

SPECIÁLNÍ UZÁVĚRY OBJEKTŮ

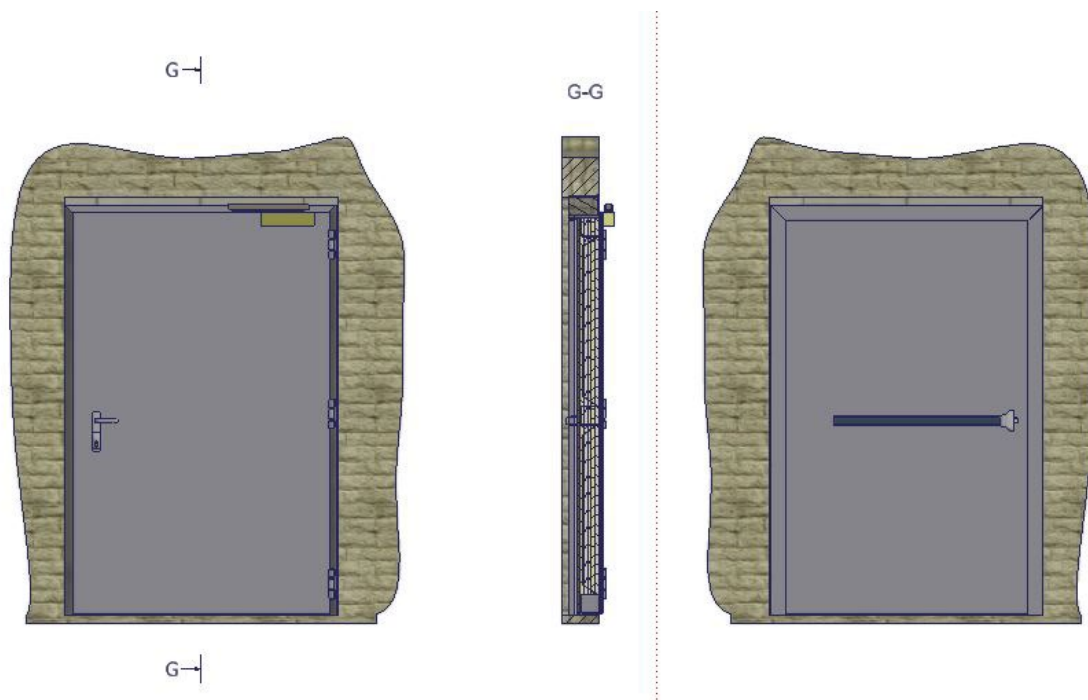
ZAPLETAL - Kovo a.s.
Elišky Přemyslovny 8, 625 00 Brno – Starý Lískovec
telefon: +420/547 211 357, 547 241 870 až 72
fax: +420/547 353 152, 547 353 153

Požární uzávěr otvíravý tlakový kouřotěsný	2
Ocelové okno odolné tlaku 30kPa	4
Ocelový posuvný uzávěr se stínicí vrstvou 140mm železa – Jaderná elektrárna	5
Požární uzávěr otvíravý s požární odolností EI(120)	7
Požární uzávěr otvíravý nízkotlaký kouřotěsný	8
Požární uzávěr posuvný skládací nízkotlakový 5kPa/-3kPa	10
Uzávěr plynotěsný	12
Uzávěr plynotěsný nízkotlaký	14
Uzávěr plynotěsný tlakový	16
Ocelový uzávěr posuvný stínicí ionizujícím záření	18
Ocelový uzávěr posuvný stínicí ionizujícím záření	20
Vrata posuvná oblouková pancéřovaná, zateplená	22

TECHNICKÝ LIST VÝROBKU			
Název výrobku:	Požární uzávěr otvíravý tlakový kouřotěsný	Označení:	PUO TK PUO2 TK
Provedení:	jednokřídlový a dvoukřídlový	Číslo listu:	08/2001
Požární odolnost (min):	EI 60, 90 EW 60, 90, 120 D1	Platnost od:	1.3.2001

1. URČENÍ VÝROBKU

Požární uzávěr otvíravý tlakový kouřotěsný je určen k uzavírání venkovních a vnitřních stavebních otvorů s požadavkem na požární odolnost EI 90, EW 120 min., odolnost proti tlaku 30 kPa a podtlaku 15 kPa, působících z vnější strany uzávěru, a kouřotěsnost. Uzávěr vyhověl při praktické zkoušce tlaku 71 kPa a podtlaku 19 kPa. Zkoušku výbuchem provedl Výzkumný a vývojový ústav uhlí Ostrava-Radvanice.



Uzávěr odolný tlaku 30/-15kPa s panikovým kováním a samozavíračem

2. POPIS VÝROBKU

Křídlo uzávěru je rámové konstrukce z ocelových tenkostěnných profilů v provedení na polodrážkou. Do rámu je navařena membrána z ocelového plechu a výztužný systém z ocelových tenkostěnných profilů. K nosnému profilu rámu jsou přivařena oka vratových závěsů. Prostor mezi membránou a krycími plechy je vyplněn tepelně izolačním materiálem ve formě desek. Krycí pozinkované ocelové plechy jsou zaklopeny rámečky. Tloušťka křídla je 161 mm. Křídla mají v horní části technologické otvory pro závěsná oka, sloužící k zavěšení křídla při jeho přemísťování a osazování do závěsů zárubně.

Kování. Zámek křídla s cylindrickou vložkou je speciální s tříbodovým uzamykáním. Při uzavření křídla zapadne střelka do otvoru v zárubni. Otočením druhé kliky se zasunou vodorovné závory kruhového průřezu do otvorů v zárubni a svislé rozvory ovládané výsuvnými táhly zámku do otvorů v horní a spodní části zárubně. Štíty zámku a kliky jsou chromované. Křídla do rozměru 900 x 2100 je možno osadit samozavírači, zajišťujícími automatické uzavírání křídla a zaskočení střelky.

Zárubeň uzávěru je zhotovena z ocelového U-profilu nebo uzavřeného profilu. Na vnitřní straně je z ocelových profilů vytvořena polodrážka, v které je umístěn těsnící profil ze silikonové směsi, zabezpečující kouřotěsnost uzávěru. K zárubni jsou přivařena oka vratových závěsů. Zárubeň dvoukřídlového uzávěru má v místě středového sloupku upínky pro jeho upevnění pomocí šesti zapuštěných šroubů s vnitřním šestihranem. Po obvodě zárubně jsou navrženy kotevní prvky z armovací oceli. **Při osazování zárubně do stavební konstrukce je nutné napojení kotevních prvků zárubně na výztužný systém železobetonové konstrukce a zalití zárubně betonovou směsí.**

Sloupek dvoukřídlového uzávěru je demontovatelný. Je zhotoven z ocelového U-profilu. Do sloupku je možno umístit průzor, zasklený speciálním požárním sklem.

Elektromotorické otevírání křídla – je možné dodat uzávěr s motorickým ovládáním.

Povrchová ochrana uzávěru proti korozi je provedena v odstínu dle RAL

Montáž (osazení) uzávěru provádí dodavatel. Jedná se zejména o osazení zárubně do stavebního otvoru, napojení kotevních prvků zárubně na výztužný systém stavební konstrukce. Dále se jedná o zavěšení křídel, seřízení zámků a montáž zabezpečovací elektroniky a v případě motorického ovládní křídel uzávěru montáž elektropohonů včetně ovládání.

Údržba. Funkce uzávěru je třeba kontrolovat podle interního předpisu kontrol, minimálně však dvakrát za rok. Kontrolu zaměřit na celistvost těsnícího profilu v polodrážce zárubně, odpor při otáčení křídel, snadnost uzamykání (vysouvání závor a rozvor). V případě zjištění nedostatků kontaktovat dodavatele.

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

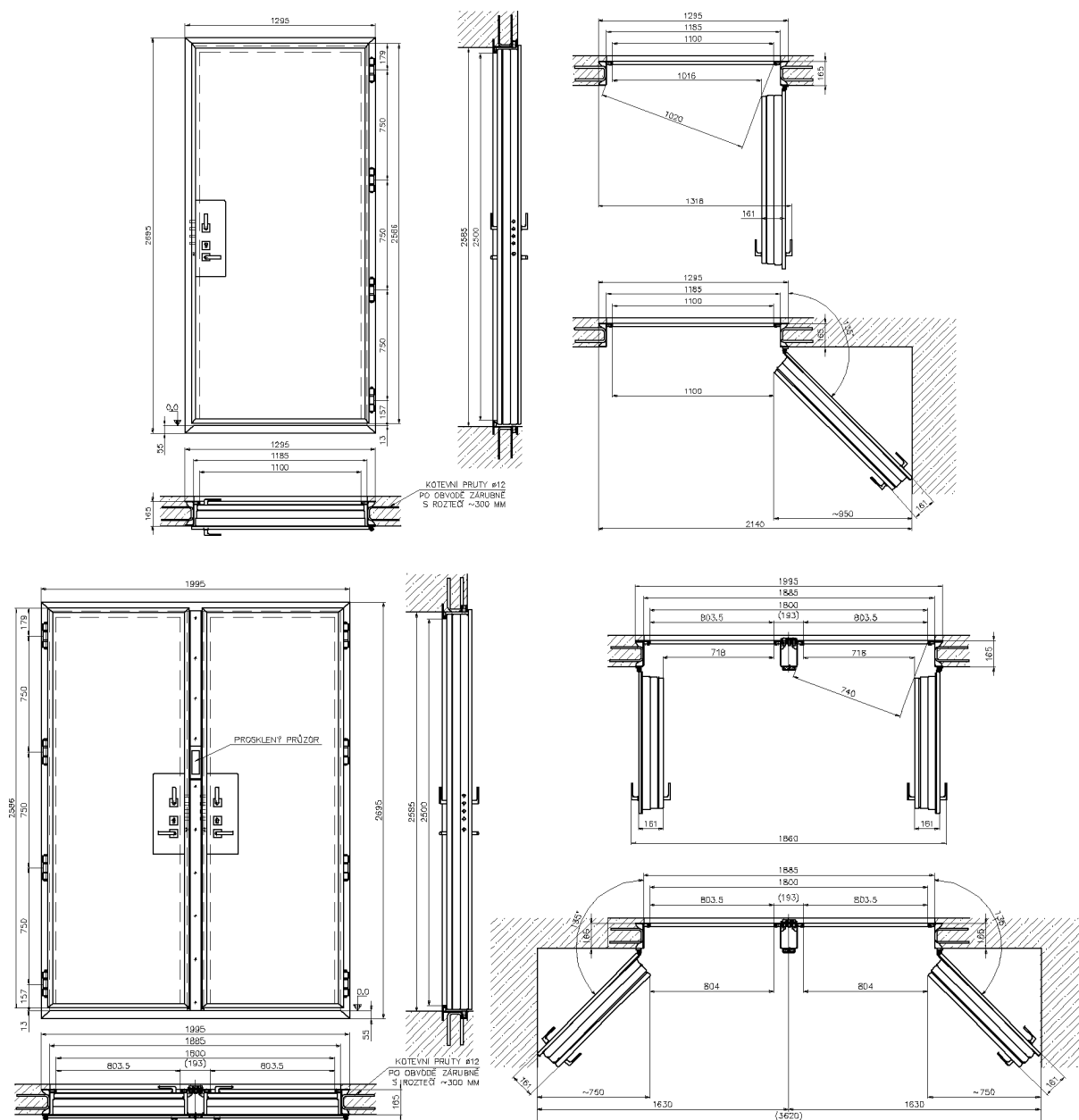
Rozměry požárního uzávěru otvřítavého tlakového kouřotěsného:

Výrobce po dohodě s odběratelem může dodat uzávěr menších rozměrů v nestandardním provedení.

Hmotnosti: křídla 115 až 125 kg/m², zárubeň 13,5 až 20 kg/m, sloupek 25 až 30 kg/m

Odolnost tlaku a podtlaku: tlak 30 kPa, podtlak 15 kPa

4. ROZMĚROVÝ NÁČRT

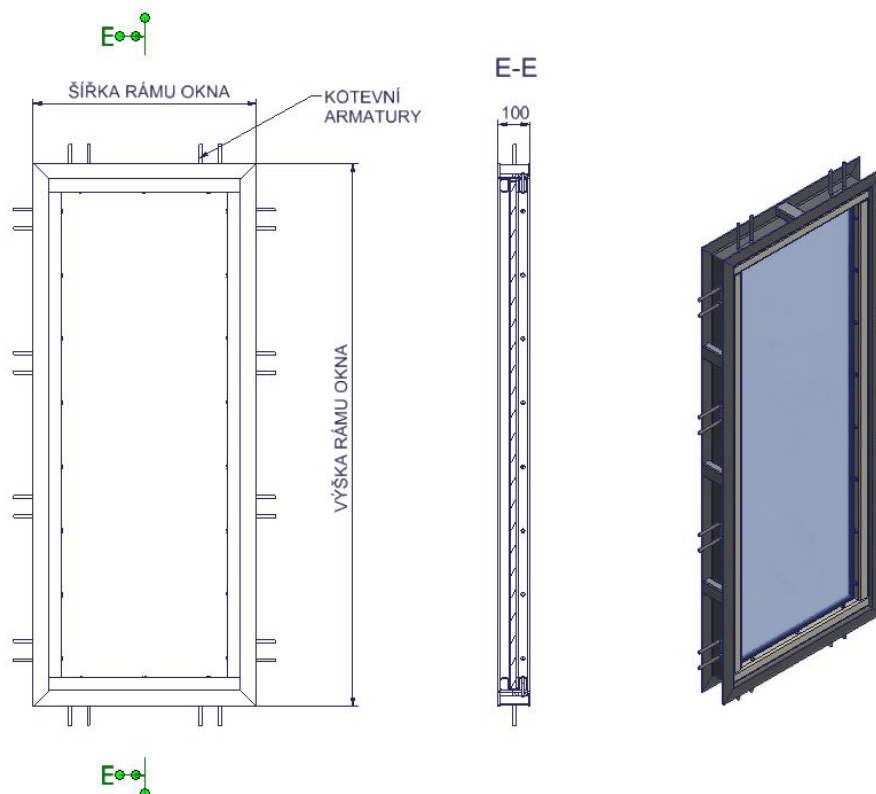


POŽÁRNÍ UZÁVĚR TLAKOVÝ KOŘOTĚSNÝ DVOUKŘÍDLOVÝ SOUMĚRNÝ (ROZMĚRY 1800 x 2500)

TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Ocelové okno odolné tlaku 30kPa	Označení: OO TK 30
Provedení:	Celoprosklené okno	Číslo listu:
Požární odolnost (min):	-	Platnost od:

Ocelové okno odolávající tlaku o velikosti 30kPa, je určeno jako výplň stavebních otvorů s požadavkem na omezení šíření tlakové vlny - zkoušku výbuchem provedl Výzkumný a vývojový ústav uhlí Ostrava-Radvanice.

Je složeno ze svarku ocelového rámu s dosedacími profily, skla odolného tlaku a zasklívacího těsnění a distančních podložek.



Základní rám - svařenec z ohýbaného profilu s přivařenými výztuhami, které brání deformaci základního profilu od tlaku betonu při vylívání rámu.

K základnímu rámu je po obvodě přivařen dosedací profil skla TROBD 40x30x3.

Kotvení rámu - z rámu jsou vyneseny kotevní prvky (roxory), kterými se rám montážními svary připevňuje do ostění otvoru k ocelovým prvkům navrženým projektem (ocelové výztuže stěny, kotevní plechy). Vnitřní prostor U-rámu je poté vylit betonovou směsí.

TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Ocelový posuvný uzávěr se stínicí vrstvou 140mm železa – Jaderná elektrárna	Označení: OUP 140Fe
Provedení:	-	Číslo listu:
Požární odolnost (min):	-	Platnost od:

Posuvný jednokřídlový ocelový uzávěr odděluje hranice s radioaktivním odpadem např. v jaderných elektrárnách, od provozních prostor. Křídlo uzávěru brání průchodu záření. Křídlo uzávěru s elektropohonem se pohybuje po kolejnici v podlaze.

Technické parametry:

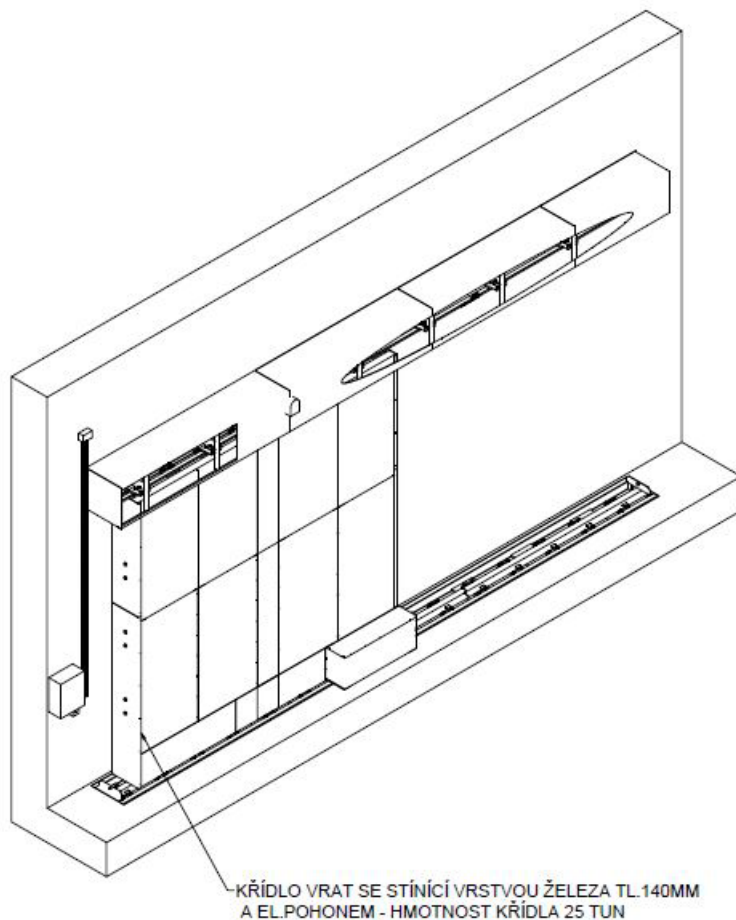
Typové označení: OUP 140Fe
Rozměr křídla: 4360 x 4160mm
Průchozí šířka otvoru: 4000 x 4000mm
Stínicí vrstva: 140mm oceli
Hmotnost křídla: 25 000 kg

Ocelové křídlo je rámové konstrukce s vloženým stínícím materiálem - tloušťka křídla 436mm. Opláštění je provedeno tlustým plechem.

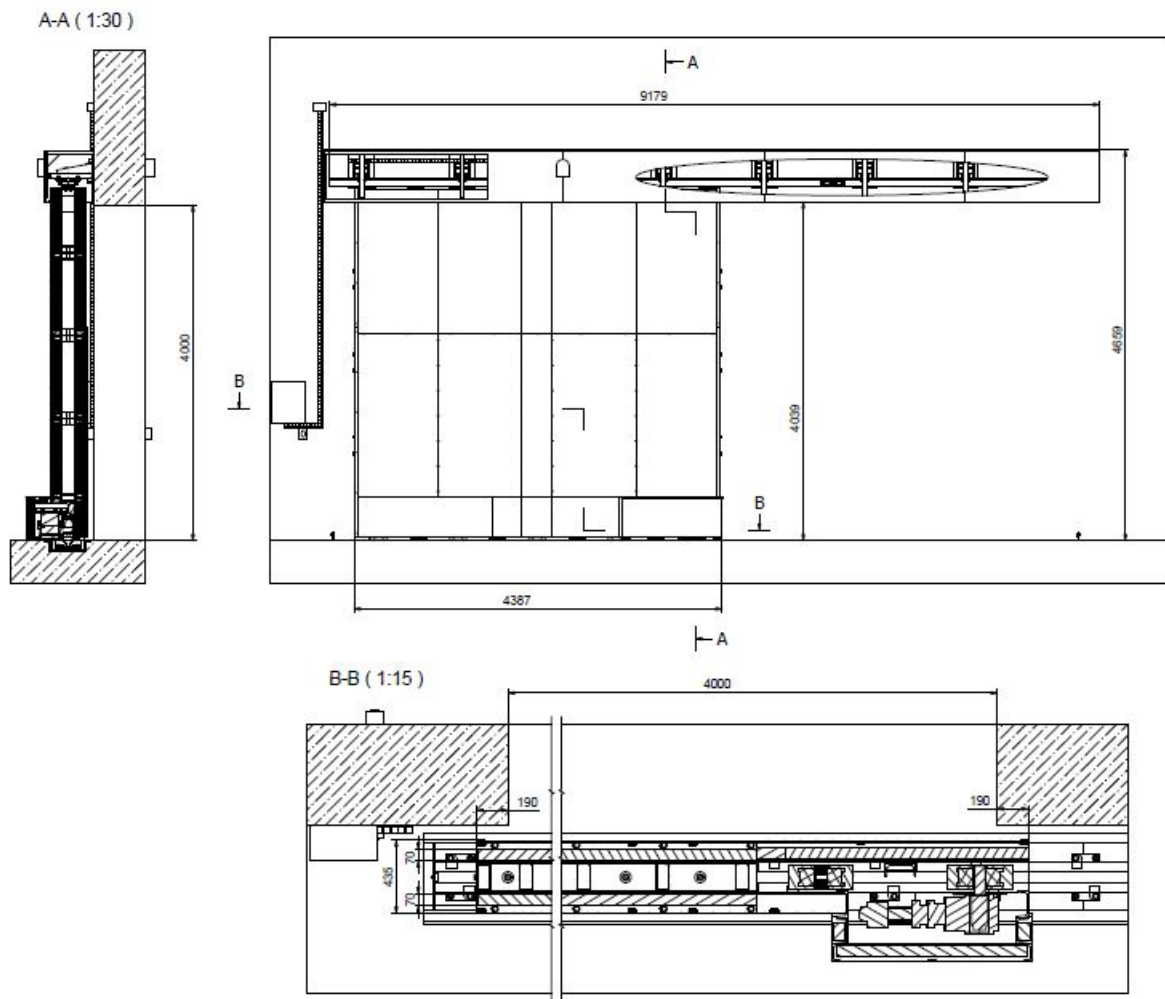
Na spodní díl rámu jsou namontovány pojezdy, s integrovaný el. pohonem a převodovkou.

Horní vedení zajišťuje systém kladek na horní ploše rámu křídla a vodících drah uchycených do konzol stěny.

Ocelové prvky jsou opatřeny nátěrovým systémem v odstínu RAL podle projektu.

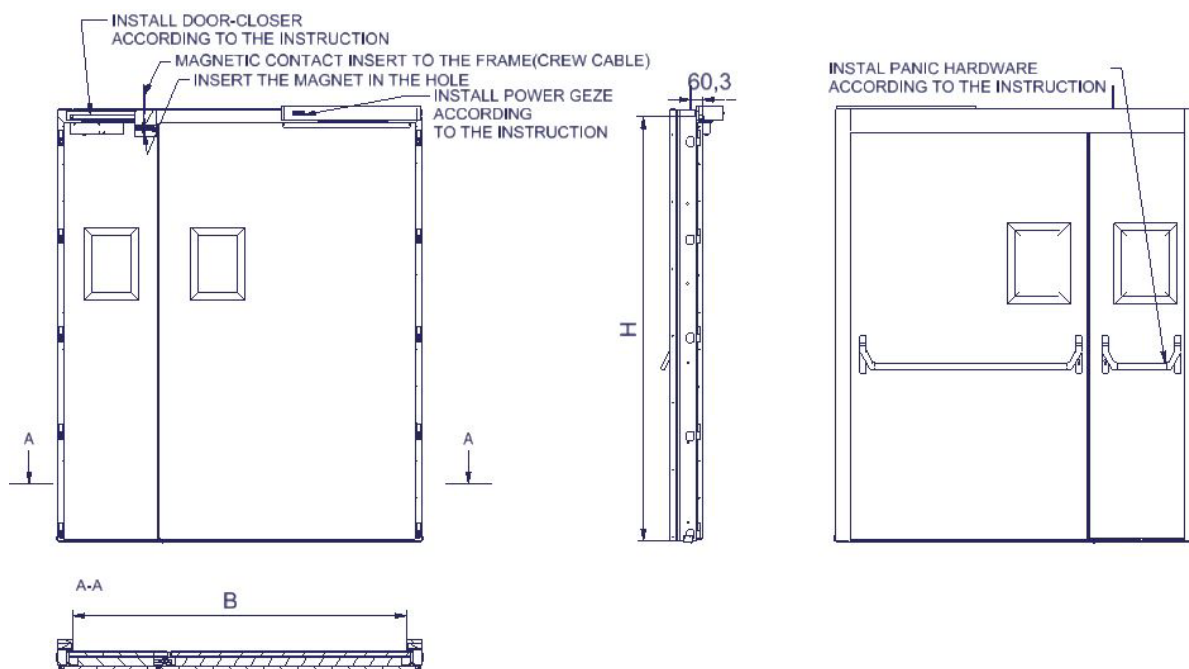


Ocelový posuvný uzávěr se stínicí vrstvou 140mm železa – JE Jaslovské Bohunice



TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Požární uzávěr otvíravý s požární odolností EI(120)	Označení: PUO 120 PUO2 120
Provedení:	jednokřídlový a dvoukřídlový	Číslo listu:
Požární odolnost (min):	EI 120 DP1	Platnost od:

Požární uzávěr otočný jednokřídlový je určen pro oddělování požárních úseků budov a k ochraně únikových cest před šířením požáru s požární odolností EI(120).
Ovládání manuálně, panikovým kováním, panikovým kováním a el. pohonem.



uzamykacího systému se provádí manuálně nebo při zvláštním požadavku elektromotoricky. Pro umístění elektropohonu je nutný prostor vedle uzávěru na straně ovládaného křídla minimálně 500 mm.

Povrchová ochrana uzávěru je provedena základním nátěrem. Drobné komponenty uzávěru jsou zinkovány. Na základě požadavku lze konstrukci křídla a zárubeň chránit žárovým zinkováním,

Montáž (osazení) požárního uzávěru se provádí ve dvou krocích. V prvním se osadí do stavební konstrukce zárubeň. Tuto operaci obvykle zajišťuje odběratel. Kotevní pruty zárubně se napojí svařováním k výztužnému systému stavební konstrukce a prostor mezi zárubní a stavební konstrukcí se vyplní betonovou směsí. Nejsou přípustné deformace zárubně, přesahující povolené úchytky, které by měly negativní vliv na funkci uzávěru, zejména na vůle mezi křídly včetně zárubně a jejich těsnost. Také je třeba dodržet výškové osazení zárubně, aby nedocházelo k zachytávání křídel o podlahu.

V druhém kroku se zavěsí křídla. Po snazší manipulaci s křídly se použijí závěsná oka. Po osazení křídel se závěsná oka demontují. Zkontroluje se funkce křídel včetně uzamykání. Po montáži se dokončí vrchní nátěr (uzávěr je dodáván v základním nátěru nebo žárově zinkovaný).

Údržba zahrnuje odstraňování nečistot z otvorů v podlaze a doplňování maziva do závěsů křídel. Při poškození těsnícího profilu je třeba objednat jeho výměnu. Kontrola se provádí minimálně 2× do roka.

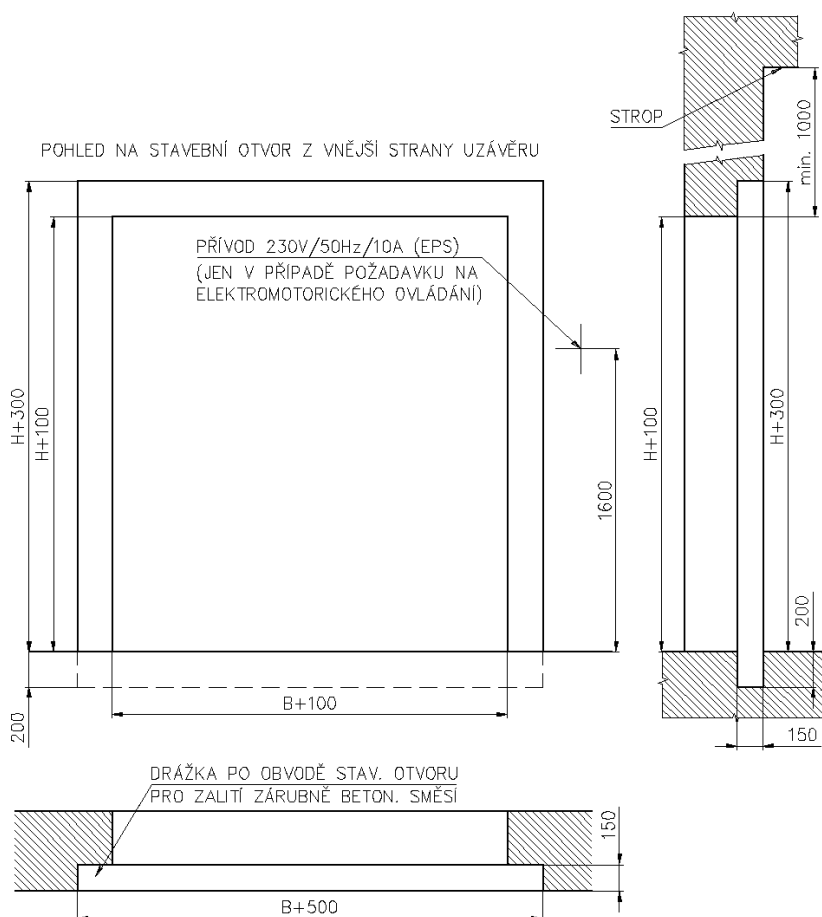
4. TECHNICKÉ ÚDAJE

Hmotnost: křídla 85 až 100 kg/m², zárubeň 12 až 16 kg/m.

Odolnost tlaku a podtlaku: tlak 3 kPa, podtlak 1,5 kPa.

Elektrické vybavení: v případě elektropohonu uzávěru přívod 230V/50Hz/ 10A, přívod signálu EPS.

5. STAVEBNÍ PŘÍPRAVA

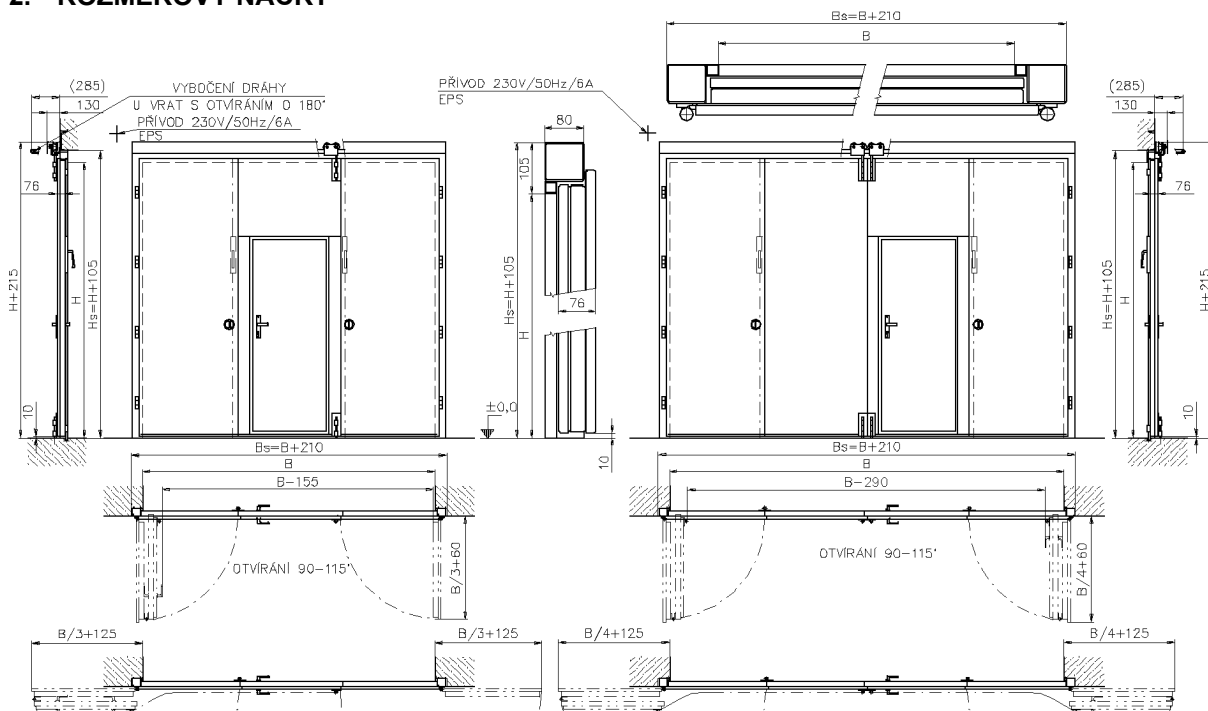


TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Požární uzávěr posuvný skládací nízkotlakový 5kPa/-3kPa	Označení: PUP S3/S4
Provedení:	dvoukřídlový třídlíný / čtyřdlíný	Číslo listu:
Požární odolnost (min):	EI 30, 45, 60, EW 90 D1	Platnost od:

1. URČENÍ VÝROBKU

Požární uzávěr posuvný skládací je určen k zástavbě do venkovních a vnitřních stavebních otvorů do rozměrů 4500 x 4500 mm. Při otvírání křídel na 90° nevyžaduje prostor po stranách stavebního otvoru, ale zmenšuje světlost šířku o tloušťku složených křídel (155 až 290 mm). Při otvírání na 115° až 180° je nutný postranní prostor pro složená křídla. Kromě požární odolnosti se uzávěr vyznačuje dobrými tepelně a zvukově izolačními vlastnostmi.

2. ROZMĚROVÝ NÁČRT



UZÁVĚR SKLÁDACÍ DVOUKŘÍDLOVÝ TŘÍDLÍNÝ

UZÁVĚR SKLÁDACÍ DVOUKŘÍDLOVÝ ČTYŘDLÍNÝ

3. POPIS VÝROBKU

Křídla uzávěru jsou jednoduchá (jedno z křídel třídlíného uzávěru) a dvoudílná. Díly křídel jsou rámové konstrukce z tenkostěnných ocelových profilů, vyplněné tepelně izolačním materiálem ve formě desek, z obou stran krytých pozinkovanými plechy, zaklopenými rámečky. Díly dvoudílného křídla s těsnicí drážkou jsou navzájem spojeny šroubovanými závěsy. Křídla jsou otočně zavěšena v závěsech zárubně. Volný konec dvoudílného křídla je zavěšen na vozíku, pohybujícím se po závěsné vodící dráze. U rozměrných křídel může být také podlahové vedení. Dvoudílné manuálně uzavírané křídlo se zajišťuje rozvorou. Jednoduché manuálně uzavírané křídlo je vybaveno zámkem. Lze je používat jako průchozí dveře nebo je možno zabudovat dveře do středového dílu dvoudílného křídla. Tloušťka křídel je 76 mm. Po obvodě dílů křídel je aplikována vypěňovací páska.

Zárubeň je dělená s polodrážkou, vyrobená z tenkostěnných ocelových profilů s navařenými závěsy. Dodává se s montážními spojkami pro zabezpečení kolmosti svislých stojek k nadpraží, které se po osazení uzávěru demontují. Zárubeň lze osadit dvěma způsoby, do stavebního otvoru nebo na stěnu.

Závěsná vodící dráha je tvořena podélným válcovaným L profilem s přivařenou bezešvou trubkou, upevněným k nadpraží zárubně a ke kotvícím terčům nebo ocelovému překladu stavebního otvoru montážními svary. Závěsná dráha je zakrytovaná.

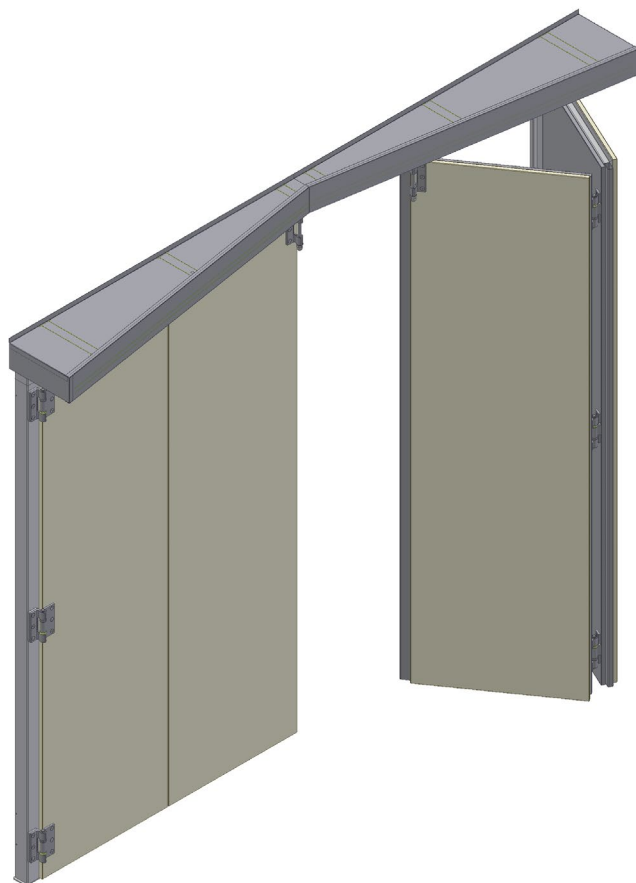
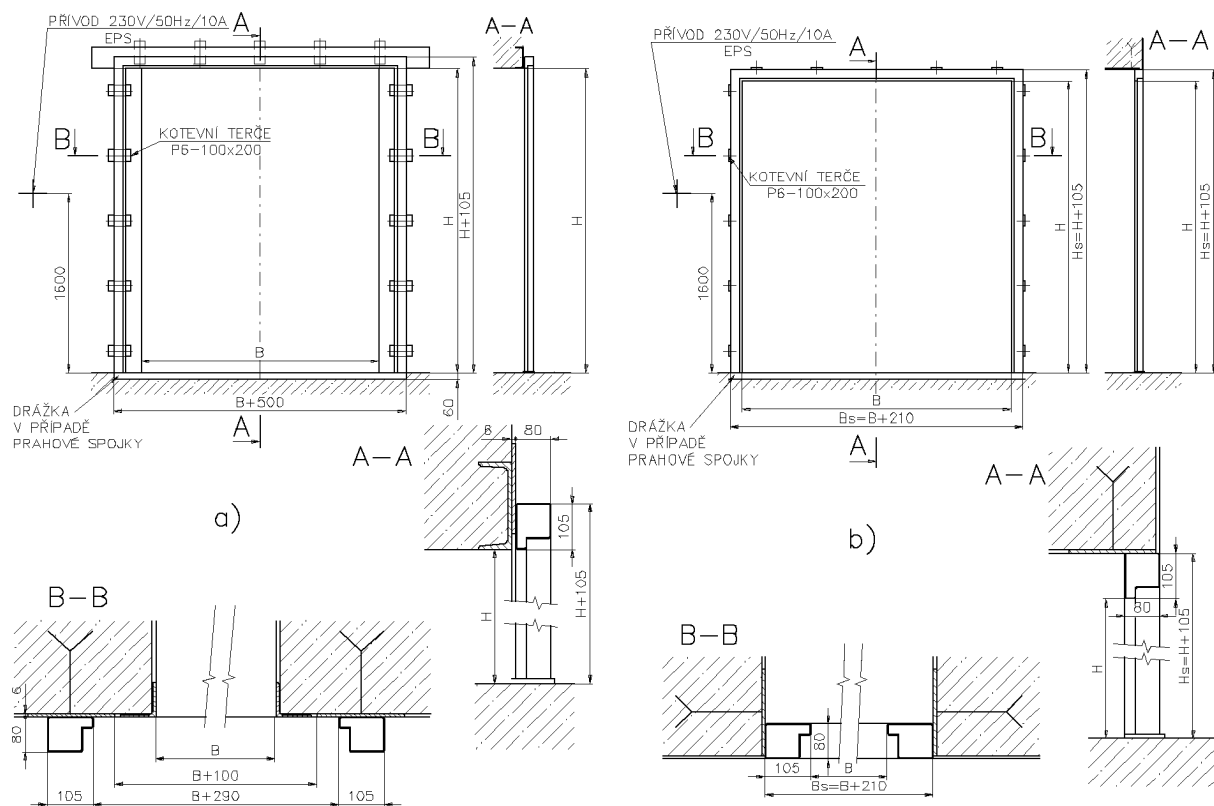
Otvírání a uzavírání křídel je manuální nebo motorické signálem od tlačítka, EPS nebo požárního čidla. Motorické jsou vybaveny řídicí elektronikou se záložní zdrojem. Motorické uzavírání je doprovázeno světelným/zvukovým signálem. Současně je průjezdní prostor monitorován fotoelektrickými čidly.

Povrchová ochrana uzávěru proti korozi je provedena základním nátěrem. Na základě objednávky lze po montáži provést vrchní nátěr v požadovaném druhu a odstínu. Uzávěr je možno dodat žárově zinkovaný.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

Hmotnost: křídla 50 až 55 kg/m², zárubeň 8,7 kg/m, závěsná vodicí dráha s krytem 20 kg/m.

5. STAVEBNÍ PŘÍPRAVA

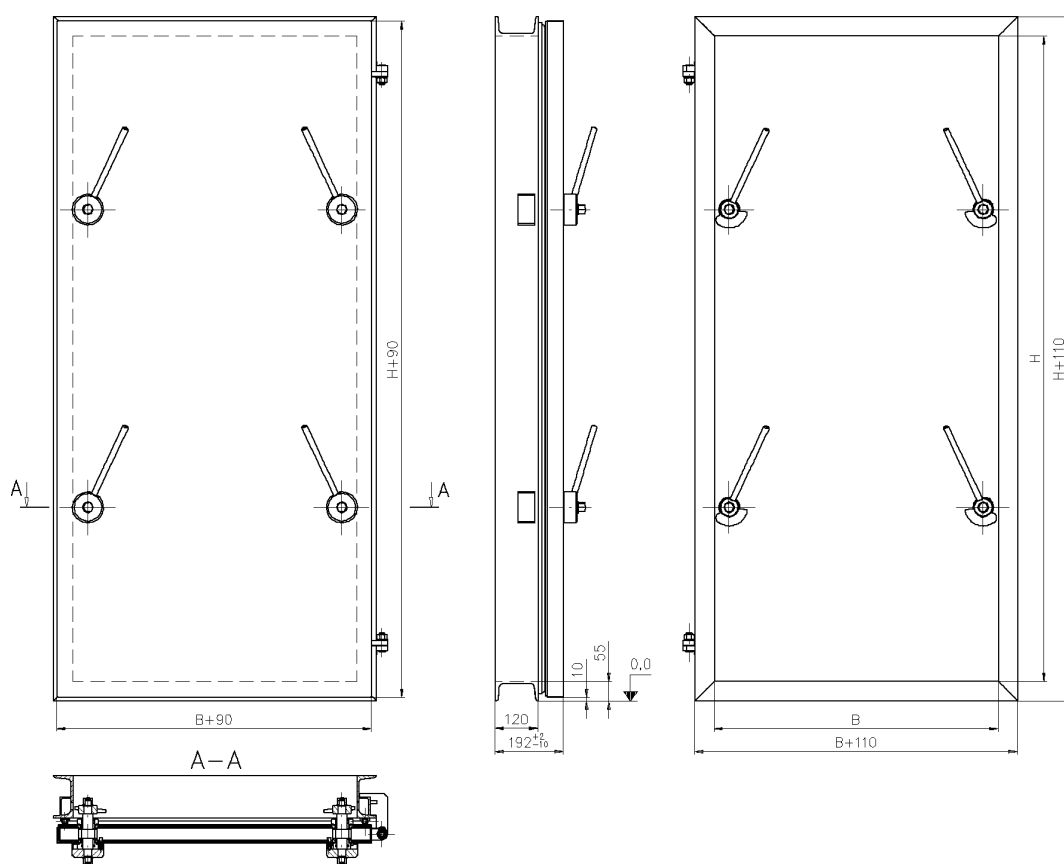


TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Uzávěr plynotěsný	Označení: UPT
Provedení:	s jednostranným a oboustranným ovládáním	Číslo listu: 20/2003
Plynotěsnost: (dm ³ /m/hod)	1 až 2,5	Platnost od: 1.1.2003

2. URČENÍ VÝROBKU

Uzávěr plynotěsný je určen k uzavírání úseků s požadavkem na plynotěsnost. Může být ovládán jednou centrální pákou nebo čtyřmi pákami – dle požadavku, velikosti průchozího otvoru. Uzavírací páky mohou být jen z vnitřní strany nebo oboustranné. Uzávěr má práh vysoký 55 mm. Osazení uzávěru je třeba provádět podle speciálního postupu, zabezpečující těsnost zárubně ve stavební konstrukci.

3. ROZMĚROVÝ NÁČRT



Uzávěr plynotěsný (maximální rozměr 900 x 1970)

6. POPIS VÝROBKU

Uzávěr plynotěsný sestává ze zárubně z válcovaného profilu, v níž je zavěšeno na speciálních závěsech křídlo s rámem z tenkostěnných ocelových profilů, uzavírané čtyřbodově pákovými uzávěry, **Zárubeň** je svařena z válcovaného U profilu. Na čelní ploše zárubně je vytvořena drážka pro uložení těsnění kruhového průřezu. Z vnitřní strany zárubně jsou šikmé drážky pro vyvození potřebného tlaku při uzavírání křídla pomocí šroubových segmentů a jeho dotahování na těsnicí profil.

Křídlo je rámové konstrukce svařené z tenkostěnných U-profilů s výztužnými příčkami zaklopené kryty z pozinkovaných plechů. Čepy uzavíracích mechanismů, procházející skrz dveře, jsou utěsněny a opatřeny pákami. Na vnitřní straně jsou osazeny šroubovými uzavíracími segmenty.

Povrchová ochrana uzávěru je provedena základním nátěrem. Drobné komponenty uzávěru jsou zinkovány. Na základě požadavku lze konstrukci křídla a zárubně chránit žárovým zinkováním nebo krycí plechy křídla zhotovit z nerezavějící oceli.

Montáž (osazení) uzávěru se provádí ve dvou krocích. V prvním se osadí do stavební konstrukce zárubeň. Tuto operaci obvykle zajišťuje odběratel. Zárubeň se ustaví v otvoru stavební konstrukce a

prostor mezi zárubní a stavební konstrukcí se vyplní betonovou směsí. Nejsou přípustné deformace zárubně, které by měly negativní vliv na funkci uzávěru, zejména těsnost křídla. Také je třeba dodržet výškové osazení zárubně, aby nedocházelo k zachytávání křídla o podlahu.

V druhém kroku se zavěsí křídlo a do čelní drážky zárubně se vsadí těsnící profil. Zkontroluje se těsnost křídla při uzavírání pákových mechanismů a vůle mezi křídlem a podlahou při otevření na 90°.

Po montáži se obvykle dokončuje povrchová ochrana uzávěru vrchním nátěrem (uzávěr je dodáván v základním nátěru nebo žárově zinkovaný). V takovém případě se těsnící profil aplikuje až po provedení konečného nátěru.

Údržba zahrnuje odstraňování nečistot mezi křídlem a těsnícím profilem. Při poškození těsnícího profilu je třeba objednat jeho výměnu. Kontrola se provádí minimálně 2× ročně.

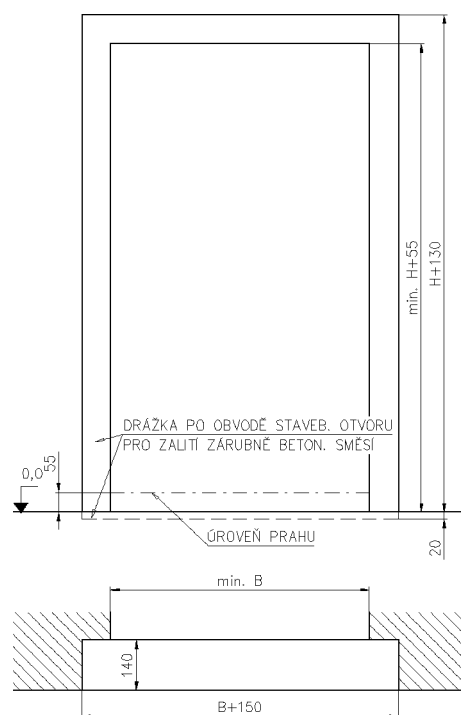
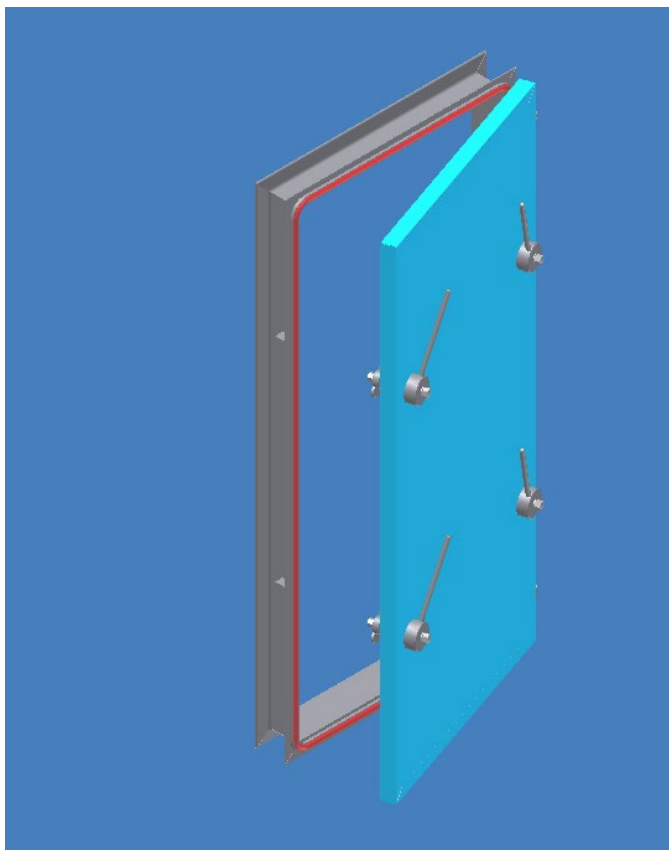
7. TECHNICKÉ ÚDAJE

Výrobce po posouzení požadavku odběratele může dodat uzávěr v nestandardním provedení.

Hmotnost: křídla 25 až 30 kg/m², zárubeň 12 kg/m.

Plynotěsnost: 1 dm³ na 1 m těsnění za 1 hodinu u uzávěru s jednostranným ovládáním a 1,5 až 2 dm³ na 1 m těsnění za 1 hodinu u uzávěru s oboustranným ovládáním.

8. STAVEBNÍ PŘÍPRAVA

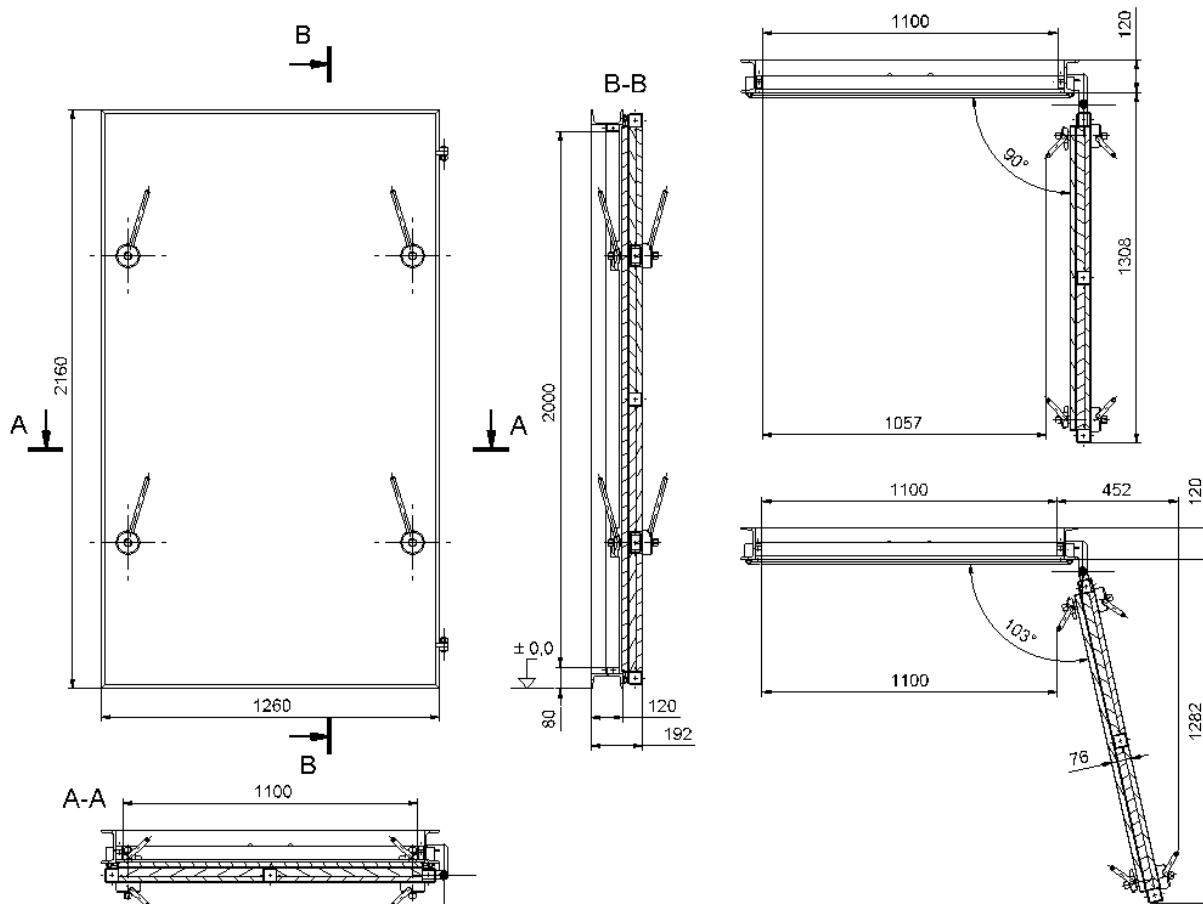


TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Uzávěr plynotěsný nízkotlaký	Označení: UPNT5
Provedení:	s jednostranným a oboustranným ovládáním	
Plynotěsnost: (dm ³ /m/hod)	1 až 2,5	Číslo listu: 23/2004
Odolnost tlaku (kPa)	5	Platnost od: 1.1.2004
Požární odolnost (min)	EI 60 D1	

4. URČENÍ VÝROBKU

Uzávěr plynotěsný tlakový je určen k uzavírání úseků s požadavkem na plynotěsnost, požární odolnost a odolnost stálému tlaku 5 kPa. Uzavírací páky mohou být jen z vnější strany nebo oboustranné. Uzávěr má práh vysoký 80 mm. Osazení uzávěru je třeba provádět tak, aby byla zabezpečena těsnost zárubně ve stavební konstrukci.

5. ROZMĚROVÝ NÁČRT



Uzávěr plynotěsný, odolný stálému tlaku 5 kPa (maximální rozměr 1100 x 2000)

9. POPIS VÝROBKU

Uzávěr plynotěsný sestává ze zárubně z válcovaného profilu, v níž je zavěšeno na speciálních závěsech křídlo s rámem z tenkostěnných ocelových profilů, čtyřbodově uzavírané pákovými uzávěry. **Zárubeň** je svařena z válcovaného U profilu. Na čelní ploše zárubně je vytvořena drážka pro uložení těsnění kruhového průřezu. Z vnitřní strany zárubně jsou šikmé drážky pro vyvození potřebného tlaku při uzavírání křídla pomocí šroubových segmentů a jeho dotahování na těsnicí profil.

Křídlo je rámové konstrukce svařené z tenkostěnných uzavřených profilů s výztužnými příčkami, zaklopené kryty z pozinkovaných plechů. Vnitřní prostor rámu je vyplněn tepelně-isolačními nehořlavými materiály. Čepy uzavíracích mechanismů, procházející skrz dveře, jsou utěsněny a opatřeny pákami. Z vnitřní strany jsou uzavíracími segmenty ve tvaru šroubovice. Tloušťka křídla je 76 mm.

Povrchová ochrana uzávěru je provedena základním nátěrem. Drobné komponenty uzávěru jsou zinkovány. Na základě požadavku lze konstrukci křídla a zárubeň chránit žárovým zinkováním nebo krycí plechy křídla zhotovit z nerezavějící oceli.

Těsnění dveří je provedeno pryžovou hadicí $\varnothing 18 \times 3$, spojenou "na tupo" do uzavřeného tvaru a vsazenou do drážky na čelní straně zárubně. Předpokládaná maximální deformace těsnění při uzavírání křídla uzavíracím mechanismem je 4 mm. Těsnění je třeba osadit až po zabudování dveří do stavební konstrukce a provedení konečné povrchové úpravy.

Montáž uzávěru se provádí ve dvou krocích. V prvním se do stavební konstrukce osadí zárubeň. Tuto operaci obvykle zajišťuje odběratel. Zárubeň se ustaví v otvoru stavební konstrukce a prostor mezi zárubní a stavební konstrukcí se vyplní betonovou směsí. Nejsou přípustné deformace zárubně, které by měly negativní vliv na funkci uzávěru, zejména těsnost křídla. Je třeba dodržet výškové osazení zárubně, aby nedocházelo k zachytávání křídla o podlahu.

V druhém kroku se zavěsí křídlo a do čelní drážky zárubně se vsadí těsnicí profil. Zkontroluje se těsnost křídla při uzavírání pákových mechanismů a vůle mezi křídlem a podlahou při otevření na 90° . Po montáži se dokončuje povrchová ochrana uzávěru vrchním nátěrem (uzávěr je dodáván v základním nátěru nebo žárově zinkovaný). Těsnicí profil se nasazuje po provedení konečného nátěru.

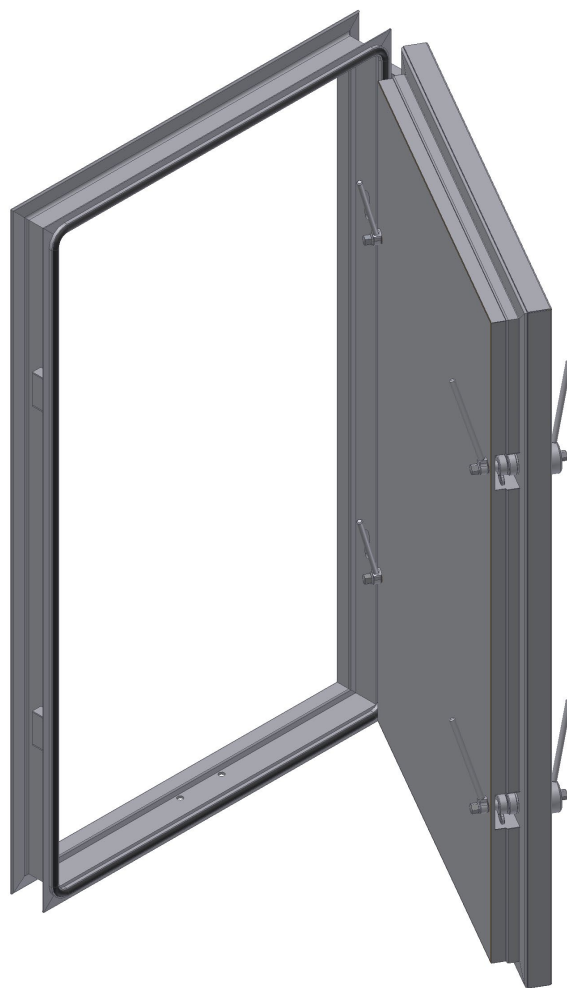
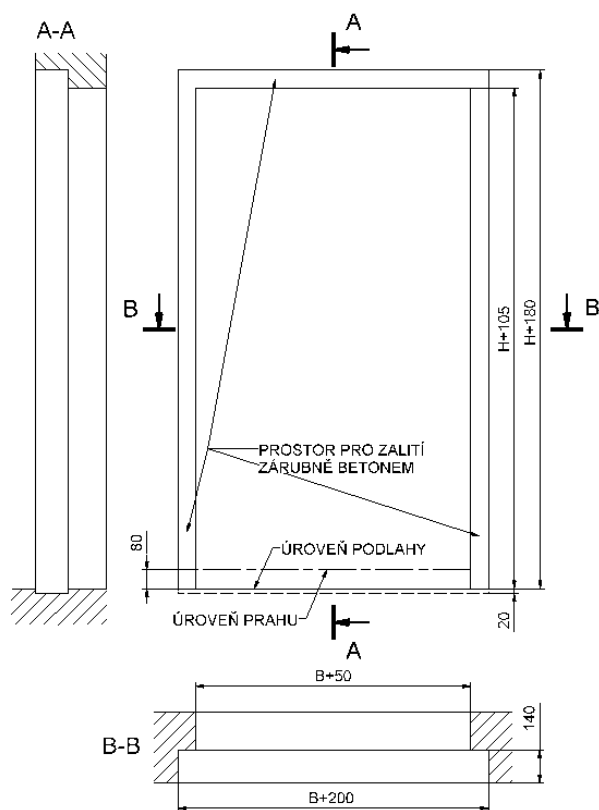
Údržba zahrnuje odstraňování nečistot mezi křídlem a těsnícím profilem a promazání závěsných čepů křídla plastickým mazivem. Při poškození těsnícího profilu je třeba objednat jeho výměnu. Kontrolu je třeba provádět minimálně 2× ročně.

10. TECHNICKÉ ÚDAJE

Hmotnost: křídla 180 až 190 kg/m^2 , zárubeň 17 kg/m .

Plynotěsnost: průnik 1 až $2,5 \text{ dm}^3$ plynu na 1 m těsnění za 1 hodinu.

11. STAVEBNÍ PŘÍPRAVA



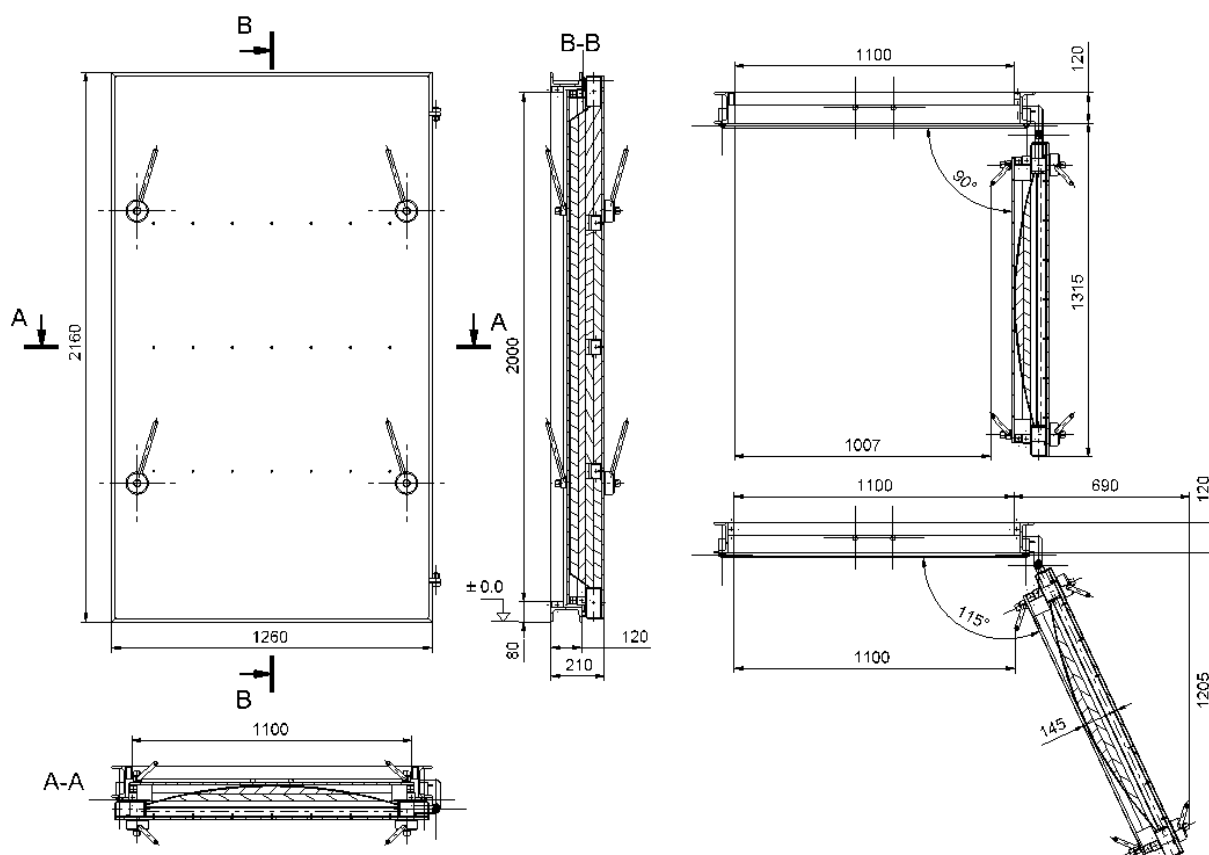
Plynotěsný uzávěr nízkotlakový

TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Uzávěr plynotěsný tlakový	Označení: UPT30
Provedení:	s jednostranným a oboustranným ovládáním	
Plynotěsnost: (dm ³ /m/hod)	1 až 2,5	Číslo listu: 24/2004
Odolnost tlakové vlně (kPa)	30 (-15)	Platnost od: 1.1.2004
Požární odolnost (min)	EI 90 D1	

6. URČENÍ VÝROBKU

Uzávěr plynotěsný tlakový je určen k uzavírání úseků s požadavkem na plynotěsnost, požární odolnost a odolnost tlakovým a podtlakovým vlnám, způsobenými např. výbuchem. Uzavírací páky mohou být jen z vnější strany nebo oboustranné. Uzávěr má práh vysoký 80 mm. Osazení uzávěru je třeba provádět tak, aby byla zabezpečena těsnost zárubně ve stavební konstrukci.

7. ROZMĚROVÝ NÁČRT



Uzávěr plynotěsný odolný tlakové a podtlakové vlně 30 a -15 kPa (maximální rozměr 1100 x 2000)

12. POPIS VÝROBKU

Uzávěr plynotěsný sestává ze zárubně z válcovaného profilu, v níž je zavěšeno na speciálních závěsech křídlo s rámem z tenkostěnných ocelových profilů, čtyřbodově uzavírané pákovými uzávěry. **Zárubeň** je svařena z válcovaného U profilu. Na čelní ploše zárubně je vytvořena drážka pro uložení těsnění kruhového průřezu. Z vnitřní strany zárubně jsou šikmé drážky pro vyvození potřebného tlaku při uzavírání křídla pomocí šroubových segmentů a jeho dotahování na těsnicí profil.

Křídlo je rámové konstrukce svařené z tenkostěnných uzavřených profilů s výztužnými příčkami a membránou, zaklopené kryty z pozinkovaných plechů. Vnitřní prostor křídla je vyplněn tepelněizolačními minerálními deskami. Čepy uzavíracích mechanismů, procházející skrz dveře, jsou utěsněny a opatřeny pákami. Z vnitřní strany jsou uzavíracími segmenty ve tvaru šroubovice. Tloušťka křídla je 145 mm.

Povrchová ochrana uzávěru je provedena základním nátěrem. Drobné komponenty uzávěru jsou zinkovány. Na základě požadavku lze konstrukci křídla a zárubeň chránit žárovým zinkováním nebo krycí plechy křídla zhotovit z nerezavějící oceli.

Těsnění dveří je provedeno pryžovou hadicí $\varnothing 18 \times 3$, spojenou "na tupo" do uzavřeného tvaru a vsazenou do drážky na čelní straně zárubně. Předpokládaná maximální deformace těsnění při uzavírání křídla uzavíracím mechanismem je 4 mm. Těsnění je třeba osadit až po zabudování dveří do stavební konstrukce a provedení konečné povrchové úpravy.

Montáž uzávěru se provádí ve dvou krocích. V prvním se do stavební konstrukce osadí zárubeň. Tuto operaci obvykle zajišťuje odběratel. Zárubeň se ustaví v otvoru stavební konstrukce a prostor mezi zárubní a stavební konstrukcí se vyplní betonovou směsí. Nejsou přípustné deformace zárubně, které by měly negativní vliv na funkci uzávěru, zejména těsnost křídla. Je třeba dodržet výškové osazení zárubně, aby nedocházelo k zachytávání křídla o podlahu.

V druhém kroku se zavěsí křídlo a do čelní drážky zárubně se vsadí těsnicí profil. Zkontroluje se těsnost křídla při uzavírání pákových mechanismů a vůle mezi křídlem a podlahou při otevření na 90° . Po montáži se dokončuje povrchová ochrana uzávěru vrchním nátěrem (uzávěr je dodáván v základním nátěru nebo žárově zinkovaný). Těsnicí profil se nasazuje po provedení konečného nátěru.

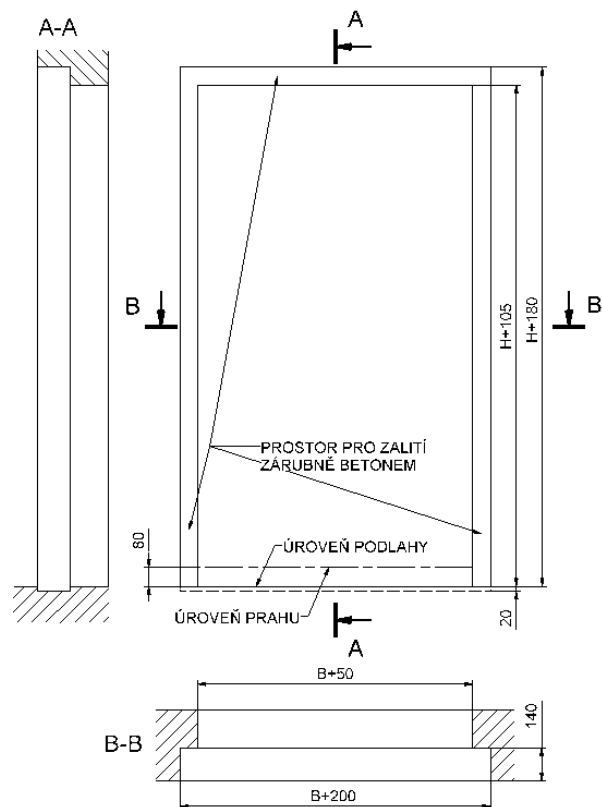
Údržba zahrnuje odstraňování nečistot mezi křídlem a těsnicím profilem a promazání závěsných čepů křídla plastickým mazivem. Při poškození těsnicího profilu je třeba objednat jeho výměnu. Kontrolu je třeba provádět minimálně 2× ročně.

13. TECHNICKÉ ÚDAJE

Hmotnost: křídla 400 až 420 kg/m², zárubeň 17 kg/m.

Plynotěsnost: průnik 1 až 2,5 dm³ plynu na 1 m těsnění za 1 hodinu.

14. STAVEBNÍ PŘÍPRAVA

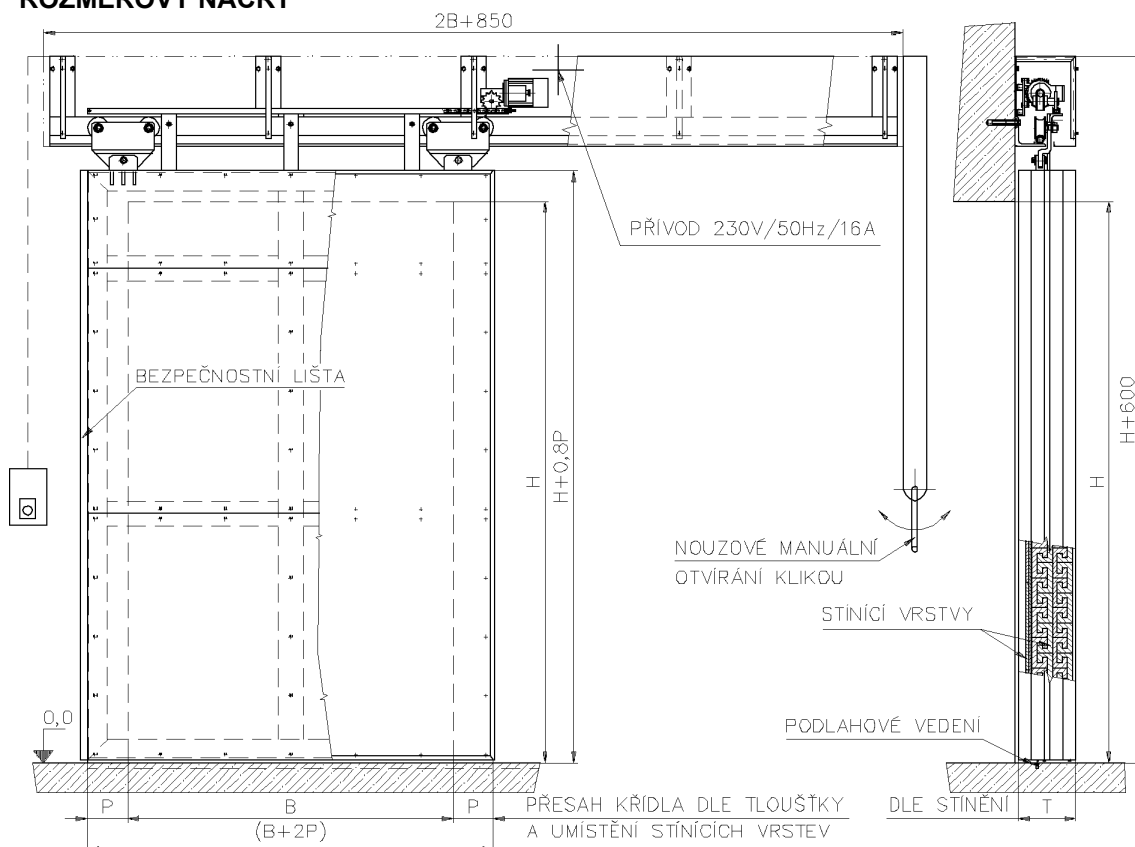


TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Ocelový uzávěr posuvný stínící ionizujícímu záření	Označení: OUP R
Provedení:	jednokřídlový	Číslo listu: 16/2001
Stínění:	Pb tl 5 až 30 mm (+ NEUTROSTOP C3)	Platnost od: 1.3.2001

1. URČENÍ VÝROBKU

Ocelový uzávěr posuvný se stínícím účinkem je určen pro uzavírání vnějších a vnitřních stavebních otvorů v místech s vyskytujícím se ionizujícím zářením resp. neutrony za účelem odstínění těchto prostorů a ochrání lidského organismu proti jejich nepříznivým účinkům.

2. ROZMĚROVÝ NÁČRT



3. POPIS VÝROBKU

Křídlo uzávěru je rámové konstrukce se systémem podélných a svislých výztuh pro montáž stínících prvků. Vnitřní prostor rámu je vyplněn stínícím materiálem, resp. tvárnicemi neutrostopu. K nosnému rámu křídla jsou navařeny svislé závěsy s kladkami. Rám je oboustranně krytý pozinkovanými ocelovými plechy tl. 1 až 3 mm, zaklopenými šroubovanými rámečky nebo obvodovými krycími lištami. Tloušťka křídla je závislá na skladbě stínění. Křídlo je zavěšeno na závěsné dráze.

Závěsná dráha je tvořena podélným válcovaným L profilem s přivařenou bezešvou trubkou. Podélný profil je upevněn speciálními kotvami k nadpraží a stěně po stranách otvoru. Podélný profil může být také přivařen montážními svary ke kotevním terčům nebo ocelovému překladu stavebního otvoru. Dráha včetně motorického pohonu je opatřena krytem.

Podlahové vedení křídla je řešeno lištou, zapadající do vodící U-drážky v podlaze.

Kování uzávěru standardně zahrnuje zapuštěná madla, fotoelektrická čidla. Na objednávku lze na hranu křídla ve směru uzavírání montovat bezpečnostní kontaktní lištu, zajišťující zastavení křídla při kontaktu s překážkou.

Otvírání a uzavírání křídel je motorické s řídicí programovatelnou elektronikou a záložním zdrojem. Lze naprogramovat různé způsoby otvírání včetně částečného jen pro průchod osob. Ovládání je tlačítkem, umístěným po straně uzávěru. Uzávěr je vybaven nouzovým otvíráním.

Povrchová ochrana konstrukce uzávěru včetně zárubně je provedena základním syntetickým nátěrem. Na základě objednávky lze provést vrchní nátěr v požadovaném druhu a odstínu nebo speciální povrchovou úpravou, např. desktop apod.. Lze také dodávat uzávěr s povrchovou úpravou žárovým zinkováním.

Montáž uzávěru provádí výhradně dodavatelská firma. Vzhledem k vysoké hmotnosti křídel je prováděna montáž stínících prvků a dokončení vnějšího pláště křídla včetně povrchové úpravy až na místě instalace uzávěru.

1. TECHNICKÉ ÚDAJE

Uzávěr se vyrábí na zakázku v rozměrech a skladbě stínění podle požadavku odběratele. Proměření stínícího účinku autorizovanou firmou lze zajistit na požádání na náklady odběratele. Doporučuje se projednání konstrukčního řešení s projektantem.

2. STAVEBNÍ PŘÍPRAVA

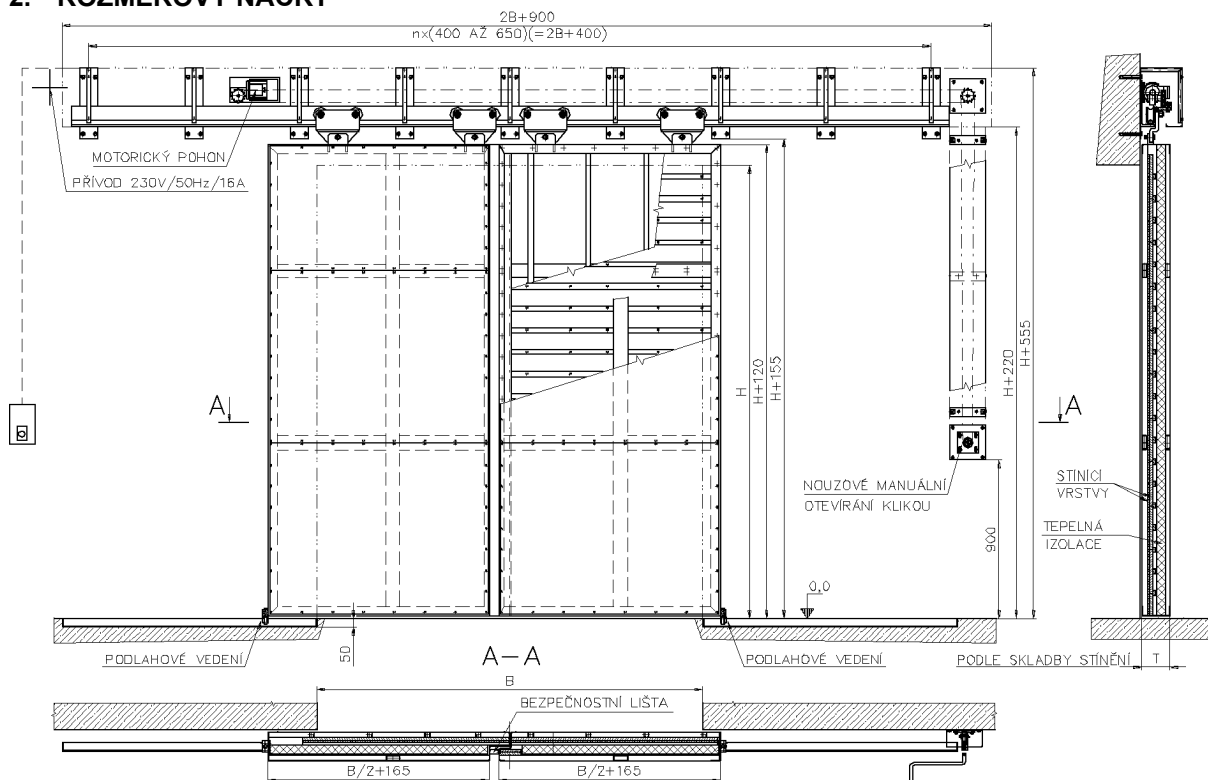
Stavební otvor je třeba připravit podle následujících nákresů. Přípravu stavebního otvoru zajišťuje odběratel v kvalitě předepsané stavební přípravou a v termínu dle smlouvy. Pro montáž závěsné dráhy je nutná dostatečně pevná a nosná stavební konstrukce nad a po stranách stavebního otvoru pro zabudování speciálních kotvicích prvků nebo je třeba osadit kotevní terče na hrubé zdivo (pod omítku) nad a po stranách stavebního otvoru. Rozteč terčů 500 mm, nosnost terčů min. 7500 N ve svislém směru a 1500 N kolmo na stěnu. Dle nákresu osadit elektroinstalační krabice, propojené elektroinstalačními ohebnými trubkami min. Ø 13,5 pro protažení vodičů elektroinstalace uzávěru. Nutno dodržet rovinnost stěny, podlahy a terčů (odchylka max. 3 mm/m). V případě podlahového vedení vytvořit žlábk. Pro řídicí rozvaděč uzávěru zhotovit přívod 1NPE (TN-S) 230V/50Hz/16A.

TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Ocelový uzávěr posuvný stínící ionizujícímu záření	Označení: OUP2 R
Provedení:	dvoukřídlový	Číslo listu: 17/2001
Stínění:	Pb tl. 5 až 30 mm (+ NEUTROSTOP C3)	Platnost od: 1.3.2001

1. URČENÍ VÝROBKU

Ocelový uzávěr posuvný dvoukřídlový se stínícím účinkem je určen pro uzavírání vnějších a vnitřních stavebních otvorů v místech s vyskytujícím se ionizujícím zářením resp. neutrony za účelem odstínění těchto prostorů a ochrání lidského organismu proti jejich nepříznivým účinkům.

2. ROZMĚROVÝ NÁČRT



3. POPIS VÝROBKU

Křídla uzávěru jsou rámové konstrukce se systémem podélných a svislých výtuh pro montáž stínících prvků. Vnitřní prostory rámu jsou vyplněny stínícím materiálem, resp. tvárnici neutrostopu. K nosným rámcům křídel jsou navařeny svislé závěsy s kladkami. Rámy jsou oboustranně kryté pozinkovanými ocelovými plechy tl. 1 až 3 mm, zaklopenými šroubovanými rámečky nebo obvodovými krycími lištami. Tloušťka křídel je závislá na skladbě stínění. Křídla jsou zavěšena na závěsné dráze.

Závěsná dráha je tvořena podélným válcovaným L profilem s přivařenou bezešvou trubkou. Podélný profil je upevněn speciálními kotvami k nadpraží a stěně po stranách otvoru. Podélný profil může být také přivařen montážními svary ke kotevním terčům nebo ocelovému překladu stavebního otvoru. Dráha včetně motorického pohonu je opatřena krytem.

Podlahové vedení křídel je řešeno vodícími kladkami, zapadající do vodící U-drážky v podlaze.

Kování uzávěru standardně fotoelektrická čidla. Na objednávku lze na hranu jednoho křídla ve směru uzavírání montovat bezpečnostní kontaktní lištu, zajišťující zastavení křídla při kontaktu s překážkou.

Otevírání a uzavírání křídel je motorické s řídicí programovatelnou elektronikou a záložním zdrojem. Lze naprogramovat různé způsoby otevírání včetně částečného jen pro průchod osob. Ovládání je tlačítkem, umístěným po straně uzávěru.

Povrchová ochrana konstrukce uzávěru včetně zárubně je provedena základním syntetickým nátěrem. Na základě objednávky lze provést vrchní nátěr v požadovaném druhu a odstínu nebo speciální povrchovou úpravou, např. desktop apod.. Lze také dodávat uzávěr s povrchovou úpravou žárovým zinkováním.

Montáž uzávěru provádí výhradně dodavatelská firma. Vzhledem k vysoké hmotnosti křídel je prováděna montáž stínících prvků a dokončení vnějšího pláště křídla včetně povrchové úpravy až na místě instalace uzávěru.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

Uzávěr se vyrábí na zakázku v rozměrech a skladbě stínění podle požadavku odběratele. Proměření stínícího účinku autorizovanou firmou lze zajistit na požádání na náklady odběratele. Doporučuje se projednání konstrukčního řešení s projektantem.

5. STAVEBNÍ PŘÍPRAVA

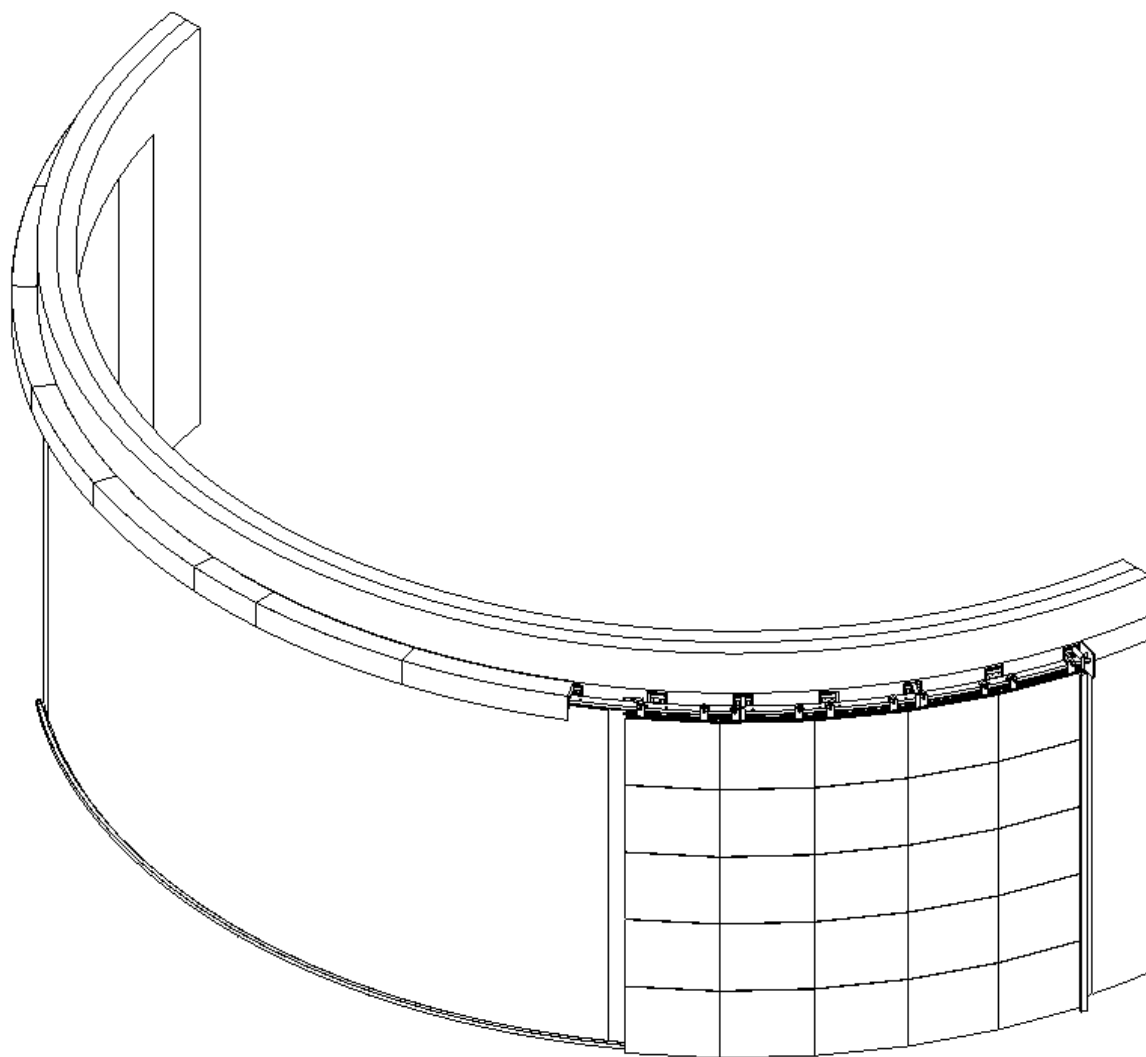
Stavební otvor je třeba připravit podle následujících nákresů. Přípravu stavebního otvoru zajišťuje odběratel v kvalitě předepsané stavební přípravou a v termínu dle smlouvy. Pro montáž závěsné dráhy je nutná dostatečně pevná a nosná stavební konstrukce nad a po stranách stavebního otvoru pro zabudování speciálních kotvicích prvků nebo je třeba osadit kotevní terče na hrubé zdivo (pod omítku) nad a po stranách stavebního otvoru. Rozteč terčů 500 až 650 mm, nosnost terčů min. 7500 N ve svislém směru a 1500 N kolmo na stěnu. Dle nákresu osadit elektroinstalační krabice, propojené elektroinstalačními ohebnými trubkami min. $\varnothing$ 13,5 pro protažení vodičů elektroinstalace uzávěru. Nutno dodržet rovinnost stěny, podlahy a terčů (odchylka max. 3 mm/m). V případě podlahového vedení vytvořit žlábký po stranách stavebního otvoru. Pro řídicí rozvaděč uzávěru zhotovit přívod 1NPE (TN-S) 230V/50Hz/16A.

TECHNICKÝ LIST VÝROBKU		
Název výrobku:	Vrata posuvná oblouková pancéřovaná, zateplená	Označení: OUP spec.
Provedení:	jednokřídlový a dvoukřídlový	Číslo listu: 01/2004
		Platnost od: 6.1.2004

1. URČENÍ VÝROBKU

Posuvná vrata oblouková, pancéřovaná a zateplená, jsou určena k uzavírání stavebního otvorů budovy půlkruhové půdorysu. Křídlo vrat je zavěšeno na závěsné dráze a ve spodní části vedeno podlahovým profilem, umístěným mimo průchozí otvor. Otevírání a uzavírání křídla je řešeno elektromotorickým pohonem.

2. NÁČRT



Vrata oblouková – celkový pohled

POPIS VÝROBKU

Křídlo vrat je sestaveno z pěti rovinných dílů, navzájem propojených kloubovými spoji, umožňující při pohybu vzájemné natáčení v omezeném rozsahu v důsledku nepřesností kruhového profilu stavby. Díly křídla mají nosný rám z tenkostěnného ocelového uzavřeného profilu čtvercového průřezu, v horní části opatřeného závěsnými pojezdovými kladkami. Na rám jsou upevněny šroubovými spoji ocelové desky tloušťky 10 mm. V místech styku jsou podloženy ocelovými profily obdélníkového průřezu stejné tloušťky. Vnitřní prostor rámu dílů křídla je vyplněn tepelně-isolačními deskami ze samozhásčivého pěnového polystyrénu PSB-S-20 tloušťky 60 mm s měrnou tepelnou vodivostí 0,04 W/m/K, překrytým z vnitřní strany pozinkovanými plechy tloušťky 1 mm. Styky dílů křídla, umožňující vzájemné natáčení v omezeném rozsahu, jsou utěsněny těsnícími profily z mikroporézní pryže.

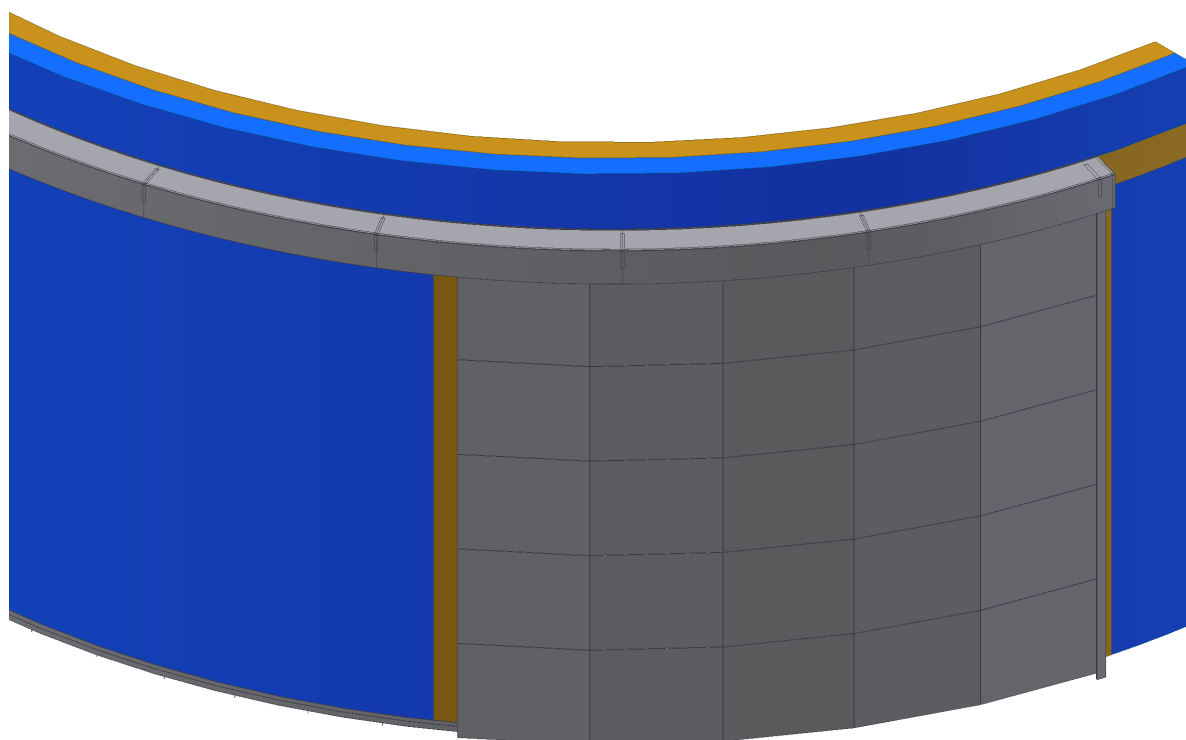
Závěsná dráha - křídlo je zavěšeno na závěsné dráze, sestavené ze třech dílů ve tvaru oblouku. Dráha je stavitelně upevněna na konzoly, které jsou přivařené ke kotevním terčům dráhy. Je zhotovena ze silnostěnné trubky a L-profilu.

Podlahové vedení křídla - ve spodní části křídla na jeho zadním konci je z vnitřní strany upevněna podlahová kladka, vedená U profilem, který je umístěn na podlaze mimo průjezdní prostor vrat.

Těsnění křídla - přední část křídla při uzavření zajíždí do drážky příraznice, v zadní a horní část křídla je těsněna labyrintem, spodní část kartáči.

Pohon vrat - pohyb křídla je motorický, vyvozený pohonnou jednotkou, umístěnou z vnitřní strany stavební konstrukce a sestávající z čtyřpólového asynchronního elektromotoru (3×230V, 150W, $n = 1500$ 1/min), šnekové převodovky ($i = 35$) a rozvaděče, pohánějící hřídel s řetězovým kolem, který prochází otvorem přes stěnu budovy a zapadá na horní straně křídla do pohybového hřebenu.

Povrchová ochrana - komponenty vrat jsou opatřeny základním nátěrem a předepsaným krycím nátěrem. Vnitřní překryty tepelně-isolačních výplní a kryty závěsné dráhy jsou zhotoveny z pozinkovaných plechů. V případě požadavku odběratele lze komponenty vrat chránit proti korozi žárovým zinkováním.



Oblouková vrata pancéřovaná