



# Sufit bezspoinowy podtynkowy Wytyczne wykonawcze OWAplan

OWAconsult collection



<b>1. Wymagane narzędzia montażowe</b>	4
<b>2. Warunki wyjściowe dla prawidłowego montażu</b>	7
2.1 <u>Przed</u> wykonaniem sufitu OWAplan należy przestrzegać następujących zasad:	7
2.2 <u>Podczas</u> wykonywania sufitu OWAplan należy przestrzegać następujących zasad:	7
2.3 Odbiór sufitu OWAplan	7
<b>3. Konstrukcja nośna, płyty OWAplan<sup>70</sup>/OWAplan<sup>90</sup> i systemy tynków</b>	8
3.1 Konstrukcja nośna	8
3.2 Płyty OWAplan <sup>70</sup> /OWAplan <sup>90</sup>	8
3.3 Systemy tynków	8
3.3.1 System tynku OWAplan S, biały	8
3.3.2 System tynku OWAplan XS, biały	9
3.3.3 System tynku OWAplan color	9
3.4 Elementy wbudowane i akcesoria zgodne z systemem	9
<b>4. Montaż konstrukcji podwieszanej w przypadku wymagań ochrony ogniowej</b>	10
4.1 Konstrukcja podwieszana - widok z góry	10
4.2 Montaż profilu kąтового (nr 51/22 ew. nr 51/27)	11
4.3 Kłapa rewizyjna Comfort nr 8031/9, nr 8031/10, nr 8031/11 i nr 8031/12	11
4.4 Rama montażowa w przypadku elementów wbudowanych o wadze do 2,5 kg	14
4.5 Szczeliny dylatacyjne	14
4.6 Montaż płyt OWAplan <sup>70/90</sup>	15
4.7 Punkty mocowania płyt	17
4.8 Połączenie z opaską g-k, przegrodą g-k, płytami łamanymi g-k	17
4.9 Montaż skośny	19
4.10 Montaż bezpośredni	19
<b>5. Ochrona ogniowa Wykonanie jako sufit przeciwpożarowy REI 60 pod stropem na belkach stalowych zgodnie z EN 13501-2</b>	20
5.1 Konstrukcja nośna i rozstawy (odstęp) osiowe w wykonaniu przeciwpożarowym	20
5.2 Opis montażu wykonania przeciwpożarowego	21
5.2.1 Wysokość podwieszenia	21
5.2.2 Odstęp osiowy wkrętów	21
5.2.3 Połączenie ze ścianą	21
5.2.4 Elementy wbudowane	21
<b>6. Zapotrzebowanie materiałowe i komponenty systemowe</b>	22
6.1 Zapotrzebowanie materiałowe - konstrukcja podwieszana	22
6.2 Zapotrzebowanie materiałowe - płyty	23
6.3 Zapotrzebowanie materiałowe dla każdego systemu tynków	24
<b>7. Nanoszenie tynku</b>	25
7.1 System tynku OWAplan S, biały	25
7.1.1 Nanoszenie tynku	25
7.1.2 Szpachlowanie i szlifowanie fug	25
7.1.3 Nakładanie tynku OWAplan S	25
7.1.4 Nanoszone ilości/ciężar powierzchniowy - tynk OWAplan S, biały	26
7.1.5 Agregat tynkarski OWAplan S, biały	26
7.2 System tynku OWAplan XS, biały	27
7.2.1 Nanoszenie tynku	27
7.2.2 Szpachlowanie i szlifowanie fug	27
7.2.3 Nakładanie tynku OWAplan XS	27
7.2.4 Nanoszone ilości/ciężar powierzchniowy OWAplan XS, biały	28
7.2.5 Maszyna tynkarska do OWAplan XS, biały	28
7.3 System tynku OWAplan color	29
7.3.1 Części składowe systemu tynku OWAplan color	29
7.3.2 Nanoszenie tynku	29
7.3.3 Szpachlowanie i szlifowanie fug	29
7.3.4 Nanoszenie tynku OWAplan w kolorze	29
7.3.5 Zalecane ilości tynku OWAplan color/ciężar powierzchniowy	30
7.3.6 Maszyna tynkarska do OWAplan color	30
<b>8. Elementy składowe systemu</b>	31

## 1. Wymagane narzędzia montażowe

1. Podnośnik do płyt
  2. Nóż do tapet
  3. Wkrętarka akumulatorowa
  4. Mieszadło
  5. Szpatułka
  6. Szeroka szpachla
  7. Ołówek
  8. Calówka
  9. Strug ręczny
  10. Pompa ślimakowa
  11. Pompa Airless
  12. Dysza 635, Dysza 637, Dysza 641
  13. Szlifierka „żyrafa”
  14. Szlifierka ręczna
  15. Miernik wilgotności i temperatury
-

## Informacje ogólne dotyczące wykonania

**OWAplan** to specjalny, wysokiej jakości system sufitowy, którego efekt wykonania w dużej mierze zależy od przygotowania konstrukcji nośnej i nałożenia systemu tynku. Nie zaleca się montażu i nakładania tynku na ten system sufitowy bez odpowiedniego doświadczenia i wiedzy na temat montażu sufitów bezspoinowych podtynkowych.

OWA oferuje szkolenia w zakresie montażu sufitu OWAplan. W trakcie szkoleń prezentowany jest cały zakres montażu, począwszy od montażu konstrukcji podwieszanej, poprzez szpachlowanie aż do nakładania tynku. Jeśli montaż konstrukcji podwieszanej i płyt mineralnych nie jest wykonywany przez certyfikowaną firmę zajmującą się również nakładaniem tynku, konieczne jest przeszkolenie tej firmy przez doradcę technicznego lub przez specjalistę OWAplan. Wymagane jest odpowiednio wcześniejsze uzgodnienie terminu z firmą OWA. Kontakt telefoniczny: +48 61 8 49 86 40. Ponieważ jest to przebadany i przetestowany wyrób budowlany konieczne jest stosowanie wyłącznie elementów systemowych OWA.

### Klasyfikacja ogniowa wyrobu budowlanego

W ramach klasyfikacji ogniowej zgodnie z normą DIN EN 13501-1 wyrobowi budowlanemu Bezspoinowy tynkowany sufit akustyczny OWAplan S 7 przyznano klasę A2-s1,d0 – niepalny – i jako zestaw sufitowy oznaczono go znakiem CE. Należy bezwzględnie stosować wyłącznie elementy systemowe, zgodnie z odpowiednim raportem z badań. Zastosowanie innych, nie badanych w ramach systemu, produktów nie gwarantuje zachowania właściwości systemu OWAplan<sup>70/90</sup>.

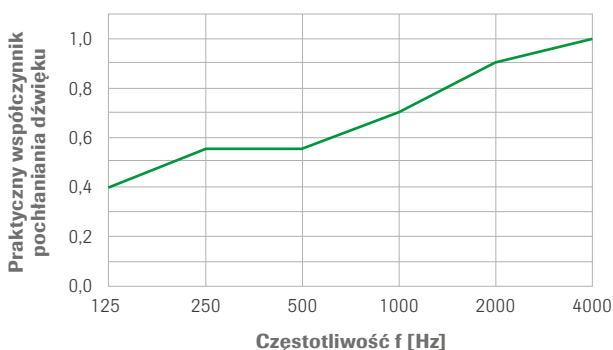
### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym wyrobów budowlanych (UE)

Sufit S 7 OWAplan został przebadany i oznakowany zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym wyrobów budowlanych nr 305/2011. Związane z tym, wymagane wystawienie deklaracji właściwości użytkowych (DoP – Declaration of Performance) jest więc zagwarantowane dla konstrukcji nośnej, płyty mineralnej i systemu tynku. Numer DoP znajduje się na opakowaniu.

### Właściwości pochłaniania dźwięku

Płyty OWAplan<sup>70</sup>, z okładziną z welonu szklanego, wymiary 2400 x 1200 mm, grubość 20 mm

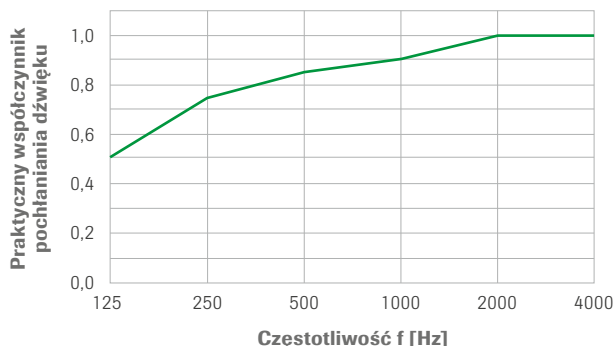
### OWAplan<sup>70</sup>



Częstotliwość [Hz]	Konfiguracja testowa E200
	$\alpha_p$
125	0,40
250	0,55
500	0,55
1000	0,70
2000	0,90
4000	1,00
<b>NRC</b>	<b>0,70</b>
$\alpha_w$	<b>0,65</b>
<b>SRA</b>	<b>0,80</b>

Płyty OWAplan<sup>90</sup>, z okładziną z welonu szklanego, wymiary 2400 x 1200 mm, grubość 25 mm

## OWAplan<sup>90</sup>



Częstotliwość [Hz]	Konfiguracja testowa E200
	$\alpha_p$
125	0,50
250	0,75
500	0,85
1000	0,90
2000	1,00
4000	1,00
<b>NRC</b>	<b>0,90</b>
$\alpha_w$	<b>0,90</b>
<b>SRA</b>	<b>0,95</b>

\* Właściwości absorpcyjne odnoszą się do OWAplan S, biały i OWAplan XS, biały. W przypadku OWAplan color możliwa jest minimalna redukcja właściwości absorpcyjnych, w zależności od wybranego koloru. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z naszym działem obsługi klienta.

### Mocowania

Rohdecken i dachy:

Stropy i dachy Elementy łączące i mocujące, górne podwieszenie: w celu uzyskania stabilnego połączenia między stropem (dachem) i systemem podwieszenia OWAconstruct, należy stosować wyłącznie dopuszczone do stosowania elementy mocujące. Przy kotwieniu należy zgodnie z DIN EN 13964 przestrzegać wytycznych ETA (European technical approval – Europäische technische Zulassung).

Stropy stalowe i żelbetowe:

Połączenie pomiędzy zawieszaniem sufitu podwieszanego a stropem żelbetowym należy wykonać za pomocą mocowań dopuszczonych przez budowlę. Należy uwzględnić zalecenia producentów kołków. Należy uwzględnić odpowiednie zezwolenia lub pozwolenia na użytkowanie budowlane dla elementów mocujących (ewentualnie badania wyciągania).

Trapezowy dach:

Pokrycia dachowe z trapezowej blachy mają zazwyczaj duże rozpiętości. Ze względu na siłę wiatru lub ciągnięcia, dach zaczyna drgać i wibracje przenoszą się na zawieszania sufitu, co prowadzi do pojawienia się pęknięć w monolitycznym suficie. Dlatego nie zaleca się bezpośredniego mocowania zawieszek sufitu do trapezowej blachy. Rozwiązaniem może być pomocnicza konstrukcja niezależna od trapezowej blachy. Do tego celu nadają się na przykład belki nośne OWA typu 6500.

### Transport, magazynowanie płyt mineralnych

Kartony z płytami należy przenosić zawsze w dwie osoby, trzymając kartony poziomo. Nie stawiać kartonów na krawędź czy narożnik. Przechowywać w suchym pomieszczeniu i na równej powierzchni, nie stawiać na mokrym podłożu. Płyty w kartonie są zawsze ułożone stronami widocznymi do góry. Na każdej płycie znajduje się przekładka ochronna. Karton należy rozcinać i zdejmować ostrożnie, tak by nie uszkodzić płyt. Zaleca się rozerwać/rozciąć karton również z boku tak by opakowanie całkowicie się otworzyło. Z pełnego opakowania zalecamy wyjmować każdą płytę w dwie osoby, chwytając krótszy bok płyty, co pozwoli uniknąć uszkodzeń krawędzi i powierzchni widocznej płyty.

## 2. Warunki wyjściowe dla prawidłowego montażu

### 2.1 Przed wykonaniem sufitu OWAplan należy przestrzegać następujących zasad:

W przypadku wymogów ochrony przeciwpożarowej należy przestrzegać maksymalnych odległości osiowych profili nośnych, wieszaków noniuszowych i wkrętów do płyt określonych w raporcie z badań, jak również minimalnych wysokości podwieszenia. Wykonanie z fugą cienia nie jest możliwe.

- Pomieszczenie montażowe musi być suche.
- Norma EN 13964 określa warunki na placu budowy na poziomie  $> +7$  °C. Minimalna temperatura dla nakładania tynku to  $+5$  °C.
- Wilgotność względna powietrza nie może przekraczać 70 %.
- Należy stosować oryginalne elementy konstrukcyjne należące do systemu.
- Wszelkie plany montażowe wymaganych elementów wbudowanych muszą być dostępne przed rozpoczęciem prac.
- Wszystkie połączenia ze ścianą należy generalnie wykonać w postaci połączeń pływających.
- Istniejące szczeliny dylatacyjne budynku należy przenieść na sufit OWAplan.
- Wszelkie, ewentualnie wymagane elementy wpuszczane należy zamontować przed montażem płyt OWAplan. Konieczne są uzgodnienia między brygadami: zabudowa sucha, elektroinstalacje i pozostałe zaangażowane brygady.
- Szpachlowanie i nakładanie tynku może zostać wykonane wyłącznie przez autoryzowane w tym zakresie firmy wykonawcze. Certyfikat należy przedłożyć na etapie przygotowywania oferty (patrz punkt 2).
- Wyższe wymagania jakościowe dotyczące właściwości powierzchni, np. zastosowanie sufitu w niekorzystnych warunkach oświetlenia dziennego bądź sztucznego, należy wcześniej uzgodnić.
- Należy unikać sztucznego światła skierowanego od dołu lub z boku na powierzchnię sufitu (np. reflektory, oświetlenie pośrednie). Jeśli nie jest to możliwe, sufit należy zeszlifować w warunkach oświetlenia występujących w trakcie późniejszego użytkowania, przeszpachlować i pokryć natryskowo tynkiem. Szczegółne wymagania należy uzgodnić wcześniej.

### 2.2 Podczas wykonywania sufitu OWAplan należy przestrzegać następujących zasad:

- Zmontowany sufit (konstrukcja podwieszana i płyty OWAplan 70/90) powinien zostać odebrany i zatwierdzony do dalszych prac przez firmę wykonującą nakładanie tynku. Poprawki wymagane przez firmę nanoszącą tynk należy koniecznie wprowadzić.
- Należy każdorazowo przestrzegać podanych czasów schnięcia tynku.
- Wszystkie elementy wbudowane należy podwiesić do stropu.
- Podczas prac należy dokonywać codziennych pomiarów temperatury w pomieszczeniu i na zewnątrz oraz pomiarów względnej wilgotności powietrza i dokumentować je.
- W przypadku utrudnień w pracach montażowych wskutek oddziaływania czynników zewnętrznych, za które wykonawca nie ponosi odpowiedzialności, oraz w przypadku różnic w stosunku do warunków zabudowy, czasów schnięcia itd. określonych w niniejszej instrukcji montażu należy bezwzględnie zgłosić zleceniodawcy pisemne zastrzeżenia.

### 2.3 Odbiór sufitu OWAplan

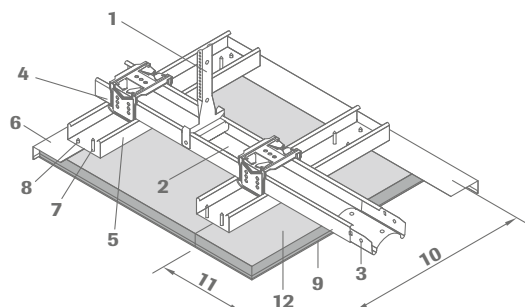
Końcowa ocena równości i właściwości powierzchni może odbywać się wyłącznie przy rozproszonym świetle i nie przy świetle sztucznym, np. z lamp budowlanych. Nie zawsze można zapobiec uwidocznieniu łączeń. Nieznaczne różnice (również w granicach tolerancji) mogą być widoczne w świetle smugowym.

Nietypowe sytuacje oświetleniowe w obiekcie należy wcześniej omówić z ekspertem ds. OWAplan.

### 3. Konstrukcja nośna, płyty OWAplan<sup>70</sup>/OWAplan<sup>90</sup> i systemy tynków

#### 3.1 Konstrukcja nośna

Należy stosować wyłącznie podane poniżej elementy konstrukcyjne OWAconstruct. Koniecznie przestrzegać podanych rozstawów (odstępów) osiowych. Odchylenia mogą mieć negatywny wpływ na efekt końcowy i wygląd sufitu OWAplan.



- 1 Część dolna wieszaka noniuszowego nr 2001, rozstaw  $\leq 1000$  mm
- 2 Profil CD poziomu górnego rusztu 60/27 nr 2003, rozstaw  $\leq 1000$  mm
- 3 Łącznik wzdłużny nr 2005
- 4 Łącznik krzyżowy nr 2004
- 5 Profil CD poziomu dolnego rusztu 60/27 nr 2003, rozstaw  $\leq 400$  mm
- 6 Profil przyścienny nr 51/22 ew. nr 51/27
- 7 Wkręt do płyt nr 2019, rozstaw  $\leq 300$  ew. 400 mm
- 8 Blachowkręt nr 2024
- 9 Warstwa tynku
- 10 Szerokość płyty
- 11 Długość płyty
- 12 Płyta podtynkowa OWAplan

#### 3.2 Płyty OWAplan<sup>70</sup>/OWAplan<sup>90</sup>

Płyty OWAplan<sup>70/90</sup> to płyty mineralne z welonem szklanym, nakładanym fabrycznie na stronie frontowej płyty. Przed przystąpieniem do montażu płyt należy najpierw przy pomocy ręcznego struga wyciąć dookoła każdej płyty pasmo flizeliny o szerokości ok. 30 mm. Brzeg płyty pozbawiony flizeliny będzie w późniejszym etapie wyznaczał obszar, który zostanie pokryty masą szpachlową OWAplan. Płyty montowane są na styk i mocowane do profili CD specjalnymi śrubami. Przed przystąpieniem do szpachlowania, na brzegu płyty, pozbawionym flizeliny, przyklejana jest taśma OWAplan. Szpachlowanie powierzchni stykowych płyt ma na celu uzyskanie jednolitej, nieprzepuszczającej powietrza, płaszczyzny sufitu (bliższe informacje, patrz punkt 5.6, strona 15).

Krawędź płyty:	K3 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">3</span>
Klasa materiału budowlanego:	A2-s1,d0 wg DIN EN 13501-1
Wymiary płyt:	OWAplan <sup>70</sup> : 2400 x 1200 x 20 mm, 2,88 m <sup>2</sup> OWAplan <sup>90</sup> : 2400 x 1200 x 25 mm, 2,88 m <sup>2</sup>
Strona widoczna płyty:	z okładziną z welonu szklanego, kolor biały
Waga:	OWAplan <sup>70</sup> : 5,0 kg/m <sup>2</sup> OWAplan <sup>90</sup> : 4,5 kg/m <sup>2</sup>

#### 3.3 Systemy tynków

##### 3.3.1 System tynku OWAplan S, biały

OWAplan Tape, taśma tekstylna

OWAplan Filler, masa szpachlowa

OWAplan S, tynk akustyczny, biały, konsystencja pasty, delikatna struktura, grubość ziarna 0,5 mm, nakładanie tynku przy użyciu pompy ślimakowej



### 3.3.2 System tynku OWAplan XS, biały

OWAplan Tape, taśma tekstylna

OWAplan Filler, masa szpachlowa

OWAplan XS, tynk akustyczny, biały, w formie proszku, bardzo drobna struktura, grubość ziarna 0,2 mm, nakładanie tynku przy pomocy pompy typu Airless

### 3.3.3 System tynku OWAplan color

OWAplan Tape, taśma tekstylna

OWAplan Filler, masa szpachlowa

OWAplan color, tynk akustyczny w kolorze, kolory RAL/NCS-1950, konsystencja pasty, bardzo drobna struktura, grubość ziarna 0,2 mm, tynk można nakładać zarówno przy użyciu pompy ślimakowej jak i pompy Airless

## 3.4 Elementy wbudowane i akcesoria zgodne z systemem

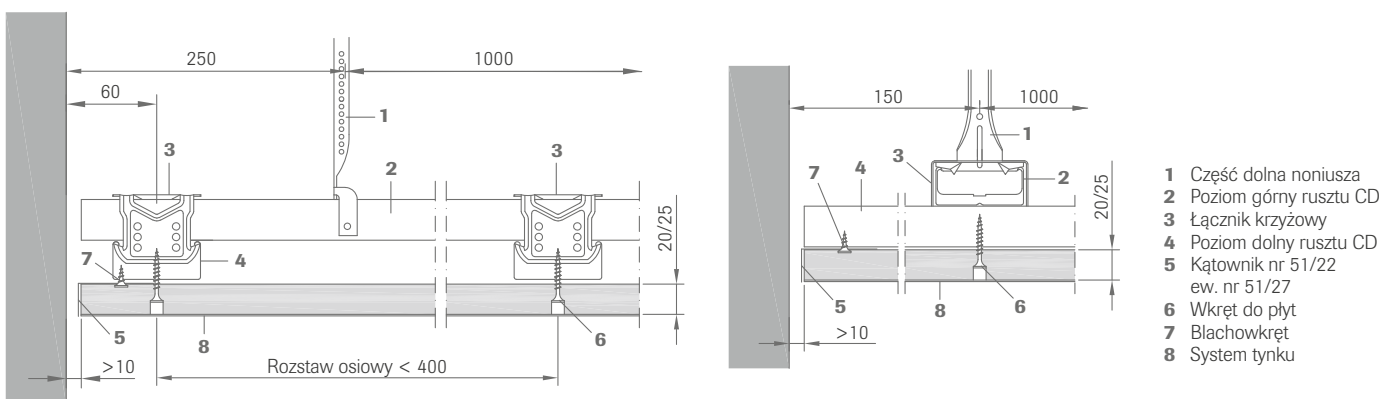
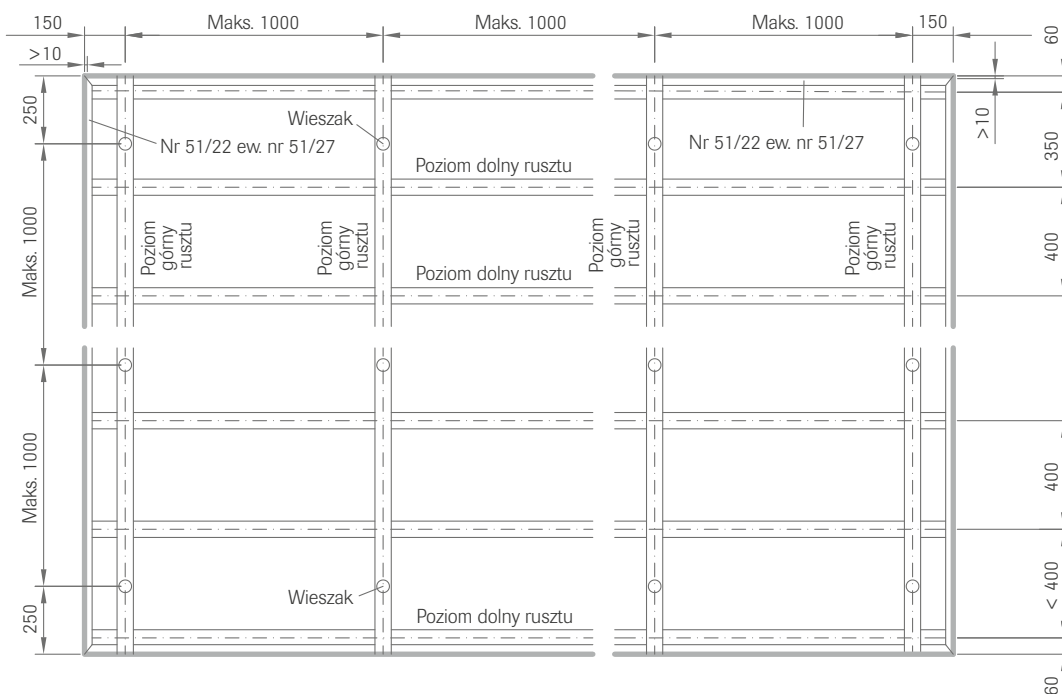
- kłapa rewizyjna Comfort nr 8031/9, 340 x 340 mm (wymiar zewnętrzny) do płyt OWAplan<sup>70</sup> gr. 20 mm, nie zawiera płyty OWAplan
- kłapa rewizyjna Comfort nr 8031/10, 540 x 540 mm (wymiar zewnętrzny) do płyt OWAplan<sup>70</sup> gr. 20 mm, nie zawiera płyty OWAplan
- kłapa rewizyjna Comfort nr 8031/11, 340 x 340 mm (wymiar zewnętrzny) do płyt OWAplan<sup>90</sup> gr. 25 mm, nie zawiera płyty OWAplan
- kłapa rewizyjna Comfort nr 8031/12, 540 x 540 mm (wymiar zewnętrzny) do płyt OWAplan<sup>90</sup> gr. 25 mm, nie zawiera płyty OWAplan
- wieszak noniuszowy nr 17/81 + przedłużenie nr 16/... do klapy rewizyjnej Comfort, po 2 szt. bądź 4 szt. na jedną klapę rewizyjną
- Rama montażowa nr 8069/6 (2-częściowa), do montażu opraw typu downlight. Ramę nakłada się na profile CD poziomu dolnego rusztu i można ją przesuwac bądź ustawiać podczas montażu (patrz punkt 5.4)
- Płyta mineralna OWAplan<sup>70/90</sup> musi zostać bezpośrednio na budowie docięta na wielkość klapy rewizyjnej. Przy pomocy ręcznego struga należy wyciąć na płycie ok. 30 mm pas flizeliny, a następnie przykleić płytę, przy użyciu kleju nr 99/24, do pokrywy klapy rewizyjnej.
- W płycie graniczącej z klapą rewizyjną również należy wyciąć pasmo flizeliny o szerokości ok. 30 mm.
- Na brzegach płyt, na których została wycięta flizelina, (zarówno na płycie graniczącej z klapą rewizyjną jak i na płycie będącej wypełnieniem klapy rewizyjnej), przed szpachlowaniem należy przykleić taśmę OWAplan.

## 4. Montaż konstrukcji podwieszanej w przypadku wymagań ochrony ogniowej

Podczas montażu należy zadbać o to, aby ruszt nośny był montowany równoległe do padania światła dziennego. Montaż profili CD (nr 2003) i wieszaków noniuszowych (nr 2001, nr 16/..., nr 76) z rozstawem osiowym profili CD wynoszącym maks. 1000 mm. Pierwszy i ostatni profil CD zamontować w odstępnie osiowym od ściany, wynoszącym maks. 150 mm. Całą konstrukcję należy wypoziomować. Maks. odstęp osiowy wieszaków noniuszowych od ściany wynosi 250 mm. Rozstaw osiowy wieszaków noniuszowych wynosi maks. 1000 mm. Połączenia między profilami CD wykonuje się za pomocą łączników wzdłużnych (nr 2005).

(W przypadku wymagań przeciwpożarowych maks. rozstawy osiowe profili CD i wieszaków oraz minimalne wysokości podwieszenia należy dostosować zgodnie z obowiązującym raportem z badań – patrz punkt 6 niniejszych wytycznych wykonawczych.) Ochrona przeciwpożarowa - patrz strona 20

### 4.1 Konstrukcja podwieszana - widok z góry

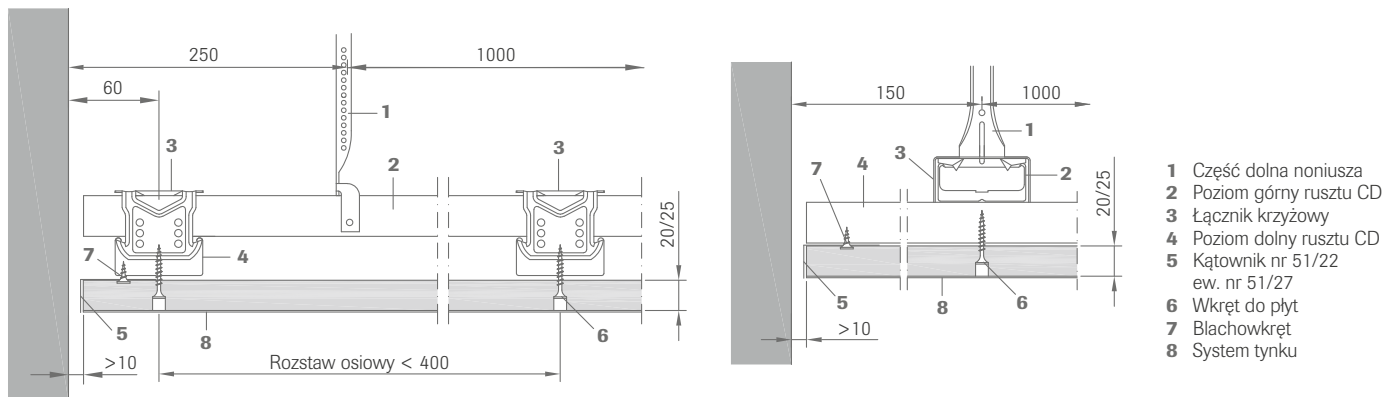


Montaż z profili CD (nr 2003) z rozstawem osiowym wynoszącym maks. 400 mm. Pierwszy i ostatni profil CD zamontować w odstępnie osiowym od ściany wynoszącym maks. 60 mm. Zamocowanie do poziomego górnego rusztu za pomocą łączników krzyżowych (nr 2004). Łącznik krzyżowy należy najpierw zatrzasnąć z jednej strony w profilu CD, aby

oba noski weszły w zagiętą krawędź profilu CD. Dopiero wtedy zatrzasać łącznik w przeciwległej, zagiętej krawędzi profilu CD. Połączenia między profilami CD wykonuje się za pomocą łączników wzdluznych (nr 2005).

#### 4.2 Montaż profilu kąтового (nr 51/22 ew. nr 51/27)

Montaż profili kątowych nr 51/22 w przypadku płyt OWAplan<sup>70</sup> gr. 20 mm i profili kątowych nr 51/27 w przypadku płyt OWAplan<sup>90</sup> gr. 25 mm należy wykonać jako okalające, pływające zakończenie ścienne, mocowane do profili CD rusztu płyt. Profil kątowy mocuje się przy pomocy blachowkrętów nr 2024 w odstępnie osiowym max. 400 mm na profilach CD. Odstęp profilu kąтового od ściany  $\geq 10$  mm.



W przypadku ochrony przeciwpożarowej otwarte szczeliny między sufitem podwieszonym a ścianą są niedopuszczalne – patrz punkt 3.1 niniejszych wytycznych wykonawczych.

#### 4.3 Kłapa rewizyjna Comfort nr 8031/9, nr 8031/10, nr 8031/11 i nr 8031/12

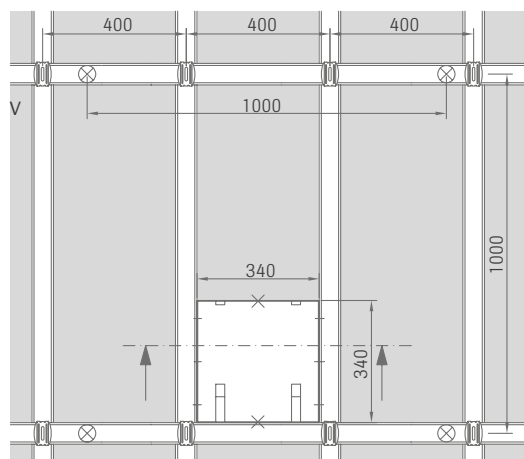
Montaż sufitu bezspoinowego OWAplan bardzo często wymaga zastosowania kłap rewizyjnych.

**Nr 8031/9 (340 x 340 mm) do płyt OWAplan<sup>70</sup> gr. 20 mm, nie zawiera płyty OWAplan**  
**Nr 8031/10 (540 x 540 mm) do płyt OWAplan<sup>70</sup> gr. 20 mm, nie zawiera płyty OWAplan**  
**Nr 8031/11 (340 x 340 mm) do płyt OWAplan<sup>90</sup> gr. 25 mm, nie zawiera płyty OWAplan**  
**Nr 8031/12 (540 x 540 mm) do płyt OWAplan<sup>90</sup> gr. 25 mm, nie zawiera płyty OWAplan**  
 Wymagane wieszaki, patrz punkt 4.4

##### Należy tutaj koniecznie przestrzegać następujących punktów:

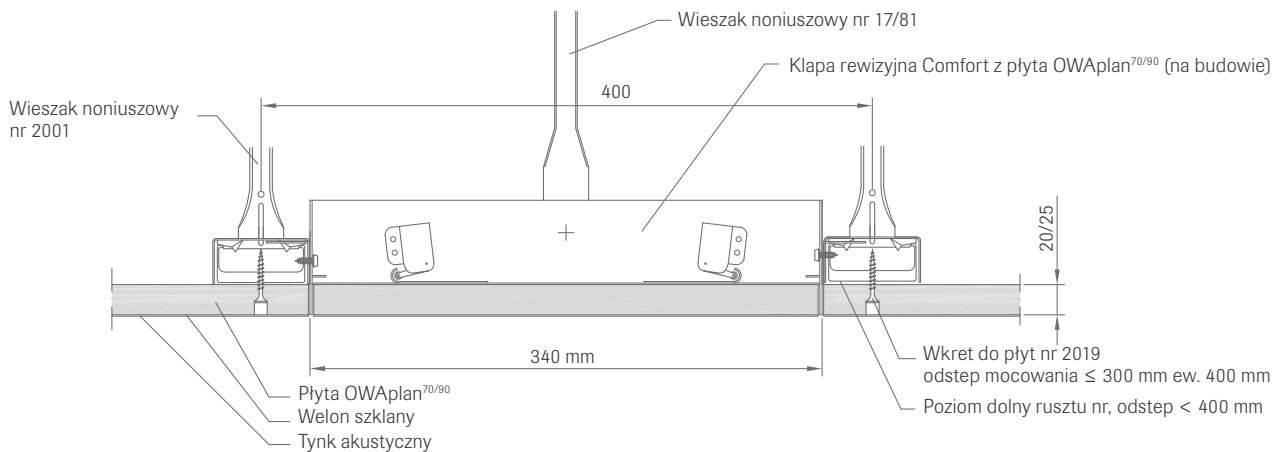
- Dokładne położenie kłap rewizyjnych musi zostać dostosowane do konstrukcji nośnej sufitu.
- Wieszaki noniuszowe w obszarze sufitu należy przydzielić w zależności od liczby i masy przewidzianych kłap rewizyjnych (patrz widok sufitu z góry).
- Wielkość otworu w suficie musi odpowiadać wymiarom zewnętrznym montowanej kłapy rewizyjnej.
- Kłapy rewizyjne należy zamontować przed zamontowaniem płyt.
- W przypadku zastosowania kłapy rewizyjnej nr 8031/10 ew. nr 8031/12, profil CD, znajdujący się w obszarze kłapy rewizyjnej, należy odpowiednio wyciąć. Dodatkowo należy zamontować dwa profile CD, długość 1000 mm, i podwiesić je pod stropem (patrz widok sufitu z góry 540 x 540 mm).
- Płytę mineralną OWAplan<sup>70/90</sup> należy na budowie dociąć na wymiar kłapy rewizyjnej. Przy pomocy ręcznego struga należy wyciąć na płycie ok. 30 mm pas flizeliny, a następnie przykleić płytę, przy użyciu kleju nr 99/24, do pokrywy kłapy rewizyjnej.
- W płycie graniczącej z kłapą rewizyjną również należy wyciąć pasmo flizeliny o szerokości ok. 30 mm.
- Na brzegach płyt, na których została wycięta flizelina (zarówno na płycie graniczącej z kłapą rewizyjną jak i na płycie będącej wypełnieniem kłapy rewizyjnej) przed szpachlowaniem należy przykleić taśmę OWAplan.

### Widok sufitu z klapą rewizyjną 340 x 340 mm z góry:

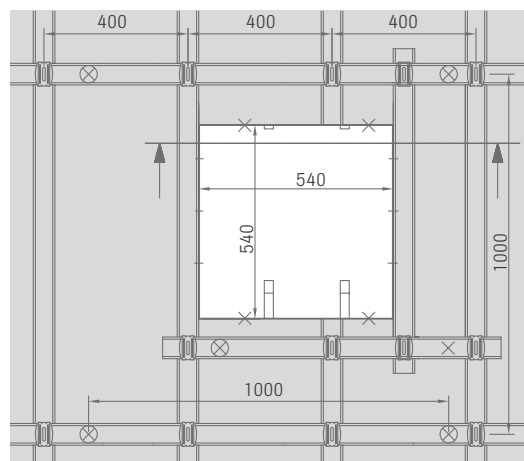


- × = 2 dodatkowe wieszaki nr 17/81  
+ przedłużenie nr 16/...
- + zapinka zabezpieczająca nr 76 (x2)
- ⊗ = wieszak noniuszowy nr 2001

### Przekrój poprzeczny przez klapę rewizyjną nr 8031/9 ew. nr 8031/11:



### Widok sufitu z klapą rewizyjną 540 x 540 mm z góry:

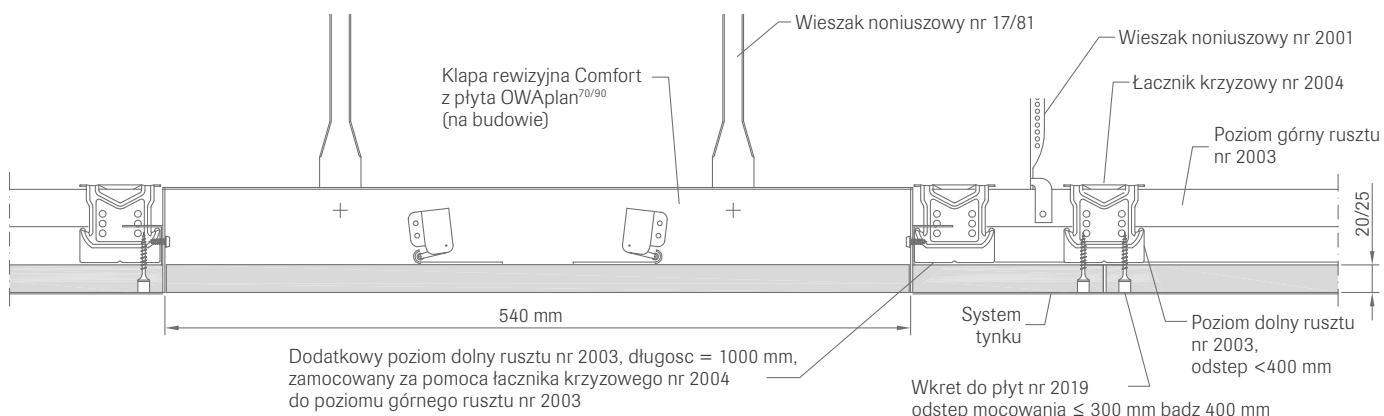


Dodatkowy poziomy górny ruszt nr 2003, długość = 1000 mm, zamocowany za pomocą łącznika krzyżowego nr 2004 do poziomu dolnego rusztu nr 2003

- × = 4 dodatkowe wieszaki nr 17/81  
+ przedłużenie nr 16/...
- + zapinka zabezpieczająca nr 76 (x2)
- ⊗ = wieszak noniuszowy nr 2001

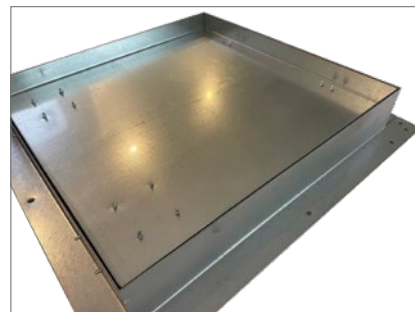
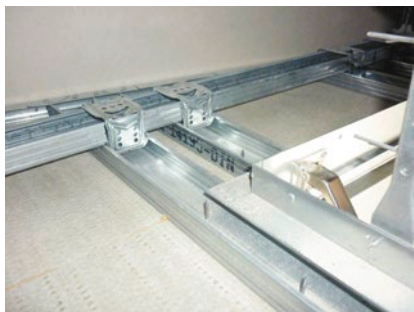
W przypadku montażu klapy rewizyjnej nr 8031/10 lub 8031/12 (540 x 540 mm) należy dokonać zmiany w układzie konstrukcyjnym. Należy wyciąć fragment profilu CD i zamontować dodatkowy wieszak noniuszowy nr 2001.

### Przekrój poprzeczny przez klapę rewizyjną nr 8031/10 ew. nr 8031/12:

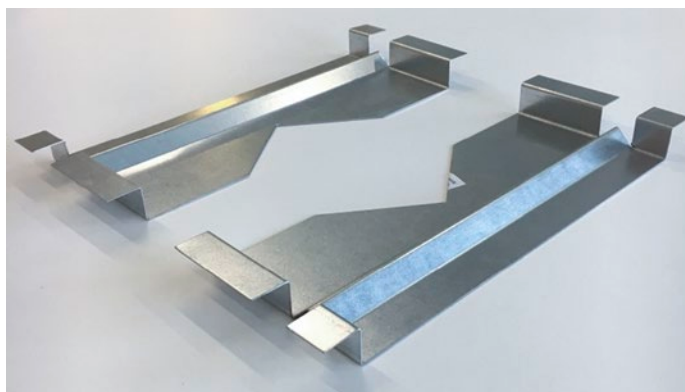


Klapę rewizyjną wsuwa się bokiem w otwór, wyrównuje i przykręca w sześciu punktach do profili CD. Dokładna regulacja możliwa jest w obszarze zamocowań zawiasów i mechanizmu zamykania poprzez poluzowanie śrub z łbem krzyżowym i przesunięcie pionowo na otworach podłużnych. Klapę rewizyjną należy na budowie wypełnić płytą OWAplan i pokryć tynkiem. Po nałożeniu tynku klapę należy otworzyć, oczyścić i przygotować do użytkowania.

Klapę **otwiera się** poprzez naciśnięcie elementu otwierającego z jednej strony w górę i bezpośrednie opuszczenie. Klapę rewizyjną **zamyka się** poprzez lekkie dociśnięcie. W trakcie tej czynności mechanizm zamykający słyszalnie się blokuje. Zaleca się otwieranie i zamykanie klapy wyłącznie w czystych rękawicach montażowych.



#### 4.4 Rama montażowa w przypadku elementów wbudowanych o wadze do 2,5 kg



Do montażu opraw typu downlight należy zastosować ramę montażową nr 8069/6 (2-częściową). Na downlight wymagana jedna rama montażowa. Ramy należy nałożyć zagiętą krawędzią na profile CD. Rozstaw ram należy dobrać zgodnie ze średnicą opraw downlight.

Należy zwrócić uwagę, aby mechanizm zaciskowy oprawy downlight spoczywał później na ramie, a ramy montażowe nie wystawały poza brzeg otworu. Wycięcie pod oprawę downlight można wykonać przy pomocy wycinaka do otworów nr 99/16. Wielkość dopasować do średnicy oprawy. Montaż przed montażem płyt!

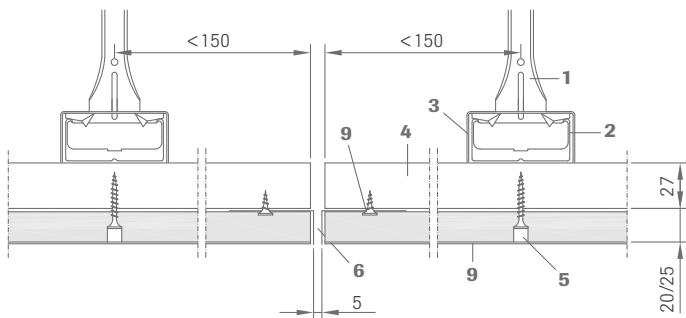
Ramy montażowe można stosować zarówno w przypadku prostokątnych jak i kwadratowych elementów wbudowanych. W tym celu ramę należy obrócić o 180° i zamontować w ten sposób, by element zaciskowy umieścić na ramie montażowej.

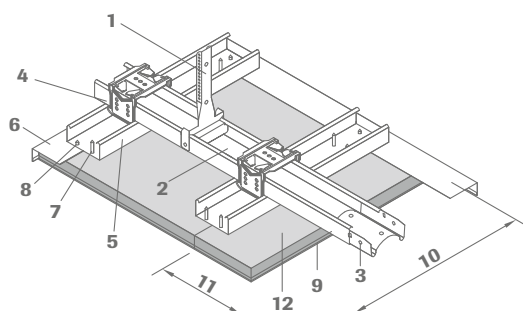
W przypadku opraw downlight o masie od 250 g do 2,5 kg/sztukę należy zastosować ramę montażową. Oprawy downlight o masie od 2,5 kg/sztukę należy dodatkowo podwiesić do stropu.

Kable elektryczne należy podłączyć przed zamknięciem sufitu. Przygotowane kable muszą mieć dostateczną długość. Działanie oprawy należy sprawdzić przed zamontowaniem, ponieważ późniejsza zmiana nie będzie możliwa.

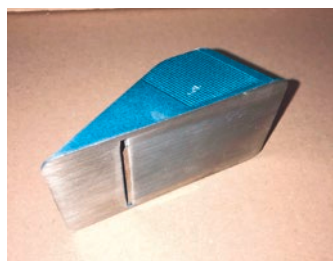
W przypadku ochrony przeciwpożarowej wszystkie elementy wbudowane należy wyposażyć w skrzynki ogniowe – patrz punkt 6 niniejszych wytycznych wykonawczych.

#### 4.5 Szczeliny dylatacyjne



4.6 Montaż płyt OWAplan<sup>70/90</sup>

- 1 Część dolna wieszaka noniuszowego nr 2001, rozstaw  $\leq 1000$  mm
- 2 Profil CD poziomu górnego rusztu 60/27 nr 2003, rozstaw  $\leq 1000$  mm
- 3 Łącznik wzdlużny nr 2005
- 4 Łącznik krzyżowy nr 2004
- 5 Profil CD poziomu dolnego rusztu 60/27 nr 2003, rozstaw  $\leq 400$  mm
- 6 Profil przyścienny nr 51/22 ew. nr 51/27
- 7 Wkręt do płyt nr 2019, rozstaw  $\leq 300$  ew. 400 mm
- 8 Błachowkręt nr 2024
- 9 Warstwa tynku
- 10 Szerokość płyty
- 11 Długość płyty
- 12 Płyta podtynkowa OWAplan

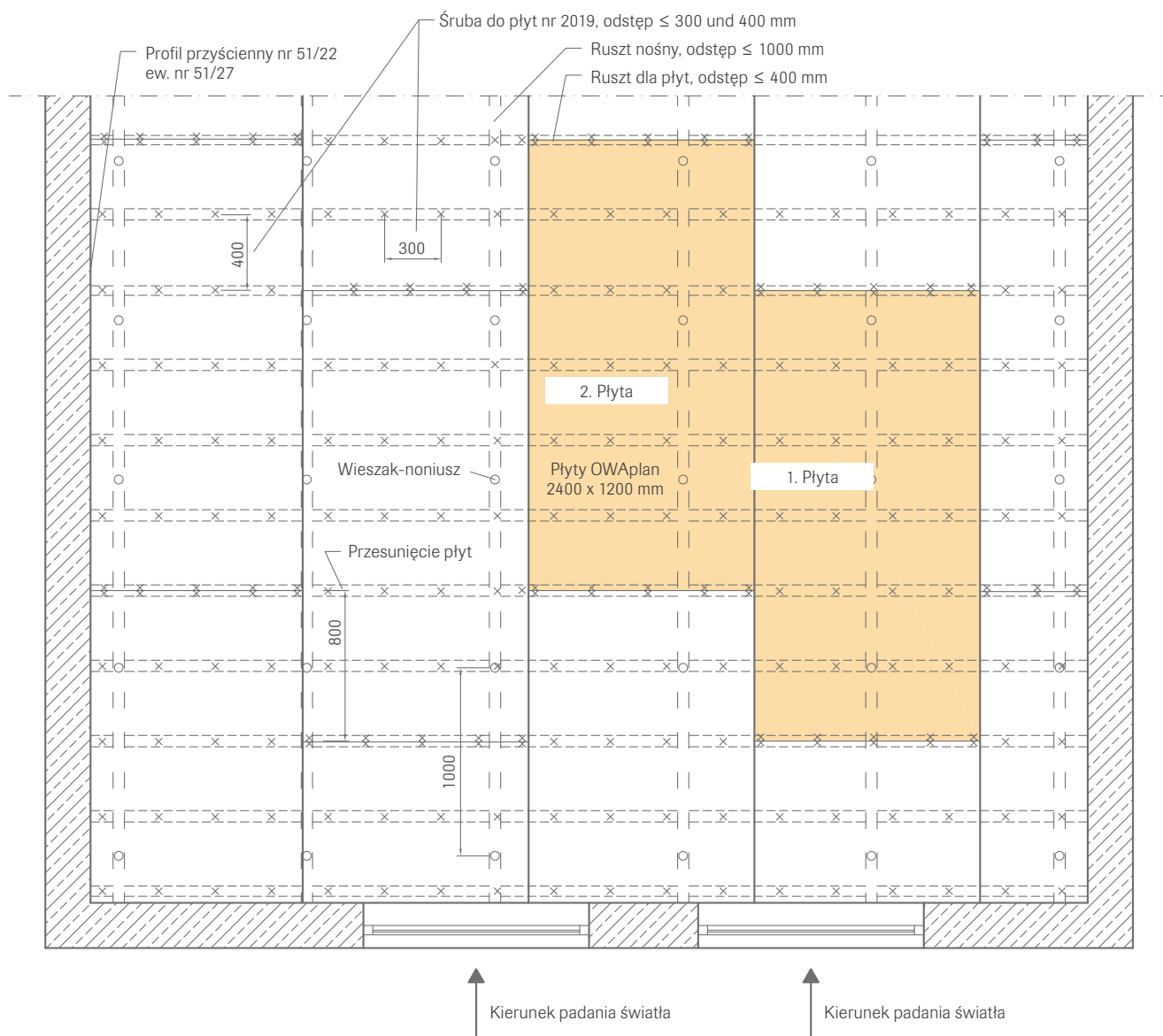


Przed przystąpieniem do montażu płyt OWAplan<sup>70/90</sup> należy każdorazowo po całym obwodzie płyty wyciąć, przy użyciu strugu ręcznego, pas flizeliny/włókna szklanego o szer. ok. 30 mm i maks. głębokości 1-2 mm. Płyty należy montować przy pomocy podnośnika do płyt. Ważne, aby przy montażu, używając podnośnika do płyt, unikać tworzenia odcisków na płytach. Płyty należy bezpośrednio i powierzchniowo docisnąć do profili i przykręcić tworząc stabilne połączenie z konstrukcją podwieszaną. Śruby (nr 2019) należy przykręcać w odstępach osiowych ca maks. 300 mm, zagłębiając je w płycie na głębokość min. 5-8 mm. Śruby należy przykręcać zawsze zaczynając od środka płyty na zewnątrz.

Płyty należy montować z przesunięciem min. 800 mm. Krawędzie podłużne płyt należy układać zawsze zgodnie z kierunkiem padania światła (główny kierunek).

Na powierzchni flizeliny nie należy rysować ołówkiem itp. żadnych linii pomocniczych. Nie da się ich usunąć i będą widoczne po nałożeniu tynku (przebijają spod tynku). Zaleca się użycie lasera.

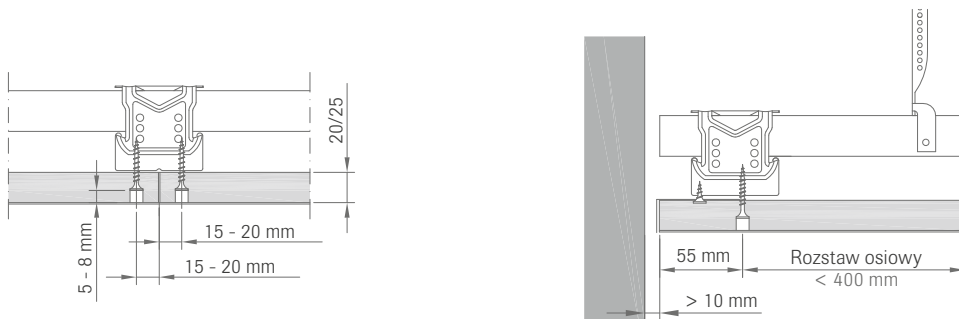
W trakcie montażu należy przestrzegać zapisów w tabelach 1-3 zgodnie z DIN 18202 Zakresy tolerancji w budownictwie wyższym.





## 4.7 Punkty mocowania płyt

Śruby do płyt nr 2019 należy rozmieszczać w odstępie osiowym 300 mm. Łby śrub powinny być zagłębione w płycie na ok. 5 - 8 mm. W obrębie stykowym płyt należy zachować odstęp śrub od brzegu 15 - 20 mm. W obrębie zakończeń ściennych odległość śrub profilu przyściennego 55 mm.



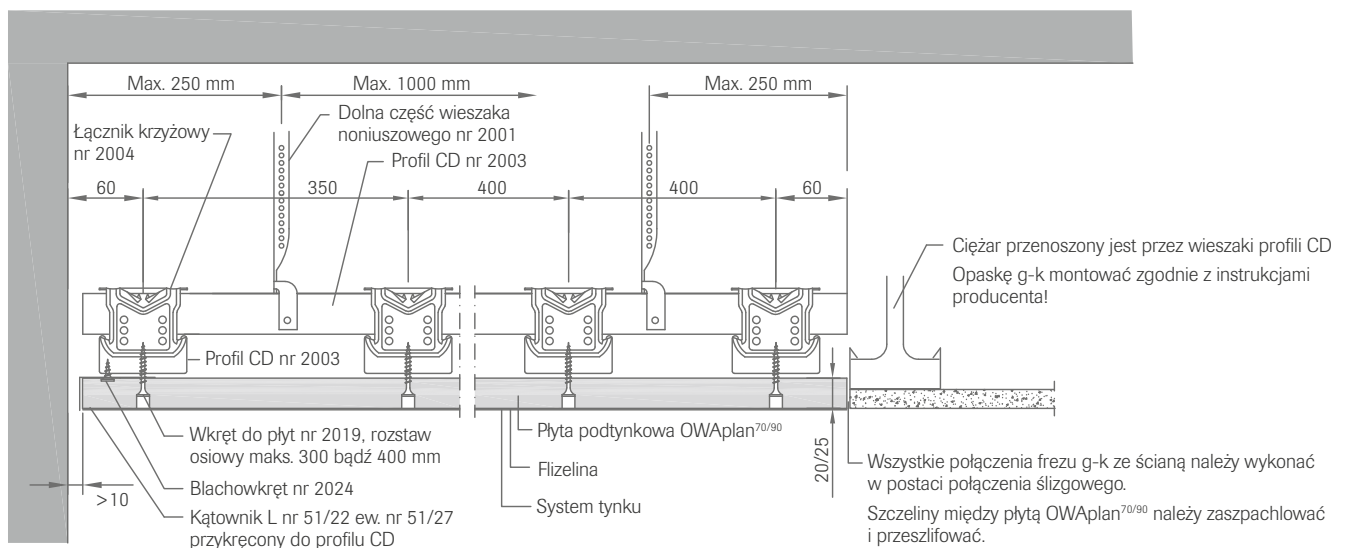
### Wskazówka:



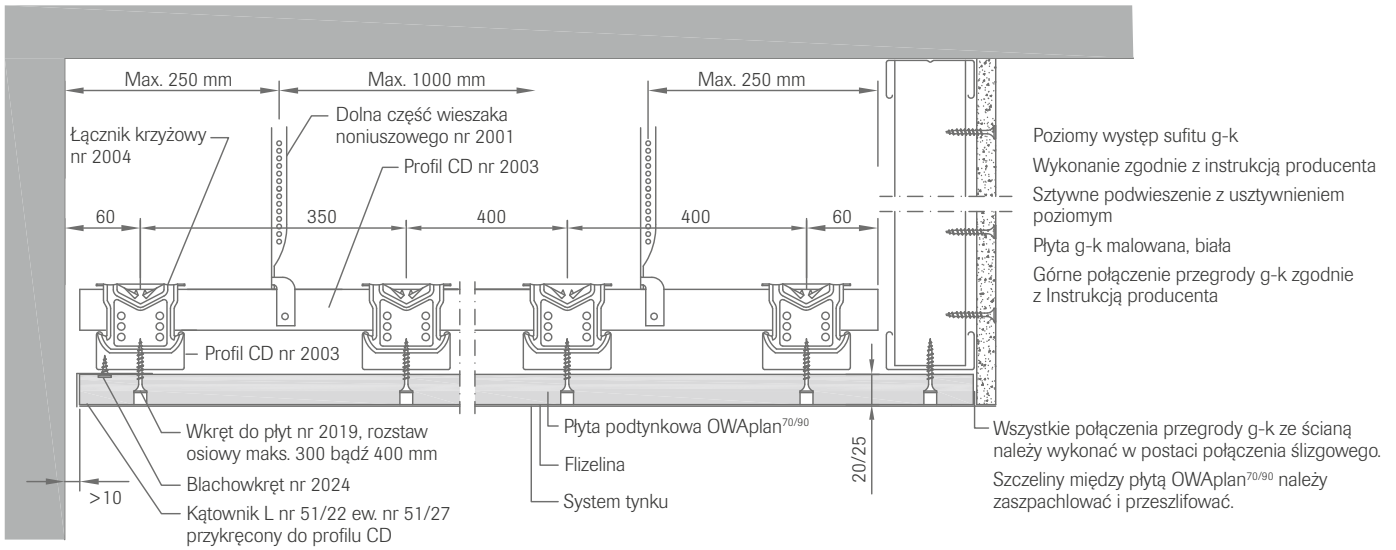
Również w sytuacji, gdy płyty będą podpierane kaskiem budowlanym, mogą powstać odciski, które będą później widoczne. Należy ich unikać. Z płytami należy obchodzić się z dużą starannością.

## 4.8 Połączenie z opaską g-k, przegrodą g-k, płytami łamanymi g-k

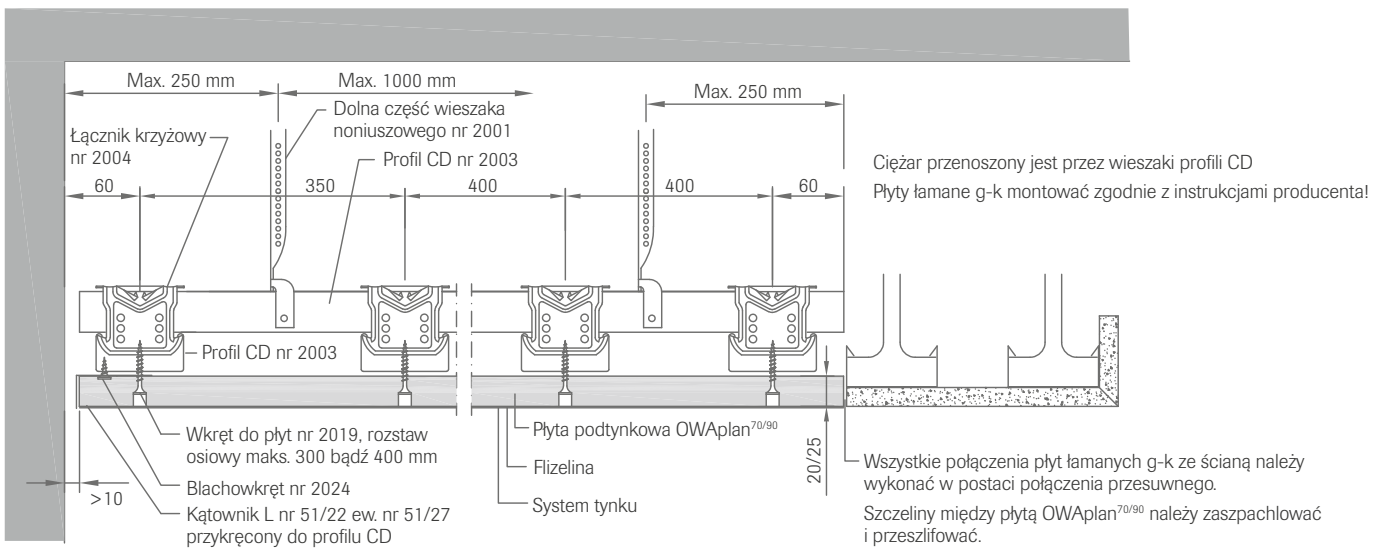
### Połączenie S 7 OWAplan z opaską g-k:



### Połączenie S 7 OWAplan z przegrodą g-k:

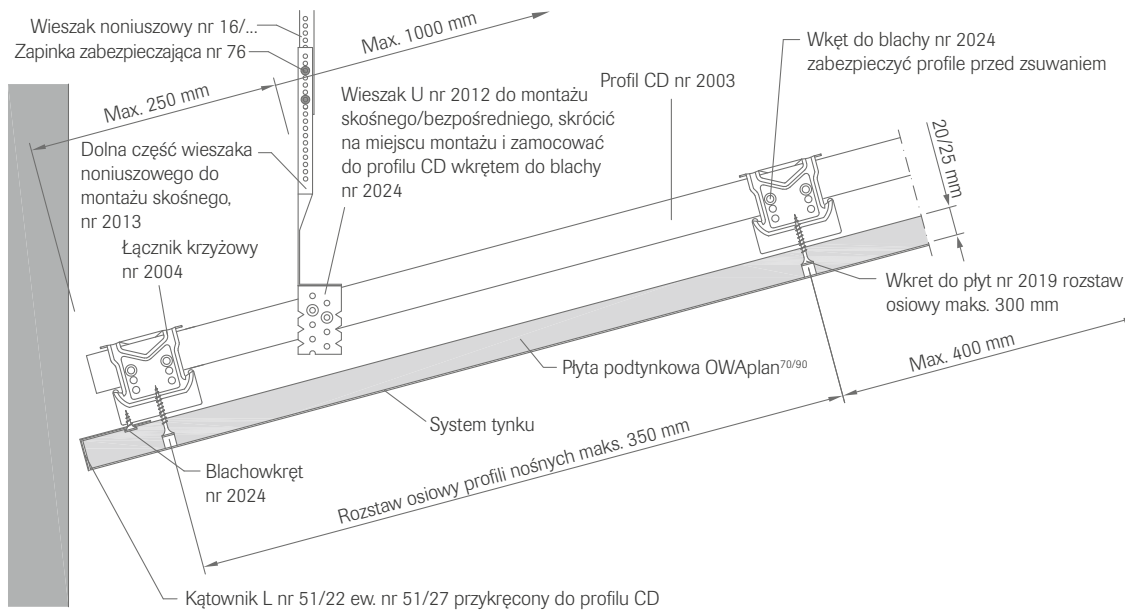


### Połączenie S 7 OWAplan z płytami łamanymi g-k:



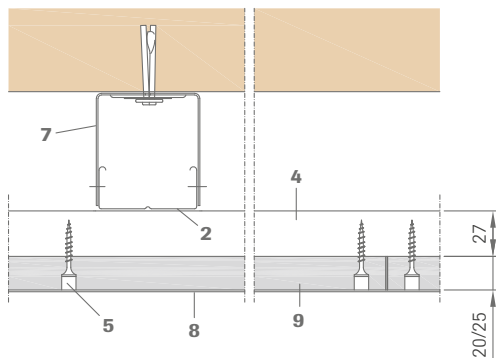
## 4.9 Montaż skośny

### Przekrój wzdłużny przedstawiający montaż skośny:



## 4.10 Montaż bezpośredni:

Minimalna wysokość podwieszenia ok. 80 - 90 mm do stropu surowego



- 1 Część dolna wieszaka noniuszowego nr 2001, rozstaw  $\leq 1000$  mm
- 2 Profil CD poziomy górnego rusztu 60/27 nr 2003, rozstaw  $\leq 1000$  mm
- 3 Łącznik krzyżowy nr 2004
- 4 Profil CD poziomy dolnego rusztu 60/27 nr 2003, rozstaw  $\leq 400$  mm
- 5 Wkręt do płyt nr 2019, rozstaw  $\leq 300$  mm ew. 400 mm
- 6 Profil przyścienny nr 51/22 ew. nr 51/27
- 7 Wieszak U nr 2012 do montażu skośnego/mocowania bezpośredniego, do docięcia na budowie, rozstaw  $\leq 1000$  mm
- 8 Nałożony tynk
- 9 Płyta podtynkowa OWAplan

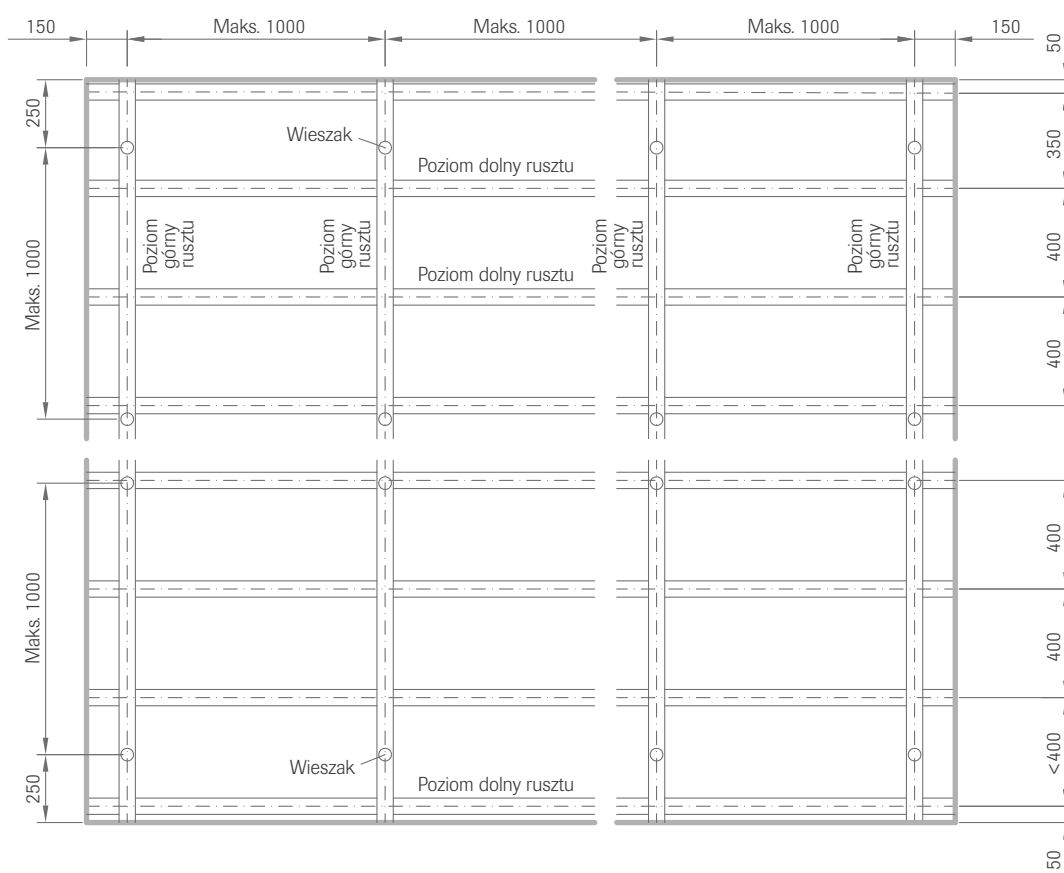
## 5. Ochrona ogniowa

Wykonanie jako sufit przeciwpożarowy REI 60 pod stropem na belkach stalowych zgodnie z EN 13501-2

Należy stosować wyłącznie podane poniżej elementy konstrukcyjne OWAconstruct. Należy bezwzględnie przestrzegać wymagań i rozstawów (odstępów) osiowych podanych w raporcie z badań.

### 5.1 Konstrukcja nośna i rozstawy (odstępów) osiowe w wykonaniu przeciwpożarowym

- minimalna wysokość podwieszenia  $\geq 250$  mm
- wieszak noniuszowy nr 2001 – maks. rozstaw osiowy = 1000 mm, odstęp osiowy od brzegu maks. 250 mm
- profil CD nr 2003 (poziom górny ruszt), 60 x 27 x 0,6 mm – maks. rozstaw osiowy = 1000 mm, odstęp osiowy od brzegu maks. 150 mm
- profil CD nr 2003 (poziom dolny ruszt), 60 x 27 x 0,6 mm – maks. rozstaw osiowy = 400 mm, odstęp osiowy od brzegu maks. 50 mm
- łącznik krzyżowy nr 2004
- łącznik wzdłużny nr 2005
- wkręty do płyt nr 2019 – maks. rozstaw osiowy = 150 mm bądź 400 mm
- połączenie ze ścianą na styk, przesuwne **bez** profilu kąтового nr 51/22 ew. nr 51/27, maksymalny odstęp płyty OWAplan<sup>70/90</sup> od ściany  $\leq 3$  mm



---

## 5.2 Opis montażu wykonania przeciwpożarowego

W przypadku montażu systemu o wymaganiach ogniowych, montaż należy wykonać zgodnie z wytycznymi certyfikatu.

### 5.2.1 Wysokość podwieszenia

Minimalna wysokość podwieszenia  $\geq 250$  mm.

### 5.2.2 Odstęp osiowy wkrętów

W przypadku wersji z ochroną przeciwpożarową odległość osiowa wkrętów do płyt nr 2019 jest zredukowana do maks. 150 mm ew. 400 mm.

### 5.2.3 Połączenie ze ścianą

W przypadku wymagań ochrony przeciwpożarowej otwarte szczeliny między sufitem podwieszonym a ścianą są niedopuszczalne. Płyty powinny, **bez** profili kątowych, dochodzić na styk do zewnętrznej granicy.

### 5.2.4 Elementy wbudowane

Wszystkie elementy wbudowane, np. oprawy wbudowane, oprawy downlights, klapy rewizyjne itd., należy wyposażyć od tyłu w skrzynki ogniowe OWA. Wykonanie zgodnie ze świadectwem badań.

Kufry przeciwpożarowe należy wykonać z płyt przeciwpożarowych MINOWA® o grubości 15 mm nr 00082673 na miejscu montażu (patrz instrukcja nr 9501).

---

## 6. Zapotrzebowanie materiałowe i komponenty systemowe

### Zapotrzebowanie na materiały na m<sup>2</sup> (wartości orientacyjne):

wymiary płyt w mm, masa konstrukcji nośnej ok. 2,5 kg/m<sup>2</sup>, ok. 5 kg/m<sup>2</sup> dla płyt OWAplan<sup>70</sup> i ok. 4,5 kg/m<sup>2</sup> dla płyt OWAplan<sup>90</sup>

### 6.1 Zapotrzebowanie materiałowe - konstrukcja podwieszana

Nr	Nazwa	2400 x 1200 x 20 mm
		2400 x 1200 x 25 mm
2001	Część dolna wieszaka noniuszowego	1 szt.
16/...	Część górna wieszaka noniuszowego	1 szt.
76	Zapinka zabezpieczająca	2 szt.
2012	Wieszak U do montażu skośnego/montażu bezpośredniego	1 szt.
2013	Dolna część wieszaka noniuszowego do montażu skośnego	1 szt.
2003	Profil CD	3,5 m
2004	Łącznik krzyżowy	2,5 szt.
2005	Łącznik wzdużny	0,9 szt.
2019*1	Wkręt do płyt	15 szt.   26 sztuk dla wersji przeciwpożarowej
2024	Błachowkręt	2,5 szt./m, nie dla wersji przeciwpożarowej
51/22	Profil kątowy do płyt OWAplan <sup>70</sup> gr. 20 mm	Zależnie od projektu, nie dla wersji przeciwpożarowej
51/27	Profil kątowy do płyt OWAplan <sup>90</sup> gr. 25 mm	Zależnie od projektu, nie dla wersji przeciwpożarowej
51/22-O	Profil kątowy wygięty w mb. do płyt OWAplan <sup>70</sup> gr. 20 mm	Zależnie od projektu, nie dla wersji przeciwpożarowej
51/22-O	Profil kątowy jako półobręcz do kolumn do D = 1500 mm, w szt., do płyt OWAplan <sup>70</sup> gr. 20 mm	Zależnie od projektu, nie dla wersji przeciwpożarowej
51/27-O	Profil kątowy wygięty w mb. do płyt OWAplan <sup>90</sup> gr. 25 mm	Zależnie od projektu, nie dla wersji przeciwpożarowej
51/27-O	Profil kątowy jako półobręcz do kolumn do D = 1500 mm, w szt., do płyt OWAplan <sup>90</sup> gr. 25 mm	Zależnie od projektu, nie dla wersji przeciwpożarowej
8069/6	Rama montażowa	Zależnie od projektu
8031/9*2	Kłapa rewizyjna 340 x 340 mm + nr 17/81 do płyt OWAplan <sup>70</sup> gr. 20 mm	Zależnie od projektu
8031/10*2	Kłapa rewizyjna 540 x 540 mm + nr 17/81 do płyt OWAplan <sup>70</sup> gr. 20 mm	Zależnie od projektu
8031/11*2	Kłapa rewizyjna 340 x 340 mm + nr 17/81 do płyt OWAplan <sup>90</sup> gr. 25 mm	Zależnie od projektu
8031/12*2	Kłapa rewizyjna 540 x 540 mm + nr 17/81 do płyt OWAplan <sup>90</sup> gr. 25 mm	Zależnie od projektu
99/24	Klej płytowy do klapy inspekcyjnej	Zależnie od projektu

\*1 Liczba wkrętów do płyt jest wartością średnią. Liczba wkrętów różni się zależnie od danego fragmentu sufitu. W obrębie łączeń płyt, czy też w obrębie fug T konieczne będzie zastosowanie większej liczby wkrętów niż w obrębie płyt bez fug połączeniowych

\*2 Klapy rewizyjne nie zawierają płyty OWAplan. Płytę OWAplan<sup>70/90</sup>-należy na budowie dociąć do wymiaru klapy rewizyjnej i przykleić przy użyciu kleju nr 99/24.

## 6.2 Zapotrzebowanie materiałowe - płyty

	OWAplan <sup>70</sup>	OWAplan <sup>70</sup>	OWAplan <sup>90</sup>	OWAplan <sup>90</sup>	OWAplan 2016 Tape taśma tekstylna
Numer artykułu	00085565	00085566	00085562	00085563	00084276
Szerokość	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	48 mm breit
Długość	2400 mm	2400 mm	2400 mm	2400 mm	90 m
Grubość	20 mm	20 mm	25 mm	25 mm	
Krawędź SK/LK	3	3	3	3	
Waga na płytę	16,13 kg	16,13 kg	12,67 kg	12,67 kg	
Waga na m <sup>2</sup>	5,6 kg	5,6 kg	4,4 kg	4,4 kg	
Waga opakowania	80,64 kg	564,48 kg	50,69 kg	405,44 kg	
m <sup>2</sup> je sztuka	2,88 m <sup>2</sup>	2,88 m <sup>2</sup>	2,88 m <sup>2</sup>	2,88 m <sup>2</sup>	
Szt./paczka	5	35	4	32	
Szt./paleta		35		32	
Rodzaj materiału	plyta mineralna	plyta mineralna	plyta mineralna	plyta mineralna	taśma tekstylna
Wartość NRC	0,70	0,70	0,90	0,90	
Wartość $\alpha_w$	0,65	0,65	0,90	0,90	
Klasa materiału budowlanego	A2-s1,d0 wg EN13501-1	A2-s1,d0 wg EN13501-1	A2-s1,d0 wg EN13501-1	A2-s1,d0 wg EN13501-1	
Strona widoczna płyty	welon szklany, biały	welon szklany, biały	welon szklany, biały	welon szklany, biały	
Przechowywanie	suche pomieszczenie	suche pomieszczenie	suche pomieszczenie	suche pomieszczenie	
Kategoria dostaw	X na zapytanie	X na zapytanie	X na zapytanie	X na zapytanie	
Stan witryny	> +7° C	> +7° C	> +7° C	> +7° C	
Względna wilgotność powietrza	maks. 70 %	maks. 70 %	maks. 70 %	maks. 70 %	
Minimalna wysokość podwieszenia w stosunku do stropu	80-90 mm	80-90 mm	80-90 mm	80-90 mm	
Minimalna wysokość podwieszenia w stosunku do stropu w przypadku wymogów ogniowych	≥ 250 mm	≥ 250 mm	≥ 250 mm	≥ 250 mm	
Przesunięcie fug stykowych	min. 800 mm	min. 800 mm	min. 800 mm	min. 800 mm	
Brzeg pozbawiony flizeliny	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	
Głębokość mocowania śrub	min 5-8 mm	min 5-8 mm	min 5-8 mm	min 5-8 mm	
Odstęp śrub L	≤ 400 mm	≤ 400 mm	≤ 400 mm	≤ 400 mm	
Odstęp śrub B	≤ 300 mm	≤ 300 mm	≤ 300 mm	≤ 300 mm	
Liczba śrub na płytę	35 Szt.	35 Szt.	35 Szt.	35 Szt.	
Liczba śrub na m <sup>2</sup>	13 Szt.	13 Szt.	13 Szt.	13 Szt.	
Liczba śrub na m <sup>2</sup> w przypadku wymagań ogniowych	26 Szt.	26 Szt.	26 Szt.	26 Szt.	
Konstrukcja nośna - odstęp	≤ 1000 mm	≤ 1000 mm	≤ 1000 mm	≤ 1000 mm	
Odstęp rusztu nośnego	≤ 400 mm	≤ 400 mm	≤ 400 mm	≤ 400 mm	
Wieszaki - odstęp	≤ 1000 mm	≤ 1000 mm	≤ 1000 mm	≤ 1000 mm	
Waga materiału - konstrukcja podwieszana/m <sup>2</sup> (2,5 kg)	5,0 kg	5,0 kg	4,5 kg	4,5 kg	

## 6.3 Zapotrzebowanie materiałowe dla każdego systemu tynków

### System tynku OWAplan S, biały

Nanoszenie powłok pompą ślimakową dla uzyskania delikatnej struktury

Nr	Nazwa	Jednostki opakowaniowe	Wydajność z opakowania	Zapotrzebowanie na materiały* <sup>3</sup> na m <sup>2</sup>
2015	OWAplan Filler* <sup>1</sup> , masa szpachlowa	Wiaderko 7,5 kg proszku odpowiada 12,5 kg gotowej mieszanki	Ok. 55 - 65 m <sup>2</sup> (wymieszany)	Ok. 0,20 kg
2016	OWAplan Tape, taśma tekstylna, szerokość 48 mm	Rolka 90 m	Ok. 70 m <sup>2</sup>	Ok. 1,3 m
2017	OWAplan S, Acoustic Coating, biały, zbliżony do RAL 9003, konsystencja pasty	Wiaderko 15 kg	Ok. 7 - 10 m <sup>2</sup> * <sup>3</sup>	Ok. 2,0 kg * <sup>3</sup>

### System tynku OWAplan XS, biały

Nanoszenie powłok pompą Airless dla uzyskania bardzo delikatnej struktury

Nr	Nazwa	Jednostki opakowaniowe	Wydajność z opakowania	Zapotrzebowanie na materiały* <sup>3</sup> na m <sup>2</sup>
2015	OWAplan Filler* <sup>1</sup> , masa szpachlowa, towar suchy	Wiaderko 7,5 kg proszku odpowiada 12,5 kg gotowej mieszanki	Ok. 55 - 65 m <sup>2</sup> (wymieszany)	Ok. 0,20 kg
2016	OWAplan Tape, taśma tekstylna	Rolka 90 m	Ok. 70 m <sup>2</sup>	Ok. 1,3 m
2018	OWAplan XS* <sup>2</sup> , Finest Acoustic Coating, biały, zbliżony do RAL 9016, materiał w proszku	Wiaderko 7,5 kg proszku odpowiada 12,2 kg gotowej mieszanki	Ok. 10 - 13 m <sup>2</sup> * <sup>3</sup> (wymieszany)	Ok. 1,1 kg * <sup>3</sup>

### System tynków OWAplan color

Nanoszenie powłok pompą ślimakową dla uzyskania delikatnej struktury

Nr	Nazwa	Jednostki opakowaniowe	Wydajność z opakowania	Zapotrzebowanie na materiały* <sup>3</sup> na m <sup>2</sup>
2015	OWAplan Filler* <sup>1</sup> , masa szpachlowa, towar suchy	Wiaderko 7,5 kg proszku odpowiada 12,5 kg gotowej mieszanki	Ok. 55 - 65 m <sup>2</sup> (wymieszany)	Ok. 0,20 kg
2016	OWAplan Tape, taśma tekstylna, szerokość 48 mm	Rolka 90 m	Ok. 70 m <sup>2</sup>	Ok. 1,3 m
2025	OWAplan color, Colored Acoustic Coating, kolor RAL/NCS na zapytanie, wyroby mokre	Wiaderko 15 kg	Ok. 7 m <sup>2</sup> * <sup>3</sup>	Ok. 2,1 kg * <sup>3</sup>

### System tynków OWAplan color

Nanoszenie powłok pompą Airless dla uzyskania bardzo delikatnej struktury

Nr	Nazwa	Jednostki opakowaniowe	Wydajność z opakowania	Zapotrzebowanie na materiały* <sup>3</sup> na m <sup>2</sup>
2015	OWAplan Filler* <sup>1</sup> , masa szpachlowa, materiał w proszku	Wiaderko 7,5 kg proszku odpowiada 12,5 kg gotowej mieszanki	Ok. 55 - 65 m <sup>2</sup> (wymieszany)	Ok. 0,20 kg
2016	OWAplan Tape, taśma tekstylna, szerokość 48 mm	Rolka 90 m	Ok. 70 m <sup>2</sup>	Ok. 1,3 m
2025	OWAplan color, Colored Acoustic Coating, kolor RAL/NCS na zapytanie, konsystencja pasty	Wiaderko 15 kg	Ok. 10 m <sup>2</sup> * <sup>3</sup>	Ok. 1,5 kg * <sup>3</sup>

\*<sup>1</sup> Proporcje OWAplan Filler: 5 l wody na 7,5 kg proszku

\*<sup>2</sup> Proporcje OWAplan XS: 4,7 l wody na 7,5 kg proszku

\*<sup>3</sup> Włócznie Overspray



## 7. Nanoszenie tynku

### 7.1 System tynku OWAplan S, biały



OWAplan S, Acoustic Coating, biały, do natrysku za pomocą pompy ślimakowej na płytę podtynkową OWAplan

Tynk S, biały, konsystencja pasty, ziarnistość 0,5 mm, możliwość przechowywania do 18 miesięcy w chłodnym pomieszczeniu. Tynk nie jest odporny na ujemne temperatury.

#### 7.1.1 Nanoszenie tynku

Przed rozpoczęciem nakładania tynku należy mieć na uwadze, że:

- Warunki w miejscu montażu zgodnie z normą DIN EN 13964 nie mogą odbiegać od  $< +7\text{ °C}$  i  $> 70\%$  wilgotności powietrza
- Podczas nanoszenia tynku i w trakcie jego schnięcia temperatura otoczenia i podłoża nie może spaść poniżej  $+5\text{ °C}$  i wzrosnąć powyżej  $+30\text{ °C}$ .
- Duża liczba szpachlowanych powierzchni może zmniejszyć właściwości pochłaniania dźwięku przez płytę podtynkową.
- Istniejące, duże nierówności na powierzchni sufitu przeszlifować szlifierką wysięgnikową, drobne nierówności szlifierką ręczną.

#### 7.1.2 Szpachlowanie i szlifowanie fug

Taśmę OWAplan (nr 2016) przykleić w obrębie fug stykowych płyt. Następnie nałożyć pierwszą warstwę szpachli OWAplan (nr 2015) wypełniając fugi na szerokość 60 mm. Łby śrub również należy zaszpachlować. Czas schnięcia zależy od temperatury i wilgotności pomieszczenia: ok. 4 godzin. Następnie nałożyć kolejną warstwę szpachli. Maks szerokość nakładania szpachli: 90 mm.

Najwcześniej po 18 godzinach schnięcia (zależnie od temperatury i wilgotności pomieszczenia) należy przystąpić do szlifowania powierzchni sufitu. Zalecamy zastosowanie szlifierki tzw „żyrafy” z funkcją wciągania pyłu oraz papier ścierny 150er lub 180er.

#### 7.1.3 Nakładanie tynku OWAplan S

Tynk OWAplan S (o konsystencji pasty) wymieszać przy użyciu mieszadła. Tynk należy nakładać pompą ślimakową. Nałożyć warstwę tynku OWAplan S i odczekać min. 12 godzin do wyschnięcia. Następnie nałożyć drugą warstwę i pozostawić do wyschnięcia (min. 4 godziny) - zależnie od temperatury w pomieszczeniu i względnej wilgotności powietrza. Na koniec nałożyć trzecią warstwę tynku.

Zalecany odstęp dyszy natryskowej od sufitu: ok. 70 cm. Zmniejszenie odstępu prowadzi do powstania nieestetycznego, plamiastego, grubego w strukturze obrazu sufitu. Z kolei większy odstęp skutkuje uzyskaniem co prawda delikatniejszej struktury tynku, powoduje jednak zwiększone zużycie materiału.

### 7.1.4 Nanoszone ilości/ciężar powierzchniowy - tynk OWAplan S, biały

W celu zachowania właściwości akustycznych sufitu, należy przestrzegać zasady, aby łączna ilość naniesionego tynku wynosiła ok. 1,2 kg/m<sup>2</sup> (łącznie po 3 warstwach). (zużycie ok. 2,0 kg/m<sup>2</sup> wraz z Overspray)

### 7.1.5 Agregat tynkarski OWAplan S, biały

Wymagana maszyna do tynkowania to **pompa ślimakowa. Wydajność**, który ma zostać osiągnięta wynosić od **4 do 8 litrów na minutę**. Zalecana jest marka STROBOT 305 RSD.

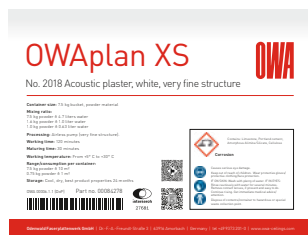
Dodatkowo wymagana jest **sprężarka** o wydajności **co najmniej 455 litrów na minutę** i osiągnięta ciśnienie **10 barów**. Ponieważ ciśnienie nie jest stałe podczas procesu powlekania, decydujące znaczenie ma natężenie przepływu. Zalecana jest marka STROCOMP 865.

**Średnica dyszy** w pistolecie natryskowym musi wynosić **4 - 5 mm**. Im mniejsza średnica dyszy, tym drobniejsza struktura tynku i większe ryzyko zatkania dyszy.



Material tynkarski	Ciśnienie (sprężarka)	Natężenie przepływu (sprężarka)	Natężenie przepływu (pompa ślimakowa)	Dysza (średnica)
OWAplan S	≈10 bar	min. 455 l/min	4 - 8 l/min	5 mm

## 7.2 System tynku OWAplan XS, biały



OWAplan XS, Finest Acoustic Coating, do natryskiwania metodą Airless na płytach podtynkowych OWAplan

Tynk XS, biały, materiał proszkowy, grubość ziarna ok. 0,2 mm. Trwałość: tynk może być przechowywany przez okres 24 miesięcy, ale warunkiem jest przechowywanie w suchym, chłodnym pomieszczeniu, w dodatnich temperaturach.

### 7.2.1 Nanoszenie tynku

Przed rozpoczęciem nakładania tynku należy mieć na uwadze, że:

- Warunki w miejscu montażu zgodnie z normą DIN EN 13964 nie mogą odbiegać od  $< +7\text{ }^{\circ}\text{C}$  i  $> 70\%$  wilgotności powietrza
- Podczas nanoszenia tynku i w trakcie jego schnięcia temperatura otoczenia i podłoża nie może spaść poniżej  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  i wzrosnąć powyżej  $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Duża liczba szpachlowanych powierzchni może zmniejszyć właściwości pochłaniania dźwięku przez płytę podtynkową.
- Istniejące, duże nierówności na powierzchni sufitu przeszlifować szlifierką wysięgnikową, drobne nierówności szlifierką ręczną.

### 7.2.2 Szpachlowanie i szlifowanie fug

Taśmę OWAplan (nr 2016) należy przykleić na fugach łączeniowych płyt. Następnie w obrębie fug należy nałożyć pierwszą warstwę szpachli OWAplan (nr 2015), wypełniając obszar fug na szerokość 60 mm. Zaszpachlować należy również łby śrub. Czas schnięcia w zależności od warunków panujących w pomieszczeniu wynosi ok. 4 godziny. Następnie należy nałożyć drugą warstwę szpachli (na maks. szerokość 90 mm).

Najwcześniej po 18 godzinach schnięcia (zależnie od warunków panujących w pomieszczeniu) powierzchnię sufitu należy przeszlifować. Zalecamy do tego celu szlifierkę typu „żyrafa” z zasysaniem pyłu. Ziarnistość papieru ściernego: 150 lub 180.

### 7.2.3 Nakładanie tynku OWAplan XS

Tynk OWAplan XS (materiał w proszku) należy wymieszać w wiadrze z czystą, zimną wodą (używając mieszadła). Po 5 minutach tynk ponownie przemieszać i pozostawić jeszcze na 30 minut do napęcznienia.

Tynk nakładany jest przy użyciu pompy Airless.

Nałożyć pierwszą warstwę tynku OWAplan XS i pozostawić do wyschnięcia na co najmniej 12 godzin. Nałożyć drugą warstwę i pozostawić do wyschnięcia (co najmniej 4 godziny - w zależności od temperatury pomieszczenia i wilgotności względnej). Następnie nałożyć trzecią warstwę.

Zalecany odstęp dyszy natryskowej od sufitu: ok. 70 cm. Zmniejszenie odległości prowadzi do powstania nieestetycznego, plamiastego, grubego w strukturze obrazu sufitu. Z kolei większy odstęp skutkuje uzyskaniem co prawda delikatniejszej struktury tynku, powoduje jednak zwiększone zużycie materiału.

## 7.2.4 Nanoszone ilości/ciężar powierzchniowy OWAplan XS, biały

W celu zachowania właściwości akustycznych sufitu, należy przestrzegać zasady, aby łączna ilość naniesionego tynku wynosiła ok. 1,0 kg/m<sup>2</sup> (łącznie po 3 warstwach). (zużycie ok. 1,1 kg/m<sup>2</sup> wraz z Overspray)

## 7.2.5 Maszyna tynkarska do OWAplan XS, biały

Wymagana do tynkowania maszyna jest **pompą pneumatyczną typu Airless**. Musi ona być w stanie wytworzyć ciśnienie **co najmniej 200 barów**. W małych pomieszczeniach ciśnienie powinno być odpowiednio zmniejszone, aby można było rozpylić jednorodną powierzchnię.

Zalecamy markę **Graco Mark X** z pistoletem natryskowym **Graco TexSpray Heavy Duty** i **dyszą 637**. W przypadku drobniejszej struktury zalecamy **dyszę 635**.



Material tynkarski	Ciśnienie (pompa pneumatyczna typu Airless)	Dysza	Zalecana pompa pneumatyczna typu Airless	Zalecany pistolet
OWAplan XS	≈200 bar	635 / 637	Graco MARK X	Graco TexSpray HeavyDuty

## 7.3 System tynku OWAplan color



OWAplan color, Colored Acoustic Coating, do natrysku bez powietrza (Airless) lub pompą ślimakową, w zależności od pożądanej struktury na płycie podtynkowej OWAplan. Wybór koloru jest możliwy zgodnie z paletą kolorów RAL lub NCS1950.

### 7.3.1 Części składowe systemu tynku OWAplan color

Kolory RAL/ NCS 1950 na zapytanie, konsystencja pasty, grubość ziarna ok. 0,2 mm. Trwałość: tynk może być przechowywany przez okres 18 miesięcy, ale warunkiem jest przechowywanie w suchym, chłodnym pomieszczeniu, w dodatnich temperaturach.

### 7.3.2 Nanoszenie tynku

Przed wykonaniem pamiętać,

- Warunki w miejscu montażu zgodnie z normą DIN EN 13964 nie mogą odbiegać od  $< +7\text{ }^{\circ}\text{C}$  i  $> 70\%$  wilgotności powietrza
- Podczas nanoszenia i schnięcia tynku temperatura otoczenia i podłoża nie może spaść poniżej  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  i wzrosnąć powyżej  $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Duża liczba szpachlowanych powierzchni może zmniejszyć właściwości pochłaniania dźwięku przez płytę podtynkową.
- Istniejące, duże nierówności na powierzchni sufitu przeszlirować szlifierką wysięgnikową, drobne nierówności szlifierką ręczną.

### 7.3.3 Szpachlowanie i szlifowanie fug

Taśmę OWAplan (nr 2016) należy przykleić na fugach łączeniowych płyt. Następnie w obrębie fug nałożyć pierwszą warstwę szpachli OWAplan (nr 2015), wypełniając obszar fug na szerokość 60 mm. Zaszpachlować należy również łby śrub. Czas schnięcia w zależności od warunków panujących w pomieszczeniu wynosi ok. 4 godziny. Następnie nałożyć drugą warstwę szpachli (na maks. szerokość 90 mm).

Najwcześniej po 18 godzinach schnięcia (zależnie od warunków panujących w pomieszczeniu) powierzchnię sufitu należy przeszlirować. Zalecamy do tego celu szlifierkę typu „żyrafa“ z zasysaniem pyłu. Ziarnistość papieru ściernego 150 lub 180.

### 7.3.4 Nanoszenie tynku OWAplan w kolorze

Tynk OWAplan w kolorze można nanosić zarówno przy użyciu pompy ślimakowej jak i pompy typu Airless.

#### 1. Nakładanie tynku przy użyciu pompy ślimakowej:

Tynk OWAplan color (w formie pasty) należy wymieszać używając mieszałki. Należy nałożyć pierwszą warstwę tynku OWAplan color i pozostawić do wyschnięcia na minimum 12 godzin. Następnie nałożyć drugą warstwę i pozostawić do wyschnięcia (min. 4 godziny - zależnie od temperatury panującej w pomieszczeniu i względnej wilgotności powietrza). Na koniec nałożyć trzecią warstwę tynku. Zalecany odstęp dyszy natryskowej od sufitu - ok. 70 cm. Zmniejszenie odstęp prowadzi do powstania nieestetycznego, plamiastego, grubego w strukturze obrazu sufitu. Z kolei większy odstęp skutkuje co prawda uzyskaniem delikatniejszej struktury tynku, powoduje jednak zwiększone zużycie materiału.

Liczba warstw różni się w zależności od odcienia koloru. Ciemniejsze odcienie są natryskiwane w sumie 4 warstwami, podczas gdy 3 warstwy są wystarczające dla jaśniejszych odcieni.

## 2. VNakładanie tynku przy użyciu pompy typu Airless:

Nałożyć pierwszą warstwę tynku OWAplan i pozostawić do wyschnięcia na minimum 12 godzin. Nałożyć drugą warstwę i pozostawić do wyschnięcia (minimum 4 godziny - w zależności od temperatury w pomieszczeniu i względnej wilgotności powietrza). Na koniec nałożyć trzecią warstwę tynku. Zalecany odstęp dyszy natryskowej od sufitu ok. 70 cm. Zmniejszenie odstępu prowadzi do powstania nieestetycznego, plamiastego, grubego w strukturze obrazu sufitu. Z kolei większy odstęp skutkuje uzyskaniem co prawda delikatniejszej struktury, powoduje jednak zwiększone zużycie materiału..

Liczba warstw różni się w zależności od odcienia koloru. Ciemniejsze odcienie są natryskiwane w sumie 4 warstwami, podczas gdy 3 warstwy są wystarczające dla jaśniejszych odcieni.

### Pompa typu Airless:

Wymagana maszyna do nakładania tynku to pompa typu Airless, pozwalająca na wytworzenie ciśnienia minimum 200 bar. W małych pomieszczeniach ciśnienie powinno zostać odpowiednio zredukowane, tak by uzyskać jednolitą powierzchnię tynku. Zalecamy markę Graco Mark X z pistoletem natryskowym Graco TexSpray Heavy Duty i dyszą 637. Dla uzyskania drobniejszej struktury zalecamy dyszę 635.

## 7.3.5 Zalecane ilości tynku OWAplan color/ciężar powierzchniowy

### W przypadku nanoszenia tynku przy użyciu pompy ślimakowej:

W celu uzyskania oczekiwanych efektów akustycznych ilość nałożonego tynku powinna wynosić ok. 1,2 kg/m<sup>2</sup> (łącznie po 3 warstwach) (zużycie materiału ok. 2,0 kg/m<sup>2</sup> łącznie z Overspray) .

### W przypadku nakładania tynku przy użyciu pompy typu Airless:

W celu uzyskania oczekiwanych efektów akustycznych ilość nałożonego tynku powinna wynosić ok. 1,0 kg/m<sup>2</sup> (łącznie po 3 warstwach) (zużycie materiału ok. 1,1 kg/m<sup>2</sup> łącznie z Overspray)

## 7.3.6 Maszyna tynkarska do OWAplan color

W zależności od pożądanej struktury można stosować różne maszyny tynkarskie. Dla uzyskania drobnej struktury należy użyć pompy ślimakowej. W celu uzyskania ekstra drobnej struktury tynku zalecamy użycie pompy typu Airlesspumpe z dyszą 641.



## 8. Elementy składowe systemu

Nazwa	Jednostka	Szerokość	Długość	Grubość	Numer artykułu	Numer wewnętrzny	Jednostka opakowaniowa	Ilość na palecie	Ilość na m <sup>2</sup>
Śruba do mocowania płyt		4,2 mm	35 mm	12 mm	77182	2019	500		
Masa szpachlowa	7,5 kg wiadro				84275	2015	1		
Taśma tekstylna		48 mm	30 m		84276	2016	1		
Tynk S	15 kg wiadro				84277	2017	1	32	
Tynk XS	7,5 kg wiadro				84278	2018	1	32	
Tynk w kolorze	15 kg wiadro					2025	1	32	
Blachowkręt		4,2 mm	13 mm		85458	2024	100		
OWAplan <sup>90</sup>		1200 mm	2400 mm	25 mm	85562		4		
OWAplan <sup>90</sup>		1200 mm	2400 mm	25 mm	85563		1	32	
OWAplan <sup>70</sup>		1200 mm	2400 mm	20 mm	85565		5		
OWAplan <sup>70</sup>		1200 mm	2400 mm	20 mm	85566		1	35	
Kłapa rewizyjna	540 mm	540 mm	540 mm		78284	8031/10	1		
Kłapa rewizyjna		340 mm	340 mm		80907	8031/11	1		
Kłapa rewizyjna		540 mm	540 mm		80908	8031/12	1		
Kłapa rewizyjna		340 mm	340 mm		78283	8031/9	1		
Rama montażowa 2-częściowa					55544	8069/6	1		
Klej do kłapy rewizyjnej	310 ml				56803	99/24	1		
Przedłużenie noniusza	100 mm				1061	16/100	100		
Profil CD ocynkowany			4000 mm		65615	2003			
Łącznik krzyżowy ocynkowany					65616	2004	100		
Łącznik podłużny ocynkowany 100 mm					65617	2005	100		
Spinka zabezpieczająca do wieszaka noniuszowego						76	100		
Wieszak noniuszowy ocynkowany						2001	100		
Profil przyścienny biały			3000 mm			51/27	10		









Certified Management Systems

## Gwarancja

Wszystkie zaprezentowane dane dotyczące systemu odpowiadają aktualnym standardom, przy założeniu stosowania wyłącznie produktów i elementów systemowych OWA. System został poddany wewnętrznym i zewnętrznym badaniom. Stosowanie „obcych” produktów i elementów wyklucza obowiązywanie jakiegokolwiek gwarancji. Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian technicznych, służących udoskonaleniu produktu, czy systemu. Przy zakupie obowiązują nasze Ogólne warunki sprzedaży, dostawy i płatności. **Zastrzegamy sobie prawo wystąpienia pomyłek.**

Zawarte w niniejszej broszurze informacje bazują na standardach i danych dostępnych w momencie publikacji. Zastrzegamy sobie prawo wystąpienia błędów drukarskich i pomyłek. Jeśli będziecie Państwo potrzebowali porady technicznej zachęcamy do kontaktu z działem OWAconsult. Nasi doradcy są do Państwa dyspozycji: tel: +48 61 849 86 40, [zamowienia@owa.com.pl](mailto:zamowienia@owa.com.pl)

# OWA

**Odenwald Faserplattenwerk GmbH**  
Dr.-F.-A.-Freundt-Straße 3  
63916 Amorbach | Germany  
tel +49 9373 201-0 | [info@owa.de](mailto:info@owa.de)  
[www.owa.de](http://www.owa.de)

**OWA Polska Sp. z o.o.**  
ul. Prusimska 7 | 60-427 Poznań  
tel +48 61 8 49 86 40 | [info@owa.com.pl](mailto:info@owa.com.pl)  
[www.owa.de/pl](http://www.owa.de/pl)

Druk 1031 pl  
022400