



Návod k montáži

1.0	Obecné pokyny	3	6.0	Systémy OWAconstruct®/OWAcoustic® se zvláštní funkcí	37
			6.1	Provedení protipožárních podhledů OWA	38
2.0	Plánování – technické zásady	5	6.2	Závěsné podhledy ve vlhkých místnostech	40
2.1	Stavební předpoklady	6	6.3	Výztuha zadní strany č. 8040 a č. 8041	41
2.2	Požadavky na podhledy a obložení podhledů	6	6.4	Upevnění příček	42
2.3	Protipožární	7	6.5	Podhledy do hygienických oblastí	42
2.4	Protihluková izolace	8	6.6	Podhledy do čistých prostor – OWAlux®	43
2.5	Montáž podhledů OWA pod střechy a do vlhkých místností	9	6.7	Podhledy s ventilací a klimatizací	43
2.6	Plánování před montáží	9	6.8	Instalace integrovaných chladicích prvků – indukční průchodka stropem DID	44
2.7	Spáry mezi budovami, dilatační a vyrovnávací spáry	10	6.9	Podhledy se zvýšenou protihlukovou izolací – OWAcoustic® janus	44
2.8	Namáhání podhledů tlakem a větrem	10			
3.0	Základy – desky OWAcoustic®	11	7.0	Zpracování podhledových systémů OWAconstruct®/OWAcoustic®	47
3.1	Vyráběné barevné odstíny desek	12	7.1	Skryté systémy	48
3.2	Vlastnosti podhledových desek OWAcoustic®	12	7.2	Specifické detaily provedení systému OWAcoustic® premium – OWAconstruct® S 1	50
3.3	Označování desek OWAcoustic®	13	7.3	OWAcoustic® premium – systém OWAconstruct® S 9a, skrytý, demontovatelný	55
3.4	Údaje na etiketách balíků OWAcoustic®	13	7.4	OWAcoustic® premium – systém OWAconstruct® S 9b, skrytý, demontovatelný	57
3.5	Směrové šipky	13	7.5	OWAcoustic® premium – systém OWAconstruct® S 19 Teccor, skrytý, demontovatelný	59
3.6	Balení a manipulace s kartony a pokládka desek	13	7.6	OWAcoustic® premium/smart – viditelné systémy OWAconstruct® S 3, S 3 cliq, S 3a, S 3a cliq, S 15 cliq, S 15a cliq, demontovatelné	61
3.7	Desky OWAcoustic®, standardní tvarování hran pro podhledové systémy OWAconstruct®	14	7.7	OWAcoustic® premium – systém OWAconstruct® S 15b – OWAline, viditelný, demontovatelný	67
3.8	Zpracování desek OWAcoustic® z minerální vlny	15	7.8	OWAcoustic® premium – samonosné systémy OWAconstruct® S 6	69
3.9	Renovace a barevná úprava podhledů OWA se standardními povrchy	16	7.9	OWAcoustic® premium – systémy OWAconstruct® Bandraster S 18	72
4.0	Konstrukce podhledů a obkladů podhledu	19	7.10	OWAcoustic® premium – ostatní systémy OWAconstruct®	76
4.1	Zatížení podhledů – dodatečné zatížení	20	7.11	Příklady provedení	78
4.2	Podhledové závěsy OWAconstruct®	20			
4.3	Antikorozní ochrana profilů a závěsů	20	8.0	Školení OWA	81
4.4	Dlouhé nosníky závěsné konstrukce	21			
4.5	Nástroje k úpravě a montáži dílů nosné konstrukce OWAconstruct®	22			
4.6	Barevný odstín viditelných profilů	22			
4.7	Profily – renovace a barevné nátěry	22			
4.8	Balení a manipulace	23			
4.9	Lepení	23			
5.0	Provedení standardních podhledových systémů OWAconstruct®/OWAcoustic®	25			
5.1	Upevnění	26			
5.2	Závěs OWAconstruct®	27			
5.3	Napojení standardních podhledových systémů OWA na stěnu	29			
5.4	Střešní šikmina	33			
5.5	Integrace vestaveb vestavěných nebo přisazených svítidel, zářičů a vzduchotechniky	33			
5.6	Revizní klapky	36			

Obecné pokyny

1

1.0 Předmluva

Návod k montáži systémů OWAcoustic® je směrnice pro plánování a pokládku podhledových systémů OWAcoustic®/OWAconstruct®. Tato směrnice odpovídá aktuálnímu stavu moderní techniky (datum vydání viz Obsah).

Při jejím sestavování byly zohledněny požadavky normy ČSN EN 13964 a DIN 18177. Jako výrobce a dodavatel nabízí společnost OWA kompletní a ověřené podhledové systémy. Tyto podhledové systémy mohou plnit celou řadu funkcí a úkolů. Neodmyslitelnou součástí k dosažení tohoto cíle je jejich odborné resp. správné provedení.

Záruku můžeme převzít pouze za námi dodané konstrukční a systémové součásti a součásti uvedené v tiskovinách společnosti OWA, zkušebních certifikátech, výpočtech, tabulkách nebo v posudcích, a to v rámci našich prodejních a dodacích podmínek. V případě použití součástí z jiných systémů pozbývají zkušební certifikáty, posudky a výrobní technické údaje svou platnost.

2.0 Plánování

Podhledové systémy OWA jsou montovány v interiérech suchou metodou. Při montáži podhledových podhledů pracujte podle zásad provedení suchých staveb. Pokud budete navíc používat dřevěné materiály, dodržujte směrnice o zpracování a obrábění dřeva.

2.1 Stavební předpoklady

Stav místnosti a podmínky na staveništi: Instalace podhledových systémů OWAcoustic® nebo OWAconstruct® může být provedena až po omítnutí, nanesení potěrů (i asfaltových) a provedení všech mokrych a instalačních prací. Místnost musí být suchá. Musí být instalovány prvky k uzavření prostoru (okna, dveře apod.) a musí být funkční.

2.1.1 Charakteristiky staveniště:

Relativní vlhkost vzduchu v okolí < 70 % RV (vztažná teplota 25 °C), charakteristiky desek OWAcoustic® viz bod 3.2. Podmínky k provedení řemeslných prací, teplota v místnosti > 7 °C.

2.1.2 Relativní vlhkost vzduchu

Relativní vlhkost vzduchu závisí na teplotě. Z toho vyplývá, že snižováním teploty v uzavřené místnosti dochází ke zvyšování relativní vlhkosti vzduchu. Proto musíte vždy zajistit dobré větrání stavby tak, aby bylo možné odvádět vlhký vzduch ven. Tato podmínka má značný význam především u novostaveb.

V tabulce níže jsou uvedeny účinky snížení teploty v místnosti ze 20 °C na 15 °C. Změna teploty ($\Delta T = 5^\circ$) v uzavřené místnosti má vliv na relativní vlhkost vzduchu. Tuto okolnost lze sledovat na absolutní vlhkosti (g/m^3).

Příklad:

Teplota v místnosti je 20 °C, absolutní vlhkost při $12,10 \text{ g}/\text{m}^3$ odpovídá relativní vlhkosti vzduchu 70 %. Snížení teploty na 15 °C při srovnatelné absolutní vlhkosti $12,23 \text{ g}/\text{m}^3$ znamená relativní vlhkost vzduchu 95 %.

Teplota ve °C	Relativní vlhkost vzduchu v %							
	50	60	70	80	85	90	95	100
10	4,70	5,60	6,50	7,50	8,00	8,50	9,95	9,40
11	5,00	6,00	6,95	8,00	8,53	9,05	9,55	10,05
12	5,30	6,40	7,40	8,50	9,05	9,60	10,15	10,70
13	5,65	6,85	7,95	9,10	9,68	10,25	10,83	11,40
14	6,00	7,30	8,50	9,70	10,30	10,90	11,50	12,10
15	6,40	7,75	9,00	10,30	10,50	11,60	12,23	12,85
16	6,80	8,20	9,50	10,90	11,60	12,30	12,95	13,60
17	7,25	8,70	10,10	11,60	12,33	13,05	13,78	14,50
18	7,70	9,20	10,70	12,30	13,05	13,80	14,60	15,40
19	8,15	9,80	11,40	13,05	13,88	14,70	15,53	16,35
20	8,60	10,40	12,10	13,80	14,70	15,60	16,45	17,30
21	9,15	11,05	12,85	14,65	15,60	16,55	17,45	18,35
22	9,70	11,70	13,60	15,50	16,50	17,50	18,45	19,40
23	10,30	12,40	14,45	16,45	17,50	18,55	19,58	20,60
24	10,90	13,10	15,30	17,40	18,50	19,60	20,70	21,80
25	11,55	13,85	16,20	18,50	19,65	20,80	21,95	23,10
26	12,20	14,60	17,10	19,60	20,80	22,00	23,20	24,40
27	12,90	15,45	18,10	20,70	21,98	23,25	24,55	25,85
28	13,60	16,30	19,10	21,80	23,15	24,50	25,90	27,30
29	14,40	17,25	20,20	23,05	24,50	25,95	27,40	28,85
30	15,20	18,20	21,30	24,30	25,85	27,40	28,90	30,40

Absolutní vlhkost v g/m^3 vzduchu

2.2 Požadavky na podhledy a obložení podhledu

Stavebním dozorem zavedená norma DIN EN představuje platný stavební zákon. Tyto požadavky jsou právně závazné. Od 1. ledna 2005 platila přechodná fáze současné platnosti norem ČSN EN 13964 (podhledy – požadavky a zkušební metody) a DIN 18168 část 1 (poznámka: norma pro lehká obložení podhledů a podhledové podhledy). V této fázi byly v platnosti obě uvedené normy. Norma DIN 18168 byla stažena německým institutem pro zavádění norem „Institut für Normung e. V.“. Po ukončení fáze koexistence obou norem (od 1. července 2007) je platná už jen ČSN EN 13964.

2.3 Protipožární

Desky OWAacoustic® jako stavební materiál

Podle DIN EN 13501-1 a DIN 4102 část 1 jsou stavební materiály rozděleny podle svých vlastností při požáru do následujících tříd:

Pojmenování podle stavebního dozoru	Doplňující požadavky		Evropská třída podle DIN EN 13501-1	Vlastnosti při požáru podle DIN 4102
	Žádný kouř	Bez odpadávaní a odkapávání při požáru		
Nehořlavé	✓	✓	A1	A1
	✓	✓	A2-s1,d0	A2
Těžko hořlavé	✓	✓	B-s1,d0	B1
	✓	✓	C-s1,d0	B1
		✓	A2-s2,d0	B1
		✓	A2-s3,d0	B1
		✓	B, C-s2,d0	B1
		✓	B, C-s3,d0	B1
	✓		A2-s1,d1	B1
	✓		A2-s1,d2	B1
	✓		B, C-s1,d1	B1
	✓		B, C-s1,d2	B1
			A2-s3,d2	B1
		B-s3,d2	B1	
		A2-s3,d2	B1	
Středně hořlavé	✓	✓	D-s1,d0	B2
		✓	D-s2,d0	B2
		✓	D-s3,d0	B2
			E	B2
	✓		D-s1,d2	B2
			D-s2,d2	B2
		D-s3,d2	B2	
		E-d2	B2	
Snadno hořlavé			F	B3

Další označení znamenají:

s1, s2, s3 [m²/sec²] – popisuje kouřivost

s1 = žádný kouř nebo malé množství kouře

s3 = velké množství kouře

d0, d1, d2 = popisuje odkapávání hořících částí

d0 = do 600 sekund neodkapává žádná hořící část

Desky OWAacoustic® premium nebo smart mohou být dodávány s vlastnostmi při požáru **A2-s1, d0**. Mohou být rozpoznány následujícími značkami CE:

A2-s1,d0 dle ČSN EN 13501-1

OWAacoustic® premium

OWAacoustic® smart

OWAlux® silber

A2-s3,d0 dle ČSN EN 13501-1

OWAlux bílá

Země	Zkušební norma	Klasifikace
Členské státy EU	EN 13501-1	A2-s1,d0 B-s1,d0
Švýcarsko	Wegleitung für Feuerpolizeivorschriften, 1976 (průvodce předpisy protipožární policie)	VI q,3 – téměř nehořlavé, míra kouřivosti slabá
USA	ASTM E 84-97 a	Class 1
	ASTM E1264	Class A

Další informace k požární ochraně (požární odolnosti) naleznete tiskopisu č. 9500 eu cz/sl Protipožární ochrana OWAacoustic® a v našich tiskovinách o samostatných protipožárních jednotkách.

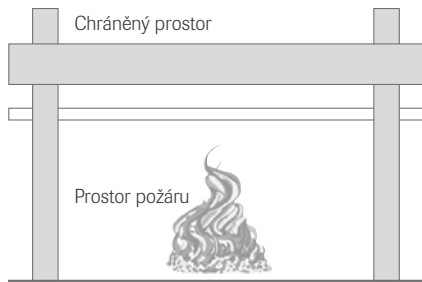


Podhledy OWA pro stavební prvky

Stavební prvek ve smyslu normy DIN 4102 nebo ČSN EN 13501-2 není samotný podhled, ale celá konstrukce skládající se z nosného podhledu a podhledu nebo ze střechy a podhledu. Tato kompletní konstrukce má za úkol co nejdéle bránit průniku požáru. Přitom má značný význam nejen materiál podhledu, ale také chování závěsné konstrukce při požáru.



Požadavky na kompletní nosný stavební prvek: hrubý strop a podhled



V souladu s dobou, po kterou odolávají požáru, jsou stavební prvky zařazeny do třídy protipožární odolnosti:

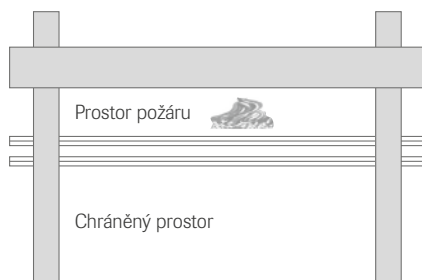
Pojmenování podle stavebního dozoru	Třída protipožární odolnosti EN 13501-2	Třída protipožární odolnosti DIN 4102	Doba protipožární odolnosti v min.
Odolnost proti prostupu požáru	REI 30	F 30	30
Vysoká odolnost proti prostupu požáru	REI 60	F 60	60
Ohnivzdorné	REI 90	F 90	90
Ohnivzdorné	REI 120	F 120	120
Vysoce ohnivzdorné	REI 180	F 180	180

Protipožární odolnost podhledů a střeš s podhledy musí být prokázána pokusy s ohněm podle DIN 4102 nebo podle evropských norem. Takové zkoušky byly úspěšně provedeny s nejrůznějšími systémy podhledů OWAacoustic®.

Protipožární zkušební certifikáty OWA a funkce, o kterých ujišťují, jsou platné pouze za předpokladu, že budou použity podhledové desky OWAacoustic® i originální konstrukční prvky OWAconstruct®. Kopie zkušebních certifikátů jsou k dispozici pro daný objekt.

Použití desek A2-s1, d0 jako „nehořlavého materiálu“ ve smyslu stavebního zákona je stanoveno v příslušných zemských stavebních rádech a v seznamu stavebních pravidel. V Německu musí být nehořlavé materiály použity např. pro únikové a záchranné cesty. Stejně tak musí být „nehořlavé stavební materiály“ použity v případě, že stavební projekt spadá pod směrnici o výškových budovách nebo směrnici o shromažďovacích prostorách. Obecně o tom informuje stavební povolení.

Požadavky na samostatný podhled: autonomní požární jednotka



V prostoru mezi stropem a podhledem musí být chráněny rozvody médií, dole potom únikové cesty. Pro ně jsme vyvinuli autonomní požární jednotky. Tyto jednotky dosahují třídy protipožární odolnosti EI 30, F 30 až F 90. To znamená, záchranné cesty jsou během požáru chráněny až 90 minut. Po stejnou dobu jsou chráněny rozvody médií, pokud v prostoru vznikne požár.

Jednotky jsou dodány připravené k montáži.

V tiskopisu OWA č. 9500 eu cz/sl je uvedena podrobná zpráva o protipožární ochraně, jakou nabízejí podhledy OWAacoustic®.

Provedení protipožárních podhledů OWAacoustic® je uvedeno v bodě 6.1

2.4 Protihluková izolace

V oblasti protihlukové izolace mohou plnit podhledové systémy OWAacoustic® velmi rozdílné funkce.

2.4.1 Optimalizace akustiky v prostoru

V mnoha místnostech je vyžadována velmi dobrá srozumitelnost mluveného slova, nebo je zde počítáno s využitím prostoru k hudební produkci s přiměřeným dozvukem T [s]. Naproti tomu výrobní prostory nebo dílny, které jsou zatíženy značnou hlučností, musí zajistit maximální snížení hladiny hlučnosti.

Regulace doby dozvuku T_{poz} [s]
Snížení hladiny hlučnosti ΔL [dB]

V těchto případech naleznete bližší informace také v následujících normách, směrnících nebo předpisech odborových svazů:

- DIN 18041 „Slyšitelnost v malých až středně velkých prostorách“ – vydání květen 2004
 - VDI 2569 „Protihluková izolace a akustické uspořádání kanceláří“ – vydání leden 1990
 - směrnice EU 2003/10/ES „Hluk na pracovišti“
 - předpis BGV B3 (hluk) z ledna 1990 ve vydání z ledna 1997
- Výše uvedené údaje nelze považovat za úplné!

2.4.2 Optimalizace akustiky stavby

Cíle použití podhledových systémů OWAacoustic® v oblasti akustiky stavby jsou různé. Závěsné podhledové systémy se používají především s tímto cílem:

- zvýšení izolace hluku přenášeného vzduchem R_w [dB] u masivních podhledů a podhledů z dřevěných trámů
- zlepšení podélné zvukové izolace $D_{n,c,w}$ [dB] mezi dvěma místnostmi se společným mezipodhledovým prostorem
- snížení hlučnosti z mezipodhledového prostoru

Stavební rámcové podmínky jsou u každého projektu velmi individuální. Proto doporučujeme zjistit tyto specifické informace o projektu ve společném rozhovoru a pokusit se nalézt správné řešení.

V těchto případech můžete nalézt bližší údaje i v následující normě:

- DIN 4109 „Protihluková izolace ve výškových stavbách“ – vydání listopad 1989

2.5 Montáž podhledů OWA pod střechy

2.5.1 Použití u jednopláškových nevětraných střech (teplá střecha)

Podhledy OWAacoustic® mají dobrou tepelnou izolaci. Díky tomu lze ovlivnit instalaci takového podhledu rosný bod ve podhledových nebo střešních konstrukcích.

Aby nedocházelo k tvorbě kondenzátu, doporučujeme provést výpočet rosného bodu. V normě DIN 4108 část 3 je uveden poukazy na skutečnost, že dodatečnou nebo pozdější instalací tepelné izolace nedojde k negativnímu ovlivnění v případě, pokud není jejich odpor pronikání tepla včetně ostatních vrstev stavby, **kteří jsou instalovány pod parozábranou** (tedy směrem ke vnitřní části místnosti), **větší než 20 %** odporu pronikání tepla u vrstev stavby, které jsou nad parozábranou (součinitel tepelné vodivosti desek OWAacoustic® 0,063 W/mK). V opačném případě je nezbytné provedení dostatečného odvětrání.

2.5.2 Použití u dvouplášťových větraných střech (studená střecha)

Konstrukce dvouplášťových střech se skládá především z těchto prvků:

- vnější plášť odolný proti povětrnostním vlivům
- odvětrávací zóna
- tepelně izolační zóna
- zábrana proti vlhkosti a vzduchotěsná zábrana
- podhled (protipožární ochrana / protihluková izolace / hygiena apod.)

Větraná střecha, nebo studená střecha, obsahuje cirkulační odvětrávací zónu, která je v kontaktu s venkovním vzduchem. Tato zóna je mezi tepelnou izolací a střešní krytinou (viz též DIN 4108, č. 3 + č. 7).

Z hlediska stavební fyziky doporučujeme vzájemně oddělit podhled a tepelnou izolaci tak, aby mohl podhled splňovat podle svého provedení požadavky protipožární ochrany a protihlukové izolace.

Všechny plánovací aspekty (viz bod 2.5.1, 2.5.2), jako je výpočet rosného bodu, stanovení průřezů větrání, výměna vzduchu, uspořádání parozábran, vzduchotěsnost, použitelnost podhledu u studených střech s ohledem na případnou tvorbu kondenzátu v budově apod., musí stanovit a případně zkontrolovat odborný projektant (odborník na fyziku staveb)!

Stavebně fyzikální zásady:

Nebyly vzaty v úvahu stavebně fyzikální, požárně technické nebo jiné požadavky, které mohou vyplývat z příslušných norem, nařízení o šetření tepelnou energií, jiných nařízení a zákonů nebo dalších předpisů. Při plánování jim musíte věnovat dodatečnou pozornost. Výrobce podhledových podhledů zde nepřebírá žádnou odpovědnost.

2.6 Plánování před montáží

Důležitými přípravnými pracemi je prohlídka staveniště a zjištění místních poměrů, zjištění rozsahu prací a stanovení plánu montáže. S architektem je nezbytné konzultovat schéma uspořádání podhledu, uspořádání svítidel apod.

2.6.1 Okrajové nebo dělené desky

Velikost a uspořádání pojicích desek ke zdi vyplyne přirozeně z velikosti místnosti. Často jsou rozhodující projektové a architektonické aspekty, takže dochází k nepříznivému členění pojicích desek ke zdi vzhledem k nosné konstrukci. Tento stav může ovlivnit i instalace zapuštěných svítidel apod.

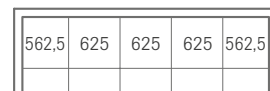
Pokud nejsou výše uvedené body relevantní, doporučujeme pokládat pojící desky ke zdi takto: Pojící desky ke zdi by měly být podle možnosti na obou protilehlých stranách místnosti stejně velké a **vždy větší než polovina desky**. S ohledem na výše uvedené vyplývá při šířce místnosti např. 3,0 m a při použití rastru 625 x 625 mm následující příklad montáže:

Při způsobu montáže podhledů, který doporučuje společnost OWA, budou potřebné tři celé desky a dvě další oříznuté desky vlevo a vpravo. Nevýhodným způsobem montáže by byla pokládka čtyř celých desek, přičemž by byla pátá deska použita na obě oříznuté strany vlevo a vpravo. Spotřeba desek je v obou případech sice stejná, nicméně způsob montáže se čtyřmi celými deskami stojí o jednu řadu profilů v podélném a podle toho i v příčném směru více. Tento způsob není tedy jen méně dekorativní, je také nevhodný (viz příklad).

Příklad:



Nevhodné rozdělení desek



Vhodné rozdělení desek

2.6.2 Vliv světla nebo osvětlení na podhledy

Z architektonických nebo optických důvodů je vhodné zabránit plochému dopadu světla na podhledy. Totéž platí jak pro osvětlení, tak pro zasklené fasády, které by dosahovali až po spodní hranu závěsného podhledu.

Nevhodně dopadající světlo může nadměrně zvýraznit nerovnosti (i když jsou v mezích tolerance).

Také montér může značnou měrou přispět ke vzhledu podhledu tím, že dodrží všechna doporučení výrobce.

2.6.3 Tolerance rovinnosti podhledů

U průmyslově vyráběných podhledů musí být uživatel schopen pochopit určité tolerance.

ČSN EN 13964

V montážním návodu ČSN EN 13964 jsou popsány dovolené rozměry a odchylky pro montéra (výťah viz níže):

Rovinnost:

Tolerance tlustostěnných podhledových vrstev jsou uvedeny v tabulce 3 normy ČSN EN 13964.

Pravouhlost:

Spodní nosná konstrukce (hlavní a příčné profily) musí být instalována přesně v pravém úhlu. Dovolená odchylka je závislá na rozměrech použité krycí vrstvy a jejího upevnění. Praktickou metodou kontroly pravouhlosti rastru je pravidelná kontrola diagonál během instalace resp. správného pasování podhledových desek. Panely a nosníky musí být instalovány přesně pod pravým úhlem. Dovolená odchylka je sice závislá na druhu panelu, i menší odchylky od pravého úhlu ovšem v praxi vedou k viditelné deformaci panelů.

Vyrovnání panelů:

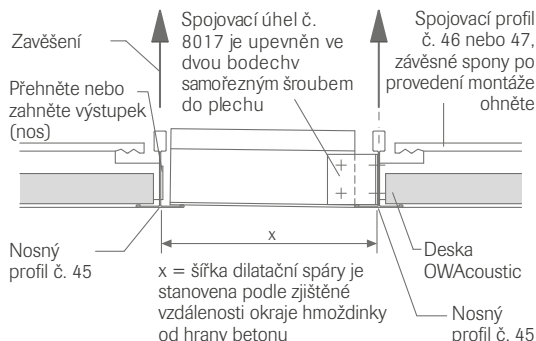
Panely spolu s ostatními prvky a nosníky musí být vyrovnány přesně na modul. Je nezbytné mimořádně dbát na vyrovnání modulů nad spoji nosníků.

Oříznutí konstrukčních prvků krycí vrstvy:

Obecně musíte krycí vrstvu dělit od středu plochy podhledu (ať od středu konstrukčního prvku nebo od středu spoje mezi dvěma konstrukčními prvky) tak, aby byla šířka pojicích panelů minimálně polovinou šířky (nebo délky) běžného panelu. V opačném případě musí být dělení stanoveno projektantem budovy s ohledem na uspořádání sloupů, osvětlení apod. Pokud budete posouvat oříznuté panely proti tělesu profilu T, musí na profilu hrany protilehlé strany dosedat minimálně na 10 mm.

2.7 Spáry mezi budovami, dilatační a vyrovnávací spáry

V zásadě musí obklady podhledů a podhledy respektovat spáry mezi budovami, dilatační a vyrovnávací spáry.



Příklad: Dilatační a vyrovnávací spára pro systém OWAconstruct S 3 bez protipožární ochrany.

Lícované desky zpracovat stavbou na šířku dilatační spáry.

2.8 Namáhání podhledu tlakem a větrem

Podhledy musí být zajištěny konstrukčními opatřeními proti namáhání konkrétním nebo nezjištěným tlakem a náporům větru. V případě uzavřených prostor nebo budov s otevřenými fasádami apod. musí být provedením vhodných opatření zajištěno, aby nemohlo dojít k vypadnutí podhledových desek ani k uvolnění závěsů (viz bod 6.2 resp. bod 6.2.5). V případě standardního provedení nebo při obvyklém použití nejsou tato opatření nutná.

Základy – desky OWAcoustic®

3

3.0 Základy – desky OWAcoustic®



Kritéria: Minerální desky podle normy ČSN EN 13964 (podhledy – požadavky a zkušební metody) a DIN 18177 (Minerální desky vyráběné mokřým postupem – charakteristiky a zkušební postupy).

Minerální desky OWAcoustic® jsou pevně spojeny oboustranným základovým nátěrem. Desky neobsahují azbest. Během procesu výroby minerálních desek se nepřidává žádný formaldehyd. K dispozici je „Obecné schválení stavebního dozoru“ vydané německým institutem pro stavební techniku, Deutsches Institut für Bautechnik. Minerální vlna, použitá k výrobě desek, je biologicky rozložitelná. Jsou dodržována kritéria k tomu, aby výrobek nebyl zařazen jako rakovinotvorná látka podle nařízení o zakázaných chemikáliích (příloha, § 1, část 23 Biopersistentní vlákna) a jsou zajištěna značkou „Pečeť kvality RAL pro minerální vlnu“.

Tyto podmínky umožňují zařazení desek OWAcoustic® k vlastnostem při požáru A2-s1, d0 – nehořlavé a těžko hořlavé materiály B-s1, d0 podle ČSN EN 13501-1 (viz též tiskopis č. 9500 eu cz/sl).

Zákonem předepsané označení naleznete jak na obalu, tak zpravidla i na zadní straně každé jednotlivé desky OWAcoustic® (viz též bod 3.3 a 3.4).

Upozornění: datový list výrobku vychází z bezpečnostního listu ES

Potřebné informace o produktu, jako např. složení, zacházení a skladování, fyzikální a chemické vlastnosti, toxikologické informace, informace o likvidaci a informace k recyklačnímu programu OWA green circle lze nalézt zde:

<http://www.owa.de/de/service-downloads/leistungserklaerung/>

3.1 Dodávané barevné odstíny desek – vzhled

Použitím přírodních produktů nelze zcela vyloučit odchylky vzhledu povrchu, struktury a barvy. Nelze také vyloučit vznik rýhování, ke kterému dochází během broušení povrchu a je nezbytné jej v únosné míře tolerovat.

Barevné odstíny, které standardně dodáváme, jsou naše vlastní barvy. Tyto barevné odstíny jsou platné pro všechny standardní desky. Vzhledem k tomu, že se jedná o vlastní barevná kreace, nelze je přesně přirovnat k barevnému odstínu RAL nebo NCS.

3.2 Vlastnosti podhledových desek OWAcoustic®

premium	premium do vlhkých místností	smart
Hmotnost		
Cca. 3,6 kg/m ² (Multi Alpha) cca. 3,3 kg/m ² (Brillianto A) cca. 3,9 kg/m ² (Brillianto 12 mm) cca. 4,5 kg/m ² (15 mm) cca. 6,0 kg/m ² (20 mm)	Cca. 3,8 kg/m ² (Ocean) cca. 4,5 kg/m ² (Mavroc)	Cca. 4,2 kg/m ²
Tloušťka desky (podle systému podhledu a požadavku) jmenovitá		
15 mm, 20 mm, 30 mm, 33 mm, 40 mm, 44 mm	20 mm (Ocean) 15 mm	14 mm
Charakteristika vlhkosti (vztažná teplota 25 °C)		
Do 95 % RV (v závislosti na dezénu)	Mavroc perm. 95 % RV Ocean 100 % RV	Do 90 % RV
Dodatečné zatížení (pokladově) plošně		
40 N/m ²	40 N/m ²	32 N/m ²
Dodatečné bodové zatížení (střed desky)		
2,5 N	2,5 N	2,5 N
Vlastnosti při požáru dle ČSN EN 13501-1		
A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Třída emisí těkavých organických sloučenin (TVOC) podle DIN 18177		
TVOC 1 (x ≤ 50 µg/m ³)	TVOC 1 (x ≤ 50 µg/m ³)	TVOC 1 (x ≤ 50 µg/m ³)
Třída emisí formaldehydu podle DIN 18177		
FH 1 (x ≤ 60 µg/m ³)	FH 1 (x ≤ 60 µg/m ³)	FH 1 (x ≤ 60 µg/m ³)
Třída propustnosti vzduchu podle DIN 18177		
PM 1 (x ≤ 30 m ³ /hm ²)	PM 1 (x ≤ 30 m ³ /hm ²)	PM 1 (x ≤ 30 m ³ /hm ²)
Tepečná vodivost λ		
0,055 W/mK	0,055 W/mK	0,055 W/mK
Dezény		
Všechny dezény	Mavroc Sternbild Mavroc Cosmos Ocean	Sternbild Futura Finetta NEW Sandila Harmony Schlicht
Hrany		
Všechny hrany (kromě hrany 7)	Hrana 3	Hrana 3, Hrana 7
Formáty		
Všechny formáty OWA	600 x 600 mm 625 x 625 mm 1200 x 600 mm 1250 x 625 mm	600 x 600 mm 625 x 625 mm 1200 x 600 mm 1250 x 625 mm
Čištění		
Prachovka, vysavač nebo čištění vlhkou houbičkou OWA		
Čištění desek OWAlux viz též bod 6.5.1		

Provedení s odolností proti vlhkosti viz též bod 6.3 Výztuha zadní strany č. 8040.

Poznámka k čištění: V případě znečištění nebo potřísnění agresivními médii (louhy, kyseliny, mastnoty apod.) nelze v případě čištění zaručit kvalitní vzhled.

3.7 Desky OWAacoustic®, standardní tvarování hran pro podhledové systémy OWAconstruct®



Hrana 1 (pro systém S 1, S 2b, S 2p)

Hrana 10 (pro systém S 9a/b)
lemovaná, drážkovaná a podříznutá

Hrana 12 (pro systém S 2a)
lemovaná, drážkovaná a podříznutá

Desky OWAacoustic® premium
tloušťka desky zhruba 15 nebo 20 mm

Rozměr desky = rastr



Hrana 3
ostré hrany

Desky OWAacoustic® premium (S 3, S 3 cliq, S 15 cliq, S 6c, S 18d)
tloušťka desky zhruba 15 nebo 20 mm

Desky OWAacoustic® smart (S 3, S 3 cliq, S 15 cliq)
jmenovitá tloušťka desky zhruba 14 mm

Rozměr desky = rastr – 6 cm



Hrana 4 (pro systém S 9a/b)
oboustranné – drážkované, lemované, podříznuté a se zkosenou hranou

Desky OWAacoustic® premium
tloušťka desky zhruba 20 mm
vzájemně lemované, drážkované a podříznuté (hrana 10)

Rozměr desky = rastr

Hrany Contura

(pro systém S 3a, S 3a cliq, S 15a cliq, S 6b, S 18d)
s drážkami



Hrana 6 (pro systém S 3a, S 3a cliq, S 6b, S 18d)



Hrana 15 (pro systém S 15a cliq)

Desky OWAacoustic® premium
tloušťka desky zhruba 15 nebo 20 mm



Hrana 7 (pro systém S 3a, S 3a cliq)

Desky OWAacoustic® smart
jmenovitá tloušťka desky zhruba 14 mm

Rozměr desky = rastr – 6 cm



Hrana 4c / 10c (pro systém S 19 Teccor)

Desky OWAacoustic® premium
tloušťka desky zhruba 20 mm

Rozměr desky = rastr – 6 cm

Další tvary hrany viz systémové listy OWAacoustic®

3.8 Zpracování desek OWAacoustic® z minerální vlny

Desky OWAacoustic® se obvykle na čisto řežou nožem OWA. Nože se zasouvacím ostřím zabráňují vzniku úrazů.

Nástroje k montáži desek OWAacoustic®



Nůž Odenwald



Sada k vyřezávání otvorů



Hoblík Contura



Montážní pracovní rukavice OWA



Hoblík na hranu 1



Sada k provedení oprav OWA



Vykrůžovací nůž



Lepidlo na protipožární kryt OWA a systém S 7 OWAplan



Čisticí houbička OWA



Kufur na nářadí OWA

Nůž Odenwald vč. náhradních ostří
Náhradní ostří pro nůž Odenwald

Obj. č. 99/01
Obj. č. 99/21

Hoblík Contura

k úpravě desek Contura, vhodný k vytvarování okrajových nebo pojicích desek

K 6 – desky 15 mm Obj. č. 99/11/6
K 15 – desky 15 mm Obj. č. 99/11/15
K 6 – desky 20 mm Obj. č. 99/11/20
K 15 – desky 20 mm Obj. č. 99/11/21
K 7 – desky 14 mm jmenovitě (smart) Obj. č. 99/7/21

Náhradní nůž do hoblíku Contura

Obj. č. 1808

Hoblík na hranu 1

vhodný k úpravě hrany desky s drážkou a podříznutím (hrana 1)

Obj. č. 99/07

Vykrůžovací nůž

k vyřezávání kulatých otvorů do desek OWAacoustic® (max. průměr 400 mm), komplet vč. náhradního ostří

Obj. č. 99/15

Čisticí houbička OWA

vhodná k čištění lehce znečištěných pohledových ploch desek

Obj. č. 99/06

Sada k vyřezávání otvorů

výřezy 20 – 163 mm

Obj. č. 99/31

Náhradní nůž pro sadu k vyřezávání otvorů pro kovové desky pro minerální desky

Obj. č. 99/32

Obj. č. 99/34

Montážní rukavice OWA (bílé)

Obj. č. 99/20

Sada k provedení oprav OWA

hmotnost: zhruba 135 g/dóza

Normal

(vhodná pro všechny povrchy kromě typu Cosmos) Obj. č. 99723

Cosmos (vhodná pro povrchovou úpravu Cosmos) Obj. č. 99724

Lepidlo na protipožární kryt OWA a systém

S 7 OWAplan

Obj. č. 99/24

kartuše à 310 ml

užití na protipožární kryt: lepidlo 465 – 620 ml/m²

lepidlo neskladujte za teplot nižších než 5 °C nebo vyšších než 30 °C, po otevření rychle spotřebujte

Kufur na nářadí OWA bez obsahu

Obj. č. 99/02

rozměry: 580 x 290 x H 300 mm

materiál: plast, obsahuje přihrádku na drobný materiál

Kufur na nářadí OWA s obsahem

Obj. č. 99/30

1 x nůž OWA s náhradními ostří, 1 x náhradní ostří do nože OWA, 1 x nůžky na plech levé, 1 x nůžky na plech pravé, 1 x značkovač cca. 30 m, 1 x náhradní křída červená, 1 x houbička OWA, 1 x skládací metr OWA, 1 x montážní čepice, 1 pár montážních rukavic

Další montážní nástroje viz bod 4.5 (nástroje k úpravě a montáži dílů nosné konstrukce OWAconstruct®) a taktéž v ceníku OWAlifetime collection.

3.9 Renovace a barevná úprava podhledů OWA se standardními povrchy

Standardní povrchy obarvené ve smyslu renovace:

Nepravidelně děrované
Pravidelně děrované
Sternbild
Schlicht
Futura
Finetta
Cosmos bez děrování
NEW Sandila bez děrování
Harmony
Multi Alpha

Renovace

Universal
Cosmos s děrováním
NEW Sandila s děrováním
Bolero
Sinfonia
viz bod 3.9.12

3.9.1 Obecné informace

Podhledy OWA se skládají z desek OWAacoustic® z minerální vlny a kovových profilů OWAconstruct®. Desky a pohledové plochy profilů jsou dodávány v hotovém provedení s matně bílým povrchem.

Podhledy OWA lze na stavbě snadno natřít barvou, a to běžně prodávanými barvami a pomocí běžné pracovní výbavy. Práci může provést každý malíř a natěrač, pokud dodrží následující pokyny.

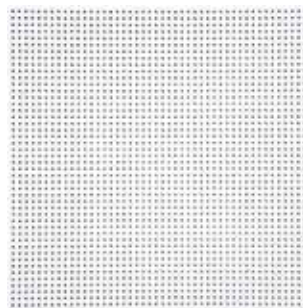
Podhledové systémy OWA je obecně možné přetřít barvou. Pro renovaci je ovšem nezbytné zvážit hospodárnost takového opatření. U viditelných systémů je obvykle cenově výhodnější alternativou výměna desek. Kromě barevného nátěru je nezbytné při restaurování podhledového systému vzít v úvahu také úpravu vzhledu viditelné konstrukce (viz též bod 4.7 Profily – renovace a nátěr) a praktičnost nátěru podhledových desek.

Absorpce hluku po provedení renovačního nátěru podhledových desek OWAacoustic®

Provedení dodatečného barevného nátěru na výše uvedených dezénech OWAacoustic® je možný bez výrazných akustických změn. Základem jsou požadavky tohoto návodu k provedení montáže. Pokud jsou desky OWAacoustic® z akustických důvodů opatřeny děrováním, musíte po provedené renovaci zajistit, aby otvory zůstaly zachované. Uzavřením těchto otvorů by došlo ke snížení absorpčních hodnot o zhruba 30 – 40 %.

Klasifikace stavebních hmot

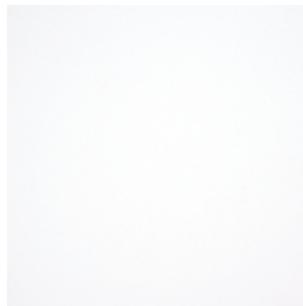
Dodatečné barevné nátěry našich výrobků mohou mít za následek změnu klasifikace stavební hmoty podle ČSN EN 13501-1. To platí také při doplňování o jiné materiály (např. těsnicí pásky).



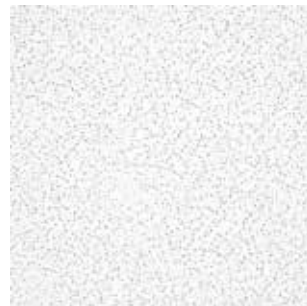
Nepravidelně děrované



Sternbild



Schlicht



Futura



Finetta



Harmony

3.9.2 Vlhkost

Desky nesmějí být příliš vlhké, v opačném případě mají sklon k prohýbání. Proto nenanášejte více barvy, než je nutné!

3.9.3 Čištění

Znečištěné nebo prachem zanesené podhledy musíte před renovací očistit. To se nevztahuje na nové podhledy, které chcete opatřit barevným nátěrem.

3.9.4 Izolace

Nejprve musíte desky, ať nové nebo určené k renovaci, opatřit izolačním nátěrem (Capaplex apod., poměr směsi 1:3, zhruba 40 g/m²). Tím zabráníte vsáknutí barvy a nadměrnému zvlhčení. Izolaci ředte podle údajů výrobce a musíte ji nechat v závislosti na teplotě a vzdušné vlhkosti nechat cca. 12 - 24 hodin zrát.

3.9.5 Nástroje

K nanášení izolačních a dalších nátěrů se používají mohérové válečky s krátkým vlasem (nikoli válečky s ovčím rounem). To je nezbytné k tomu, aby nedošlo k nanesení příliš silné vrstvy barvy a aby jehličkové otvory na povrchu desek zůstaly otevřené.

3.9.6 Natírání

Po zaschnutí a vytvrdnutí izolačního nátěru naneste požadovanou barvu. V závislosti na barevném odstínu může být nezbytné nanést několik vrstev barvy. U desek se zkosenou hranou doporučujeme předem přetřít zkosenou hranu štětcem. Jak již bylo uvedeno, k nanášení barev použijte pouze mohérové válečky s krátkým vlasem!

3.9.7 Malířská stříkačka

Pokud se vyplatí použít malířskou stříkačku (náročné zakrývání), pracujte metodou Airless nebo Airmix.

3.9.8 Barvy

K renovaci nebo barevné úpravě desek OWAcoustic® se osvědčily disperzní barvy s pojivem na bázi akrylátu nebo polyvinylvého acetátu. Vhodný je např. výrobek Alpincolor v kombinaci s Alpinaweiß (alpská bílá) nebo plnotónovými a tónovacími barvami Amphibolin (CapaSilan nebo CapaTrend, zhruba 105 g/m² firma Caparol). (viz též bod 3.1)

Více vrstev může mít podle výrobce vliv na emisní chování s ohledem na certifikaci „Modrý anděl“.

3.9.9 Viditelné bílé kovové profily

viz 4.6 – 4.7

3.9.10 Odstraňování skvrn

Skvrnám od vody, oleje, mastnot nebo rzi musíte před nanášením barev věnovat zvláštní pozornost. Informace, směrnice o zpracování a o výrobku poskytnou příslušné specializované firmy.

3.9.11 Výrobce

Při nanášení barev a renovaci standardních podhledů OWAcoustic® je nezbytné respektovat směrnice o zpracování, vydané příslušnými výrobci.

CAPAROL Vertriebs KG GmbH & Co. KG Farben Lacke Bautenschutz

Roßdörfer Straße 50 · 64372 Ober-Ramstadt
Telefon: +49 61 54 / 71-0 Telefax: +49 61 54 / 71-13 91
Internet: www.caparol.de

BRILLUX GmbH & Co.

Weseler Straße 401 · 48163 Münster
Telefon: +49 2 51 / 71 88-0 · Telefax: +49 2 51 / 71 88-1 05
Internet: www.brillux.de

ALLIGATOR FARBWERKE

Rolf Mießner GmbH & Co. KG

Markstraße 203 · 32130 Enger
Telefon: +49 52 24 / 9 30-0 · Telefax: +49 52 24 / 78 81
Internet: www.alligator.de

CGI GERMANY GmbH

Danilo Marczinowski

Graf-Schwerin-Str. 1 · 18069 Rostock
Telefon: +49 3 81 / 7 78 86 66 · Telefax: +49 3 81 / 1 28 28 13
Internet: www.coustic-glo.de
Renovace nebo nanášení barev podle systému „Coustic-Coat“ je možná ve všech barevných odstínech.

3.9.12 Renovace pohledových desek OWAcoustic® s mikrojemným děrováním nebo kašírováním rounem

Povrchy s mikrojemným jehličkováním ve smyslu renovace:

Universal

Cosmos s děrováním

NEW Sandila s děrováním

Bolero

Sinfonia

Z architektonických a akustických důvodů jsou uvedené dezény opatřeny mikrojemným děrováním nebo kašírováním rounem. Renovace těchto povrchů je možná při dodržení hodnot absorpce zvuku pouze pomocí chemického čištění.

Touto metodou čištění můžete ošetřit i všechny standardní povrchy.

Během renovace je ovšem nezbytné zvážit hospodárnost takového opatření. U viditelných systémů je obvykle cenově výhodnější alternativou výměna desek.

Bližší informace sdělí následující specializované firmy:

AKUSTO CLEAN

– speciální technické postupy čištění od roku 1986 –

Ahrensburger Str. 77 · 22041 Hamburg

Telefon: +49 40 / 24 46 56 · Telefax: +49 40 / 20 97 08 03

E-Mail: service@akusto.info

Internet: www.akusto.info

BIO-CHEM

– speciální systémy čištění –

Volker Zehfuß

Waldseer Straße 35 · 67105 Schifferstadt

Telefon: +49 62 35 / 9 21 78 · Telefax: +49 62 35 / 9 21 79

E-Mail: Volker.Zehfuss@t-online.de

Internet: www.biochem-spezialreinigung.de

CGI GERMANY GmbH

Danilo Marczinowski

Graf-Schwerin-Str. 1 · 18069 Rostock

Telefon: +49 3 81 / 1 28 28-12 · Telefax: +49 3 81 / 1 28 28-13

E-Mail: info@coustic-glo.de

Internet: www.coustic-glo.de

Tato doporučení vycházejí z praktických zkušeností. V případě pochybností doporučujeme nejprve ošetřit vzorek plochy a přesvědčit se tak o úspěšnosti.

Profilová barva OWA viz bod 4.6 a 4.7



Universal



Cosmos s děrováním



NEW Sandila s děrováním



Sinfonia



Bolero

Konstrukce podhledů a obkladů podhledu

4

4.0 Konstrukce podhledů obložení podhledů

Pro všechny konstrukční prvky OWAconstruct® nebo kovové nosné konstrukce jsou k dispozici podrobné systémové listy. V těchto tiskopisech jsou uvedeny technické hodnoty, rozpětí, zatížení apod. Podrobné informace o konstrukčních prvcích a příslušenství OWAconstruct® naleznete v ceníku OWAlifetime collection. Před zahájením plánování nebo montáže podhledu OWA se musí uživatel ujistit, zda příslušný tiskopis odpovídá aktuálnímu stavu techniky.

Profily OWAconstruct® jsou zařazeny podle normy ČSN EN 13964 (tabulka 1) do třídy průhybu 1 (maximální průhyb = $L/500 \leq 4$ mm).

Používejte pouze výztužné profily s plným průřezem.

Konstrukční změny průřezů profilů (vyseknout, navrtáním apod.) nejsou dovoleny.

4.1 Zatížení podhledu – dodatečné zatížení

Systémy OWAconstruct® jsou koncipovány tak, aby bylo zatížení podhledových desek včetně nosné konstrukce zachyceno v souladu s běžnou bezpečností stavby. Další zatížení, jako jsou například vestavěná svítidla nebo osvětlovací tělesa, výdechy vzduchu, izolační rohože, závěsy, příčky apod., musí být v každém případě vyhodnoceno zvlášť a případně musí být vzato v úvahu zesílením konstrukce (viz bod 5.5). Dále je také nezbytné pamatovat, že na konstrukci zavěšení nesmí být instalována žádná další zatížení (jako jsou elektrické rozvodné kabely apod.).

V souladu s normou ČSN EN 13964 je nezbytné klasifikovat nosnou konstrukci v souladu s mezemi průhybu. Základem zde je tabulka 6 – třídy průhybu.

Třída	Maximální průhyb
1	$L/500 \leq 4$ mm
2	$L/300$
3	Neomezené

L je vzdálenost mezi závěsnými prvky nebo závěsnými body

Upozornění

Výše uvedené vzdálenosti opěr, doporučené společností OWA pro samonosné systémy S 6 nebo systémy s pásovým rastroem S 18, omezují max. průhyb profilů z optických důvodů na 2,5 mm. Pokud budete pracovat s dovoleným průhybem podle normy ČSN EN 13964 třída 1 (max. průhyb 4,0 mm nebo $L/500$) žádáme vás, abyste kontaktovali náš tým OWAconsult® Team.

Nosná konstrukce OWAconstruct® smí být namáhána pouze v rámci hodnot schválené tabulky zatížení. Pokud systém podhledů podléhá požadavkům protipožární ochrany (odolnost proti požáru), musí být v souladu se zkušebními certifikáty dodatečná zatížení zvlášť zavěšena.

Tabulky zatížení jsou k dispozici na vyžádání. Obratě se na externího spolupracovníka OWA ve vaší obytové oblasti.

4.2 Podhledové závěsy OWAconstruct®

Viz bod 5.1.7 a ceník OWAlifetime collection.

4.3 Antikorozi ochrana profilů a závěsů

Vlhkost v místnosti se projeví především na deskách. Podhled ale neobsahuje pouze plochu z desek, ale také potřebné konstrukční prvky. Ty jsou vyráběny především z ocelových plechových profilů válcovaných za studena, které musí být vybaveny v souladu s místními podmínkami určitou antikorozi ochranou.

Výtah z normy ČSN EN 13964:

Okolní podmínky jsou definovány v normě ČSN EN 13964 v tabulce 7.

Tabulka 7 – třídy namáhání

Třída	Podmínka
A	Konstrukční prvky, které jsou obecně vystaveny relativní vlhkosti vzduchu do 70 % a kolísání teplot do 25 °C, avšak nejsou vystaveny korozivnímu znečištění.
B	Konstrukční prvky, které jsou často vystaveny relativní vlhkosti vzduchu do 90 % a kolísání teplot do 30 °C, avšak nejsou vystaveny korozivnímu znečištění.
C	Konstrukční prvky, které jsou vystaveny atmosféře s relativní vzdušnou vlhkostí vyšší než 90 % s možností tvorby kondenzátu.
D	Tvrdší podmínky než je uvedeno výše.

V souladu s třídou namáhání podle ČSN EN 13964 tabulka 7 je nezbytné opatřit konstrukční prvky ochranou proti korozi podle tabulky 8.

Třídy antikorozi ochrany nosných konstrukčních prvků z kovu a součástí desek jsou uvedeny v tabulce 8 normy ČSN EN 13964.

4.3.1 Antikorozi ochrana třídy A a B podle ČSN EN 13964 (tabulka 8)

Standardní podhledové konstrukční prvky OWAconstruct® jsou z obou stran opatřeny vrstvou zinku 7 ... 10 µm a mohou tak být zařazeny do třídy A nebo B podle uvedené tabulky.

Antikorozi ochrana třídy C podle normy ČSN EN 13964 (tabulka 8)

Systém OWAconstruct® S 3e splňuje požadavky antikorozi ochrany třídy C. Veškeré kovové díly jsou chráněny proti korozi pomocí 275 g zinku/m²/stranu a navíc opatřeny oboustrannou povrchovou úpravou 25 µm.

Použití pro krytý bazén

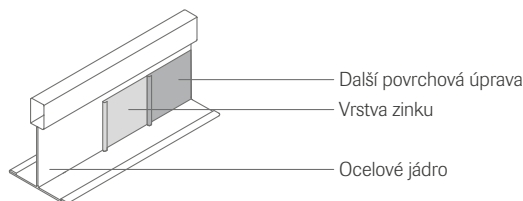
S 3e – C5 – L

Poznámka:

S 3e = systém pohledových lišt č. 45KB, č. 46KB, č. 47KB, č. 50KB
C 5 L = noniové zavěšení (horní díl, spodní díl, pojistný kolík)

Bližší informace naleznete v informačním listu „Použití pro krytý bazén“ a v ceníku OWAlifetime collection.

Při montáži podhledů v prostorách podle třídy C musí být všechna konstrukční rozhraní dodatečně ošetřena 2složkovým opravným lakem č. 99/18KB, výrobkem Zincor nebo běžnými hliníkozinkovými spreji tak, aby nedošlo ke korozi.



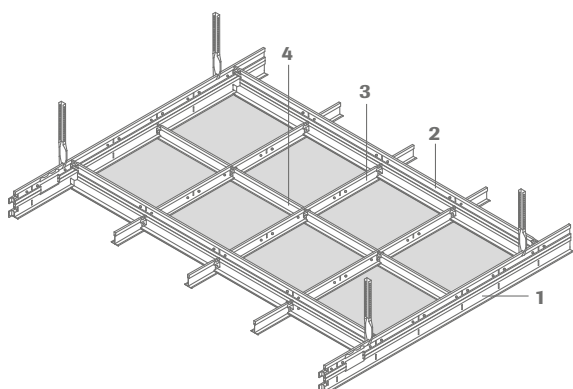
Provedení podhledů ve vlhkých místnostech viz bod 6.2

4.4 Nosníky s širokým rozpětím

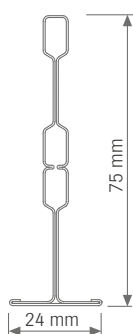
Často je z konstrukčních nebo ekonomických důvodů vyžadováno použití speciálních konstrukčních prvků, které dokáží přemostit větší rozpětí. K těmto účelům je možné využít systémy nosníků s širokým rozpětím OWAconstruct®.

4.4.1 Systém nosníků s širokým rozpětím OWAconstruct® typ 8550 jako viditelný systém pro rozpětí do 2800 mm

Systém nosníků s širokým rozpětím OWAconstruct® typ 8550 jako viditelný systém. Další informace viz tiskopis č. 9608.



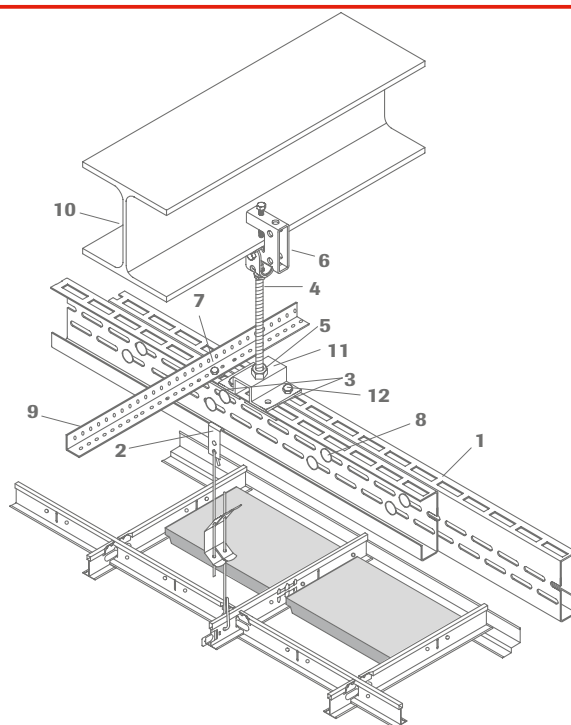
Průřez:



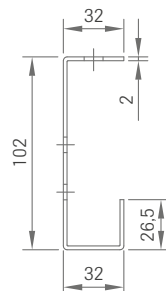
- | | |
|-------------------|--------------------------------------|
| 1 Č. 8550 | Profil se širokým rozpětím |
| 2 Č. 8558 | Spojovací profil se širokým rozpětím |
| 3 Č. 47WST | Spojovací profil |
| 4 Č. 46WST | Spojovací profil |

4.4.2 Systém nosníků s širokým rozpětím OWAconstruct® typ 6500 pro podhledové systémy OWAacoustic®

Vhodný jako nosná konstrukce pro podhledové systémy OWA. Vhodný jako přemostění rozpětí do 7700 mm. Provedení a detaily viz datový list Nosník s širokým rozpětím OWAconstruct® typ 6500 (tiskopis č. 9607)



Průřez:



- | | |
|-----------|--|
| 1 | Nosník s širokým rozpětím C č. 6500 |
| 2 | Závěsná přchytkta |
| 3 | Podkladní deska (2 ks na závěs) |
| 4 | Závítová tyč M10 ze strany stavby |
| 5 | Matka M10 a podložka M10 ze strany stavby |
| 6 | Závěsná spona |
| 7 | Samořezný šroub |
| 8 | Montážní sada |
| 9 | Perforovaný profil L |
| 10 | Ocelový nosník |
| 11 | Adaptér na zavěšení dvojitého nosníku |
| 12 | Šroub M8 x 30 mm, matka M8 a podložka ze strany stavby |

4.5 Nástroje k úpravě a montáži dílů nosné konstrukce OWAconstruct®

Nůžky na plech

2 násobně přesazené, vhodné ke zpracování kovových profilů OWAconstruct® s tloušťkou materiálu až < 1 mm



Obj. č. pravé = 90/02 (zelená)
Levé = 90/03 (červená)
Rovné = 90/04 (žlutá)

Drážkovací kleště 45

obj. č. 99/29

vhodné k vytváření pomocných drážek v nosných profilech č. 45 a spojovacích profilech č. 46 a č. 47



Automatický šňůrový značkovač

obj. č. 99/03

Tento automaticky značkovač je vybaven zásobníkem na barvu (suchá barva) a cca. 30 metrovou šňůrou, vč. barvy



Náhradní křída do automatického šňůrového značkovače

obj. č. 99/14 (červená)

zhruba 115 g

(není součástí dodávky automatického šňůrového značkovače)

Kufr na nářadí OWA

viz bod 3.7.



Další montážní nástroje viz bod 3.8 (Nástroje k montáži a přípravě dílů nosné konstrukce OWAconstruct®) a ceník OWAlifetime collection.

4.6 Barevný odstín viditelných profilů

Barevné odstíny, které standardně dodáváme, jsou naše vlastní barvy. Tyto barevné odstíny jsou platné pro všechny viditelné standardní konstrukční díly. Vzhledem k tomu, že se jedná o vlastní barevná kreace, nelze je přesně přirovnat k barevnému odstínu RAL nebo NCS.

Viz též bod 3.9 Renovace a barevná úprava

Na přání můžeme dodat i speciální barevné odstíny. Viz ceník OWAlifetime collection.

4.7 Profily – renovace a barevná úprava

Viditelné bílé kovové profily je možné čistit běžnými čisticími prostředky. Minimální poškození pohledových ploch můžete opravit barvou na profily OWA č. 99/18. Barva na profily OWA se nehodí pro celoplošnou povrchovou úpravu. Pokud došlo k rozsáhlejšímu poškození, doporučujeme provést novou pokládku pohledového rastru.

Poznámka k čištění: V případě znečištění nebo potřísnění agresivními médii (louhy, kyseliny, mastnoty apod.) nelze v případě čištění zaručit kvalitní vzhled.

Informace o renovaci a barevné úpravě podhledových desek OWAacoustic® viz bod 3.9



Barva na profily OWA
obj. č. 99/18

4.8 Balení a manipulace

Aby při přepravě nedošlo k poškození tenkostěnných materiálů (např. nosných lišt), jako je např. výrazné zvlnění, zohýbání nebo překroucení profilů T, dodržujte následující pravidla:

Přeprava pomocí vysokozdvizného vozíku nebo jiných přepravních prostředků:

- přeprava jednotlivých nebo několika obalových jednotek smí být provedena **pouze** na paletách, které mají délku **min. 2 m**
- při přepravě dbejte na rovnou jízdní dráhu tak, aby nedocházelo k nárazům a deformacím jednotlivých balíků
- rychlost jízdy přizpůsobte jízdním podmínkám

Přenášení jednoho balíku:

- jeden balík mají přenášet vždy dvě osoby
- balík nesmí být prohnutý, nesmí být vystaven nárazům ani jednostrannému zatížení
- zabraňte případnému zkroucení balíku během přepravy

Přeprava jednotlivých lišt

- žádné jednostranné zatěžování
- nelámat a nenarážet
- při odeírání profilu z kartonu vždy uchopte profil oběma rukama vpravo a vlevo co nejdále vycházejíc od středu a stabilizujte jej – nosné lišty nevytahujte jednotlivě čelně z kartonu

4.9 Vnější vlivy, okolní podmínky, oblepování

Obecně se musí při zpracování konstrukčních dílů OWAconstruct® (např. kolejnice T, nástěnný profil atd.) vzít v úvahu směrodatné stavební podmínky (bod 2.1) nebo při montáži popsané okolní podmínky (bod 4.3). Zejména musí být za všech okolností zabráněno montáži nástěnných profilů na vlhké podklady.

Pokud budete muset chránit pohledové strany spodní nosné konstrukce před vnějšími vlivy oblepením nebo zakrytím (např. při malování), pamatujte, že povrch konstrukčních součástí nesmí být poškozen. Montér musí nejdříve ověřit vhodnost použité lepicí pásky provedením předchozí zkoušky. Pokud má být zachována kvalita pohledové plochy, je obecně vhodné neprovádět přímé polepení.

Provedení standardních podhledových systémů
OWAconstruct®/OWAcoustic®

5

5.0 Provedení standardních podhledových systémů OWAconstruct®/OWAcoustic®

5.1 Upevnění

5.1.1 Hrubé podhledy a střechy

Spojovací a upevňovací prvky (horní upevnění)

K provedení dostatečného silového spojení hrubého podhledu (střechy) se závěsným systémem OWAconstruct® je dovoleno pouze použití schválených spojovacích prostředků.

Při ukotvení do pevného podkladu je nezbytné zpravidla dodržovat podle ČSN EN 13964 směrodatné podmínky ETA (European technical approval – evropská technická certifikace) pro příslušný spojovací prvek.

5.1.2 Ocelové podhledy a masivní betonové podhledy

Spojení závěsu podhledu a masivního betonového podhledu musí být provedeno pomocí upevňovacích prvků, schválených stavebním dozorem. Dodržujte informace výrobce hmoždinek. Dodržujte příslušná platná schválení nebo zkušební certifikáty pro upevňovací prvky (příp. pro jejich demontáž).

Vhodné jsou tyto materiály:

Kotevní hřeby č. 97/21 nebo všechny kotvy do kovů pro zavěšení podhledů schválené stavebním dozorem.



Kotevní hřeby č. 97/21

Vhodné upevňovací prostředky viz ceník OWAlifetime collection.

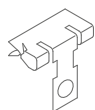
5.1.3 Podhledy s ocelovými nosníky

Závěsy jsou obecně upevněny k ocelovým nosníkům kovovými sponami.

Závěsná spona OWAconstruct® č. 90 nebo přírubové závěsy OWAconstruct® č. 8013-4, č. 8013-24, č. 8013-58



Závěsná spona č. 90



Přírubový závěs č. 8013

Vhodné upevňovací prostředky viz ceník OWAlifetime collection.

5.1.4 Plynobetonové a pórobetonové podhledy

K upevnění závěsů podhledů se používají injekční kotvy nebo kovové kotvy schválené stavebním dozorem, např. č. 97/9. Přesné podmínky použití stanoví výrobce kotvy.



Kotva do pórobetonu č. 97/9

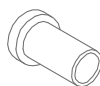
5.1.5 Trapézová plechová střecha (jednoplášťová, nevětraná střecha (teplá střecha))

Pokud je nevyhnutelné přímé upevnění podhledových závěsů k trapézovému plechu, musí být k upevnění použity pouze kolmé lemy trapézového plechu. V každém případě je nezbytné přišroubování závěsů.

Zavěšení drátěných háků do otvorů není přípustné.

Nosnou konstrukci podhledu instalujte příčně vzhledem ke směru trapézových plechů tak, aby došlo k rovnoměrnému rozdělení zatížení.

Vhodné je použití schválených samořezných šroubů do plechu nebo např. nýtovacích matic č. 97/30 se samopojistným šroubem č. 97/32.



Č. 97/30



Č. 97/32

Upozornění:

Střešní krytiny z trapézových plechů mají často velké rozpětí. Za nepříznivých podmínek může docházet k přenosu chvění střechy způsobeného tlakem větru nebo vlivem sání na podhledy.

Mohou tak vzniknout otevřené spáry v podhledu nebo může docházet ke zvukům konstrukce v oblasti kovových součástí nebo desek, které o sebe třou.

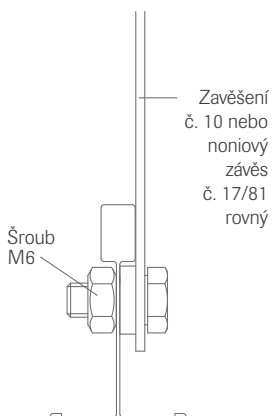
V tomto případě může pomoci vytvoření konstrukce nezávislé na střeše. Vhodné je použití nosníků s širokým rozpětím OWA.

Viz bod 4.4 a ceník OWAlifetime collection.

5.1.6 Závěsy s izolací proti hlukům přenášeným konstrukcí a s izolací proti vibracím

Izolace pohledu proti vibracím nebo hlukům přenášeným konstrukcí může být vhodná v místnostech zatížených hlučností nebo vibracemi.

V průmyslových halách s intenzivními vibracemi a v podobných typech budov doporučujeme pouze použití šroubovaných a zajištěných závěsů. Vhodné jsou závěsy v pásovinách s drážkami nebo otvory, které musí být přišroubovány s nosnou konstrukcí pohledu tak, aby odolávaly tahu a tlaku. **Použití nasouvaných závěsů profilů není vhodné.**



5.1.7 Zavěšení standardních pohledových systémů OWAcoustic®

Závěsy představují spojení mezi hrubým stropem (střecha apod.) a pohledem.

Kontrola musí být provedena výpočtem nebo musí vyplývat ze zkušebního certifikátu úřední zkušební materiálů. **Závěsy musí být obecně uspořádány kolmo.** Šikmé závěsy instalujte pouze ve výjimečných případech. Musejí potom odpovídat zásadám statické kontroly. Závěsy provedené drátem musí být zajištěny tak, aby nebylo možné nežádoucí uvolnění takového závěsu.

V případě napínacích závěsů musí konce drátů vyčnívat z pružiny vždy v délce min. 15 mm.

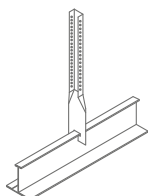
Dovolená nosnost závěsů a jejich upevňovacích prvků musí být zkontrolována podle ČSN EN 13964. Pokud to druh, rozměry a kvalita materiálu umožňují, může být proveden výpočet nosnosti a deformace.

5.2 Závěsy OWAconstruct®

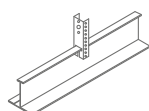
Další systémy závěsů a informace naleznete v ceníku OWAlifetime collection.

5.2.1 Noniová zavěšení – skryté systémy jako S 1, S 9a apod.

Spodní díly pro nosný závěs č. 70

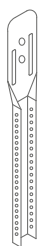


Č. 17/10



Č. 09/10

Prodlužovací prvky

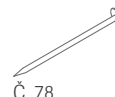


Č. 16/...

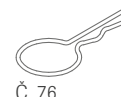


Č. 09/5
Č. 09/7
Č. 09/11

Pojistný kolík/hřeb



Č. 78



Č. 76

Minimální výšky zavěšení:

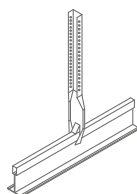
č. 17/10 + č. 16/15 = 240 mm

č. 09/10 + č. 09/5 = 115 mm

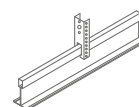
nosnost: 0,25 kN (u č. 17/10: 0,40 kN)

5.2.2 Noniová zavěšení – viditelné systémy jako S 3, S 3 cliq, S 3a, S 3a cliq, S 15 cliq, S 15a cliq, S 15b atd.

Spodní díly pro nosné lišty č. 45, cliq-24-MR a cliq-15-MR

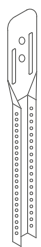


Č. 17/45



Č. 09/45

Prodlužovací prvky

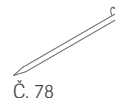


Č. 16/...

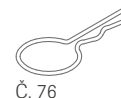


Č. 09/5
Č. 09/7
Č. 09/11

Pojistný kolík/hřeb



Č. 78



Č. 76

Minimální výšky zavěšení:

č. 17/45 + č. 16/15 cca. 210 mm

č. 09/45 + č. 09/5 cca. 80 mm*

* Náročnější montážní podmínky

nosnost: 0,25 kN

(u č. 17/45: 0,40 kN)

Pásový rastr noniových závěsů viz bod 7.9.6 až 7.9.10

Pokyny:

Pokud je noniový závěs zatížen pouze tahem, stačí použití spojovacího hřebu č. 78 nebo pojistného kolíku č. 76. V případě zatížení tahem a tlakem je nezbytné namontovat vždy dva spojovací prvky.



Hřeb č. 78 po provedení nivelace zahněte



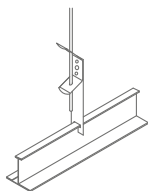
Pojistný kolík č. 76

Poznámka:

V případě samostatných protipožárních jednotek je nezbytné dodržovat podmínky příslušných tiskovin a zkušebních certifikátů.

5.2.3 Napínací závěsy – skryté systémy jako S 1, S 9a apod.

Spodní díly pro závěsné profily jako č. 70



Č. 12/10

Prodlužovací prvky



č. 14/.../1

průměr 4 mm



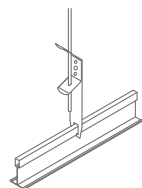
č. 14/.../2

Minimální výšky zavěšení:
č. 12/10 + č. 14/12 cca. 250 mm
nosnost: 0,25 kN

Přesah drátu na pružině minimálně 15 mm

5.2.4 Napínací závěsy – viditelné systémy jako S 3, S 3 cliq, S 3a, S 3a cliq, S 15 cliq, S 15a cliq, S 15b atd.

Spodní díly pro nosné lišty jako č. 45, cliq-24-MR, cliq-15-MR a č. 3500



Č. 12/45



č. 12/44 vč. pojistného plechu – ávod k montáži v obalu



č. 12

Prodlužovací prvky

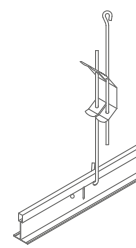
Předem montované



Č. 14/.../1
průměr 4 mm



č. 14/.../2



č. 12/.../1 – č. 12/.../2
háček/háček – oko/háček

Minimální výšky zavěšení:

č. 12/45 nebo č. 12/44 + č. 14/12/... = 155 mm


č. 12/30/... = 120 mm (80 mm*)

* Náročnější montážní podmínky při ~ 80 mm

nosnost: 0,25 kN

Přesah drátu na pružině minimálně 15 mm

Pokud nemá dojít k rozpojení závěsů a má být zajištěna pohodlná demontáž, musíte drátěné háčky po montáži nosných lišt smáčknout dohromady.

 V případě požadavků na protipožární ochranu musíte drátěné háčky v nosném profilu fixovat smáčknutím.

5.2.5 Závěs s vinutým vázacím drátem

Systémy pohledů mohou být montovány na stavbě do závěsů z vinutého vázacího drátu (viz ČSN EN 13964).



Příklad: napnutý vázací drát pozinkovaný
 $\varnothing \geq 2,0$ mm, minimálně 3krát vinutý

Minimální výška závěsu 100 mm (80 mm*)

* Náročnější montážní podmínky

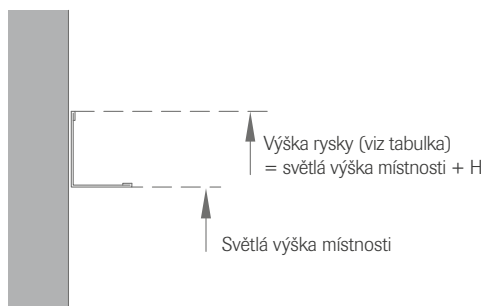
Pro další druhy závěsů viz ceník OWAlifetime collection.

5.3 Pojící prvky na stěnu standardních pohledových systémů OWA


Vytvoření vnějšího napojení resp. napojení pohledu nebo obložení pohledu ke stěně je obecně prvním pracovním krokem. Podél okraje stěny nebo vnějšího okraje naneste nivelovanou rysku, která znázorní světlou výšku místnosti. Doporučujeme, abyste rysku přizpůsobili rozměrům nástěnného profilu. U hotových ploch zdí vám to ušetří následné čištění.

Tabulka s hodnotami k umístění rysky

Nástěnný profil č.	Výška H
50G, 53	25 mm
50/14	31 mm
57/10	32 mm
50/15G	33 mm
50/19	38 mm
50/22	39 mm
8034	20 mm
57	40 mm
56, 56/20, 56/21, 56/23, 56/35	45 mm
51/08, 51/20	50 mm
51/1	35 nebo 50 mm



Upevnění všech nástěnných profilů je provedeno ve vzdálenosti max. 300 mm a závisí na zatížení.

 V případě **protipožárních pohledů** zmenšete **vzdálenost upevnění na max. 250 mm**, viz zkušební certifikát. Jako upevňovací materiál můžete použít zatloukané nebo kovové hmoždinky (záleží na daném podkladu).

5.3.1 Napojení na stěnu – vytvoření rohu

V rozích je nezbytné instalovat správně provedená zkosení. Ke zjednodušení můžete použít také vnitřní a vnější rohy nebo profily spojené na tupo.

Nerovnosti zdí můžete zarovnat nebo vystříkat vhodnými plnivými. Pokud nerovnost zdi, na kterou instalujete úhlové profily, překročí zadanou toleranci podle DIN 18 202, představuje utěsnění spár případně další práci.

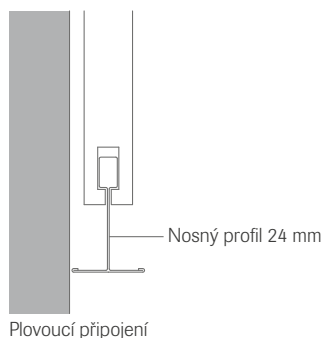
Na formuláři zakázky musí být jednoznačně uvedena požadovaná úprava.

5.3.2 Upevnění k pohyblivým nebo zavěšeným podkladům

Pokud budete upevňovat nástěnné profily na dřevo, dřevěné materiály, prvky z pohledového betonu nebo jiné pohyblivé nebo zavěšené podklady, pak je nezbytné provést v místě upevnění taková opatření, která umožní materiálům „pracovat“, aniž by došlo k deformaci nástěnného profilu, např. vyvrtáním podélných otvorů. Tloušťka materiálu nástěnného profilu může mít na tento proces vliv.

Možnosti provedení:

- Použití nástěnných profilů s vyseknutými podélnými otvory – jako např. č. 51/20 nebo č. 53
- Vytvoření plovoucího připojení ke stěně – pomocí č. 45



„Aktuální stav techniky“ jsou úhlové profily na tupo (podle DIN 18340).

Pokud je vyžadováno použití pokosových řezů, musí být tato skutečnost uvedena na zakázkovém formuláři.

Odstupňované nástěnné profily musí být naproti tomu navazovány do pokosových řezů. Zjednodušeně můžete použít na odstupňované nástěnné profily vnitřní a vnější rohy.

5.3.3 Výroba pokosových řezů pomocí nůžek na plech

Nezbytné pracovní nástroje:

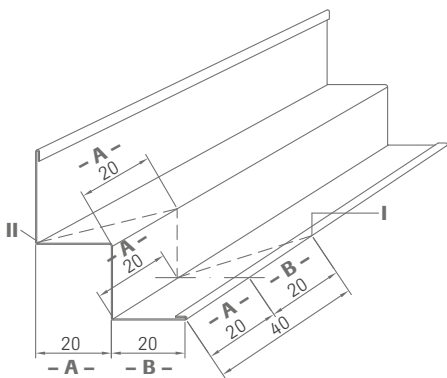
nůžky na plech levé a pravé

Postup:

Naznačte potřebný pokosový řez na pohledové straně profilu. Označení tužkou proveďte podle rozměrů na výkrese – **A** – a – **B** – (viz tabulka). Pomocí „pravých“ nůžek na plech proveďte nástřih 45° a kolmý nástřih z bodu I.

Pomocí „levých“ nůžek na plech proveďte nástřih 45° z bodu II. Odstupňovaný profil k připojení na stěnu, vzniklý pokosovým řezem, upevněte ke stěně.

Přiložte protilehlý profil, načrtněte jej, nastříhnete a upevněte. Jednodušší je ovšem vytvoření pokosového řezu okružní pilou na kov.



Příklad č. 56/20

Tabulka:

pokosové řezy – odstupňované nástěnné profily – rozměry

Odstupňovaný nástěnný profil	Rozměry		Tloušťka materiálu mm	Doporučené nástroje
	mm A	mm B		
50/15G	15	15	0,5	Nůžky/okružní pila na kov
50/22	15	15	1,0	Okružní pila na kov
56	12	20	0,6	Nůžky/okružní pila na kov
56/20	20	20	0,6	Nůžky/okružní pila na kov
56/21	20	20	1,0	Okružní pila na kov
56/22	20	20	2,0	Okružní pila na kov
56/23	20	20	1,5	Okružní pila na kov
56/35	20	20	0,6	Nůžky/okružní pila na kov

Nůžky na plech

pravé – obj. č. 90/02

levé – obj. č. 90/03

rovné – obj. č. 90/04

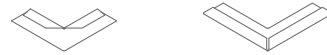


5.3.4 Vnitřní a vnější rohy

Pro různé nástěnné profily dodáváme prefabrikované vnitřní a vnější rohy:

Úhlové profily s šířkou příruby 19 mm:

vnitřní rohy č. 54
vnější rohy č. 54/50



Úhlové profily s šířkou příruby 24 mm:

vnitřní rohy č. 54/1
vnější rohy č. 54/50/1



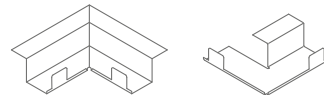
Odstupňované nástěnné profily č. 50/15G nebo č. 50/22

vnitřní rohy č. 55/1
vnější rohy č. 55/2



Odstupňované nástěnné profily č. 56/20 nebo č. 56/35

vnitřní rohy č. 55/3
vnější rohy č. 55/4



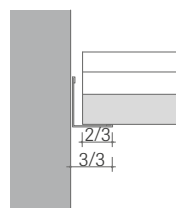
Odstupňované nástěnné profily č. 50/14

vnitřní rohy č. 55/5
vnější rohy č. 55/6



5.3.5 Opěry

Veškeré výztužné profily a desky nesmí v žádném případě končit **před nástěnným profilem**, musí jej přesahovat o minimálně šířku opěry zadanou nástěnným profilem.



Šířka dosedací plochy profilu a desky v oblasti nástěnného profilu

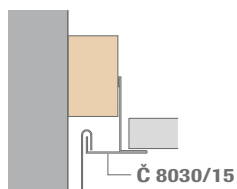
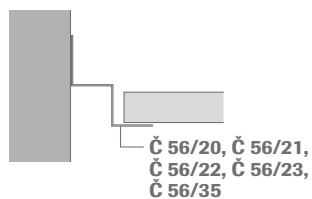
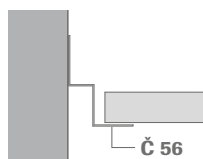
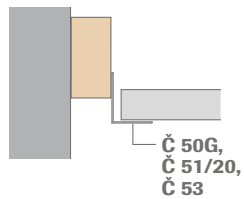
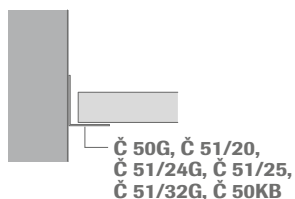
Opěry v provedení protipožární ochrany

U podhledů v provedení pro protipožární ochranu musí být dosedací plocha minimálně 4/5 (viz zkušební certifikát) dosedací plochy, která je k dispozici.

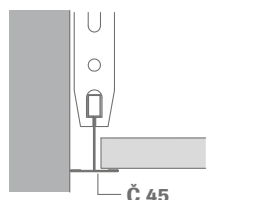
Poznámka: Napojení ke stěně v neuzavřených místnostech musí být provedeno tak, aby nemohlo dojít ke zvednutí desek tlakem větru nebo průvanem.

5.3.6 Běžné provedení napojení na stěnu bez certifikátu protipožární ochrany

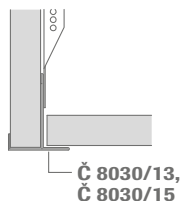
Příklady použití:



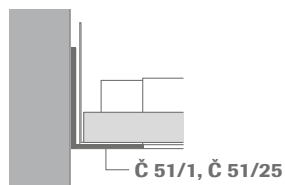
↑ Upevnění pro dekorace apod. k bodovému zatížení do max. 0,07 kN.



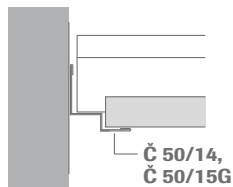
Upevnění ke hrubému podhledu (plovoucí napojení)



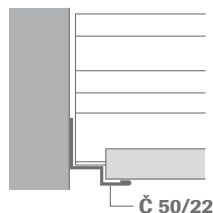
Odsazení podhledu nebo příčka



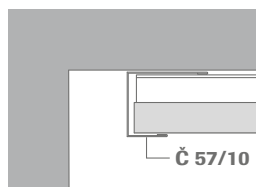
Podhledy s pásovým rastrovým systémem S 18



Podhledy Contura systému S 3a a S 15a



Samonosné podhledy, např. podhledy nad chodbami, s deskami Contura podle systému S 6b



Zrcadlo podhledu systém S 1

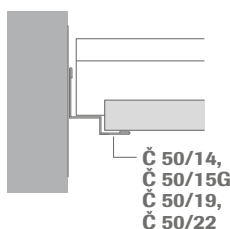
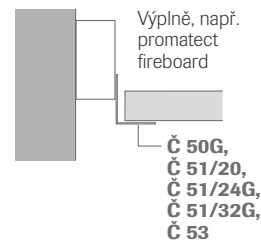
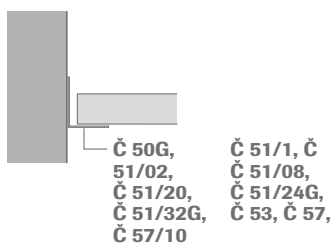
5.3.7 Napojení na stěnu – protipožární provedení

V případě požadavků na celý nosný konstrukční prvek, jako je hrubý strop nebo střeška ve spojení s podhledem podle DIN 4102 nebo DIN EN 13501 – F 30 až F 120 nebo REI 30 až REI 120 platí následující příklady použití:

Příklady použití F 30 ... F 120:

Upevňovací materiál: kovové narážecí hmoždinky, kovové hmoždinky
Vzdálenost upevnění: max. 250 mm
Systém S 6a: tloušťka nástěnného profilu $t = 1$ mm

Další informace naleznete v příslušných protipožárních zkušebních certifikátech a v tiskopise č. 9500 eu cz/sl (protipožární ochrana se podhledy OWA).

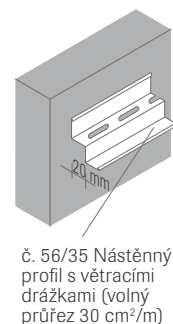
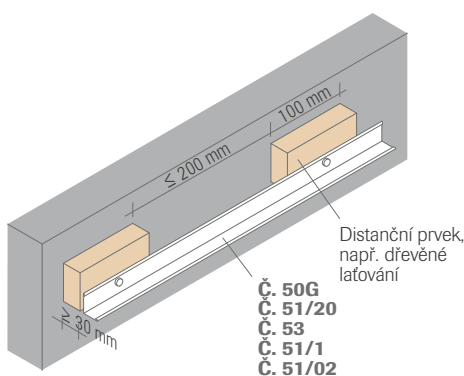
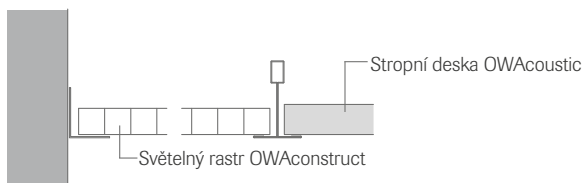


5.3.8 Napojení na stěnu – pro samostatné protipožární jednotky

V případě požadavku samostatné protipožární ochrany podhledu je nezbytné respektovat příslušné tiskopisy nebo zkušební certifikáty samostatných protipožárních jednotek.

5.3.9 Větraná napojení na stěnu bez požární ochrany

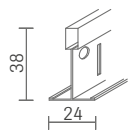
Příklady větrání podhledů ve vlhkých místnostech nebo pod nevětrávanými střechami (teplé střechy):



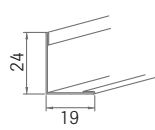
č. 56/35 Nástěnný profil s větracími drážkami (volný průřez 30 cm²/m)

5.3.10 Nástěnné profily

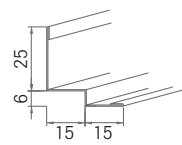
pozinkovaný ocelový plech, matně bílý, rozměry v mm



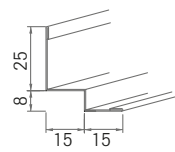
Č. 45 pohledová strana bílá nebo cliq-MR pohledová strana bílá



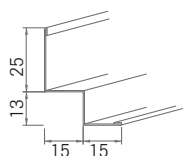
Č. 50G tloušťka 0,5 mm



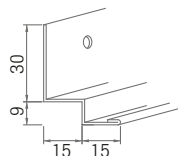
Č. 50/14 tloušťka 0,5 mm



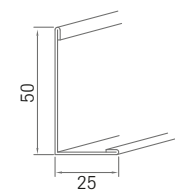
Č. 50/15G tloušťka 0,5 mm



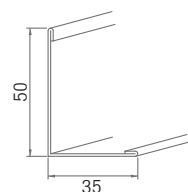
Č. 50/19 tloušťka 0,5 mm



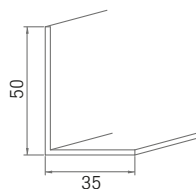
Č. 50/22 tloušťka 1,0 mm perforovaný



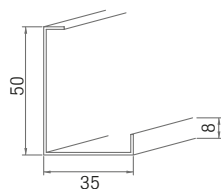
Č. 50/25 tloušťka 1,0 mm



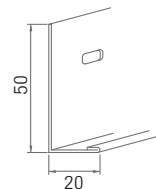
Č. 51/1 tloušťka 1,0 mm



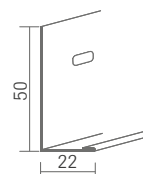
Č. 51/02 tloušťka 2,0 mm



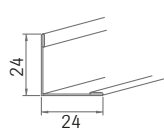
Č. 51/08 tloušťka 1,0 mm



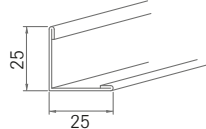
Č. 51/20 tloušťka 1,0 mm perforovaný



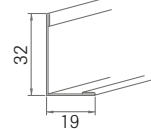
Č. 51/22 tloušťka 0,7 mm



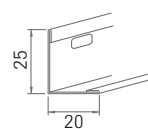
Č. 51/24G tloušťka 0,5 mm



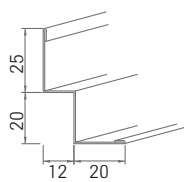
Č. 51/25 tloušťka 1,0 mm



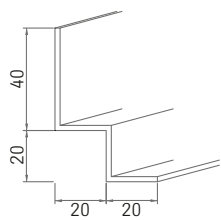
Č. 51/32G tloušťka 0,5 mm



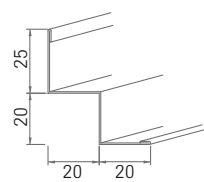
Č. 53 tloušťka 0,6 mm perforovaný



Č. 56 tloušťka 0,6 mm



Č. 56/22 tloušťka 2,0 mm

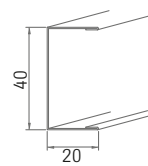


Č. 56/20 tloušťka 0,6 mm

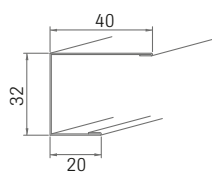
Č. 56/21 tloušťka 1,0 mm

Č. 56/23 tloušťka 1,5 mm

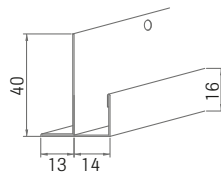
Č. 56/35 tloušťka 0,6 mm (průduchy)



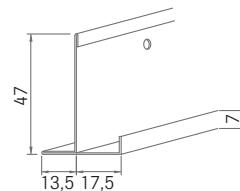
Č. 57 tloušťka 0,5 mm



Č. 57/10 tloušťka 0,6 mm



Č. 8030/13 deska 13 tloušťka 0,5 mm



Č. 8030/15 deska 15 tloušťka 0,6 mm



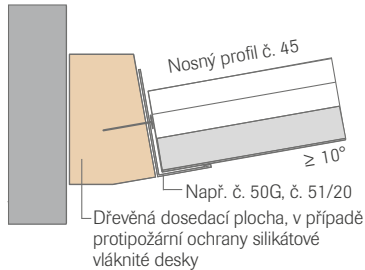
Č. 8034/1

Napojení na sloupy ze dvou dílů hliník přírodní, jiné barvy na objednávku; Ø 300 – 1000 mm v krocích po 50; výška 20 mm, šířka 20 mm, tloušťka 1,5 mm, Pozor: max. tolerance průměru sloupu ±3 mm, nezbytná úprava

5.4 Šikmina pod střeou

5.4.1 Vnější napojení

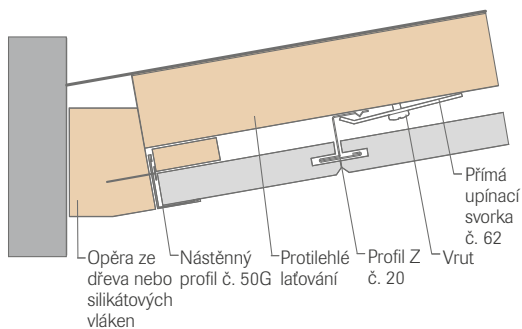
K odvedení podporových sil podhledu (pokud jsou směřovány paralelně se šikminou střechy) do oblasti stěny je nezbytné použití stabilních opěr.



Příklad pro viditelné systémy

5.4.2 Konstrukce

Nosná konstrukce musí být schopna zachytit vznikající posuvné síly. Nosné lišty kopírují šikminu střechy. Závěsy musí nutně být zajištěny proti sklouznutí, například použitím drátěných háčků, které jsou pevně zafixovány ke konstrukci zavěšením do vyseknutých otvorů nosných lišt (např. bod 5.2, viz též pokyny k zavěšení). Případně je nezbytné zajistit podhledové panely sponami (např. č. 819) proti vypadnutí.



Příklad skrytého systému S 1 pro přímou montáž

5.5 Integrace vestavěných nebo namontovaných svítidel, zářičů, vzduchotechniky apod.

Obecně je úkolem elektroinstalatéra nebo montéra vzduchové instalace, aby provedl vestavby nebo přístavby po nebo během montáže podhledu. V každém případě je ovšem nezbytná dohoda obou profesí.

V případě montáže svítidel apod. lze doporučit pověřit montéra podhledu zároveň montáží přístaveb a nástaveb. Ty mohou být součástí dodávky stavby. Předpokladem je, aby se jednalo o zapuštěná svítidla, která jsou vhodná do podhledového systému, např. svítidla OWAconstruct®. Připojení instalací pak musí být následně provedeno příslušným odborníkem.

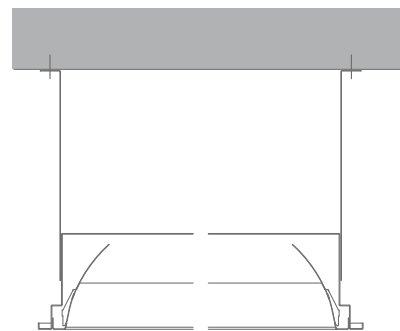
Důležité zásady:

Na závěsech podhledů nesmějí být instalovány žádné elektrické rozvody. Stejně tak je nezbytné zabránit, aby byly (jakékoliv) rozvody pokládány na podhled. Jednotlivé kabely, které slouží k připojení svítidel nebo zářičů, mohou být upevněny po dohodě s konstruktéry suché stavby na závěsy. Dodržujte příslušné předpisy VDE a případně protipožární předpisy. Montáž konstrukčních prvků zadává zadavatel.

5.5.1 Odlehčení

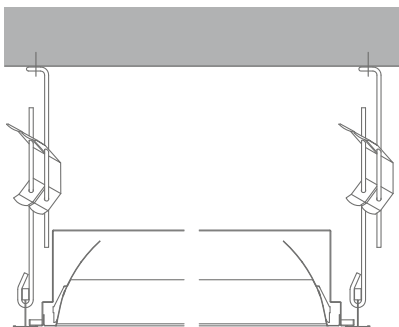
Všechna další zatížení, která jsou přenášena na podhled, se musí podchytit. K realizaci tohoto požadavku existují různé možnosti:

a) Přímé zavěšení konstrukčního prvku

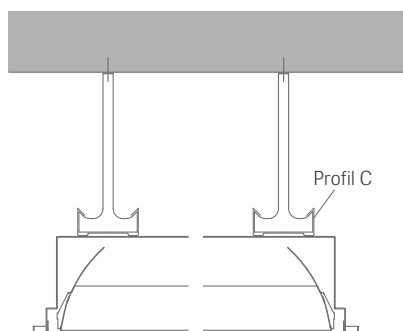


b) Konstrukce podhledu musí být vybavena přídatným zavěšením, přičemž minimálním požadavkem jsou dva závěsy na každý konstrukční prvek. Další závěsy vybírejte pod bodem 5.2. Respektujte nosnost. Stejně tak je nezbytné, abyste vzali v úvahu případné přetížení profilů.

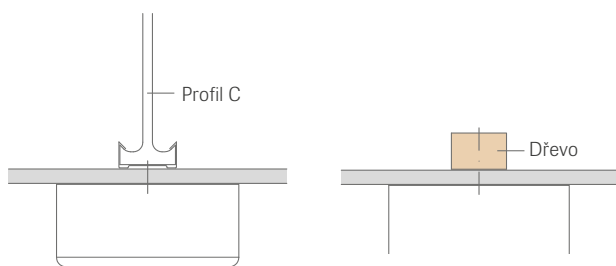
Alternativně můžete snížením vzdálenosti nosných profilů podchytit větší zatížení podhledu. Takové opatření musíte zvážit předem v souladu s očekávaným zatížením.



c) Další možností je instalace pomocné konstrukce formou závěsných profilů C nebo dřevěných konstrukcí. Případně respektujte požární technické požadavky.

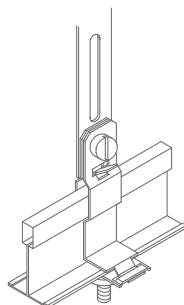


d) V případě na povrch montovaných svítidel je vhodné, abyste instalovali pomocnou konstrukci podobně jako v bodě c).

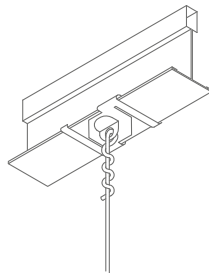


e) Pro na povrch montované svítidlo u systému S 3 jsou vhodné dvojité závěsy se šroubem M6 x 16 a křídlovou maticí, obj. č. 8095, zatížení: 0,25 kN. Každý závěs musí být zavěšen k hrubému podhledu nebo ke střeše pomocí příslušných upevňovacích spon. Na povrch montované svítidla se přišroubují pomocí matky M6 na závit dvojitého závěsu.

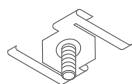
Přitom je důležité, aby byla uvedená zatížení pro upevňovací spony generována pouze v případě, že profil bude dodatečně zavěšený. Spojovací profily smějí zatížení zachytit pouze v případě, že budou tato zatížení zesíleně zavěšena.



Pro svítidla montována na povrch: šroubem M6 x 16 nebo M6 x 30 a křídlovou maticí obj. č. 95



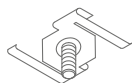
Šroubová svorka s okem obj. č. 95/20
zatížení: 0,1 kN v případě příslušné zesíleně zavěšené nosné konstrukce



Šroubová svorka č. 95
zúšlechťená



Šroubová svorka č. 95/20
bílá



Šroubová svorka č. 95/30
bílá, bez křídlové matice na M6 x 16

Upozornění: Nesmí dojít k přetížení konstrukce profilů ani závěsů nebo opěr.

Důkaz funkčnosti při montáži zvláštních konstrukcí, které se liší od výrobních směrnic, musí provést provádějící firma nebo projektant.

Výjimky ke standardní montáži mohou být schváleny výrobcem pouze v rámci přesných ustanovení (typ lišty, odstupy nosných lišt, odstupy závěsů, typ zátěže). V takovém případě kontaktujte servisní oddělení OWAconsult®. Výrobce dává k dispozici tabulky zatížení a způsob zatížení podle typu lišty.



Protipožární ochrana: závěsy instalací

V případě integrací přídatných konstrukčních prvků je navíc nezbytné vzít v úvahu příslušný certifikát protipožární ochrany (viz též bod 6.1). Přídatné konstrukce jako dodávka stavby ke snížení zátěží, vycházejících z vestavěných svítidel nebo osvětlovacích těles atd., musí být provedeny z nehořlavých stavebních materiálů. Při použití přídatných konstrukcí jako dodávka stavby je nezbytné nutná konzultace s OWAconsult®.

5.5.2 Záříče, reproduktory a další instalace

Zatížení o hmotnosti $\leq 0,0025$ kN ($\sim 0,250$ kg) mohou zachytit desky OWAcoustic® premium přímo bez zvláštních opatření. Pro zatížení do 0,035 kN/ks. ($\sim 3,5$ kg/ks) je nezbytné použít montážní rámy pro instalované záříče, obj. č. 8069, viz tiskopis č. 9605. Zkontrolujte rozložení zatížení ve podhledové konstrukci/závěsech (viz též bod 5.1.7). Uvedené možnosti instalací zohledňují pouze symetrická rozdělení zatížení. Asymetrická a vyšší zatížení musíte zachytit dalšími, staticky vypočtenými závěsy za prvky hrubé stavby.

Při montáži stavebních konstrukcí k plošnému zachycení zatížení do podhledových krytin musí provést realizující odborná firma statickou zkoušku.

5.5.3 Montážní rám OWAconstruct®

Pro instalované záříče, spoty, podhledová svítidla, reproduktory apod.

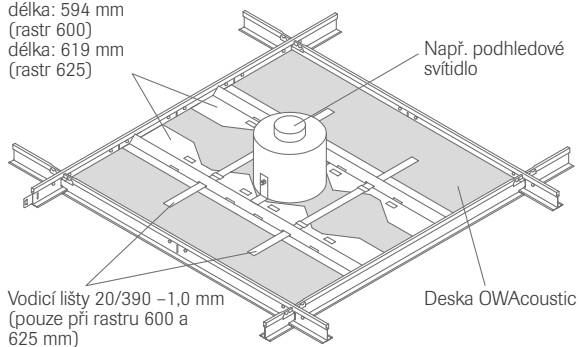
Pro velikosti otvorů od 30 do 240 mm; Zatížení 0,035 kN ($\sim 3,5$ kg); montážní rám pro rastr 600 a 625 mm se skládá ze 4 prvků: 2 vodící lišty a 2 montážní díly.

U rastru 300 mm, 312,5 mm a 400 mm se rám skládá pouze ze 2 montážních dílů.

Délka montážních dílů je vhodná pro následující rastry podhledu:

Rastr 600:	Délka 594 mm	Obj. č. 8069/0
Rastr 625:	Délka 619 mm	Obj. č. 8069/1
Rastr 300:	Délka 294 mm	Obj. č. 8069/2
Rastr 312,5:	Délka 306 mm	Obj. č. 8069/3
Rastr 400:	Délka 394 mm	Obj. č. 8069/4

Montážní díly:
délka: 594 mm
(rastr 600)
délka: 619 mm
(rastr 625)



Montáž:

Vyříznutí výřezů do podhledové desky OWAcoustic®:

- smontujte vodící lišty a montážní díly
- instalujte rám na zadní stranu podhledové desky
- položte montážní díly do výřezu a srovnejte je tak, aby byl obvod rámu a otvoru identický (lícoval), následně proveďte aretaci rámu vtačením palce montážního rámu do desky OWAcoustic®
- u skrytých systémů musí montážní rám odvádět zatížení do stávajících profilů Z nebo stupňovaných profilů Z. Montážní rám musíte v tomto případě vhodným způsobem upravit zaříznutím a zatlačením profilů rámu v oblasti profilu Z.
- nakonec vložte prvek podhledu spolu s rámem do rastru podhledové konstrukce
- potom můžete snadno namontovat zapuštěná svítidla



Montážní nástroje pro desky OWAcoustic® viz bod 3.8

Poznámka:

Je nezbytné vzít v úvahu zachycení sil, vytvořených dalšími instalacemi, popsané v bodě 5.5.1.

5.5.4 Zapuštěná svítidla OWAconstruct®

Společnost OWA dodává zapuštěná svítidla vhodná pro jednotlivé podhledy.



Tiskoviny č. 9630 Zapuštěná svítidla a ceník OWAlifetime collection.

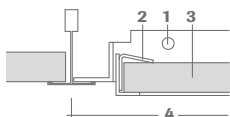
5.6 Revizní otvory

OWAconstruct® Revizní klapka č. 8032

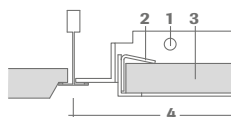
Technické údaje

Objednací číslo: 8032
 Rozměr rastru: 625 x 625 mm | 600 x 600 mm
 jiné rozměry na vyžádání
 Materiál: Ocelový plech pozinkovaný
 Pohledové plochy: Bílé
 Hmotnost: 2,0 kg

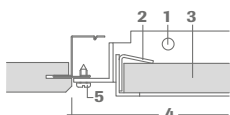
5.6.1 Příklady instalace



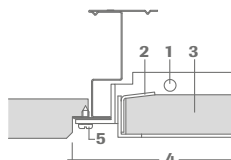
Instalace do viditelného systému S 3, S 3 cliq



Instalace do viditelného systému S 15a cliq



Instalace do skrytého systému S 1



Instalace do skrytého systému S 9a

- 1 Závěsná možnost
- 2 Spona k aretaci desky
- 3 Deska OWAcoustic®
- 4 Rozměr rastru
- 5 Sešroubování u skrytého systému

5

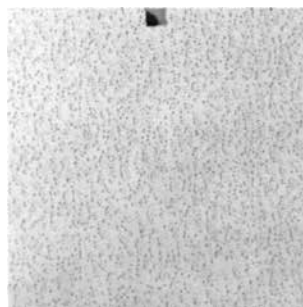
V uzlových bodech instalace může být vhodné instalovat do podhledů stabilní revizní otvory, které nebudou poškozeny ani při častém používání. Tento revizní otvor z pozinkovaného plechu byl vyvinut především pro podhledy OWA.

Je vhodná do skrytých systémů S 1 a S 9a/b a do viditelných systémů S 3 / S 3a, S 3 cliq / S 3a cliq a S 15 cliq / S 15a cliq. Všechny viditelné díly jsou bílé. Zvláštností tohoto revizního otvoru je možnost opatřit ji při montáži stejným povrchem, jaký mají desky na zbyvajících částí podhledu tak, aby ji bylo možné identifikovat po zavření pouze podle úzkého obvodového kovového rámu.

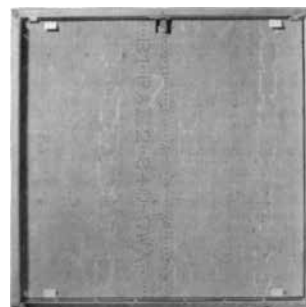
5.6.2 Montáž

Pro montáž platí obecně totéž co pro zapuštěná svítidla. Při instalaci do skrytých systémů musíte revizní otvor zvlášť zavěsit na všech čtyřech rozích.

Potřebné prvky k zavěšení jsou do revizního otvoru již instalovány. Po instalaci musíte rám navíc přišroubovat k profilům Z. Při instalaci do viditelných systémů musíte nosnou konstrukci podhledu navíc zavěsit ve všech 4 rozích revizní klapky. Ke každému reviznímu otvoru je dodáván speciální klíč.



Lícovaná deska



Revizní otvor bez lícované desky



Hotový revizní otvor

Ořízněte desku přesně k a v oblasti uzávěru, ohněte 4 spony klapky, vložte zespodu lícovanou desku, spony ohněte zpět.



Protipožární ochrana:

V případě požadavků protipožární ochrany je nezbytné instalovat protipožární kryt nad revizní klapkou (viz bod 6.1.5).

Systemy OWAconstruct®/OWAcoustic® se zvláštní funkcí

6

6.0 Systémy OWAconstruct®/OWAcoustic® se zvláštní funkcí

6.1 Provedení protipožárních podhledů OWA



Kromě základní protipožární ochrany tak, jak je popsána v bodě 2.3, jsou v provedení protipožárních podhledů zvláštní detaily realizace. Ty jsou podrobně popsány v našem tiskopisu č. 9500 eu cz/sl – Protipožární ochrana pomocí podhledů OWAcoustic®.

Všechny běžný podhledové a střešní systémy byli testovány ve spojení s podhledy OWA podle DIN 4102 resp. ČSN EN 13501 část 1 resp. část 2. Výsledky naleznete v tabulkách tiskopisu č. 9500 eu cz/sl. Z těchto tabulek je patrné, že jsou dosahovány vlastnosti protipožární ochrany v rozsahu až F 120 resp. REI 180.

Poukazujeme na skutečnost, že protipožární zkušební certifikáty OWA a námi zajištěná funkčnost platí pouze za předpokladu, že byly použity desky OWAcoustic® z minerální vlny a nosná konstrukce OWAconstruct® zakoupené od nás. Zkušební certifikát může být poskytnut pouze za předpokladu použití těchto materiálů a příslušného důkazu o této skutečnosti.



6.1.1 Závěsy protipožárních podhledů

Certifikované závěsy a zavěšení:

Skryté systémy

- Č. 10 Závěs
- Č. 12/10 Upínací závěs
- Č. 13 Závěsná spona nastavitelná pro ocelové nosníky
- Č. 15 Pás s drážkou
- Č. 17/10 Noniový závěs
- Č. 09/10 Noniový závěs
- Č. 62 Přímá upínací svorka pro přímou montáž skrytých systémů
- Č. 79/... Noniový závěs pro systémy s pásovým rastrem (se dvěma pojistnými kolíky)
- Č. 8013 Přírubové závěsy pro vinutý vázací drát na ocelové nosníky, pozinkovaný pro upevňovací koncovky Ø 2,2 mm, minimálně 3krát vinutý

Viditelné systémy

- Č. 11 Závěs
- Č. 12/45 Upínací závěs
- Č. 12/.../... Dvojitý upínací závěs
- Č. 17/45 Noniový závěs
- Č. 09/45 Noniový závěs
- Č. 12/44 Upínací závěs

Další závěsy a zavěšení

Závěsy s omezením v souladu s protipožární technikou

Upínací závěsy nejsou přípustné pro následující podhledy:

Podhledy z dřevěných trámů REI 90 podle PB 900 955 2000-Re/Ei

Další informace o výše uvedených zavěšeních viz bod 5.2 a ceník OWAlifetime collection.

6.1.2 Hmoždinky

Pokud jsou k upevnění hrubého podhledu použity hmoždinky, musí být prokázána jejich použitelnost pro daný účel, např. obecným schválením stavebního úřadu nebo evropskou technickou certifikací (ETA).



6.1.3 Napojení na stěnu – protipožární provedení

V případě protipožárních podhledů musí být napojení na stěnu provedeno v souladu s příslušnými zkušebními certifikáty. K upevnění mohou být použity zatloukané nebo kovové hmoždinky. K upevnění použijte upevňovací prostředky, schválené stavebním dozorem, v souladu s příslušným podkladem. Vzdálenost upevnění 250 mm. Detaily provedení viz bod 5.3.

6.1.4 Protipožární ochrana se zapuštěnými svítidly a konstrukčními prvky bez požárního zatížení v dutém prostoru podhledu

K zachování protipožární ochrany podhledu OWA v oblasti zapuštěných svítidel a konstrukčních prvků je nezbytné provést následující opatření:

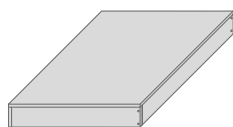
- a) Další zavěšení svítidel nebo konstrukčních prvků (viz pokyny v bodě 5.5.1)
- b) Opláštění tělesa svítidla protipožárním krytem OWAcoustic® z desek MINOWA®.

Forma dodávky desek MINOWA®:

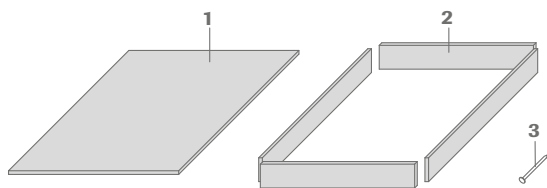
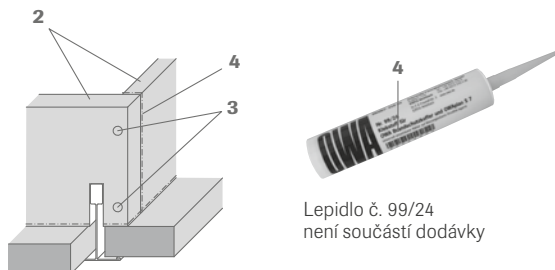
Délka: 2500 mm
 Šířka: 1250 mm
 Tloušťka: 15 mm nebo zhruba 21 mm
 Vlastnosti při požáru: A2-s1,d0

6.1.5 Protipožární kryt OWAcoustic® spolu s nosným stavebním prvkem a deskami OWAcoustic® premium 15 mm (F 90 nebo REI 180):

Pro různé rozměry svítidel můžeme dodávat různé standardní protipožární kryty.



Uzavřený protipožární kryt



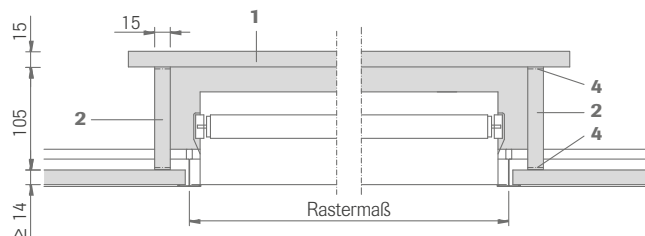
Složení protipožárních krytů OWAcoustic®:

- 1 Kryt
- 2 Boční pásy 680 x 105 x 15 mm (4 ks)
- 3 Hřebík 4,2 x 50 mm (8 ks)
- 4 Lepidlo č 99/24
(není součástí dodávky protipožární skříň)

Montáž:

Protipožární skříň je dodávána rozložená na jednotlivé díly a je nutné je smontovat na stavbě. V rozích se boční díly spojí vždy 2 kusy hřebíků. V oblasti profilu je nutné je přesně vyříznout. Potom se rám slepí se stropem OWAcoustic®. Nakonec se nalepuje kryt.

Provedení, spotřeba materiálu, rozměry apod. naleznete v tiskopisu **protipožární kryt č. 9905**.



Uzavřená protipožární skříň

6.1.6 Uzavřený protipožární kryt

Tento kryt je vhodný pro svítidla a konstrukční prvky, u kterých nedochází k nadměrnému vzniku tepla. Dále je pak možné ji doporučit jako hlukové izolační kryt.

6.1.7 Kabelová průchodka

Přes klasifikované podhledy smí být protaženy jednotlivé elektrické vodiče, pokud bude zbývající průřez otvoru zcela uzavřen sádkou apod. nebo v případě hrubého podhledu betonem podle normy DIN 1045.

6.1.8 Protipožární kryt za požáru v dutém prostoru podhledu (samostatné protipožární jednotky)

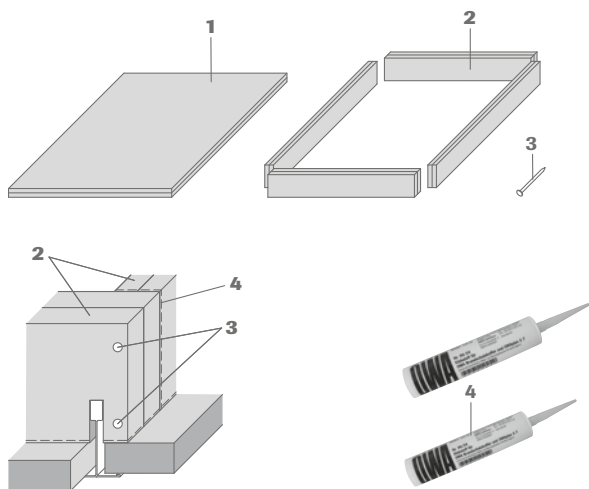
Výroba protipožárních kryt pro konstrukční prvky je velmi specifickou záležitostí, a především je potřeba ji sledovat ve spojení s příslušným zkušebním certifikátem. Podrobnosti provedení jsou uvedeny v tiskopisech pro samostatné protipožární jednotky (např. tiskopis č. 9915 – F 30 bariéra).

6.1.9 Protipožární kryt OWAcoustic® samostatný do F 30 nebo EI 30 desky OWAcoustic® premium ≥ 40 mm:

Pro standardní rozměry svítidel můžeme dodávat různé standardní protipožární kryty OWAcoustic®.

Příklad:

Protipožární kryt OWAcoustic® samostatná do F 30



- 1 Kryt
- 2 Boční pásy (4 ks)
- 3 Hřebík 3 x 80 mm (8 ks)
- 4 Lepidlo

Montáž:

Protipožární kryty jsou dodávány po jednotlivých součástech a musí být smontovány na stavbě. V rozích jsou bočnice slepeny a spojeny vždy 2 hřebíky. V oblasti profilu se přesně vyseknou (podle systému). Potom rám z bočnic přilepte na strop OWAcoustic®. Nakonec položte zakrytí.

Další údaje naleznete v tiskopisu Protipožární kryt č. 9905.

6.2 Závěsné podhledy ve vlhkých místnostech podle normy ČSN EN 13964; tabulka 7 Třída namáhání C

Pro vnitřní vlhké místnosti a pro podhledy v částečně otevřených oblastech (podle normy ČSN EN 13964) může být použit systém OWAconstruct® S 3e. Základem je zohlednění zásad antikoroze ochrany normy ČSN EN 13964 uvedených v bodě 4.3 a charakteristik vzdušné vlhkosti desek OWAcoustic® tak, jak je uvedeno v bodě 3.2.

Závěsné podhledy z desek OWAcoustic® mohou být položeny za určitých okolností v otevřených místnostech, které jsou vystaveny působení venkovního vzduchu.

Kromě působení vlhkosti je nezbytné vzít v úvahu také nápor větru a působení průvanu. Základem je DIN 1055 (příjem zatížení ve výškových stavbách) nebo EN 1991 (Eurocode 1 – působení na nosné konstrukce).

6.2.1 Deskový materiál

Viz bod 3.2 Vlastnosti podhledových desek OWAcoustic®. Alternativou speciálních desek do vlhkých místností může být použití desky o rozměrech 1200 x 300 mm a 1250 x 312,5 mm nebo standardní desky (rastr 600 x 600 mm nebo 625 x 625 mm) s výztuží na zadní straně (viz bod 6.3).

Obecně je nezbytné zabránit přímému kontaktu desek s vodou. Přímou odstříkovanou vodu nebo smáčení pohledové plochy vlhkem, vznikajícím např. z dlouho trvajících kondenzátů, může poškodit pohledovou stranu desek.

Výjimkou jsou desky OWAlux®, které mohou být v utěsněných instalacích vystaveny i přímému působení vody na pohledové straně (viz tiskopis č. 9898 nebo bod 6.5 a 6.6).

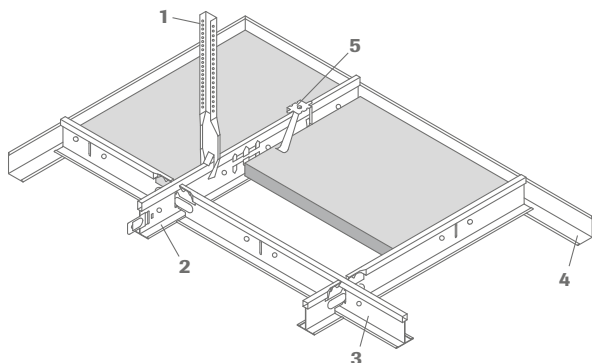
6.2.2 Konstrukce

Systém S 3e* – viditelný systém vkládání – šířka 24 mm, stejný typ jako systém S 3

* Splňuje požadavek třídy C podle normy ČSN EN 13964 (viz bod 4.3)

Další informace o výše uvedeném pohledovém systému viz systémový list S 3e a ceník OWAlifetime collection.

Příklad S 3e:



- 1 Noniový závěs č. 17/45KB
- 2 Nosný profil č. 45KB, L = 3600 mm / 3750 mm
- 3 Spojovací profil
č. 46KB, L = 600 mm / 625 mm
č. 47KB, L = 1200 mm / 1250 mm
- 4 Nástěnný profil č. 50KB
- 5 Přítlačné pružiny č. 819

Při montáži, provedení a pozdějším využití nesmí být narušena stávající antikorozi ochrana. Naříznutí nebo poškození antikorozi ochrany, vzniklé externím vlivem, musí být provádějí odbornou firmou odstraněny při montáži pomocí dodatečných opatření.

Veškerá vadná místa nebo poškození a odřené hrany je nezbytné ošetřit 2složkovým opravným lakem č. 99/18KB. To platí především pro noniové zavěšení (č. 09/45KB nebo 17/45KB, č. 16/...KB, č. 76KB). V oblasti systému lišt (č. 45KB, č. 46KB, č. 47KB, č. 50KB) můžete alternativně opravit naříznutí při stavbě přípravkem Zincor nebo běžnými hliníkozinkovými spreji.

6.2.3 Použití pro krytý bazén

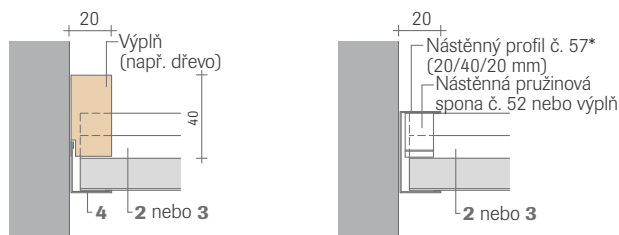
Bližší informace (informační list „Použití pro krytý bazén“) získáte na vyžádání od týmu OWAconsult® Team.

6.2.4 Pohledy v oblasti chladniček, mrazáků apod.

Nad přístroji, které vytvářejí vlhké prostředí (jako jsou chladničky, mrazáky apod.), musí být umístěny desky odolné proti vlhkosti. Alternativou je použití pohledových desek s výztuhami zadních stran (viz bod 6.3).

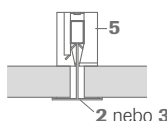
6.2.5 Napojení na stěnu pro pohledy v otevřených místnostech

Veškeré pojící desky ke zdi musí být instalovány tlakotěsně.



* ČSN EN 13964 třída B

Příklad průřezu konstrukce

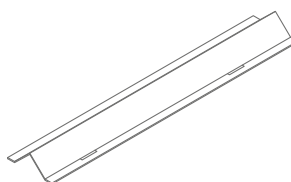
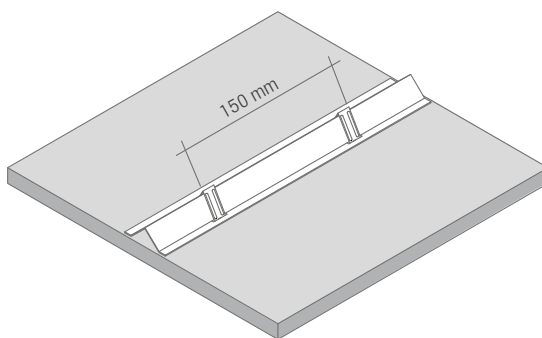


Pokyny:

Při zpracování závěsných pohledů v otevřené oblasti je nezbytná mimořádná opatrnost. Výše uvedená doporučená provedení musí být upravena podle konkrétních okolností v souladu s oblastí použití a pokud je to nutné i doplněna. Následkem toho může být nezbytné, aby místo přítlačných pružin byl deskový materiál tlakotěsně aretován pomocí kloboučkových profilů. Ve vzdálenosti max. 200 mm je nezbytné instalovat na všechny profily přítlačné pružiny.

6.3 Výztuha zadní strany č. 8040 a č. 8041

Desky OWAcoustic® mohou být vybaveny výztuhami zadní strany (RSV, obj. č. 8040 a 8041). Za určitých okolností může být toto opatření nezbytné při pokládce dalšího plošného zatížení (např. minerální vlna), nebo pokud dochází přechodně ke zvýšení vzdušné vlhkosti (viz též bod 6.2).



Výztuha zadní strany č. 8040



Spona č. 8041
potřeba materiálu: zhruba 7 ks spona na m

Důležité:

Výztuhu zadní strany (RSV) umístěte na střed desky. U zvláštních rozměrů žádejte výrobce o informace o kritériích uspořádání. Každá drážka musí být opatřena sponou (obj. č. 8041).

Trojúhelníkové profily s vyseknutými vodičky drážek (vzdálenost 150 mm) jsou fixovány na zadní stranu desek OWAcoustic® pomocí spon. Spony musí být naraženy do všech drážek. Počet výztuží je stanoven na základě rozměrů desek. Montáž výztuh RSV probíhá obecně ze strany stavby.

Velkoformátové desky s výztuhou zadní strany

Desky OWAcoustic®, které jsou dodávány v rozměrech větších než 1250 x 625 mm, musí být vždy pokládány s výztuhou zadní strany (RSV).

Profil k vyztužení zadní strany č. 8040

Objednávané délky s příklady použití:

Viditelné systémy S 3, S 3 cliq, S 3a, S 3a cliq, S 15 cliq, S 15a cliq

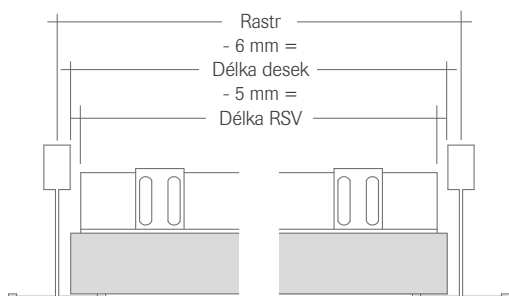
rozměr rastru 1250 mm x 1250 mm

délka desky = rastr - 6 mm

= 1250 mm - 6 mm = 1244 mm

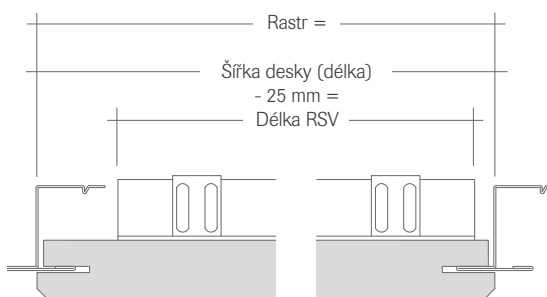
délka RSV = délka desky - 5 mm

= 1244 mm - 5 mm = 1239 mm

**Skrytý systém S 1**

rozměr rastru 625 mm x 625 mm

délka RSV = 625 mm - 25 mm = 600 mm

**6.4 Upevnění příček**

Fixace podhledu S 18 na samostatnou lehkou příčku je možné pouze při dodržení normy DIN 4103 a údajů k přenášeným zatížením příslušného výrobce příčky. Maximální únosná zatížení profilu s pásovým rastroem na zavěšení nebo vyztužení trojúhelníku jsou popsána v bodě 7.9.6.1. Hodnoty zatížení tlačných a smykových sil pro noniové závěsy u systémů s pásovým rastroem nesmí být překročeny.

Přitom je nezbytné dodržet základy systémového listu S 18, normy ČSN EN 13964 a našeho předpisu výrobce DS 9801.

6.5 Podhledy do hygienických oblastí**6.5.1 Minerální deska OWALux s vrchní stranou potaženou fólií**

Při použití v nemocnicích, laboratořích, sterilních a hygienických oblastech, vlhkých místnostech nebo v potravinářských oblastech (příprava, prodejní prostory, kuchyně apod.) jsou kladeny na podhledy speciální požadavky. Kromě možností snadného čištění je požadován také robustní hladký povrch. Dále musí být zajištěno, aby bylo možné tyto materiály velmi dobře dezinfikovat. Minerální desky OWALux® vše dají velmi dobře dezinfikovat a jsou vhodné do oblastí s vysokými požadavky na hygienu. Tato skutečnost byla potvrzena nezávislou institucí. Desky OWALux® instalované v systému S 3 splňují v plném rozsahu tyto požadavky.

Čištění: Čištění podhledů je prováděno různým způsobem, podle provedení. Všechny povrchy OWALux® je možné vysávat nebo oprašovat. Provedení OWALux® | bílá je navíc možné otírat vlhkou houbou OWA.

Vysokotlaké čištění: Povrchy OWALux® | bílá a OWALux® | stříbrná je možné celoplošně čistit pomocí vysokotlakých čističek při teplotě vody max. 38 °C a pracovním tlaku max. 40 barů. Čisticí proud musí být veden plochou tryskou. Úhel rozprašování trysky činí 30°, minimální vzdálenost 40 cm. V případě přímého kontaktu s vodou musíte podhledové obložení v konstrukci utěsnit (konstrukce těsnění viz bod 6.6 Čistě místnosti).

Poznámka k čištění: V případě znečištění nebo potřísnění agresivními médii (louhy, kyseliny, mastnoty apod.) nelze v případě čištění zaručit kvalitní vzhled. Další informace viz tiskopis č. 9898.

6.5.2 Desky OWAcoustic® Sanitas® 02 do sterilních oblastí

Na sterilní oblasti, jako jsou nemocnice, laboratoře apod., jsou kladeny specifické požadavky. Ty vyžadují, aby měly závěsné podhledy na pohledové straně dobré fungistatické a bakteriostatické účinky. Desky OWAcoustic® Sanitas obsahují bakteriostaticky a fungistaticky účinné látky. Při použití uzavřených povrchů (dezén Schlicht 9) jsou splněny požadavky na sterilní podhledové oblasti v nemocnicích.

Další pokyny, jako je možnost dezinfekce, čištění apod., naleznete v tiskopise č. 9898.

6.5.3 OWAcoustic® Humancare | Sinfonia

Hygienické desky s přední stranou kaširovanou roumem s velkou absorpcí hluku a zkoušeným mikrobiocidním účinkem (další informace viz tiskopis č. 9898).

Upozornění:

Desky Sanitas® 02 jsou na zadní straně opatřeny odpovídajícím rozpoznávacím potiskem.

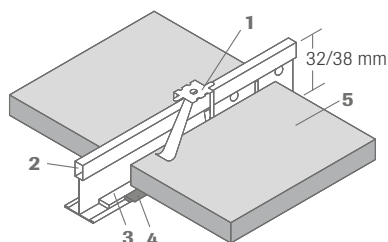
6.6 Podhledy do čistých prostor – OWAlux® | Universal

Čisté prostory jsou oblasti, u kterých existují zvláštní požadavky na minimální uvolňování částic do vzduchu. Jako orientační hodnoty je možné použít americkou federální normu US Federal Standard 209 E. V ní jsou klasifikovány různé třídy čistých prostor. Desky OWAlux® splňují třídu čistých prostor ISO 4 (ISO 14644-1:2015) a lze je použít v prostorách od třídy 10 do třídy 100 000 ve stropním systému S 3. Norma VDI 2083 „Technika čistých prostor“ doporučuje pro viditelné plochy podhledů v čistých prostorách, aby byly provedeny jako rovné, hladké, odolné proti otěru a snadné na údržbu. Tyto požadavky splňují desky OWAlux®, které jsou na viditelné straně potaženy fólií. Možnost čištění je analogická k bodu 6.5.1. Další informace viz tištěný dokument č. 9898.

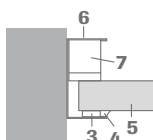
- Dosedací plochy desek, napojení a konstrukční prvky instalované do podhledů musí být utěsněny. Jako těsnicí pás se použije polyetylenová pěnová páska s uzavřenými póry, radiačně síťovaná, barva bílá, rozměry 3 x 9 mm, jednostranně lepicí, obj. č. 8900. Trvalý podtlak nebo přetlak nesmí překročit max. 40 Pa. (viz údaje bod 3.2).
- Konstrukcí podmíněně spáry a spoje profilů musí být vzájemně sraženy podle požadavků místnosti pouze přítlačnou pružinou (č. 819) nebo mohou být navíc zastříkány těsnicím materiálem.

Konstrukce těsnění pro systém S 3

(není možné u systému S 3 cliq)



Napojení na stěnu



- 1 Přítlačná pružina č. 819
- 2 Nosný nebo spojovací profil
- 3 Trvale elastická těsnicí páska*
- 4 Silikon - kaučuk (nebo podobné)*
- 5 Deska OWAlux®
- 6 Nástěnný profil č. 57 (20/40/20 mm)
- 7 Nástěnná pružinová spona č. 5210 nebo výplň

* Druh těsnění musíte přizpůsobit požadavkům v příslušné místnosti. Vystříkání akrylátlem nebo silikonem není obecně nutné.

Poznámka:

Použití těsnicího materiálu může způsobit změnu klasifikace stavební hmoty podle DIN EN 13501-1.

6.7 Podhledy s ventilací a klimatizací

Pokud bude dutý prostor ve stropě využíván jako tlaková komora a otvory ve stropě bude veden přívodní nebo odváděný vzduch (např. výdechy vzduchu), musí být v oblasti podhledového podhledu provedena následující opatření:

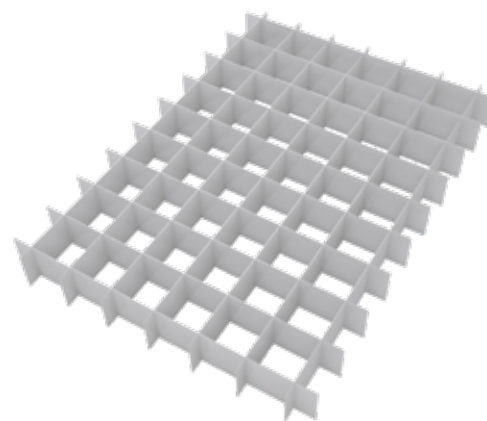
Podhledy s viditelnou lištovou konstrukcí

- Veškeré dosedací plochy desek musí být utěsněny trvale elastickými těsnicími páskami, a to včetně napojení na stěnu, podhledových instalací apod. (obj. č. 8900 – konstrukce těsnění jak je popsáno v bodě 6.6).
- Vložené desky OWAcoustic® ve viditelných kovových systémech musí být vybaveny přítlačnými pružinami č. 819 – zhruba 10 ks/m². Trvalý podtlak nebo přetlak v dutém prostoru podhledu nesmí překročit max. 40 Pa. (viz údaje bod 3.2). V případě překročení mezních hodnot může dojít k deformacím desek.
- Podhledy OWAcoustic® se skrytými lištovými konstrukcemi nevyžadují s výjimkou napojení na stěnu nebo vnějšího napojení žádné utěsňování spár.
- Rychlost vzduchu v dutém prostoru podhledu se musí orientovat podle místních podmínek. Aby nedocházelo k turbulencím na zadní straně podhledu v oblasti dutého prostoru podhledu, měla by se dodržet rychlost vzduchu 1,5 m/s.
- Relativní vlhkost vzduchu v dutém prostoru podhledu a v místnosti je nezbytné přizpůsobit maximálnímu zatížení desek OWAcoustic®, přičemž podléhá rozměrům desek a konstrukčním vlastnostem (viz bod 3.2 a 6.2).

Upozornění:

Možné zadní odvětrání s osvětlovací mřížkou OWAconstruct®

Například hliníková osvětlovací mřížka č. 8063/7, popřípadě č. 8063/8



Barva: bílá nebo eloxovaná
 modul rastru: 625 x 625 mm
 velikost voštiny (D x Š x V): 13 x 13 x 13 mm
 úhel stínění: asi 45°
 osvětlovací prostor mřížky: asi 85 %

Další možnosti odvětrání podhledů viz také bod 5.3.9.

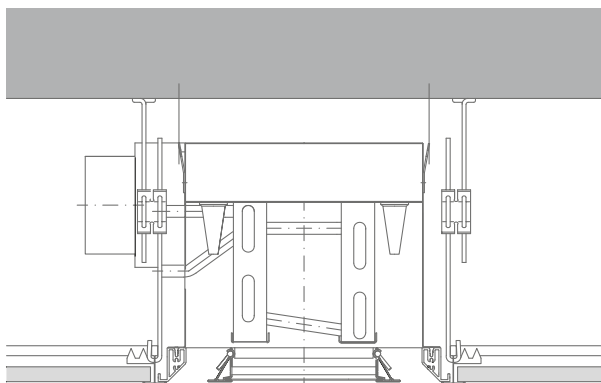
6.8 Instalace integrovaných chladicích prvků – indukční průchodka stropem DID

V případě integrace chladicích prvků do podhledů OWAconstruct® se osvědčilo, aby během prací na suché stavbě a v rámci montáže podhledu montér upevnil a umístil do podhledové konstrukce klimatizační prvky, poskytnuté dodavatelem stavby. Přitom je nezbytné vzít v úvahu zásady bodu 5.4. Napojení těchto instalací musí být provedeno následně příslušným technikem.

Kromě funkce těchto instalovaných součástí je nezbytné věnovat maximální pozornost možnosti jejich integrace do podhledů. Klimatizace, kompatibilní k instalaci do podhledů OWA, dodává například firma Hesco.

Další informace viz tiskopis č. 641

Indukční průchodka podhledů DID



DID integrovaný ve stropě s pásovým rastrem OWA

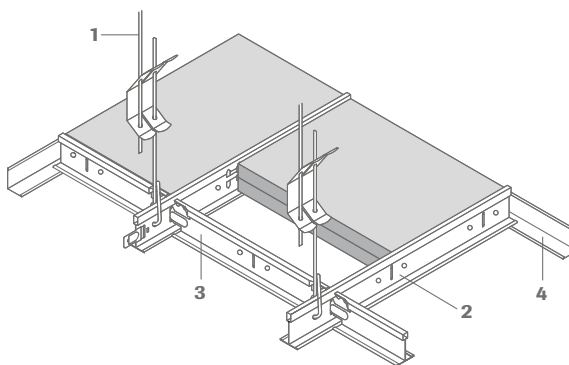


6.9 Podhledy se zvýšenou protihlukovou izolací – OWAcoustic® janus

Desky janus, vyvinuté právě k protihlukové izolaci, lze instalovat do připojených podhledových systémů OWA. Tyto podhledové desky jsou vzájemně spojeny speciálním lepidlem. Zadní strany desek jsou strukturované a díky tomu i absorbují zvuk. Desky janus o tloušťce 33 mm (S 3, S 3 cliq, S 3a, S 3a cliq, S 18d) a 30 mm (S 18p) se vyznačují vysokou protihlukovou izolací při současné absorpci zvuku.

Plošná hmotnost je cca. 11 kg/m² (33 mm) nebo 10 kg/m² (30 mm).

OWAcoustic® janus S 3, S 3 cliq, S 3a a S 3a cliq



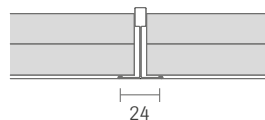
- 1 Zavěšení
- 2 Nosný profil
- 3 Spojovací profil
- 4 Nástěnný profil

Obíhající hrany:



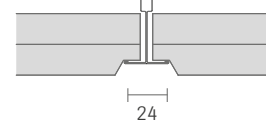
Hrana 3

řez nosným profilem



Hrana 6

řez nosným profilem



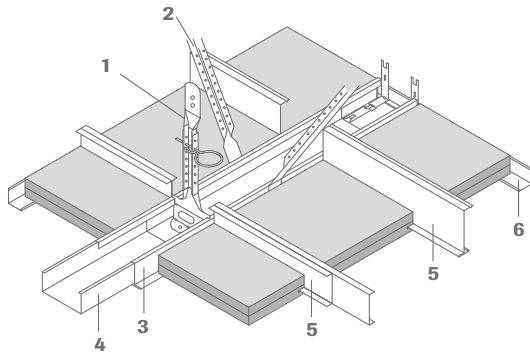
Upozornění:

vzdálenost nosných profilů 625 (600) mm

vzdálenost závěsů max. 1250 mm

háky závěsů č. 12/.../1 nebo č. 12/.../2 smáčkněte k provedení kontroly desek

OWAcoustic® janus S 18p



- 1 Závěsy odolné proti tlaku
- 2 Příčná výztuž
- 3 Profil s pásovým rastrem
- 4 Spojovací prvek
- 5 Výztužný profil
- 6 Nástěnný profil

Čelní hrana:



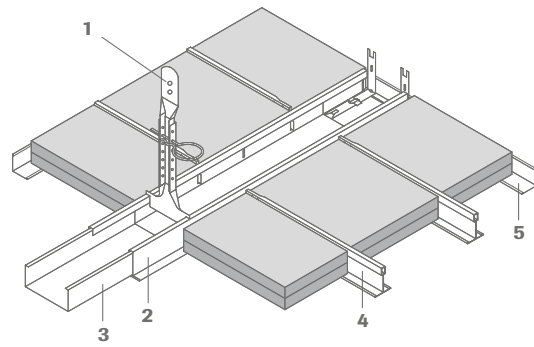
Řez profilem s pásovým rastrem



Upozornění:

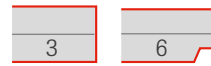
dodržujte rozpětí profilů.

OWAcoustic® janus S 18d



- 1 Závěs odolný tlaku
- 2 Profil s pásovým rastrem
- 3 Spojovací prvek
- 4 Výztužný profil
- 5 Nástěnný profil

Obíhající hrany:



Řez profilem s pásovým rastrem



Další informace viz též tiskopis č. 570

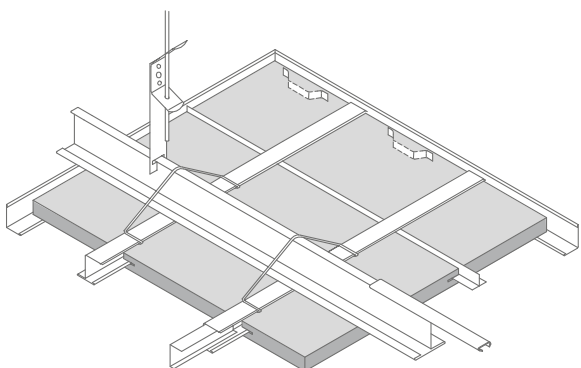
7.0 Zpracování podhledových systémů OWAconstruct®/OWAcoustic®

7.1 Skryté systémy

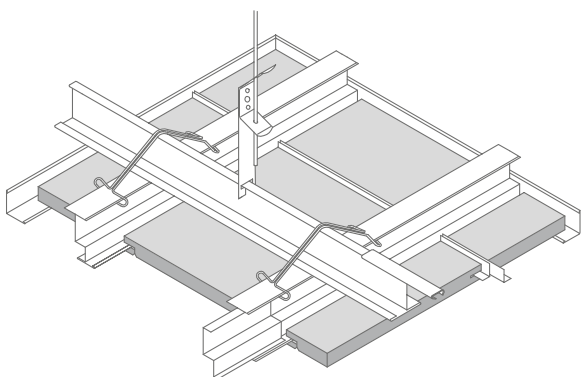
Zvláštnosti:

Uvedené systémy mají společně stejnou nosnou konstrukci. U systémů S 1 a Stripe (S 14a) nelze desky vyjmout.

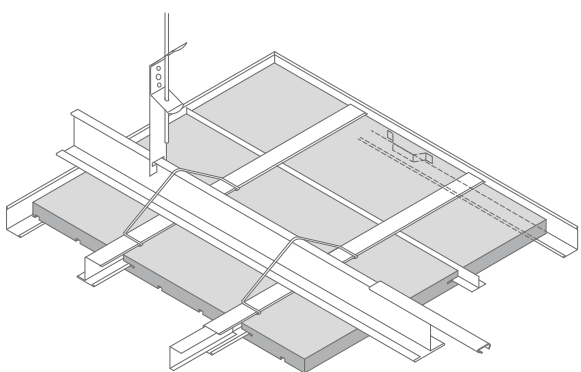
Systém S 1, skrytý



Systém S 9a, skrytý, demontovatelný



Systém Stripe (S 14a), skrytý



Konstrukční detaily viz též systémové listy OWA

7.1.1 Pokyn ke zpracování

Skryté podhledové systémy jsou náročné na zpracování. Tato skutečnost musí být zásadně zohledněna při kalkulaci.

7.1.2 Vestavby

V případě skrytých demontovatelných systémů S 9a je nezbytné vzít v úvahu konstrukční zvláštnosti podhledového systému. Zpravidla je vhodné instalovat vestavby v přesné velikosti rastru formou speciálních svítidel systému S 9a, výdechy vzduchu apod. Uspořádání svítidel přizpůsobte podmínkám systému.

Pro všechny skryté systémy platí: Kompatibilitu vestaveb musíte mimořádně pečlivě posoudit při plánování.

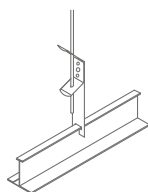
Rastrová svítidla pro skryté systémy viz ceník OWAlifetime collection. Při realizaci a plánování je nezbytné vzít v úvahu zásady podle bodu 5.5.

7.1.3 Hmoždinky a způsoby upevnění

V závislosti na druhu hrubého podhledu vyberte způsob upevnění podle bodu 5.0.

7.1.4 Závěšení

Standardní závěsné systémy OWAconstruct® pro skryté systémy viz bod 5.2.1.



Č. 12/10

7.1.5 Vzdálenost závěsů

Vzdálenost závěsů je maximálně 1250 mm, od vnějšího okraje v závislosti na funkci od 400 mm do 1250 mm. V oblasti spojů profilů je nezbytné instalovat další závěsy.

Závěsy v provedení s protipožární ochranou:

viz bod 5.2.1 a 6.1.1 – vzdálenost závěsů podle platného zkušebního certifikátu.

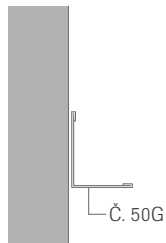
7.1.6 Další zatížení:

viz bod 3.1 a 5.1.7

7.1.7 Napojení na stěnu (viz bod 5.3)

Napojení na stěnu ztělesňuje spodní hranu podhledu. Musí být provedena co nejpřesněji nivelace a zpracování musí být čisté. V oblasti rohů mohou být profily napojovány na zkosení (viz bod 5.3.3).

Standardní napojení na stěnu je vytvořeno pomocí nástěnného profilu č. 50G (25/20 - 0,5 mm). Vzdálenost upevnění je podle zatížení až ≤ 300 mm.

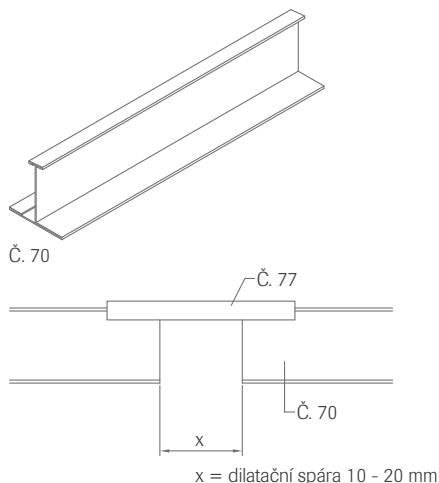


Protipožární ochrana:

Vzdálenost upevnění ≤ 250 mm (nebo podle zkušebního certifikátu)
Další technické podrobnosti viz bod 5.3 a 5.3.7.

7.1.8 Nosný závěs č. 70

Nosné závěsy č. 70 musí být uspořádány ve vzdálenosti max. 1250 mm. Dodávané nebo skladové délky jsou 3000 mm a 5000 mm. Vždy první a poslední nosný závěs musí být instalován v závislosti na funkci ve vzdálenosti 300 mm (u volně zavěšených podhledů) až 1000 mm od vnějšího okraje podhledu OWAcoustic®.



Provedení s protipožární ochranou – délková dilatace

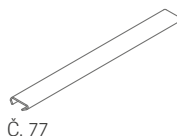
Délka nosných závěsů č. 70 se vypočítává takto:
Světlé rozměry místnosti minus 2,0 % (dévková dilatace).

Příklad:

Délka místnosti = 5000 mm - 2 % = výsledná délka profilu 4900 mm.
Toto základní pravidlo může být použito v případě průběžných délek profilů do cca. 15 m.

7.1.9 Spojovací prvek č. 77

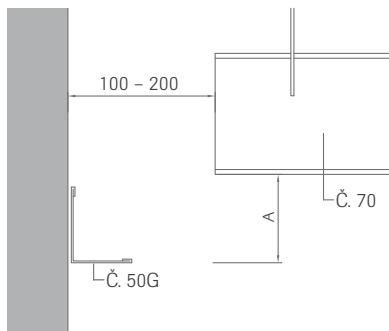
Nosné závěsy č. 70 jsou spojeny spojovacími prvky č. 77. Po nasazení proveďte pevnou aretaci zmáčknutím kleštěmi. Na obě strany spojovacích prvků instalujte závěsy.



7.1.10 Vyrovnání nosné konstrukce (nosný závěs č. 70)

Nosný závěs č. 70 musí být horizontálně vyrovnán pomocí nivelačních pomůcek (montážní laser nebo vodováha) a následně musí být provedena aretace na příslušném závěsu.

Mezi opěrou nástěnného profilu a spodní hranou nosného závěsu č. 70 musí být vytvořen prostor k upnutí profilů Z a desek OWAcoustic®. V závislosti na systému je světlá výška konstrukce (A) 28 – 65 mm.



Montážní výška (A) pro konstrukce z profilů Z:

systémový list S 1: 28 mm
systémový list S 9a: 65 mm

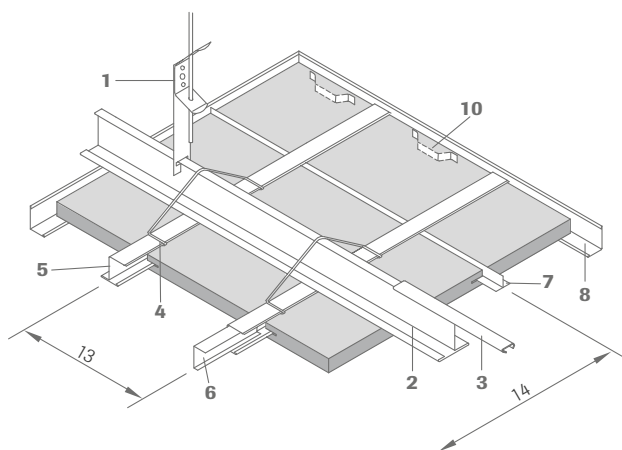
7.2 Specifické detaily provedení systémů

OWAcoustic® premium – systém OWAconstruct® S 1

Nosná konstrukce musí být provedena v souladu s předpoklady uvedenými od bodu 7.1.

V případě uvedených podhledových systémů OWA nelze jednotlivé desky podhledu vyjmout. Dodáváme však vhodné revizní klapky, které jsou blíže popsány v bodě 5.6.

Další informace, jako jsou rozměry, příklady pokládky nebo spotřeba materiálu/m², je možné nalézt v systémovém listu OWA S 1.

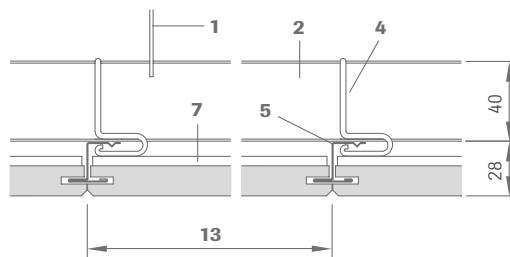


- 1 Závěs č. 12/10
- 2 Nosný závěs č. 70, vzdálenost ≤ 1250 mm
- 3 Spojovací prvek č. 77
- 4 Pružinová spona č. 60
- 5 Profil Z č. 20, vzdálenost ≤ 625 mm
- 6 Spojovací prvek č. 25
- 7 Profil T č. 23
- 8 Nástěnný profil č. 50G
- 10 Nástěnná pružinová spona č. 52
- 11 Příčná upínací svorka č. 62
- 12 Dřevěná lať, vzdálenost ≤ 1250 mm
- 13 Šířka desky
- 14 Délka desky

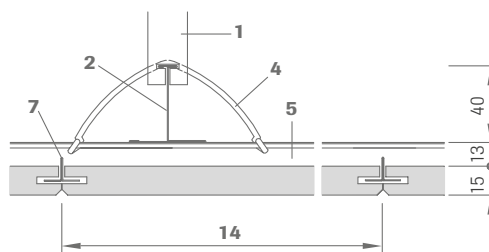
Tvar hran:



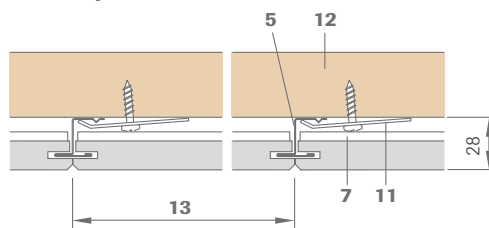
Podélný řez:



Průřez:



Přímé upevnění:



Přímé upevnění viz též 7.2.3

Minimální výška zavěšení:

Závěsná konstrukce 115 – 140 mm (závisí na příslušném hrubém stropě), přímé upevnění cca. 28 mm + dřevěná lať

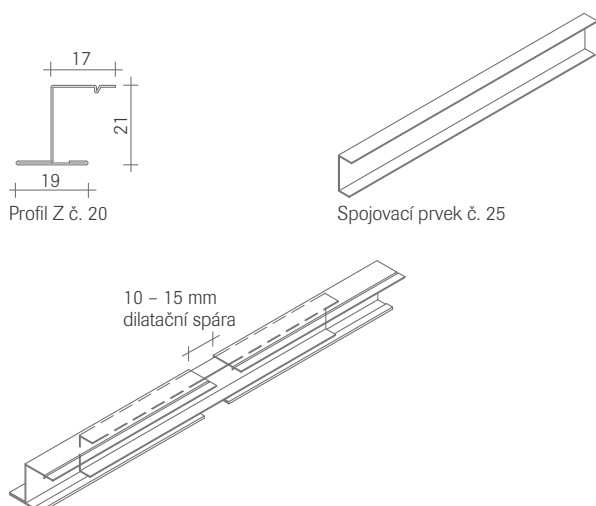
7.2.1 Konstrukce a montáž desek OWAcoustic®

7.2.1.1 Pozinkovaný profil Z č. 20

Profily Z jsou instalovány k upevnění drážkovaných desek OWAcoustic®.

Uspořádání je provedeno příčně vzhledem k nosným závěsům č. 70 a se vzdáleností modulu rastru desek, přičemž obecně je nezbytné vzít v úvahu nejkratší rozměry rastrů. Délka profilů Z je obecně 3000 mm. Spojení je provedeno pomocí příslušné spojky č. 25.

Spojovací prvky č. 25 nejsou instalovány do podhledového rastru průběžně, respektive v jedné rovině, ale s přesazením.

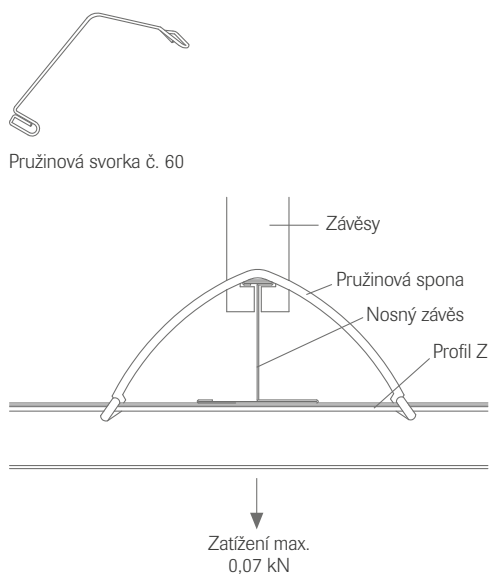


Protipožární ochrana:

V oblasti spojovacího prvku profilu Z musí být ponechána dilatační spára cca. 10 – 15 mm. Profily Z nesmějí být vzájemně napojovány na tupo.

7.2.1.2 Pružinová spona č. 60

Spojení profilů Z s nosnými závěsy č. 70 je provedeno pomocí pružinových spon č. 60. Max. zatížení pružinové spony o tloušťce 3,0 mm je 0,07 kN (~7 kg).



7.2.1.3 Profil T č. 23 a profil L č. 24

Příčné spáry desek OWAcoustic® musí být vyztuženy profilem T č. 23. Profily L č. 24 jsou zapotřebí pro montáž poslední desky.



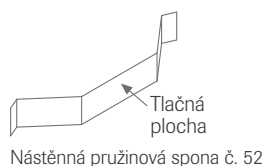
7.2.1.4 Nástěnná pružinová spona č. 52

Nástěnné pružinové spony dávají deskám na okrajích potřebné tlakové napětí tak, aby nedocházelo k rozevírání spár. Je důležité, aby nástěnné pružinové spony byly instalovány pouze na dvou sousedních stranách desek, nikoli na dvou protilehlých stranách a v žádném případě na všech stranách.

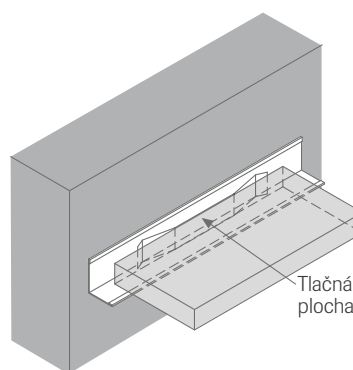
V případě šířek pokládaných desek ≥ 600 mm musíte instalovat zhruba 1,6 ks nástěnných pružinových spon na každý m napojení na stěnu. Užší desky vyžadují 1 ks nástěnné pružinové spony na desku.

Upozornění:

První montovaná průběžná řada desek je zcela zásadní pro optický vzhled podhledu OWA. Tato řada desek musí být vyměřena velmi přesně a musí být vyrovnána použitím šňůry. Každá jednotlivá okrajová deska musí být vyměřena a upravena přesně podle tvaru stěny bez tolerancí.



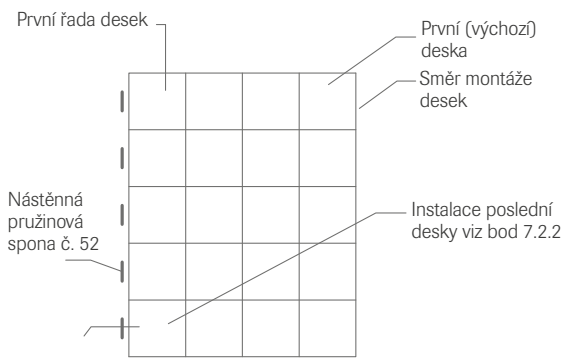
Nástěnná pružinová spona č. 52



Nástěnná pružinová spona je instalována v každé řadě desek vždy pouze vůči poslední instalované desce OWAcoustic®, avšak u uzavírací řady na druhém konci podhledu musí být nástěnné pružinové spony instalovány vůči každé desce.

Pamatujte:

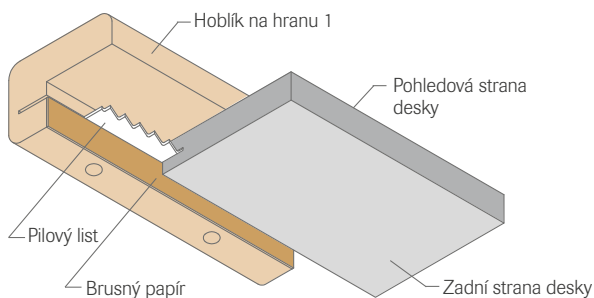
První řada desek bude opatřena pouze 1 ks nástěnné pružinové spony. Ta bude instalována na první řadě desek jako uzávěra a je umístěna na čelní stranu řady desek. Během montáže podhledu budou instalovány průběžně vždy nástěnné pružinové spony na stejné čelní straně řady desek. U naposledy instalované řady desek je třeba nainstalovat podle nákresu dodatečné nástěnné pružinové spony.

**7.2.1.5 Hoblík na hranu 1 č. 99/07**

U ořezávaných nebo upravovaných desek můžete hoblíkem vytvořit drážkování a podříznutí hrany desky 1 (sražení hrany, drážkování a podříznutí). Sražená hrana musí být řádně upravena a natřena barvou (např. křídou).



Navíc musí být upravena sražená hrana 3 mm.

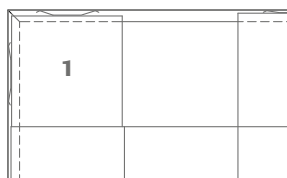
**7.2.2 Instalace poslední desky**

Uložení poslední desky je provedeno takto: **Deska 3** se zapasuje, a potom ji vložte spolu s nástěnnou pružinovou sponou č. 52. Přitom pamatujte, že na otevřené straně musíte instalovat do příslušné hrany jako výztuhu profil L č. 24. Potom zapasujte desku 2. Vyztužení je provedeno 2 ks profilů L č. 24.



Nyní přesně vyměřte **desku 1** (rohová deska). K tomu potřebujete rozměr otvoru od instalované **desky 2 nebo desky 4** až ke stěně. Na obou na stěnu napojovaných stranách zkratíte **desku 1** (rohová deska) o cca. 10 mm.

Nyní opět vyjměte desku 2 a vložte desku 1 s nástěnnými pružinovými sponami č. 52, instalovanými na obou stranách směrem do nástěnného profilu. Směrem k otevřené straně se do desky 1 zasune profil L č. 24.



K tomu, aby bylo vytvořeno dostatek potřebného místa k instalaci **desky 2**, zatlačte **desku 1** ke stěně tak, aby byla nástěnná pružinová spona stlačena pokud možno ploše. Nakonec můžete vložit **desku 2** s nástěnnou pružinovou sponou č. 52. Mírným posouváním ještě korigujte polohu **desky 1**.

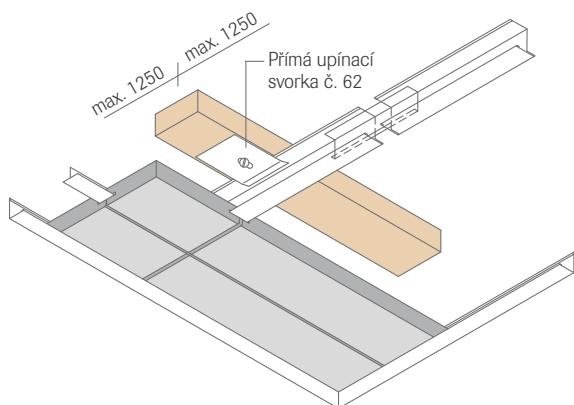
Mezi styčné plochy **desky 3** a **desky 2** a rovněž **desky 2** a **desky 1** jsou tímto instalovány vždy dva kusy profilů L č. 24.



Pamatujte: Ke každému poli podhledu se navíc potřebuje 1 ks nástěnné pružinové spony č. 52 a 4 ks. profilů L č. 24.

7.2.3 Přímé upevnění systému OWAcoustic® premium / OWAconstruct® S 1

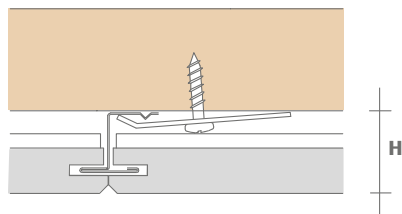
Podhledové systémy OWA popsané v bodě 7.1 mohou být instalovány pomocí přímého upevnění (ušetříte tak závěsnou výšku). Přitom jsou profily Z OWAconstruct® upevněny přímými upínacími svorkami č. 62 k našroubovanému podkladu, např. k dřevěným latím, pomocí vrutů. Vzdálenost modulu našroubovaného podkladu (střešní latě apod.) je max. 1250 mm. V dalším je nezbytné vzít v úvahu doporučení bodu 7.1.5 (údaje o vzdálenostech). K nivelování může být vhodné použít kontralatě.



Konstrukční výška pro přímé upevnění profilů Z

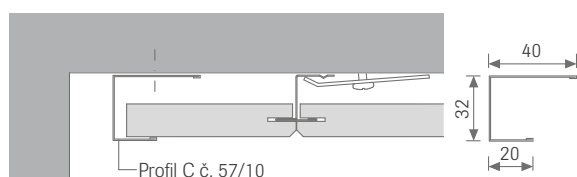
profil Z č. 20: H = 28 mm

profil Z č. 22: H = 40 mm



Detail obvodu:

č. 57/10 nebo č. 21 – vhodné také pro systém S 1 a Stripe (S 14a)



7.2.4 Skrytý revizní otvor nebo výměna poškozených desek

V případě skrytého systému S 1 existuje možnost zpřístupnit dutý prostor podhledu nebo vyměnit poškozené desky (viz obr. 1–7). Toto provedení je vhodné pouze pro desky o rozměrech max. 625 x 625 mm.

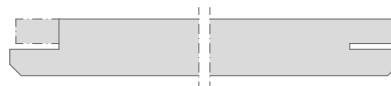
Na příslušném místě vyřízněte desku OWAcoustic® nožem OWA.

Připravte novou desku k následné instalaci (dodržujte zásady instalace desek OWAcoustic® od bodu 3.0). Respektujte směr dezény (viz bod 3.5).

Profily T č. 23, které slouží k vyztužení, nahradte profily L č. 24 (2 ks pro každou spáru desky).



Obr. 1



Obr. 2

U instalované desky (obr. 1) odřízněte na jedné z hran, která je paralelní s profilem Z, zadní stranu až po drážku. Vznikne tak lem (obr. 2).



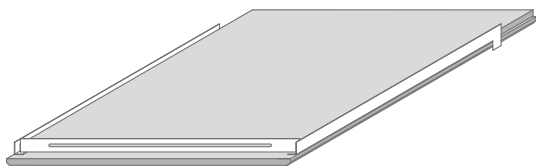
Obr. 3



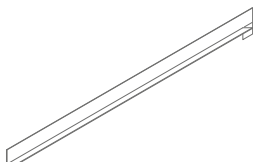
Obr. 4

Hrana desky s lemlem musí být opatřena opěrou profilu. Pilou ocaskou vytvořte do lemu (obr. 3) drážku. Opěra profilu je provedena pomocí profilu L č. 24, který je zamáčknut do výše popsané drážky (podle obr. 4).

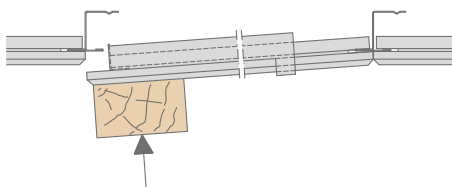
Do drážek obou následujících hran desek budou vloženy profily L č. 32, kratší o zhruba 35 mm tak, jak je uvedeno na obrázku 5 a 6. Profily L se pro montáž opatří vyseknutím se sponami. Ty jsou nutné pro pozdější zajištění.



Obr.5



Obr.6
Profil L č. 32
Délka profilu = rastr - 35 mm



Obr.7

Takto připravená deska včetně popsané podpěrné konstrukce se následně vloží do existující podhledové konstrukce podle obr. 7. Na profil Z lze pomocí nože OWA nasunout vytvořené a vhodně připravené profily L (č. 32).

Demontáž této desky se provede v opačném pořadí.

K instalaci 1 ks revizní desky je potřebný následující materiál:

- 3 ks. profilu L č. 24
- 2 ks. profilu L č. 32
- 1 ks. desky OWAcoustic®
- 1 St. OWAcoustic® Platte

7.2.5 Výměnný rám č. 8033 pro skrytý kovový systém S 1

Montáž:

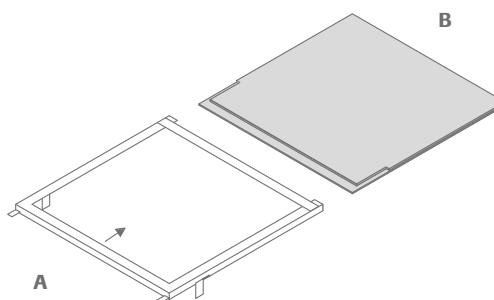
Výměnu jednotlivých desek nebo alternativní možnost revize může nabídnout výměnný rám č. 8033.

Výměna stávající desky se provede tak, jak je popsáno v bodě 7.2.4 (obr. 1-4).

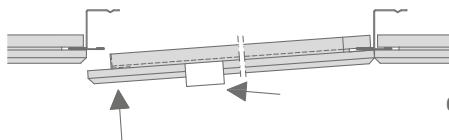
V návaznosti na hranu, která probíhá paralelně vůči profilům Z č 20, odřízněte zadní stranu desky až ke drážce a vytvořte lem.

Do lemu vyřízněte pilou ocaskou novou drážku.

Podřízněte desku OWAcoustic® v oblasti zámku (viz výkres **B**).



Na takto připravenou desku se nasune výměnný rám od olemované hrany (viz výkres **A**).

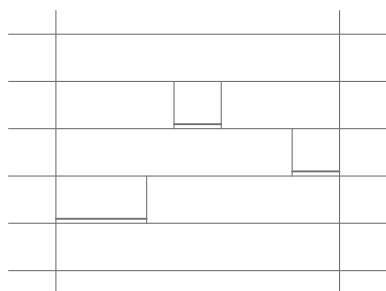
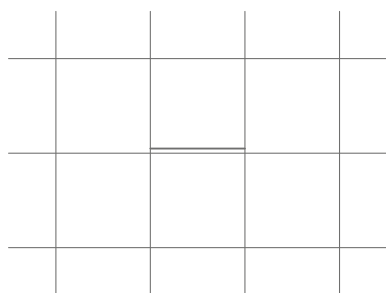


Desku nasuňte volnou drážkovanou hranou na profil Z. Olemovanou hranu natlačte na druhý profil Z a aretujte ji oběma zámky výměnného rámu (viz výkres **C**).

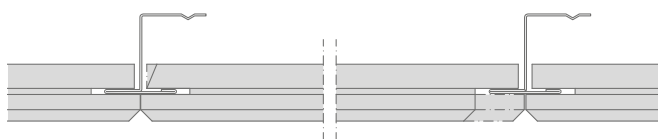
Formáty:

rámy pro desky o velikostech 600 x 600 mm a 625 x 625 mm

7.2.6 Revizní otvory s viditelným označením



Požadovanou desku nebo požadovanou část desky olemujte paralelně se směrem profilu Z nebo proveďte šikmé podříznutí (viz výkres).



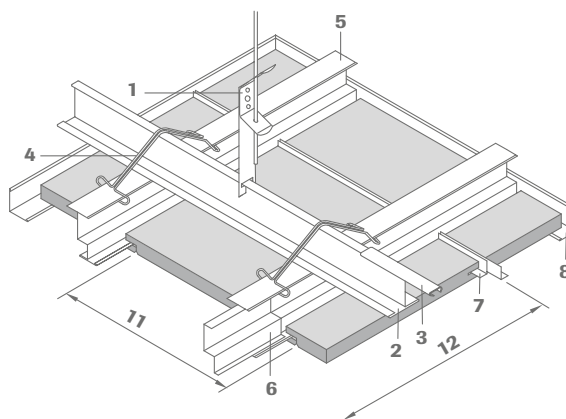
Hrany desek probíhající příčně vzhledem k profilu Z musí být opatřeny výztužnými profily L (č. 24). U panelových desek bude nutná určitá úprava drážek během montáže.

Upravené hrany desek a viditelné kovové díly musíte opatřit barvou. Vyjmutí desek se provede zvednutím v oblasti lemu a vytažením desky z protilehlé drážky. Zpod nosných závěsů nelze desku vyjmout.

7.3 OWAcoustic® premium – systém OWAconstruct® S 9a, skrytý, demontovatelný

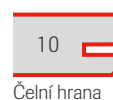
Nosná konstrukce musí být provedena tak, jak je popsáno v bodě 7.1. U tohoto skrytého systému můžete desky namontovat a opět demontovat lehkým nadzvednutím a posunutím do boků. Důležité informace pro vestavby: mohou být použity pouze speciální vestavby, viz bod 7.1.2.

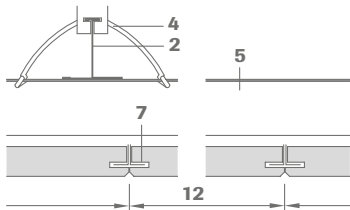
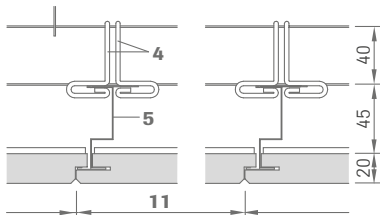
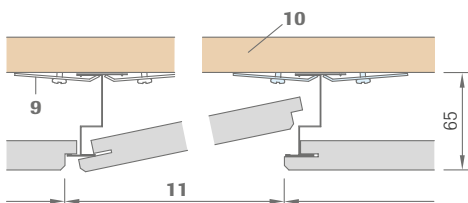
Další informace, jako jsou rozměry, příklady pokládky nebo spotřeba materiálu/m², je možné nalézt v systémovém listu OWA S 9a/S 9b.



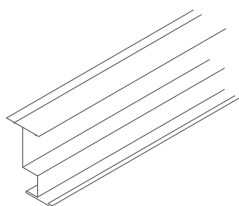
- 1 Závěs č. 12/10, vzdálenost ≤ 1250 mm
- 2 Nosný závěs č. 70, vzdálenost ≤ 1250 mm
- 3 Spojovací prvek č. 77
- 4 Pružinová spona č. 60 (2 na desku)
- 5 Stupňovaný profil Z č. 63, vzdálenost ≤ 625 mm
- 6 Spojovací prvek č. 64
- 7 Profil L č. 24 (2 na desku)
- 8 Nástěnný profil č. 50G
- 9 Přímá upínací svorka č. 62 (2 na desku)
- 10 Dřevěná lať, vzdálenost ≤ 1250 mm
- 11 Šířka desky
- 12 Délka desky

Tvar hran:

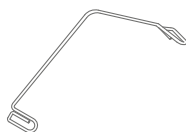


**Závěsná konstrukce
podélný řez:****Průřez:****Přímé upevnění:****Minimální výška zavěšení:**

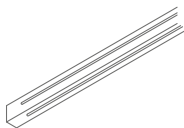
závěsná konstrukce cca. 165 mm (závisí na příslušném hrubém stropě), přímé upevnění cca. 65 mm + dřevěná lať

7.3.1 Konstrukce a montáž desek OWAcoustic®

Stupňovaný profil Z č. 63



Pružinová spona č. 60



Profil L č. 24

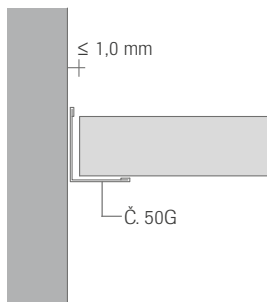
Obecně navazuje instalace a provedení na skrytý systém S 1 (viz informace od bodu 7.2). Tvarování stupňovaného profilu Z č. 63 ovšem umožňuje v rámci konstrukční výšky cca. 65 mm vyjmutí podhledových desek. Profily upevněte vždy dvěma pružinovými sponami č. 60 (viz bod 7.2.1.2) k nosným závěsům. Doporučujeme instalovat 2. pružinovou sponu až po vyrovnání odstupňovaného profilu Z.

Desky OWAcoustic® jsou opatřeny na dvou stranách hranou 4 a na protilehlé straně hranou 10 – viz též bod 3.7. Při pokládce pamatujte, že desky k sobě musí přiléhat pouze zlehka.

Shadnou demontovatelnost desek opakovaně kontrolujte během montáže. V příčném směru se provede vyztužení desek profily L č. 24. Vzhled celého podhledu závisí na první kompletní řadě desek. Je nezbytně nutné, instalovat tuto řadu desek tak, aby nemohlo dojít ke zcela žádnému pohybu a posunu. Pamatujte na pravouhlost křížových spár. Drobné opravy vzhledu, nutné např. při úpravách, můžete provést pomocí servisní sady OWA č. 99723 pro standardní povrchy nebo č. 99724 pro povrchy typu Cosmos.

7.3.2 Napojení na stěnu viz bod 5.3 a 7.1.10

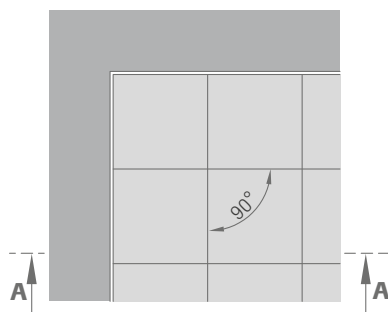
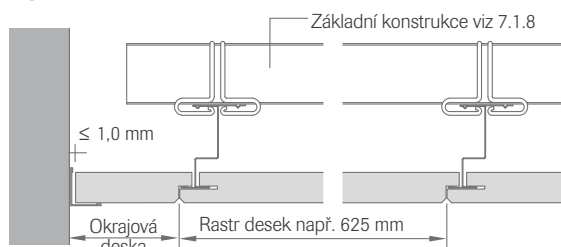
Standardní provedení s nástěnným profilem č. 50G (24/19 – 0,5 mm). V místech napojení na stěnu nebo vnějšího napojení musíte instalovat okrajové desky systému S 9 bez nástěnných pružinových spon. Okrajové desky zapasujte tak, aby činila zbývající spára k vnějšímu vymezení 1,0 mm.

**7.3.3 Přímé upevnění systému OWAcoustic® premium / OWAconstruct® S 9a**

K tomu, aby byla ušetřena výška pro zavěšení, existuje možnost přímého upevnění pomocí přímých upínacích svorek č. 62, které musí být instalovány na obou stranách (viz též bod 7.2.3, ovšem u přímého upevnění systému S 9a jsou nezbytné dvě přímé upínací svorky č. 62 (viz řez přímým upevněním).

7.3.4 Systém S 9a – zásady montáže

Řez A-A



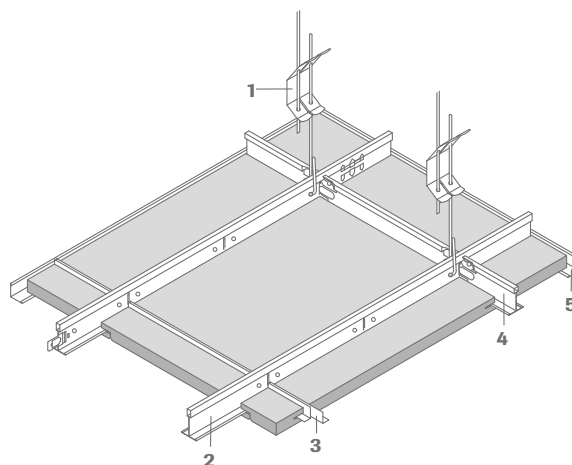
Odstupňované profily Z musí být v této oblasti řešeny formou pevného bodu, např. přišroubováním. Jednotlivé desky musí být zapasovány co nejpřesněji a musí být vyrovnány pod pravým úhlem.

7.4 OWAcoustic® premium – systém OWAconstruct® S 9b, skrytý, demontovatelný

V případě skrytého demontovatelného systému S 9b se jedná o samostatný systém. Z důvodu minimalizace počtu potřebných konstrukčních dílů jde o alternativní řešení skrytého demontovatelného systému S 9a. Maximální důraz musí být kladen na kolmé zavěšení a na nosnou konstrukci bez napětí.

U tohoto skrytého systému můžete každou „volnou“ desku namontovat a opět demontovat pozvednutím a posunutím do boku (viz bod 7.4.2). Důležité informace pro vestavby: mohou být použity pouze speciální vestavby, viz bod 7.1.2.

Další informace, jako jsou rozměry, příklady pokládky nebo spotřeba materiálu na m², je možné nalézt v systémovém listu OWA S 9a/S 9b.



- 1 Závěs č. 12/.../2, vzdálenost ≤ 1500 mm
- 2 Nosný profil č. 45, vzdálenost ≤ 625 mm
- 3 Profil L č. 24 (2 na desku)
- 4 Spojovací profil č. 46, vzdálenost ≤ 2500 mm
- 5 Nástěnný profil č. 50G

Tvar hran:

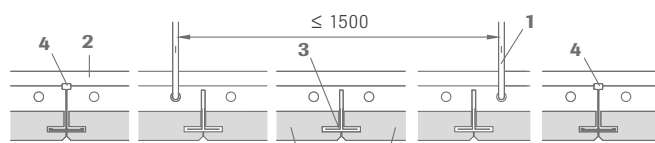


Podélná hrana



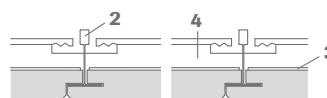
Příčná hrana

Podélný řez:



Obě tyto řady desek jsou přímo demontovatelné

Průřez:



Minimální výška zavěšení:

závěsná konstrukce cca. 130 mm

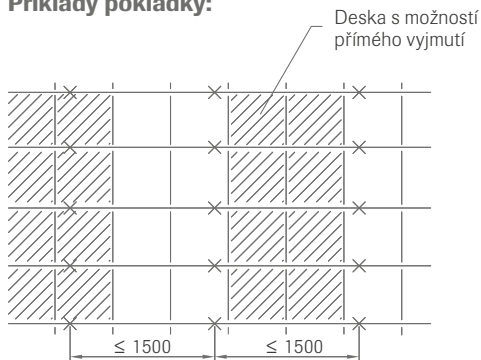
7.4.1 Pokyn ke zpracování

Skryté, demontovatelné podhledové systémy jsou náročné na zpracování. Tato skutečnost musí být zásadně zohledněna při kalkulaci. Značný význam mají při provedení kvalitní uspořádání konstrukce a kolmé zavěšení.

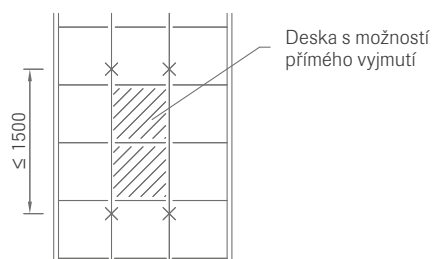
7.4.2 Možnost provedení demontáže

Pozvednutím a bočním posunutím můžete demontovat a opět instalovat každou přímo demontovatelnou desku.

Příklady pokládky:



Normální prostory/pokládka standardních desek



Malé nebo úzké prostory/nosné profily musí být upevněny podélně k chodbě

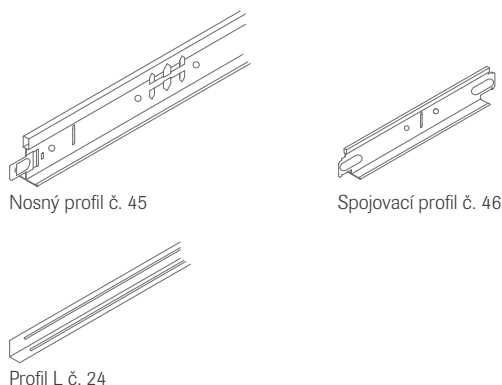
7.4.3 Zavěšení

Zavěšení je provedeno pomocí napínacích závěsů OWAconstruct®. Informace o způsobech zavěšení naleznete v bodě 5.2.4. Je nezbytné klást maximální důraz na zcela kolmé zavěšení.

7.4.4 Vzdálenost závěsů

Vzdálenost závěsů je maximálně 1500 mm, od vnějšího okraje v závislosti na funkci od 400 mm do 1000 mm. V oblasti spojů profilů je nezbytné instalovat další závěsy.

7.4.5 Konstrukce a montáž desek OWAcoustic®



Montáž a demontáž desek je zajištěna zvláštní kombinací hran skrytého demontovatelného systému (viz též bod 3.7 a 7.3).

Na příslušných podélných stranách desek s hranou 4 slouží nosný profil č. 45 jako nosná konstrukce. Zavěšení tohoto profilu je provedeno pomocí rychloupínacích závěsů s dvojitou napínací pružinou. Spolehlivá a bezpečná funkce je zaručena pouze použitím nosného profilu OWAconstruct® č. 45. Pamatujte na zcela kolmé zavěšení a montáž nosných lišt bez napětí (torze). Nosné lišty se vzájemně paralelně vyrovnávají pomocí spojovacího profilu č. 46 (vzdálenost ≤ 2500 mm). V oblasti spojovacího profilu nelze desky vyjmout přímo (viz bod 7.4.2).

V příčném směru (hrana K 10) se provede vyztužení desek profily L č. 24. Při pokládce pamatujte, že desky k sobě musí přiléhat pouze zlehka. Desky musíte v oblasti spojovacích prvků nosných profilů podříznout. Snadnou demontovatelnost desek opakovaně kontrolujte během montáže. Vzhled celého podhledu závisí na první kompletní řadě desek. Doporučujeme instalovat tuto řadu desek tak, aby nemohlo dojít ke zcela žádnému pohybu a posunu. Pamatujte na pravouhlost křížových spár. Drobné opravy vzhledu, nutné např. při úpravách, můžete provést pomocí servisní sady OWA č. 99723 pro standardní povrchy nebo č. 99724 pro povrchy typu Cosmos.

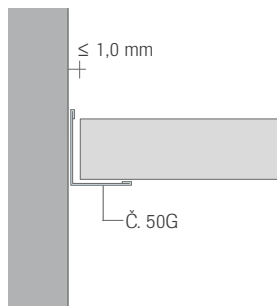
Poznámka:

Je nezbytné dodržovat zásady montáže uvedené v bodě 7.3.4 pro systém S 9a spolu s konstrukčními zvláštnostmi systému S 9b.

7.4.6 Napojení na stěnu

viz bod 5.3 a 7.1.10

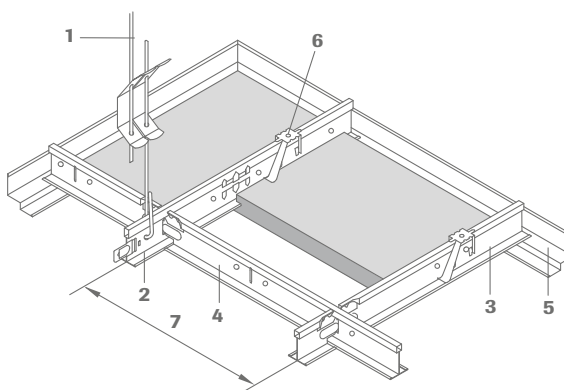
Při realizaci a plánování je nezbytné vzít v úvahu zásady, jak jsou popsány v bodě 5.3. Standardní provedení s nástěnným profilem č. 50G (24/19 - 0,5 mm). V místech napojení na stěnu nebo vnějšího napojení musíte instalovat okrajové desky systému S 9 bez nástěnných přitlačných pružin. Okrajové desky zapasujte tak, aby činila zbývající spára k vnějšímu vymezení $\leq 1,0$ mm.



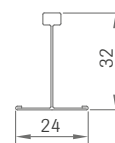
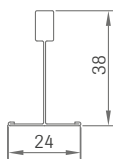
7.5 OWAcoustic® premium – systém OWAconstruct® S 19 Teccor, skrytý, demontovatelný, se stínovou spárou

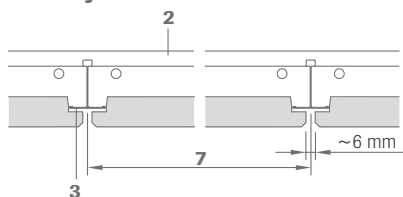
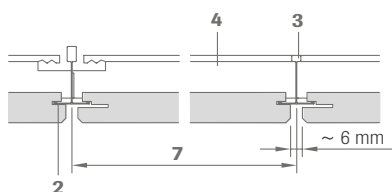
Systém S 19 Teccor spojuje konstrukci viditelného systému podhledu se vzhledem podhledu se stínovou spárou. Zvláštní úprava podhledových desek a zvláštní vytvarování hran nabízí důmyslné možnosti pro revizi podhledu (viz bod 7.5.2). Maximální důraz musí být při montáži kladen na kolmé zavěšení a na nosnou konstrukci bez napětí vyrovnanou pod pravým úhlem.

Další informace, jako jsou rozměry, příklady pokládky nebo spotřeba materiálu na m², je možné nalézt v systémovém listu OWA S 19 Teccor.



- 1 Závěs č. 12/.../2
- 2 Nosný profil č. 45, drážka každých 100 nebo 156,25 mm
- 3 Spojovací profil č. 46
- 4 Spojovací profil č. 47
- 5 Stupňový nástěnný profil č. 50/19
- 6 Přitlačná pružina č. 819 (k upevnění desky v oblasti hrany 4c)
- 7 Vzdálenost modulu

Rozměry profilu:**Tvar hran:**

Podélný řez:**Průřez:****Minimální výška zavěšení:**

75 – 100 mm (závisí na příslušném hrubém podhledu)

Třída namáhání:

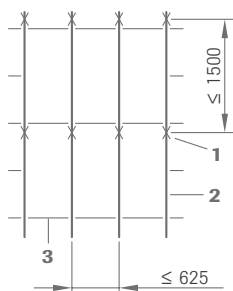
třída A podle tabulky 7 normy ČSN EN 13964

7.5.1 Pokyn pro zpracování

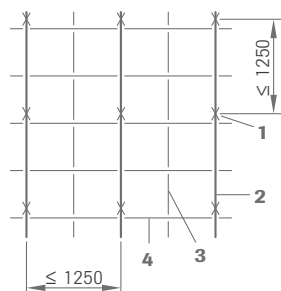
Skryté, demontovatelné podhledové systémy se stínovou spárou jsou náročné na zpracování. Tato skutečnost musí být zásadně zohledněna při kalkulaci. Značný význam mají při provedení kvalitní uspořádání konstrukce a kolmé zavěšení. Při montáži musí být nezbytně dodrženo pravouhlé a paralelní upevnění nosné konstrukce. Aby se vyloučilo sklouznutí desek v oblasti stěny, je nezbytně nutné přesné zabudování prostřednictvím opracování desek při montáži (ořez). Desky je navíc možné proti sklouznutí fixovat v oblasti stěny pomocí přitlačné pružiny č. 819. Tento strop není chráněn proti tlaku větru ani sání. Prostory s horními okénky nebo zádveří musí být opatřeny přitlačnými pružinami.

7.5.2 Možnost provedení demontáže

Díky speciálnímu tvarování hran a zvláštní tuhosti podhledových desek (jednostranné podříznutí u hrany 4c resp. zvláštní hrana desek 10 c, bez dodatečného výztužného profilu) lze pomocí zavedení do podříznutí a lehkému pootočení směrem dolů každou „volnou“ desku namontovat či demontovat. Montáž nebo demontáž a pozdější použití musí probíhat s mimořádnou péčí.

Příklady pokládky:

Rastr 625 x 625 mm



Rastr 625 x 625 mm

7.5.3 Zavěšení

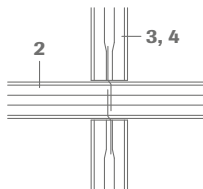
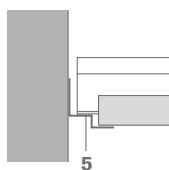
Zavěšení je provedeno pomocí napínacích závěsů OWAconstruct®. Informace o způsobech zavěšení naleznete v bodě 5.2.4. Je nezbytné klást maximální důraz na zcela kolmé zavěšení.

7.5.4 Vzdálenost závěsů

Vzdálenost závěsů je maximálně 1500 mm, od vnějšího okraje v závislosti na funkci od 400 mm do 1000 mm. V oblasti spojů profilů se doporučuje instalovat další závěsy.

7.5.5 Montáž

Spojovací profily jsou na obou koncích opatřeny závěsnými sponami. Do jedné drážky zavěste vždy dva spojovací profily. Přitom pamatujte, že zakřivené spony musí být instalovány tak, aby lícovaly, nesmí dojít k záměně stran. Konce nosných profilů jsou opatřeny zacvakávacími spojovacími prvky.

**7.5.6 Napojení na stěnu**

Viz též bod upozornění 7.5.1

7.6 OWAcoustic® premium/smart – viditelné systémy OWAconstruct® S 3, S 3 cliq, S 3a, S 3a cliq, S 15 cliq, S 15a cliq, demontovatelné

Zvláštnosti:

Viditelné montážní systémy jsou mimořádně hospodárné a umožňují snadné vyjmutí podhledových desek. Uvedené systémy mají společně stejnou nosnou konstrukci.

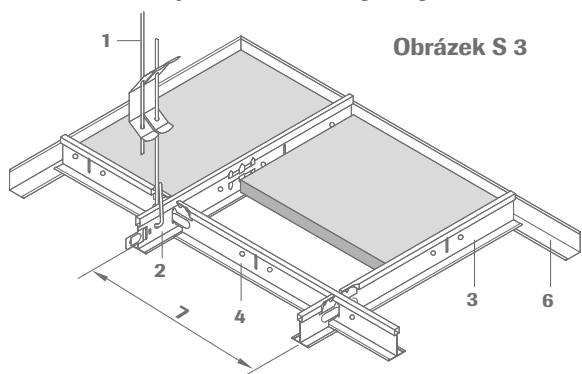
Níže jsou popsány systémy, které vytvářejí požadovaný rastr zavěšením nebo zakliknutím spojovacích profilů. Podrobnosti technického provedení se mohou lišit od zde popsaných konstrukcí.

Systémy S 3/S 3 cliq a S 15 cliq mají shodnou konstrukci. Systémy S 3a/S 3a cliq a S 15a cliq se vyznačují speciální hranou Contura. Všechny viditelné konstrukční součásti a zavěšení jsou identické. Pouze napojení na stěnu je vytvořeno na základě různého tvarování hran v systémech S 3a/S 3a cliq a S 15a cliq pomocí odstupňovaného nástěnného profilu – viz bod 7.6.8. Liší se pouze viditelnými šířkami přírub profilů. Obecně jsou rozměry desek o ~ 6 mm menší než je rastr systému.

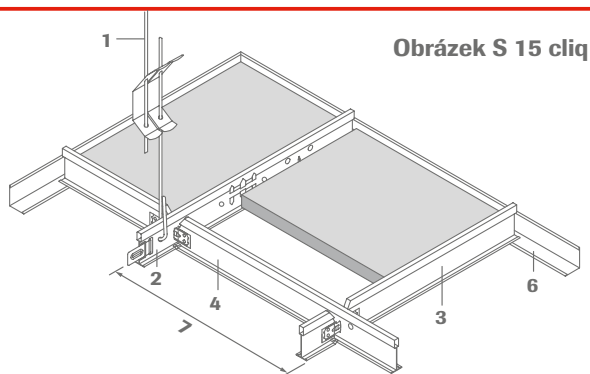
Další informace, jako jsou rozměry, příklady pokládky nebo spotřeba materiálu na m² naleznete v systémových listech OWAconstruct®.

Systém S 3	Viditelný
Systém S 3 cliq	Viditelný
Systém S 15 cliq	Viditelný
Systém S 3a	Viditelný Contura
Systém S 3a cliq	Viditelný Contura
Systém S 15a cliq	Viditelný Contura

Konstrukční uspořádání viditelných systémů

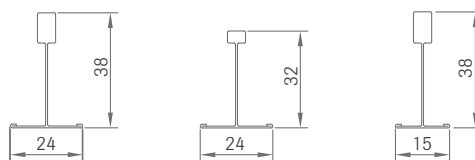


- 1 Závěs č. 12/.../...
- 2 Nosný profil č. 45, drážka každých 100 nebo 156,25 mm
- 3 Spojovací profil č. 46
- 4 Spojovací profil č. 47
- 5 Spojovací profil č. 48
- 6 Nástěnný profil č. 50G
- 7 Vzdálenost modulu

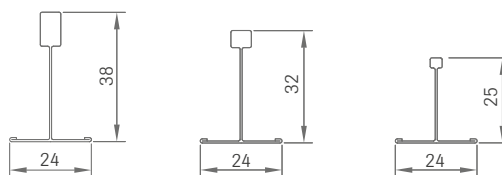


- 1 Závěs č. 12/.../...
- 2 Nosný profil cliq-15-MR, drážka každých 100 nebo 156,25 mm
- 3 Spojovací profil cliq-15-CT, krátký
- 4 Spojovací profil cliq-15-CT, dlouhý
- 5 Spojovací profil cliq-15-CT, krátký
- 6 Nástěnný profil č. 50G
- 7 Vzdálenost modulu

S 3 / S 3a nosný profil Spojovací profil S 15 cliq / S 15a cliq nosný a spojovací profil



S 3 cliq / S 3a cliq nosný profil Spojovací profil Spojovací profil



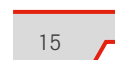
Tvar hran:



Tvarování hran OWAcoustic® premium Contura



Systém S 3a / S 3a cliq



Systém S 15a cliq

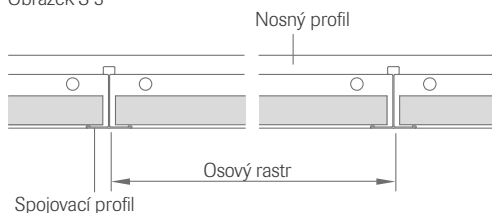
Tvarování hran OWAcoustic® smart Contura



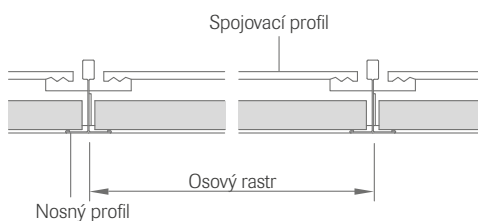
Systém S 3a / S 3a cliq

Systém S 3, S 3 cliq a S 15 cliq**Podélný řez:**

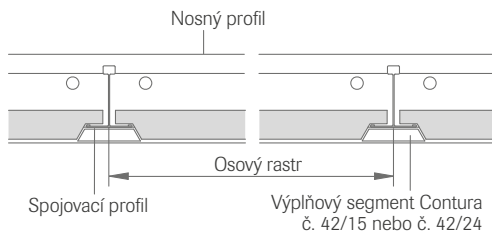
Obrázek S 3

**Průřez:**

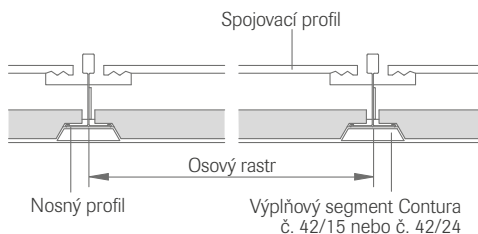
Obrázek S 3

**Systém S 3a, S 3a cliq a S 15a cliq****Podélný řez:**

Obrázek S 3a

**Průřez:**

Obrázek S 3a

**7.6.1 Pokyny ke zpracování**

Viditelné systémy spojují mnoho výhod suchého stavebnictví. Tyto systémy se vyznačují jednoduchou konstrukcí a vysokou funkčností při současných možnostech revize podhledových panelů.

7.6.2 Vestavby

Při realizaci a plánování je nezbytné vzít v úvahu zásady podle bodu 5.5. Rastrová svítidla pro viditelné systémy viz ceník OWAlifetime collection.

7.6.3 Hmoždinky a způsoby upevnění

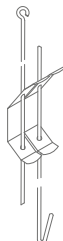
V závislosti na druhu hrubého pohledu vyberte způsob upevnění podle bodu 5.0.

7.6.4 Závěšení

Standardní závěsné systémy OWAconstruct® pro viditelné systémy viz bod 5.2.

7.6.5 Vzdálenost závěsů

Vzdálenost závěsů je 1250 mm, od vnějšího okraje v závislosti na funkci od 400 mm do 1250 mm. V oblasti spojů profilů je nezbytné instalovat další závěsy.



Rychlozávěs s dvojitou upínací pružinou č. 12/.../2

Závěsy v provedení s protipožární ochranou:

viz bod 2.3 a 6.1 – Informace o vzdálenosti závěsů naleznete v platném zkušební certifikátu nebo v tiskopisu č. 9500 eu cz/sl.

7.6.6 Minimální výška závěšení:

80 – 100 mm (závisí na příslušném hrubém pohledu). K pohodlné montáži pohledu s deskami 120 mm (závisí na příslušném hrubém pohledu).

7.6.7 Napojení na stěnu

viz bod 5.3

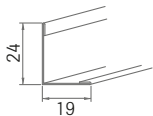
Napojení na stěnu ztělesňuje spodní hranu pohledu nebo obložení pohledu. Musí být provedena co nejpřesnější nivelace a zpracování musí být čisté. V oblasti rohů musí být profily napojovány pomocí zkosení (viz bod 5.3.3). Vzdálenost upevnění je podle zatížení až ≤ 300 mm.

Protipožární ochrana:

Vzdálenost upevnění ≤ 250 mm (nebo podle zkušební certifikátu) Další technické podrobnosti viz bod 5.3

7.6.7.1 Napojení na stěnu systému S 3, S 3 cliq a S 15 cliq

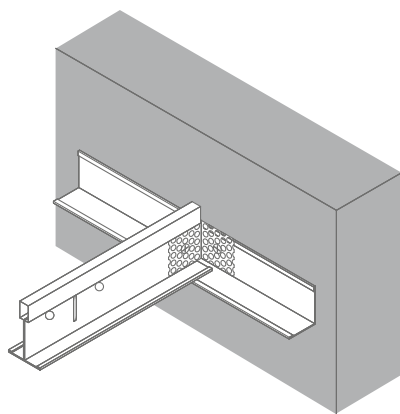
Standardní napojení na stěnu je vytvořeno pomocí nástěnného profilu č. 50G (24/19 - 0,5 mm).



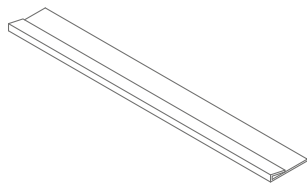
Č. 50G, tloušťka 0,5 mm

7.6.7.2 Spojovací úhlový profil č. 8017

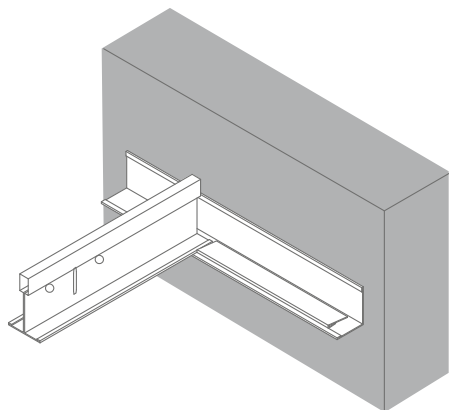
Spojovací profily, instalované v oblasti okrajů, mohou být zajištěny spojovacími úhlovými profily (č. 8017) proti bočnímu posunutí.

**7.6.7.3 Spárovací pásy č. 8060**

K uzavření spár, vznikajících z důvodu konstrukce systému v oblasti nástěnného profilu můžete použít spárovací pásy.

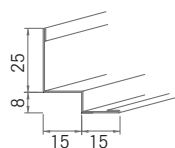
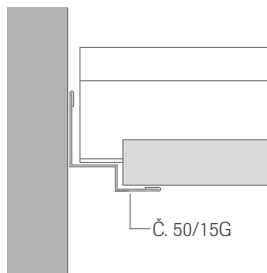
**Technické údaje**

pohledová strana: bílá
obj. č.: 8060 pro rastr 625 mm (délka 597 mm)
obj. č.: 8060/1 pro rastr 600 mm (délka 572 mm)
balení: 200 ks/karton

**7.6.8 Systém napojení na stěnu S 3a, 3a cliq a S 15a cliq**

pro produktovou řadu premium – hrana 6 nebo hrana 15
Tvarování nástěnného profilu č. 50/15G je sladěné na systém OWAconstruct® S 3a, S 3a cliq a S 15a cliq s deskami OWAcoustic® premium.

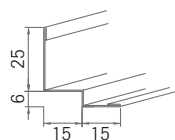
Okrajové desky se jen oříznou na ostro a položí. Konstrukce profilu je o 8 mm výše a je položena na vodorovné zapuštěné rameno odstupňovaného nástěnného profilu o šířce 15 mm. V rozích musí odstupňované nástěnné profily navazovat zkosením. Položené profily, především spojovací, mohou být zajištěny proti bočnímu posunutí pomocí spojovacího úhelníkového profilu č. 8017 (viz bod 7.6.7.2).



Č. 50/15G, tloušťka 0,5 mm

7.6.8.1 Systém napojení na stěnu S 3a / S 3a cliq pro produktovou řadu smart – hrana 7

Pro desku OWAcoustic® s hranou 7 se musí použít nástěnný profil č. 50/14. Tvar nástěnného profilu je přitom upraven podle hrany desky. Konstrukce profilu je přitom o 6 mm výše.



Č. 50/14, tloušťka 0,5 mm

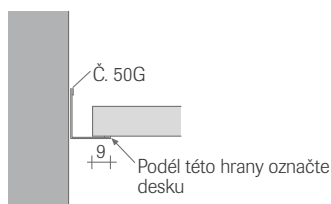
7.6.8.2 Napojení na stěnu – řemeslné provedení (hrana Contura)

Menší rovné korektury napojení na stěnu a lícované desky v systému mohou být provedeny následným olemováním pomocí hoblíku Contura (č. 99/11).



Hoblík Contura č. 99/11

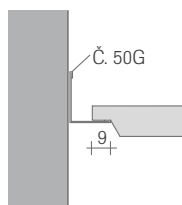
Přitom musí být příslušná okrajová deska nejprve položena na úhelníkový profil napojení na stěnu.



Ke značce přidejte +9 mm pro olemování a na této linii oříznete desku ostrou hranou pomocí nože OWA č. 99/01.



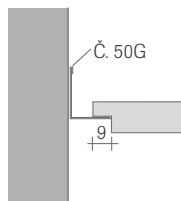
Následně vytvořte pomocí hoblíku Contura č. 99/11 lemování vč. šikmého řezu. Vždy pamatujte, že čistého řezu dosáhnete pouze s řádně ostrým břitem. Řez musí být veden pouze jedním směrem, přitom pamatujte, že řez musí být bez zadrhnutí. Barevnou křídou upravte hranu.



Nástěnný profil č. 50G

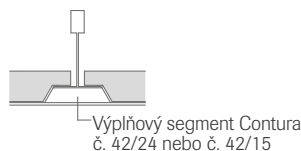
(alternativní napojení na stěnu)

Místo hran Contura můžete provést jednoduché lemování nožem OWA. Můžete dosáhnout stejně čistého ukončení.



7.6.8.3 Výplňové materiály Contura

Pokud má být provedeno uzavření trapézového otvoru v oblasti napojení na stěnu, můžete použít výplňové materiály Contura. Rozměrově jsou výplňové materiály přizpůsobeny odstupňovanému nástěnnému profilu č. 50/15G nebo č. 50/14 a jejich hranám.



Tyto materiály se používají pouze k uzavírání trapézových otvorů. Nelze je použít k zachycení zatížení.

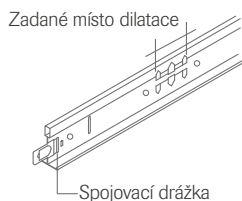
Výplňový materiál Contura

- č. 42/24 pro hranu 6
- č. 42/15 pro hranu 15
- č. 42/7 pro hranu 7



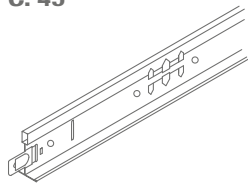
7.6.9 Lištová konstrukce pro viditelné systémy S 3 a S 3a

Nosné a spojovací profily jsou sladěny se základním rastroem, např. 625 mm a 600 mm. Nosné profily jsou vybaveny drážkami k zavěšení **tupých kontaktních** spojovacích profilů.



Nosný profil (viditelná šířka 24 mm)

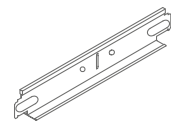
Č. 45



pro rastr 625 mm – délka 3750 mm: vzdálenost drážek 156,25 mm
pro rastr 600 mm – délka 3700 mm: vzdálenost drážek 100 mm -
 výška 38 mm

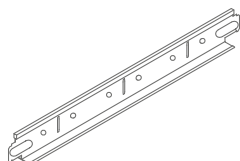
Spojovací profily S 3 a S 3a (viditelná šířka 24 mm)

Č. 46



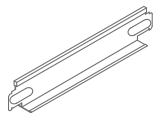
Osový rastr 600 mm nebo 625 mm – výška 32 mm

Č. 47



Osový rastr 1200 mm nebo 1250 mm – výška 32 mm

Č. 48

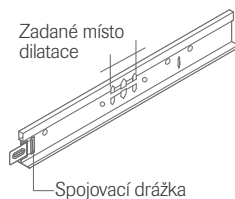


Osový rastr 185 mm, 300 mm, 312,5 mm nebo 400 mm – výška 32 mm

Spojovací profily představují příčný rastr nosných profilů. Jsou na obou koncích opatřeny závěsnými sponami. Do jedné drážky nosného profilu zavěste vždy dva spojovací profily. Přitom je třeba dbát, aby zakřivené závěsné spony byly instalovány tak, že budou lícovat, nesmí dojít k záměně stran (viz bod 7.5.5).

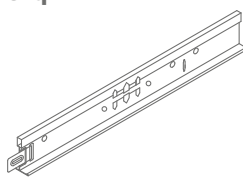
7.6.10 Lištová konstrukce pro viditelné systémy S 3 cliq a S 3a cliq

Nosné a spojovací profily jsou sladěny se základním rastroem, např. 625 mm a 600 mm. Nosné profily jsou vybaveny drážkami k zacvaknutí zalamovaných spojovacích profilů.



Nosný profil (viditelná šířka 24 mm)

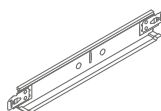
cliq-24-MR



pro rastr 625 mm – délka 3750 mm: vzdálenost drážek 156,25 mm
pro rastr 600 mm – délka 3700 mm: vzdálenost drážek 100 mm -
 výška 38 mm

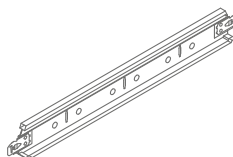
spojovací lišty S 3 cliq a S 3a cliq
 (viditelná šířka 24 mm)

cliq-24-CT krátký



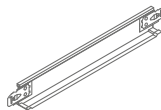
Osový rastr 1200 mm nebo 1250 mm – výška 32 mm

cliq-24-CT dlouhý



Osový rastr 1200 mm nebo 1250 mm – výška 32 mm

cliq-24-CT krátký

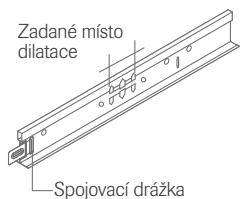


Osový rastr 300 mm, 312,5 mm nebo 400 mm – výška 25 mm

Spojovací profily představují příčný rastr nosných profilů. Jsou na obou koncích opatřeny závěsnými sponami. Do jedné drážky nosného profilu zavěste vždy dva spojovací profily. Přitom je třeba dbát, aby zakřivené závěsné spony byly instalovány tak, že budou lícovat, nesmí dojít k záměně stran (viz bod 7.6.12).

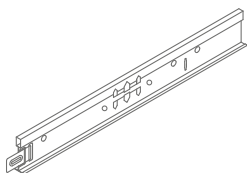
7.6.11 Lištová konstrukce pro viditelné systémy S 15 cliq a S 15a cliq

Nosné a spojovací profily jsou sladěny se základním rastrem, např. 625 mm a 600 mm. Nosné profily jsou vybaveny drážkami k zacvaknutí zalamovaných spojovacích profilů.



Nosný profil (viditelná šířka 15 mm)

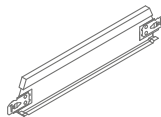
cliq-15-MR



pro rastr 625 mm – délka 3125 mm: vzdálenost drážek 156,25 mm
pro rastr 600 mm – délka 3000 mm: vzdálenost drážek 100 mm
 výška 38 mm

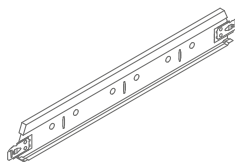
spojovací lišty S 15 cliq a S 15a cliq
 (viditelná šířka 15 mm)

cliq-15-CT krátký



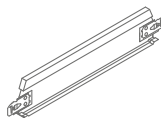
Osový rastr 600 mm nebo 625 mm – výška 38 mm

cliq-15-CT dlouhý



Osový rastr 1200 mm nebo 1250 mm – výška 38 mm

cliq-15-CT krátký



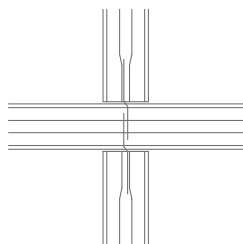
Osový rastr 300 mm, 312,5 mm nebo 400 mm – výška 38 mm

Spojovací profily představují příčný rastr nosných profilů. Jsou na obou koncích opatřeny závěsnými sponami. Do jedné drážky nosného profilu zavěste vždy dva spojovací profily. Přitom je třeba dbát, aby zakřivené závěsné spony byly instalovány tak, že budou lícovat, nesmí dojít k záměně stran (viz bod 7.6.12).

7.6.12 Křížení nosných lišt – spojovacích lišt

Spojovací profily jsou na obou koncích opatřeny závěsnými sponami resp. zacvakávacími spojeními. Do jedné drážky nainstalujte vždy dva spojovací profily. Přitom pamatujte, že zakřivené spony musí být instalovány tak, aby lícovaly, nesmí dojít k záměně stran.

Konce nosných profilů jsou opatřeny spojovacími prvky, které nemohou zajistit spoj odolný proti působení tahu, pokud nejsou do sebe zasazeny.

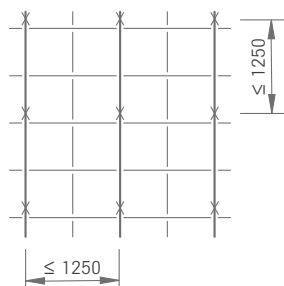
Příklad:**7.6.13 Příklady montáže pro rastr 625 x 625 mm**

Hospodárné provedení, popsané v příkladu 1, může být u protipožárních podhledů použito pouze s výhradami. Bližší informace naleznete v platném zkušební certifikátu. Totéž platí i pro podhledy s dalšími konstrukčními prvky (viz též bod 5.5)

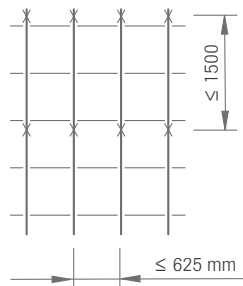
Počet zavěšení:

příklad 1 cca. 1,1 ks/m²

příklad 2 cca. 0,7 ks/m²

Příklad 1

Odstup nosných lišt 625 mm

Příklad 2

Odstup nosných lišt 1250 mm

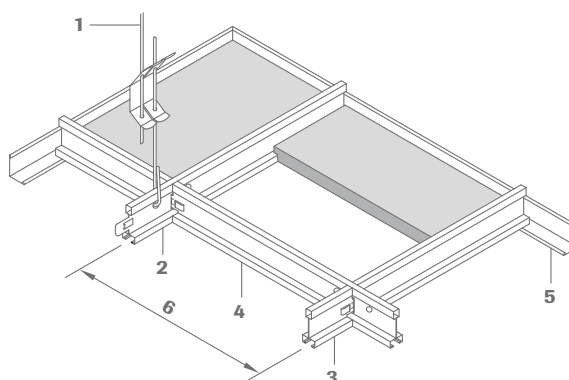
7.7 OWAcoustic® premium – systém OWAconstruct® S 15b OWAline, viditelný, demontovatelný

Zvláštnosti:

U systému S 15b se jedná o kvalitní viditelný systém. Obecně je konstrukce srovnatelná se systémy, popsanými v bodě 7.6. V závislosti na tvarování hran desek OWAcoustic® musí být vytvořeno napojení ke stěně, specifické pro systém S 15b (viz bod 7.7.7).

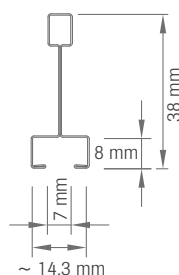
Další informace, jako jsou rozměry, příklady pokládky, konstrukční detaily nebo spotřeba materiálu na m² naleznete v systémovém listu OWAconstruct® S 15b OWAline.

Obrázek S 15b OWAline



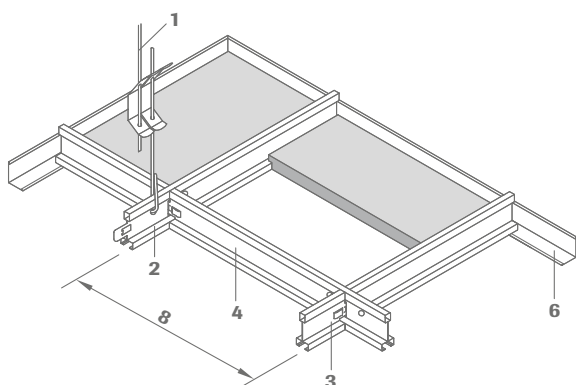
- 1 Závěs č. 12/.../...
- 2 Nosný profil č. 3500, drážka každých 600 nebo 625 mm
- 3 Spojovací profil č. 3512, 600 bzw. 625 mm
- 4 Spojovací profil č. 3514, 1200 bzw. 1250 mm
- 5 Nástěnný profil Č. 50G
- 6 Vzdálenost modulu

Rozměr profilu: č. 3500, 3512 a 3514



Další údaje viz systémový list OWA S 15b OWAline

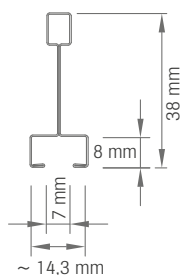
Obrázek S 15b OWAline pro OWAconsult collection



- 1 Závěs č. 12/.../...
- 2 Nosný profil č. 3500, perforování 600 nebo 1200 mm
- 3 Spojovací profil č. 3512, 600 mm
- 4 Spojovací profil č. 3514, 1200 mm
- 5 Spojovací profil č. 3524, 1200 mm, bez centrického perforování
- 6 Nástěnný profil Č. 50G
- 7 Nástěnný profil Č. 1456 (pro obrubové napojení sádkartonu)
- 8 Vzdálenost modulu

Rozměr profilu:

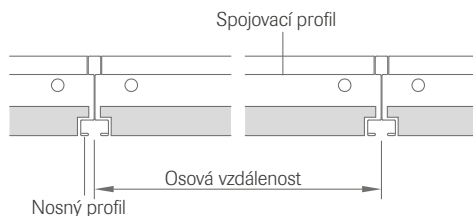
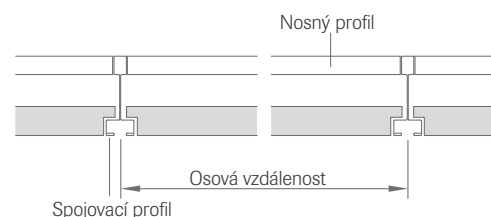
3500, 3512, 3514, 3524



Další údaje viz systémový list S 15b OWAline.

Tvar hran OWAcoustic® premium

15b

Podélný řez:**Průřez:****7.7.1 Pokyn pro zpracování**

Viditelné systémy spojují mnoho výhod suchého stavebnictví. Tyto systémy se vyznačují jednoduchou konstrukcí a vysokou funkčností při současných možnostech revize podhledových panelů.

Oproti běžným systémům OWAconstruct® s lištami T nepoužívá systém lišt OWAline v pohledové oblasti žádná víčka a koncovky. Pohledové lišty OWAline jsou zajištěny proti otevření fixací v kolmé spojení profilů.

Aby při zkracování pohledových lišt OWAline (např. v okrajových částech místnosti) nedocházelo k rozevírání, musí být spojka na straně řezu zafixována montážní spojkou (nýtováním, šrouby, svorkami apod.).

7.7.2 Vestavby

Při realizaci a plánování je nezbytné vzít v úvahu zásady podle bodu 5.5. Rastrová svítidla pro viditelné systémy viz ceník OWAlifetime collection.

Na základě zvláštního rozměru profilů musí být vestavby při plánování pečlivě zváženy, zda jsou kompatibilní se systémem S 15b.

7.7.3 Hmoždinky a způsoby upevnění

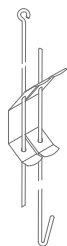
V závislosti na druhu hrubého podhledu vyberte způsob upevnění podle bodu 5.0.

7.7.4 Zavěšení

Standardní závěsné systémy OWAconstruct® pro viditelné systémy viz bod 5.2.

7.7.5 Vzdálenost závěsů

Vzdálenost závěsů je 1250 mm, od vnějšího okraje v závislosti na funkci od 400 mm do 1000 mm. V oblasti spojů profilů je nezbytné instalovat další závěsy.



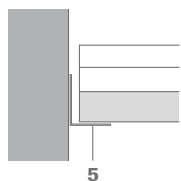
Rychloupínací závěs s dvojitou upínací pružinou č. 12/.../2

7.7.6 Minimální výška zavěšení

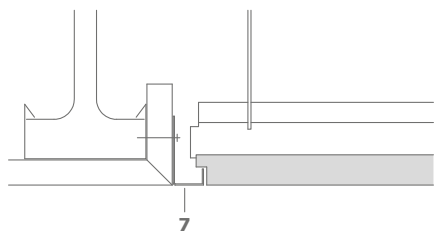
80 – 100 mm (závisí na příslušném hrubém podhledu). K pohodlné montáži podhledu s deskami 120 mm (závisí na příslušném hrubém podhledu).

7.7.7 Napojení na stěnu

Napojení na stěnu ztělesňuje spodní hranu podhledu nebo obložení podhledu. Musí být provedena co nejpřesnější nivelace a zpracování musí být čisté. V oblasti rohů se profily napojí pomocí zkosení (viz bod 5.3.1 a 5.3.3). Vzdálenost upevnění je podle zatížení až ≤ 300 mm.



Systém S 15b OWAline pro OWAconsult® collection

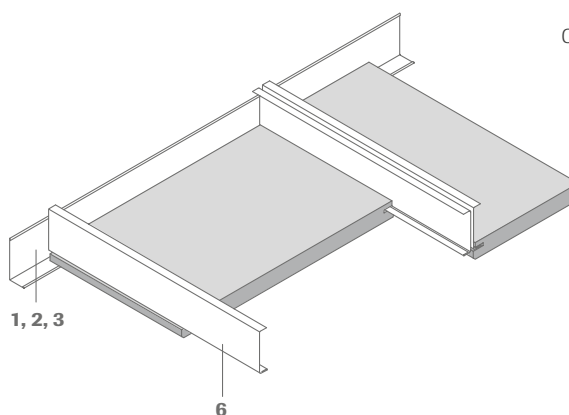
**Protipožární ochrana:**

vzdálenost upevnění ≤ 250 mm (nebo podle zkušebního certifikátu)

7.8 OWAcoustic® premium – samonosné systémy OWAconstruct® S 6**Zvláštnosti:**

Samonosné podhledové systémy jsou vhodné zejména do místností nebo chodeb o šířkách max. 2500 mm. Veškerá hmotnost podhledu je přenášena přímo na vnější napojení nebo na napojení na stěnu. Podél vnějšího okraje musí být vytvořena napojení na stěnu nebo vnější napojení.

Další informace, jako jsou rozměry, příklady pokládky nebo spotřeba materiálu na m² naleznete v systémovém listu OWAconstruct®.

Systém S 6a – skrytý**Systém S 6b viditelný, Contura****Systém S 6c viditelný**

Obrázek S 6a

- 1** Nástěnný profil č. 51/20, 20/50 mm, tloušťka ~ 1,0 mm, připravené otvory
- 2** Nástěnný profil č. 51/1, 35/50 mm, tloušťka ~ 1,0 mm
- 3** Stupňový nástěnný profil č. 56/21, 20/20/20/25 mm, ~ tloušťka 1,0 mm
- 4** Stupňový nástěnný profil č. 50/22, 15/9/15/30 mm, ~ tloušťka 1,0 mm, připravené otvory
- 5** Profil Z č. 19/10
- 6** Profil C č. 36 (2 na desku)
- 7** Profil T č. 40

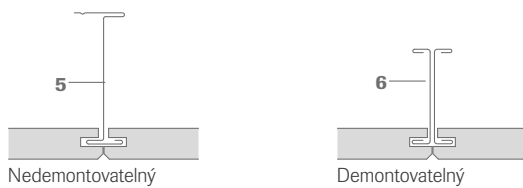
Další vyztužovací profily viz systémový list OWA S 6.

Hrany:

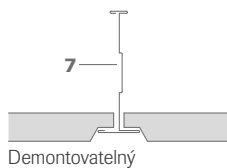


Průřez:

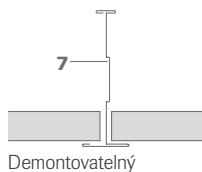
Systém S 6a – skrytý



Systém S 6b – Contura, viditelný



Systém S 6c – viditelný



7.8.1 Pokyn pro zpracování

Samonosné systémy spojují mnoho výhod suchého stavebnictví. Tyto systémy se vyznačují jednoduchou konstrukcí a vysokou funkcí při současných možnostech revize podhledových panelů.

7.8.2 Vestavby

Při realizaci a plánování je nezbytné vzít v úvahu zásady podle bodu 5.5.

Rastrová svítidla pro samonosné systémy viz ceník OWAlifetime collection.

7.8.3 Napojení na stěnu – viz bod 5.3.1

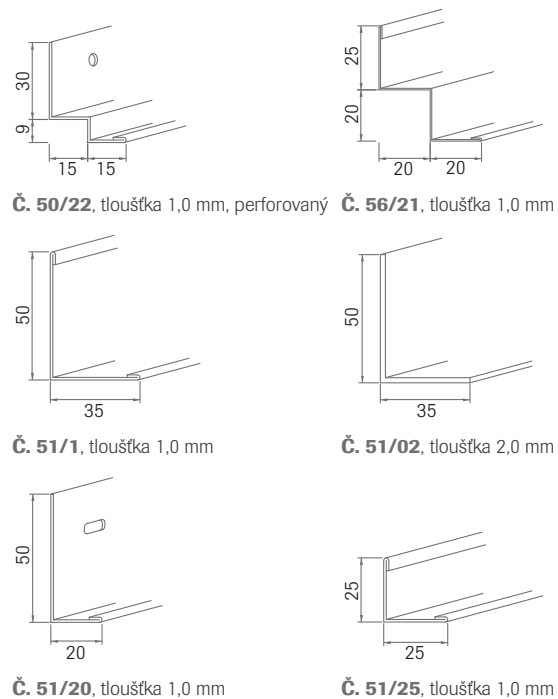
Podél vnějšího okraje musí být vytvořena napojení na stěnu nebo vnější napojení. K tomuto účelu jsou vhodné nástěnné profily s tloušťkou materiálu 1,0 mm. Zásady dimenzování: viz tabulka 7.8.5.

Upevnění těchto profilů je provedeno ve vzdálenosti ≤ 300 mm pomocí nehořlavých upevňovacích prvků podle zatížení. Upevnění je obecně zatíženo na smyk.

Napojení na stěnu ztělesňuje spodní hranu podhledu nebo obložení podhledu. Musí být provedena co nejpřesnější nivelace a zpracování musí být čisté. V oblasti rohů se profily napojují pomocí zkosení (viz bod 5.3.3).

Viditelná konstrukce podhledového rastru je pokládána na napojení na stěnu. Zbývající spára, vzniklá při pokládce, pak může být vyplněna pásky č. 8060 (viz bod 7.6.7.3).

Desky OWAcoustic® a vyztužovací profily musí být u volně upnutých podhledů položeny kluzně $\leq 2/3$, minimálně však na 12 mm dosedací plochy nástěnného profilu. Profily k vyztužení desek musí být zajištěny, aby nedošlo k jejich nechtěnému uvolnění. Profily se změněným průřezem, např. požadovaná dilatace nebo dodatečně instalované výřezy, nesmí být používány bez statické kontroly.

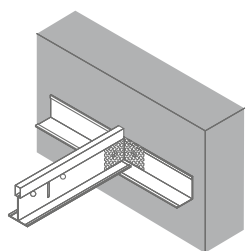
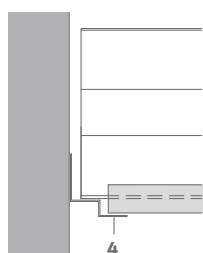


Napojení na stěnu

Systém S 6a a systém S 6c



Systém S 6b



Spojovací úhlový profil č. 8017

Vzhledem k tomu, že při montáži systému S 6b a S 6c jsou výztužné profily pouze volně položeny na nástěnné profily, doporučujeme každý 5. profil dodatečně upevnit proti bočnímu posunutí ke stěnám. Pro profily č. 45 a č. 40 jsou k tomuto účelu k dispozici spojovací úhlové profily č. 8017.

7.8.3.1 Hmoždinky a způsoby upevnění

V závislosti na druhu stěny vyberte způsob upevnění podle bodu 5.1.



Protipožární ochrana

V případě požadavků na protipožární ochranu (pouze systém S 6a – na vyžádání) viz publikace č. 9500 eu cz/sl

Výztužovací profily č. 19/10 nebo č. 36/70.

Napojení na stěnu viz bod 5.3.

Tloušťka materiálu: $\geq 1,0$ mm

7.8.4 Minimální výška zavěšení

pro S 6a: 180 – 200 mm

pro S 6b a S 6c: 100 – 120 mm

7.8.5 Nástěnné profily – rozpětí podhledových desek

Tloušťka materiálu nástěnných profilů:

$t = 0,5$ mm až rozpětí 1250 mm

$t = 1,0$ mm až rozpětí 2500 mm

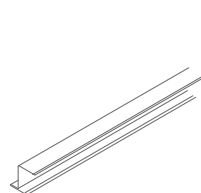
Předpoklad:

Zatížení podhledovými deskami OWAcoustic® premium při maximální tloušťce desky do 20 mm.

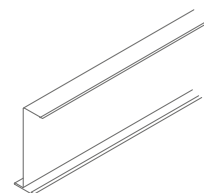
7.8.6 Vytužovací profily pro volně upnuté systémy

7.8.6.1 Systém S 6a – pevně instalované desky

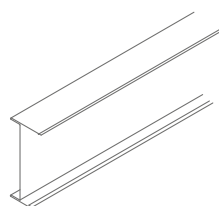
Profily Z – šířka příruby vždy 19 mm



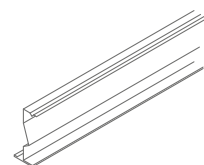
Č. 20, č. 22, č. 69
výška 21 mm, 33 mm, 45 mm,



Č. 19
výška 70 mm



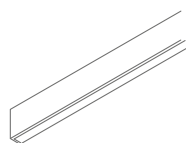
Č. 19/10
výška 70 mm



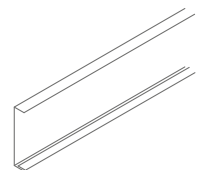
Č. 19/45
výška 45 mm

7.8.6.2 Systém S 6a – demontovatelné desky

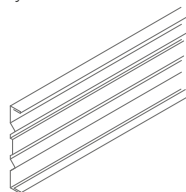
Šířka profilu vždy 10 mm



Profil L č. 37
výška 25 mm



Profil C č. 36
výška 50 mm



Profil C č. 36/70
výška 70 mm

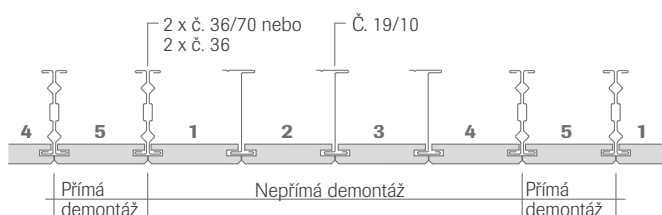
Upozornění:

Vytužovací profily č. 36, č. 36/70 a č. 37 nasouváte pouze pomocí dvojnásobně ohnuté příruby o šířce 10 mm do drážek desek OWAcoustic®.

7.8.6.3 Systém S 6a

Příklad průřezu konstrukce:

každá 5. deska přímo demontovatelná



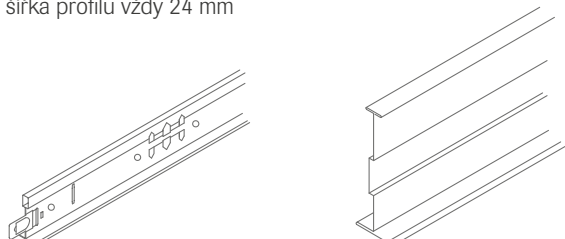
Pokud jsou používány výhradně profily C č. 36, č. 36/70 nebo profily L č. 37, je možné demontovat každou desku přímo.

Upozornění:

Kombinování profilů C, L a Z a dalšího zatížení jednotlivých prvků může vést (následkem rozdílné nosnosti těchto profilů) ke změnám výšek jednotlivých desek, ačkoli maximální průhyb profilů podle ČSN EN 13964 není překročen.

7.8.6.4 Systém S 6b a S 6c – demontovatelné desky

šířka profilu vždy 24 mm



Nosný profil č. 45 nebo cliq 24-MR
výška 38 mm

Nosný profil č. 40
výška 70 mm

7.8.7 Rozpětí profilů

Maximální rozpětí desek OWAcoustic®

Objednací číslo	Název profilu (pohledová strana)	Výška krčku [mm]	Tloušťka materiálu [mm]	do 312,5 mm		do 400 mm	
				15 mm	20 mm	15 mm	20 mm
69	Profil Z (pozinkovaný)	45	0,5	2290	2160	2170	2040
19	Profil Z (pozinkovaný)	70	0,5	2500	2500	2500	2500
19/10	Profil Z (pozinkovaný)	70	0,6	2500	2500	2500	2500
19/45	Profil Z (pozinkovaný)	45	0,6	2310	2180	2190	2070
45+cliq	Nosný profil T (bílý)	38	0,4	1940	1820	1840	1730
40	Nosný profil T (bílý)	70	0,6	2500	2500	2500	2500
37	Profil L (pozinkovaný)	25	0,6	1600	1510	1520	1430
36	Profil L (pozinkovaný)	50	0,6	2500	2500	2500	2500
36/70	Profil L (pozinkovaný)	70	0,6	2500	2500	2500	2500

Upozornění:

Výše uvedené vzdálenosti opěr, doporučené společností OWA pro samonosné systémy omezují max. průhyb profilů z optických důvodů na 2,5 mm. Pokud budete pracovat s dovoleným průhybem podle normy ČSN EN 13964 třída 1 (max. průhyb 4,0 mm nebo L/500) žádáme vás, abyste kontaktovali náš tým OWAconsult Team. V případě dodatečné pokládky minerálních rohoží musíte výše uvedená rozpětí příslušným způsobem zmenšit. Konstrukce nebo vestavy do podhledů, jako jsou svítidla, sprinklery nebo ventilátory, musí být vždy zavěšeny zvlášť (viz bod 5.5). Používejte pouze výtuzné profily s plným průřezem. Profily musíte zatížit symetricky.

7.9 OWAcoustic® premium – systémy s pásovým rastrem OWAconstruct® S 18

Zvláštnosti:

Systémy s pásovým rastrem S 18 zohledňují požadavky správních budov, škol, nemocnic, domovů důchodců, mateřských škol apod. Vzdálenosti modulů profilů s pásovým rastrem tak mohou být přizpůsobeny stávajícím osám budovy. Osvětlení je koncipováno na základě optimalizovaných zásad a lze je bez potíží integrovat do systému. Profily s pásovým rastrem mohou být využity k upevnění příček.

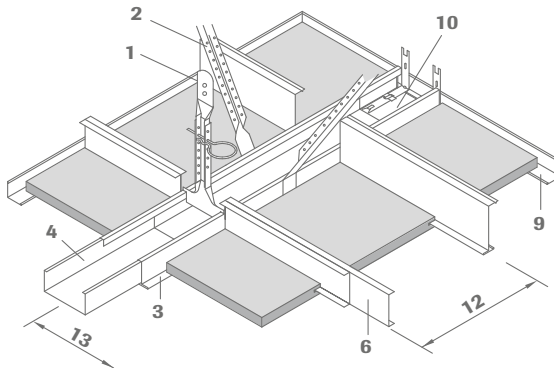
Mohou být využity vlastní rozměry, odpovídající přání uživatele. Možnost využití vysoké míry podélné hlukové izolace (viz bod 6.9). Kromě osvětlení a upevnění příček je systém vhodný i k upnutí výdechů klimatizace a všech informačních médií (viz bod 6.8).

Systém S 18p strop s paralelním pásovým rastrem Systém S 18k – strop s křížovým pásovým rastrem Systém S 18d – strop Bandura

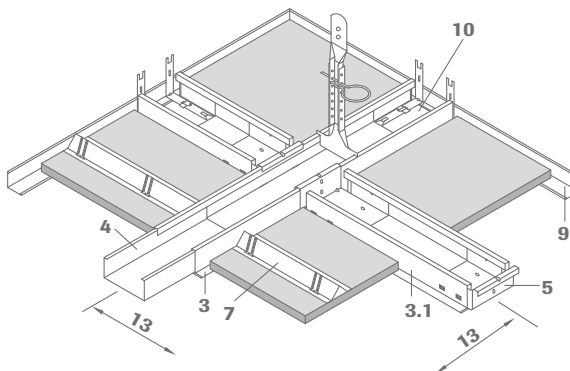
Další informace, jako jsou rozměry, příklady pokládky a spotřeba materiálu na m² naleznete v systémových listech OWA.

7.9.1 Systém S 18 – systémy s pásovým rastrem

S 18p – paralelní pásový rastr



S 18k – křížový pásový rastr

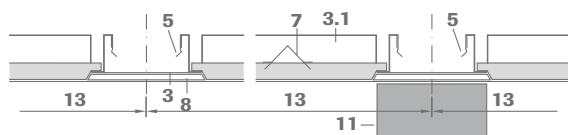


- 1 Noniový závěs č. 79/..., Noniový závěs prodlužovací prvek č. 16/... a pojistný kolík č. 76
- 2 Příčná výztuž č. 17/80
- 3 Profil s pásovým rastrem č. 80/...
- 3.1 Profil s pásovým rastrem č. 80/... při montáži zkrátit vhodně do rastru
- 4 Spojovací prvek č. 82/...G
- 5 Příčník č. 81/...G
- 6 Vytužovací profily pro desky, podle rozpětí
- 7 Vytužení zadní strany č. 8040 a spona č. 8041
- 8 Výplňový materiál Contura č. 42/... (pouze u hrany 6)
- 9 Nástěnný profil č. 51/25 nebo stupňový nástěnný profil č. 50/15G
- 10 Kotva do zdi č. 75/...G
- 11 Možnosti napojení dělicích příček
- 12 Vytužovací profil – vzdálenost modulu
- 13 Pásový rastr – vzdálenost modulu

Podélný řez:

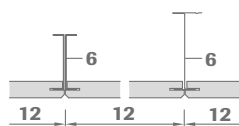


Paralelní pásový rastr

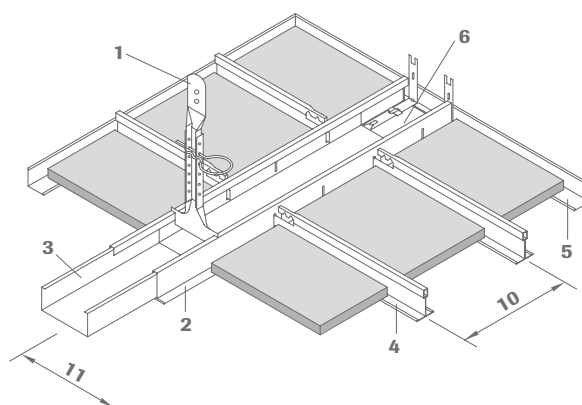


Křížový pásový rastr

Průřez:

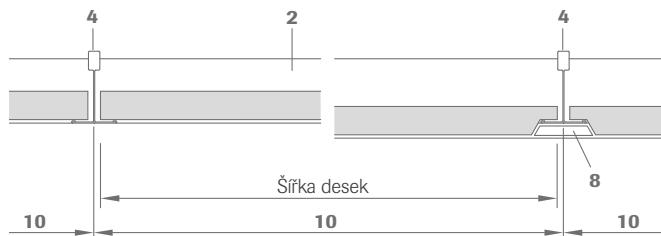


18d – Bandura

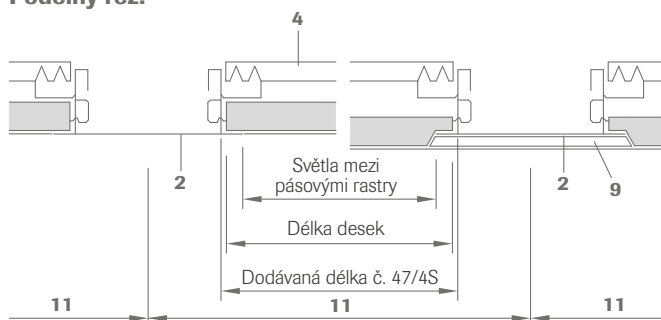


- 1 Noniový závěs č. 79/..., Noniový závěs prodlužovací prvek č. 16/... a pojistný kolík č. 76
- 2 Profil s pásovým rastrem č. 80/..., oboustranně drážkovaný
- 3 Spojovací prvek č. 82/...G
- 4 Spojovací profil č. 47/4S
- 5 Nástěnný profil č. 51/25 (Hrana 3)
- 6 Kotva do zdi č. 75/...G
- 7 Stupňový nástěnný profil č. 50/15G (Hrana 6)
- 8 Výplňový materiál Contura č. 42/24 (Hrana 6)
- 9 Výplňový materiál Contura č. 42/100 nebo č. 42/125 (Hrana 6)
- 10 Spojovací profil – vzdálenost modulu
- 11 Pásový rastr – vzdálenost modulu

Průřez:



Podélný řez:



Běžně tvarované hrany pro systémy S 18p/k a S 18d – paralelní pásový rastr

Podélné hrany:



Čelní hrany:



7.9.2 Pokyn pro zpracování

Systémy s pásovým rastrm spojují mnoho výhod suchého stavebnictví. Tyto systémy se vyznačují jednoduchou konstrukcí a vysokou funkčností při současných možnostech revize podhledových panelů.

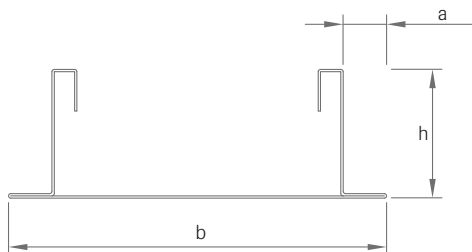
7.9.3 Vestavby

Při realizaci a plánování je nezbytné vzít v úvahu zásady podle bodu 5.5.1.

Rastrová svítidla pro systémy s pásovým rastrm viz ceník OWAlifetime collection.

7.9.4 Profil s pásovým rastrm

Rozměry profilu:



Obj. č.	Délka	b	h	a	d
Veškeré rozměry v mm					
80/50	3750	50	35	11,5	0,6
80/75	3750	75	35	11,5	0,6
80/100	3750	100	35	11,5	0,6
80/125	3750	125	35	11,5	0,7
80/150	3750	150	35	11,5	0,7
8025/100	3750	100	35	25	0,6

Jiné délky na objednávku

Protipožární ochrana

Profily s pásovým rastrm musí být vyplněny deskovými pásy Minowa® (alternativně jinými prostředky, viz zkušební certifikát).

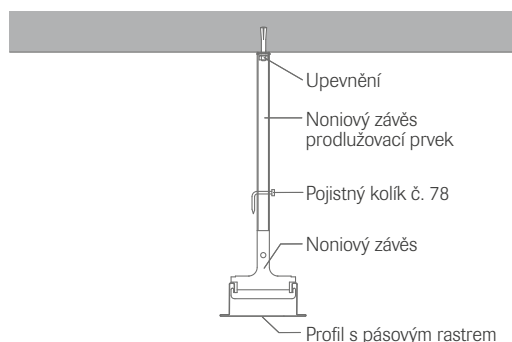
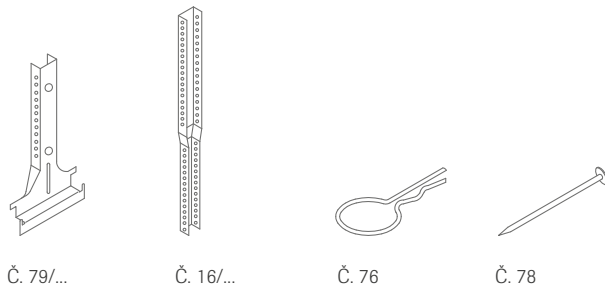
7.9.5 Hmoždinky a způsoby upevnění

V závislosti na druhu hrubého podhledu vyberte způsob upevnění podle bodu 5.0.

7.9.6 Zavěšení

Zavěšení je provedeno ze spodní části, která spojuje profil, a horní části, která odvádí zatížení do hrubého podhledu, střechy nebo pomocné konstrukce, např. nosníku s širokým rozpětím.

Silové spojení spodní a horní části je provedeno vždy pomocí pojistného kolíku č. 76 nebo spojovacího hřebu č. 78. Hřebík musí být po provedení nivelace zahnut. Spodní a horní část závěsu může být upravena v rozsahu milimetrů vertikálním posunutím návazné spojky. Použitím pojistného kolíku nebo spojovacího hřebu do každého závěsu můžete dosáhnout statického zatížení v tahu max. 0,25 kN.



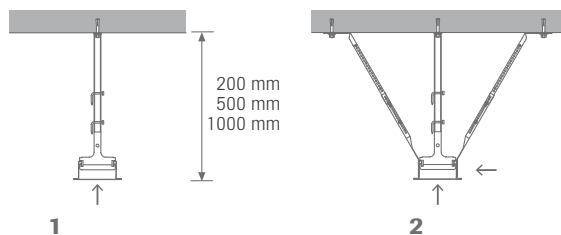
Požadavky protipožární ochrany

Pokud existují požadavky na protipožární ochranu a v případě dynamického zatížení závěsu (tah a tlak) jsou nezbytné vždy dva kusy pojistných kolíků nebo spojovacích hřebů. Zachycení sil je potom závislé i na výšce zavěšení.

Počet závěsů je regulován na jedné straně kritérii ČSN EN 13964 a na druhé straně max. dovoleným zatížením závěsu a nosností pásového rastru.

7.9.6.1 Tlak a smykové síly pro noniová zavěšení

Hodnoty tlaku a smyku zahrnují min. 2,5násobek bezpečnosti (ČSN EN 13964) při použití tuhých závěsů OWA (v bodě zavěšení) v kN:



Výška závěsu mm	Šířka profilu mm	Maximální síla		
		kN 1 ↑	kN 2 ↑	kN 2 ←
200	100	0,22	0,55	0,13
500	100	0,14	0,26	0,095
1000	100	0,06	0,12	0,05

7.9.6.2 Připojení podhledů na příčky

Pokud má být podhled připevněn na příčku, je nezbytné dodržet základy systémového listu S 18, normy ČSN EN 13964 nebo DIN 4103, našeho předpisu výrobce DS 9801 a též požadavky výrobce sousedních dílů (např. příčka, viz též bod 6.4).

7.9.7 Minimální výška zavěšení

100 mm (závisí na použitém hrubém stropě), pro pohodlnou demontáž desek 130 mm. Při použití standardních závěsů pomocí spodní části nonia č. 79/... činí minimální výška zavěšení 150 mm.

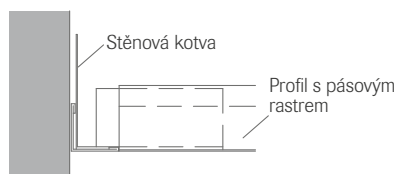
7.9.8 Napojení na stěnu

viz bod 5.3

Podél vnějšího okraje musí být vytvořena napojení na stěnu nebo vnější napojení. Příslušné systémové kompatibilní nástěnné profily naleznete v cenících OWAlifetime collection nebo v systémových listech.

Upevnění těchto profilů je provedeno ve vzdálenosti ≤ 300 mm pomocí nehořlavých upevňovacích prvků. Upevnění je obecně zatíženo na smyk.

Napojení na stěnu ztělesňuje spodní hranu podhledu nebo obložení podhledu. Musí být provedena co nejpřesnější nivelace a zpracování musí být čisté. V oblasti rohů se profily napojí pomocí zkosení (viz bod 3.1).



Instalaci stěnových kotev můžete profily s pásovým rastroem přesně zafixovat. Stěnové kotvy musí být pevně připevněny (tah i tlak) k plochám, které vymezují místnost. Aby bylo možné vyrovnat délkové roztažení profilů s pásovým rastroem, je nutné pamatovat na dilatační spáru v rozměru cca. 0,5 ... 1,0 mm.

Profily s pásovým rastroem, které jsou pokládány přímo na napojení ke stěně, musí být vybaveny příslušnými podložkami v místě dosedání desek. Doporučujeme instalaci výplňových proužků OWA č. 8060 (viz též bod 7.6.7.3) nebo jednostranných lepicích těsnících pásek č. 8900. Profily s pásovým rastroem musí být instalovány tak, aby byly odolné proti tahu i posuvu.

Protipožární ochrana

V případě požadavků na protipožární ochranu jsou vzdálenosti k upevnění ≤ 250 mm (viz zkušební certifikát).

7.9.9 Vyztužovací profily pro systémy s paralelním pásovým rastroem S 18p

U tohoto systému jsou desky panelů volně položeny analogicky jako u našeho systému S 6a.

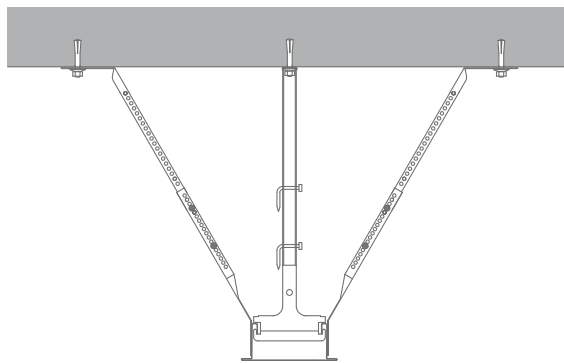
Dimenzování profilů může být provedeno podle tabulky v bodě 7.8.7.

7.9.10 Horizontální výztuž

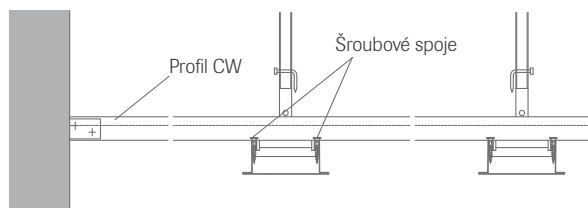
Paralelně uspořádané profily s pásovým rastroem, které nejsou vzájemně spojeny, vyžadují šikmé zavěšení nebo horizontální výztuž, která zabrání bočnímu posunutí profilů.

Příklady možností horizontálního vyztužení:

1. Šikmé zavěšení s použitím noniového závěsu č 17/80



2. Horizontální výztuž s běžnými profily CW



7.9.11 Rozměry desek – světlá šířka

Délky desek a profilů (s výjimkou hrany 6 Contura, viz systémový list S 18d) jsou vypočteny takto: **světlá vzdálenost mezi profily s pásovým rastroem + 20 mm.**

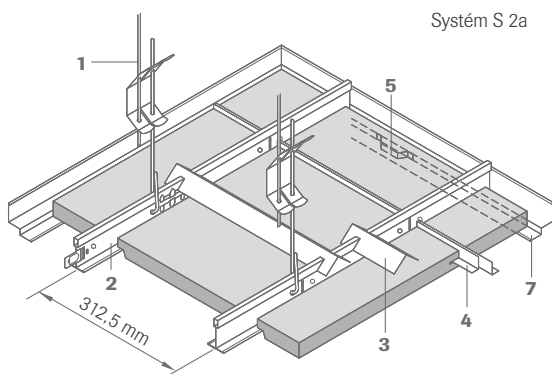
7.10 OWAcoustic® premium – ostatní systémy OWAconstruct®

Na základě systémů, popisu plánování, zpracování a podrobných popisů, uvedených v tomto tiskopisu, existuje celá řada dalších podhledových systémů OWA. Zásady konstrukce těchto systémů jsou založeny na provedení skrytých či viditelných systémů. Ty jsou popsány ve směrnících k jejich zpracování v bodech 7.0 – 7.5.

Podrobné informace, jako jsou rozměry, příklady montáže, návrhy na texty k zadání zakázky nebo spotřeba materiálu/m², naleznete v systémových listech OWA.

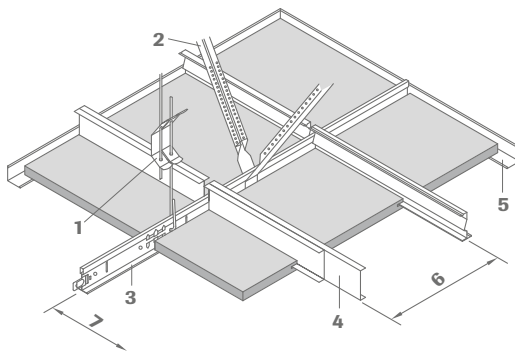
7.10.1 Částečně skryté systémy

Systém S 2a částečně skrytý, demontovatelný Systém S 2b částečně skrytý, demontovatelný



- 1 Závěs č. 12/.../...
- 2 Nosný profil č. 45
- 3 Distanční prvek č. 43 pro vzdálenost modulu 312,5 mm
- 4 Profil L č. 24
- 5 Nástěnná pružinová spona č. 52
- 6 Výplňový materiál Contura č. 42/24
- 7 Stupňový nástěnný profil č. 50/15G

Systém S 2p částečně skrytý, demontovatelný

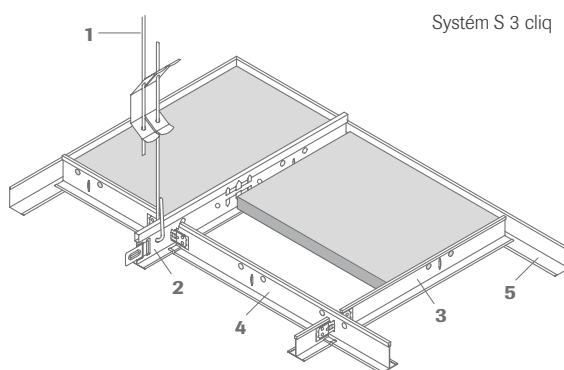


- 1 Závěs č. 12/.../...
- 2 Příčná výtuz č. 17/80; Noniový závěs prodlužovací prvek č. 16/... a pojistný kolík č. 76 (2 na desku), nezbytně nutné
- 3 Nosný profil č. 45
- 4 Vytuzovací profily pro desky, podle rozpětí, každý 5. profil musí být při montáži upevněn pomocí montážního úhelníku.
- 5 Nástěnný profil č. 51/25
- 6 Vytuzovací profil – vzdálenost modulu
- 7 Nosný profil – vzdálenost modulu závislá na délce desky

U výšky zavěšení nižší než 190 mm je nutné zkrácení příčné výtuz č. 17/80 při montáži.

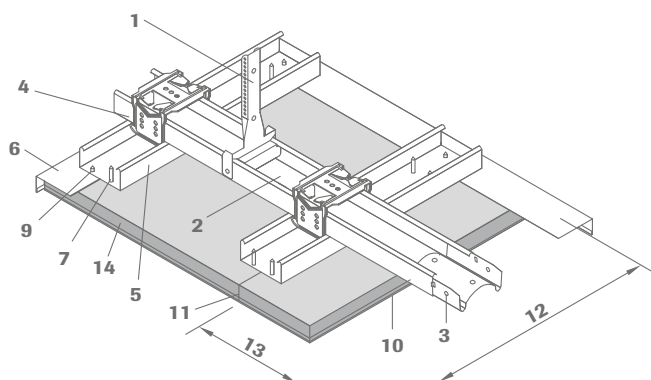
7.10.2 Viditelný systém

Systém S 3 cliq, viditelný, demontovatelný Systém S 3a cliq, viditelný, demontovatelný



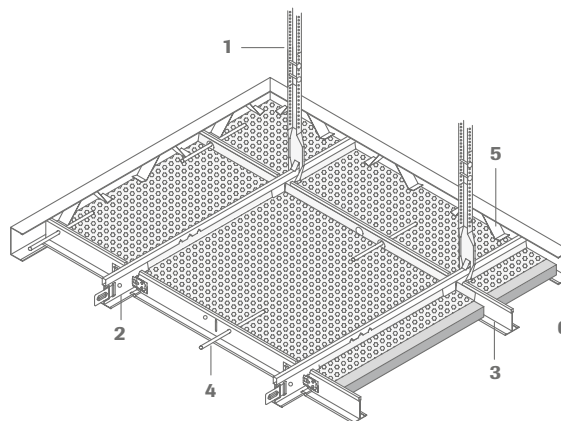
- 1 Závěs č. 12/.../...
- 2 OWAconstruct® nosný profil cliq-24-MR, drážka každých 100 mm nebo 156,25 mm
- 3 OWAconstruct® spojovací profil cliq-24-CT, délka 600 mm nebo 625 mm
- 4 OWAconstruct® spojovací profil cliq-24-CT, délka 1200 mm nebo 1250 mm
- 5 Nástěnný profil č. 50G

7.10.3 Systém S 7 OWAplan, beze spár



- 1** Noniový závěs č. 2001, vzdálenost ≤ 1000 mm
- 2** Nosný rošt, profil CD 60/27 č. 2003, vzdálenost ≤ 1000 mm
- 3** Podélná spojka č. 2005
- 4** Křížová spojka č. 2004
- 5** Deskový rošt, profil CD 60/27 č. 2003, vzdálenost ≤ 400 mm
- 6** Nástěnný profil č. 51/22
- 7** Šroub do SDK č. 2007, vzdálenost ≤ 150 mm
- 9** Kovový šroub č. 2008
- 10** Skelné vlákno + omítkový nástřík
- 11** Lepidlo na desky č. 99/24
- 12** Šířka desky
- 13** Délka desky
- 14** OWAplan nosná deska pod omítku

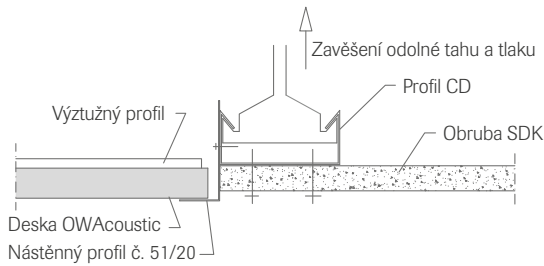
7.10.4 Systém S 3 bws, odolný vůči nárazu míčem, viditelný



- 1** Noniový závěs č. 17/45 a prodloužení č. 16/... každé se 2 ks pojistného kolíku č. 76 nebo hřebíku č. 78, vzdálenost ≤ 1250 mm
- 2** Nosný profil OWAcliq-24-MR, vzdálenost ≤ 625 mm
- 3** Spojovací profil OWAcliq-24-CT-bws
- 4** Drát č. 14/12/2
- 5** Nástěnná pružinová spona č. 5210, všechny $\leq 312,5$ mm
- 6** Nástěnný profil č. 57
- 7** Kovová děrovaná kazeta pro rastr
600 x 600 mm – č. 5314X00001FF
625 x 625 mm – č. 5314X00001GG
1200 x 600 mm – č. 5314X00001KF
1250 x 625 mm – č. 5314X00001LG
- 8** Deska OWAcoustic® premium
- 9** Vzdálenost modulu ≤ 625 mm
- 10** Vrstva minerální vlny, podle provedení

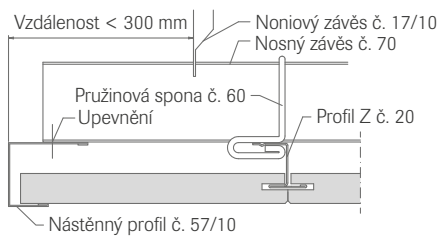
7.11 Příklady provedení

7.11.1 Připojení podhledu OWA na podhled SDK:

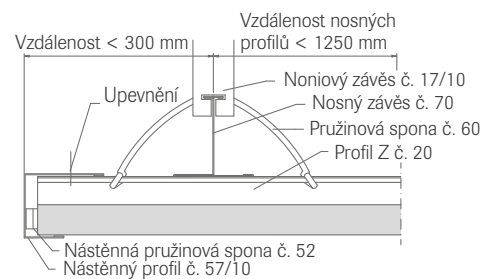


7.11.2 Napojení na stěnu se systémem S 1:

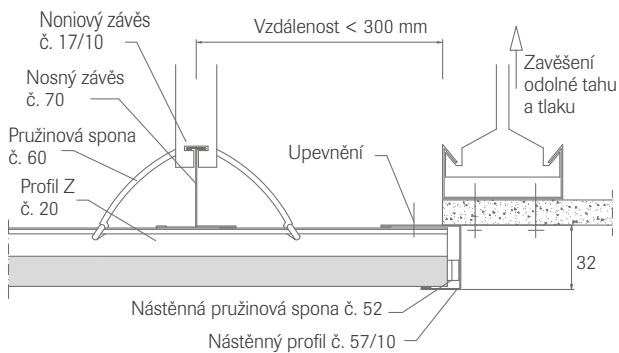
Podélný řez:



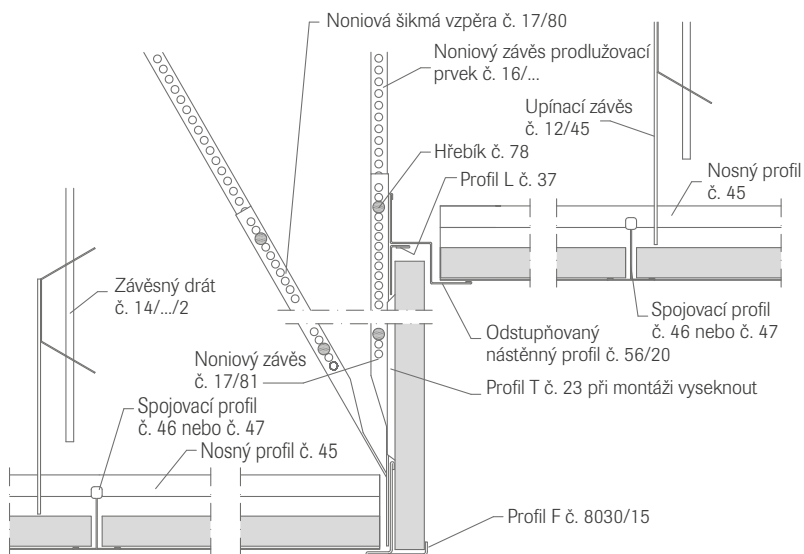
Průřez:



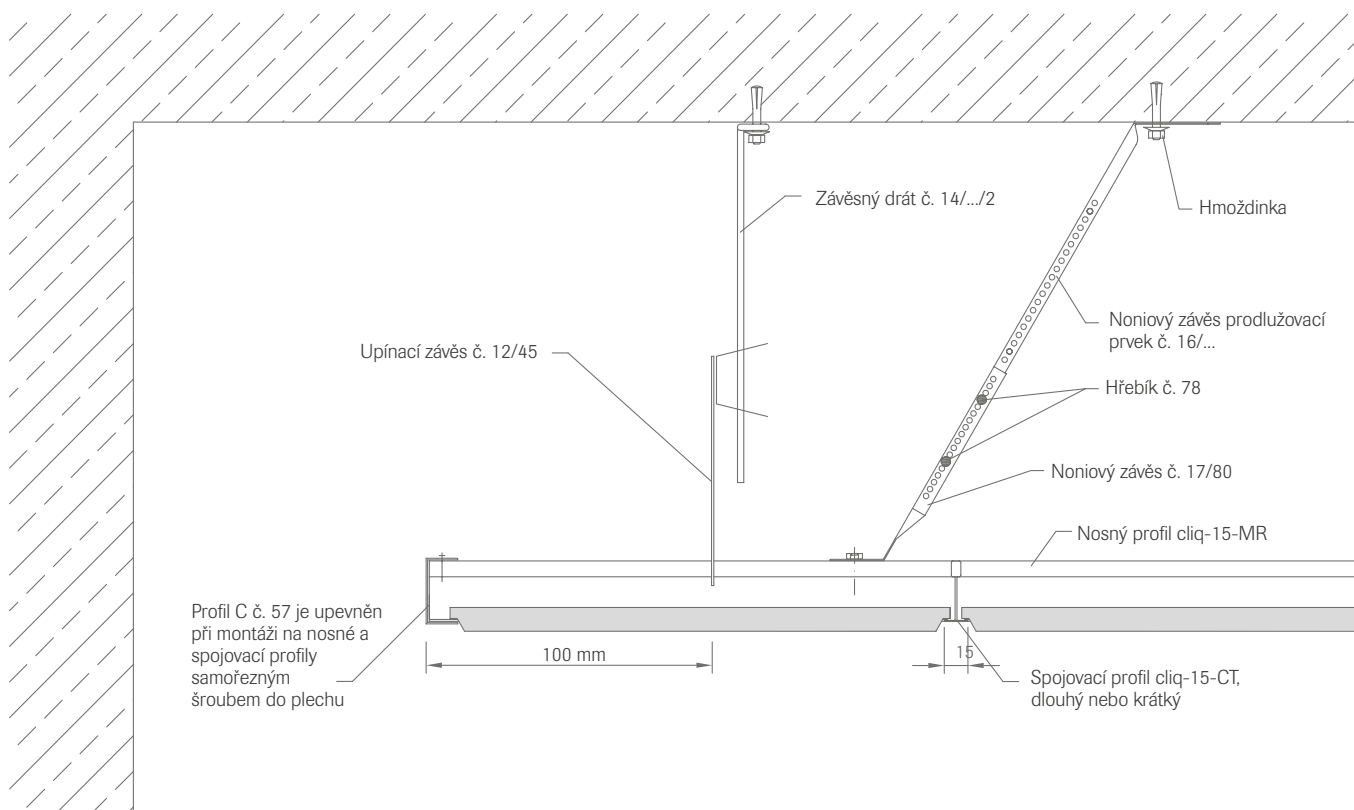
7.11. System S 1 s výškově přesazenou obrubou SDK:



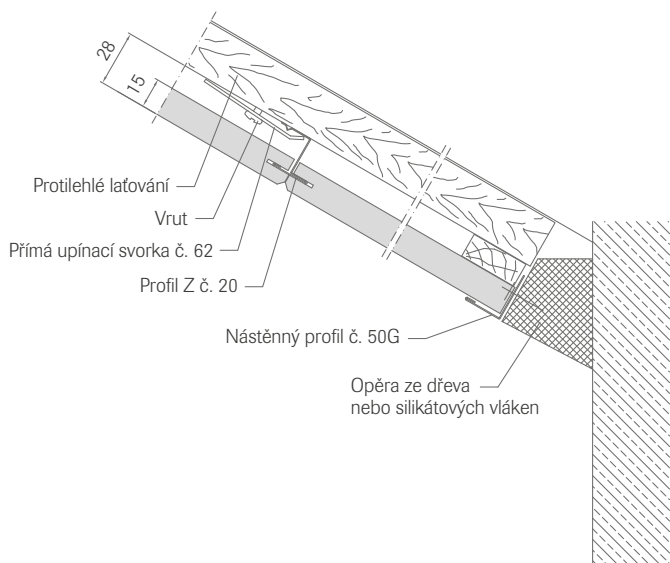
7.11.4 Výškové odsazení se systémem S 3:



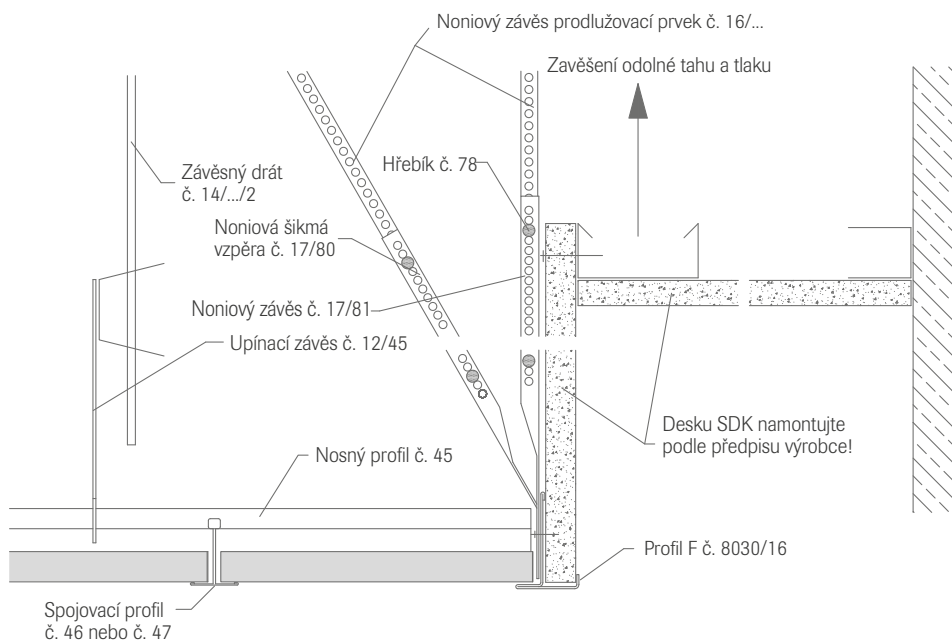
7.11.5 Detail pohledu se systémem S 15a cliq:



7.11.6 Přímá montáž systému S 1 namontovaného do šikminy střechy:



7.11.7 Výškové odsazení se systémem S 3 s přilehlou obrubou SDK:



8.0 Školení pro specializované montéry OWA – vzdělávací kurzy pro montéry SDK, specializované obchody a projektanty

Kvalitní provedení podhledů vyžaduje příslušné vědomosti.

V našich praktických vzdělávacích kurzech, zaměřených na viditelné a skryté systémy a podhledy OWAplan získáte vzdělání a certifikaci odborného montéra systémů OWA.

Dále pak můžete prohlubovat své znalosti v následujících kurzech, zaměřených na teoretické zásady nebo v základním kurzu pro prodejce stavebnin.

Naše školení v Amorbachu z vás udělají specialistu na montáž podhledů ve všech situacích. Jedná se o školení, které vám přiblíží teoretické i praktické vědomosti.

Informace k našim kompetenčním školením a dalšímu vzdělávání si vyžádejte na adrese info@owaconsult.de.

Tento návod k montáži vám má poradit.

Doporučení, která jsou v něm obsažena, vycházejí z praxe a ze stávajících norem a certifikátů.

Jedná se o doporučení, ze kterých nelze odvodit žádnou právní závaznost.

Po vydání nového vydání pozbývá tento tiskopis platnost.

Mírné konstrukční změny jsou uvedeny v příslušných systémových listech.

V případě dotazů je Vám k dispozici náš tým OWAconsult® Team:

tel. +49 93 73.2 01-2 22

info@owaconsult.de

Chyby vyhrazeny!



Odenwald Faserplattenwerk GmbH

Dr.-F.-A.-Freundt-Straße 3
63916 Amorbach | Germany
tel +49 93 73.2 01-0 | info@owa.de
www.owa-ceilings.com

OWA Representative Roman Pozdech

Sales manager Czech Republic and Slovakia
mobile +421 9 15 57 99 74
roman.pozdech@owa.de

Tiskopis 9801 cz/sl
081800