

ING. MICHAL ZLATUŠKA **ARCH**

Žerotínova 357  
Jaroměřice nad Rokytnou 675 51  
IČO 64336824  
tel. 603218487  
č.ú. 6630570267/0100  
e-mail m.zlatuska@quick.cz

***stavba***

**Gymnázium Třebíč,  
rekonstrukce výplní otvorů**

## **D.1.1. Architektonickotechnické řešení**

***zadavatel***

**Kraj Vysočina**

Žižkova 57/1882  
587 33 Jihlava

### **D. 1.1.c.2 Výpis prvků PSV výrobky z hliníku**

## Všeobecné technické pokyny

1. dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska jejich úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí projednat se zadavatelem
2. dodavatel je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě
3. způsob kotvení výplňových prvků, počet, druh kotev a potřebný kotvicí materiál bude navržen výrobcem v souladu s ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování
4. nově osazované okenní výplně musí být provedeny tak, aby jejich kování i upevnění okenních ráků ve fasádě bezpečně přenesla vodorovné zatížení od vodorovných účinků větru dle ČSN EN 1991-1-4 Zatížení větrem
5. před započítím instalace výplní musí být dokončeny veškeré související práce, tak aby byla zabezpečena jejich bezproblémová montáž a následná funkčnost
6. napojení na veškeré sousední stavební části musí odpovídat stavebně-fyzikálním požadavkům projektu, předpisům, ČSN; zejména jde o požadavky na tepelnou izolaci, zvukovou izolaci, vodotěsnost a pohyb spár.
7. konstrukce oken musí mít náležitou tuhost proti zborcení svěšení nebo jiné deformaci a musí odolávat zatížení vlastní hmotností a větrem aniž by došlo k jejich deformaci
8. v případě montáží výplňových prvků ( oken a prosklených stěn ), které plní zábradelní funkci, musí být jejich kotvení a provedení realizováno dále v souladu s normou ČSN 74 3305:2017. Dimenzování těchto prvků musí být provedeno podle normy ČSN EN 1991-1 ( včetně kotevních prvků ). Na skleněné výplně takovýchto prvků se vtaňují požadavky ČSN 74 3305:2017. Splnění požadavků doloží zhotovitel návrhem v rámci výrobní dokumentace
8. veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České Republice
9. součástí dodávky nových výrobků je i dodávka nezbytných kotevních prvků a jejich zabudování do stavebních konstrukcí včetně dotmelení
10. veškeré typové výrobky zabudovat vždy podle návodů, montážních a technologických pokynů udávaných výrobcí jednotlivých výrobků, k jejich montáži a zabudování používat předepsané materiály, doplňkové systémové výrobky apod.

### Dodavatelská dokumentace

1. po zadání zakázky musí dodavatel neprodleně vyhotovit dodavatelskou dokumentaci výplňových prvků
2. z dokumentace musí být zřejmá konstrukční charakteristika odpovídající minimálním požadavkům tohoto výpisu prvků, rozměry prvků, kotevní prvky a jejich počet, upevnění a montáž prvků, atd., součástí dokumentace bude statické posouzení referenčních prvků na zatížení větrem a sáním
3. součástí dodavatelské dokumentace budou tepelně technické výpočty prokazující dodržení požadované hodnoty  $U_w$  jednotlivých výplní
4. dodavatelská písemná a výkresová dokumentace bude předložena před zahájením výroby ke schválení investorovi v dostatečném předstihu, tak, aby nebyl ohrožen termín výstavby.
5. bez odsouhlasení dodavatelské dokumentace nemůže dojít k zahájení výroby.

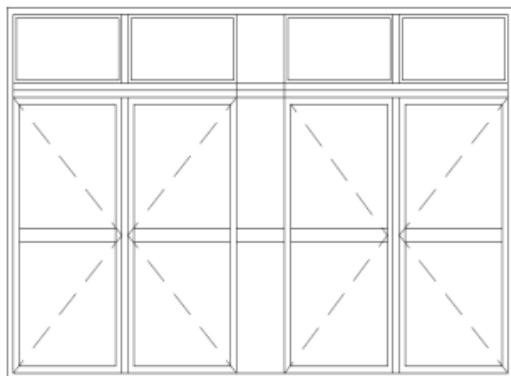
**K zajištění mechanické odolnosti a stability výplňových prvků musí být pro konkrétní typ okenního hliníkového systému v rámci výrobní a dodavatelské dokumentace:**

- *přesně navrženy jednotlivé profily hliníkového systému s ohledem na celkové statické zatížení konstrukce včetně jejího zatížení větrem, součástí dokumentace musí být i návrh případných ztužujících systémových prvků*
- *konkretizován způsob kotvení a stanoven přesný typ a počet kotevních prvků včetně jejich přesného rozmístění – osazení kotev do ostění a překladů musí být navrženo tak, aby v žádném případě nemohlo dojít k narušení ocelové výztuže těchto železobetonových prvků !*
- *uvedeny veškeré systémové a konstrukční detaily předepsané výrobcem systému vztahující se k předmětnému návrhu ( návrh podkladních profilů, napojení na staveb. těleso a okolní konstrukce, kotvení a provedení izolací proti vlhkosti vč. napojení kotvicích prvků a oplechování, řešení dilatací a spojování jednotlivých prvků apod.)*
- *profily prvků plnící funkci zábradlí budou dimenzovány podle normy ČSN EN 1991-1 ( včetně jejich kotevních prvků ).*
- *skleněné výplně prvků plnící funkci zábradlí budou navrženy v souladu s požadavky ČSN 74 3305:2017*
- *vodotěsnost dle PN -EN, třída E 4800Pa doložit certifikátem autorizované zkušebny*
- *průvzdušnost dle ČSN EN 12207, třída 4 doložit certifikátem autorizované zkušebny*
- *provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 - 2012, z hlediska kritických povrchových teplot na styku rám okna a ostění. Doložit výpočtem a vyobrazením průběhu izotherm pro rám okna a ostění ve stavu po provedení prací, výpočet bude ověřený zkušebnou*
- *připojovací spára musí splňovat požadavky ČSN EN 730540-2,*
- *výrobky budou dodány v kompletním provedení, tj. včetně všech osazovacích a nastavovacích profilů, těsnícího a kotevního materiálu, výztužných profilů, lištování, tmelení, lemovacích a napojovacích profilů, prahových spojek a prahů, apod.*

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	D1	POČET KUSŮ CELKEM	1
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>PROSKLENÁ STĚNA S DVĚMA DVOUKŘÍDLÝMI DVEŘMI</b>		
<b>STAVEBNÍ ROZMĚRY</b>	Š. 4200 MM, V. 2700 MM		
<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<p>POPIS: celoprosklená Al stěna pevně dělená s dvěma otvíravými dvoukřídlymi dveřmi světlého průchodu 1800/2100mm – bezprahové řešení</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem.</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křídel barva bílá, vnější plochy rámu a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>KOVÁNÍ: panikové kování pro únikové cesty, na každém křídle na EXT straně nerez hranaté vodorovné madlo – na INT straně paniková hrazda hranatá</p> <p>ZÁMEK: panikový zámek s válečkovou střelkou, cylindrická vložkou v bezpečnostní třídě 4 systému generálního klíče (rozšíření stávajícího systému)</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, horní řada světlíků s bezpečnostním sklem 33.2 na vnější straně, spodní zasklení oboustranně bezpečnostní sklo, EXT 33.2, INT 44.2</p> <p><b>Součin. prostupu tepla na celou stěnu max: <math>U=1,2W/m^2K</math></b></p> <p><b>PŘÍSLUŠENSTVÍ:</b></p> <p>Lemování vnitřní přípojně spáry plochým hliníkovým profilem, značení prosklených ploch v souladu s vyhl. 398/2009Sb., označení směru otevírání u hlavních dveřních křídel, lištové samozavírače s koordinátorem samozavírání</p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
<b>POČET</b>	1.PP		1
	1.NP		-

Schematické vyobrazení

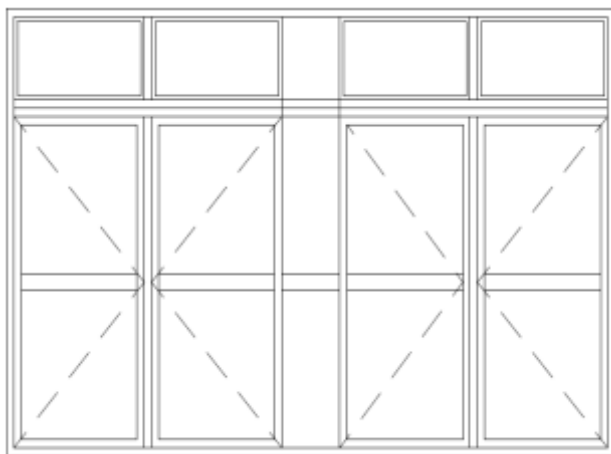


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	D2	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	<b>PROSKLENÁ STĚNA S DVĚMA DVOUKŘÍDLÝMI DVEŘMI</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 4200 MM, V. 2700 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>POPIS: celoprosklená Al stěna pevně dělená s dvěma otvíravými dvoukřídlymi dveřmi světlého průchodu 1800/2100mm - bezprahové řešení</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem.</p> <p>BARVA: práškové lakování, barva oboustranně bílá</p> <p>KOVÁNÍ: panikové kování pro únikové cesty, na každém křídle na EXT straně nerez hranaté vodorovné madlo - na INT straně paniková hrazda hranatá</p> <p>ZÁMEK: panikový zámek vybaveny elektro-zámekem s funkcí „elektrický vrátný“</p> <p>cylindrická vložka v bezpečnostní třídě 4 systému generálního klíče (rozšíření stávajícího systému)</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré dvojsklo, horní řada světlíků s bezpečnostním sklem 33.2 na vnější straně, spodní zasklení oboustranně bezpečnostní sklo, EXT 33.2, INT 44.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ:</p> <p>lemování přípojně spáry plochým hliníkovým profilem, značení prosklených ploch v souladu s vyhl. 398/2009Sb., označení směru otevírání u hlavních dveřních křídel, lištové samozavírače s koordinátorem samozavírání</p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		1
	1.NP		-

Schematické vyobrazení

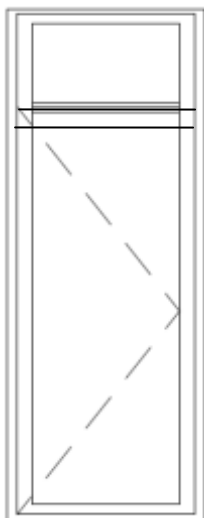


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

	v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	D3	POČET KUSŮ CELKEM	2
NÁZEV PRVKU	<b>PROSKLENÁ STĚNA S BALKONOVÝMI DVEŘMI</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 1000MM, V. 2700 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>POPIS: prosklená Al stěna pevně dělená s pevným nadsvětliken a otvíravě sklopnými balkonovými dveřmi světlého průchodu výšky 2100mm</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem.</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy ráků a křidel barva bílá, vnější plochy ráků a křidel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo spodní část ( dveřní křídlo ) zaskleno bezpečnostním sklem na INT straně 44.2</p> <p><b>Součinitel prostupu tepla na celou stěnu max: U=0,85W/m2K</b></p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: značení prosklených ploch v souladu s vyhl. 398/2009Sb.</p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.NP		1
	2.NP		1

Schematické vyobrazení

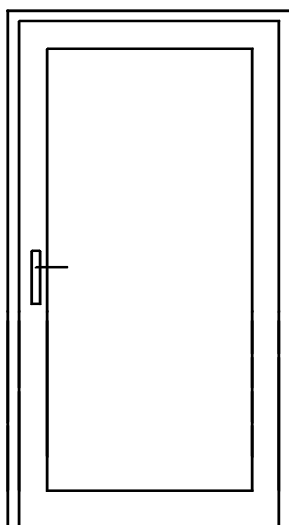


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	D4	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	<b>PROSKLENÉ JEDNOKŘÍDLÉ DVEŘEI</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 1250MM, V. 2100 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>POPIS: prosklené otvíravé Al dveře v systémové zárubni se systémovým prahem výšky max. 20mm</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušným tepelným mostem.</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křídel barva bílá, vnější plochy rámu a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>KOVÁNÍ: panikové kování nerez klika s rozetou - nerez paniková klika s rozetou</p> <p>ZÁMEK: panikový zámek, cylindrická vložka</p> <p>v bezpečnostní třídě 4 systému generálního klíče (rozšíření stávajícího systému)</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, oboustranně bezpečnostní sklo, EXT 33.2, INT 44.2 (dle ČSN EN 356)</p> <p><b>Součinitel prostupu tepla na celou stěnu max:</b> <b>U=0,95/m2K</b></p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: značení prosklených ploch v souladu s vyhl. 398/2009Sb.</p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		1

Schematické vyobrazení

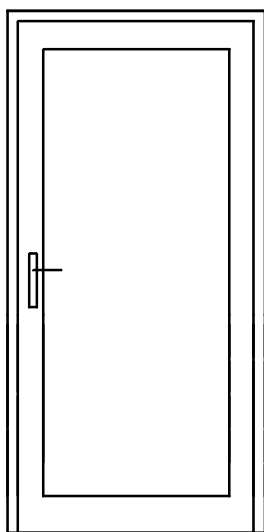


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	D5	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	<b>PROSKLENÉ JEDNOKŘÍDLÉ DVEŘE</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 900MM, V. 2100 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>POPIS: prosklené otvíravé Al dveře v systémové zárubni se systémovým prahem výšky max. 20mm</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušným tepelným mostem.</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křídel barva bílá, vnější plochy rámu a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>KOVÁNÍ: panikové kování nerez klika s rozetou - nerez paniková klika s rozetou</p> <p>ZÁMEK: panikový zámek, cylindrická vložka</p> <p>v bezpečnostní třídě 4 systému generálního klíče (rozšíření stávajícího systému)</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, oboustranně bezpečnostní sklo, EXT 33.2, INT 44.2 (dle ČSN EN 356)</p> <p><b>Součinitel prostupu tepla na celou stěnu max:</b> <b>U=1,0W/m2K</b></p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: značení prosklených ploch v souladu s vyhl. 398/2009Sb.</p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		1

Schematické vyobrazení



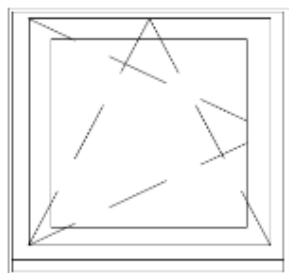
Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !



# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O01	POČET KUSŮ CELKEM	15
NÁZEV PRVKU	JEDNOKŘÍDLÉ OKNO		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 900MM, V. 900 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>jednokřídle otevíravě-sklopné okno</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křídel barva bílá, vnější plochy rámu a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: otvíravé a sklopné křídlo</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou a současně pákovým ovladačem s bovdenovým mechanismem a pákou instalovanou ve výši 1100mm od podlahy ( barva pákového mechanismu bílá )</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, na EXT straně bezpečnostní sklo 33.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,92W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		15
	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení

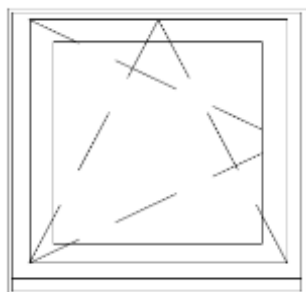


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O01a	POČET KUSŮ CELKEM	<b>2</b>
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>JEDNOKŘÍDLÉ OKNO</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 900MM, V. 900 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>jednokřídle otevíravě-sklopné okno</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámů a křídel barva bílá, vnější plochy rámů a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: otvíravé a sklopné křídlo</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou</p> <p>ZASKLENÍ: izolační mléčné trojsklo, na EXT straně bezpečnostní sklo 33.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,92W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		2
	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení

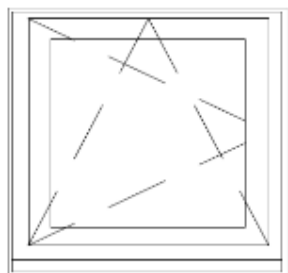


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O01b	POČET KUSŮ CELKEM	<b>2</b>
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>JEDNOKŘÍDLÉ OKNO</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 900MM, V. 900 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>jednokřídle otevíravě-sklopné okno  MATERIÁL:  dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem  BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křídel barva bílá, vnější plochy rámu a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)  OTVÍRÁNÍ:  otvíravé a sklopné křídlo  KOVÁNÍ:  celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou a současně pákovým ovladačem s bovdenovým mechanismem a pákou instalovanou ve výši 1100mm od podlahy ( barva pákového mechanismu bílá )  ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo  PŘÍSLUŠENSTVÍ:  <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,92W/m^2K</math></b>   <b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		3

Schematické vyobrazení

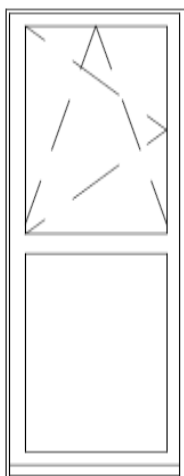


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

	v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	O02	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	OKNO PEVNĚ DĚLENÉ		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 600MM, V. 1800 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno symetricky pevně dělené s otvíravě sklopným křídlem</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křídel barva bílá, vnější plochy rámu a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: spodní díl pevně zasklený, horní křídlo otvíravé a sklopné</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, na EXT straně bezpečnostní zasklení 33.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ:</p> <p><b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,92W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		1
	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení

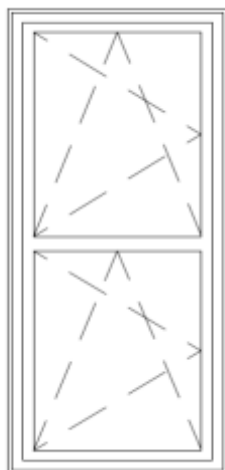


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O03	POČET KUSŮ CELKEM	2
NÁZEV PRVKU	<b>DVOUKŘÍDLÉ OKNO PEVNĚ DĚLENÉ</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 1000MM, V. 2400 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno symetricky pevně dělené s dvěma otvíravě sklopnými křídly</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámů a křídel barva bílá, vnější plochy rámů a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: otvíravé a sklopné</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, na INT straně bezpečnostní zasklení spodního křídla 33.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ:</p> <p>na vnější straně integrovaná vodorovná nerezová madla (2ks) tvořící vnější zábradlí</p> <p><b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,9W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		1
	2.NP		-
	3.NP		1
	4.NP		-

Schematické vyobrazení

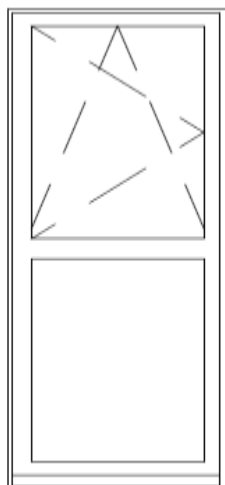


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O03a	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	OKNO PEVNĚ DĚLENÉ		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 1000MM, V. 2400 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno symetricky pevně dělené s otvíravě sklopným křídlem</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámů a křídel barva bílá, vnější plochy rámů a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: spodní díl pevně zasklený, horní křídlo otvíravé a sklopné</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, na EXT straně bezpečnostní zasklení 33.2, na INT straně bezpečnostní zasklení fixní spodní části 44.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ:</p> <p><b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,8W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		1
	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení

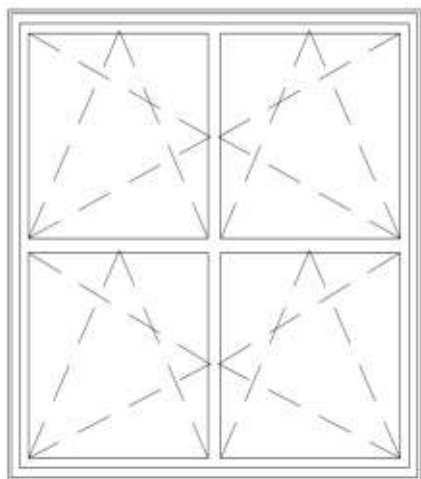


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O04	POČET KUSŮ CELKEM	7
NÁZEV PRVKU	VÍCEKŘÍDLÉ OKNO PEVNĚ DĚLENÉ		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 2400MM, V. 2400 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno symetricky pevně dělené s otvíravě sklopným křídly</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy ráků a křidel barva bílá, vnější plochy ráků a křidel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: křídla otvíravá a sklopná</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovými klikami</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, na INT straně bezpečnostní zasklení spodních křidel 44.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: na vnější straně integrovaná vodorovná nerezová madla (2ks) tvořící vnější zábradlí, meziskelní žaluzie</p> <p><b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,8W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		3
	2.NP		1
	3.NP		3
	4.NP		-

Schematické vyobrazení

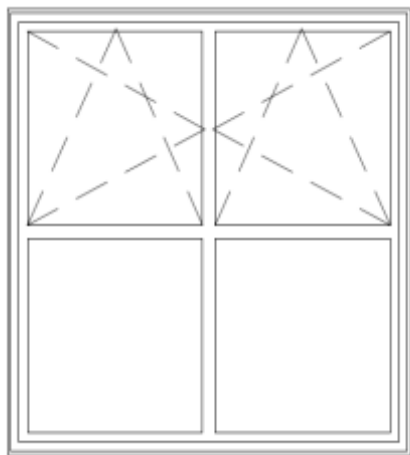


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O04a	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	<b>VÍCEKŘÍDLÉ OKNO PEVNĚ DĚLENÉ</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 2400MM, V. 2400 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>Okno symetricky pevně dělené s otvíravě sklopným křídly  okno symetricky pevně dělené s otvíravě sklopným křídly  MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém  s přerušeným tepelným mostem  BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křídel  barva bílá, vnější plochy rámu a křídel barva přibližně  lahvově zelené (barva bude odpovídat barevnosti  stávajících prvků)  OTVÍRÁNÍ:spodní části pevně zasklené, horní křídla  otvíravá a sklopná  KOVÁNÍ:celoobvodové s mikroventilací, ovládání  čtyřpolohovými klikami  ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, na EXT straně  bezpečnostní zasklení 33.2, na INT straně bezpečnostní  zasklení fixních spodních částí 44.2  PŘÍSLUŠENSTVÍ:  <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,8W/m^2K</math></b>  <b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		1
	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení



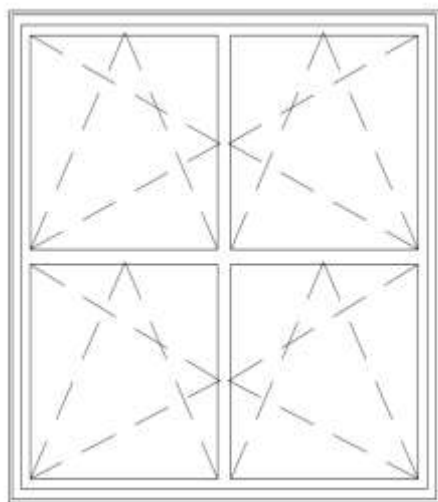
Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !



# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O04b	POČET KUSŮ CELKEM	<b>2</b>
NÁZEV PRVKU	<b>VÍCEKŘÍDLÉ OKNO PEVNĚ DĚLENÉ</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 2400MM, V. 2400 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno symetricky pevně dělené s otvíravě sklopným křídly</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámů a křídel barva bílá, vnější plochy rámů a křídel barva přibližně lahvově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: křídla otvíravá a sklopná</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovými klikami</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: na vnější straně integrovaná vodorovná nerezová madla (2ks) tvořící vnější zábradlí</p> <p><b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,8W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		2

Schematické vyobrazení

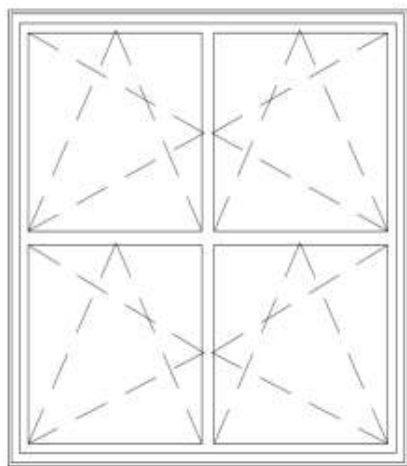


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O04c	POČET KUSŮ CELKEM	2
NÁZEV PRVKU	VÍCEKŘÍDLÉ OKNO PEVNĚ DĚLENÉ		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 2400MM, V. 2400 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno symetricky pevně dělené s otvíravě sklopným křídly</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křídel barva bílá, vnější plochy rámu a křídel barva přibližně lahvově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ:</p> <p>křídla otvíravá a sklopná</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, 3x křídlo ovládané čtyřpolohovými klikami, 1x horní křídlo ovládané pákovým uzávěrem s pákou na spodní straně rámu</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, na INT straně bezpečnostní zasklení spodních křídel 44.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ:</p> <p>na vnější straně integrovaná vodorovná nerezová madla (2ks) tvořící zábradlí, meziskelní žaluzie</p> <p><b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,8W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP	-	
	1.NP	1	
	2.NP	-	
	3.NP	1	
	4.NP	-	

Schematické vyobrazení

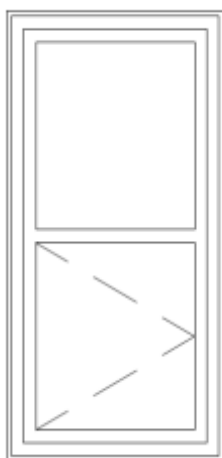


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O05	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	OKNO PEVNĚ DĚLENÉ INTERIÉROVÉ		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 900MM, V. 1700 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno interiérové symetricky pevně dělené s otvíravě sklopným křídlem  MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem  BARVA: povrchová úprava rámu a křidel bude práškovým lakováním, barva hliníkově šedá  OTVÍRÁNÍ:  horní díl pevně zasklený, spodní křídlo otvíravé a sklopné  KOVÁNÍ: celoobvodové, ovládání čtyřpolohovou klikou  ZASKLENÍ: izolační čiré dvojsklo, otvíravé křídlo na vnější straně s bezpečnostním zasklením 44.2  PŘÍSLUŠENSTVÍ:</p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		1
	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení

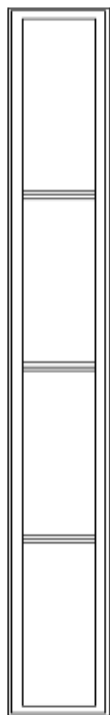


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

	v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	O06	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	OKNO PEVNĚ DĚLENÉ		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 600MM, V. 4800 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno symetricky pevně dělené  MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem  BARVA: práškové lakování, barva zelená lahvová  OTVÍRÁNÍ: pevně zasklené  ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, oboustranně bezpečnostní zasklení 33.2  PŘÍSLUŠENSTVÍ:  Lemování přípojných spár plochým hliníkovým profilem  <u>Systémový kloubový spoj - okno bude sesazeno do jedné půdorysně obloukově zakřivené prosklené stěny s prvky 007 a 008</u>  <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,92W/m^2K</math></b>  <b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		1

Schematické vyobrazení

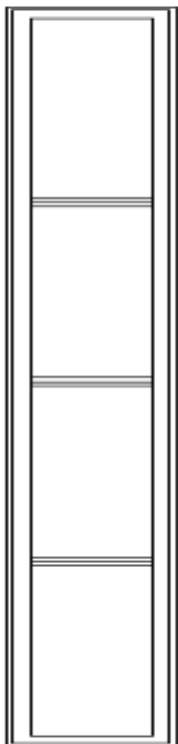


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

	v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	O07	POČET KUSŮ CELKEM	10
NÁZEV PRVKU	OKNO PEVNĚ DĚLENÉ		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 870MM, V. 4800 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno symetricky pevně dělené  MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem  BARVA: práškové lakování, barva zelená lahvová  OTVÍRÁNÍ: pevně zasklené  ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, oboustranně bezpečnostní zasklení 33.2  PŘÍSLUŠENSTVÍ:  Lemování přípojných spár plochým hliníkovým profilem  Systémový kloubový spoj - okno bude sesazeno do jedné půdorysně obloukově zakřivené prosklené stěny s prvky O07 a O08  Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,8W/m^2K</math>  <b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		10

Schematické vyobrazení

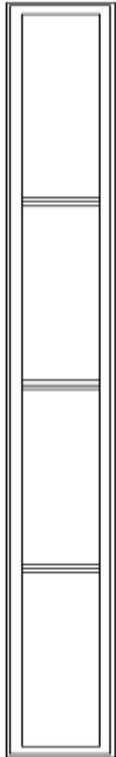


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

	v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	O08	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	OKNO PEVNĚ DĚLENÉ		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 550MM, V. 4800 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno symetricky pevně dělené  MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem  BARVA: práškové lakování, barva zelená lahvová  OTVÍRÁNÍ: pevně zasklené  ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, oboustranně bezpečnostní zasklení 33.2  PŘÍSLUŠENSTVÍ:  Lemování přípojných spár plochým hliníkovým profilem  Systémový kloubový spoj - okno bude sesazeno do jedné půdorysně obloukově zakřivené prosklené stěny s prvky 007 a 008  Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,9W/m^2K</math>  <b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		1

Schematické vyobrazení

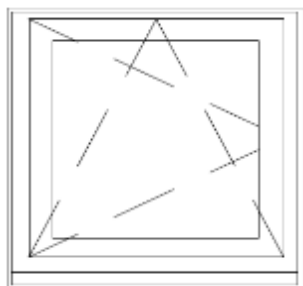


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O09	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	<b>JEDNOKŘÍDLÉ OKNO</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 900MM, V. 900 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>jednokřídle interiérové otevíravě-sklopné okno</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: povrchová úprava rámu a křídel bude práškovým lakováním, barva hliníkově šedá</p> <p>OTVÍRÁNÍ: otvíravé a sklopné křídlo</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové, ovládání čtyřpolohovou klikou a současně pákovým ovladačem s bovdenovým mechanismem a pákou instalovanou ve výši 1100mm od podlahy</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré dvojsklo, na straně do TV bezpečnostní sklo 44.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: lemování přípojně spáry na straně do TV plochým hliníkovým profilem</p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		-
	2.NP		1
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení



Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O10	POČET KUSŮ CELKEM	<b>10</b>
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>OKNO PEVNĚ DĚLENÉ</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 1200MM, V. 2400 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno asymetricky pevně dělené s otvíravě sklopným křídlem (osa vodorovného poutce 700mm od spodní hrany)</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křidel barva bílá, vnější plochy rámu a křidel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: spodní díl pevně zasklený, horní křídlo otvíravé a sklopné</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, spodní fixní část bezpečnostní zasklení na INT straně 44.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,8W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		1
	2.NP		4
	3.NP		5
	4.NP		-

Schematické vyobrazení



Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !



	v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	O11	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	<b>PROSKLENÁ STĚNA PEVNĚ DĚLENÁ</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 2100MM, V. 2600 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>asymetricky pevně dělená prosklená stěna s otvíravě sklopným křídlem (osa vodorovného poutce 700mm od spodní hrany) a balkonovými dveřmi</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámu a křídel barva bílá, vnější plochy rámu a křídel barva přibližně lahvově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: spodní díl pevně zasklený, horní křídlo otvíravé a sklopné, balkonové dveře otevírané</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, fixní spodní část a křídlo balkonových dveří na INT straně zasklení 33.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,9W/m^2K</math></b> <b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		-
	2.NP		1
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení

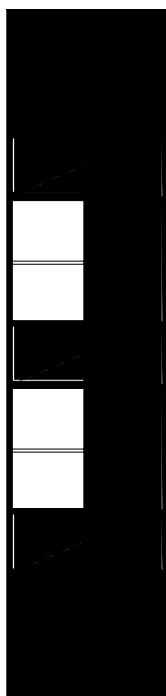


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

	v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	O12	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	<b>PROSKLENÁ STĚNA PEVNĚ DĚLENÁ</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 2400MM, V. 13400 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>symetricky pevně dělená prosklená stěna se třemi otvíravě sklopnými křídly 1200/1200mm MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy ráků a křidel barva bílá, vnější plochy ráků a křidel barva přibližně lahvově zelené OTVÍRÁNÍ: křídla otvíravá do exteriéru! KOVÁNÍ: celoobvodové, ovládání čtyřpolohovou klikou ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo PŘÍSLUŠENSTVÍ: Omezovač otevření křidel s brzdou, dilatační a spojovací profily, statické výztužné a kotevní prvky apod. <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,9W/m^2K</math></b> <b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.NP - 4.NP		1

Schematické vyobrazení



Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

	v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	O13	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	<b>JEDNOKŘÍDLÉ OKNO</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 1250MM, V. 1250 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>jednokřídle otevíravé okno  MATERIÁL:  dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem  BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámů a křídel barva bílá, vnější plochy rámů a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)  OTVÍRÁNÍ:  otvíravé křídlo  KOVÁNÍ: celoobvodové, ovládání čtyřpolohovou klikou  ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo  PŘÍSLUŠENSTVÍ:  <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,9W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		1

Schematické vyobrazení

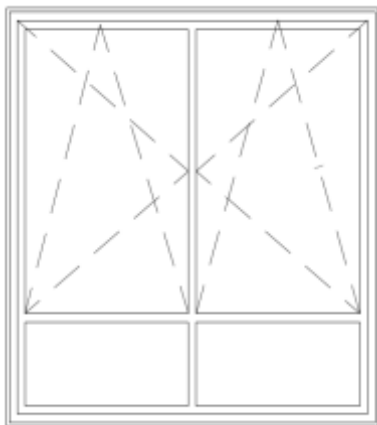


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u

OZNAČENÍ PRVKU	O14	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	OKNO PEVNĚ DĚLENÉ		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 2400MM, V. 2400 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>okno asymetricky pevně dělené s otvíravě sklopnými křídly (osa vodorovného poutce 700mm od spodní hrany)</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: práškové lakování, vnitřní plochy rámů a křídel barva bílá, vnější plochy rámů a křídel barva přibližně lahově zelené (barva bude odpovídat barevnosti stávajících prvků)</p> <p>OTVÍRÁNÍ: spodní díly pevně zasklené, horní křídla otvíravá a sklopná</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové s mikroventilací, ovládání čtyřpolohovou klikou</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré trojsklo, spodní fixní díly bezpečnostní zasklení na INT straně 44.2</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: <b>Součinitel prostupu tepla na celé okno max: <math>U=0,9W/m^2K</math></b></p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		1
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení



Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

	v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k u	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	O15	POČET KUSŮ CELKEM	2
NÁZEV PRVKU	<b>JEDNOKŘÍDLÉ OKNO PEVNÉ INTERIÉROVÉ</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 1250MM, V. 1000 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	okno pevné MATERIÁL: dutý hliníkový okenní systém BARVA: povrchová úprava rámu a křídel bude práškovým lakováním, barva bílá OTVÍRÁNÍ: Pevné zasklení KOVÁNÍ: ZASKLENÍ: čiré protihlukové sklo s přímou vzduchovou neprůzvučností min 40dB PŘÍSLUŠENSTVÍ:  <b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		2
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		-

Schematické vyobrazení

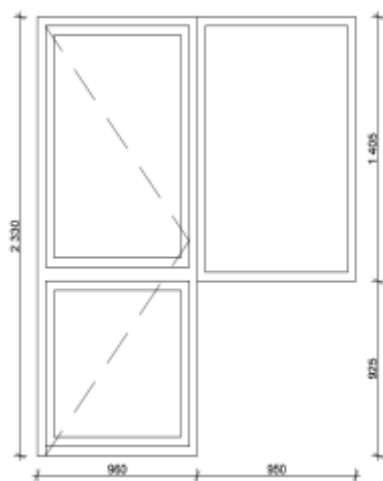


Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

# v ý p i s   p r v k ů z   h l i n í k ů

OZNAČENÍ PRVKU	O16	POČET KUSŮ CELKEM	1
NÁZEV PRVKU	<b>PROSKLENÁ STĚNA PEVNĚ DĚLENÁ INTERIÉROVÁ</b>		
STAVEBNÍ ROZMĚRY	Š. 1950MM, V. 2350 MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	<p>asymetricky pevně dělená prosklená stěna s otvíravě sklopným křídlem a otvíravými dveřmi</p> <p>MATERIÁL: dutý více-komorový hliníkový systém s přerušeným tepelným mostem</p> <p>BARVA: Povrchová úprava rámu a křídel bude práškovým lakováním, barva hliníkově šedá</p> <p>OTVÍRÁNÍ: okenní křídlo otvíravé a sklopné, dveře otevírané bezprahové</p> <p>KOVÁNÍ: celoobvodové, ovládání čtyřpolohovou klikou u okenního křídla, dveřní křídlo nerez klika-koule</p> <p>ZÁMEK: bezpečnostní zámek s cylindrickou vložkou v bezpečnostní třídě 4 systému generálního klíče (rozšíření stávajícího systému)</p> <p>ZASKLENÍ: izolační čiré dvojsklo, bezpečnostní zasklení na EXT straně 66.4</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ:</p> <p><b>PODROBNÁ SPECIFIKACE UVEDENA V ZÁVĚRU TOHOTO VÝPISU</b></p>		
POČET	1.PP		-
	1.NP		-
	2.NP		1
	3.NP		-

Schematické vyobrazení



Před výrobou ověřit veškeré rozměry na místě !

## Poznámky k provedení

- před výrobou a úpravou prvků provést vždy jejich přeměření přímo na místě !
- obrázky jednotlivých výrobků jsou schematické, před výrobou bude zpracována výrobní dokumentace, která bude předložena k odsouhlasení investorovi
- součástí dodávky nových výrobků je i dodávka nezbytných kotevních prvků a jejich zabudování do stavebních konstrukcí včetně dopasování a dotmelení
- přípravu jednotlivých podkladů provádět vždy dle pokynů výrobců případně dodavatelů dále aplikovaných materiálů a výrobků
- před dodávkou jednotlivých materiálů předloží zhotovitel investorovi a autorskému doзору k odsouhlasení technické listy všech výrobků a použitých materiálů včetně barevného provedení, vše bude potvrzeno zápisem do stavebního deníku
- veškeré typové výrobky zabudovat vždy podle návodů, montážních a technologických pokynů udávaných výrobcí jednotlivých výrobků, k jejich montáži a zabudování používat předepsané materiály, doplňkové systémové výrobky apod.. Tyto materiály a doplňkové prvky musí být oceněny jako součást výrobku.
- zaměření případně oměření prvků a zpracování dodavatelské případně výrobní dokumentace ( pokud není tato samostatně vyčíslena ve VRN ) musí být započítáno do nabídkové ceny výrobku !
- veškeré uvedené rozměry je nutné považovat jako podklad pro ocenění prvku, skutečné rozměry budou upraveny vždy podle místní situace po dokončení stavebních úprav. Z tohoto důvodu je nezbytné uvažovat s určitou rozměrovou tolerancí, která již dále nebude mít vliv na cenu dodávky !

# Materiálová specifikace

## Minimální požadované standardy hliníkových prvků

### Specifikace:

aluminiové profily jsou lisované ze slitiny **AlMgSi 0,5 F 22** dle DIN 1748 a DIN 17615

- spojovací materiál :

přerušení tepelného mostu : Polyamid 6.6 (PA) pro anodizaci nebo barevnou povrchovou úpravu po spojení. Polythermid (PT) pro anodizaci nebo povrchovou úpravu před spojením.

- anodická oxidace :

aluminiové profily nebo plechy musí být podle DIN 17611 eloxovány

- barevné nátěry :

kvalitním práškovým vypalovacím lakem (provádí např. držitel certifikátu GSB

- skupina materiálu rámu :

dle koef. Uf prostupu tepla jednotlivých profilů dle požadavku příslušných norem dle E DIN EN ISO 10077-2 a ČSN 73 0540-2 kde se stanovují požadované a doporučené hodnoty. Pro jednotlivé profily a profilové kombinace je hodnota koef. Uf stanovena výpočtem.

- skupina namáhání :

**C** - skupina zatížitelnosti proti hnanému dešti (dle DIN 18055) hodnota součinitele spárové průvzdušnosti  $i_{lv,n}$  dle ČSN 73 0540-2/Z1. Minimální požadavek C4 pro okna a balkonové dveře, požadavek min C3 pro vstupní dveře

Na základě statického posouzení konstrukce výplně může vzniknout požadavek na zřízení vyztužení konstrukce přidaným svislým profilem, který bude umístěn vždy na vnitřní straně výplně.

### Podkladní profil:

Podkladní profil bude tvořen soustavou více-komorových průběžně vyztužených plastových, případně více-komorových hliníkových systémových profilů. Struktura soustavy podkladních profilů umožní napojení izolace proti vodě z venkovní strany

### Prahový profil:

Plochý práh pro bezbariérové vstupy (DIN EN 18030) z hliníkového profilu.

### Těsnění:

- těsnění z materiálu EPDM
- 2 těsnění
- vodotěsnost proti hnanému dešti třída  
u oken a balkonových dveří min 9A dle DIN EN 12208  
u vstupních dveří min 8A dle DIN EN 12208
- průvzdušnost Třída 4 dle DIN EN 12207

### Kování:

- Celo-obvodové systémové.
- Minimálně tři bezpečnostní body u jednokřídlých oken.
- Minimálně pět bezpečnostních bodů u dvoukřídlých oken.
- Okenní křídla budou vybavena pojistkou proti svěšování oken a chybné manipulaci.



- čtyřpolohové ovládání klikou, bezpečnostní okenní klika - při otáčení klikou blokovací mechanismus zapadá se slyšitelným cvakáním (v kombinaci s pákovým ovladačem s bovdenovým vodičem, pro případ vysoko umístěného okna)
- kování musí být provedeno v souladu s ČSN EN 1991-1-4 Zatížení větrem, tak aby bezpečně přeneslo vodorovné zatížení od vodorovných účinků větru
- Část okenních křídel s omezeným přístupem k jejich ovládání bude kromě kliky vybavena současně pákovým nůžkovým ovladačem s bovdenovým mechanismem umístěným ve výšce 1100 mm nad podlahou.
- Pákový mechanismus bude vyroben z eloxovaných hliníkových profilů.
- Funkce pákového ovladače:
- Nastavitelný úhel otevření křídla
- Uzamykání křídla bude integrováno v nůžkách
- Vytěšení nůžek bude umožněno pomocí vypínacího tlačítka
- Zábřana proti vytěšení

Dveře, pokud je uvedeno budou vybaveny elektro-zámek s funkcí „elektrický vrátný“. Ovládání zámku dveří bude umožněno propojením s venkovním komunikačním tablem a současně s vnitřními komunikátory v budově školy ( součástí dodávky zámek a kabeláž ve dveřních křídlech )

Levé i pravé dvoukřídle dveře budou osazeny systémem dveřního samo-zavírače s kluznou lištou, s horní montáží na křídla na vnitřní straně pro dvoukřídle dveře, s integrovanou mechanickou regulací posloupnosti zavírání a integrovaným stavěčem dveřních křídel. Viditelný mechanismus samo-zavírače bude vyroben z nerezové oceli s povrchovou úpravou kartáčováním

Dveřní křídla, pokud je uvedeno bude na vnitřní straně ve směru úniku vybavena panikovou hrazdou se skrytým vedením ovládajícím jednobodový zámek, s možností uzamčení dveří z venkovní strany. Dveřní kování s oválnými rozetami a viditelný mechanismus panikové hrazdy budou vyrobeny z nerezové oceli s povrchovou úpravou kartáčováním. Pasivní dveřní křídlo bude na vnitřní straně ve směru úniku vybaveno panikovou hrazdou se skrytým vedením ovládajícím dvoubodový rozvorový mechanismus. Viditelný mechanismus panikové hrazdy bude vyroben z nerezové oceli s povrchovou úpravou kartáčováním.

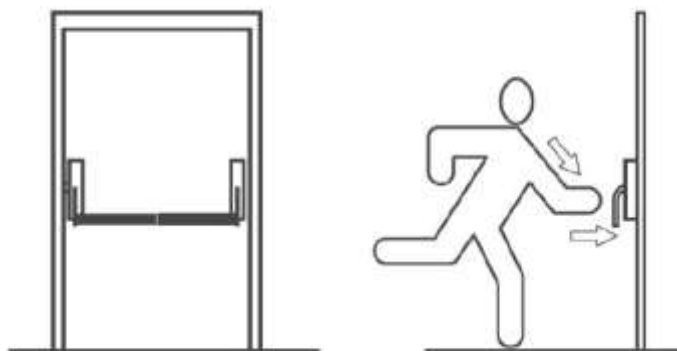
Otevření dveřních křídel bude umožněno v úhlu  $\geq 90^\circ$ .

5 válečkových závěsů/1 křídlo.

V souladu s ČSN 730810 čl. 5.5.9 měněné vchodové dveře a dveře do zádveří, i když neplní funkci s požární odolností, musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokován, či jinak zajištění proti vloupání.

Použití zámku dle ČSN EN 179 - nouzový dveřní uzávěr: únikové zařízení podle ČSN EN 179 určené pro nouzové účely obsahuje závoru, která se zasouvá do protiplechu v okolní dveřní zárubni nebo podlaze pro zabezpečení dveří když jsou zavřeny. Závora může být uvolněna klikou nebo zařízením s tlačnou plochou umístěným na vnitřní ploše dveří.

Pro měněné dveře z prostorů šaten je pak navržené použití panikového kování. Jmenovité rozměry u tohoto dveřního křídla nemají přesahovat šířku 1100 mm a výšku 2100 mm a jeho hmotnost nemá být větší než 100 kg.



Ovládání panikového dveřního uzávěru typu A madlem (tlačné madlo)

#### **Příslušenství:**

Lemování vnitřní spáry základního profilu a povrchově upraveného zdiva bude zajištěno dodatečně instalovaným plochým hliníkovým profilem průběžně lepeným oboustrannou samolepicí páskou k rámu výplně.

Signalizační pás ve dvou úrovních pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením, v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

#### **Zvukový útlum:**

- Hodnota zvukového útlumu výplňových prvků bude v souladu s požadavky na zvukovou izolaci obvodového pláště dle ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky (soulad provedení jednotlivých oken doloží zhotovitel objednateli před započítáním montáže) třída zvukové neprůzvučnosti min TZ3

#### **Zasklení:**

Izolační dvojsklo  $U_g \max 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Složení zasklení z vnější strany:

4 mm (nízko-emisivní pokovení)

16 mm (argon)

4 mm (tepelně tvrzené, nízko-emisivní pokovení)

Izolační trojsklo  $U_g \max 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Složení zasklení z vnější strany:

4 mm (nízko-emisivní pokovení)

16 mm (argon)

4 mm (tepelně tvrzené, nízko-emisivní pokovení)

16 mm (argon)

4 mm (tepelně tvrzené, nízko-emisivní pokovení)

- Sklo musí splňovat požadavek na tzv. teplou hranu
- Meziskelní rámeček s hodnotou koeficientu lineárního prostupu tepla  $\Psi$  v intervalu 0,030 – 0,035 - v bílé barvě

### **Bezpečnostní sklo:**

Pokud je u prvku uvedeno zasklení bezpečnostním sklem 33.2 na vnější exteriérové straně jedná se o sklo třídy P1A dle normy EN 356 ve formě ochrany proti vloupání a vandalismu

Pokud je u prvku uvedeno zasklení bezpečnostním sklem 33.2 na vnitřní interiérové straně jedná se o sklo třídy 1B1 dle normy EN 12600 ve formě bezpečnostní ochrany v případě jeho rozbití

Pokud je u prvku uvedeno zasklení bezpečnostním sklem 44.2 na vnitřní interiérové straně jedná se o sklo třídy 1B1 dle normy EN 12600 ve formě zábradelní výplně odolné propadnutí

Skleněné bezpečnostních výplně budou dále pro jednotlivé prvky konkretizovány výrobní dodavatelskou dokumentací.

### **Matované sklo:**

Jedná se o sklo float s průsvitným neutrálním hebkým vzhledem. Výroba se provádí z jedné strany matováním nástřikem vysoce kvalitní kyseliny.

### **Meziskelní žaluzie:**

Okna u kterých je ve výpise jako příslušenství uvedena meziskelní žaluzie ( učebny a pobytové místnost ) budou ve všech křídlech realizována s meziskelními žaluziemi umožňujícími naklápění a vytahování :

*Žaluzie do izolačního skla s přímým - frontálním magnetickým přenosem síly pro ovládání náklonu, vytahování a stahování hliníkových lamel. Lamely šíře 16mm opatřené NON-FOGGING lakem. Rozteč skel 27mm. Přenos kroutícího momentu je uskutečňován pomocí systému dvou rotujících magnetů. Jednoho vně izolačního skla (externí magnetický ovladač – nekonečná šňůra) a druhého uvnitř (v horním profilu žaluzie). Systém zaručuje hermetičnost izolačního skla. Rozměr nosného profilu žaluzií o průřezu 27x36mm s 6mm volánem pro zamezení průsvitu mezi nosným profilem a první lamelou při uzavřených žaluziích. Průřez zátěžového profilu 14x11mm. Nosný i zátěžový profil z extrudovaného hliníkového profilu lakovaného do barvy lamel. Rámeček izolačního skla z extrudovaného hliníku s NO DUST ochranou proti otěru. Boční rámeček opatřen L-ochranným křídélkem popřípadě C-křídélkem pro ochranu měkké vrstvy pokovení skla. Ochranné křídélko v případě L-profilu orientované k pokovené vrstvě.*

### **Tepelná izolace:**

- zhotovitel zajistí a předloží objednateli před započítáním montáže oken výpočty  $U_w$  pro jednotlivé typy dodávaných výplní
- parametr solárního zisku  $g = 63\%$

### **Garance:**

- výrobce skel bude garantovat naplněnost vzácným plynem min. 90% obsahu
- výrobce tmelu pro utěsnění obvodu izolačních skel připustí infiltraci max. 1,5 % ročně

### **Montáž výplňových prvků:**

Nově osazované okenní výplně musí být provedeny tak, aby jejich kování i upevnění okenních ráků ve fasádě bezpečně přenesla vodorovné zatížení od vodorovných účinků větru dle ČSN EN 1991-1-4 Zatížení větrem.

Montáž výplňových prvků, včetně řešení připojovací spáry, bude řešena v souladu s požadavky a doporučeními ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování.

Připojovací spáry ( exteriérové i interiérové ) budou komplexně utěsněny použitím inteligentních membrán ( fólií ).

Součástí položky pro dodávku a montáž výplňových prvků budou všechny systémové prvky pro osazení a kotvení výplní do stavebních otvorů ( kotevní prvky a šrouby ), jejich vyrovnání ( plastové podložky a klíny ), těsnění ( nízkoexpanzní objemově stálá PU pěna ) a zapravení a utěsnění spár ( inteligentní membrány ). Kotvení okenních výplní bude primárně prováděno přes kotevní plechy. Výplně budou ve stavebních otvorech uloženy na plastových podložkách a vyrovnány plastovými klínky.

Montáž výplní bude prováděna v souladu s technologickými požadavky výrobce, které ovšem nejsou nadřazeny ČSN 74 6077, odborně proškolenými pracovníky.

V případě montáží výplňových prvků ( oken a prosklených stěn ), které plní zábradelní funkci, musí být jejich kotvení a provedení realizováno dále v souladu s normou ČSN 74 3305:2017. Dimenzování těchto prvků musí být provedeno podle normy ČSN EN 1991-1 ( včetně kotevních prvků ).

#### **Montážní pěna:**

Nízko-expanzivní jedno-komponentní polyuretanová pěna určená k utěsnění připojovací spáry výplňových prvků, reagující vzdušnou vlhkostí.

Technická specifikace:

Objemová hmotnost (DIN 52 612): 15-25 kg/m<sup>3</sup>

Tepelná vodivost: 0,036 W/m.K

Dlouhodobá teplotní odolnost: -40°C až +90°C

#### **Inteligentní membrána pro utěsnění připojovací spáry na interiérové straně:**

Folie pro exteriér i interiéru je tvořena tkanou látkou odolnou proti přetržení a polyethylenovým kopolymerem. Produkt je vybaven samolepící vrstvou určenou pro aplikaci na otvorovou vyplň. Na zdivo se folie upevňuje pomocí butylového pruhu, nebo může být přilepena lepidlem nebo lze dodat i folii vybavenou perlínkou, která se vkládá do čerstvého lepidla.

Šířka pásy: 140 mm

Difúzně ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy (DIN 4108): sd mezi 0,03m - 15m dle vlhkosti vzduchu

Dlouhodobá teplotní odolnost: -40°C až +80°C

Odolnost proti dešti (EN 1027): minimálně 600 Pa

Snášlivost se stavebními materiály (52452): zaručena

Lepivost samolepící vrstvy 12N/25mm

Vlastnosti	Norma	Klasifikace
Třída hořlavosti	DIN 4102	B2 (ABP P-ND504-776)
Difúzně ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy	EN ISO 12 572	sd mezi 0,3 m až 20 m vzduchové vrstvy v závislosti na průměrné vlhkosti vzduchu
Tloušťka fólie		0,5 mm
Odolnost proti hnanému dešti	DIN EN 1027	600 Pa
Vodotěsnost	EN20811	třída W1, (cca 2000 Pa)
Omitatelnost		na lícové straně
Odolnost proti UV záření		12 měsíců (pouze z lícové strany)
Teplotní odolnost		-40 °C až +80 °C
Aplikační teplota		+5 °C až +40 °C bez primeru
		-5 °C až +40 °C s ME901
		-10 °C až +40 °C s ME902
Skladovací doba		24 měsíců

#### **Komprimační páska pro utěsnění připojovací spáry na exteriérové straně:**

Impregnovaná jednostranně lepicí polyuretanová těsnicí páska se strukturou otevřených buněk a polymerovou impregnací

Vlastnosti	Norma	Klasifikace
Třída hořlavosti	DIN 4102	B1, těžko zápalná, PNDS 04-218
Součinitel difúzního odporu	EN ISO 12 572	$\mu \leq 100$
Teplotní odolnost		-30 °C až +90 °C
Koeficient spárové průvzdušnosti	DIN 18542	$\alpha < 1,0 \text{ m}^3/[\text{h}\cdot\text{m}\cdot(\text{daPa})^{2/3}]$
Odolnost vůči povětr. podmínkám	DIN 18 542	plní požadavky
Těsnost vůči zatékání	EN 1027	splňuje požadavky až do 600 Pa
Snášetlivost se stavebními materiály	DIN 18 542	slučitelný
Aplikační teplota		bez omezení
Skladovací doba		12 měsíců
Skladovací teplota		+1 °C až +20 °C