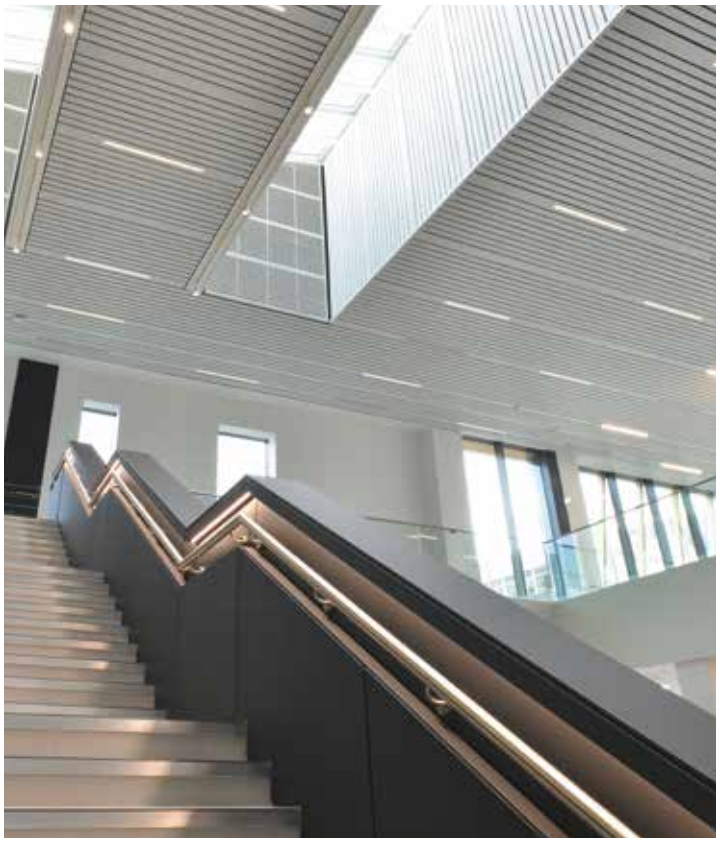
KNAUF CEILING Solutions

DOŚWIADCZAJ WIĘCEJ

SUFITY METALOWE

Armstrong CEILING SOLUTIONS

AMF



[Okładka] Metal R-Clip (Trumpf, Warszawa, Polska, © Szymon Polański) • **[Strona bieżąca, od lewej strony u góry do prawej strony u dołu]** Sufit METAL Canopy, panele wklęsłe i wypukłe (Hôtel de ville, Châteaugiron, Francja, © StudioVU) • Linearny, modularny sufit METAL, niestandardowy profil C (CTL Collaborative Teaching Laboratory, Uniwersytet Birmingham, Wielka Brytania, © Simon Miles) • Sufit METAL R-Clip (Laboratorios EPAL, Portugalia, ©Joao Morgado) • Sufit METAL Tegular 8, Rg 0701, w kolorze białym Global White (Kaspersky Lab, Moskwa, Rosja, ©Sergei Ananiev) • Sufit METAL V-P 500, sufit metalowy z efektem orzecha amerykańskiego (Blake House, Uxbridge, Wielka Brytania, ©Philip Durrant) • Trójkątne płyty METAL R-H 200, Rg 0701, RAL 260 20 20 (J&T Banka Café, Brno, Republika Czeska, ©Filip Šlapal)

[Strona bieżąca, od lewej strony u góry do prawej strony u dołu] Sufit MESH Board, RAL 9005 (Univerexport, Novi Sad, Serbia, ©Marko Cvetkovic Cvele) • Sufit METAL R-H 200 (Centrum Handlowe TsUM, Kijów, Ukraina, ©Benoy/TsUM) • Trójkątne płyty METAL D-H 700, Rg 0701, RAL 9010 (Austria Center, Wiedeń, Austria, ©Ludwig Schedl) • Sufit METAL R-Clip (Justice Center, Saragossa, Hiszpania, ©José Manuel Cutillas) • Sufit METAL Q-Clip, Rd 1522, RAL 9003 (Dworzec kolejowy w Zurichu, pasaż Sihlquai, droga wyjazdowa Europaallee, Szwajcaria, ©Foto Lautenschlager) • Sufit METAL R-H 200, RAL 1036 (Dworzec kolejowy w Zurichu, Szwajcaria, ©Rudi Walti)

SUFITY METALOWE I SYSTEMY MESH METAL Z SIATKI CIĘTO-CIĄGNIONEJ

MYŚL ODWAŻNIEJ, WYBIERZ METAL

Kiedy myślimy szerzej, myślimy również odważniej. Jednym z najlepszych sposobów na zapewnienie unikalnego wystroju wnętrza jest zainstalowanie nowoczesnego sufitu metalowego. Sufit taki pomoże wykreować szczególną, atrakcyjną estetycznie atmosferę, wzmocnioną dzięki charakterystyce akustycznej produktu. Asortyment metalowy Knauf Ceiling Solutions z certyfikacją Cradle to Cradle® na poziomie Srebrnym oferuje szeroki wybór kolorów i wzorów perforacji, gwarantując niepowtarzalny wygląd i efektywny komfort akustyczny sufitu.

Dzięki naszym niestandardowym rozwiązaniom metalowym możesz nadać sufitowi monolityczny wygląd, wykorzystując panele metalowe o dostosowanej szerokości lub uzyskać efekt radialny stosując płyty trapezowe dostosowane do danego wnętrza. Fasetowane, płaskie lub zakrzywione, niestandardowe sufity metalowe cechują się unikalnymi rozmiarami, kształtami, rodzajami wykończeń i perforacji, aby wyróżnić Twój kolejny projekt.

KSZTAŁTY I SYSTEMY ZAWIESZENIA

WIDOCZNE SYSTEMY ZAWIESZENIA

Widoczne systemy zawieszenia nadają sufitom modularny wygląd i można je stosować z płytami o różnych typach krawędzi.

UKRYTE SYSTEMY ZAWIESZENIA

Przy braku ekspozycji systemu nośnego, ukrycie systemu zawieszenia pozwala osiągnąć jednolity, monolityczny wygląd.

SUFITY RASTROWE

Sufity rastrowe zakrywają przestrzeń techniczną sufitu, zapewniając jednocześnie pełen dostęp do elementów oświetlenia, wentylacji czy zraszaczy, zachowując przy tym monolityczny wygląd.

SUFITY WYSPOWE

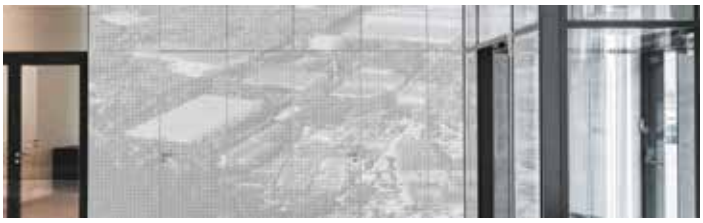
Zacznij korzystać z prawie nieograniczonego asortymentu efektownych opcji wzorniczych wykorzystując sufity wyspowe, które mogą być podwieszone do dowolnego rodzaju stropu.

PANELE PIONOWE BAFFLE

Stwórz nową opowieść za pomocą paneli pionowych Baffle i uzyskaj taki efekt, aby za pomocą sufitu wizualnie pobudzić Twoją wyobraźnię.

SYSTEMY DO KORYTARZY

Systemy korytarzowe „od ściany do ściany" są łatwe w montażu i umożliwiają bezproblemowy dostęp do urządzeń serwisowych. Jednocześnie są funkcjonalne, aby sprostać dużemu natężeniu ruchu oraz elastyczne wzorniczo, aby bezproblemowo łączyć ze sobą kluczowe wnętrza budynku.



OKŁADZINY ŚCIENNE

Rozwiązania ścienne, dostępne w całej palecie olśniewających wizualnie wzorów, są wyjątkowo trwałe, dzięki czemu nadają się doskonale do wnętrz o kluczowym znaczeniu lub pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu. W połączeniu z sufitami i innymi elementami wykończenia wnętrz, nadają wnętrzom niepowtarzalny klimat.

[Poprzednia strona] Metal R-Clip (Trumpf, Warszawa, Polska, © Szymon Polański) • **[Strona bieżąca, od góry do dołu]** METAL Tegular 8, Rd 1522, RAL 9010 (Centrum Stymulacji Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Polska, © Szymon Polański) • Metal R-Clip (Trumpf, Warszawa, Polska, © Szymon Polański) • METAL Cellio C49, RAL 9010 (Salon meblowy VOX, Kołobrzeg, Polska, © Szymon Polański) • METAL D-H 700, Rd 1511, RAL 9016 (Szpital Kliniczny Rorschacherstrasse, St. Gallen, Szwajcaria, © Foto Lautenschlager) • METAL V-P 500, Rd 2535, RAL 7016 (Finstral AG, Friedberg-Derching, Niemcy, © David Güntsch) • METAL F-L 601, Rg 0701, RAL 7016 (Hotel MOXY, Warszawa, Polska, © Szymon Polański) • METAL W-H 1000, niestandardowa perforacja laserowa, RAL 9010 (Centrum FANUC R&D, Okręg Skolkovo, Moskwa, Rosja, © German Lepekhin)

SPIS TREŚCI

SUFITY METALOWE

Wstęp	Własności techniczne produktów | Perforacje | Sufity akustyczne | Kolory | Metal z efektem drewna | Specjalne powłoki płyt		8-11
Wzornictwo i właściwości	Rozwiązania zewnętrzne	Q-Clip Exterior, Q-Clip F Exterior, R-Clip Exterior, R-Clip F Exterior	12
Konstrukcja widoczna	Lay-In	Board, Tegular	14
		MicroLook, Axal Vector	16
	Linear & Tartan	B-H 300, B-L 302, R-L 201, K-H 400	18
Konstrukcja ukryta	Clip-In	Q-Clip, Q-Clip F, S-Clip F, T-Clip F	20
		R-Clip, R-Clip F, T-Clip, K-Clip	22
	Hook-On	R-H 200, Q-H 100 F, R-H 215, R-H 220, Q-H 120 F	24
Systemy rastrowe	Lay-In	Cellio	26
Systemy do korytarzy	Clip-In, Hook-On, Lay-In	F-Clip Access, F-H 600, F-H 600 Swing, F-H 600 Swing EI30, F-L 601	28
	Lay-In	Kombimetall	30
Systemy paneli pionowych Baffle	Pojedyncze	METAL Baffle	32
	Zgrupowane	V-P 500, V-K 500	34
Sufity pływające	Pojedyncze	METAL Canopy Concave & Convex	36
		METAL Canopy	38
	Zgrupowane	D-Clip, D-H 700	40
Systemy ścienne	Pojedyncze	METAL Canopy Wall Absorber	42
	Zgrupowane	W-H 1000, W-H 1100	44

SUFITY MESH

Wstęp	Kolory | Wzory | MESH a MESH MT		46-47
Konstrukcja widoczna	Lay-In	Board, Tegular, MicroLook	48
	Linear & Tartan	B-H 300, B-H 300 MT, K-H 400, K-H 400 MT, R-L 201, R-L 201 MT, B-L 302, B-L 302 MT	50
Konstrukcja ukryta	Clip-In, Hook-On	R-Clip, R-H 200, R-H 200 MT, R-H 215, R-H 215 MT	52
Systemy do korytarzy	Clip-In, Hook-On, Lay-In	F-Clip, F-H 600, F-H 600 MT, F-L 601, F-L 601 MT	54
Sufity pływające	Pojedyncze	MESH Canopy MT	56
	Zgrupowane	MESH D-H 700 MT	58

INFORMACJE TECHNICZNE

Definicje ikon przedstawiających własności techniczne produktów 60-61

Słownik terminów związanych z akustyką pomieszczeń 62-63

[Poprzednia strona] METAL Tegular 8 TrioGuard, Rd 1522, RAL 9010 (Centrala firmy Slimming World, Alfredom, Wielka Brytania, © Simon Miles)

SUFITY METALOWE

Ograniczenia nie istnieją, gdy korzystasz z asortymentu Vario Design firmy Knauf Ceiling Solutions.

Od konwencjonalnych systemów Lay-In i Clip-In do niestandardowych systemów modułowych i paneli pionowych Baffle oraz Canopy, wszystkie nasze sufity umożliwiają indywidualną aranżację i stanowią część asortymentu Vario Design, zawierającego produkty o jeszcze szerszej gamie właściwości technicznych, różnorodnych kształtów, wymiarów, wzorów perforacji, kolorów lub wkładów akustycznych, tak aby spełnić specyficzne wymagania wzornicze Twojego projektu.

Portfolio naszych produktów umożliwia dowolną konfigurację oraz indywidualną aranżację metalowych rozwiązań do sufitów i ścian, dając Ci swobodę i elastyczność w tworzeniu unikalnych rozwiązań, odpowiednich do każdego wnętrza.

Nasze niestandardowe sufity metalowe, fasetowane, płaskie, wklęsłe i wypukłe, cechują się unikalnymi wymiarami, kształtami, rodzajami wykończeń i perforacji, co pozwoli Twojemu projektowi wyróżnić się spośród innych.

WŁASNOŚCI TECHNICZNE PRODUKTÓW

Odporność ogniowa

METAL F-H 300 Swing EI30 – sufit ognioodporny przeznaczony do korytarzy.

Przebadany i sklasyfikowany jako spełniający wymogi klasy odporności EI30, zgodnie z normą EN 13501-2.

Funkcja uchylna Swing-Down

Funkcja płyty uchylnej jest dostępna dla części naszej oferty metalowych produktów sufitowych. Mechanizm pozwala na szybkie zwieszenie płyty pod sufitem, co zapewnia łatwy i pełny dostęp do przestrzeni ponad sufitem, umożliwiając obsługę każdego spośród znajdujących się tam elementów osprzętu technicznego.

Rozwiązania do pomieszczeń czystych Clean Room

Produkty sufitowe stosowane w placówkach opieki zdrowotnej, farmacji i obiektach przemysłu przetwórstwa spożywczego wymagają najwyższego poziomu czystości powietrza. Nasze metalowe płyty sufitowe do pomieszczeń czystych spełniają te wymagania dla obiektów takich jak laboratoria, centra danych i zespoły pomieszczeń czystych.

Rozwiązania zewnętrzne

Wybierz najbardziej odporne rozwiązania z naszego portfolio produktów do zastosowań zewnętrznych. Te płyty sufitowe zostały przebadane pod kątem działania wiatru i odporności na korozję. Połączyliśmy je z systemami zawieszenia przeznaczonymi do stosowania na zewnątrz budynków aby stworzyć kompletny system, który z całą pewnością oprze się trudym warunkom pogodowym panującym na zewnątrz.

Sejsmiczne

Rozwiązania sejsmiczne oferowane przez firmę Knauf Ceiling Solutions stanowią dodatkowe zabezpieczenie w zakresie odporności na zdarzenia sejsmiczne. Wybierz zaprojektowane specjalnie pod tym kątem produkty firmy Knauf Ceiling Solutions, aby uzyskać optymalne parametry użytkowe przy maksymalnie uproszczonej instalacji.

Odporność na uderzenia

Płyty sufitowe montowane w pomieszczeniach takich jak korytarze szkolne i sale gimnastyczne/sportowe muszą być w stanie wytrzymać sporadyczne „akty przemocy", takie jak np. uderzenie piłką w ich powierzchnię. Specjalnie opracowane rozwiązanie METAL R-H 200 zapewnia odpowiednią wytrzymałość sufitu.

Zabezpieczenie

Funkcja ta uzupełnia sufity metalowe o niewidoczny mechanizm blokujący płyty w konstrukcji, czyniąc je odpornymi na ingerencję i ograniczając dostęp do przestrzeni ponad sufitem. Rozwiązanie to jest zazwyczaj stosowane w zakładach karnych i poprawczych, a także w pomieszczeniach ogólnodostępnych o nisko umieszczonym suficie lub oddziałach psychiatrycznych.

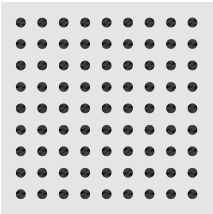
Odpowiedni do sufitów ze zintegrowanym systemem chłodzenia

Wybierz nasze metalowe płyty przeznaczone do sufitów z systemem chłodzenia, aby umożliwić montaż w polu sufitu urządzeń grzewczo-chłodzących i zapewnić komfort wszystkim użytkownikom wnętrza przy minimalnych wymaganiach dotyczących wentylacji powietrza.

[Poprzednia strona] Metal R-Clip (Trumpf, Warszawa, Polska, © Szymon Polański)

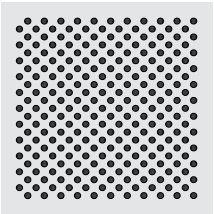
PERFORACJE

Płyty o standardowych wymiarach dostępne są w trzech popularnych wzorach perforacji.



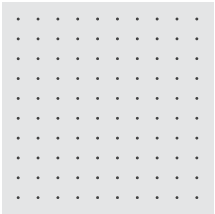
Perforacja standardowa
Rg 2516

Średnica otworów: 2.5mm
Powierzchnia otwarta: 16%



Mikro-perforacja
Rd 1522

Średnica otworów: 1.5mm
Powierzchnia otwarta: 22%

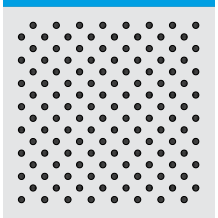


Ekstra mikroperforacja
Rg 0701

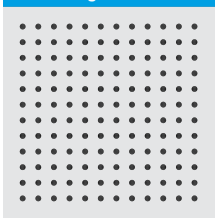
Średnica otworów 0.7mm
Powierzchnia otwarta: 1.5%

wraz z 5 dodatkowymi wzorami perforacji w asortymencie Vario Design.

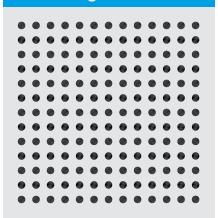
Rd 1511



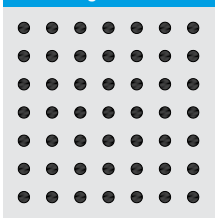
Rg 1511



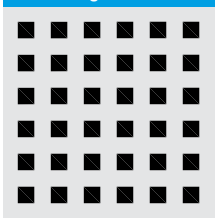
Rg 1821



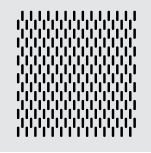
Rg 3013

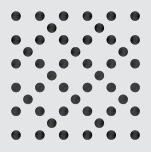
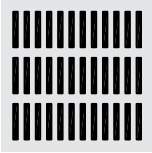
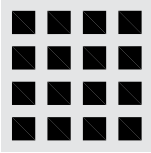
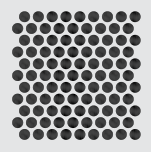


Qg 4025

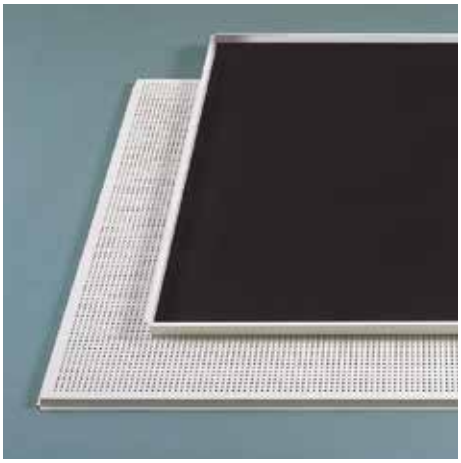


Szeroka gama produktów firmy Knauf Ceiling Solutions o ponad 50 wzorach perforacji pozwala skorzystać z całego szeregu opcji wzorniczych: duże otwory dla specjalistycznych zastosowań, takich jak przepływ powietrza bądź głośniki, aż po perforacje o regularnym wzorze dla bardziej linearnego wyglądu. Poniżej przykład różnorodnych możliwości w zasięgu Twojej ręki. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt z Biurem Sprzedaży w Warszawie.



AKUSTYKA



STANDARDOWY WKŁAD Z CZARNEJ FLIZELINY AKUSTYCZNEJ

Nietkana flizelina jest ekonomicznym rozwiązaniem, spełniającym podstawowe wymagania w zakresie pochłaniania dźwięku. Mocowanie flizeliny, polegające na przyklejeniu jej z tyłu płyty, pozwala uniknąć problemu zabrudzeń/odbarwień wokół otworów perforacji, mogących wystąpić gdy materiał akustyczny leży swobodnie wewnątrz płyty.

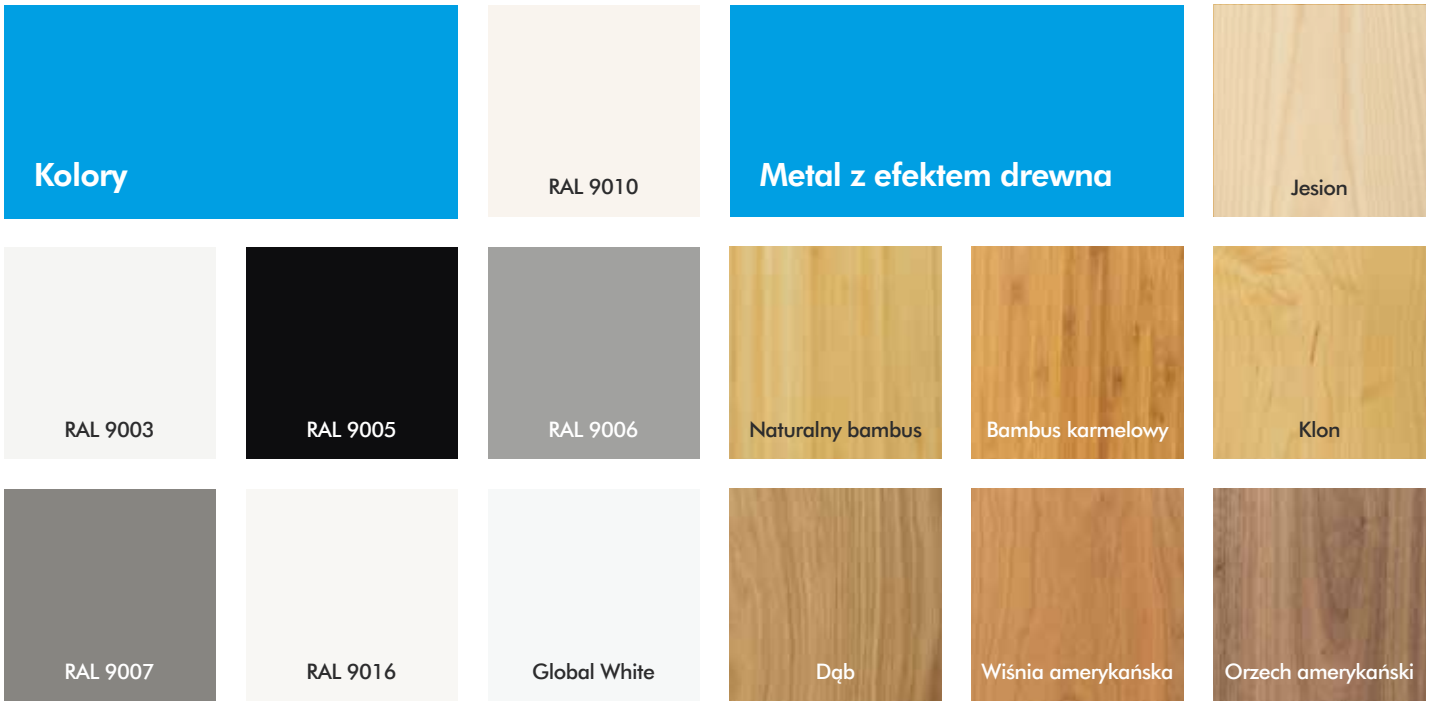
Perforacje	Dnfw	a_w	Klasa
Rg 2516 Perforacja standardowa	**18 dB**	**0.75(L)**	**C**
Rd 1522 Mikroperforacja	**16 dB**	**0.70**	**C**
Rg 0701 Ekstra mikroperforacja	**21 dB**	**0.55(L)**	**D**

Poza płytami z flizeliną akustyczną, Knauf Ceiling Solutions oferuje asortyment produktów akustycznych z asortymentu Vario Design: wkład Premium OP19 zapewnia wysokie pochłanianie dźwięku, Premium B15 wysokie pochłanianie oraz wysoką dźwiękoizolacyjność, a także inne wkłady akustyczne.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt z Biurem Sprzedaży w Warszawie.

KOLORY

Knauf Ceiling Solutions oferuje sufity metalowe w standardowym kolorze RAL 9010 (czysty biały), a także w 6 dodatkowych kolorach w asortymencie Vario Design oraz 7 liniach płyt metalowych z efektem drewna.



Na specjalne zamówienie dostępne są także kolory niestandardowe.

SPECJALNE POWŁOKI PŁYT

METAL BIOGUARD*

Płyty metalowe z powłoką **Metal BioGuard** przeznaczone są do wnętrz wymagających zastosowania sufitu podwieszanego, w których higiena i czystość mają pierwszorzędne znaczenie.

Powłoka Metal BioGuard jest bardziej skuteczna pod względem ograniczania rozprzestrzeniania się bakterii niż standardowa powłoka proszkowa, ponieważ cechuje się ona szczególnymi właściwościami antybakteryjnymi (zapobiega osadzaniu się bakterii na powierzchni płyty).

Płyty pokryte powłoką Metal BioGuard są łatwe w czyszczeniu i odporne na działanie środków dezynfekujących, nadają się także doskonale do pomieszczeń czystych (clean room).

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt z Biurem Sprzedaży w Warszawie.

METAL TRIOGUARD™*

Odporna na kurz powłoka **Metal TrioGuard™** chroni sufit przed gromadzeniem się na nim zabrudzeń i dekoloryzacją, pozwalając zachować wygląd nowego sufitu na dłużej. Możliwość wyboru spośród wielu wzorów płyt metalowych.

- Unikalne, odporne na kurz wykończenie powierzchni płyt farbą proszkową nadaje im na długo wygląd nowego produktu.
- Niższe koszty konserwacji i łatwe czyszczenie.
- Trwałość koloru, płyty zachowują swój oryginalny kolor nawet przez 10 lat[1].

[1] W badaniu z wykorzystaniem ASTM D4674: Standardowej metody przyśpieszonego badania trwałości kolorystycznej produktów (symulacja dla okresu 10 lat).

*Powłoki BioGuard i TrioGuard™ są dostępne wyłącznie z ukrytymi systemami zawieszenia, dla płyt bez perforacji w kolorze białym Global White lub RAL 9010, bez wkładu akustycznego i bez uszczelki.

[Bieżąca strona, od lewej do prawej] METAL Clip-In, płyty bez perforacji, powłoka BioGuard (Szpital Uniwersytecki Antoniego Jurasza, Bydgoszcz, Polska, ©Szymon Polański) • METAL B-H 300 (linia kolejowa East London Line, Londyn, Wielka Brytania, ©John Sturrock)

Systemy dekoracyjne i specjalnego przeznaczenia

Rozwiązania do zastosowań zewnętrznych ARMSTRONG METAL

Q-Clip Exterior, Q-Clip F Exterior, R-Clip Exterior, R-Clip F Exterior

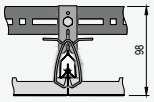
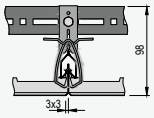
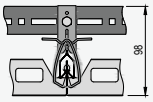
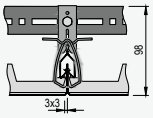
- Rozwiązania do zastosowań zewnętrznych **Armstrong METAL zostały zaprojektowane** tak, aby doskonale sprawdzały się w trudnych warunkach i były odporne na zróżnicowane czynniki środowiskowe, takie jak wysoka wilgotność i działanie wiatru.
- Rozwiązania do zastosowań zewnętrznych Armstrong METAL Clip-In są sklasyfikowane jako nadające się do stosowania w środowiskach C1, C2 i C3, zgodnie z definicją w normach EN ISO 12944-1 / EN ISO 12944-2.
- Trwała zewnętrzna farba proszkowa o zwiększonej odporności na promieniowanie UV.
- Opcje wzornicze – na specjalne zamówienie dostępne są moduły w niestandardowych kolorach.
- Klipsy zabezpieczające do utrzymania integralności systemu pod wpływem ssania wiatru.
- W pełni nadaje się do recyklingu.
- Produkt idealny do zastosowań takich jak parkingi, stadiony, węzły transportowe i pasaże na zewnątrz budynków.

knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Rozwiązania do zastosowań zewnętrznych ARMSTRONG METAL

Q-Clip Exterior, Q-Clip F Exterior, R-Clip Exterior, R-Clip F Exterior

Typ krawędzi	**METAL Q-Clip Exterior** VD 	**METAL Q-Clip F Exterior** VD 	**METAL R-Clip Exterior** VD 	**METAL R-Clip F Exterior** VD 
System zawieszenia	Profil U + DP12 A-Bar	Profil U + DP12 A-Bar	Profil U + DP12 A-Bar	Profil U + DP12 A-Bar
Moduły (mm)	600 x 600	600 x 600	1200 x 300 1200 x 400 1500 x 400	1200 x 300 1200 x 600
Materiał i kolory	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.5 - 0.6mm			
	RAL 9010 Farba proszkowa do rozwiązań zewnętrznych			
	VD **Inne kolory**			
	Niestandardowe kolory dostępne są na specjalne zamówienie. Obie strony płyt malowane proszkowo specjalną farbą do rozwiązań zewnętrznych.			
Ciężar	4.6 - 6.6 kg/m^2			*Ciężar różni się w zależności od typu krawędzi płyt.*
Klasa korozyjności	**C1, C2, C3** zgodnie z EN ISO 12944-1 / EN ISO 12944-2			
Odnawialność zasobów	EN ISO 14021 ≈14%			

[Poprzednia strona] METAL R-Clip Exterior (Capital Fort, Sofia, Bułgaria, © Ivan Lambrev)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Konstrukcja widoczna

ARMSTRONG METAL Lay-In

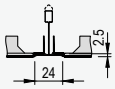
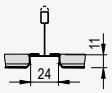
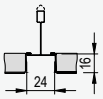
Board, Tegular

- Płyty **METAL Lay-In** są dostępne z wieloma typami krawędzi i montowane na standardowych systemach zawieszenia 24 mm.
- Łatwy montaż i pełny demontaż, co umożliwia dostęp do przestrzeni ponad sufitem.
- Ekonomiczne rozwiązanie sufitowe.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt doskonale sprawdza się w różnorodnych wnętrzach: od niewielkich pomieszczeń o charakterze pomocniczym, aż po duże komercyjne budynki biurowe i główne terminale transportowe.

Konstrukcja widoczna

ARMSTRONG METAL Lay-In

Board, Tegular

Typ krawędzi	**METAL Board** VD	**METAL Tegular 2** VD 	**METAL Tegular 8** VD	**METAL Tegular 11F** VD 	**METAL Tegular 16** VD 
System zawieszenia	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 24mm lub 15mm, krawędź profilu ścięta prosto)	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 24mm, krawędź profilu ścięta prosto)	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 24mm)	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 24mm)	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 24mm)
Moduły (mm)	600 x 600 625 x 625 1200 x 600	600 x 600 625 x 625	500 x 500 600 x 600 675 x 675 1200 x 300 1200 x 600	600 x 600 625 x 625 1200 x 600	500 x 500 600 x 600 675 x 675 750 x 750
Materiał i perforacje	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.5 - 0.6mm				
	Bez perforacji	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%	Mikro-perforacja **Rd 1522** Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%	Ekstra mikroperforacja **Rg 0701** Ø: 0.7mm Powierzchnia otwarta: 1.5%	
	VD **Inne perforacje**				
	Rd 1511	Rg 1511	Rg 1821	Rg 3013	Qg 4025
Kolory	RAL 9010				
	VD **Inne kolory**		VD **Płyty metalowe z efektem drewna***		**Tylko płyty.*
	RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Biały (Global White)		Jesion, Naturalny bambus, Bambus karmelowy, Klon, Dąb, Wiśnia amerykańska, Orzech amerykański		
Ciężar	**Bez perforacji** 3.9 - 4.9 kg/m²	**Rg 2516** 3.3 - 4.3 kg/m²	**Rd 1522** 3.1 - 4.1 kg/m²	**Rg 0701** 3.9 - 4.9 kg/m²	*Ciężar może się różnić w zależności od typu krawędzi oraz rodzaju wkładu akustycznego.*

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354									EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	
	α_w*	Klasa	Częstotliwość (Hz) α_p						NRC**	$D_{n,f,w}$***	R_w***	CAC****
			125	250	500	1000	2000	4000				
Bez perforacji	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	–
Rg 2516 + flizelina akustyczna	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	–
Rd 1522 + flizelina akustyczna	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB
Rg 0701 + flizelina akustyczna	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01 ***zgodnie z EN ISO 717-1 ****zgodnie z ASTM E 413-10

Reakcja na ogień	Euroklasa **A1** (Bez perforacji / Perforacja + brak wkładu akustycznego) Euroklasa **A2-s2, d0** (Perforacja + flizelina akustyczna) zgodnie z EN 13501-1		RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ		*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70%	**Rd 1522** 65%	**Rg 0701** 80%	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**90% RH**				
Jakość powietrza	A+, E1				
Konserwacja i użytkowanie					
Odnawialność zasobów	≈14%, Srebrny*				**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze	Wymiary, Kolory, Perforacje, Wkłady akustyczne, Wycięcia, BioGuard		METAL Tegular: Sejsmiczne		

[Poprzednia strona] METAL Tegular 8, Rd 1522 (Lotnisko w Bari, Włochy, © Filippo di Pretoro)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Konstrukcja widoczna

ARMSTRONG METAL Lay-In

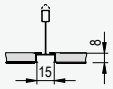
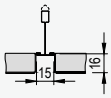
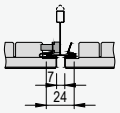
MicroLook, Axal Vector

- Płyty **Armstrong METAL MicroLook** są dostępne z wieloma typami krawędzi i mogą być montowane na standardowych systemach zawieszenia 15 mm.
- Łatwy montaż i pełny demontaż, co umożliwia dostęp do przestrzeni ponad sufitem.
- Armstrong **METAL Axal Vector** to łatwy w montażu i elastyczny system, cechujący się różnorodnym wzornictwem i wieloma możliwościami zastosowania, który może być montowany nawet w przypadku niewielkiej przestrzeni ponad sufitem podwieszanym.
- Konstrukcja częściowo ukryta ze szczeliną 7 mm pozwala uzyskać efekt monolitycznego sufitu.
- Łatwy montaż i demontaż od dołu, bez konieczności użycia jakichkolwiek narzędzi.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt doskonale sprawdza się w różnorodnych wnętrzach: od niewielkich pomieszczeń o charakterze pomocniczym, aż po duże komercyjne budynki biurowe i główne terminale transportowe.

Konstrukcja widoczna

ARMSTRONG METAL Lay-In

MicroLook, Axal Vector

	METAL MicroLook 8 VD	METAL MicroLook 16 VD	METAL Axal Vector VD
Typ krawędzi			
System zawieszenia	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 15mm)	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 15mm)	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 24mm)
Moduły (mm)	500 x 500 600 x 600 675 x 675 750 x 750 1200 x 300 1200 x 600	500 x 500 600 x 600 675 x 675 750 x 750	500 x 500 600 x 300 600 x 600 675 x 675 750 x 750

Materiał i perforacje

Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.5 - 0.6mm

Bez perforacji	Perforacja standardowa **Rg 2516**	Mikro-perforacja **Rd 1522**	Ekstra mikroperforacja **Rg 0701**
	Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%	Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%	Ø: 0.7mm Powierzchnia otwarta: 1.5%

VD Inne perforacje

Rd 1511 | Rg 1511 | Rg 1821 | Rg 3013 | Qg 4025

Kolory

RAL 9010

VD Inne kolory

RAL 9003 | RAL 9005 | RAL 9006 | RAL 9007 | RAL 9016 | Biały (Global White)

VD Płyty metalowe z efektem drewna* **Tylko płyty.*

Jesion | Naturalny bambus | Bambus karmelowy | Klon | Dąb | Wiśnia amerykańska | Orzech amerykański

Ciężar	**Bez perforacji** 4.0 - 5.5 kg/m²	**Rg 2516** 3.4 - 4.8 kg/m²	**Rd 1522** 3.2 - 4.5 kg/m²	**Rg 0701** 4.0 - 5.5 kg/m²

Ciężar może się różnić w zależności od typu krawędzi oraz rodzaju wkładu akustycznego.

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354									EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	
	α_w*	Klasa	Częstotliwość (Hz) α_p						NRC**	$D_{n,f,w}$***	R_w***	CAC****
			125	250	500	1000	2000	4000				
Bez perforacji	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	–
Rg 2516 + flizelina akustyczna	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	–
Rd 1522 + flizelina akustyczna	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB
Rg 0701 + flizelina akustyczna	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01 ***zgodnie z EN ISO 717-1 ****zgodnie z ASTM E 413-10

Reakcja na ogień

Euroklasa **A1** (Bez perforacji / Perforacja + brak wkładu akustycznego)
Euroklasa **A2-s2, d0** (Perforacja + flizelina akustyczna)
zgodnie z EN 13501-1

RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)**
zgodnie z 123-FZ

Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.

Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70%	**Rd 1522** 65%	**Rg 0701** 80%

Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.

Odporność na wilgoć

90% RH

Jakość powietrza

A+ | E1

Konserwacja i użytkowanie

(tylko z powłoką TrioGuard™)

Odnawialność zasobów

≈14% | Srebrny*

**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*

Możliwości wzornicze

Wymiary | Kolory | Perforacje | Wkłady akustyczne | Wycięcia | METAL Axal Vector: Zabezpieczenie | METAL Axal Vector: Powłoka TrioGuard™

[Poprzednia strona] METAL Axal Vector (Lotnisko Szeremietiewo, Moskwa, Rosja, © Michaił Feller, Stoppamedia)

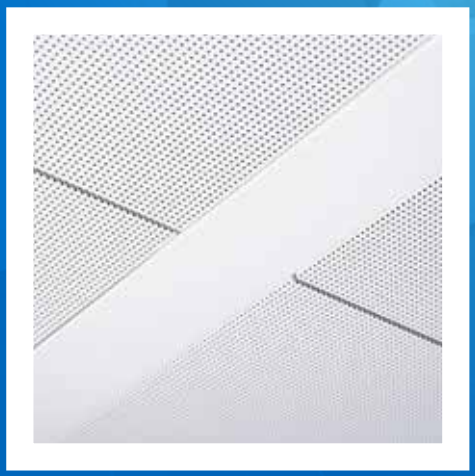
VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Konstrukcja widoczna

ARMSTRONG METAL Linear & Tartan

B-H 300, B-L 302, R-L 201, K-H 400

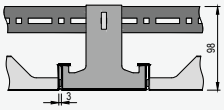
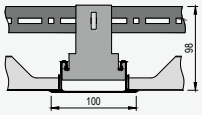
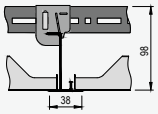
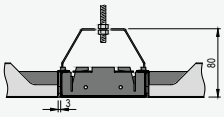


- **Armstrong METAL Linear** łączy funkcjonalność ze stylową prostotą i wszechstronnością, tworząc w suficie linearną strefę techniczną.
- **METAL B-H 300:** funkcje dostępu do płyt Easy i Hook; funkcja płyty uchylnej Swing pozwala na łatwy dostęp do przestrzeni ponad sufitem.
- Na specjalne zamówienie dostępne są Profile C w różnych wymiarach z opcjonalnymi wycięciami przeznaczonymi do integracji urządzeń serwisowych.
- **Armstrong METAL Tartan** to rozwiązanie przeznaczone do kwadratowych i/lub prostokątnych pomieszczeń przedzielonych ściankami działowymi.
- **METAL K-H 400:** funkcje dostępu do płyt Easy i Hook; funkcja płyty uchylnej Swing pozwala na łatwy dostęp do przestrzeni ponad sufitem.
- Na specjalne zamówienie dostępne są łączniki krzyżowe i profile C w różnych wymiarach z opcjonalnymi wycięciami przeznaczonymi do integracji urządzeń serwisowych.
- Łatwość montażu i demontażu.
- Na specjalne zamówienie dostępne są płyty trapezowe przeznaczone do sufitów radialnych.
- W pełni konfigurowalne panele wielkogabarytowe.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt idealnie nadający się do dużych wnętrz i środowisk biurowych.

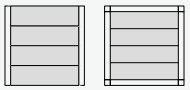
Konstrukcja widoczna

ARMSTRONG METAL Linear & Tartan

B-H 300, B-L 302, R-L 201, K-H 400

Typ krawędzi	**METAL B-H 300** VD [Sufity linearne] 	**METAL B-L 302** VD [Sufity linearne] 	**METAL R-L 201** VD [Sufity linearne] 	**METAL K-H 400** VD [Sufity kratowe typu Tartan] 
System zawieszenia	Profil U + profil C 100mm*	Profil U + Bandraster 100mm	Profil U + profil L	Profil U + profil C 100mm*
Wymiary (mm)	Długość płyty: 600 - 3300 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalny wymiar (m^2): 2	Długość płyty: 600 - 3300 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalny wymiar(m^2): 2	Długość płyty: 600 - 3300 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalny wymiar (m^2): 2	Długość płyty: 600 - 2850 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalny wymiar (m^2): 2

[Sufity linearne] [Sufity kratowe typu Tartan]



** Inne szerokości dostępne na życzenie*

Materiał i perforacje

Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.6 - 0.7mm

Bez perforacji	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%	Mikro-perforacja **Rd 1522** Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%	Ekstra mikroperforacja **Rg 0701** Ø: 0.7mm Powierzchnia otwarta: 1.5%

VD Inne perforacje

Rd 1511 | Rg 1511 | Rg 1821 | Rg 3013 | Qg 4025

Kolory

RAL 9010

VD Inne kolory

RAL 9003 | RAL 9005 | RAL 9006 | RAL 9007 | RAL 9016 | Biały (Global White)

VD Płyty metalowe z efektem drewna

Jesion | Naturalny bambus | Bambus karmelowy | Klon | Dąb | Wiśnia amerykańska | Orzech amerykański

Ciężar	**Bez perforacji** 5.7 - 8.9 kg/m^2	**Rg 2516** 5.0 - 8.2 kg/m^2	**Rd 1522** 4.7 - 7.9 kg/m^2	**Rg 0701** 5.7 - 8.9 kg/m^2

Ciężar może się różnić w zależności od typu krawędzi oraz rodzaju wkładu akustycznego.

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354									EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	
	α_{w}*	Klasa	Częstotliwość (Hz) α_p						NRC**	$D_{n,f,w}$***	R_w***	CAC****
			125	250	500	1000	2000	4000				
Bez perforacji	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	–
Rg 2516 + flizelina akustyczna	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	–
Rd 1522 + flizelina akustyczna	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB
Rg 0701 + flizelina akustyczna	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01 ***zgodnie z EN ISO 717-1 ****zgodnie z ASTM E 413-10

Reakcja na ogień

Euroklasa **A1** (Bez perforacji / Perforacja + brak wkładu akustycznego + brak uszczelki)
Euroklasa **A2-s2, d0** (Perforacja + wkład z flizeliny akustycznej + brak uszczelki)
Euroklasa **B-s1, d0** (Perforacja + wkład z flizeliny akustycznej + uszczelka)
zgodnie z EN 13501-1

RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)**
zgodnie z 123-FZ

Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.

Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70%	**Rd 1522** 65%	**Rg 0701** 80%

Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.

Odporność na wilgoć

90% RH

Jakość powietrza

A+ (tylko bez uszczelki) | E1

Konserwacja i użytkowanie

Odnawialność zasobów

≈14% | Srebrny*

**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*

Możliwości wzornicze

Wymiary | Kolory | Perforacje | Kształty | Wkłady akustyczne | Wycięcia | Odpowiedni do sufitów ze zintegrowanym systemem chłodzenia | BioGuard | Funkcja uchylna Swing-Down (METAL B-H 300, METAL K-H 400) | Sejsmiczne (METAL B-H 300 Sejsmiczne)

[Poprzednia strona] METAL B-H 300, RAL 9006 (Prime Corporate Center, Warszawa, Polska, © Szymon Polański)

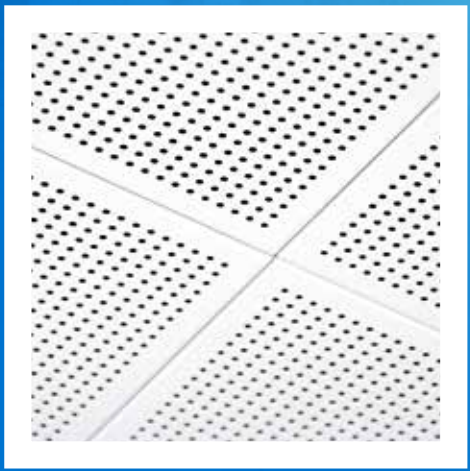
VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Konstrukcja ukryta

ARMSTRONG METAL Clip-In

Q-Clip, Q-Clip F, S-Clip F, T-Clip F

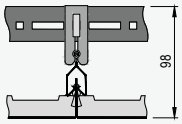
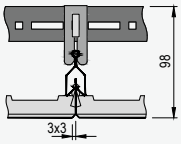
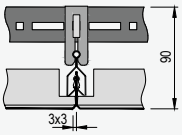
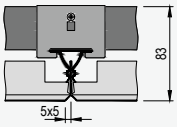


- System **METAL Clip-In** to wszechstronne i eleganckie rozwiązanie dostępne z wieloma opcjami perforacji i różnymi krawędziami płyt, montowane z wykorzystaniem systemu zawieszenia złożonego z profilu U z profilem zaciskowym A (DP 12), lub z profilu C z profilem zaciskowym T (dla systemu METAL T-Clip F).
- Ukryta konstrukcja nadaje sufitowi monolityczny wygląd.
- System łatwy w montażu (ustawienie płyt w jednej linii) oraz w pełni demontowalny.
- System łatwy w konserwacji.
- Systemy METAL Q-Clip / METAL Q-Clip F są dostępne z opcjonalną funkcją uchylnego „okna".
- System METAL S-Clip F ze zintegrowaną funkcją uchylną.
- Płyty METAL Q-Clip / METAL Q-Clip F / METAL T-Clip F dostępne z opcjonalną funkcją blokady.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt doskonale sprawdza się w różnorodnych wnętrzach: od niewielkich pomieszczeń o charakterze pomocniczym, aż po duże komercyjne budynki biurowe i główne terminale transportowe.

Konstrukcja ukryta

ARMSTRONG METAL Clip-In

Q-Clip, Q-Clip F, S-Clip F, T-Clip F

	METAL Q-Clip VD	METAL Q-Clip F VD	METAL S-Clip F VD	METAL T-Clip F VD
Typ krawędzi				
System zawieszenia	Profil U + DP12 A-Bar	Profil U + DP12 A-Bar	Profil U + DP12 A-Bar	Profil C + Profil zaciskowy T
Moduły (mm)	600 x 600 625 x 625	500 x 500 600 x 300 600 x 600 625 x 312.5 625 x 625	600 x 600 625 x 312.5 625 x 625 900 x 300 1200 x 300 1500 x 300	500 x 500 600 x 300 600 x 600 675 x 675 750 x 750 1200 x 300 1200 x 600 1500 x 300

Materiał i perforacje

Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.5 - 0.6mm

- Bez perforacji
- Perforacja standardowa **Rg 2516** — Ø: 2.5mm, Powierzchnia otwarta: 16%
- Mikro-perforacja **Rd 1522** — Ø: 1.5mm, Powierzchnia otwarta: 22%
- Ekstra mikroperforacja **Rg 0701** — Ø: 0.7mm, Powierzchnia otwarta: 1.5%

VD Inne perforacje

Rd 1511, Rg 1511, Rg 1821, Rg 3013, Qg 4025

Kolory

RAL 9010

VD Inne kolory

RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Biały (Global White)

VD Płyty metalowe z efektem drewna

Jesion, Naturalny bambus, Bambus karmelowy, Klon, Dąb, Wiśnia amerykańska, Orzech amerykański

Ciężar

Bez perforacji	Rg 2516	Rd 1522	Rg 0701
4.6 - 5.5 kg/m²	4.0 - 4.8 kg/m²	3.7 - 4.5 kg/m²	4.6 - 5.5 kg/m²

Ciężar może się różnić w zależności od typu krawędzi oraz rodzaju wkładu akustycznego.

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354									EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	
	α_w*	Klasa	Częstotliwość (Hz) α_p						NRC**	$D_{n,f,w}$***	R_w***	CAC****
			125	250	500	1000	2000	4000				
Bez perforacji	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	–
Rg 2516 + flizelina akustyczna	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	–
Rd 1522 + flizelina akustyczna	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB
Rg 0701 + flizelina akustyczna	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01 ***zgodnie z EN ISO 717-1 ****zgodnie z ASTM E 413-10

Reakcja na ogień

Euroklasa **A1** (Bez perforacji / Perforacja + brak wkładu akustycznego)
Euroklasa **A2-s2, d0** (Perforacja + flizelina akustyczna)
zgodnie z EN 13501-1

RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)**
zgodnie z 123-FZ

Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.

Odbicie światła

Bez perforacji	Rg 2516	Rd 1522	Rg 0701
85%	70%	65%	80%

Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.

Odporność na wilgoć

90% RH

Jakość powietrza

A+, E1

Konserwacja i użytkowanie

(tylko z powłoką TrioGuard™)

Odnawialność zasobów

≈14%, Srebrny*

**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*

Możliwości wzornicze

				METAL Q-Clip, METAL Q-Clip F, METAL S-Clip F	METAL Q-Clip, METAL Q-Clip F METAL T-Clip F	METAL Q-Clip, METAL Q-Clip F	METAL S-Clip F, METAL T-Clip F
Kolory	Perforacje	Wkłady akustyczne	Wycięcia	Funkcja uchylna Swing-Down	Zabezpieczenie	Właściwości Clean room	Powłoka TrioGuard™

[Poprzednia strona] METAL Q-Clip, Rd 1522, RAL 9003 (Dworzec w Zurychu, Pasaż Sihlquai, wyjście na Europaallee, Szwajcaria, Foto © Lautenschlager)

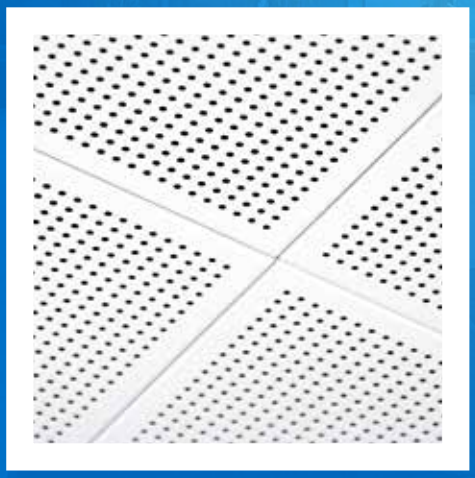
VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Konstrukcja ukryta

ARMSTRONG METAL Clip-In

R-Clip, R-Clip F, T-Clip, K-Clip



- **Armstrong METAL Clip-In** to wszechstronne i proste rozwiązanie o doskonałych właściwościach akustycznych.
- Ukryta konstrukcja nadaje sufitowi monolityczny wygląd.
- System łatwy w montażu (ustawienie płyt w jednej linii) oraz w pełni demontowalny i łatwy w konserwacji.
- Łatwy dostęp do przestrzeni ponad sufitem.
- Systemy METAL R-Clip / METAL R-Clip F są dostępne z opcjonalną funkcją uchylnego „okna".
- Płyty systemu METAL R-Clip / METAL R-Clip F są dostępne z opcjonalną funkcją blokady.
- Armstrong **METAL K-Clip** to ekonomiczne rozwiązanie, symulujące układ kratowy za pomocą płyt METAL Q-Clip lub paneli METAL R-Clip wraz z widocznymi łącznikami krzyżowymi i płytkami montażowymi.
- Na specjalne zamówienie dostępne są łączniki krzyżowe i płytki montażowe w różnych wymiarach z opcjonalnymi wycięciami do integracji urządzeń serwisowych.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt idealnie nadaje się do podziału dużych wnętrz i pomieszczeń biurowych.

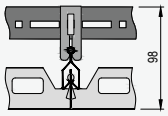
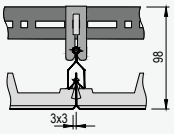
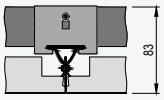
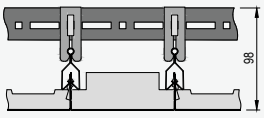
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Konstrukcja ukryta

ARMSTRONG METAL Clip-In

R-Clip, R-Clip F, T-Clip, K-Clip

Typ krawędzi	**METAL R-Clip** VD 	**METAL R-Clip F** VD 	**METAL T-Clip** VD 	**METAL K-Clip** VD [Sufity kratowe typu Tartan]  z płytą Q-Clip z płytą R-Clip
System zawieszenia	Profil U + DP12 A-Bar	Profil U + DP12 A-Bar	Profil C + Profil zaciskowy T	Profil U + DP12 A-Bar Widoczny łącznik krzyżowy + płytki montażowe
Wymiary/ Moduły (mm)	Długość płyty: 600 - 2500 Szerokość płyty: 250 - 600 Maksymalny wymiar (m^2): 1.5	1200 x 300 1200 x 600 1800 x 400	Długość płyty: 500 - 2500 Szerokość płyty: 300 - 400 - 500 - 600 Maksymalny wymiar (m^2): 1.5	**z płytami METAL Q-Clip:** 600 x 600 625 x 625 **z panelami METAL R-Clip:** Długość płyty: 600 - 1800 Szerokość płyty: 300 - 600 Maksymalny wymiar (m^2): 1.5
Materiał i perforacje	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.5 - 0.7mm			
	Bez perforacji	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%	Mikro-perforacja **Rd 1522** Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%	Ekstra mikroperforacja **Rg 0701** Ø: 0.7mm Powierzchnia otwarta: 1.5%
	VD **Inne perforacje**			
	Rd 1511	Rg 1511	Rg 1821	Rg 3013 / Qg 4025
Kolory	RAL 9010			
	VD **Inne kolory**		VD **Płyty metalowe z efektem drewna**	
	RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Biały (Global White)		Jesion, Naturalny bambus, Bambus karmelowy, Klon, Dąb, Wiśnia amerykańska, Orzech amerykański	
Ciężar	**Bez perforacji** 4.6 - 7.8 kg/m^2	**Rg 2516** 4.0 - 6.6 kg/m^2	**Rd 1522** 3.7 - 6.4 kg/m^2	**Rg 0701** 4.6 - 7.3 kg/m^2 *Ciężar może się różnić w zależności od typu krawędzi oraz rodzaju wkładu akustycznego.*

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354									EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	
	α_w*	Klasa	Częstotliwość (Hz) α_p						NRC**	$D_{n,f,w}$***	R_w***	CAC****
			125	250	500	1000	2000	4000				
Bez perforacji	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	–
Rg 2516 + flizelina akustyczna	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	–
Rd 1522 + flizelina akustyczna	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB
Rg 0701 + flizelina akustyczna	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01 ***zgodnie z EN ISO 717-1 ****zgodnie z ASTM E 413-10

Reakcja na ogień	Euroklasa **A1** (Bez perforacji / Perforacja + brak wkładu akustycznego) Euroklasa **A2-s2, d0** (Perforacja + flizelina akustyczna) zgodnie z EN 13501-1		RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70%	**Rd 1522** 65%	**Rg 0701** 80% *Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**90% RH**			
Jakość powietrza	A+, E1			
Konserwacja i użytkowanie				
Odnawialność zasobów	≈14%, Srebrny*			**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze	Wymiary, Kolory, Perforacje, Wkłady akustyczne, Wycięcia	METAL R-Clip, METAL R-Clip F: Funkcja uchylna Swing-Down	METAL R-Clip, METAL R-Clip F: Zabezpieczenie	METAL R-Clip F: Właściwości Clean room

[Poprzednia strona] METAL R-Clip, Rd 1522, RAL 9010 (Mennica Legacy Tower, Warszawa, Polska, © Szymon Polański)

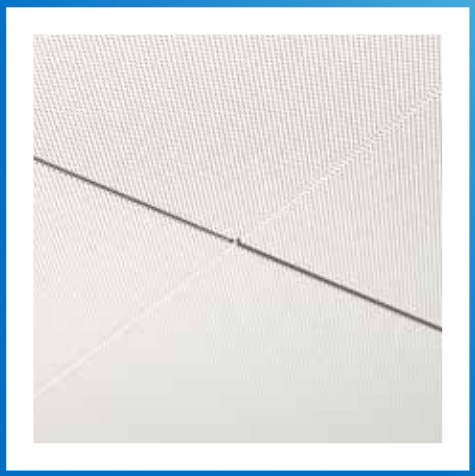
VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Konstrukcja ukryta

ARMSTRONG METAL Hook-On

R-H 200, Q-H 100 F, R-H 215, R-H 220, Q-H 120 F

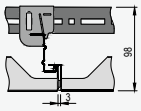
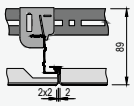
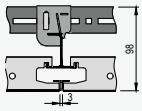
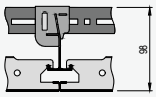
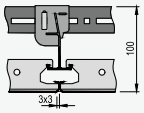


- **Armstrong METAL Hook-On** to wszechstronne i proste rozwiązanie o doskonałych właściwościach akustycznych.
- Ukryta konstrukcja nadaje sufitowi monolityczny wygląd.
- Znakomite właściwości akustyczne.
- System łatwy w montażu (ustawienie płyt w jednej linii) oraz w pełni demontowalny.
- Łatwy dostęp do przestrzeni ponad sufitem.
- System łatwy w konserwacji
- Dostępne są przeznaczone do sufitów radialnych płyty **METAL R-H 200** w kształcie trapezu.
- Dostępne są alternatywne rozwiązania w postaci w pełni konfigurowalnych paneli wielkogabarytowych oraz ekonomicznych płyt kwadratowych.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt doskonale sprawdza się w różnorodnych wnętrzach: od niewielkich pomieszczeń o charakterze pomocniczym, aż po duże komercyjne budynki biurowe i główne terminale transportowe.

Konstrukcja ukryta

ARMSTRONG METAL Hook-On

R-H 200, Q-H 100 F, R-H 215, R-H 220, Q-H 120 F

Typ krawędzi	**METAL R-H 200** VD 	**METAL Q-H 100 F** VD 	**METAL R-H 215** VD 	**METAL R-H 220** VD 	**METAL Q-H 120 F** VD 
System zawieszenia	Profil U z profilem J	Profil U z profilem J	Profil U + profil H 35mm	Profil U + profil H 28mm	Profil U + profil H 28mm
Wymiary/ Moduły (mm)	Długość płyty: 600 - 3300 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalny wymiar (m^2): 2	600 x 600 625 x 625	Długość płyty: 600 - 3300 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalny wymiar (m^2): 2	Długość płyty: 600 - 3300 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalny wymiar (m^2): 2	625 x 625
Materiał i perforacje	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.5 - 0.6mm				
	Bez perforacji	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%	Mikro-perforacja **Rd 1522** Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%	Ekstra mikroperforacja **Rg 0701** Ø: 0.7mm Powierzchnia otwarta: 1.5%	
	VD Inne perforacje				
	Rd 1511	Rg 1511	Rg 1821	Rg 3013	Qg 4025
Kolory	RAL 9010				
	VD Inne kolory			**VD Płyty metalowe z efektem drewna**	
	RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Biały (Global White)			Jesion, Naturalny bambus, Bambus karmelowy, Klon, Dąb, Wiśnia amerykańska, Orzech amerykański	
Ciężar	**Bez perforacji** 4.5 - 8.1 kg/m^2	**Rg 2516** 3.9 - 7.3 kg/m^2	**Rd 1522** 3.7 - 7.1 kg/m^2	**Rg 0701** 4.5 - 8.0 kg/m^2	*Ciężar może się różnić w zależności od typu krawędzi oraz rodzaju wkładu akustycznego.*

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354									EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	
	α_w*	Klasa	Częstotliwość (Hz) α_p**						NRC**	$D_{n,f,w}$***	R_w***	CAC****
			125	250	500	1000	2000	4000				
Bez perforacji	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	–
Rg 2516 + flizelina akustyczna	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	–
Rd 1522 + flizelina akustyczna	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB
Rg 0701 + flizelina akustyczna	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01 ***zgodnie z EN ISO 717-1 ****zgodnie z ASTM E 413-10

Reakcja na ogień	Euroklasa **A1** (Bez perforacji / Perforacja + brak wkładu akustycznego + brak uszczelki, z wyjątkiem METAL Q-H 100 F) Euroklasa **A2-s2, d0** (Perforacja + wkład z flizeliny akustycznej + brak uszczelki; z wyjątkiem METAL Q-H 100 F) Euroklasa **B-s1, d0** (Perforacja + wkład z flizeliny akustycznej + uszczelka; z wyjątkiem METAL Q-H 120 F) zgodnie z EN 13501-1			RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70%	**Rd 1522** 65%	**Rg 0701** 80%	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**90% RH**				
Jakość powietrza	A+ (tylko bez uszczelki), E1				
Konserwacja i użytkowanie	(tylko z powłoką TrioGuard™)				
Odnawialność zasobów	≈14%, Srebrny*				**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze			METAL R-H 200 Sejsmiczne, METAL R-H 215 Sejsmiczne	METAL R-H 200 Odporność na uderzenia	METAL R-H 200
	Wymiary, Kolory, Perforacje, Wkłady akustyczne, Wycięcia, BioGuard		Sejsmiczne	Odporność na uderzenia	Odpowiedni do sufitów ze zintegrowanym systemem chłodzenia
	METAL R-H 200, METAL Q-H 100 F, METAL R-H 215, METAL R-H 220	METAL R-H 200, METAL R-H 215	METAL R-H 200		
	Zabezpieczenie	Powłoka TrioGuard™	Kształty		

[Poprzednia strona] METAL R-H 200 (Ratusz w St. Gallen, Szwajcaria, © Beat Bühler)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Systemy Rastrowe

ARMSTRONG METAL Lay-In

Cellio

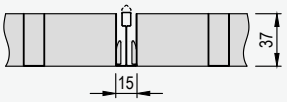
- Wytrzymały **metalowy sufit rastrowy,** który zakrywa przestrzeń techniczną sufitu, zapewniając równocześnie pełen dostęp do elementów oświetlenia, wentylacji, czy zraszaczy i zachowując monolityczny wygląd.
- Wykonane z ocynkowanej stali malowanej proszkowo, o grubości 0,3 mm.
- Szybki i łatwy montaż systemu Lay-In na standardowym, widocznym ruszcie 15 mm.
- Produkt doskonały do miejsc zastosowania takich jak sklepy, supermarkety, centra handlowe, hole wejściowe, lotniska, stacje kolejowe i salony wystawowe.

ARMSTRONG METAL Lay-In

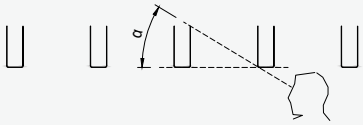
Cellio

Typ krawędzi

METAL
Cellio VD



Kąt prześwitu



System zawieszenia

Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 15mm, krawędź profilu ścięta prosto)

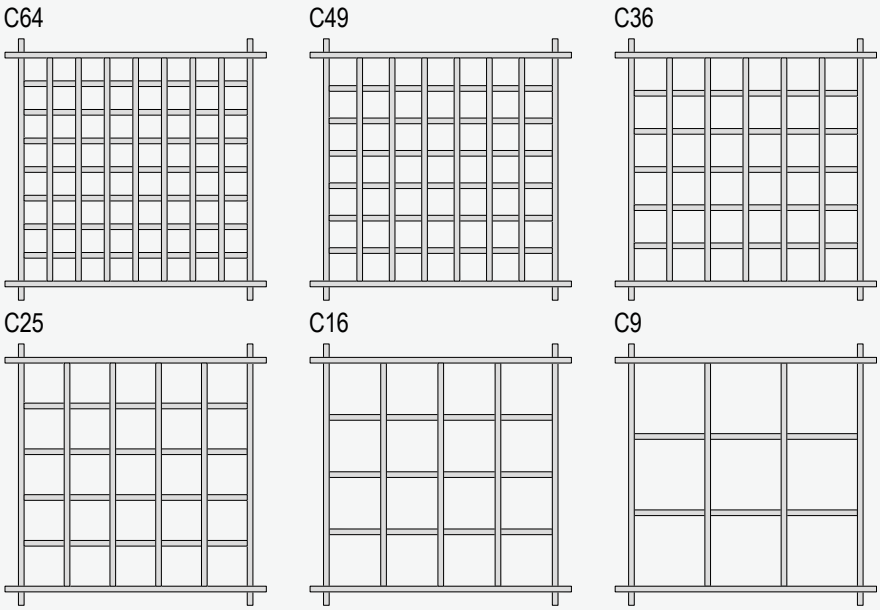
Moduły (mm)

600 x 600

Materiał i perforacje

Stal galwanizowana malowana proszkowo, 0.3mm

	Cellio C64	Cellio C49	Cellio C36	Cellio C25	Cellio C16	Cellio C9
Wymiar pojedynczej komórki:	75 x 75 x 37mm	86 x 86 x 37mm	100 x 100 x 37mm	120 x 120 x 37mm	150 x 150 x 37mm	200 x 200 x 37mm
Powierzchnia otwarta:	64%	68%	72%	76%	81%	85%
Kąt prześwitu:	31°	27°	23°	19°	15°	11°



Kolory

Biały
(Global White)

VD Inne kolory

RAL 9005

RAL 9006

Ciężar

C64	C49	C36	C25	C16	C9
5.3 kg/m²	4.6 kg/m²	3.9 kg/m²	3.3 kg/m²	2.6 kg/m²	2.2 kg/m²

Reakcja na ogień

Euroklasa **A1**
zgodnie z EN 13501-1

Odporność na wilgoć

90% RH

Jakość powietrza

A+

Konserwacja i użytkowanie

Odnawialność zasobów

≈14%

[Poprzednia strona] METAL Cellio C64 (Lotnisko im. Nikola Tesli, Belgrad, Serbia, © Sandro Lendler)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Systemy do korytarzy

ARMSTRONG METAL Clip-In, Hook-On, Lay-In

F-Clip Access, F-H 600, F-H 600 Swing, F-H 600 Swing EI30, F-L 601

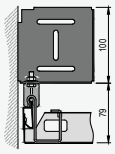
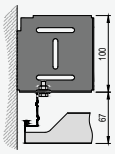
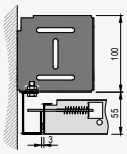
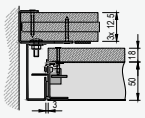
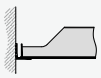
- System **METAL Corridor** do korytarzy tworzą metalowe płyty prostokątne umieszczone prostopadle do ścian, do których są zamocowane, co umożliwia zarówno ich łatwy montaż jak i dostęp do urządzeń serwisowych w przestrzeni ponad sufitem.
- **METAL F-L 601** pozwala na różnorodne możliwości wykończenia sufitu przy ścianach, pozwalające uzyskać jednorodną, estetyczną powierzchnię sufitu
- Regulowana szczelina cieniowa dla płyt **METAL F-Clip Access** oraz **Metal F-H 600 Swing**.
- Łatwy i szybki dostęp do przestrzeni ponad sufitem dzięki funkcji uchyłu płyt (METAL F-Clip Access oraz METAL F-H 600 Swing).
- Ognioodporny system **Metal F-H 600 Swing EI30** z dodatkową warstwą płyty gipsowej Knauf naklejoną na tył płyty oraz szczelinami zabezpieczonymi taśmą pęczniejącą.
- Płyty systemu **METAL F-Clip Access** są dostępne z opcjonalną funkcją blokady.
- W pełni konfigurowalne panele wielkogabarytowe.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Miejsca zastosowania to korytarze, gdzie panele sufitu zamontowane są „od ściany do ściany".

knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

ARMSTRONG METAL Clip-In, Hook-On, Lay-In

F-Clip Access, F-H 600, F-H 600 Swing, F-H 600 Swing EI30, F-L 601

Typ krawędzi	**METAL F-Clip Access** VD 	**METAL F-H 600** VD 	**METAL F-H 600 Swing** VD 	**METAL F-H 600 Swing EI30** VD 	**METAL F-L 601** VD 
System zawieszenia	Klamra przyścienna + połówkowy profil zaciskowy A (DP12) (opcjonalnie pełny profil zaciskowy A)	Klamra przyścienna + profil J	Klamra przyścienna + profil G	Profil przyścienny EI30 + profil G EI30	Kątownik przyścienny
Wymiary (mm)	Długość płyty: 600 - 2500 Szerokość płyty: 250 - 600 Maksymalny wymiar (m²): 1.5	Długość płyty: 600 - 3300 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalny wymiar (m²): 2	Długość płyty: 600 - 3300 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalnywymiar (m²): 2	Długość płyty: 600 - 2700 Szerokość płyty: 247 - 397	Długość płyty: 600 - 3300 Szerokość płyty: 247 - 1350 Maksymalny wymiar (m²): 2
Materiał i perforacje	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.6 - 0.7mm				
	Bez perforacji	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%	Mikro-perforacja **Rd 1522** Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%	Ekstra mikroperforacja **Rg 0701** Ø: 0.7mm Powierzchnia otwarta: 1.5%	
	VD **Inne perforacje**				
	Rd 1511	Rg 1511	Rg 1821	Rg 3013	Qg 4025
Kolory	RAL 9010				
	VD **Inne kolory**			VD **Płyty metalowe z efektem drewna**	
	RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Biały (Global White)			Jesion, Naturalny bambus, Bambus karmelowy, Klon, Dąb, Wiśnia amerykańska, Orzech amerykański	
Ciężar	**Bez perforacji** 5.7 - 7.4 kg/m²	**Rg 2516** 5.0 - 6.6 kg/m²	**Rd 1522** 4.7 - 6.4 kg/m²	**Rg 0701** 5.7 - 7.3 kg/m²	*Ciężar może się różnić w zależności od typu krawędzi oraz rodzaju wkładu akustycznego.*

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354									EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	
	α_w*	Klasa	Częstotliwość (Hz) α_p**						NRC**	$D_{n,f,w}$***	R_w***	CAC****
			125	250	500	1000	2000	4000				
Bez perforacji	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	–
Rg 2516 + flizelina akustyczna	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	–
Rd 1522 + flizelina akustyczna	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB
Rg 0701 + flizelina akustyczna	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01 ***zgodnie z EN ISO 717-1 ****zgodnie z ASTM E 413-10

Reakcja na ogień	Euroklasa **A1** (Bez perforacji / Perforacja + brak wkładu akustycznego + brak uszczelki) Euroklasa **A2-s2, d0** (METAL F-Clip Access, F-H 600, F-L 601: Perforacja + wkład z flizeliny akustycznej + brak uszczelki) Euroklasa **B-s1, d0** (METAL F-H 600 Swing, F-L 601: Perforacja + wkład z flizeliny akustycznej + uszczelka) zgodnie z EN 13501-1			RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70%	**Rd 1522** 65%	**Rg 0701** 80%	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**90% RH**				
Jakość powietrza	A+ (tylko bez uszczelki), E1				
Konserwacja i użytkowanie	(tylko z powłoką TrioGuard™)				
Odnawialność zasobów	≈14%, Srebrny*				*Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*

Możliwości wzornicze

							METAL F-H 600 Swing EI30	METAL F-H 600, METAL F-H 600 Swing	METAL F-Clip Access	METAL F-Clip Access, METAL F-H 600, METAL F-L 601	METAL F-Clip Access, METAL F-H 600 Swing, METAL F-H 600 Swing EI30
	Wymiary	Kolory	Perforacje	Wkłady akustyczne	Wycięcia	BioGuard	Odporność ogniowa	Odpowiedni do sufitów ze zintegrowanym systemem chłodzenia	Zabezpieczenie	Powłoka TrioGuard™	Funkcja uchylna Swing-Down

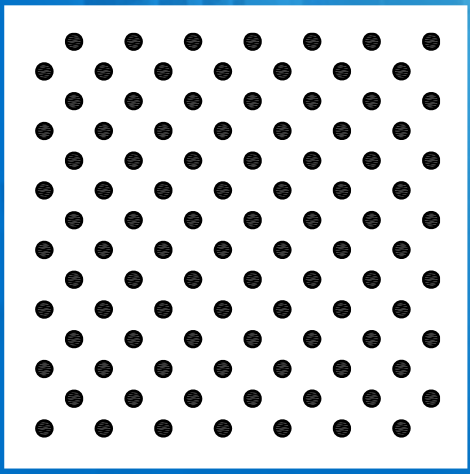
[Poprzednia strona] METAL F-Clip Access, bez perforacji (Linz AG Center, Linz, Austria, © Elisabeth Grebe)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

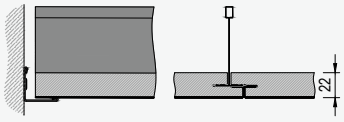
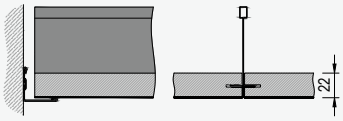
Systemy do korytarzy

AMF Kombimetall



- **AMF Kombimetall** to produkt stanowiący połączenie metalowej powierzchni płyty i jej wypełnienia z płyty mineralnej.
- Takie połączenie spełnia najwyższe wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej i akustyki.
- Stosowany wraz z płytami mineralnymi AMF THERMATEX®, AMF Kombimetall łączy w sobie bezpieczeństwo i łatwość montażu sufitu funkcjonalnego oraz wysokiej jakości wykończenie sufitu metalowego.
- Produkt idealnie nadaje się do zastosowań korytarzowych, gdzie panele sufitu zamontowane są „od ściany do ściany".
- Profile Bandraster przeznaczone do montażu systemu w pomieszczeniach dostępne są na specjalne zamówienie.

AMF Kombimetall

Typ krawędzi	**SL2** 	**K2C2** 
System zawieszenia	Kątownik przyścienny	Kątownik przyścienny
Wymiary (mm)	1600 x 300 x 22 1800 x 300 x 22 2000 x 300 x 22 2500 x 300 x 22	1600 x 300 x 22 1800 x 300 x 22 2000 x 300 x 22 2500 x 300 x 22
Materiał i perforacje	Aluminium malowane proszkowo, 0.7mm	
	Bez perforacji	Perforacja ∅: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 15%
Kolory	RAL 9010	
Ciężar	9.5 kg/m²	

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354									EN ISO 10848-2
	α_w*	Klasa	Częstotliwość (Hz) α_p**						NRC**	$D_{n,f,w}$***
			125	250	500	1000	2000	4000		
Bez perforacji	0.20(L)	E	0.35	0.30	0.30	0.20	0.10	0.10	0.25	-
Perforacja	0.65(H)	C	0.35	0.45	0.60	0.75	0.90	0.80	0.70	42 dB

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01 ***zgodnie z EN ISO 717-1

Reakcja na ogień	Euroklasa **A2-s1, d0** zgodnie z EN 13501-1	
Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Perforacja ∅ 2.5 mm** 70%
Odporność na wilgoć	**90% RH**	
Konserwacja i użytkowanie		

[Poprzednia strona] AMF Kombimetall (Szkoła średnia, Grafenau, Niemcy)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Systemy paneli pionowych Baffle

ARMSTRONG METAL Baffle

Pojedyncze

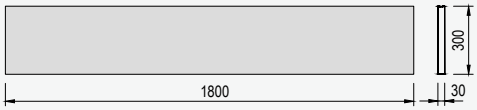
- Sufity **METAL Baffle** nadają się idealnie do miejsc o szczególnych wymaganiach akustycznych, takich jak lotniska, dworce kolejowe, budynki z częściowo wyeksponowanym surowym stropem, biura, galerie handlowe centra rekreacji itp.
- Nowoczesny, linearny wygląd.
- Redukcja poziomu hałasu i czasu pogłosu; poprawa poziomu rozumienia mowy w pomieszczeniu.
- Solidne, dopracowane rozwiązanie.
- Szybkość i łatwość montażu dzięki regulowanym linkom do podwieszenia.
- Dostarczane wraz z wkładem akustycznym zamontowanym wewnątrz panelu.
- Zaślepki paneli dostępne na specjalne zamówienie.
- Łączniki paneli dostępne na specjalne zamówienie.
- Aby poznać jeszcze więcej opcji, zapraszamy do zapoznania się z naszym w pełni konfigurowalnym systemem **METAL V-P 500**.

ARMSTRONG METAL Baffle

Pojedyncze

Typ krawędzi

METAL Baffle



System zawieszenia

Zestaw do podwieszania METAL Baffle (długość 4000mm)
Osłony boczne i łączniki można zamówić jako elementy dodatkowe.

Brak w zestawie.

Wymiary (mm)

1800 x 300 x 30

Każdy karton zawiera 2 szt. paneli.

Materiał i perforacje

Stal galwanizowana malowana proszkowo, 0.7mm

Mikro-perforacja **Rd 1522** (na obu pionowych stronach) Wkład akustyczny 25mm, 25 kg/m²

Ø: 1.5mm
Powierzchnia otwarta: 22%

Kolory

RAL 9010

Ciężar

5.7 kg/pc

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354								
	α_w*	Klasa	Czestotliwosc (Hz) α_p						NRC**
			125	250	500	1000	2000	4000	
Rozstaw rzędów: 300 mm	0.55(H)	D	0.15	0.35	0.50	0.70	0.75	0.70	0.60

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01

Reakcja na ogień

Euroklasa **A2-s1, d0**
zgodnie z EN 13501-1

Odbicie światła

Rd 1522
65%

Odporność na wilgoć

90% RH

Jakość powietrza

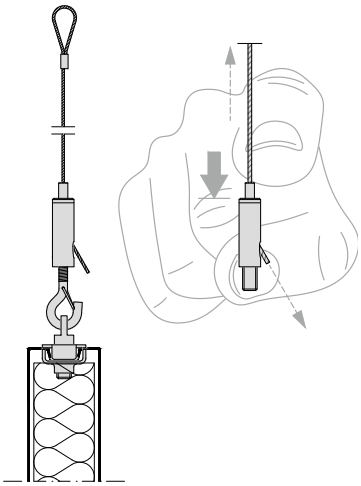
A E1

Konserwacja i użytkowanie

Odnawialność zasobów

≈14%

Zestaw linek do podwieszenia



[Poprzednia strona] METAL Baffle (Lotnisko Tołmaczewo, Terminal Międzynarodowy, Nowosybirsk)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Systemy paneli pionowych Baffle

ARMSTRONG METAL V-P 500, V-K 500

Zgrupowane

- Systemy **Armstrong METAL V-P 500** (układ linearny) i **Armstrong METAL V-K 500** (układ krzyżowy) to akustyczne systemy sufitowe doskonale nadające się do wypełnionych ruchem i hałasem wnętrz typu open space.

METAL V-P 500

- W pełni konfigurowalne rozwiązanie ze zmiennym rozstawem paneli.
- Możliwe są kombinacje paneli o różnej wysokości a także ich montaż w układzie radialnym.
- Rozwiązanie idealnie sprawdzające się w przestrzeniach korytarzy.
- System montowany jest wraz profilem U, co umożliwia idealne wyrównanie osiowe paneli oraz pozwala zastosować opcjonalne nakładki na ich ścianki.
- Jeśli poszukujecie Państwo alternatywnych rozwiązań, można je znaleźć w naszym asortymencie standard **METAL Baffle**.

METAL V-K 500

- Produkt dostarczany jest jako zestaw standardowych paneli Baffle o różnych długościach dla powierzchni sufitowej o standardowych wymiarach.
- System prosty w montażu, nie wymaga docinania paneli.

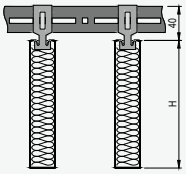
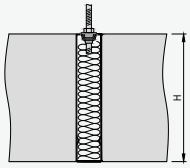
- Na życzenie dostępne są dodatkowe wymiary i opcje.
- Łatwa integracja urządzeń serwisowych w przestrzeni sufitowej.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.

knaufceilingsolutions.com

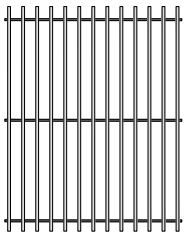
Armstrong CEILING SOLUTIONS

ARMSTRONG METAL V-P 500, V-K 500

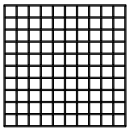
Zgrupowane

Typ krawędzi	**METAL V-P 500** VD 	**METAL V-K 500** VD 
System zawieszenia	Profil U	Bezpośrednie podwieszenie do stropu (za pomocą pręta gwintowanego)
Wymiary (mm)	Długość panelu pionowego Baffle: różne wymiary Szerokość panelu pionowego Baffle: 30 Wysokość panelu pionowego Baffle: 150 / 200 / 250 / 300	Standardowe wymiary płyt/pola powierzchni: 3000 x 3000, 6000 x 6000, 9000 x 6000
Materiał i perforacje	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.7mm	
	Bez perforacji	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%
	Mikro-perforacja **Rd 1522** Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%	Ekstra mikroperforacja **Rg 0701** Ø: 0.7mm Powierzchnia otwarta: 1.5%
	VD **Inne perforacje**	
	Rd 1511	Rg 1511
	Rg 1821	Rg 3013
	Qg 4025	
Kolory	RAL 9010	
	VD **Inne kolory**: RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Biały (Global White)	VD **Płyty metalowe z efektem drewna*** **Tylko dla paneli pionowych Baffle.*
	Jesion, Naturalny bambus, Bambus karmelowy, Klon, Dąb, Wiśnia amerykańska, Orzech amerykański	
Ciężar	**Bez perforacji** 2.0 - 3.6 kg/m²	**Rg 2516** 1.7 - 3.1 kg/m²
	Rd 1522 1.6 - 2.9 kg/m²	**Rg 0701** 1.9 - 3.5 kg/m²
Charakterystyka akustyczna	Parametry akustyczne będą zależeć od wysokości panelu Baffle, odległości pomiędzy rzędami paneli oraz ich odległości od sufitu właściwego. Liczbowe wartości akustyczne są dostępne na życzenie.	
Reakcja na ogień	Euroklasa **A2-s1, d0** zgodnie z EN 13501-1	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70%
	Rd 1522 65%	**Rg 0701** 80%
	Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.	
Odporność na wilgoć	**90% RH**	
Jakość powietrza	A, E1	
Konserwacja i użytkowanie		
Odnawialność zasobów	≈14%	
Możliwości wzornicze	Wymiary, Kolory, Perforacje, Wkłady akustyczne	

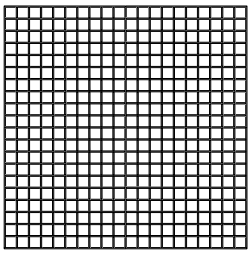
Sufit METAL V-P 500



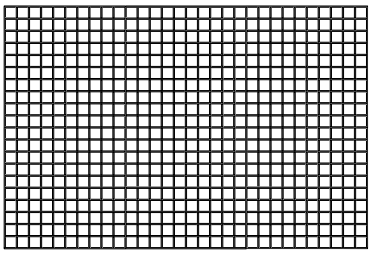
Sufit METAL V-K 500



3000 x 3000



6000 x 6000



9000 x 6000

[Poprzednia strona] METAL V-P 500 (E&Y, Warszawa, Polska, © Szymon Polański)

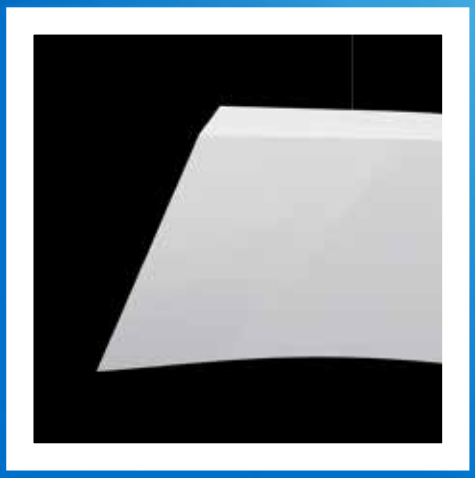
VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Sufity pływające

ARMSTRONG METAL Canopy Convave & Convex

Pojedyncze



- **METAL Canopy** to rodzina metalowych sufitów wyspowych, dostępnych w wersji wypukłej, wklęsłej lub płaskiej. Płyty mogą być w łatwy sposób podwieszone za pomocą systemu linek do sufitu lub ściany pomieszczenia i pozwalają w elegancki sposób wyróżnić część wnętrza z większej całości oraz podnieść atrakcyjność wizualną pomieszczenia.
- Widoczne z każdego miejsca w pomieszczeniu, panele METAL Canopy nadają ton wnętrzu i kształtują rzeźbę sufitu, a jednocześnie zapewniają ograniczenie poziomu pogłosu.
- Produkt podkreśla i dopełnia charakter danego wnętrza bez użycia widocznej ramy lub systemu zawieszenia.
- Możliwość dowolnego dopasowania wysokości i kąta podwieszenia.
- Łatwe w montażu rozwiązanie modernizacyjne, które można zastosować pod istniejącym sufitem.
- Mikroperforacja widocznych powierzchni płyty nadaje jej jednolity, gładki wygląd, zaś standardowa perforacja tylnej strony zapewnia lepsze pochłanianie dźwięku.
- Produkt idealny do salonów wystawowych, holi wejściowych, węzłów komunikacyjnych, sal konferencyjnych, sklepów i poczekalni.

knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

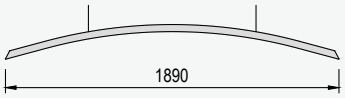
Sufity pływające

ARMSTRONG METAL Canopy Concave & Convex

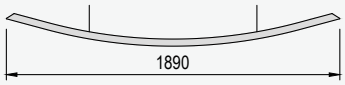
Pojedyncze

Typ krawędzi

METAL
Canopy Concave



METAL
Canopy Convex



System zawieszenia

Zestaw linek do podwieszenia M6 (długość 4000mm)

Wchodzi w skład zestawu.

Wymiary (mm)

Płyta wklęsła
1890 x 1181 x 40

Płyta wypukła
1890 x 1181 x 40

Każdy karton zawiera 1 płytę METAL Canopy.

Material & Perforacje

Płyty stalowe malowane proszkowo, 0.7mm

Lico płyty

Ekstra mikroperforacja
Rg 0701

Ø: 0.7mm
Powierzchnia otwarta: 1.5%

Tylna strona płyty

Perforacja standardowa
Rg 2516

Ø: 2.5mm
Powierzchnia otwarta: 16%

Wbudowany wkład akustyczny z flizeliną 20 mm, 25 kg/m³

Kolory

RAL 9010

Ciężar

Płyta wklęsła
28,3 kg/szt.

Płyta wypukła
28,3 kg/szt.

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354					
	Częstotliwość (Hz) α_p*					
	125	250	500	1000	2000	4000
Płyta wklęsła	0.80	1.50	2.50	2.80	2.60	2.20
Płyta wypukła	0.80	1.50	2.50	2.80	2.60	2.20

*Przedstawione wartości stanowią średnią arytmetyczną trzech wartości zmierzonych w paśmie o szerokości 1/3 oktawy.

Reakcja na ogień

Euroklasa **B-s2, d0**
zgodnie z EN 13501-1

Odbicie światła

80%

Odporność na wilgoć

90% RH

Jakość powietrza

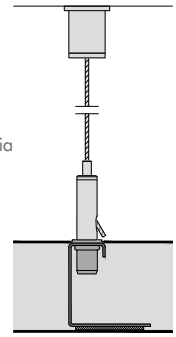
A+ E1

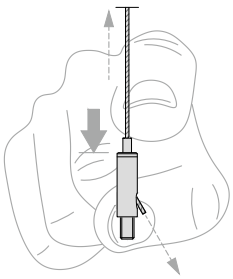
Konserwacja i użytkowanie

Odnawialność zasobów

≈14%

Zestaw linek do podwieszenia





[Poprzednia strona] METAL Canopy Concave (Lotnisko w Nicei, Francja, © Grigori Rassinier)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Sufity pływające

ARMSTRONG METAL Canopy

Pojedyncze

- **Armstrong METAL Canopy** to w pełni konfigurowalny system paneli metalowych Canopy. Jest on podwieszany za pomocą systemu prostych do regulacji linek do podwieszania, a jego montaż jest szybki i łatwy.
- Metalowe płyty nadają sufitowi ekskluzywny wygląd.
- W pełni konfigurowalne rozwiązanie, dostępne z różnymi typami krawędzi (krawędź 90°/50°/20x20mm).
- Opcjonalna, perforowana osłona tylnej strony panelu wraz z wkładem akustycznym zapewnia lepsze parametry pochłaniania dźwięku oraz pozwala na ekspozycję panelu 360°.
- Łatwe w montażu rozwiązanie modernizacyjne, które można zastosować pod istniejącym sufitem.
- Możliwość montażu za pomocą zestawu linek do podwieszania (zobacz pochłaniający akustycznie produkt ścienny **METAL Canopy**).
- Produkt odporny i trwały.
- Produkt idealny do salonów wystawowych, holi wejściowych, węzłów komunikacyjnych, sal konferencyjnych, sklepów i poczekalni.

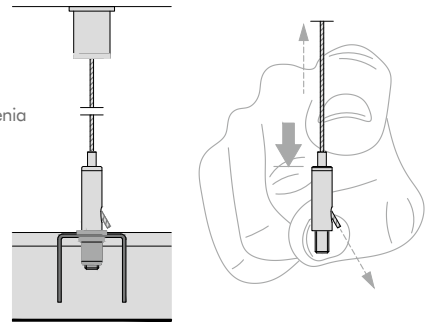
Sufity pływające

ARMSTRONG METAL Canopy

Pojedyncze

Typ krawędzi	**METAL Canopy** [Krawędź ścięta pod kątem 90°]	**METAL Canopy** [Krawędź ścięta pod kątem 50°]	**METAL Canopy** [Krawędź 20 x 20mm]
System zawieszenia	Zestaw linek do podwieszenia M6 (długość 4000mm)		*Brak w zestawie.*
Wymiary (mm)	Długość płyty: 600 - 1800 Szerokość płyty: 600 - 1200 Grubość płyty: 40		
Materiał i perforacje	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.7mm		
	Lico płyty		**Tylna strona płyty**
	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%	Mikro-perforacja **Rd 1522** Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%	Ekstra mikroperforacja **Rg 0701** Ø: 0.7mm Powierzchnia otwarta: 1.5%	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%
Kolory	RAL 9010			
	VD Inne kolory		**VD Płyty metalowe z efektem drewna**	
	RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Biały (Global White)		Jesion, Naturalny bambus, Bambus karmelowy, Klon, Dąb, Wiśnia amerykańska, Orzech amerykański	
Ciężar	**Bez perforacji** 4.3 - 26.0 kg/m²	**Rg 2516** 4.0 - 23.0 kg/m²	**Rd 1522** 3.9 - 21.9 kg/m²	**Rg 0701** 4.3 - 25.7 kg/m²
Reakcja na ogień	Euroklasa **A1** (Bez perforacji / Perforacja + brak wkładu akustycznego) Euroklasa **A2-s2, d0** (Perforacja + brak wkładu akustycznego) zgodnie z EN 13501-1		RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70%	**Rd 1522** 65%	**Rg 0701** 80% *Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**90% RH**			
Jakość powietrza	A+, E1			
Konserwacja i użytkowanie				
Odnawialność zasobów	≈14%, Srebrny*			**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze	Wymiary, Kolory, Perforacje, Wkłady akustyczne, Wycięcia			

Zestaw linek do podwieszenia



[Poprzednia strona] METAL Canopy, krawędź 90° (Sala spotkań społeczności lokalnej, Penzlin, Niemcy, © Bernd Gallandi)

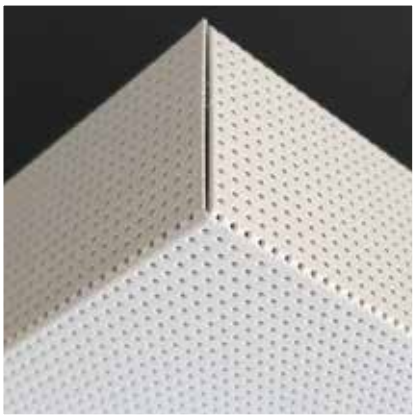
VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Sufity pływające

ARMSTRONG METAL D-Clip, D-H 700

Zgrupowane



- Systemy **Armstrong METAL D-Clip** oraz Armstrong **METAL D-H 700** to modułowe sufity wyspowe, umożliwiające maksymalną elastyczność projektowania. Rodzina produktów obejmuje prostokątne panele Clip-In oraz Hook-On, które mogą być łączone ze sobą, tak aby stworzyć wyróżniające się wzornictwem elementy wnętrza. W połączeniu z systemem zawieszenia Knauf Ceiling Solutions, możliwe jest zamontowanie sufitu tuż poniżej systemu nośnego, bez konieczności jakichkolwiek dodatkowych działań instalacyjnych.
- Sufit modułowy dla maksymalnej elastyczności projektowania, z w pełni konfigurowalnymi panelami wielkoformatowymi. Możliwość montażu szeregowego lub jako pojedynczego panelu.
- Dostępne są panele standardowe, końcowe i pojedyncze.
- Nowoczesne rozwiązanie zapewniające pochłanianie dźwięku szczególnie odpowiednie do wnętrz o widocznym suficie strukturalnym.
- Płyty systemu **METAL D-Clip** są dostępne z opcjonalną funkcją uchyłu płyt lub z opcjonalną funkcją blokady.
- System **METAL D-H 700** jest odpowiedni do sufitów ze zintegrowanym systemem chłodzenia.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt idealnie nadaje się do biur, sal konferencyjnych, obiektów handlu detalicznego, auli, sal koncertowych/wykładowych, wnętrz wielofunkcyjnych i stołówek.

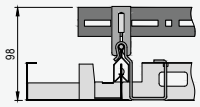
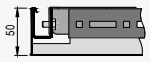
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Sufity pływające

ARMSTRONG METAL D-Clip, D-H 700

Zgrupowane

Typ krawędzi	**METAL D-Clip** VD 	**METAL D-H 700** VD 
System zawieszenia	Profil U + DP12 A-Bar	Profil U (łączenie na krzyż)
Wymiary (mm)	Długość płyty: 600 - 2500 Szerokość płyty: 250 - 600 Maksymalny wymiar (m^2): 1.5	Długość płyty: 600 - 2750 (in steps of 25mm) Szerokość płyty: 250 - 600 (in steps of 25mm) Maksymalny wymiar (m^2): 1.65
Materiał i perforacje	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.6 - 0.7mm	

Bez perforacji

Perforacja standardowa **Rg 2516**
Ø: 2.5mm
Powierzchnia otwarta: 16%

Mikro-perforacja **Rd 1522**
Ø: 1.5mm
Powierzchnia otwarta: 22%

Ekstra mikroperforacja **Rg 0701**
Ø: 0.7mm
Powierzchnia otwarta: 1.5%

VD Inne perforacje

Rd 1511 | Rg 1511 | Rg 1821 | Rg 3013 | Qg 4025

Kolory

RAL 9010

VD Inne kolory

RAL 9003 | RAL 9005 | RAL 9006 | RAL 9007 | RAL 9016 | Biały (Global White)

VD Płyty metalowe z efektem drewna

Jesion | Naturalny bambus | Bambus karmelowy | Klon | Dąb | Wiśnia amerykańska | Orzech amerykański

Ciężar	**Bez perforacji** 6.4 - 9.5 kg/m^2	**Rg 2516** 5.6 - 8.8 kg/m^2	**Rd 1522** 5.3 - 8.5 kg/m^2	**Rg 0701** 6.3 - 9.4 kg/m^2	*Ciężar może się różnić w zależności od typu krawędzi oraz rodzaju wkładu akustycznego.*

Charakterystyka akustyczna

	EN ISO 354									EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2
	α_w*	Klasa	Częstotliwość (Hz) α_p						NRC**	$D_{n,f,w}$***	R_w***
			125	250	500	1000	2000	4000			
Bez perforacji	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB
Rg 2516 + flizelina akustyczna	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB
Rd 1522 + flizelina akustyczna	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB
Rg 0701 + flizelina akustyczna	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB

*zgodnie z EN ISO 11654 **zgodnie z ASTM C 423-01 ***zgodnie z EN ISO 717-1

Reakcja na ogień	Euroklasa **A1** (Bez perforacji / Perforacja + brak wkładu akustycznego) Euroklasa **A2-s2, d0** (Perforacja + flizelina akustyczna) zgodnie z EN 13501-1		RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ		*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70%	**Rd 1522** 65%	**Rg 0701** 80%	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**90% RH**				
Jakość powietrza	A+	E1			
Konserwacja i użytkowanie	(tylko z powłoką TrioGuard™)				
Odnawialność zasobów	≈14%	Srebrny*			*Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*

Możliwości wzornicze

					METAL D-Clip	METAL D-Clip	METAL D-H 700
Wymiary	Kolory	Perforacje	Wkłady akustyczne	Wycięcia	Funkcja uchylna Swing-Down	Zabezpieczenie	Powłoka TrioGuard™

[Poprzednia strona] METAL D-H 700, Rd 1522, RAL 9010 (Siemens, Rzym, Włochy, © Beppe Raso)

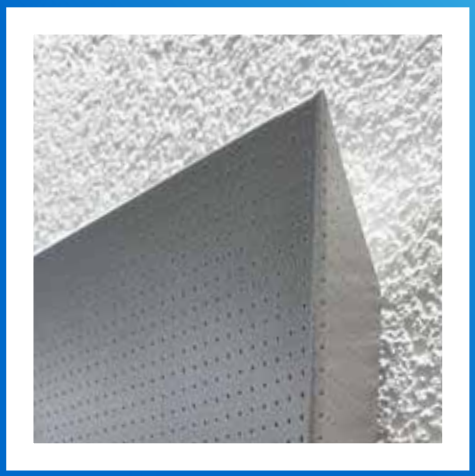
VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Systemy ścienne

ARMSTRONG METAL Canopy Wall Absorber

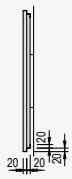
Pojedyncze



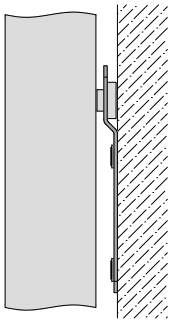
- Produkty z asortymentu rozwiązań ściennych **Armstrong METAL Canopy Wall Absorber** pozwalają w elegancki sposób nadać strukturę wnętrzom i wyróżnić ich część z większej całości oraz podnieść ich atrakcyjność wizualną. Panele Canopy nadają ton wnętrzu bądź kształtują rzeźbę ścian, tym samym zapewniając ograniczenie poziomu pogłosu w pomieszczeniu.
- Prosty i szybki montaż dzięki wykorzystaniu specjalnego systemu linek do podwieszania do ściany.
- Trwały, łatwy do czyszczenia i konserwacji produkt.
- W pełni konfigurowalne rozwiązanie, dostępne z różnymi typami krawędzi (krawędź 90°/50°/20x20mm).
- Opcjonalne, perforowane nakładki na tylną stronę panelu wraz z wkładem akustycznym zapewniają lepsze parametry pochłaniania dźwięku oraz pozwalają na wyeksponowanie całego panelu.
- Ten sam produkt może też być montowany jako element sufitu pływającego złożonego z paneli Canopy (zobacz METAL Canopy).
- Produkt może być montowany w pozycji horyzontalnej lub wertykalnej.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt idealnie nadaje się do biur, sal konferencyjnych, obiektów handlu detalicznego, auli, sal koncertowych/wykładowych, wnętrz wielofunkcyjnych i stołówek.

ARMSTRONG METAL Canopy Wall Absorber

Pojedyncze

Typ krawędzi	**METAL Canopy Wall Absorber** VD [Krawędź ścięta pod kątem 90°] 	**METAL Canopy Wall Absorber** VD [Krawędź ścięta pod kątem 50°] 	**METAL Canopy Wall Absorber** VD [Krawędź 20 x 20mm] 
System zawieszenia	Zestaw do podwieszenia na ścianie (4 punkty mocowania do ściany)		*Brak w zestawie.*
Wymiary (mm)	Długość płyty: 600 - 1800 Szerokość płyty: 600 - 1200 Grubość płyty: 40		
Materiał i perforacje	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 0.7mm		
	Lico płyty		**Tylna strona płyty**
	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%	Mikro-perforacja **Rd 1522** Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%	Ekstra mikroperforacja **Rg 0701** Ø: 0.7mm Powierzchnia otwarta: 1.5%	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%
Kolory	RAL 9010			
	VD **Inne kolory**		VD **Płyty metalowe z efektem drewna**	
	RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Biały (Global White)		Jesion, Naturalny bambus, Bambus karmelowy, Klon, Dąb, Wiśnia amerykańska, Orzech amerykański	
Ciężar	**Bez perforacji** 4.3 - 26.0 kg/m²	**Rg 2516** 4.0 - 23.0 kg/m²	**Rd 1522** 3.9 - 21.9 kg/m²	**Rg 0701** 4.3 - 25.7 kg/m²
Odbicie światła	**Rg 2516** 70%	**Rd 1522** 65%	**Rg 0701** 80%	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**90% RH**			
Jakość powietrza	A+, E1			
Konserwacja i użytkowanie				
Odnawialność zasobów	≈14%, Srebrny*			**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze	Wymiary, Kolory, Perforacje, Wkłady akustyczne, Wycięcia			

Zestaw do podwieszenia na ścianie



[Poprzednia strona] METAL Canopy Wall Absorber, krawędź 20x20 mm, Rd 1522 / krawędź 90°, Rg 2516 / krawędź 50° , Rg 0701, RAL 9007 (© Knauf Ceiling Solutions)

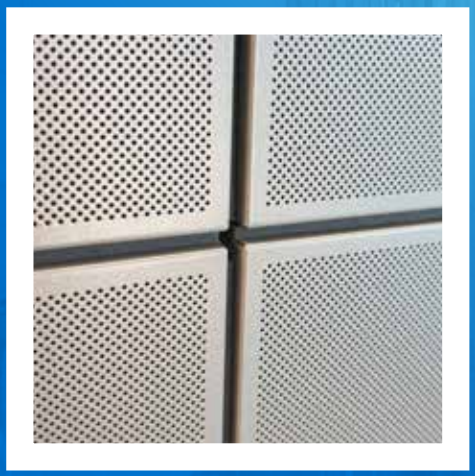
VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Systemy ścienne

ARMSTRONG METAL W-H 1000, W-H1100

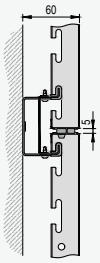
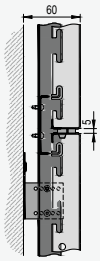
Zgrupowane



- Systemy Armstrong **METAL W-H 1000** i **Armstrong METAL 1100** są systemami okładzin ściennych typu Hook-On cechującymi się ukrytym mocowaniem, co pozwala na ich szybszy montaż.
- Oszczędność miejsca dzięki niewielkiej odległości zamontowanego systemu od ściany.
- Panele mogą być montowane w układzie horyzontalnym lub wertykalnym.
- Panele METAL W-H 1000 z profilem ściennym C-Wall są montowane w pozycji horyzontalnej, zaś panele METAL W-H 1100 z profilem ściennym U-Wall w pozycji wertykalnej. Preferencje dotyczące wymiaru paneli oraz ich orientacji określą, który z dwóch systemów zostanie zastosowany.
- Szybki montaż i demontaż.
- Kompletne rozwiązanie ścienne spełniające wymogi akustyczne danego wnętrza.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Akustyczne i architektoniczne elementy wystroju wnętrz dla segmentów rynku takich jak biura, edukacja lub transport.

ARMSTRONG METAL W-H 1000, W-H 1100

Zgrupowane

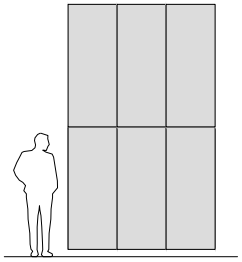
Typ krawędzi	**METAL W-H 1000** VD 	**METAL W-H 1100** VD 
System zawieszenia	Profil ścienny C	Profil przyścienny U
Wymiary (mm)	Długość płyty: 600 - 3000 Szerokość płyty: 250 - 1000 Maksymalny wymiar (m^2): 3	Długość płyty: 600 - 3000 Szerokość płyty: 250 - 1000 Maksymalny wymiar (m^2): 3
Materiał i perforacje	Galwanizowana stal malowana proszkowo, 1.0mm	
	Bez perforacji	
	Perforacja standardowa **Rg 2516** Ø: 2.5mm Powierzchnia otwarta: 16%	Mikro-perforacja **Rd 1522** Ø: 1.5mm Powierzchnia otwarta: 22%
	VD Inne perforacje	
	Rd 1511	Rg 1511 Rg 3013
Kolory	RAL 9010	
	VD Inne kolory	**VD Płyty metalowe z efektem drewna**
	RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Biały (Global White)	Jesion, Naturalny bambus, Bambus karmelowy, Klon, Dąb, Wiśnia amerykańska, Orzech amerykański
Ciężar	**Bez perforacji** 8.6 - 11.3 kg/m^2	**Rg 2516** 7.3 - 10.0 kg/m^2 **Rd 1522** 6.7 - 9.6 kg/m^2
Odbicie światła	**Bez perforacji** 85%	**Rg 2516** 70% **Rd 1522** 65%
Odporność na wilgoć	**90% RH**	
Konserwacja i użytkowanie		
Odnawialność zasobów	≈14% Srebrny*	
Możliwości wzornicze	Wymiary, Kolory, Perforacje	

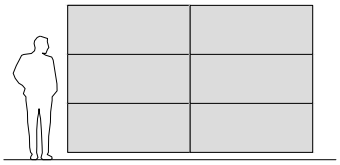
Ciężar może się różnić w zależności od typu krawędzi oraz rodzaju wkładu akustycznego.

Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.

**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*

Układ wertykalny





Układ horyzontalny

[Poprzednia strona] METAL W-H 1100 (Lotnisko międzynarodowe w Dubaju, Zjednoczone Emiraty Arabskie, © Beppe Raso)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

SUFITY MESH METAL Z SIATKI CIĘTO-CIĄGNIONEJ

Firma Knauf Ceiling Solutions posiada w swojej ofercie całą gamę metalowych systemów sufitowych z siatki cięto-ciągnionej Mesh, nadających wnętrzom odważny, nowoczesny wygląd.

Od standardowych paneli aż do niestandardowych modułów płyt, rozwiązań do korytarzy i paneli Canopy, wszystkie systemy mogą być konfigurowane jako część asortymentu Vario Design firmy Knauf Ceiling Solutions, oferującego szeroki wybór kształtów, wymiarów, wzorów i kolorów, aby sprostać Twoim potrzebom projektowym.

KOLORY

Standardowym kolorem dla sufitów z siatki cięto-ciągnionej Mesh jest kolor RAL 9010 (czysty biały), a także 3 dodatkowe kolory z asortymentu Vario Design.

Kolory

RAL 9010

RAL 9005

RAL 9006

RAL 9007

Kolory niestandardowe są dostępne na specjalne zamówienie.

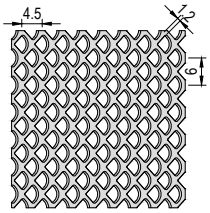
MESH a MESH MT

Płyty z siatki **MESH** – widoczna strona z wygięciem w górę pod kątem 90° na wszystkich czterech krawędziach oraz wspawanymi profilami usztywniającymi od wewnątrz.

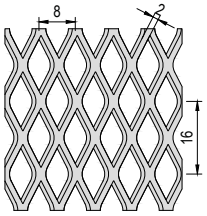
MESH MT (MicroTack Technology) – płaska widoczna strona, bez wygięcia w górę, ze wspawanymi profilami usztywniającymi na wszystkich krawędziach.

WZORY

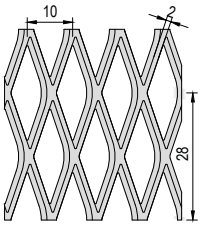
Standardowe – sufity stalowe Steel Mesh



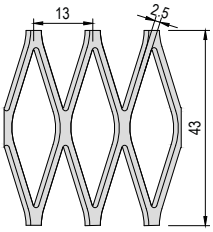
KD100
Powierzchnia otwarta: 35%



RB25
Powierzchnia otwarta: 50%

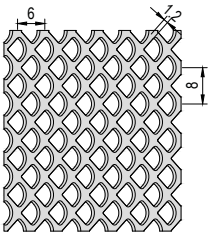


RB35
Powierzchnia otwarta: 58%

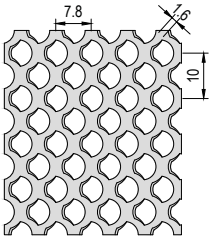


RB55
Powierzchnia otwarta: 62%

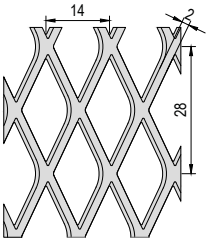
Vario Design – sufity stalowe Steel Mesh



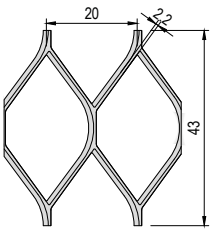
KD200
Powierzchnia otwarta: 54%



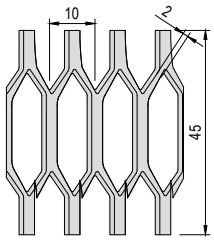
TAU30
Powierzchnia otwarta: 55%



RB35XL
Powierzchnia otwarta: 71%

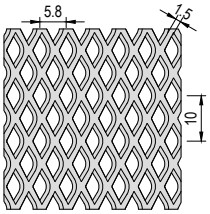


RB55XL
Powierzchnia otwarta: 79%

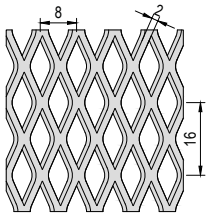


E45
Powierzchnia otwarta: 68%

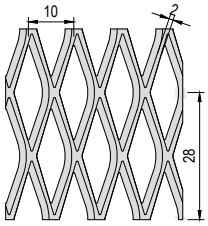
Wzory płyt MESH są kierunkowe



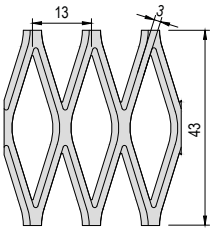
RB15AL
Powierzchnia otwarta: 45%



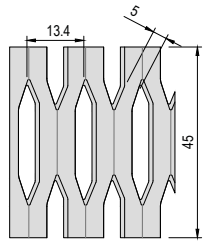
RB25AL
Powierzchnia otwarta: 47%



RB35AL
Powierzchnia otwarta: 55%



RB55AL
Powierzchnia otwarta: 55%



E45AL
Powierzchnia otwarta: 33%

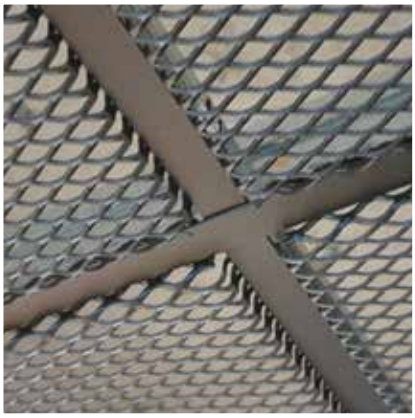
[Poprzednia strona] Sufit MESH Board, RAL 9005 (Univerexport, Novi Sad, Serbia, ©Marko Cvetkovic Cvele)

Wzory płyt MESH są kierunkowe.

Konstrukcja widoczna

ARMSTRONG MESH Lay-In

Board, Tegular, MicroLook

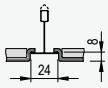
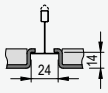
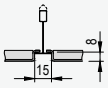


- Rodzina sufitów **Armstrong Mesh Metal Lay-In** to idealny wybór dla uzyskania industrialnego, współczesnego efektu we wnętrzu.
- Produkt montowany na standardowym, widocznym systemie zawieszenia.
- Rozwiązania cechujące się dużą powierzchnią otwartą.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt ten świetnie sprawdzi się w centrach transportowych / dworcach, czy poddawanym renowacji obiektom, którym chcemy nadać nowoczesny wygląd, ale również w pomieszczeniach z dużą powierzchnią sufitową.

Konstrukcja widoczna

ARMSTRONG MESH Lay-In

Board, Tegular, MicroLook

Typ krawędzi	**MESH Board** VD	**MESH Tegular 8** VD 	**MESH Tegular 14** VD 	**MESH MicroLook 8** VD 
System zawieszenia	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 24mm, krawędź profilu ścięta prosto)	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 24mm)	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 24mm, krawędź profilu ścięta prosto)	Widoczny, demontowalny system zawieszenia - System C (profil T 15mm, krawędź profilu ścięta prosto)
Moduły (mm)	600 x 600 625 x 625 1200 x 600 1250 x 625	600 x 600	625 x 625	600 x 600
Materiał i wzory	Stal ocynkowana KD100 / RB25 = 1.0mm RB35 / RB55 = 1.5mm (tylko dla MESH Board)			
	KD100 Q6 x 4.5 - 1.2 x 1 Powierzchnia otwarta: 35%	**RB25** R16 x 8 - 2 x 1 Powierzchnia otwarta: 50%	**RB35** R28 x 10 - 2 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 58%	**RB55** R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 62%
Kolory	RAL 9010			
	VD **Inne kolory**			
	RAL 9005	RAL 9006	RAL 9007	
Ciężar	**KD100** 4.1 - 4.4 kg/m²	**RB25** 4.0 - 4.3 kg/m²	**RB35** 4.8 kg/m²	**RB55** 4.3 kg/m²
Reakcja na ogień	Euroklasa **A2-s1, d0** zgodnie z EN 13501-1			RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ *Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**95% RH**			
Jakość powietrza	A+			
Konserwacja i użytkowanie				
Odnawialność zasobów	≈14% Srebrny*			**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze	Wymiary Kolory Wzory Wycięcia			

[Poprzednia strona] MESH MicroLook 8, RB25, RAL 9010 (77 Newman Street, Londyn, Wielka Brytania, © Dave Parker)

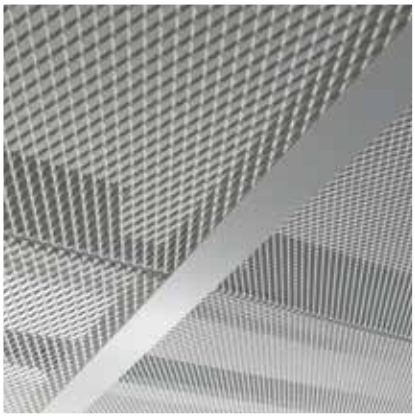
VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Konstrukcja widoczna

ARMSTRONG MESH Linear & Tartan

B-H 300, B-H 300 MT, K-H 400, K-H 400 MT, R-L 201, R-L 201 MT, B-L 302, B-L 302 MT



- Sufit z siatki cięto-ciągnionej **Mesh w wersjach Linear** (linearnej) i **Tartan** (kratowej) łączy w sobie funkcjonalność i prostotę wzornictwa oraz idealnie nadaje się do podziału dużych wnętrz na mniejsze. Duża powierzchnia otwarta produktu idealnie sprawdzi się we wnętrzach, którym chcemy nadać industrialny wygląd.
- Płyty z siatki MESH – widoczna strona z wygięciem w górę pod kątem 90° na wszystkich czterech krawędziach oraz wspawanymi profilami usztywniającymi od wewnątrz.
- MESH MT (MicroTack Technology) – płaska widoczna strona, bez wygięcia w górę, ze wspawanymi profilami usztywniającymi na wszystkich krawędziach.

MESH B-H 300

- Funkcja łatwego uchylenia płyty, zapewniająca łatwy dostęp do przestrzeni sufitowej.
- Profile C są dostępne w różnych wymiarach, a na specjalne zamówienie także z opcjonalnymi wycięciami przeznaczonymi do integracji z urządzeniami serwisowymi.

MESH K-H 400

- Funkcja łatwego uchylenia płyty, zapewniająca łatwy dostęp do przestrzeni sufitowej.
- Na specjalne zamówienie dostępne są łączniki krzyżowe i profile C w różnych rozmiarach z opcjonalnymi wycięciami przeznaczonymi do integracji urządzeń serwisowych.

- W pełni konfigurowalne panele wielkogabarytowe.
- Na specjalne zamówienie dostępne są płyty trapezowe przeznaczone do sufitów radialnych.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów Vario Design.
- Produkt idealnie nadaje się do pomieszczeń typu open space , a także do dużych wnętrz z elastycznie rozmieszczonymi ściankami działowymi.

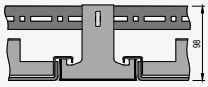
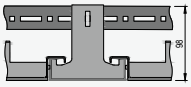
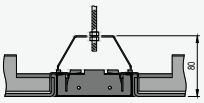
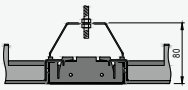
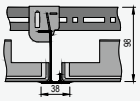
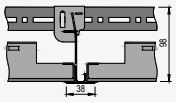
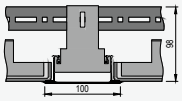
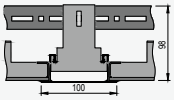
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

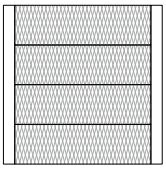
Konstrukcja widoczna

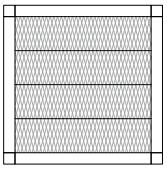
ARMSTRONG MESH Linear & Tartan

B-H 300, B-H 300 MT, K-H 400, K-H 400 MT, R-L 201, R-L 201 MT, B-L 302, B-L 302 MT

Typ krawędzi	**MESH B-H 300** VD [Sufity linearne] 	**MESH B-H 300 MT** VD [Sufity linearne] 	**MESH K-H 400** VD [Sufity kratowe typu Tartan] 	**MESH K-H 400 MT** VD [Sufity kratowe typu Tartan] 	
System zawieszenia	Profil U + profil C 100mm*	Profil U + profil C 100mm*	Łącznik krzyżowy + Profil C 100mm	Łącznik krzyżowy + Profil C 100mm	** Inne szerokości dostępne na życzenie*
Typ krawędzi	**MESH R-L 201** VD [Sufity linearne] 	**MESH R-L 201 MT** VD [Sufity linearne] 	**MESH B-L 302** VD [Sufity linearne] 	**MESH B-L 302 MT** VD [Sufity linearne] 	
System zawieszenia	Profil U + profil L	Profil U + profil L	Profil U + Bandraster 100mm	Profil U + Bandraster 100mm	
Wymiary (mm)	**KD100** Długość płyty: 597 - 1500 Szerokość płyty: 247 - 500 Maksymalny wymiar (m²): 1.75		**RB25** **RB35** **RB55** Długość płyty: 597 - 2500 Szerokość płyty: 247 - 700 Maksymalny wymiar (m²): 1.75		
Materiał i wzory	Stal ocynkowana KD100 / RB25 = 1.0mm (KD100 niedostępny dla wersji MT) RB35 / RB55 = 1.5mm				
	KD100 Q6 x 4.5 - 1.2 x 1 Powierzchnia otwarta: 35%	**RB25** R16 x 8 - 2 x 1 Powierzchnia otwarta: 50%	**RB35** R28 x 10 - 2 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 58%	**RB55** R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 62%	
Kolory	RAL 9010				
	VD **Inne kolory** RAL 9005 RAL 9006 RAL 9007				
Ciężar	**KD100** 8.2 - 14.5 kg/m²	**RB25** 6.9 - 14.3 kg/m²	**RB35** 7.8 - 15.5 kg/m²	**RB55** 7.3 - 14.8 kg/m²	
Reakcja na ogień	Euroklasa **A2-s1, d0** zgodnie z EN 13501-1			RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**95% RH**				
Jakość powietrza	A+				
Konserwacja i użytkowanie					
Odnawialność zasobów	≈14% Srebrny*				**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze			MESH B-H 300 MESH B-H 300 MT MESH K-H 400 MESH K-H 400 MT	MESH MT	
	Wymiary Kolory Wzory Wycięcia Kształty		Funkcja uchylna Swing-Down	Megapanel	

Układ linearny





Sufit kratowy typu Tartan

[Poprzednia strona] MESH K-H 400 MT, perforacja niestandardowa 70% powierzchni otwartej, RAL 9005 (65 Gresham Street, Londyn, Wielka Brytania, © Tom Green)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Konstrukcja ukryta

ARMSTRONG MESH Clip-In, Hook-On

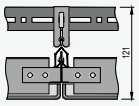
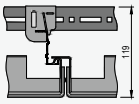
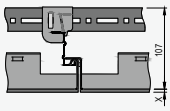
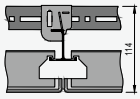
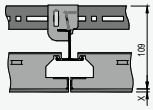
R-Clip, R-H 200, R-H 200 MT, R-H 215, R-H 215 MT

- Sufity Armstrong MESH z siatki cięto-ciągnionej - **MESH Clip-In** i **Hook-On** łączą w sobie funkcjonalność i prostotę wzornictwa oraz idealnie nadają się do podziału dużych wnętrz na mniejsze. Duża powierzchnia otwarta produktu idealnie sprawdzi się we wnętrzach, którym chcemy nadać industrialny wygląd.
- Płyty z siatki MESH – widoczna strona z wygięciem w górę pod kątem 90° na wszystkich czterech krawędziach oraz wspawanymi profilami usztywniającymi od wewnątrz.
- MESH MT (MicroTack Technology) – płaska widoczna strona, bez wygięcia w górę, ze wspawanymi profilami usztywniającymi na wszystkich krawędziach.
- Płyty MESH R-Clip / MESH R-H 200 / MESH R-H 200 MT dostępne są z funkcją blokady.
- W systemach MESH R-H 200 / MESH R-H 200 MT dostępne są płyty trapezowe przeznaczone do sufitów radialnych.
- W pełni konfigurowalne panele wielkogabarytowe.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt idealnie nadaje się do pomieszczeń typu open space , a także do dużych wnętrz z elastycznie rozmieszczonymi ściankami działowymi.

Konstrukcja ukryta

ARMSTRONG MESH Clip-In, Hook-On

R-Clip, R-H 200, R-H 200 MT, R-H 215, R-H 215 MT

Typ krawędzi	**MESH R-Clip** VD 				
System zawieszenia	Profil U + DP12 A-Bar				
Wymiary (mm)	**RB25** Długość płyty: 597 - 2500 **RB35** Szerokość płyty: 247 - 700 **RB55** Maksymalny wymiar (m²): 1.75				
Typ krawędzi	**MESH R-H 200** VD 	**MESH R-H 200 MT** VD 	**MESH R-H 215** VD 	**MESH R-H 215 MT** VD 	X = Grubość siatki Mesh
System zawieszenia	Profil U z profilem J	Profil U z profilem J	Profil U + profil H 35mm	Profil U + profil H 35mm	
Wymiary (mm)	**KD100** Długość płyty: 597 - 1500 Szerokość płyty: 247 - 500 Maksymalny wymiar (m²): 1.75		**RB25** Długość płyty: 597 - 2500 **RB35** Szerokość płyty: 247 - 700 **RB55** Maksymalny wymiar (m²): 1.75		
Materiał i wzory	Stal ocynkowana KD100 / RB25 = 1.0mm (KD100 niedostępny dla wersji MT i R-Clip) RB35 / RB55 = 1.5mm				
	KD100 Q6 x 4.5 - 1.2 x 1 Powierzchnia otwarta: 35%	**RB25** R16 x 8 - 2 x 1 Powierzchnia otwarta: 50%	**RB35** R28 x 10 - 2 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 58%	**RB55** R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 62%	
Kolory	RAL 9010				
	VD **Inne kolory** RAL 9005 RAL 9006 RAL 9007				
Ciężar	**KD100** 8.1 - 15.3 kg/m²	**RB25** 6.0 - 15.0 kg/m²	**RB35** 6.8 - 16.3 kg/m²	**RB55** 6.3 - 15.6 kg/m²	
Reakcja na ogień	Euroklasa **A2-s1, d0** zgodnie z EN 13501-1			RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**95% RH**				
Jakość powietrza	A+				
Konserwacja i użytkowanie					
Odnawialność zasobów	≈14% Srebrny*				**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze	Wymiary, Kolory, Wzory, Wycięcia		MESH R-H 200 MESH R-H 200 MT Kształty	MESH R-Clip MESH R-H 200 MESH R-H 200 MT Zabezpieczenie	

[Poprzednia strona] MESH R-H 215, RB35, RAL 9006 (Automobilklub, Warszawa, Polska, © Szymon Polański)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Systemy do korytarzy

ARMSTRONG MESH Clip-In, Hook-On, Lay-In

F-Clip Access, F-H 600, F-H 600 MT, F-L 601, F-L 601 MT

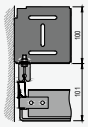
- **Armstrong MESH Free Span Corridor Systems** to wszechstronne rozwiązanie, doskonałe do wypełnionych ruchem korytarzy.
- Elastyczność zastosowania oraz łatwy i szybki dostęp do przestrzeni ponad sufitem.
- Płyty z siatki MESH – widoczna strona z wygięciem w górę pod kątem 90° na wszystkich czterech krawędziach oraz wspawanymi profilami usztywniającymi od wewnątrz.
- MESH MT (MicroTack Technology) – płaska widoczna strona, bez wygięcia w górę, ze wspawanymi profilami usztywniającymi na wszystkich krawędziach.
- MESH F-L 601 / MESH F-L 601 MT oferują różnorodne możliwości wykończenia sufitu przy ścianach, pozwalające uzyskać jednorodną, estetyczną powierzchnię sufitu.
- Regulowana szczelina cieniowa dla płyt MESH F-Clip / MESH F-H 600 / MESH F-H 600 MT.
- W pełni konfigurowalne panele wielkogabarytowe.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt idealnie nadaje się do pomieszczeń typu open space , a także do dużych wnętrz z elastycznie rozmieszczonymi ściankami działowymi.

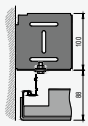
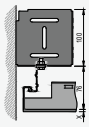
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

ARMSTRONG MESH Clip-In, Hook-On, Lay-In

F-Clip, F-H 600, F-H 600 MT, F-L 601, F-L 601 MT

Typ krawędzi	**MESH F-Clip** VD 
System zawieszenia	Klamra przyścienna + połówkowy profil zaciskowy A (DP12) (opcjonalnie pełny profil zaciskowy A)
Wymiary (mm)	**RB25** Długość płyty: 597 - 2500 **RB35** Szerokość płyty: 247 - 700 **RB55** Maksymalny wymiar (m^2): 1.75

Typ krawędzi	**MESH F-H 600** VD 	**MESH F-H 600 MT** VD 	**MESH F-L 601** VD	**MESH F-L 601 MT** VD X = Grubość siatki Mesh
System zawieszenia	Klamra przyścienna + profil J	Klamra przyścienna + profil J	Kątownik przyścienny	Kątownik przyścienny
Wymiary (mm)	**KD100** Długość płyty: 597 - 1500 Szerokość płyty: 247 - 500 Maksymalny wymiar (m^2): 1.75		**RB25** Długość płyty: 597 - 2500 **RB35** Szerokość płyty: 247 - 700 **RB55** Maksymalny wymiar (m^2): 1.75	
Materiał i wzory	Stal ocynkowana KD100 / RB25 = 1.0mm (KD100 niedostępny dla wersji MT i F-Clip) RB35 / RB55 = 1.5mm			
	KD100 Q6 x 4.5 - 1.2 x 1 Powierzchnia otwarta: 35%	**RB25** R16 x 8 - 2 x 1 Powierzchnia otwarta: 50%	**RB35** R28 x 10 - 2 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 58%	**RB55** R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 62%
Kolory	RAL 9010			
	VD **Inne kolory** RAL 9005 RAL 9006 RAL 9007			
Ciężar	**KD100** 8.2 - 15.0 kg/m^2	**RB25** 6.9 - 14.8 kg/m^2	**RB35** 7.8 - 16.0 kg/m^2	**RB55** 7.3 - 15.3 kg/m^2
Reakcja na ogień	Euroklasa **A2-s1, d0** zgodnie z EN 13501-1		RUS **KM1 (G1, V1, D1, T1)** zgodnie z 123-FZ	*Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**95% RH**			
Jakość powietrza	A+			
Konserwacja i użytkowanie				
Odnawialność zasobów	≈14% Srebrny*			**Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze	Wymiary, Kolory, Wzory, Wycięcia	MESH F-H 600 MESH F-H 600 MT MESH F-L 601 MESH F-L 601 MT Kształty	MESH F-Clip Zabezpieczenie	

[Poprzednia strona] MESH F-L 601, RB35, RAL 9005 (Hines Polska, Warszawa, Polska, © Szymon Polański)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Sufity pływające

ARMSTRONG MESH Canopy MT

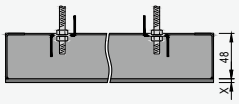
Pojedyncze

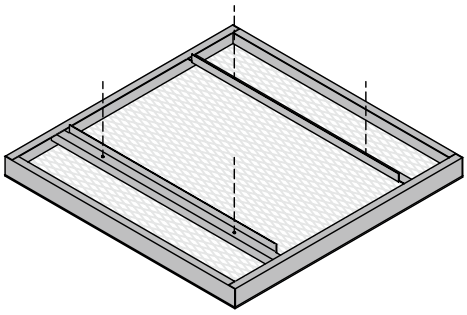
- **Armstrong MESH Canopy MT** nadaje sufitowi współczesny, industrialny wygląd. Tchnij nowe życie w architekturę sufitu – dzięki kreatywnemu wzornictwu, imponującej prostocie i wysokiej wydajności.
- MESH MT (MicroTack Technology) – płaska widoczna strona, bez wygięcia w górę, ze wspawanymi profilami usztywniającymi na wszystkich krawędziach.
- Panele Canopy dostarczane z zamontowanymi usztywnieniami z tyłu płyt i podwieszane za pomocą prętów gwintowanych lub specjalnego zestawu regulowanych linek do podwieszania.
- Standardowe rozwiązanie jednoelementowe.
- Dla opcji grupowania, na specjalne zamówienie możliwe jest dostarczenie paneli Canopy z dodatkowymi otworami na elementy mocujące na krawędziach.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Podukt idealnie nadaje się do pomieszczeń typu open space , a także do dużych wnętrz z elastycznie rozmieszczonymi ściankami działowymi.

Sufity pływające

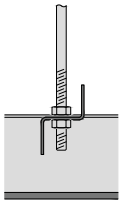
ARMSTRONG MESH Canopy MT

Pojedyncze

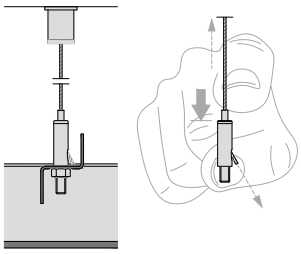
Typ krawędzi	**MESH** **Canopy MT** VD  X = Grubość siatki Mesh
System zawieszenia	Bezpośrednie podwieszenie do stropu (za pomocą pręta gwintowanego) *Brak w zestawie.*
Wymiary (mm)	Długość płyty: 800 - 1200 Szerokość płyty: (RB25) 800 - 1202 (w wymiarach co 8mm) / (RB35, RB55) 800 - 1200
Materiał i wzory	Stal ocynkowana RB25 = 1.0mm RB35 / RB55 = 1.5mm **RB25** R16 x 8 - 2 x 1 Powierzchnia otwarta: 50% **RB35** R28 x 10 - 2 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 58% **RB55** R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 62%
Kolory	RAL 9010 VD **Inne kolory** RAL 9005 RAL 9006 RAL 9007
Ciężar	**RB25** 6.4 - 11.5 kg/m^2 **RB35** 6.9 - 12.6 kg/m^2 **RB55** 6.6 - 12.0 kg/m^2
Reakcja na ogień	Euroklasa **A2-s1, d0** zgodnie z EN 13501-1 *Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**95% RH**
Jakość powietrza	A+
Konserwacja i użytkowanie	
Odnawialność zasobów	≈14% Srebrny* **Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze	Wymiary Kolory Wzory Wycięcia Megapanel Kształty



Pręt gwintowany M6



Zestaw linek do podwieszenia



[Poprzednia strona] MESH Canopy MT (© Knauf Ceiling Solutions)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

Sufity pływające

ARMSTRONG MESH D-H 700 MT

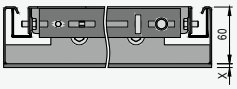
Zgrupowane

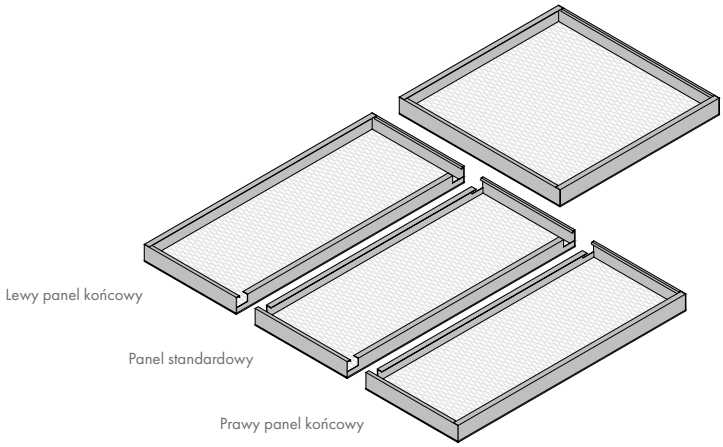
- System **Armstrong MESH D-H 700 MT** oferuje optymalną elastyczność i swobodę projektowania. Tchnij nowe życie w architekturę sufitu – dzięki kreatywnemu wzornictwu, imponującej prostocie i wysokiej wydajności.
- MESH MT (MicroTack Technology) – płaska widoczna strona, bez wygięcia w górę, ze wspawanymi profilami usztywniającymi na wszystkich krawędziach.
- Dostępne są panele standardowe, końcowe i pojedyncze.
- W pełni konfigurowalne panele wielkogabarytowe.
- Dodatkowe wersje wzornicze są dostępne w ramach naszej rodziny produktów **Vario Design**.
- Produkt idealnie nadaje się do pomieszczeń typu open space , a także do dużych wnętrz z elastycznie rrozmieszczonymi ściankami działowymi.

Sufity pływające

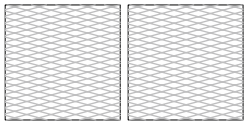
ARMSTRONG MESH D-H 700 MT

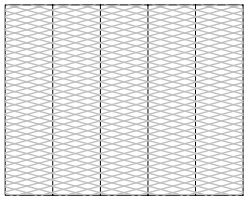
Zgrupowane

Typ krawędzi	**MESH** **D-H 700 MT** VD  X = Grubość siatki Mesh
System zawieszenia	Profil U (łączenie na krzyż)
Wymiary (mm)	Długość płyty: 585 - 2485 (w wymiarach co 25mm) Szerokość płyty: (RB25) 298 - 602 (w wymiarach co 8mm) / (RB35, RB55) 247 - 700
Materiał i wzory	Stal ocynkowana RB25 = 1.0mm RB35 / RB55 = 1.5mm **RB25** R16 x 8 - 2 x 1 Powierzchnia otwarta: 50% **RB35** R28 x 10 - 2 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 58% **RB55** R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Powierzchnia otwarta: 62%
Kolory	RAL 9010 VD **Inne kolory** RAL 9005 RAL 9006 RAL 9007
Ciężar	**RB25** 6.8 - 14.0 kg/m² **RB35** 7.6 - 16.0 kg/m² **RB55** 7.2 - 15.5 kg/m²
Reakcja na ogień	Euroklasa **A2-s1, d0** zgodnie z EN 13501-1 *Wartości mające zastosowanie wyłącznie do RAL 9010.*
Odporność na wilgoć	**95% RH**
Jakość powietrza	A+
Konserwacja i użytkowanie	
Odnawialność zasobów	≈14% Srebrny* **Wartości mające zastosowanie tylko do RAL 9010.*
Możliwości wzornicze	Wymiary Kolory Wzory Wycięcia Megapanel



Sufit w układzie jednopanelowym





Sufit w układzie wielopanelowym

[Poprzednia strona] MESH D-H 700 MT (© Knauf Ceiling Solutions)

VD Opcje z tą ikoną są dostępne w naszym asortymencie **Vario Design**. Niektóre kombinacje kolorów i/lub perforacji nie są dostępne dla każdego produktu. Dostępność produktów w poszczególnych krajach może się różnić. Prosimy o kontakt z biurem sprzedaży w Warszawie. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej, na której można uzyskać więcej informacji i zapoznać się z notą prawną.
knaufceilingsolutions.com

Armstrong CEILING SOLUTIONS

DEFINICJE IKON PRZEDSTAWIAJĄCYCH WŁASNOŚCI TECHNICZNE PRODUKTÓW

POCHŁANIANIE DŹWIĘKU

Wyrażony za pomocą jednej liczby wskaźnik pochłaniania przypadkowo padającego dźwięku, obliczony w odniesieniu do normy EN ISO 11654 (α_w), lub normy ASTM C423-01 (NRC).

KLASA POCHŁANIANIA DŹWIĘKU

Klasyfikacja pochłaniania dźwięku (A -E) oparta o wartości współczynnika pochłanianiu dźwięku, α_w.

REDUKCJA DŹWIĘKU

Wyrażony za pomocą jednej liczby, wskaźnik określający przenoszenie dźwięku (pojedyncze przejście) z pomieszczeń nad sufitem podwieszanym, obliczony w odniesieniu do normy EN ISO 717-1.

DŹWIĘKOIZOLACYJNOŚĆ

Wyrażony za pomocą jednej liczby, wskaźnik określający ograniczenie przenoszenia dźwięku pomiędzy sąsiadującymi ze sobą pomieszczeniami, obliczony w odniesieniu do normy EN ISO 717-1 (Dnfw) i/lub ASTM E413-10 (CAC).

REAKCJA NA OGIEŃ

Klasyfikacja reakcji na ogień zgodnie z normą EN 13501-1, wyrażona za pomocą standardu Euroklasy (A1 - F).

ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ

Maksymalna wartość wilgotności względnej odpowiednia dla montażu oraz użytkowania sufitu podwieszanego przez cały okres jego przydatności użytkowej.

ODBICIE ŚWIATŁA

Współczynnik odbicia światła to część światła padającego na produkt odbita od jego powierzchni, określona zgodnie z normami EN ISO 7724-2 oraz 3.

JAKOŚĆ POWIETRZA

Rozwiązania oferowane przez firmę Knauf Ceiling Solutions, pozwalające ograniczyć liczbę lotnych cząstek unoszących się w środowisku pomieszczenia czystego, zostały poddane badaniom zgodnie z normą ISO 14644-1 i uzyskały klasyfikację przyporządkowującą je do określonej klasy ISO.

ZAWARTOŚĆ MATERIAŁU Z ODZYSKU

Zawartość materiału z odzysku, zgodnie z normą ISO 14021:2016.

CERTYFIKACJA OD KOŁYSKI Z POWROTEM DO KOŁYSKI (CRADLE TO CRADLE - C2C)

Produkty, którym towarzyszy ta ikona posiadają certyfikację C2C, stanowiącą przejrzysty mechanizm umożliwiający porównywanie własności środowiskowych produktów, wskazujący ich przydatność do recyklingu oraz wspomagający ochronę i podtrzymywanie środowiska naturalnego dla przyszłych pokoleń, dzięki zachowywaniu na dłużej zasobów naturalnych w gospodarce.

DEKLARACJE ŚRODOWISKOWE PRODUKTU (EPD)

Deklaracje środowiskowe produktu (EPD) to rejestrowane dokumenty podlegające weryfikacji przez niezależną stronę trzecią, która posiada w tym zakresie wymagane kompetencje i wiedzę, dotyczące oceny oddziaływania produktu na środowisko na poszczególnych etapach jego wytwarzania i cyklu życia. W przypadku firmy Knauf Ceiling Solutions deklaracje EPD i ich zgodność z ISO 14025 weryfikowane są przez niemiecki instytut IBU (Institut Bauen und Umwelt e.V.).

KLASA EMISJI LOTNYCH CZĄSTEK ORGANICZNYCH (VOC)

Właściwości produktu w zakresie emisji lotnych cząstek organicznych (VOC) według klasyfikacji stosowanej we Francji.

FORMALDEHYD (E1)

Poziom emisji związków formaldehydu (E1 = najniższy możliwy wynik).

ISO 9001 & ISO 14001

Ta ikona oznacza, że firma Knauf Ceiling Solutions jest w stanie systematycznie dostarczać produkty i usługi spełniające zarówno ustawowe jak i odnoszące się do konsumentów wymogi systemu zarządzania jakością (ISO 9001), a także wymogi systemu zarządzania w odniesieniu do środowiska naturalnego (ISO 14001).

TYP KRAWĘDZI

Określa różne rodzaje krawędzi dostępne dla danej płyty sufitowej.

WYMIARY

Określa wymiary dostępne dla danej płyty sufitowej.

SYSTEM ZAWIESZENIA

Określa systemy zawieszenia zgodne z daną płytą sufitową.

KOLORY

Dla produktów, którym towarzyszy ta ikona dostępne są niestandardowe kolory.

CIĘŻAR

Średni ciężar produktu przypadający na jednostkę jego powierzchni (w kg/m^2 lub kg/szt.).

ODPORNOŚĆ NA ZARYSOWANIA

Produkty, którym towarzyszy ta ikona cechują się znakomitą odpornością na zarysowania powierzchni.

ODPORNOŚĆ NA USZKODZENIA I TRWAŁOŚĆ

Rozwiązania o podwyższonej trwałości cechujące się większą wytrzymałością i odpornością na uszkodzenia mechaniczne.

WŁAŚCIWOŚCI CLEAN ROOM

Produkty oznaczone tą ikoną są odpowiednie do pomieszczeń czystych (clean room).

BIOGUARD

Powłoka antybakteryjna BioGuard jest dostępna w ofercie specjalnej dla produktów, którym towarzyszy ta ikona.

POWŁOKA TRIOGUARD™

Dla produktów, którym towarzyszy ta ikona dostępna jest powłoka TrioGuard, ograniczająca osiadanie kurzu / brudu.

ZASTOSOWANIA ZEWNĘTRZNE

Dla systemów, którym towarzyszy ta ikona dostępne są płyty sufitowe przeznaczone do stosowania na zewnątrz budynków.

WKŁADY AKUSTYCZNE

Dla produktów, którym towarzyszy ta ikona dostępne są niestandardowe wkłady akustyczne.

WYCIĘCIA

Dla produktów, którym towarzyszy ta ikona dostępne są niestandardowe, fabrycznie wykonane wycięcia przeznaczone dla elementów osprzętu serwisowego.

ODPOWIEDNI DO SUFITÓW ZE ZINTEGROWANYM SYSTEMEM CHŁODZENIA

Produkty, którym towarzyszy ta ikona są kompatybilne z sufitami posiadającymi zintegrowany system chłodzenia.

PERFORACJE / WZORY

Dla produktów, którym towarzyszy ta ikona dostępne są niestandardowe perforacje / wzory.

KSZTAŁTY

Dla produktów, którym towarzyszy ta ikona dostępne są niestandardowe kształty.

MEGAPANEL

Dla produktów, którym towarzyszy ta ikona dostępne są produkty typu Megapanel.

FUNKCJA UCHYLNA SWING-DOWN

Dla systemów, którym towarzyszy ta ikona dostępna jest funkcja płyt uchylnych Swing-down.

BEZPIECZEŃSTWO

Dla systemów, którym towarzyszy ta ikona dostępne są bezpieczne rozwiązania wykorzystujące specjalnie zaprojektowane komponenty i unikalny rodzaj montażu.

SEJSMICZNE

Dla systemów, którym towarzyszy ta ikona dostępne są rozwiązania odporne na drgania sejsmiczne, dzięki wykorzystaniu specjalnie zaprojektowanych komponentów i unikalnego rodzaju montażu.

ODPORNOŚĆ NA UDERZENIA

Ikona ta charakteryzuje płyty sufitowe dostępne w wersji odpornej na uderzenia.

CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA

Zarówno częstotliwość jak i sposób czyszczenia sufitu podwieszanego zależy od miejsca zastosowania. Wszystkie produkty mogą być czyszczone przynajmniej za pomocą suchej szmatki lub odkurzacza.

W przypadku standardowych niewielkich zabrudzeń, usunięcia kurzu itp., rekomenduje się czyszczenie za pomocą miękkiej szczotki, suchej szmatki, odkurzacza z końcówką - szczotką lub opcją skompresowanego powietrza.

W przypadku bardziej intensywnego zabrudzenia, powierzchnia sufitu powinna być czyszczona na mokro. Można to przeprowadzić za pomocą wilgotnej szmatki lub gąbki. Po czyszczeniu, powierzchnia płyty musi zostać wytarta za pomocą suchej szmatki.

Czyszczenie na mokro powinno odbywać się z użyciem letniej wody (do 40°C), za pomocą gąbki zmoczonej w wodzie zawierającej łagodne mydło, bądź rozcieńczony detergent (o pH pomiędzy 7, a 9) ze średnim naciskiem na powierzchnię. Po czyszczeniu, powierzchnia płyty musi zostać wytarta za pomocą suchej szmatki.

Mogą być czyszczone za pomocą strumienia sprężonego powietrza. Urządzenie czyszczące powinno generować parę pod ciśnieniem (8 barów i 175°C).

ZNAKOWANIE CE

W Europie rozporządzenie dotyczące produktów budowlanych (CPR - Construction Products Regulations 305/2011/UE) określa zasadnicze wymogi dla produktów (i projektów), tak aby były one bezpieczne i zgodne z ich przeznaczeniem. Odpowiedź na te podstawowe wymagania stanowią Normy Zharmonizowane, określające jakie badania muszą być przeprowadzone oraz w jaki sposób należy informować o właściwościach produktów. W odniesieniu do sufitów podwieszanych sposoby badania i podawania parametrów technicznych zawiera norma europejska EN 13964 Sufity Podwieszane - wymagania i metody badań.

Zasadnicze wymogi dla membran sufitów podwieszanych (płyt i pionowych paneli Baffle) obejmują:

- Reakcja na ogień (obowiązkowo)
- Emisja związków formaldehydu
- Pochłanianie dźwięku
- Wytrzymałość na zginanie i rozciąganie / Trwałość

Wszystkie produkty objęte normą EN 13964 (w tym także sufity podwieszane i systemy zawieszenia), muszą posiadać znak CE aby można było je wprowadzić na rynek. Muszą one także posiadać deklarację o wynikach badań w odniesieniu do podstawowych wymagań technicznych.

Wszystkie deklaracje właściwości technicznych produktów firmy Knauf Ceiling Solutions znajdują się na naszej stronie internetowej.

SŁOWNIK TERMINÓW ZWIĄZANYCH Z AKUSTYKĄ

WAŻONY WSPÓŁCZYNNIK POCHŁANIANIA DŹWIEKU, α_w

Wyrażony przy pomocy jednej liczby wskaźnik opisujący pochłanianie fal dźwiękowych padających na powierzchnię w sposób przypadkowy, wyznaczony zgodnie z normą EN ISO 11654. W metodzie tej dla wartości zmierzonych zgodnie z normą EN ISO 354 oblicza się współczynniki dla pasma o szerokości oktawy dla częstotliwości 250, 500, 1000, 2000 i 4000 Hz, które zapisuje się w postaci wykresu. Na wykres zostaje następnie naniesiona krzywa wzorcowa, która jest stopniowo przybliżana do krzywej wynikającej z pomiarów, aż do uzyskania „najlepszego dopasowania". Otrzymana wartość aw będzie się zawierać w przedziale od 0,00 do 1,00 i będzie wielokrotnością 0,05. α_w - może na przykład wynieść 0,65.

WYZNACZNIK KSZTAŁTU KRZYWEJ

W odniesieniu do normy EN ISO 11654 obliczona wartość α_w może być uszczegółowiona poprzez użycie jednej lub więcej liter (pisanych w nawiasie) w celu zaznaczenia, że produkt cechuje się podwyższonym pochłanianiem dźwięku w niskich (L), średnich (M) bądź wysokich (H) częstotliwościach.

KLASA POCHŁANIANIA DŹWIĘKU

W odniesieniu do normy EN ISO 11654 obliczona wartość α_w może być dodatkowo przypisana do jednej spośród sześciu klas opisowych, zgodnie z poniższą tabelą:

Klasa pochłaniania dźwięku	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
Nieklasyfikowany	0.00; 0.05; 0.10

WAŻONY ZNORMALIZOWANY WSKAŹNIK IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ WZDŁUŻNEJ SUFITU PODWIESZANEGO, D_{nfw}

Wyrażony przy pomocy jednej liczby, wynikający z pomiarów wskaźnik określający obniżenie poziomu ciśnienia akustycznego dźwięku przenoszonego (w poziomie) nad sufitem pomiędzy pomieszczeniami posiadającymi wspólny sufit podwieszany. Wyznaczany zgodnie z normą EN ISO 717-1 na podstawie wyników pomiarów wykonanych zgodnie z normą EN ISO 10848-2.

WAŻONY WSKAŹNIK REDUKCJI DŹWIĘKU, R_w

Wyrażony przy pomocy jednej liczby, wynikający z pomiarów laboratoryjnych wskaźnik obniżenia poziomu ciśnienia akustycznego po przejściu (w pionie) przez przegrodę, określony przez normę EN ISO 717-1 i wyznaczany na podstawie wyników pomiarów wykonanych zgodnie z normą EN 20140-3.

WSKAŹNIK POCHŁANIANIA DŹWIĘKU, NRC

Wyrażony przy pomocy jednej liczby wskaźnik opisujący pochłanianie fal dźwiękowych padających na powierzchnię w sposób przypadkowy. Określany jest on wg normy ASTM C423-01, jest średnią arytmetyczną, zaokrągloną do najbliższej wielokrotności 0,05 współczynników pochłaniania dźwięku zmierzonych dla fal w częstotliwościach 250, 500, 1000 i 2000 CHZ w paśmie o szerokości 1/3 oktawy.

REDUKCJA DŹWIĘKU

Pojęcie odnoszące się do przenoszenia dźwięku przechodzącego w kierunku pionowym przez sufit podwieszany.

DŹWIĘKOIZOLACYJNOŚĆ

Termin używany w odniesieniu do przenoszenia dźwięku (w poziomie) pomiędzy pomieszczeniami znajdującymi sie pod wspólnym sufitem podwieszanym.

SABIN (ang. EQUIVALENT ABSORPTION AREA - EAA)

Sabin jest miarą całkowitego pochłaniania dźwięku wywołanego w pomieszczeniu pojedynczymi elementami takimi jak: meble, zasłony, pojedyncze panele sufitowe typu Canopy, itp. Ponieważ tego typu obiekty mają więcej niż jedną powierzchnię pochłaniającą dźwięk i mogą posiadać nieregularne kształty, bezcelowe jest określanie dla nich pomiarowych współczynników pochłaniania dźwięku alfa s, mierzonych dla pasm szerokości 1/3 oktawy. Dlatego też EAA, czyli równoważna powierzchnia pochłaniająca wyrażana w Sabinach, charakteryzuje pochłanianie dźwięku uzyskiwane przy zastosowaniu pojedynczego „przestrzennego absorbera".

[Okładka tylna, od góry po lewej, do dołu po prawej] METAL Q-Clip Exterior, bez perforacji (Biuro firmy Cajamar, Madryt, Hiszpania, © Javier Ortega) • METAL V-P 500 (E&Y, Warszawa, Polska, © Szymon Polański) • Sufit METAL Canopy, panele wklęsłe i wypukłe (Hôtel de ville, Châteaugiron, Francja, © StudioVU) • METAL R-Clip, Rd 1522, RAL 9010 (Mennica Legacy Tower, Warszawa, Polska, © Szymon Polański) • MESH K-H 400 MT, niestandardowa perforacja 70% powierzchni otwartej, RAL 9005 (65 Gresham Street, Londyn, Wielka Brytania, © Tom Green)

KNAUFCEILINGSOLUTIONS.COM

Ze względu na techniczne aspekty procesów druku, mogą występować różnice kolorystyczne pomiędzy barwami wydrukowanymi w niniejszym katalogu a rzeczywistymi kolorami produktów. Zalecamy dokonanie wyboru produktów na podstawie wzorów danego produktu Knauf Ceiling Solutions. Wszystkie szczegóły i informacje techniczne zawarte w niniejszej broszurze lub innych materiałach reklamowych odnoszących się do systemów sufitowych Knauf Ceiling Solutions są oparte na raportach z badań uzyskanych w warunkach laboratoryjnych. Obowiązkiem klienta jest upewnienie się, że dane te są odpowiednie dla planowanego miejsca zastosowania produktu. Wszystkie podane informacje opierają się na aktualnych danych technicznych. Na życzenie dostępne są te i inne raporty z badań, oceny i wytyczne dotyczące montażu. Wszystkie szczegóły systemu są zgodne z obowiązującymi normami i są oparte na wykorzystaniu produktów i komponentów systemu Knauf Ceiling Solutions. Knauf Ceiling Solutions nie ponosi żadnej odpowiedzialności za korzystanie z komponentów osób trzecich ani za jakiekolwiek zmiany warunków określonych w danych testowych. Nie zaleca się mieszania partii produkcyjnych. Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia i podlegają Warunkom Sprzedaży Knauf Ceiling Solutions. Ten katalog zastępuje wszystkie poprzednie edycje. Z zastrzeżeniem błędów i opuszczeń. Z zastrzeżeniem błędów w druku.

01/2022

Armstrong® CEILING SOLUTIONS

AMF