

Obklady ocelových nosníků

Desky RF (DF)

6.20.20
Kód: OK 11, OK 12,
OK 13

DIMENZAČNÍ TABULKY PRO VÝPOČET POMOCÍ VZORCE

Jednovrstvé obklady deskami RF (DF) (OK 11) 6.20.21 – horizontální prvky (průvlak)

Požární odolnost	Tloušťka obkladu	Maximální součinitel průřezu A/V (m²) pro požadovanou teplotu									
		Návrhová teplota oceli (°C)									
		350	400	450	500	550	600	650	700	750	

(mm)											
R 15	12,5	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666
R 30	12,5	180	221	263	307	353	384	429	474	521	
R 30	15	354	463	584	666	666	666	666	666	666	
R 30	18	666	666	666	666	666	666	666	666	666	
R 45	12,5	79	95	112	129	147	165	183	201	220	
R 45	15	117	142	169	198	228	261	296	333	363	
R 45	18	187	234	289	352	428	515	618	666	666	
R 45	20	263	343	459	595	666	666	666	666	666	
R 45	25	666	666	666	666	666	666	666	666	666	
R 60	12,5	51	61	71	82	93	104	115	126	137	
R 60	15	70	84	99	114	130	146	163	181	199	
R 60	18	100	121	144	169	195	224	256	290	328	
R 60	20	126	155	186	222	262	307	360	418	487	
R 60	25	230	299	407	536	666	666	666	666	666	
R 90	12,5	nelze	nelze	nelze	47	53	60	66	72	78	
R 90	15	nelze	nelze	54	62	70	78	86	95	103	
R 90	18	52	62	72	83	94	105	117	130	143	
R 90	20	62	74	86	99	113	128	144	160	178	
R 90	25	93	112	133	156	182	211	244	280	323	
R 120	12,5	nelze	nelze	nelze	nelze	nelze	nelze	nelze	50	55	
R 120	15	nelze	nelze	nelze	nelze	48	53	59	64	70	
R 120	18	nelze	nelze	48	55	62	69	76	84	91	
R 120	20	nelze	48	56	64	72	81	90	99	109	
R 120	25	58	69	80	92	105	119	134	150	166	

Nelzeš: dovolená hodnota průřezového činitele A/V (m²) v souladu s EN 13381-4:15.
Pozn.: Nelzeš-li v projektu stanoveno jinak, dimenzuje se obklad pro teplotu 500 °C.

VZOR SPECIFIKACE KONSTRUKCE

a) 6.20.21 (OK 11)

Obklad ocelového nosníku (protipožární R ...) 1x RF (DF) ...

b) 6.20.22 (OK 12)

Obklad ocelového nosníku (protipožární R ...) 2x RF (DF) ...

c) 6.20.25 (OK 13)

Obklad ocelového nosníku (protipožární R ...) 3x RF (DF) ...

Vícevrstvé obklady deskami RF (DF) (OK 12, 13) 6.20.22 – horizontální prvky (průvlak)

Požární odolnost	Tloušťka obkladu	Maximální součinitel průřezu A/V (m ²) pro požadovanou teplotu									
		Návrhová teplota oceli (°C)									
		350	400	450	500	550	600	650	700	750	

(mm)											
R 45	25	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686
R 60	25	210	265	341	452	629	686	686	686	686	686
R 60	27,5	334	458	665	686	686	686	686	686	686	686
R 60	30	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686
R 60	36	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686
R 60	25	78	90	103	118	134	153	175	200	229	
R 90	27,5	90	104	121	139	160	184	212	244	282	
R 90	30	106	124	145	169	197	229	266	311	364	
R 90	36	194	237	289	352	428	524	647	686	686	
R 90	37,5	248	310	386	480	601	686	686	686	686	
R 90	40	479	642	686	686	686	686	686	686	686	
R 90	42,5	686	686	686	686	686	686	686	686	686	
R 120	25	48	54	61	68	75	83	92	101	112	
R 120	27,5	52	59	66	74	83	92	102	113	124	
R 120	30	56	64	73	82	92	103	114	126	140	
R 120	36	72	84	97	111	125	140	157	174	193	
R 120	37,5	78	92	106	121	137	154	172	192	213	
R 120	40	91	107	125	143	162	183	205	229	254	
R 120	42,5	109	130	152	175	199	224	252	281	311	
R 120	45	138	166	194	224	255	288	323	360	399	

h ... výška profilu v cm

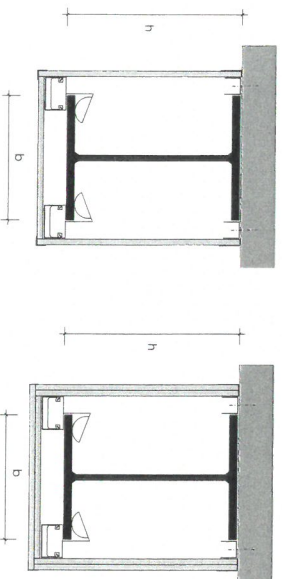
b ... šířka profilu v cm

V ... průřezová plocha profilu v cm²

Výpočet poměru A/V pro třístranné opáštění

 $A/V = (2h + b) \times 100 / V$

Výpočet poměru A/V pro čtyřstranné opáštění

 $A/V = (2h + 2b) \times 100 / V$ 

**Samostatné
požární
předěly**

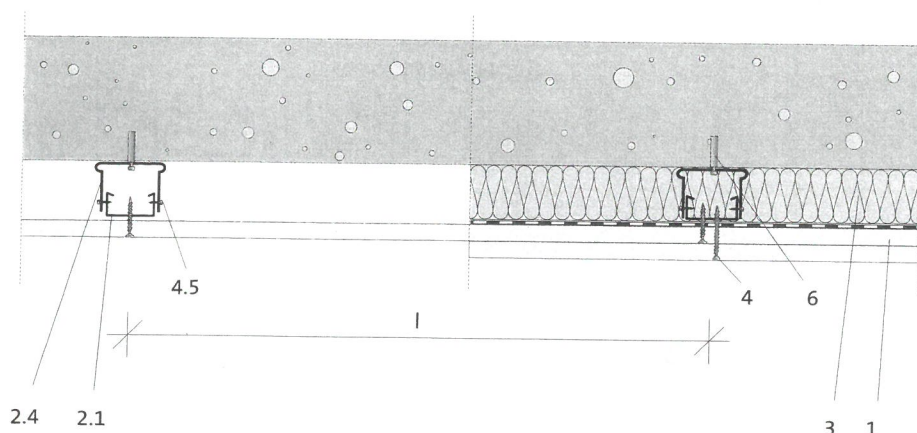
**Kovová
jednoduchá
podkonstrukce R-CD**

**Desky
RF (DF), RFI (DFH2)
MA (DF), MAI (DFH2)
RigiStabil, Habito H**

**Požární
odolnost**

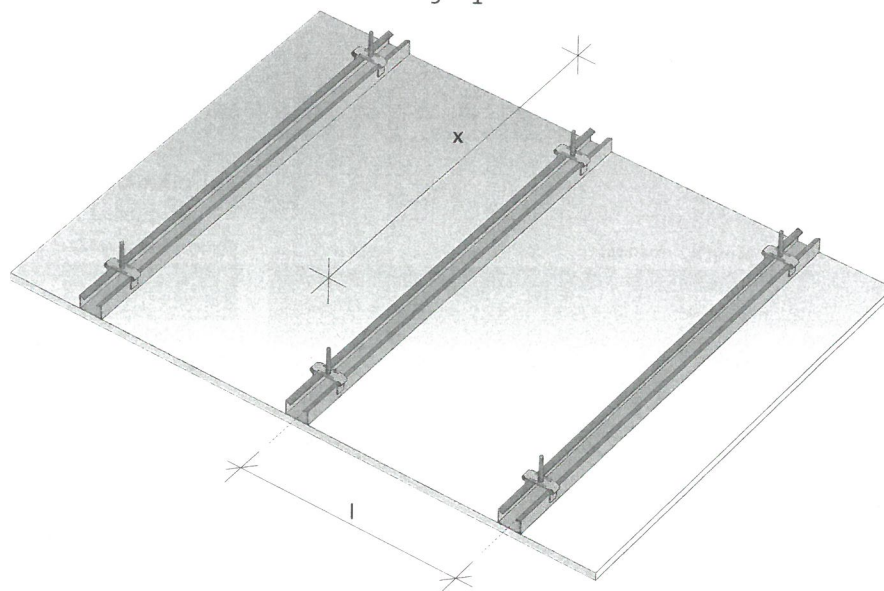


EI 15 - EI 90

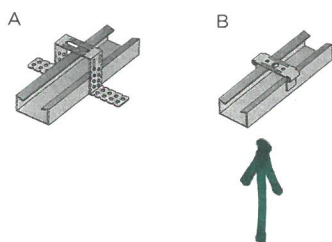


2x BEZ IZOLACE

- 1 Desky Rigips
- 2.1 Profil R-CD montážní
- 2.4 Závěs
- 3 Izolace z minerálních vláken
- 4 Šroub TN 212
- 4.5 Samovrtný šroub 421 typ LB
- 6 Kotvení do nosného stropu např. DN6



Typy závěsů:



Požární odolnost	Požární odolnost při zatížení požárem	Opláštění ^{*)}	Podkonstrukce	Parametry podkonstrukce		Minerální izolace		Konstrukce	
				Rozteč montážních profilů „l“ (mm)	Rozteč závěsů v profilu „x“ (mm)	Minimální tloušťka (mm)	Minimální objemová hmotnost (kg/m³)	Kód	Číslo
EI 15	zdola	1x RF (DF) 12,5	R-CD	500	tabulka 1	přípustná bez požadavku		PK 21	4.11.11
EI 30	zdola	1x RF (DF) 15	R-CD	500	tabulka 1	60	40 ²⁾	PK 21	4.11.11
EI 45	zdola	2x RF (DF) 12,5	R-CD	500	tabulka 1	přípustná bez požadavku		PK 22	4.11.12
EI 60	zdola	2x RF (DF) 15	R-CD	400	tabulka 1	přípustná bez požadavku		PK 22	4.11.21
EI 90	zdola	3x RF (DF) 15	R-CD	400	tabulka 1	přípustná bez požadavku		PK 23	4.11.13

²⁾ Např. Isover UNI.

^{*)} V případě záměny desek RF(DF) za jiný typ protipožární desky je nutné poptat vhodný typ a délku šroubu.

Pozn.: Namísto protipožárních desek RF (DF) lze do konstrukcí s požární odolností použít tyto protipožární desky nebo jejich impregnované varianty: RFI (DFH2), MA (DF), MAI (DFH2), RigiStabil (DFRIH2), Habito® H.