

## Technický list

# WILLPUR 14301

 Datum vystavení: 2014.08.07  
 Revize: 2015.06.01

### 1. Charakteristika výrobku

Dvousložková tuhá polyuretanová pěna k vytváření tepelných izolací metodou nástřiku s pomocí speciálních vysokotlakých zařízení. Obzvláště se doporučuje k izolaci a utěsnění povrchů stropů a stěn jak uvnitř, tak i vně izolovaných povrchů. Může být používán k izolování průmyslových a skladovacích hal, kurníků a také chladíren pro přechovávání potravinářských produktů a jiných. Obsahuje sloučeninu typu HFC s nulovým potenciálem ničení ozónové vrstvy ODP = 0.

**Výrobek byl uveden do prodeje v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011, s hodnocením užitečných vlastností provedeným v souladu s evropskou harmonizovanou normou PN-EN 14315-1:2013.**

**Výrobek disponuje označením CE a bylo pro něj vydáno Prohlášení o vlastnostech.**

Dvousložkový systém	Složka A	Složka B (PUREX B)
Skupenství	kapalina	kapalina
Barva	tmavě červená až hnědá	hnědá
Pach	přip. aminy	charakteristický
Viskozita při 25°C [mPas]	450 ± 150	max. 250
Hustota při 20°C [g/cm <sup>3</sup> ]	1,15	1,23

### 2. Doporučený způsob zpracování

Systém je třeba zpracovávat pomocí speciálních pěnicích agregátů vybavených nástřikovou hlavicí. Použitý stroj a nastavené parametry (teplota ohřivačů a hadic, provozní tlak) musí umožňovat dosažení vhodného promíchání a rovnoměrného rozptýlení reakční směsi. Postřikovaný povrch musí být naprosto suchý a odmaštěný. Doporučuje se, aby se tloušťka jednotlivých vrstev pěny pohybovala v rozmezí 20-40 mm. Doporučuje se mezi nástřikem dalších vrstev nechat uplynout 5-10 minut. V případě používání venku zajistěte vrstvu pěny vrstvou odolnou vůči UV záření. Pěna dosahuje koncových vlastností po vypršení 24 h.

Podrobné pokyny a doporučení týkající se zpracování systému jsou uvedeny v návodu k používání systému.

Doporučená teplota surovin <b>na vstupu do hlavice:</b>	40 – 45°C
Teplota okolí	15 – 30°C
Doporučená teplota postřikovaného povrchu	15 – 40°C

### 3. Technologické vlastnosti\*

Poměr složek A:B	Váhově	100 : 110
Poměr složek A:B	Objemově	100 : 100
Čas startu	[s]	2 – 5
Čas želatinace	----	----
Doba schnutí povrchu	[s]	6 – 12
Volná hustota	[kg/m <sup>3</sup> ]	26 – 28

### 4. Fyzikálně-mechanické vlastnosti pěny\*

Min. hustota jádra pěny ve výrobku	[kg/m <sup>3</sup> ]	34
Pevnost v tlaku podle PN-EN 826	[kPa]	Min. 150
Krátkodobá nasákavost vodou při částečném ponoření podle PN-EN 1609	[kg/m <sup>2</sup> ]	≤ 0,20
Stálost rozměrů podle PN-EN 1604:1999 maximální změny po 24 h		
+ 85°C bez definované vlhkosti	[-]	max. 3%
+ 70°C a 95% relativní vlhkosti	[-]	max. 5%
Obsah uzavřených buněk podle PN-EN 4590		min. 95%
Počáteční součinitel tepelné vodivosti při +10°C podle PN-EN 12667 – průměrná hodnota	[W/mK]	0,0220
Počáteční součinitel tepelné vodivosti při +10°C podle PN-EN 12667:2001 – deklarovaná hodnota	[W/mK]	0,0226

## Technický list

Součinitel tepelné vodivosti a stálost tepelného odporu při stárnutí	[W/mK]	viz příloha č. 1
Faktor difuzního odporu $\mu$ podle PN-EN 12086	[-]	70 ÷ 90
Schopnost samozhášení podle PN 88/C-89297	[-]	samozhášecí
Požární klasifikace podle PN-EN 13501-1+A1	[-]	třída E
Hořlavost podle DIN 4102	[-]	B2
Kontinuální pracovní teplota	[-]	-30°C ÷ 100°C

### 5. Přeprava a skladování

Složky systému musí být přepravovány a skladovány v těsně uzavřených obalech, při teplotě 5 – 25°C. Chraňte před vlhkostí.

V případě skladování v doporučených podmínkách v originálních obalech je expirační doba pro obě složky systému 6 měsíců od data výroby.

### \*Poznámky

Údaje obsažené v tomto dokumentu byly získány během zpěnění systému v modelových podmínkách. Během zpěnění v jiných podmínkách je možné dosažení poněkud se odlišujících výsledků než těch zde uvedených. Pro výrobek je dostupný bezpečnostní list. Na požádání bude zpřístupněn návod k použití. Firma Polychem Systems ráda pomůže při implementaci systému a jeho použití při výrobě u zákazníka.

**Uživatel je pokaždé povinen zkontrolovat, zda produkt a pomocné prostředky jsou vhodné pro dané použití.**

**Uživatel je povinen disponovat aktuálním bezpečnostním listem výrobku, který je poskytován výrobcem při prodeji a pokaždé na vyžádání zákazníkem.**

**Před zpracováním je uživatel povinen pečlivě přečíst uvedenou dokumentaci a řídit se v ní obsaženými zásadami pro zacházení s výrobkem.**

## Technický list

### Příloha č. 1.

#### Z1.1. Tabulka tepelných vlastností pěny WILLPUR 14301 podle PN-EN 14315-1 Annex J - pro použití bez obkladu nebo s jedním difuzně uzavřeným obkladem.

Tloušťka [mm]	Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ [W/m·K]	Stálost tepelného odporu při stárnutí $R_D$ [m <sup>2</sup> ·K/W]
40	0,029	1,38
45	0,029	1,55
50	0,029	1,72
55	0,029	1,90
60	0,029	2,07
65	0,029	2,24
70	0,029	2,41
75	0,029	2,59
80	0,028	2,86
85	0,028	3,04
90	0,028	3,21
95	0,028	3,39
100	0,028	3,57
105	0,028	3,75
110	0,028	3,93
115	0,028	4,11
120	0,027	4,44
125	0,027	4,63
130	0,027	4,81
135	0,027	5,00
140	0,027	5,19
145	0,027	5,37
150	0,027	5,56

## Technický list

### Z1.2. Tabulka tepelných vlastností pěny WILLPUR 14301 podle PN-EN 14315-1 Annex J - pro použití s dvěma difuzně uzavřenými obklady\*.

Tloušťka [mm]	Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ [W/m·K]	Stálost tepelného odporu při stárnutí $R_D$ [m <sup>2</sup> ·K/W]
40	0,024	1,67
45	0,024	1,88
50	0,024	2,08
55	0,024	2,29
60	0,024	2,50
65	0,024	2,71
70	0,024	2,92
75	0,024	3,13
80	0,024	3,33
85	0,024	3,54
90	0,024	3,75
95	0,024	3,96
100	0,024	4,17
105	0,024	4,38
110	0,024	4,58
115	0,024	4,79
120	0,024	5,00
125	0,024	5,21
130	0,024	5,42
135	0,024	5,63
140	0,024	5,83
145	0,024	6,04
150	0,024	6,25

\*podle PN-EN 14315-1 bod C.5.1 lze za difuzně uzavřený obklad považovat kovový plech s tloušťkou minimálně 50  $\mu$ m nebo obklad z tohoto hlediska ekvivalentní; vlastnost difuzní uzavřenosti obkladu se vykazuje také, pokud je úroveň difuze kyslíku menší než 4,5 ml na 24 na m<sup>2</sup> při tepl. 20°C shodně s ASTM 3985.