

## SichtFase - Widoczna faza



## Widoczne spoiny

*Klarowne linie*

seryjnie z  
efektem oczyszczania  
powietrza

Szybki montaż płyt bez szpachlowania spoin

## Łatwo, szybko, pewnie

Wreszcie sufity akustyczne w dużym formacie możliwe są także w wersji bez szpachlowania spoin. Dzięki systemowi SichtFase firmy Vogl Deckensysteme pojawiło się ekonomiczne rozwiązanie, umożliwiające wykonanie sufitów szczególnie narażonych na pęknięcie w wersji dźwiękochłonnej. System SichtFase nadaje się nie tylko do obszarów narażonych na pęknięcie. Dzięki niemu można stworzyć świadomie powierzchnie z widoczną siatką spoin, która odzwierciedla geometrię pomieszczenia. Jest to także szybkie i czyste rozwiązanie w przypadku hali sportowych o dużych wysokościach, gdyż można całkowicie zrezygnować ze szpachlowania spoin.



### Zalety systemu Widoczna faza:

Dzięki widocznej fazie na całym obrębie (2 x 2 mm) ozdobnej płyty akustycznej możliwe jest ich szybkie i ekonomiczne ułożenie bez konieczności szpachlowania spoin:

- Szybki montaż płyt metodą krawędź do krawędzi
- Wyraźna oszczędność czasu
- Nie jest konieczne szpachlowanie spoin
- Maksymalne zabezpieczenie przed pękaniem, gdyż praktycznie nie ma spoin
- Seryjnie z efektem oczyszczania powietrza
- Sufity gotowe do malowania w najkrótszym czasie

### Konstrukcja sufitu podwieszanego



### Płyta sufitowa

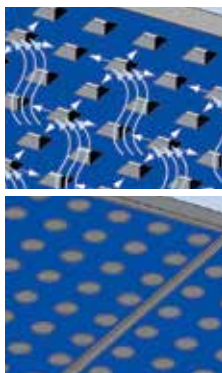


### Prace wykończeniowe



**Bezpieczeństwo systemu** – na życzenie cały niezbędny materiał do wykonania sufitu podwieszanego może zostać dostarczony jako produkty przedsiębiorstwa Vogl Deckensysteme. Materiały budowlane o najwyższej jakości, począwszy od konstrukcji sufitu podwieszanego aż do wykończenia gwarantują najlepszy wynik na budowie.





Ozdobne płyty akustyczne Vogl w systemie SichtFase to bardzo skutecznie tłumiące dźwięki perforowane płyty sufitowe z efektem oczyszczania powietrza (adsorpcja).  
Laminowane na odwrocie flizeliną akustyczną w kolorze czarnym lub białym (inne kolory na zamówienie), z 4 stron krawędzie cięte do montażu w systemie widocznej fazy Widoczna faza wg najszybszej i najbardziej bezpiecznej zasady układania krawędzi do krawędzi.

Inne warianty dostaw: Ozdobne płyty akustyczne Vogl z krawędziami bez perforacji, perforacją w blokach, wstępną obróbką, wykonaniem wg rysunków klienta i planów sufitów.

Norma: EN 14190 „Wyroby wytworzone w procesie obróbki płyt gipsowokartonowych“  
Klasyfikacja materiałów budowlanych: A2-s1, d0 (niepalne) wg EN 13501-1  
Krawędź wzdłużna: Faza 2 x 2 mm  
Krawędź poprzeczna: Faza 2 x 2 mm



Rysunek	Numer katalogowy	Opis	Dane szczegółowe	m <sup>2</sup> /paletę szt./paletę
	7101101110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 6/18R Czarna flizelina akustyczna	1188 x 1998 x 12,5 mm	59,3 m <sup>2</sup>
	7101101120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 6/18R Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 8,7 % Stosunek masy do powierzchni: 9,1 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101102110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 8/18R Czarna flizelina akustyczna	1188 x 1998 x 12,5 mm	59,3 m <sup>2</sup>
	7101102120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 8/18R Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 15,5 % Stosunek masy do powierzchni: 8,5 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101103110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 10/23R Czarna flizelina akustyczna	1196 x 2001 x 12,5 mm	59,8 m <sup>2</sup>
	7101103120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 10/23R Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 14,8 % Stosunek masy do powierzchni: 8,5 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101104110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 12/25R Czarna flizelina akustyczna	1200 x 2000 x 12,5 mm	60,0 m <sup>2</sup>
	7101104120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 12/25R Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 18,1 % Stosunek masy do powierzchni: 8,2 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101105110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 15/30R Czarna flizelina akustyczna	1200 x 1980 x 12,5 mm	59,4 m <sup>2</sup>
	7101105120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 15/30R Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 19,6 % Stosunek masy do powierzchni: 8,0 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101106110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 8/12/50R Czarna flizelina akustyczna	1200 x 2000 x 12,5 mm	60,0 m <sup>2</sup>
	7101106120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 8/12/50R Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 13,1 % Stosunek masy do powierzchni: 8,7 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101107110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 12/20/66R Czarna flizelina akustyczna	1188 x 1980 x 12,5 mm	58,8 m <sup>2</sup>
	7101107120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 12/20/66R Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 19,6 % Stosunek masy do powierzchni: 8,0 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101108110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 8/18Q Czarna flizelina akustyczna	1188 x 1998 x 12,5 mm	59,3 m <sup>2</sup>
	7101108120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 8/18Q Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 19,8 % Stosunek masy do powierzchni: 8,0 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101109110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 12/25Q Czarna flizelina akustyczna	1200 x 2000 x 12,5 mm	60,0 m <sup>2</sup>
	7101109120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 12/25Q Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 23,0 % Stosunek masy do powierzchni: 7,7 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101110110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 8/15/20R Czarna flizelina akustyczna	1200 x 2000 x 12,5 mm	60,0 m <sup>2</sup>
	7101110120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 8/15/20R Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 9,5 % Stosunek masy do powierzchni: 9,1 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.
	7101111110	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 12/20/35R Czarna flizelina akustyczna	1200 x 2000 x 12,5 mm	60,0 m <sup>2</sup>
	7101111120	Ozdobna płyta akustyczna SichtFase 12/20/35R Biała flizelina akustyczna	Procentowy udział otworów: 11,0 % Stosunek masy do powierzchni: 8,9 kg/m <sup>2</sup>	25 szt.

Profile podstawowe montuje się do surowego stropu łącznikami konstrukcyjnymi dopuszczonymi przez nadzór budowlany.

Zasady rozstawu i liczba wieszaków oraz ich mocowanie określają przepisy budowlane oraz zalecenia normy EN 13964/DIN 18181.

Profile nośne CD 60/27 mocuje się do profili podstawowych CD 60/27 łącznikami krzyżowymi.

Do przedłużania profili CD 60/27 stosuje się łączniki wzdłużne. Należy pamiętać, aby styk profili podstawowych znajdował się w bezpośredniej bliskości wieszaka (maks. 100 mm). Styki należy zasadniczo wykonywać na przemian.

Obróbka płyt gipsowych zgodnie z zaleceniami normy EN 13964/DIN 18181 oraz wskazówkami producenta.

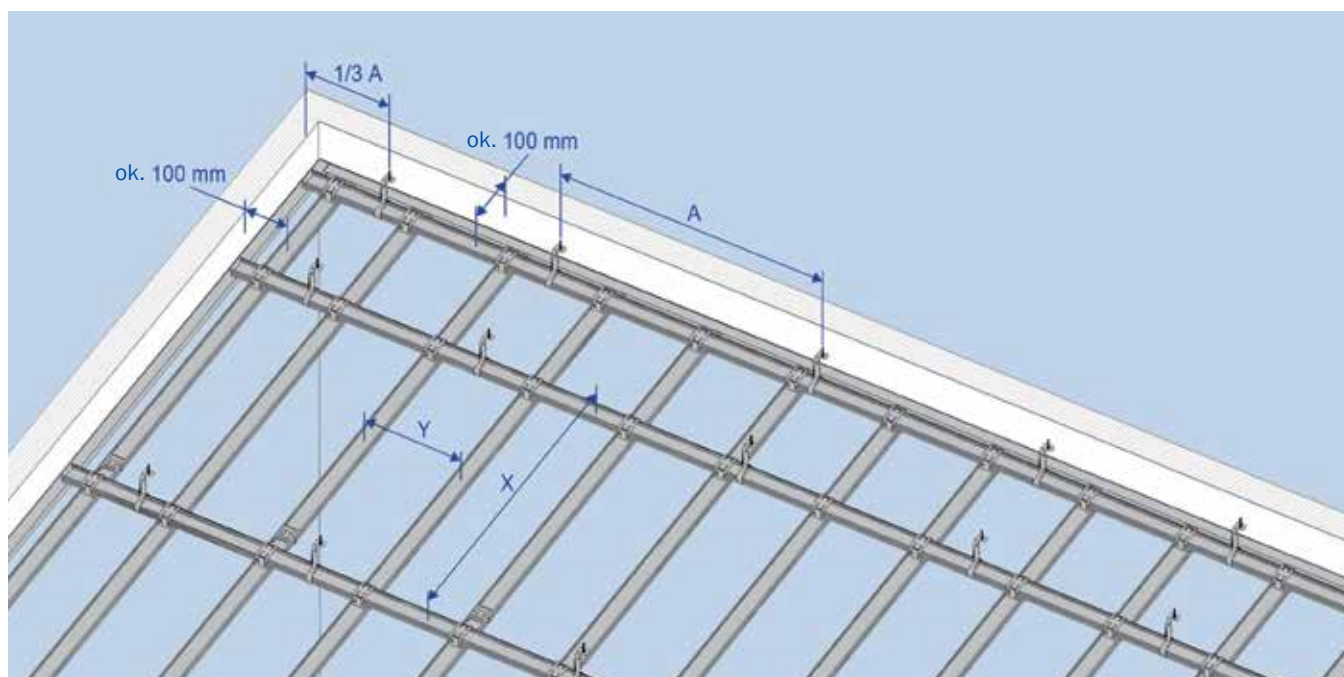
**Dodatkowe elementy konstrukcyjne takie jak: oświetlenie, wywietrzniki, spryskiwacze itp. należy podwiesić osobno.**

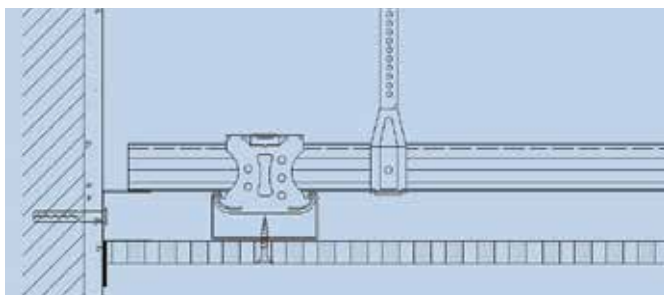
Należy uwzględnić zmiany elementów znajdujących się w konstrukcji sufitu podwieszanego wynikające z rozmieszczenia elementów konstrukcyjnych stropu.

#### Konstrukcja sufitu podwieszanego systemu Widoczna faza

Dane konstrukcyjne	Jednostka	Sufit z płyt perforowanych						
Grubość płyty	mm	12,5						
Dopuszczalne obciążenie powierzchniowe	kN/m <sup>2</sup>	≤ 0,15					≤ 0,30	
Rozstaw wieszaków A	mm	1150	1050	1000	950	900	900	750
Rozstaw profili podstawowych X	mm	600	800	900	1000	1100	600	1000
Rozstaw profili nośnych Y	mm	patrz poniższa tabela						

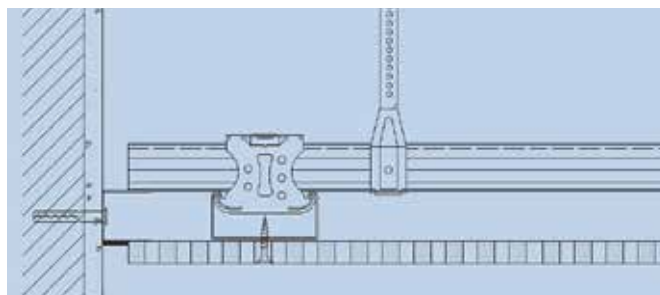
Artykuł	Jednostka	Rozstaw profili nośnych Y
Ozdobna płyta akustyczna 6/18; 8/18; 8/18Q; 10/23; 12/25; 12/25Q; 8/12/50; 8/15/20; 12/20/35	mm	333
Ozdobna płyta akustyczna 15/30; 12/20/66	mm	330





#### Sztywne łączenie ze ścianą

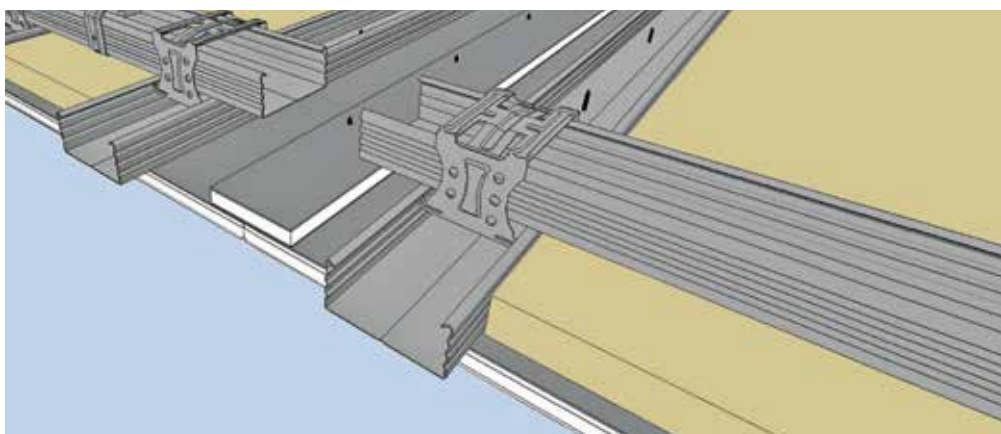
W przypadku takiego łączenia na styku sufitu ze ścianą wkłada się taśmę VliesAufDoppler.



#### Fugowe łączenie ze ścianą

W przypadku takiego łączenia płytę montuje się tylko do granicy profilu UD. W celu uzyskania koloru fugi cieniowej zaleca się zastosowanie taśmy VliesAufDoppler.

Na życzenie z przyjemnością prześlemy Państwu dodatkowe informacje.



#### Szczeliny dylatacyjne:

Aby zapobiec powstawaniu pęknięć na powierzchni sufitu, należy zaplanować szczeliny dylatacyjne w odstępach co 15 mb/150 m<sup>2</sup> powierzchni sufitu.

Konstrukcję sufitu podwieszanego należy kompletnie rozdzielić (patrz rysunek), a płytkę maskującą umieszczoną między elementami wolno przykręcić tylko z jednej strony.

Zalecenie: Na płytkę od widocznej strony można nakleić taśmę VliesAufDoppler, by w ten sposób uzyskać czarny lub biały kolor szczeliny dylatacyjnej.

Zużycie materiału na m<sup>2</sup> sufitu przy 100 m<sup>2</sup> (10 m x 10 m, bez strat i docinek)

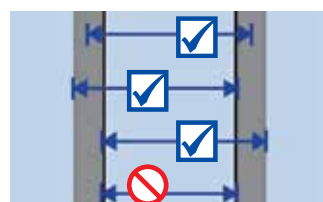
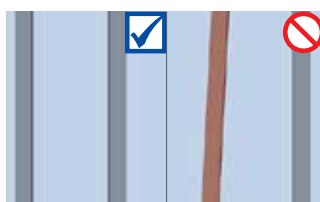
**Konstrukcja metalowa, rozstaw elementów podwieszających 1000 mm, rozstaw profili podstawowych 900 mm, rozstaw profili nośnych 333 mm**

Nr kat.	Oznaczenie artykułu	Jednostka	Ilość
<b>Mocowanie</b>			
dostępne w handlu	Kołki wbijane metalowe, DN 6 x 35	szt.	1,3
<b>Wieszaki</b>			
2016X000	Wieszak bezpośredni 50/120/200 i	szt.	1,3
50809000	Blachowkręt LN 3,5 x 9,5	szt.	2,6
<b>lub</b>			
20128 / 20151	Wieszak noniuszowy/część dolna wieszaka	szt.	1,3
25501000	Zawlecza noniusza	szt.	1,3
25XXX000	Część górna wieszaka noniuszowego, 200 - 2000 mm, specjalne długości na zamówienie	szt.	1,3
<b>Profile i łączniki</b>			
100XX000	Profil CD 60/27/0,6 rK, L=XXX mm	m	4,1
10230000	Profil UD 28/27/0,6, 3000 mm	m	0,4
20159000	Łącznik wzdłużny, CD 60/27	szt.	0,8
20135000	Łącznik krzyżowy, CD 60/27	szt.	3,3
52130000	Wkręt do płyty perforowanej SN 3,5 x 30	szt.	22

Sprawdzać wytrzymałość i poziom (poziomicą) konstrukcji sufitu podwieszanego.



Następnie sprawdzić rozstaw osi profili sufitowych CD i w razie potrzeby dokonać korekt. Łączniki podłużne montować zawsze na przemian (patrz rysunek). Wymierzyć prawidłowo rozstawy osi!



Płyty układać krawędzią poprzeczną równoległą do ściany z oknami, spoglądając z perspektywy osoby stojącej przy wejściu do pomieszczenia (główny kierunek padania światła).



Wyznaczyć środek pomieszczenia i umieścić tam pierwszą płytę, uwzględnić należy też rozmieszczenie brzegów płyt w stosunku do ścian (łączenia ze ścianą).



#### Zalecamy Państwu następujący osprzęt montażowy:

Wkręty do płyt perforowanych wraz z zestawem wkrętaków

#### Odpowiednie składowanie i przenoszenie płyt sufitowych:

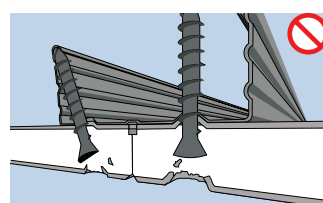
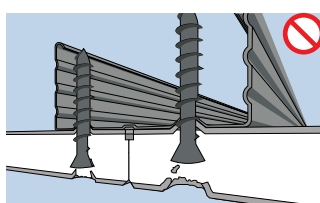
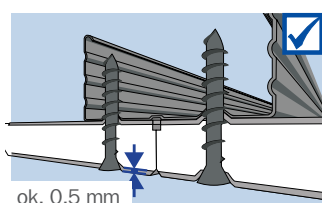
- Przy składowaniu płyt należy zawsze uwzględnić statykę ich konstrukcji
- Nie składować płyt w pozycji stojącej, lecz w pozycji leżącej na paletach
- Podczas przenoszenia płyt krawędź poprzeczna musi znajdować się zawsze w pozycji pionowej
- Płyty należy chronić przed wilgocią, wilgotność względna w miejscu składowania może wynosić 40 – 80 %
- Należy unikać dużych różnic temperatur w miejscu składowania płyt
- Składowane płyty sufitowe nie mogą być narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych

Gdy montaż będzie wykonywać jedna osoba, należy stosować podnośniki płyt w celu umieszczenia ich we właściwej pozycji w konstrukcji. Czynność tę można wykonywać bez podnośników z pomocą drugiej osoby.

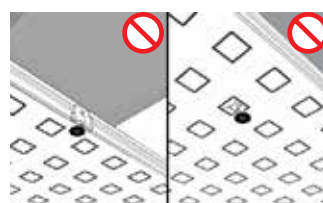


Rodzaje perforacji	Rozstaw osi
Perforacja okrągła prosta 6/18, 8/18, 10/23, 12/25 perforacja okrągła naprzemienna 8/12/50, perforacja kwadratowa prosta 8/18, 12/25 perforacja rozrzucona 8/15/20, 12/20/35	333 mm
Perforacja okrągła prosta 15/30 perforacja okrągła naprzemienna 12/20/66	330 mm

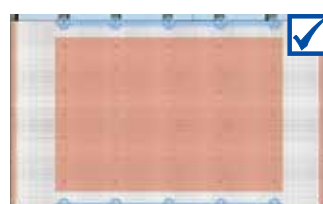
Wkręty do płyt należy wkręcać pod kątem prostym, a łeb wkrętu powinien znajdować się na głębokości 0,5 mm pod widoczną powierzchnią płyty.



Maksymalny odstęp między wkrętami powinien wynosić 170 mm, a maksymalna odległość wkrętu od krawędzi zewnętrznej płyty 26 mm. Należy unikać uszkodzenia płyty akustycznej przez łby wkrętów.



Na początku należy połączyć wkrętami środek płyty z konstrukcją sufitu podwieszanego, obniżyć podnośniki płyt, a następnie umocować po jednym wkręcie na środku krawędzi poprzecznych i na końcu przykręcić krawędzie podłużne.



Należy uważać na oznakowanie płyt (pieczęcie) i zamontować płyty tak, by wszystkie pieczęcie były ułożone zgodnie z kierunkiem czytania (wszystkie ułożone w tym samym kierunku).



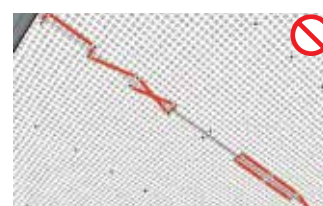
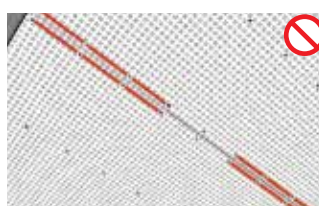
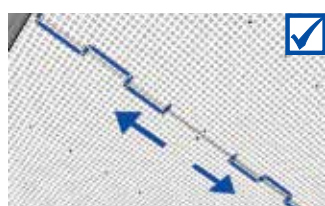
Do poziomowania kolejnej płyty można wykorzystać profil CD lub poziomicę. Następną płytę należy ułożyć wzdłuż pierwszej płyty lub poziomicy i odpowiednio wypoziomować.



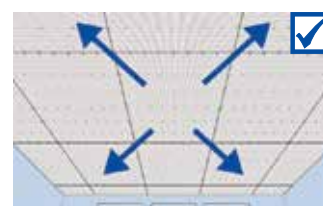
#### Ogólne warunki zamówienia /wytyczne producenta:

- Uwzględnić szczeliny dylatacyjne stanu surowego
- Zaprojektować szczeliny dylatacyjne w odległości co ok. 15 m lub 150 m<sup>2</sup>
- Nie wolno mocować wkrętów do warstwy kartonowej, warstwę tę należy jedynie wepchnąć pod spód
- Temperatura podczas montażu powinna wynosić co najmniej +10 °C a temperatura w miejscu montażu nie powinna spaść poniżej +5 °C
- Okładzinę dźwiękochłonną (wełnę mineralną) należy układać bezpośrednio na płytach sufitowych
- Po zakończeniu montażu płyt należy zaszpachlować i przeszlifować lby wkrętów

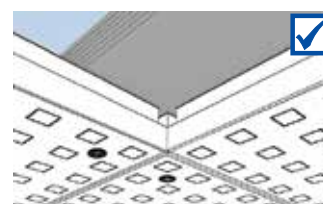
W obszarze styku płyt umieszczać wkręty tak, by obejmowały obie płyty (w zygzak), rozpocząć od prawej lub lewej strony od osadzonego wcześniej wkrętu. W ten sposób zapewnia się powstanie gładkich powierzchni stycznych.



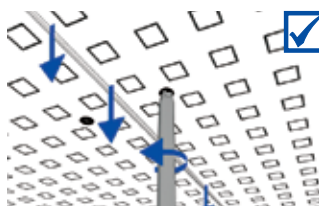
Najpierw montować płyty wzdłuż pomieszczenia, następnie w poprzek, tak by na suficie powstał równy krzyż, w następnej kolejności według tej samej zasady montować płyty na pozostałych niewypełnionych powierzchniach, zaczynając od środka pomieszczenia.



Pozostałe płyty ułożyć tak, by przylegały do siebie ich krawędzie styczne, płyty należy zawsze wypoziomować, następnie pracować zgodnie z systemem „fugi krzyżowej”.

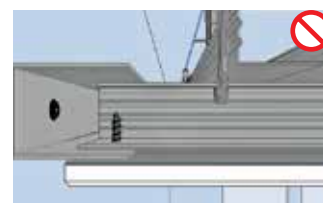
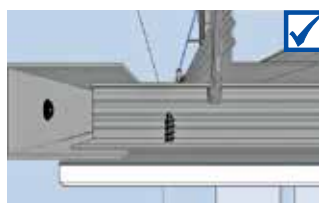
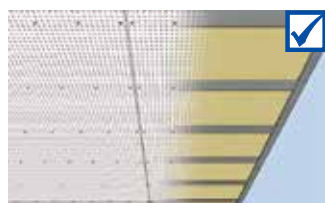


Po zakończeniu montażu płyt skontrolować jeszcze raz dokładnie krawędzie, w razie potrzeby wypoziomować je, dokręcając lub odkręcając śrubokrętem, ostatecznie sprawdzić efekt poziomicą.

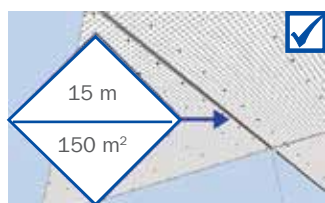


Okładzinę dźwiękochłonną ułożyć bezpośrednio na stronie odwrotnej płyty.

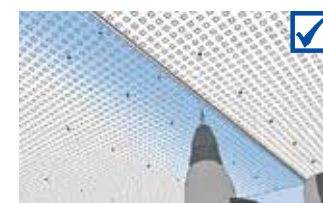
Przy montażu płyt na obrzeżach pomieszczenia nie wolno nigdy przykręcać wkrętów do profilu UD-28.



Co 15 mb/150 m<sup>2</sup> należy zaplanować szczelinę dylatacyjną o szerokości 5 - 10 mm.



Umieszczona płyta maskująca może być dokręcona tylko z jednej strony.



### Ozdobne płyty akustyczne (z efektem oczyszczania powietrza) – System SichtFase

Oferujemy elementy konstrukcyjne sufitów podwieszanych jednostronnie pokryte ozdobnymi płytami akustycznymi Vogl, na odwrocie laminowane flizeliną dźwiękochłonną, na wzmocnionej i wytrzymałej na zgniecenia konstrukcji nośnej z ocynkowanych profili metalowych, podwieszane poziomo i zabezpieczone przed opadaniem, przymocowane materiałami posiadającymi odpowiednie atesty zgodnie z zaleceniami producentów, dostępne wraz z wszystkimi pracami montażowymi oraz szpachlami do szczelin i wszelkimi materiałami do łączenia i montażu.

#### Elementy składowe systemu

Konstrukcja sufitu podwieszanego zgodnie z normą DIN 18181:2007-02

#### Profile:

Wersja odporna na zgniecenia z ocynkowanych profili stalowych CD 60/27 jako profile podstawowe i nośne zgodnie z normą EN 14195

#### Wieszaki:

- Podwieszenie z systemem noniuszy (górną część i uchwyt noniuszowy),\*
- Podwieszenie z systemem noniuszy (górną i dolną część wieszaka),\*
- Podwieszenie wieszakami bezpośrednimi, \*
- Mocowanie środkami dopuszczonymi przez nadzór budowlany.

#### Łączniki:

Łączenie profili podstawowych/nośnych za pomocą łączników krzyżowych, wieszaki i łączniki krzyżowe zgodnie z normą EN 13964,

Odstęp wieszaków: maks. 900 mm,  
Odstęp profili podstawowych: maks. 1100 mm,  
Odstęp profili nośnych: 330/333 mm.\*

#### Pokrycie:

Ozdobne płyty akustyczne perforowane SichtFase, spełniające wymogi normy EN 14190, jednowarstwowe o grubości 12,5 mm, układane krawędź do krawędzi i mocowane do konstrukcji nośnej wkrętami do płyt perforowanych SN 30, rozstaw wkrętów maks. 170 mm. Ozdobre płyty akustyczne Vogl systemu SichtFase mają na całym obwodzie krawędzi fabryczną fazę 2 mm i z tego powodu mogą być układane krawędź do krawędzi bez konieczności szpachlowania spoin. Przy układaniu płyt należy zwrócić szczególną uwagę na rozplanowanie powierzchni w pomieszczeniu, gdyż siatka widocznych faz będzie widoczna po zakończeniu pracy montażowych.

#### Rodzaj perforacji/perforowana powierzchnia/masa w kg na m<sup>2</sup>

- 6/18 perforacja okrągła/8,7 %/9,1 kg/m<sup>2</sup> \*
- 8/18 perforacja okrągła/15,5 %/8,5 kg/m<sup>2</sup> \*
- 10/23 perforacja okrągła/14,8 %/8,5 kg/m<sup>2</sup> \*
- 12/25 perforacja okrągła/18,1 %/8,2 kg/m<sup>2</sup> \*
- 15/30 perforacja okrągła/19,6 %/8,0 kg/m<sup>2</sup> \*
- 8/12/50 perforacja okrągła/13,1 %/8,7 kg/m<sup>2</sup> \*
- 12/20/66 perforacja okrągła/19,6 %/8,0 kg/m<sup>2</sup> \*
- 8/18 perforacja kwadratowa/19,8 %/8,0 kg/m<sup>2</sup> \*
- 12/25 perforacja kwadratowa/23,0 %/7,7 kg/m<sup>2</sup> \*
- 8/15/20 perforacja okrągła/9,5 %/9,1 kg/m<sup>2</sup> \*
- 12/20/35 perforacja okrągła/11,0 %/8,9 kg/m<sup>2</sup> \*

#### Obciążenie powierzchniowe:

- ≤ 0,15 kN/m<sup>2</sup> \*
- ≤ 0,30 kN/m<sup>2</sup> \*

#### Warstwa dźwiękochłonna:

Od spodu płyty pokryto flizeliną dźwiękochłonną:

- Czarna flizelina akustyczna\*
- Biała flizelina akustyczna\*

#### Spoinowanie szczelin i szpachlowanie

Łby wkrętów powierzchniowo pokryć szpachlą oraz przeszlifować, w systemie SichtFase nie jest konieczne szpachlowanie spoin.

#### Podłoże:

Wysokość zawieszenia: h = mm  
Wysokość montażu: h = mm  
Wysokość pomieszczenia: h = mm  
Grubość warstwy dźwiękochłonnej: d = mm

Kompletny system: Vogl Deckensysteme lub podobny

\* niepotrzebne skreślić

