



TB EPOX s.r.o., GRÉGROVA 650, CZ 560 02, ČESKÁ TŘEBOVÁ  
Tel.: +420 465 531 187, fax: +420 465 531 189, e-mail: info@tbepox.cz,  
www.tbepox.cz, ČSN EN ISO 9001:2009,  
IČO: 25956990, DIČ: CZ25956990, č.ú. KB 43-9408040277 / 0100

## ÚDRŽBA, SERVIS A SKLADOVÁNÍ HADIC

Hadice podléhají omezené životnosti a uživatel si musí být vědom příznaků hrozícího nebezpečí, zvláště pokud podmínky použití souvisejí s vysokým pracovním tlakem anebo s přepravou nebezpečné látky.

### **Bezpečnostní upozornění:**

Pokud by nebyly metody doporučené výrobcem pro údržbu, servis a skladování dodrženy, mohlo by to vést ke špatné funkci hadice. V důsledku toho by pak mohlo dojít k poškození majetku nebo vážnému zranění osob.

V dalším průběhu bude popsán návod ke správnému skladování hadic. Nevhodné skladování může zredukovat životnost hadicových výrobků na minimum.

### **Správné zacházení s hadicemi:**

Musí být zabráněno jakémukoli nesprávnému zacházení s hadicemi.

Zabraňte vlečení hadic přes ostré nebo odírající plochy, v případě že nejsou pro tento účel speciálně konstruovány.

Hadice smí být použity jen pro daný předepsaný maximální pracovní tlak. Každá změna pracovního tlaku by se měla uskutečnit postupně, tak aby hadice nebyla vystavena tlakovým rázům. Hadice nesmí být zalamovány ani přejížděny, kromě případů, kdy je v katalogových listech uvedeno jinak.

Při manipulaci s hadicemi větších průměrů je nutno použít bubnu nebo navijáku. Pro těžké sací nebo vyprazdňovací hadice, jako například u překládky nebo vykládky oleje, by měly být k podpoře a uchycení použity přiměřené úchyty, nosné řemeny a jiná podobná zařízení.

### **Obecné zkoušky:**

Prohlídky a hydrostatické testy je nutno provádět v pravidelných časových intervalech, aby se prověřilo zda je hadice pro další použití vhodná. Musí být provedena vizuální zkouška hadice na uvolnění obal, případná nalomení, výstupky nebo měkká místa. Spojky nebo koncovky musí být při příznacích uvolnění z hadice prohledány a popřípadě okamžitě vyměněny.

### **Skladování:**

**Skladování hadic může být ovlivněno:** teplotou, vlhkostí vzduchu, ozónem, slunečním svitem, oleji, ředidlem, korozivními tekutinami a párami, hmyzem, hlodavci a radioaktivními materiály.

Řádné skladování hadic závisí převážně na jejich velikosti (průměr a délka), množství, které je nutno skladovat a užitém balení. Hadice nesmí být skladovány na sebe tak, že by mohla jejich hmotnost způsobit deformaci dole uložených hadic. Protože se hadice liší v rozměrech, hmotnosti a délce, nemohou ohledně toho být podána žádná obecně platná doporučení. Tenkostěnná hadice vydrží méně zátěže než silnostěnná nebo než hadice se spirálou z ocelového drátu. Hadice, které jsou dodávány ve svitcích, musí být skladovány horizontálně.

Pokud je možné, skladujte pryžové výrobky v jejich originálním balení, zvláště pokud se u těchto balení jedná o dřevěné bedny nebo lepenkové kartony. Tyto obaly chrání také před slunečním svitem.



## STROJNÍ SOUČÁSTI

TB EPOX s.r.o. - Velkoobchod a maloobchod se strojními součástmi, především ložisky a souvisejícími produkty, výroba a opravy hydraulických hadic, řezání plochých ozubených řemenů, repase hydraulických válců, zakázková výroba pryžových a kovopryžových součástí.



**TB EPOX s.r.o., GRÉGOVA 650, CZ 560 02, ČESKÁ TŘEBOVÁ**

Tel.: +420 465 531 187, fax: +420 465 531 189, e-mail: info@tbepox.cz,

www.tbepox.cz, ČSN EN ISO 9001:2009,

IČO: 25956990, DIČ: CZ25956990, č.ú. KB 43-9408040277 / 0100

V dalším průběhu budou popsány všeobecné pokyny ke správnému skladování hadic podle normy DIN 7716: 1982 „Pryžové výrobky: požadavky na skladování, čištění a údržbu“, odstavec 3. **Nevhodné skladování může značně snížit životnost hadic.**

### **Doba skladování:**

Životnost kompletovaných hadic, včetně jakékoliv doby skladování nesmí překročit dobu 6 let. U hadic bez koncovek se může doba skladování a následné použití lišit i vzhledem k použitým materiálům, ale nedoporučuje se skladovat hadice déle než 6 let, i když tato doba může být v některých případech podstatně větší.

**Nevhodné skladování může značně snížit životnost hadic.**

### **Skladovací prostor:**

Skladovací prostor by měl být chladný, suchý, bezprašný a dobře větraný, skladování venku, které nechrání hadice proti povětrnostním vlivům, je nepřístupné.

**Teplota:** Pryžové výrobky by neměly být skladovány při teplotě pod  $-10^{\circ}\text{C}$  a nad  $+15^{\circ}\text{C}$ , přičemž horní limit může být zvýšen až na  $+25^{\circ}\text{C}$ . Vyšší teploty jsou přípustné pouze pro velmi krátký časový úsek.

**Topení:** Ve vytápěných skladovacích prostorech musí být pryžové výrobky chráněny před zdrojem tepla. Minimální vzdálenost mezi topným tělesem a skladovaným zbožím musí být minimálně 1m.

**Vlhkost:** Je nutno předejít skladování ve vlhkých skladovacích prostorech. Je také nutno dbát na to, aby nevznikla kondenzace vlhkosti. Nejprůzračnější je relativní vlhkost vzduchu do 65%.

**Osvětlení:** Výrobky by měly být chráněny před světlem, především před přímým slunečním svitem nebo před silným umělým světlem s vysokým podílem ultrafialového záření. Okna skladovacích prostor je tedy nutno z tohoto důvodu opatřit červeným nebo oranžovým (v žádném případě ne modrým) ochranným nátěrem. Upřednostnit je nutno osvětlení s normálními žárovkami.

**Ozón:** Poněvadž je ozón obzvláště škodlivý, nesmí být ve skladovacích prostorech umístěno zařízení produkující ozón, jako například elektromotory nebo jiné přístroje, které mohou produkovat jiskry nebo jiné elektrické výboje. Hořlavé plyny a páry, které mohou vést fotochemickými procesy k tvorbě ozónu, by měly být odstraněny.

Pryžové výrobky by měly být vyskladněny podle principu „FIFO“, neboť i při vytvoření nejlepších skladovacích podmínek může neobvykle dlouhé skladování vést ke zhoršení fyzikálních vlastností pryžových výrobku.

V České Třebové dne: 16.12.2016

Tomáš Broulík, jednatel



## **STROJNÍ SOUČÁSTI**

TB EPOX s.r.o. - Velkoobchod a maloobchod se strojními součástmi, především ložisky a souvisejícími produkty, výroba a opravy hydraulických hadic, řezání plochých ozubených řemenů, repase hydraulických válců, zakázková výroba pryžových a kovopryžových součástí.