



## Zastávkový přístřešek s rovnou skleněnou střešou, krytá plocha 5 m<sup>2</sup> (1,7 x 2,8 m)

str. 2/2

### Opce:

- Barevnost:** Jiná než standardní barva.
- Nosič jízdních řádů:** Do výplně zadní stěny možno instalovat nosič jízdních řádů.
- Reklamní plochy:** Přístřešek může být osazen jednou nebo dvěma prosvětlenými vitrínami formátu citylight (CL).
- Další možnosti střešní krytiny:**
- Lepené nekalené sklo s potiskem
  - Lepené kalené sklo s potiskem

DATE: 8.4.2015 V.06

TECHNICAL SPECIFICATIONS

# AUREO AE210-SS

mm  
citě

1

mmcite.com

Rozměry výrobků mají informativní charakter. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu technické specifikace bez předchozího upozornění. Rozměry spojení tabulek a zprávo osazení výrobku jsou závazné. Rozměry kotev rozměřovat dle rozměru dodaného výrobku.  
Die Abmessungen der Produkte sind informativ. Der Hersteller behält sich das Recht an Änderungen der technischen Spezifikationen vor, ohne vorher darauf hinzuweisen. Abmessungen der Fundamentierung – Unterbau und Art des Prototypenbaus sind verbindlich. Ankerabstand gemäß der gegebenen Produktabmessungen dimensionieren.  
Dimensions des produits sont à titre informatif seulement. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications. Les dimensions à partir des dimensions du produit livré.  
Las dimensiones de los productos tienen carácter informativo. El fabricante se reserva el derecho de cambio de la especificación técnica sin aviso previo. Tanto las dimensiones de las bases de cimentación como el sistema de fijación son variables. Hay que medir el espaciamiento de anclajes según las dimensiones del producto suministrado.

## Zastávkový přístřešek s rovnou skleněnou střechou, krytá plocha 9 m<sup>2</sup> (1,7x5,5 m)

str. 1/2

<b>Varianty:</b>	AE410a-SS	přístřešek se skleněnými výplněmi
	AE410b-SS	přístřešek s jednou prosvětlenou vitrinou
	AE410c-SS	přístřešek se dvěma prosvětlenými vitrinami

**Charakter konstrukce:** Ocelová konstrukce se skleněnými výplněmi v zadní a v bočních stěnách a skleněnou střechou je na místě instalace smontována pomocí šroubových spojů z nerezavějící oceli.

**Povrchová úprava:** Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

**Nosný rám:** Nosné sloupky a podélné žlabky tvoří svařovaná ocelová konstrukce profilů obdélníkového profilu a ocelového plechu. Rám slouží jako nosná konstrukce skleněných výplní zadní stěny a střechy přístřešku a zajišťuje také odvodnění střechy.

**Výplně zadní stěny:** Kalené sklo s bezpečnostním potiskem.

**Střešní krytina:** Jednoduché kalené sklo s potiskem.

**Boční stěny:** Kalené sklo s bezpečnostním potiskem.

**Odvodnění:** Vedené nosným sloupem s vyústěním nad dlažbu za zadní stěnou přístřešku.

**Další vybavení:** Integrovaná lavička tvořená sedákem z 10ti lamel z masivního tropického dřeva, opatřená venkovní povrchovou úpravou. Lavička je upevněna v ocelových drzácích a má samostatné kotvení pod dlažbu.

**Barevnost:** Odstíny polyesterových práškových laků v jemné struktuře mat dodávaných standardně společností mmcité.

**Kotvení:** Kotvení pod dlažbu nebo ve ztuhnutém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

<b>Hmotnost:</b>	AE410a-SS	1124 kg
	AE410b-SS	1230 kg
	AE410c-SS	1335 kg

<b>Deklarované vlastnosti:</b>	Třída provedení dle ČSN EN 1090-2+A1:2011	EXC2 (CC2 / PC2 / SC1)
	Zatížení sněhem dle ČSN EN 1991-1-3	Plošná zátěž = 1,5kN/m <sup>2</sup> (150kg/m <sup>2</sup> )
	Zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4	Garantovaná odolnost vůči větru do rychlosti 25,1m/s (90km/hod)

Rozměry výrobku mají informativní charakter. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu technické specifikace bez předchozího upozornění. Rozměry spodní stavby a způsob osazení výrobku jsou závazné. Rozměry kotvení rozlišovat dle rozměrů dodaného výrobku.  
All product sizes have an informative character. The producer reserves the right to amend the technical specification at any time without previous warning. The size of foundation baseplate and the method of mounting of the product are imperative. Anchor spacing measure out by measurements of supplied product.  
Die Abmessungen der Produkte sind informativ. Der Hersteller behält sich das Recht an Änderungen der technischen Spezifikationen vor, ohne vorher darauf hinzuweisen. Abmessungen der Fundamentierung – Unterbau und Art des Produktbaus sind verbindlich. Ankerabstand gemäß der gelieferten Produktabmessungen dimensionieren.  
Las dimensiones de los productos tienen carácter informativo. El fabricante se reserva el derecho de cambiar de la especificación técnica sin aviso previo. Tanto las dimensiones de las bases de cimentación como el sistema de fijación son imperables. Hay que medir el espaciamiento de anclajes según las dimensiones del producto suministrado.

DATE: 8.4.2015 V.04  
TECHNICAL SPECIFICATIONS

**AUREO AE410-SS**



mmcite.com

## Zastávkový přístřešek s rovnou skleněnou střešou, krytá plocha 9 m<sup>2</sup> (1,7x5,5 m)

str. 2/2

### Opce:

- Barevnost:** Jiná než standardní barva.
- Nosič jízdních řádů:** Do výplně zadní stěny možno instalovat nosič jízdních řádů.
- Reklamní plochy:** Přístřešek může být osazen jednou nebo dvěma prosvětlenými vitrinami formátu citylight (CL).
- Další možnosti střešní krytiny:**
- Lepené nekalené sklo s potiskem
  - Lepené kalené sklo s potiskem

DATE: 8.4.2015 V.04

TECHNICAL SPECIFICATIONS

# AUREO AE410-SS

mm  
citě

1

[mmcite.com](http://mmcite.com)

Rozměry výrobku mají informativní charakter. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu technické specifikace bez předchozího upozornění. Rozměry speciál osazení výrobku jsou závazné. Rozměry kotvení výrobku jsou závazné. Anchor spacing measure out by measurements of supplied product. All product sizes have an informative character. The producer reserves the right to amend the technical specification at any time without previous warning. The size of foundation baseplate and the method of mounting of the product are imperative. Anchor spacing measure out by measurements of supplied product. Die Abmessungen der Produkte sind informativ. Der Hersteller behält sich das Recht an Änderungen der technischen Spezifikationen vor, ohne vorher darauf hinzuweisen. Abmessungen der Fundamentierung – Unterbau und Art des Produkt-Anbaues sind verbindlich. Ankerabstand gemäß der gelieferten Produktabmessungen dimensionieren. Dimensions des produits sont à titre informatif seulement. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications sans avis préalable. Dimensions des fondations et manière de l'implantation du produit sont obligatoires. Anore & rables. Hay que medir el espaciamiento de anclajes según las dimensiones del producto suministrado. Las dimensiones de los productos tienen carácter informativo. El fabricante se reserva el derecho de cambio de la es-

## Popis materiálů, jejich kontrola, údržba a postupy drobných oprav

### KONSTRUKČNÍ OCEL

Ocelové díly jsou vyrobeny ze svařitelné nelegované konstrukční oceli se zaručenou chemickou čistotou, se zaručenou minimální pevností v tahu, mezi kluzu a tažností. Ocelové konstrukce vyrábíme z oceli S235JR.

Standardní povrchová a protikorozní ochrana našich ocelových dílů je pozinkování a vypálení polyesterové práškové barvy (komaxitování). Kombinace těchto dvou technologií vykazuje synergický efekt pro násobně delší životnost, výbornou, dlouhodobou chemickou přilnavost, mechanickou pružnost a odolnost laku vůči klimatickým vlivům, než samostatné zinkování či lakování.

Pro zinkování používáme dle tvaru, velikosti a funkce dílu žárové technologie - zinkování ponorem, nástřikem nebo galvanické zinkování, katalýzou, případně galvanické zinkování. U dílů s povrchovou ochranou provádíme vizuální kontrolu a test adheze v souladu s ČSN EN ISO 2409.

Některé díly jsou z estetických nebo praktických důvodů pouze zinkovány:

- střechy přístřešků EDGE, základové části mříží ARBOTTURA a SINUS, stojany na kola BIKEPARK nebo EDGEITYRE, lavičky WOODY, VERA, VERA SOLO, INTERVERA, RIVAGE, nohy koše NANUK
- všechny vnitřní nádoby košů, popelníků a nádob na rostliny.

U výrobků, které zůstávají v žárovém zinku ponorem, nezaručujeme zcela hladký povrch výrobku. Na výrobcích jsou místy drobné náletky, vystoupilky svary. Vlivem použitých rozdílných ocelových materiálů je na výrobku různá barevnost. Všechny tyto odchylky, které vznikají při procesu zinkování, jsou v souladu s platnými normami ČSN EN ISO 14713-3 pro žárové zinkování ponorem.

### KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

### ÚDRŽBA

Koroze může nastat pouze v případě, je-li povrch ocelové konstrukce mechanicky poškozen. Narušení povrchu může způsobit poškození protikorozní ochrany. Pokud provozovatel objeví při pravidelné kontrole poškození povrchové protikorozní ochrany, případně již počínající korozi, musí objednat servisní opravu u výrobce nebo ji neprodleně opravit dle níže uvedeného postupu.

#### Postup pro povinnou údržbu:

1. omytí povrchu výrobku horkou vodou s mýdlem nebo slabým roztokem horké vody se saponátem
2. kontrola upevnění jednotlivého spojovacího materiálu, případně jeho dotažení
3. kontrola povrchu ocelové konstrukce a případně její lokální oprava

### OPRAVA

Před opravou protikorozní ochrany se musí posoudit tyto skutečnosti:

- rozsah poškození, zda raději opravu přenechat výrobci mobilieáře
- teplota okolí musí být v rozmezí +5°C až +40°C
- relativní vlhkost vzduchu nesmí být vyšší než 80%

- teplota povrchu mobilieáře nesmí být nižší než 3°C nad rosným bodem

#### Postup opravy povrchové protikorozní ochrany:

1. mechanicky očistit poškozené místo, povrch musí být čistý a suchý
2. odmastit povrch technickým lihem či benzínem
3. smirkovým papírem P120 zdrsnit okolí povrchu
4. nanést zinkovou barvu s vysokým obsahem zinku - min. 96%
5. po zaschnutí barvy smirkovým papírem P280 odstranit přetoky a jemně zdrsnit povrch
6. nanést práškovou barvu rozmíchanou ředidlem - dle technických listů výrobce barvy

#### Upozornění:

Po lokální opravě se odstín laku může lišit od původního odstínu – k jejich sladění dojde po přibližně 12 měsících.

### KOROZIVZDORNÁ OCEL

Tato kategorie vysokolegovaných ocelí se mimo jiné vyznačuje i zvýšenou odolností vůči atmosférické korozi. Vzhledem k jejich specifickému chemickému složení se na vzduchu vytváří na povrchu oceli tzv. pasivní vrstva, která zabraňuje rezivění. Odolávají atmosférické korozi i v průmyslovém ovzduší, odpadním vodám a v příměšených koncentracích i minerálním a organickým kyselinám. Schopnost korozivzdornosti nerezové oceli není stoprocentní, je dána především množstvím a poměrem legujících prvků, zejména chromu a niklu.

Standardně používáme korozivzdornou ocel AISI304 (DIN X5CrNi18 10), do oblastí s vyššími nároky na odolnost vůči agresivnějšímu, například přímošskému prostředí aplikujeme AISI316 (DIN X5CrNiMo 17 12 2). Obě nerezové oceli jsou velmi dobře svařitelné a značně houževnaté i při velmi nízkých teplotách. Povrch oceli je upraven balotínováním, kartáčováním (broušením) nebo leštěním.

I přes vynikající vlastnosti nerezové oceli vůči oxidaci a korozi nelze zabránit znečištění a případnému poškození povrchu přírodními vlivy, jako jsou například agresivní prostředí, vysoká vlhkost vzduchu a prach, obsažený ve vzduchu. Prach může obsahovat malé částice kovů a rzi, které se uvolnily z jiných předmětů a případně se na povrchu mobilieáře usadí a způsobují na něm různé skvrny, zbarvení a deformace. Je obvyklým jevem, že na povrchu se rovněž usazují mastnoty a další různé nečistoty. Viditelné jsou i stopy po dotyku rukou, například při manipulaci s výrobkem bez ochranných rukavic nebo při běžném užívání mobilieáře.

### KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

### ÚDRŽBA

#### Postup pro povinnou údržbu:

1. mycí houbou omytí a očistit povrch horkou vodou s mýdlem nebo
  - a. slabým roztokem horké vody se saponátem pro běžné čištění
  - b. organickým rozpouštědlem pro odstranění otisků prstů či stop od oleje a tuků
2. po použití rozpouštědla umýt horkou vodou s mýdlem a opláchnout povrch čistou vodou
3. vytřít do sucha

U broušeného nebo kartáčovaného povrchu je vhodné vést tahy rukou vždy ve směru kresby povrchu.

V žádném případě není přípustné použít na čištění ocelovou drátěnku či abrazivní prostředky na bázi písku, které by mohly povrch nerezových dílů poškrábat nebo odřít.

#### Postup pro odstranění otisků prstů nebo stop od oleje a tuků:

- mycí houbou omytí horkou vodou s mýdlem nebo organickým (lihovým) rozpouštědlem
- opláchnout čistou vodou
- vytřít do sucha

5. po zaschnutí barvy smirkovým papírem P280 odstranit přetoky a jemně zdrsnit povrch
6. nanést práškovou barvu rozmíchanou ředidlem - dle technických listů výrobce barvy

#### Upozornění:

Po lokální opravě se odstín laku může lišit od původního odstínu – k jejich sládní dojde po přibližně 12 měsících.

## BETON SAMOZHUTNITELNÝ - SCC

Samozhutnitelný beton má obdobné mechanické vlastnosti jako tradiční beton. Jeho zásadními výhodami je vysoká homogenita směsi, minimální obsah pórů, jednotná pevnost, vysoká kvalita povrchu a jeho vyšší životnost. Při výrobě nevyžaduje vibrování či zhutňování, čímž velmi zlepšuje pracovní prostředí, má pozitivní vliv na zdraví a bezpečnost práce.

Pro naše SCC betonové odličky používáme směsi s pevností v tlaku 80MPa.

Z SCC jsou vyrobeny bočnice lavičky FORMA a sokl odpadkového koše MINIUM.

## BETON VYSOKOPEVNOSTNÍ - HSC

Pro specifický tenkostěnný betonový mobilář používáme vysokopevnostní beton. Ten je tvořen jemnou směsí kameniva, cementu, mikrosiliky, vody a dalších složek. Na rozdíl od tradičních betonů vysokopevnostní směsi obsahují polymerní vlákna, zvyšující ohybovou pevnost a pevnost v tlaku. Dalšími výhodami těchto směsí je výborná zatékavost, minimální segregace, zvýšená odolnost, hladký povrch s žádným nebo minimálním výskytem drobných bublin a částečná ohebnost.

Námí používaný HSC beton dosahuje pevnost v tlaku minimálně 100Mpa.

Z vysokopevnostního betonu je vyroben koš BETTER.

## BETON ULTRA-VYSOKOPEVNOSTNÍ - UHPC

Ultra-vysokopevnostní beton (ultra high performance concrete – UHPC) má obdobnou strukturu jako vysokopevnostní beton se zlepšenými mechanickými vlastnostmi. V současné době se jedná o nejsilnější betonové směsi. Uplatňuje se především tam, kde je potřeba snížit hmotnost, odstranit vnitřní ocelové vyztuže nebo dosáhnout vyšší životnosti betonu v agresivním prostředí.

Pevnost v tlaku je vyšší než 150MPa, pevnost v tahu za ohybu je vyšší než 15MPa.

Pro výrobu lavičky CONSTRUQTA používáme druh UHPC pod označením UTC® (ultra tensile concrete).

#### Upozornění:

Povrch betonových dílů je chráněn bezbarvou, transparentní impregnací, která omezuje nasákovost vody či vlhkosti a usnadňuje údržbu. Kvalitu a stav impregnace lze ověřit zkouškou nasákovosti vody po povrch. Impregnace se musí obnovovat náátěrem každé 2 roky, při poškození nebo při umístění v náročnějších podmínkách či je potřeba impregnaci obnovovat dle jejího stavu. Na povrchu jsou malé otvory po vzduchových bublinách do velikosti 10mm, které jsou v betonových směsích obsaženy (cca 2%). Nejedná se o vadu a nejsou tím sníženy mechanické vlastnosti.

## GRANIT

Pro výrobu některých lavičkových bočnic používáme žulu, přírodní kámen, označovaný jako granit.

Granit je hlubinná vyvřelá hornina, stejnoměrně zrnitá. Mineralogickými složkami jsou především živec, křemen, slída a amfibol. Granit vyniká svojí extrémní tvrdostí.

Granit je standardně použit pro bočnice lavičky FORMA.

## KONTROLA BETONOVÝCH NEBO KAMENNÝCH DÍLŮ

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

## ÚDRŽBA BETONOVÝCH NEBO KAMENNÝCH DÍLŮ

#### Upozornění:

Po dokonalejší vyčištění je povrch zbaven mastnoty a tím i jakékoliv ochrany. Je proto nezbytné po každé „čisticí kúře“ dostupná místa **nakonzerovat**. Pro tento úkon doporučujeme sprej na ošetření ušlechtilé oceli (pěna ve spreji). Takto ošetřený a vyleštěný povrch je potažen tenkým filmem na bázi parafinů, který jej dlouhodobě chrání a velmi dobře odolává otiskům prstů, mastnotám i jiným nečistotám. Každé další čištění pravidelně ošetřovaných nerezových prvků je podstatně rychlejší a jednodušší. **Doporučujeme aplikovat i na zcela nový výrobek ještě před zahájením užívání.**

## HLINÍKOVÉ SLITINY

Hliníkové konstrukce jsou vyrobeny z jakosti, vhodných pro užívání v exteriérech – uchovávají bezvadný vzhled po dlouhou dobu s jednoduou a levnou údržbou, mají nízkou hmotnost, jsou velmi dobře odolné vůči korozi, mořské vodě a tropickým podmínkám, s dobrou svařitelností, výbornou lešitelností a možností barvení na rozdílné barevné odstíny.

Pro některé prvky mobiláře používáme odličky, plechy nebo protlačované profily z hliníkových slitin. V závislosti na použité technologii používáme jakosti AlMg3, AlSi7Mg0 3 případně AlSi10MnMg. Použití hliníkových odliček bez povrchové ochrany (například práškové barvy nebo eloxování) je zcela standardní a bezproblémové. Standardně jsou díly z hliníkových slitin otryskány abrazivním granulátem, který vytváří charakteristický matný vzhled a zamezuje vytváření koroze na povrchu.

Hliník a jeho slitiny mají vedle malé hustoty (tzn. nízké hmotnosti – vůči oceli třetinové) i velmi vysokou odolnost vůči korozi a to především v atmosférických podmínkách. Pouze v klimaticky náročnějších prostředích může začít povrch hliníkového odličky oxidovat, tzn., že na povrchu dochází k nerovnoměrným barevným změnám. Napadení slitiny v korozním prostředí obvykle není výrazné, vytváří se pasivní vrstva, která brání další korozi. Postupem času se celý povrch odličky sjednotí. Projev oxidace hliníku způsobený klimatickými vlivy je standardním jevem a není uznán jako vada zakládající reklamaci nárok. Pokud chce zákazník případně oxidaci předejít, může být povrch hliníkových součástí ošetřen polyesterovým práškovým vypalovacím lakem. Některé díly mohou být opatřeny dekorativním eloxováním – barva eloxovaného povrchu je tmavě šedá.

Hliník nemá negativní vliv na živé organismy. Je snadno recyklovatelný a výroba hliníkových slitin výrazně méně zatěžuje životní prostředí než výroba srovnatelných ocelových výrobků.

Výrobky, ve kterých jsou použity odličky nebo protlačované profily z hliníkových slitin: odpadkový koš MINIUM, zahrazovací sloupky ISAC, MIELON, BARD a DONAT a parkové lavičky MIELA, PORTIQOO A VLTAU.

## KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

## ÚDRŽBA

### Postup pro povinnou údržbu:

1. omytí povrchu horkou vodou s mýdlem nebo slabým roztokem horké vody se saponátem
2. kontrola upevnění jednotlivého spojovacího materiálu, případně jeho dotažení
3. kontrola povrchu hliníkové konstrukce a případně její lokální oprava

## OPRAVA

Před opravou protikorozi ochrany se musí posoudit tyto skutečnosti:

- rozsah poškození, zda raději opravu přenechat výrobci mobiláře
- teplota okolí musí být v rozmezí +5°C až +40°C
- relativní vlhkost vzduchu nesmí být vyšší než 80%
- teplota povrchu mobiláře nesmí být nižší než 3°C nad rosným bodem

### Postup opravy povrchové protikorozi ochrany:

1. mechanicky očistit poškozené místo, povrch musí být čistý a suchý
2. odmastit povrch technickým lihem či benzínem
3. smirkovým papírem P120 zdrsnit okolí povrchu
4. nanést zinkovou barvu s vysokým obsahem zinku - min. 96%

## POLYKARBONÁT (LEXAN)

Pro přístřešky s oboustrannou střešou je používán komůrkový polykarbonát (PC). PC desky s jednostranným filtrem proti UV záření zajišťují mimořádnou odolnost vůči stárnutí vlivem klimatických podmínek. Tyto plastové desky dodáváme zpravidla v mléčném/opálovém odstínu s dostatečnou propustností světla a zároveň poskytlým polostílním pro uvnitř stojící osoby. PC je vysoce pružný a ohebný a jeho světelné technické vlastnosti jsou rovněž na vysoké úrovni. Na řezaných stranách jsou desky obvykle ukončeny hliníkovou lištou s U-profillem, vyplněnou silikonem. Ve specifických případech používáme plný polykarbonát.

### KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

### ÚDRŽBA

#### Postup pro povinnou údržbu:

1. omyjte teplou vodou se slabým saponátem nečistoty z obou stran polykarbonátové desky
2. vizuálně zkontrolujte deformace polykarbonátových desek
3. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připevněny ke konstrukci mobiliáře
4. zkontrolujte, případně vyměňte těsnění na krycích lištách okolo desek

Při jakémkoliv deformaci polykarbonátu je nutné ihned zajistit výměnu příslušné desky.

**Při odklizení sněhu ze střechy z polykarbonátových desek je nutno dbát osobní bezpečnosti a sniž odstraňovat symetricky z obou stran střechy, nejlépe současně.**

### Upozornění:

Vlivem klimatických podmínek probíhá uvnitř polykarbonátu zkapaření stlačeného vzduchu. Tento jev je zcela standardní. Jelikož PC deska není vakuově uzavřena, působením klimatu se zkapařený vzduch brzy odpaří.

## PMMA (PLEXISKLO)

Polymethylmethakrylát (PMMA), běžně známý jako plexisklo nebo akrylátové sklo je průhledný syntetický polymer s vlastnostmi termoplastu. Díky své nízké hmotnosti, zvýšené odolnosti proti nárazům a klimatickým podmínkám se používá jako alternativa skla u zastávkových přístřešků. Materiál je standardně UV stabilizován. Plexisklo zpravidla dodáváme jako lité desky v čířem nebo opálovém odstínu s dostatečnou propustností světla zároveň poskytlým polostílním pro uvnitř stojící osoby. PMMA desky jsou obsaženy v přístřešcích na kola EDGE-03.

### KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

### ÚDRŽBA

#### Postup pro povinnou údržbu:

1. omyjte teplou vodou se slabým saponátem nečistoty z obou stran plexiskla pomocí měkké tkaniny či žínky, nestírejte do sucha
2. vizuálně zkontrolujte deformace desek
3. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připevněny ke konstrukci mobiliáře
4. zkontrolujte, případně vyměňte těsnění na krycích lištách okolo desek

Používání ředitel a jiných chemických prostředků, včetně čistících prostředků s obsahem lihu je nevhodné.

V souvislosti s vnitřním napětím materiálu může dojít k poškození plexiskla ve formě drobných trhlinek nebo popraskání.

Při jakémkoliv deformaci plexiskla je nutné ihned zajistit výměnu příslušné desky.

**Při odklizení sněhu ze střechy z plexiskel je nutno dbát osobní bezpečnosti a sniž odstraňovat symetricky z obou stran střechy, nejlépe současně.**

#### Postup pro povinnou údržbu:

1. očistěte celou plochu od hrubé nečistoty (kamínky, bláto, prach)
2. omyjte povrch vodním tlakovým agregátem
3. odstraňte znečištění (oleje, mastnoty, barvy, rostlinné výkvěty, rzi, atd.) použitím speciálních čistících prostředků dle pokynů výrobce
- čistící prostředky musí být neutrální, vodou ředitelné, s nízkým pH. Nevhodné jsou prostředky, obsahující kyseliny, které rozežirají povrch a následně vnikají do struktury materiálu.

Pro zvýšení lesku kamenných dílů doporučujeme specializovanou firmou nanést vrstvu pevného vosku.

## SKLO

Na přístřešcích je na střešní krytinu a vertikální výplně použito také sklo. Boční respektive zadní výplň je z kaleného bezpečnostního skla. Střešní krytina může být tvořena dle specifikace zákazníka z bezpečnostního kaleného skla, bezpečnostního lepeného kaleného skla nebo bezpečnostního lepeného nekaleného skla (dodáváme pouze na základě požadavků místní legislativy).

Kvalita skel je garantována jejich výrobcí na základě certifikovaných zkoušek, atestů, technických a bezpečnostních listů. Skleněné výplně jsou umístěny do speciálních profilů příp. úchytů ocelové konstrukce, které jsou vyplněny vhodným těsněním, aby nedošlo k dotyku mezi ocelí a sklem, což by mohlo vlivem okolních klimatických podmínek nebo vlastnostmi materiálů (např. roztažnost skel) či jiných působení zapříčinit deformaci skla.

### KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

Provozovatel je povinen při pravidelné kontrole zkontrolovat uchycení včetně těsnění a v případě objevení nedostatků doplnit těsnění dle pokynů dodavatele nebo objednat opravu přímo u dodavatele.

### ÚDRŽBA

Z důvodu usedání prachu a různých částic doporučujeme skleněné výplně 2x ročně umýt tradičními

### Upozornění:

Standardně dodávaná kalená skla nejsou testována (certifikována) na samovolné prasknutí.

Jako opci nabízíme možnost certifikace dle testu HST (Heat Soak Test) dle normy ČSN EN 14179. Test mimo jiné simuluje podmínky, které způsobují samovolné prasknutí skla. Cena skla s touto certifikací je několikanásobně vyšší, zašleme ji na poptávku. Bez této certifikace nemůžeme výrobcům samovolné prasklá kalená skla reklamovat.

Dle výrobců skel se jedná o cca 0,1% z vyrobených skel, kdy nastane samovolnému prasknutí. Jsou lokace či umístění (zábradlí, pochozí budovy atp.), kde je to z hlediska zvýšených nároků na bezpečnost nezbytně nutné – to musí posoudit projektant a respektovat investor.

**Při jakémkoliv deformaci skleněné výplně je nutné neprodleně zajistit její výměnu.**

prospědky na sklo, které jsou volně prodejně v obchodech.

#### Postup pro povinnou údržbu:

1. omyjte skleněné části teplou vodou se slabým saponátem
2. zkontrolujte případné deformace skleněných částí
3. dotáhněte spojovací materiál popř. vyměňte či doplňte těsnění

**Při odklizení sněhu ze střechy se skleněnou výplní je nutno dbát osobní bezpečnosti a sniž odstraňovat symetricky z obou stran střechy, nejlépe současně.**

## DŘEVINY

Vybíráme dřeviny, které pro venkovní mobiliář optimálně kombinují všechny tři uvedené vlastnosti. Při dobré a běžné péči má vysokou trvanlivost i v prostředí s kolisavou vlhkostí.

### TROPICKÉ DŘEVO JATOBA

*Jatoba patří mezi nejpoužívanější dovážené jihoamerické dřeviny. Jedná se o téměř bezúdržbové dřevo, vysoce odolné vůči hnilobě, plísním, houbovám a hmyzu. Další velkou výhodou je jeho vysoká odolnost vůči vandalismu. Jeho vysoká měrná hustota 950kg/m<sup>3</sup> a tvrdost cca 130 Nmm<sup>-2</sup> výrazně znesnadňuje vytváření vrypů a záseků. Patří mezi velmi tvrdá dřeviny (dřeviny s tvrdostí vyšší než 80 Nmm<sup>-2</sup>).*

Jatoba se vyznačuje velkou rozmanitostí barevného odstínu (od šedohnědé až po červenohnědou). Přirozenou vlastností všech tropických dřevin je postupné šednutí, otvírání a zavírání pórů vlivem okolního prostředí. Otvírání pórů se projevuje buď jako praskliny na čelních plochách dřeva nebo jako podélné trhliny na širokých plochách desek. Jedná se o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jenž nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání v užívání mobiliáře. Uvedené přirozené jevy nejsou vadou a nemohou být uznány jako reklamační nárok.

#### Upozornění:

Zpravidla v prvních týdnech po instalaci výrobku s tropickým jatobovým dřevem dochází k vytékání červené pryskyřice zvané kopal, která může způsobit zabarvení povrchu dlažby pod výrobkem nebo jeho konstrukci. V případě, že dojde k potřísnění dlažby, je nutno vyteklý kopal co nejdříve odstranit běžnými čistícími prostředky. Pokud nedojde k odstranění vyteklého kopal do jednoho měsíce, jeho odstranění je mnohem náročnější. Popsanou vlastnost tropického dřeva eliminujeme tlakovým vymýváním barvíva z dřeviny před kompletační výrobou. Pomáhá rovněž olejojení, které nabízíme za příplatek.

### TROPICKÉ DŘEVO DABEMA

*Dabema patří mezi nejpoužívanější dovážené africké dřeviny. Jedná se o téměř „bezúdržbové“ dřevo vysoce odolné vůči hnilobě, houbovám, plísním a termitům. Výhodou Dabemy je i odolnost vůči vandalismu, měrná hustota dřeva 700 kg/m<sup>3</sup> znesnadňuje vrypy a záseky.*

Barva jádra dřeva se mění v závislosti na místě výskytu a na příslušném druhu. Barva dřeva je světle až zlatavě hnědá, občas s průhem značícím stáří stromu. Železné kovy ve spojení s vlhkostí mají za následek černé zabarvení jádra dřeva, proto se při použití v exteriéru upřednostňují upevňovací prostředky z ušlechtilé oceli. Na venkovních plochách bez povrchové úpravy se v důsledku povětrnostních vlivů tvoří trhliny.

Přirozenou vlastností všech tropických dřevin, i Dabemy, je postupné šednutí, otvírání a zavírání pórů vlivem okolního prostředí. Postupná oxidace povrchu způsobuje zvýšení pocitu drsnosti povrchové vrstvy. Otvírání pórů se projevuje především na čelních plochách dřeva jako praskliny nebo na ploše jako dlouhé vlasové trhliny. U uvedeného se jedná o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jenž nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání jeho užívání. Charakteristickou vlastností této dřeviny je drsnost povrchu.

### TROPICKÉ DŘEVO GARAPA

*Garapa (Apuleia leiocarpa) patří mezi nejpoužívanější dovážené jihoamerické dřeviny. Jedná se o téměř „bezúdržbové“ dřevo vysoce odolné vůči hnilobě, houbovám, plísním a termitům. Pečností Garapy je odolnost vůči vandalismu (hustota dřeva 900 kg/m<sup>3</sup> znesnadňuje vrypy a záseky). Garapa je velmi tvrdé, odolné, stabilní, pevné a trvanlivé dřevo, má převážně přímé vláknění. Pochází z Brazílie, říká se mu také brazilský jasan.*

Barva jádra dřeva se mění v závislosti na místě výskytu a na příslušném druhu. Barva dřeva je od světle hnědavě žlutého odstínu až po středně hnědou barvu, občas s průhem značícím stáří stromu.

Železné kovy ve spojení s vlhkostí mají za následek černé zabarvení jádra dřeva, proto se při použití v exteriéru upřednostňují upevňovací prostředky z ušlechtilé oceli. Na venkovních plochách bez povrchové úpravy se v důsledku povětrnostních vlivů tvoří trhliny.

Přirozenou vlastností všech tropických dřevin, i Garapy je postupné šednutí, otvírání a zavírání pórů vlivem okolního prostředí. Postupná oxidace povrchu způsobuje různorodost zabarvení od světlých až po tmavě odstíny. Otvírání pórů se projevuje především na čelních plochách dřeva jako praskliny nebo na ploše, jako dlouhé trhliny. U uvedeného se jedná o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jenž nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání jeho užívání.

### TRNOVNÍK AKÁT

*Akát patří mezi nejpoužívanější evropské dřeviny, určené pro venkovní užití. Původně však pochází z Mexika a Severní Ameriky. Jedná se o dřevo vysoce odolné vůči hnilobě a plísním. Při vystavení povětrnostním vlivům se chová podobně jako exotické dřevo. Jeho tvrdost je cca 80-90 Nmm<sup>-2</sup>. Akátové dřevo patří mezi tvrdá dřeviny (tvrdost >80 Nmm<sup>-2</sup>). Je velmi vhodné pro stýk s ostatními materiály.*

*Pro díly z akátu, používáme lamely z masivního dřeva nebo desky z eurohranolů, protože mají výbornou odolnost vůči přirozeným deformacím desek při užívání v exteriéru.*

Akátové dřevo dodáváme dle dohody bez povrchové úpravy nebo ošetřené transparentním bezbarvým polomatným olejovým nátěrem pro venkovní použití.

Akátové dřevo je žlutohnědé, jeho přirozenou vlastností je postupné šednutí, vymývání impregnační vrstvy, otvírání a zavírání pórů vlivem okolního prostředí. Otvírání pórů se projevuje buď jako praskliny na čelních plochách dřeva nebo jako podélné trhliny na širokých plochách desek. Jedná se o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jenž nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání v užívání mobiliáře. Uvedené přirozené jevy nejsou vadou a nemohou být uznány jako reklamační nárok.

### KONTROLA TROPICKÝCH DŘEVIN A AKÁTŮ

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

### ÚDRŽBA TROPICKÝCH DŘEVIN A AKÁTŮ

Mobiliář udržujte v čistotě, pravidelně jej čistěte vlažným mýdlovým roztokem nebo speciálními čistícími prostředky na dřevěný nábytek.

Pro uchování původní barvy dřevěných částí je nezbytné dřevo pravidelně ošetřovat teakovým olejem, který je určen pro ošetřování dřevěného zahradního nábytku a mobiliáře. Četnost opakování nátěrů teakovým olejem závisí na umístění a intenzitě způsobu používání mobiliáře.

Obecně platí, že nátěr teakovým olejem je třeba aplikovat ve chvíli, kdy povrch dřeva zmatní a dešťová voda přestane zůstávat na povrchu ve formě kapek a začne se vpijet do dřeva. První nátěr doporučujeme provést nejspíše do konce třetího měsíce používání výrobku. Nátěr obnovovat minimálně 1x ročně. Typ teakového oleje je vhodné konzultovat s výrobcem mobiliáře.

### OŠETŘENÍ A OPRAVA TROPICKÝCH DŘEVIN A AKÁTŮ

Pro uchování hladkosti povrchu provádějte během užívání jemné přebroušení povrchu (smirkový papír drsnosti P150).

#### Návod na ošetření tropických dřevin teakovým olejem:

Při provádění povrchových oprav dřeva je nutné věnovat pozornost přípravě povrchu, vlhkosti dřeva a klimatickým podmínkám prostředí. Vlhkost dřeva nemá přesáhnout 16%, teplota vzduchu nemá klesnout pod +5°C a relativní vlhkost vzduchu nemá být vyšší než 70%.

#### Postup opravy:

1. očistěte povrch vodou se slabým saponátem
2. přebrouste brusným papírem P150 až P220

- hubkou naneste dvě vrstvy teakového oleje s dodržением časového intervalu udávaného výrobcem
  - dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připraveny ke konstrukci mobiliáře
- Rozsáhlejší opravy zanedbaných dřevěných povrchů doporučujeme svěžit výrobci mobiliáře, případně objednat nové lamely či desky.

## BOROVICE SEVERSKÁ

Městský mobiliář nabízíme alternativně i s dřevěnými prvky z borovice severské. Její výhodou oproti borovicím středomořským je vyšší tvrdost i odolnost, zajištěná pomalejším růstem v arktických podmínkách. Jedná se o lehké a měkké dřevo s přijatelnými vlastnostmi pro užívání ve venkovním prostředí.

Borovicové dřevo používáme v provedení lamel a desek z lepených masivních hranolků. Standardně dodáváme díly z borovicového dřeva s povrchovou ochranou. Základní nátěr tvoří rychleschnoucí impregnační prostředek, obsahující účinné biocidní složky, které chrání dřevo proti mikrobiologickému růstu způsobujícímu zamodření a hnilobu dřevní hmoty. Na takto ošetřené dřevo je dále aplikován systém nástřiků, který zaručuje pevnost bloku a vynikající odolnost vůči povětrnostním vlivům a UV záření, současně s vysokou odolností vůči mechanickému poškrábání a poškození chemikáliemi. Uvedeným povrchovým ošetřením omezujeme bobtnání i sesychání borovicových prvků.

Odstín borovice je dodáván v barevnostech dle platného vzorníku barevných odstínů.

Borovicové dřevo, které používáme, je výhradně evropského původu.

## KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

## ÚDRŽBA

Důležité je preventivně obnovovat nátěr, nejlépe každý rok po zimním období. V případě mechanického narušení lakovaného povrchu je nutné poškozené místo ihned opravit, aby se zamezilo poškození celé lamely nebo desky. Doporučujeme použít udržovací sadu mmci1 (dodáme na objednávku), složené z čistícího a finálního přípravku a 2 hadříků.

### Postup pro roční udržovací nátěr:

- lamely (desky) nastříkejte čistícím prostředkem
- po 10 minutách umyjte teplou vodou a odstraňte všechny nečistoty
- na suché lamely aplikujte finální přípravek – lak
- po 10 minutách vyleštěte hadříkem

Pro zvýraznění lazury lze postup zopakovat.

## OPRAVA

Při provádění povrchových oprav dřeva je nutné věnovat pozornost přípravě povrchu, vlhkosti dřeva a klimatickým podmínkám prostředí. Vlhkost dřeva nemá přesáhnout 16%, teplota vzduchu nemá klesnout pod +5°C a relativní vlhkost vzduchu nemá být vyšší než 70%.

### Postup opravy při menším poškození:

- očistěte povrch vodou se slabým saponátem
- přeberte brusným papírem P120 až P150
- očistěte povrch, na suché lamely (desky) aplikujte odpovídající lak, po 10 minutách vyleštěte
- dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připraveny ke konstrukci mobiliáře

### Postup opravy při větším poškození, zasahujícím povrch dřeva i pod nátěrem:

- očistěte povrch slabým roztokem vody a saponátu
- přeberte povrch brusným papírem P120-150
- hubkou aplikujte impregnační prostředek. Doba zaschnutí je přibližně 4 hodiny.
- očistěte povrch, na suché lamely (desky) aplikujte lak, po 10 minutách vyleštěte hadříkem
- dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připraveny ke konstrukci mobiliáře

Rozsáhlejší opravy zanedbaných dřevěných povrchů doporučujeme svěžit výrobci mobiliáře, případně objednat nové lamely či desky.

## TLAKOVĚ IMPREGNOVANÁ BOROVICE

Vhodnou alternativou povrchové ochrany měkkého dřeva borovice je tlaková impregnace. Tímto procesem je do již hotových desek a lamel provedena hloubková impregnace prostředky na ochranu dřeva a dřevo je následně napuštěno olejem. Tento proces vytváří trvale odolnou ochranu, stabilizuje a chrání dřevo vůči proskání při zvětvávání, chrání před povětrnostními vlivy, před hnilobami i dřevokazným hmyzem. Takto upravená borovice je vhodná pro plnohodnotné používání v exteriéru.

Ošetření je ekologické, vyřazené desky či lamely nejsou považovány za nebezpečný odpad, mohou být likvidovány řádným ukládaním na skládkách nebo spalovány v komerčních a průmyslových spalovnách v souladu s národní a místní legislativou.

Ošetřené dřevo má z počátku medově hnědý vzhled, časem povětrnostními vlivy při dlouhodobém vystavení slunci barva zešedne.

## KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

## ÚDRŽBA

### Postup pro povinnou údržbu:

- opláchněte mobiliář teplou vodou se saponátem
- šetrně odstraňte nečistoty
- povrch vysušte čistým měkkým hadříkem
- zkontrolujte a dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připraveny ke konstrukci

## RESYSTA

Resysta je extrémně trvanlivý, slunci, dešti, mrazu a slané vodě odolný kompozitní materiál skládající se z 60% různých slupek, 22% soli a 18% minerálního oleje. Díky svému drásanému povrchu má unikátní hmatový i optický vzhled dřeva, pocitově velmi připomíná dřevo, přičemž odstraňuje většinu jeho nedostatků. Neobsahuje těžké kovy, je zdravotně nezávadný, splňuje stávající i větší budoucí požadavky na ekologickou udržitelnost materiálu. Základem pro jeho výrobu je odpad (recyklat) a je plně recyklovatelný.

Profily z Resysty lze, stejně jako dřevěné profily, řezat, ohýbat, brousit, drásat, lepit, barvit i navzájem svařovat. Možnost rozličné barevnosti lakováním (doporučené provedení s ochranou povrchu vůči zaspění) je další zásadní výhodou vůči ostatním kompozitním materiálům. Dodáváme ji dle požadavku i s bezbarvým lakem nebo bez laku jako zcela bezúdržbový materiál.

Dutý materiál nemá pevnost srovnatelnou s plnými dřevěnými deskami, proto je vyztužujeme. Kromě standardních deskových či lamelových profilů se vyrábí i jedinečné tenkostěnné platny 2,5x1,25m, které lze použít stejně jako HPL nebo je při teplotě nad 100°C ohýbáme či jinak tvarujeme (ergonomické sedáky či opěradla).

## KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

## ÚDRŽBA

### Postup pro povinnou údržbu:

- ormyjte povrch výrobku horkou vodou s mýdlem nebo slabým roztokem horké vody se saponátem, díly z Resysty lze ošetřovat i dezinfekčními prostředky
- zkontrolujte upevnění jednotlivého spojovacího materiálu, případně jeho dotažení

## POSTUP OPRAVY

- očistěte povrch výrobku horkou vodou s mýdlem nebo slabým roztokem horké vody se saponátem
- poškozená místa přeberte brusným papírem P60-P80
- povrch očistěte, hubkou naneste ve dvou vrstvách s časovým odstupem odpovídající barvu

- musí být použita speciální lazura nebo lak pro Resystu

4. dotáhnete spojovací materiál, kterým jsou desky připraveny ke konstrukci mobilniáře

#### Upozornění:

Nátěr Resysty podléhá opotřebení. Jeho životnost závisí na tloušťce vrstvy a intenzitě zátěže. Oděrem se může poškrábat. Dokonalý vzhled natřeného povrchu vyžaduje pravidelné čištění a údržbu.

Plochy, které podléhají silnému mechanickému zatěžování je nutno ošetřit dvousložkovým ochranným lakem.

## VYSOKOTLAKÝ LAMINÁT (HPL)

Desky z vysokotlakového laminátu (HPL – High pressure laminate) jsou pro svou odolnost ideální pro použití v prvích exteriérového mobilniáře. Jedná se o plošně lisované desky z přírodních vláken s dekorativními lamináty vyrobenými z melaminu nebo z tvrdých syntetických pryskyřic podle normy EN 438 (označení HPL). HPL se skládají z 60% z papíru a 40% z pryskyřic (vytvrzené fenol-formaldehydová pryskyřice pro vnitřní vrstvy a melamin-formaldehydová pryskyřice pro povrchové vrstvy). HPL nepodléhá korozí ani oxidaci. Úžitím technologie síťotisku nebo gravírování je možno desky opatřit emblémy či piktoagramy. Standardně nabízíme HPL v černé nebo bílé barvě. HPL jsou odolné proti mechanickému poškození, mrazu, žáru, moku i vodní páře a neoxidují. Mají vynikající užitné vlastnosti jako hygienický a snadno udržovatelný nepropustný povrch, dlouhou životnost a vysokou odolnost vůči chemikáliím.

Na HPL deskách se neprovádí žádná dodatečná povrchová úprava.

### KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

### ÚDRŽBA

Postup pro povinnou údržbu:

1. opláchněte mobiliář teplou vodou se saponátem
2. šetrně odstraňte nečistoty, některá výraznější potřísnění či skvrny (např. od čaje či ovocných nápojů) vyžadují agresivnější způsob čištění pomocí tekutého brusného písku, ten ale může způsobit zmatnění povrchu.
3. povrch vysušte čistým měkkým hadříkem do sucha.
4. zkontrolujte a dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky HPL připraveny ke konstrukci

#### Upozornění:

HPL desky, použité v mobilniáři nejsou pochůzné. Je zakázáno po HPL deskách chodit či skákat, docházelo by tím k povolování spojovacího materiálu či zničení lepených spojů a následně k deformacím či jejich destrukci.

HPL deska není určena ani pro krájení a porcování potravin. Při manipulaci s mobilniářem s HPL deskami je nutné dbát zvýšené opatrnosti, protože při nárazu na překážku může dojít k ulomení rohu desky.

## POLYETHYLEN (Citěpiny, opláštění, nádoby)

### POLYETHYLEN S NÍZKOU HUSTOTOU (LDPE)

LDPE používáme pro výrobu kulatých, žebrovaných zátek, které označujeme jako „Citěpiny“. Sedáky, doplněné Citěpiny tepelně izolují sedáčko od ocelové konstrukce lavičky a významně zpříjemňují sezení. Citěpiny dodáváme s lesklým povrchem v bílé, světle šedé, tmavě šedé a černé barvě nebo s matným povrchem v barvě světle šedé a černé.

Citěpiny jsou obsaženy u laviček Sinus a Radium LRA44x – CITĚPIN.

## POLYETHYLEN V VYSOKOU HUSTOTOU (HDPE)

HDPE má vynikající odolnost proti chemikáliím, vynikající odolnost proti abrazi a dobrou rázovou houževnatost. Je zdravotně nezávadný a umožňuje trvalé použití výrobků i při velmi nízkých teplotách. Výrobky z HDPE nepodléhají korozí ani oxidaci.

HDPE používáme pro opláštění odpadkových košů Cylinder a pro vnitřní nádoby odpadkových košů řady Minium.

### KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

### ÚDRŽBA

Údržba citěpinů nevyžaduje žádné zvláštní nároky, důležité je udržovat je společně s konstrukcí laviček čisté a nepoškozené.

Postup pro povinnou údržbu opláštění teplou vodou se saponátem

1. opláchněte opláštění teplou vodou se saponátem
2. odstraňte nečistoty
3. povrch vysušte čistým měkkým hadříkem
4. zkontrolujte a dotáhněte spojovací materiál, kterým je plast připraven ke konstrukci

## EPDM PRYZ

Profily a desky z EPDM pryže (dále jen EPDM profily a desky) jsou druhem těsnění z kompaktní pryže na bázi Ethylen-Propylen-Dien kaučuku a anorganických a organických přísad (např. různé plniva, vzdušvadla, zahušťovací činidla, přísady proti stárnutí a změkčovadla) různých tvarů a velikostí. EPDM nepropouští vzduch a nemá prakticky žádnou nasáklivost. Odolává povětrnostním vlivům v rozmezí -40°C až +100°C bez změny fyzikálních, mechanických a chemických vlastností. Krátkodobě odolává teplotám do +130°C, avšak je potřeba počítat s předčasným stárnutím a změnou jejich vlastností. Je vyráběna v tvrdosti 70±5° ShA. Povrch těsnění je hladký a černý. EPDM profily a desky jsou svými mechanickými, fyzikálními, chemickými vlastnostmi a možnou trvalou deformací předurčené jako těsnění konstrukčních a stavebních částí v různých odvětvích průmyslu, jako i těsnění pro automobilový průmysl. Životnost pryžových profilů a desek je na základě zkušeností uváděna 50 let v běžných středoevropských podmínkách.

### KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

### ÚDRŽBA

Přijde-li pryž do styku s oleji nebo barvami, musí se ihned otřít suchým hadříkem.

Pryžové výrobky není dovoleno balit do fólií z měkčeného polyvinylchloridu.

Postup pro povinnou údržbu:

1. omýt mobiliář teplou mýdlovou vodou
2. omýt roztokem lihu a glycerínu (10:1)
  - na čištění se nesmějí používat benzín, benzen, terpentýn, trichlóretylén, nafta apod.
3. povrch vysušit čistým měkkým hadříkem
  - není dovoleno osušovat pryžové výrobky přímým slávacím teplem.

Životnost pryžových výrobků prodlouží používání glycerínu nebo jiných přípravků na ošetřování pryže.

#### Upozornění:

Všechny výrobky obsahující pryžové díly se musí skladovat, ošetřovat a udržovat dle instrukcí výrobce (na vyžádání) jakož i dle ČSN 63001:1971 „Pryžové výrobky - Uskladnění a ošetřování kaučuků a výrobků z pryže“ a DIN 7716:1982 „Pryžové výrobky: požadavky na skladování, čištění a údržbu“, odstavce 3.

## ZÁMKY, MECHANISMY

U zámků a pohyblivých mechanismů je nutná pravidelná kontrola a údržba prováděná v optimálním intervalu 3 měsíci.

**U pteku** je nutné na zimní období nebo poklesne-li teplota pod +5°C vypustit vodu a uzavřít ventily.

V případě vandalismu (zanesení odtokového prostoru kolem trysky pískem, či poničením trysky či misky) je nutné sestavu misky s tryskou vyměnit. Tento díl je z důvodu těsnosti nerozebíratelný a nelze ze systému odstranit větší mechanické nečistoty neodplavitelné provozem pitka.

**U výsuvných sloupků** je nutné před zimním obdobím ošetřit vazelinou nebo přípravkem na stejné bázi ty části, které do sebe zapadají, protože jinak by při mrazech mohlo dojít k jejich zamrznutí.

### ÚDRŽBA

Důležitá je údržba hlavně před a po zimním období. V případě klimatických možností doporučujeme údržbu provádět i v průběhu zimního období ve zkrácených intervalech.

**Postup pro povinnou údržbu:**

1. Očistit od nečistot a prachu, doporučujeme použít hadřík nebo štěteček
2. Vyzkoušet funkčnost zámků a mechanismů
3. Promazat zámků a mechanismy vazelinou ve spreji nebo jemným promazávacím olejem (na šicí stroje apod.)
4. Několikrát odemknout a zamknout, aby olej pronikl do celého mechanismu

Pokud je na mechanismu zjištěna závada, dodá výrobce dle požadavku zákazníka a jeho objednávky nový a případně provede jeho výměnu.

## ELEKRO-KOMPONENTY

Instalaci elektro-komponent s připojením k energetické síti, jejich pravidelnou kontrolu nebo údržbu smí provádět v souladu s platnou legislativou pouze odborně kvalifikovaná osoba, k těmto úkonům oprávněná.

Pro mobilář s elektro-výbavou je zpracována individuální dokumentace včetně elektro-schémat a popisy zařízení, včetně pokynů pro případné drobné opravy.

Dokumentace je předávána nejpozději při převzetí mobiláře do užívání, na vyžádání ji zašleme – viz [www.mmcite.com/kontakt](http://www.mmcite.com/kontakt).

## SPOJOVACÍ MATERIÁL

K montáži dřevěných částí k ocelové kostře standardně používáme nerezový spojovací materiál třídy A2.

Je nutné nejpozději **1x za 6 měsíců** jej zkontrolovat a při uvolnění dotáhnout, aby nemohlo dojít k znehodnocení výrobku či jeho odcižení.

## ZÁKLADY

Pokud jsou základy pro kotvení mobiláře viditelné, je potřeba je při pravidelné kontrole mobiláře vizuálně kontrolovat.

Kontrolovat je nutno kompaktnost a neporušenost zádek, nepřipustný výskyt trhlin v betonových základech nebo mechanické poškození.

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

**Záruka se vztahuje** na všechny výrobky městského mobiliáře firmy mmcite1 a.s. za předpokladu, že provozování a údržba jednotlivých druhů městského mobiliáře jsou prováděny přesně dle návodu výrobce a platných právních předpisů. **Záruka se vztahuje** na poškození, vzniklá skrytými materiálovými nebo výrobními vadami nebo na poškození, těmito vadami zaviněná.

**Záruka se nevztahuje** na závady vzniklé:

- neodborným zacházením či skladováním
- mechanickým poškozením
- vandalismem
- přirozeným opotřebením
- závadami způsobenými živelnými pohromami či jinými vnějšími klimatickými vlivy
- specifickými vlastnostmi materiálů, jako např. tvorba trhlin nebo vymývání vnitřních látek u používaných dřevin.

O provázení předepsané údržby si zákazník vede řádné záznamy, které předkládá v případě uplatňování záručních nároků.

### Záruční lhůty:

Mimo obecně platné záruční lhůty poskytuje společnost mmcite1 tyto rozšířené záruky:

1. **Ocelové konstrukční prvky ošetřené zinkováním a práškovou barvou** proti prorazavění 72 měsíců
2. **Hliníkové konstrukční prvky bez povrchové ochrany** proti prorazavění 72 měsíců
3. **Hliníkové konstrukční prvky s práškovou barvou či eloxované** proti prorazavění 120 měsíců
4. **Konstrukční prvky z nerezové oceli** proti prorazavění 120 měsíců
5. **Dřevěné části výrobků - tropické dřeviny** proti houbám, hnilobě a plísním 120 měsíců
6. **Dřevěné části výrobků – borovice, akát** proti houbám, hnilobě a plísním 60 měsíců
7. **Dřevěné části výrobků – tlakově impregnovaná borovice** proti houbám, hnilobě a plísním 72 měsíců
8. **Dřevěné části výrobků – smrk , překlížky** proti houbám, hnilobě a plísním 24 měsíců
9. **Části výrobků z Resysty** proti houbám, hnilobě, plísním, na zachování pevnosti a pružnosti 60 měsíců
10. **Části výrobků z HPL** na zachování pevnosti, pružnosti 24 měsíců
11. **Produkty ze samozhutitelného betonu** na zachování pevnosti, odolnost vůči drobení 48 měsíců
12. **Produkty s vysokopevnostního nebo ultra-vysokopevnostního betonu** na zachování pevnosti, odolnost vůči drobení 48 měsíců
13. **Prvky z polykarbonátové výplně** na zachování pevnosti, pružnosti a odolnosti vůči krupobiti 60 měsíců
14. **Prvky ze skleněné bezpečnostní výplně** na rozměrovou a barevnou stálost 60 měsíců
15. **Nerezový spojovací materiál** proti prorazavění 24 měsíců

## PŘÍLOHA 1. PRAVIDLA KONTROLY A ZÁSADY ÚDRŽBY

### PRAVIDLA PRO PRAVIDELNÉ KONTROLY

K zachování estetických a užitných vlastností a zamezení předčasného znehodnocení výrobku je nutná pravidelná a pečlivá kontrola a údržba mobiliáře. Obvyklý a doporučený **interval pro pravidelnou kontrolu a údržbu je 1x za 6 měsíců.**

O kontrole a údržbě (původní stav mobiliáře, provedené úkony, výsledný stav mobiliáře) je provozovatel nebo majitel povinen učinit **záznam do řádné a prokazatelné evidence**, optimálně včetně elektronické fotodokumentace stavu mobiliáře.

Při známce poškození je nezbytné místo opravit dle postupů údržby a drobných oprav, doporučených výrobcem. Při větším poškození je vhodné svěřit opravu výrobcí mobiliáře nebo specializované firmě.

### OBECNÉ ZÁSADY ÚDRŽBY

K čištění dřevěných, kovových a ostatních částí mobiliáře je zakázáno používat chemická rozpouštědla, louchy, kyseliny všeho druhu nebo jiné agresivní přípravky. V některých případech nelze používat ani čisticíidla na bázi acetonu nebo benzínu (nerezové díly). V případě použití prostředků na čištění dřezů nebo vodovodních baterií musí být místa neutralizována mýdlovou vodou a ještě řádně opláchnuta čistou vodou.

Při čištění povrchu mobiliáře je zakázáno používat špachtle, škrabky, nože, drátěnky a jiné ostré předměty či abrazivní prostředky na bázi písku, které by mohly povrch poškrábat nebo odřít.

Pokud je mobiliář na delší dobu demontován a uskladněn (např. v zimním období), očistěte ho, nechte důkladně oschnout, uložte v krytých nevytápěných prostorách a přikryjte plachtou.