



PAVUS, a.s.

zakázka č.
Z220200107

**POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍ OSVĚDČENÍ
POŽÁRNÍ ODOLNOSTI
č. PKO-20-041**

pro výrobky
Požárně odolné stěny z desek FIRESTOP

provedené na základě:
protokolu o zkoušce požární odolnosti a rozboru výsledků zkoušek

Objednatel: KRONOSPAN OSB, spol. s r.o.
Na Hranici 6
587 04 Jihlava
Česká republika

Normativní podklady:

ČSN EN 1365-1 Zkoušení požární odolnosti nosných prvků - Část 1: Stěny
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

Požárně klasifikační osvědčení obsahuje 18 stran textu

Počet výtisků: 2

Výtisk číslo: 1

Požárně klasifikační osvědčení je provedeno na základě smlouvy č. Z220200107 mezi objednavatelem osvědčení KRONOSPAN OSB, spol. s r.o. a jeho zpracovatelem PAVUS, a.s.

1. TECHNICKÝ POPIS VÝROBKU

1.1 Všeobecně

Požárně odolné stěny z desek FIRESTOP jsou definovány jako nosné stěny s požárně dělicí funkcí s ohledem na charakteristiky vlastností požární odolnosti uvedené v ČSN 73 0810.

1.2 Popis skladeb

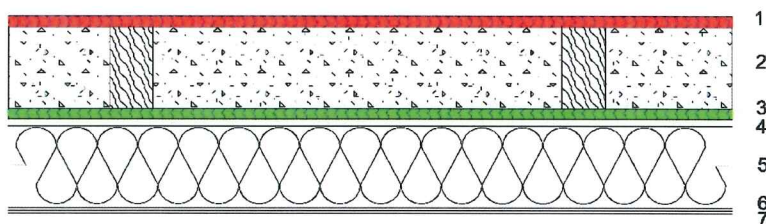
Podrobný popis posuzovaných konstrukcí je uveden v rozboru výsledků zkoušek č. Z220200107.

Maximální výška stěn je 3000 mm.

Použité dřevo je třídy C 24 nebo lepší.

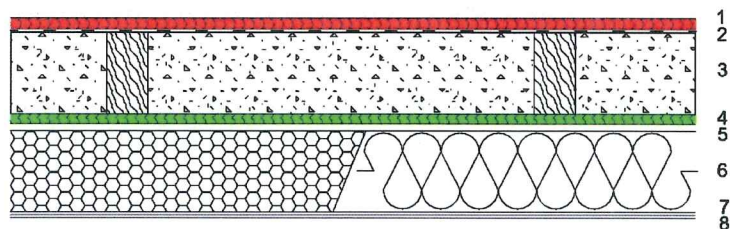
1.2.1 EWO.CMW.BI

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Nosný dřevěný sloupek – 120 x 60 mm / 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z foukané celulózy Climatizer® Plus (výrobce CIUR a.s., objemovou hmotností 73 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	3) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	4) Lepicí stěrková hmota	10 mm
	5) Tepelná izolace z MW-celoplošně lepena	min. 60 mm
	6) Základní vrstva	4 mm
	7) Tenkovrstvá omítka	1,5 mm
	Celkem	226,5 mm



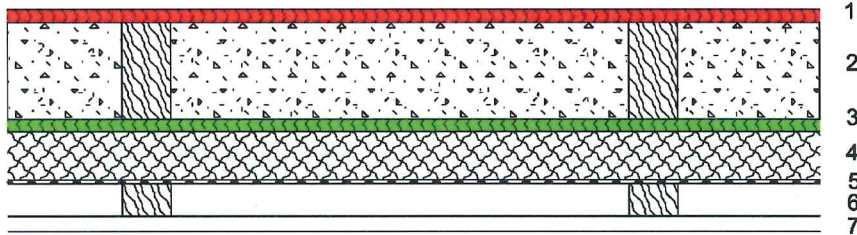
1.2.2 EWU.CEPS.BI

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Parozábrana	-
	3) Nosný dřevěný sloupek – 120 x 60 mm / 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z foukané celulózy Climatizer® Plus (výrobce CIUR a.s., objemovou hmotností 73 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	4) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	5) Lepicí stěrková hmota	10 mm
	6) Tepelná izolace z MW nebo EPS mechanicky kotvená	min. 60 mm
	7) Základní vrstva	4 mm
	8) Tenkovrstvá omítka	1,5 mm
	Celkem	226,5 mm



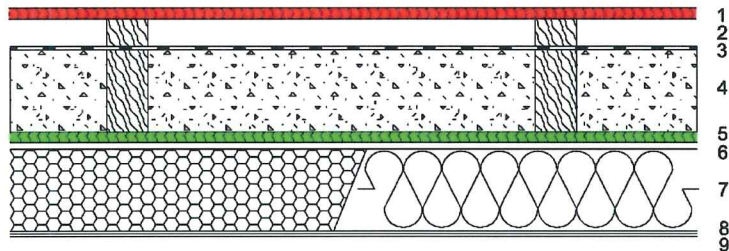
1.2.3 EWO.V-WF.BI

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Nosný dřevěný sloupek – 120 x 60 mm / 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z foukané celulózy Climatizer® Plus (výrobce CIUR a.s., objemovou hmotností 73 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	3) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	4) Dřevovláknitá tepelná izolace Steico	min. 60 mm
	5) DHV	-
	6) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40 mm
	7) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	270,0 mm



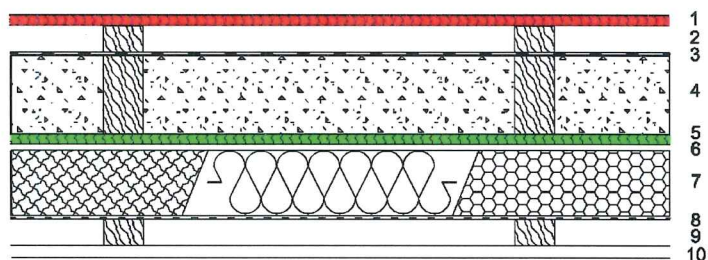
1.2.4 EWU.CEPS.BI.IG

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Obousměrný rošt	40,0 mm
	3) Parozábrana - PE folie	-
	4) Nosný dřevěný sloupek – 120 x 60 mm / 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z foukané celulózy Climatizer® Plus (výrobce CIUR a.s., objemovou hmotností 73 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	5) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	6) Lepící stěrková hmota	10 mm
	7) Tepelná izolace z EPS, resp. z MV - mechanicky kotvená	min. 60 mm
	8) Základní vrstva	4,0 mm
	9) Tenkovrstvá omítka	1,5 mm
	Celkem	266,5 mm



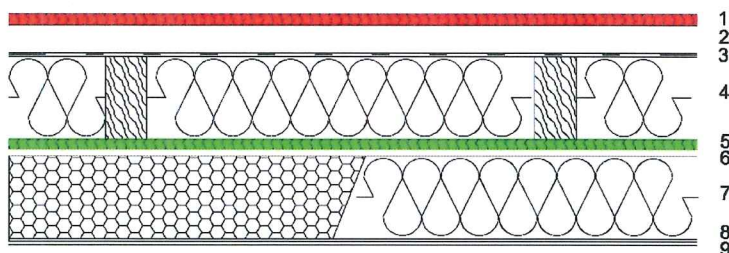
1.2.5 EWU.V-MW-BI

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Obousměrný rošt	40,0 mm
	3) Parozábrana - PE folie	-
	4) Nosný dřevěný sloupek – 120 x 60 mm / 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z foukané celulózy Climatizer® Plus (výrobce CIUR a.s., objemovou hmotností 73 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	5) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	6) Lepící stěrková hmota	10,0 mm
	7) Tepelná izolace z EPS, resp. z MV, resp. dřevovláknitá deska mech. kotvená	min. 60 mm
	8) DHV	-
	9) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	10) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	264,0 mm



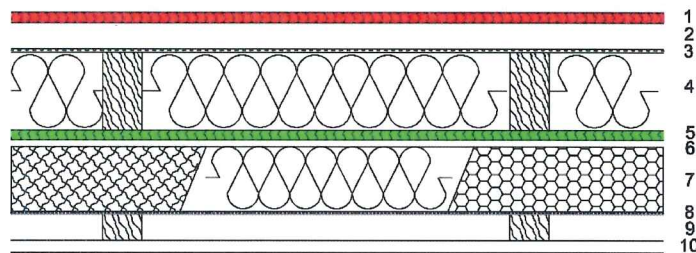
1.2.6 EWU.V-A.MW.IG

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednosměrný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Parozábrana - PE folie	-
	4) Nosný dřevěný sloupek – 120x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Knauf Insulation typ MPN (výrobce KNAUF INSULATION s.r.o., 30 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	5) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	6) Lepicí stěrková hmota	10,0 mm
	7) Tepelná izolace z EPS, resp. z MV - mechanicky kotvená	min. 60 mm
	8) Základní vrstva	4,0 mm
	9) Tenkovrstvá omítka	1,5 mm
	Celkem	266,5 mm



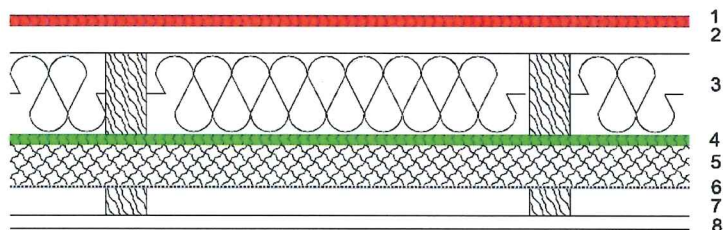
1.2.7 EWU.CEPS.MW.IG

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednosměrný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Parozábrana - PE folie	-
	4) Nosný dřevěný sloupek – 120x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Knauf Insulation typ MPN (výrobce KNAUF INSULATION s.r.o., 30 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	5) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	6) Lepicí stěrková hmota	10,0 mm
	7) Tepelná izolace z EPS, resp. z MV, resp. dřevovláknitá deska	min. 60 mm
	8) DHV	-
	9) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	10) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	320,0 mm



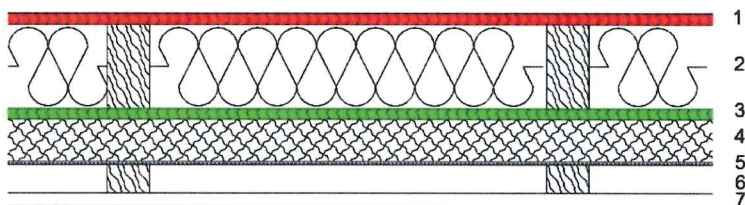
1.2.8 EWO.V-WF.MW.IG

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednosměrný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Nosný dřevěný sloupek – 120x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Knauf Insulation typ MPN (výrobce KNAUF INSULATION s.r.o., 30 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	4) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	5) Tepelná izolace dřevovláknitá deska	min. 60 mm
	6) DHV	-
	7) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	8) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	310,0 mm



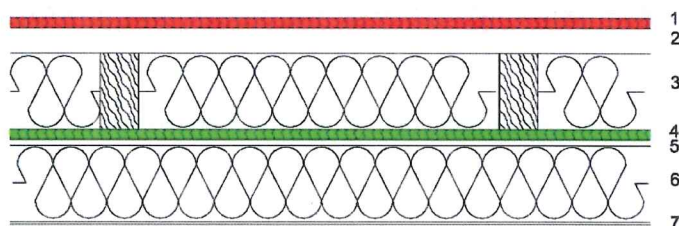
1.2.9 EWO.V-WF.MW

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Nosný dřevěný sloupek – 120x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Knauf Insulation typ MPN (výrobce KNAUF INSULATION s.r.o., 30 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	3) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	4) Tepelná izolace dřevovláknitá deska	min. 60 mm
	5) DHV	-
	6) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	7) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	270,0 mm



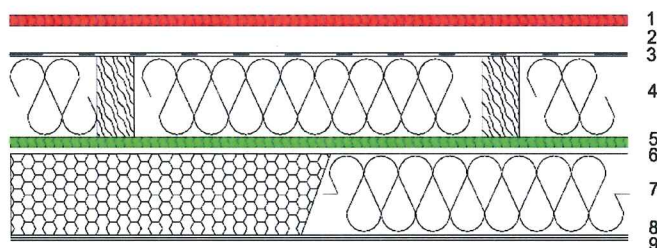
1.2.10 EWO.C-MW.MW

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednosměrný dřevěný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Nosný dřevěný sloupek – 120x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Knauf Insulation typ MPN (výrobce KNAUF INSULATION s.r.o., 30 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	4) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	5) lepicí stěrková hmota	10,0 mm
	6) Tepelná izolace z MW - mechanicky kotvená	min. 60 mm
	7) Základní vrstva	4,0 mm
	8) Tenkovrstvá omítka	1,5 mm
	Celkem	266,5 mm



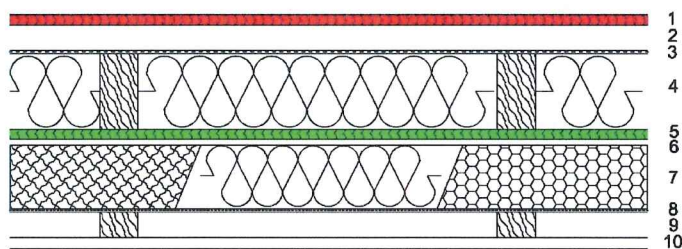
1.2.11 EWU.C-EPS.MW.IG

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednosměrný dřevěný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Parozábrana-PE fólie	-
	4) Nosný dřevěný sloupek – 140x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken ROCKMIN PLUS (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	140,0 mm
	5) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	6) lepicí stěrková hmota	10,0 mm
	7) Tepelná izolace z EPS, resp. z MW - mechanicky kotvená	min. 60 mm
	8) Základní vrstva	4,0 mm
	9) Tenkovrstvá omítka	1,5 mm
	Celkem	286,5 mm



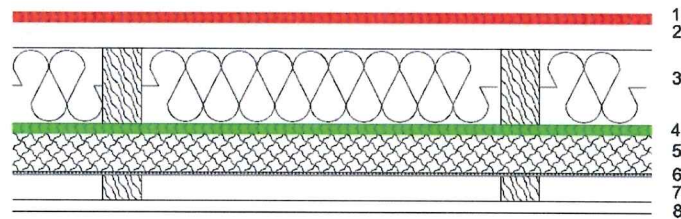
1.2.12 EWU.V-A.MW.IG

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednosměrný dřevěný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Parozábrana-PE fólie	-
	4) Nosný dřevěný sloupek – 140x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken ROCKMIN PLUS (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	140,0 mm
	5) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	6) lepicí stěrková hmota	10,0 mm
	7) Tepelná izolace z EPS, resp. z MW, resp. dřevovláknitá deska	min. 60 mm
	8) DHV	-
	9) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	10) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	340,0 mm



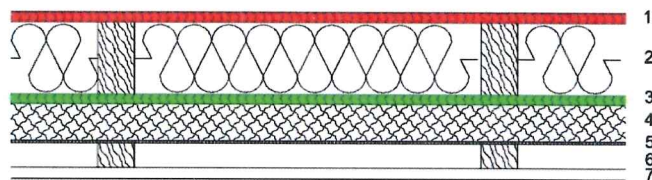
1.2.13 EWO.V-WF.MW.IG

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednosměrný dřevěný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Nosný dřevěný sloupek – 140x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken ROCKMIN PLUS (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	140,0 mm
	4) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	5) Tepelná izolace dřevovláknitá deska	60 mm
	6) DHV	-
	7) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	8) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	330,0 mm



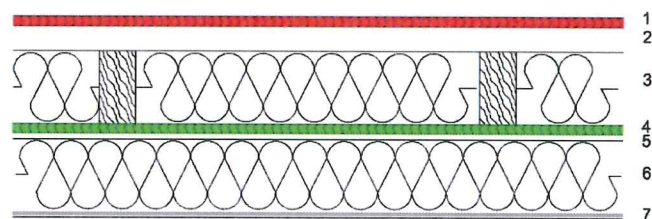
1.2.14 EWO.V-WF.MW

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Nosný dřevěný sloupek – 140x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken ROCKMIN PLUS (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	140,0 mm
	3) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	4) Tepelná izolace dřevovláknitá deska	60 mm
	5) DHV	-
	6) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	7) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	290,0 mm



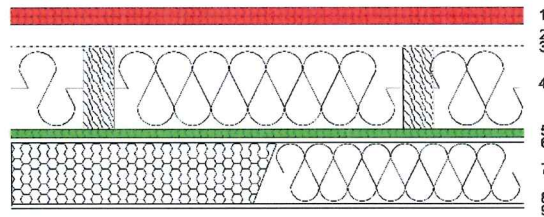
1.2.15 EWO.C-MW.MW

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednosměrný dřevěný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Nosný dřevěný sloupek – 140x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken ROCKMIN PLUS (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	140,0 mm
	4) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	5) Lepicí stěrková hmota	10 mm
	6) Tepelná izolace z MW - mechanicky kotvená	min. 60 mm
	7) Základní vrstva	4,0 mm
	7) Tenkovrstvá omítka	1,5 mm
	Celkem	286,5 mm



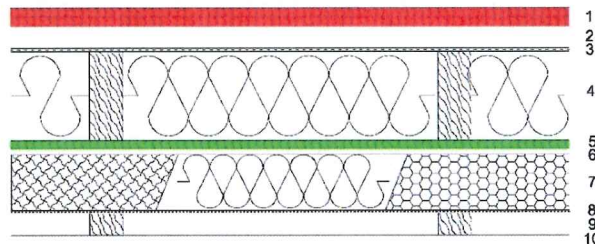
1.2.16 EWU.C-EPS.MWIG.2

skladba:	1) 2x deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	32,0 mm
	2) Jednosměrný dřevěný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Parozábrana - PE fólie	-
	4) Nosný dřevěný sloupek – 160x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Isover WOODSIL (výrobce Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., 38 kg·m ⁻³) nebo Rockwool Rockmin Plus (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	160,0 mm
	5) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	6) Lepicí stěrková hmota	10 mm
	7) Tepelná izolace z EPS, resp. z MW - mechanicky kotvená	min. 60 mm
	8) Základní vrstva	4,0 mm
	9) Tenkovrstvá omítka	1,5 mm
	Celkem	302,5 mm



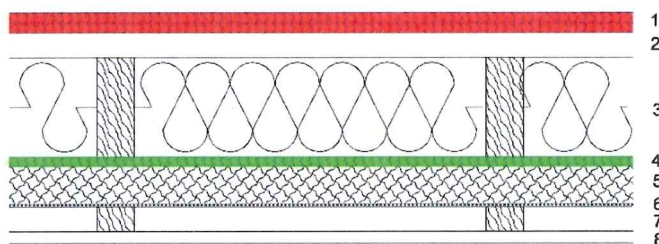
1.2.17 EWU.V-A.MW.IG.2

skladba:	1) 2x deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	32,0 mm
	2) Jednosměrný dřevěný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Parozábrana - PE fólie	-
	4) Nosný dřevěný sloupek – 160x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Isover WOODSIL (výrobce Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., 38 kg·m ⁻³) nebo Rockwool Rockmin Plus (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	160,0 mm
	5) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	6) Lepící stěrková hmota	10 mm
	7) Tepelná izolace z EPS, resp. z MW, resp. dřevovláknitá deska - mechanicky kotvená	min. 60 mm
	8) DHV	-
	9) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	10) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	356,0 mm



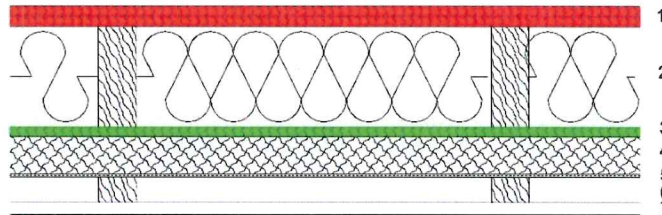
1.2.18 EWO.V-WF.MW.IG.2

skladba:	1) 2x deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	32,0 mm
	2) Jednosměrný dřevěný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Nosný dřevěný sloupek – 160x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Isover WOODSIL (výrobce Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., 38 kg·m ⁻³) nebo Rockwool Rockmin Plus (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	160,0 mm
	4) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	5) Tepelná izolace dřevovláknitá deska	min. 60 mm
	6) DHV	-
	7) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	8) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	346,0 mm



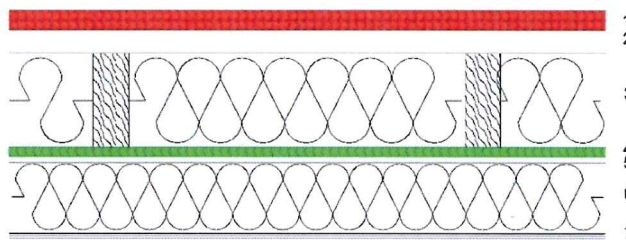
1.2.19 EWO.V-WF.MW.2

skladba:	1) 2x deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	32,0 mm
	2) Nosný dřevěný sloupek – 160x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Isover WOODSIL (výrobce Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., 38 kg·m ⁻³) nebo Rockwool Rockmin Plus (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	160,0 mm
	3) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	4) Tepelná izolace dřevovláknitá deska	min. 60 mm
	5) DHV	-
	6) Svislý jednosměrný dřevěný rošt + provětrávaná vzduchová vrstva	40,0 mm
	7) Dřevěný obklad	19,0 mm
	Celkem	306,0 mm



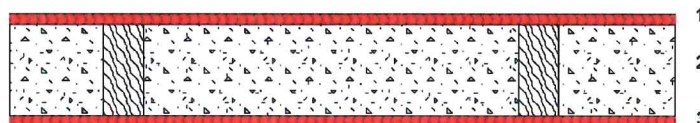
1.2.20 EWO.C-MW.MW.2

skladba:	1) 2x deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	32,0 mm
	2) Jednosměrný dřevěný rošt - latě 40x60 mm	40,0 mm
	3) Nosný dřevěný sloupek – 160x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Isover WOODSIL (výrobce Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., 38 kg·m ⁻³) nebo Rockwool Rockmin Plus (výrobce ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	160,0 mm
	4) DFP (KRONOSPAN)	15,0 mm
	5) Lepící a stěrková hmota	10 mm
	6) Tepelná izolace z MW - mechanicky kotvená	min. 60 mm
	7) Základní vrstva	4,0 mm
	7) Tenkovrstvá omítka	1,5 mm
	Celkem	302,5 mm



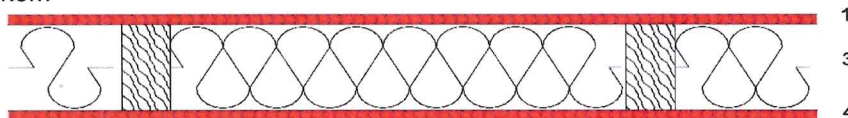
1.2.21 IW.BI

skladba:	1) Deska FIRESTOP OSB (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Nosný dřevěný sloupek – 120x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z foukané celulózy Climatizer® Plus (výr. CIUR a.s., 73 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	3) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	Celkem	152,0 mm



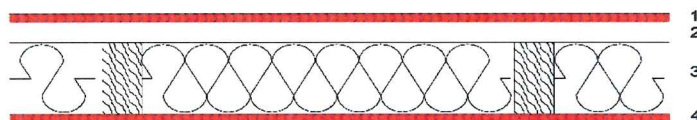
1.2.22 IW.MW (REI 45)

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Nosný dřevěný sloupek – 120x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Knauf Insulation typ MPN (výrobce KNAUF INSULATION s.r.o., Slovensko, 30 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	3) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	Celkem	152,0 mm



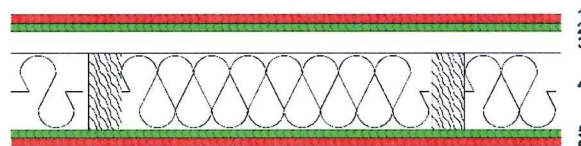
1.2.23 IW.MW.IG

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednorozměrný dřevěný rošt - latě 40 x 60 mm	40 mm
	3) Nosný dřevěný sloupek – 120x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Knauf Insulation typ MPN (výrobce KNAUF INSULATION s.r.o., Slovensko, 30 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	4) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	Celkem	192,0 mm



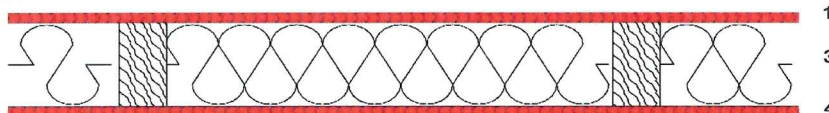
1.2.24 IW.MW.IG.AKU

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	3) Jednorozměrný dřevěný rošt - latě 40 x 60 mm	40,0 mm
	4) Nosný dřevěný sloupek – 120x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z minerálních vláken Knauf Insulation typ MPN (výrobce KNAUF INSULATION s.r.o., Slovensko, 30 kg·m ⁻³)	120,0 mm
	5) Deska OSB 3 (KRONOSPAN)	15,0 mm
	6) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	Celkem	222,0 mm



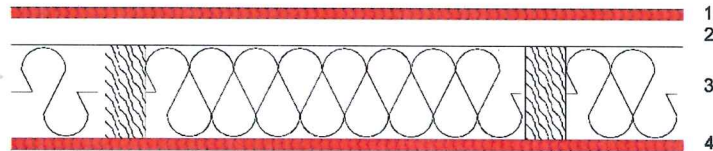
1.2.25 IW.MW

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	3) Nosný dřevěný sloupek – 140x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tepelnou izolací z min. vláken Rockwool Rockmin Plus (výr. ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	140,0 mm
	4) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	Celkem	172,0 mm



1.2.26 IW.MW.IG

skladba:	1) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	2) Jednorozměrný dřevěný rošt - latě 40 x 60 mm	40,0 mm
	3) Nosný dřevěný sloupek – 140x60 mm po 625 mm / Prostor mezi sloupky vyplněn tep. izolací z min. vláken Rockwool Rockmin Plus (výr. ROCKWOOL, a.s., 34 kg·m ⁻³)	140,0 mm
	4) Deska OSB FIRESTOP (KRONOSPAN)	16,0 mm
	Celkem	212,0 mm



2. PŘEHLED TECHNICKÝCH NOREM A POUŽITÝCH PODKLADŮ K ZPRACOVÁNÍ POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍHO OSVĚDČENÍ

2.1 Protokoly o zkouškách

Jméno laboratoře Adresa Číslo akreditace	Objednatel protokolu	Číslo protokolu Datum vydání Datum zkoušky	Zkušební postup
PAVUS, a. s. Veselí nad Lužnicí AZL č. 1026	KRONOSPAN CR, spol. s r.o. Na Hranici 6 587 04 Jihlava Česká republika	Pr-14-2.044 29-04-2014 20-02-2014	ČSN EN 1365-1
		Pr-14-2.045 29-04-2014 25-02-2014	
		Pr-15-2.031 14-07-2015 10-04-2015	
		Pr-15-2.053 16-07-2015 19-05-2015	
		Pr-15-2.112 21-01-2016 16-09-2015	
		Pr-15-2.113 14-12-2015 03-09. 2015	
		Pr-15-2.133 18-02-2016 20-10-2015	
		Pr-15-2.096 14-12-2015 10-08-2015	
		Pr-16-2.100 20-04-2016 19-02-2016	

2.2 Rozbor výsledků zkoušek

Jméno Adresa	Objednatel protokolu	Číslo protokolu Datum vydání	Postup
PAVUS, a. s. Prosecká 412/74 190 00 Prosek	KRONOSPAN CR, spol. s r.o. Na Hranici 6 587 04 Jihlava Česká republika	Z220200107 16-06-2020	ČSN 73 0810

2.3 Technické podklady

- [1] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- [2] ČSN EN 1365-1 Zkoušení požární odolnosti nosných prvků - Část 1: Stěny
- [3] ČSN EN 1363-1 Zkoušení požární odolnosti – Část 1 : Základní požadavky
- [4] ČSN EN 1363-2 Zkoušení požární odolnosti – Část 2 : Alternativní a doplňkové postupy

3. VÝSLEDKY PROVEDENÝCH ZKOUŠEK

3.1 Odkoušené skladby

3.1.1 Zkouška nosné stěny s dřevěným rámem 60/120 a OSB Pyrotite ECO, typu LBW 60/120 - Pyrotite 15 (vzorek č. 1)

skladba od exteriéru: -OSB Superfinish ECO 15,0 mm
-Minerální izolace Rockmin +sloupky KVH 120/60 120,0 mm
-Pyrotite (OSB Firestop) 17,0 mm

Zkušební postup a protokol	Parametr	Výsledek	
ČSN EN 1365-1 č. Pr-14-2.044	Stěna zatěžována normovou křivkou z jedné strany		
	Vyvozené zatížení		32,04 kN/m
	Popěrná konstrukce		uložení po celé délce
	Kritérium	Dílčí kritérium	Naměřená hodnota ¹⁾
	Nosnost	Osové stlačení	52 min, bez porušení
		Rychlost osového stlačení	52 min, bez porušení
	Celistvost	Bavlněný polštářek	52 min bez porušení
		Průchod měřky spár	52 min bez porušení
		Trvalé plamenné hoření	52 min bez porušení
	Izolace	Průměrná teplota	52 min, bez porušení
Maximální teplota		52 min, bez porušení	

Poznámka: ¹⁾ Ukončení zkoušky ve 53. min.

Požární odolnost sendvičového stěnového panelu panelu REI 45 / REW 45^{*)} (i→o). ^{*)}Klasifikace REW 45 je provedena na základě ČSN EN 13501-2, Národní poznámka^{NP1)}.

3.1.2 Zkouška nosné stěny s dřevěným rámem 60/160 a OSB Pyrotite ECO, typu LBW 60/160 - Pyrotite 2 x 15 (vzorek č. 2)

<u>skladba od exteriéru:</u>	-OSB Superfinish ECO	15,0 mm
	-Minerální izolace Isover Woodsil +sloupky KVH 160/60	160,0 mm
	-OSB Pyrotite ECO (OSB Firestop ECO)	17,0 mm
	-OSB Pyrotite ECO (OSB Firestop ECO)	17,0 mm

Zkušební postup a protokol	Parametr	Výsledek	
ČSN EN 1365-1 č. Pr-14-2.045	Stěna zatěžována normovou křivkou z jedné strany		
	Vyvozené zatížení		73,14 kN/m
	Popěrná konstrukce		uložení po celé délce
	Kritérium	Dílčí kritérium	Naměřená hodnota ¹⁾
	Nosnost	Osové stlačení	82 min , bez porušení
		Rychlost osového stlačení	82 min , bez porušení
	Celistvost	Bavlněný polštářek	82 min bez porušení
		Průchod měrky spár	82 min bez porušení
		Trvalé plamenné hoření	82 min bez porušení
	Izolace	Průměrná teplota	82 min , bez porušení
		Maximální teplota	82 min , bez porušení

Poznámka: ¹⁾ Ukončení zkoušky ve 83. min.

Požární odolnost sendvičového stěnového panelu panelu REI 60 / REW 60 (i→o).

3.1.3 Zkouška nosné stěny LBW 60/120 - Firestop 16 - EMPTY (vzorek č. 3)

<u>skladba od exteriéru:</u>	-OSB Superfinish ECO	15,0 mm
	-Vzduchová mezera +sloupky 120/60	120,0 mm
	-OSB Firestop	16,0 mm

Zkušební postup a protokol	Parametr	Výsledek	
ČSN EN 1365-1 č. Pr-15-2.031	Stěna zatěžována normovou křivkou z jedné strany		
	Vyvozené zatížení		32,04 kN/m
	Popěrná konstrukce		uložení po celé délce
	Kritérium	Dílčí kritérium	Naměřená hodnota ¹⁾
	Nosnost	Osové stlačení	28 min , bez porušení
		Rychlost osového stlačení	28 min , bez porušení
	Celistvost	Bavlněný polštářek	27 min
		Průchod měrky spár	28 min
		Trvalé plamenné hoření	27 min
	Izolace	Průměrná teplota	27 min , bez porušení
		Maximální teplota	27 min , bez porušení

Poznámka: ¹⁾ Ukončení zkoušky ve 29. min.

Požární odolnost sendvičového stěnového panelu REI 20 / REW 20 (i→o).

3.1.4 Zkouška nosné stěny LBW 60/140 - Firestop 16 - MW (vzorek č. 4)

skladba od exteriéru:	-Dřevoláknitá deska DFP	16,0 mm
	-Minerální izolace Rockmin PLUS + sloupky 140/60	140,0 mm
	-OSB Firestop	16,0 mm

Zkušební postup a protokol	Parametr	Výsledek	
ČSN EN 1365-1 č. Pr-15-2.053	Stěna zatěžována normovou křivkou z jedné strany		
	Vyvozené zatížení		32,04 kN/m
	Popěrná konstrukce		uložení po celé délce
	Kritérium	Dílčí kritérium	Naměřená hodnota ¹⁾
	Nosnost	Osové stlačení	68 min
		Rychlost osového stlačení	68 min
	Celistvost	Bavlněný polštářek	69 min, bez porušení
		Průchod měrky spár	69 min, bez porušení
		Trvalé plamenné hoření	69 min, bez porušení
	Izolace	Průměrná teplota	69 min, bez porušení
Maximální teplota		69 min, bez porušení	

Poznámka: ¹⁾ Ukončení zkoušky ve 70. min.

Požární odolnost sendvičového stěnového panelu REI 60 / REW 60 (i→o).

3.1.5 Zkouška nosné stěny s dřevěným rámem 60/140 se zateplovacím systémem, typ LBW 60/140 - Firestop 16 - RW.ETIC (vzorek č. 6)

skladba od exteriéru:	-Tepelná izolace lepená min. vlna Knauf a EPS 70 F	400 mm
	-Lepidlo - Rollkleber 615	2 mm
	-OSB Superfinish ECO - 15 mm	15 mm
	-Tepelná izolace - kamenná vlna Rockwool Rockmin (min. 28 kg·m ⁻³) + dřevěný nosný rám, sloupky KVH 60/140	140,0 mm
	-OSB Firestop	16,0 mm

Zkušební postup a protokol	Parametr	Výsledek	
ČSN EN 1365-1 č. Pr-15-2.112	Stěna zatěžována normovou křivkou z jedné strany		
	Vyvozené zatížení		32,04 kN/m
	Popěrná konstrukce		uložení po celé délce
	Kritérium	Dílčí kritérium	Naměřená hodnota ¹⁾
	Nosnost	Osové stlačení	75 min
		Rychlost osového stlačení	75 min
	Celistvost	Bavlněný polštářek	75 min, bez porušení
		Průchod měrky spár	75 min, bez porušení
		Trvalé plamenné hoření	75 min, bez porušení
	Izolace	Průměrná teplota	75 min, bez porušení
Maximální teplota		75 min, bez porušení	

Poznámka: ¹⁾ Ukončení zkoušky ve 76. min.

Požární odolnost sendvičového stěnového panelu REI 60 / REW 60 (i→o).

3.1.6 Zkouška nosné stěny s dřevěným rámem 60/140 s předstěnou z obou stran, typ LBW 60/140 - Firestop 16 - MW.2IG (vzorek č. 7)

<u>skladba od exteriéru:</u>	-OSB Superfinish ECO	15 mm
	-Latě 30/50	30 mm
	-Tepelná izolace - minerální vlna Isover Orset + dřevěný nosný rám, sloupky KVH 60/140	140,0 mm
	-Latě 30/50	30 mm
	-OSB Firestop ECO	16,0 mm

Zkušební postup a protokol	Parametr	Výsledek	
ČSN EN 1365-1 č. Pr-15-2.113	Stěna zatěžována normovou křivkou z jedné strany		
	Vyvozené zatížení		32,04 kN/m
	Popěrná konstrukce		uložení po celé délce
	Kritérium	Dílčí kritérium	Naměřená hodnota ¹⁾
	Nosnost	Osové stlačení	55 min
		Rychlost osového stlačení	55 min
	Celistvost	Bavlněný polštářek	60 min, bez porušení
		Průchod měrky spár	60 min, bez porušení
		Trvalé plamenné hoření	60 min, bez porušení
	Izolace	Průměrná teplota	56 min, bez porušení
Maximální teplota		56 min, bez porušení	

Poznámka: ¹⁾ Ukončení zkoušky ve 61. min.

Požární odolnost sendvičového stěnového panelu REI 45 / REW 45^{*} (i→o).

^{*}Klasifikace REW 45 je provedena na základě ČSN EN 13501-2, Národní poznámka^{NP1)}.

3.1.7 Zkouška nosné stěny s dřevěným rámem 60/140 s předstěnou z jedné strany, typ LBW 60/140 - Firestop 16 - RW.IG (vzorek č. 9)

<u>skladba od exteriéru:</u>	-Dřevovláknitá deska DFP P+D	16 mm
	-Tepelná izolace - kamenná vlna Rockwool Rockmin + dřevěný nosný rám, sloupky KVH 60/140	140,0 mm
	-Latě 30/50	30 mm
	-OSB Firestop	16,0 mm

Zkušební postup a protokol	Parametr	Výsledek	
ČSN EN 1365-1 č. Pr-15-2.133	Stěna zatěžována normovou křivkou z jedné strany		
	Vyvozené zatížení		32,04 kN/m
	Popěrná konstrukce		uložení po celé délce
	Kritérium	Dílčí kritérium	Naměřená hodnota ¹⁾
	Nosnost	Osové stlačení	62 min
		Rychlost osového stlačení	62 min
	Celistvost	Bavlněný polštářek	62 min
		Průchod měrky spár	62 min
		Trvalé plamenné hoření	62 min
	Izolace	Průměrná teplota	62 min
Maximální teplota		62 min	

Poznámka: ¹⁾ Ukončení zkoušky ve 63. min.

Požární odolnost sendvičového stěnového panelu REI 60 / REW 60 (i→o).

3.1.8 Zkouška nosné stěny s dřevěným rámem 60/140 s předstěnou z obou stran, typ LBW 60/140 - Firestop 16 - GW.2IG (vzorek č. 10)

skladba od exteriéru:	-Dřevovláknitá deska DFP P+D	16 mm
	-Latě 30/50	30 mm
	-Minerální izolace z roztaveného skla Obj. hm. 12 kg/m ³ sloupek - smrk C24 - 60 x 140 mm	140,0 mm
	-Latě 30/50	30 mm
	-OSB Firestop	16,0 mm

Zkušební postup a protokol	Parametr	Výsledek	
ČSN EN 1365-1 č. Pr-15-2.096	Stěna zatěžována normovou křivkou z jedné strany		
	Vyvozené zatížení		32,04 kN/m
	Popěrná konstrukce		uložení po celé délce
	Kritérium	Dílčí kritérium	Naměřená hodnota ¹⁾
	Nosnost	Osové stlačení	49 min
		Rychlost osového stlačení	49 min
	Celistvost	Bavlněný polštářek	50 min
		Průchod měrky spár	50 min
		Trvalé plamenné hoření	51 min, bez porušení
	Izolace	Průměrná teplota	51 min, bez porušení
Maximální teplota		51 min, bez porušení	

Poznámka: ¹⁾ Ukončení zkoušky ve 51. min.

Požární odolnost sendvičového stěnového panelu REI 45 / REW 45^{*} (i→o).

^{*}Klasifikace REW 45 je provedena na základě ČSN EN 13501-2, Národní poznámka^{NP1)}.

3.1.9 Zkouška nosné stěny s dřevěným rámem 60/120 s foukanou celulózą, typ LBW 60/120 - Firestop 16 - BI (vzorek č. 11)

skladba od exteriéru:	-Deska OSB 3 Superfinish ECO	15 mm
	-Foukaná celulóža Climatizer® - C24 - 60/120 mm	120,0 mm
	-OSB Firestop	16,0 mm

Zkušební postup a protokol	Parametr	Výsledek	
ČSN EN 1365-1 č. Pr-16-2.100	Stěna zatěžována normovou křivkou z jedné strany		
	Vyvozené zatížení		32,04 kN/m
	Popěrná konstrukce		uložení po celé délce
	Kritérium	Dílčí kritérium	Naměřená hodnota ¹⁾
	Nosnost	Osové stlačení	41 min, bez porušení
		Rychlost osového stlačení	41 min, bez porušení
	Celistvost	Bavlněný polštářek	41 min
		Průchod měrky spár	41 min
		Trvalé plamenné hoření	41 min
	Izolace	Průměrná teplota	41 min, bez porušení
Maximální teplota		41 min, bez porušení	

Poznámka: ¹⁾ Ukončení zkoušky ve 42. min.

Požární odolnost sendvičového stěnového panelu REI 30 / REW 30 (i→o).

3.2 Posouzení skladeb

Posouzení změn proběhlo v rozboru výsledků zkoušek č. Z220200107.

3.3 Posouzení druhu konstrukce

Posouzení druhu konstrukcí proběhlo v rozboru výsledků zkoušek č. Z220200107.

4. KLASIFIKACE

4.1 Odkaz

Tato klasifikace byla provedena v souladu s ČSN 73 0810 čl. 5.2.

4.2 Klasifikace

Požárně odolné stěny z desek FIRESTOP jsou klasifikovány podle následujících kombinací parametrů vlastností a tříd požární odolnosti:

Klasifikace obvodových stěn (skladby 1-20, tab. 1) je platná pro působí ohně na stěny z interiérové strany REI XX / REW XX (i→o).

Tabulka 1 Požární odolnost obvodových stěn (skladba 1-20)

	Skladba	Odolnost	Poznámka	Povolené zatížení
1	EWO.CMW.BI	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Požárně otevřená plocha	32 kN·m ⁻³
2	EWU.CEPS.BI	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Požárně uzavřená plocha pouze při použití MW Knauf FKD obj. hm.136 kg.m ⁻³ (výr. KNAUF INSULATION, s.r.o.) a tl. 60 mm	32 kN·m ⁻³
3	EWO.V-WF.BI	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Požárně otevřená plocha	32 kN·m ⁻³
4	EWU.CEPS.BI.IG	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Požárně uzavřená plocha pouze při použití MW Knauf FKD obj. hm.136 kg.m ⁻³ (výr. KNAUF INSULATION, s.r.o.) a tl. 60 mm	32 kN·m ⁻³
5	EWU.V-MW.IG	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Požárně otevřená plocha	32 kN·m ⁻³
6	EWU.CEPS.MW.IG	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Požárně uzavřená plocha pouze při použití MW Knauf FKD obj. hm.136 kg.m ⁻³ (výr. KNAUF INSULATION, s.r.o.) a tl. 60 mm	32 kN·m ⁻³
7	EWU.V-A.MW.IG	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Požárně otevřená plocha	32 kN·m ⁻³
8	EWO.V-WF.MW.IG			
9	EWO.V-WF.MW	REI 45 DP3 / REW 45 DP3	Požárně otevřená plocha	32 kN·m ⁻³
10	EWO.C-MW.MW	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Požárně uzavřená plocha pouze při použití MW Knauf FKD obj. hm.136 kg.m ⁻³ (výr. KNAUF INSULATION, s.r.o.) a tl. 60 mm	32 kN·m ⁻³
11	EWU.C-EPS.MW.IG	REI 60 DP3 / REW 60 DP3	Požárně uzavřená plocha pouze při použití MW Knauf FKD obj. hm.136 kg.m ⁻³ (výr. KNAUF INSULATION, s.r.o.) a tl. 60 mm	32 kN·m ⁻³
12	EWU.V-A.MW.IG	REI 60 DP3 / REW 60 DP3	Požárně otevřená plocha	32 kN·m ⁻³
13	EWO.V-WF.MW.IG			
14	EWO.V-WF.MW			
15	EWO.C-MW.MW	REI 60 DP3 / REW 60 DP3	Požárně uzavřená plocha pouze při použití MW Knauf FKD obj. hm.136 kg.m ⁻³ (výr. KNAUF INSULATION, s.r.o.) a tl. 60 mm	32 kN·m ⁻³
16	EWU.C-EPS.MW.IG.2	REI 60 DP3 / REW 60 DP3	Požárně uzavřená plocha pouze při použití MW Knauf FKD obj. hm.136 kg.m ⁻³ (výr. KNAUF INSULATION, s.r.o.) a tl. 60 mm	73 kN·m ⁻³
17	EWU.V-A.MW.IG.2	REI 60 DP3 / REW 60 DP3	Požárně otevřená plocha	73 kN·m ⁻³
18	EWO.V-WF.MW.IG.2			
19	EWO.V-WF.MW.2			
20	EWO.C-MW.MW.2	REI 60 DP3 / REW 60 DP3	Požárně uzavřená plocha pouze při použití MW Knauf FKD obj. hm.136 kg.m ⁻³ (výr. KNAUF INSULATION, s.r.o.) a tl. 60 mm	73 kN·m ⁻³

Tabulka 2 Požární odolnost vnitřních stěn (skladba 21-26)

	Skladba	Odolnost	Poznámka	Povolené zatížení
21	IW.BI	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Konstrukce je symetrická	32 kN·m ⁻³
22	IW.MW (REI45)	REI 45 DP3 / REW 45 DP3	Konstrukce je symetrická	32 kN·m ⁻³
23	IW.MW.IG	REI 30 DP3 / REW 30 DP3	Konstrukce je nesymetrická	32 kN·m ⁻³
24	IW.MW.IG.AKU	REI 45 DP3 / REW 45 DP3	Konstrukce je nesymetrická	32 kN·m ⁻³
25	IW.MW	REI 60 DP3 / REW 60 DP3	Konstrukce je symetrická	32 kN·m ⁻³
26	IW.MW.IG	REI 45 DP3 / REW 45 DP3 REI 60 DP3 / REW 60 DP3	Konstrukce je nesymetrická, viz podmínky v rozboru: - namáhání ze strany s roštem REI 60 / REW 60 - namáhání ze strany bez roštu REI 45 / REW 45	32 kN·m ⁻³

4.3 Oblast aplikace

Výsledky klasifikace výrobku - *Požárně odolné stěny z desek FIRESTOP* – v souladu s ČSN EN 1365-1 lze aplikovat jednu nebo více změn uvedených níže a které jsou takové, že konstrukce nadále svou tuhostí a stabilitou vyhovuje příslušné normě:

- snížení výšky ($\leq 3\ 000$ mm)
- zvětšení tloušťky stěny;
- zvětšení tloušťky dílčích materiálů; (kromě dřevěného roštu mezi dřevěným sloupkem a deskou)
- zmenšení délkových rozměrů desky, nikoliv však tloušťky;
- zmenšení vzdálenosti sloupků (≤ 625 mm);
- zmenšení vzdálenosti středů upevnění;
- zvětšení počtu vodorovných styků;
- zmenšení vyvozeného zatížení (viz tabulka 1 a 2);
- zvětšení šířky prvku;
- použití třídy dřeva C 24 nebo lepší

5. ZÁVĚR

Platnost klasifikačního osvědčení:

Platnost klasifikačního osvědčení je do **2023-06-16**.

Toto požárně klasifikační osvědčení nahrazuje a ruší požárně klasifikační osvědčení č. PKO-16-30 vydané PAVUS, a.s. dne 2. 9. 2016

Toto požárně klasifikační osvědčení platí pouze jako celek, přičemž každá strana musí být opatřena identifikačním číslem požárně klasifikačního osvědčení a číslem strany z celkového počtu stran. Toto požárně klasifikační osvědčení nenahrazuje schválení typu ani certifikaci výrobků.

Vypracoval:

Kontroloval:

Schválil:


Ing. Jan Bednář


Ing. Zdenka Stará


Ing. Jaroslav Dufek
ředitel PAVUS, a.s.

V Praze dne 16. 06. 2020

