

*Akce:* **NPK a.s.**  
**Svitavská nemocnice, sloučení JIP**  
*Dokumentace pro provádění stavby*

*Investor:* **Pardubický kraj**  
**Komenského náměstí 125**  
**532 11 Pardubice**

*Zak. číslo:* **A 02 – 21 – P**

## **D1.01 JIP**

# **SEZNAM PŘÍLOH**

## **D1.01.1 Architektonicko-stavební řešení**

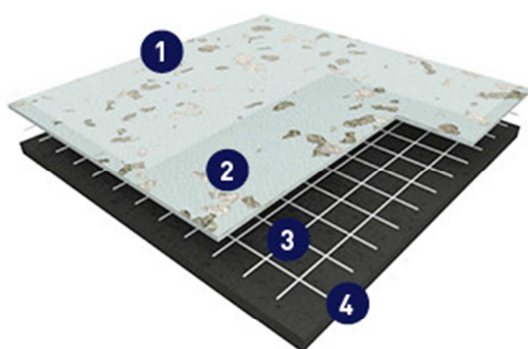
## 1. PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

### VÝROBEK Č. G1 – HETEROGENNÍ KOMPAKTNÍ PVC KRYTINA – v rolích

Vysoce zátěžová **hybridní vinylová podlahová krytina**. Rubová vrstva z recyklovaného vinylu, **výztuha ze sklené sítě**, silně **lisovaná nášlapná vrstva probarvená v celkové tloušťce**, tvořená čipsy čistého vinylu bez plniv, laserem tvrzená povrchová úprava s vysokou odolností vůči chemikáliím nevyžadující aplikaci ochranných emulzí.

- celková tloušťka 2mm s atibakteriální přísadou, 2m široké role
- tloušťka nášlapné vrstvy min. 1 mm
- kluznost za mokra R10
- reakce na oheň Bfl-s1
- kročejová neprůzvučnost 8dB
- váha 2580-2680 g/m<sup>2</sup>
- rozměrová stálost dle EN 434  $\leq 0,40 \%$
- odolnost vůči bodové zátěži dle EN 433  $\approx 0,02$  mm
- součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,5.
- TVOC po 28 dnech  $< 10\mu\text{g}/\text{m}^3$  dle ISO 16000-6.
- Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH)
- třída zátěže 34/43
- UV tvrzená polyuretanová povrchová úprava nevyžadující aplikaci ochranných emulzí po celou dobu užívání podlahové krytiny
- barevnost dle PD interiéru

Konstrukce produktu



- 1 - Povrchová úprava
- 2 – Vysokohustotní lisovaná nášlapná vrstva
- 3 - Mřížka ze skelných vláken
- 4 - Kompaktní podklad

## POPIS

Celková tloušťka	EN 428	mm	2.00
Tloušťka nášlapné vrstvy	EN 429	mm	> 1
Hmotnost	EN 430	g/m <sup>2</sup>	2580 - 2680
Šířka / délka role	EN 426	m	2 / 200

## KLASIFIKACE

Specifikace produktu	-	-	EN 649
Evropská klasifikace	EN 685	třída	34 - 43
Hořlavost	EN 13 501-1	třída	Bfl-s1
Vznik el. náboje	EN 1815	kV	< 2
Kluznost za mokra	DIN 51 130	třída	R10

## VLASTNOSTI

Otěruvzdornost	EN 660.2	mm <sup>3</sup>	< 2.0
Třída otěru	EN 649 EN 651	třída	T
Obsah pojiva	ISO 10582	typ	I
Rozměrová stálost	EN 434	mm	< 0.40
Odolnost vůči bodové zátěži	EN 433	mm	≈ 0.02
Kročejová neprůzvučnost	EN ISO 717-2	dB	8
Test kolečkovou židlí (typ W)	EN 425	-	OK
Tepelná vodivost	EN 12 524	W/(m.K)	0.25
Stálobarevnost	EN 20 105 - B02	stupeň	≥ 6
Povrchová úprava	-	-	ano
Odolnost proti chemikáliím	EN 423	-	OK
Antibakteriální přísada	-	-	ano
Antibakteriální aktivita (E. coli - S. aureus - MRSA)	ISO 22196	-	> 99.9% zabraňuje růstu

## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

TVOC po 28 dnech	ISO 16000-6	µg/m <sup>3</sup>	< 10
------------------	-------------	-------------------	------

## VÝROBEK Č. G4 – HOMOGENNÍ ELEKTROSTATICKY VODIVÉ PVC – v rolích

Vysoce zátěžová, **elektrostaticky vodivá homogenní vinylová podlahová krytina**. V celé tloušťce tvořeno granulemi s hliníkovým obalem. Vodivá podložka pro zajištění optimálních vodivých vlastností. Laserem tvrzená povrchová úprava s vysokou odolností vůči chemikáliím nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Bezesměrný dekor s příměsí transparentního vinylového granulátu pro 3D efekt. Vnitřní odpor dle EN 1081  $10^4 < 10^6 \Omega$ .

- celková tloušťka 2mm, 2m široké role
- Reakce na oheň Bfl-s1
- váha = 3060 g/m<sup>2</sup>
- rozměrová stálost dle EN 434  $\leq 0,40 \%$
- odolnost vůči bodové zátěži dle EN 433  $\approx 0,02$  mm
- součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6
- TVOC po 28 dnech méně než 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  dle ISO 16000-6
- Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).
- třída zátěže 34/43
- povrchová úprava nevyžadující aplikaci ochranných emulzí po celou dobu užívání podlahové krytiny
- barevnost dle PD interiéru

Konstrukce produktu:



## DESCRIPTION

Total thickness	EN ISO 24346	mm	2.00
Weight	EN ISO 23997	g/sq.m	3060
Width of sheet	EN ISO 24341	c	200
Length of sheet	EN ISO 24341	lm	20

## CLASSIFICATION

Standard / Product specification		-	EN ISO 10581
European classification	EN ISO 10874	class	34 - 43
Fire rating	EN 13501-1	class	Bfl-s1
Electrical resistance *	EN 1081	Ohm	$104 \leq R_t \leq 106$
IEC 61340-4-1		Ohm	$\leq 109$
IEC 61340-4-5		Ohm	$\leq 109$
ANSI / ESD-STM 7.1		Ohm	$\leq 109$
Static electrical propensity	EN 1815	kV	< 2
IEC 61340-4-5		V	< 100**
Protection against electrostatic discharges	ESD 20.20	-	OK
IEC 61340-51		-	OK
Slip resistance	DIN 51130	class	R9

## PERFORMANCE

Type Binder content	ISO 10581	type	I
Dimensional stability	EN ISO 23997	%	$\leq 0,40$
Residual indentation (norm)	EN ISO 24343-1	Mm	< 0.10
Residual indentation (average measured vlue)	-	mm	$\sim 0,02$
Castor chair test (type W)	ISO 4918	-	OK
Thermal conductivity	EN ISO 10456	W/(m.K)	0.25
Colour fastness	EN 20 105 - B02	degree	$\geq 6$
Surface treatment	-	-	ano
Chemical products resistance	EN ISO 26987	-	OK
Anti-bacterial activity (E.coli – S. aureus – MRSA) (1)	ISO 22196	-	> 99 % inhibits growth

## ENVIRONMENT / INDOOR AIR QUALITY

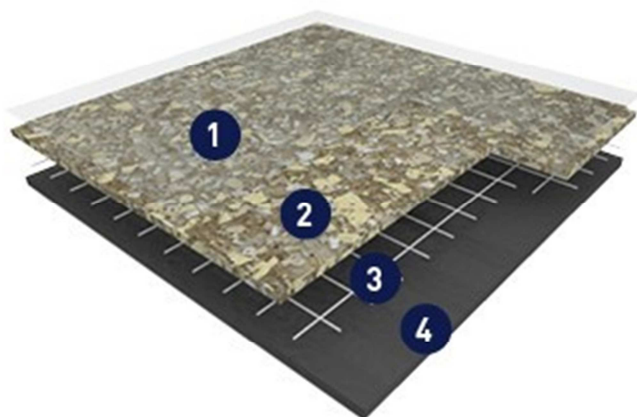
TVOC after 28 days	ISO 16000-6	µg/ m3	< 10
--------------------	-------------	--------	------

## VÝROBEK Č. G7 – PROTISKLUZNÁ VINYLOVÁ PODLAHOVÁ KRYTINA – v rolích

Protiskluzná vinylová podlahová krytina do mokrých provozů. Rubová vrstva z plnidlového pvc, výztuha ze sklené sítě, nášlapná vrstva z čistého vinylu bez plniv probarvená v celé tloušťce obsahující částice anodizovaného materiálu, povrchová úprava usnadňující údržbu a zvyšující odolností vůči chemikáliím.

- celková tloušťka 2 mm, 2 m široké role
- tloušťka nášlapné vrstvy min. 1.15 mm
- kluznost za mokra R10
- kluznost na bosou nohu dle DIN 51097 B
- reakce na oheň Bfl-s1
- váha 2500 g/m<sup>2</sup>
- rozměrová stálost dle EN 434  $\leq 0,40 \%$
- odolnost vůči bodové zátěži dle EN 433  $\leq 0,10$  mm
- součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6
- Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH)
- třída zátěže 34/43
- povrchová úprava nevyžadující aplikaci ochranných emulzí po celou dobu užívání podlahové krytiny
- barevnost dle PD interiéru

Konstrukce produktu:



- 1 – Povrchová úprava
- 2 - Homogenní nášlapná vrstva
- 3 - Mřížka ze skelných vláken
- 4 - Kompaktní podklad

## POPIS

Celková tloušťka	EN 428	mm	2.00
Tloušťka nášlapné vrstvy	EN 429	mm	1.15
Hmotnost	EN 430	g/m <sup>2</sup>	2500
Šířka role	EN 426	cm	200
Délka role	EN 426	bm	20

## KLASIFIKACE

Norma / Specifikace	-	-	EN 649
Evropská klasifikace	EN 685	třída	34 – 43
K Rating	-	třída	K5
Hořlavost	EN 13 501-1	třída	Bfl-s1
Elektrostatický náboj	EN 1815	kV	< 2
Drsnost povrchu R <sub>tm</sub>	-	μm	Rz ≥ 20
Kluznost za mokra (olejová rampa)	DIN 51 130	třída	R10
Odolnost proti skuzu – rampový test	EN 13845	třída	Esf
	(Annexe C)		

## PROVEDENÍ

Odolnost proti opotřebení	EN 660.2	mm <sup>3</sup>	≤ 2.0
Skupina otěruvzdornosti	EN 649	třída	T
Rozměrová stálost	EN 434	%	≤ 0.40
Odolnost vůči statickému zatížení - požadovaná	EN 433	mm	≤ 0.10
Kročejová neprůzvučnost	EN ISO 717-2	dB	-
Tepelná vodivost	EN 12 524	W/(m.K)	0.25
Stálobarevnost	EN 20 105 – B02	stupeň	≥ 6
Povrchová úprava	-	-	SparClean <sup>®</sup>
Odolnost proti chemikáliím	EN 423	třída	OK
Bakteriostatická a fungistatická funkce	-	-	Sanasol <sup>®</sup>

## 2. VÝBAVA DVEŘÍ

### VÝROBEK Č. A1 – EL. POHONY AUTOMATICKÝCH DVEŘÍ POSUVNÝCH

A1 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

- certifikace i pro požární dveře
- nosný profil s převodem
- elektronická řídicí jednotka se zásuvkou pro připojení a napájení
- kontrola šířky otevření
- zařízení pro synchronizaci dvou pohonů
- zakrytování pohonů - velikost krytu **max. 125 x 150 mm [W x H] nebo nízký pohon 198 x 100 mm (Besam SL500 SL)**, kryt bude proveden přes celou šířku dveřního otvoru, osazen na rozšířený profil výplně dveřního otvoru
- aktivační čidlo: oboustranně mikrovlnný radar se štítem proti dešti
- doplňkové aktivační čidlo interiérové: karta, loketní spínač apod. – viz půdorys

- multifunkční čidlo nad otvorem obsahující aktivátor pro otevření a zamezující zavření křídel v případě výskytu osob
- kolečka kladek: pogumovaná pro tišší chod nebo ocelová pro těžká křídla
- elektromechanický zámek: uzamčen bez napětí
- přepínač funkcí dveří klíčový: v odolném kovovém pouzdru, umístěn na stěně vedle dveří (funkce: zavřeno, otevřeno, automatický provoz, jednosměrný provoz, zimní a letní režim, reset, možnost hlášení poruchy)

Rozšiřující funkce: I/O board – synchronizace dvou pohonů (v případě dvoukřídlých dveří), adaptibilní šíře otevření, Částečné rychlé otevření, funkce push & Close

- záložní baterie pro dočasný chod: 24V - 1 hod provozu, UPS
- záložní baterie: 12V baterie pro nouzové otevření
- připojení k EPS: bezpotenciálový kontakt
- připojení k EZS: sada koncových spínačů
- hmotnost 1 křídla: do 100 kg
- napájení: 230 V AC
- napájecí jednotka: 50W
- pojistka: 10A
- možnost napojení na kartový systém, el. ovládací tlačítka (příp. loketní spínač), EPS
- MOLD – možnost manuálního otevření (táhlem)
- Side Presence – boční bezpečnostní čidla – u dveří v prostorech přístupných veřejnosti musí umožňovat provoz zařízení ve zvláštních případech:
- při nastavení voliče do auto a přerušení dodávky el. energie: dveře se otevrou a zůstanou v otevřené poloze, nebo fungují na záložní zdroj až do jeho vybití, poté zůstanou dveře otevřené
- EPS (bezpotenciálový, kontakt): dveře se otevrou a zůstanou otevřené. Při skončení signálu EPS se vrátí do provozního režimu.
- nade dveřmi budou osazeny oboustranně multifunkční snímače přítomnosti – má snímací kužel paprsku až na podlahu a tím zabraňuje zavření dveří při zjištění přítomnosti osoby od podlahy až po horní stranu rámu dveří – tento snímač umístěn s obou stran vchodu, čímž je zajištěno dokonalé snímání prostoru, vnitřní čidlo s funkcí monitorování
- další snímače přítomnosti budou umístěny po bocích dveřního otvoru - zabraňují úderu dveřmi při jejich otevírání - detekuje-li snímač přítomnosti nějakou překážku, pohon dveří nezastaví, ale pomalu sníží pohyb na bezpečnou rychlost. Touto bezpečnou rychlostí se dveře pokusí vytlačit překážku z dveřního otvoru.

Dveře musí splňovat technické schválení - osvědčení o shodě.

Použité harmonizované evropské normy:

ISO 14025 - Bezpečnost u ovládaných dveří pro pěší.

EN 16005 - Motoricky ovládané dveře – Bezpečnost při používání – Požadavky a zkušební metody.

EN ISO 13849-1:2008: Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů

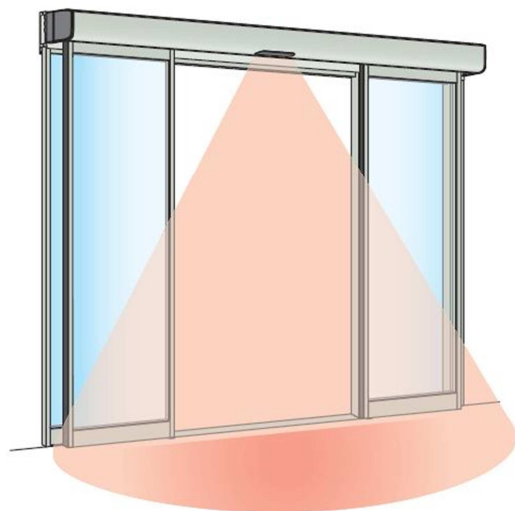
EN 60335-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN ISO 13849-1

Mechanická bezpečnost pohonu v souladu s normou prEN 1260050-1 (omezení dynamických sil).

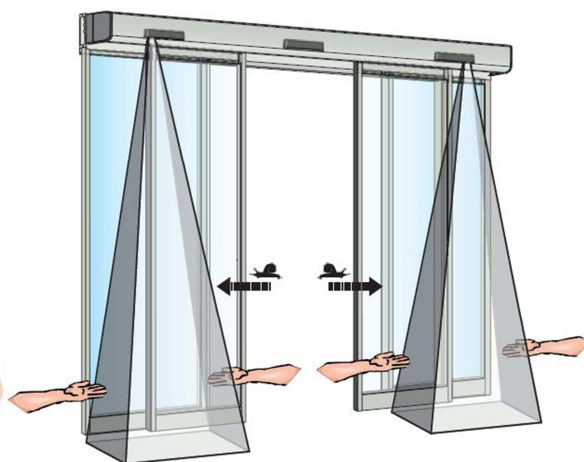
Certifikovaná odolnost dveří třídy RC2 (testováno dle normy EN 1627, EN1628, EN1629, EN1630)



## HLAVNÍ SNÍMAČE PŘÍTOMNOSTI



## BOČNÍ SNÍMAČE PŘÍTOMNOSTI



## VÝROBEK Č. A2 – EL. POHONY AUTOMATICKÝCH DVEŘÍ OTOČNÝCH

### A2 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

Elektromechanický pohon otočných dveří (motoricky otevře i zavře) vhodný pro jednokřídlové a dvoukřídlové dveře s mechanickou koordinací.

S výškou pohonu 7cm, vhodný pro použití na protipožárních dveřích.

Při použití na dvoukřídlových dveřích budou oba pohony propojeny krytem a mechanickou koordinací.

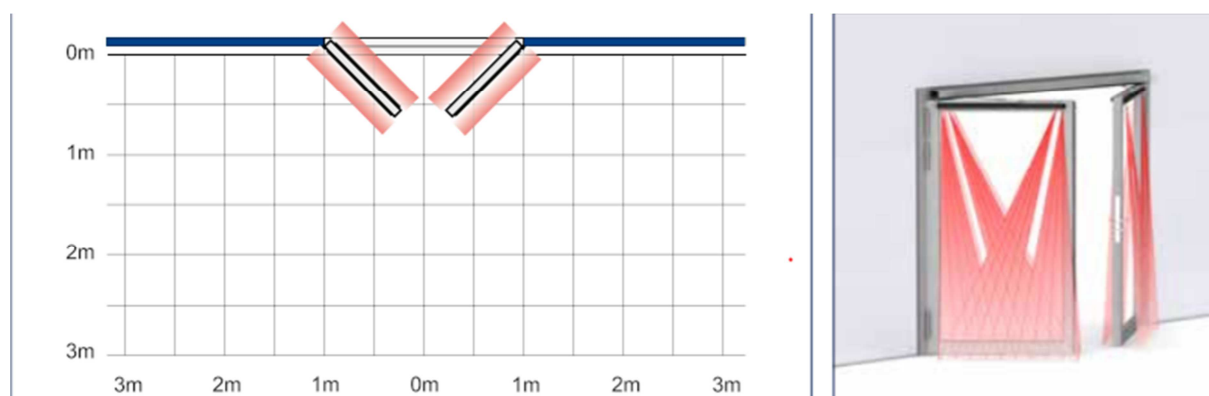
- certifikace i pro požární dveře
- elektronická řídicí jednotka s konektory, nebo zásuvkou pro připojení napájení
- hloubka a výška pohonu max. 150 x 70 mm, celoplošný kryt s volitelnou délkou



- certifikovaný pro protipožární uzávěry a únikové východy
- tlačná nebo tažná funkce, jednokřídlé i dvoukřídlé dveře
- vysoký stupeň bezpečnosti v souladu s ČSN EN 16005
- max. šířka 1 křídla 1642 mm
- hmotnost křídla: do 250 kg
- napájení: 230 V AC, 50 Hz / 120 V AC, 60 Hz
- příkon: max. 230 W
- pomocné napětí: 24 V DC
- koordinační jednotka pro synchronizaci dvou pohonů u dvoukřídlých dveří
- ochrana proti poranění prstů
- monitorované snímače přítomnosti a impulsní snímače dle ČSN EN 16005

### Bezpečnostní výbava křídel:

Každé křídlo bude vybaveno z obou stran bezpečnostním senzorem proti skřípnutí nebo nárazu.



### Ovládání:

**Povinné** - Externí programový přepínač min 4 polohy - automat, trvale otevřeno, zamčeno, jednosměrný provoz (osazení určí uživatel)

**Volitelné** - radarové otevírání, tlačítkové ovládání, bezkontaktní ovládání (pro operační sály nerezové tlačítko nebo bezkontaktní spínač). Druh viz jednotlivé výrobky PSV.

Nízkoenergetický pohyb dveřního křídla v souladu s ČSN EN 16005

- připojení na EPS, ovládat lze pomocí NO,NC-bezpotenciální kontakt, či napětím do +24V AC/DC
- záložní zdroje pro provoz bez funkčního přívodního napájení elektřiny – min. 60 minut
- volitelná funkce automatického uzavření/otevření dveří při výpadku napájení
- plynulá regulace rychlosti otevření i uzavření, funkce překonání odporu zámku
- nastavitelná funkce prodlevy otevření pro pomalé el. zámky, až 3sec
- kompatibilita s el. otvírači, motorickými zámky, dveřními magnety a panikovými hrazdami

Dveře musí splňovat technické schválení - osvědčení o shodě.

Použité harmonizované evropské normy:

ISO 14025 - Bezpečnost u ovládaných dveří pro pěší.

EN 16005 - Motoricky ovládané dveře – Bezpečnost při používání – Požadavky a zkušební metody.

EN ISO 13849-1:2008: Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů

EN 60335-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN ISO 13849-1

Použité harmonizované evropské normy:

EN 60335-1, EN60950-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN ISO 13849-1, EN 16005,

Další použité normy a technické specifikace:

BBR, BVL, DIN 18650-1/-2, FCC 47 CFR Part 15 B, UL 325, EN 60335-2-103, IEC 60335-2-103, IEC 60335-1

## VELKOPLOŠNÉ TLAČÍTKO



## RADAR



## VÝROBEK Č. A6 – DVEŘNÍ ZAVÍRAČ VAČKOVÝ PRO POŽÁRNÍ DVEŘE

A6 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

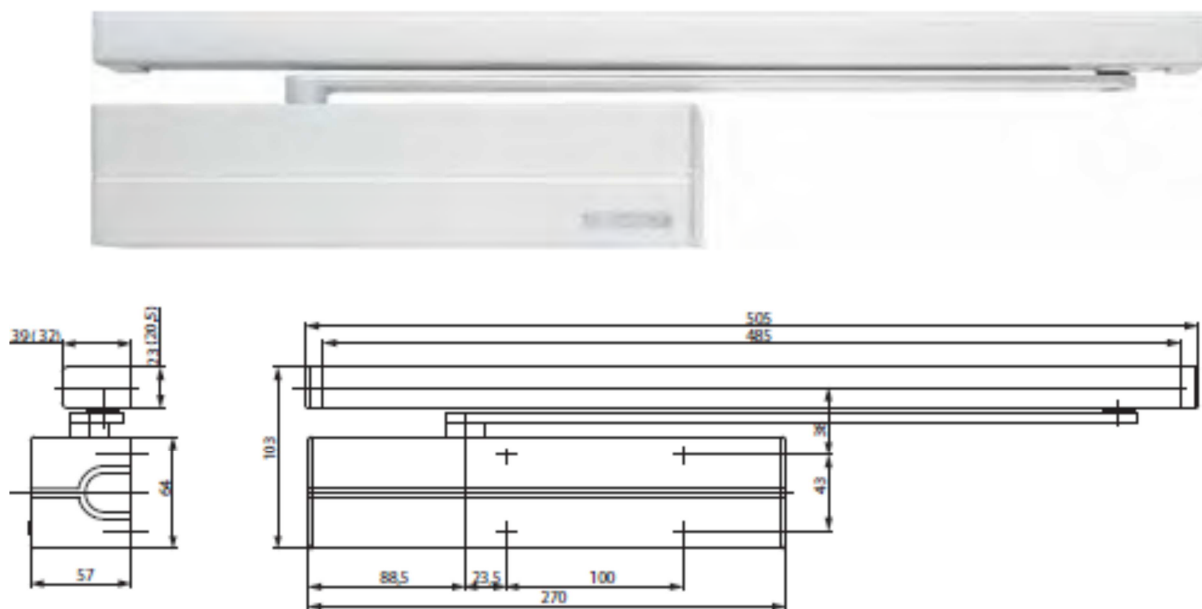
### Popis:

Dveřní zavírač s vačkovou technologií certifikovaný s kluzným ramínkem a určen pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do šířky 1400 mm a váhy 120 kg.

### Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Plynule nastavitelná zavírací síla až EN 3-6
- Plynulé lehké otevírání díky vačkové technologii -vačková technologie snižuje odpor otevíraných dveří, čímž se manipulace s dveřmi stává mnohem jednodušší a plynulejší v porovnání se zavírači s hřebenovou technologií.

- Nastavitelná rychlost zavírání, rychlost dovření (doklap)
- Nastavení tlumení otevírání (back-check)
- Maximální úhle otevření 170°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Termodynamický ventil minimalizuje vliv teplotních změn
- Instalace na rám nebo dvevní křídlo pro stranu pantů i proti pantům



### VÝROBEK Č. A8 – MECHANICKÝ ZÁMEK S PANIKOVOU FUNKCÍ

A8 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

#### Popis:

Mechanický zámek vložkový s panikovou funkcí pro požárně odolné a únikové dveře.

#### Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1634
- Certifikace pro únikové východy dle ČSN EN 179 a ČSN EN 1125
- Varianta pro plné dveře např. dřevěné bez prosklení
- Varianta pro profilové dveře např. ALU nebo ocelový profil s prosklením
- Varianta klika/klika nebo madlo/klika
- Paniková funkce: v uzamčené pozici se střílka i závora zatahují z vnitřní strany stiskem kliky
- Zámek je vždy možné odemknout z venku i zevnitř cylindrickou vložkou
- Otvory pro osazení rozetového kování

## VÝROBEK Č. A10 – POŽÁRNÍ KONZOLE PRO DVOUKŘÍDLÉ DVEŘE

A10 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

### Popis:

Požární konzole s integrovaným mechanickým koordinátorem postupné zavírání. Pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do šířky 1400 mm a váhy 120 kg.

### Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Certifikace pro koordinované zavírání dveří dle EN 1158
- Konzole certifikována s vačkovým dveřním zavíračem DC700 a DC500
- Plynulé nastavitelný úhel aretace křídel v rozmezí 70° až 130°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Instalace na stranu pantů nebo bez pantů
- Instalace na straně bez pantů za použití ramínka s hákem G120
- vzdálenost pantů 1250 - 2800 mm



## 3. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

### VÝROBEK Č. N1b – POLYURETANOVÝ AKRYLOVÝ NÁTĚR

Kvalitní polyuretanový akrylový email, odolný proti poškrábání a úderům.

- vodorozpustný
- minimální zápach, snadné zpracování, pevný celistvý povrch, difuzní
- otěr za mokra podle DIN EN 13 300: třída 1
- pojivo polyuretanová akrylová disperze
- hustota: cca 1,20 g/cm<sup>3</sup>
- stupeň lesku: hedvábně matný <60 (úhel 60°) a >10(úhel 85°)
- bez obsahu olova, kadmia a chromu
- vhodný i pro nátěry dětského nábytku a hraček
- odolnost proti dezinfekčním a čisticím prostředkům používaným ve zdravotnictví:

Produkt	Koncentrace	Účinná skupina látek
Amocid®	5 % roztok	Fenoly
Chloramin T trihydrát	2,5 % roztok	Organická chlorová sloučenina
Dismozon® pur	4 % roztok	Per – sloučenina
Incidur® sprej	neředěný roztok	Alkoholy

Buraton® 10F	1 % roztok	Aldehydy
Microbac® forte	2,5 % roztok	Aminy

- bude-li prováděna pravidelná dezinfekce natřených ploch, je možné, díky hladkému nesavému povrchu s uzavřenou strukturou prodloužit interval výmalby na 4-5let

#### **VÝROBEK Č. N2a – VNITŘNÍ AKRYLÁTOVÁ, VYSOCE KRYJÍCÍ BARVA**

Vnitřní akrylátová barva ředitelná vodou, ekologická s minimálním zápach, bez obsahu zakalujících látek, sněhobílá.

- vysoce difúzní, hodnota  $S_d < 0.1$  m
- charakteristika podle normy DIN EN 13 300: oděr za mokra: třída 3
- poměr kontrastu: krycí schopnost třída 2, při spotřebě cca 140 ml/m<sup>2</sup>
- lesk: matný
- maximální zrnitost: jemná (<100 µm)
- pojivo: akrylátová disperze podle normy DIN 55 945

#### **VÝROBEK Č. N10 – VNITŘNÍ JÁDROVÁ VPC OMÍTKA**

Vápenocementová suchá omítková směs s vysokým obsahem vápna pro vnitřní použití, určená ke strojnímu zpracování. Jako jádrová vrstva tloušťky min. 15 mm pod další ušlechtilou omítku.

- určeno i pro vlhké prostory
- složení: vápenný hydrát, vápencová drť, portlandský cement, přísady
- zrnitost: zrno 0 – max. 0,8 mm
- provést dle EN 998-1:2003
- pevnost v tahu za ohybu min. 1,0 MPa
- pevnost v tlaku: min. 2,5 MPa
- přídržnou k podkladu: při tloušťce 1 cm min. 0,18 MPa
- faktor difúzního odporu  $\mu$ : max. 15
- koeficient tepelné vodivosti  $\lambda$ : max. 0,60 W/m.K

#### **VÝROBEK Č. N11 – VNITŘNÍ UŠLECHTILÁ OMÍTKA**

Suchá omítková vápenocementová směs pro výrobu svrchní ušlechtilé omítky pro vnitřní použití. Lehce zpracovatelná omítko, přírodně bílá. Nanášení ocelovým hladítkem v tloušťce min. 3 mm a po zavadnutí (v závislosti na podkladu a počasí) zafilcovat gumovým hladítkem s porézním povrchem. Celistvé plochy nutno omítat bez přerušení, aby nevznikly strukturní rozdíly.

- složení: vápenný hydrát, portlandský cement, vápencová drť, přísady
- zrnitost: zrno 0 – 0,6 mm

- norma: EN 998-1:2003
- pevnost v tlaku: min. 0,5 MPa
- objemová hmotnost v suchém stavu: cca 1 450 kg/m<sup>3</sup>
- faktor difúzního odporu  $\mu$ : max. 10
- koeficient tepelné vodivosti  $\lambda$ : max. 0,60 W/mK

#### 4. SÁDROKARTONY

##### VÝROBEK Č. S2 – SÁDROKARTONOVÁ DESKA STAVEBNÍ

- sádrokartonová deska stavební, druh A, tl. 12,5 mm

##### Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu $\mu$	6 - 10	---
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	5 - 8 x 10 <sup>-6</sup>	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	1,3 - 2,0 x 10 <sup>-5</sup>	na °K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	---

##### Mechanické vlastnosti:

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{zx} \perp$	1,0 - 1,2
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{zx} \parallel$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz} \perp$	5,0 - 10,0
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz} \parallel$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	3,0 - 4,5
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{yx} \parallel$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	2000
	Souběžně s vlákny kartonu	$E_{Bz} \parallel$	2500
Tvrdost (Brinell)	Kolmo k ploše desky	$E_{Bz} \perp$	10 - 18

##### VÝROBEK Č. S4 – SÁDROKARTONOVÁ DESKA PRO AKUSTICKÉ STĚNY

- sádrokartonová deska stavební s kontrolovanou hmotností a se zvýšenou pevností jádra při vysokých teplotách, druh DF, tl. 12,5 mm



#### Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu $\mu$	6 - 10	---
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	$5 - 8 \times 10^{-6}$	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	$1,3 - 2,0 \times 10^{-5}$	na °K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	---

#### Mechanické vlastnosti:

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx} \perp$	1,0 - 1,2
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx} \parallel$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz} \perp$	5,0 - 10,0
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz} \parallel$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	3,0 - 4,5
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{yx} \parallel$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	2000
	Souběžně s vlákny kartonu	$E_{BZ} \parallel$	2500
Tvrdost (Brinell)	Kolmo k ploše desky	$E_{BZ} \perp$	10 - 18

## 5. PODHLEDY

Obecné technické požadavky na komponenty osazované do rastru jednotlivých druhů podhledů (svítidla, VZT sací a výfukové elementy):

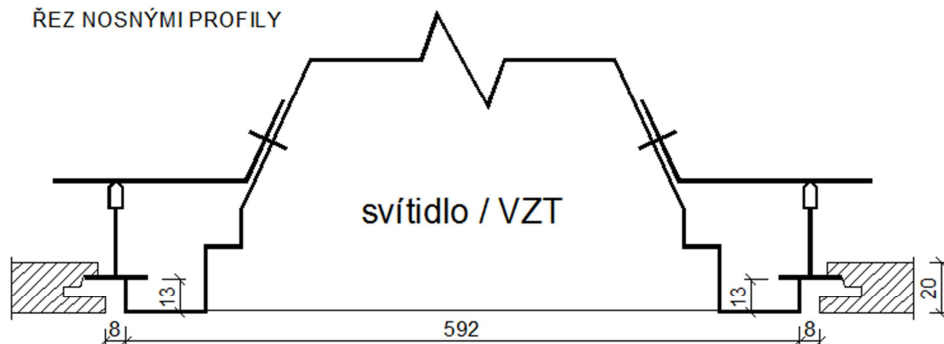
- spodní hrana výše uvedených komponentů osazovaných do nosné konstrukce rastru podhledu musí být ve stejné úrovni, jako je hrana osazované desky podhledu
- rozměr pohledové části komponentu (rámečku) musí být stejného rozměru jako deska podhledu
- Před výrobou komponentů vždy zaměřit skutečné rozměry rastru na stavbě



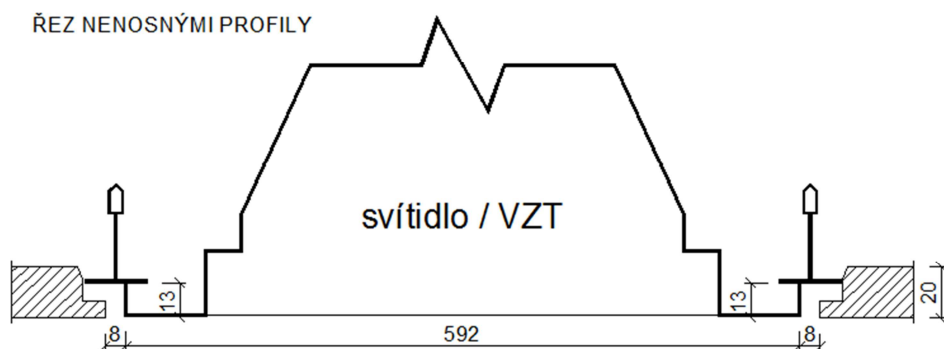


### **PODHLÉD S TL. DESKY 20 MM A HRANOU Dg (ČÁSTEČNĚ SKRYTÝ RASTR)**

ŘEZ NOSNÝMI PROFILY

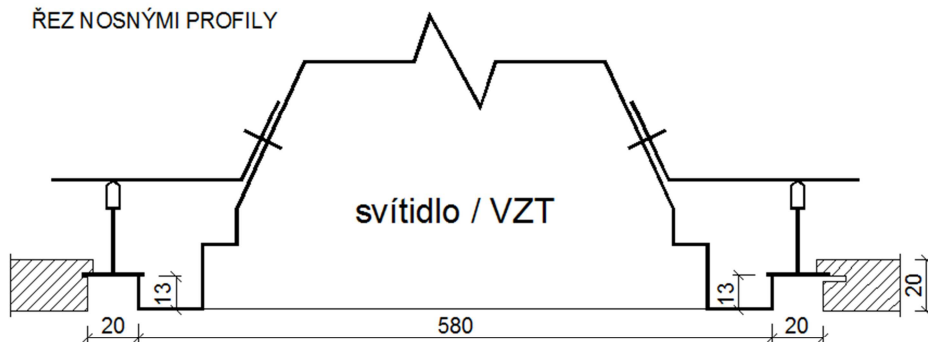


ŘEZ NENOSNÝMI PROFILY

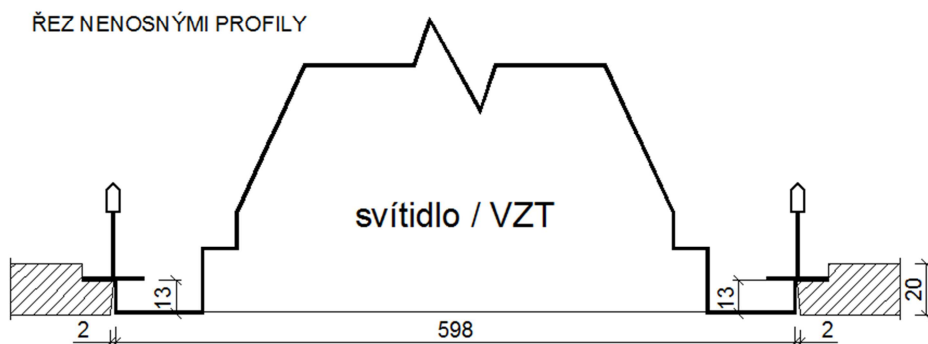


### **PODHLÉD S TL. DESKY 20 MM A HRANOU Lp (RASTR V JEDNOM SMĚRU SKRYTÝ, V DRUHÉM POLOSKRYTÝ)**

ŘEZ NOSNÝMI PROFILY

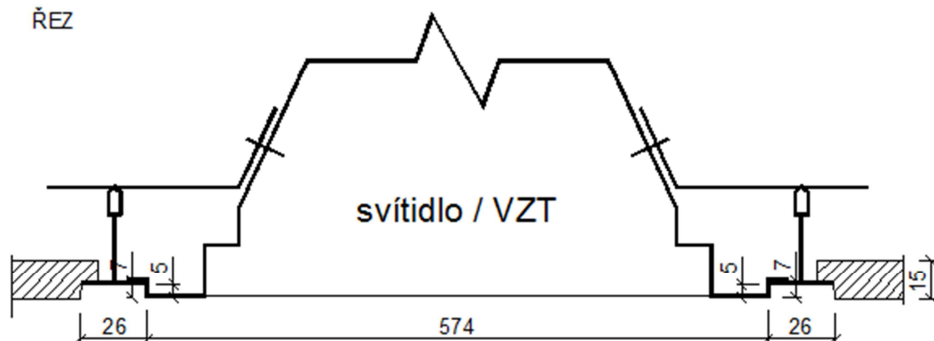


ŘEZ NENOSNÝMI PROFILY



**PODHLÉD S TL. DESKY 15 A 20 MM A HRANOU E (POLOZAPUŠTĚNÝ RASTR)**

ŘEZ



ŘEZ

