



## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Deska Orstech 90 je polotuhý typ izolace vyrobený z kamenné vlny.

## POUŽITÍ

Deska Orstech 90 je určena pro tepelnou a akustickou izolaci technologických zařízení (pece, elektrostatické odlučovače a nádrže) s vysokou provozní teplotou.

Přestože jsou vlákna izolace hydrofobizovaná, desku je nutné v konstrukci vhodným způsobem chránit před vlhkem (v exteriéru před povětrnostními vlivy) a případným mechanickým poškozením.

Při kombinaci zatížení vysoké teploty a vibrací, výrobce doporučuje zvážit použití desky s vyšší objemovou hmotností (min. 110 kg/m<sup>3</sup>), případně rohože na drátěném pletivu.

Nejvyšší provozní teplota ve smyslu normy ČSN EN 14706 je 640 °C. Udeskys polepem musí být tloušťka izolace volena tak, aby na straně polepu teplota nepřesáhla 100 °C. V části izolace, která je vystavena teplotám vyšším než 150 °C dochází jednorázově k uvolňování pojiva. V oblastech s nižší teplotou k tomuto jevu nedochází.

## BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Výrobek se dodává jako volné balíky anebo jako paletizovaný. Materiál musí být přepravován a skladován za podmínek vylučujících jeho navlhnutí nebo jiné znehodnocení.

## PŘEDNOSTI

- velmi dobré tepelněizolační vlastnosti
- vysoká teplotní odolnost (až do nejvyšší provozní teploty 640 °C)
- AS kvalita – vhodné pro izolaci nerezových povrchů

## ROZMĚRY

Označení	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)	Balení (m <sup>2</sup> )
Orstech 90	40	1000 × 500	6,0
Orstech 90	50	1000 × 500	4,0
Orstech 90	60	1000 × 500	4,0
Orstech 90	80	1000 × 500	3,0
Orstech 90	100	1000 × 500	2,0

Deska může být vyrobena s povrchovou úpravou polepem hliníkovou fólií (ozn. H) nebo netkanou textilií (ozn. NT). Minimální množství desek s polepem nutno konzultovat s výrobcem.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota										Norma	
<b>TEPELNÉ VLASTNOSTI</b>													
Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti $\lambda_0$ dle ČSN EN ISO 13787	°C	10	40	50	100	150	200	250	300	400	500	600	650
Měřená hodnota souč. tepelné vodivosti podle ČSN EN 12667	W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>	0,035	0,039	0,041	0,047	0,055	0,065	0,076	0,089	0,118	0,155	0,201	0,225
Nejvyšší provozní teplota ST(+)/ na straně polepu	°C	640 / max. 100										ČSN EN 14706	
Měrná tepelná kapacita $c_p$	J·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>	800										-	
<b>FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI</b>													
Objemová hmotnost	kg·m <sup>-3</sup>	90										ČSN EN 1602, ČSN EN 13470	
Krátkodobá nasákavost ( $W_p$ ) WS	kg·m <sup>-2</sup>	<< 1										ČSN EN 1609	
Odpor proti proudění vzduchu $\Xi$	kPa·s·m <sup>-2</sup>	54										ČSN EN 29053	
<b>PROTIPOŽÁRNÍ VLASTNOSTI</b>													
Orstech 90 a Orstech 90NT: Reakce na oheň	-	A1										ČSN EN 13501-1	
Orstech 90H: Reakce na oheň – doplňková klasifikace na tvorbu kouře, plamenné hořící částice	-	A2-s1, d0										ČSN EN 13501-1	
Bod tání $t_f$	°C	≥ 1000										DIN 4102 díl 17	
<b>AKUSTICKÉ VLASTNOSTI</b>													
Praktický činitel zvukové pohltivosti $\alpha_p$ dle ČSN EN ISO 354 a ČSN EN ISO 11654	Frekvence	Hz	125	250	500	1000	2000	4000					
		Tloušťka	40 mm	0,10	0,55	0,95	1,00	0,95	0,95				
			60 mm	0,25	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00				
			80 mm	0,35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
Stanovení jednočíselné veličiny podle ČSN EN ISO 11654	Jednočíselné hodnoty	-	$\alpha_w$				$\alpha_{str}$				NRC		
		40 mm	0,85				0,87				0,85		
		60 mm	1,00				0,97				0,95		
		80 mm	1,00				1,01				1,00		
		100 mm	1,00				1,02				1,00		

Součinitel tepelné vodivosti pro 0 °C:  $\lambda_0 = 0,033 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ . Hodnota slouží pouze pro porovnání produktů podle vyhlášky 193/2007 Sb. – dle § 5, odst. 8 (pro tepelné izolace rozvodů) a § 8, odst. 1 a 2 (pro tepelné izolace zásobníků teplé vody a expanzních nádob). Uvedená tepelná vodivost neslouží k návrhu, protože desky z minerální vlny nejsou vhodné na chladicí rozvody, ani na zásobníky chladu.

11. 11. 2016 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.