



**INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.**  
T. BATI 299, 764 21 ZLÍN, ČESKÁ REPUBLIKA

## ZKUŠEBNÍ PROTOKOL

č.j. : 78 35 01344 /2010

Žadatel : **NMC sa  
Rovert 10  
B-4731 Raeren/Eynatten  
Belgie**

Výrobek : **Polyetylénové izolace potrubí Sanflex, Climaflex,  
Climaflex XT, Climaflex Stabil, Excentroflex,  
Climasnap, Nomazip, PI, Admiral  
Izolační pásy Sanflex a Climaflex**

Výrobce : **NMC sa  
Rovert 10  
B-4731 Raeren/Eynatten  
Belgie**

Posouzení shody  
provedl : **Ing. Milan Kovář**

Datum vydání : 2010-09-01

Platnost do: 2013-06-30



**RNDr. Radomír Čevelík**  
představitel autorizované osoby



## 1. Specifikace výrobku

Izolační trubice a pásy z lehčeného polyetylénu (PE) (pěny). Jako nadouvadla se používá, dle sdělení výrobce, izobutan.

*Climaflex* – základní druh v provedení: pás nebo trubice (hadice)

*Sanflex* – jiný obchodní název pro *Climaflex*.

*Admiral* – jiný obchodní název pro *Climaflex*.

*Climaflex XT* – trubice (hadice) *Climaflex*, opatřené samolepící vrstvou pro podélné spojení trubic (hadic).

*Climaflex Stabil* – trubice (hadice) *Climaflex* s koextrudovaným ochranným pláštěm z nelehčeného PE.

*Excentroflex* – excentricky tvarovaná trubice (hadice) *Climaflex Stabil*, šetřící místo při izolaci potrubí v podlahách a stěnách.

*Climasnap*, *Nomazip* – trubice (hadice) se speciálním řešením podélného spojení trubic (hadic) (pomocí výřezů a zipu)

*PI* – trubice v délce cca 1m

Žadatel, prostřednictvím zastoupení v ČR - firmou „NMC Czech s.r.o. Chomutov“ požádal dopisem o posouzení shody výrobku podle §13a, odst. (2) Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen „NV 163“). V žádosti uvedl jako požadovaný postup posouzení shody postup podle §7, odstavce 2 NV 163.

Výrobek již byl uveden na trh Evropské Unie jeho výrobcem. Žadatel požaduje využití NV 163 pro účely ověření vlastností výrobků, které jsou stanoveny pro použití ve stavbě zvláštním právním předpisem, ve smyslu § 13a, odst. (2) NV 163.

## 2. Posouzení shody se základními požadavky podle §7, odstavec 2, NV 163/2002 Sb., ve znění NV 312/2005 Sb.

### 2.1 Základní požadavky na výrobek a jejich konkretizace v normativních dokumentech

Posouzení shody výrobku bylo provedeno podle dokumentu:

"Stavební technické osvědčení STO-AO224-282/2010", vypracovaného Institutem pro testování a certifikaci a.s.-AO 224 Zlín.

### 2.2 Ukazatele konkretizující základní požadavky, zkušební metody

- Součinitel tepelné vodivosti dle DIN EN ISO 8497 (odpovídá ČSN EN ISO 8497)
- Index šíření plamene dle ČSN 73 0863



- Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek (23°C, 48 h, 90% rel. vlhkost vzduchu) dle ČSN EN 1604
- Rozměry (vnitřní průměr, tloušťka) dle ČSN EN 13 467, ČSN EN 823
- Faktor difúzního odporu dle ČSN EN 12086 (při 23°C)
- Objemová hmotnost dle ČSN EN 1602
- Reakce na oheň – zápalnost dle ČSN EN 13501-1, ČSN EN ISO 11925-2

### 2.3 Místo a rozsah odběru vzorků

Žadatel, na základě pokynu certifikačního pracovníka dodal následující vzorky:

- Izolační trubice (hadice) Climaflex, 35-25, v množství 3 x 2m
- Izolační trubice (hadice) Climaflex, 89-20, v množství 3 x 2m
- Izolační pás Climaflex, tloušťka 10 mm, v množství 1m x cca 3m
- Izolační pás Climaflex, tloušťka 20 mm, v množství 1m x cca 3m

Vzorky byl převzaty a zaregistrovány dne 7.7.2010 pod evid. č. 783501344/1 až 783501344/4.

### 2.4 Místo a termín provedení zkoušek

Zkoušky byly provedeny v těchto institucích:

- Institut pro testování a certifikaci, a. s. - akreditovaná laboratoř č.1004 Zlín (prosinec 2006, leden 2007, červenec-srpen 2010)
- Centrum stavebního inženýrství a.s., Požárně technická laboratoř Praha (leden 2007)
- Fraunhofer – Institut für Bauphysik Stuttgart, BRD (2006)

### 2.5 Výsledky zkoušek

Zkoušky byly provedeny na zkušebních reprezentantech – trubicích a pásech CLIMAFLEX a výsledky jsou uvedeny v tabulkách 1 až 3.



Tabulka 1. Výsledky zkoušek

Technická charakteristika	Měrná jednotka	Požadované (deklarované) hodnoty	Stanovené hodnoty
Součinitel tepelné vodivosti (40°C)	$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$	0,040	0,040
Index šíření plamene	$mm \cdot min^{-1}$	< 100	85,2
Reakce na oheň - zápalnost	-	Třída E	Třída E
Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek (23°C, 48 h, 90% rel. vlhkost vzduchu)			
$\Delta \varepsilon_d$	%	Max. 3	0,08
$\Delta \varepsilon_b$		Max. 2	0,07
$\Delta \varepsilon_l$		Max. 2	0,07
Rozměry	mm	Viz. tabulka 2	
Faktor difúzního odporu ( $\mu$ )	-	Min. 6000	6650
Objemová hmotnost	$kg \cdot m^{-3}$	$30 \pm 5$	26,3

Tabulka 2. Výsledky stanovení rozměrů – tloušťka a vnitřní průměr

Zkušební vzorky	Tloušťka ( $d_D$ ) (mm)		Vnitřní průměr ( $D_i$ ) (mm)	
	Stanovená hodnota (aritmetický průměr)	Požadovaná hodnota	Stanovená hodnota (aritmetický průměr)	Požadovaná hodnota
Pás CLIMAFLEX, tloušťka 10 mm	10,2	$10 \pm 1,5$	-	-
Pás CLIMAFLEX, tloušťka 20 mm	20,2	$20 \pm 2,5$	-	-
Trubice (hadice) CLIMAFLEX 35-25 $d_D = 25\text{mm}$ , $D_i = 35\text{mm}$	25,1	$25 \pm 2,5$	37,4	36 až 39
Trubice (hadice) CLIMAFLEX 89-20 $d_D = 20\text{mm}$ , $D_i = 89\text{mm}$	20,0	$20 \pm 2,5$	91,8	91 až 95

 Tabulka 3. Výsledky stanovení tepelné vodivosti při  $-20$ ,  $40$  a  $90$  °C

Rozměr trubice (CLIMAFLEX)	Objemová hmotnost ( $\text{kg.m}^{-3}$ )	Tepelná vodivost ( $\text{W/m.K}$ ) při		
		$-20^\circ\text{C}$	$40^\circ\text{C}$	$90^\circ\text{C}$
22-9	24,6	0,032	0,040	0,052
22-13	27,8	0,034	0,040	0,048
22-25	33,2	0,035	0,040	0,048
42-13	31,5	0,033	0,040	0,049

Poznámka: Výsledky zkoušek (kromě reakce na oheň, rozměrové stability, rozměrů a objemové hmotnosti), byly, na základě:

- Dopis zástupce výrobce ze dne 22.4.2010 o neměnnosti výrobku od roku 2007 převzatý z dokumentu:
- Zkušební protokol č.j.: 783500811/2007, vypracovaný ITC, a.s. Zlín dne 15.1.2007

## 2.6 Posouzení shody výrobku

Posuzovaný výrobek splňuje požadavky dokumentu: „Stavební technické osvědčení STO-AO224-282/2010“ ve všech vlastnostech.



### 3. Závěr

U vzorků předmětného výrobku byla zjištěna shoda jeho vlastností se základními požadavky nařízení vlády č.163/2002 Sb., ve znění NV č.312/2005 Sb., konkretizovanými v dokumentu: "Stavební technické osvědčení STO-AO224-282/2010", vypracovaného ITC,a.s., Zlín-AO224.

### 4. Seznam dokumentů použitých k vypracování zkušební protokolu

- Žádost o posouzení shody stavebních výrobků č. 783501344
- Doplnění žádosti o posouzení shody – dopis zástupce žadatele ze dne 22.4.2010
- Stavební technické osvědčení STO-AO 224-282/2010, vypracované ITC a.s. Zlín
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- Rozhodnutí č. 30/2006 o autorizaci k činnostem při posuzování shody vybraných stavebních výrobků dle NV 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb.
- Zkušební protokol akreditované laboratoře č.j.: 783501344/01, vypracovaný ITC a.s. – Akreditovanou laboratoří 1004 Zlín dne 19.8.2010
- Zkušební protokol akreditované laboratoře č.j.: 783501344/02, vypracovaný ITC a.s. – Akreditovanou laboratoří 1004 Zlín dne 26.8.2010
- Dopis zástupce výrobce ze dne 22.4.2010 o neměnnosti výrobku od roku 2007
- Zkušební protokol č.j.: 783500811/2007, vypracovaný ITC, a.s. Zlín dne 15.1.2007
- Protokol o klasifikaci výrobku podle reakce na oheň č.j.: 783501344K/2010, vypracovaný ITC Zlín dne 26.8.2010