardná referenčná krivka sa následne posúva smerom k nameraným hodnotám v intervaloch po 0,05 až kým sa nedosiahne zhoda. Hodnota α_w sa bude pohybovať medzi 0,00 a 1,00 a vyjadruje sa v násobkoch 0,05, napr. $\alpha_w = 0,65$.

INDIKÁTOR TVARU

Podľa úpravy v norme ISO 11654 sa vypočítané hodnoty koeficientu môžu kvalifikovať jedným alebo viacerými písmenami (v zátvorkách), ktoré určujú frekvenciu - nízku (**L**), strednú (**M**), vysokú (**H**), pri ktorej produkt vykazuje nadmernú absorpciu zvuku.

TRIEDA POHLTIVOSTI ZVUKU

Podľa normy ISO 11654 sa hodnota koeficientu môže priradiť do jednej zo šiestich popisných tried podľa nasledujúcej tabuľky:

Trieda pohltivosti zvuku	α_w
A	0,90; 0,95; 1,00
B	0,80; 0,85
C	0,60; 0,65; 0,70; 0,75
D	0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55
E	0,15; 0,20; 0,25
Nie je klasifikovaná	0,00; 0,05; 0,10

VÁŽENÝ ROZDIEL NORMALIZOVANEJ HLADINY ZÁVESNÉHO PODHLADU, D_{ncw}

Jednočíselné vyjadrenie laboratórneho merania izolácie zvuku, vedeného vzduchom z miestnosti do miestnosti (horizontálne), prostredníctvom závesného podhladu nad susednými miestnosťami, ktoré zdieľajú spoločné plénum podhladu. Vážený rozdiel sa stanovuje podľa normy ISO 717-1 z meraní vykonaných v súlade s normami ISO 20140-9.

Poznámka: ISO 20149-9 bola nahradená normou ISO 10848-2 (Viz D_{nfw}). D_{ncw} výsledky však platia aj naďalej.

VÁŽENÝ ROZDIEL NORMALIZOVANEJ HLADINY OKRAJOV ZÁVESNÉHO PODHLADU, D_{nfw}

Jednočíselné vyjadrenie laboratórneho merania vzdušného prenosu okrajového zvuku z miestnosti do miestnosti (horizontálne) zdieľajúcich spoločné podhladové plénum. Stanovuje sa podľa ISO 717-1 z meraní vykonaných v súlade s ISO 20149-9. Norma ISO 10848-2 nahradila normu ISO 20149-9. (Viz D_{ncw})

VÁŽENÝ STUPEŇ ZVUKOVEJ REDUKCIE, R_w

Jednočíselné vyjadrenie laboratórneho merania (vertikálne) zvukovej vzdušnej redukcie závesného podhladu. Určuje sa podľa ISO 717-1 z meraní stupňov zvukovej redukcie podľa ISO 140-3.

ÚROVEŇ INTENZITY ZVUKU DAŽĎOVÉHO ŠUMU, L_I

Laboratórne meranie intenzity zvuku v miestnosti pod strešnou konštrukciou, ktorá je vystavená dažďu. Stanovuje sa podľa ISO 140-18:2006 - Laboratórne meranie zvuku vytváraného dažďom na prvky budovy. Viatnosť strechy môže byť testovaná s alebo bez závesného podhladu pod ňou. Testovaná intenzita dažďu môže byť zvolená z možností uvedených v norme. Takisto sa môže stanoviť kombinované A-vážené jednočíslo.

ZVUKOVÝ ÚTLM

Tento termín sa používa vo vzťahu k horizontálnemu prenosu zvuku zaveseným podhladom nad susediaci miestnosťami, ktoré zdieľajú spoločné podhladové plénum.

ZVUKOVÁ NEPRIEZVUČNOSŤ

Tento termín sa používa vo vzťahu k vertikálnemu prenosu zvuku cez zavesený podhlad.

KOEFICIENT ZVUKOVEJ POHLTIVOSTI, NRC

Jednočíselný deskriptor náhodných stupňov absorpcie zvuku. Je definovaný v ASTM C423 ako aritmetický priemer, na najbližší násobok 0,05, nameraných koeficientov absorpcie zvuku pre štyri tretinooktávové pásma so strednými kmitočtami 250, 500, 1000 a 2000 Hz.

SABINE

Sabine je miera celkovej pohltivosti zvuku samostatnými objektami (canopy, premietacie plátna, nábytok, atď.) nainštalovanými v priestore.

Pretože tieto typy zvukových absorbentov majú viac než jeden povrch a môžu mať nepravidelný tvar, nemá význam pridelovať im stupne pohltivosti zvuku. Z toho vyplýva, že sa dáva prednosť Sabine na jednotku pre charakterizovanie pohltivosti individuálnym "priestorovým absorbentom".

Nepriezvučnosť

Názov produktu	Číslo osvedčenia	Vážená hodnota R_w	Kmitočty stredu tretinooktávového pásma (Hz)																	
			Produktová rada z minerálnych vlákien																	
NEEVA 15	5915	7	8,5	6,2	5,3	4,5	5,0	3,5	4,3	6,1	6,3	6,5	6,9	6,7	7,4	8,4	8,7	9,5	9,8	9,8
OPTIMA 15	5916	7	7,2	6,1	6,3	5,1	4,2	3,1	4,8	5,9	6,0	6,3	6,8	6,7	7,2	8,0	8,5	8,9	9,6	9,3
PERLA OP	5919	10	10,2	7,2	7,4	5,7	5,9	6,2	6,8	7,9	8,0	9,0	10,0	9,6	10,8	12,3	13,5	14,3	15,2	14,2
ULTIMA OP	5921	10	10,5	7,7	7,3	6,4	5,6	5,8	6,5	7,8	8,7	9,0	9,7	10,0	11,1	12,2	13,8	14,2	15,6	15,5
SIERRA OP	5920	11	11,3	7,8	7,5	5,8	6,4	6,9	7,1	8,8	9,2	9,5	10,3	11,3	12,4	13,6	14,8	15,9	17,3	17,0
SAHARA MAX / SABBIA	5923	17	12,1	8,5	7,1	7,5	7,9	9,8	10,1	12,4	15,0	17,2	18,5	19,8	21,6	23,1	23,5	23,5	24,3	23,1
SAHARA	5925	17	12,2	8,4	8,0	6,6	7,9	10,3	10,5	12,7	15,3	16,9	18,2	19,4	20,7	22,5	22,9	22,8	23,0	21,9
BIOGUARD ACOUSTIC	5927	18	11,4	9,3	8,8	8,9	9,7	10,6	11,2	13,5	15,9	17,5	19,1	20,5	21,9	23,8	24,7	24,8	24,2	23,3
PERLA	5928	18	11,6	9,8	9,1	9,3	9,2	11,0	11,4	14,3	16,5	17,7	18,6	19,8	21,0	23,2	23,5	19,2	21,1	26,8
ULTIMA	5931	18	12,0	9,8	9,7	9,3	9,1	10,9	11,0	13,9	16,1	17,9	19,2	20,0	21,1	22,9	24,3	21,1	21,6	26,9
BIOGUARD PLAIN	5926	19	12,3	9,3	8,0	8,5	9,7	11,5	11,5	13,7	16,0	17,9	19,4	20,4	21,7	23,1	23,6	23,6	22,4	21,0
SAHARA dB	5934	20	13,8	9,8	9,5	9,6	11,3	12,7	12,9	15,7	17,5	19,8	20,9	21,2	22,3	24,2	25,9	27,5	29,1	28,7
ULTIMA dB	5935	21	13,6	10,4	11,1	11,4	11,6	13,3	13,9	16,1	18,2	20,3	21,8	22,2	23,5	26,0	27,4	26,1	25,7	28,9
PERLA dB	5932	21	14,8	11,1	11,0	11,5	11,8	13,4	13,7	16,5	18,3	20,0	21,5	22,4	23,5	25,6	26,9	28,5	29,9	28,8

Názov produktu	Číslo osvedčenia	Vážená hodnota R_w	Kovová produktová rada																	
			Mikroperforácia bez filisu	5938	5	7,3	5,0	4,5	3,8	3,6	3,3	3,8	4,1	4,5	5,2	4,8	4,8	4,5	5,0	4,8
Štandardná perforácia bez filisu*	5938	5	7,3	5,0	4,5	3,8	3,6	3,3	3,8	4,1	4,5	5,2	4,8	4,8	4,5	5,0	4,8	4,6	4,6	3,8
Mikroperforácia s filisom	5939	6	9,0	6,9	5,6	5,2	5,3	4,0	4,6	5,9	6,1	6,4	6,3	6,0	5,8	6,4	6,7	7,0	6,7	6,2
Štandardná perforácia s filisom*	5939	6	9,0	6,9	5,6	5,2	5,3	4,0	4,6	5,9	6,1	6,4	6,3	6,0	5,8	6,4	6,7	7,0	6,7	6,2
Mikroperforácia s B15	5941	18	11,7	9,1	7,9	9,5	10,1	11,8	11,7	13,8	16,3	18,0	18,5	19,6	20,7	21,9	22,5	23,2	24,3	25,1
Štandardná perforácia s B15*	5941	18	11,7	9,1	7,9	9,5	10,1	11,8	11,7	13,8	16,3	18,0	18,5	19,6	20,7	21,9	22,5	23,2	24,3	25,1
PLAIN (bez výplne)	5936	19	12,4	9,5	8,9	9,3	10,5	12,7	11,9	14,1	16,6	18,4	19,3	20,8	22,2	23,8	24,9	25,4	22,4	20,8
PLAIN s B15	5937	21	13,5	10,6	10,1	10,1	11,2	13,1	13,6	16,5	19,0	21,0	22,2	22,9	23,5	25,6	26,4	26,6	24,4	23,1

* Odhad

1) Všetky testy vykonalo nezávislé laboratórium tretej strany podľa normy ISO 140-3 s podhladmi zavesenými horizontálne medzi dvoma miestnosťami s vertikálnym prevodom. Minerálne podhlady s rozmermi 600x600 s hranou Board boli uložené v závesnej konštrukcii Prelude T24.

2) Hodnoty R_w sú určené na základe normy ISO 717-1.

3) Hodnoty pre štandardnú perforáciu (16% otvoreného priestoru) sú odhadované ako nie menšie než hodnoty pre mikroperforáciu (22% otvoreného priestoru).

4) Spoločnosť Armstrong vykonáva rozsiahle a pravidelné akustické testy podhladových kaziet a lamiel. V množstve výsledkov pre rovnaký produkt sa nevyhnutne objavujú mierne odchýlky.

Vyššie uvedené výsledky nemusia nutne predstavovať tie najvyššie dosiahnuté, avšak naznačujú hodnoty, ktoré sa môžu konzistentne a s dôverou prezentovať.

Dažďový hlučnosť - akustický účinok podhladov Armstrong s ľahkou strešnou konštrukciou

ISO 140-18:2006 je skúšobná metóda určovania hladiny intenzity zvuku šíreného z povrchu, na ktorý prší. Spoločnosť Armstrong testovala ľahkú strešnú konštrukciu s dažďom "veľkej" intenzity, ako je definovaný v norme, a následne vykonala nové testovanie s podhladom zaveseným pod strešnou konštrukciou. Testovali sa rôzne podhladové kazety a výsledky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Uvedené hodnoty zobrazujú intenzitu zvuku šíriaceho sa do miestnosti pod strešnými (a podhladovými) konštrukciami. Preto, na rozdiel od údajov D_{nfw} a R_w , kde čím je hodnota vyššia, tým je

izolácia lepšie, najlepšie pôsobiace podhladové kazety sú tie, ktoré majú hodnoty intenzity najmenšie, pretože nimi preniklo najmenej zvukovej energie.

Uvedené výsledky ukazujú kombinované pôsobenie strechy a podhladových konštrukcií. Akákoľvek zmena vo vlastnostiach strešnej konštrukcie bude mať vplyv na kombinované vlastnosti strešnej konštrukcie a podhladu. Preto sme v tabuľke zobrazili zlepšenie v dB poskytnuté každou z podhladových kaziet v porovnaní so samotnou strešnou konštrukciou.

Názov produktu	Číslo osvedčenia	Vážená hodnota L_A	Zlepšenia L_A	1/3 oktavný obujam sa centrálnom frekvencijom (u hercima)																	
				Strešná konštrukcia + PERLA dB	C/21102 /R01 - 2	41.8	11.8	42,7	42,2	43,6	41,2	39,5	37,2	36,9	35,6	34,7	33,6	29,5	27,4	24,9	20,8
Krovna konštrukcia + METAL Plain s B15	C/21102 /R01 - 4	42.4	11.2	43,7	41,9	43,0	40,7	39,4	37,6	38,0	36,4	35,4	33,9	30,2	27,6	26,0	23,8	24,3	23,3	23,5	22,6
Strešná konštrukcia + SAHARA MAX/SABBIA	C/21102 /R01 - 8	42.8	10.8	43,4	44,0	45,4	42,5	39,8	38,4	38,2	36,7	35,4	34,4	30,6	27,6	25,2	21,3	21,3	21,1	19,9	19,0
Strešná konštrukcia + PERLA	C/21102 /R01 - 6	42.9	10.7	43,5	43,7	44,8	41,7	40,5	38,2	38,6	36,3	35,7	34,4	30,5	27,7	26,0	22,6	23,3	23,7	22,4	19,6
Strešná konštrukcia + METAL mikroperforovaný s B15	C/21102 /R01 - 5	43.3	10.3	44,3	43,8	44,8	42,4	40,2	39,1	38,7	36,5	36,1	35,6	31,6	28,6	26,8	23,3	23,4	22,7	22,5	21,1
Strešná konštrukcia + PERLA OP	C/21102 /R01 - 10	47.7	5.9	45,0	46,8	47,5	44,3	43,0	42,6	42,9	42,5	41,4	40,8	36,5	33,7	31,3	27,1	26,8	26,2	25,8	21,1
Samostatná strešná konštrukcia	C/21102 /R01 - 1	53.6	n/a	52,0	51,8	53,3	49,8	46,9	46,1	46,3	47,1	47,4	46,8	43,2	40,9	39,9	36,4	36,6	36,4	36,5	33,9

1) Všetky testy boli vykonané v laboratórii tretej strany so zárukou kvality v súlade s normou ISO 140-18:2006.

2) Hodnoty intenzity tretinooktávového pásma, ktoré sú uvedené, sú nevážené merania v dB.

3) Strešnú konštrukciu tvorila 158 mm hlboká profilovaná krytina z ocelového plechu s 200 mm izoláciou a s hliníkovou permanentnou vodovzdornou membránou.

4) Hĺbka dutiny medzi vrchom profilovanej krytiny a obrátenou stranou podhladových kaziet sa merila v rozmedzí od 400 mm do 700 mm podľa sklonu strechy.

5) Spoločnosť Armstrong vykonáva rozsiahle a pravidelné akustické testy svojich podhladových kaziet a lamiel. V množstve výsledkov pre rovnaký produkt sa nevyhnutne objavujú mierne odchýlky.

Vyššie uvedené výsledky nemusia nutne predstavovať tie najvyššie dosiahnuté, avšak naznačujú hodnoty, ktoré sa môžu konzistentne a s dôverou prezentovať.

AKUSTICKÉ VLASTNOSTI

Zvuková pohltivosť

Minerálne stropné podhlady - α_w					Kmitočť strediu oktávového pásma (Hz)					
Názov produktu	Číslo osvedčenia	α_w	Pohltivosť trieda	NRC	125	250	500	1000	2000	4000
NEEVA 15	4527	1.00	A	0,95	0,40	0,90	1,00	0,90	1,00	1,00
NEEVA 18 (Board)	3003	1.00	A	0,95	0,40	0,85	1,00	0,90	1,00	0,95
OPTIMA 25	2914	1.00	A	1,00	0,50	0,85	1,00	0,95	1,00	1,00
OPTIMA VECTOR 22	2923a	1.00	A	0,95	0,35	0,80	1,00	0,90	1,00	1,00
ULTIMA OP	4765a	1.00	A	0,95	0,55	0,85	1,00	0,95	1,00	1,00
OPTIMA 20	2913	0.95	A	0,95	0,40	0,80	1,00	0,85	1,00	1,00
PARAFON HYGIEN 18	2998	0.95	A	0,95	0,40	0,85	0,90	0,90	0,95	0,90
PERLA OP (Tiles & Board Planks)	4763a	0.95	A	0,90	0,50	0,85	0,95	0,90	1,00	1,00
PERLA OP Concealed Planks	5157	0.95	A	0,90	0,45	0,85	0,95	0,90	0,95	1,00
VISUAL V49 + Fleece + 25mm x 20kg/m ² glass fibre overlay	4360	0.95	A	0,90	0,35	0,80	0,95	0,90	1,00	1,00
NEEVA 18 (Tegular & MicroLook)	3005	0.90	A	0,85	0,40	0,75	0,85	0,85	0,95	0,95
OPTIMA 15	2912	0.90	A	0,90	0,35	0,75	1,00	0,80	0,90	0,95
SIERRA OP	5973	0.90	A	0,85	0,50	0,75	0,85	0,85	1,00	1,00
ULTIMA VECTOR	5711	0.75(H)	C	0,70	0,50	0,55	0,70	0,85	0,95	0,95
CIRRUS MAX / CIRRUS 75	3597	0.70(H)	C	0,75	0,40	0,40	0,70	0,90	1,00	1,00
ULTIMA (Tiles & Mlook Planks)	4687	0.70(H)	C	0,70	0,55	0,50	0,65	0,80	0,90	0,85
ULTIMA Concealed Planks	4894a	0.70(H)	C	0,70	0,50	0,50	0,60	0,75	0,90	0,95
PERLA	4995	0.65(H)	C	0,70	0,35	0,40	0,60	0,85	0,95	1,00
ULTIMA dB	5546a	0.65(H)	C	0,70	0,40	0,40	0,60	0,80	0,95	1,00
SAHARA MAX / SABBIA	4362	0.65	C	0,65	0,50	0,55	0,75	0,75	0,70	0,45
SAHARA VECTOR	5764	0.65	C	0,65	0,45	0,50	0,60	0,70	0,70	0,55
ULTIMA dB Concealed Planks	4484a	0.60(H)	C	0,55	0,30	0,35	0,55	0,65	0,75	0,85
BIOGUARD ACOUSTIC	4949a	0.60(H)	C	0,60	0,35	0,40	0,50	0,70	0,85	0,90
FINE FISSURED / FINE FISSURED BLACK	4441	0.60(H)	C	0,60	0,40	0,40	0,55	0,75	0,75	0,75
PERLA dB	5478a	0.60(H)	C	0,65	0,30	0,40	0,55	0,70	0,85	0,95
SAHARA (Tiles & Planks 15mm)	4553	0.60	C	0,55	0,45	0,40	0,55	0,65	0,65	0,60
SAHARA Board Planks (17mm)	4486a	0.60	C	0,55	0,35	0,45	0,60	0,65	0,55	0,45
SAHARA dB	5541a	0.60	C	0,55	0,35	0,40	0,55	0,65	0,65	0,65
CERAMAGUARD	2921a	0.55(MH)	D	0,60	0,25	0,30	0,50	0,60	0,85	0,75
CIRRUS Image	2929a	0.55(H)	D	0,55	0,35	0,40	0,45	0,60	0,75	0,85
CIRRUS	3023	0.55(H)	D	0,50	0,35	0,40	0,45	0,55	0,60	0,70
COLORTONE DUNE	3948	0.55	D	0,55	0,40	0,40	0,50	0,60	0,55	0,45
CONTRAST Circles, Square	3255	0.55	D	0,50	0,40	0,40	0,45	0,55	0,60	0,65
MADERA A12	5443	0.50(L)	D	0,60	0,45	0,70	0,70	0,55	0,45	0,40
PERLA dB Planks	5968	0.50(H)	D	0,50	0,30	0,35	0,40	0,60	0,70	0,80
VISUAL V49 + Fleece	4347	0.50(H)	D	0,50	0,10	0,30	0,40	0,50	0,75	0,90
MADERA A1	5442	0.45(L)	D	0,45	0,40	0,60	0,55	0,45	0,35	0,35
MADERA A8	5445	0.35(L)	D	0,45	0,40	0,60	0,55	0,40	0,30	0,20
MADERA A10	5444	0.35(LM)	D	0,50	0,45	0,60	0,60	0,40	0,30	0,25
MADERA A2	5441	0.20(L)	E	0,20	0,35	0,30	0,20	0,15	0,15	0,15
BIOGUARD PLAIN	2945a	0.15(L)	E	0,15	0,30	0,20	0,15	0,10	0,20	0,25
GRAPHIS (all face patterns)	3253	0.15(L)	E	0,15	0,35	0,20	0,10	0,10	0,15	0,25
PLAIN	3116	0.15(L)	E	0,15	0,30	0,25	0,15	0,10	0,15	0,25
CLEAN ROOM FL	3352	0.10(L)	-	0,10	0,25	0,15	0,10	0,10	0,10	0,15
NEWTONE Residence	3349	0.10(L)	-	0,10	0,25	0,15	0,10	0,10	0,10	0,05
SAHARA (unperforated)	3426	0.10(L)	-	0,15	0,30	0,20	0,10	0,10	0,10	0,20

Kovová produktová rada α_w					Kmitočť strediu oktávového pásma (Hz)					
Názov produktu	Číslo osvedčenia	α_w	Trieda	NRC	125	250	500	1000	2000	4000
Mikroperforácia s filsom	2175	0.75	C	0,80	0,30	0,75	0,90	0,65	0,75	0,80
Štandardná perforácia s filsom	L/2463	0.70(L)	C	0,70	0,40	0,75	0,65	0,65	0,75	0,75
Extra mikroperforácia s B15	2334	0.65	C	0,60	0,40	0,45	0,55	0,70	0,80	0,70
Mikroperforácia s B15	2337	0.60(H)	C	0,60	0,40	0,40	0,50	0,65	0,75	0,90
Štandardná perforácia s B15	2340	0.60(H)	C	0,60	0,40	0,45	0,50	0,65	0,75	0,90
Extra mikroperforácia s filsom	2253	0.55(L)	D	0,65	0,45	0,75	0,70	0,55	0,55	0,45
PLAIN (bez výplne)	2206	0.10(L)	-	0,10	0,25	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10

1) Všetky testy boli vykonané v laboratórii tretej strany so zárukou kvality v súlade s normou ISO 354 a pohľadom inštalovaným nad 200 mm dutinou.
2) Hodnoty α_w a NRC sa stanovujú podľa ISO 11654 a ASTM C423 v uvedenom poradí.

3) Spoločnosť Armstrong vykonáva rozsiahle a pravidelné akustické testy svojich pohľadových kaziet a lamiel. V množstve výsledkov pre rovnaký produkt sa nevyhnutne objavujú mierny odchýlky.
Vyššie uvedené výsledky nemusia nutne predstavovať tie najvyššie dosiahnuté, avšak naznačujú hodnoty, ktoré sa môžu konzistentne a s dôverou prezentovať.

Zvukový útlm

Minerálne stropné podhlady			Kmitočť Hz strediu tretinooktávového pásma																		
Názov produktu	Číslo osvedčenia	Vážená hodnota	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
ULTIMA Tiles + 100mm x 20kg/m ² glass fibre overlay to both rooms	4175a	44	Dnc	20,8	27,6	28,9	33,4	37,0	34,1	32,3	37,8	48,0	50,6	49,7	53,1	53,0	51,5	51,4	48,8	48,9	48,8
ULTIMA dB Concealed Planks	4522f	43	Dnf	18,8	29,9	31,4	33,8	35,4	34,3	34,7	37,1	40,4	44,1	47,0	49,8	53,4	58,3	61,5	60,9	61,8	63,0
PERLA dB	5492a	41	Dnf	15,5	25,2	29,5	30,8	31,7	31,6	34,0	35,3	39,4	41,2	44,2	45,7	47,8	49,9	49,4	47,4	47,7	53,8
ULTIMA Tiles + 25mm x 20kg/m ² glass fibre overlay to both rooms	4177a	41	Dnc	15,1	25,2	26,9	29,8	31,6	31,7	31,3	35,5	41,6	47,0	48,7	51,2	52,5	52,3	51,5	49,3	49,4	49,1
ULTIMA Tiles + 100mm x 20kg/m ² glass fibre overlay to one room	4174a	41	Dnc	17,0	25,6	29,7	29,3	32,9	32,6	31,2	35,5	42,2	44,9	46,3	49,4	51,0	50,5	50,1	47,8	48,0	48,3
ULTIMA Concealed Planks	4907f	40	Dnf	20,4	25,5	28,9	28,9	30,7	31,2	31,0	32,7	36,2	39,9	42,3	45,4	48,3	52,1	54,9	56,8	59,4	60,8
ULTIMA dB	5558a	40	Dnf	16,1	24,5	28,9	29,9	31,0	31,3	32,5	34,2	38,5	40,5	43,8	46,2	48,9	52,0	53,0	55,6	56,0	53,7
CERAMAGUARD	2954a	39	Dnc	16,1	24,6	27,2	29,5	30,4	29,9	30,4	32,5	38,8	43,2	44,8	46,9	48,6	48,7	48,1	46,3	44,0	46,1
SAHARA Concealed Planks	5176f	39	Dnf	17,3	26,7	28,5	29,1	30,4	29,2	30,0	31,3	35,6	39,4	42,5	45,2	48,6	51,1	51,9	50,9	51,4	50,3
SAHARA dB	5550a	39	Dnf	15,1	24,1	27,5	28,5	28,9	30,2	31,8	35,0	37,7	39,1	41,6	44,5	45,5	47,1	48,0	49,4	51,4	50,6
ULTIMA Tiles + 25mm x 20kg/m ² glass fibre overlay to one room	4176a	39	Dnc	15,0	24,9	26,7	29,2	29,6	30,4	29,2	33,4	39,3	43,2	45,8	48,8	50,9	51,0	51,3	49,1	49,4	48,7
CIRRUS MAX / CIRRUS 75	3604	38	Dnc	13,8	22,1	25,0	26,6	29,1	29,1	29,8	31,2	35,6	40,0	42,2	44,9	47,5	49,7	50,4	50,8	50,7	50,6
BIOGUARD PLAIN	2955a	37	Dnc	13,3	23,2	25,8	28,2	29,4	29,4	28,3	30,6	34,2	37,9	39,1	41,2	42,8	44,0	44,0	44,2	45,3	43,9
NEWTONE Residence	3373	37	Dnc	17,3	26,4	27,9	28,7	31,0	29,5	29,2	32,2	35,0	36,4	37,0	40,3	41,9	42,6	42,5	41,6	41,0	40,7
PLAIN	3133	37	Dnc	17,1	25,6	27,7	27,0	28,6	28,9	29,2	32,0	34,9	37,0	38,3	40,6	42,3	42,6	42,8	42,4	42,5	41,5
BIOGUARD ACOUSTIC	4955f	36	Dnf	11,4	19,8	23,2	27,6	29,0	28,1	27,4	31,4	34,5	36,5	40,0	41,9	44,4	45,4	46,1	47,3	48,6	46,2
CIRRUS Image	3278	36	Dnc	16,3	21,2	24,0	27,7	28,7	29,2	27,9	29,1	32,1	34,6	37,2	39,8	41,3	41,9	42,8	40,8	40,9	42,7
CIRRUS	2671	36	Dnc	17,6	20,9	24,9	25,9	26,9	28,4	27,8	29,3	32,3	35,2	37,8	40,2	43,5	47,3	49,4	51,4	54,3	56,4
CONTRAST Circles, Square	3279	36	Dnc	17,4	23,1	23,2	25,9	27,2	28,0	28,0	29,3	32,5	35,7	38,5	40,8	42,1	42,6	43,0	41,3	41,5	42,4
GRAPHIS (all face patterns)	3276	36	Dnc	15,4	23,5	25,1	28,8	29,9	30,3	29,8	30,9	34,0	35,8	37,6	39,4	39,8	39,9	40,1	39,2	39,0	40,4
CLEAN ROOM FL	3367	36	Dnc	13,6	24,4	26,4	28,2	29,9	28,7	29,3	31,3	34,4	36,1	37,3	39,3	40,2	40,1	39,5	37,4	35,8	36,7
ULTIMA (Tiles & Mlook Planks)	4823f	36	Dnf	15,6	24,9	27,7	27,6	28,3	27,2	27,0	28,8	31,4	35,6	37,8	40,1	43,3	45,5	49,4	49,7	46,4	54,5
PERLA	5003f	36	Dnf	17,2	23,7	22,2	24,3	28,5	27,8	27,7	28,4	32,8	36,7	38,4	41,9	43,9	45,7	48,6	50,6	46,0	46,7
COLORTONE DUNE	2888	35	Dnc	14,6	20,0	21,9	24,1	26,1	26,4	26,3	27,9	31,4	34,8	37,3	38,9	41,1	42,9	42,0	42,8	44,3	44,1
SAHARA MAX / SABBIA	4171a	35	Dnc	13,8	22,9	25,1	27,2	28,0	26,9	25,9	27,3	32,0	34,9	38,6	41,3	45,0	47,4	47,9	46,1	46,5	46,9
SAHARA VECTOR	5767	35	Dnf	10,4	22,5	26,9	27,4	28,6	28,8	27,7	28,8	32,6	34,7	39,8	42,4	45,2	48,2	49,4	50,4	52,1	49,9
FINE FISSURED (incl. Black)	2613	34	Dnc	13,9	21,4	23,5	24,8	25,8	25,5	25,6	27,6	30,7	35,3	38,8	42,9	46,6	49,6	48,6	48,6	48,0	46,0
SAHARA (Tiles & Planks)	4304	34	Dnc	13,2	18,8	24,3	25,1	26,9	26,1	25,4	27,9	30,5	34,1	37,4	40,1	43,8	46,2	45,9	47,4	49,6	51,8
SAHARA (unperforated)	4304																				

VIETE, ŽE ...

VŠETKO JE TO O KONTROLE KVALITE OVZDUŠIA:

- Vzduch sa môže recyklovať až 60 krát za hodinu v celom objeme miestnosti.
- Zároveň sa privádza nový vzduch, aby sa zabránilo koncentrácii CO₂ a udržal sa dostatok kyslíka pre ľudí pracujúcich v čistej miestnosti.
- Ľudia pracujúci v čistej miestnosti sú povinní nosiť vybavenie, ako napríklad oblek pre čistú miestnosť, pokrývku vlasí, rukavice, ochrannú obuv alebo masku.
- Existujú dva typy čistých miestností:
 - miestnosti s pretlakom, aby sa zabránilo vstupu znečisťujúcich látok (prach, baktérie,...)
 - miestnosti s podtlakom, aby sa zabránilo rôznym znečisťujúcim látkam uniknúť mimo miestnosť (vírusy, baktérie, spóry,...)
- Stavebné materiály použité v týchto priestoroch nesmú mať negatívny dopad na udržovanie čistoty a predovšetkým by mali, ak je to možné, prispievať k lepšiemu prostrediu.

ČISTÁ MIESTNOSŤ

Čistá miestnosť je priestor, alebo skupina priestorov, v ktorých sa kontroluje koncentrácia častíc, aby sa minimalizoval vstup, tvorba, zadržiavanie častí vo vnútri, spravidla pre špecifický priemyselný alebo výskumný účel, a tiež v zdravotníckych zariadeniach. Parametre ako teplota, vlhkosť a relatívny tlak sa taktiež udržiavajú v presných medziach, ako stanoví norma ISO 14644-1.

- Čisté miestnosti sú klasifikované ako ISO 1 (najčistejšie) až ISO 9, v závislosti na nameranom množstve častíc.
- Vlastnosti sa testujú podľa normy ISO 14644-1, ktorá určuje triedu čistoty častíc. Federálna norma USA 209E bola oficiálne zrušená, avšak naďalej sa používa ako referenčná. Nasledujúca tabuľka zobrazuje zhodu medzi vyššie uvedenými normami.

ISO trieda	Maximálny počet častíc vo vzduchu (častice v každom metri kubickom o veľkosti rovnjej alebo väčšej než veľkosti špecifikovanej v norme)						US Federal Standard 209E
	Veľkosť častíc						
	> 0.1µm	> 0.2µm	> 0.3µm	> 0.5µm	> 1µm	> 5µm	
ISO trieda 1	10	2					-
ISO trieda 2	100	24	10	4			-
ISO trieda 3	1 000	237	102	35	8		trieda 1
ISO trieda 4	10 000	2 370	1 020	352	83		trieda 10
ISO trieda 5	100 000	23 700	10 200	3 520	832		trieda 100
ISO trieda 6	1 000 000	237 000	102 000	35 200	8 320	293	trieda 1 000
ISO trieda 7				352 000	83 200	2 930	trieda 10 000
ISO trieda 8				3 520 000	832 000	29 300	trieda 100 000
ISO trieda 9				35 200 000	8 320 000	293 000	trieda 1 000 000

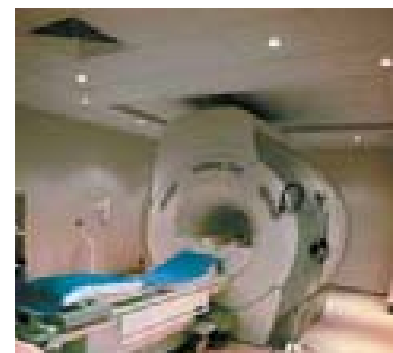
ZDRAVOTNÍCKE ZARIADENIA

V zariadeniach zdravotnej starostlivosti je dôležité zabrániť prieniku infekcií do nemocnice. Podľa úrovne rizika sa menia nevyhnutné vlastnosti čistej miestnosti, zásadne v rozmedzí ISO 5 a ISO 8. Všetky nižšie uvedené produkty:

- môžu byť použité v prostredí ISO 5 a sú certifikované podľa ISO 14644-1;
- zabraňujú rastu baktérií, plesní a kvasiniek (testované podľa noriem NF S 90-351 (Francúzsko) a JIS Z2801);
- sú umývateľné riedenými dezinfekčnými prostriedkami.

Niektoré príklady priestorov a systémových riešení:

Typ priestoru	Obmedzenie	Systémové riešenie	Úroveň vlastností
Operačný sál	Úplná vzduchotesnosť Umývateľná úprava povrchu Antimikrobiálna	ORCAL BIOGUARD Plain Clip-in s vhodným silikónovým alebo tmeľovým spojom	ISO 3 Čistiteľné vysokotlakovým umývaním
MR	Nemagnetické	Závesná konštrukcia CLEAN ROOM s plastovým prítlačným klipom a CLEAN ROOM FL	ISO 5 Antistatický
	Antimikrobiálne	Závesná konštrukcia CLEAN ROOM s plastovým prítlačným klipom a BIOGUARD ACCOUSTIC	ISO 4 Ošetrenie Bioguard
Intenzívna starostlivosť Miestnosť resuscitácie / pôrodnica Laboratórium / lekáreň	Antimikrobiálne Dobrá vzduchotesnosť Dobré akustické prostredie	Závesná konštrukcia CLEAN ROOM s plastovým prítlačným klipom a BIOGUARD ACCOUSTIC alebo ORCAL BIOGUARD EXTRA MICROPERFORATED Board s flisom a Premium B15	ISO 4 Umývateľný Pohltivosť zvuku 0,65 α _w



RIEŠENIE BIOGUARD



Produkty BIOGUARD boli špeciálne navrhnuté pre sektor zdravotníctva.



Úprava náterom BIOGUARD má prídavné aktívne prvky, ktoré znižujú veľkosť kolónií virulentných kmeňov baktérií, plesní a kvasiniek.



Produkty BIOGUARD dosahujú podľa normy ISO 14644-1 hodnoty ISO 5 až ISO 3.



Náter BIOGUARD má zvýšenú odolnosť proti dezinfekčným prostriedkom.

VIETE, ŽE ...

Systémové riešenia pre farmaceutický, potravinársky a zpracovateľský priemysel nájdete v našej boržúre "Riešenia pre prostredie čistej miestnosti".

ZÁVESNÉ KONŠTRUKCIE A PODHLADOVÉ KAZETY PRE PROSTREDIE ČISTEJ MIESTNOSTI

	ZÁVESNÁ KONŠTRUKCIA	MINERÁL			KOV	
	CLEAN ROOM	BIOGUARD PLAIN	BIOGUARD ACOUSTIC	CLEAN ROOM FL	ORCAL BIOGUARD Extra mikroperforované s flisom a Premium B15	ORCAL BIOGUARD Plain
Klasifikácia NF S 90-351	Zóna 1, 2 3	Zóna 1, 2 3	Zóna 1, 2 3	Zóna 1, 2 3	Zóna 1, 2 3	Zóna 1, 2, 3 4
Trieda čistoty častíc	ISO 4	ISO 5	ISO 5	ISO 5	ISO 5	ISO 3
Materiál	Hliník	Minerál	Minerál	Minerál	Oceľ s akustickým flisom s minerálnou výplňou	Oceľ
Povrch	PVC	Bioguard	Matný náter skla s náterom Bioguard	polyesterový film	Extra mikroperforované s Bioguard polyesterovou práškovou farbou	Neperforované s Bioguard polyesterovou práškovou farbou
Odolnosť voči dezinfekčným prostriedkom	Kvartérne amonné prostriedky, peroxid vodíka, chlór			*	Kvartérne amonné prostriedky, peroxid vodíka, chlór	

* Netestované

REAKCIA NA OHEŇ

Harmonizácia technických noriem v rámci Európy a integrácia EN13964 (Závesné podhlady-požiadavky a metódy testovania) do národných právnych systémov znamená, že v súčasnosti existuje jednotná skupina harmonizovaných európskych testovacích metód a klasifikácií pre reakcie zavesených podhládov na oheň. Táto nová úprava klasifikácie reakcií na požiar, tzv. "eurotriedy", je zostavená v súlade s EN 13501-1:2007. "Eurotriedy" nahrádzajú pôvodné národné hodnotiace štandardy reakcií na oheň zachycujúce vlastnosti stropných podhládov, aby boli v súlade so Smernicou o stavebných výrobkoch a

požiadavkách národných stavebných predpisov pre vnútorné obklady. Vzhľadom na to, že reakcia na oheň je jednou zo základných bezpečnostných požiadaviek stanovených pre zavesené podhlady, klasifikácia "eurotriedy" je povinný údaj pre označenie CE na podhládových kazetách a závesných konštrukciách. Hodnoty "eurotried" sú stanovené od A1 po F, ako je uvedené v protifaľej tabuľke, pričom A1 predstavuje najlepšiu reakciu na oheň a F najhoršiu. Každý členský štát EÚ následne stanoví úroveň potrebnú pre rôzne oblasti a typy budov v rámci svojich vlastných

stavebných predpisov. V závislosti na reakcii na oheň môžu vykonané Testy zahŕňať aj ďalšie klasifikácie týkajúce sa vzniku dymu a tvorby horiacich čiaščiek. Dym a výskyt horiacich čiaščiek sú v niektorých európskych štátoch regulované právnym predpisom. Tvorba dymu sa hodnotí na škále od s1 (najnižšia produkcia dymu) až po s3 (bez limitu na množstvo vytvoreného dymu). Odpadávanie horiacich čiaščiek sa hodnotí na škále od d0 (bez horiacich čiaščiek) až po d2 (bez limitu na množstvo horiacich čiaščiek).

POŽIARNA OCHRANA KONŠTRUKCIE

V rámci celej Európy platí požiadavka ochrany konštrukcie budovy pred požiarom. Jedná sa predovšetkým o požiadavku na zachovanie stability budovy počas požiaru, aby užívatelia budovy mali možnosť uniknúť a požiarníci pracovať bez hrozby zrútenia budovy.

Doba trvania požadovanej ochrany zvyčajne závisí na výške a umiestnení priestoru v rámci budovy (t.j. poschodie, suterén, strešná konštrukcia atď.), na prítomnosti aktívnych metód požiarnej ochrany (napr. protipožiarna rozprašovače) a na type konštrukcie, ktorá sa má chrániť (ocelové nosníky, drevo, atď.).

Protipožiarna ochrana zavesenými podhladmi je jedným z niekoľkých dôležitých spôsobov zaistenia protipožiarinej ochrany vyžadovanej v závislosti na type prvkov konštrukcie, ktoré sú ohrozené požiarom. Podhlad je možné využiť na zabezpečenie vyžadovanej protipožiarinej ochrany, ktorú by konštrukcia sama o sebe nespĺňala. Existuje viacero národných testovacích metód na určenie konštrukčnej protipožiarinej ochrany a taktiež niekoľko európskych noriem, ktoré sú akceptovateľné vo väčšine európskych štátov. Hodnoty zistené pri testoch sa klasifikujú z hľadiska doby trvania ochrany, zvyčajne v súlade s normou EN13501-2:2007.

Napriek tomu v súčasnosti neexistuje jednotná európska testovacia metóda, ktorá by bola akceptovateľná vo všetkých členských štátoch.

Netestované výrobky sa môžu hodnotiť odkazom na atribúty výrobku a porovnaním s podobnými testovanými výrobkami za predpokladu, že sú doprevádzané hodnotiacou správou uznaného požiarneho znalca a základnou

skúšobnou správou s informáciami o inštalácii produktu za účelom dosiahnutia stanovených vlastností produktu. Umiestnenie a typ rôznych servisných prvkov (svietidlá, detektory dymu, atď.) je veľmi variabilný a projektant či pracovník poverený montážou sa musí ubezpečiť, že ich umiestnenie nebude mať negatívny dopad na testované vlastnosti zaveseného podhladu. To bude obvykle vyžadovať správu o skúške od výrobcu alebo hodnotenie vystavené požiarnymi inštitútmi. bez týchto dokumentov nemôže projektant alebo vykonávateľ montáže prevziať zodpovednosť za požiaru bezpečnosť budovy a jej obyvateľov.

"Pre úspech testu je dôležitá kompletná konštrukcia a montáž. Spoločnosť Armstrong testuje veľké množstvo podhládových kaziet z hľadiska ich požiarnej valstností a vždy používa závesnú konštrukciu Trulok.

Testovacia konštrukcia vyžaduje množstvo ďalších detailov, ktorým je pri testovaní nutné venovať pozornosť. Patrí medzi ne:

- umiestnenie nosných líst a závesných hákov
- typ zavesenia a upevnenie závesov
- minimálna výška priestoru nad podhladom
- aké % dovoleného zaťaženia podlahy sa skúša
- či boli použité pridrôvacie montážne klipy podhladovej kazety.

Všetky vyššie uvedené detaily musia byť prítomné pri inštalácii, ak má dôjsť k riadnemu otestovaniu vlastností, a zároveň sa berú v úvahu pri tvorbe špecifikácií pre podhlady, ktoré majú zaistiť konštrukčnú protipožiarnu ochranu.

V tabuľkách je uvedený súhrn dosiahnutých výsledkov tak, ako sa uvádza v hodnotiacom dokumente. Platnosť údajov sa viaže k dňu odoslania do tlaču.

Pretože produkty sa môžu upravovať alebo nanovo skúšať, je dôležité, aby sa pred inštaláciou vždy skontrolovala ich platnosť. Pred inštaláciou stropnej konštrukcie, ktorá má byť chránena systémom podhládov Armstrong, je potrebné konzultovať súčasnú verziu hodnotiaceho dokumentu 173816.

Vždy je potrebné mať k dispozícii plné znenie dokumentu, prečítať ho a porozumieť všetkým bodom. Skrácené verzie sa považujú za nežiadúce, pretože neobsahujú podrobnosti testu a konštrukcie.

Všetky protokoly o skúškach Armstrong, certifikáty a hodnotenia sú k dispozícii na vyžiadanie od nášho interného technického tímu predajcov.

Najnovšie informácie sú k dispozícii na našich webových stránkach.

Hodnotené výsledky podľa protokolu o základnej skúške konštrukčných ocelových nosníkov: 134086 (70995 pre Clip-in)

	Board	Tegular	MicroLook	Flush Tegular	Clip-In 3mm	Poznámky
ULTIMA	90 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Týka sa 500 x 500 a 1200 x 300 MicroLook Ultima
ULTIMA dB	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
ULTIMA OP	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
PERLA	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
PERLA OP	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
SIERRA	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
BIOGUARD ACOUSTIC / BIOGUARD PLAIN	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
FINE FISSURED	60 minút	60 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Týka sa Colorone Black,
PLAIN	60 minút	60 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Netýka sa Graphis
CIRRUS	60 minút	60 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Netýka sa podhládových kaziet Cirrus Design
METAL Plain + podložka alebo B15	60 minút	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	sa 8mm a 16mm zapustenie. 18mm 100kg/m ³ AFBTF podložka
METAL Std Perf + podložka alebo B15	60 minút	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	sa 8mm a 16mm zapustenie. 18mm 100kg/m ³ AFBTF podložka
METAL Microperf + podložka alebo B15	60 minút	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	sa 8mm a 16mm zapustenie. 18mm 100kg/m ³ AFBTF podložka
METAL Extra Microperf + podložka alebo B15	60 minút	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	sa 8mm a 16mm zapustenie. 18mm 100kg/m ³ AFBTF podložka
METAL Plain + podložka	neuplatňuje sa sa	neuplatňuje sa sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	30 minút	len 600x600. 40 mm 45kg/m ³ AFBTF podložka
METAL Std Perf + podložka	neuplatňuje sa sa	neuplatňuje sa sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	30 minút	len 600x600. 40 mm 45kg/m ³ AFBTF podložka
METAL Microperf + podložka	neuplatňuje sa sa	neuplatňuje sa sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	30 minút	len 600x600. 40 mm 45kg/m ³ AFBTF podložka
METAL Extra Microperf + podložka	neuplatňuje sa sa	neuplatňuje sa sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	30 minút	len 600x600. 40 mm 45kg/m ³ AFBTF podložka

Hodnotené výsledky podľa protokolu o základnej skúške drevených podláh: 167751

	Board	Tegular	MicroLook	Flush Tegular	Clip-In 3mm	Poznámky
ULTIMA	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
ULTIMA dB	60 minút	60 minút	60 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Hlavné profily po 600mm
FINE FISSURED	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
ULTIMA / ULTIMA dB	30 minút	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
PERLA	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
SIERRA	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
BIOGUARD ACOUSTIC / BIOGUARD PLAIN	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
FINE FISSURED	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Týka sa Colorone Black,
PLAIN	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Netýka sa Graphis
CIRRUS	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Netýka sa podhládových kaziet Cirrus Design

Hodnotené výsledky podľa protokolu o základnej skúške mezaninových podláh: 12559

	Board	Tegular	MicroLook	Flush Tegular	Clip-In 3mm	Poznámky
ULTIMA / ULTIMA dB	60 minút	60 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
ULTIMA dB	60 minút	60 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
PERLA	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
SIERRA	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
BIOGUARD ACOUSTIC / BIOGUARD PLAIN	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	
FINE FISSURED	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Týka sa Colorone Black,
PLAIN	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Netýka sa Graphis
CIRRUS	30 minút	30 minút	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	Netýka sa podhládových kaziet Cirrus Design



Reakcia na požiar

Národné stavebné predpisy (v prípade, že sú aplikovateľné) vyžadujú, aby budovy spĺňali štandardy Euroclass pre reakciu na požiar podľa oblasti použitia. Produkty Armstrong boli podrobené skúškam reakcie na požiar vyžadovaných harmonizovanými európskymi štandardami a splnili minimálne výkonnostné kritéria. Mnohé produkty Armstrong sa podrobili skúškam požiarnej odolnosti pri zmenách konštrukcie podlahy. Strana 22 poskytuje bližšie informácie o tom, ako stropné podlahy prispievajú k bezpečnejšiemu prostrediu.



Akustické vlastnosti

Užívateľ priestoru - kancelárie, učebne, obchodu alebo podobného prostredia potrebuje:

- zrozumiteľnosť - možnosť počuť a byť počutý
- diskretnosť - možnosť nebyť odpočúvaný
- sústredenie - možnosť nebyť vyrušovaný

Optimálna akustická klíma sa získa správnou kombináciou pohltivosti zvuku a zvukového útlmu, prípadne doplnená o prvky aktívnej akustiky. Strana 17 poskytuje bližšie informácie o tom, ako akustika prispieva k lepšiemu prostrediu.



Zvukový útlm

Je kontrola horizontálneho prenosu zvuku prostredníctvom zaveseného podlahu a spoločnej dutiny nachádzajúcej sa nad priľahlými priestormi.



Pohltivosť zvuku

Je kontrola zvuku odrážaného prostredníctvom zaveseného podlahu v danom priestore.



Európske triedy zvukovej pohltivosti

Označenie výskytu koeficientu zvukovej pohltivosti ako je počítané v súlade s EN ISO 11654.



Nepriezvučnosť

Je kontrola vertikálneho prenosu zvuku prostredníctvom zaveseného podlahu, ktorý sa nachádza nad priestorom.



Dažďový šum

Je intenzita zvuku (L_{w}) vznikajúceho pri dopade dažďa na stavebné prvky, ako napríklad ľahké strešné konštrukcie, prestupujúceho do spodnej miestnosti.



Odolnosť proti vlhkosti

Inštalácia zavesených podlahov je vystavená stále náročnejším požiadavkám na vlhkosť (fast track programy, budovy so striedavým vykurovaním a ochladzovaním, priestory s vysokou koncentráciou ľudí, konštrukcie otvorenej vonkajšiemu prostrediu, atď.). Aj týmito požiadavkami vychádza spoločnosť Armstrong v ústrety a ponúka širokú škálu štandardných výrobkov vhodných na inštaláciu do priestorov s relatívnou vlhkosťou 95% a 99% a špeciálne produkty, ktoré dosahujú výborné výsledky aj v extrémnych podmienkach 100% relatívnej vlhkosti.



Odrazivosť svetla

Vysoké hodnoty odrazivosti svetla od stropných podlahov môžu významne prispievať k udržaniu vhodných hladín osvetlenia v akýchkoľvek interiéroch a napomáhať znižovaniu nadmernej spotreby elektrickej energie. Spoločnosť Armstrong vykonáva početné skúšky odrazivosti svetla u širokej palety svojich produktov v súlade s normou ISO 7742-2 a 3 (ako je uvedené v EN 13964) a ASTM E1477 v nezávislých akreditovaných laboratóriách. Hodnoty odrazivosti svetla uvádzané v technických dokumentoch zodpovedajú výsledkom týchto testov.



Anti-mikrobiálne účinky

Kontrola bio-kontaminácie je neodmysliteľná pre zdravotníctvo, predovšetkým nemocnice a kliniky. Stropné podlahy Armstrong nepodporujú rozvoj húb/plesní alebo kvasiniek a môže sa používať v akýchkoľvek bežnej oblasti. Armstrong Bioguard náter znižuje veľkosť kolónie virulentných kmeňov baktérií, plesní a kvasiniek. Túto špecifickú náterovú úpravu je možné čistiť a dezinfikovať. Strana 20 poskytuje bližšie informácie o vplyve stropných podlahov na zdravé životné prostredie.



Kvalita ovzdušia

Spoločnosť Armstrong ponúka niekoľko špecifických podlahových kaziet a závesných konštrukcií obmedzujúcich počet častíc vo vzduchu v prostredí čistej miestnosti. Tieto výrobky sú podrobené skúškam v súlade s normou ISO 14644-1. Strana 20 poskytuje bližšie informácie o tom, ako stropné podlahy prispievajú k čistejšiemu prostrediu.



Tepelná vodivosť

Neustála snaha o znižovanie spotreby energie vyžaduje, aby budovy boli energeticky výkonné a zároveň spĺňali svoju funkciu a boli v súlade s národnými stavebnými predpismi. Interiérové stavebné prvky, ktoré môžu tvoriť súčasť exteriérovej konštrukcie, ako napríklad stropné podlahy zavesené pod strešnou konštrukciou, môžu prispievať k minimalizácii úniku tepla do exteriéru, v závislosti na hodnotách ich tepelnej vodivosti. Spoločnosť Armstrong vykonáva početné skúšky tepelnej vodivosti u širokej palety produktov podľa normy EN12667 (ako je uvedené v EN 13964) a ISO 8301 v nezávislých akreditovaných laboratóriách. Hodnoty tepelnej vodivosti uvedené v technickej dokumentácii produktov sú určené na základe týchto testov.



Odolnosť proti poškrábaniu

Nadpriemerná úroveň odolnosti povrchu proti poškrábaniu sa zisťuje Hessovou skúškou škabkou.



Manipulácia a trvanlivosť výrobku

Časté odstraňovanie podlahových kaziet, typický v priestoroch, kde sa nachádza servisné zariadenie budovy, vyžaduje vyššiu úroveň odolnosti proti nárazu. V tejto oblasti spoločnosť Armstrong prispela k zvýšeniu úrovne trvanlivosti a odolnosti proti nárazu.



Obsah recyklovaných materiálov

Produkty Armstrong sú vyrábané s použitím niekoľkých druhov recyklovaných materiálov. Obsah recyklovaných materiálov použitých pri výrobe jednotlivých produktov sa v publikáciách Armstrong uvádza v súlade s normou ISO 14021:2004. Strana 7 poskytuje bližšie informácie o prispievaní stropných podlahov k vytvoreniu dlhodobého udržateľného životného prostredia.



15 ROKOV Záruka

Záruka 15 rokov
Armstrong World Industries zaručuje, že produkty Armstrong odolné voči 95% a 99% relatívnej vlhkosti zostanú bez vady materiálu alebo potreby opravy po dobu 15 rokov od dňa inštalácie materiálu, v súlade s podmienkami uvedenými na protifašnej strane.



DOŽIVOTNÁ Záruka

Doživotná záruka
Výsledkom neustáleho zdokonaľovania a vylepšovania produktov je nové poskytnutie doživotnej záruky na naše produkty SAHARA, SAHARA dB a SAHARA MAX / SABBIA.

Čistenie a dezinfekcia

Frekvencia a spôsob čistenia podlahu sa mení v závislosti na aplikácii. Všetky výrobky sú čistiteľné suchou utierkou alebo vysávačom.



Stierateľné suchou utierkou.



Stierateľné vlhkou utierkou.



Umývateľné špongiou namočenou v mydlovej vode, príp. riedenom čistiacom prostriedku.



Drhnutelný mydlovou vodou alebo riedeným čistiacim prostriedkom.



Čistiteľné vysokotlakovou vodou sprchou.



Čistiteľné dezinfekčnými prostriedkami obvykle používanými v zdravotníckych zariadeniach.

Únik vzduchu

Dutiny nad podlahou sú využiteľné ako súčasť mechanického systému distribúcie vzduchu. V závislosti na tlaku vzduchu v pléne v porovnaní s tlakom vzduchu v miestnosti je možné vnašať/odsávať vzduch do/z miestnosti. Obdobne, v čistých miestnostiach, kde je dôležité zabrániť vstupu kontaminovaných prachových častíc, bude čistá miestnosť pretlakovaná vzhľadom na priľahlé priestory. Naopak, aby sa zabránilo úniku patogénnych látok, môže mať miestnosť nižší tlak ako okolie. V takom prípade je nutné vedieť, koľko vzduchu uniká systémom podlahu v dôsledku rozdielu tlakov. Spoločnosť Armstrong vykonáva rozsiahle skúšky úniku vzduchu pre širokú paletu svojich výrobkov, v súlade s EN 12114 a EN ISO 13829, akreditovaným laboratóriom tretej strany. Obráťte sa na lokálne ITS/MSC centrum, kde získate ďalšie informácie o týchto výsledkoch.

Prúdenie vzduchu

Pri použití kovových perforovaných podlahov Kov môže byť dutina využitá ako dodávací pretlakový priestor. Pri tomto nastavení je tlak vzduchu nad podlahou vždy vyšší než tlak vzduchu v miestnosti. Použijú sa otvorené (aktívne) podlahové kazety, ktoré slúžia ako difúzory, v kombinácii s podlahovými kazetami s blokovanou perforáciou (neaktívne). Takto je možné kontrolovať a vyrovnávať tok vzduchu v závislosti na rozdieloch tlakov a požiadavkách na výmenu vzduchu. Spoločnosť Armstrong vykonáva početné testy prúdenia vzduchu nabežnejších produktov typu Orca a to v súlade s normou EN 12114 a EN ISO 13829 prostredníctvom nezávislých akreditovaných laboratórií. V prípade záujmu o podrobnejšie informácie o týchto výsledkoch sa, prosím, obráťte na miestne ITS/MSC centrum.

ZNAČKA CE

■ Čo to je?

CE znamená Conformité Européenne, čo v doslovnom preklade znamená "prehlásenie o zhode pre európske spoločenstvo". Značka CE je "cestovný pas" produktu pre vstup do EHP (Európskeho hospodárskeho priestoru) a svedčí o splnení požiadaviek stanovených platnou európskou smernicou.

"Stavebné výrobky upravuje Smernica o stavebných výrobkoch (89/106/EHS).

Smernica stanovuje základné požiadavky na produkty (a celé projekty) zaručujúce ich vhodnosť pre plánované použitie:

- mechanická odolnosť a stabilita;
- bezpečnosť v prípade požiaru;
- hygiena, zdravie a životné prostredie;
- bezpečnosť pri použití;
- ochrana proti hluku;
- úspora energie a uchovanie tepla."

Pre závesné podlahy boli spôsoby testov základných vlastností a publikácia ich výsledkov definované v norme EN 13964 Stropné podlahy - požiadavky a skúšobné metódy uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie.

■ Čo toto znamená?

Norma určuje spôsob testovania stropných komponentov a ich porovnania so základnými požiadavkami za účelom stanovenia klasifikácie ich vlastností. Norma tiež stanovuje, akým spôsobom má výrobca priebežne zisťovať, či si jeho produkty udržiavajú stanovenú úroveň testovaných vlastností.

Od 1. júla 2007 je nevyhnutné, aby všetky stropné podlahy a závesné systémy (v rozsahu pôsobnosti normy EN 13964) niesli značku CE a príslušné informácie o skúške základného typu. Od 1. júla 2007 sa materiály, ktoré nemajú značku CE, nemôžu v EHP predávať.

Trieda	Podmienky
A	Stavebné komponenty vystavené zmenám relatívnej vlhkosti do 70% a premenlivej teplote do 25°C, avšak bez obsahu korozívnych znečisťujúcich látok
B	Stavebné komponenty vystavené zmenám relatívnej vlhkosti do 90% a premenlivej teplote do 30°C, avšak bez obsahu korozívnych znečisťujúcich látok
C	Stavebné komponenty vystavené zmenám relatívnej vlhkosti do 95% a premenlivej teplote do 30°C s rizikom kondenzácie, avšak bez obsahu korozívnych znečisťujúcich látok
D	Prísnejšie než vyššie uvedené

VÝBER PRODUKTU PODĽA

ZÁVESNÉHO SYSTÉMU

Viditeľná závesná konštrukcia			Poloskrýtá a skrytá	Viditeľná závesná konštrukcia	Poloskrýtá a skrytá	
Prelude XL ² /TL 15 mm Silhouette XL ² 15 mm Interlude XL ² 15 mm	Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	Prelude 24 mm Hlavný profil Prelude Sixty ²	System Z
Dosky a kazety				Lamely		
MicroLook/ MicroLook BE	Tegular	Board	Vector	Board	SL2	SL2

Viditeľná závesná konštrukcia			Poloskrýtá	Skrytá		
Prelude XL ² /TL 15 mm Silhouette XL ² 15 mm Interlude XL ² 15 mm	Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	C profil sa T oprugom	DP12 sa GemaGrid	J-Profil / H-Profil
Minerál & Kov: Dosky a kazety				Kov: Dosky a lamely		
MicroLook	Tegular / Tegular 2	Board	Vector	T-Clip F	S-Clip, Q-Clip, R-Clip	HOOK-ON

Minerál laminovaný

	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ULTIMA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ULTIMA OP	✓	✓	✓				
ULTIMA dB	✓	✓	✓			✓	✓
OPTIMA	✓	✓	✓	✓			
PERLA	✓	✓	✓				
PERLA OP	✓	✓	✓		✓	✓	✓
PERLA dB	✓	✓	✓			✓	✓
SIERRA OP	✓	✓	✓		✓	✓	✓
NEEVA	✓	✓	✓		✓ ⁽¹⁾		

(1) Lamely Neeva sú k dispozícii tiež s hranami MicroLook a Tegular. Prosím, pozrite sa na stranu 35.

Minerál hlavná ponuka

	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAHARA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAHARA MAX / SABBIA	✓	✓	✓				
SAHARA dB	✓	✓	✓				
CIRRUS	✓	✓	✓				
CIRRUS MAX / CIRRUS 75		✓					
PLAIN	✓	✓	✓				
FINE FISSURED	✓	✓	✓				

Drevo

	✓			✓		✓	✓
DREVENÉ DYHY MADERA	✓			✓		✓	✓
LAMINÁTY MADERA	✓			✓		✓	✓

Minerál dizajnerský

	✓	✓	✓				
COLORTONE DUNE	✓	✓	✓				
COLORTONE NEEVA			✓				
COLORTONE FINE FISSURED BLACK			✓				
DESIGN CIRRUS ⁽²⁾	✓	✓					
GRAPHIS	✓						
VISUAL	✓						

(2) Contrast

Špecifické riešenia[®]

	✓	✓	✓				
BIOGUARD ACOUSTIC	✓	✓	✓				
BIOGUARD PLAIN	✓	✓	✓				
PARAFON HYGIEN			✓				
CERAMAGUARD			✓				
NEWTONE			✓				
CLEAN ROOM FL			✓				

(3) Pre prostredia čistej miestnosti a zdravotnickej priestory sa odporúča Clean Room Grid alebo Prelude 24 závesná konštrukcia odolná voči korózii.

Kov

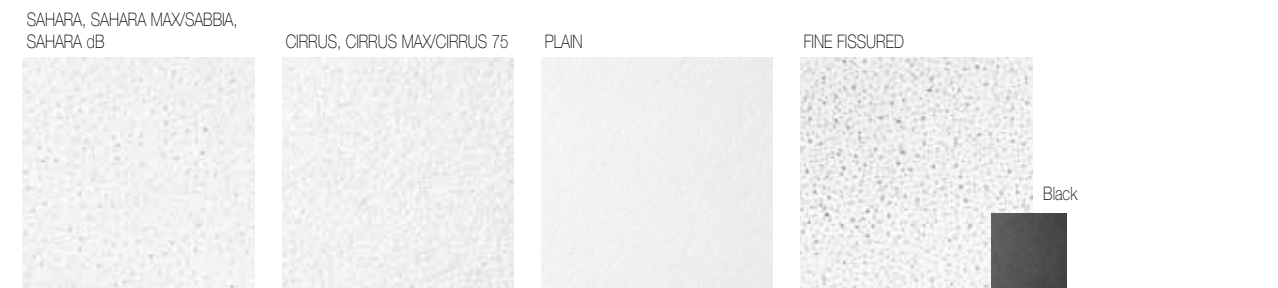
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EXTRA MIKROPERFORÁCIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MIKROPERFORÁCIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLAIN (BEZ PERFORÁCIE)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PREMIUM B15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIOGUARD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

VÝBER PRODUKTU

Minerál laminovaný



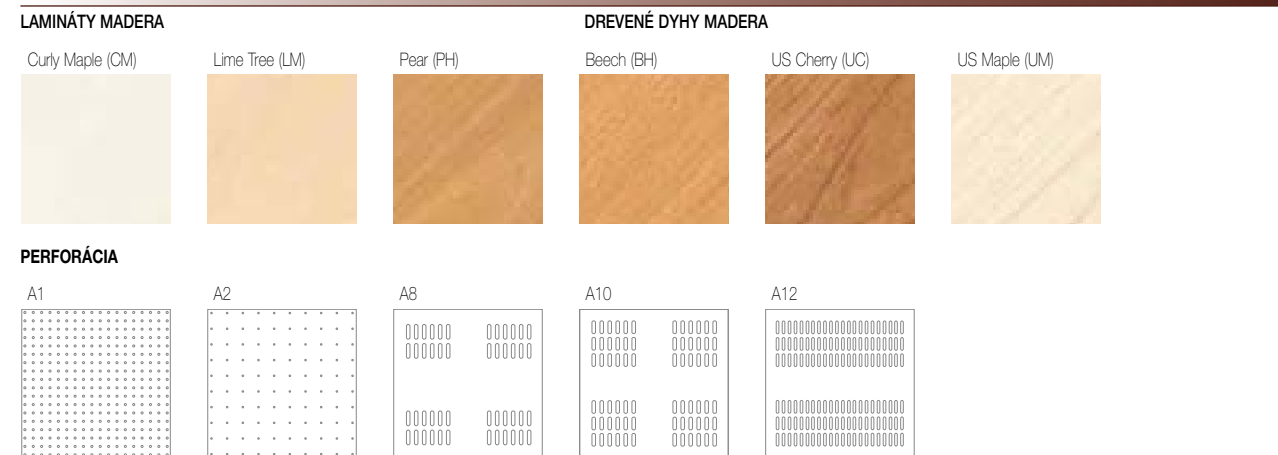
Minerál hlavná ponuka



Kov

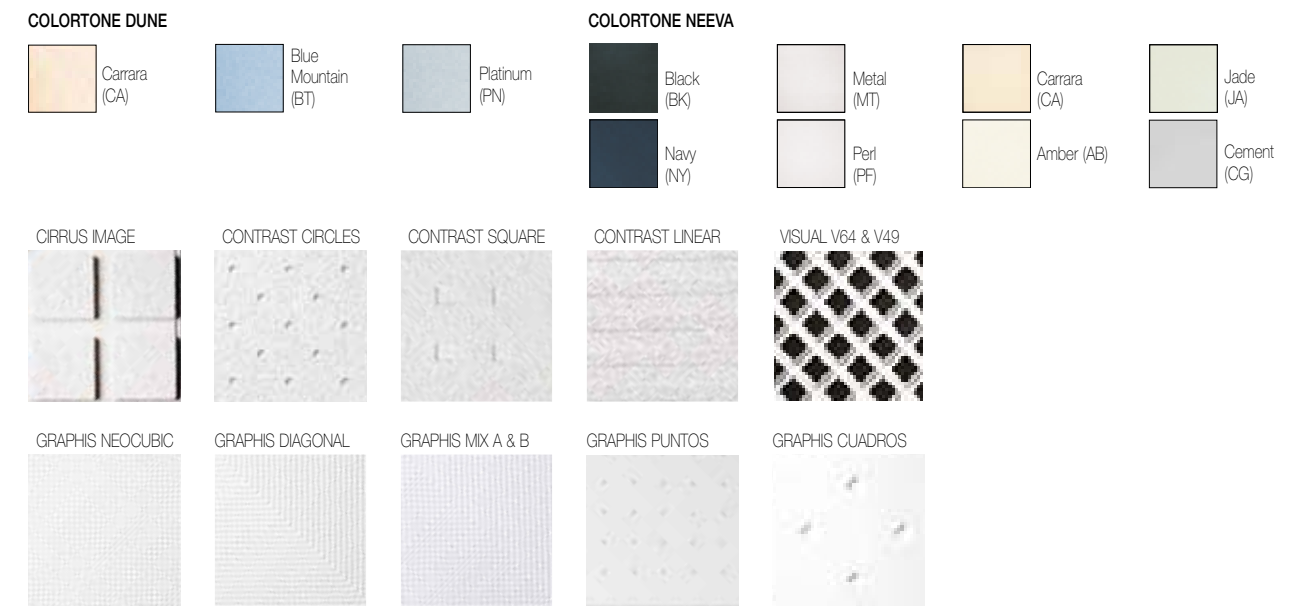


Drevo



PODĽA MATERIÁLU

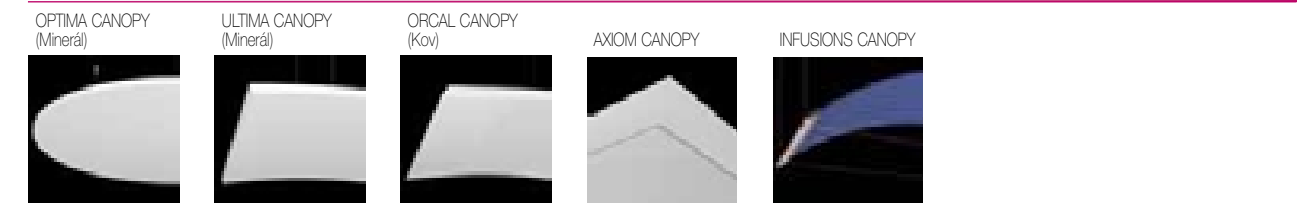
Minerál dizajnerský



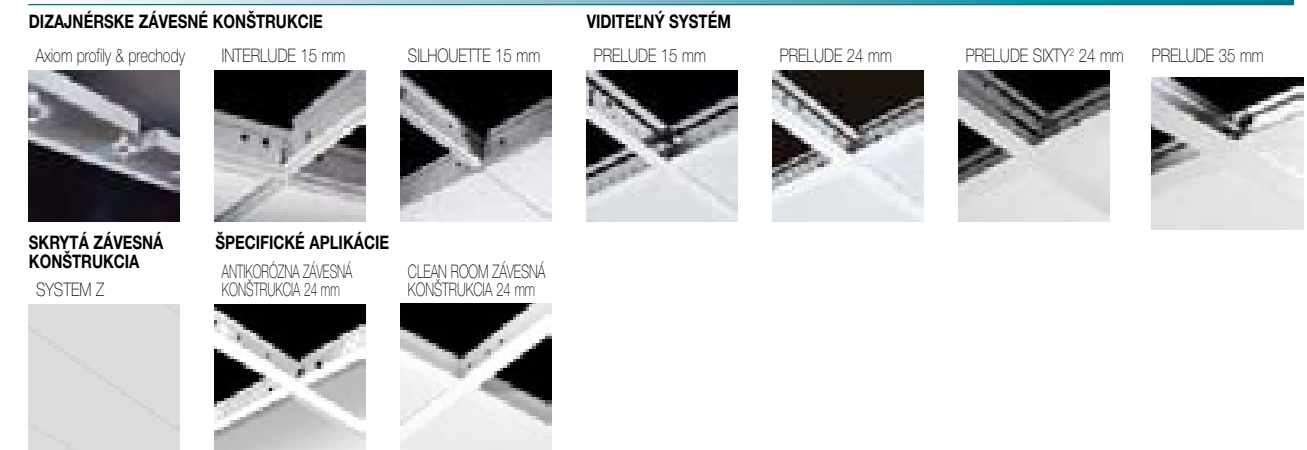
Špecifické riešenia



Canopy / diskontinuálne riešenia



Závesné systémy



NÁZVY PRODUKTOV

Abecedne

MINERÁL

BIOGUARD PLAIN, BIOGUARD ACOUSTIC	92
CERAMAGUARD	98
CIRRUS / CIRRUS MAX / CIRRUS 75	74
CLEAN ROOM FL	96
COLORTONE	80
CONTRAST CIRRUS	84
DESIGN CIRRUS	82
FINE FISSURED	78
GRAPHIS Puntos, Cuadros,, Neocubic, Diagonal, Mix A & B	86
MADERA	118
NEEVA	64
NEWTONE	100
OPTIMA	54
PARAFON HYGIEN	94
PERLA	56
PERLA dB	60
PERLA OP	58
PLAIN	76
SAHARA	66
SAHARA dB	72
SAHARA MAX / SABBIA	70
SAHARA Lamely	68
SIERRA OP	62
ULTIMA	46
ULTIMA dB	52
ULTIMA OP	50
ULTIMA Lamely	48
VISUAL	88

KOV

CLIP-IN	106
DIZAJNÉRSKE & ZÁKAZNÍCKE RIEŠENIA (Chodbové systémy, Plávajúce podhľady, Raster Linear, Raster Tartan, Vertikálne Baffle, Cellio podhľady, Stenové obklady)	116
HOOK-ON	114
LAY-IN	110

ZÁVESNÉ SYSTÉMY

ANTI KORÓZNA závesná konštrukcia	134
AXIOM profily & prechody	124
BANDRASTER	132
CLEAN ROOM závesná konštrukcia	134
INTERLUDE	126
PRELUDE 15 / 24	128
PRELUDE SIXTY ² / 35	130
SILHOUETTE	127
SYSTEM Z	133
ZÁVESNÉ INTEGRÁCIE	135

CANOPY

AXIOM CANOPY	40
INFUSIONS CANOPY	42
OPTIMA CANOPY	34
ORCAL CANOPY	38
ULTIMA CANOPY	36

2 > Informácie o produkte

Canopy / diskontinuálne riešenia

OPTIMA Canopy	34	ORCAL Canopy	38	INFUSIONS Canopy	42
ULTIMA Canopy	36	AXIOM Canopy	40		

Minerál laminovaný

ULTIMA	46	OPTIMA	54	SIERRA OP	62
ULTIMA Lamely	48	PERLA	56	NEEVA	64
ULTIMA OP	50	PERLA OP	58		
ULTIMA dB	52	PERLA dB	60		

Minerál hlavná ponuka

SAHARA	66	SAHARA dB	72	PLAIN	76
SAHARA Lamely	68	CIRRUS		FINE FISSURED	78
SAHARA MAX / SABBIA	70	CIRRUS MAX / CIRRUS 75	74		

Minerál dizajnerský

COLORTONE DUNE & NEEVA	80	CONTRAST CIRRUS	84	VISUAL	88
DESIGN CIRRUS	82	GRAPHIS	86		

Špecifické riešenia

BIOGUARD ACOUSTIC	92	PARAFON HYGIEN	94	CERAMAGUARD	98
BIOGUARD PLAIN	92	CLEAN ROOM FL	96	NEWTONE	100

Kov

Technické informácie	104	CLIP-IN S-CLIP F, T-CLIP F	108	LAY-IN Tegular	112
CLIP-IN Q-CLIP, R-CLIP	106	LAY-IN		HOOK-ON	114
		Axal Vector, Board, MicroLook	110	DIZAJNÉRSKE & ZÁKAZNÍCKE RIEŠENIA	116

Drevo

MADERA	
MicroLook / Vector / SL2	118

Závesné systémy

AXIOM profily & prechody	124	PRELUDE 24	129	SYSTEM Z	133
INTERLUDE	126	PRELUDE SIXTY ²	130	ŠPECIFICKÉ VYUŽITIE	134
SILHOUETTE	127	PRELUDE 35	131	ZÁVESNÉ INTEGRÁCIE	135
PRELUDE 15	128	BANDRASTER SYSTEM	132		



CANOPY / Diskontinuálne riešenie

- OPTIMA CANOPY
- ULTIMA CANOPY
- ORCAL CANOPY
- AXIOM CANOPY
- INFUSIONS CANOPY

ARCHITEKTONICKÉ A ENVIRONMENTÁLNE TRENDY

Trendy v dizajne sú priamo ovplyvnené sociálnymi, ekonomickými a ekologickými javmi. Súčasná architektúra je ekologicky zodpovedná, trvalo udržateľná a kombinovaná s dizajnom v spektre od „minimalistického“ až po naplno prejavový.

Zvažovanie energetickej efektívnosti a environmentálneho dopadu (CO2 emisná stopa, odpad, podiel recyklovaných zložiek a recyklovateľnosť) stavebných materiálov sú určujúce pre dizajn a konštrukciu budov.

Konečné úpravy interiéru určujú mieru komfortu a efektivity práce pri užívaní priestoru.

Stropy, predstavujúce najvýznamnejšiu časť účinnej konečnej úpravy budovy, sú kľúčové faktory v oblasti estetiky, akustiky a svetlených účinkov stavebných interiérov.

V prípade požiadavky účinného povrchu, ktorý využíva tepelnú kapacitu betónového nosného stropu, alebo vytvorenia stropného povrchu "od steny k stene", Armstrong ponúka stropné dizajny, materiály a vlastnosti, ktoré dopĺňajú

architektonické koncepty, a to v jednoliatom alebo diskontinuálnom prevedení.



ULTIMA Canopy

DISKONTINUÁLNE RIEŠENIA CANOPY

V reakcii na nové trendy v architektúre, vyžadujúce akustické a zároveň dizajnérske riešenia s použitím odkrytých stropov, a ako odpoveď na rastúce požiadavky koncových užívateľov, navrhla firma Armstrong radu diskontinuálnych podhládov tak, aby zodpovedali najvyšším štandardom kvality pracoviska a zároveň podporovali pôvodný architektonický návrh.

V projekte odkrytej konštrukcie, alebo ako doplnok existujúceho stropného riešenia „od steny k stene“, prvky „canopy“ môžu byť:

- vizuálne nápadité s dôrazom na moderný vzhľad;
- nenápadné, esteticky integrované s dôrazom na výkon;
- farebné, pre vytvorenie kontrastu a rytmu;
- tvarované, pre dosiahnutie súladu s nábytkom;
- zoskupené, ako replika hlavných architektonických prvkov;
- zakrivené, pre vytvorenie ochranného a intímneho prostredia;
- texturované alebo mikroperforované, pre súlad s tematikou dizajnu;
- solitárne upevnené pod existujúcim riešením „od steny k stene“ a tvoriace osobitý vizuálny prvok;
- inteligentné, plné technologických a servisných prvkov;
- ekologicky šetrné, bez nutnosti úprav pri inštalácii;
- na mieru...pretože ste jedineční!



INFUSIONS Canopy

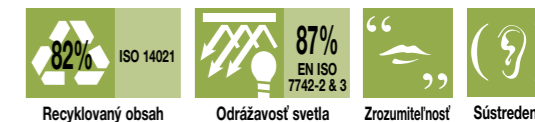


OPTIMA CANOPY je plochy minerálny panel predlisovaný do konvexného alebo konkávneho tvaru, do tvaru štvorca, obdĺžnika, kruhu, šesťuholníka, lichobežníka alebo rovnobežníka. Rôzne tvary vám umožnia zvýrazniť priestor a prejavíť váš vlastný tvorivý potenciál.

OPTIMA CANOPY vyhovujú rôznym typom miestností a prostredí, so širokou škálou tvarov a prevedení. Zlepšujú celkový komfort pracovného prostredia a zaručujú prvotriednu zvukovú pohltivosť a odrážavosť svetla.

OPTIMA CANOPY sú vhodné na vytvorenie nápaditých dizajnov pre nové priestory, alebo na oživenie a obnovenie existujúcich. OPTIMA CANOPY sa rýchlo a ľahko inštalujú, a to buď pod sadrokartónové podhlady, existujúce závesné systémy alebo na odkrytý betónový strop.

**KANCELÁRIE - I Online (PT),
OPTIMA Canopy konkávna a konvexná**



VZHLED

Farba* Biela
Hrana Farba na hranách

* Ďalšie farby RAL sú k dispozícii na zvláštnu objednávku.

 Všetky OPTIMA CANOPY sú ploché panely.

PLOCHÝ

ČÍSLO POLOŽKY

Položka č.	Tvar	Jednotek Sabine* na jednu položku
CS 5440	Štvorec	2.45
CS 5441	Konvexný	2.35
CS 5442	Konkávny	1.85
CS 5443	Kruh	2.00
CS 5444	Šesťuholník	1.50
CS 5445	Lichobežník	2.05
CS 5446	Rovnobežník skosený doľava	2.05
CS 5447	Rovnobežník skosený doprava	2.05
CS 5448	Malý obdĺžnik	3.85
CS 5449	Veľký obdĺžnik	5.25

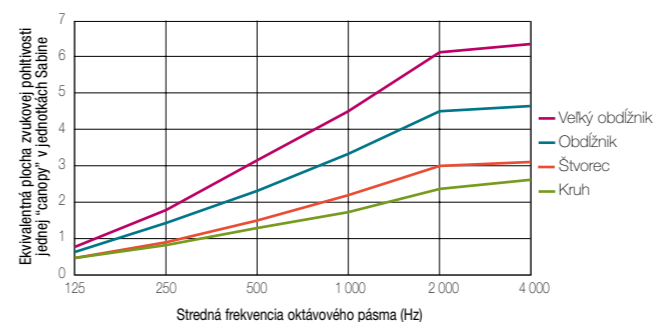
*Príemer 500-4000Hz, laboratórne merania s jednotkami zavesenými vo výške 1 meter, podľa EN ISO 354-2003. Prosím, kontaktujte oddelenie technickej podpory predaja a vyžiadajte si ďalšie informácie o akustických vlastnostiach Canopy.

PRVKY ZOSTAVY

- Panel OPTIMA CANOPY s integrovaným hliníkovým rámom
- Upevňovacia šablóna na hornom kryte kartónu
- Inštalčný manuál

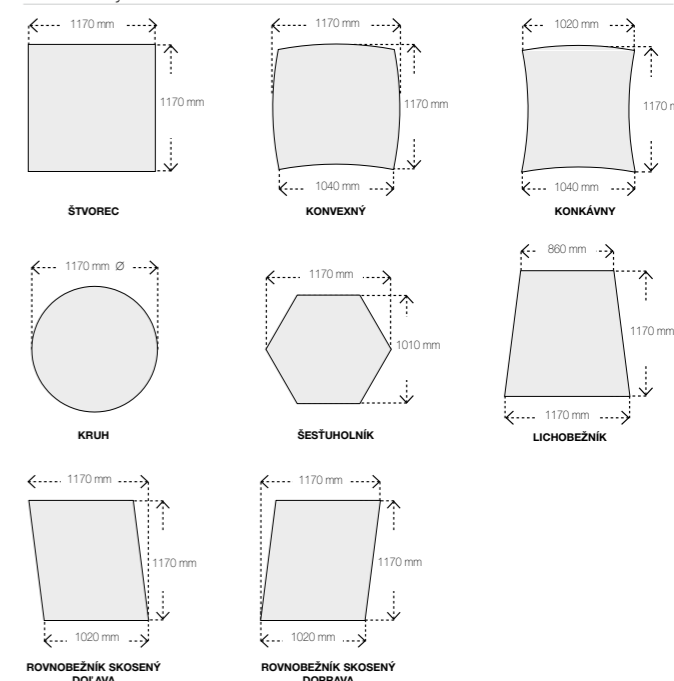
Pozn.: Závesná sada nie je súčasťou dodávky. Objednajte si, prosím, sadu príslušenstva podľa inštalčnej konfigurácie.

AKUSTICKÉ ÚDAJE - 1000 mm vzdušného priestoru



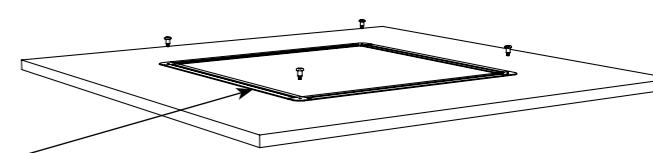
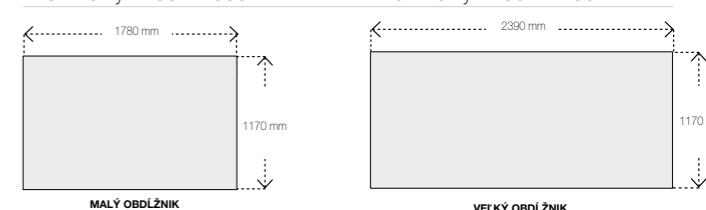
TVARY K DISPOZÍCII

Nominálny 1200 x 1200 mm



Nominálny 1200 x 1800 mm

Nominálny 1200 x 2400 mm



Integrovaný hliníkový rám je určený pre napojenie príslušenstva pre zavesenie a sekupovanie.

Rozmery hliníkového rámu:

Moduly 1200 x 1200 mm: 610 x 610 mm

Moduly 1200 x 1800 mm: 610 x 1220 mm

Moduly 1200 x 2400 mm: 610 x 1830 mm



EEA euro trieda B-s1, d0

EN 13501-1



90 % RH



15 ROKOV
záruka



Nominálny 1200x1200mm: 4,50 kg
Nominálny 1200x1800mm: 6,80 kg
Nominálny 1200x2400mm: 9 kg

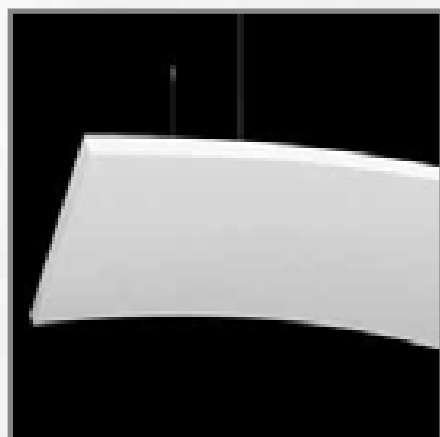


ULTIMA CANOPY je minerálny panel v konkávnom alebo konvexnom tvare. Zahnutý tvar vám umožňuje zvýrazniť priestor a vyjadriť vlastnú tvorivosť. Panely navyiac môžu byť inštalované v sklone až do 45°.

ULTIMA CANOPY je kreatívne dizajnérske riešenie pre otvorené priestory, ponúkajúce excelentnú zvukovú pohltivosť a odrážavosť svetla.

ULTIMA CANOPY zlepšujú celkový komfort individuálneho pracovného prostredia. ULTIMA CANOPY ponúka možnosť konečnej úpravy podľa objednávky a ľahkú inštalovateľnosť. ULTIMA CANOPY sú vhodné na obnovenie existujúceho priestoru. Na inštaláciu nie sú potrebné žiadne špeciálne nástroje. ULTIMA CANOPY môžete jednoducho nastaviť a pripnúť v rôznych výškach a sklonoch.

**KANCELÁRIE - Bürgermeister (NL),
ULTIMA Canopy konkávna a konvexná**



VZHLED

Rozmery	1905 x 1180 x 32 mm
Farba	Biela
Hrana	Farba na hranách



ČÍSLO POLOŽKY

1 kus v krabici	62591	62581
2 kusy v krabici	62592	62582

PRVKY ZOSTAVY

- Panel ULTIMA CANOPY vrátane integrovaných upevňovacích bodov na napojenie závesnej sady
- 4 x závesné lanká (dĺžka spustenia 4,80 m)
- 4 x kotva záchytnej konštrukcie
- 4 x čiapočka kotvy
- 4 x nastavovací prvok spodného konca lanka*
- 4 x svorka spodného konca a montáž *
- 4 x čiapočka vnútorného valčeku *
- Upevňovacia šablóna na hornom kryte kartónu
- Inštalčný manuál

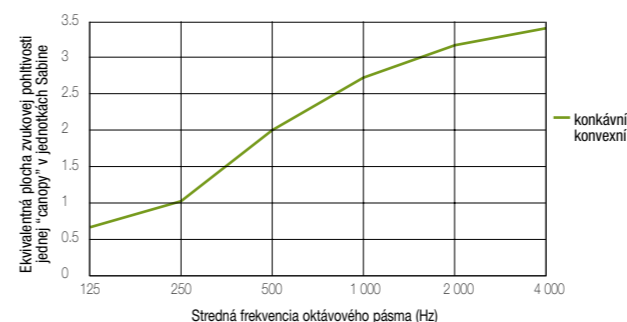
*zariadenie na nastavenie lanka pri pripojení k panelu.

PRÍSLUŠENSTVO

Položka číslo.	Popis
CS 5423	Štandardná závesná sada: 4 lanká; Dĺžka spustenia: 4,80 m
625530	Rozšírená sada zavesenia: 4 lanká; Dĺžka spustenia: 9,15 m
7006	Krycia sada – používa sa pri zavesení ULTIMA CANOPY pod existujúci podhľad.

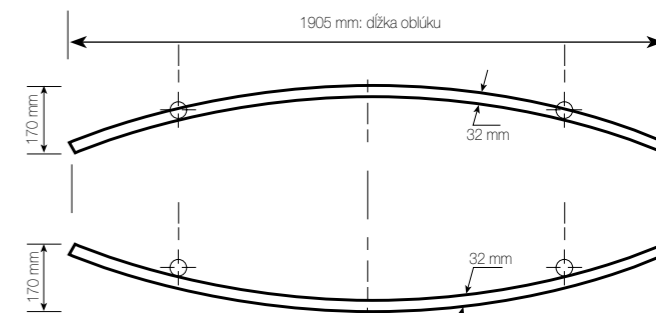
Pozn.: Jedna "canopy" vyžaduje 2 krycie sady.

AKUSTICKÉ ÚDAJE – 1000 mm vzdušného priestoru



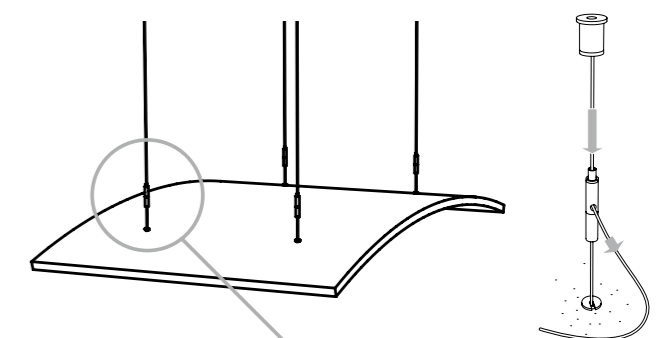
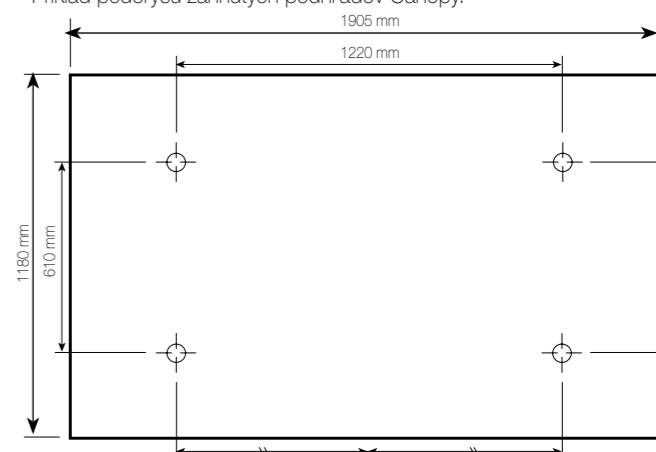
TVARY K DISPOZÍCII

Prierez (polomer = 3280 mm)



Pôdorys

Príklad podorysu zahnutých podhľadov Canopy.



EEA euro trieda A2-s1, d0



70 % RH



15 ROKOV
záruka



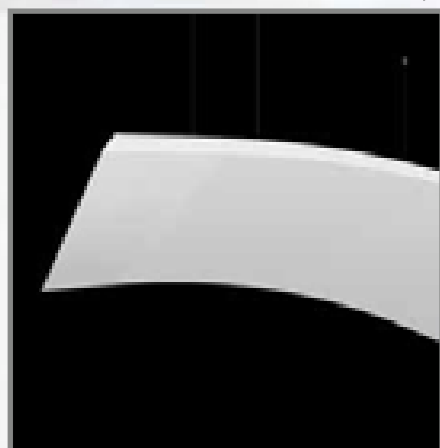
≈ 23 kg/ks



ORCAL CANOPY je súčasťou širokej škály diskontinuálnych podhládov a ORCAL CANOPY Armstrong. ORCAL CANOPY sú dostupné v troch rôznych dizajnoch (plochý, konkávny a konvexný) a návrhárovi, či zadávateľovi, umožňujú vytvoriť priestory alebo plochy v rámci väčších priestorov alebo miestností, so zvýšeným akustickým komfortom (zrozumiteľnosť reči) v pracovnej zóne. Vďaka prevedeniu v troch rozdielnych dizajnoch a možnosti solitérneho alebo skupinového umiestnenia, zaisťujú vysokú variabilitu dizajnu.

Dodávané panely sú štandardne ošetrené vysoko odolnou konečnou farebnou úpravou, umožňujúcou jednoduché čistenie a údržbu. ORCAL CANOPY ponúkame v prevedení «Extra mikroperforácia», ktoré zaisťuje jednoliaty dizajn bez viditeľnej perforácie, pričom akustické vlastnosti a svetelná odrážavosť zostávajú zachované.

DOPRAVA - Letisko Nice (FR), ORCAL Canopy konkávna



VZHLED	
Rozmery	1890 x 1181 x 40 mm
Farba	Bílá (RAL9010)*
Detail hrany	- Zahnuté (konkávne / konvexné): detail hrany šírka: 47° detail hrany dĺžka: 90° - Ploché: všetky strany 47°
Povrch / konečná úprava	- Přední strana: Extra mikroperforácia 0,7 mm, 1% otvorenej plochy, pre bezchybný vzhľad - Zadní strana: Štandardná perforácia 2,5 mm, 16% otvorenej plochy, pre lepšie akustické vlastnosti. Akustická výplň 20 mm, 25 kg/m ³

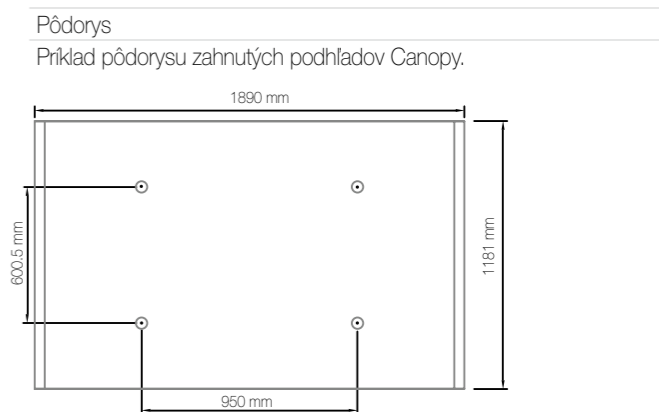
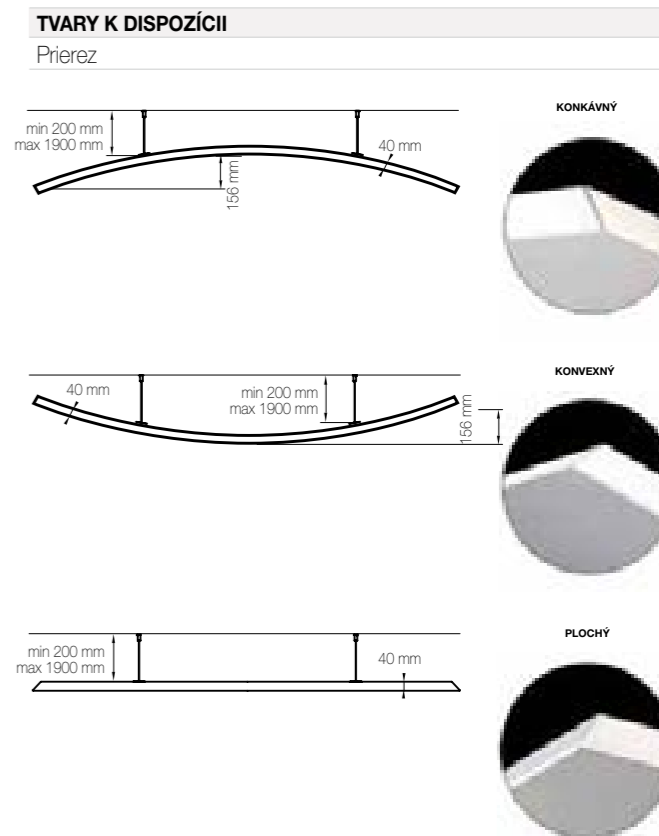
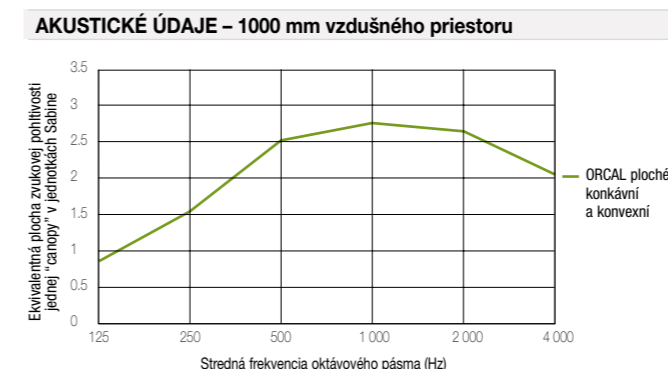
* Ďalšie farby RAL sú k dispozícii na zvláštnu objednávku



ČÍSLO POLOŽKY			
1 kus v krabici	CS 600064	CS 600065	CS 600063

- PRVKY ZOSTAVY**
- Panel ORCAL Canopy
 - 4 x závesné lanká (dĺžka spustenia 2,00 m)
 - 4 x kotva záchytnéj konštrukcie
 - 4 x čiapočka kotvy
 - 4 x 50 mm podložka dosiek
 - Inštalčný manuál

PRÍSLUŠENSTVO	
Položka číslo.	Popis
CS 600066	Štandardná sada na zavesenie ORCAL CANOPY 2000mm dĺžka
CS 600068	Plochá podložka pod ORCAL CANOPY



EEA euro trieda B-s2, d0	90 % RH	15 ROKOV záruka	Ploché: 26.3 kg Zakrivený (konkávni/konvexni): 28.3 kg
--------------------------	---------	-----------------	---

Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk. Podrobné údaje týkajúce sa akustiky nájdete na stranách 17-19 a na našej webovej stránke.



Recyklovaný obsah Odrážavosť svetla Zrozumiteľnosť

VZHľad

Farba Farba Global White / RAL 9010 *

Materiál Extrudovaný hliník

* Ďalšie farby RAL sú k dispozícii na zvláštnu objednávku.

AXIOM C AND AXIOM KE CANOPY KIT COMPONENTS

AXIOM KE CANOPY ŠPECIFICKÉ

AXIOM C CANOPY ŠPECIFICKÉ

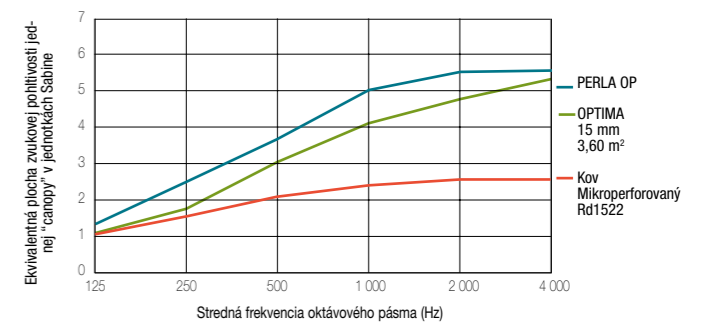
ČÍSLO položky	Popis
BP 551411 G	AXIOM C Tegular Vector profil
BPA 345 G	AXIOM C Tegular Vector rohová spojka
BPCS 574206G	AXIOM KE profil
BPCS 57 G	AXIOM KE Canopy Mitre rohový kus
BPA361 G	AXIOM KE Canopy Mitre rohový spojovací konektor
BPA 338G	Univerzálny pozdĺžna spojka AXIOM
BPC 3000 G BPAWDN 21 H	Primárny C profil Záves T profilu
BPA 348 G	Záves C profilu
BPCA 97 G	Svorka pre C profil (dodáva sa v sade len pre Veľkú Britániu)
BPA 347 G BPA 346 G	24mm XL ² spojovacia sponka 15mm XL ² spojovacia sponka
BPA 339 G	Univerzálna spojka T profilu

Pozn.: Sada Axiom je k dispozícii buď s 15mm alebo 24mm závesnou konštrukciou. Kazety nie sú súčasťou sady.

TVARY K DISPOZÍCII – ŠTANDARDNÉ ZOSTAVY

	3.0 m	2.4 m	1.8 m	1.2 m
1.2 m	10 Podhľadové kazety	8 Podhľadové kazety	6 Podhľadové kazety	4 Podhľadové kazety
1.8 m	15 Podhľadové kazety	12 Podhľadové kazety	9 Podhľadové kazety	
2.4 m	20 Podhľadové kazety	16 Podhľadové kazety		
3.0 m	25 Podhľadové kazety			

AKUSTICKÉ ÚDAJE – 1000 mm vzdušného priestoru



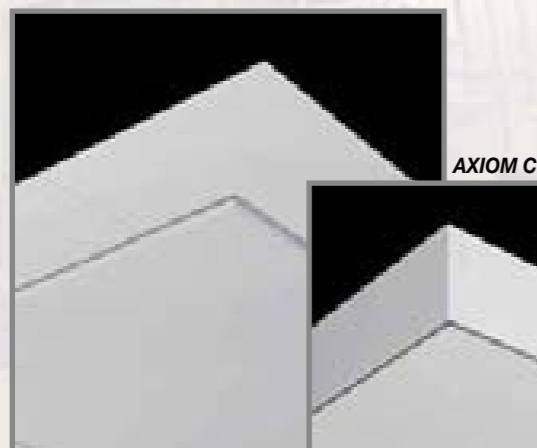
*Všimnite si, že recyklovaný obsah sa uvádza len pre rám. Viac informácií o recyklovanom obsahu nájdete na stránke produktu "výplňová kazeta".

AXIOM C Canopy a AXIOM KE Canopy je schopný zlepšiť akustiku a zároveň uchovať dizajn, takže s Armstrong AXIOM Canopy zostávajú forma a funkcia zachované súčasne. Canopy AXIOM je systém obvodových líšt, navrhnutých tak, aby z dosiek vytvárali „podhľadové oblaky“.

Canopy AXIOM vyrobené zo štandardných stropných podhľadových panelov, pripravené k montáži doplnkových dielov AXIOM, individualizujú recepcie, pracovné stanice a spoločenské miestnosti v rámci otvorených priestorov. Vytvárajú plávajúce podhlady a zároveň zlepšujú akustiku, snižujú hlučnosť v priestoroch a zvyšujú zrozumiteľnosť reči. Predstavujú ideálne riešenie pre akusticky problémové alebo otvorené priestory.

Pozn.: Farby na požiadanie. Kontaktujte, prosím, technické oddelenie.

SLUŽBY - Divadlo (USA), AXIOM KE



AXIOM C



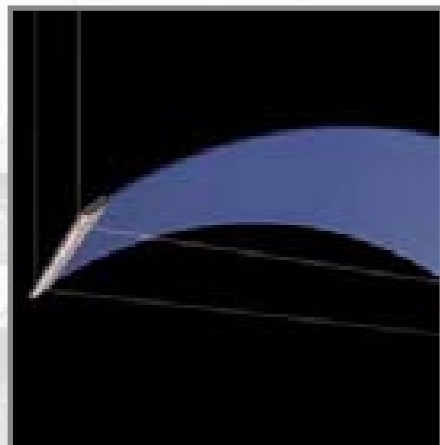
Zdôrazniť priestor, upriamiť pozornosť alebo vytvoriť pocit intimity – INFUSIONS vám umožnia vyjadriť kreativitu v úplne nových rozmeroch. Ukotovené zo stropu alebo na stenu, s neobvykle jednoduchým systémom laniok, sa INFUSIONS vznášajú zdanlivo popierajúc gravitáciu.

Pestrosť materiálov, veľkostí, farieb a vzorov, spolu s umiestnením, nastavením a osvetlením, robia z INFUSIONS nedoceneniteľný nástroj pre architektov a návrhárov interiérov.

Podhlady INFUSIONS predstavujú premyslený spôsob vymedzenia priestorových zón rôznych veľkostí a určenia – od poskytnutia oddychu a pohodlného súkromia, až po vytvorenie idylickej nálady.

INFUSIONS CANOPY je možné rýchlo a ľahko inštalovať – pod sadrokartónové stropy, existujúce sieťové systémy alebo do betónu.

**OBCHOD - Tyco Restaurant (B),
Infusions Channelled Midnight**



VZHLAD

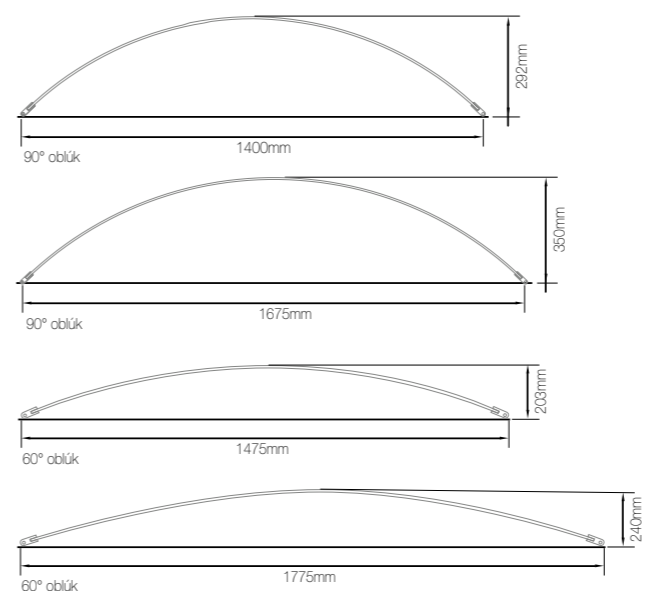
Rozmery	Pravouhlá hrana 1525 x 610 x 6 mm 1830 x 610 x 6 mm
Materiál	Komorkový polykarbonát
Konečná úprava povrchu	Hladká
Farba	Všetky farby podľa vzorníka

PRVKY ZOSTAVY

- Ploché panely INFUSIONS s 610 mm širokými profilmi z extrudovaného hliníka (2 extrudované profily / panel)
 - 2 predĺžovacie lanká na vytvorenie oblúku 60 °
 - 2 predĺžovacie lanká na vytvorenie oblúku 90 °
- Pozn.: Závesná sada nie je súčasťou dodávky. Objednajte si, prosím, sadu príslušenstva podľa inštaláčnej konfigurácie.

SADA S PRÍSLUŠENSTVOM

Položka číslo.	Popis
7004A	Štandardná závesná sada (2,40 m)
7005A	Rozšírená závesná sada (4,80 m)
7006	Ozdobný kryt závesnej sady
7007	Prepojovacia sada
7008	Sada pripevnení na stenu
7009	Sada pripevnení na koniec steny



FARBY



Channelled Intellect



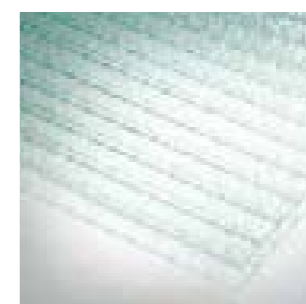
Channelled Sunset



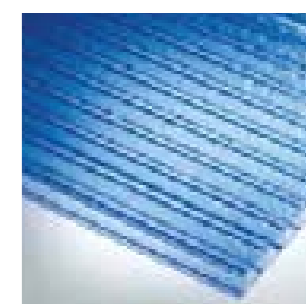
Channelled Vision



Channelled Mist



Channelled Caribbean



Channelled Midnight

Pre získanie produktového čísla INFUSIONS Canopy kontaktujte, prosím, naše technické oddelenie.



EEA euro trieda B-s1, d2

15 ROKOV
záruka



1525 x 610: 2.7 kg
1830 x 610: 3.1 kg



MINERÁL

- LAMINOVANÝ
- HLAVNÁ PONUKA
- DIZAJNÉRSKY

MONOLITICKÉ / JEDNOLIATE RIEŠENIA...

Systémy závesných podhládov prešli vývojom od primárne technickej funkcie (zakrytie technických rozvodov v budove a umožnenie prístupu k nim) k funkcii estetickej a akustickej, s celkovým priaznivým efektom na životné prostredie prostredníctvom inovácií typu Tech Zone. Optimalizácia denného svetla pomocou podhládových dosiek s vysokou hodnotou svetelnej odrážavosti viedla k využitiu belších a väčších modulov s jemnejšou dekoratívnou úpravou.

S úmyslom čo najviac znížiť estetickú rušivosť podhládov, vyvinula spoločnosť Armstrong sériu Vector s upravenou hranou, ktorej výsledkom je skrytý raster a jednoliatejší vzhľad. V priestoroch, kde sa dôraz kladie na prvky, ktoré priťahujú pozornosť, sa výskum spoločnosti Armstrong vydal cestou vytvárania rytmu na stropných plochách pomocou záveské konštrukcie Interlude.



ULTIMA Vector

LAMINOVANÝ

Ponuku laminovaných výrobkov spoločnosti Armstrong charakterizujú čisté a jasné podhládové povrchy bez perforácie, ktoré sú schopné dostať výzvam moderného dizajnu interiérov.

Tieto odolné povrchy, ako napríklad ULTIMA, sú rezistentné voči poškrábaniu a odrážajú až 90% svetla. Naša ponuka laminovaných produktov ponúka, taktiež, mimoriadne akustické vlastnosti. Nezáleží na tom, či koncový užívateľ kladie dôraz na zrozumiteľnosť, diskretnosť, sústredenie alebo rovnováhu týchto vlastností, spoločnosť Armstrong ponúka riešenie.

- Ponuka produktov OP zvyšuje, vďaka pohltivosti zvuku až do **1.00 α_w**, akustický komfort vo veľkoplošných priestoroch (tzv. "open space").
- Produkty v ponuke dB sú schopné zabezpečiť útlm zvuku až do 44 dB. Sú ideálnym riešením pre uzatvorené kancelárske priestory, ktoré kladú dôraz na diskretnosť prostredia.
- Štandardná ponuka produktov poskytuje simultáne náležitú pohltivosť zvuku aj schopnosť zvukového útlmu. Je vhodným riešením pre zabezpečenie akustického komfortu v bežných priestoroch.



PERLA OP



SAHARA

HLAVNÁ PONUKA

Klasická ponuka produktov Armstrong poskytuje vyvážený pomer technického prevedenia, kvality a cenovej prijateľnosti, ktorý zaisťuje obľúbenosť značky.

Základnou líniou podhládových produktov spoločnosti Armstrong je ponuka produktov DUNE. Tieto produkty sú vybavené jemnou textúrou povrchu, buď bez alebo s perforáciou, a poskytujú náležitú úroveň zvukovej pohltivosti a útlmu.

Najnovšia verzia MAX v sade SAHARA a CIRBUS ponúka zvýšenú schopnosť pohltivosti, zatiaľ čo SAHARA dB poskytuje vysokú mieru zvukového útlmu.

PONUKA DIZAJNÉRSKÝCH PRODUKTOV

Dizajnérska produktová ponuka spoločnosti Armstrong reaguje na požiadavky architektov a koncových užívateľov, ktorí majú záujem pomocou stropných podhládov dosiahnuť tematickosť alebo špecifickosť priestoru.

Od moderných geometrických vzorov ponuky GRAPHIS, cez farebnosť škály COLORTONE, až k prepracovanej dekoratívnej úprave ponuky CIRBUS, spoločnosť Armstrong disponuje širokým výberom vzorov a farieb, ktoré vám umožnia vytvoriť priestor podľa vašich predstáv.



ULTIMA je vysoko kvalitný výrobok spoločnosti Armstrong, ktorý spĺňa vysoké nároky zákazníkov tým, že kombinuje excelentnú zvukovú pohltivosť, zvukový útlm, vysokú odrazivosť svetla, dobrú odolnosť proti vlhkosti a mimoriadnu trvanlivosť.

Textúra série ULTIMA je k dispozícii tiež v rôznej hustote použitého materiálu (Standard, OP alebo dB).

Svojím bielym neperforovaným povrchom spĺňa séria ULTIMA všetky súčasné požiadavky na elegantný vzhľad.

- Vystužený povrch odolný proti poškrábaniu
- Mimoriadna trvanlivosť a zlepšená odolnosť pri montáži
- Vynikajúce akustické vlastnosti
- Prepracovaný vzhľad
- Vysoká odrazivosť svetla (= 87%)
- Odolné spracovanie hrán
- ULTIMA k dispozícii tiež v Lamelách (viz str. 49)

KANCELÁRIE - Woningbouwvereniging Compaen (NL), ULTIMA Vector

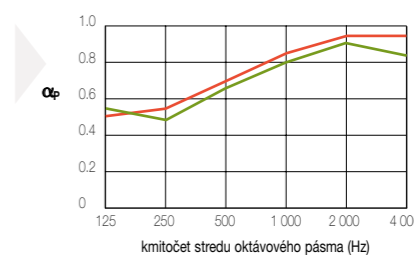


ULTIMA	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK BE	VECTOR
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Silhouette XL ² 15 mm Interlude XL ² 15 mm	 Prelude XL ² 24 mm Prelude Sixty ² /XL ²
500 x 500 x 19 mm			2254 M	
600 x 600 x 19 mm	9536 M	9538 M	9843 M	3320 M
625 x 625 x 19 mm	9536 D	9538 D	9843 D	3320 D
675 x 675 x 19 mm			2743 M	
600 x 1200 x 19 mm	9537 M	2734 M	2735 M	
300 x 1200 x 19 mm			9964 M	



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz	α_p
● Board, TEGULAR, MicroLook BE	0.70(H)	0.70	0.55	0.50	0.65	0.80	0.90	0.85	α_p
● Vector	0.75(H)	0.70	0.50	0.55	0.70	0.85	0.95	0.95	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = C



Dnfw	34 - 36 dB
-------------	-------------------



Rw	18 dB
-----------	--------------



EEL	euro trieda A2-s1, d0	RUS	G1, V1, D1, T1 to FZ 123
-----	-----------------------	-----	--------------------------



$\lambda = 0.052 \text{ W/m K}$



95 % RH



15 ROKOV
záruka



≈ 5.2 kg/m²



Moderné stavby komerčného charakteru často vyžadujú, aby bol rešpektovaný modulový systém budovy v návrhu podhľadu, čo umožňuje flexibilné delenie priestoru.

Lamely ULTIMA poskytujú dostupné riešenie takýchto požiadaviek a zároveň sú vhodné na použitie v chodbách.

KANCELÁRIE - Kantoor Stam & De Koning Wessels (NL), Lamely ULTIMA SL2



ULTIMA LAMELY

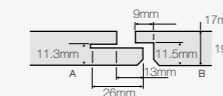
SL2



Prelude 24 mm hlavný profil
Prelude Sixty²



System Z



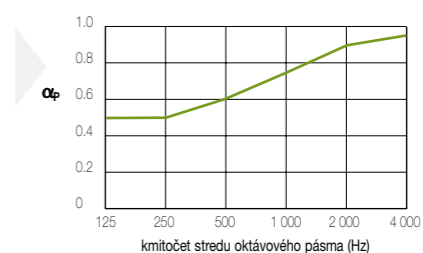
300 x 1500 x 19 mm	9954 M
300 x 1720 x 19 mm	2736 M
300 x 1800 x 19 mm	9955 M
300 x 2500 x 19 mm	9956 M



EN ISO 354 & EN ISO 11654

α	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.70(H)	0.70	0.50	0.50	0.60	0.75	0.90	0.95	α

Trieda pohltivosti zvuku = C



EN ISO 10848-2 & EN ISO 717-1

Dnfw
40 dB



EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1

Rw
18 dB



EN 13501-1

EEA euro trieda A2-s1, d0

RUS G1, V1, D1, T1 to FZ 123



EN 12667 & ISO 8301

$\lambda = 0.052 \text{ W/m K}$



95 % RH

15 ROKOV
záruka



$\approx 5.2 \text{ kg/m}^2$



ULTIMA OP je nová generácia podhládov z minerálnych vlákien, zahŕňujúca najnovšie technológie spoločnosti Armstrong. Táto ponuka produktov poskytuje najvyššiu úroveň absorpcie zvuku ($\alpha_w = 1.00$) Materiálové prevedenie povrchu produktov ULTIMA poskytuje najvyššiu úroveň úpravy podhládu, zvýšenú trvanlivosť a vynikajúcu absorpciu zvuku. Či v call centrách alebo v kaviarňach, táto produktová rada hrá kľúčovú úlohu pri znižovaní úrovne hluku a zlepšovaní podmienok pre vyučovanie, život aj prácu. Výrobky rady ULTIMA, použité v mnohých kancelárskych budovách a pracoviskách, minimalizujú nutnosť oddelených kancelárií, poskytujú najvyššiu úroveň absorpcie zvuku a odrazu svetla, čím prispievajú k zlepšeniu pracovného prostredia.

ŠKOLSTVO - Luther-Meyer-Gymnasium (D),
ULTIMA OP Board

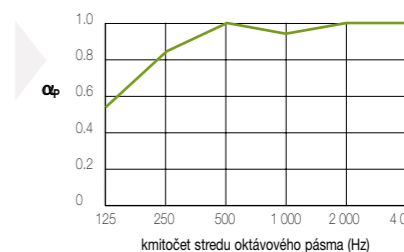


ULTIMA OP	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm
600 x 600 x 20 mm	2860 M	2862 M	2863 M
625 x 625 x 20 mm	2860 D	2862 D	2863 D
600 x 1200 x 20 mm	2861 M		



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
1.00	0.95	0.55	0.85	1.00	0.95	1.00	1.00	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = A



Dnfw	
26 dB	



Rw	
10 dB	



EEL	euro trieda A2-s1, d0	RUS	G1, V1, D1, T1 to FZ 123
-----	-----------------------	-----	--------------------------



$\lambda = 0.037 \text{ W/m K}$



95 % RH



15 ROKOV
záruka



≈ 3.7 kg/m²



Ponuka produktov ULTIMA dB poskytuje unikátnu kombináciu nadpriemerného zvukového útlmu a náležitej absorpcie zvuku, čím zaisťuje viac súkromia, komfortu a zlepšuje pracovnú výkonnosť.

- Tieto vlastnosti eliminujú potrebu protihlukových zábran nad priečkami medzi jednotlivými oddelenými kancelárkami.
- Biely hladký povrch je vyztužený a odolný proti poškrábaniu.
- Poskytuje vysokú odrážavosť svetla (= 87%). Spolu s ULTIMA a ULTIMA OP, ULTIMA dB je ideálny pre zmiešané akustické použitie.

KANCELÁRIE - Acantus (NL), Lamely ULTIMA dB SL2



ULTIMA dB	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK BE	SL2
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Silhouette XL ² 15 mm Interlude XL ² 15 mm	 Prelude 24 mm hlavný profil Prelude Sixty ² System Z
Dosky				
600 x 600 x 23 mm	2038 M	2040 M	2041 M	
625 x 625 x 23 mm	2038 D	2040 D	2041 D	
600 x 1200 x 23 mm	2039 M			
625 x 1250 x 23 mm	2039 D			
Lamely				
300 x 1500 x 19 mm				2046 M
300 x 1800 x 19 mm				2047 M
300 x 2500 x 19 mm				2049 M



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
• Board, Tegular, Microlook BE	0.65(H)	0.70	0.40	0.40	0.60	0.80	0.95	1.00
• SL2	0.60(H)	0.55	0.30	0.35	0.55	0.65	0.75	0.85

Trieda pohltivosti zvuku = C



Dnfw
40 - 43 dB



Rw
21 dB



EAA	euro trieda A2-s1, d0	RUS	G1, V1, D1, T1 to FZ 123
-----	-----------------------	-----	--------------------------



$\lambda = 0.067 \text{ W/m K}$



95 % RH



15 ROKOV
záruka



≈ 8.1 kg/m²



OPTIMA je produkt s nízkou hustotou, obsahujúci sklenú vatu ako základný materiál. Jeho biely a pevný povrch je výsledkom nanosenia oderuzdomého náteru na lamináciu zo sklenených vlákien. Hrany dosiek sú ošetrené, aby sa zabránilo uvoľňovaniu vlákien. Nadštandardnú mechanickú pevnosť všetkých výrobkov zaisťuje zadná stena vyrobená z flisovej textilie zo sklenených vlákien. Hrany výrobkov Tegular & MicroLook sú vystužené a ošetrené náterom. OPTIMA poskytuje najvyššiu úroveň pohltivosti zvuku (až 1.00 α_w). Vďaka tejto vlastnosti je ideálnym výrobkom pre veľkopoľné kancelárie, kaviarne alebo iné priestory, kde priveda hluku pôsobí rušivo. Jemná textúra povrchu týchto výrobkov, podobná rade ULTIMA (viz. str. 47), vytvára vizuálne ideálne riešenie. Ponuka produktov OPTIMA navyše ponúka vysokú svetelnú odrážavosť a dobrú čistiteľnosť. Detail hrany Vector je výsledkom pokročilej technológie spoločnosti Armstrong. Skrýva raster a vytvára tak dojem, že podhladové dosky sú voľne uložené medzi stenami. Podhlady OPTIMA sú k dispozícii v širokej škále rozmerov, v kombinácii s rôznymi typmi hrán.

ŠKOLSTVO - Základná škola (F), OPTIMA Vector



OPTIMA	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK	VECTOR
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm Silhouette 15 mm	 Prelude XL ² 24 mm Prelude Sixty ²
	 15/20/25mm	 9.5mm 8mm 15/20/25mm	 4.5mm 5mm 15/20/25mm	 575mm 586mm 6mm 2mm 10mm 594mm 14mm
OPTIMA 15 mm				
600 x 600 x 15 mm	2327 M	2329 M	2331 M	
600 x 1200 x 15 mm	2328 M	2330 M	2332 M	
OPTIMA 20 mm				
600 x 600 x 20 mm	2335 M	2349 M	2363 M	
600 x 1200 x 20 mm	2337 M		2364 M	
1200 x 1200 x 20 mm	2338 M	2352 M	2366 M	
OPTIMA 22 mm				
600 x 600 x 22 mm				2387 M
600 x 1200 x 22 mm				3413 M
OPTIMA 25 mm				
600 x 600 x 25 mm	2379 M	2381 M	2383 M	

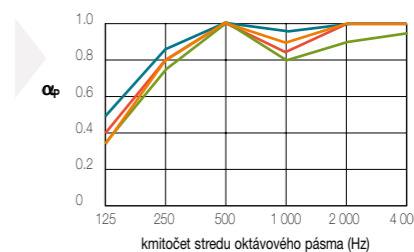


α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
• Board, Tegular, MicroLook 15 mm	0.90	0.90	0.35	0.75	1.00	0.80	0.90	0.95 α_p
• Board, Tegular, MicroLook 20 mm	0.95	0.95	0.40	0.80	1.00	0.85	1.00	1.00 α_p
• Board, Tegular, MicroLook 25 mm	1.00	1.00	0.50	0.85	1.00	0.95	1.00	1.00 α_p
• Vector 22 mm	1.00	0.95	0.35	0.80	1.00	0.90	1.00	1.00 α_p

Trieda pohltivosti zvuku = A



Rw	7 dB (OPTIMA 15 mm)
-----------	----------------------------



EAA euro trieda A2-s1, d0

RUS G1, V2, D1, T1 to FZ 123



$\lambda = 0.032 \text{ W/m K}$



95 % RH

15 ROKOV
záruka



15 mm: 1.8 kg/m²
20 mm: 2.3 kg/m²
22 mm: 2.9 kg/m²
25 mm: 2.8 kg/m²



PERLA je nový produkt spoločnosti Armstrong, ktorý sa vyznačuje hladkým a rovným povrchom s textúrou. Povrch výrobkov PERLA je k dispozícii v rôznych hustotách, aby umožňoval zmiešané využitie (Standard, OP alebo dB). Tento výrobok charakterizuje pôsobivá rovnováha medzi vyššou pohltivosťou zvuku kombinovanou a nadštandardnou schopnosťou zvukového útlmu, vytvárajúc ideálny výrobok pre využitie v modernom pracovnom a štúdijskom prostredí. K dispozícii je celá rada typov hrán, vyvinutých spoločnosťou Armstrong, ktoré zvyšujú odolnosť produktov v ponuke PERLA.

ŠKOLSTVO - Openbare Basisschool Olympus (NL), PERLA Board

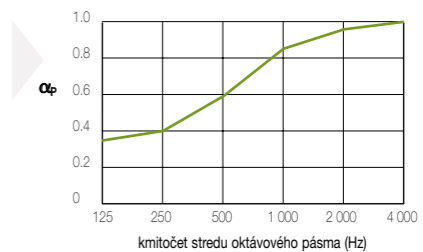


PERLA	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK BE
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Silhouette XL ² 15 mm Interlude XL ² 15 mm
600 x 600 x 17 mm	2801 M	2803 M	2804 M
625 x 625 x 17 mm	2801 D	2803 D	2804 D
600 x 1200 x 17 mm	2802 M		
625 x 1250 x 17 mm	2802 D		



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.65(H)	0.70	0.35	0.40	0.60	0.85	0.95	1.00	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = C



Dn_{fw}
35 dB

EN ISO 10848-2
& EN ISO 717-1



R_w
18 dB

EN ISO 140-3
& EN ISO 717-1



EEA euro trieda A2-s1, d0

RUS G1, V1, D1, T1 to FZ 123

EN 13501-1



$\lambda = 0.052 \text{ W/m K}$

EN 12667
& ISO 8301



95 % RH

15 ROKOV
záruka



4.7 kg/m²



PERLA OP predstavuje najnovšiu generáciu technológie spoločnosti Armstrong, ktorá ponúka nadštandardnú zvukovú pohltivosť (0.95 α_w), spolu s moderným vzhľadom, charakterizovaným hladkým a rovným povrchom s textúrou. Ponuka produktov PERLA OP je vhodná na využitie v rozsiahlych miestnostiach a priestoroch, kde je nutné zvažovať kontrolu nadmerného hluku.

KANCELÁRIE - Radnica mesta Roden (NL), PERLA OP Tegular

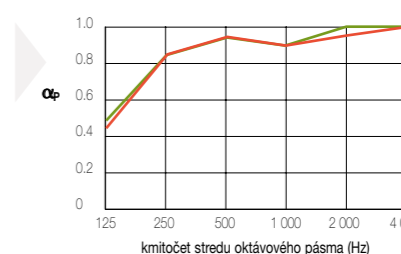


PERLA OP	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK	SL2
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm	 Prelude 24 mm hlavný profil Prelude Sixty ² System Z
Dosky				
600 x 600 x 18 mm	2880 M	2882 M	2883 M	
625 x 625 x 18 mm	2880 D	2882 D	2883 D	
600 x 1200 x 18 mm	2881 M			
Lamely				
300 x 1500 x 18 mm				3094 M
600 x 1500 x 18 mm	3092 M			
625 x 1500 x 18 mm	3092 D			
300 x 1800 x 18 mm				3096 M
600 x 1800 x 18 mm	3093 M			
625 x 1800 x 18 mm	3093 D			



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.95	0.90	0.50	0.85	0.95	0.90	1.00	1.00	α_p
0.95	0.90	0.45	0.85	0.95	0.90	0.95	1.00	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = A



Dnfw
25 - 27 dB

EN ISO 10848-2 & EN ISO 717-1



Rw
10 dB

EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1



EEA euro trieda A2-s1, d0 RUS G1, V1, D1, T1 to FZ 123

EN 13501-1



$\lambda = 0.037$ W/m K

EN 12667 & ISO 8301



95 % RH



15 ROKOV
záruka



≈ 3.3 kg/m²



PERLA dB predstavuje jedinečnú kombináciu jemného vzhľadu bez vzoru a náležitej pohltivosti zvuku, spolu s nadštandardnou úrovňou zvukového útľmu. Ponuka produktov PERLA dB je navrhnutá tak, aby poskytla ideálnu kombináciu akustických vlastností pre priestory, ktoré kladú dôraz na redukciu hluku medzi miestnosťami a diskretnosť.

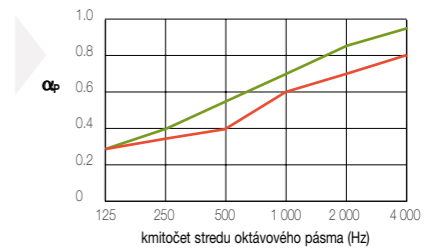
KANCELÁRIE - Jahrsdörfer & Co (D),
PERLA dB Board



PERLA dB	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK BE	SL2
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Silhouette XL ² 15 mm Interlude XL ² 15 mm	 Prelude 24 mm hlavný profil* Prelude Sixty ² System Z
Dosky 600 x 600 x 19 mm	3191 M	3192 M	3193 M	
Lamely 300 x 1500 x 19 mm 300 x 1800 x 19 mm 300 x 2500 x 19 mm				3797 M 3798 M 3799 M



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
• Board, TEGULAR, MicroLook BE								
0.60(H)	0.65	0.30	0.40	0.55	0.70	0.85	0.95	α_p
Trieda pohltivosti zvuku = C								
• SL2								
0.50(H)	0.50	0.30	0.35	0.40	0.60	0.70	0.80	α_p
Trieda pohltivosti zvuku = D								



Dnfw	
41 dB	



Rw	
21 dB	



EEA	euro trieda A2-s1, d0	RUS	G1, V1, D1, T1 to FZ 123
-----	-----------------------	-----	--------------------------



$\lambda = 0.06 \text{ W/m K}$



95 % RH

15 ROKOV
záruka



7.6 kg/m²

* Hlavný profil je maximálne použiteľný u lamiel do dĺžky 1800mm



SIERRA OP s jednoliatym povrchom využíva najnovšiu generáciu OP technológie, poskytovanú spoločnosťou Armstrong, a ponúka tak vysokú mieru absorpcie zvuku (0.90 α_w).

**KANCELÁRIA - M&S Mode (NL),
Lamely SIERRA OP**

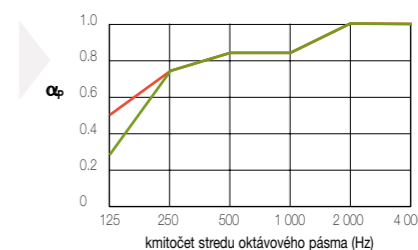


SIERRA OP	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK	SL2
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm	 Prelude 24 mm hlavný profil Prelude Sixty ² System Z
Dosky				
600 x 600 x 17 mm	3780 M	3783 M	3784 M	
625 x 625 x 17 mm	3780 D	3783 D	3784 D	
675 x 675 x 17 mm			3785 M	
600 x 1200 x 17 mm	3781 M			
625 x 1250 x 17 mm	3781 D			
Lamely				
300 x 1500 x 17 mm				3786 M
300 x 1800 x 17 mm				3787 M
600 x 1500 x 17 mm	3782 M			
600 x 1800 x 17 mm	3796 M			



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.90	0.90	0.30	0.75	0.85	0.85	1.00	1.00	α_w
0.90	0.85	0.50	0.75	0.85	0.85	1.00	1.00	α_w

Trieda pohltivosti zvuku = A



Dnfw	
26 - 29 dB	

EN ISO 10648-2
& EN ISO 717-1



Rw	
11 dB	

EN ISO 140-3
& EN ISO 717-1



EEL	euro trieda A2-s1, d0	RUS	G1, V1, D1, T1 to FZ 123
-----	-----------------------	-----	--------------------------

EN 13501-1



$\lambda = 0.037 \text{ W/m K}$

EN 12667
& ISO 8301



95 % RH



15 ROKOV
záruka



$\approx 3.7 \text{ kg/m}^2$



NEEVA je produkt s nízkou hustotou a jadrom z kamennej vlny. Vyztužený laminovaný povrch je vyrobený zo sklenených vlákien a je ošetrený jasným náterom. Produkt je dostupný v ôsmich moderných farbách. Hrany dosiek sú taktiež ošetrené náterom, aby sa predišlo uvoľňovaniu vlákien základného materiálu. Tegular a MicroLook produkty sú posilnené vyššou hustotou a silným odolným náterom na hranách, ktorý zlepšuje mechanickú pevnosť. Všetky produkty sú vybavené flísom zo sklenených vlákien, upevneným na zadnej strane, dodatočne zvyšujúcim pevnosť. Produkty v ponuke NEEVA majú vynikajúcu zvukovú pohltivosť (až 1.00 α_w). V ponuke je pestrá škála veľkostí produktov, v kombinácii s rôznymi typmi hrán, otvárajúca široké dizajnérske možnosti.

**KANCELÁRIE - Dutch Technology (NL),
NEEVA Board 1200x1200**



NEEVA	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm ANTIKORÓZNA závesná konštrukcia 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm ANTIKORÓZNA závesná konštrukcia 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm Silhouette XL ² 15 mm
Dosky NEEVA 15 mm			
600 x 600 x 15 mm	2691 M		
600 x 1200 x 15 mm	2692 M		
Dosky NEEVA 18 mm			
600 x 600 x 18 mm	2404 M	2414 M	2423 M
625 x 625 x 18 mm	2404 D		
600 x 1200 x 18 mm	2405 M	2415 M	2424 M
625 x 1250 x 18 mm	2405 D		
1200 x 1200 x 18 mm	2406 M	2416 M	
Lamely NEEVA 18 mm			
300 x 1800 x 18 mm	2408 M		
600 x 1800 x 18 mm	2407 M		

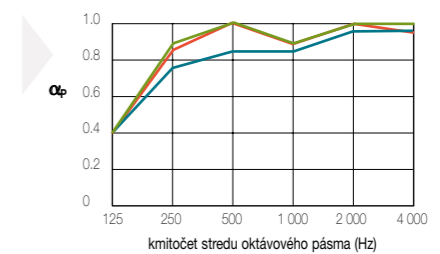


COLORTONE NEEVA : černá (BK), tmavě modrá (NY), kov (MT), perleť (PF), carrara (CA), jantar (AB), nefrit (JA).
Viz str. 81



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz	α_p
• NEEVA Board 15 mm									
1.00	0.95	0.40	0.90	1.00	0.90	1.00	1.00		α_p
• NEEVA Board 18 mm									
1.00	0.95	0.40	0.85	1.00	0.90	1.00	0.95		α_p
• NEEVA Tegular, MicroLook 18 mm									
0.90	0.85	0.40	0.75	0.85	0.85	0.95	0.95		α_p

Trieda pohltivosti zvuku = A



Dncw
24 - 27 dB

EN 20140-9
& EN 717-1



Rw
7 dB (NEEVA 15 mm)

EN ISO 140-3
& EN ISO 717-1



EEA euro trieda A1 (White)

EN 13501-1

RUS G1, V2, D1, T1 to FZ 123



$\lambda = 0.033$ W/m K

EN 12667
& ISO 8301



95 % RH



15 ROKOV
záruka



Board (15 mm) \approx 1.20 kg/m²
Board (18 mm) \approx 1.26 kg/m²
Tegular & MicroLook (18 mm) \approx 2.52 kg/m²



Séria výrobkov DUNE je charakteristická mikroperforovanou textúrou povrchu s jemným granulovaním, a je v ponuke v širokej škále rozmerov a typov hrán.

SAHARA, SAHARA MAX / SABBIA je ideálnym riešením pre akékoľvek technické požiadavky.

Ponuka produktov DUNE ponúka zvýšenú odolnosť a vylepšenú absorpciu zvuku.

ŠKOLSTVO - Amsterdam School of Real Estate (NL), SAHARA Tegular

SAHARA Unperforated



SAHARA	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK	MICROLOOK BE	VECTOR
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm	 Prelude XL ² /TL 15 mm Silhouette XL ² 15 mm Interlude XL ² 15 mm	 Prelude XL ² 24 mm Prelude Sixty ² /XL ²

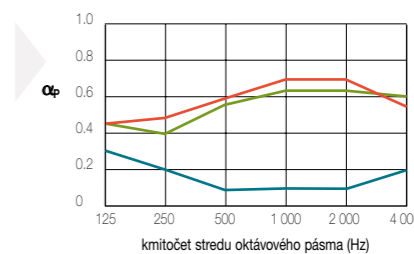
SAHARA	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK	MICROLOOK BE	VECTOR
600 x 600 x 15 mm	2516 M	2518 M	2519 M	2524 M	
625 x 625 x 15 mm	2516 D	2518 D	2519 D		
600 x 600 x 19 mm					3322 M
675 x 675 x 15 mm	2520 M	2521 M		2690 M	
600 x 1200 x 15 mm	2517 M	2522 M	2731 M		
625 x 1250 x 15 mm	2517 D				
300 x 1200 x 15 mm			2730 M		
SAHARA Unperforated					
600 x 600 x 15 mm	2610 M	2612 M	2613 M		
625 x 625 x 15 mm	2610 D				

COLORTONE DUNE: k dispozícii vo farbe Carrara (CA), Platinum (PN), Blue Mountain (BT)
Viz str. 81



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
SAHARA (Board, Tegular, MicroLook, MicroLook BE)	0.60	0.55	0.45	0.40	0.55	0.65	0.65	0.60
SAHARA Vector	0.65	0.65	0.45	0.50	0.60	0.70	0.70	0.55
SAHARA Unperforated (Board, Tegular, MicroLook)	0.10(L)	0.15	0.30	0.20	0.10	0.10	0.10	0.20

Trieda pohltivosti zvuku = C (perforated)
Trieda pohltivosti zvuku = not classified (unperforated)



Dncw
34 dB (SAHARA a SAHARA Unperforated)
Dnfw
35 dB (SAHARA Vector)



Rw
17 dB



EEA euro trieda A2-s1, d0



$\lambda = 0.06 \text{ W/m K}$



95 % RH



15 ROKOV záruka



≈ 3.9 kg/m² (SAHARA)
≈ 5.9 kg/m² (SAHARA Vector)

*Recyklovaný obsah: 43% SAHARA Vector - 41% SAHARA. **Odráživosť svetla: 84% SAHARA a SAHARA Vector - 85% SAHARA Unperforated

Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk
Podrobné údaje týkajúce sa akustiky nájdete na stránkach 17-19 a na našej webovej stránke.



Použitie lamelových systémov spoločnosti Armstrong umožňuje integrovať stropné podhľadý do modulov budovy. V kombinácii s hranami typu SL2 lamelové systémy zachovávajú neobmedzený prístup do priestoru nad podhľadom, a zároveň minimalizujú viditeľný raster. Naša ponuka lamiel SAHARA je kombináciou nadštandardných vlastností zvukovej absorpcie a zvukového útľmu a zahrňuje celú škálu rozmerov, aby vyhovela požiadavku flexibility moderných budov. SAHARA lamely sú taktiež vhodné riešenie pre chodbové priestory. Lamely sú dostupné v rôznych dĺžkach, aby uspokojili rozmanitosť širok chodbových priestorov a zároveň poskytujú vysokú odrážavosť svetla a zvukovú pohltivosť.

KANCELÁRIE - UNIJA Računovodska hiša d.d. (SLO), Lamely SAHARA SL2

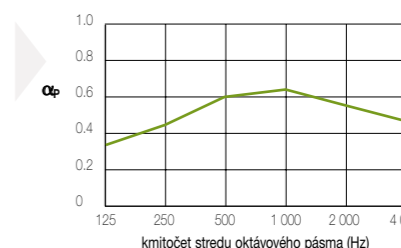


SAHARA LAMELY	BOARD	SL2	K2C2
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude 24 mm hlavný profil Prelude Sixty ²	 System Z
300 x 1500 x 17 mm	2315 M	2310 M	
300 x 1800 x 17 mm	2316 M	2312 M	
300 x 2500 x 17 mm	2317 M	2318 M	
312,5 x 2500 x 17 mm			2548 D
300 x 1720 x 17 mm	2728 M	2311 M	



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.60	0.55	0.35	0.45	0.60	0.65	0.55	0.45	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = C



Dncw
34 dB (SAHARA Board Lamely)



Dnfw
39 dB (SAHARA SL2, K2C2 Lamely)



Rw
17 dB



EEL euro trieda A2-s1, d0

RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123



$\lambda = 0.06$ W/m K



95 % RH



15 ROKOV
záruka



≈ 5.5 kg/m²

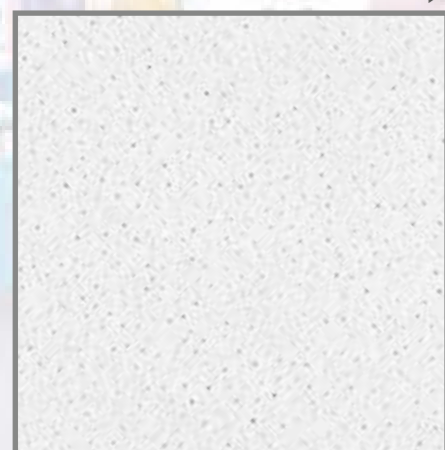
SAHARA MAX / SABBIA

Minerál hlavná ponuka > Dosky > SAHARA MAX / SABBIA



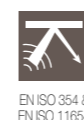
Svet vzdelávanie vyžaduje stropné podhľady s vhodným pomerom absorpcie zvuku a zvukového útlu. SAHARA MAX / SABBIA kombinuje obe vlastnosti, čím optimalizuje kvalitu počúvania a zároveň eliminuje ruch prichádzajúci zo susedných miestností. Oblíbený jemne granulovaný povrch výrobkov rady SAHARA MAX /SABBIA je ideálnym riešením pre učebne a iné priestory určené na výučbu.

ŠKOLSTVO - Medisch Centrum (NL),
SAHARA MAX / SABBIA Board ▶



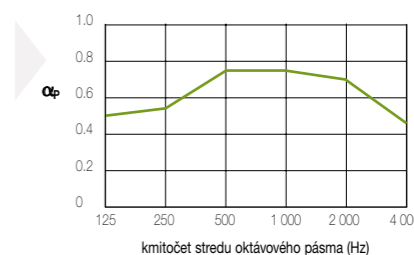
SAHARA MAX / SABBIA

	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm
600 x 600 x 18 mm	2103 M	2260 M	2261 M
600 x 1200 x 18 mm	2104 M		



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.65		0.65	0.50	0.55	0.75	0.75	0.70	0.45

Trieda pohľadnosti zvuku = C



Dncw
35 dB



Rw
17 dB



EEA euro trieda A2-s1, d0

RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123



$\lambda = 0.06 \text{ W/m K}$



95 % RH

15 ROKOV
záruka



≈ 4.16 kg/m²



Ponuka produktov SAHARA dB pracuje s nadštandardnou schopnosťou zvukového útľmu (zníženie decibelovej záťaže), spolu s náležitou úrovňou absorpcie zvuku. Taktiež eliminuje potrebu použitia zvukových zábran v budovách s jednotlivými delenými kancelármi. V kombinácii s tradičnou ponukou produktov DUNE získate akustické vlastnosti, ktoré presne vystihujú vaše potreby - a to pri zachovaní konzistentnej jemnej textúry povrchu.

KANCELÁRIE - Kanzlei Jahrsdörfer & Kollegen (D), SAHARA dB Board

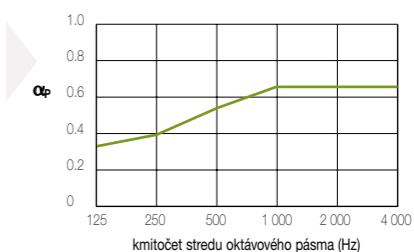


SAHARA dB	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK BE
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Silhouette XL ² 15 mm Interlude XL ² 15 mm
600 x 600 x 19 mm	2990 M	2992 M	2994 M



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.60		0.55	0.35	0.40	0.55	0.65	0.65	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = C



Dnfw	
39 dB	

EN ISO 10848-2 & EN ISO 717-1



Rw	
20 dB	

EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1



EEA	euro trieda A2-s1, d0	RUS	KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123
-----	-----------------------	-----	-----------------------------

EN 13501-1



$\lambda = 0.067$ W/m K

EN 12667 & ISO 8301



95 % RH



15 ROKOV
záruka



7.8 kg/m²

CIRRUS - CIRRUS MAX / CIRRUS 75

Minerál hlavná ponuka > Dosky > CIRRUS - CIRRUS MAX / CIRRUS 75



Podhľadové kazety CIRRUS ponúkajú príjemný textúrovaný povrch a náležité akustické vlastnosti.

V ponuke sú rôzne typy hrán, kompatibilné s dizajnerskými závesnými konštrukciami. CIRRUS MAX / CIRRUS 75 poskytujú vysokú úroveň absorpcie zvuku a moderný dizajn s jemnou štruktúrou.

Vďaka jemnej textúre pôsobí povrch podhľadu, po zabudovaní, celistvým dojmom.

ŠKOLSTVO - St John College (UK),
CIRRUS MicroLook ▶



Recyklovaný obsah*

ISO 14021



Odrážavosť svetla



Zrozumiteľnosť

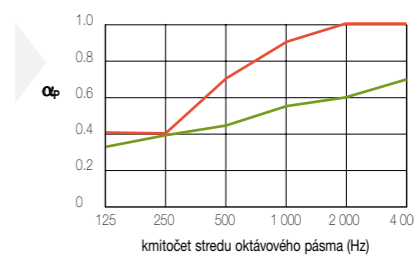
CIRRUS

	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK	MICROLOOK BE
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm	 Prelude XL ² /TL 15 mm Silhouette XL ² 15 mm Interlude XL ² 15 mm
	 15mm	 9.5mm 15mm 15° 6.5mm (M) 7.5mm (D)	 5mm 15mm 15°	 5mm 15mm 3mm 45°
CIRRUS				
600 x 600 x 15 mm	9619 M	9620 M		9622 M
625 x 625 x 15 mm	9619 D	9620 D	9621 D	
CIRRUS MAX / CIRRUS 75				
600 x 600 x 22 mm			9290 M	



EN ISO 354 &
EN ISO 11654

α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
● CIRRUS								
0.55(H)	0.50	0.35	0.40	0.45	0.55	0.60	0.70	α_p
Trieda pohltivosti zvuku = D								
● CIRRUS MAX / CIRRUS 75								
0.70(H)	0.75	0.40	0.40	0.70	0.90	1.00	1.00	α_p
Trieda pohltivosti zvuku = C								



EN 20140-9
& EN 717-1

Dncw	
36 dB (CIRRUS)	
38 dB (CIRRUS MAX / CIRRUS 75)	



EN 13501-1

EEA	euro trieda A2-s1, d0 (CIRRUS)	euro trieda A2-s2, d0 (CIRRUS MAX / CIRRUS 75)

RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123



EN 12867
& ISO 8301

$\lambda = 0.06$ W/m K



95 % RH

15 ROKOV
záruka



CIRRUS ≈ 4.0 kg/m²
CIRRUS MAX / CIRRUS 75 ≈ 6.5 kg/m²

*Recyklovaný obsah: 33% CIRRUS - 65% CIRRUS MAX / CIRRUS 75

Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk. Podrobné údaje týkajúce sa akustiky nájdete na stranách 17-19 a na našej webovej stránke.



Hladký biely povrch výrobkov rady PLAIN zodpovedá súčasným trendom čistej povrchovej úpravy a zároveň maximalizuje odrazivosť svetla v miestnostiach so svetelnými zdrojmi, ktoré osvetľujú stropné plochy, alebo nasvietených nepriamym osvetlením. Výsledkom je nielen úspora nákladov, ale taktiež pozitívny vplyv na vnútornú pohodu.

**OBCHOD - Rostock (D),
PLAIN Board**



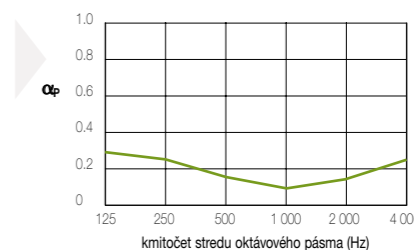
PLAIN	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm
600 x 600 x 15 mm	9587 M	9589 M	9590 M
625 x 625 x 15 mm	9587 D	9589 D	9590 D
600 x 1200 x 15 mm	9588 M		
625 x 1250 x 15 mm	9588 D		



EN ISO 354 & EN ISO 11654

α_{w}	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.15(L)	0.15	0.30	0.25	0.15	0.10	0.15	0.25	α_{p}

Trieda pohltivosti zvuku = E



EN 20140-9 & EN 717-1

Dncw
37 dB



EN 13501-1

EEA euro trieda A2-s1, d0	RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123
---------------------------	---------------------------------



EN 12667 & ISO 8301

$\lambda = 0.06$ W/m K



95 % RH



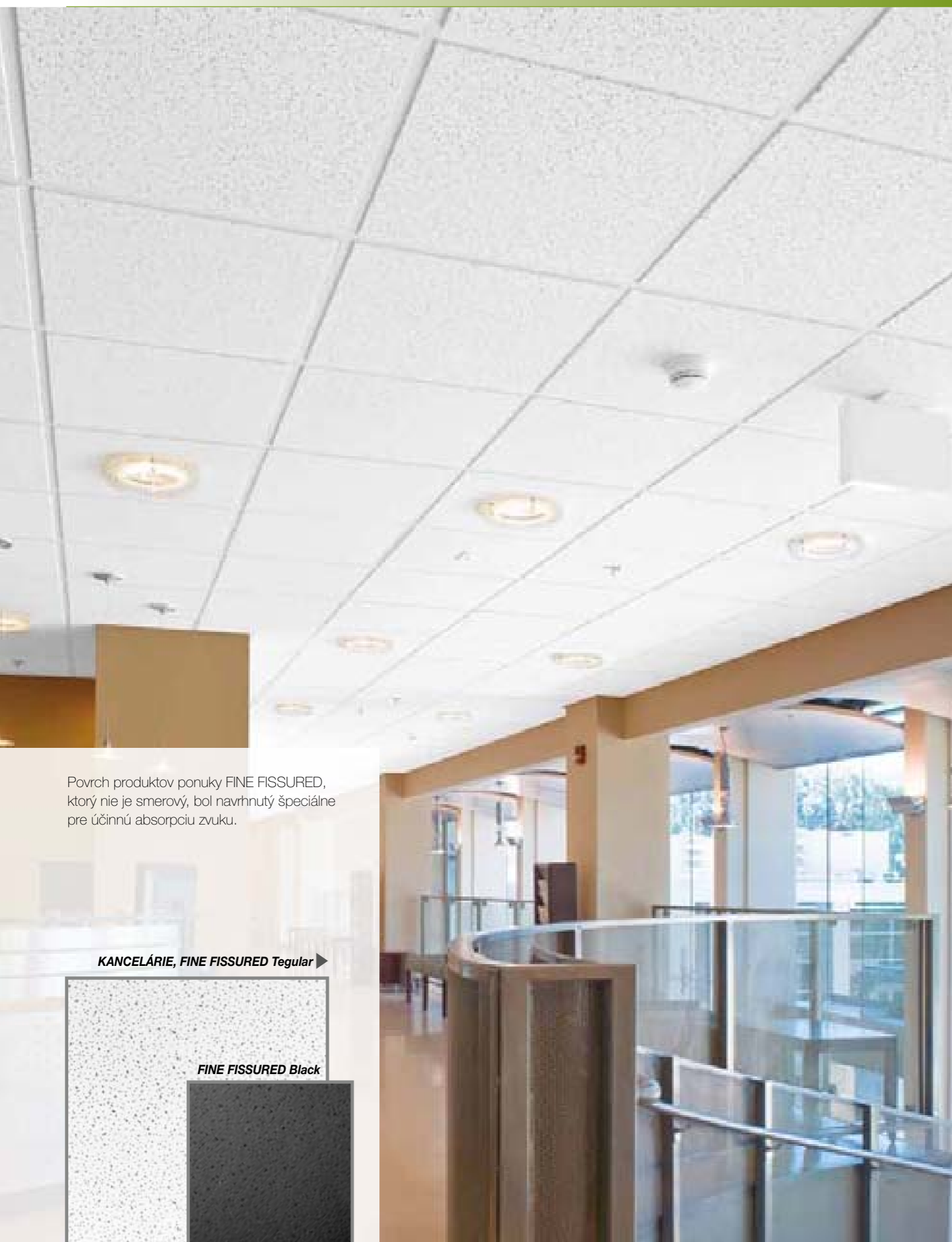
15 ROKOV
záruka



4 kg/m²

FINE FISSURED

Minerál hlavná ponuka > Dosky > FINE FISSURED




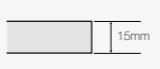
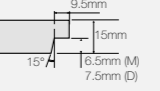
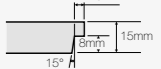


Povrch produktov ponuky FINE FISSURED, ktorý nie je smerový, bol navrhnutý špeciálne pre účinnú absorpciu zvuku.

KANCELÁRIE, FINE FISSURED Tegular

FINE FISSURED Black



FINE FISSURED	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm
			
600 x 600 x 15 mm	9121 M*	9122 M	9202 M
625 x 625 x 15 mm	9121 D	9122 D	9202 D
600 x 1200 x 15 mm	9120 M		

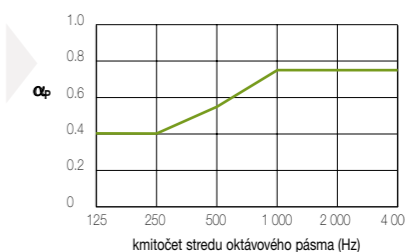


* Farby: Dosky 600x600 s rovnou hranou jsou k dispozici v čiernej farbe (BK).



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.60(H)	0.60	0.40	0.40	0.55	0.75	0.75	0.75	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = C



Dncw	
34 dB	

EN 20140-9 & EN 717-1



EEA	euro trieda A2-s1, d0	RUS	KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123
EEA	euro trieda A2-s2, d0 (Black)		

EN 13501-1



$\lambda = 0.06$ W/m K

EN 12667 & ISO 8301



95 % RH

15 ROKOV
záruka



≈ 3.5 kg/m²



Všetky minerálne podhlady spoločnosti Armstrong sú ponúkané v bielom prevedení. Pre zákazníkov, ktorí uprednostňujú farebné prevedenie, ponúkame túto možnosť pre všetky typy hrán - Board, Tegular a MicroLook v rade COLORTONE. COLORTONE ponúka rôzne farebné prevedenia podhládov v povrchových úpravách DUNE a NEEVA, aby plne vyhověli vašim požiadavkám na akustiku.

**SLUŽBY - Kíno (UK),
COLORTONE NEEVA čierná**



COLORTONE DUNE	CARRARA (CA)	PLATINIUM (PN)	BLUE MOUNTAIN (BT)
Board			
600 x 600 x 15 mm	9095 MCA	9095 MPN	9095 MBT
600 x 1200 x 15 mm	9090 MCA	9090 MPN	9090 MBT
Tegular			
600 x 600 x 15 mm	9163 MCA	9163 MPN	9163 MBT
MicroLook			
600 x 600 x 15 mm	9113 MCA	9113 MPN	9113 MBT

COLORTONE NEEVA	BLACK (BK)	CEMENT (CG)	NAVY (NY)	METAL (MT)	CARRARA (CA)	PERL (PF)	AMBER (AB)	JADE (JA)
Board								
600 x 600 x 15 mm	2695 MBK	2695 MCG	2695 MNY	2695 MMT	2695 MCA	2695 MPF	2695 MAB	2695 MJA
625 x 625 x 18 mm	2404 DBK	2404 DCG	2404 DNY	2404 DMT	2404 DCA	2404 DPF	2404 DAB	2404 DJA
600 x 1200 x 15 mm	2696 MBK	2696 MCG	2696 MNY	2696 MMT	2696 MCA	2696 MPF	2696 MAB	2696 MJA
625 x 1250 x 18 mm	2405 DBK	2405 DCG	2405 DNY	2405 DMT	2405 DCA	2405 DPF	2405 DAB	2405 DJA



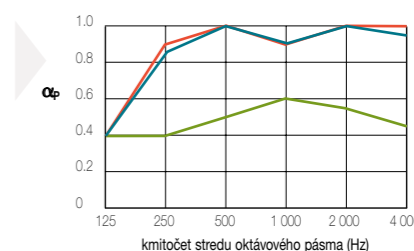
COLORTONE DUNE - Farby: Opal (OL), Carrara (CA), Platínum (PN), Toledo (TO), Blue Mountain (BT).
COLORTONE NEEVA - Farby: čierná (BK), tmavě modrá (NY), kov (MT), perleť (PF), carrara (CA), jantar (AB), nefrit (JA).



Poznámka: Závěsné systémy Trulok Prelude sú k dispozícii v nasledujúcich farbách: Opal (OL), Carrara (CA), Platínum (PN), čierna (BK), červená (RD), modrá (BE), zelená (GN), Stribornošedá RAL9006 (SG), Med (BS), Chrom (CE), Hnedá (BN), Biela RAL9010 (WR). Viac než 180 RAL farieb je k dispozícii na špeciálnu objednávku.



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
COLORTONE DUNE								
0.55	0.55	0.40	0.40	0.50	0.60	0.55	0.45	α_p
Trieda pohltivosti zvuku = D								
COLORTONE NEEVA Board 15 mm								
1.00	0.95	0.40	0.90	1.00	0.90	1.00	1.00	α_p
COLORTONE NEEVA Board 18 mm								
1.00	0.95	0.40	0.85	1.00	0.90	1.00	0.95	α_p
Trieda pohltivosti zvuku = A								



Dncw
35 dB (COLORTONE DUNE)
24 dB (COLORTONE NEEVA 18 mm)



Rw
17 dB (COLORTONE DUNE)
7 dB (COLORTONE NEEVA)



EEA
euro trieda A2-s1, d0 (COLORTONE DUNE)
euro trieda A1 (COLORTONE NEEVA čierná, tmavě modrá, perleť, carrara, jantar, nefrit)



euro trieda A2-s1,d0 (COLORTONE NEEVA Cement)
euro trieda A2-s2,d0 (COLORTONE NEEVA kov)



$\lambda = 0.06 \text{ W/m K}$ (COLORTONE DUNE)
$\lambda = 0.033 \text{ W/m K}$ (COLORTONE NEEVA Board)



95 % RH
COLORTONE DUNE $\approx 3.9 \text{ kg/m}^2$
COLORTONE NEEVA (Board 15 mm) $\approx 1.20 \text{ kg/m}^2$
COLORTONE NEEVA (Board 18 mm) $\approx 1.26 \text{ kg/m}^2$

*Recyklovaný obsah: 48% COLORTONE DUNE - 20% COLORTONE NEEVA

Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk. Podrobné údaje týkajúce sa akustiky nájdete na stranách 17-19 a na našej webovej stránke.



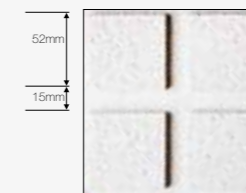
Pravidelný geometrický tvar produktov CIRRUS umožňuje ich jednoduché spájanie za rôznym účelom. Zároveň efektívne využíva svoj exkluzívny tvar a poskytuje možnosť skryť závesnú konštrukciu - podhľad sa tak stáva súčasťou celkového dizajnu stropnej plochy.

**OBCHOD - Kaviareň,
CIRRUS Step**



DESIGN CIRRUS

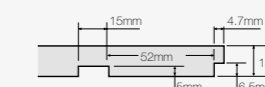
IMAGE



MICROLOOK



Prelude XL²/TL 15 mm



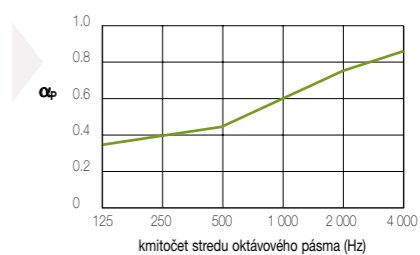
600 x 600 x 15 mm

8406 M



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.55(H)	0.55	0.35	0.40	0.45	0.60	0.75	0.85	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = D



Dncw
36 dB

EN 20140-9
& EN 717-1



EEA euro trieda A2-s1, d0

RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123

EN 13501-1



$\lambda = 0.06$ W/m K

EN 12667
& ISO 8301



70 % RH



≈ 4 kg/m²

CONTRAST CIRRUS

Minerál dizajnersky > Dosky > CONTRAST CIRRUS

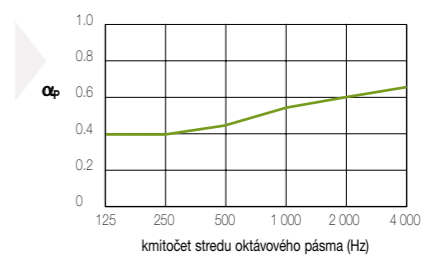


CONTRAST CIRRUS	MICROLOOK	CIRCLES	SQUARES
	<p>Prelude XL²/TL 15 mm Interlude XL² 15 mm</p>		
600 x 600 x 15 mm		9902 M	9903 M



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.55		0.50	0.40	0.40	0.45	0.55	0.60	α_p

Trieda pohľadnosti zvuku = D



Dncw
36 dB



EEA euro trieda A2-s1, d0 RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123



$\lambda = 0.06 \text{ W/m K}$



95 % RH



≈ 4 kg/m²

Pravidelné geometrické vzory Contrast Circles, Squares odporúčame použiť v priestoroch, ktoré vyžadujú primeranú absorpciu zvuku a zároveň sú na ne kladené estetické nároky.

CONTRAST Circles ▶



Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk. Podrobné údaje týkajúce sa akustiky nájdete na stranách 17-19 a na našej webovej stránke.



GRAPHIS

	PUNTOS	CUADROS	LINEAR	NEOCUBIC	DIAGONAL	MIX A	MIX B
	MICROLOOK						
	 Prelude XL ² /TL 15 mm						
600 x 600 x 17 mm	9900 M	9901 M	9220 M	9221 M	9222 M	9223 M	9224 M

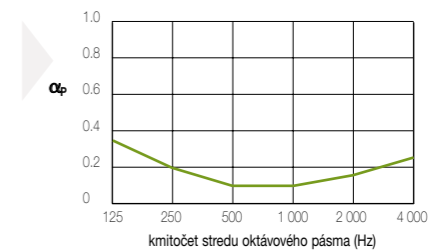


α_{w}	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.15(L)		0.15	0.35	0.20	0.10	0.10	0.15	0.25

Trieda pohľadnosti zvuku = E



Dncw	
36 dB	



EEA	euro trieda A2-s2, d0	RUS	KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123
-----	-----------------------	-----	-----------------------------



λ	= 0.06 W/m K		70 % RH		6 kg/m ²
-----------	--------------	--	---------	--	---------------------

Výrobky GRAPHIS Puntos a Cuadros, s hladkým sadrovitým vzhľadom, sú vhodné do priestorov vyžadujúcich vysokú svetelnú odrážavosť a ukludňujúcu atmosféru. Nenápadne dotvárajú elegantný vzhľad priestorov a sú obzvlášť vhodné do priestorov typu recepcií, obchodov, vestibulov a konferenčných miestností.

KANCELÁRIE - BDO Rotterdam (NL), GRAPHIS



VISUAL	V49	V64
	<p>A/58 mm B/15 mm C/6.50 mm Otvorený priestor: 45.6% Výřiznutý úhel: 18°</p>	<p>A/47.20 mm B/15 mm C/6.35 mm Otvorený priestor: 39.6% Výřiznutý úhel: 22°</p>
	MICROLOOK	MICROLOOK
	<p>Prelude XL²/TL 15 mm</p>	<p>Prelude XL²/TL 15 mm</p>
600 x 600 x 19 mm	8580 M	8581 M

Podhlady VISUAL od spoločnosti Armstrong sú dostupné v dvoch variantách pre otvorené bunky a sú kompatibilné s 15 mm závesným systémom. Zkrášľujú stropné plochy a zároveň umožňujú vytváranie zostáv tak, aby vyhoveli špecifickým akustickým požiadavkám, v priestoroch typu konferenčných a zasadacích miestností. Podhľadové kazety VISUAL vytvárajú jednoliaty vzhľad podhľadu a bez problémov integrujú zapustené žiarivky, na zákazku vyrobené visiace svietidlá a vzduchotechnické výustky.

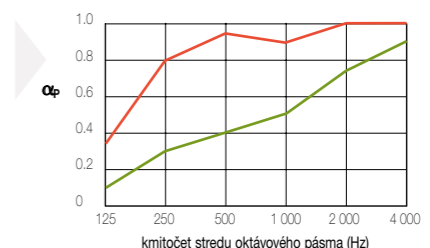


OBCHOD - City lounge (NL)
VISUAL V49 ▶



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
● V49 + filis								
0.50(H)	0.50	0.10	0.30	0.40	0.50	0.75	0.90	α_p
● V49 + filis + 25 mm x 20 kg/m ² vrstva skleneného vlákna								
0.95	0.90	0.35	0.80	0.95	0.90	1.00	1.00	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = D
Trieda pohltivosti zvuku = A



EEA euro trieda A2-s1, d0 (bez prekrytí)	RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123
--	---------------------------------



Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk. Podrobné údaje týkajúce sa akustiky nájdete na stranách 17-19 a na našej webovej stránke.



ŠPECIFICKÉ RIEŠENIA

- BIOGUARD (ISO 5, ISO 3)
- PARAFON HYGIEN (ISO 5)
- CLEAN ROOM FL (ISO 5)
- CERAMAGUARD (100% RH)
- NEWTONE (100% RH)

ŠPECIFICKÉ RIEŠENIA PRE ŠPECIFICKÉ PRIESTORY

■ BIOGUARD pre oblasť zdravotníctva

Náter BIOGUARD, ktorý sa nanáša na minerálne a kovové podlahové kazety Armstrong, zaisťuje antibakteriálny účinok, zachovanie vlastností "čistých priestorov" a odolnosť voči dezinfekčným prostriedkom.

■ ANTIKORÓZNA závesná konštrukcia

Naša antikorózna závesná konštrukcia je galvanizovaná a ošetrovaná organickým náterom v súlade s predpismi "Odolnosť - Miera expozitúry Trieda C" (EN 13964: tabuľka 8). Antikorózna závesná konštrukcia bola testovaná na odolnosť voči korózii soľnou

hmlou v súlade s predpisom EN ISO 9227, pričom jej odolnosť presiahla 700 hodín.

■ PARAFON HYGIEN do čistých priestorov a kuchýň

Odolnosť voči umývaniu tryskou a vysoká absorpcia zvuku predurčuje využitie PARAFON HYGIEN v priestoroch náročných na masť a hluk (napríklad kuchyne). Splnenie požiadaviek ISO 5 činí tento výrobok vhodným do čistých priestorov.

■ CLEAN ROOM FL do čistých priestorov

Povrch a hrany sú obalené tenkou vrstvou polyesteru, ktorý neprifahuje prach a môže sa pravidelne umývať. Výrobok je vhodný do ISO 5 čistých priestorov.

■ NEWTONE & CERAMAGUARD pre priestory s vysokou vlhkosťou

Vďaka svojej 100% odolnosti proti vlhkosti sú tieto výrobky ideálnym riešením pre bazény, sprchy, toalety a iné priestory vystavené extrémnym teplotám a vlhkosti.

Poznámka: V bazénoch a iných priestoroch s potenciálne agresívnym prostredím, existuje viacero faktorov, ktoré ovplyvňujú vhodnosť použitia inštalovaného materiálu. Prosím, kontaktujte naše oddelenie technickej podpory predaja pre podrobnejšie informácie.

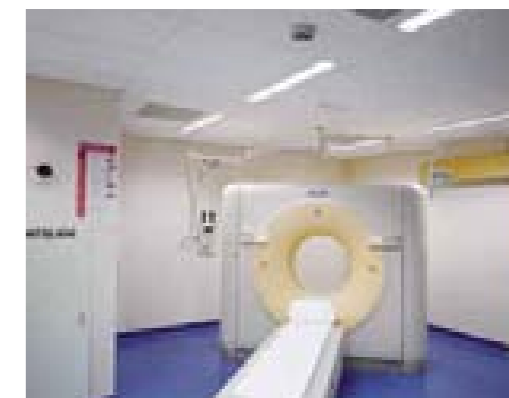
RADA BIOGUARD

- **BIOGUARD** je špeciálny náter aplikovaný na minerálne a kovové podlahové kazety Armstrong.
- **BIOGUARD** poskytuje aktívnu ochranu proti biologickej kontaminácii.
- **BIOGUARD** eliminuje tvorbu baktérií, plesní a kvasiniek (napríklad MRSA, E-coli, Streptococcus Pneumoniae, Bacillus Cereus, Aspergillus Niger, Candida Albicans, Klebsiella Pneumoniae, Acinebacter Baumannii).
 - Miera likvidácie týchto mikroorganizmov dosahuje 99.9 % za menej než 72 hodín. (Testované podľa JIS Z2801 a NF S 90-351).
 - BIOGUARD je účinný voči mikroorganizmom, ktoré sa vyskytujú na povrchu podlahových kaziet.
 - Do ovzdušia sa neuvolňujú chemické látky.
 - Náter BIOGUARD je bezpečný pre ľudí, zvieratá aj rastliny.
 - Náter je účinný po celú dobu životnosti produktu, za predpokladu, že povrch zostane neporušený.
- Pre použitie v čistých priestoroch podľa ISO 5 sú vhodné BIOGUARD PLAIN, BIOGUARD ACOUSTIC a ORCAL BIOGUARD Extra mikroperforácia s flisom a PREMIUM B15 (testované podľa normy ISO 14644-1).
- Do čistých priestorov ISO 3 sú vhodné podlahy ORCAL BIOGUARD PLAIN (testované podľa normy ISO 14644-1).
- Hladký povrch produktov BIOGUARD PLAIN, BIOGUARD ACOUSTIC a ORCAL BIOGUARD obmedzuje usadzovanie prachu a mikroorganizmov ("Kinetic of Decontamination" test podľa NF S 90-351).
- Výrobky BIOGUARD poskytujú vynikajúcu vodoodpudivosť, čo umožňuje časté čistenie.
- Výrobky BIOGUARD je možné čistiť zriedenými dezinfekčnými prostriedkami, ktoré obsahujú aktívne látky na báze kvartérnych amónnych prostriedkov (čpavok), peroxidu vodíka a chlór.
- Výrobky BIOGUARD PLAIN, BIOGUARD ACOUSTIC a ORCAL BIOGUARD PLAIN sú vhodné do priestorov v kategórii 2-6 v súlade s normou HTM 60.
- 100% odolnosť proti vode výrobkov ORCAL BIOGUARD PLAIN pri obojstrannom nátere.





Ochrana proti biokontaminácii

ISO Čisté priestory



Odolnosť voči dezinfekčným prostriedkom

	MINERÁL		KOV		ZÁVESNÁ KONŠTRUKCIA
	BIOGUARD PLAIN	BIOGUARD ACOUSTIC	ORCAL BIOGUARD Extra mikroperforácia s flisom a Premium B15	ORCAL BIOGUARD Plain	CLEAN ROOM závesná konštrukcia
HTM 60 Kategorie	Kategorie 2, 3, 4, 5, 6	Kategorie 2, 3, 4, 5, 6	Kategorie 2, 3, 4, 5, 6	Kategorie 1*, 2, 3, 4, 5, 6	Kategorie 2, 3, 4, 5, 6
Klasifikácia NF S 90-351	Zóna 1, 2 a 3	Zóna 1, 2 a 3	Zóna 1, 2 a 3	Zóna 1, 2, 3 a 4	Zóna 1, 2 a 3
Trieda čistoty častíc	ISO 5	ISO 5	ISO 5	ISO 3	ISO 4
Materiál	Minerální	Minerální	Oceľ s akustickým flisom a minerálnou výplňou	Oceľ	Hliník
 Čistenie	Umývateľné navlhčenou špongiou	Umývateľné navlhčenou špongiou	Umývateľné navlhčenou špongiou	Vysokotlakové ** čistenie vodou	Umývateľné navlhčenou špongiou
 Odolnosť voči dezinfekčným prostriedkom	Kvarténe amónne prostriedky, peroxid vodíka, chlór				

* HTM 60 kategória 1 vyžaduje hladký, neperforovaný, bezmedzerový podlah. V prípade nutnosti zachovania prístupu do priestoru nad podlahou, spoločnosť Armstrong doporučuje systém skrytej závesnej konštrukcie Clip-in s medzerami vyplnenými flexibilným tmelom, ktorý zaisťuje "bezmedzerovitosť" riešenia.

** Kovové výrobky ORCAL Clip-in sú určené pre vysokotlakové čistenie vodou.






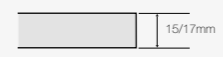
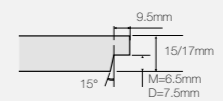
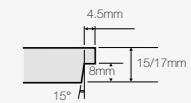
Náter BIOGUARD má nadštandardné antibakteriálne vlastnosti účinné voči rôznym druhom baktérií. Jeho priama aplikácia na hladký rovný povrch zaisťuje 87% odrážavosť svetla. Splňa požiadavky normy ISO 5 - je vhodný na inštaláciu do priestorov nemocníc s priemerným alebo vysokým rizikom infekcie a do podobných priestorov, vyžadujúcich antibakteriálne vlastnosti materiálov. Vďaka vylepšenej vodoodpudivosti je výrobok umývateľný. BIOGUARD ACOUSTIC kombinuje vlastnosti vhodné pre oblasť zdravotníctva. Akusticky transparentná laminácia zabezpečuje akustickú pohltivosť 0.60 α_w , spĺňajúcu požiadavky na pohltivosť zvuku v nemocničných priestoroch. BIOGUARD ACOUSTIC Board má hrany plne ošetrované náterom, čo zaisťuje splnenie nárokov kladených na čisté priestory. BIOGUARD ACOUSTIC nemá na hranách žiadnu perforáciu.

ZDRAVOTNÍCTVO - nemocnica (NL),
BIOGUARD Board ▶

BIOGUARD PLAIN

BIOGUARD ACOUSTIC



BIOGUARD	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm ANTI KORÓZNA závesná konštrukcia 24mm CLEAN ROOM závesná konštrukcia 24mm	 Prelude XL ² /TLX 24 mm CLEAN ROOM závesná konštrukcia 24mm	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm
			
BIOGUARD PLAIN			
600 x 600 x 15 mm	2221 M	2223 M	2224 M
625 x 625 x 15 mm	2221 D	2223 D	2224 D
600 x 1200 x 15 mm	2222 M		
625 x 1250 x 15 mm	2222 D		
BIOGUARD ACOUSTIC			
600 x 600 x 17 mm	2703 M	2551 M	2552 M
625 x 625 x 17 mm	2703 D	2551 D	2552 D
600 x 1200 x 17 mm	2704 M		



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
● BIOGUARD PLAIN								
0.15(L)	0.15	0.30	0.20	0.15	0.10	0.20	0.25	α_p
● BIOGUARD ACOUSTIC								
0.60(H)	0.60	0.35	0.40	0.50	0.70	0.85	0.90	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = E

Trieda pohltivosti zvuku = C



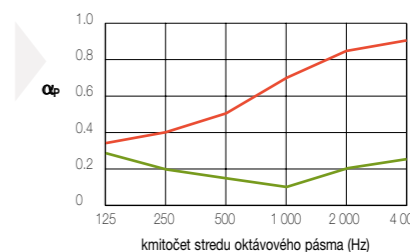
Dncw 37 dB (BIOGUARD PLAIN)
Dnfw 36 dB (BIOGUARD ACOUSTIC)

EN ISO 10848-2
/ EN 20140-9
& EN ISO 717-1



Rw
19 dB (BIOGUARD PLAIN)
18 dB (BIOGUARD ACOUSTIC)

EN ISO 140-3
& EN ISO 717-1



EEA euro trieda A2-s1, d0

RUS G1, V2, D1, T1 to FZ 123

EN 13501-1



$\lambda = 0.06$ W/m K

EN 12667
& ISO 8301



ISO 5
ISO 3 (ORCAL
BIOGUARD)

ISO 14644-1



95 % RH



15 ROKOV
záruka



4.6 kg/m² (BIOGUARD PLAIN)
3.8 kg/m² (BIOGUARD ACOUSTIC)

*Recyklovaný obsah: 52% BIOGUARD PLAIN - 45% BIOGUARD ACOUSTIC
**Odrážavosť svetla: 87% BIOGUARD PLAIN - 85% BIOGUARD ACOUSTIC

PARAFON HYGIEN (ISO 5)

Špecifické riešenia > Dosky > PARAFON HYGIEN (ISO 5)



PARAFON HYGIEN je charakteristický nízkou hustotou a jadrom vyrobeným z kamennej vlny. Tieto produkty, s povrchom ošetrovaným lamináciou zo sklenených vlákien a zpevnenými hranami, spĺňajú požiadavky ISO 5 na využitie v čistých priestoroch a sú vhodné na vysokotlakové čistenie vodou (max 80 barov)*. Vďaka zvukovo transparentnej laminácii a nízkej hustote základnej dosky, dosahuje výrobok vysoké hodnoty akustickej pohltivosti (0.95 α_w).

* Tryska tlakového čističa musí byť nastavená na režim umývania formou rozprašovania vody (čistenie v tzv. «high pressure cutting jet» je vylúčené), a to pod uhlom maximálne 30°. Odporúčaná vzdialenosť medzi tryskou a podhľadovou kazetou by nemala byť menej než 300 mm. Strieka sa pod uhlom 45°. PARAFON HYGIEN sa odporúča inštalovať spoločne s Antikoróznou Trulok 24 mm závesnou konštrukciou za použitia prítlačných úchyto, ktoré odolajú čisteniu tryskou vody.

ZDRAVOTNÍCTVO - Kuchyne,
PARAFON HYGIEN ▶



PARAFON HYGIEN

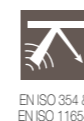
BOARD



Prelude XL² / TLX 24 mm / ANTIKORÓZNA závesná konštrukcia 24mm / CLEAN ROOM závesná konštrukcia 24mm



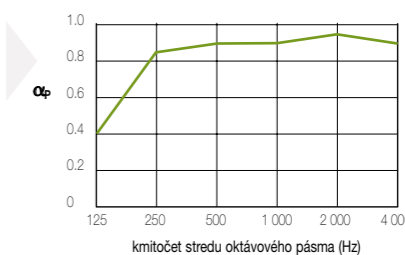
600 x 600 x 18 mm	9702 M
625 x 625 x 18 mm	9702 D
600 x 1200 x 18 mm	9703 M



EN ISO 354 & EN ISO 11654

α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.95	0.95	0.40	0.85	0.90	0.90	0.95	0.90	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = A



EN 13501-1

EEA euro trieda A2-s1, d0



EN 12667 & ISO 6301

$\lambda = 0.033$ W/m K



ISO 14644-1

ISO 5



95 % RH

15 ROKOV
záruka



1.3 kg/m²

CLEAN ROOM FL (ISO 5)



Povrch a hrany minerálnej podhládovej kazety CLEAN ROOM FL sú spevnené tenkou vrstvou polyesteru, poskytujúc nadštandardnú pevnosť povrchu. Táto vrstva nepritahuje prach a je špeciálne upravená na pravidelné umývanie. V teste ISO 14644-1 - medzinárodnej metóde testovania na určenie triedy čistoty od prachových častíc - dosiahol produkt CLEAN ROOM FL triedu ISO 5 (bez použitia prítlačných úchyto). Je obzvlášť vhodný pre inštaláciu v priestoroch čistých miestností a počítačových miestnostiach.

ZDRAVOTNÍCTVO
CLEAN ROOM FL ▶

CLEAN ROOM FL	BOARD
	<p>Prelude XL² / TLX 24 mm / ANTIKORÓZNA závesná konštrukcia 24mm / CLEAN ROOM závesná konštrukcia 24mm</p>
600 x 600 x 15 mm	9527 M
600 x 1200 x 15 mm	9529 M



α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.10(L)	0.10	0.25	0.15	0.10	0.10	0.10	0.15	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = Není klasifikována



Dncw
36 dB



EEA euro trieda A2-s1, d0

RUS GOST 30244-94 ; V1, D1, T1 NPB 244-97



$\lambda = 0.06$ W/m K



ISO 5



95 % RH



15 ROKOV
záruka



5 kg/m²

CERAMAGUARD (100% RH)



CERAMAGUARD je vyrobený z unikátnej zličeniny keramickeho (s vysokou hustotou) a minerálneho plniva. Tento materiál zaručuje 100% odolnosť proti vlhkosti, vrátane odolnosti voči stojatej vode, a zároveň je odolný voči chemickým výparom. Výrobok je odolný, umývateľný a čistiteľný drhnutím.

Je 100% anorganický a odolný voči tvorbe plesní a baktérií.

CERAMAGUARD zabezpečuje náležitú absorpciu zvuku a je ideálnym riešením pre plavecké bazény, šatne, sprchy a podzemné garáže.

Poznámka: Výrobky CERAMAGUARD je nutné inštalovať na antikoroznú Trulok 24mm závesnú konštrukciu vždy tam, kde vlhkosť prostredia presahuje 95% RH. Može sa stať, že vzhľadom na zvýšenú hmotnosť spôsobenú vysokou vlhkosťou, bude potrebné inštalovať hlavné profily vo vzdialenostiach 600mm.

**SLUŽBY - Šatny,
CERAMAGUARD**



Špecifické riešenia > Dosky > CERAMAGUARD (100% RH)



Recyklovaný obsah

Odrážavosť svetla

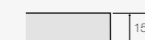
Zrozumiteľnosť

CERAMAGUARD

BOARD



Prelude XL² / TLX 24 mm / ANTIKORÓZNA závesná konštrukcia 24mm / CLEAN ROOM závesná konštrukcia 24mm



600 x 600 x 15 mm
600 x 1200 x 15 mm

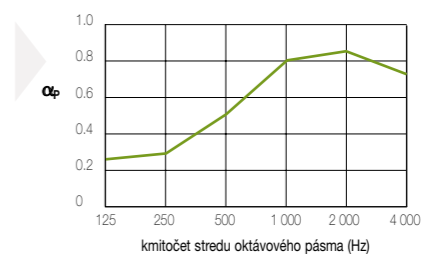
607 M
608 M



EN ISO 354 &
EN ISO 11654

α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.55(MH)	0.60	0.25	0.30	0.50	0.80	0.85	0.75	α_p

Trieda pohľadnosti zvuku = D



EN 20140-9
& EN 717-1

Dncw
39 dB



EN 13501-1

EEA euro trieda A1

RUS NG to FZ 123



EN 12667
& ISO 8301

$\lambda = 0.067 \text{ W/m K}$



100 % RH

15 ROKOV
záruka



7 kg/m²
20 kg/m²
pokud mokré

NEWTONE (100% RH)



Produkty NEWTONE sú podhľadové kazety vyrobené na báze hydratovaného vápenného silikátu, ktoré sú obzvlášť vhodné do priestorov s nadpriemernou vysokou vlhkosťou a teplotou. Výrobky NEWTONE sú taktiež využiteľné v priemyselných a iných priestoroch, ktoré kladú dôraz na kondenzáciu a odolnosť proti poškodeniu.

V prostredí, kde vlhkosť dosahuje alebo presahuje 90% RH, odporúčame použiť antikoróznú Trulok závesnú konštrukciu s príslušenstvom.

SLUŽBY - šatne, umyvárne, NEWTONE



NEWTONE

BOARD



Prelude XL² / TLX 24 mm / ANTIKORÓZNA závesná konštrukcia 24mm / CLEAN ROOM závesná konštrukcia 24mm



600 x 600 x 6 mm

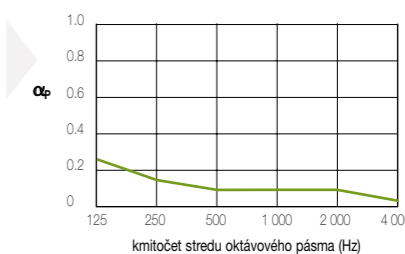
1201 M



EN ISO 354 & EN ISO 11654

α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.10(L)		0.10	0.25	0.15	0.10	0.10	0.05	α_p

Trieda pohľadnosti zvuku = Není klasifikována



EN 20140-9 & EN 717-1

Dncw
37 dB



EN 13501-1

EEA euro trieda A2-s1, d0

RUS NG to FZ 123



100 % RH

15 ROKOV
záruka



≈ 6 kg/m²



Letisko Dubaj - Kovové podlahy METAL ▲

KOV

- CLIP-IN
- LAY-IN

- HOOK-ON
- DIZAJNÉRSKE & ZÁKAZNÍCKE RIEŠENIA

INŠTALÁCIA

Všetky kovové produkty v ponuke METAL sú navrhnuté tak, aby umožňovali jednoduchú a ekonomickú inštaláciu na štandardné závesné systémy alebo na dizajnérske závesné konštrukcie ponúkané v rámci nášho výrobného programu. Všetky kovové výrobky rady METAL spĺňajú alebo prevyšujú požiadavky EN 13964:2004 + A1:2006. Ďalšie podrobnosti týkajúce sa technických parametrov nájdete na str. 104.

FLEXIBILITA

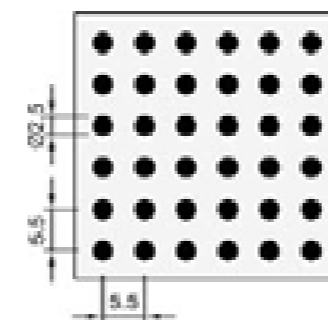
Okrem modulov rôznych veľkostí vhodných pre rôzne veľkosti miestností a priestorov, ponúka produktová rada METAL podlahové kazety v polovičnom rozmere a delené kazety. V prípade požiadavky zvýšenej flexibility, ponúka spoločnosť Armstrong dizajnérske návrhy a kompletnú výrobu kovových podhládov METAL pre netypické projekty. Pre podrobnejšie informácie kontaktujte, prosím, oddelenie technickej podpory predaja.

FORMÁT

Dosky a lamely podlahovej rady METAL ponúkame v nasledujúcich variantoch:

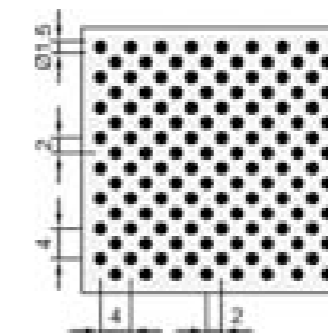
- Štandardné kazety inštalované na bežné závesné konštrukcie,
- Variabilné rozmery dosiek a kaziet, v prípade nutnosti prispôbiť sa pôdorysu a estetickým požiadavkám budovy,
- Produkty s voliteľnou perforáciou a ponuka rady CELLIO pre otvorené bunky.

ŠTANDARDNÉ PERFOROVANÉ VZORY



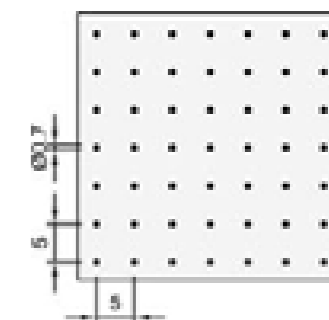
Štandardná perforácia
16% otvoreného priestoru

Rg 2516 s neperforovaným okrajom +/- 10mm



Mikroperforácia
22% otvoreného priestoru

Rd 1522 s neperforovaným okrajom +/- 10mm



Extra mikroperforácia
1% otvoreného priestoru

Rg 0701 s perforáciou cez hranu

Informácie o ďalších možnostiach perforácie sú dostupné na požiadanie.



HYGIENA

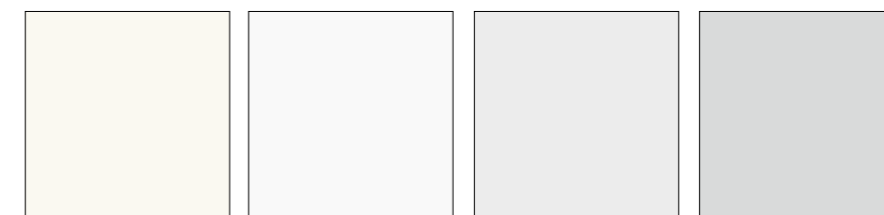
Kovové podlahové kazety rady METAL, bez ohľadu na veľkosť a typ hrany, sú ošetrené povrchovou úpravou BIOGUARD. Antimikrobiálny náter BIOGUARD aktívne znižuje veľkosť bakteriálnych kolónií a je špeciálne určený pre priestory, na ktoré sú kladené zvýšené hygienické požiadavky. Podrobnejšie informácie nájdete na str. 91, alebo, prosím, kontaktujte oddelenie technickej podpory predaja.



FARBY

Štandardné farby

Biela RAL 9010 (20% lesk), Global White (20% lesk)



RAL 9010

Global White

RAL 9006

RAL 9007

Špeciálne farby

Ostatné farby RAL a NCS sú dostupné na požiadanie.

MATERIÁLY

Produkty sú vyrobené z galvanizovanej ocele. Parametre ocele sa líšia v závislosti na type, veľkosti a konfigurácii produktu.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Povrch produktov je ošetrený trvanlivou elektrostatickou polyesterovou práškovou vrstvou.

BEZPEČNOSŤ

Podlahové produkty rady METAL majú, vďaka svojej kovovej konštrukcii, vysokú pevnosť a odolnosť proti nárazu. Pre zvýšenie bezpečnosti, Axal Vector, Q-Clip, R-Clip, T-ClipF, R-H 200, R-H 215 and R-H 220 produkty, upevnené na závesnú konštrukciu, zabraňujú neoprávnenému vstupu do priestorov nad podlahami. Q-Clip, R-Clip and R-H 200 výrobky môžu byť ošetrené náterom a upravené na použitie v čiastočne externých priestoroch.

POLOŠTANDARDNÉ PRVKY

Schopnosť integrovať rozvodné siete je charakteristickou vlastnosťou podlahových systémov METAL. Podlahové kazety METAL môžu byť vyrobené s výrezmi, medzerami, či špeciálne tvarovanými detailami tak, aby sa plne prispôbili rozvodným sieťami inštalovaným v moderných budovách. Bez ohľadu na to, či zadavateľ zvolí štandardné kazety alebo kazety špecifické pre konkrétny projekt, umiestnenie osvetlenia, vzduchotechniky a prvkov protipožiarneho systému musí byť vždy prispôbené celému podlahovému systému. Táto nevyhnutná koordinácia je v spoločnosti Armstrong štandardná prax a vzhľadom k pokročilým výrobným možnostiam su naše kovové podlahy pripravené po knštrukčnej stránke tak, aby mohli byť bez problémov

osadené v miestach priebehu technických vedení. Špeciálne veľkosti kaziet a polovičné kazety sú v ponuke v prípade, že je nutné ukončiť kazetu v mieste spojov, stykov alebo iných prechodov.

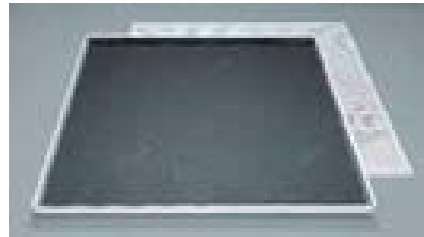


Hlava sprinkleru uchytená v kruhovom výreze



AKUSTICKÉ VLASTNOSTI

Produkty v ponuke METAL sú testované na zvukovú absorpciu a útlm. Všetky perforované výrobky môžu byť dodané s akustickými izolačnými vložkami priamo z výroby. Pre väčšinu veľkoprošných priestorov je vhodným riešením izolácia z netkanej flísovej textilie, ktorá má náležitú zvukovú absorpciu. Akustická flísová vložka, ku kazetám rady METAL, je natevená na zadnej strane a optimalizuje tak vlastnosti prevzdušného odporu. Všetky perforované dosky môžu byť dodané s akustickým flísom čiernej farby. Alternatívne akustické vložky, ako napríklad štandardná vložka B15 alebo izolačná doska vybavená hliníkovou fóliou (AFBTF), budú dodané na požiadanie. Prosím, kontaktujte oddelenie technickej podpory predaja pre podrobnejšie informácie.



Akustický flís v čiernej farbe, 63 g/m²

PREMIUM B15

Ako súčasť série akustických výplní pre kovové podhlady METAL bol vyvinutý systém Premium B15, ktorý zabezpečuje širokú škálu hodnôt absorpcie zvuku a zvukovej nepriezvučnosti - napríklad, nepriezvučnosť medzi miestnosťami až do 47dB Dncw a absorpciu zvuku až do α_w 0.65. Prosím, kontaktujte oddelenie technickej podpory predaja pre podrobnejšie informácie.

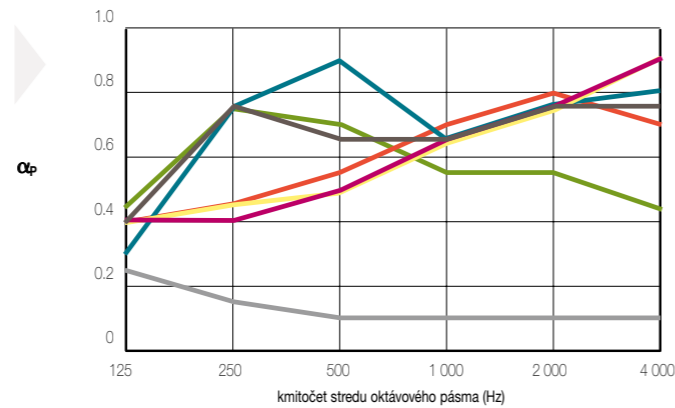


Premium B15



EN ISO 354 & EN ISO 11854

α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
• Plain (bez perforácie) bez akustickej výplne (En 2206)								
0.10(L)	0.10	0.25	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	α_p
• Extra mikroperforácia Rg 0701 s flísom (En 2253)								
0.55(L)	0.65	0.45	0.75	0.70	0.55	0.55	0.45	α_p
Trieda pohľadnosti zvuku = D								
• Mikroperforácia Rd 1522 s Premium B15 (En 2377)								
0.60(H)	0.60	0.40	0.40	0.50	0.65	0.75	0.90	α_p
Trieda pohľadnosti zvuku = C								
• Štandardná perforácia Rg 2516 s Premium B15 (EN 2340)								
0.60(H)	0.60	0.40	0.45	0.50	0.65	0.75	0.90	α_p
Trieda pohľadnosti zvuku = C								
• Extra mikroperforácia Rg 0701 s Premium B15 (EN 2334)								
0.65	0.60	0.40	0.45	0.55	0.70	0.80	0.70	α_p
Trieda pohľadnosti zvuku = C								
• Štandardná perforácia Rg 2516 s flísom (EN L/2463)								
0.70(L)	0.70	0.40	0.75	0.65	0.65	0.75	0.75	α_p
Trieda pohľadnosti zvuku = C								
• Mikroperforácia Rd 1522 s flísom (EN 2175)								
0.75	0.80	0.30	0.75	0.90	0.65	0.75	0.80	α_p
Trieda pohľadnosti zvuku = C								



EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1

Názov produktu	Vážená hodnota R_w
Mikroperforácia bez flísu	5
Štandardná perforácia bez flísu*	5
Mikroperforácia s flísom	6
Štandardná perforácia s flísom*	6
Mikroperforácia s B15	18
Štandardná perforácia s B15*	18
Bez perforácie (bez výplne)	19
Bez perforácie B15	21

* Odhad
 1) V súlade s normou EN ISO 140-3 (podhľad zavesený horizontálne medzi dvoma vertikálnymi prenosovými sústavami) bol test na Index celkovej redukcie zvuku (SRI) vykonaný v nezávislom certifikovanom laboratóriu.
 2) Hodnoty R_w sú stanovené v súlade s EN ISO 717-1.
 3) Hodnoty pre štandardnú perforáciu (16% otvoreného priestoru) sú odhadované ako nie menšie než hodnoty pre Mikroperforáciu (22% otvoreného priestoru).



EN 20140-9 & EN 717-1

Dncw
Mikroperforácia Rd 1522 s flísom (EN 2437) = 20 dB
Štandardná perforácia Rg 2516 s flísom (EN 2437) = 20 dB
Extra mikroperforácia Rg 0701 s flísom (EN 2432) = 30 dB
Extra mikroperforácia Rg 0701 s Premium B15 (EN 2427) = 40 dB
Mikroperforácia Rd 1522 s Premium B15 (EN 2443) = 41 dB
Štandardná perforácia Rg 2516 s Premium B15 (EN 2443) = 41 dB
Plain (bez perforácie) bez akustickej výplne (EN 2438) = 44 dB
Plain (bez perforácie) s Premium B15 (EN 2439) = 47 dB



EN 13501-1

Podhľadové prvky kovovej rady METAL spoločnosti Armstrong majú atesty pre rôzne kategórie požiarnej odolnosti

Plain (bez perforácie) bez akustickej výplne

EEA	euro trieda A1 (RAL 9010)
EEA	euro trieda A2-s1, d0 (ďalší farby)
EEA	euro trieda B-s1, d0 (s ténšním páskom)

Bez akustickej výplne

Perforácie $\phi \leq 2.5$ mm	
EEA	euro trieda A1 (RAL 9010)
EEA	euro trieda A2-s1, d0 (ďalší farby)
EEA	euro trieda B-s1, d0 (s ténšním páskom)

A akustickým flísom, izolačná doska vybavená hliníkovou fóliou (AFBTF) alebo vložka Premium B15

Perforácie $\phi \leq 2.5$ mm (akustický flís)	
EEA	euro trieda A2-s2, d0
Perforácie $\phi \leq 2.5$ mm (akustický flís a ténšním pásek)	
EEA	euro trieda B-s2, d0
Perforácie $\phi \leq 2.5$ mm (AFBTF)	
EEA	euro trieda A1
Perforácie $\phi \leq 2.5$ mm (výplň Premium B15)	
EEA	euro trieda A2-s1, d0



ODRAZIVOST SVĚTLA

Vzor	RAL 9010	Global White
Plain (bez perforácie)	85%	75%
Extra Mikroperforácia Rg 0701 s čiernym akustickým flísom	80%	70%
Štandardná perforácia Rg 2516 s čiernym akustickým flísom	70%	65%
Mikroperforácia Rd 1522 s čiernym akustickým flísom	65%	60%

Měřeno podle ASTM 1477-98



TEPELNÁ VODIVOST

Typ	Tepeľná vodivosť W/mK
Plain (bez perforácie), bez výplne	0,244
Plain (bez perforácie), s flísem	0,163
Plain (bez perforácie), s 8mm minerální vlnou (100kg/m ³) opatrenou hliníkovou fóliou	0,187
Plain (bez perforácie), s flísem a Premium B15	0,0731

INTEGRÁCIA SYSTÉMOV

	SILHOUETTE 15	INTERLUDE 15	PRELUDE 15	PRELUDE 24 XL ²	PRELUDE 24 TLX	GEMAGRID s profilom DP 12	GEMAGRID s profilom tvaru J	GEMAGRID s profilom tvaru H 35	GEMAGRID s profilom tvaru H 28	U-CHANNEL se SPRING T
Axal Vector				✓						
MicroLook 8	✓	✓	✓							
MicroLook 16			✓							
Tegular 2					✓					
Tegular 8				✓	✓					
Tegular 11 F				✓	✓					
Tegular 16				✓	✓					
Board					✓					
Q-Clip/Q-Clip F						✓				
R-Clip/R-Clip F						✓				
S-Clip F						✓				
T-Clip F										✓
R-H 200							✓			
R-H 215								✓		
R-H 220									✓	

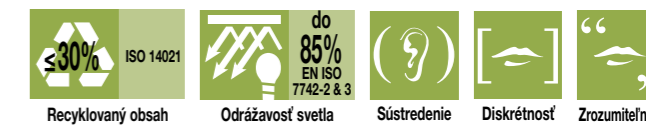
MUTUA MADRILEÑA (E)





- Na výber:
Q-Clip: pravouhlá hrana.
Q-Clip F: hrana skosená o 3 mm, výklop smerom dolu.
R-Clip: pravouhlá hrana.
R-Clip F: hrana skosená o 3 mm, výklop smerom dolu.
- Nosná podkonštrukcia GemaGrid s profilom DP 12 (pôvodne nosná podkonštrukcia Orcal 3000 s profilom Spring A)
- Pre zabezpečenie jednoduchého prístupu môžu byť všetky Clip-in produkty objednané s možnosťou výklopu smerom dole. Viz. strana 107.

KANCELÁRIE - Neores, Schio
Q-Clip ▶



CLIP-IN	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
		Rg 2516	Rd 1522	Rg 0701
	Bez perforácia	otvory s priemerom 2,5 mm 16 % otvoreného priestoru	otvory s priemerom 1,5 mm 22 % otvoreného priestoru	otvory s priemerom 0,7 mm 1 % otvoreného priestoru

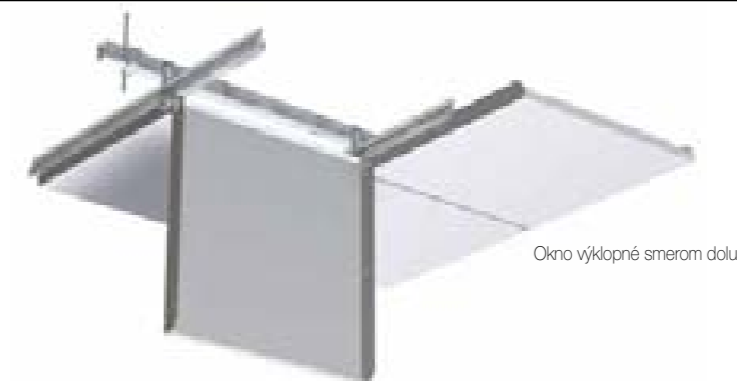
Q-Clip	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
	600 x 600 x 35 mm 625 x 625 x 35 mm	3809 M 3809 D	3810 M 3810 D	3811 M 3811 D
				2094 M 2094 D

Q-Clip F	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
	500 x 500 x 35 mm 300 x 600 x 35 mm* 600 x 600 x 35 mm	2059 M 2058 M 2056 M	2069 M 2068 M 2067 M	2078 M 2077 M 2076 M
hrana zkosena o 3 mm	312,5 x 625 x 35 mm* 625 x 625 x 35 mm	3805 D 2056 D	3806 D 2067 D	3807 D 2076 D
				2086 M 2085 M 2083 M 3808 D 2083 D

* Bez možnosti výklopenia smerom dolu Výklop smerom dolu otvorené

R-Clip	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
	312,5 x 1500 x 40 mm 400 x 1500 x 40 mm 312,5 x 2000 x 40 mm 400 x 2000 x 40 mm 312,5 x 2500 x 40 mm 400 x 2500 x 40 mm	3812 D 3813 M 3814 D 3815 M 3816 D 3817 M	3818 D 3819 M 3820 D 3821 M 3822 D 3823 M	3824 D 3825 M 3826 D 3827 M 3828 D 3829 M
				3830 D 3831 M 3832 D 3833 M 3834 D 3835 M

R-Clip F	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
	300 x 1200 x 36 mm 600 x 1200 x 36 mm 400 x 1800 x 36 mm	2061 M 2062 M 2063 M	2070 M 2071 M 2072 M	2079 M 2080 M 2081 M
hrana zkosena o 3 mm				2089 M 2087 M 2090 M



Okno výklopné smerom dolu



Viz. str. 105



5 kg/m² – Ocelová podhľadová kazeta

(1) Pre kazety Plain (bez perforácie) alebo perforované bez filisu.

(2) Pre krátkodobé vystavenie poveternostným podmienkam alebo pre výrobky ošetrené náterom zadnej časti (len pre produkty bez akustických výplní).

Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk. Podrobné údaje týkajúce sa akustiky nájdete na stranách 17-19 a na našej webovej stránke.



- Na výber:
S-Clip F = 3mm, výklop smerom dolu.
 Nosná podkonštrukcia GemaGrid s profilom DP 12 (pôvodne nosná podkonštrukcia Orcal 3000 s profilom Spring A)
T-Clip F = 5mm, C-channel so spring-T (pôvodne systém 1800 so spring T bar).
- Výklop smerom dolu pre zabezpečenie jednoduchého prístupu pri skosení hrany 3 mm

OBCHOD - GGZ Oost Brabant (NL),
 S-Clip F ▶



CLIP-IN	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
		Rg 2516	Rd 1522	Rg 0701
	Bez perforácie	otvory s priemerom 2,5 mm 16 % otvoreného priestoru	otvory s priemerom 1,5 mm 22 % otvoreného priestoru	otvory s priemerom 0,7 mm 1 % otvoreného priestoru

S-Clip F	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
	600 x 600 x 35 mm	2092 M	2092 M	2093 M
	321.5 x 625 x 33 mm	3801 D	3802 D	3803 D
	625 x 625 x 33 mm	2091 D	2092 D	2093 D
hrana zkosená	300 x 900 x 35 mm	3706 M	3709 M	3712 M
o 3 mm	300 x 1200 x 35 mm	3707 M	3710 M	3713 M
	300 x 1500 x 35 mm	3708 M	3711 M	3714 M

T-Clip F	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
	500 x 500 x 35 mm	9301 M	9309 M	9428 M
	300 x 600 x 35 mm	4330 M	4331 M	4332 M
	600 x 600 x 35 mm	9300 M	9308 M	9337 M
hrana zkosená	675 x 675 x 35 mm	2052 M	2053 M	2054 M
o 5 mm	750 x 750 x 35 mm	2575 M	2576 M	2577 M
	300 x 1200 x 35 mm	9304 M	9312 M	9430 M
	600 x 1200 x 35 mm	4314 M	4315 M	4316 M
	300 x 1500 x 35 mm	9305 M	9313 M	9431 M



Viz. str. 105



5 kg/m² – Ocelová podhladová kazeta

- (1) Pre kazety Plain (bez perforácie) alebo perforované bez flíšu.
 (2) Pre krátkodobé vystavenie poveternostným podmienkam alebo pre výrobky ošetrené náterom zadnej časti (len pre produkty bez akustických výplní).



Axal Vector

- Inštalácia možná aj v miestach s veľmi malým priestorom nad podlahou
- Ostrý detail hrany s 6mm medzerou
- Jednoduchá inštalácia a odstránenie bez použitia nástrojov
- Výklop smerom dolu
- Minimálne narušenie
- Pevné hrany odolávajúce poškodeniu
- Ideálne pre renováciu a vylepšenie podhládov inštalovaných na viditeľnej závesnej konštrukcii Prelude 24 XL² viditeľná závesná konštrukcia
- Čiastočne zakrýva pôvodnú závesnú konštrukciu

Board, MicroLook

- Plne demontovateľný - jednoducho nahraditeľný
- Pohľadové kazety Board predstavujú úsporný spôsob získania výhod kovového podhládu
- Podhládové kazety Board inštalované na závesnú konštrukciu Prelude 24 TLX
- Podhlád s hranou MicroLook k dispozícii s 8 a 16 mm zapustením
- MicroLook inštalovaný buď na Prelude 15 XL²/TL, Silhouette alebo Interlude (len s 8 mm zapustením)

**KANCELÁRIE - Fortis Bank (NL),
MicroLook 8 a Trulok SILHOUETTE**



LAY-IN	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
		Rg 2516	Rd 1522	Rg 0701
	Bez perforácie	otvory s priemerom 2,5 mm 16 % otvoreného priestoru	otvory s priemerom 1,5 mm 22 % otvoreného priestoru	otvory s priemerom 0,7 mm 1 % otvoreného priestoru

Axal Vector ^{(3) (4)}

	500 x 500 x 24 mm	3072 M	3075 M	3078 M	3081 M
	300 x 600 x 24 mm	2578 M	2579 M	2580 M	2581 M
	600 x 600 x 24 mm	9418 M	9419 M	9420 M	2118 M
	675 x 675 x 24 mm	3073 M	3076 M	3079 M	3082 M
	750 x 750 x 24 mm	3074 M	3077 M	3080 M	3083 M

Board ^{(5) (6)}

	600 x 600 x 15 mm	9334 M	9335 M	9427 M	2771 M
	625 x 625 x 15 mm	2119 D	2126 D	2133 D	2771 D
	600 x 1200 x 15 mm	2123 M	2125 M	2132 M	2772 M

MicroLook 8

	500 x 500 x 8 mm	9321 M	9436 M	9325 M	2792 M
	600 x 600 x 8 mm	9320 M	9339 M	9324 M	2184 M
	675 x 675 x 8 mm	2165 M	2208 M	2210 M	2793 M
	750 x 750 x 8 mm	2588 M	2589 M	2590 M	2794 M
	300 x 1200 x 8 mm	3718 M	3720 M	3722 M	3724 M
	600 x 1200 x 8 mm	3719 M	3721 M	3723 M	3725 M

MicroLook 16

	500 x 500 x 16 mm	2190 M	2194 M	2207 M	2788 M
	600 x 600 x 16 mm	4700 M	4701 M	4702 M	2787 M
	675 x 675 x 16 mm	2144 M	2152 M	2153 M	2791 M
	750 x 750 x 16 mm	2585 M	2586 M	2587 M	2789 M



EN 12667
& ISO 8301

Viz. str. 105



5 kg/m² – Ocelová podhládová kazeta

- (1) Pre kazety Plain (bez perforácie) alebo perforované bez flísu.
- (2) Len pre krátkodobé vystavenie poveternostným vplyvom (len pre produkty bez akustických výplní).
- (3) Použiteľný len so závesným systémom Prelude 24 XL².
- (4) Axal Vector Rg 2516 & Rd 1522: s 20mm neperforovaným okrajom.
- (5) Použiteľný len so závesným systémom Prelude 24 TLX.
- (6) Board Rg 2516 & rd 1522: s perforáciou cez hranu.



Tegular

- Plne demontovateľný - jednoducho nahraditeľný
- K dispozícii so zapustením 2, 8, 11 a 16 mm
- Verzia Tegular2 pre úrovňové splynutie so závesnou konštrukciou
- Tegular 11 F s hranou skosenou o 3 mm
- Tegular inštalovateľný na závesnú konštrukciu Prelude 24
- Tegular 2 inštalovateľný výlučne na závesnú konštrukciu Prelude 24 TLX.

KANCELÁRIE - Leman Office (B), Tegular 8 ▶



LAY-IN	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
		Rg 2516	Rd 1522	Rg 0701
	Bez perforácie	otvory s priemerom 2,5 mm 16 % otvoreného priestoru	otvory s priemerom 1,5 mm 22 % otvoreného priestoru	otvory s priemerom 0,7 mm 1 % otvoreného priestoru

Tegular 2 ³	600 x 600 x 15 mm	9442 M	9443 M	9444 M	2786 M

Tegular 8	500 x 500 x 8 mm	4833 M	4834 M	4835 M	2784 M
	600 x 600 x 8 mm	9683 M	9684 M	9685 M	2783 M
	675 x 675 x 8 mm	2138 M	2139 M	2140 M	2785 M
	300 x 1200 x 8 mm	3726 M	3728 M	3730 M	3732 M
	600 x 1200 x 8 mm	3727 M	3729 M	3731 M	3733 M

Tegular 11 F	600 x 600 x 11 mm	2147 M	2149 M	2150 M	3839 M
	625 x 625 x 11 mm	2147 D	2149 D	2150 D	3839 D
	600 x 1200 x 11 mm	3836 M	3837 M	3838 M	3840 M

Tegular 16	500 x 500 x 16 mm	4803 M	4804 M	4805 M	2781 M
	600 x 600 x 16 mm	9680 M	9681 M	9682 M	2779 M
	675 x 675 x 16 mm	2135 M	2136 M	2137 M	2780 M
	750 x 750 x 16 mm	2582 M	2583 M	2584 M	2782 M

Viz. str. 105

5 kg/m² – Ocelová podhladová kazeta

- (1) Pre kazety Plain (bez perforácie) alebo perforované bez flisu.
 (2) Pre krátkodobé vystavenie poveternostným podmienkam alebo pre výrobky ošetrené náterom zadnej časti (len pre produkty bez akustických výplní).
 (3) Kompatibilný len so závesnou konštrukciou Prelude 24 TLX



Systémy s obdĺžnikovými panelmi sú vhodné predovšetkým pre veľké plochy podhládov a chodby. Využitím skrytého systému závesných konštrukcií získava rada HOOK-ON jednoliaty vzhľad. Jednotlivé prvky sa ľahko a rýchlo demontujú a umožňujú jednoduchý prístup do priestoru nad podhlädom. a umožňujú jednoduchý prístup do priestoru nad podhlädom.

**DOPRAVA- Letište Tampa (US),
HOOK-ON ►**



HOOK-ON	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA Rg 2516	MIKROPERFORÁCIA Rd 1522	EXTRA MIKROPERFORÁCIA Rg 0701
	Bez perforácie	otvory s priemerom 2,5 mm 16% otvoreného priestoru	otvory s priemerom 1,5 mm 22 % otvoreného priestoru	otvory s priemerom 0,7 mm 1 % otvoreného priestoru

R-H 200	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
	400 x 1800 x 40 mm 3841 M	3846 M	3851 M	3858 M
	400 x 2100 x 40 mm 3842 M	3847 M	3852 M	3859 M
	400 x 2400 x 40 mm 3843 M	3848 M	3853 M	3860 M
	400 x 2700 x 50 mm 3844 M	3849 M	3854 M	3861 M
	400 x 3000 x 50 mm 3845 M	3850 M	3857 M	3862 M

s čiernou tesniacou páskou so šírkou 3mm na kratšej a dlhšej strane

R-H 215	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
	400 x 1800 x 40 mm 3863 M	3868 M	3873 M	3878 M
	400 x 2100 x 40 mm 3864 M	3869 M	3874 M	3879 M
	400 x 2400 x 40 mm 3865 M	3870 M	3875 M	3880 M
	400 x 2700 x 50 mm 3866 M	3871 M	3876 M	3881 M
	400 x 3000 x 50 mm 3867 M	3872 M	3877 M	3882 M

s čiernou tesniacou páskou so šírkou 3mm na kratšej a dlhšej strane

R-H 220	PLAIN	ŠTANDARDNÁ PERFORÁCIA	MIKROPERFORÁCIA	EXTRA MIKROPERFORÁCIA
	400 x 1750 x 40 mm 3883 M	3889 M	3896 M	3922 M
	400 x 2000 x 40 mm 3884 M	3890 M	3897 M	3923 M
	400 x 2250 x 40 mm 3885 M	3891 M	3898 M	3924 M
	400 x 2500 x 40 mm 3886 M	3893 M	3899 M	3925 M
	400 x 2750 x 50 mm 3887 M	3894 M	3920 M	3926 M
	400 x 3000 x 50 mm 3888 M	3895 M	3921 M	3927 M

S čiernou tesniacou páskou so šírkou 3mm na dlhšej strane. R-H 220 je určený výhradne pre Švajčiarsko.



Viz. str. 105



5 kg/m² – Ocelová podhládová kazeta

(1) Pre kazety Plain (bez perforácie) alebo perforované bez flíšu.

(2) Pre krátkodobé vystavenie poveternostným podmienkam alebo pre výrobky ošetrované náterom zadnej časti (len pre produkty bez akustických výplní).

Armstrong ponúka široké možnosti dizajnu a riešení na mieru. Prosím, kontaktujte oddelenie technickej podpory predaje pre podrobnejšie informácie.



Chodbové systémy

Systémy podhládov v chodbách využívajú obdĺžnikové panely, ktoré sú uchytené do bočných stien kolmo na smer chôdze. Celý priestor nad podhl'adom zostáva voľný a je vhodný na umiestnenie vzduchotechniky, technických vedení a kabeláže. Jednotlivé prvky sa ľahko a rýchlo demontujú a umožňujú tak optimálny prístup do priestoru nad podhl'adom.

Plávajúce podhl'ady

D Systém predstavuje čistý modulový koncept, otvárajúc úplne novú sféru v oblasti podhl'adových systémov. Jednotlivé moduly, vo forme samostatných dielcov, spĺňajú najvyššie nároky na akustické vlastnosti a to jednak pre celú miestnosť, ako aj v prípade vytvorenia akustického ohniska. Osvetlenie akéhokoľvek typu môže byť integrované do modulov, čo ešte umocňuje maximálnu flexibilitu systému.



Raster Linear

Systémy Linear sú navrhnuté špeciálne pre rozsiahle miestnosti s posuvnými priečkami užívanými v kancelárskych priestoroch. Jednotlivé priečky môžu byť individuálne prestavované v rámci rastru. Viditeľné profily závesnej konštrukcie prepožičiavajú podhl'adu nápadný vzhľad zdôrazňujúci líniu. Panely obdĺžnikového tvaru v kombinácii s nápadným osvetlením vytvárajú mimoriadne zaujímavé možnosti cenovo nenáročného efektívneho osvetlenia a ponúkajú množstvo možností pre vizuálny a funkčný dizajn interiéru.



Raster Tartan

Systémy rastru Tartan sú navrhnuté pre veľké priestory, ktoré kladú požiadavky na pozdĺžne a priečne členenie vnútorného priestoru. Jednotlivé priečky môžu byť pod rastrami jednoducho premiestňované a umožňujú vytvárať miestnosti so štvorcovým alebo obdĺžnikovým pôdorysom. Efekt rastru môže byť dodatočne zvýraznený vhodnou farebnou kombináciou priebežných krytov a profilov technických inštalácií. Dôraz na dekoratívnosť je možné umocniť použitím veľkoplošných panelov alebo panelov v tvare pyramídy, prípadne vhodným osvetlením.

Vertikálne Baffle

Systémy vertikálnych bafflí vytvárajú ideálnu kombináciu absorpcie zvuku a atraktívneho vzhľadu. Tento podhl'adový systém je vhodný do miestností s vysokou zvukovou záťažou, ako sú vstupné haly, letiská, reštaurácie alebo strojovne. Vzhľadom na ďalšie technické funkcie, ktoré sú vhodné pre umiestnenie výpusťov vzduchotechniky, zapustenie svietidiel atď., tento systém poskytuje nekonečné dizajnérske možnosti.



CELLIO podhl'ady

CELLIO je kovový podhl'ad spoločnosti Armstrong určený pre otvorené bunky. Je vhodný pre všetky typy priestorov a dostupný v množstve rôznych veľkostí. Celistvý vzhľad podhl'adov CELLIO je dosiahnutý integrovaním nosnej konštrukcie do celkového prevedenia podhl'adu. Tento technický koncept poskytuje prakticky neobmedzenú architektonickú voľnosť a výhody vysokej funkčnosti systému. Príkladom tejto flexibility je detailné spracovanie styku podhl'adu a steny. Pohl'ad CELLIO je obzvlášť vhodný na úpravy interiéru v priestoroch s už inštalovanou 15 mm viditeľnou závesnou konštrukciou, alebo vo veľkých priestoroch, ktoré vyžadujú bezchybné priliehanie buniek.



Stenové obklady

Hlavnou výhodou systému obkladov stien je rôznorodosť technických a architektonických riešení, spolu s nenáročným spôsobom montáže a demontáže. Systém obkladov je charakterizovaný jednoduchosťou plánovania, univerzálnym použitím a pôsobivým vzhľadom v miestnostiach rôznych tvarov. Oblasť použitia: ako akustické prvky a prvky architektonického dizajnu.





DREVO

■ MADERA

POPIS

Drevo: najkrajší prírodný prvok na svete, ktorý môžete využiť pri zariaďovaní interiéru, je taktiež k dispozícii od spoločnosti Armstrong. Drevo vám umožní vytvoriť originálne a zároveň hrejivé interiéry. Či už máte záujem o plný povrch alebo perforovaný, laminovaný alebo dýhovaný, môžete si vybrať z celej škály príjemných povrchov a farieb tie, ktoré vám najlepšie vyhovujú.

Drevo sa stane vašou obľúbenou voľbou pre exkluzívne projekty, vrátane konferenčných miestností, vstupných hál, kancelárií, obchodných domov, reštaurácií, špecializovaných obchodov, čakární a hudobných sál. Armstrong ponúka drevené kazety v rozmeroch 600x600 mm v prevedení hrán MicroLook, SL2 a Vector.

Kazety sú zhotovené z MDF dosiek alebo drevotriessky s povrchom z dýhy alebo potlačeného laminátu.

Povrch je plný alebo perforovaný, so zadnou stranou vybavenou čiernou flisovou akustickou textúrou.

■ Podmienky inštalácie

Dosky Madera by mali byť vybalené a uložené naplocho v uzatvorenom prostredí s nízkou vlhkosťou.

S doskami Madera je potrebné manipulovať vždy opatrne.

Pred inštaláciou odporúčame otvoriť kartóny a uskladniť dosky po dobu 3 až 8 dní v miestnosti, kde budú inštalované, aby sa stabilizovali v ich budúcom prostredí a podmienkach užívania.

Možné rozmerové odchýlky vo vlhkom prostredí sú obdobné ako u klasických drevených dosiek, tj. rozdiel vo vysoko vlhkých podmienkach môže dosahovať aj 5 mm/m.

Inštalácia dosiek Madera by tak mala byť vykonaná v poslednej fáze prác, v uzavretých a, podľa podmienok, aj vykurovaných miestnostiach.

Po inštalácii dosiek by v danej miestnosti nemali prebiehať už žiadne práce zvyšujúce úroveň vlhkosti v miestnosti.

Dosky Madera by nikdy nemali byť inštalované v miestnostiach s vlhkosťou vyššou ako 80% pri teplote 20°C. Optimálne podmienky pre inštaláciu sú pri teplote v rozmedzí 12 až 24°C a relatívnej vlhkosti 45 až 70%. V miestnostiach s relatívnou vlhkosťou pod 45% alebo nad 70% je nutné venovať inštalácii zvláštnu pozornosť.

■ Rady pre inštaláciu

Stropné dosky Madera sa vyrábajú za použitia prírodnej drevenej dýhy. Jedná sa o prírodný produkt, u ktorých nie je možné zaručiť farebnosť a pravidelnosť štruktúry.

Pre dosiahnutie čo najlepšieho výsledku, odporúčame nasledujúci postup:

1. Pred inštaláciou rozložte všetky dosky.
2. Usporiadajte ich esteticky podľa odtieňu a štruktúry.
3. Inštalujte stropné dosky podľa tohto usporiadania.

Prí každej objednávke odporúčame objednať dosky navyše pre korigovanie vizuálnych odlišností.

Je málo pravdepodobné, že v budúcnosti bude možné objednať podobne vyzerajúce dosky.

■ Doplnkové možnosti

V prípade potreby je možné, na špeciálnu požiadanie, továrenskú prispôbiť výrezy nutné pre montáž.

Navyše, iné dýhy alebo lamináty sú dostupné prostredníctvom špeciálnych objednávok.

Kontaktujte, prosím, naše technické oddelenie pre aktuálne informácie o línii produktov drevených podhládov.

KOORDINÁCIA SO ZÁVESNÝM SYSTÉMOM

■ **MicroLook:** Pre lepšiu koordináciu so závesným systémom a doskou odporúčame použiť Prelude 15 v čiernom prevedení, RAL 9006 alebo hnedú farbu. Pre špeciálne zdôraznenie dizajnu, zväzťe Interlude. Vynikajúcou voľbou je použitie elegantnej Silhouette v čiernom prevedení, pomocou ktorej získate vzhľadovo pekný nosný raster a zvýrazníte prednosti dreveného stropného podhládu.

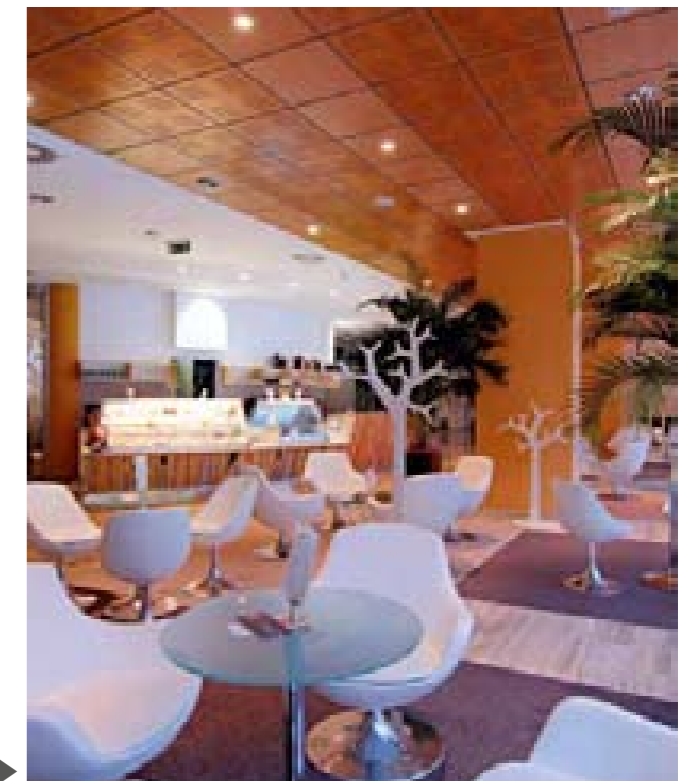
■ **SL2:** Rada stropných podhládov Madera SL2 vytvára zakrytým závesného systému jednoliaty vzhľad a je k dispozícii v rovnakých prevedeniach ako MicroLook.

■ **Vector:** Doska s detailom hrany Vector sa inštaluje na tradičný nosný systém so šírkou 24 mm, pričom kazety zakrývajú veľkú časť nosného systému a vytvárajú len 6 mm elegantnú medzeru, čo prepožičiava podhládu celistvý vzhľad.

AKUSTICKÉ PARAMETRE

Na vylepšenie akustických vlastností je k dispozícii 5 možností perforovaného povrchu.

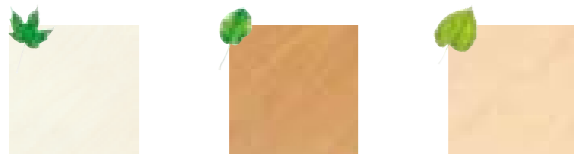
Alternatívne úpravy povrchov a perforácií sú k dispozícii na vyžiadanie. Dodatočné zvýšenie pomienok pre reč a posluch môže byť dosiahnuté pomocou kombinácie rady Madera s minerálnymi kazetami ako sú COLORTONE DUNE a COLORTONE NEEVA.



SLUŽBY – HOTEL & LÁZNĚ LASKO (SLO) ►

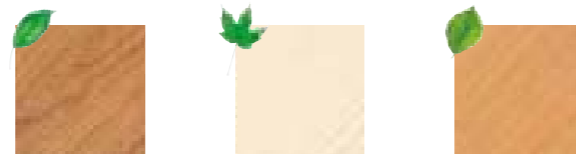


LAMINÁTY



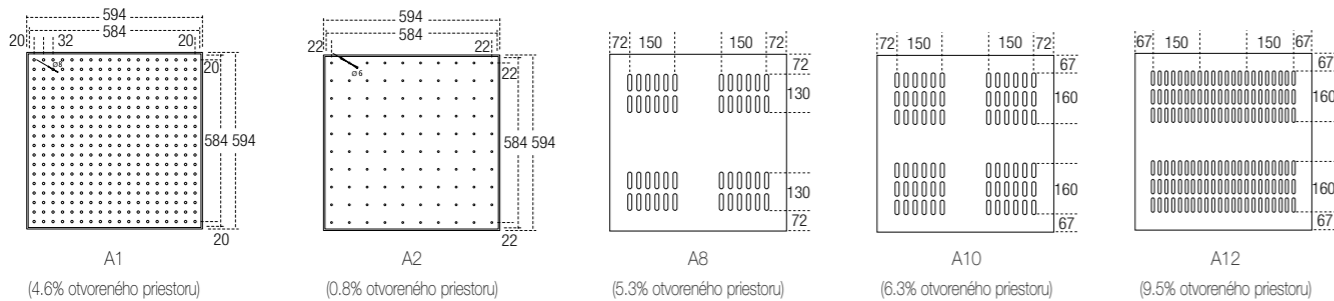
Curly maple (CM) kučeravý javor
Pear (PH) hruška
Lime tree (LM) lipa

DREVENÉ DÝHY

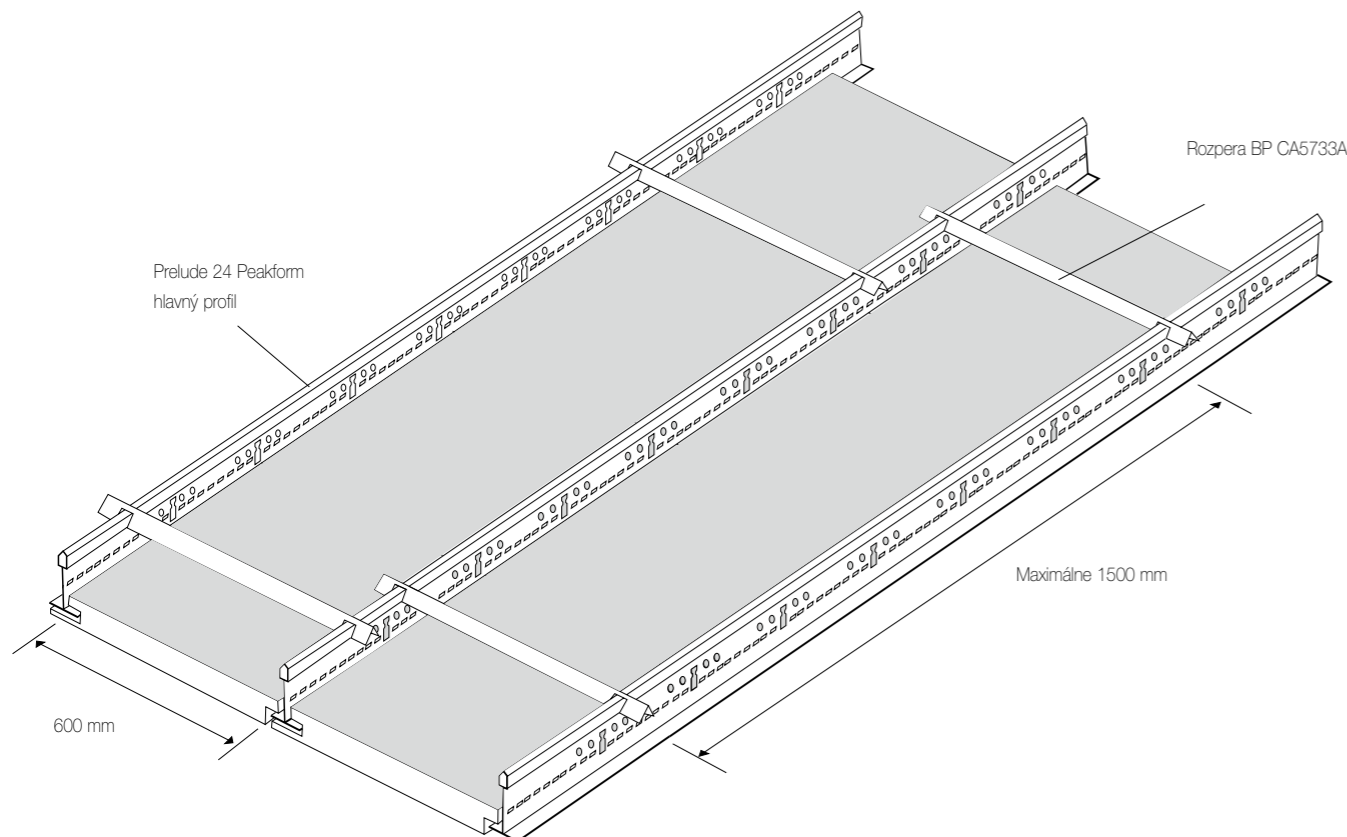


US Cherry (UC) čerešňa
US Maple (UM) javor
Beech (BH) buk

VZORY PERFORÁCIÍ



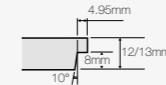
INŠTALÁCIA SL2



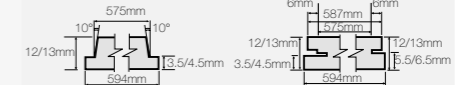
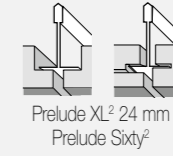
MADERA

MICROLOOK

Interlude, Silhouette: biela, čierna alebo čiernobiela
Prelude 15: biela, čierna RAL9006 alebo hnedá



VECTOR



SL2



Lamináty: k dispozícii v CM, PH, LM

	12mm	12mm	16mm
Plain (bez perforácie)	600 x 600 x 12/16 mm 9774 M	2558 M	9936 M
Perforácie A1 (ø 8mm)	600 x 600 x 12/16 mm 9776 M	2559 M	9938 M
Perforácie A2 (ø 6mm)	600 x 600 x 12/16 mm 9775 M	2560 M	9937 M
Perforácie A8	600 x 600 x 12/16 mm 9924 M	2561 M	9939 M
Perforácie A10	600 x 600 x 12/16 mm 9925 M	2562 M	9940 M
Perforácie A12	600 x 600 x 12/16 mm 9927 M	2564 M	9942 M

Drevené dýhy: k dispozícii v UC, UM, BH

	13mm	13mm	17mm
Plain (bez perforácie)	600 x 600 x 13/17 mm 9777 M	2566 M	9945 M
Perforácie A1 (ø 8 mm)	600 x 600 x 13/17 mm 9779 M	2567 M	9947 M
Perforácie A2 (ø 6 mm)	600 x 600 x 13/17 mm 9778 M	2568 M	9946 M
Perforácie A8	600 x 600 x 13/17 mm 9930 M	2569 M	9948 M
Perforácie A10	600 x 600 x 13/17 mm 9931 M	2570 M	9949 M
Perforácie A12	600 x 600 x 13/17 mm 9933 M	2572 M	9951 M



Lamináty

Curly maple (CM) - kučeravý javor	≈ 75%
Pear (PH) - hruška	≈ 35%
Lime tree (LM) - lipa	≈ 55%

Drevené dýhy

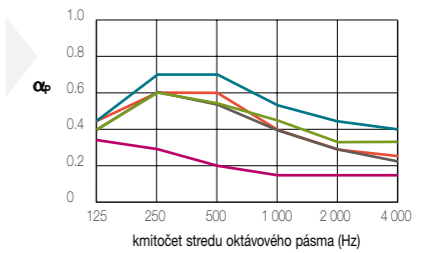
US Cherry (UC) - čerešňa	≈ 25%
Beech (BH) - buk	≈ 40%
US Maple (UM) - javor	≈ 60%



EN ISO 354 & EN ISO 11654

α_{w}	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz	α_p
• MADERA A1	0.45(L)	0.45	0.40	0.60	0.55	0.45	0.35	0.35	α_p
• MADERA A2	0.20(L)	0.20	0.35	0.30	0.20	0.15	0.15	0.15	α_p
• MADERA A8	0.35(L)	0.45	0.40	0.60	0.55	0.40	0.30	0.20	α_p
• MADERA A10	0.35(LM)	0.50	0.45	0.60	0.60	0.40	0.30	0.25	α_p
• MADERA A12	0.50(L)	0.60	0.45	0.70	0.70	0.55	0.45	0.30	α_p

Trieda pohltivosti zvuku = do Triedy D



EN 13501-1

EEA euro trieda B-s2, d0



EN 12667 & ISO 8301

$\lambda = 0.12 \text{ W/m K}$



70 % RH



Lamináty ≈ 10 kg/m²
Drevené dýhy ≈ 10.5 kg/m²

ZÁVESNÉ SYSTÉMY

- Dizajnérske konštrukcie > AXIOM profily & prechody, INTERLUDE, SILHOUETTE
- Viditeľné konštrukcie > Prelude 15, 24, 35, SIXTY², BANDRASTER
- Skryté konštrukcie > SYSTEM Z
- Špecifické aplikácie > CLEAN ROOM a ANTIKORÓZNA závesná konštrukcia

ARMSTRONG FILOZOFIE & SLUŽBY

■ KOMPLEXNÉ TECHNICKÉ RIEŠENIA

Produktová rada závesného systému Trulok tvorí integrálnu súčasť komplexného technického riešenia podhládov spoločnosti Armstrong. Spoločnosť Armstrong v súčasnosti ponúka svojim zákazníkom a zadávateľom kompletnú radu podhládových panelov, vrátane minerálnych, podhládov z mäkkých vlákien, drevených aj kovových, spolu so širokou škálou nosných závesných systémov. Spoločnosť Armstrong je schopná ponúknuť riešenia pre všetky prvky moderných interiérov.

■ KVALITA

Závesné systémy sú pre spoločnosť Armstrong vyrábané joint venture spoločnosťou WAVE (Worthington Armstrong Venture) a zároveň prostredníctvom dohód s inými spoločnosťami, ktoré sú špecialistami v tomto výrobnom odvetví. Spoločnosť WAVE operuje celosvetovo a do svojich rôznorodých európskych operácií prináša svetovú úroveň praxe s najmodernejším technologickým vybavením.

■ POSKYTOVANÉ SLUŽBY

Závesné systémy Trulok sú vyrábané v troch európskych štátoch, umiestnených strategicky tak, aby mohli zásobovať všetkých našich európskych zákazníkov. Spoločnosť Armstrong, a rovnako aj WAVE, ťažia zo svojej globálnej výrobných kapacít v oblasti špecializovaných produktov a technickej podpory výroby. Okrem miest, kde spoločnosť WAVE priamo vyrába, má spoločnosť Armstrong sklady závesných systémov v distribučných centrách po celej Európe. Tento spôsob výroby a distribúcie umožňuje našim klientom bezproblémové dodávky závesných systémov spolu s ostatnými produktami spoločnosti Armstrong, a to v rámci spoločných hromadných dodávok priamo z výroby alebo zo skladu.

RADA TRULOK

Závesné systémy Trulok zahŕňajú celú škálu technických riešení pre akékoľvek požiadavky na závesné podhládové systémy:

- Všeobecné použitie, rada štandardných Prelude 24 mm a Prelude 15 mm závesných konštrukcií, Bandraster a Prelude Sixty2 pre väčšie rozpätie. Drywall závesné systémy sú v ponuke pre sadrokartónové podhlady.
- Dizajnérske možnosti vrátane minimalistických rastrov Silhouette, Interlude a produktovej rady Axiom.
- Špecifické využitie, do čistých priestorov a prostredí so zvýšenou vlhkosťou (Clean Room a Antikorózna závesná konštrukcia).
- Obvodové profily a príslušenstvo pre väčšinu technických riešení.
- Seizmické konštrukcie a príslušenstvo pre seizmické oblasti

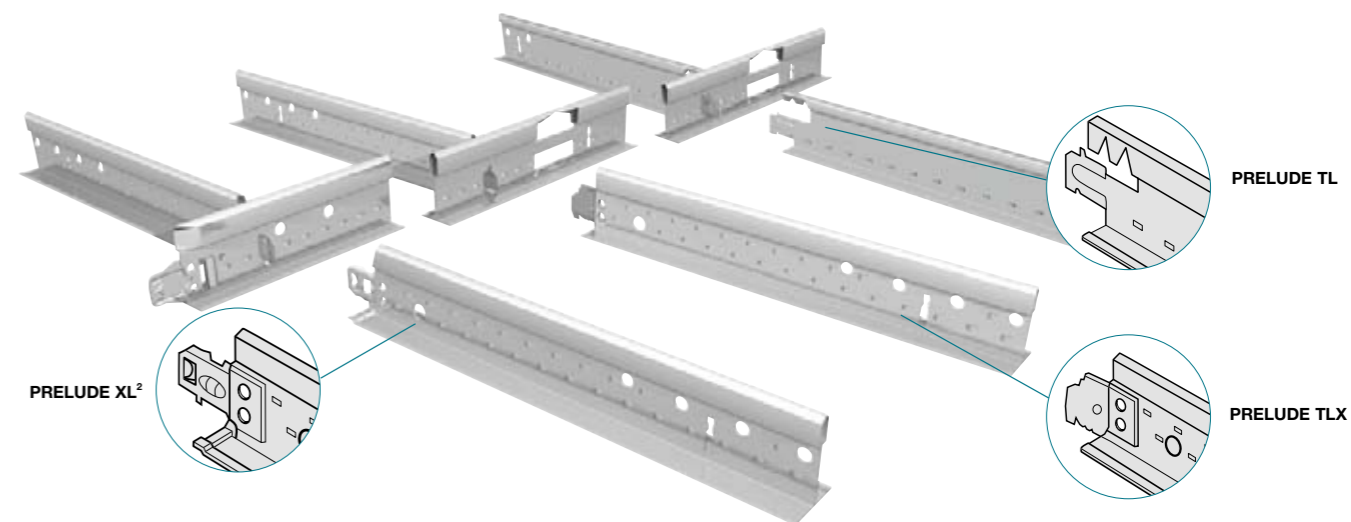
Pre väčšinu produktových rád máme v ponuke aj výrobky v špeciálnych rozmeroch. Požiadavky inštalácie pokrýva rada systémov využívajúcich napojenie zaklapnutím (tzv. stab) alebo zaháknutím (tzv. hook). V rámci našich komplexných služieb ponúkame tiež zabezpečenie technických testov požiarnej odolnosti, nosnosti a certifikáciu šetrnosti výrobkov voči životnému prostrediu. Závesné systémy Trulok sú použiteľné pre širokú paletu podhládov a riešení spoločnosti Armstrong - od minerálnych podhládov, cez podhlady z mäkkých vlákien, drevené a kovové podhlady až po špeciálne riešenia. Produktová rada Trulok je testovaná európskymi štandardmi (ako napríklad EN 13964) pre dosiahnutie reakcie na požiar a požiarnej odolnosti.

V prípade záujmu, prosím, vyhľadajte hlavnú boržúru Trulok, ktorá je k dispozícii na našich webových stránkach.

PRODUKTOVÁ INOVÁCIA

■ PRELUDE UNIVERZÁLNY HLAVNÝ PROFIL

Univerzálny hlavný profil Prelude umožňuje napojenie priečných profilov pomocou zaháknutia (tzv. "hook") aj zaklapnutia (tzv. "stab"). Univerzálny systém je k dispozícii v tvare Peakform v šírkach 24mm a 15mm. Univerzálny hlavný profil, s hlavou tvaru Peakform (do špicu) a s napájacím zámkom Superlock, poskytuje možnosť jednoducho a rýchlo prichytiť hlavný profil k ďalšiemu profilu systémom "bulb-to-bulb" (rovnomerného napojenia hláv). Hlavné profily sú v metrických rozmeroch a majú predpripravené otvory pre napojenie priečných profilov po 100 mm, čo zaisťuje potrebnú flexibilitu. Otvory sú strojovo vyrábané tak, aby bola zaručená spoľahlivá a presná montáž systémov Prelude TLX (napojenie zaháknutím) alebo s priečnymi profilmi Prelude XL² (napojenie zaklapnutím). Napájací zámok Superlock umožňuje hlavné profily ručne rozpojiť a znovu spojiť v tesných priestoroch alebo uprostred miestnosti.



PRELUDE XL² "STAB" INŠTALÁCIA ZAKLAPNUTÍM

Priečne profily systému Prelude XL² v šírkach 24 mm a 15 mm charakterizuje pokročilý systém spojenia zaklapnutím, ktorý s počuteľnou "klik" signalizáciou vždy vytvorí spoľahlivé spojenie montovaných prvkov. Zámok tohto montážneho spoja je presným výsledkom zo samostatného kusu vysokopevnostnej ocele, čo zaisťuje zvýšenú presnosť v spoji a ekonomickú šetrnosť pri výrobe v porovnaní s bežným lisovaním koncovej časti celku priečného profilu. Priečne profily sa zasunú do otvoru v hlavnom profile zaklapnutím, pričom profily sa prikladajú postupne z pravej strany.

PRELUDE TL "HOOK" INŠTALÁCIA ZAHÁKNUTÍM

Priečne profily systému Prelude TL v šírke 15 mm charakterizuje koncový zámok v tvare háku, ktorý je integrálnou súčasťou priečného profilu. Tento populárny montážny systém je súčasťou Trulok závesného systému už viac ako 20 rokov a jednoduchosť montáže spolu s presnosťou spoja sa tešie obľube montážnych spoločností. Správna poloha priečného profilu je zaisťovaná umiestnením priečného profilu vždy sprava od protihľadného priečného profilu.

PRELUDE TLX "HOOK" INŠTALÁCIA ZAHÁKNUTÍM

Novo navrhnutý patentovaný TLX zámok je vysoko kvalitný zahákovací detail, špeciálne navrhnutý pre 24mm priečne profily. Jeho unikátny materiál založený na báze ocele, a taktiež jeho tvar, zaisťujú pevný a vodorovne vyrovnaný spoj, zvýšenú požiaru odolnosť a celkovo zvýšenú stabilitu. Priečne profily systému TLX sú vyrábané rýchlejšie a jednoduchojšie vďaka tvaru hlavice Peakform. Keď sa priečne profily systému TLX zasunú do otvoru v hlavnom profile, vždy napravo od protihľadného profilu, úchyt TLX vytvorí bezpečnejšie spojenie.

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Závesné systémy spoločnosti Armstrong obsahujú až 25% recyklovaného obsahu. Až 100% obalov sa vyrába z recyklovaného materiálu. Spoločnosť Armstrong ďalej venuje pozornosť kvalite svojich produktov s cieľom zlepšiť ich odolnosť, zjednodušiť údržbu a predĺžiť životnosť.

FARBA

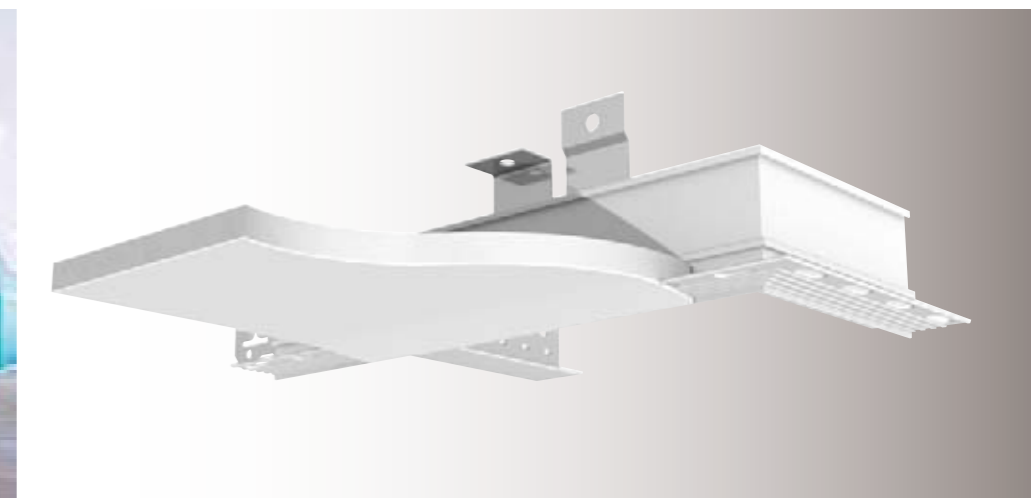
Závesné systémy Trulok sú vyrábané vo farebnej škále a úpravy pokovaním, vrátane odtieňu Global White tak, aby ich bolo možné podľa potreby dopĺňať podhládovými kazetami Armstrong. Ďalších 180 RAL farebných odtieňov je k dispozícii na vyžiadanie formou špeciálnej objednávky. Pre podrobnejšie informácie kontaktujte, prosím, oddelenie technickej podpory predaja.

PEAKFORM

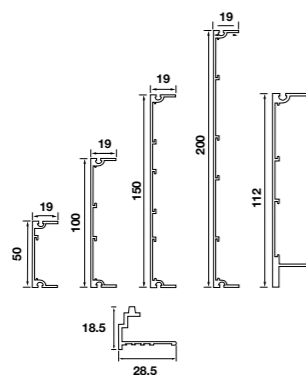
Profily v tvare Peakform boli po technickej stránke vyvinuté tak, aby vytvorili pevnejší a stabilnejší závesný systém, ktorý umožní rýchlejšiu a jednoduchošiu montáž.

Všetky konštrukcie, ktoré sú vedľa ikony Peakform, ponúkajú vylepšenú hlavu konštrukcie do špicu.

AXIOM profily sú dostupné v 5 výškových provedeniach, sú plne kompatibilní s Trulok 24 mm a 15 mm závesným systémom vrátane dizajnérskeho rastru.



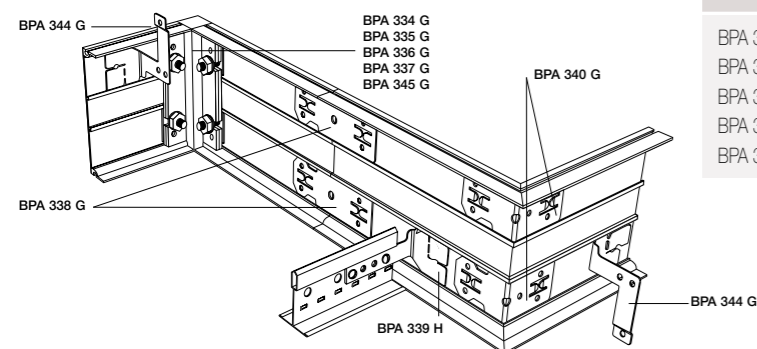
■ AXIOM PROFILY



Položka č.	Popis	Rozmery dĺžka (mm) výška (mm)	
BP 52 42 06 G*	Profil Axiom 50mm	3000	50
BP 54 42 06 G*	Profil Axiom 100mm	3000	100
BP 56 42 06 G*	Profil Axiom 150mm	3000	150
BP 58 42 06 G*	Profil Axiom 200mm	3000	200
BP 55 14 11 G*	Profil Axiom Vector 112mm	3000	112

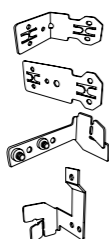
BPT 3213 H*	Profil sádrokartonové lišty	3000	18,5 x 25,5
-------------	-----------------------------	------	-------------

■ PRÍSLUŠENSTVO PRE AXIOM PROFILY A PRECHODY



Položka č.	Popis	Rozmery výška (mm)
BPA 334 G*	Rohová spojka profilu Axiom 50mm	50
BPA 335 G*	Rohová spojka profilu Axiom 100mm	100
BPA 336 G*	Rohová spojka profilu Axiom 150mm	150
BPA 337 G*	Rohová spojka profilu Axiom 200mm	200
BPA 345 G*	Rohová spojka profilu Axiom 112mm	112

■ PRÍSLUŠENSTVO PRE AXIOM PROFILY A PRECHODY

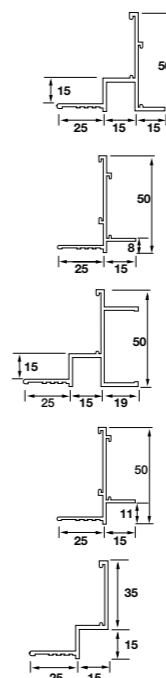


BPA 340 G	Univerzálni rohová spojka Axiom
BPA 338 G	Univerzálni podélná spojka Axiom
BPA 339 H	Univerzálni spojka T profilu
BPA 344 G	Univerzálni záves Axiom

*K dispozícii vo farbe White RAL 9010

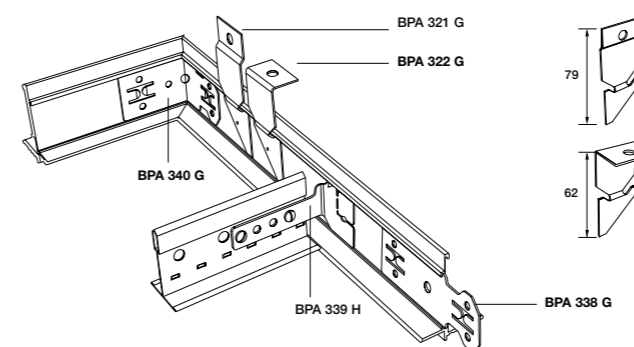
Prechody Axiom sú navrhnuté tak, aby zaisťovali plynulý prechod medzi sadrokartónovým podhladom a minerálnym, kovovým alebo dreveným podhladom, a zároveň umožňujú vytvoriť tieňovú medzeru medzi sadrokartónovým podhladom a stenou.

■ AXIOM PRECHODY



Položka č.	Popis	Rozmery dĺžka (mm) výška (mm)	
BPT 3215 G*	Axiom prechod pro Board	3000	50
BPT 3208 G*	Axiom prechod pro Tegular/MicroLock	3000	50
BPT 3219 G*	Axiom prechod s drážkou	3000	50
BPT 3210 G*	Axiom prechod pro Axal	3000	50
BPT 3225 G*	Axiom obvodový profil pro sádrokarton	3000	50

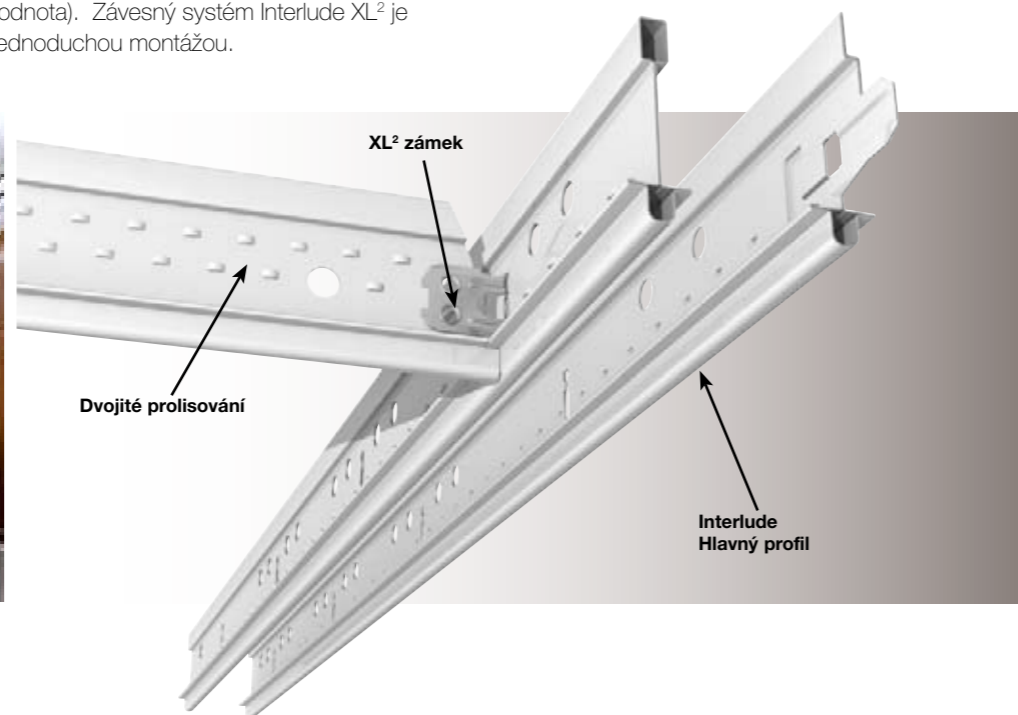
■ PRÍSLUŠENSTVO PRE AXIOM PRECHODY



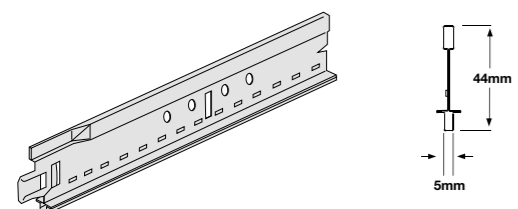
Položka č.	Popis	Rozmery výška (mm)
BPA 321 G	Rovný záves prechodu Axiom	79
BPA 322 G	Rohový záves prechodu Axiom	62

*K dispozícii vo farbe White RAL 9010. Vzhľadom na to, že prvky systému Axiom sú hliníkové výlisky, tento systém nie je vhodné používať v konštrukciách podhladov, u ktorých je vyžadovaná požiarne odolnosť konštrukcie. Uvádzané rozmery sú v milimetroch. Uvádzané veľkosti sú v nominálnych hodnotách.

Viditeľný 15 mm závesný systém (nominálna hodnota). Závesný systém Interlude XL² je navrhnutý pre kreatívne riešenia podhládov s jednoduchou montážou.

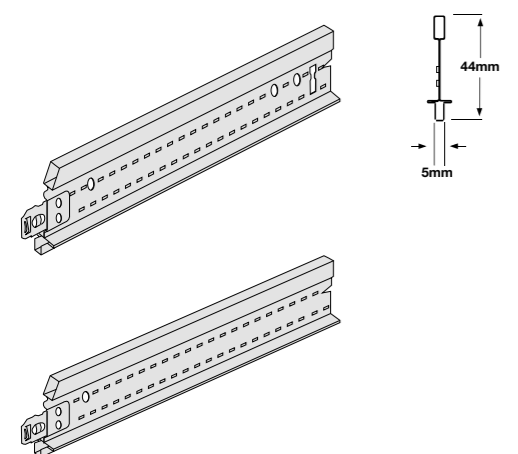


■ Hlavný profil INTERLUDE 15 (spojka "by-pass")



Položka č.	dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
BP 61 40 42 G	3600	44

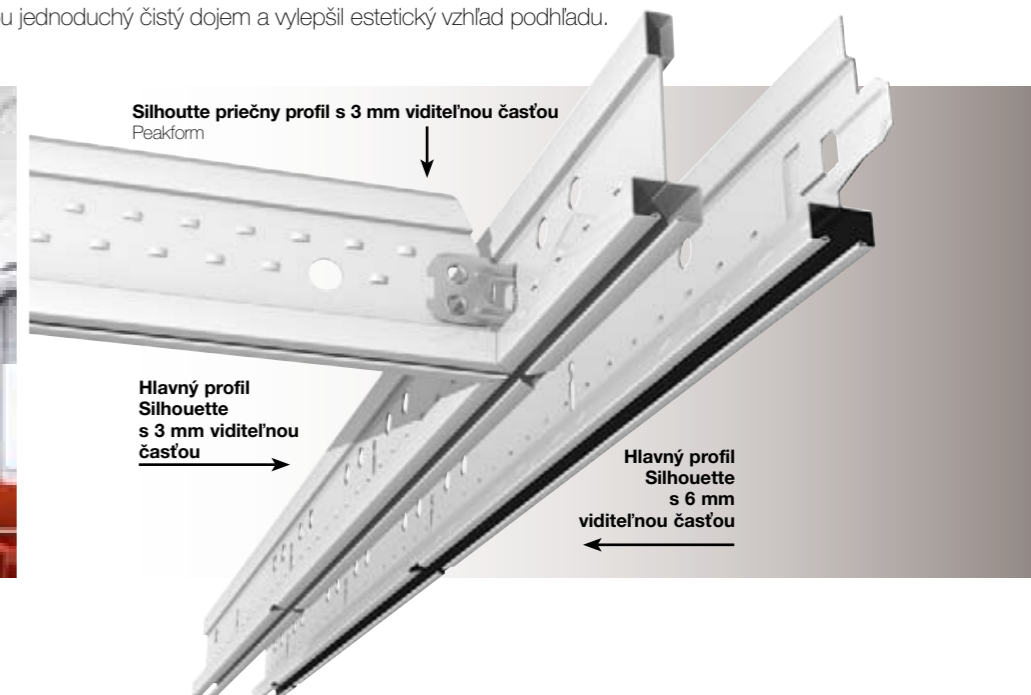
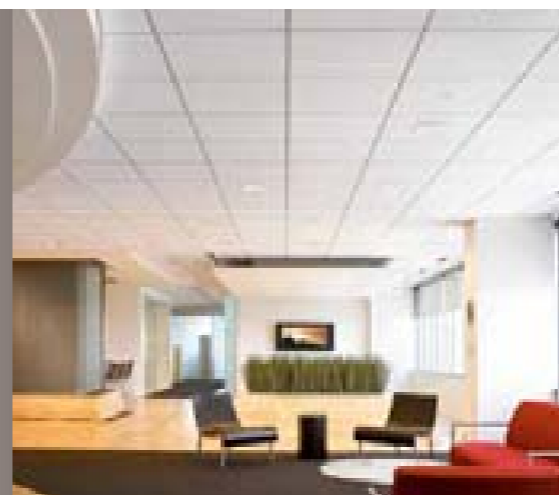
■ PRIEČNE PROFILY INTERLUDE 15 XL² ("stab" zaklapávací systém)



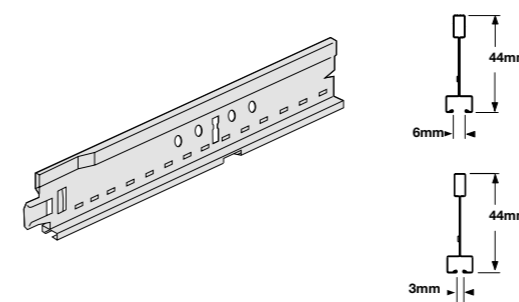
Priečne profily s otvormi	dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
BP 61 30 42 G	1200	44

Priečne profily bez otvorov	dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
BP 61 20 42 G	600	44
BP 61 24 42 G	300	44

Viditeľný 15 mm závesný systém (nominálna hodnota). Závesný systém Silhouette XL² je navrhnutý tak, aby vytvoril v spojení s MicroLook kazetou jednoduchý čistý dojem a vylepšil estetický vzhľad podhládu.

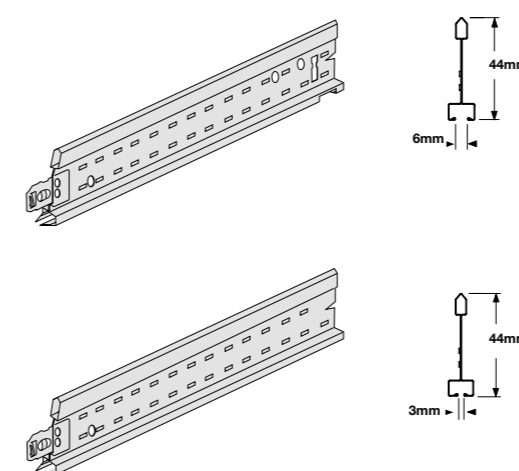


■ Hlavný profil SILHOUETTE 15 (spojka "by-pass")



Položka č.	dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
so 6 mm viditeľnou časťou ⁽¹⁾		
BP 80 40 42 G	3600	44
BP 80 48 42 G	3500	44
BP 80 39 43 G	3125	44
BP 80 44 42 G	2700	44
s 3 mm viditeľnou časťou ⁽²⁾		
BP 81 40 42 WR G	3600	44

■ PRIEČNE PROFILY SILHOUETTE 15 XL² ("stab" zaklapávací systém) ▴



Priečne profily s otvormi	dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
so 6 mm viditeľnou časťou ⁽¹⁾		
BP 80 30 42 G	1200	44
BP 80 31 43 G	1250	44
BP 80 33 42 G	1350	44
BP 80 32 42 G	1000	44
BP 80 20 42 G	600	44
BP 80 21 43 G	625	44
BP 80 23 42 G	675	44
BP 80 22 42 G	500	44
BP 80 24 42 G	300	44
s 3 mm viditeľnou časťou ⁽²⁾		
BP 81 30 42 WR G	1200	44
BP 81 20 42 WR G	600	44

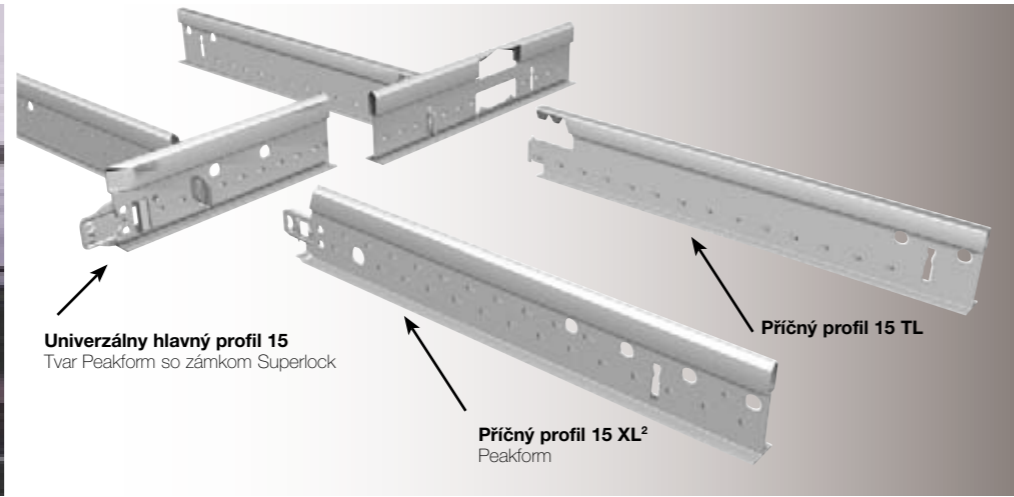
(1) K dispozícii vo farbe bielej, čiernej (BK) alebo bielej s čiernou medzerou (B). (2) WR = biela RAL 9010.

Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk

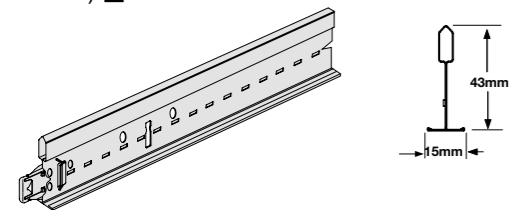
Viditeľný systém > PRELUDE 15



Viditeľný závesný systém 15 mm (nominálna hodnota).

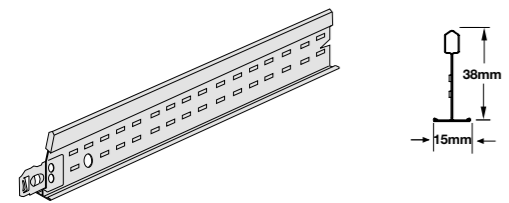


UNIVERZÁLNY HLAVNÝ PROFIL 15 TVAR PEAKFORM A ZÁMOK SUPERLOCK ("bulb-to-bulb" rovnomerné napojenie hláv) ▲



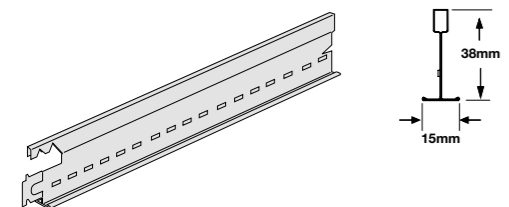
Položka č.	Rozmery	
	dĺžka (mm)	výška (mm)
BP 30 40 33 A ⁽¹⁾	3600	43
BP 30 41 33 A ⁽¹⁾	3750	43
BP 30 43 33 A	3375	43

PRIEČNE PROFILY PRELUDE 15 XL² ("stab" zaklapávací systém, s presahom) ▲



Priečne profily s otvormi		
BP 30 30 33 B ⁽¹⁾	1200	38
BP 30 31 33 A	1250	38
BP 30 32 33 ⁽²⁾	1000	38
Priečne profily bez otvorov		
BP 30 20 33 B ⁽¹⁾	600	38
BP 30 21 33 A	625	38
BP 30 22 33 ⁽²⁾	500	38

PRIEČNE PROFILY PRELUDE 15 TL ("hook" zahákovací systém, na doraz) ▲



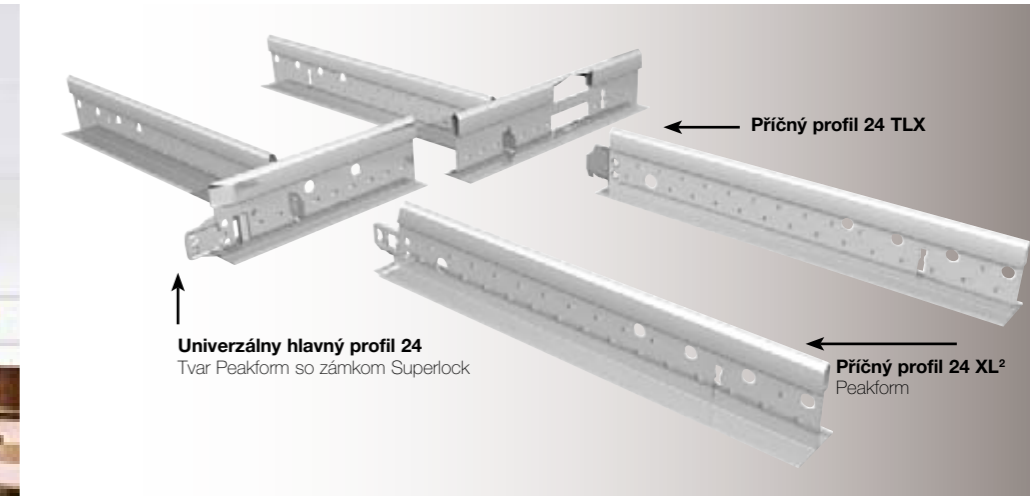
Priečne profily s otvormi		
BP 10 34 33 B	1800	38
BP 10 36 33 A	1500	38
BP 10 33 33	1350	38
BP 10 31 33 B ⁽¹⁾	1250	38
BP 10 30 33 A ⁽¹⁾	1200	38
Priečne profily bez otvorov		
BP 10 23 33	675	38
BP 10 21 33 B ⁽¹⁾	625	38
BP 10 20 33 A ⁽¹⁾	600	38
BP 10 25 33	312,50	38
BP 10 24 33 A	300	38

Prosím, kontaktujte obchodného zástupcu spoločnosti Armstrong pre podrobnejšie informácie. Veľkosti sú uvádzané v nominálnych hodnotách. (1) K dispozícií vo farbách: Carrara (CA), Platinum (PN), čierna (BK), RAL 9006 (SG), Brass (BS), Chrome (CE) a biela RAL 9010 (WR). (2) Tiež k dispozícií vo farbe RAL 9010 (WR).

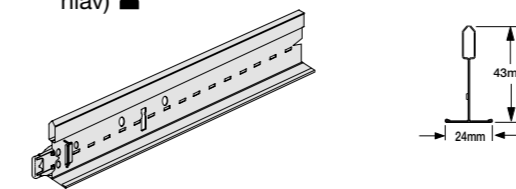
Viditeľný systém > PRELUDE 24



Viditeľný závesný systém 24 mm (nominálna hodnota).

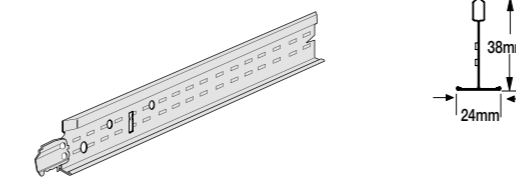


UNIVERZÁLNY HLAVNÝ PROFIL 24 TVAR PEAKFORM A ZÁMOK SUPERLOCK ("bulb-to-bulb" rovnomerné napojenie hláv) ▲

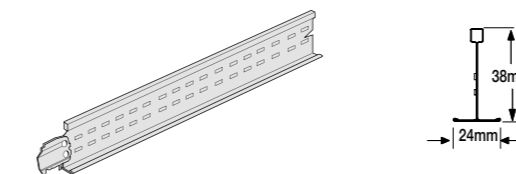


Položka č.	Rozmery	
	dĺžka (mm)	výška (mm)
BP 31 40 32 A ⁽¹⁾	3600	43
BP 31 41 33 B ⁽¹⁾	3750	43
BP 31 43 33 B	3375	43
BP 31 42 32	3000	43
BP 31 09 42	2400	43

PRIEČNE PROFILY PRELUDE 24 TLX ("hook" zahákovací systém, na doraz) ▲

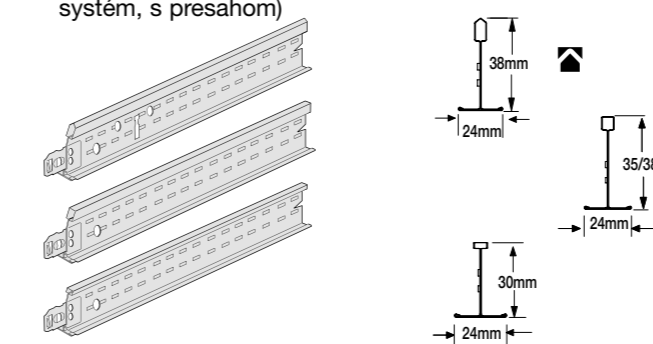


Priečne profily s otvormi		
BP 13 31 31 ⁽¹⁾	1250	38
BP 13 30 31 ^{(1) (2)}	1200	38
BP 13 60 31	600	38
BP 13 10 32	1875	38
BP 13 34 32	1800	38
BP 13 50 32	1724	38
BP 13 36 32	1500	38
BP 13 33 31	1350	38
BP 13 32 32	1000	38



Priečne profily bez otvorov		
BP 13 18 31	900	38
BP 13 16 31	750	38
BP 13 21 31 ⁽¹⁾	625	38
BP 13 20 31 ^{(1) (2)}	600	38
BP 13 23 31	675	38
BP 13 22 32	500	38

PRIEČNE PROFILY PRELUDE 24 XL² ("stab" zaklapávací systém, s presahom) ▲



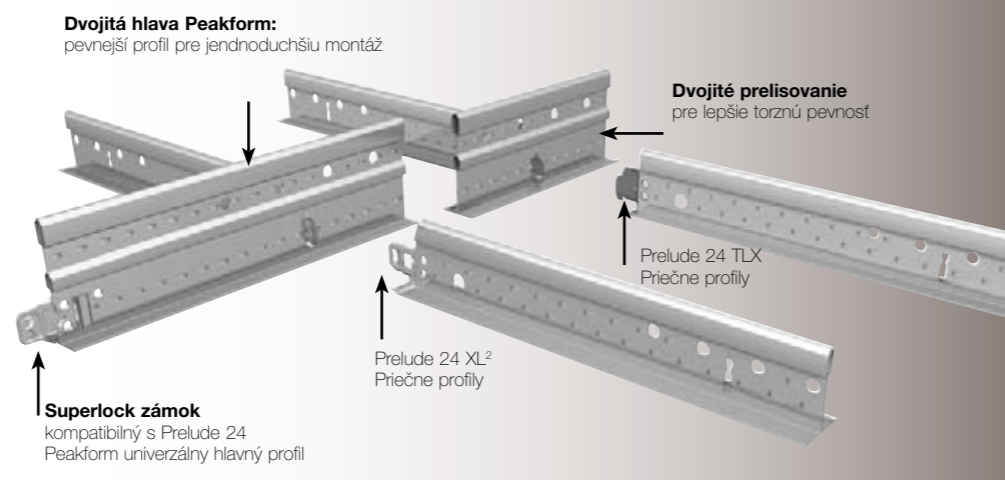
Priečne profily s otvormi		
BP 31 33 31	1350	38
BP 31 31 51 B ⁽¹⁾	1250	38
BP 31 30 51 B ⁽¹⁾	1200	38
BP 31 32 31 ⁽²⁾	1000	38
BP 31 34 31 A	1800	38
Priečne profily bez otvorov		
BP 31 16 32	750	38
BP 31 25 51 G	312,5	35
BP 31 24 51 G	300	35
BP 31 23 21	675	30
BP 31 21 23 A ⁽¹⁾	625	30
BP 31 20 21 A ⁽¹⁾	600	30
BP 31 22 21 ⁽²⁾	500	30

Prosím, kontaktujte obchodného zástupcu spoločnosti Armstrong pre podrobnejšie informácie. Veľkosti sú uvádzané v nominálnych hodnotách. (1) K dispozícií vo farbách: Carrara (CA), Platinum (PN), čierna (BK), RAL 9006 (SG), Brass (BS), Chrome (CE) a biela RAL 9010 (WR). (2) Tiež k dispozícií v čiernej (NG), hnedej (MR) a béžovej (BJ). (3) Tiež k dispozícií vo farbe RAL 9010 (WR).

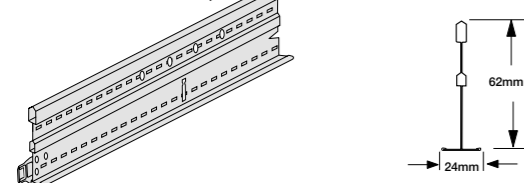
Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk

Viditeľný 24 mm závesný systém.

Hlavný profil s dvojitou hlavou Peakform je možné zavesiť na menšie množstvo úchytných bodov a je plne kompatibilný s priečnymi profilmi Prelude 24 XL² a TLX.

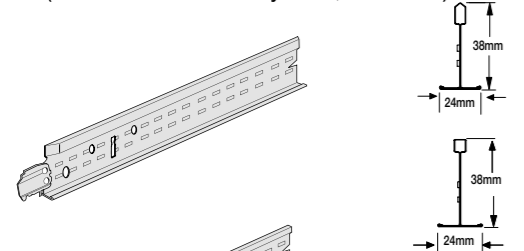


■ UNIVERZÁLNY HLAVNÝ PROFIL PRELUDE SIXTY² S DVOJITOU HLAVOU TVARU PEAKFORM A ZÁMKOM SUPERLOCK ("bulb-to-bulb" rovnomerné napojenie hláv)



Položka č.	Rozmery	
	dĺžka (mm)	výška (mm)
BP 40 40 93 G ⁽¹⁾	3600	62
BP 40 41 93 G ⁽¹⁾	3750	62
BP 40 43 93 G ⁽¹⁾	3375	62

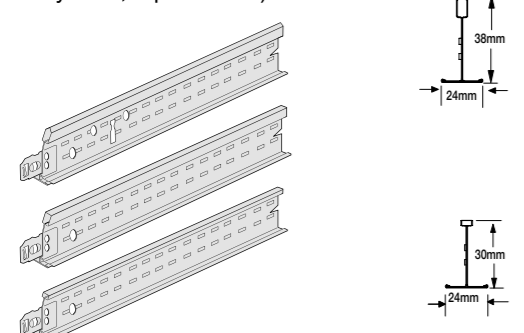
■ PRIEČNE PROFILY PRELUDE 24 TLX ("hook" zahákovací systém, na doraz)



Priečne profily s otvormi		
BP 13 31 31 ⁽¹⁾	1250	38
BP 13 30 31 ⁽¹⁾⁽²⁾	1200	38
BP 13 60 31	600	38
BP 13 10 32	1875	38
BP 13 34 32	1800	38
BP 13 50 32	1724	38
BP 13 36 32	1500	38
BP 13 33 31	1350	38
BP 13 32 32	1000	38

Priečne profily bez otvorov		
BP 13 18 31	900	38
BP 13 16 31	750	38
BP 13 21 31 ⁽¹⁾	625	38
BP 13 20 31 ⁽¹⁾⁽²⁾	600	38
BP 13 23 31	675	38
BP 13 22 32	500	38

■ PRIEČNE PROFILY PRELUDE 24 XL² ("stab" zaklapávací systém, s presahom)

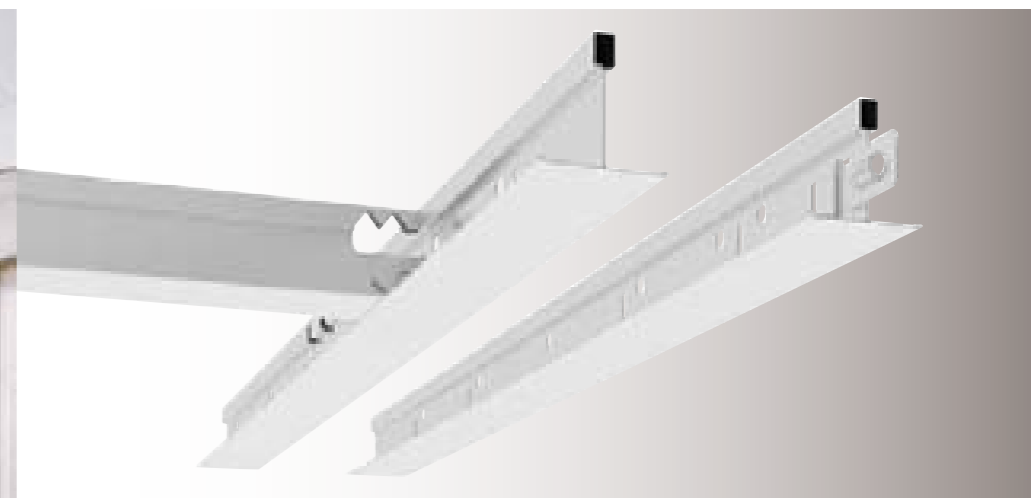


Priečne profily s otvormi		
BP 31 33 31	1350	38
BP 31 31 51 B ⁽¹⁾	1250	38
BP 31 30 51 B ⁽¹⁾	1200	38
BP 31 32 31 ⁽²⁾	1000	38
BP 31 34 31 A	1800	38
Priečne profily bez otvorov		
BP 31 16 32	750	38
BP 31 25 51 G	312,5	35
BP 31 24 51 G	300	35
BP 31 23 21	675	30
BP 31 21 23 A ⁽¹⁾	625	30
BP 31 20 21 A ⁽¹⁾	600	30
BP 31 22 21 ⁽²⁾	500	30

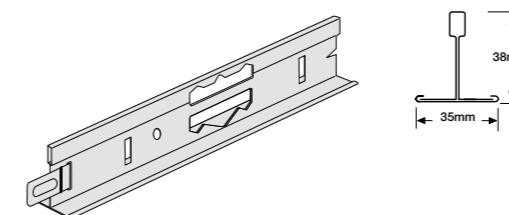
(1) K dispozícii vo farbách: Carrara (CA), Platinum (PN), čierna (BK), RAL 9006 (SG), Brass (BS), Chrome (CE) a biela RAL 9010 (WR). (2) Tiež k dispozícii v čiernej (NG), hnedej (MR) a béžovej (BJ). (3) Tiež k dispozícii vo farbe RAL 9010 (WR). Rozmery v milimetroch. Rozmery sú uvádzané v milimetroch. Veľkosti sú uvádzané v nominálnych hodnotách.

Viditeľná závesná konštrukcia 35 mm (nominálna hodnota):

Prelude 35 je k dispozícii v bielom a galvanizovanom krytí a vo vrúbkovanej verzii odporúčanej pre sadrokartónové zostavy.

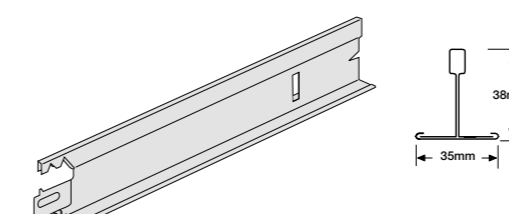


■ HLAVNÝ PROFIL PRELUDE 35 ("bulb-to-bulb" rovnomerné napojení hláv)



Položka č.	Rozmery	
	dĺžka (mm)	výška (mm)
Biele krytie		
BP 12 40 33 A	3600	38
BP 12 45 33 A	3520	38
Galvanizované krytie		
BP 12 40 33 UP	3600	38
BP 12 45 33 UP	3520	38
Vrúbkované - pre sadrokartón		
BP 12 40 33 KD	3600	38
BP 12 45 33 KD	3520	38

■ PRIEČNE PROFILY PRELUDE 35 ("hook" zahákovací systém, s presahom)

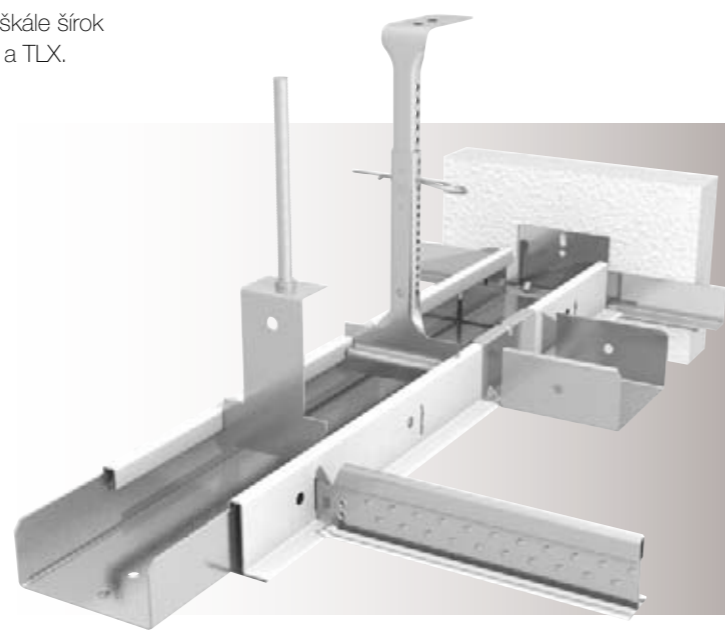


Položka č.	Rozmery	
	dĺžka (mm)	výška (mm)
Biele krytie		
BP 12 36 33 A	1500	38
BP 12 30 33 A	1200	38
Galvanizované krytie		
BP 12 36 33 UP	1500	38
BP 12 30 33 UP	1200	38
Vrúbkované - pre sadrokartón		
BP 12 36 33 KD	1500	38
BP 12 30 33 KD	1200	38

Prosím, kontaktujte obchodného zástupcu spoločnosti Armstrong pre podrobnejšie informácie. Veľkosti sú uvádzané v nominálnych hodnotách.

Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk

Bandraster je závesný systém, ktorý je ponúkaný v celej škále širok a je plne kompatibilný s priečnymi profilmi Prelude 24 XL² a TLX.

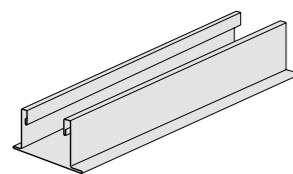
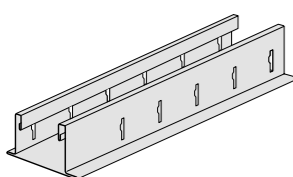
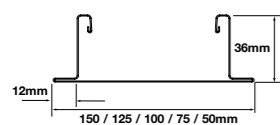


Poloskryté a skryté systémy.

Poskytuje technické riešenia vhodné pre chodby, ktorým prepožičiava jednoliaty vzhľad. Tiež využiteľný v miestnostiach v spojení so závesnými konštrukciami Prelude 24 a Bandraster.

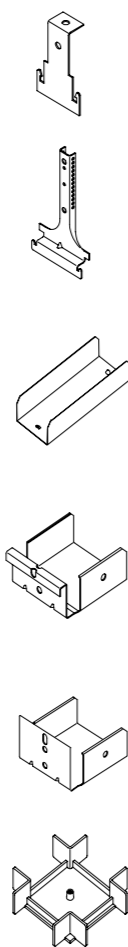


■ BANDRASTER SEKCIA



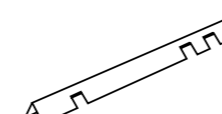
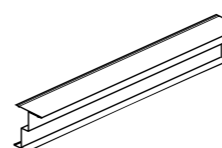
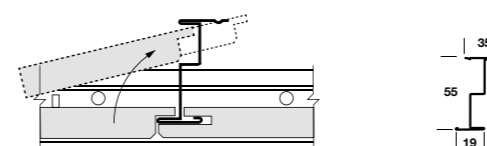
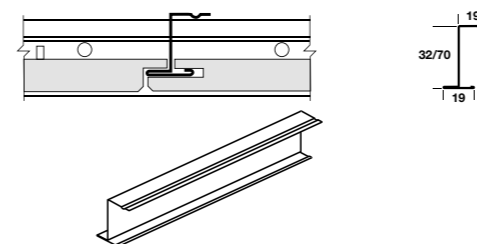
Položka č.	Rozmery dĺžka (mm) šírka (mm)	
S otvory 312.50mm BP 36 2100 B	3750	100
S otvory 100 mm		
BP 36 30 50	3600	50
BP 36 30 75	3600	75
BP 36 31 00 ⁽¹⁾	3600	100
BP 36 31 25	3600	125
BP 36 31 50	3600	150
Bez otvorů		
BP 36 00 50 A	3600	50
BP 36 00 75 A ⁽¹⁾	3600	75
BP 36 01 00 A	3600	100
BP 36 01 25 A	3600	125
BP 36 01 50	3600	150

■ BANDRASTER PRÍSLUŠENSTVO



Položka č.	Popis	Rozmery šířka (mm)
BPA 36 05 01	Plátový / tyčový záves	50
BPA 36 07 51		75
BPA 36 10 01		100
BPA 36 05 02 G	Nonius záves	50
BPA 36 07 52 G		75
BPA 36 10 02 G		100
BPA 36 12 52 G		125
BPA 36 15 02 G		150
BPA 36 05 03 G	U-profil	50
BPA 36 07 53 G		75
BPA 36 10 03 G		100
BPA 36 12 53 G		125
BPA 36 15 03 G		150
BPA 36 05 04 G	Příčná spojka	50
BPA 36 07 54 G		75
BPA 36 10 04 G		100
BPA 36 12 54 G		125
BPA 36 15 04 G		150
BPA 36 05 05 G	Připojka ke zdi	50
BPA 36 07 55 G		75
BPA 36 10 05 G		100
BPA 36 12 55 G		125
BPA 36 15 05 G		150
BPA 36 05 06 G	Křížová spojka	50
BPA 36 07 56 G		75
BPA 36 10 06 G		100

■ POLOSKRYTÉ - KOMPATIBILNÉ S SL2



Položka č.	Popis	Rozmery výška (mm)
BP CZ 41494 H	Z profil 32mm	1500
BP CZ 41794 H	Z profil 32mm	1800
BP CZ 41795 H	Z profil 70mm	2500

BP CA5740 G	Dvojitý Z-profil	4000
-------------	------------------	------

BP CA 5733 A	Rozpěra	600/625
BP CA 5734	Rozpěra	1200/1250

Iné dĺžky dostupné na špeciálne požiadanie v rozmeroch medzi 300 a 2500 mm.

(1) Tiež k dispozícii vo farbe RAL 9010 (WF).

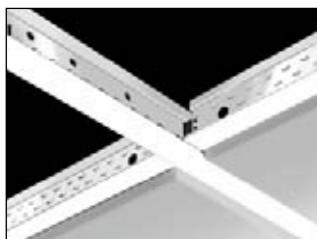
Pro více informací kontaktujte prosím zastoupení firmy Armstrong. Všechny Rozměry jsou nominální.

Poznámka: Dostupnosť produktu sa môže líšiť. Pre aktuálne informácie, alebo iné veľkosti, kontaktujte, prosím, technické oddelenie alebo navštívte webové stránky www.armstrong.sk

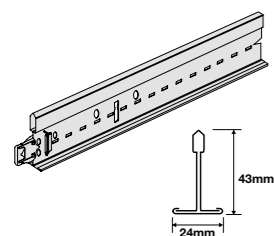
ŠPECIFICKÉ VYUŽITIE

ANTI KORÓZNA ZÁVESNÁ KONŠTRUKCIA

Viditeľný 24 mm závesný systém (nominálne hodnoty). Špeciálny náter a zámok TLX z materiálu na báze ocele pre zvýšenie odolnosti proti korózii. Antikorózna skúška rastru aplikáciou solnej hmly v trvaní 700 hodín v súlade s normou EN ISO 9227.

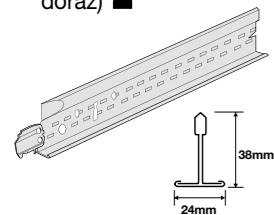


UNIVERZÁLNY HLAVNÝ PROFIL 24 ANTIKORÓZNEJ ZÁVESNEJ KONŠTRUKCIE SO ZÁMKOM SUPERLOCK ("bulb-to-bulb" rovnomerné napojenie hláv)



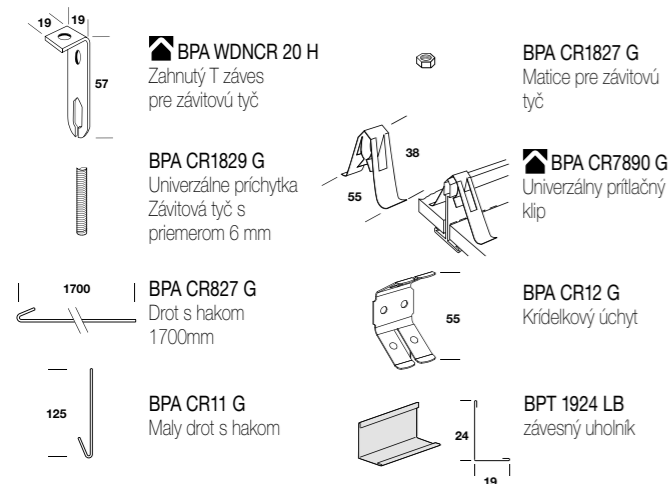
Položka č.	Rozmery dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
BP 28 40 42	3600	43
BP 28 41 42	3750	43

PRIEČNE PROFILY TLX 24 ANTIKORÓZNEJ ZÁVESNEJ KONŠTRUKCIE "hook" zahákovací systém, na doraz



Položka č.	Rozmery dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
BP 14 30 32	1200	38
BP 14 31 32	1250	38
BP 14 20 32	600	38
BP 14 21 32	625	38

PRÍSLUŠENSTVO - ODOLNOSŤ PROTI KORÓZII 700 HODINOVÝ TEST SOLNOU HMLOU

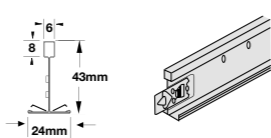


CLEAN ROOM ZÁVESNÁ KONŠTRUKCIA

Viditeľný 24 mm závesný systém (nominálne hodnoty). Kompletné systémové riešenie: hliníková konštrukcia pre maximálnu ochranu proti korózii a nemagnetické prostredie. Produkt vylisovaný spolu s unikátnym tesnením pre lepšie utesnenie medzery medzi doskou a konštrukciou, s možnosťou demotáže bez poškodenia. Systém vhodný na použitie až do trejdy ISO 4 podľa normy ISO 14644-1.

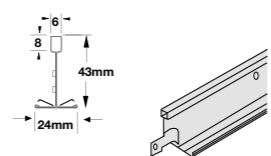


HLAVNÝ PROFIL CLEAN ROOM ZÁVESNEJ KONŠTRUKCIE 24



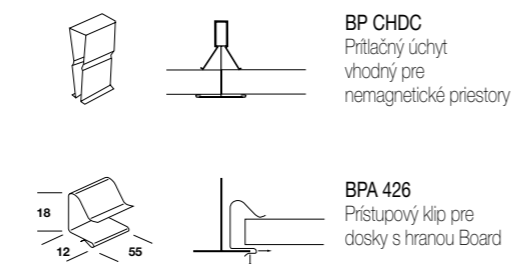
Položka č.	Rozmery dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
BPEA 794044	3600	43

PRIEČNE PROFILY ZÁVESNEJ KONŠTRUKCIE CLEAN ROOM

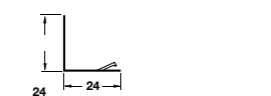


Položka č.	Rozmery dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
BPEA 793044	1200	43
BPEA 792044	600	43

PRÍSLUŠENSTVO



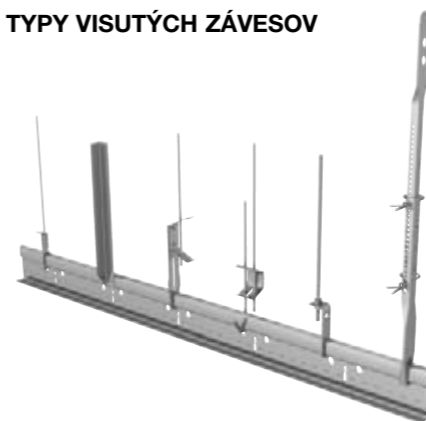
OBVODOVÝ PROFIL



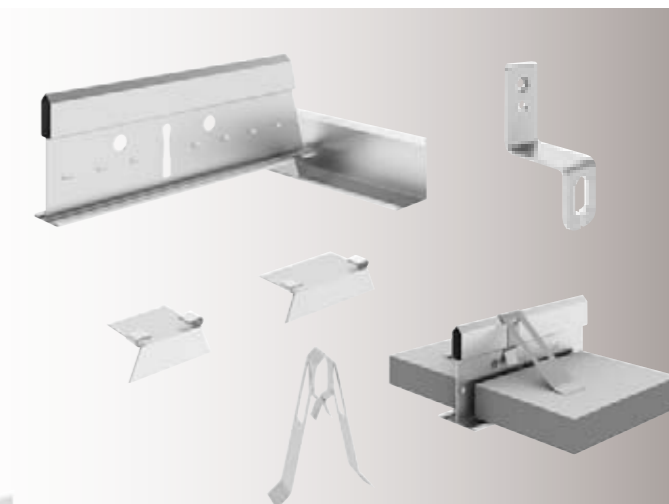
Položka č.	Rozmery dĺžka (mm)	Rozmery výška (mm)
BPEA 7801	3660	24

ZÁVESNÉ INTEGRÁCIE

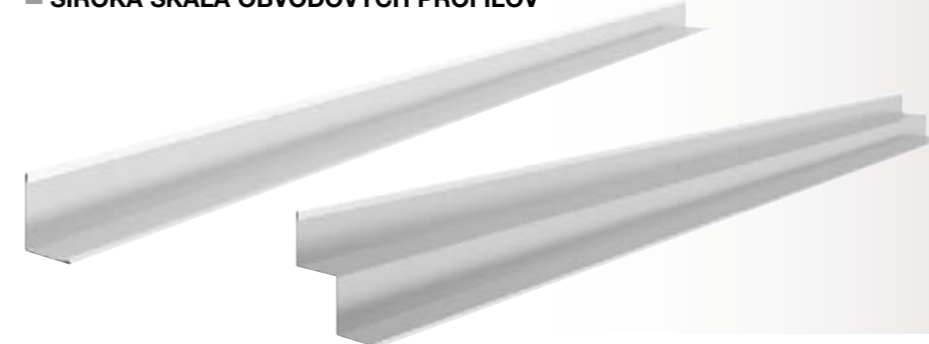
TYPY VISUTÝCH ZÁVESOV



ŠIROKÝ VÝBER PRÍSLUŠENSTVA



ŠIROKÁ ŠKÁLA OBVODOVÝCH PROFILOV



SYSTÉM INTEGRÁCIE

Nižšie uvedená tabuľka predstavuje závesné systémy Trulok s radou produktov, ktoré sa k nim vzťahujú.

	AXIOM (Ftechod/Profil)	SILHOUETTE 3 & 6 mm	INTERLUDE 15	PREFLUDE 15	PREFLUDE 24 XL ²	PREFLUDE 24 TLX	PREFLUDE SIXTY ²	PREFLUDE 35	BANDRASTER	SYSTEM Z
Minerál										
Vector	✓				✓	✓	✓			
MicroLock	✓		✓	✓						
MicroLock BE	✓	✓	✓	✓						
Tegular	✓				✓	✓	✓			
Board	✓				✓	✓	✓	✓		
SL2/K2C2	✓				✓	✓	✓		✓	✓
Kov										
METAL Axal Vector	✓				✓		✓			
METAL MicroLock 8	✓	✓	✓	✓						
METAL MicroLock 16				✓						
METAL Tegular 2					✓	✓	✓	✓		
METAL Tegular 8, 11F alebo 16					✓	✓	✓			
METAL Board	✓					✓	✓	✓		

BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Armstrong kladie dôraz na bezpečnosť práce v každom štádiu svojej činnosti:

- v našich továrňach & kanceláriách sú zavedené prísne normy a procedúry slúžiace k minimalizácii rizík
- pre naše výrobky, u ktorých zaručujeme súlad s príslušnými európskymi a miestnymi bezpečnostnými predpismi. Na staveniskách je kľúčová bezpečnosť našich partnerov:

Armstrong preto odporúča nakladať, inštalovať a udržiavať produkty v súlade so štandardmi alebo nariadeniami pre bezpečnosť osôb zodpovedných za inštaláciu a bezpečnosť konečných užívateľov.

INŠTALÁCIA

V každom prípade a s platnosťou pre kompletnú ponuku produktov, môže byť inštalácia vykonaná, len ak sú splnené nižšie uvedené podmienky.

1. Omietkové a cementové povrchy musia byť suché.
2. Všetky servisné prvky začlenené do stropnej konštrukcie musia byť zo stropného rastru nezávisle podporené konštrukciou navrhnutou pre tento účel.
3. Akékoľvek tepelné alebo akustické izolačné vrstvy musia byť pevné a podporené závesnou konštrukciou alebo, zapredpokladu, že sú mäkké alebo ležia na doskách stropného podhľadu, nesmú presiahnuť zaťaženie balu sklenej vaty, tj. 3 kg/m².

4. Keď je stropný podhľad inštalovaný pod strešným priestorom, je vhodné spraviť analýzu tepelných podmienok, pre prípad potreby tepelnej izolácie, parozábrany, vetrania strešného priestoru a pod.

■ **Pre všetky produkty, ktoré majú RH 95 % a viac**, je potrebné rešpektovať nasledujúce podmienky:

1. Miestnosť musí byť uzatvorená a počas inštalácie nesmie relatívna vlhkosť prekročiť 95%.
2. Stropný podhľad by mal byť inštalovaný v súlade s podmienkami uvedenými v 15-ročnej záruke poskytovanej spoločnosťou Armstrong.

SKLADOVANIE

Materiál musí ležať na rovnej ploche, musí byť izolovaný od zeme a musí byť uskladnený v mieste, ktoré nepodlieha nadmernej vlhkosti alebo dažďu.

■ **Pre všetky produkty, ktoré majú RH do 70%, pre drevo a kovy**, musí byť zaistená montáž v prostredí nižšom než 70% relatívnej vlhkosti pri teplote 20°C. Podhľad nesmie prísť do styku s vodou.

PŘÍPRAVA NÁKRESU STROPNÉHO PODHLEDU

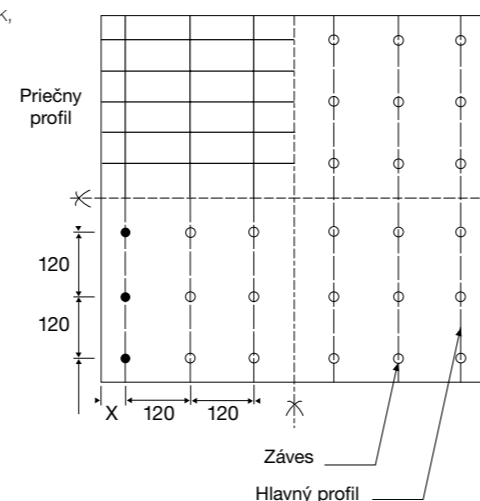
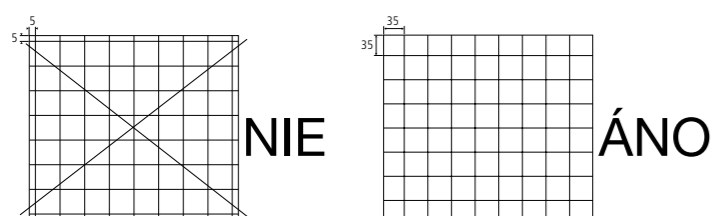
Nakresíte si plán vášho stropného podhľadu. Základné pravidlo: nakresíte stropný podhľad tak, aby obvodové dosky presahovali polovicu modulu.

Pozn.: Vzhľadom k rozmerom rezaných dosiek bude stredová os stropného podhľadu buď v strede radu dosiek alebo na ich okraji.

Referenčná značka Y korešponduje s prvou celou podhľadovou kazetou.

Začnite náčrt tak, že hlavné profily sú od seba vzdialené každých 1200 mm a závesy sú každých 1200 mm pozdĺž hlavných profilov.

Príprava nákresu stropného podhľadu

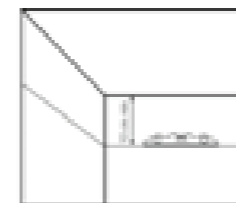


INŠTALÁCIA

Postupujte podľa nasledujúcich 5 krokov a obrázkov (napr. u viditeľného rastru 600x600 mm):

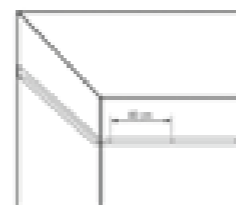
1. Označte línie obvodového profilu.

Určite výšku a úroveň stropného podhľadu po obvodu pomocou vhodného nivelizačného zariadenia a kriedou (modrou) nakreslite čiaru. Pozn.: minimálna výška dutiny stropného podhľadu musí byť 100 mm.



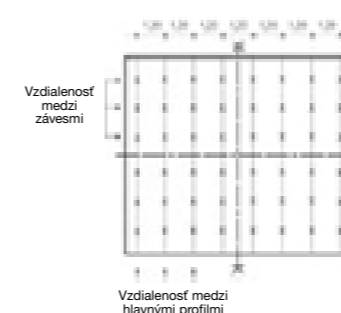
2. Inštalácia obvodových profilov

Upevnite obvodové profily pomocou ukotvenia vhodného pre danú konštrukciu vo výške nie viac ako 400 mm.



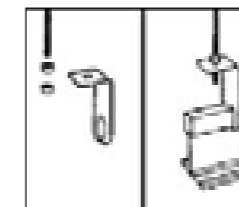
3. Inštalácia závesov

Určite umiestnenie horného ukotvenia (stredy 1200x1200 mm) a upevnite ich s ohľadom na materiál podhľadu a jeho možné zaťaženie. Nasadte tyč so závitom do horného ukotvenia a pripravte si spodné matice na zaistenie montážneho úchytu. Prípadne použite rýchlozávesy.

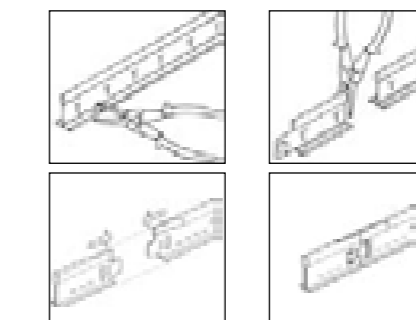


4. Inštalácia hlavných a priečných profilov

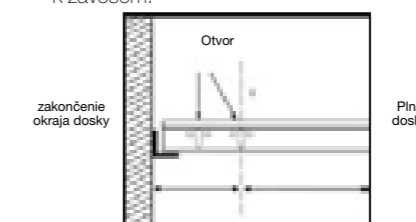
a. Nasadte závesné úchyty na hlavný profil a posúvajte ich po ňom.



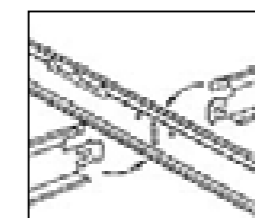
b. Ak sú rozmery miestnosti väčšie než dĺžka hlavného profilu, spojte dve alebo viac sekcií dokopy - nasadte ich koncové úchyty a pomocou nožnic na plech zastrihnite proti stenám.



c. Uistite sa, že hrana prvej dosky je pekne zarovnaná s vyrazenými otvormi. Všetky predprípravené otvory by mali byť zarovnané pomocou špagátu alebo laseru. Následne vyrovnajte všetky hlavné profily a pripojte ich k závesom.

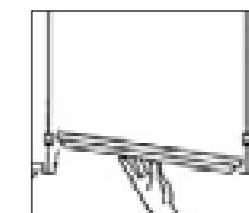


d. Každých 600 mm pripojte 1200 mm priečný profil do pripravených otvorov hlavného profilu a uzamknite ich proti príľahlému priečnému profilu. Následne umiestnite 600 mm priečný profil do pripravených otvorov v strede 1200 mm priečného profilu pre dosiahnutie modulu 600x600 mm. Okraj priečného profilu zastrihnite nožnicami na plech.

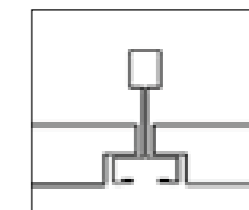


5. Inštalácie dosiek

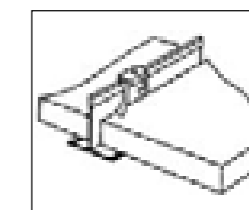
a. Nasadte dosky do rastru tak, že ich zdvihnete diagonálne smerom dohora cez raster a následne ich položíte na úchyty konštrukcie. Pozn.: Dosky s hranou Vector sú nasadzované len zo spodnej strany rastru.



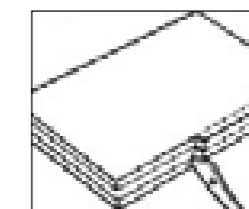
b. Príklad detailu hrany pre dosky MicroLook na rastrí Silhouette.



c. V prípade, že doska musí byť upevnená v určitom mieste, napríklad z dôvodu protipožiarijnej ochrany, odvodu dymu alebo nadmerného tlaku vetra, mali by byť súčasne nainštalované aj montážne úchyty - prítláčné zhora dolu.



d. Na rezenie a zmenu tvaru hrán dosiek z minerálnych vlákien by mal byť použitý ostrý pracovný nôž.



POINŠTALAČNÁ FÁZA

Budova môže po inštalácii stropného podhľadu zostať prázdna. Preto je potrebné urobiť všetky opatrenia zabráňujúce kondenzácii pary, ktorá by mohla poškadiť podhľad. Kúrenie by za účelom ochrany inštalovaného materiálu malo byť nastavené na minimálnu úroveň. V prípade potreby, by mal byť vykonaný prieskum tepelných podmienok pre stanovenie rosného bodu a potreby vetrať dutiny stropného podhľadu.

ÚDRŽBA A ČISTENIE

Údržba závesnej stropnej konštrukcie musí byť vykonaná až po kompletnom zhodnotení technického vplyvu na stropný podhľad. Stropné podhľady Armstrong nevyžadujú viac údržby než klasické stropy. V prípade, že je údržba nutná, je potrebné postupovať opatrne, aby aj naďalej zostala zachovaná vysoká odolnosť a atraktívny vzhľad podhľadu.

VÝMENA DOSIEK A PANELOV

Rozsiahle poškodenie dosiek alebo panelov stropného podhľadu môže byť ošetrené ich výmenou. Nové produkty však môžu vykazovať farebné rozdiely v porovnaní s pôvodnými. V takom prípade je na výmenu vhodné použiť dosky alebo panely z inej časti pôvodnej plochy, ktorá nie je vizuálne významná, a umiestniť do nej nové dosky alebo panely.

TYP NÁTERU

Nech je použitá akákoľvek aplikačná metóda, náterová hmota musí dosahovať najvyššiu kvalitu. V prípade vodou riediteľných náterových hmôt, musia byť dodržané pokyny výrobcov, týkajúce sa riedenia a aplikácie.

ČISTENIE

Prach a povrchové nečistoty môžu byť ľahko odstránené pomocou mäkkej kefy alebo vysávača. V tomto prípade používajte nástavec určený pre textilné povrchy a nekefujte len v jednom smere, aby ste predišli preniknutiu nečistôt do povrchu stropného podhľadu. Značky ceruzkou je možné odstrániť pomocou obyčajnej gúmy.

Môžete použiť taktiež mierne navlhčenú tkaninu alebo špongiu, ale pozor:

- Nikdy nepoužívajte abrazívne prostriedky.
- Ceramaguard a Newtone sú 100% RH a môžu byť umývané bez rizika.
- Parafon Hygien môže byť čistený vysokotlakovým vodným umývaním (len za určitých podmienok).

Prosím, kontaktujte predajcov Armstrong pre podrobnejšie informácie.

- Profesionálne spoločnosti ponúkajú čistenie pomocou chemických roztokov. Tam, kde sa tieto metódy majú použiť, odporúčame vyskúšať čistenie na malom neexponovanom vzorku a zväžiť tak predpokladaný výsledok a celkový efekt.

OBNOVENIE NÁTERU STROPNÉHO PODHLADU

Väčšina našich podhľadov a závesných konštrukcií môže byť prefarbovaná. Súčasne je potrebné zväžiť typ použitej farby a jej efekt na horľavosť a akustiku podhľadovej dosky. Obnovovanie farieb alebo prefarbovanie pomocou rozprašovacích farieb s minimálnym množstvom nástreku je odporúčaná metóda. Pred nanosením farby je potrebné vyňať dosky zo závesnej konštrukcie a položiť ich na rovný, hladký povrch. Závesná konštrukcia môže zostať na mieste. Podhľadové dosky sa môžu meniť len za sucha. To isté platí pre závesnú konštrukciu, ktorá musí byť suchá pred spätným uložením dosiek.

Ak na tieto práce využijete profesionálnu dekoratérsku firmu, je potrebné zaistiť, aby produkt aj následne vykozoval rovnaké vlastnosti.

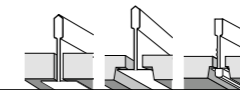
Je nutné si uvedomiť, že akékoľvek farbenie činí záruku spoločnosti Armstrong za produkt neplatnou.

UPOZORNENIA

Pri obnove náteru akustických produktov dávajte pozor, aby ste neupchali a neutesnili perforácie alebo medzery, čo by mohlo nepriaznivo ovplyvniť ich vlastnosti. K montáži aj demontáži závesných stropných podhľadov je nutné pristupovať so zvláštnou opatrnosťou, aby nedošlo k nadmernej tvorbe prachu. To isté platí aj pre vstup do priestoru nad podhľadom cez prístupové panely alebo pomocou odstránenia dosiek. Na rezanie dosiek by mal byť použitý ostrý pracovný nôž elektrických náradí. Elektrické náradie musí byť používané s odsávačom prachu a v prípade, že koncentrácia prachu prekračuje 5 mg/m³, je potrebné použiť ochrannú masku.

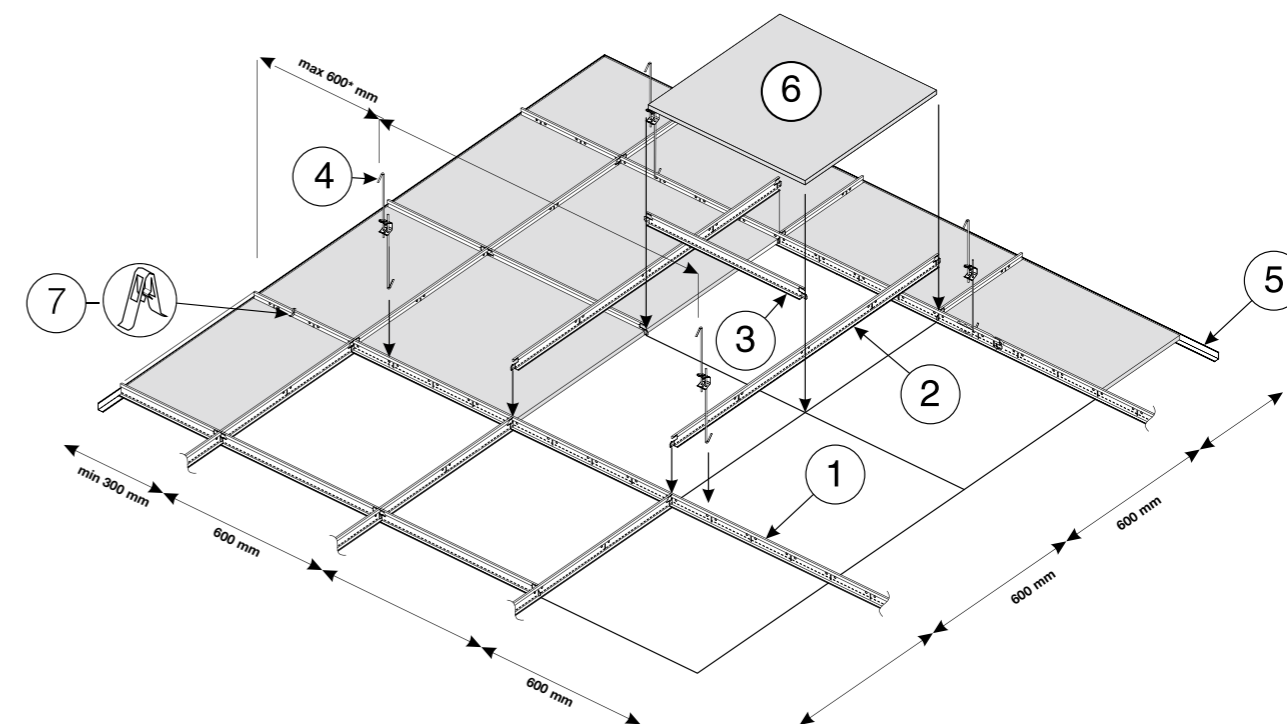
INŠTALÁCIA DOSIEK

NÁKRES SYSTÉMU (modul 600 x 600mm)



Štandardná montáž dosiek s hranami Board, Tegular alebo MicroLook na hlavné profily šírky 24 mm alebo 15 mm.

* zmenšené na 450, v prípade, že sú použité ťažké podhľadové dosky alebo sú v blízkosti obvodových profilov inštalované ťažké servisné prvky.



⑥ Dosky	Stred hlavného profilu	Stred závesu	Množstvo potrebné na 1m ² (odpad sa neberie v úvahu)				
			① Hlavní profil	② Plávajúci profil 1200mm	③ Plávajúci profil 600mm	④ Úchyt	⑦ Univerzálny prítlačný úchyt
600 x 600mm 2,78 ks	1200mm	1200mm	0,84 bm	1,67 bm	0,84 bm	0,70 ks	5,56 ks
	600mm	1200mm	1,67 bm	-	1,67 bm	1,40 ks	5,56 ks
1200 x 600mm 1,39 ks	1200mm	1200mm	0,84 bm	1,67 bm	-	0,70 ks	5,56 ks
	600mm	1200mm	1,67 bm	-	0,84 bm	1,40 ks	5,56 ks

⑤ Obvodný profil cca 0,70 bm/m²

Obrázok je len orientačný.

V prípade potreby inštaláčného manuálu pre iné systémy kontaktujte, prosím, kancelárie Armstrong. Prosím, obráťte sa na naše webové stránky, kde taktiež nájdete náš voľne prístupný výpočtový software Estimate.

POŽIARNA ODOLNOSŤ STROPNÝCH SYSTÉMOV ARMSTRONG NA SLOVENSKU

Na Slovensku sú testované všetky typy stropných podhládov Armstrong vyrobené z tvrdých minerálnych vlákien. Podhlady sú testované výhradne s našimi závesnými konštrukciami, konkrétne s Armstrong Trulok Prelude XL² a Armstrong Prelude System S. Stropné systémy Armstrong sú testované len pre prípad požiaru zospodu, teda z priestoru pod stropným podhladom. Pre potreby ochrany proti požiaru vzniknutého v priestore nad podhladom využíva Armstrong systémy spoločnosti Promat, ktoré kombinuje so svojimi stropnými podhladmi. Všetky skúšky, ktorými sa Armstrong na Slovensku štandardne preukazuje, prebehli v skúšobnom laboratóriu Pavus a.s., vo Veselí nad Lužicí v Českej republike. Na základe výsledkov skúšok boli následne Technickým a skúšobným stavebným ústavom Praha vystavené Protokoly o klasifikácii požiarnej odolnosti (PKO). Ich kópie je možné na vyžiadanie obdržať e-mailom alebo poštou. Kontaktujte, prosím, naše technické oddelenie v Bratislave (vzuka@armstrong.com).

Normatívne podklady pre PKO vystavené v Českej republike:

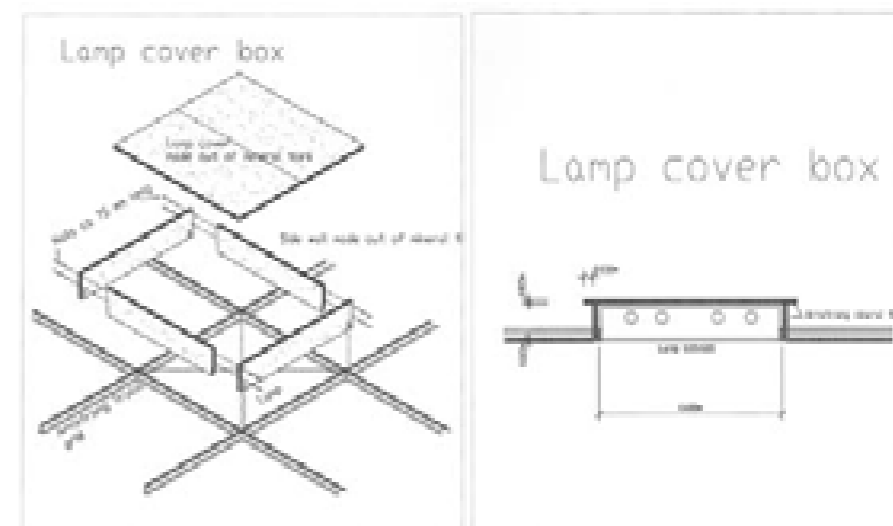
ČSN EN 1365-2 Skúšanie požiarnej odolnosti nosných prvkov, časť 2: Stropy a strechy

ČSN EN 13501-2 Požiarne klasifikácia stavebných výrobkov a konštrukčných stavieb, časť 2: Klasifikácie podľa výsledkov skúšok požiarnej odolnosti, okrem vzduchotechnických zariadení.

Ďalšie veľké množstvo požiarnych testov prebehlo taktiež v iných laboratóriách po celej Európe. Ich výsledky sú k dispozícii.

Nižšie uvedený súhrn ukazuje hodnoty REI, ktoré dosahujú stropné podhladové systémy Armstrong a nosné stavebné konštrukcie, pod ktorými boli tieto hodnoty dosiahnuté.

Požiarne testované podhladové systémy Armstrong sú doplnené certifikovanými krytmi na svetlá. Tieto kryty sú vyrobené vždy z jednej podhladovej dosky s rozmermi 625x1250x15mm. Vzhľadom k použitému materiálu je takto vyrobený a certifikovaný kryt výrazne najlacnejšia alternatíva na slovenskom trhu.



Dva príklady protokolu o klasifikácii požiarnej odolnosti a dosiahnuté výsledky



ARMSTRONG – hořlavost a požární odolnost



Hořlavost

Minerální podhledy Armstrong jsou klasifikovány třídou A2 – nehořlavé, dle výrobního standardu EN13964:2004 rozšířené A2-s1,d0.

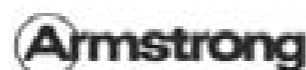
Požární odolnost

Minerální podhledy s tloušťkou 15 mm a vyšší zavěšené na konstrukci Prelude XL2 mají odolnost:

- REI 90 minut – pod železobetonem**
- REI 60 minut – pod dřevěnou konstrukcí**
- REI 30 minut – pod trapézovým plechem**

Minerální podhledy s tloušťkou 12 mm a vyšší zavěšené na konstrukci Prelude System S mají odolnost:

- REI 30 minut – pod železobetonem**



GALÉRIA PROJEKTOV

Na nižšie uvedených fotografiách Vám predstavujeme niekoľko projektov, ktoré boli v poslednej dobe realizované s našimi podhľadovými systémami na Slovensku a v Českej republike.



3M Office, BTP, Praha 4, OPTIMA CANOPY, PERLA OP



Toyota Centrála, Praha 5, ULTIMA lamely MicroLook a AXIOM prechody



Golf, Jinačovice, AXIOM Canopy



Galéria Mlyny, Nitra, ULTIMA lamely SL2



APB Centrála, Plzeň, OPTIMA CANOPY



Exekutorský úrad, Cheb, AXIOM Canopy a ULTIMA SL2



Billa, Nitra, Cellio C36



Galéria Mlyny, Nitra, MADERA Vector a VISUAL V49



O2 Aréna, Praha 8, kovové baffle Gema



Oresí kuchyne, predajňa Pankrác, Praha 4, ULTIMA Vector a AXIOM Canopy

Vizualizácie od Armstrongu

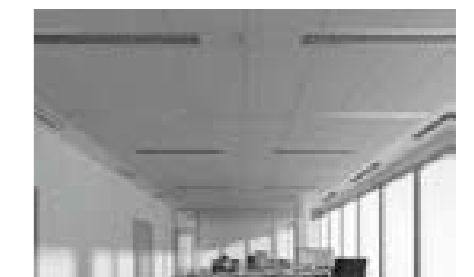
Spoločnosť Armstrong zaisťuje taktiež zhotovenie vizualizácií pre plánované projekty. Táto služba je zdarma a záleží vždy na požiadavkách a predstavách architektov, ako má stropný podhľad v danom projekte vyzeráť. Vizualizácia následne predstavy architektov čo možno najvernejšie zobrazí. Nižšie predstavujeme vizualizácie šiestich projektov, ktoré architekti spoločnosti Armstrong vytvorili podľa prání a predstáv slovenských a českých architektov. Niektoré z týchto projektov boli už podľa vizualizácií zrealizované, ďalšie ešte len na realizáciu čakajú.



Hotel Delfin, Senec



Hotel Diplomat, Bratislava



Nová Karolína Galéria, Ostrava



Becherova Vila, Karlovy Vary



Prodejna Le Chaton, Praha



Prodejna galéria Harfa, Praha