



Popis výrobku

PROMATECT®-H je velkoformátová požárně ochranná deska na cementovápenné bázi, odolávající vlhkosti; samonosná.

Oblasti použití

Výroba stavebních dílců s požadovanou požární odolností dle ČSN řady 73 08 ... pro všechny oblasti HSV a PSV.

Konstrukce Promat 385, 485, 415, 417, 420, 428, 435, 445, 450, 455, 460, 465, 475, 476, 480, 490, 802 a 811.

Třída reakce na oheň

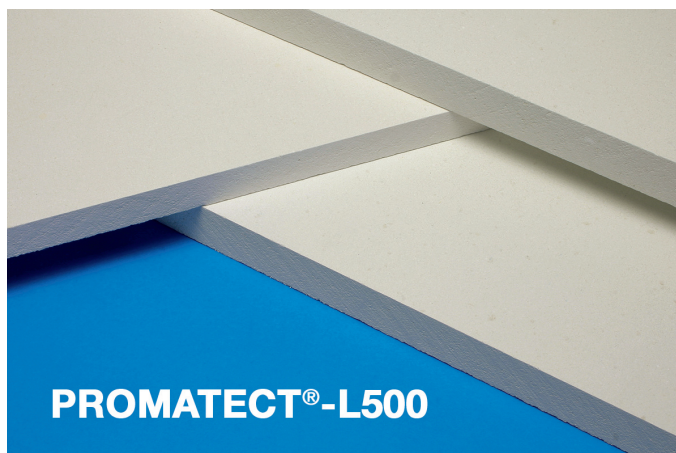
A1 dle ČSN EN 13501-1.

Technické údaje								
Objemová hmotnost ρ	cca 870 kg/m ³							
Alkalita (hodnota pH)	cca 12,0							
Součinitel tepelné vodivosti λ	cca 0,175 W/mK							
Součinitel odporu proti difuzi vodních par μ	cca 20,0							
Obsah vlhkosti	cca 5 - 10 % (v suchém stavu)							
Vlastnosti povrchu	pohledová strana hladká, zadní strana lehce strukturovaná							
Ukládání odpadu	kusové zbytky lze uložit na skládku stavebního odpadu							
Uskladnění	skladovat v suchu, chránit před mrazem a horkem							
Statické hodnoty (průhyb $f \leq l/250$, bezpečná nosnost $v \geq 3$)								
Pevnost v ohybu σ_{lom}	7,6 N/mm ² (v podélném směru desky)							
Pevnost v tahu Z_{lom}	4,8 N/mm ² (v podélném směru desky)							
Pevnost v tlaku \perp	9,3 N/mm ²							
Odpor vrutů proti vytažení (Z_{lom})								
Typ vrutu	vrut 3,9 x 55 (G 233/355) Knipping	vrut 4,2 x 45 (Hi-Lo závit) Knipping	vrut ABC-SPAX® 4,0 x 40	vrut ABC-SPAX® 4,5 x 50	zápustná matice (Typ B 3815) RAMPA			
Uspořádání	plocha desky	plocha desky	plocha desky	plocha desky	plocha desky			
Hloubka zapuštění	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm			
Odpor proti vytažení Z_{lom}	624 N	550 N	584 N	581 N	350 N			
Rozestupy konstrukcí ⁽²⁾		d = 6 mm	d = 8 mm	d = 10 mm	d = 12 mm	d = 15 mm	d = 20 mm	d = 25 mm
4 strany volně uložené - horizontální uspořádání	čtvercové	≤ 625 mm	≤ 700 mm	≤ 750 mm	≤ 800 mm	≤ 850 mm	≤ 925 mm	≤ 1000 mm
	obdélníkové příčně	≤ 400 mm	≤ 500 mm	≤ 625 mm	≤ 650 mm	≤ 700 mm	≤ 750 mm	≤ 800 mm
	obdélníkové podélně	≤ 800 mm	≤ 1000 mm	≤ 1250 mm	≤ 1300 mm	≤ 1350 mm	≤ 1400 mm	≤ 1500 mm
2 strany upevněné - uspořádání	vodorovné	≤ 650 mm	≤ 825 mm	≤ 850 mm	≤ 875 mm	≤ 900 mm	≤ 950 mm	≤ 1000 mm
	svislé	≤ 700 mm	≤ 800 mm	≤ 1000 mm	≤ 1250 mm	≤ 1500 mm	≤ 2000 mm	≤ 2500 mm
4 strany upevněné - uspořádání	vodorovné	≤ 800 mm	≤ 850 mm	≤ 950 mm	≤ 1000 mm	≤ 1050 mm	≤ 1150 mm	≤ 1250 mm
	svislé	≤ 1000 mm	≤ 1250 mm	≤ 1500 mm	≤ 1750 mm	≤ 2000 mm	≤ 2500 mm	≤ 3000 mm

* Minimální odběrové množství jedna paleta.

(1) Pro stanovení montážních hmotností použijte jako minimální hodnoty z tabulky tištěné kurzívou. Lze vyrobit speciální provedení v odlišných tloušťkách a formátech. Technické podrobnosti, dodací podmínky a ceny na vyžádání.

(2) Tuto tabulku lze použít v případě, že rozteče spodní konstrukce nejsou uvedeny ve zkušebním protokolu firmy Promat k té dané konstrukci. Údaje o kotvení materiálu a jiných roztečích najdete v příslušném katalogovém listu. Výše uvedené údaje jsou maximální. Rozteče je nutné určit v souladu s příslušnými normami a v závislosti na konstrukci, namáhání, stavební připravenosti atp.



Popis výrobku

PROMATECT®-L500 je velkoformátová lehčená požárně ochranná deska na cementovápnenné bázi, odolávající vlhkosti; samonosná.

Oblasti použití

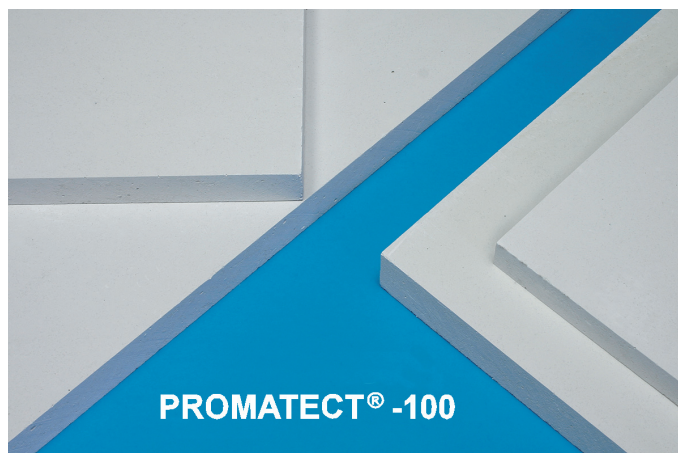
Výroba samonosných potrubí a potrubí pro odvod kouře a tepla, obklady stávajících plechových VZT kanálů a výroba kanálů pro zachování funkce kabelů.

Konstrukce Promat 470.03, 475 a 490.1.

Třída reakce na oheň

A1 dle ČSN EN 13501-1.

Technické údaje									
Objemová hmotnost ρ	cca 500 kg/m ³								
Alkalita (hodnota pH)	cca 9,0								
Součinitel tepelné vodivosti λ	cca 0,09 W/mK								
Součinitel odporu proti difuzi vodních par μ	cca 3,2								
Obsah vlhkosti	3 – 5 % (v suchém stavu)								
Vlastnosti povrchu	pohledová strana hladká, zadní strana lehce strukturovaná								
Ukládání odpadu	kusové zbytky lze uložit na skládku stavebního odpadu								
Statické hodnoty ⁽¹⁾									
Pevnost v ohybu σ_{lom}	$\geq 1,7$ N/mm ² (v podélném směru desky)								
Pevnost v tahu Z_{lom}	1,2 N/mm ² (v podélném směru desky)								
Pevnost v tlaku \perp	5,5 N/mm ² (kolmo k ploše desky)								
Formáty a hmotnosti ⁽²⁾		Tloušťky desek d a hodnoty							
Standardní formát	1200 x 2500 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm	52 mm	60 mm
Rozměrové tolerance	tloušťka	$\pm 0,5$ mm							
	délka a šířka	± 3 mm							
Hmotnost desky	v suchém stavu	cca 10,0 kg/m ²	cca 12,5 kg/m ²	cca 15,0 kg/m ²	cca 17,5 kg/m ²	cca 20,0 kg/m ²	cca 25,0 kg/m ²	cca 26,0 kg/m ²	cca 30,0 kg/m ²
	při +20 °C, 65 % r.v.v.	cca 10,5 kg/m ²	cca 13,1 kg/m ²	cca 15,8 kg/m ²	cca 18,4 kg/m ²	cca 21,0 kg/m ²	cca 26,3 kg/m ²	cca 27,4 kg/m ²	



Popis výrobku

PROMATECT®-100 jsou požárně ochranné desky vyrobené na bázi minerálně vázaného materiálu PROMAXON®, velkorozměrové a samonosné.

Oblasti použití

Výroba a opláštění stavebních dílců s protipožárními požadavky ve všech oblastech výstavby interiérů pozemních staveb.

Konstrukce Promat 120, 128, 135, 150, 160, 703, 705, 706 a 711.

Třída reakce na oheň

A1 dle ČSN EN 13501-1.

Technické údaje								
Objemová hmotnost ρ	cca 885 kg/m ³							
Alkalita (hodnota pH)	cca 9,0							
Součinitel tepelné vodivosti λ	cca 0,285 W/mK							
Součinitel odporu proti difuzi vodních par μ	cca 5,0							
Nasákavost	0,50 g/cm ³							
Obsah vlhkosti	1 – 3 % (v suchém stavu)							
Vlastnosti povrchu	pohledová strana hladká, zadní strana lehce strukturovaná							
Ukládání odpadu	kusové zbytky lze uložit na skládku stavebního odpadu							
Statické hodnoty ⁽¹⁾								
Pevnost v ohybu σ_{Iom}	5 N/mm ² (v podélném směru desky)							
Pevnost v tahu Z_{Iom}	1,0 N/mm ² (v podélném směru desky)							
Pevnost v tlaku \perp	8,0 N/mm ² (kolmo k ploše desky)							
Formáty a hmotnosti ⁽²⁾		Tloušťky desek d a hodnoty						
Standardní formát	1200 x 2500 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	18 mm	20 mm	25 mm
Rozměrové tolerance	tloušťka	±0,5 mm						
	délka a šířka	±3 mm						
Hmotnost desky	v suchém stavu	cca 7,7 kg/m ²	cca 9,6 kg/m ²	cca 11,6 kg/m ²	cca 14,4 kg/m ²	cca 17,3 kg/m ²	cca 19,3 kg/m ²	cca 24,1 kg/m ²
	při +20 °C, 65 % r.v.v.	cca 7,9 kg/m ²	cca 9,8 kg/m ²	cca 11,8 kg/m ²	cca 14,7 kg/m ²	cca 17,7 kg/m ²	cca 19,6 kg/m ²	cca 24,6 kg/m ²

(1) Ke stanovení dovoleného zatížení doporučujeme použít tyto hodnoty: průhyb $f \leq l/250$, bezpečná nosnost $v \geq 3$.

- Stacionární kotoučové formátovací pily

Dodržujte základní údaje (viz „Řezání/řezání ruční kotoučovou pilou“). Desku posouvajte strojem rovnoměrně, bez přestávky. Ruční posuv je dostačující. Přerušíte-li posuv, musíte desku nadzvednout. V řezání pokračujte v šikmém úhlu vůči stolu pily a desku spouštějte při současném rovnoměrném posuvu.

- Formátovací pilové kotouče

průměr: 300 – 400 mm
počet otáček: cca 500 – 1000 ot/min
počet zubů: 36 – 56

- Dělicí zařízení/provedení s automatickým posuvem

Řiďte se údaji výrobce, např. Steup, Kolb a mnozí další.
Poznámka: Počet zubů ovlivňuje životnost pilových kotoučů – u kotoučů s více zuby je životnost delší.

- Pily s přímočarým pohybem

Pily s přímočarým pohybem používejte pro drobné přiřezávání. Přitom používejte jen dobře naostřené pilové listy s břity ze slinutých karpidů.

- Vrtání

Použijte běžně prodávané vrtáky z vysoce výkonné řezné oceli.

Připevňování

Nejhospodárnější je připevňování pneumatickými sponkovačkami, např. samostatným nářadím s mobilním kompresorem nebo stacionárními zařízeními s několika sponkovačkami spojenými paralelně. Pro zhotovování kvalitních šroubových spojů se osvědčily elektrické šroubováky s plynulým převodem a kluznou třecí spojkou. Druh a rozměry připevňovacích prostředků najdete v příslušných konstrukčních listech.

- Sponkování

Sponky z ocelového drátu mohou být povrchově upraveny reaktivním lakem. Při sponkování pneumatickými sponkovačkami je třeba pracovat s tlakem cca 6 až 8 bar. Sponky je možné umísťovat do plochy nebo hrany desky.

- Připevňování hřebíky

je možné všemi typy hřebíků.

- Šroubování

Je doporučeno použít rychlovrtu nebo vruty do dřevotřísky, např. vruty ABC-SPAX®, pro požárně ochranné desky PROMATECT®-H pak přednostně vruty BÜHNEN-Hobau. Vruty je možné umísťovat do plochy nebo hrany desky.

K přišroubování požárně ochranných desek Promat® k nosné konstrukci, k sobě přes hranu a k dřevěným prvkům spodní konstrukce jsou vhodné zejména ocelové rychlovrtu s křížovou drážkou, ostrým a hluboce řezaným závitem, se štíhlou hlavou s malým úhlem zahroubení ≤ 75° a s frézovacími žebry na hlavě vrutu.

Pro spojování desek použijte vruty s částečným závitem. Vruty zajišťují bezpečný a silový spoj bez vzniku spár („zablokování“ a nadzvednutí stavebních dílců). Stavební dílce se díky upnutí mezi hlavami vrutů a závity, zabírajícími jen ve spodním dílci, vzájemně pevně spojí.

Takovými vruty jsou např. vruty SPAX®-S od firmy ABC se zápusťou hlavou s frézovacími žebry. Jsou vhodné i pro přišroubování do prvků nosné konstrukce z:

- ocelového plechu
- dřeva
- dřevotřískových desek

Po zašroubování a zapuštění vrutů je třeba srazit otřepy a hlavy vrutů zamáznout tmelem Promat®, popř. tmelem Promat® Ready Mix PRO. Ve vlhkých prostorách a v exteriéru použijte cementovou stěrku. U viditelných šroubových spojů použijte „vruty se zápusťou hlavou“ s úhlem zahroubení 90°. V takovém případě musíte díry předvrtat a zahĺoubit výstružníkem a hlavy vrutů zapustit.

Délka vrutů se stanoví z údajů v konstrukčních listech Promat®, popř. zkušebních protokolech pro požární konstrukce. Obecně musí délka vrutu činit přibližně 2,5 násobek tloušťky připevňovaného stavebního dílce z požárně ochranných desek Promat® v případě kolmého spoje a necelý 2 násobek v případě spoje plošného.

V závislosti na místě použití a na upotřebení použijte tyto zušlechťené rychlovrtu:

- pozinkované, žlutě pasivované
- pomosazené
- leskle niklované
- brynýrované
- galvanicky zinkované, modře/žlutě chromátované
- s plastovými kluznými vrstvami odolnými proti otěru
- kalené ze standardní oceli
- nerezové z ušlechtilé oceli
- A2, č. materiálu 1.4303
- A4, č. materiálu 1.4401

Technické údaje a rozměry vrutů ABC-SPAX®-S se zápusťou hlavou a frézovacími žebry najdete v technických listech výrobce.

Informace

- Uskladnění

Všechny požárně ochranné desky Promat® je nutno skladovat v suchu a na rovné podložce.

- Zvláštní upozornění

Řiďte se vždy pokyny pro zpracování a montáž v konstrukčních listech Promat® a úředními předpisy.

Naše doporučení se opírají o naše dosavadní zkušenosti z praxe a o pečlivě prováděné zkoušky a jsou průběžně doplňovány a rozšiřovány. Jelikož na kontrolu nutných předpokladů a použitých metod zpracování nemáme jakýkoli vliv, je naše doporučení nutno přizpůsobit místním poměrům. Před konečným provedením prací doporučujeme provést vlastní zkoušky.

Připevňovací prostředky

PROMATECT®-H, -100, -200, PROMAXON®, typ A

PROMATECT®-L, -LS, -L500

Tloušťka desky d₁

10 mm

12 mm

15 mm

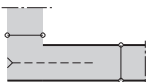
20 mm

25 mm

30 mm

40 mm

45/50 mm





Popis výrobku

Sklo Promat®-SYSTEMGLAS je vrstvené sklo odolné proti ohni s modifikovanými mezivrstvami. Skla Promat®-SYSTEMGLAS nabízejí speciální protipožární vlastnosti a umožňují nové konstrukce jako celoprosklené stěny se silikonovými spárami nebo požární dveře se zvlášť úzkými rámy.

Oblasti použití

Skla Promat®-SYSTEMGLAS se používají v systémových konstrukcích PROMAGLAS® EI 30, EW 45, EI 60, EI 90.

Konstrukce Promat 485.

Technické údaje, typ 1-00	Promat®-SYSTEMGLAS 30	Promat®-SYSTEMGLAS 60	Promat®-SYSTEMGLAS 90
Oblast použití	interiér		
Odolnost UV záření	nutno chránit před UV		
Zvuková izolace	39 dB	40 dB	41 dB
Tepelná izolace (U_g)	5,4 W/m ² K	5,2 W/m ² K	4,9 W/m ² K
Struktura	jednoduché sklo		
Tloušťka	17 mm	26 mm	35 mm
Tolerance	+2/-1 mm	±2 mm	
Hmotnost	40 kg/m ²	60 kg/m ²	75 kg/m ²
Maximální výrobní formát*	2000 x 3000 mm*		
Tolerance délkových rozměrů	±2 mm		
Propustnost světla	84 %	83 %	82 %
Bezpečnostní parametry dle EN 12 600	2B2	2B2	1B1
Povolné teplotní rozmezí	-40 °C +50 °C		
Izolační dvojskla	Při požadavcích na tepelnou, popř. zvukovou izolaci apod. je možno ze skla Promat®-SYSTEMGLAS vyrobit izolační dvojsklo ve skladbě dle požadavků (typ 3, 4, 7). Konkrétní skladbu navrhne na vyžádání technické oddělení.		
Důležité upozornění	<p>Hrany tabulí skla Promat®-SYSTEMGLAS jsou v místech pro silikonovou spáru broušené.</p> <p>Hrany skla všech tabulí Promat®-SYSTEMGLAS jsou vybaveny speciální ochrannou páskou. Tato ochrana hran nesmí být poškozena, odstraněna ani jinak upravována. Tabule skla Promat®-SYSTEMGLAS s poškozenou ochranou hran se nesmějí zabudovat.</p> <p>Skla Promat®-SYSTEMGLAS pro konstrukce celoprosklených ploch se silikonovými spárami (konstrukce Promat 485.32, 485.33, 485.34 a 485.43) jsou na podélných a/nebo příčných hranách opatřena sámkem (C-hranou). Strany se sámkem jsou opatřeny úzkou ochranou řezné hrany, která se nesmí odstraňovat a která se při skladování, dopravě a montáži nesmí poškodit.</p> <p>Při použití těsnících hmot je nutno používat chemicky neutrální silikon (Promat®-SYSTEMGLAS-silikon). U provedení se sámkem musíte použít silikon pro systémová skla Promat®-SYSTEMGLAS-silikon.</p> <p>Montáž skel Promat®-SYSTEMGLAS se musí provádět vždy ve shodě s platným stavem techniky, platnými předpisy ČSN, EN, technickými směrnici pro sklenáře atd. Všechny uvedené technické údaje jsou průměrné hodnoty z výroby.</p>		
Speciální provedení	<p>Sklo Promat®-SYSTEMGLAS lze - v závislosti na místě použití a požadavcích - dodávat v různých speciálních provedeních. Lze tak splnit požadavky ohledně:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tepelné izolace (nízká hodnota U_g) • ochrany proti slunečnímu záření (nízká hodnota g) • tepelné izolace a ochrany proti slunečnímu záření • zvukové izolace • bezpečnostních vlastností • estetiky a průhlednosti <p>Speciální provedení lze většinou kombinovat se standardními typy: např. sklo Promat®-SYSTEMGLAS, typ 2-20 crepi (ornament 504). O možnostech dodání, termínech dodání a přesných technických údajích se prosím informujte u našeho technického oddělení.</p>		

Další důležité informace viz „Všeobecné informace o sklu Promat®-SYSTEMGLAS a sklu PROMAGLAS®“ a dále „Důležité technické informace o konstrukcích“.

* Použití lze vždy max. takový formát skleněné tabule, který je schválen pro osazení v konkrétním konstrukčním systému.



Popis výrobku

Sklo PROMAGLAS®-H je vrstvené sklo tvořené z několika tabulí skla a protipožárními vrstvami, které jsou mezi ně vloženy. Tyto mezivrstvy se v případě požáru aktivují a vytvoří vysoce účinnou izolaci, která kromě zajištění celistvosti zabraňuje také pronikání sálavého tepla, a tím zahřívání a případnému vzplanutí hořlavých materiálů na neohřívané straně.

Technické údaje, typ 1-00	PROMAGLAS® EI 30, H1-02	PROMAGLAS® EI 45, H2-02	PROMAGLAS® EI 60, H5-02	PROMAGLAS® REI 45, HN1-10
Oblast použití	Interiér/exteriér (bez tepelné izolace)			
Odolnost UV záření	UV z horní strany			
Zvuková izolace	40 dB	40 dB	40 dB	min. 40 dB
Tepelná izolace (U_g)	5,0 W/m ² K	5,0 W/m ² K	5,0 W/m ² K	4,6 W/m ² K
Struktura	jednoduché sklo			
Tloušťka	24 mm	25 mm	33 mm	57 mm
Tolerance	±2 mm	±2 mm	±3 mm	±3 mm
Hmotnost	57 kg/m ²	62 kg/m ²	82 kg/m ²	140 kg/m ²
Maximální výrobní formát*	2000 x 3000 mm*			
Tolerance délkových rozměrů	± 2 mm			
Propustnost světla	cca 83 %	cca 83 %	cca 80 %	-
Bezpečnostní parametry dle EN 12 600	-	-	-	-
Povolné teplotní rozmezí	-40 °C +50 °C			
Izolační dvojskla	Při požadavcích na tepelnou, popř. zvukovou izolaci apod. je možno ze skla PROMAGLAS® vyrobít izolační dvojsklo ve skladbě dle požadavků (typ 3, 4, 7). Konkrétní skladbu navrhne na vyžádání technické oddělení.			
Důležité upozornění	Hrany skla všech skleněných tabulí PROMAGLAS® jsou vybaveny speciálními ochrannými páskami. Tato ochrana hran nesmí být poškozena, odstraněna ani jinak upravována. Tabule skla PROMAGLAS® s poškozenou ochranou hran se nesmějí zabudovat. Při použití těsnících hmot je nutno používat chemicky neutrální silikony (např. PROMASEAL®-S). Montáž skel PROMAGLAS® se musí provádět vždy ve shodě s platnou úrovní techniky, platnými předpisy ČSN, EN, technickými směrnicemi pro sklenářské práce atd. Všechny uvedené technické údaje jsou průměrné hodnoty z výroby.			
Speciální provedení	Sklo PROMAGLAS® lze - v závislosti na místě použití a požadavcích - dodávat v různých speciálních provedeních. Lze tak splnit požadavky ohledně: <ul style="list-style-type: none"> • tepelné izolace (nízká hodnota U_g) • ochrany proti slunečnímu záření (nízká hodnota g) • tepelné izolace a ochrany proti slunečnímu záření • zvukové izolace • bezpečnostních vlastností • estetiky a průhlednosti Speciální provedení lze většinou kombinovat se standardními typy: např. sklo PROMAGLAS®, typ 2-30 mléčné sklo. O možnostech dodání, termínech dodání a přesných technických údajích se prosím informujte u našeho technického oddělení.			

Další důležité informace viz „Všeobecné informace o sklu Promat®-SYSTEMGLAS a sklu PROMAGLAS®“ a dále „Důležité technické informace o konstrukcích“.

* Použití lze vždy max. takový formát skleněné tabule, který je schválen pro osazení v konkrétním konstrukčním systému.

Odolnost proti ultrafialovému záření

Skla Promat®-SYSTEMGLAS a skla PROMAGLAS® typu 1-00 jsou určena pro použití uvnitř budov. Dbejte, aby na tato protipožární skla nepůsobilo přímo ani nepřímo žádné ultrafialové záření, např. ze slunečních paprsků dopadajících skrz střešní konstrukce nebo světlíky propustné pro ultrafialové záření nebo z jiných zdrojů. Počítá-li se s působením ultrafialového záření z jedné nebo z obou stran, je nutno použít speciálně vybavené typy skel (viz technické údaje typů 2, 3, 4, 5 a 10). U typů 2, 3, 4 a 5 je třeba dbát na stranově správnou montáž (viz nálepka s označením „vnitřní strana“).

Bezpečnostní vlastnosti

Skla Promat®-SYSTEMGLAS a skla PROMAGLAS® splňují třídy bezpečnosti dle ČSN EN 12600 uvedené v technických údajích pro jednotlivé typy skel PROMAGLAS® a Promat®-SYSTEMGLAS.

Způsob dodání

Tabule Promat®-SYSTEMGLAS a PROMAGLAS® se dodávají v pevných rozměrech připravené k aplikaci. Opracování či úpravy na místě nejsou možné.

Montáž

Před montáží je třeba tabule zkontrolovat, zda nevykazují viditelné vady. Poškozené nebo vadné tabule nesmějí být montovány. Řezné hrany tabulí skla jsou vybaveny speciálními ochrannými páskami. Tato ochrana hran nesmí být poškozena, odstraněna ani jinak upravována. Tabule s poškozenou ochranou hran se nesmějí montovat. Při použití těsnících hmot je nutno používat chemicky neutrální silikony. U provedení skel Promat®-SYSTEMGLAS s C-hranami musíte použít Promat®-SYSTEMGLAS-silikon. Požární skla Promat®-SYSTEMGLAS a PROMAGLAS® lze zabudovávat pouze při teplotách $\geq +5$ °C. Vždy je nutno zachovat dilataci.

Důležité informace

V okrajové oblasti do 20 mm se mohou vyskytovat bublinky (podmíněné výrobou), které budou zakryty rámem. Uvnitř tabulí se mohou vyskytovat velmi malé bublinky nebo vměstky, které jsou však sotva viditelné. Tyto vlastnosti specifické pro protipožární skla nesnižují funkčnost protipožárních tabulí a nejsou důvodem k reklamaci. Pro vzhled skleněných tabulí platí ČSN EN ISO 12 543-6.

Uskladnění a přeprava

Tabule Promat®-SYSTEMGLAS a PROMAGLAS® je nutno zásadně stavět svisle a kolmo k podložné ploše a zajistit proti sklopení a pádu např. použitím stojanů se sklonem cca 5 až 6°. Na sebe se nesmí naskládat více než 20 tabulí. Tabule je od sebe třeba oddělit elastickou mezivrstvou např. z plsti.

Tabule v žádném případě neskladujte naležato!

Pro místní přepravu na staveništích nebo v závodech je třeba použít vhodná technická zařízení. Zásadně je nutno vyloučit kontakt s kovy. Tabule Promat®-SYSTEMGLAS a PROMAGLAS® je nutno skladovat v chladu a suchu ve větraných místnostech a chránit před ultrafialovým zářením a slunečními paprsky. Ochranu před povětrnostními vlivy je třeba zajistit i během dopravy a při meziskladování na staveništích a rovněž před montáží tabulí a v jejím průběhu (dovolený rozsah teplot: -40 až +50 °C).

Otevírání beden je nutno provádět s maximální péčí. Strana bedny určená k otevření je označena.

Zvláštní formáty

Kromě běžných obdélníkových nebo čtvercových formátů lze tabule Promat®-SYSTEMGLAS a PROMAGLAS® dodávat v různém tvaru – například kruhové, lichoběžníkové, trojúhelníkové atd. K objednávkám nepravoúhlých formátů musí být dodán výkres ve formátu dwg ve správném měřítku.

Typ skla	Provedení
Typ 1-..	monolitické
Typ 2-..	monolitické s UV filtrem
Typ 3-..	dvojsklo z typu 2
Typ 4-..	dvojsklo z typu 1
Typ 5-..	monolitické s integrovaným UV filtrem
Typ 7-..	dvojsklo z typu 10
Typ 8-..	neprůstřelné sklo
Typ 10-..	monolitické s oboustranným UV filtrem

Speciální provedení

Je možno dodat i speciální provedení požárního skla, např. sklo bezpečnostní, neprůstřelné atd..

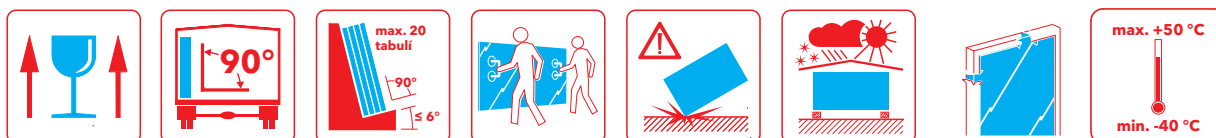
Požadavky stavebních předpisů a legislativy

Požární prosklené konstrukce patří mezi ty konstrukce, které podléhají povinnosti certifikace. Montáž tabulí Promat®-SYSTEMGLAS a PROMAGLAS® směřují provádět pouze odborné firmy školené držitelem zkušebního protokolu. Je odpovědností provádějící firmy provést kontrolu montážní situace a v případě odchylky od zkušební konstrukce zajistit před montáží vyřízení nutných povolení.

V ostatních případech je třeba dodržovat všechny vymežující normy a předpisy. Firma Promat s.r.o. nepřebírá zodpovědnost za následky vyplývající ze zabudování neodzkoušené konstrukce nebo nedodržení některého z uvedených bodů.

Zvláštní upozornění

V každém případě je třeba respektovat omezující podmínky, jako např. stavebně fyzikální skutečnosti. Všechny technické informace se opírají o naše dosavadní zkušenosti z praxe a o pečlivě prováděné zkoušky. Jsou průběžně doplňovány a rozšiřovány. Doplňkově je nutno se řídit údaji příslušných aktuálních podkladů Promat a platných úředních dokumentů. Jelikož na kontrolu nutných předpokladů a použitých metod zpracování nemáme jakýkoli vliv, je naše doporučení nutno přizpůsobit místním poměrům.



Technické údaje	Typ 5/12/5	Typ 6/12/6	Typ 6/15/6
Oblast použití	interiér/exteriér* (bez požadavku na tepelnou izolaci)		
Odolnost vůči UV záření	ano, dle EN 12543-4, odst. 6		
Bezpečnostní parametry dle EN 12600	1C1		
Vzduchová neprůzvučnost (Rw)	cca 42 dB	cca 42 dB	cca 43 dB
Tepelná izolace (Ug)	cca 5,2 W/m ² K	cca 5,2 W/m ² K	cca 4,6 W/m ² K
Světelná propustost	cca 86 % dle EN 410	cca 86 % dle EN 410	cca 86 % dle EN 410
Celkový prostup energie g	cca 71 %	cca 71 %	cca 70 %
Tloušťka	22 mm**	24 mm**	27 mm**
Tolerance tloušťky	-1 mm/+1,5 mm		
Hmotnost	cca 41 kg/m ²	cca 46 kg/m ²	cca 49 kg/m ²
Výrobní rozměr - šířka	200 mm do 1950 mm (přesah hran max. 2 mm)		
Výrobní rozměr - délka	300 mm do 3500 mm (přesah hran max. 2 mm)		
Rozměry v konstrukcích Promat	≤ 1500 x 3500 mm nebo ≤ 3500 x 1500 mm***		
Tolerance délkových rozměrů	±2 mm		
Maximální poměr stran tabule (šířka : výška)	1:10		
Maximální hmotnost tabule	400 kg		
Povolené teplotní rozmezí	-20 °C +50 °C		
Poznámky	<p>* Při použití v exteriéru je nutné dodržet povolené teplotní rozmezí nebo použít izolační dvojsklo.</p> <p>** Uvedená tloušťka skla PROMAGLAS® F1-30 a ostatní parametry platí pro základní provedení. Tloušťka skla může být upravena podle rozměrů jednotlivých tabulí, konstrukce zasklení a dalších požadavků (např. bezpečnostní, akustické, statické). Minimální tloušťka kaleného skla je 5 mm, minimální tloušťka gelové vrstvy je 12 mm. Náhrada kaleného skla vrstveným je možná.</p> <p>*** Uvedené rozměry platí pro konstrukce Promat dle příslušných katalogových listů. Případné zvětšování rozměrů na vyžádání.</p>		
Izolační dvojskla	Sklo PROMAGLAS® F1-30 lze zabudovat do izolačních dvojskel různých skladeb. Konkrétní skladbu izolačního dvojskla Vám navrhne naše technické oddělení podle požadovaných technických parametrů (tepelné, akustické, bezpečnostní) nebo estetických vlastností (např. barevná, matná nebo strukturovaná skla).		
Důležité upozornění	Je nutné dodržovat podmínky pro montáž do konstrukcí Promat podle příslušných katalogových listů, případně podle podmínek výrobce konstrukce a všeobecné podmínky pro montáž, skladování a přepravu (i na staveništi).		

PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 jsou speciální technická skla pro protipožární zasklení s požární odolností.

Způsob dodání

PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 jsou dodávána výhradně v pevných mírách pravidelných i nepravidelných tvarů (objednaných v CAD-formátu nebo na šabloně) připravená pro zabudování. Žádné dodatečné zpracování na místě instalace není přípustné. Maximální hmotnost jedné tabule skla je 400 kg.

Dodání, transport a skladování

Dodávka PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 je uskutečněna včetně transportního obalu. Při transportu, vykládce a skladování je třeba vzít v úvahu hmotnost skel!
 PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 je dodáván zabalený v bednách nebo na stojanech. Bedny se dopravují zásadně na výšku. Pro jejich vykládku a transport je třeba použít odpovídající techniku. Otevření beden a jejich přepravu je třeba provádět s velkou pečlivostí. Strana bedny, určená pro otevření, je označena. Při vykládání stojanů je třeba věnovat pozornost výběru vhodného zdvihacího prostředku, vzhledem k úchytným bodům: u vratných stojanů na závěsná oka, u nevratných stojanů úvazem ve tvaru „A“ za krajní příčné nosníky (každý stojan je opatřen příslušným piktogramem). Při vykládce vysokozdvížným vozíkem je třeba vidlici nastavit do co největší šířky, aby zachytila stojan až u příčných nosníků. V žádném případě nesmí dojít k poškození skel dřevěným obalem. Jako místo pro vykládku musí být zvolena rovná plocha s dostatečnou únosností. Tabule skla PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 se musí umísťovat zásadně ve vertikální poloze, v pravém úhlu k podkladu a musí být zajištěna proti převrácení a pádu. Nesmí být uloženo více než 10 skel na sobě a musí být oddělena od sebe pružnými proložkami, např. plstí. Skla nesmí být nikdy skladována naplocho! Pro manipulaci se skly musí být použito vhodné technické zařízení. V každém případě je nutno zamezit přímému kontaktu skla s kovovými součástmi. Je důležité zamezit teplotám pod -20 °C a nad +50 °C jak během skladování, tak během instalace. Reklamační na poškození vyplývající z vystavení skel teplotám mimo uvedený rozsah nebudou uznány. Pokud je protipožární sklo používáno ve skladbě izolačního skla, je třeba zabránit náhlým změnám teplot, které způsobují termický lom skla. Sklo je nutné skladovat v chladných, suchých a větraných prostorech. Je nutno jej také chránit před povětrnostními vlivy během dopravy, skladování na stavbě a během montáže.

Kontrola příjmu zboží u zákazníka

Zakázku je nutné zkontrolovat co do její úplnosti. Eventuální závady, poškození (např. tmelené hrany) musí být zdokumentováno a okamžitě vyznačeno v dodacím listu, včetně fotografií, pokud je to nutné. Vadné sklo nesmí být zabudováno. Optické vlastnosti PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 se posuzují dle příslušných norem. Dále je nutné vzít v úvahu, že tvrzenému sklu jsou vlastní jevy, jako je optický neklid, zakřivení, anizotropie nebo vlnitost. Tyto jevy se mohou násobit, neboť reaktivní protipožární vrstva má tvrzené sklo z obou stran. Povrch tvrzeného skla může v polarizovaném světle vykazovat různě zbarvené zóny tzv. „leopardí skvrny“, které jsou způsobeny chlazením skla v kalici peci.

Zacházení se sklem na stavbě

Při přesunu na stavbě je nutné použít odpovídající technické prostředky. Tabule skla je nutno přepravovat nastojato. Přeprava ve

vodorovné poloze není přípustná. Tabule se pokládají vždy na 2 podpěrné body materiálů určených pro skladování. Dotyk s tvrdými materiály, jako je např. beton, zdívo a kovy, může vést k poškození skla. Při osazování skel je nutné dodržet příslušné směrnice pro zasklívání. Lepení zasklívacích podložek silikonem, ani kontakt silikonu s polyuretanovým okrajem skla, není povolen. U celoskleněných plošných zasklení používat Promat®-SYSTEMGLAS-silikon při kontaktu silikonu s okrajem skla. Pokud je sklo PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 na stavbách, které jsou ve výšce nad 1500 m n.m., může za nepříznivých okolností dojít k optickým poruchám.

Čištění

Se skly PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 je nutné, vzhledem k jejich složení, velmi opatrně zacházet při jejich čištění. Platí následující doporučení: Skla PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 mohou být čištěna ručně příslušným neabrazivním čisticím prostředkem. K ručnímu čištění doporučujeme jemnou, ve vodě rozpustnou přísadu. Roztok stejnoměrně naneseš čistou, měkkou tkaninou nebo houbou apod., omyjeme pečlivě vodou a ihned osušíme. Dále je nutné zajistit, aby se žádná kovová část čistícího náčiní nedostala do styku s povrchem skla a že se mezi ním a sklem neocitly žádné cizí předměty. Na plochu skla se nesmí používat kyseliny, agresivní chemická čisticidla, brusné látky, ocelová vlna nebo žiletky!

Izolační skla

Při použití PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 v izolačních sklech se strana s protipožárním sklem umísťuje zásadně do interiéru. Výroba izolačního skla z protipožárních skel může být realizována jen výrobcem protipožárních skel. Pokud je sklo vyráběno mimo naše závody, nepřebíráme za něj zodpovědnost.

Vizuální kvalita

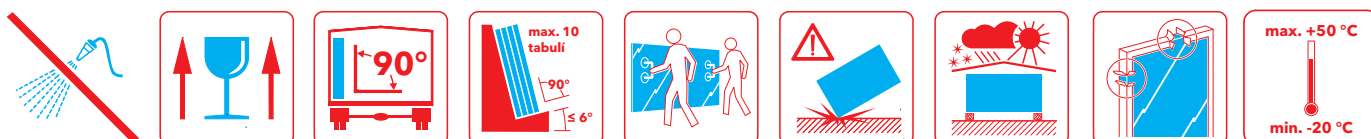
Posuzování vizuální kvality dle ČSN EN ISO 12543, díl 6.

Kvalitativní požadavky a záruka

Reklamační lhůty platí dle zákona. Použitím dvou tabulí tvrzeného bezpečnostního skla při výrobě PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 může docházet k optickým zkreslením. Obzvláště v okrajové oblasti do 100 mm od hrany skla a v blízkosti rohů se mohou nacházet pruhovité nepravidlosti, jakož i bubliny a vměstky. Pro okrajovou zónu 20 mm, bezprostředně navazující na okraj skla platí, že všeobecné nepravidlosti ve formě příměsí, šlír, bublin a nesoudržnosti v mezivrstvách, jsou povoleny, neboť neovlivňují průhled. Přesazení hran PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 proti sobě je povoleno v rozsahu 2 mm, povolena je tolerance tloušťky 1,5 mm u jednoduchých a 3 mm u izolačních skel. Bodové vady a plnění způsobené nepravidlostmi, jakož i zmiňované zkreslení, které neovlivňují volný průhled přes sklo, jsou ze záručních podmínek vyňaty. Specifické složení gelové vrstvy skel PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 zaručuje odolnost vůči UV-záření. Také při použití v izolačních sklech je sklo PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 odolné vůči teplotám v rozmezí -20 °C až +50 °C. Reklamační nárok zaniká při nedodržení uvedených podmínek.

Použití skla v protipožárních systémech

Montážní firma je zodpovědná za výběr systému. Skla PROMAGLAS® F1 a Promat®-SYSTEMGLAS F1 mohou být instalována pouze v odkoušených a certifikovaných konstrukcích.





Popis výrobku

Revizní dvířka Promat®, typ SP se dodávají hotová k montáži.

Oblasti použití

Revizní dvířka Promat®, typ SP jsou vhodná pro zabudování do:

- samostatných podhledů
- masivních stropů
- lehkých příček
- masivních stěn

Další informace viz katalogový list 420.57 a 450.57.

Způsob dodání

Revizní dvířka Promat®, typ SP se dodávají zkompletovaná, připravená k montáži. Varianta: kouřotěsná. Různé varianty provedení konzultujte s naším technickým oddělením.

Součástí dodávky je čtyřhranný klíč, šrouby a přichytky pro ukotvení a tmel PROMASEAL®-A pro utěsnění spáry mezi rámem dvířek a ostěním. Revizní dvířka se používají jako požární uzávěr ve stěnách (až EI 180, EW 240) nebo stropech (až EI 60, EW 90) a jako kouřotěsný uzávěr. U kouřotěsných dvířek Promat®, typ SP EI 30 je index zvukové neprůzvučnosti $R_w = 34$ dB. Revizní dvířka Promat®, typ SP je možno dodat rovněž v dvoukřídlém provedení (až EI 60, EW 240).