



PAVUS, a.s.

Číslo zakázky:

Z220210257

**POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍ OSVĚDČENÍ
POŽÁRNÍ ODOLNOSTI**

č. PKO-21-047

pro výrobek

**Poklop ve stropní konstrukci se zavěšenou skládací
schodnicí**

ARISTO PP / VETO PP

provedené na základě Protokolu o zkoušce:
č. Pr-11-2.059

Objednatel: JAP FUTURE s.r.o.
Nivky 67, Přerov III-Lověšice
750 02 Přerov

Normativní podklady:

ČSN 73 0810

»Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení«

ČSN EN 1634-1+A1

»Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů,
otevíracích oken a prvků stavebního kování – Část 1: Zkoušky požární
odolnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů a otevíracích oken«

Požárně klasifikační osvědčení obsahuje 6 stran textu a 13 stran příloh.

Počet výtisků: 2
Výtisk číslo: 1

Požárně klasifikační osvědčení požární odolnosti Poklopu ve stropní konstrukci se zavěšenou skládací schodnicí ARISTO PP / VETO PP je vypracováno na základě o smlouvy č. Z220210257 uzavřené mezi objednatelem, JAP FUTURE s.r.o. a jeho zpracovatelem, PAVUS, a. s.

1 TECHNICKÝ POPIS VÝROBKU

Všeobecně

Předmětem požárně klasifikačního osvědčení je hodnocení požární odolnosti dle ČSN 73 0810 pro výrobek *Poklop ve stropní konstrukci se zavěšenou skládací schodnicí ARISTO PP / VETO PP*, který je definován jako požární uzávěr s požárně dělicí funkcí s ohledem na charakteristiky vlastností požární odolnosti.

Popis posuzované konstrukce

Stavební rozměry průchozího otvoru – 1 400 mm × 700 mm (šířka × výška). Klasifikovaná konstrukce je instalována v lehké stropní konstrukci nebo v alternativních stropních konstrukcích.

Stropní konstrukce:

- lehká stropní konstrukce (zkoušená): stropní konstrukci tvoří dvě vrstvy SDK tl. 12,5 mm vzájemně překrytých tak, aby se nekryly spáry desek namontovaných na profily a závěsy systému RIGIPS. Profilová stropní konstrukce je zavěšena na dřevěné stavební fošny o rozměrech 3 500 mm x 200 mm x 50 mm (délka x šířka x tloušťka). Konstrukce je ohřívána ze strany dolního víka. (Technická dokumentace poklopu včetně zabudování – předaná objednatelem, je uvedena v Příloze č. 1 tohoto dokumentu).
- dřevěné stropy s tloušťkou 250 - 300 mm s obkladem, který tvoří dvě vrstvy SDK tl. 12,5 mm vzájemně překrytých tak, aby se nekryly spáry desek namontovaných na profily a závěsy systému RIGIPS. Zabudování poklopu je zcela shodné s popisem uvedeným v bodě a) a v Příloze č. 1 tohoto dokumentu).
- keramické stropy s vložkami keramickými popř. betonovými; tloušťka 200 - 290 mm. Zabudování poklopu je zcela shodné s popisem uvedeným v bodě a) a v Příloze č. 1 tohoto dokumentu).
- železobetonové stropy (montované) s tloušťkou 200 mm. Zabudování poklopu je zcela shodné s popisem uvedeným v bodě a) a v Příloze č. 1 tohoto dokumentu).
- žebírkové železobetonové panely s tloušťkou 220 - 600 mm (skládáné sbírkové stropy). Zabudování poklopu je zcela shodné s popisem uvedeným v bodě a) a v Příloze č. 1 tohoto dokumentu).
- železobetonové nebo betonové stropy (monolitické) s tloušťkou min. 200 mm. Zabudování poklopu je zcela shodné s popisem uvedeným v bodě a) a v Příloze č. 1 tohoto dokumentu).

Dolní víko (DV): spodní plášť DV zhotoven z ocelového plechu tl. 0,55 mm povrchově upraveným PES barvou (výrobce Arcelor Mital). Vnější rozměry 1366 mm x 668 mm x 16 mm (délka x šířka x tloušťka). Výplň deska Fiberfrax ZK 120 tl. 12 mm s objemovou hmotností 390 kg/m³ (výrobce Unifrax) nebo deska CCE WOOL 1260 Standard Board tl. 12 mm s objemovou hmotností 390 kg/m³ dodavatel Double Egret). Horní plášť DV je z ocelového pozinkovaného plechu tl. 0,8 mm bez povrchové úpravy. Vnější rozměry 1334 mm x 640 mm x 40 mm (délka x šířka x tloušťka). Výplň - obvodový rám z dřevěných hranolů o rozměrech 70 mm x 40 mm s objemovou hmotností 440 kg/m³ a příčkou z dřevěného masivu o rozměrech 50 mm x 40 mm s objemovou hmotností 570 kg/m³. Dřevěný rám je vyplněný minerální vatou ORSTECH LSP H tl. 40 mm s hliníkovou fólií. Objemová hmotnost minerální vaty 50 kg/m³ (výrobce Sain-Global Isover CZ s.r.o.). Na horní plášť DV (strana DV vzdálená od ohřívání strany (OS)) je pomocí vrutů přišroubovaná voděodolná překližka tl. 4 mm (výrobce Euroforest Devidovo. Ru). Do polodrážky DV vlepena zpěňovací páska Kerafix FLEXPAN 200 (výrobce ODICE S.A. - Francie).

Rám poklopu: vyroben z ocelového plechu tl. 1,5 mm, v rozích na výšku svařený. Rozměry 1447 mm x 744 mm x 137 mm (délka x šířka x výška). Povrchová úprava - prášková vypalovací barva. Na OS rám ohnutý do L profilu. Šířka vzniklého rámečku ohnutím do L profilu (po obvodu) 33 mm. Po obvodu rámečku, v místě styku rámečku s SDK stropní konstrukce, je vlepena zpěňovací páska Kerafix FLEXPAN 200 (výrobce ODICE S.A. Francie). Do stropní konstrukce je rám zavěšený pomocí 4 ks třmenů procházejících ocelovými oky přivařenými v rozích rámu poklopu. Třmeny v horní části opatřeny závitem M10. Na třmeny nasazen kotvící prvek z ocelového plechu - U profil o rozměrech

15 mm x 15 mm x 295 mm (výška x šířka x délka) tl. 1,5 mm. K ukotvení rámu poklopu dojde stažením stropní konstrukce mezi kotvící prvky na NS a rámečkem rámu poklopu na OS. Kotvící prvky jsou tlačeny na nosné fošny stropní konstrukce pomocí matek M10. Konstruktivní mezera mezi vnější kovovou plochou rámu poklopu a stropní konstrukcí je vyplněna SDK tl. 12,5 mm, natěsněno opřenou o kovový rám poklopu a protipožární pěnou Den Braven. Tloušťka požární pěny 45 mm, výška požární pěny 230 mm. Požární pěna je nanášena po vnějším obvodu rámu poklopu. Rám poklopu je opatřen nástavbou z OSB desek tl. 22 mm (výrobce NORBORD Belgie). Spojení OSB desek a kovového rámu pomocí šroubů M6 a narážecích matic nalisovaných do OSB desky. Na styku DV s nástavbou z OSB je dutinkové těsnění (výrobce Fatra Napajedla).

Horní víko (HV): složeno ze samostatného rámu z dřevěného masivu s objemovou hmotností 440 kg/m³, spojeného s nástavbou rámu poklopu z OSB desek pomocí šroubů M6 a narážecích matic nalisovaných do OSB desky a samotným HV. Rozměry dřevěného rámu - 1455 mm x 754 mm x 50 mm (délka x šířka x tloušťka). Spojení HV a rámu zajišťují 2 ks závěsů J.A.P. s roztečí 480 mm. Otvírání HV je automatické při otevření DV - obě víka jsou spojeny pákovým mechanismem namontované skládací schodnice. Konstrukce HV tvořena dřevěným rámem z dřevěných hranolů o rozměrech 58 mm x 20 mm s objemovou hmotností 440 kg/m³ a dvěma typy příček - 1 ks 50 mm x 20 mm a 2 ks 60 mm x 25 mm s objemovou hmotností 440 kg/m³. Dřevěný rám je vyplněný polystyrenem EPS 70F tl. 50 mm. Horní a spodní plášť HV zhotoven z voděodolné překližky tl. 4 mm. Vnější rozměry HV - 1455 mm x 754 mm x 58 mm (délka x šířka x tloušťka). Na styku dřevěného rámu a HV je dutinkové těsnění (výrobce Fatra Napajedla).

Poklop může být i bez zavěšené skládací schodnice.

Výrobce zkoušeného prvku: „J.A.P.“ spol. s r.o.

Podrobný popis výrobku včetně výkresů je v Protokolu o zkoušce č. Pr-11-2.059 z 20. června 2011.

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

Požárně klasifikační osvědčení pro výrobek *Poklop v lehké stropní konstrukci se zavěšenou skládací schodnicí ARISTO PP/ VETO PP* bylo vystaveno na základě těchto technických norem a podkladů:

Protokoly o zkouškách

Jméno laboratoře Adresa Číslo akreditace	Objednatel protokolu o zkoušce	Číslo protokolu Datum zkoušky Datum vydání	Zkušební postup
PAVUS a.s. čtvrť J. Hybeše 879 391 81 Veselí nad Lužnicí AZL č. 1026	„J. A. P.“ spol. s r. o.* Přerov III – Lověšice č. p. 67 750 02 Přerov Česká republika	Pr-11-2.059 2011-05-17 2011-06-20	ČSN EN 1634-1

* Firma JAP FUTURE s.r.o. je nástupnickou firmou firmy „J. A. P.“ spol. s r. o. (viz výpis z OR).

Požárně klasifikační osvědčení / Posouzení

Jméno laboratoře Adresa Číslo akreditace	Objednatel protokolu o zkoušce	Číslo protokolu Datum vydání	Zkušební postup
PAVUS a.s. Prosecká 412/74 190 00 PRAHA 9	„J. A. P.“ spol. s r. o. Přerov III – Lověšice č. p. 67 750 02 Přerov	PKO-18-053 2018-09-26	ČSN 73 0810
	JAP FUTURE s.r.o. Nivky 67, Přerov III-Lověšice 750 02 Přerov	Posouzení požární odolnosti č. Z220210257 2015-01-12	

Technické podklady

- [1] ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- [2] ČSN EN 1634-1 Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů, otevíravých oken a prvků stavebního kování – Část 1: Zkoušky požární odolnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů a otevíravých oken
- [3] ČSN EN 1634-1+A1 Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů, otevíravých oken a prvků stavebního kování – Část 1: Zkoušky požární odolnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů a otevíravých oken
- [4] ČSN EN 1363-1 Zkoušení požární odolnosti – Část 1: Základní požadavky
- [5] ČSN EN 1363-2 Zkoušení požární odolnosti – Část 2: Alternativní a doplňkové postupy

3 PODMÍNKY NAMÁHÁNÍ A VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Zkušební postup, Číslo protokolu Datum vydání	Parametr	
ČSN EN 1634-1 Pr-11-2.059 2011-06-20	Teplotní namáhání Směr namáhání	Normová křivka teplota / čas z jedné strany - ze strany dolního víka - otvírání do pece; konstrukce zkoušena ve vodorovné poloze
	Vyvození zatížení Podpěrné podmínky	0 Kotveno stažením v lehké stropní konstrukci
	Podpěrná konstrukce	lehká stropní konstrukce, dva pláště na sobě ze SDK RF RIGIPS, tl. 12,5 mm, zavěšené systémem RIGIPS na dřevěné fošny uložené na stojato na vodorovné peci
	Celistvost (E) - bavlněný polštářek - měrky spár - plamenné hoření	46 minut 47 minut, bez porušení 46 minut
	Izolace I₁ - průměrná teplota - maximální teplota – doplňkový postup	46 minut ¹⁾ , bez dosažení 46 minut ¹⁾
	Izolace I₂ - průměrná teplota - maximální teplota	46 minut ¹⁾ , bez dosažení 46 minut ¹⁾ , bez dosažení
Radiace (W) - tepelný tok 5 kW.m ⁻²	46 minut ²⁾ , bez dosažení ³⁾	

¹⁾ Kritérium "izolace" se automaticky pokládá za porušené, poruší-li se kritérium "celistvosti" (viz ČSN EN 1363-1 čl. 11.4.2).

²⁾ Porušení kritéria celistvosti „způsobené trhlinami nebo otvory většími než stanovené rozměry“ nebo „souvislým plamenným hořením na neexponované straně“ znamená automaticky porušení kritéria radiace (viz ČSN EN 13501-2 čl. 5.2.4).

³⁾ Měření radiace z povrchu s teplotou nižší než 300 °C se nepožaduje, neboť radiace z takového povrchu je nízká (viz ČSN EN 1363-2 čl. 8.1).

Spáry doloženy ve výkresové dokumentaci objednatele a v Protokolu o zkoušce č. Pr-11-2.059.

4 ZHODNOCENÍ KONSTRUKČNÍCH A MATERIÁLOVÝCH ZMĚN

Posouzení konstrukčních a materiálových změn bylo provedeno na základě zhodnocení alternativních stropních konstrukcí, osazení skládacích půdních schodů ARISTO PP ve stropních konstrukcích, materiálových charakteristik izolačních výplní.

4.1 Alternativní stropní konstrukce

Alternativní stropní konstrukce, specifikované v kap. 1, jsou buď na stejné materiálové bázi jako zkoušená stropní konstrukce (dřevěné stropy s obkladem ze dvou vrstev sádkartonových desek) nebo jsou z materiálů na bázi betonu nebo keramiky (materiály s třídou reakce na oheň A1). Tloušťka stropní konstrukce a tím i délka zkoušené spáry musí být vždy min. shodná se zkoušenou.

Při zkoušce došlo k porušení celistvosti ve spáře mezi stropní konstrukcí a poklopem.

Způsob osazení poklopu v alternativní stropní konstrukci je a musí být vždy totožný se způsobem odzkoušeným, čímž je zajištěno, že k porušení celistvosti mezi poklopem a stropní (podpěrnou konstrukcí) nedojde minimálně po stejnou dobu (u stropní konstrukce s tloušťkou shodnou nebo větší jako u zkoušené konstrukce), po jakou k porušení celistvosti nedošlo u zkoušené konstrukce.

Podmínkou pro zachování celistvosti je nezbytné, aby poklop byl vždy osazen do nosné stropní (podpěrné konstrukce) s prokázanou hodnotou požární odolnosti min. REI 60.

4.2 Alternativní tepelná izolace

Záměna tepelné izolace tl. 12 mm v dolním víku poklopu neovlivní negativně hodnotu požární odolnosti dosaženou při zkoušce. Tepelná izolace je osazena v ocelovém plechu, který zabrání porušení celistvosti v ploše víka; na zachování celistvosti ve spárách nemá záměna výplně vliv.

Tepelné izolace CCE WOOL 1260 Standard Board má shodnou tloušťku 12 mm a shodnou objemovou hmotnost 390 kg/m³ jako izolace zkoušená. Tepelná vodivost je u obou izolací rovněž obdobná (viz Příloha č. 2 tohoto dokumentu).

Izolace CCE WOOL sestává z hliníku, zirkonia a keramických vláken; suchý výrobní proces. Skladba zaručuje, že izolace nebude během požáru uvolňovat teplo.

K negativnímu ovlivnění hodnot naměřených při zkoušce nedojde.

4.3 Vliv zavěšené skládací schodnice

Schodnice nemá vliv na hodnotu požární odolnosti prokázanou zkouškou a nemusí být osazena.

Poklop v lehké stropní konstrukci se zavěšenou skládací schodnicí VETO PP se liší od zkoušené konstrukce vzorku pouze odstínem barvy některých komponentů zavěšené odzkoušené skládací schodnice, což nemá vliv na požární odolnost poklopu.

5 KLASIFIKACE VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK

Tato klasifikace byla provedena v souladu s ČSN 73 0810.

Poklop ve stropní konstrukci se zavěšenou skládací schodnicí ARISTO PP / VETO PP, je klasifikován podle následujících kombinací parametrů vlastností a tříd požární odolnosti:

EI₁ 45 / EI₂ 45 / EW 45

Klasifikace platí pouze ze strany dolního víka poklopu.

Konstrukční části druhu DP3 zvyšují v požadované době požární odolnosti intenzitu požáru; zahrnují podstatné složky konstrukcí, které nespĺňují požadavky na konstrukce druhu DP1 a DP2. Konstrukce je druhu:

DP3

6 OBLAST APLIKACE

ČSN EN 1634-1+A1: 2019 není platná pro uzávěry zabudované ve vodorovné konstrukci (stropu, střechy, podhledu, apod.), ani v předchozích verzích nebyla stanovena pravidla pro přímou aplikaci výsledků zkoušek pro uzávěry zabudované ve vodorovné konstrukci. Pro tyto uzávěry neexistují v současnosti ani pravidla pro rozšířenou aplikaci výsledků zkoušek. Přesto oblast přímé aplikace byla stanovena na základě zhodnocení aplikací uvedených v ČSN EN 1634-1:

- konstrukce poklopu musí být stejná a způsob ovládání se nesmí měnit;
- počet křidel a způsob ovládání se nesmí měnit;
- materiálové varianty oproti kap. 1 nejsou přípustné;
- nepřipouští se zvětšení odzkoušených rozměrů, zmenšení rozměrů se připouští až na 50 % kratšího rozměru a 75 % delšího rozměru; zvětšení ani zmenšení tloušťky poklopu se nepřipouští.
- u výrobků s menšími rozměry musí být zachován počet upevňovacích prostředků pro osazení poklopu k podpěrným konstrukcím a počet zámků a závěsů shodně s odzkoušeným pro poklop o rozměrech 1 400 mm x 700 mm.
- počet prostředků bránících pohybu (závěsy) může být zvětšen;
- počet upevňovacích prostředků víko ↔ průlez (zárubeň) může být zvětšen, vzdálenost mezi nimi lze zmenšit.

Uvedená klasifikace je platná i pro záměny posouzené v kap. 4:

- alternativní stropní konstrukce popsané v kap. 1;
- alternativní tepelná izolace dolního víka tl. 12 mm popsaná v kap. 1;
- poklop se zavěšenou skládací schodnicí VETO PP;
- poklop bez zavěšené skládací schodnice.

7 PLATNOST POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍHO OSVĚDČENÍ

Toto požárně klasifikační osvědčení nahrazuje a ruší požárně klasifikační osvědčení PKO-18-053 ze dne 26.9.2018. Klasifikace podle ČSN EN 13501-2 není možná v souladu s ustanovením ČSN EN 1634-1+A1:2019.

Časové omezení platnosti tohoto požárně klasifikačního osvědčení je do **2024-09-27**, v případě, že nedojde ke změnám výrobku a/nebo právních a technických předpisů, vztahujících se k danému výrobku.

Objednatel může požádat vydávající organizaci o přezkoumání vlivu změn na platnost klasifikace.

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:



Ing. Magdaléna Charvátová Ph.D.

Kontroloval:



Ing. Zdeňka Stará

Schválil:



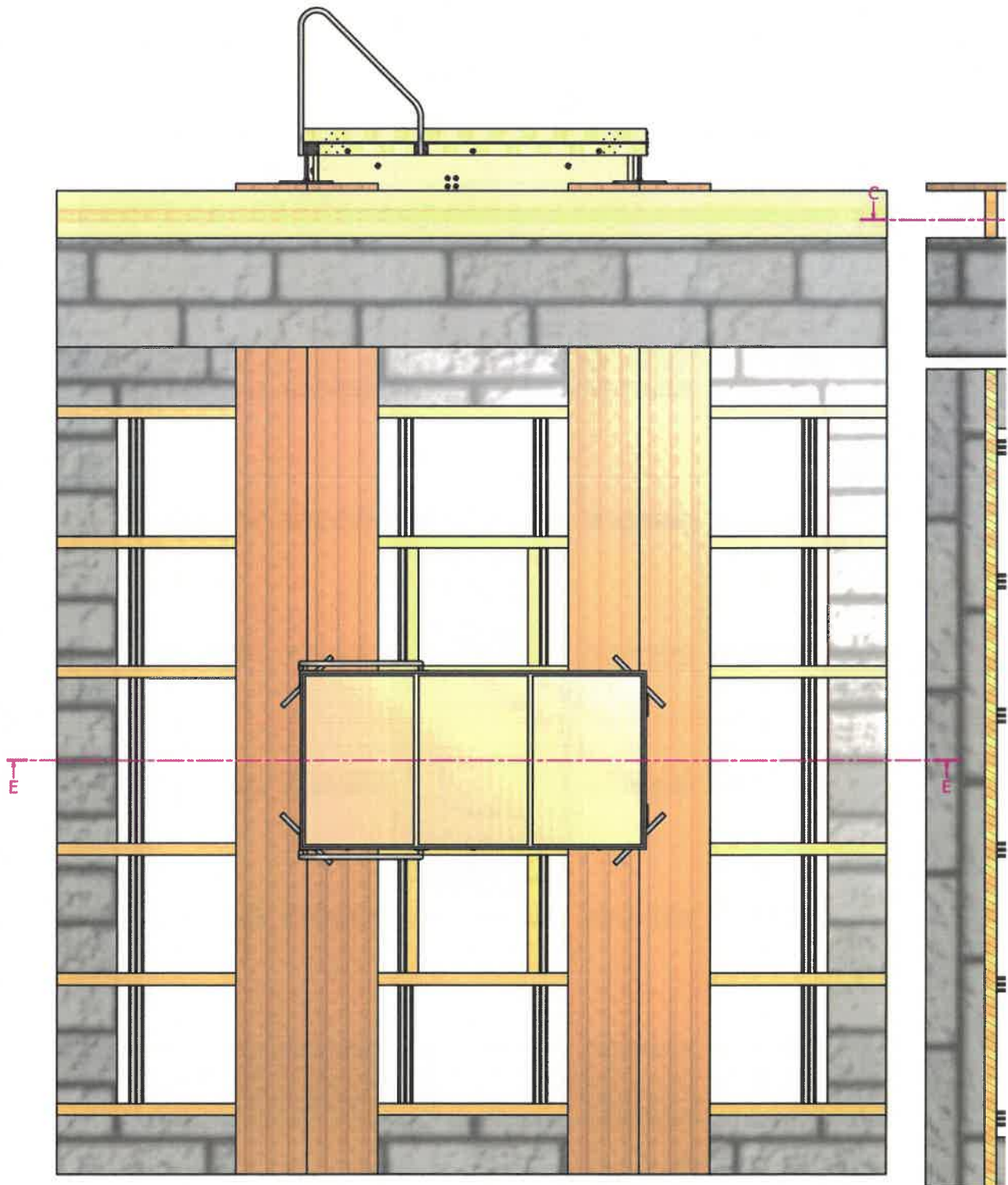
Ing. Jan Tripes
výkonný ředitel PAVUS, a. s.

V Praze dne 27. 9. 2021

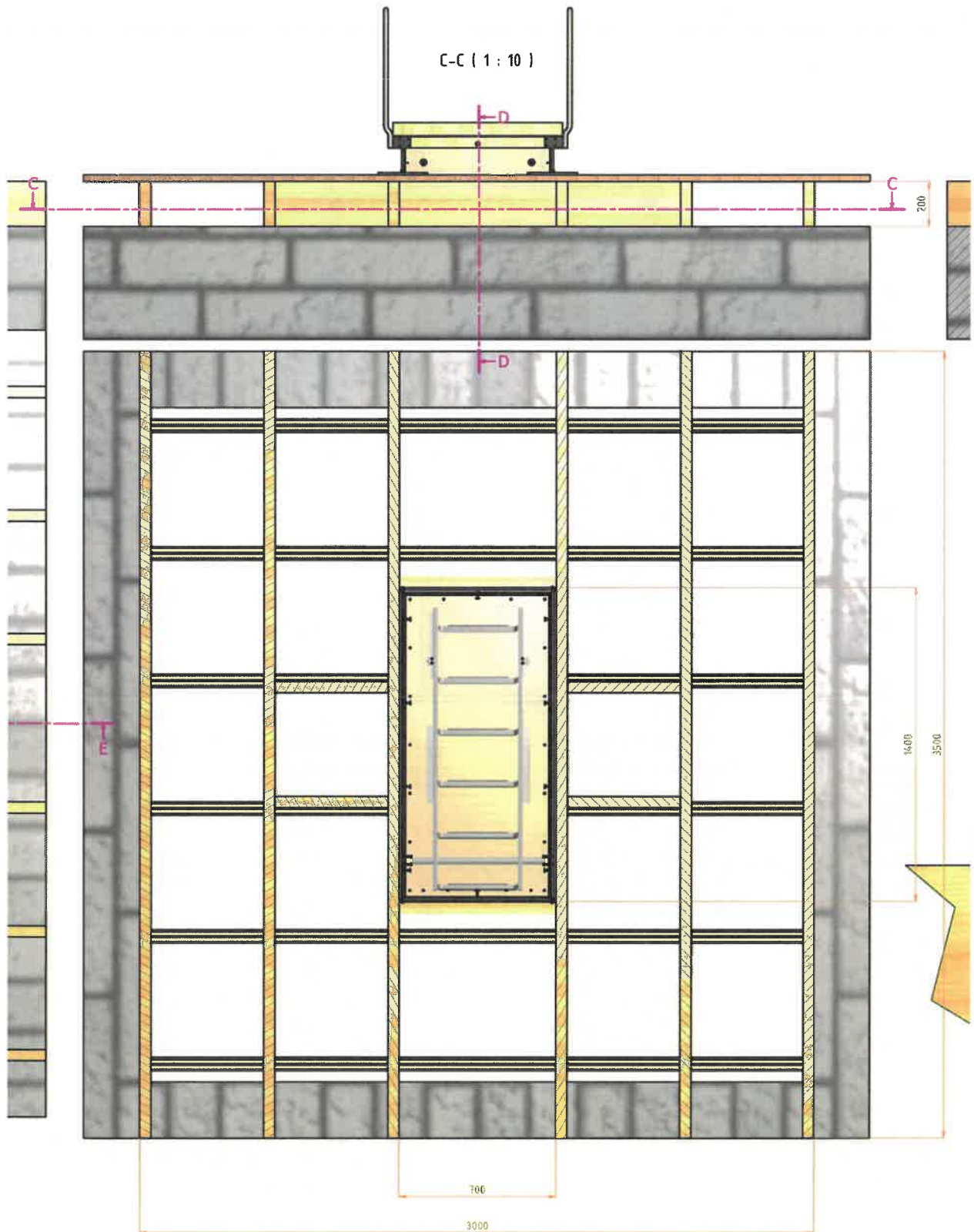


PAVUS, a.s.
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9
IČ: 60193174; DIČ: CZ60193174
(4)

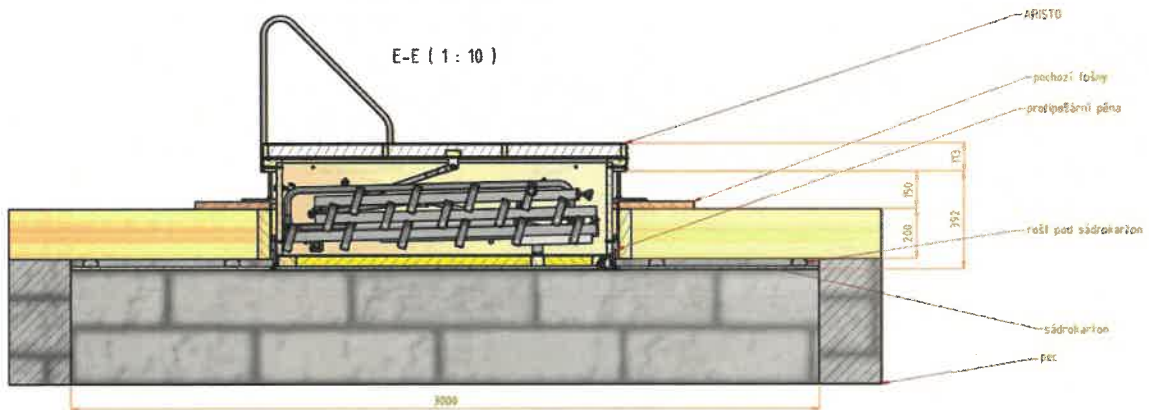
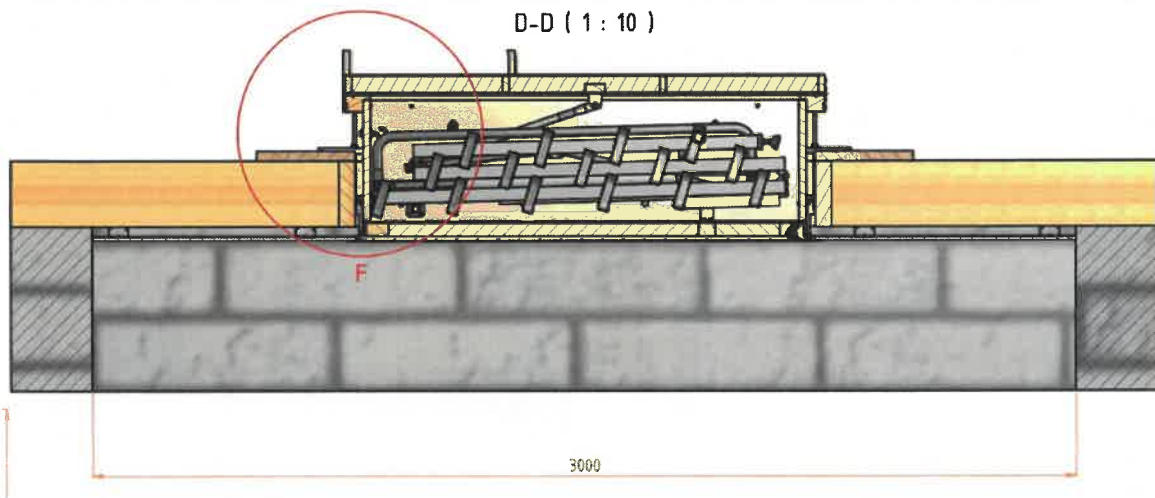
PŘÍLOHA č. 1



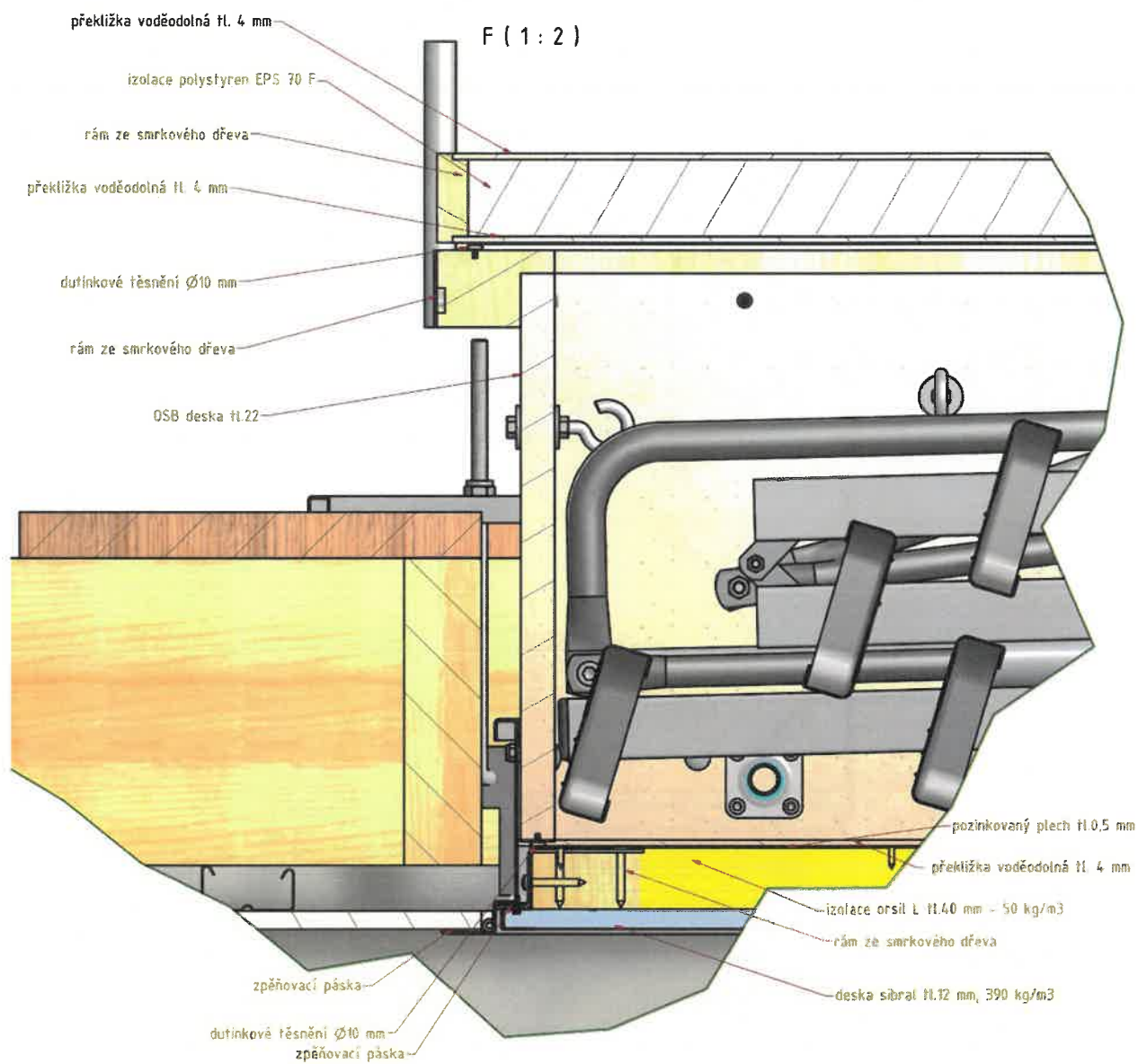
PŘÍLOHA č. 1



PŘÍLOHA č. 1



PŘÍLOHA č. 1



PŘÍLOHA č. 2

Fiberfrax® Duraboard® 120ZK & 120LD

 U-120 CZ
Rev: 0 Dec 09
Page 2 of 2

TYPIKÉ PARAMETRY VÝROBKU

Utraboření	120ZK	120LD
Typické chemické složení (hm. %)		
SiO ₂	50,0 - 58,0	50,0 - 58,0
Al ₂ O ₃	42,0 - 50,0	42,0 - 50,0
Fe ₂ O ₃ + TiO ₂	<0,2	<0,2
Alkalie	<0,25	<0,25
Fyzikální vlastnosti		
Barva	Bílá/nahovědá	Bílá/nahovědá
Bod tání (°C)	1760	1760
Objemová hmotnost (kg/m ³)	300	300
Modul pevnosti v ohybu (kPa)	>800	>700
Max. teplota použití (°C)*	1200	1200
Zrátá žháním	<9,0	<7,0
Teplotní vodivost (W/mK)		
Sřadná teplota		
600 °C	0,13	0,09
800 °C	0,16	0,13
1000 °C	0,19	0,17
Parametry ohřevu rozbitím (TU 20 Accl. vyřaz.)		
1200 °C	<4,0	<4,0

*Maximální teplota použití se vztahuje k maximálnímu tržnímu teplotnímu limitu. Maximální teplota pro konvenční použití závisí na technických podmínkách dané aplikace. Pro větší spolehlivost může být teplotní limit výrobní podstatně omezen. V případě dalších technických otázek prosím kontaktujte Vaši nejbližší pobočku Unifrax. Kde to bylo možno jeon štápe o fyzikálních vlastnostech měřeny dle EN 1084-1.

STANDARDNÍ ROZMĚRY

Typická tloušťka (mm)	120ZK	120LD	Počet ks v kontejneru	Počet kusů na paletě	Počet ks v kontejneru	Počet kusů na paletě
Rozměr desky			1600 x 610mm		1250 x 1000mm	
3	✓		32	704	32	352
5	✓	✓	20	440	20	220
6	✓	✓	16	352	16	176
10	✓	✓	10	220	10	110
12	✓	✓	8	176	8	88
15	✓	✓	6	132	6	66
16	✓	✓	5	110	5	55
20	✓	✓	5	110	5	55
25	✓	✓	4	88	4	44
30	✓	✓	3	66	3	33
40	✓	✓	2	44	2	22
50	✓	✓	2	44	2	22
60		✓	1	32	1	16
75		✓	1	22	1	11

Jiné tloušťky a rozměry jsou dostupné po dohodě s výrobcem a podléhají minimálnímu objednacímu množství.

POKYNY K MANIPULACI

K tomuto produktu byl vystaven bezpečnostní list materiálu, který popisuje jeho zdravotní, bezpečnostní a environmentální vlastnosti, včetně možných rizik. Současně obsahuje informace a upozornění pro manipulaci a postupy v případě nouze. Před manipulací, skladováním a použitím je třeba se s tímto bezpečnostním listem seznámit a plně mu porozumět.

Dotazovat:

Informace zde uvedené slouží pouze jako orientační a nejsou určeny k tomu, aby zajišťovaly jakýkoliv právní závazek. Další informace a rady týkající se konkrétních detailů výrobků zde popsaných lze získat i v písemné podobě u společnosti Unifrax Corporation (Unifrax Espana, Unifrax France, Unifrax GmbH, Unifrax Italia, Unifrax Limited, Unifrax s.r.o.). Unifrax má zaveden nepřetržitý program vývoje výrobků a vyhraze si právo změnit specifikace výrobků bez předchozího upozornění. Proto je vždy odpovědností zákazníka a zajistí vhodnost materiálu. Unifrax pro dané zamýšlené účely a použití. Právni zákazník používá související materiály, které nebyly vyrobeny či dodány společností Unifrax, měl by zákazník zajistit, aby od výrobce či dodavatele získal veškeré technické údaje a další informace týkající se těchto materiálů. Společnost Unifrax nenesá žádnou odpovědnost za použití těchto materiálů. Prodej výrobků společností Unifrax Corporation se řídí obchodními podmínkami společnosti; jejichž výsledek je k dispozici na vyžádání.

PŘÍLOHA č. 2



Technical Data Sheet

CCE WOOL 1260 Standard Board

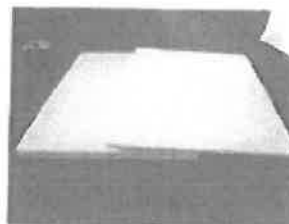
CCE WOOL Ceramic Fiber Board of 4 grades including standard, high pure, high aluminium and zirconium adopt corresponding ceramic fiber bulk as raw material, vacuum forming technology and dry process via drying machine guarantees our Ceramic Fiber Board possesses delicate work. The 4 grades Ceramic Fiber Board also has close texture, good tenacity, high intensity and anti wind-erosion nature except all the excellent properties owned by Ceramic Fiber Bulk.

CHARACTERISTIC:

High temperature stability, low thermal conductivity, low density
Excellent resistance against thermal shock and chemical attack
Low Impurity, flexible and easy to cut or install

APPLICATION:

Refractory linings, backup insulation
Baffles and muffles, heat shields
Combustion chambers, flue insulation
Fire protection



Classification temperature		1260 ℃
Work temperature		1050 ℃
Color		pure white
Density:		280-400kg/m ³
Permanent linear shrinkage(%) (after 24hours,density 320kg/m ³)		-3 (1000℃)
Thermal conductivity (w/m.k),285kg/m ³		0.085(400 ℃) 0.132(800 ℃) 0.180(1000 ℃)
Compressive strength (Mpa) (thermal shrinkage 10%)		0.5
Chemical Composition (%)	Al ₂ O ₃	46
	Al ₂ O ₃ +SiO ₂	97
	Fe ₂ O ₃	<1.0
	Na ₂ O+K ₂ O	10.5
Common size(mm)	1200x1000, 1000x500; 800x600;	600x300;
Thickness	10-80mm	

