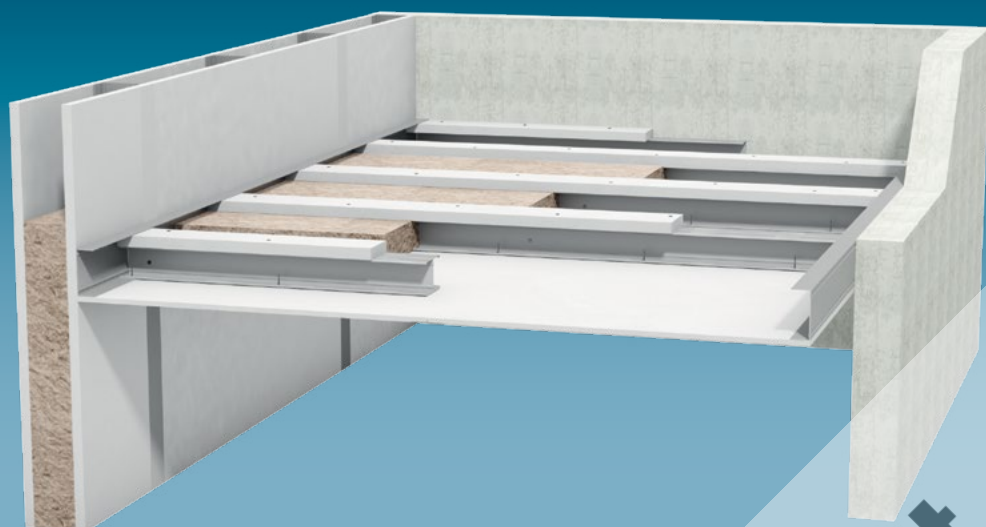




D13.cz Samonosné podhledy Knauf

D131.cz Samonosné podhledy Knauf

Obsah

Úvod	
Podmínky používání Obecné informace	4
Přehled systémů	5
Podklady pro navrhování	
D131.cz Bez požární odolnosti	6
D131.cz S požární odolností zdola	8
D131.cz S požární odolností zdola a shora	10
Vzduchová a kročejová izolace	12
Povolené vzdálenosti profilů	14
Upevňování břemen	15
Vybrané konstrukční detaily	
D131.cz Bez požární odolnosti	16
D131.cz EI 30 zdola	18
D131.cz EI 30 zdola a shora	20
D131.cz EI 60 zdola a shora	22
D131.cz EI 90 zdola	24
D131.cz EI 90 zdola a shora	26
Další vybrané detaily	28
Svítlidla v samonosných podhledech	31
Revizní otvory	33
Speciální řešení	
Napojení T a L	36
Zjednodušený postup	36
Přesný postup	37
Upevnění v rohu	38
Okrajové upevnění	39
Další vybrané detaily napojení T a L	40
Upevňovací traverza	44
Středové zavěšení	45
Podhled pod podhledem	46

Montáž a zpracování

Podkonstrukce	50
Nosné profily CW	50
Nosné profily UA	51
Nápojení na stěnu s nosnými CW profily	52
Nápojení na stěnu s nosnými UA profily	54
Izolace Horní krycí vrstva Opláštění	56
Opláštění	57
Tmelení	58
Povrchové úpravy	59

Spotřeba materiálu

Samonosný podhled D131.cz	60
--	----



Podmínky používání

Upozornění k dokumentu

Pokyny pro používání

Technické listy jsou podkladem k projektování a provádění pro projektanty a zpracovatele systémů Knauf. Informace a specifikace, konstrukční varianty, detaily a produkty v nich uložené jsou založeny, pokud není uvedeno jinak, na dokladech použitelnosti, které jsou platné v době jejich přípravy (např. Protokoly o klasifikaci) a normy. Dále jsou brány v úvahu stavebně-fyzikální (protipožární a akustické), konstrukční a statické požadavky.

V nich uvedené podrobnosti o provedení slouží jako příklady a mohou být použity analogicky pro různé varianty příslušného systému. Pro požární odolnosti zde uvedené jsou orientační je třeba je vždy zkontrolovat s hodnotami v aktuálním požárním katalogu Knauf.

Odkazy na jiné dokumenty

- Zavěšené podhledy, viz technický list D11.cz „Knauf Zavěšené podhledy“
- Zavěšené podhledy a samonosné podhledy pod dřevěnými trámovými stropy (stropy typu IV), viz technický list D15.cz „Knauf Dřevěné stropy“
- Podhledy s akustickými deskami, viz technický list D12.cz „Knauf Cleano akustické podhledy“
- Respektujte technické listy k jednotlivým komponentům systému Knauf

Symbole v technickém listu

V tomto technickém listu se používají následující symboly:

- G** Minerální vlna podle EN 13162
Nehořlavá
(Izolace např. Knauf Insulation)
- S** Minerální vlna podle EN 13162
Nehořlavá
Bod tavení vláken ≥ 1000 °C
(Izolace např. Knauf Insulation)
- b** Osová vzdálenost montážních profilů (rozpětí opláštění)

Zamýšlené použití systémů Knauf

Mějte na paměti následující:

Pozor	Systémy Knauf mohou být použity pouze pro aplikace uvedené v dokumentech firmy Knauf. Pokud jsou používány produkty nebo komponenty třetích stran, musí být firmou Knauf doporučeny nebo schváleny. Správné používání produktů/systémů vyžaduje správnou dopravu, skladování, instalaci, montáž a údržbu.
--------------	---

Obecné informace

Definice pojmů

Samonosné podhledy Knauf jsou navrženy jako podhledy a platí pro ně následující definice:

Podhledy jsou: „...rovnné nebo jinak tvarované stropy s hladkými, děrovanými nebo strukturovanými plochami, které se stávají z podkonstrukce a povrchové vrstvy...“

Nápojení podhledu na stěnu označované jako „nosné“ je tvořeno profilem UW upevněným na stěnu tak, aby tvořil podporu pro samonosné montážní profily CW. V případě použití profilů UA se tyto profily UA upevňují pomocí napojovacího úhelníku, profil UW slouží jako šablona pro dosažení rovinnosti.

Nápojení označené jako „konstrukční“ představuje upevnění krajního montážního profilu CW ke stěně.

Oblast použití

Samonosné podhledy Knauf se používají

- V interiéru jako podhledy pod masivními stropy, dřevěnými trámovými stropy, stropy z trapézového plechu ke zlepšení protipožárních/akustických nebo tepelných vlastností, k vytvoření volné dutiny mezi hrubým stropem a podhledem a k regulaci výšky místnosti.
- V exteriéru nepřímo vystavené povětrnosti za určitých podmínek jako je podkonstrukce s ochranou proti korozi a vhodných desek, např. Knauf Drystar, Knauf Aquapanel Outdoor. Podhledy v exteriéru je vždy třeba individuálně posoudit statikem na tlak a sání větru.

Ochrana proti požáru

Pokud je ochrana před požárem dosaženo klasifikací podhledu Knauf bez spolupůsobení stropní konstrukce, hovoříme o samostatném požárním předělu. To je zvláště důležité, pokud má být dutina chráněna před ohněm z místnosti (samostatná požární ochrana zdola) nebo je ve funkci ochrany místnosti před ohněm z dutiny (samostatná požární ochrana shora).

V závislosti na požadavcích a/nebo koncepci požární ochrany mohou být oba požadavky kombinovány.

Dilatační spáry

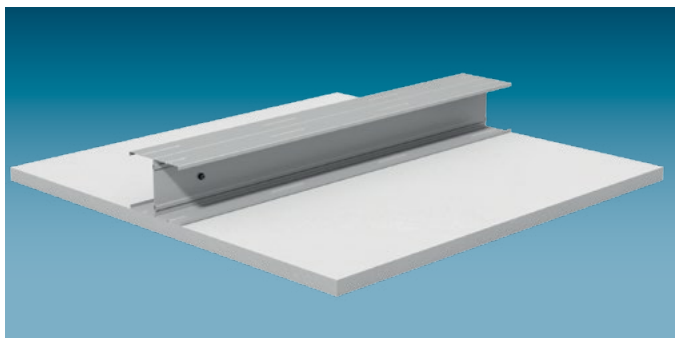
Dilatační spáry objektu musí být převzaty do konstrukce samonosného podhledu. Pro délky stran větší než 15 m nebo do míst skokového zúžení stropní plochy (např. v případě zúžení způsobených výčnělky stěn) umístěte dilatační spáry. Nápojení desek na jiné stavební materiály, zejména nápojení na sloupy, vysoce tepleně namáhané části proveďte jako oddílové např. pomocí stínové spáry.

Knauf Samonosné podhledy

Samonosné podhledy Knauf jsou podhledy, které jsou upevňovány výhradně do stěn bez použití závěsů. Desky Knauf jsou přišroubovány ke kovové podkonstrukci z jednoduchých nebo dvojitých profilů CW/UA.

D131.cz Knauf Samonosný podhled

Bez požární odolnosti



Desky Knauf jsou přišroubovány na kovovou podkonstrukci z jednoduchých nebo dvojitých CW nebo UA profilů.

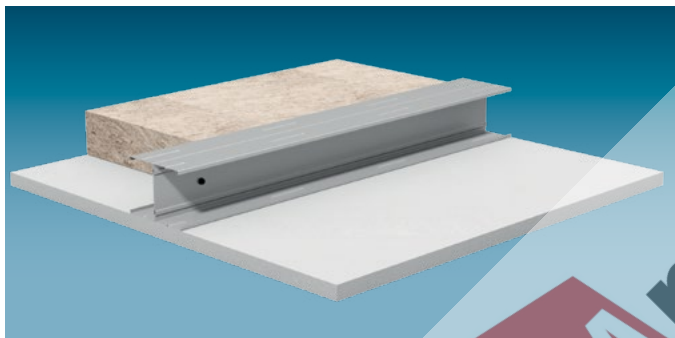
Upevnění montážních profilů probíhá výhradně na obvodových stěnách.

Mezi montážní profily (nad opláštění) je možné vložit izolaci.

V závislosti na vybrané variantě systému je možné jej montovat až do rozpětí 6 m.

D131.cz Knauf Samonosný podhled

Požární odolnost EI 15 - EI 120 zdola

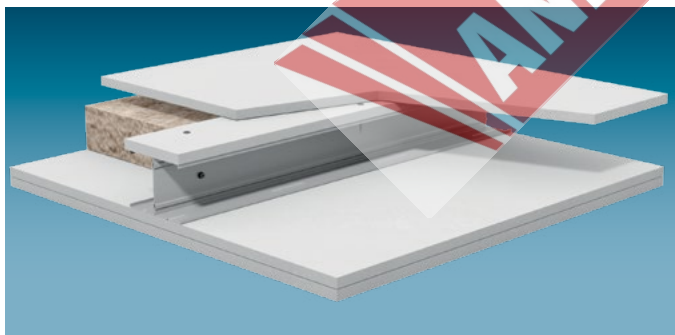


Desky Knauf jsou přišroubovány na kovovou podkonstrukci z dvojitých CW nebo UA profilů. Montážní profily se upevňují výhradně k obvodovým stěnám místnosti. V závislosti na vybrané variantě systému je možné (nad opláštění) vložit protipožární a/nebo akustickou izolaci.

V závislosti na vybrané variantě systému je možné je montovat až do rozpětí 5,50 m.

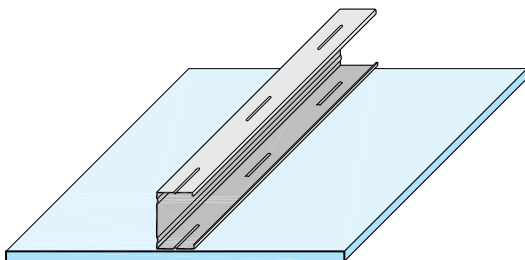
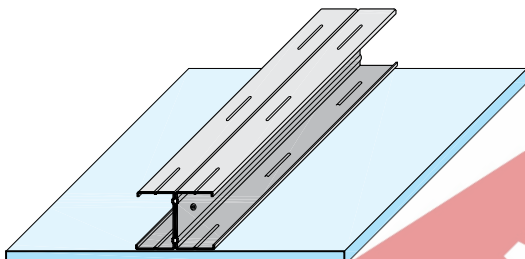
D131.cz Knauf Samonosný podhled

Požární odolnost EI 30 - EI 120 zdola a shora



Desky Knauf jsou přišroubovány na kovovou podkonstrukci z dvojitých CW nebo UA profilů. Montážní profily se upevňují výhradně k obvodovým stěnám místnosti. V závislosti na vybrané variantě systému je možné (nad opláštění) vložit protipožární a/nebo akustickou izolaci.

V závislosti na vybrané variantě systému je možné je montovat až do rozpětí 4,25 m.

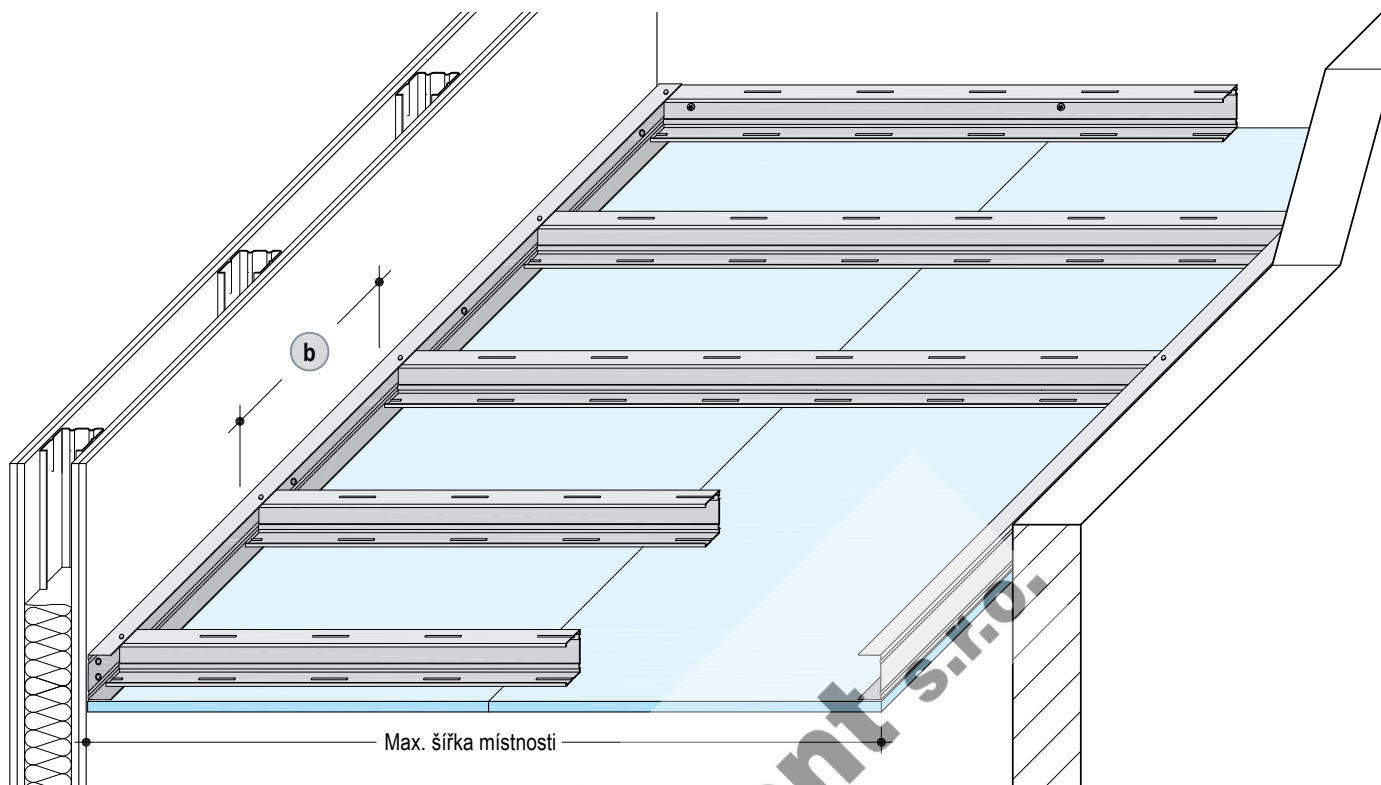
	Opláštění				Tloušťka opláštění mm	Montážní profil Max. vzdálenost b CW/UA profil Jednoduchý profil Dvojitý profil	
	WHITE / GREEN	RED Piano	Diamant	Silentboard		Jednoduchý profil mm	Dvojitý profil mm
D131.cz Samonosný pohled							
 např. jednoduchý CW profil  např. dvojitý CW profil	•					500	500
		•			12,5	500	500
			•			–	500
			•		15	–	500
			•		2x 12,5	–	500
			•	•	12,5	–	400
		•		12,5 + 12,5	–	400	

Při kombinovaném opláštění použijte Diamant jako krycí

Přípustné napojení na stěnu

Samonosné podhledy Knauf D131.cz bez požární odolnosti mohou být napojeny jak na masivní stěny, tak na lehké přičky (s kovovou podkonstrukcí).

Maximální šířka místnosti



Podkonstrukce - samonosná, jednoduchý profil

Knauf profil	Max. šířka místnosti ¹⁾
White, Red Piano, Green, Red Green	12,5 mm
m	m

CW profil jednoduchý tl. plechu 0,6 mm

CW 50	2,50
CW 75	3,15
CW 100	3,65
CW 150	4,60

UA profil jednoduchý tl. plechu 2,0 mm

UA 50	3,00
UA 75	3,70
UA 100	4,35
UA 150	5,45

Podkonstrukce - samonosná, dvojité profil

Knauf profil	Max. šířka místnosti ¹⁾	White, Red Piano, Green, Red Green	Diamant	Silentboard	Silentboard
		12,5 mm	2 x 12,5 mm	12,5 mm	12,5 mm
		m	m	m	+ Diamant 12,5 mm m

CW profil dvojité tl. plechu 0,6 mm

2x CW 50	2,90	2,50	2,75	2,65	2,40	2,70	2,45
2x CW 75	3,60	3,15	3,45	3,35	3,05	3,40	3,05
2x CW 100	4,25	3,65	4,05	3,90	3,55	3,95	3,60
2x CW 150	5,30	4,60	5,05	4,90	4,45	4,95	4,50 ²⁾

UA profil dvojité tl. plechu 2,0 mm

2x UA 50	3,35	2,95	3,25	3,15	2,90	3,20	2,95
2x UA 75	4,15	3,60	4,00	3,90	3,60	3,95	3,65 ²⁾
2x UA 100	4,85	4,25 ²⁾	4,70	4,60	4,25 ²⁾	4,65 ²⁾	4,30 ²⁾
2x UA 150	6,00 ²⁾	5,35 ²⁾	5,85 ²⁾	5,70 ²⁾	5,35 ³⁾	5,80 ³⁾	5,40 ³⁾

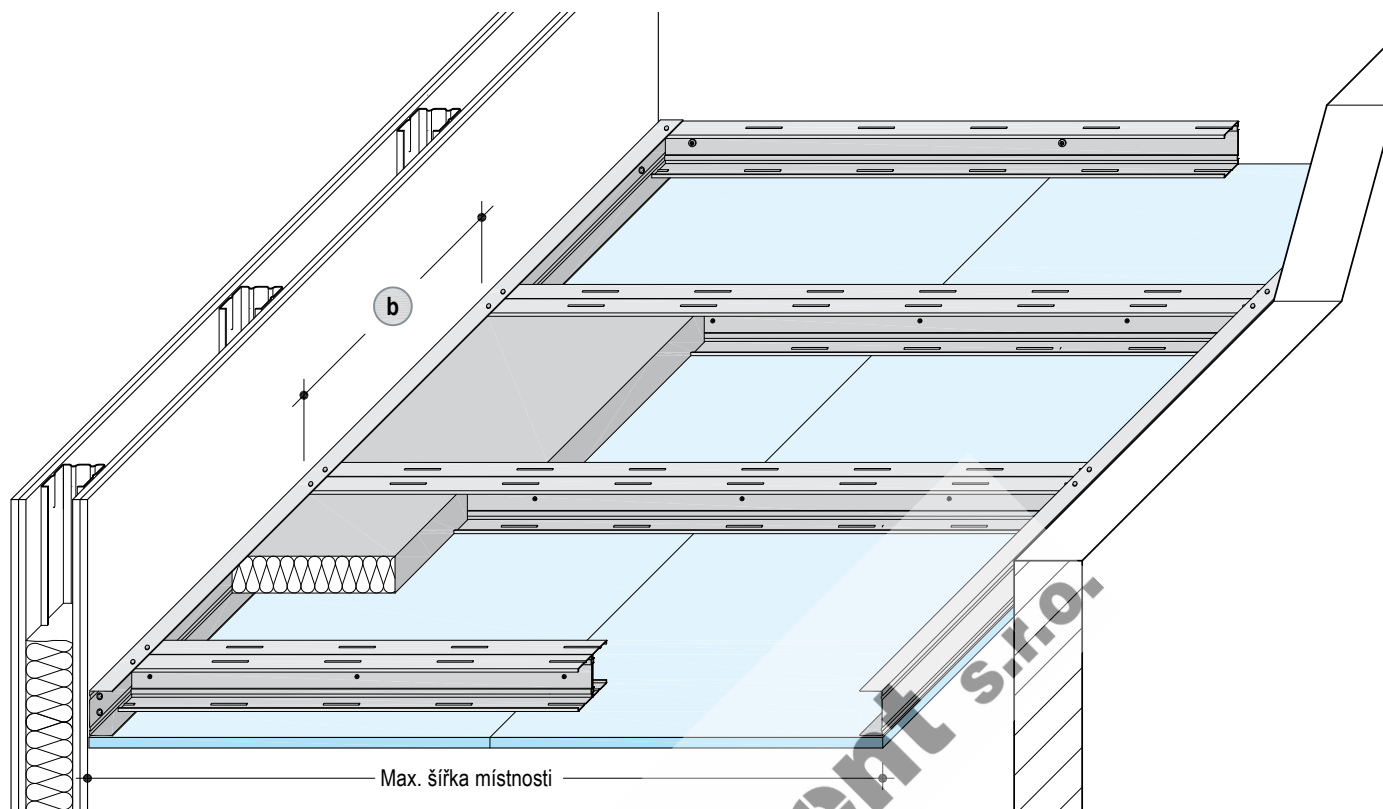
Max. průhyb L/500 ale max. 4 mm

Knauf profil

Knauf profil CW/UA jako nosný profil	Knauf UW okrajový profil pro nosné napojení na stěnu
(2x) CW/UA 50	→ UW 50
(2x) CW/UA 75	→ UW 75
(2x) CW/UA 100	→ UW 100
(2x) CW/UA 150	→ UW 150

- 1) Max. šířky místností: Včetně dodatečných zatížení ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$) pro izolační vrstvy nebo montážní zatížení.
- 2) Požadovaná tloušťka opláštění stěn s kovovou podkonstrukcí na straně nosného napojení:
 $\geq 2 \times 12,5 \text{ mm RED Piano}$ /
 $\geq 15 \text{ mm Diamant}$
- 3) Je vyžadováno použití upevňovací traverzy. Instalace viz str. 44

Maximální šířka místnosti



Přípustné napojení na stěnu

Při kotvení samonosného podhledu do masivních stěn nebo lehkých příček je nutné, aby konstrukce, ke které je samonosný podhled napojován, měla min. stejnou nebo vyšší požární odolnost než samonosný podhled.

Pro EI 90 a vyšší se také používá zesílení opláštění příčky ze strany, kde bude samonosný podhled. Detaily s možností zesílení viz str. 24 až 27, příp. str. 53 a 55.

Skladby podhledů D131 s požární odolností naleznete v aktuálním Požárním katalogu Knauf

Podkonstrukce - samonosná, dvojitý profil, max průhyb L/500 resp. 4 mm

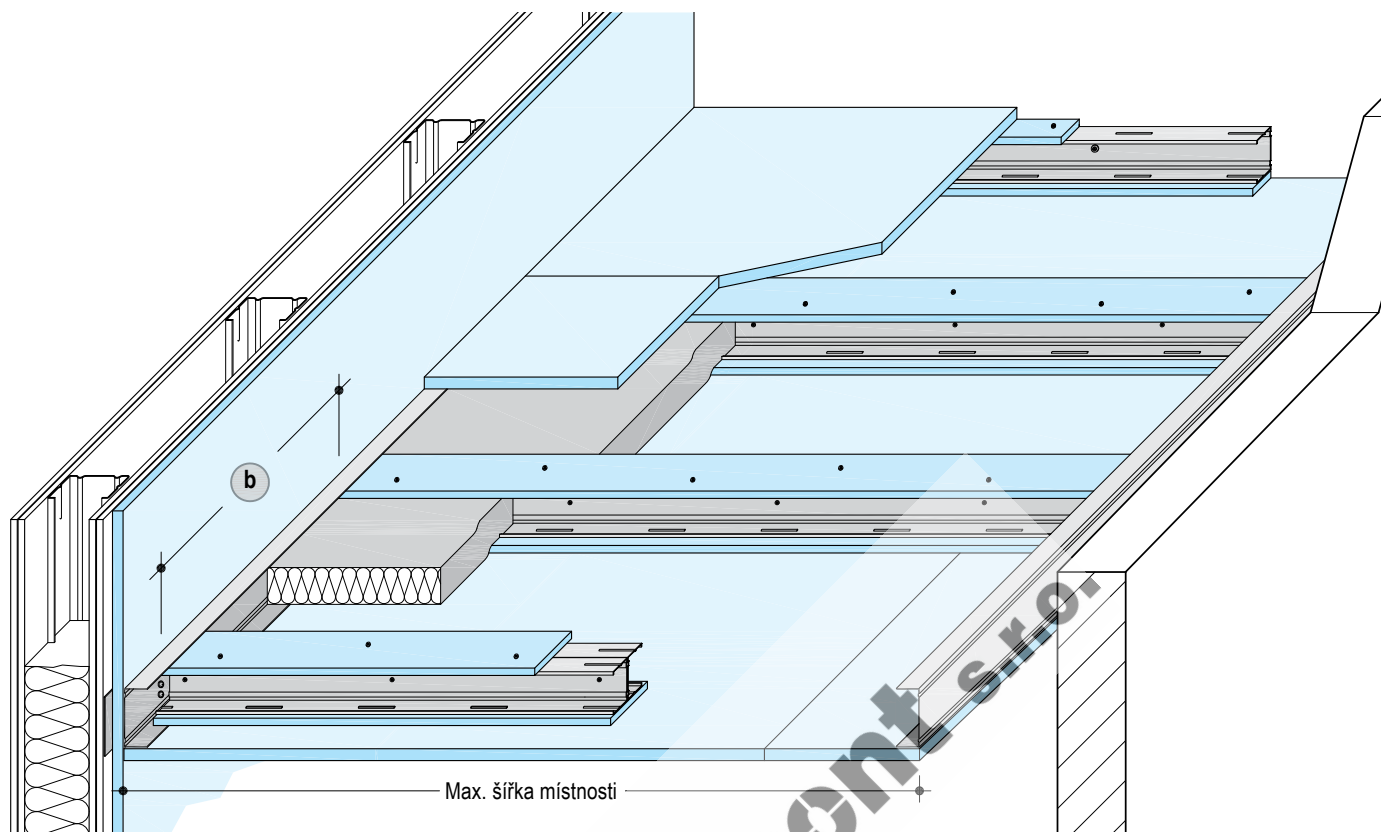
Knauf profil	Max. šířka místnosti ¹⁾				
	Red Piano, Red Green, Diamant, Topas 12,5 mm	Red Piano, Red Green, Diamant, Topas 1x15 mm	Red Piano 2x12,5 mm / Fireboard 1x25 mm	Red Piano 2x15 mm / Diamant 2x12,5 mm	Red Piano 3x15 / Fireboard 2x25 / Massivbauplatte 2x20 mm
	m	m	m	m	m
CW profil dvojitý tl. plechu 0,6 mm					
2x CW 50	2,70	2,60	2,50	2,30	-
2x CW 75	3,40	3,30	3,15	2,90	-
2x CW 100	4,00	3,90	3,65	3,40	-
2x CW 150	4,65	4,65	4,60	4,00	-
UA profil dvojitý tl. plechu 2,0 mm					
2x UA 50	3,20	3,10	2,95	2,80	-
2x UA 75	4,00	3,95	3,60	3,50	-
2x UA 100	4,70	4,60	4,25 ²⁾	4,20 ²⁾	-
2x UA 150			5,45 ²⁾	5,35 ²⁾	-
Kotvení na zdivo / beton (max. průhyb L/500)					
2x UA 100	5,50 ³⁾	5,50 ³⁾	5,40 ³⁾	5,20 ³⁾	4,90 ³⁾

Knauf profil

Knauf profil CW/UA jako nosný profil	Knauf UW okrajový profil pro nosné napojení na stěnu
(2x) CW/UA 50	→ UW 50
(2x) CW/UA 75	→ UW 75
(2x) CW/UA 100	→ UW 100
(2x) CW/UA 150	→ UW 150

- 1) Max. šířka místnosti: Včetně dodatečných zatížení ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$) pro izolační vrstvy nebo montážní zatížení.
- 2) Požadovaná tloušťka opláštění stěn s kovovou podkonstrukcí na straně nosného napojení:
 $\geq 2 \times 12,5 \text{ mm RED Piano}$ /
 $\geq 15 \text{ mm Diamant}$
- 3) Použijte vhodný upevňovací prostředek (pro beton např. 4x Knauf DN6 na každou patku pro UA profil). Vždy je nutno ověřit únosnost zvoleného upevňovacího prostředku.

Maximální šířka místnosti



Přípustné napojení na stěnu

Při kotvení samonosného podhledu do masivních stěn nebo lehkých příček je nutné, aby konstrukce, ke které je samonosný podhled napojován, měla min. stejnou nebo vyšší požární odolnost než samonosný podhled.

Pro EI 90 a vyšší se také používá zesílení opláštění příčky ze strany, kde bude samonosný podhled. Detaily s možnostmi zesílení viz str. 24 až 27, příp. str. 53 a 55.

Skladby podhledů D131 s požární odolností naleznete v aktuálním Požárním katalogu Knauf.

Podkonstrukce - samonosná, dvojitý profil, max průhyb L/500 resp. 4 mm

Knauf profil	Max. šířka místnosti ¹⁾							
	Red Piano, Red Green, Diamant, Topas 15 mm m	Red Piano, Red Green, Diamant, Topas 2x12,5 mm m	Red 15+12,5 mm / Diamant 15+12,5 mm m	Fireboard 15 + Red 15 / Diamant 15 m	Fireboard 15 + 2x12,5 Red / Diamant m	Fireboard 15 mm + Fireboard 15 mm m	Fireboard 20 mm + Fireboard 20 mm m	Fireboard 25 mm + Fireboard 25 mm m
CW profil dvojitý tl. plechu 0,6 mm								
2x CW 50	2,35	2,30	2,20	2,20	2,20	2,15	2,15	1,90
2x CW 75	3,00	2,90	2,80	2,80	2,75	2,65	2,65	2,40
2x CW 100	3,50	3,45	3,35	3,30	3,25	3,15	3,15	2,90
2x CW 150		4,05 ²⁾			4,05 ²⁾			
UA profil dvojitý tl. plechu 2,0 mm								
2x UA 50	2,90	2,90	2,85	2,85	2,65	2,60	2,60	2,35
2x UA 75	3,60	3,55	3,50	3,50 ²⁾	3,30	3,25	3,25	3,00
2x UA 100	4,25 ²⁾	4,20 ²⁾	4,15	4,15 ³⁾	3,90 ²⁾	3,85 ²⁾	3,85 ²⁾	3,50 ³⁾
2x UA 150		4,95 ³⁾			4,95 ³⁾			

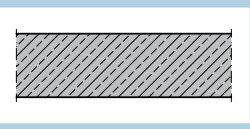
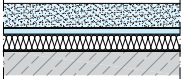
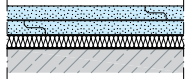
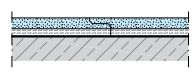
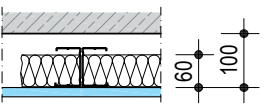
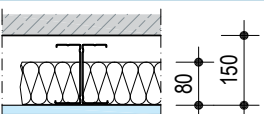
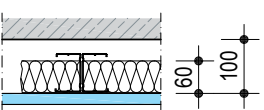
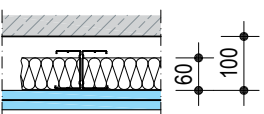
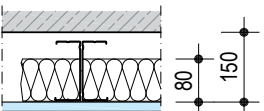
Knauf profil

Knauf profil CW/UA jako nosný profil	Knauf UW okrajový profil pro nosné napojení na stěnu
(2x) CW/UA 50	→ UW 50
(2x) CW/UA 75	→ UW 75
(2x) CW/UA 100	→ UW 100
(2x) CW/UA 150	→ UW 150

- 1) Max. šířky místnosti: Včetně dodatečných zatížení ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$) pro izolační vrstvy nebo montážní zatížení.
- 2) Požadovaná tloušťka opláštění stěn s kovovou podkonstrukcí na straně nosného napojení:
 $\geq 2 \times 12,5 \text{ mm RED Piano}$ /
 $\geq 15 \text{ mm Diamant}$
- 3) Je vyžadováno použití upevňovací traverzy. Instalace viz str. 44

Vzduchová a kročejová izolace

Všechny rozměry v mm

Strop  Železobetonový strop 140 mm, ca. 320 kg/m ² (Referenční strop) 	Bez podlahy		Strop + Konstrukce podlahy  Konstrukce podlahy Knauf suché podlahy ■ 1x 18 mm Brio WF ■ 2x 23 mm Brio ■ 20 mm Knauf Insulation Kročejová izolace TP-GP  Knauf Litý potěr ■ 40 mm Knauf FE 80 ■ 9,5 mm Knauf GKB ■ 25 mm minerální izolace Kročejová izolace Skupina tuhosti 10					
	R _w dB	L _{n,w} dB	R _w dB	L _{n,w} dB	R _w dB	L _{n,w} dB	R _w dB	L _{n,w} dB
bez podhledu (všechny rozměry v mm)	53	80	58	57	62	49	65	41
Strop + Podhled D131.cz 			Strop + Konstrukce podlahy + Podhled 					
 ■ 2x CW 75 ■ 12,5 Diamant	69 ¹⁾	54 ¹⁾	73	40	77 ¹⁾	34 ¹⁾	69 ²⁾	25 ¹⁾
 ■ 2x CW 100 ■ 12,5 Silentboard	75,8	41,6	78 ¹⁾	35,9 ⁴⁾	82 ¹⁾	29,6 ⁴⁾	75,8 ²⁾	19 ¹⁾
 ■ 2x CW 75 ■ 15 Diamant	69, ³⁾	54 ³⁾	73 ³⁾	41 ³⁾	77 ³⁾	34 ³⁾	69 ³⁾	25 ³⁾
 ■ 2x CW 75 ■ 2x 12,5 Diamant	70	50	75	37	78 ¹⁾	34 ¹⁾	70 ²⁾	25 ¹⁾
 ■ 2x CW 100 ■ 12,5 Silentboard ■ 12,5 Diamant	76,4	41,7	80 ¹⁾	35,8 ⁴⁾	83 ¹⁾	29,1 ⁴⁾	76,4 ²⁾	19 ¹⁾

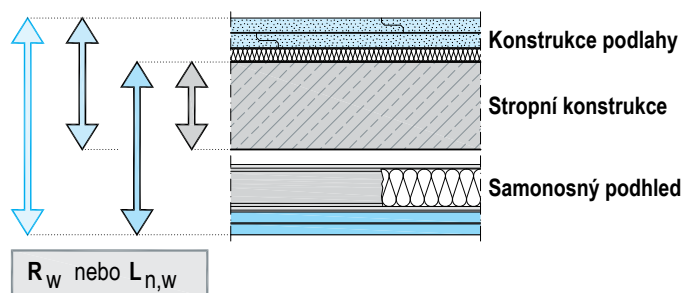
1) Výpočet na základě podrobného postupu dle ČSN EN 12354

2) Hodnoty stropu bez konstrukce podlahy

3) Hodnoty odvozené z opláštění 12,5 mm

4) Naměřené hodnoty s částečným potěrem: Příspěvky pro L_{n,w} 4 dB větší svěšení / větší tloušťka stropu zlepšují akustické vlastnosti

Příklad



Samonosný podhled D131.cz

- Nosný profil 2x CW 75
- Izolace 60 mm (např. Knauf Insulation Trennwand-Dämmplatte TP 115)
- Opláštění

Požadavky na izolační vrstvu (např. od Knauf Insulation):

Izolace z minerální izolace 60/80 mm podle EN 13162;

měrný odpor proti proudění vzduchu podle EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

Pojmy

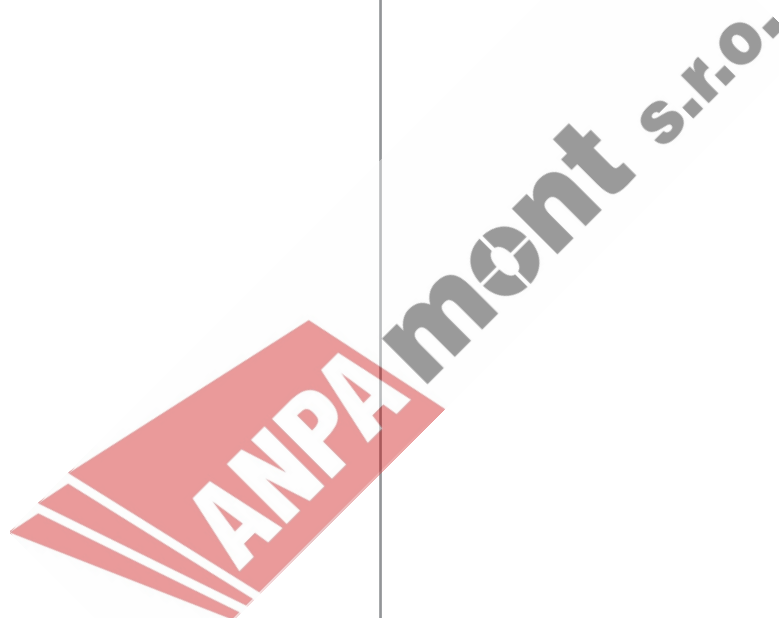
- R_w = laboratorní hodnota vzduchové neprůzvučnosti stavební konstrukce
- $L_{n,w}$ = laboratorní hodnota normové hladiny kročejového hluku

ANPAMENT S.R.O.

Povolené vzdálenosti profilů

Všechny rozměry v mm

Tloušťka desek	Maximální vzdálenost profilů ^b		
	Bez požární odolnosti	S požární odolností	Odolnost proti vrženému míči D131.cz Jednoduché a dvojité profily CW/UA
12,5 Silentboard	400	viz aktuální Požární katalog Knauf	–
12,5 Silentboard + 12,5 Diamant	400		400
12,5	500		–
2x 12,5	500		500
15	500		–
18	–		–
20 / 2x 20	500		500



Upevňování břemen na samonosné podhledy

Přítížení, např. světla, garnýže apod. mohou být k samonosným podhledům kotvena (přítížení) pomocí univerzálních hmoždinek, hmoždinek do dutých materiálů, nebo pomocí hmoždinky Knauf Hartmut.

Při stanovení maximální šířky místnosti je nutno vzít v úvahu i možná dodatečná zatížení resp. přítížení konstrukce. Pokud je celková hmotnost izolace a dalšího zatížení větší než 3 kg/m² a max. 15 kg/m², použijí se šířky místností (rozpětí) pro podhled pod podhledem (strany 47 až 49).

Upozornění Velká zatížení musí být upevněna přímo k nosné konstrukci stropu nebo pomocné konstrukci.

Při použití pro šířky místností (rozpětí) pro max. dodatečné zatížení 3 kg/m² (strany 7, 9, 11)

Hmotnost dodatečného zatížení nesmí překročit mezní hodnoty na ploše samonosného stropu:

Povolená plošná hmotnost podhledu v kg/m ²	
Bez požární odolnosti	S požární odolností
3	3

Při použití pro šířky místností (rozpětí) pro dodatečné zatížení od 3 kg/m² do max. 15 kg/m² včetně (strany 47 až 49)

Povolená plošná hmotnost podhledu v kg/m ²	
Bez požární odolnosti	S požární odolností ¹⁾
15	6

1) Při konstrukci jako protipožární podhled s design podhledem (podhled pod podhledem, viz str. 47 až 49) je povolena celková hmotnost design podhledu (vč. izolační vrstvy a případného dalšího přítížení) upevněného na podhled s požární odolností max. 15 kg/m².

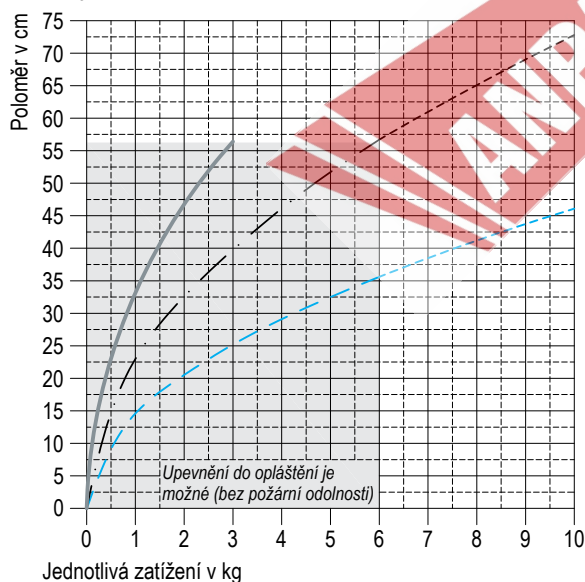
Dále platí následující podmínky:

Na každý upevňovací bod nesmí části připevněné k samonosnému podhledu překročit následující hmotnosti:

Upevnění	Přípustná hmotnost na upevněný bod v kg	
	Bez požární odolnosti	S požární odolností
Upevnění do opláštění	3	0,5
Upevnění do podkonstrukce	3	3

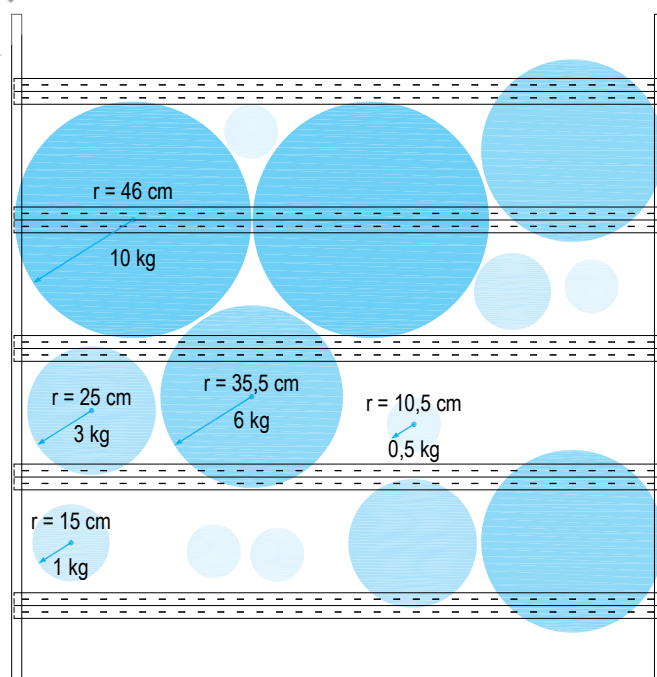
Upevnění	Přípustná hmotnost na upevněný bod v kg	
	Bez požární odolnosti	S požární odolností
Upevnění do opláštění	6	0,5
Upevnění do podkonstrukce	10	10

Minimální vzdálenosti mezi jednotlivými zatíženími jsou uvedeny v následujícím schématu:



- dodatečné zatížení (použit šířky místnosti do 3 kg/m²)
- - - 6 kg/m² dodatečné zatížení (použit šířky místnosti do 15 kg/m² s požární odolností)
- . . . 15 kg/m² dodatečné zatížení (použit šířky místnosti do 15 kg/m² u podhledu pod podhledem / bez požární odolnosti)

Příklad upevňovacího schématu při 15 kg/m²

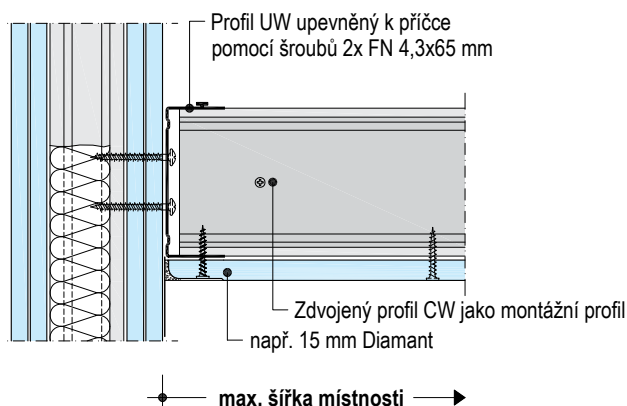


Upevnění do opláštění	Upevnění do podkonstrukce	Upozornění
Hmoždinka Knauf Hartmut, šroub M5	Šroub Knauf FN, např. garnýže	Montážní zatížení může být upevněno několika kotevními prvky

Detaily

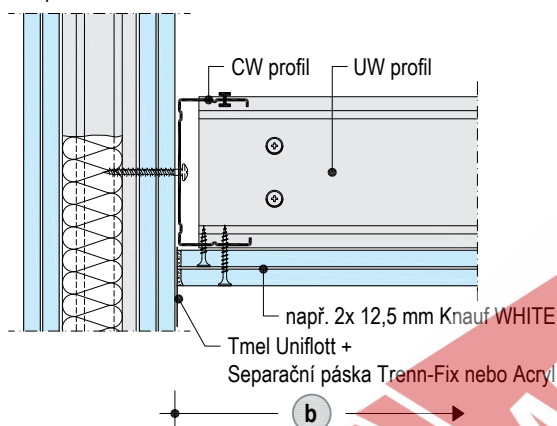
D131.cz-D1 Nosné napojení na lehkou příčku

Bez požární odolnosti



D131.cz-A1 Konstrukční napojení na lehkou příčku

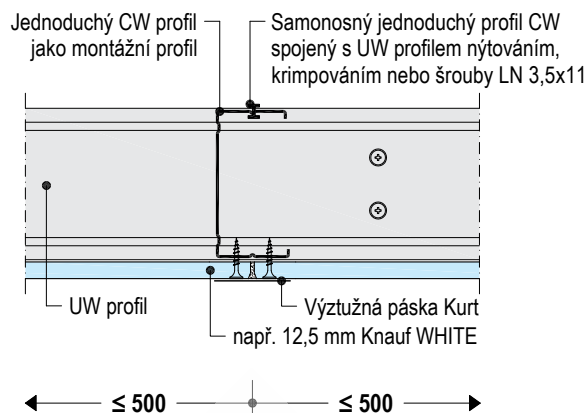
Bez požární odolnosti



Měřítko 1:5 / všechny rozměry v mm

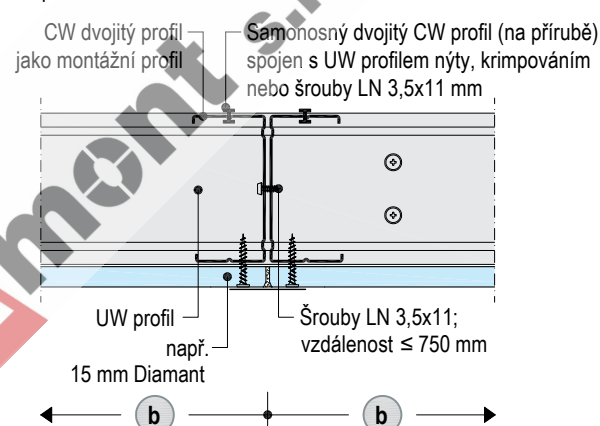
D131.cz-C1 Styk řezaných hran - Jednoduchý profil

Bez požární odolnosti



D131.cz-C2 Styk příčných hran - dvojitý profil

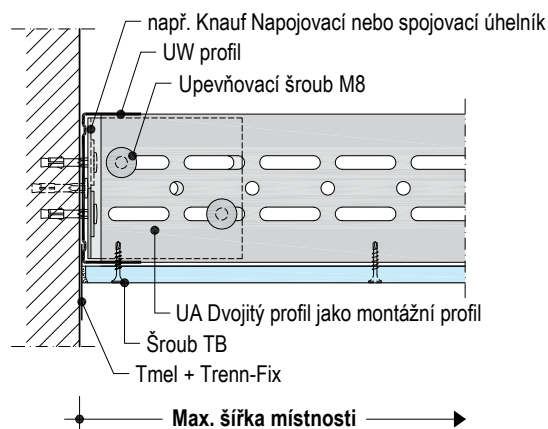
Bez požární odolnosti



Detaily

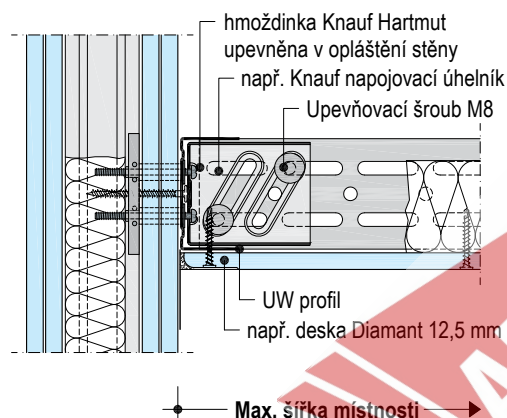
D131.cz-D100 Nosné napojení na masivní stěnu

Bez požární odolnosti



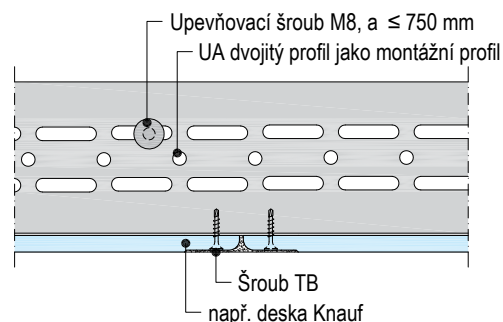
D131.cz-D101 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí hmoždinky Knauf Hartmut

Bez požární odolnosti



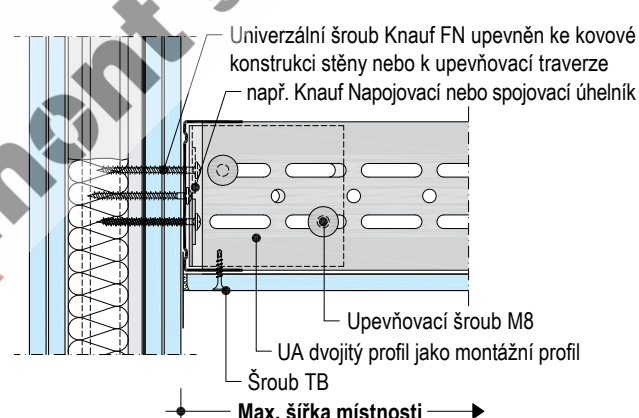
D131.cz-B100 Styk podélných hran

Bez požární odolnosti



D131.cz-D102 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí univerzálního šroubu FN

Bez požární odolnosti



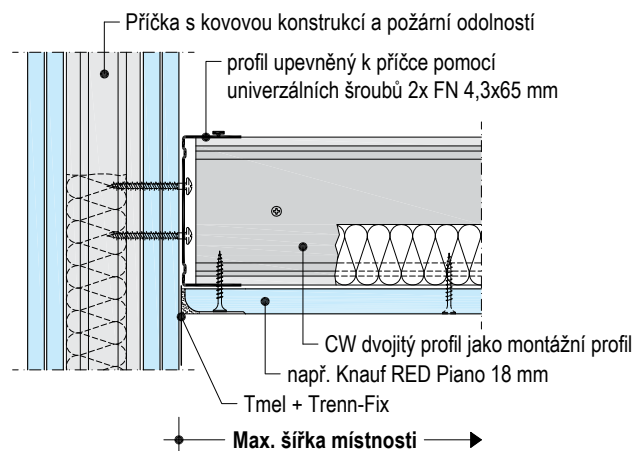
Upozornění

Při použití Knauf napojovacího úhelníku s univerzálním šroubem FN nebo hmoždinkou Knauf Hartmut se šroubové spojení provádí bez podložky malými otvory napojovacího úhelníku.

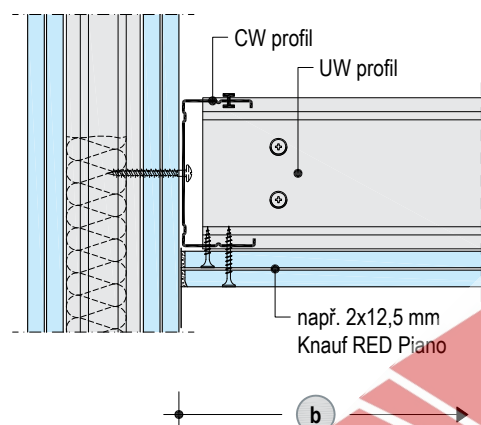
Detaily

Měřítko 1:5

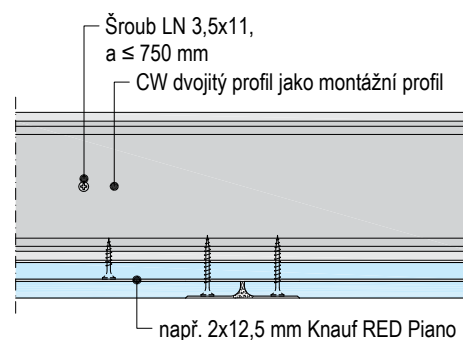
D131.cz-vu-D1 Nosné napojení na lehkou příčku



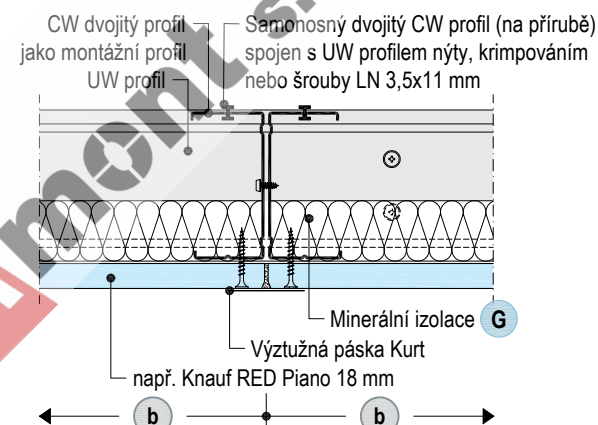
D131.cz-vu-A1 Konstrukční napojení na lehkou příčku



D131.cz-vu-B1 Styk podélných hran



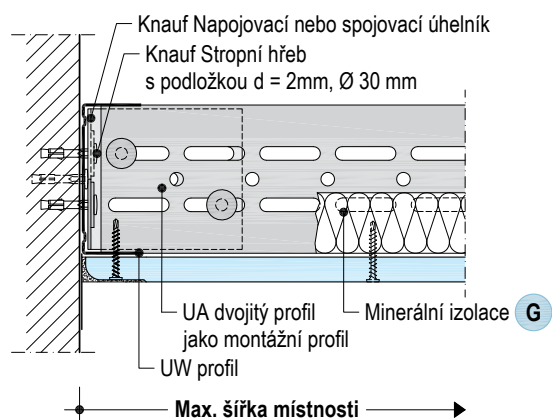
D131.cz-vu-C1 Styk příčných hran



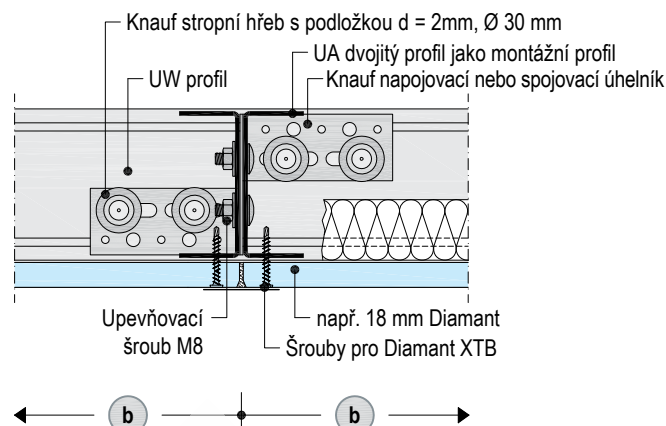
Detaily

Měřítko 1:5

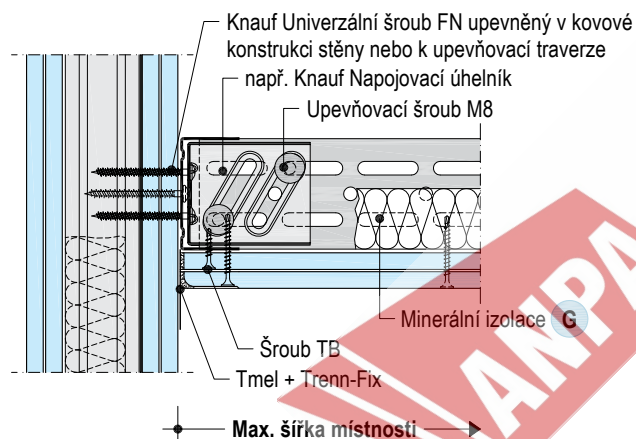
D131.cz-vu-D100 Nosné napojení na masivní stěnu



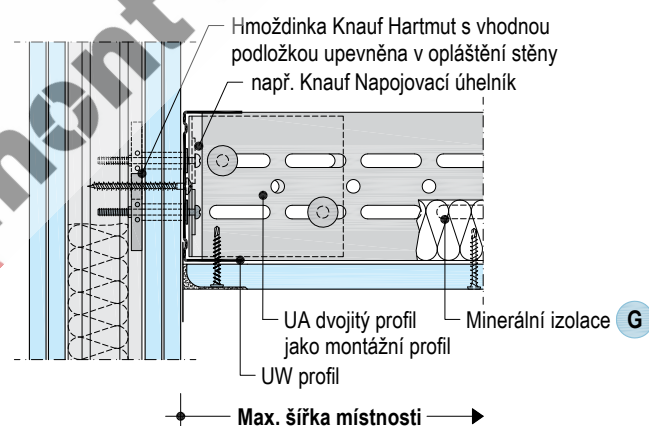
D131.cz-vu-C100 Styk příčných hran



D131.cz-vu-D101 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí univerzálního šroubu FN



D131.cz-vu-D102 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí hmoždinky Knauf Hartmut

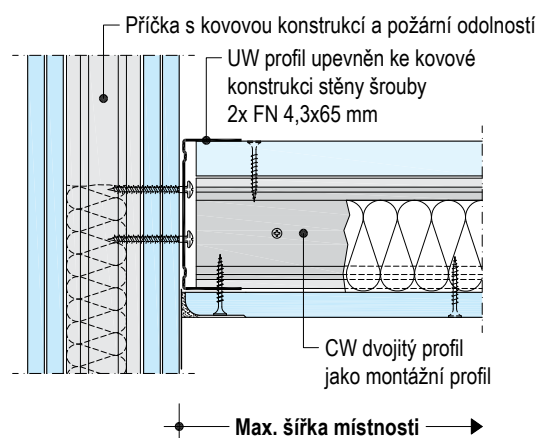


Upozornění

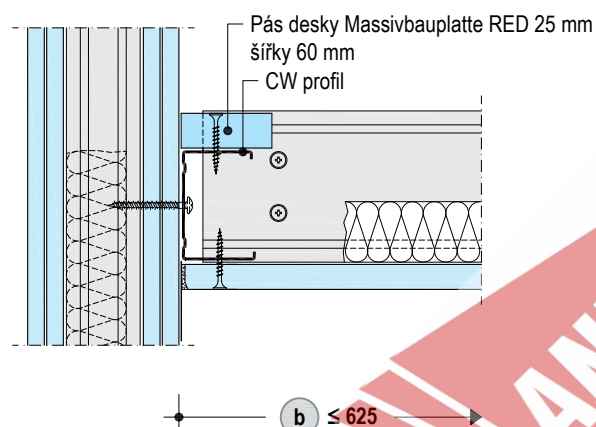
Při použití Knauf napojovacího úhelníku s univerzálním šroubem FN nebo hmoždinkou Knauf Hartmut se šroubové spojení provádí bez podložky malými otvory napojovacího úhelníku.

Detaily

D131.cz-vuvo-D1 Nosné napojení na lehkou příčku

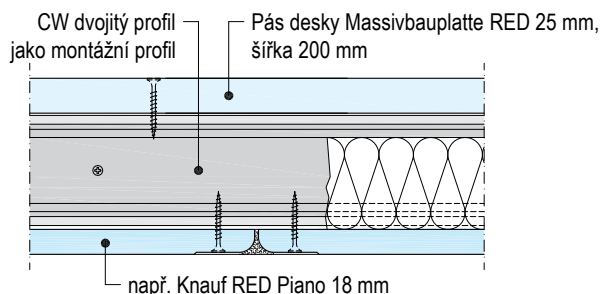


D131.cz-vuvo-A1 Konstrukční napojení na lehkou příčku

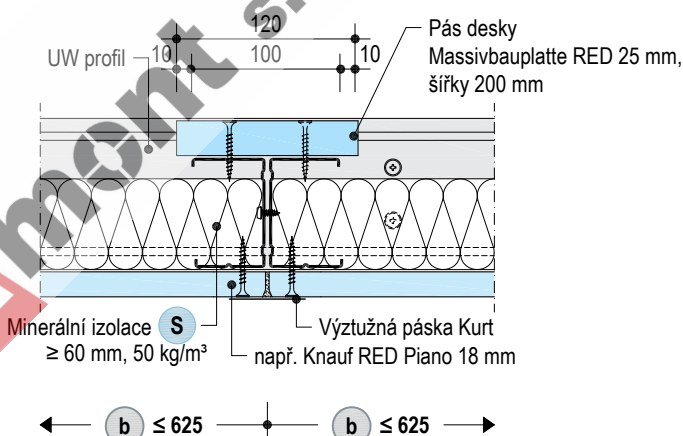


Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

D131.cz-vuvo-B1 Styk podélných hran



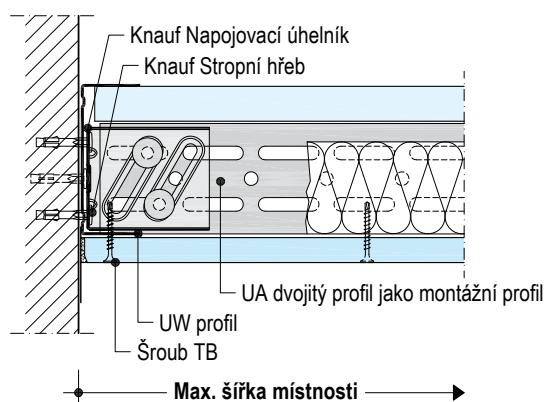
D131.cz-vuvo-C1 Styk příčných hran



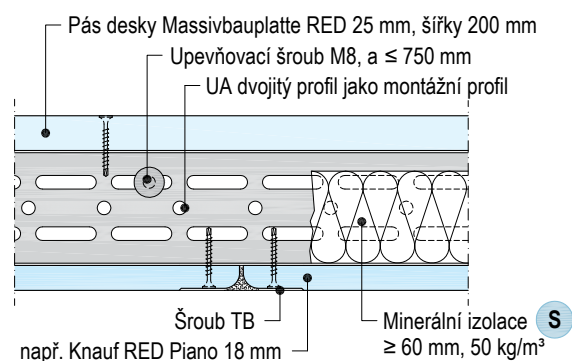
Detaily

Měřítko 1:5

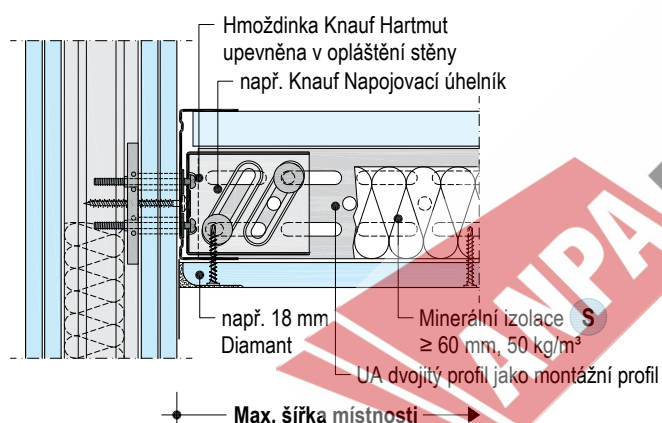
D131.cz-vuvo-D100 Nosné napojení na masivní stěnu



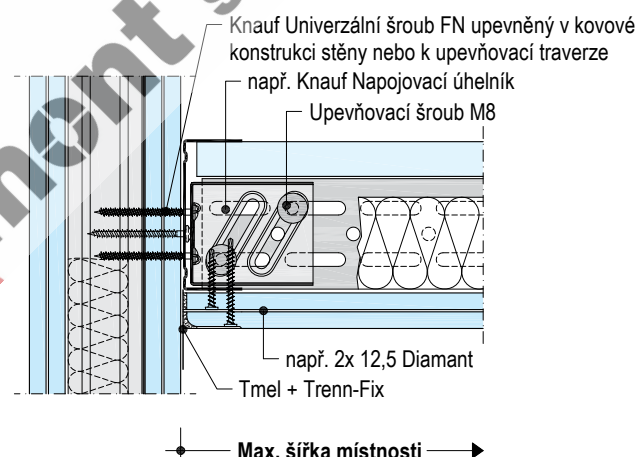
D131.cz-vuvo-B100 Styk podélných hran



D131.cz-vuvo-D101 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí hmoždinky Knauf Hartmut



D131.cz-vuvo-D102 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí univerzálního šroubu FN

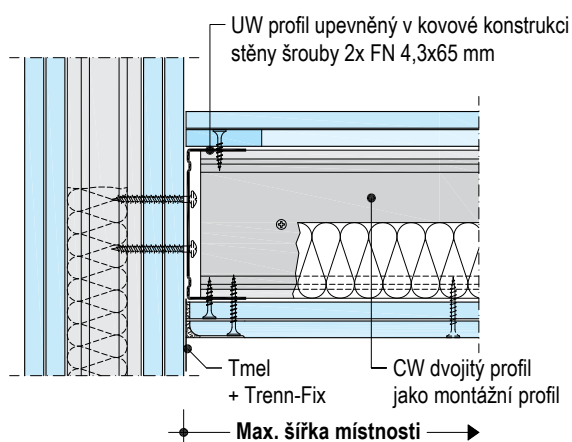


Upozornění

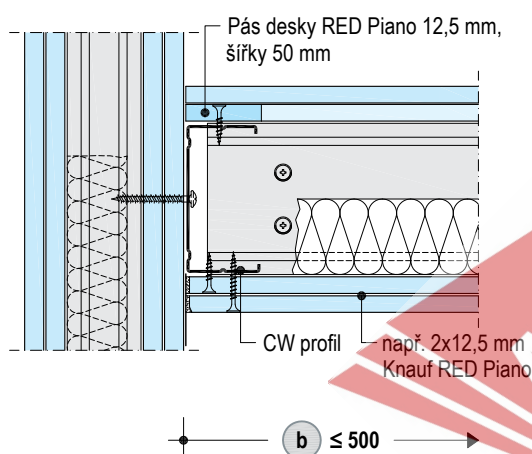
Při použití Knauf napojovacího úhelníku s univerzálním šroubem FN nebo hmoždinkou Knauf Hartmut se šroubové spojení provádí bez podložky malými otvory napojovacího úhelníku.

Detaily

D131.cz-vuvo-D3 Nosné napojení na lehkou příčku

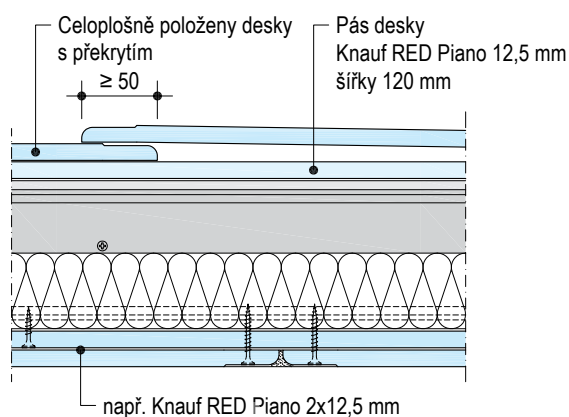


D131.cz-vuvo-A3 Konstrukční napojení na lehkou příčku

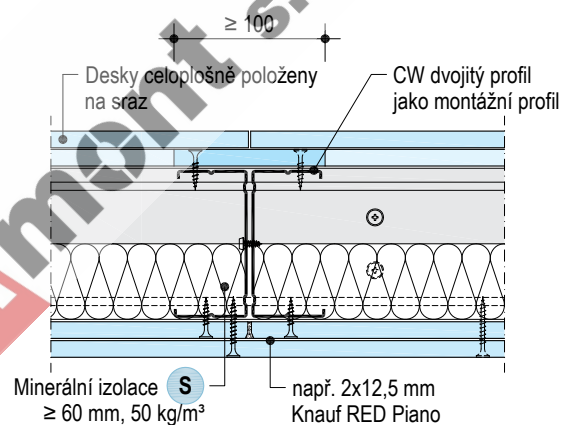


Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

D131.cz-vuvo-B3 Styk podélných hran



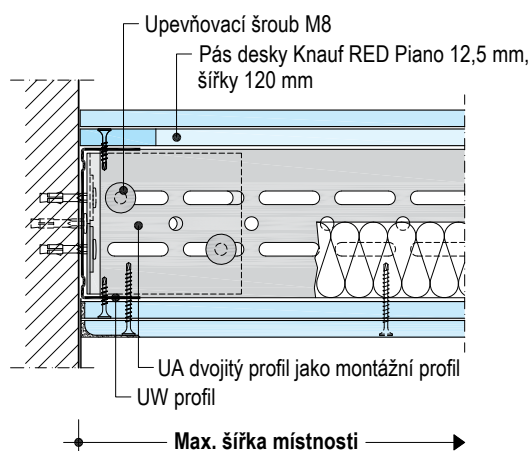
D131.cz-vuvo-C3 Styk příčných hran



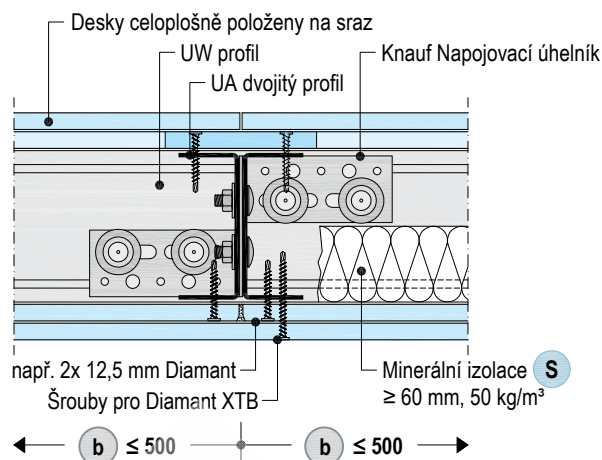
Detaily

Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

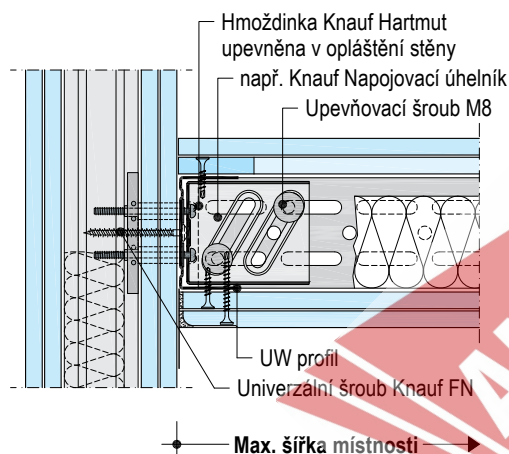
D131.cz-vuvo-D200 Nosné napojení na masivní stěnu



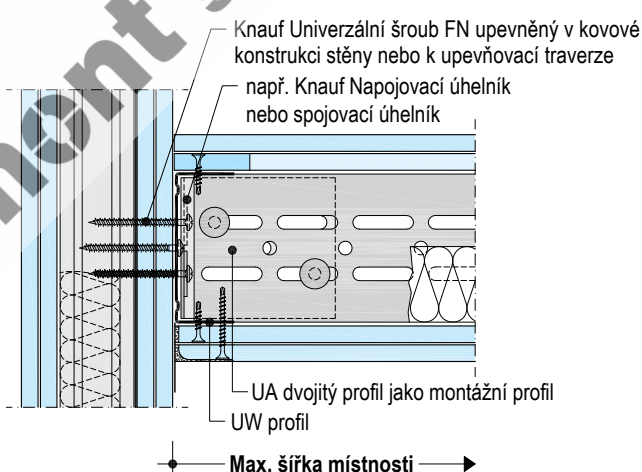
D131.cz-vuvo-C200 Styk příčných hran



D131.cz-vuvo-D201 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí hmoždinky Knauf Hartmut



D131.cz-vuvo-D203 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí univerzálního šroubu FN

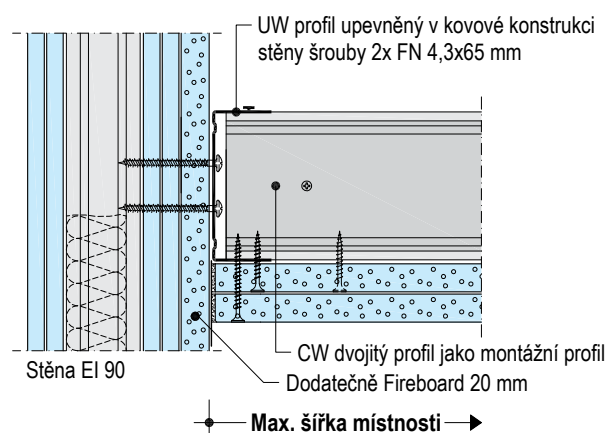


Upozornění

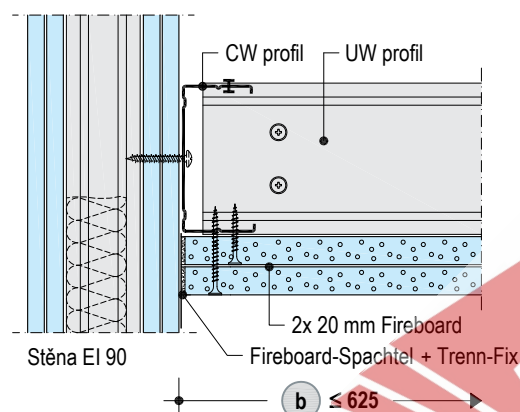
Při použití Knauf napojovacího úhelníku s univerzálním šroubem FN nebo hmoždinkou Knauf Hartmut se šroubové spojení provádí bez podložky malými otvory napojovacího úhelníku.

Detaily

D131.cz-vu-D3 Nosné napojení na lehkou příčku

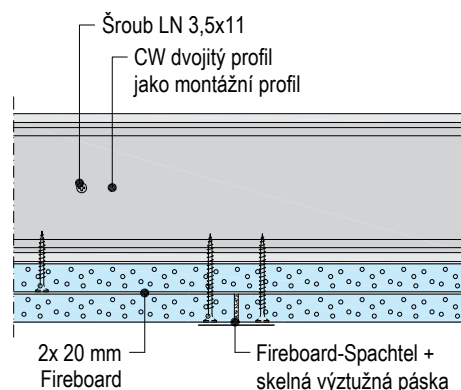


D131.cz-vu-A3 Konstrukční napojení na lehkou příčku

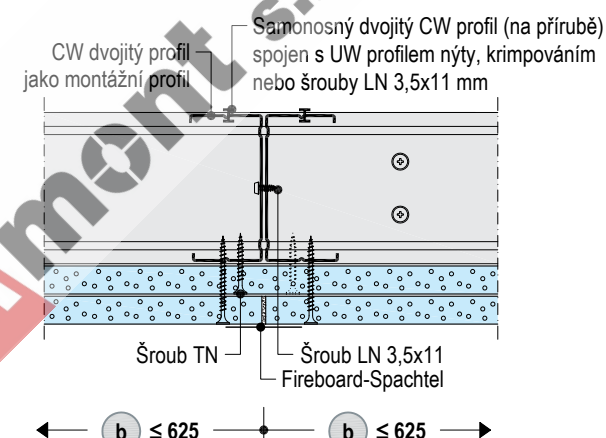


Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

D131.cz-vu-B3 Styk příčných hran

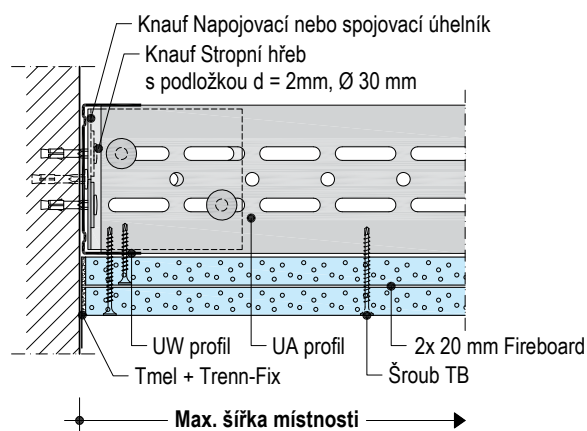


D131.cz-vu-C3 Styk podélných hran



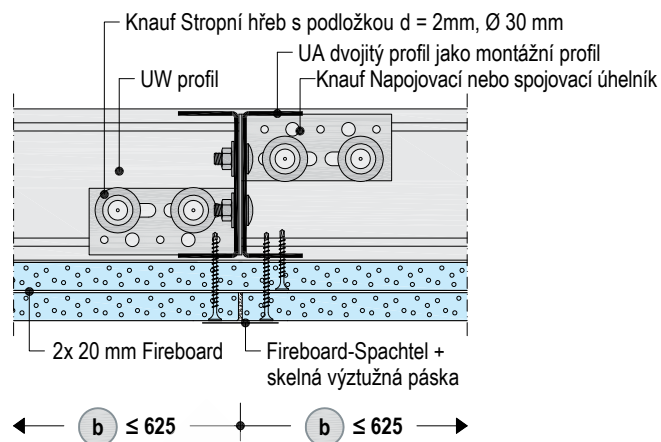
Detaily

D131.cz-vu-D100 Nosné napojení na masivní stěnu

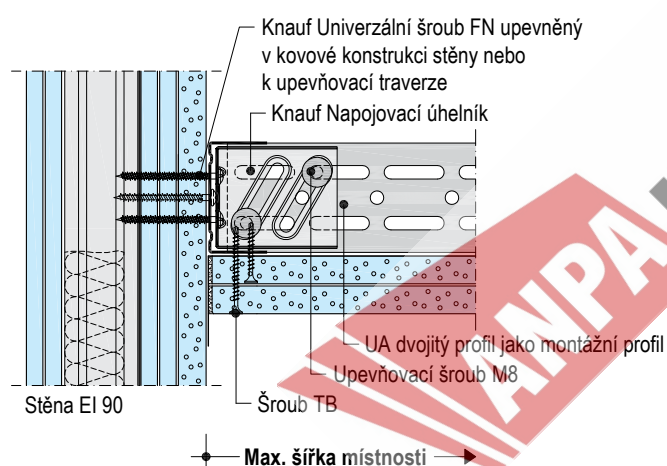


Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

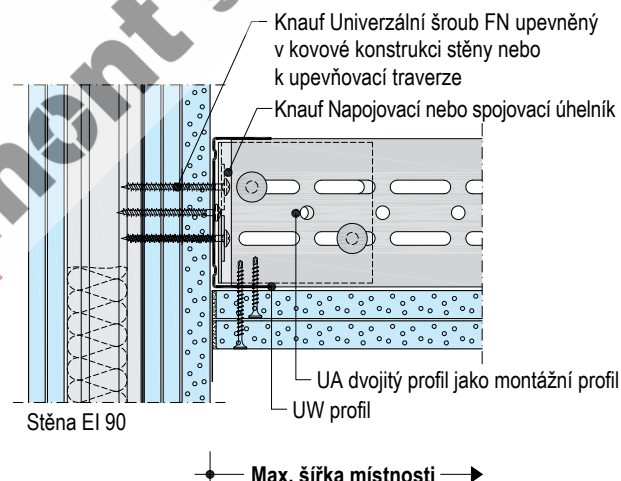
D131.cz-vu-C100 Styk příčných hran



D131.cz-vu-D101 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí univerzálního šroubu FN



D131.cz-vu-102 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí univerzálního šroubu FN

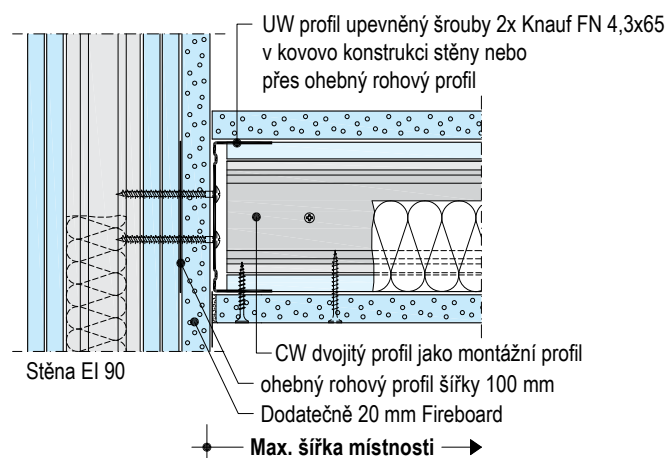


Upozornění

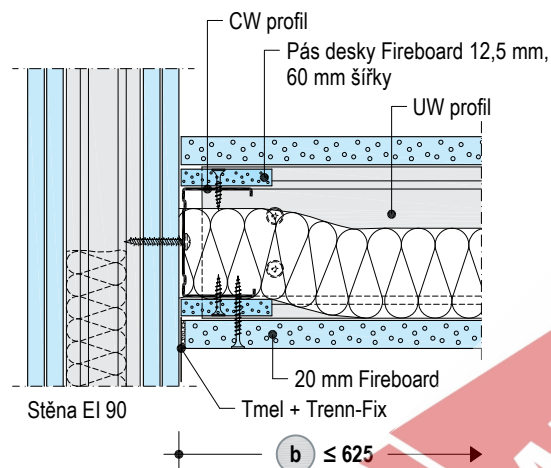
Při použití Knauf napojovacího úhelníku s univerzálním šroubem FN nebo hmoždinkou Knauf Hartmut se šroubové spojení provádí bez podložky malými otvory napojovacího úhelníku.

Detaily

D131.cz-vuvo-D3 Nosné napojení na lehkou příčku

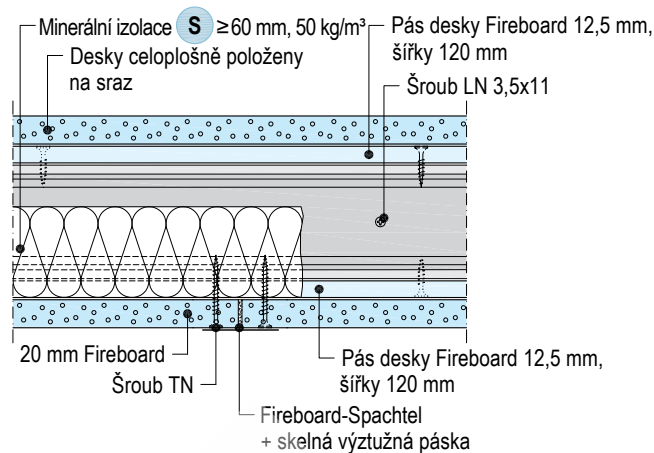


D131.cz-vuvo-A3 Konstrukční napojení na lehkou příčku

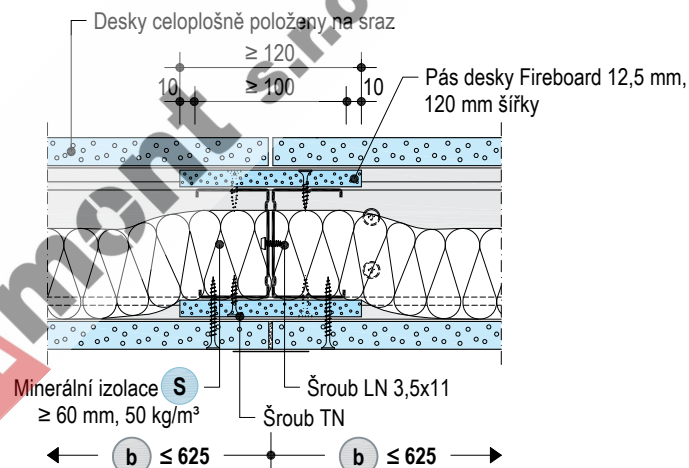


Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

D131.cz-vuvo-B3 Styk příčných hran



D131.cz-vuvo-C3 Styk podélných hran

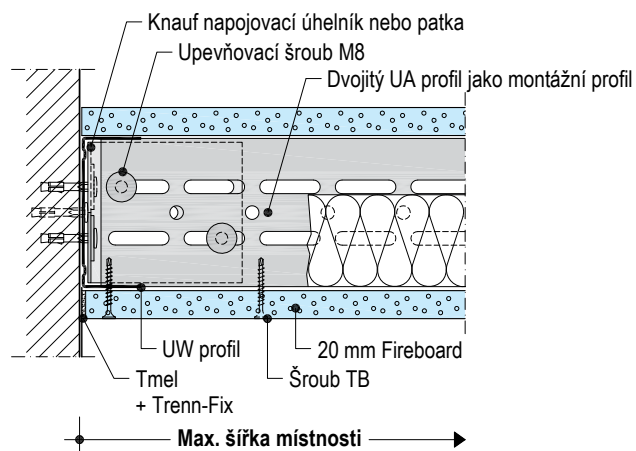


Upozornění Při provedení s nosnými profily UA je možné vynechat pásy desek na horních a spodních přírubách dvojitých profilů.

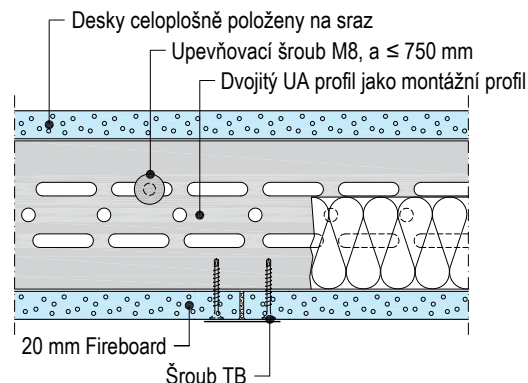
Detaily

Měřítko 1:5

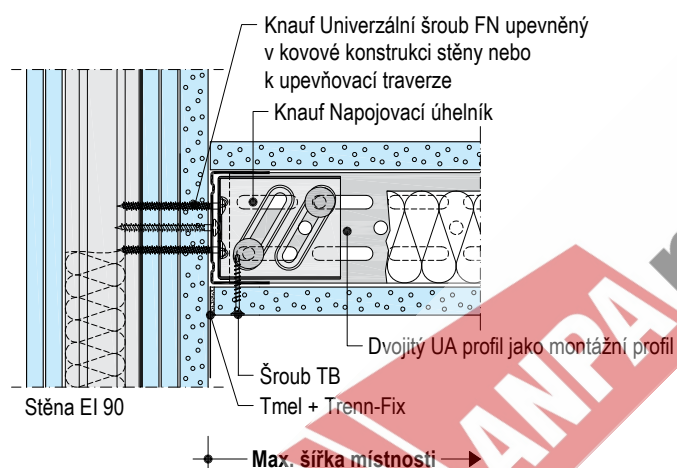
KD131.cz-vuvo-D100 Nosné napojení na masivní stěnu



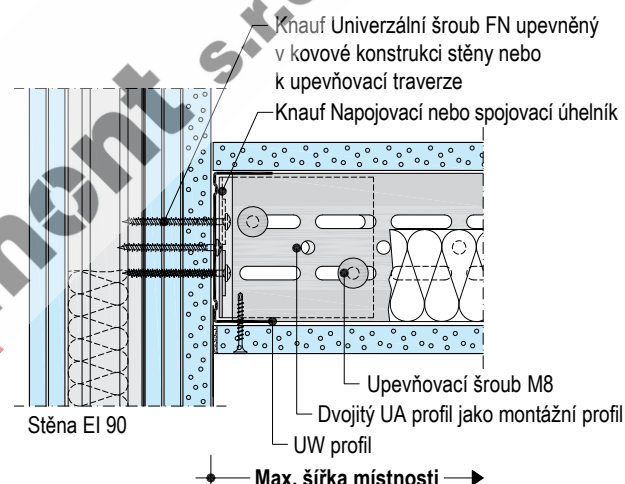
D131.cz-vuvo-B100 Styk příčných hran



D131.cz-vuvo-D101 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí univerzálního šroubu FN



D131.cz-vu-102 Nosné napojení na lehkou příčku pomocí univerzálního šroubu FN

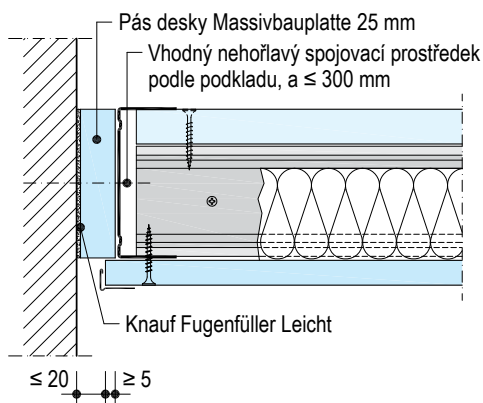


Upozornění

Při použití Knauf napojovacího úhelníku s univerzálním šroubem FN nebo hmoždinkou Knauf Hartmut se šroubové spojení provádí bez podložky malými otvory napojovacího úhelníku.

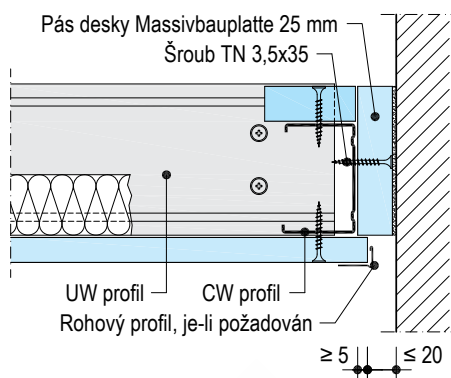
Detaily

D131.cz-SO-D1 Napojení na masivní stěnu se stínovou spárou

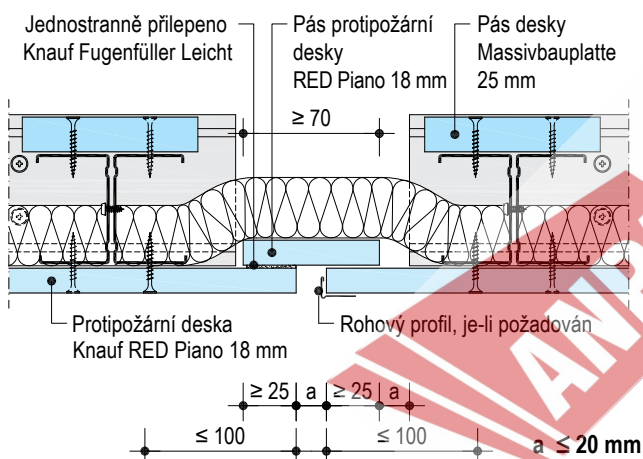


Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

D131.cz-SO-A1 Napojení na masivní stěnu se stínovou spárou

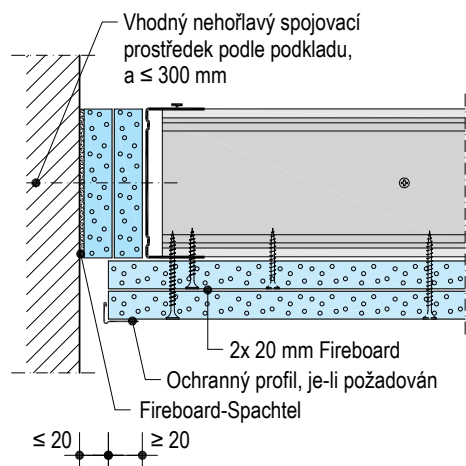


D131.cz-SO-C3 Dilatační spára



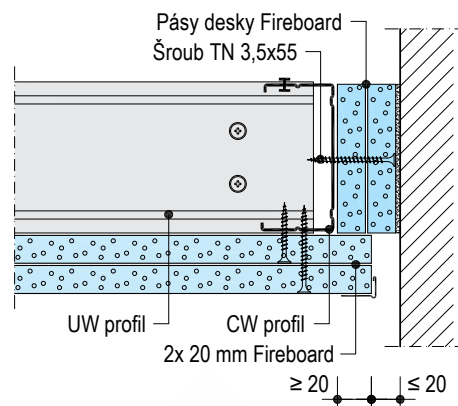
Detaily

D131.cz-vu-D4 Napojení na masivní stěnu se stínovou spárou

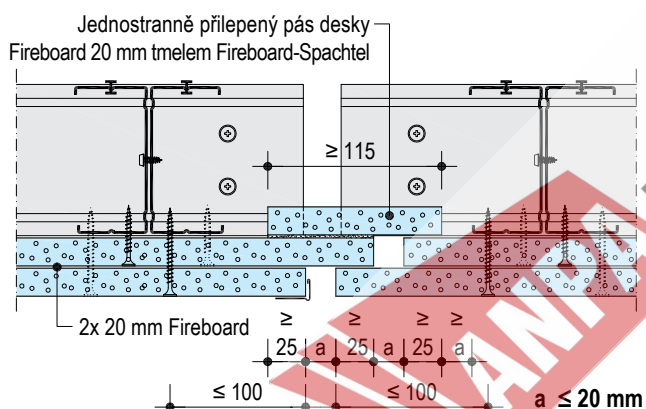


Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

D131.cz-vu-A4 Napojení na masivní stěnu se stínovou spárou

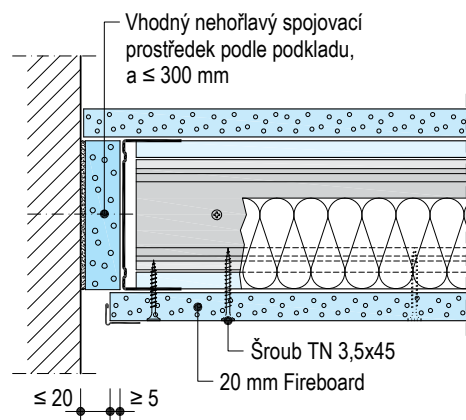


D131.cz-vu-C4 Dilatační spára

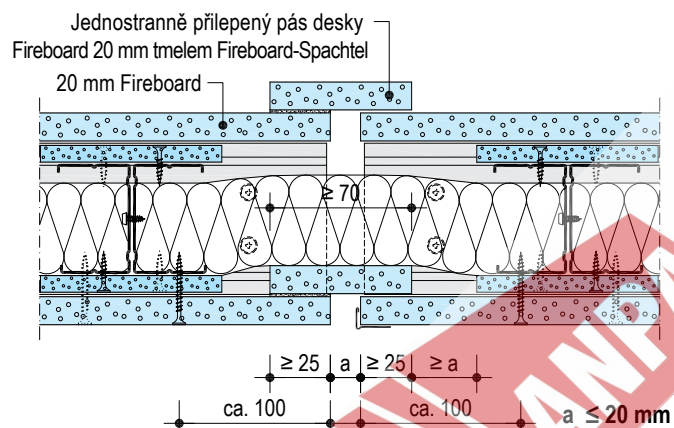


Detaily

D131.cz-vuvo-D4 Napojení na stěnu se stínovou spárou

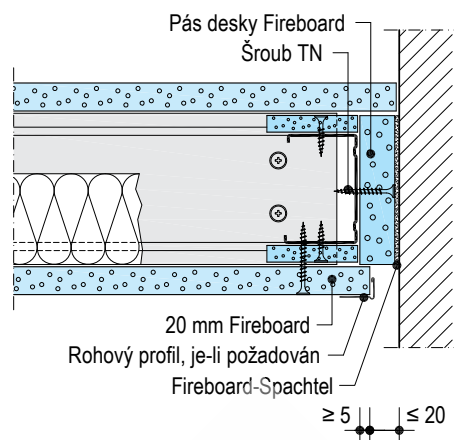


D131.cz-vuvo-C4 Dilatační spára



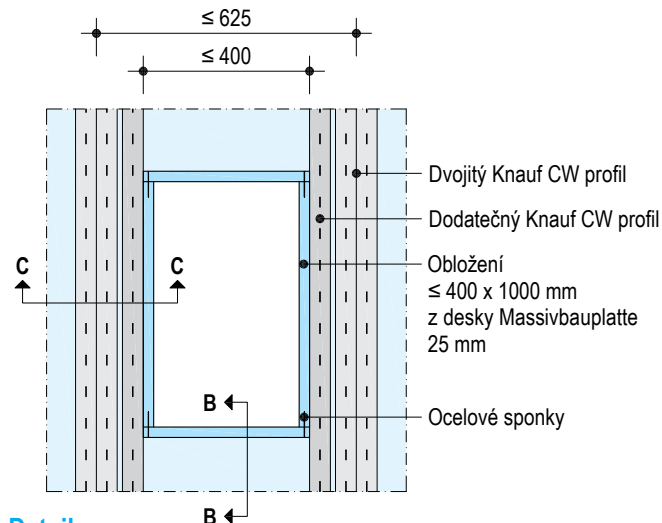
Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

D131.cz-vuvo-A4 Napojení na stěnu se stínovou spárou



Protipožární opatření pro zapuštěné světlo

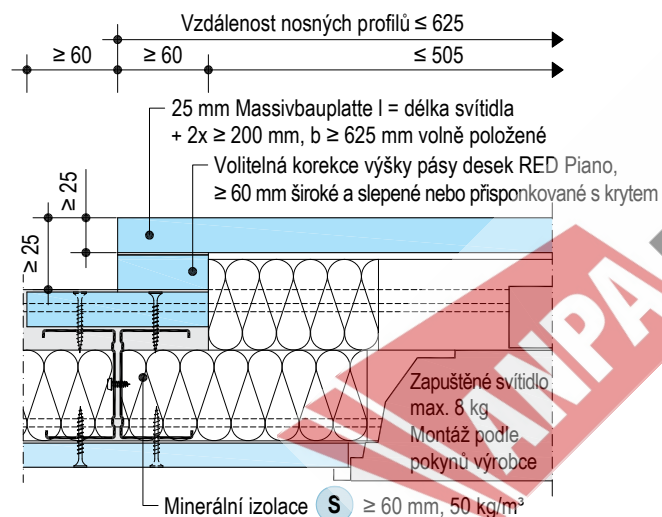
Požární odolnost EI 30 zdola a shora



Detaily

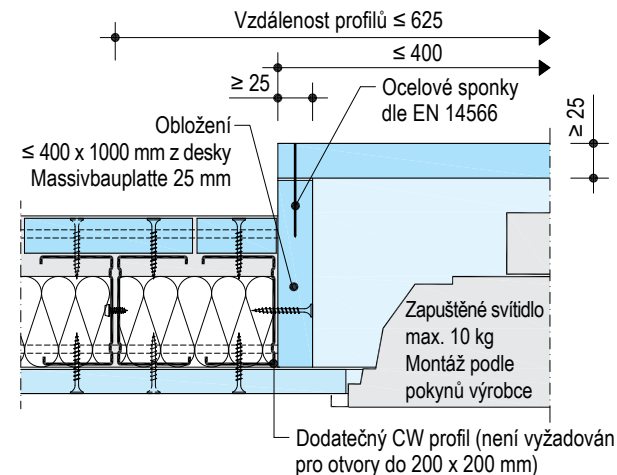
Požární odolnost EI 30 zdola a shora

Požární odolnost EI 30 zdola a shora



D131.cz-SO-C5 Příčný řez svítidlem

Požární odolnost EI 30 zdola a shora



Upevnění horní vrstvy opláštění

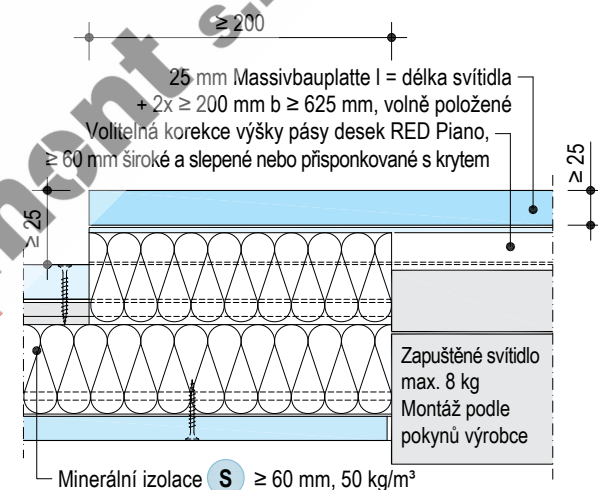
Opláštění mm	Délka sponek mm	Maximální vzdálenost mm
20	50	100
25	64	100

Upevněte opláštění na přední straně ocelovými sponkami podle DIN 18182-2 nebo EN 14566 (např. Haubold nebo Poppers-Senco).

Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

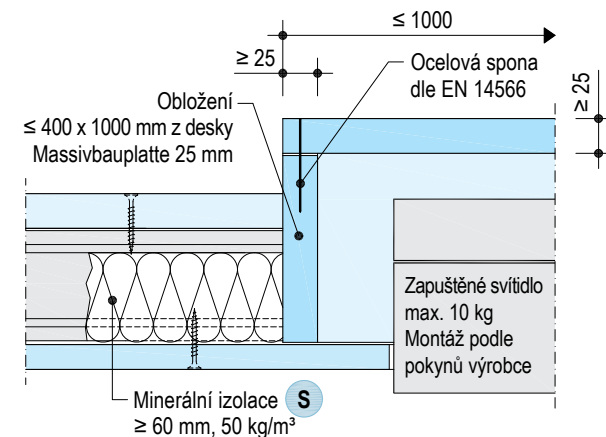
D131.cz-SO-B11 Podélný řez svítidlem

Požární odolnost EI 30 zdola a shora



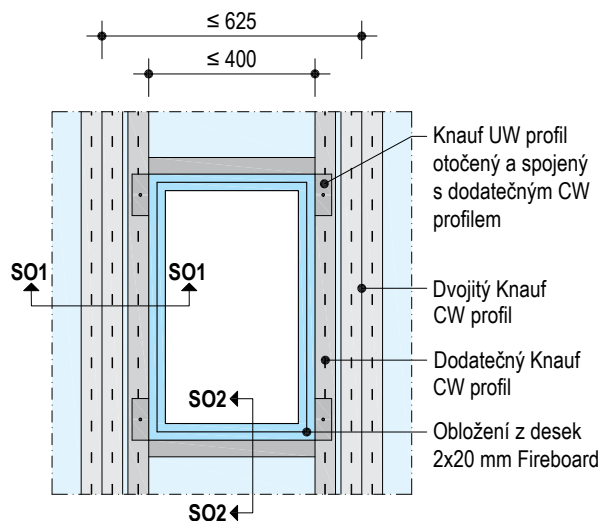
D131.cz-SO-B5 Podélný řez svítidlem

Požární odolnost EI 30 zdola a shora



Protipožární obložení pro svítidla

Požární odolnost EI 90 zdola

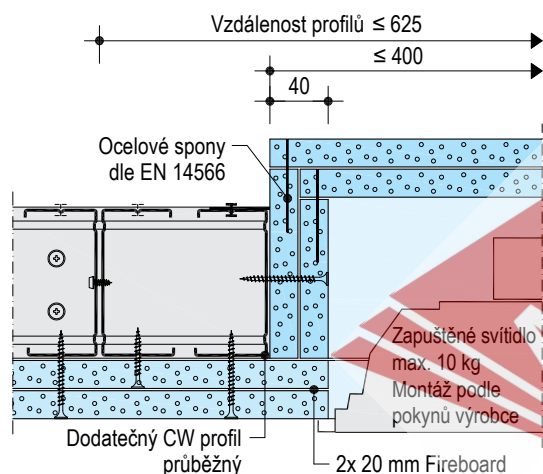


■ Upevnění horní vrstvy opláštění viz tabulka na straně 39

Detaily

D131.cz-vu-SO1 Příčný řez svítidlem

Požární odolnost EI 90 zdola



D131.cz-vu-SO2 Podélný řez svítidlem

Požární odolnost EI 90 zdola

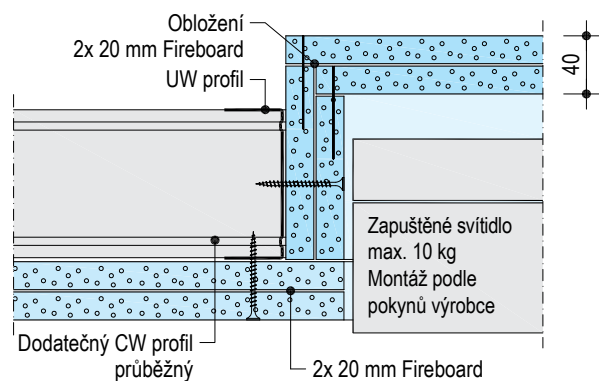
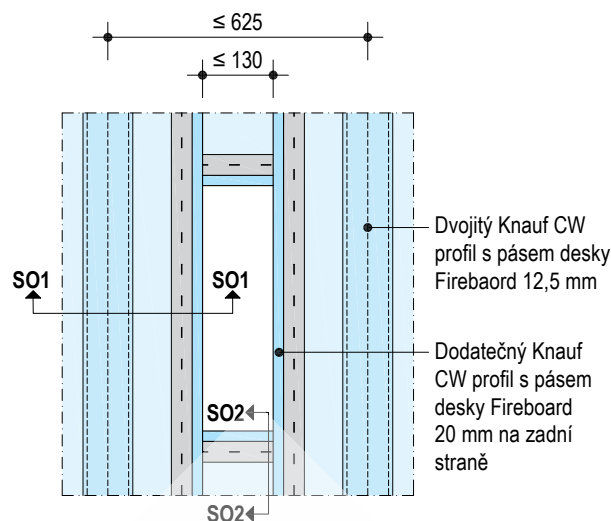


Schéma I všechny rozměry v mm

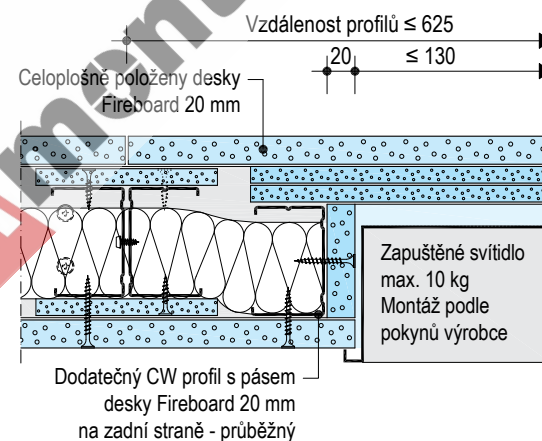
Požární odolnost EI 90 zdola a shora



Měřítko 1:5 I všechny rozměry v mm

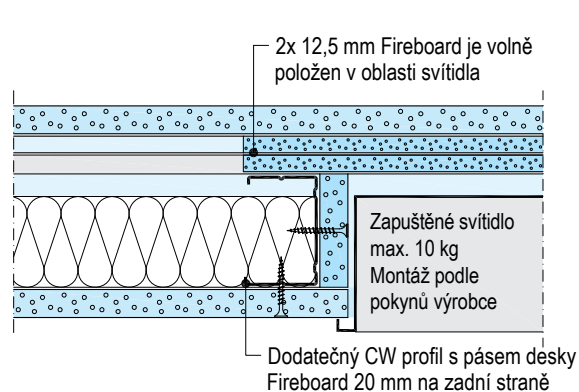
D131.cz-vu-SO1 Příčný řez svítidlem

Požární odolnost EI 90 zdola a shora



D131.cz-vu-SO2 Podélný řez svítidlem

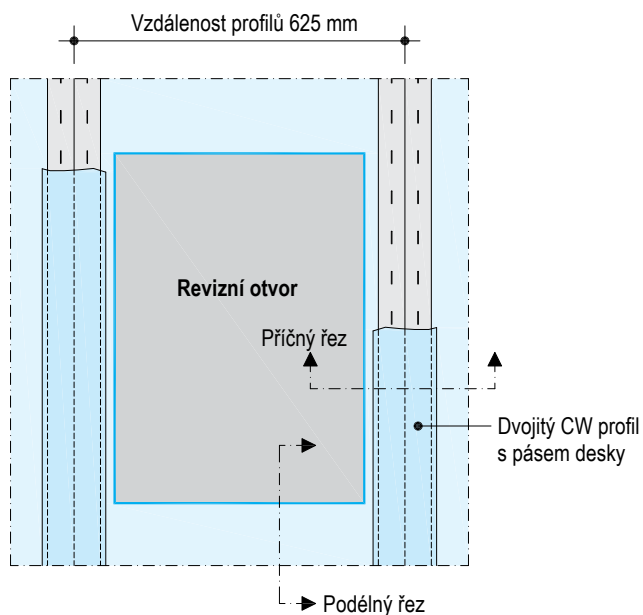
Požární odolnost EI 90 zdola a shora



Revizní otvor v podhledu Knauf D131

Schéma

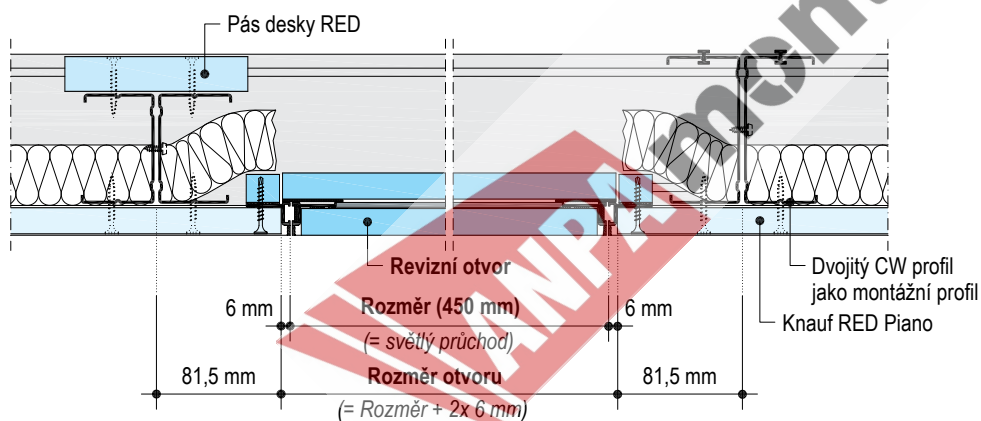
Půdorys



Příčný řez

■ Zdola a shora

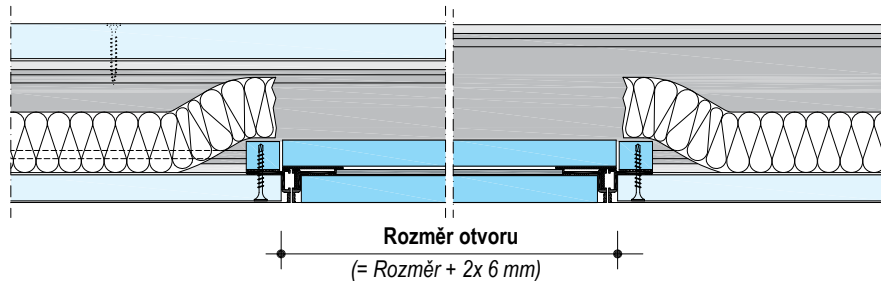
■ Zdola



Podélný řez

■ Zdola a shora

■ Zdola



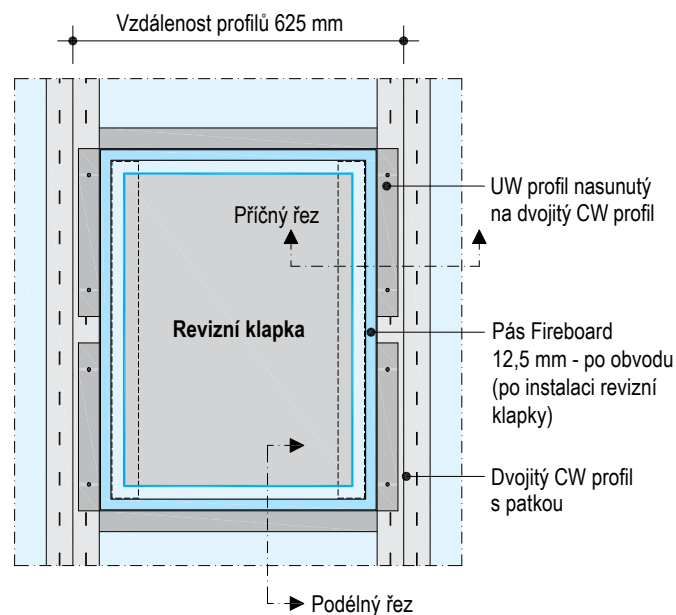
Upozornění

Tloušťka opláštění, rozměry, varianty zařízení a další informace viz technický list k reviznímu otvoru.
Viz přiložený návod k montáži revizní klapky.

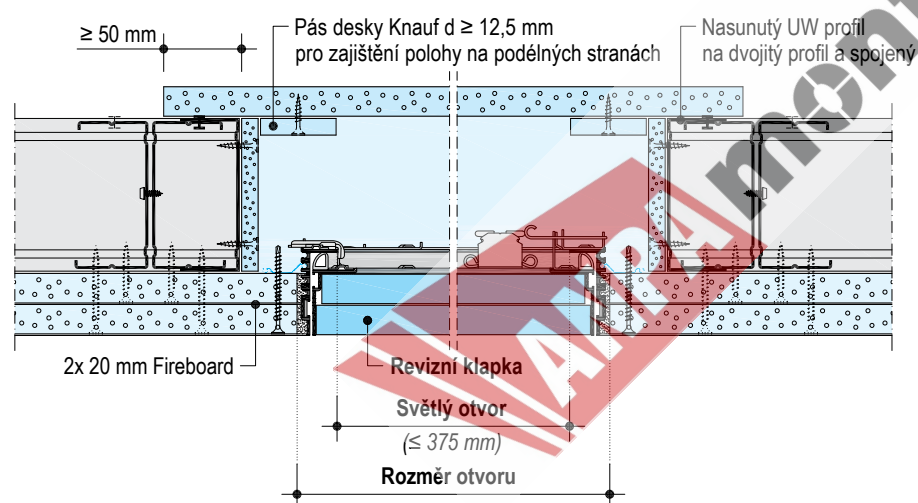
Revizní otvor v pohledu D131 - EI 90 zdola

Schéma

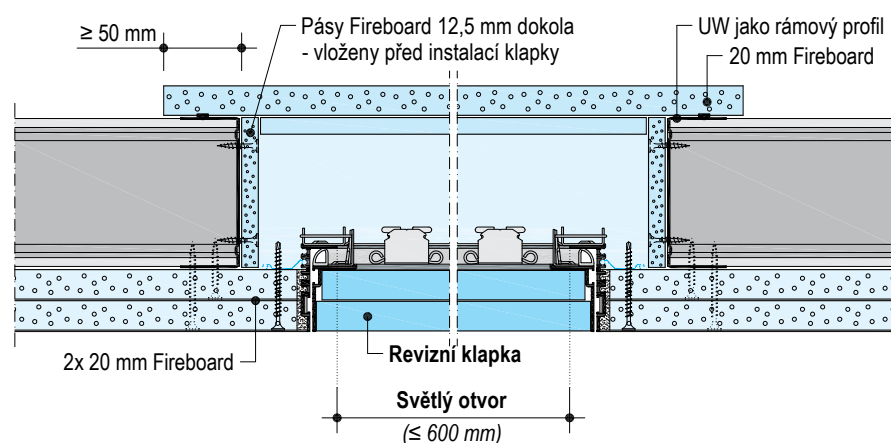
Půdorys



Příčný řez



Podélný řez

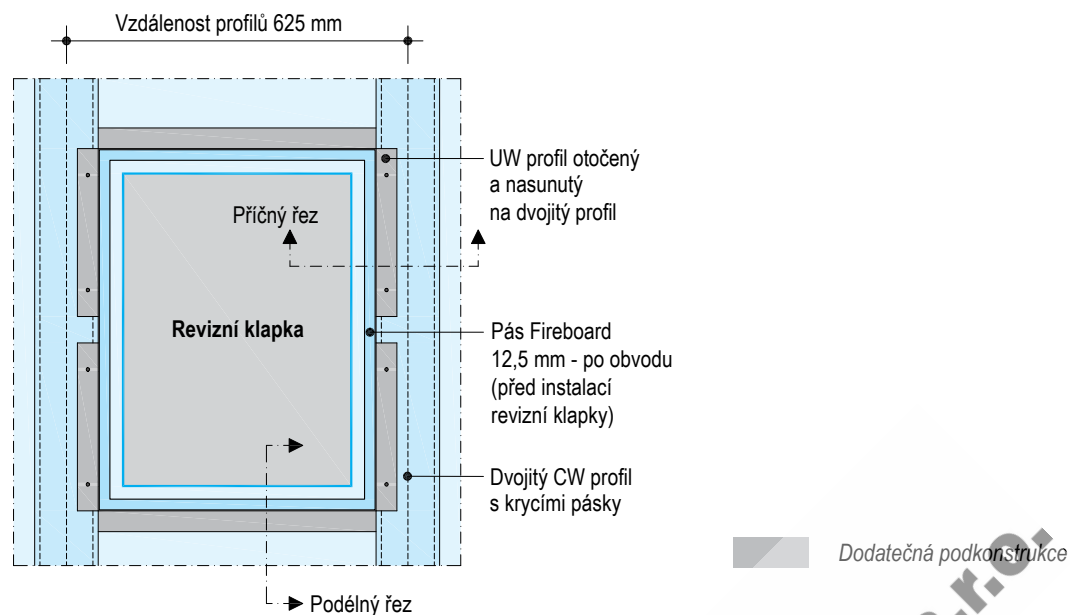


Upozornění Další informace viz technický list revizní klapky. Viz přiložený montážní návod k revizní klapce.

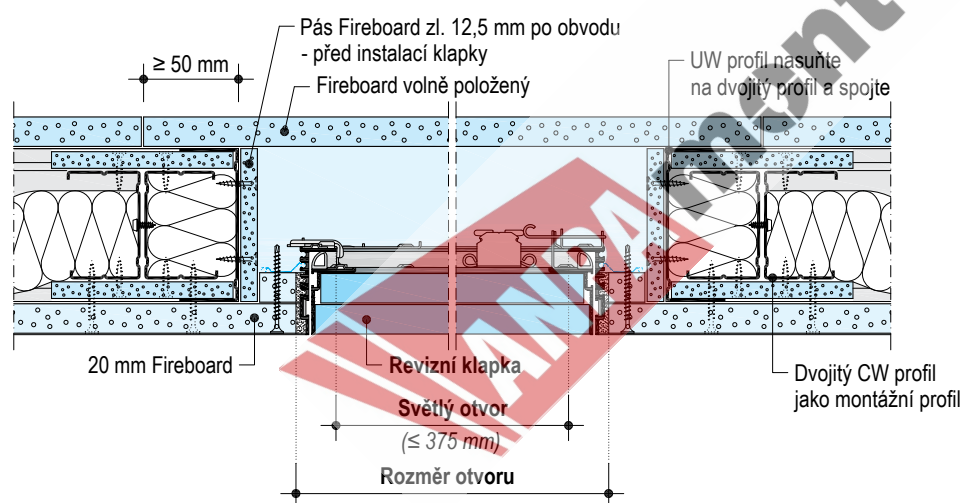
Revizní klapka v samonosném podhledu Knauf D131 EI 90 zdola a shora

Schéma

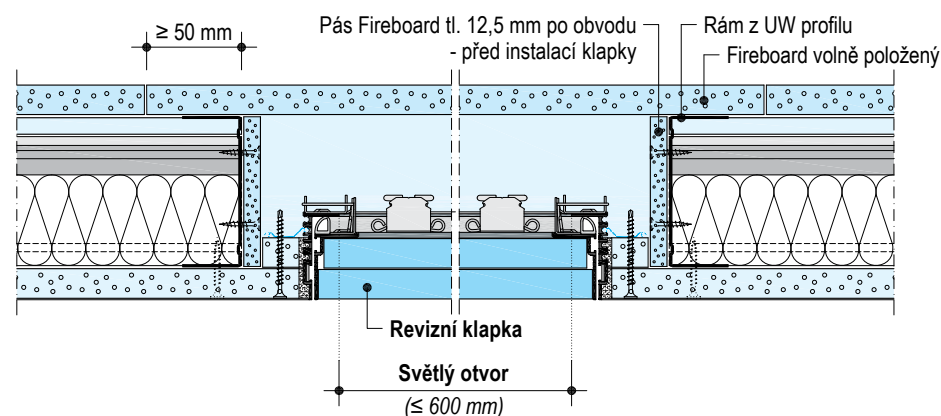
Půdorys



Příčný řez



Podélný řez



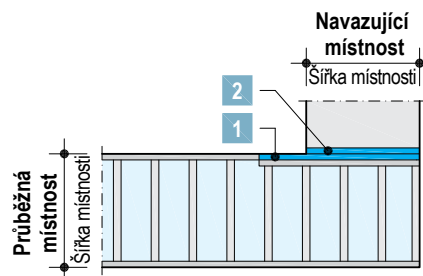
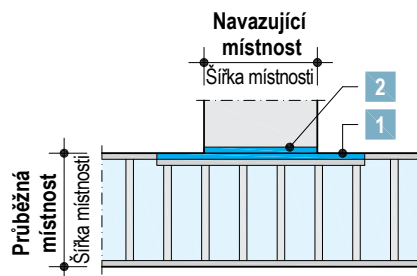
Upozornění

Další informace viz technický list revizní klapky. Viz přiložený montážní návod k revizní klapce.

Dimenzování podpůrných profilů

Půdorysy I Schéma

Nápojení T a L



Zjednodušený postup

Nápojení T a L

Bez určení hmotnosti - Požadované dimenzace nosných profilů Knauf UA 1 + 2 pro šířku místnosti do 3,50 m

Průběžná místnost Max. šířka místnosti (m) ¹⁾	Navazující místnost Max. šířka místnosti (m) ¹⁾	Velikost profilu
2,00	2,00	2x UA 75
2,50	2,50	2x UA 100
3,50	3,50	2x UA 150

1) Nastavení max. šířky místnosti podle tabulky příslušného systému viz strany 7, 9, 11.

Příklad pro určení požadované dimenzace nosných profilů Knauf UA:

D131.cz - EI30 zdola a shora

Rozměry místností:

Průběžná místnost - šířka 2,40 m

Navazující místnost - šířka 1,80 m

Podmínky:

- Opláštění 1x 15 mm RED Piano, pásek desky (šířka 120 mm) na horní pásnici, izolace na výšku profilu a 50 kg/m³
- Průběžná místnost: Knauf dvojitý profil CW 75 při max. šířce místnosti 3,00 m (viz strana 11)
- Navazující místnost: Knauf dvojitý profil CW 50 při max. šířce místnosti 2,35 m (viz strana 11)

Požadované dimenzace nosných profilů Knauf UA 1 + 2:

Šířka průběžné místnosti 2,40 m → Tabulková hodnota 2,50 m (z výše uvedené tabulky) → 2x UA 100

Šířka navazující místnosti 1,80 m → Tabulková hodnota 2,00 m (z výše uvedené tabulky) → 2x UA 75

→ ≥ 2x UA 100 (větší profil je směrodatný)

→ Výsledkem je velikost profilu 2x UA 100 pro nosné profily Knauf UA 1 a 2

Přesný postup

Napojení T a L

1. Čistá hmotnost podhledu - Čistá hmotnost podhledu slouží jako základ pro určení příslušné dimenze nosných profilů UA

■ Pro určení váhy je rozhodující průběžná místnost



Hmotnost opláštění



Hmotnost podkonstrukce kg/m²



Příp. dodatečná
zatížení kg/m²

Druh	Tloušťka desky (mm)	kg/m ²
Předpoklad zatížení pro statický návrh		
White, Green	12,5	8,8
Red Piano, Red Green	12,5	10,2
	15	12,4
Topas	12,5	10,2
Diamant	12,5	12,8
	15	16,0
Silentboard	12,5	17,9
Massivbauplatte Red	20	17,1
	25	21,0
Fireboard	20	16,4
	25	20,5

Knauf profil	Jednoduchý profil Vzdálenost 500 mm	Dvojitý profil Vzdálenost 400 mm	500 mm
CW 50	1,50	3,75	3,00
UA 50	3,80	9,50	7,60
CW 75	1,75	4,35	3,50
UA 75	4,60	11,50	9,20
CW 100	2,00	4,95	4,00
UA 100	5,40	13,50	10,80
CW 150	2,50	6,15	5,00
UA 150	7,00	17,50	14,00

- např.
- izolace
 - svítidla
 - podhled pod podhledem (15 kg/m²)
 - ...

Příklad výpočtu: D131.cz EI 30 zdola a shora

+	Knauf Red Piano 15 mm	0,018 m x 880 kg/m ³	=	12,4 kg/m ²
+	Krycí pásek: Massivbauplatte (GKF)	0,120 m x 10,2 kg/m ² / 0,500 m	=	2,448 kg/m ²
+	25 mm, 120 mm šířky, vzdálenost 625 mm			
+	Dvojitý CW profil 125, vzdálenost 625 mm			3,50 kg/m ²
+	Izolace 60 mm, 30 kg/m ³	0,075 m x 50 kg/m ³	=	3,75 kg/m ²

Hmotnost 22,10 kg/m² → Třída zatížení: ≤ 30 kg/m²

2. Požadovaná dimenze nosných profilů UA 1 + 2

Průběžná místnost		Navazující místnost								
Třída zatížení kg/m ²	Max. šířka místnosti (m) ¹⁾	Max. šířka místnosti (m) ¹⁾								
		2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	
≤ 15	2,50	2x UA 50		2x UA 75	2x UA 100	2x UA 100	2x UA 100	2x UA 150	2x UA 150	2x UA 150
	3,50						2x UA 150			
	4,50	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 150	2x UA 150	2x UA 150				
	5,50				2x UA 150					
≤ 30	2,50	2x UA 75	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 150	2x UA 150	2x UA 150	2x UA 150		
	3,50						2x UA 100			
	4,50	2x UA 100	2x UA 150	2x UA 150	2x UA 150					
	5,50									
≤ 50	2,50	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 150	2x UA 150	2x UA 150				
	3,50	2x UA 100								
	4,50		2x UA 150							
≤ 65	2,50									
Podhled pod podhledem	3,50	2x UA 100	2x UA 150	2x UA 150	2x UA 150					

1) Pro nastavení max. šířky místnosti použijte tabulku, pro každý systém, viz strany 7, 9, 11.

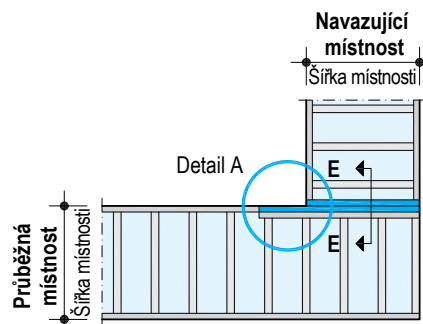
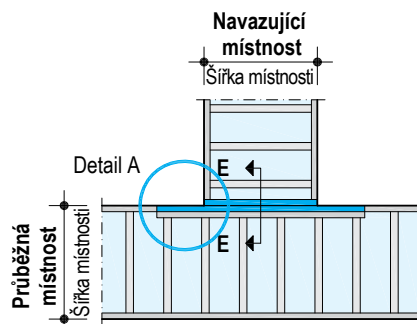
Upevnění u rohu

Napojení T

Půdorys I Schéma

Napojení L

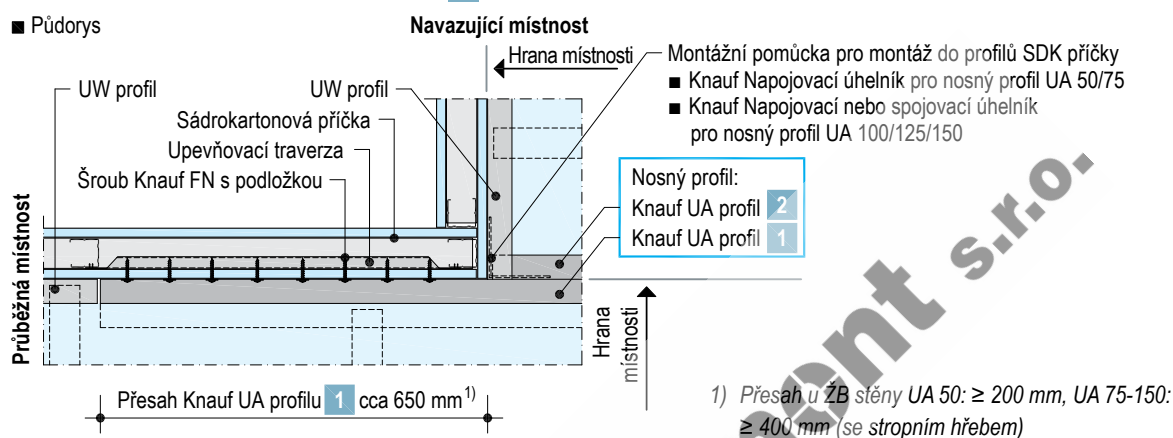
Půdorys I Schéma



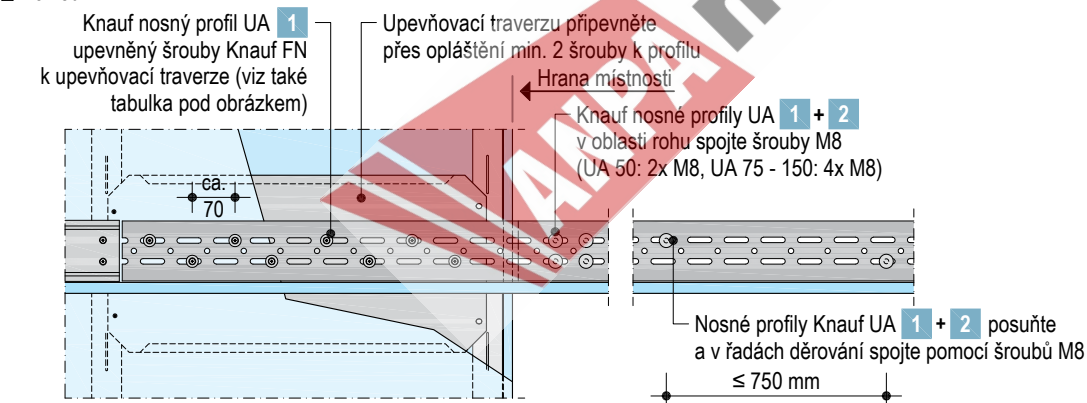
„Detail A“ - Přímé upevnění nosného profilu UA 1 na stěnu

Znáznornění u sádkartonových přiček

■ Půdorys



■ Pohled



Upevnění nosného profilu Knauf UA 1 na stěnu

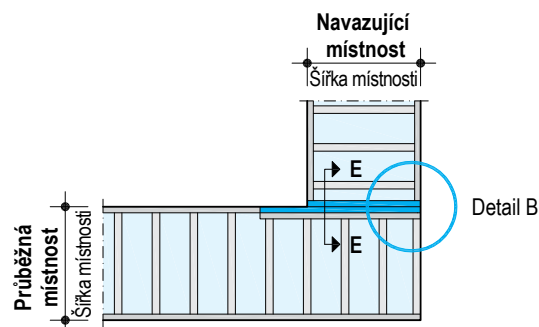
Podklad pro upevnění	Upevňovací prostředek Profil Knauf UA 50	Profil Knauf UA 75 – 150 střídavě v podlouhlých otvorech	Vzdálenost upevnění	Vzdálenost od stěny První upevňovací prostředek
Přička s kovovou konstrukcí s upevňovací traverzou	4x Univerzální šroub Knauf FN 4,3x35 (oplaštění ≤ 20 mm) / FN 4,3x65 s vhodnou podložkou, d = 2 mm, Ø 30 mm	8x Univerzální šroub Knauf	ca. 70 mm	50 mm + Tloušťka opláštění navazující místnosti
Železobetonová stěna	3x Knauf Stropní hřeb DN 6 s vhodnou podložkou, d = 2 mm, Ø 30 mm	6x Knauf Stropní hřeb DN 6	50 – 80 mm	50 – 80 mm
Jiné podklady	Vhodné upevňovací prostředky, přípustné zatížení: ≥ 1 kN		Dodržujte pokyny výrobce	

Upozornění

Uspořádání / upevnění UW profilů a profilů CW/UA (nosné profily) viz strana 42, 43.

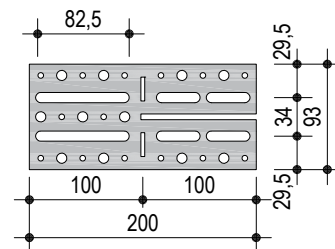
Okrajové upevnění

Napojení L

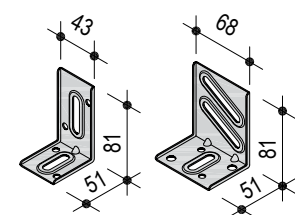


Půdorys I Schéma

Knauf spojovací a napojovací úhelník, neohnutý



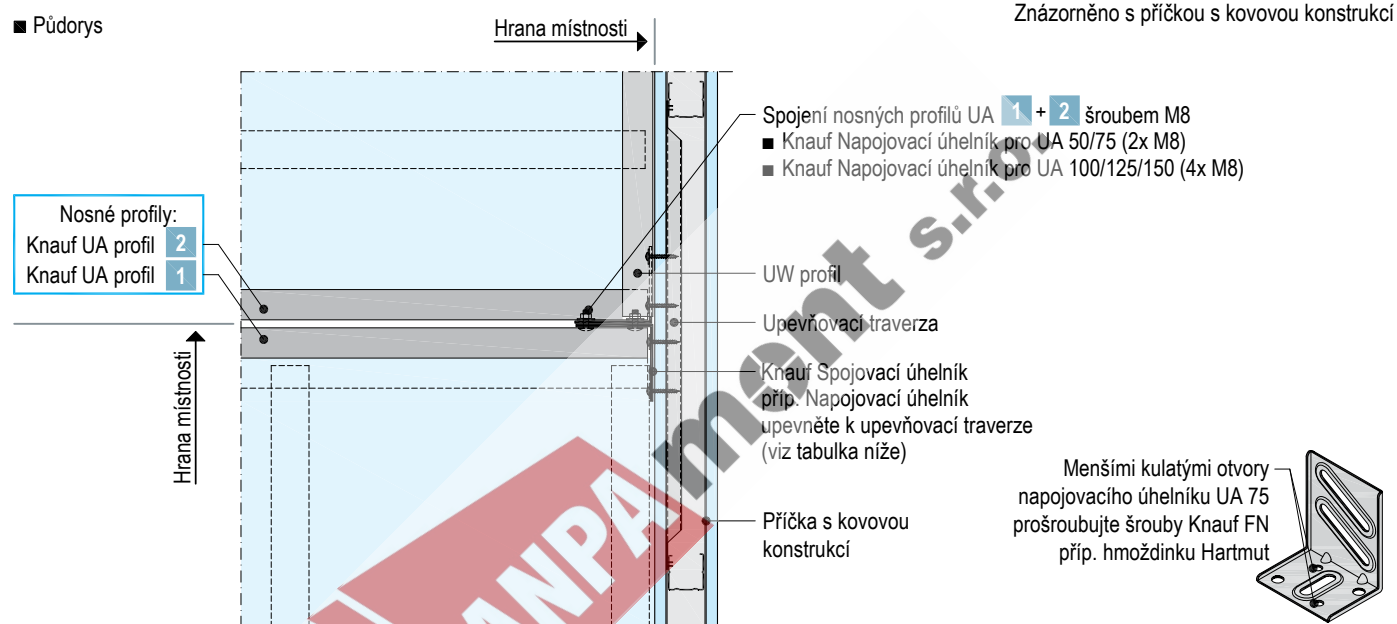
Knauf Napojovací úhelník pro UA 50 pro UA 75



všechny rozměry v mm

„Detail B“ - Nosný profil UA 1 + 2 spojený 2x Knauf Spojovacím úhelníkem na stěnu

■ Půdorys



Nosný profil UA 1 + 2 spojený 2x Knauf Spojovacím úhelníkem příp. Napojovacím úhelníkem na stěnu

všechny rozměry v mm

Podklad pro upevnění	Upevňovací prostředek			
	Profil Knauf UA 50/75 Knauf Napojovací úhelník	Profil Knauf UA 100/125/150 2x Knauf Spojovací úhelník, neohnutý		
Příčka s kovovou konstrukcí s upevňovací traverzou	2x Univerzální šroub Knauf FN 4,3x35 (oplaštění ≤ 20 mm) / FN 4,3x65 Prošroubujte malými kulatými otvory Spojovacího úhelníku	8x Univerzální šroub Knauf FN 4,3x35 (oplaštění ≤ 20 mm) / FN 4,3x65 s vhodnou podložkou, d = 2 mm Ø 30 mm		
Železobeton	2x Knauf Stropní hřeb DN 6	6x Knauf Stropní hřeb DN 6 s vhodnou podložkou, d = 2 mm Ø 30 mm		
Jiné podklady	Vhodné upevňovací prostředky, přípustné zatížení: ≥ 1 kN		≥ 2 kN	Dodržujte pokyny výrobce

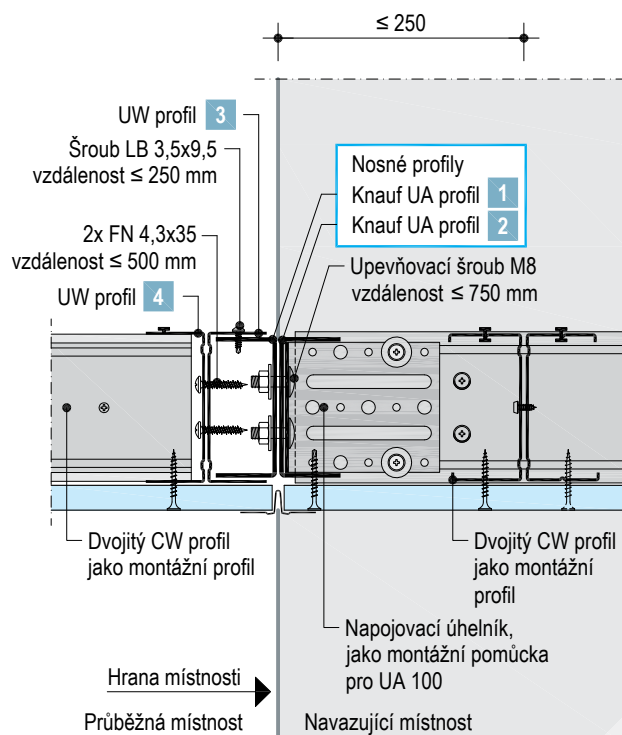
Upozornění

Uspořádání / upevnění UW profilů a profilů CW/UA (nosné profily) viz strana 42, 43.

Detaily

D131.cz-E1 Nosné profily pro napojení T a L

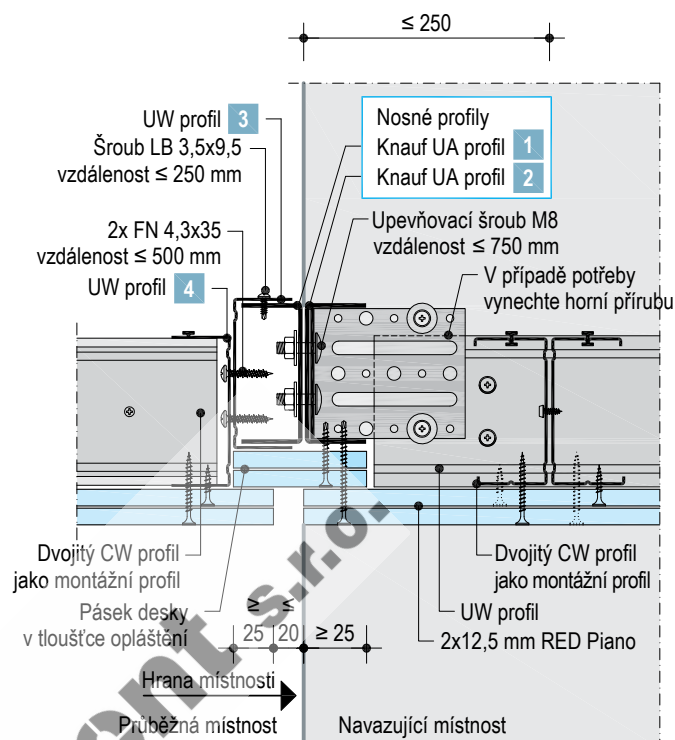
Bez požární odolnosti



Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm

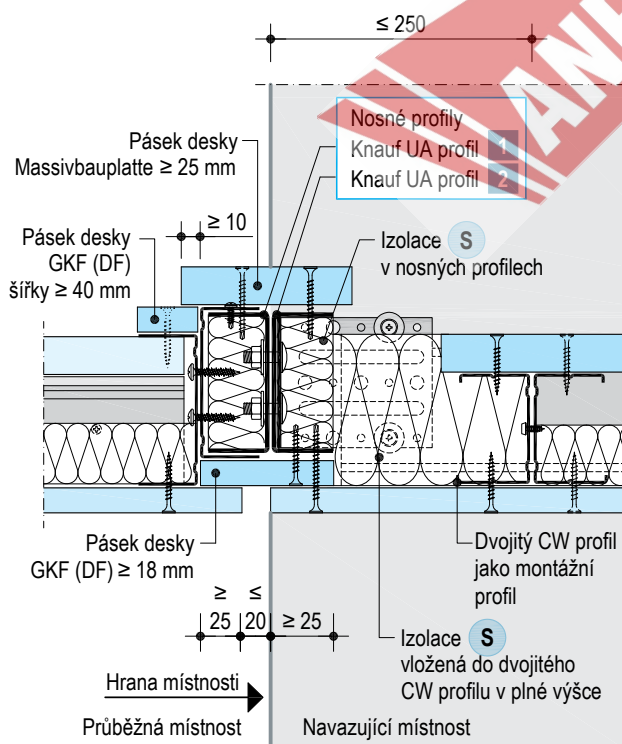
D131.cz-vu-E1 Nosné profily pro napojení T a L

Požární odolnost EI 30 zdola



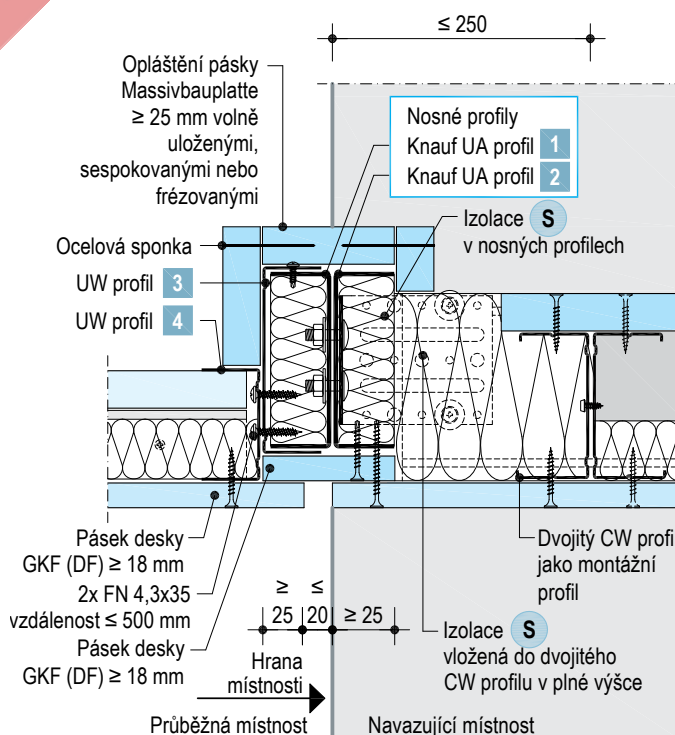
D131.cz-vuvo-E1 Nosné profily pro napojení T a L

Požární odolnost EI 30 zdola a shora



D131.cz-vuvo-E2 Nosné profily pro napojení T a L

Požární odolnost EI 30 zdola a shora



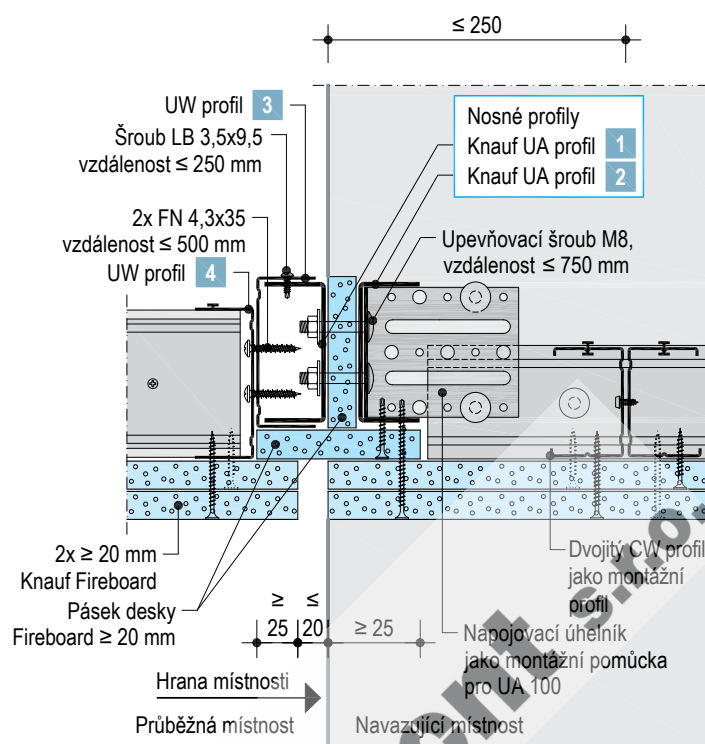
Upozornění | Dodržujte příslušné provádění samonosných podhledů: viz str. 6 až 11

Detaily

D131.cz-vu-E1 Nosné profily pro napojení T a L

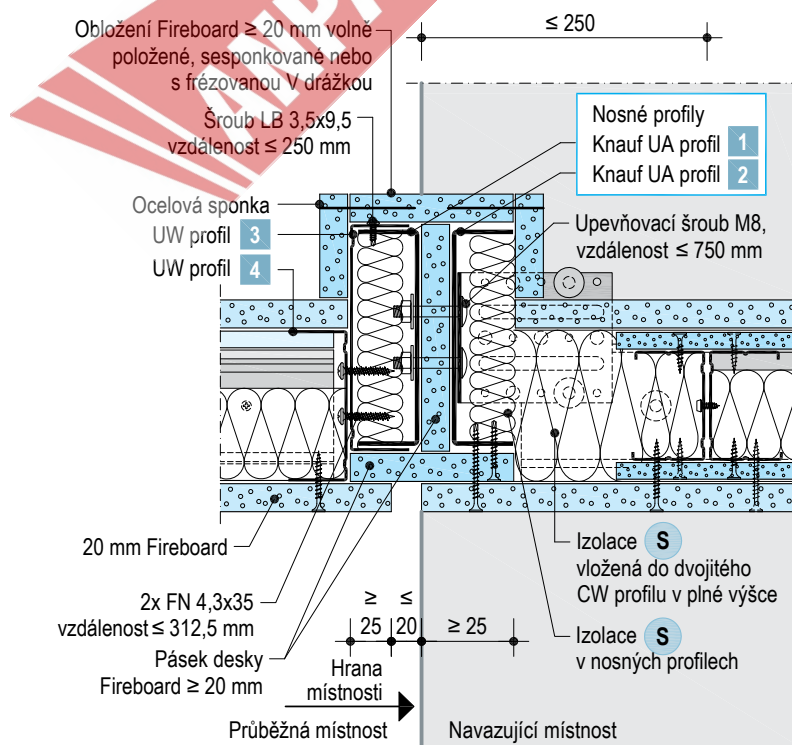
Požární odolnost EI 90 zdola

Měřítko 1:5 | všechny rozměry v mm



D131.cz-vu-E1 Nosné profily pro napojení T a L

Požární odolnost EI 90 zdola a shora

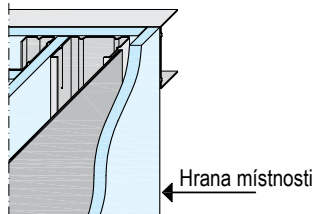


Upozornění Dodržujte příslušné provádění samonosných podhledů: viz str. 6 až 11

Montáž „Detail A“ napojení T a L

Upevňovací traverza

Montáž upevňovací traverzy¹⁾ v příčce s kovovou podkonstrukcí pro upevnění nosného profilu UA **1**

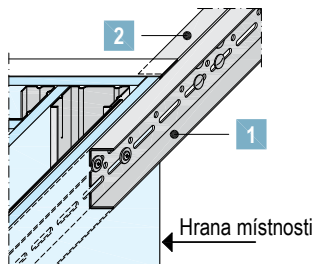


Nosné profily

Upevnění nosného profilu UA **1** na upevňovací traverzu pomocí univerzálního šroubu FN (viz str. 38).

Nosný profil UA **1** + **2** upevněný upevňovacími šrouby M8 v podlouhlých řadách, vzdálenost ≤ 750 mm.

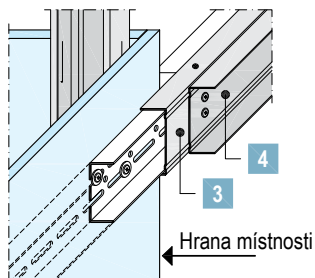
V oblasti připojení krajů nosných profilů upevněte pomocí M8 (UA 50: 2x M8, UA 75-150: 4x M8).



UW profily

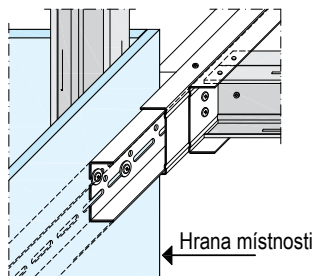
UW profil **3** nasazený na nosný profil UA **2** do krabice, sešroubujte šrouby LB 3,5x9,5 na horní přírubě, vzdálenost ≤ 250 mm.

UW profil **4** upevněte 2x šrouby FN s UW profilem **3**, vzdálenost ≤ 500 mm.



CW profily

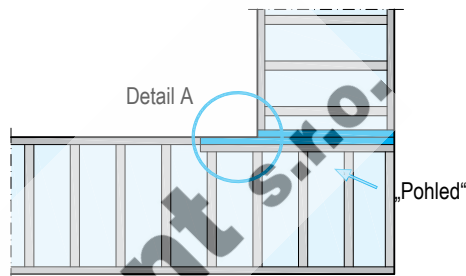
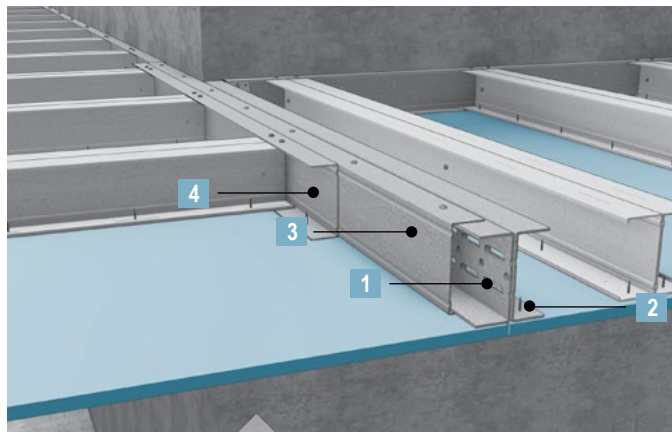
Do UW profilu (viz příslušný systém) vložte nosné profily průběžné místnosti.



1) Montáž upevňovací traverzy viz str. 44

Schéma I Znáznornění u příčky

„Pohled“



Upozornění

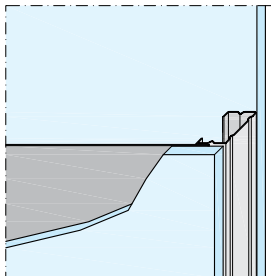
Podložky: (d = 2 mm, Ø 30 mm)

Namontujte napojovací nebo spojovací úhelník pomocí dodaných šroubů M8 s 1 podložkou na straně matky. Namontujte běžně dostupné šestihranné šrouby M8 (třída pevnosti 8.8.) se 2 podložkami (matka a hlava).

Montáž „Detail B“ Napojení L např. pro UA 100

Upevňovací traverza

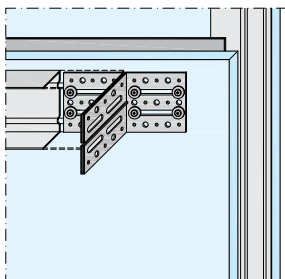
Montáž upevňovací traverzy¹⁾ v příčce pro upevnění napojovacího nebo spojovacího úhelníku.



Knauf Napojovací nebo Spojovací úhelník

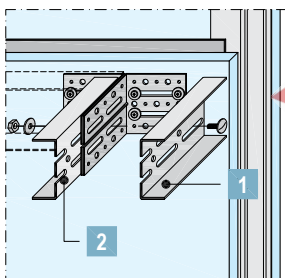
Upevněte ohnuté napojovací nebo spojovací úhelníky k upevňovací traverze pomocí univerzálních šroubů FN (viz str. 39).

Úhelník umístěte v UW profilu navazující místnosti (pokud je to nutné, vynechte horní přírubu v oblasti úhelníku).



Nosné profily

Nosné profily UA **1** + **2** sešroubujte se spojovacím nebo napojovacím úhelníkem upevňovacími šrouby M8 (UA 50-75: 2x M8, UA 100-150: 4x M8).



UW profily

UW profil **3** nasazený na UA profil **2** do krabice, sešroubujte šrouby LB 3,5x9,5 na horní přírubě, vzdálenost ≤ 250 mm.

UW profil **4** spojte 2x šrouby FN s UW profilem **3**, vzdálenost ≤ 500 mm.

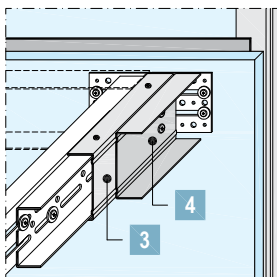
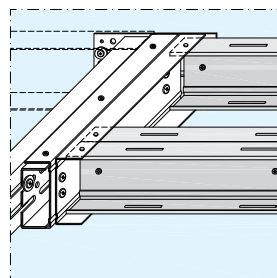


Schéma I Znárodnění u příčky

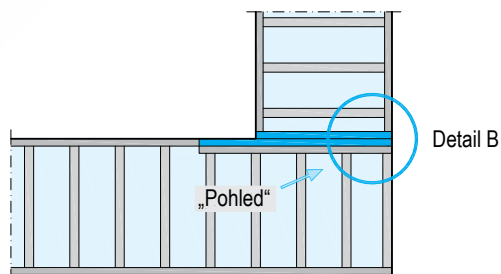
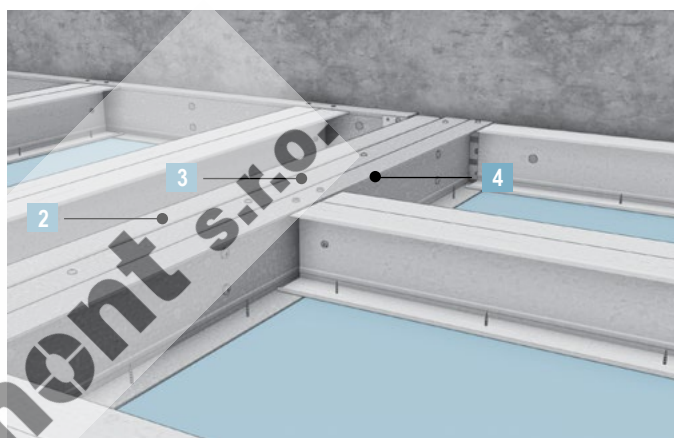
CW profily

Do UW profilu (viz příslušný systém) vložte nosné profily průběžné místnosti.



1) Montáž upevňovací traverzy viz str. 44

„Pohled“



Upozornění

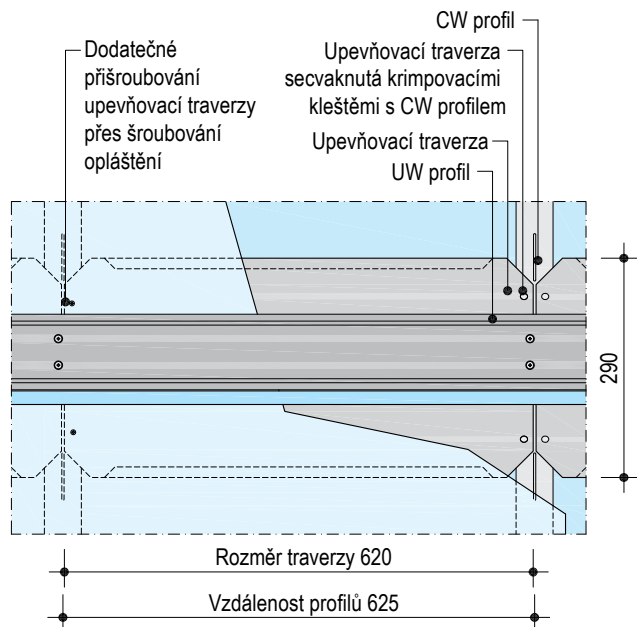
Podložky: (d = 2 mm, Ø 30 mm)

Namontujte napojovací nebo spojovací úhelník pomocí dodaných šroubů M8 s 1 podložkou na straně matky. Namontujte běžně dostupné šestihranné šrouby M8 (třída pevnosti 8.8.) se 2 podložkami (matka a hlava).

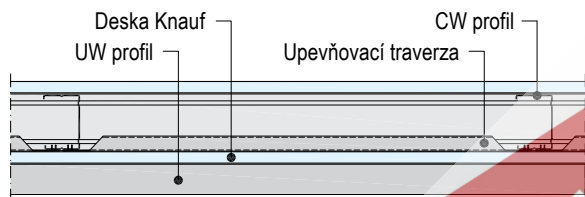
Montáž upevňovací traverzy u napojení nosných profilů na příčku příp. u napojení T/L

Pohled

Schéma I všechny rozměry v mm



Vodorovný řez

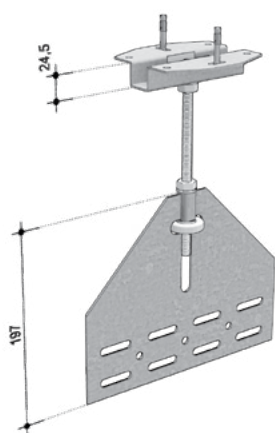
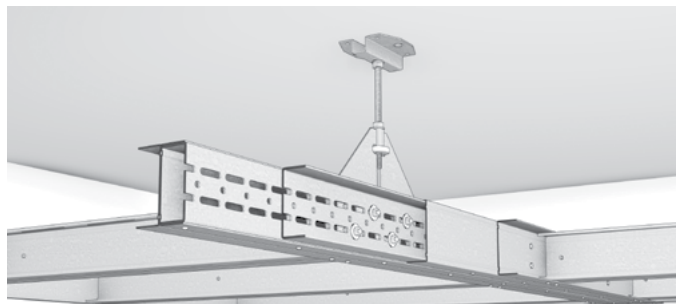


Montáž

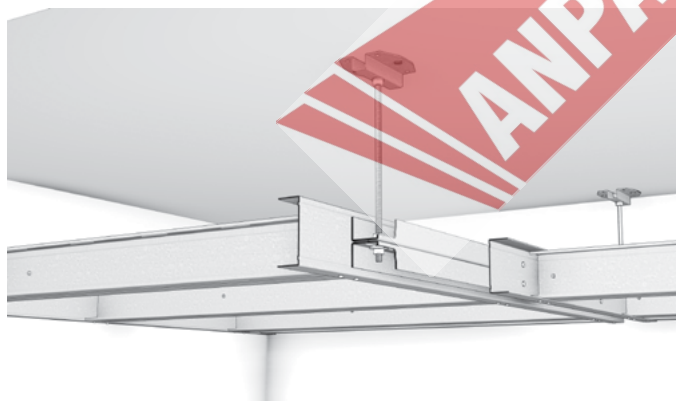
Upevňovací traverza z pozinkovaného plechu upevněná k profilu CW krimpovacími kleštěmi.

Dodatečné přišroubování upevňovací traverzy zároveň se šroubováním opláštění (min. 2-3 upevňovací body). Případně snižte rozteč šroubů opláštění.

Středové zavěšení - s UA-středové zavěšení
- horní a spodní díl



Středové zavěšení - horní díl



Středové zavěšení umožňuje větší rozpětí samonosných podhledů.

Při použití středového zavěšení je možné rozpětí samonosného podhledu zvětšit. Vzdálenost mezi středovými zavěšeními je 3/4 standardního rozpětí mezi stěnami.

Příklad:

opláštění 1 x 15 mm Diamant

profily 2x CW 100

bez požární odolnosti

standardní rozpětí dle tabulky na str. 7 je 3,90 m, při použití středového zavěšení budou rozpětí 2,93 m

Design podhled pod samonosným podhledem

Upozornění

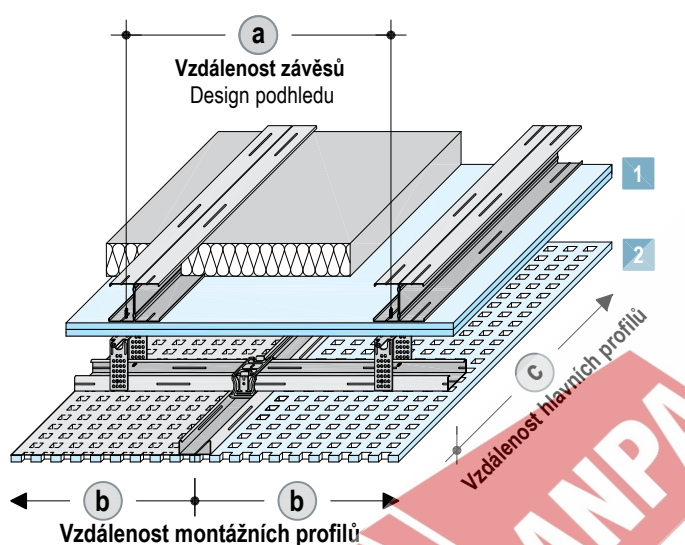
Přípevnění design podhledů jako např. D127.cz Akustické podhledy s max. plošnou hmotností do 15 kg/m² příp. max. 10 kg na závěs do samonosného podhledu je povoleno. Ukotvení závěsů design podhledu se provádí vhodnými upevňovacími prostředky přímo do nosných profilů samonosného podhledu.

Hlavní (zavěšené) profily design podhledu jsou vždy napříč k montážním profilům podhledu s požární odolností.

Závěsy je možné upevnit do montážních profilů samonosného podhledu univerzálními šrouby Knauf FN 4,3x35 / FN 4,3x65.

U design podhledů je výška svěšení min. 150 mm.

Těžší zatížení musí být upevněna přímo do nosné konstrukce stropu (hrubý strop) nebo na pomocnou konstrukci.



Legenda

- 1 Samonosný podhled Knauf
- 2 Design podhled (např. akustický podhled Knauf)

všechny rozměry v mm

1 Samonosný podhled

Dodatečná hmotnost pohledového podhledu ($\leq 15 \text{ kg/m}^2$) se bere v úvahu pro max. přípustné šířky samonosného stropu na následující straně.

2 Maximální osové vzdálenosti design podhledu

Osová vzdálenost hlavních profilů (c)	Vzdálenost závěsů ¹⁾ (a) Třída zatížení v kN/m ² do 0,15	Osová vzdálenost montážních profilů (b)	
		Podhled Knauf	Podhled z desek Cleaneo Akustik
1000	625	500	333,5 v závislosti na děrování
1200	500		

1) Upevnění musí být provedeno do montážních profilů funkčního podhledu.

Upevnění zatížení na design podhled pod samonosným podhledem

Maximální přípustná hmotnost na upevňovací bod akustického podhledu Knauf je 0,5 kg při montáži do desky a 3 kg při montáži do podkonstrukce.

Dále platí následující podmínky:

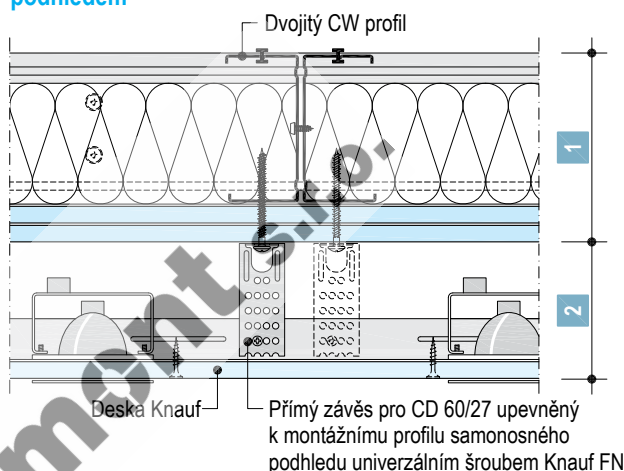
Minimální vzdálenosti mezi jednotlivými upevňovacími zatíženími jsou uvedeny ve schématu na str. 15 s použitím šedé křivky pro 3 kg/m² dodatečného zatížení.

Celková hmotnost design podhledu včetně hmotnosti všech dalších upevňovacích částí nesmí překročit 15 kg/m².

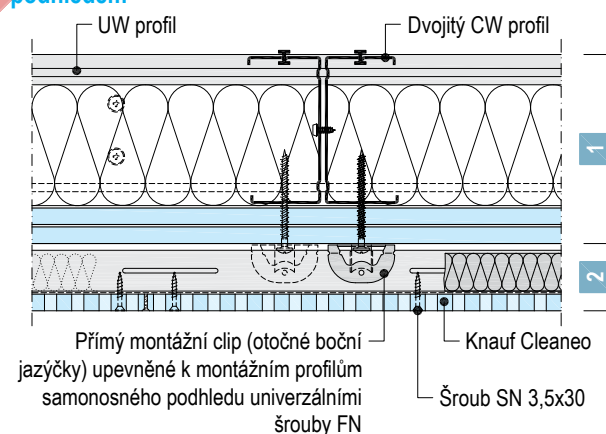
Detaily

Měřítko 1:5

D131.cz-D112.cz-C1 Design podhled pod samonosným podhledem

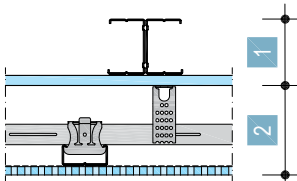


D131.cz-D127.cz-C1 Design podhled pod samonosným podhledem



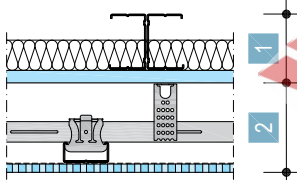
Samonosný podhled pro design podhled

D131.cz Samonosný podhled bez požární odolnosti

Schéma	Profily Knauf	Maximální šířka místnosti ¹⁾				Silentboard	Silentboard + Diamant
		White, Red Piano	Diamant				
1 Samonosný podhled Knauf		12,5 mm	12,5 mm	15 mm	2x 12,5 mm	12,5 mm	12,5 + 12,5 mm
2 Design podhled		m	m	m	m	m	m
							
Dvojitý CW profil Tloušťka plechu 0,6 mm							
	2x CW 50	2,45	2,40	2,35	2,20	2,40	2,25
	2x CW 75	3,05	3,00	2,95	2,75	3,00	2,80
	2x CW 100	3,60	3,50	3,45	3,25 ²⁾	3,55	3,30 ²⁾
	2x CW 150	4,50	4,40 ²⁾	4,30 ²⁾	4,05 ²⁾	4,45 ²⁾	4,15 ³⁾
Dvojitý UA profil Tloušťka plechu 2,0 mm							
	2x UA 50	2,95	2,85	2,80	2,65	2,90	2,70 ²⁾
	2x UA 75	3,65	3,55	3,50	3,30 ²⁾	3,60 ²⁾	3,40 ²⁾
	2x UA 100	4,30 ²⁾	4,20 ²⁾	4,15 ²⁾	3,90 ³⁾	4,25 ²⁾	4,00 ³⁾
	2x UA 150	5,40 ³⁾	5,25 ³⁾	5,20 ³⁾	4,95 ³⁾	5,35 ³⁾	5,05 ³⁾

Povolné napojení na stěnu viz str. 6

D131.cz Samonosný podhled s požární odolností EI 15/30 zdola

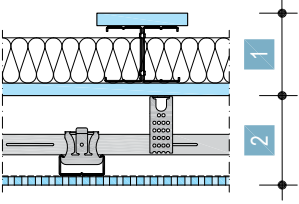
Schéma	Profily Knauf	Maximální šířka místnosti ¹⁾				Diamant	2x 12,5 mm	2x 15 mm
		Red Piano	Diamant					
1 Samonosný podhled Knauf		2x 12,5 mm	15 mm	15 mm	2x 12,5 mm	2x 15 mm		
2 Design podhled		m	m	m	m	m		
								
Dvojitý CW profil Tloušťka plechu 0,6 mm								
	2x CW 50	2,25	2,20	2,15	2,20	2,25		
	2x CW 75	2,80	2,80	2,70	2,75	2,80		
	2x CW 100	3,30	3,25	3,20	3,25 ²⁾	3,30 ²⁾		
	2x CW 125	3,75 ²⁾	3,70	3,65	3,65 ²⁾	3,75 ²⁾		
	2x CW 150	4,15 ²⁾	4,10 ²⁾	4,05 ²⁾	4,05 ²⁾	4,15 ³⁾		
Dvojitý UA profil Tloušťka plechu 2,0 mm								
	2x UA 50	2,70	2,70	2,65	2,65	2,70 ²⁾		
	2x UA 75	3,40 ²⁾	3,35	3,30	3,30 ²⁾	3,40 ²⁾		
	2x UA 100	4,00 ²⁾	3,95 ²⁾	3,90 ²⁾	3,90 ³⁾	4,00 ³⁾		
	2x UA 125	4,55 ³⁾	4,50 ²⁾	4,40 ²⁾	4,45 ³⁾	4,55 ³⁾		
	2x UA 150	5,05 ³⁾	5,00 ³⁾	4,90 ³⁾	4,95 ³⁾	5,05 ³⁾		

Povolné napojení na stěnu viz str. 8

- 1) Maximální šířka místnosti: Včetně dodatečného zatížení (3 kg/m²) pro příp. požární nebo akustickou izolaci příp. jakož i upevnění podhledu pod podhledem s celkovou hmotností do 15 kg/m².
- 2) Požadovaná tloušťka opláštění příček na straně nosného napojení:
≥ 2 x 12,5 mm RED Piano /
≥ 15 mm Diamant
- 3) Je vyžadována upevňovací traverza v příčkách. Instalace viz str. 44

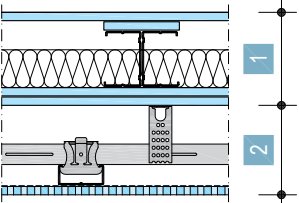
Samonosný podhled pro design podhled

D131.cz Samonosný podhled s požární odolností EI 30 zdola a shora

Schéma	Profily Knauf	Maximální šířka místnosti ¹⁾		Diamant		
		Red Piano				
1 Samonosný podhled		2x 12,5 mm	15 mm	15 mm	2x 12,5 mm	2x 15 mm
2 Design podhled		m	m	m	m	m
	Dvojitý CW profil Tloušťka plechu 0,6 mm					
	2x CW 50	1,90	1,85	1,80	1,80	1,90
	2x CW 75	2,40	2,35	2,25	2,30	2,40
	2x CW 100	2,85	2,80	2,70	2,75	2,90 ²⁾
	Dvojitý UA profil Tloušťka plechu 2,0 mm					
	2x UA 50	2,65	2,60	2,60	2,60	2,65 ²⁾
	2x UA 75	3,30 ²⁾	3,25	3,20 ²⁾	3,25 ²⁾	3,30 ³⁾
	2x UA 100	3,90 ³⁾	3,85 ²⁾	3,80 ²⁾	3,85 ³⁾	3,90 ³⁾

Povolení napojení viz str. 10

D131.cz Samonosný podhled s požární odolností EI 45/60 zdola, zdola a shora

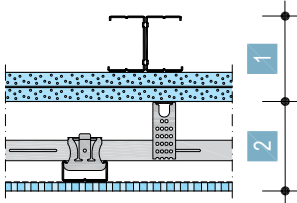
Schéma	Profily Knauf	Maximální šířka místnosti ¹⁾		Diamant		
		Red Piano				
1 Samonosný podhled		2x 12,5 mm		2x 12,5 mm		
2 Design podhled		m		m		
	Dvojitý CW profil Tloušťka plechu 0,6 mm					
	2x CW 50	2,10		2,05		
	2x CW 75	2,65		2,55 ²⁾		
	2x CW 100	3,10 ²⁾		3,00 ²⁾		
	2x CW 150	3,90 ²⁾		3,80 ³⁾		
	Dvojitý UA profil Tloušťka plechu 2,0 mm					
	2x UA 50	2,55 ²⁾		2,50 ²⁾		
	2x UA 75	3,20 ²⁾		3,10 ²⁾		
	2x UA 100	3,75 ³⁾		3,70 ²⁾		
	2x UA 150	4,75 ³⁾		4,65 ³⁾		

Povolení napojení viz str. 8 a 10

- 1) Maximální šířka místnosti: Včetně dodatečného zatížení (3 kg/m².) pro příp. požární nebo akustickou izolaci příp. jakož i upevnění podhledu pod podhledem s celkovou hmotností do 15 kg/m².
- 2) Požadovaná tloušťka opláštění příček na straně nosného napojení:
≥ 2 x 12,5 mm RED Piano /
≥ 15 mm Diamant
- 3) Je vyžadována upevňovací traverza v příčkách. Instalace viz str. 44

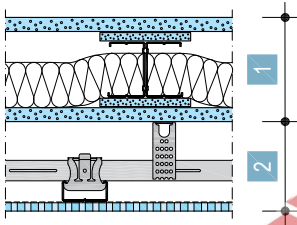
Samonosný podhled pro design podhled

D131.cz Samonosný podhled Fireboard A1 s požární odolností EI 90/120 zdola

Schéma	Profily Knauf	Maximální šířka místnosti ¹⁾
1 Samonosný podhled		Fireboard
2 Design podhled		2x 20 mm
		m
	Dvojitý CW profil Tloušťka plechu 0,6 mm	
	2x CW 50	2,00
	2x CW 75	2,50
	2x CW 100	2,95 ²⁾
	2x CW 150	3,75 ²⁾
	Dvojitý UA profil Tloušťka plechu 2,0 mm	
	2x UA 50	2,45
	2x UA 75	3,05 ²⁾
	2x UA 100	3,65 ³⁾
	2x UA 150	4,60 ³⁾

Povolání napojení viz str. 8

D131.cz Samonosný podhled Fireboard A1 s požární odolností EI 90 zdola a shora

Schéma	Profily Knauf	Maximální šířka místnosti ¹⁾
1 Samonosný podhled		Fireboard
2 Design podhled		20 mm
		m
	Dvojitý CW profil Tloušťka plechu 0,6 mm	
	2x CW 50	1,95
	2x CW 75	2,50
	2x CW 100	2,90 ²⁾
	Dvojitý UA profil Tloušťka plechu 2,0 mm	
	2x UA 50	2,40
	2x UA 75	3,00 ²⁾
	2x UA 100	3,55 ³⁾

Povolání napojení viz str. 10

- 1) Maximální šířka místnosti: Včetně dodatečného zatížení (3 kg/m^2) pro příp. požární nebo akustickou izolaci příp. jakož i upevnění podhledu pod podhledem s celkovou hmotností do 15 kg/m^2 .
- 2) Požadovaná tloušťka opláštění příček na straně nosného napojení:
 $\geq 2 \times 12,5 \text{ mm RED Piano}$ /
 $\geq 15 \text{ mm Diamant}$
- 3) Je vyžadována upevňovací traverza v příčkách. Instalace viz str. 44

Montážní profily CW

Všechny rozměry v mm

- Montážní profily z CW profilů jako jednoduché nebo dvojité profily; při požadavcích na požární odolnost jsou povoleny pouze dvojité profily.

Popis dvojitých CW profilů	Dvojitý CW profil
D131.cz Samonosný podhled Knauf bez požární odolnosti / s požární odolností EI 15/30 zdola D131.cz Samonosný podhled Knauf Fireboard A1 požární odolnost EI 90 zdola ■ Sešroubovat šrouby LN 3,5x11 ve vzdálenosti ≤ 750 mm.	Dvojitý CW profil Šroub LN 3,5x11 ve vzdálenosti ≤ 750 mm
D131.cz Samonosný podhled Knauf Požární odolnost EI 30 zdola a shora ■ Sešroubovat šrouby LN 3,5x11 ve vzdálenosti ≤ 750 mm. ■ Pásek desky: 25 mm Massivbauplatte GKF (DF) přišroubovat šrouby TN 3,5x35 k dvojitým CW profilům.	Dvojitý CW profil Šroub LN 3,5x11 ve vzdálenosti ≤ 750 mm
D131.cz Samonosný podhled Knauf Požární odolnost EI 45/60 zdola a shora ■ Pásek desky: 12,5 mm RED Piano přišroubovat šrouby TN 3,5x25 příp. 12,5 mm ■ Diamant šrouby Diamant XTN 3,9x23 k dvojitým CW profilům.	Dvojitý CW profil Šroub LN 3,5x11 ve vzdálenosti ≤ 750 mm
D131.cz Samonosný podhled Knauf Fireboard A1 Požární odolnosti EI 90 zdola a shora ■ Sešroubovat šrouby LN 3,5x11 ve vzdálenosti ≤ 750 mm. ■ Pásek desky: 12,5 mm Fireboard přišroubovat šrouby TN 3,5x25 k dvojitým CW profilům.	Dvojitý CW profil Šroub LN 3,5x11 ve vzdálenosti ≤ 750 mm

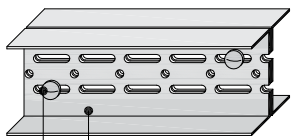
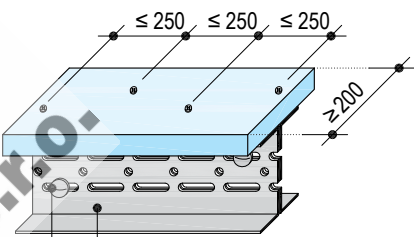
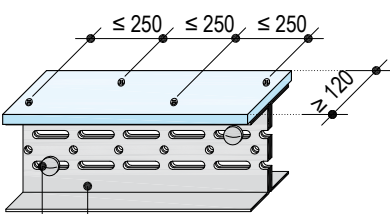
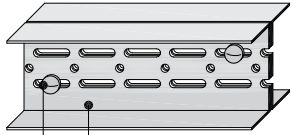
Upozornění

Věnujte pozornost konstrukčním detailům s přihlédnutím ke stavebně-fyzikálním požadavkům a důkazům použitelnosti.

Montážní profily UA

Všechny rozměry v mm

- Montážní profily z UA profilů jako jednoduché nebo dvojité profily; při požadavcích na požární odolnost jsou povoleny pouze dvojité profily.

Popis dvojitých UA profilů	Dvojitý CW profil
D131.cz Samonosný podhled Knauf bez požární odolnosti / s požární odolností EI 15/30 zdola D131.cz Samonosný podhled Knauf Fireboard A1 požární odolnost EI 90 zdola ■ Sešroubujte upevňovacím šroubem M8 ve vzdálenosti ≤ 750 mm.	 Dvojitý UA profil Upevňovací šroub M8 ve vzdálenosti ≤ 750 mm
D131.cz Samonosný podhled Knauf Požární odolnost EI 30 zdola a shora ■ Sešroubujte upevňovacím šroubem M8 ve vzdálenosti ≤ 750 mm. ■ Pásek desky: 25 mm Massivbauplatte GKF (DF) přišroubujte šroubem TB 3,5x35 k dvojitému UA profilu.	 Dvojitý UA profil Upevňovací šroub M8 ve vzdálenosti ≤ 750 mm
D131.cz Samonosný podhled Knauf Požární odolnost EI 45/60 zdola a shora ■ Sešroubujte upevňovacím šroubem M8 ve vzdálenosti ≤ 750 mm. ▪ Pásek desky: 12,5 mm RED Piano přišroubujte šrouby TB 3,5x25 příp. 12,5 mm Diamant šrouby Diamant XTB 3,9x38 k dvojitým UA profilům.	 Dvojitý UA profil Upevňovací šroub M8 ve vzdálenosti ≤ 750 mm
D131.cz Samonosný podhled Knauf Fireboard A1 Požární odolnosti EI 90 zdola a shora ■ Sešroubujte upevňovacím šroubem M8 ve vzdálenosti ≤ 750 mm.	 Dvojitý UA profil Upevňovací šroub M8 ve vzdálenosti ≤ 750 mm

Upozornění

Věnujte pozornost konstrukčním detailům s přihlédnutím ke stavebně-fyzikálním požadavkům a důkazům použitelnosti.

Napojení na stěnu s montážními CW profily

Při požadavcích na zvukovou izolaci se doporučuje pečlivé utěsnění okrajových profilů tmelem Knauf Trennwandkitt, těsnící páska Dichtungsband není pro tento účel vhodná.

Nosné napojení na stěnu

Nosné napojení pomocí UW profilů. Upevnění podle níže uvedené tabulky. Dvojité CW profily spojte na pásnici šrouby do plechu LN 3,5x11 ve vzdálenosti max. 750 mm. Zasunutí CW profilu do UW profilu ≥ 30 mm. Horní příruby UW/CW profilů (u dvojitých profilů, obě horní příruby) spojte nýty, šrouby nebo krimpováním pokud nejsou požadovány krycí lišty.

Konstrukční napojení

Konstrukční napojení se provádí pomocí UW/CW profilů. Vzdálenost upevnění je max. 625 mm. Upevnění k masivní stěně se provádí natloukací hmoždinkou Knauf, k lehkým příčkám pomocí univerzálních šroubů FN 4,3x65 mm v každém profilu příčky.

Dodatečná opatření u podkonstrukce systémů s požární odolností

Systém D131.cz EI 30 zdola a shora

- Profily UW musí mít vždy výšku o 25 mm větší než dvojité CW profily.

Systém D131.cz EI 45/60 zdola a shora

- 50 mm široký krycí pásek z desky 12,5 mm Knauf RED Piano přišroubovaný na UW a CW profil šrouby TN 3,5x25 nebo z Diamantu šrouby Diamant XTN 3,9x23. Rozteč šroubů ≤ 250 mm.

Systém D131.cz

- Při napojení k lehké příčce (EI90) je nutné na straně nosného napojení jednostranné celoplošné zesílení opláštění ≥ 18 mm deskou Knauf RED Piano nebo Fireboard.

System D131.cz EI90 zdola a shora

- Kromě požadovaného zdvojení přišroubujte (ve vzdálenosti 312,5 mm) k UW profilu flexibilní kovový rohový profil (viz detaily str. 26, 53).
- UW profily musí mít výšku o 25 mm větší než zdvojené CW profily.

Upevnění UW profilů pro montážní CW profily

Všechny rozměry v mm

Podklad pro upevnění	Upevňovací prostředek	Max. upevňovací vzdálenosti v závislosti na požární odolnosti	Max. upevňovací vzdálenosti v závislosti na požární odolnosti	
			■ Bez požární odolnosti	■ EI30 - EI90 zdola a shora
				■ EI90 zdola a shora
Lehká příčka (upevnění do CW profilů nebo flexibilní rohový profil)	2x Univerzální šroub Knauf FN 4,3x35 Tloušťka opláštění ≤ 20 mm		625	625
	2x Univerzální šroub Knauf FN 4,3x65			
Železobetonová stěna	Knauf Stropní hřeb		300	300
	Knauf Natloukací hmoždinka L 8/80			
Nosné zdivo bez dutin nebo lehký beton (objemová hmotnost ≥ 1000 kg/m ³)	Knauf Natloukací hmoždinka L 8/80		300	–
	Pro podklad použijte vhodný upevňovací prostředek		300 ¹⁾	–
	Pro podklad použijte vhodný upevňovací prostředek, nehořlavý upevňovací prostředek		–	300 ¹⁾
Jiný podklad	Pro podklad použijte vhodný upevňovací prostředek		300 ¹⁾	–
	Pro podklad použijte vhodný upevňovací prostředek, nehořlavý upevňovací prostředek		–	300 ¹⁾

- Minimální nosnost:

1) Ve stříhu 0,35 kN

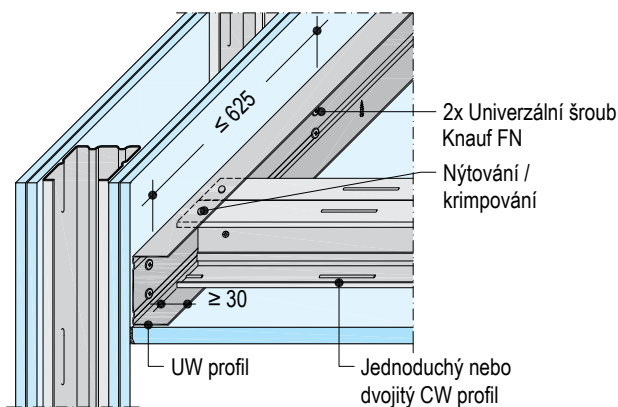
2) Ve stříhu 0,35 kN a na vytržení 0,5 kN

- U požární odolnosti do EI 30 a šířce místnosti $\leq 2,25$ m je možné počet šroubů snížit na polovinu nebo zdvojnásobit vzdálenost mezi upevňovacími prostředky (NEPLATÍ pro systém podhledu pod podhledem)

Napojení montážních profilů CW

D131.cz Samonosný pohled Knauf

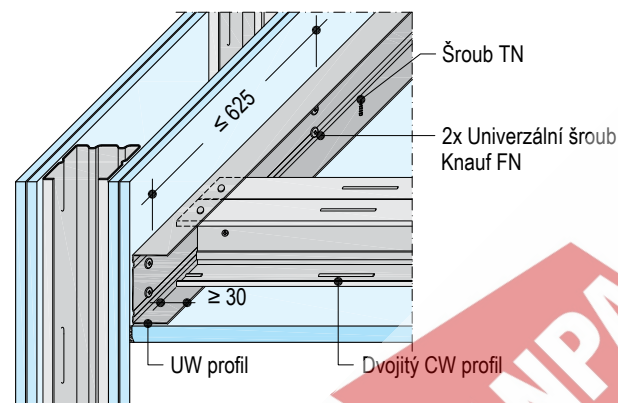
Bez požární odolnosti



- Jednoduché nebo zdvojené CW profily jsou na horní přírubě spojeny s UW profilem nýty, krimpováním nebo šrouby LN 3,5x11.

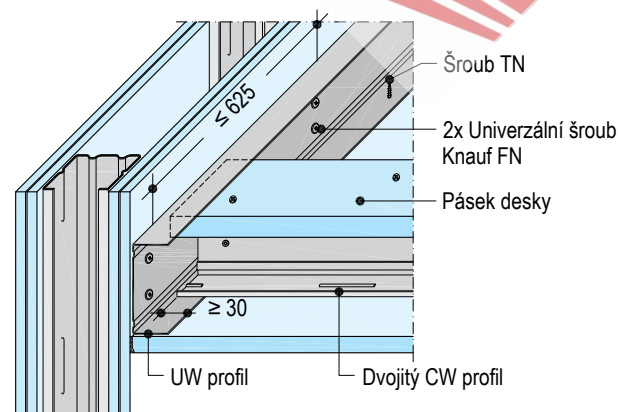
D131.cz Samonosný pohled Knauf

Požární odolnost EI 30 zdola



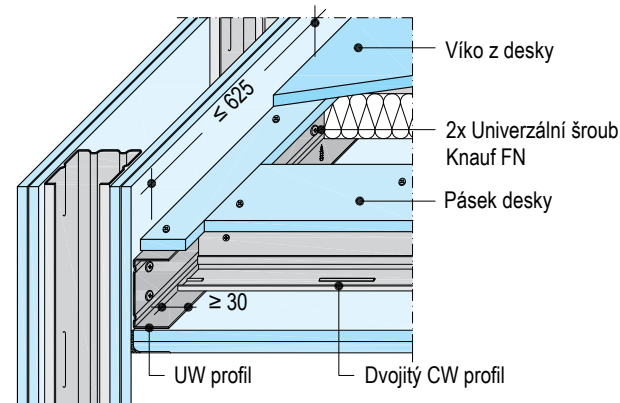
D131.cz Samonosný pohled Knauf

Požární odolnost EI zdola a shora



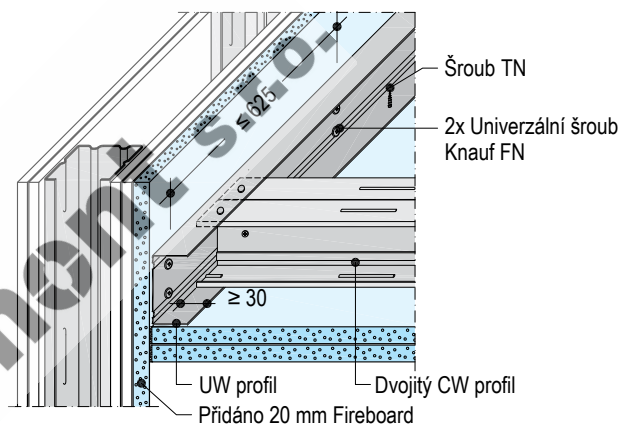
D131.cz Samonosný pohled Knauf

Požární odolnost EI 60 zdola / zdola a shora



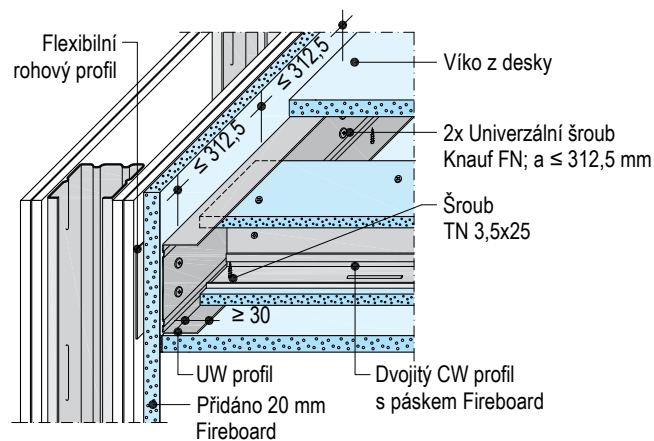
D131.cz Samonosný pohled Fireboard A1

Požární odolnost EI 90 zdola



D131.cz Samonosný pohled Fireboard A1

Požární odolnost EI 90 zdola a shora



Napojení na stěnu s montážními UA profily

Při požadavcích na zvukovou izolaci se doporučuje pečlivé utěsnění okrajových profilů tmelem Knauf Trennwandkitt, těsnící páska Dichtungsband není pro tento účel vhodná.

Nosné napojení na stěnu

Nosné napojení na UW profily provádějte pomocí napojovacích nebo spojovacích úhelníků Knauf. Upevnění podle níže uvedené tabulky. Montážní UA profil zasuněte do UW profilu a upevněte pomocí napojovacího nebo spojovacího úhelníku Knauf podle tabulky uvedené níže.

Konstrukční napojení

Konstrukční napojení na stěnu proveďte z profilů UA. Vzdálenost upevnění je max. 625 mm. Upevnění na masivní stěny proveďte vhodným upevňovacím prostředkem, k lehkým příčkám je upevněte univerzálními šrouby FN 4,3x65 v každém CW profilu příčky.

Dodatečná opatření u podkonstrukce systémů s požární odolností

Systém D131.cz EI 30 zdola a shora

- Profily UW musí mít vždy výšku o 25 mm větší než dvojité UA profily.

Systém D131.cz EI 45/60 zdola a shora

- 50 mm široký krycí pásek z desky 12,5 mm Knauf RED Piano přišroubovaný na UW a UA profil šrouby TB 3,5x25 nebo z Diamantu šrouby Diamant XTB 3,9x38. Rozteč šroubů ≤ 250 mm.

Systém D131.cz

- Při napojení k lehké příčce (EI90) je nutné na straně nosného napojení jednostranné celoplošné zesílení opláštění ≥ 18 mm deskou Knauf RED Piano nebo Fireboard.
- Při požáru shora: Kromě požadovaného zdvojení přišroubujte (ve vzdálenosti 312,5 mm) k UW profilu flexibilní kovový rohový profil (viz str. 26, 53).

Upevnění UW profilů pro montážní profily UA (uložení nosného napojení)

Všechny rozměry v mm

Podklad pro upevnění	Upevňovací prostředek UW profilu	Max. upevňovací vzdálenost
Lehká příčka (upevnění do CW profilů nebo flexibilní rohový profil)	1x Univerzální šroub Knauf FN 4,3x35 Tloušťka opláštění ≤ 20 mm 1x Univerzální šroub Knauf FN 4,3x65	625
Železobeton nebo nosné zdivo bez dutin nebo lehký beton (objemová hmotnost ≥ 1000 kg/m³)	1x Knauf Stropní hřeb 1x Knauf Natloukací hmoždinka L 8/80	

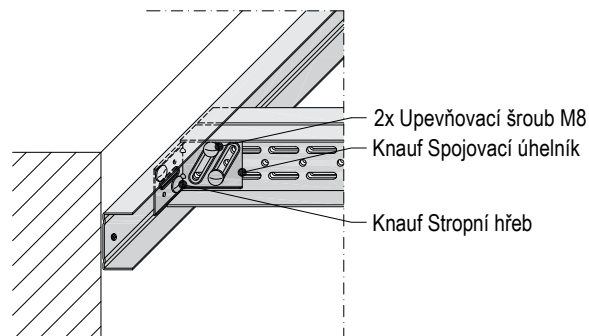
Tento profil slouží pouze pro upevnění a okrajového uložení desek a nemá žádnou nosnou funkci.

Upevnění Knauf napojovacího úhelníku pro nosné napojení.

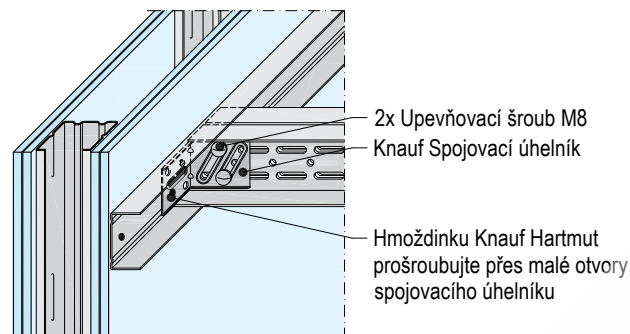
Podklad pro upevnění	Upevňovací prostředek Knauf Napojovací úhelník pro UA 50/75		Knauf Napojovací úhelník pro UA 100/125/150	
	Napojení nosného profilu	Okrajové napojení profilu	Napojení nosného profilu	Okrajové napojení profilu
Lehká příčka				
	2x Hmoždinka Knauf Hartmut (Tloušťka opláštění ≤ 40 mm) Sešroubováno přes dva malé kruhové otvory	2x	4x Hmoždinka Knauf Hartmut (tloušťka opláštění ≤ 40 mm) s vhodnou podložkou, d = 2 mm, Ø 30 mm	2x
	nebo		nebo	
	2x Univerzální šroub Knauf FN 4,3x65 s upevňovací traverzou Sešroubováno přes dva malé kruhové otvory	2x	4x Univerzální šroub Knauf FN 4,3x65 s upevňovací traverzou s vhodnou podložkou, d = 2 mm, Ø 30 mm	2x
Železobetonová stěna				
	2x Knauf Stropní hřeb	2x	4x Knauf Stropní hřeb s vhodnou podložkou, d = 2 mm, Ø 30 mm	2x
Jiný podklad	Pro podklad použijte vhodný nehořlavý upevňovací prostředek s minimální únosností 0,5 kN ve střihu a na vytržení. Dodržujte pokyny výrobce.			

Napojení na stěnu u montážních profilů UA 50/75 pomocí Knauf spojovacího úhelníku

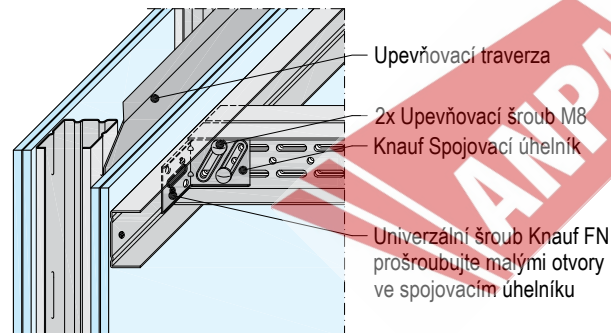
Napojení na masivní stěnu



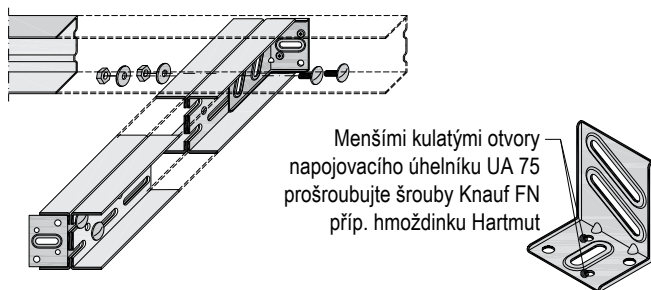
Napojení na lehkou příčku pomocí hmoždinky Knauf Hartmut



Napojení na lehkou příčku s upevňovací traverzou

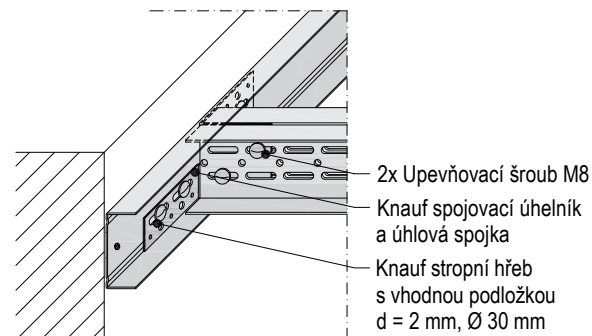


■ Upevnění Knauf spojovacího úhelníku k dvojitému UA profilu

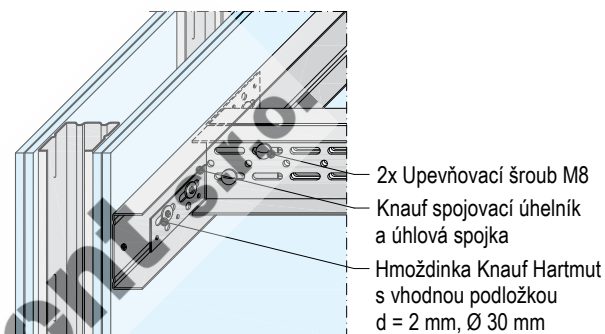


Napojení na stěnu u montážních profilů UA 100/125/150 pomocí Knauf spojovacího úhelníku nebo úhlovou spojkou

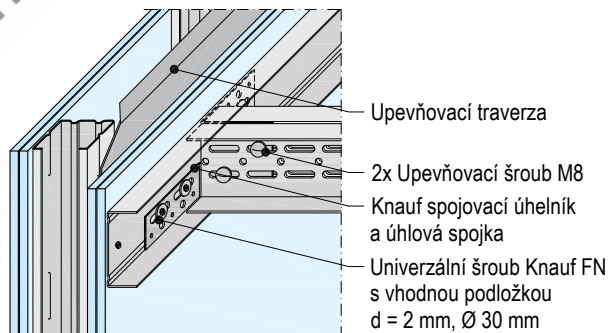
Napojení na masivní stěnu



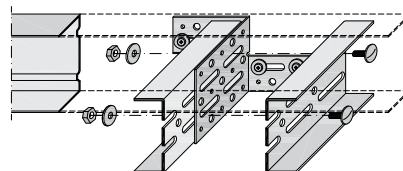
Napojení na lehkou příčku pomocí hmoždinky Knauf Hartmut



Napojení na lehkou příčku s upevňovací traverzou



■ Spojovací úhelník nebo úhlovou spojkou Knauf namontujte mezi UA profily



Upozornění

Upevněte UW profil pomocí vhodných upevňovacích prostředků ≤ 625 mm (např. stropní hřeb, univerzální šroub FN). Tento profil slouží pouze k upevnění desky a nemá žádnou nosnou funkci.

Upevnění na stěnu u montážních UA profilů viz str. 54

Izolace

Při požadavcích na akustiku nebo požární ochranu je izolace celoplošně vložena mezi montážní profily (na opláštění).

Horní krycí vrstva

Systém D131.cz EI 45/60 zdola a shora

Vrchní krycí vrstvu z desek 12,5 mm RED Piano nebo Diamant volně položte na dvojité profily a s překrytím podélných spojů min. 50 mm. Příčné hrany jsou na dvojitých profilech.

Systém D131.cz EI 90 zdola a shora

- Vrchní krycí vrstvu z desek Fireboard 20 mm položte volně na dvojité profily na sraz (těsně).

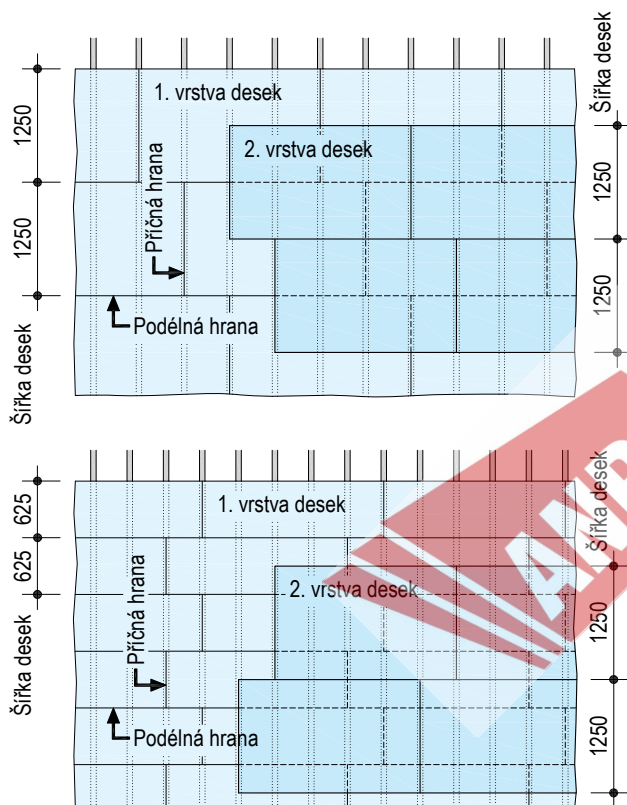
Montáž opláštění

- Upevnění desek začněte od středu desky nebo rohu desky, aby se zabránilo pnutí.
- každou vrstvu desek tlačte k podkonstrukci a upevněte ji.

Schéma kladení desek

Desky Knauf - montáž kolmo k montážním profilům

Schéma I všechny rozměry v mm



Šířka desek

1. vrstva: **1250 mm** např. Knauf RED Piano 12,5 / Fireboard 20
2. vrstva: **1250 mm** např. Knauf RED Piano 12,5 / Fireboard 20

- Desky Knauf položte kolmo na montážní profily (např. dvojité profily).
- Příčné spoje desek na nosných profilech přesadte min. o 400 mm (při požární odolnosti EI 60 nejméně 1000 mm u jedné vrstvy a nejméně 500 mm mezi první a druhou vrstvou).
- Příčné spoje také mezi sebou přesadte.
- Podélné spoje desek mezi jednotlivými vrstvami přesadte o polovinu šířky desky.

Šířka desek

1. vrstva: **625 mm** např. Silentboard 12,5
2. vrstva: **1250 mm** např. Diamant 12,5

- Desky Knauf položte kolmo na montážní profily (např. dvojité profily).
- Příčné spoje desek na montážních profilech přesadte min. o 400 mm.
- Příčné spoje také mezi sebou přesadte.
- Podélné hrany mezi vrstvami desek přesadte o polovinu šířky desky 1. vrstvy.

Upevnění opláštění

Opláštění Tloušťka v mm	Kovová podkonstrukce (průřnik ≥ 10 mm) Tloušťka plechu $s \leq 0,7$ mm		Tloušťka plechu $0,7 \text{ mm} < s \leq 2,25$ mm	
	Šrouby TN	Šrouby Diamant XTN	Šrouby TB	Šrouby Diamant XTB
12,5	TN 3,5x25	XTN 3,9x23	TB 3,5x25	XTB 3,9x38
15	TN 3,5x35	XTN 3,9x33	TB 3,5x35	XTB 3,9x38
18	TN 3,5x35	XTN 3,9x33	TB 3,5x35	XTB 3,9x38
25	TN 3,5x35	–	TB 3,5x45	–
2x 12,5	TN 3,5x25 + TN 3,5x35	XTN 3,9x23 + XTN 3,9x38	TB 3,5x25 + TB 3,5x45	XTB 3,9x38 + XTB 3,9x55
20	TN 3,5x45	–	TB 3,5x45	–
2x 20	TN 3,5x35 + TN 3,5x55	–	TB 3,5x35 + TB 3,5x55	–

U opláštění z desek Diamant nebo Silentboard použijte vždy šrouby Diamant XTN nebo XTB.

Maximální vzdálenost šroubů x – Opláštění deskami Knauf

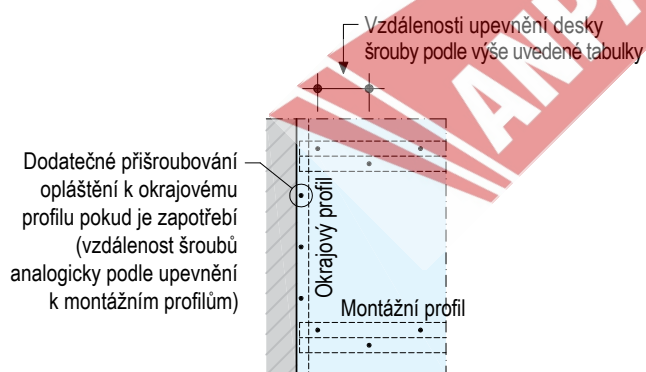
všechny rozměry v mm

Opláštění	1. vrstva Šířka desky 1250		2. vrstva Šířka desky 1250	
	Šířka desky 625	Šířka desky 625	Šířka desky 625	Šířka desky 625
1 vrstva	170	150	–	–
2 vrstva	500 ¹⁾	300 ¹⁾	170	150

1) Druhou vrstvu desek upevněte během jednoho pracovního dne, jinak se musí použít vzdálenosti pro jednovrstvé opláštění.

Dodatečné šroubování do okrajového profilu

Schéma



Tmelení

Tmelení a spárování sádrokartonových desek je podrobně popsáno v brožurě „Perfect surfaces“.

V případě desek Fireboard je, před přímou aplikací nátěrů, kromě vyplnění spár i celoplošné přetmelení povrchu, např. Knauf Fireboard-Spachtel.

Vhodné tmelící materiály

- Uniflott: Pro ruční tmelení sádrokartonových desek bez výztužné pásky v podélných hranách HRAK (doporučení: použít výztužnou pásku vždy)
- Uniflott imprägniert: Pro ruční tmelení impregnovaných desek bez výztužné pásky v podélných hranách HRAK (doporučení: použít výztužnou pásku vždy), vodoodpudivý, barva zelená
- Fugenfüller Leicht: Pro ruční tmelení sádrokartonových desek s výztužnou páskou, např. KURT
- Fireboard-Spachtel: Pro ruční tmelení desek Fireboard se skelnou výztužnou páskou

Vhodné materiály pro finální tmelení

- Q2, ruční zpracování: Fill & Finish, Super Finish, Goldband Finish, F Plus
- Q3/Q4, ruční zpracování: Super Finish, Fill & Finish, Goldband Finish, F Plus
- Q3/Q4, strojní zpracování: Super Finish, Fill & Finish, Goldband Finish
- Fireboard-Spachtel pro celoplošné tmelení desek Fireboard.

Tmelení spár desek

- U vícevrstvého opláštění je nutné vyplnit spáry spodních vrstev tmelem, vnější spáry vytmelte podle požadovaného stupně tmelení. Vyplnění spár spodních vrstev vícevrstvého opláštění je nutné pro zajištění protipožárních, akustických jakož i statických vlastností!
- **Doporučení:** Příčné a řezané hrany, stejně jako míchané spáry (např. HRAK+ řezaná hrana) na pohledové straně opláštění vyplňte tmelem Uniflott vždy s výztužnou páskou.
- Zatmelte hlavy šroubů.
- Pohledovou plochu po vyschnutí tmele, v případě potřeby, lehce přebroušte.
- **U konstrukcí s požární odolností je nutné všechny spáry tmelit se skelnou výztužnou páskou nebo páskou KURT!!!**

Tmelení napojovacích spár

- Při napojení na přilehlé sádrokartonové konstrukce proveďte podle okolností a požadavků na odolnost vůči praskání páskou Trenn-Fix nebo výztužnou páskou.
- Napojení na masivní konstrukce proveďte pomocí pásky Trenn-Fix.

Klimatické podmínky při zpracování

- Tmelení se provádí až když nejsou předpokládány žádné změny délky desek vlivem změny teploty nebo vlhkosti.
- Při tmelení nesmí teplota v místnosti a podkladu klesnout pod +10°C.
- Veškeré mokré procesy výstavby musí být ukončeny. Při a po tmelení je zakázáno aplikovat horký asfalt.

Kvalita povrchu	Tmelení spár Podélná hrana HRAK nebo HRK	Tmelení spár Příčná (řezaná) hrana	Popis Pracovní postup
Q1			■ Spáry vyplňte Uniflottem nebo Uniflott imprägniert ■ Zatmelte hlavy šroubů
Q2			■ Základní tmelení Q1 ■ Tmelení nejmenno až k dosažení plynulých přechodů mezi deskami např. Uniflottem, Uniflott imprägniert, F Plus, Fill & Finish, Super Finish nebo Goldband Finish Na povrchu nesmí zůstat žádné stopy po zpracování nebo otřepy stěrkové hmoty. Je-li to nutné, musí se zatmelená místa přebrousit.
Q3			■ Standardní tmelení Q2 ■ Široké tmelení spár a přetažení zbývajcího povrchu desek stěrkovou hmotou pro uzavření pórů např. F Plus, Super Finish, Fill & Finish, Goldband Finish V případě potřeby se tmelený povrch přebrousí.
Q4			■ Standardní tmelení Q2 ■ Celoplošné přetmelení a vyhlazení povrchu s tloušťkou vrstvy nejméně 1 mm, např. F Plus, Super Finish, Fill & Finish, Goldband Finish.

Povrchové úpravy

Pro přímou aplikaci tapet s hrubou strukturou musí mít povrch stupeň kvality alespoň Q2.

Pro aplikaci strukturovaného barevného nátěru musí mít povrch stupeň kvality alespoň Q3.

U desek Fireboard musí být povrch v obou výše uvedených případech přetmelen celoplošně tmelem Fireboard-Spachtel. Pro ostatní případy nikoli.

Příprava podkladu

Před dalším nátěrem nebo aplikací tapety musí být povrch bez prachu a opatřený penetračním nátěrem. Penetrační nátěr se volí dle finální úpravy povrchu.

Pro sjednocení savosti povrchu sádrokartonových desek je možné použít penetraci Knauf Grundierung.

Jsou-li na stěnách tapety, doporučujeme před aplikací nové povrchové úpravy, tapety a lepidlo odstranit.

Vhodné povrchové úpravy

Na desky Knauf je možné aplikovat následující povrchové úpravy:

- Tapety
 - Papírové, textilní a plastové:
 - Smějí být použita pouze metylcelulózová lepidla.
- Omítky
 - Omítka Kbelorit Piko (k tomu penetrace Putzgrund)
 - Celoplošné stěrky (např. F Plus, Goldband Finish Plus, Super Finish, Fill & Finish, Multi-Finish).

Povrchová úpravou omítkou se smí používat ve spojení s výztužnou páskou Kurt.

- Nátěry
 - Disperzní barvy (např. Primalex, HET)
 - Nátěrové hmoty s vícebarevným efektem
 - Disperzní silikátové barvy lze použít s vhodným základním nátěrem.

Nevhodné povrchové úpravy

- Alkalické povrchové úpravy jako např. vápno, barvy na bázi vodního skla a silikátové barvy.

Upozornění

Na plochách sádrokartonových desek bez povrchové úpravy, které byly delší dobu vystaveny působení světla, mohou po aplikaci nátěru prorážet látky způsobující zežloutnutí. Z tohoto důvodu doporučujeme provést zkušební nátěr přes několik desek, včetně vystěrkovaných míst. Prorážení látek způsobujících zežloutnutí lze spolehlivě zabránit použitím speciálních penetračních nátěrů, např. Knauf Sperrgrund.

Běžné barvy nebo nátěry a parozábrana do tl. 0,5 mm a obklady (kromě ocelového plechu) nemají žádný vliv na klasifikaci požární ochrany samonosných podhledů.

Po tapetování nebo aplikaci omítek zajistěte pro plynulé vysychání dostatečné větrání.

Spotřeba materiálu na m² podhledu bez prořezu

Popis	Měrná jednotka MJ	Průměrná spotřeba		
		1	2	3
Napojení na stěnu s nosným profilem CW				
Knauf UW profil	m	0,8	0,8	0,8
Vhodné upevňovací materiály např.				
2x Univerzální šroub Knauf FN pro lehké příčky	ks	2,7	2,7	2,7
nebo Knauf Stropní hřeb pro železobeton	ks	2,8	2,8	2,8
Knauf CW profil	m	0,2	0,2	0,2
Vhodné upevňovací materiály např.				
2x Univerzální šroub Knauf FN pro lehké příčky	ks	P. P.	P. P.	P. P.
nebo Knauf Stropní hřeb pro železobeton	ks	P. P.	P. P.	P. P.
Pásek desky šířky 50 mm: RED Piano nebo Diamant; 12,5 mm	m ²	–	–	–
Napojení na stěnu s nosným profilem UA				
Knauf UW profil	m	0,8	0,8	0,8
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	1,4	1,4	1,4
Knauf Spojovací úhelník pro UA 50/75	ks	1,5	1,5	1,2
Upevňovací šroub M8	ks	3,0	3,0	2,4
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	3,0	3,0	2,4
nebo Knauf spojovací úhelník a úhlová spojka UA 100/150	ks	1,5	1,5	1,4
Upevňovací šroub M8	ks	3,0	3,0	2,4
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	6,0	6,0	4,8
Knauf UA profil	m	0,2	0,2	0,2
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	P. P.	P. P.	P. P.
Knauf Spojovací úhelník pro UA 50/75	ks	0,2	0,2	0,2
Upevňovací šroub M8	ks	0,3	0,3	0,3
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	0,3	0,3	0,3
nebo Knauf spojovací úhelník a úhlová spojka UA 100/150	ks	0,2	0,2	0,2
Upevňovací šroub M8	ks	0,3	0,3	0,3
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	0,3	0,3	0,3
Podkonstrukce				
Jednoduchý CW profil	m	1,9	–	–
Spojení CW profilu s postranním UW profilem: např. ocelové nýty	ks	1,7	–	–
nebo Jednoduchý UA profil	m	1,9	–	–
Dvojitý CW profil	m	–	3,8	3,8
Šrouby Knauf LN 3,5x11 (profily CW sešroubovány ve stojně)	ks	–	3,0	3,0
Spojení CW profilu s postranním UW profilem: např. 2x ocelovými nýty	ks	–	3,2	3,25
nebo Dvojitý UA profil	m	–	3,8	3,8
Upevňovací šroub M8 (sešroubujete UA profily ve stojně)	ks	–	3,0	3,0
Pásek desky šířky 120 mm: RED Piano nebo Diamant; 12,5 mm	m ²	–	–	0,3
Upevnění pásků - rychlošrouby Knauf viz str. 50, 51	ks	–	–	10
Izolace např. Knauf Insulation (podle požadavků na požární odolnost a/nebo akustiku)	m ²	P. P.	1,0	1,0

Spotřeba materiálu na m² podhledu bez prořezu

Popis	Měrná jednotka MJ	Průměrná spotřeba		
		1	2	3
Desky Knauf (Vyberte typ a tloušťku podle příslušného systému)				
1. vrstva	m ²	1,0	1,0	1,0
2. vrstva	m ²	–	1,0	–
Krycí deska: RED Piano nebo Diamant; 12,5 mm	m ²	–	–	–
Šrouby (Upevnění desek - upevňovací prostředky Knauf viz str.57)				
1. vrstva	ks	19	14	22
2. vrstva	ks	–	19	–
Tmelení				
Tmelicí materiál, např. Uniflott	kg	0,2	0,4	0,2
Výztužná páska Kurt (příčné hrany)	m	0,35	0,35	0,35
Trenn-Fix, šířka 65 mm, samolepicí	m	1,0	1,0	1,0
Ochrana rohů; např. Rohový ochranný profil 23/13	m	P. P.	P. P.	P. P.
Napojení T a L (viz str. 36 až 39)				
Knauf UA profil	m	P. P.	P. P.	P. P.
Knauf UW profil	m	P. P.	P. P.	P. P.
Upevňovací traverza	ks	P. P.	P. P.	P. P.
Knauf Spojovací úhelník UA 50/75	ks	P. P.	P. P.	P. P.
Knauf spojovací úhelník a úhlová spojka UA 100/150	ks	P. P.	P. P.	P. P.
Vhodné upevňovací prostředky	ks	P. P.	P. P.	P. P.

Legenda

P. P. = podle potřeby

Cizí materiál = psáno kurzívou

- Množství se vztahuje na plochu stropu 2,5 m x 10 m = 25 m²
- Údaje bez specifických stavebně-fyzikálních požadavků

Legenda D131.cz

	1	2	3
Varianta	Bez požární odolnosti	EI 30 zdola	EI 30 zdola a shora
Desky	GKB/GKBI GKF/GKFI	GKF/GKFI	GKF/GKFI
Tloušťka	12,5 mm	2x 12,5 mm	15 mm
Vzdálenost nosných profilů	500 mm	500 mm	500 mm

Spotřeba materiálu na m² podhledu bez prořezu

Popis	Měrná jednotka MJ	Průměrná spotřeba	
		4	5
Napojení na stěnu s nosným profilem CW			
Knauf UW profil	m	0,8	0,8
Vhodný upevňovací prostředek např.			
2x Univerzální šroub Knauf FN pro lehké příčky	ks	2,7	5,3
nebo Knauf Stropní hřeb do železobetonu	ks	2,8	3,3
Knauf CW profil	m	0,2	0,2
Vhodný upevňovací prostředek např.			
Univerzální šroub Knauf FN pro lehké příčky	ks	P. P.	P. P.
nebo Knauf Stropní hřeb do železobetonu	ks	P. P.	P. P.
Napojení na stěnu s nosným profilem UA			
Knauf UW profil	m	0,8	0,8
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	1,4	1,4
Knauf Spojovací úhelník pro UA 50/75	ks	1,2	1,2
Upevňovací šroub M8	ks	2,4	2,4
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	2,4	2,4
nebo Knauf Spojovací úhelník a úhlová spojka pro UA 100/125/150	ks	1,2	1,2
Upevňovací šroub M8	ks	2,4	2,4
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	4,8	4,8
Knauf UA profil	m	0,2	0,2
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	P. P.	P. P.
Knauf Spojovací úhelník pro UA 50/75	ks	0,2	0,2
Upevňovací šroub M8	ks	0,3	0,3
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	0,3	0,3
nebo Knauf Spojovací úhelník a úhlová spojka pro UA 100/125/150	ks	0,2	0,2
Upevňovací šroub M8	ks	0,3	0,3
Vhodný upevňovací materiál např. Knauf stropní hřeb do železobetonu	ks	0,3	0,3
Podkonstrukce			
Dvojitý CW profil	m	3,8	3,8
Šrouby Knauf LN 3,5x11 (profily CW sešroubovány ve stojně)	ks	3,8	3,8
nebo Dvojitý UA profil	m	3,8	3,8
Upevňovací šroub M8 (sešroubujte UA profily ve stojně)	ks	3,8	3,8
Pásek desky šířky 120 mm: RED Piano nebo Diamant; 12,5 mm	m²	0,5	0,5
Upevnění pásky desky - šrouby Knauf TN 3,5x25	ks	18,8	18,8
Izolace např. Knauf Insulation (podle požadavků na požární odolnost a/nebo akustiku)	m²	P. P.	1,0

Spotřeba materiálu na m² podhledu bez prořezu

Popis	Měrná jednotka MJ	Průměrná spotřeba na K219.cz	
		4	5
Desky Knauf			
1. vrstva	m ²	1,0	1,0
2. vrstva	m ²	–	–
Krycí deska: Fireboard; 20 mm	m ²	1,0	1,0
Dodatečná vrstva desky (zdvojení stěny) Fireboard; 20 mm	m ²	podle potřeby	podle potřeby
Šrouby (Upevnění desek - upevňovací prostředky Knauf viz str.57)			
1. vrstva	ks	13	23
2. vrstva	ks	–	–
Tmelení			
Knauf Fireboard-Spachtel	kg	0,65	0,55
Skelná výztužná páska Knauf	m	1,1	1,1
Trenn-Fix, šířka 65 mm, samolepicí	m	1,0	1,0
Ochrana rohů; např. Rohový ochranný profil 23/13	m	podle potřeby	podle potřeby
Napojení T a L (viz str. 36 až 39)			
Knauf UA profil	m	podle potřeby	podle potřeby
Knauf UW profil	m	podle potřeby	podle potřeby
Upevňovací traverza	ks	podle potřeby	podle potřeby
Knauf Spojovací úhelník pro UA 50/75	ks	podle potřeby	podle potřeby
Knauf Spojovací úhelník a úhlová spojka pro UA 100/150	ks	podle potřeby	podle potřeby
Vhodné upevňovací prostředky	ks	podle potřeby	podle potřeby

Legenda

P. P. = podle potřeby

Cizí materiál = psáno kurzívou

■ Množství se vztahuje na plochu stropu 2,5 m x 10 m = 25 m²

■ Údaje bez specifických stavebně-fyzikálních požadavků

Legenda D131.cz

	4	5
Varianta	EI 90 zdola	EI 90 zdola a shora
Desky	GM-F Fireboard	GM-F Fireboard
Tloušťka desek	20 mm + 20 mm	20 mm + 20 mm
Vzdálenost nosných profilů	500 mm	500 mm



▶ **HOT LINE:** +420 844 600 600
▶ **Tel.** +420 272 110 111
▶ **Fax:** +420 272 110 301

▶ **www.knauf.cz**

▶ **info-cz@knauf.com**

KNAUF Praha, spol. s r. o., Praha 9 – Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00

Naše záruka se vztahuje pouze na vlastnosti výrobků v bezvadném stavu. Údaje o spotřebě, množství a provedení vycházejí z praxe, a proto nemohou být bez dalších úprav používány v odlišných podmínkách. Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systému Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky firmy Knauf nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf. Za navržení a použití vhodného výrobku pro konkrétní stavbu je odpovědný projektant stavby.

Všechna práva k technickým podkladům vyhrazena. Jakékoliv změny, přetisk nebo reprodukce, i částečná, nebo použití k jiným účelům, podléhají výslovnému souhlasu společnosti Knauf.

UPOZORNĚNÍ: Platí vždy aktuální vydání. Vydáním nového technického listu pozbývá tento technický list platnost.