



### TECHNICKÉ PARAMETRY

NÁZEV MATERIÁLU	ROZMĚR	JEDNOTKA
CEMTEX	700 x 5 300	mm
601MT	48 x 20 000	mm

Mechanická odolnost odpovídá největšímu namáhání zásypem - **třídě f** - zásypové zemině obsahující kameny do velikosti 256 mm o hmotnosti do 20 kg v množství do 10 % objemu s požadavkem na rázovou odolnost  $\geq 45$  J dle TPG 920 21.

Výrobce má zavedený systém jakosti dle normy ISO9001.

#### Technologický postup montáže geokompozitní cementové izolace Cemtex na ocelová potrubí /svary, ohyby/ opatřené tovární nebo dodatečnou antikorozií izolací

Povrch potrubí se musí mechanicky očistit od hrubých nečistot a odmastit. Před samotnou montáží se mohou ostatní nečistoty přichycené na povrchu potrubí opláchnout vodou. Geokompozit Cemtex lze aplikovat pouze při kladných teplotách, aby nedošlo ke zmrznutí vody, nutné k aktivaci cementové směsi.

Z role geokompozitu Cemtex odřežeme /odstříhneme/ kus o dostatečné délce nutné k obalení potrubí tak, aby došlo k vzájemnému překrytí obou konců min. o 50mm.

Připravený kus materiálu rozvineme na rovnou plochu a pomalu, kontinuálně /nejlépe konví/ pokropíme vodou tak, aby voda rovnoměrně vsákla do cementové náplně. Optimální množství vody je 2,7 litru na m<sup>2</sup>. Pro kropení geokompozitu se musí použít biologicky a chemicky nezávadná voda o teplotě +10 až +20°C.

Takto připraveným kusem materiálu obalíme potrubí. Následně navineme na již instalovaný geokompozit Cemtex samolepící pásku 601MT, která zajistí ukotvení geokompozitu na potrubí. Pásku navijíme běžným způsobem závit vedle závitu po celé šíři geokompozitu s tím, že na začátku a konci vždy provedeme ovin s překrytím 100%. Po namočení musí dojít k obalení potrubí do 2 hodin, v letních měsících do 1 hodin.

V letním období při teplotách vyšších než 25°C je nutné navlhčený geokompozit chránit před vysycháním zakrytím, nebo vlhčením aby nedošlo k vyschnutí cementové směsi před nabytím dostatečné pevnosti. Vytvrdnutí geokompozitu Cemtex nastane min. za 12 hodin.

Potrubí je možno pokládat do výkopu a zasypat zeminou již po cca 6 hodinách po aplikaci na potrubí, i když materiál není zcela vytvrzen. K jeho absolutnímu vytvrzení dojde i po zahrnutí zeminou.

#### Poznámka:

Můžeme použít i opačný postup, potrubí obalíme geokompozitem, zajistíme páskou a kropíme vodou.

Pokud dáme do vody pár kapek saponitu, zmenšíme povrchové pnutí vody a ta pak lépe vsákává do geotextilie a smáčí cementovou náplň.

### CEMTEX

**Dodatečná mechanická ochrana  
úložných zařízení**

#### POPIS GEOKOMPOZITU CEMTEX:

- CEMTEX je geokompozit sendvičové konstrukce, vytvořený z nosné a krycí netkané textilní vrstvy a střední vrstvy z cementové náplně CEMDOL. Vrstvy jsou mechanicky spojeny vpichováním.
- Geokompozit CEMTEX je odolný vůči plísňím, mikroorganizmům a hmyzu.
- Výrobek při doporučeném použití je zdravotně nezávadný, bez vlivu na životní prostředí.

#### POUŽITÍ VÝROBKU CEMTEX:

- Mechanické ochrana izolovaných i neizolovaných podzemních zařízení.
- Chemická a elektrochemická ochrana ocelových zařízení.
- Podpora katodové ochrany ocelových zařízení.
- Protipožární a tepelná ochrana zařízení.
- Ochrana proti povětrnostním vlivům.
- Ochrana různých geomembrán před mechanickým poškozením.

#### VÝHODY:

- Při ukládání zařízení do nevhodného terénu nahrazuje ochranný obsyp /písek nebo jiný materiál/, čímž výrazně snižuje náklady.
- Obalením podzemních zařízení geokompozitem Cemtex se využívá antikorozií vlastností zásaditého prostředí na ocel, která se pod vrstvou betonu nachází v pasivním stavu.
- V přítomnosti vlhkosti se mění chemická ochrana na elektrochemickou, kdy cementovo-kompozitní elektrolyt má pozitivní vliv na ochranu ocele.
- Obal Cemtex vytváří homogenní zásadité prostředí kolem ocelového zařízení (potrubí), čímž zvyšuje kvalitu pokrytí zařízení ochranným potenciálem a to umožňuje použít nižší ochranné potenciály a tedy i nižší výkon zdroje katodové ochrany.
- Obalením ocelových zařízení geokompozitem Cemtex se zvyšuje jejich protipožární odolnost.
- Obalením zařízení geokompozitem Cemtex je povrch zařízení chráněn před povětrnostními vlivy a UV zářením.
- Použitím geokompozitu Cemtex se zajistí ochrana geomembrán před možným poškozením nevhodným podložím, nebo zásypovým materiálem.
- Jako prefabrikovaný výrobek výrazně snižuje pracnost na stavbě a urychluje stavební práce.

#### Návod na použití antikorozního systému SERVIWRAP

1. Povrch potrubí nebo nádrže musí být důkladně očištěn, odstraní se rez a jiné šupiny, zbytky nebo okuje po svařování, jakákoli další nečistota, prach, mastnota nebo olej atd.
2. Základní nátěr Primer AB se nanáší výhradně na suchý a čistý povrch.
3. Primer AR se nanáší nejlépe plochým štětcem, kartáčem nebo válečkem v tenké, ale souvislé vrstvě. Před aplikací pásky musí být nátěr dokonale suchý.
4. U pásky R30A se odstraní separační papír z prvních 20 až 25 cm pásky. Páska se přiloží lepicí stranou k potrubí nebo kovové nádrži a začne se spirálově ovíjet kolem potrubí nebo nádrže. Zároveň se odstraňuje separační papírový pás.
5. Ovíví se s mírným tahem a tak lze pásku snadno tvarově přizpůsobit podkladu. Současně s ovíjením se páska rukou přitlačuje k potrubí nebo nádrži.
6. Při ovíjení je nutno dodržovat předepsaný podélný přesah, minimálně 2,5 cm, pro plynová potrubí je požadovaný minimální přesah 50%. Na konci pásky se po překrytí min. 15 cm pokračuje v ovíjení další rolí pásky.
7. Trvale plastická hmota Moulding Putty se používá na vyplnění pro pásku těžko přístupných míst, jako jsou např. příruby. Hmota se prohněte mezi prsty a nanese se na povrch opatřený základním nátěrem, vhodně se vytvaruje a pak se ovine páskou R30A.

## Technické informace

### Serviwrap - Izolační protikorozní systém

Systém Serviwrap se používá pro antikorozní ochranu kovových potrubí, nádrží apod. uložených v zemi nebo ve vodě, i slané. Je vhodný pro všechny velikosti nádrží a všechny průměry potrubí pro vedení nebo uskladnění plynu (dle zák. č. 222/94 Sb.), ropy, vody i jiných médií, se záruční dobou deseti let. Systém se skládá ze tří součástí:

#### Popis:

Systém protikorozní ochrany podzemních potrubí a nádrží Serviwrap tvoří:

- Samolepící ochranná páska Serviwrap R30A, aplikovatelná za studena. Je tvořena plastovou páskou, na které je nanесena adhezivní vrstva z asfalto-kaučukové směsi. Barva pásy je černá. Dodává se v šíři 30, 50, 100 a 150 mm popř. jiné dle požadavku, role 15 m nebo dle požadavku. Páska 30 mm je vhodná pro použití na malých průměrech do 30 mm, páska 150 mm pak pro průměry potrubí nad 250 mm. Pásy se dodávají v kartonech; počet rolí v kartonu je dle šířky pásy: 30 a 50 mm - 12 rolí, 100 mm - 8 rolí, 150 mm - 4 role.
- Základní nátěr Serviwrap Primer AB – rychloschnoucí nátěr (do 5 min) černé barvy; dodává se v kartonech, které obsahují čtyři pětilitrové plechovky, nebo v litrových kovových lahvích. Může být též dodán v kanystrech 25 litrů.
- Trvale plastický tmel Moulding Putty používaný na vyplnění ostrých přechodů, těžko přístupných míst a nerovností na potrubí nebo nádrží; dodává se v kartonech 25 kg.

Systém Serviwrap je vyzkoušen podle ČSN EN 12068 a ČSN 03 8332, Změna 1, ve zkušební laboratoři PKO v ÚVP v Praze-Běchovicích a schválen pro provozní teploty do 30 °C a třídu namáhání B. Pro používání na Slovensku je certifikován TSÚS pod č. A5.4/01/0905/1/C/C04.

#### Použití jednotlivých součástí:

- Samolepící hydroizolační páska Serviwrap R30A se aplikuje za studena ručně nebo strojkem na povrch opatřený základním nátěrem Primer AB resp. též tmelem Moulding Putty. Spirálovým způsobem se omotává kolem chráněného objektu s přesahem min. 50 %, pro tento překryv byla páska testována. Některé společnosti používají překryv 55%, aby měly jistotu, že páska je všude nanесena minimálně ve dvou vrstvách. Pro použití na vodovodním potrubí je možno použít překryv 25 mm.
- Základní nátěr Serviwrap Primer AB se nanáší štětcem nebo válečkem na očištěný a suchý povrch.
- Trvale plastická výplňová hmota Serviwrap Moulding Putty se nanáší prsty nebo špachtlí na suchý, základním nátěrem ošetřený povrch.



## Technické údaje:

### 1. Izolační páska Serviwrap R30A:

Tloušťka nosné plastové fólie	0,90 mm
Tloušťka adhezivní asfalto-kaučukové vrstvy	0,75 mm
Tloušťka celková	1,65 mm
Prodloužení při přetržení	270 %
Pevnost v tahu	118 N/10mm
Adheze ke kovu při 23 °C	0,88 N/mm
Adheze ke kovu při 50 °C	0,08 N/mm
Adheze k tovární PE izolaci při 23 °C	1,36 N/mm
Adheze k tovární PE izolaci při 50 °C	0,1 N/mm
Adheze k tovární asfaltové izolaci při 23 °C	0,94 N/mm
Adheze páska R 30A / páska R 30A při 23 °C	1,88 N/mm
Bezporéznost při předepsaném zkušebním napětí	vyhovuje
Dielektrická pevnost	>40 kV
Průměrný elektrický odpor	10 <sup>10</sup> Ohm/m <sup>2</sup>
Zkouška odolnosti vůči průniku agresivního média	vyhovuje
Zkouška odolnosti v prostředí KO při zvýšené teplotě	vyhovuje
Zkoušky odolnosti vůči účinkům KO	vyhovují

### 2. Penetrační nátěr Serviwrap Primer AB:

Natřená plocha 1 litrem nátěru	6,5 až 7,5 m <sup>2</sup>
Použitelné ředidlo:	xylen, toluen, technický benzin

### 3. Izolační technický tmel Serviwrap Moulding Putty:

Výplňový prostor 1 kg hmoty	660 cm <sup>3</sup>
-----------------------------	---------------------

### Spotřeba pásky na běžný metr potrubí daného vnějšího průměru při 50% překryvu:

spotřeba pásky [v metrech] =  $2 \times \pi \times \text{vnější průměr} \div \text{šíře pásky}$

### Spotřeba pásky na běžný metr potrubí daného vnějšího průměru při 55% překryvu:

spotřeba pásky [v metrech] =  $2,222 \times \pi \times \text{vnější průměr} \div \text{šíře pásky}$

### Spotřeba pásky na metr čtvereční při 50% překryvu:

spotřeba pásky [v metrech] =  $2 \div \text{šíře pásky [v metrech]}$

### Spotřeba pásky na metr čtvereční při 55% překryvu:

spotřeba pásky [v metrech] =  $2,222 \div \text{šíře pásky [v metrech]}$

**Výrobce:**

Grace Construction Products Limited, Serviwrap Division, Ajax Avenue, SL1 4BH Slough,  
Berkshire, Velká Británie

**Dovozce:**

Vladimír Ort – Unitech, Malá Tyršovka 1178/13, 143 00 Praha 4, tel./fax: 241 771 922

**Distributor:**

Ortodroma, s.r.o., Malá Tyršovka 1178/13, 143 00 Praha 4, tel.: 723 115 432,  
fax: 226 015 432, e-mail: [info@serviwrap.cz](mailto:info@serviwrap.cz), web: <http://serviwrap.cz>