

## EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

Nr. PS-13-0301

1. Produkto tipo unikalus indentifikavimo kodas:  
**KREISEL WÄRMEDÄMM-SYSTEM**  
**PS-M, PS-S, PS-SA, PS-SO, PS-SO PROTECT, PS-SISI, PS-BIO**
2. Naudojimo paskirtis:  
**IŠORINĖ SUDĖTINĖ TERMOIZOLIACINĖ SISTEMA SU TINKU, IZOLIACIJOS PRODUKTAS - POLISTIRENINIS PUTPLASTIS (EPS), SKIRTA PASTATŲ SIENŲ APŠILTINIMUI**
3. Gamintojas:  
**UAB „KREISEL VILNIUS“, Metalo g. 6, Vilnius, Lietuva, tel. +3705 2164041**
4. Eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemos:  
**SISTEMA 1, 2+**
5. Europos vertinimo dokumentas: **ETAG 004:2013**  
Europos techninis įvertinimas: **Nr. ETA-13/0301, išduotas 2018-04-28**  
Techninio vertinimo įstaiga: **Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.**  
Notifikuotoji įstaiga: **identifikavimo Nr. 1020**
6. Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Charakteristikos	Rodikliai	Techninė specifikacija
Degumas	Žr.1 lentelę	EN 13501-1
Vandens nepralaidumas	Išlaikyta	
Vandens įgėris	< 1kg/m <sup>2</sup> po 1 h < 0,5 kg/m <sup>2</sup> po 24 h	
Sistemos konfigūracija/ Atsparumas smūgiui	Žr.2 lentelę	
Vandens garų laidumas	≤ 1,0 m	
Sukibimo stipris tarp bazinio sluoksnio ir izoliacijos	Žr.3 lentelę	
Sukibimo stipris tarp klijų ir pagrindo/izoliacijos	Žr.4 lentelę	
Atsparumas vėjo apkrovai	Žr.5 lentelę	
Garso izoliavimas	NPD	
Izoliacijos šiluminė varža	Žr. izoliacijos CE ženklinią	
ISTS šiluminė varža	≥1,0 (m <sup>2</sup> ×K)/W	

**Nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka visas deklaruotas eksploatacines savybes. Ši eksploatacinių savybių deklaracija pateikiama vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011, atsakomybė už jos turinį tenka tik joje nurodytam gamintojui.**

Pasirašyta (gamintojo ir jo vardu):

Technologas Šarūnas Mačionis  
Metalo g. 6, LT-02190 Vilnius  
2018 m. balandžio 28 d.



Lentelė Nr. 1 Degumas

Konfigūracija	Organinių medžiagų kiekis / Degimo šiluma	Storis	Antipirenų kiekis	Euroklasė pagal EN 13501-1
Klijai	- / maks. 0.66 MJ/kg	maks. 5 mm	Be antipirenų	<b>B – s1, d0</b>
Putų polistireno EPS plokštės maks. ≤ 20 kg/m <sup>3</sup> tankio	/	neribojamas	Kiekis, užtikrinantis Euroklasę E pagal EN 13501-1	
Bazinio sluoksnio danga	- / maks. 0.31 MJ/kg	maks. 5 mm	Be antipirenų	
Stiklo pluošto tinklelis	maks. 20 % / maks. 8,13 MJ/kg	-		
Baigiamasis sluoksnis, maks. storis ≤ 2 mm	- / maks. 1.76 MJ/kg	maks. 2 mm		
Apsauginė danga mineraliniam baigiamajam sluoksniui	- / maks. 5.34 MJ/kg	maks. 0.1 mm		
Baigiamasis sluoksnis, maks. storis > 2 ir ≤ 3 mm	- / maks. 1.76 MJ/kg	maks. 3 mm		
Apsauginė danga mineraliniams baigiamiesiems sluoksniams	- / maks. 5.34 MJ/kg	maks. 0.1 mm	<b>B – s2, d0</b>	

Lentelė Nr. 2 Sistemos konfigūracija/ Atsparumas smūgiui

<p><b>Klijai:</b>  <b>KREISEL PL 210</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 /</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter</b>  <b>220 W</b>  <b>KREISEL PL 210 Graphit</b>  <b>+ EPS (TR ≥ 100 kPa)</b>  <b>Tinkų dangos:</b>                      bazinis sluoksnis  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 /</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter 220 W</b>  <b>KREISEL A 240</b>                      +                      armavimas ir žemiau išvardinti baigiamieji                      sluoksniai:</p>	<p><b>Viengubas</b>  <b>standartinis tinklelis</b></p> <p>bazinio sluoksnio                      storis 3 mm</p>	<p><b>Dvigubas</b>  <b>standartinis tinklelis</b></p> <p>bazinio sluoksnio                      storis 5 mm</p>
<p><b>KREISEL KORNPULTZ 062 /</b>  <b>POZTYNK - SZ BR 062</b></p>	<p>Kategorija III</p>	<p>Kategorija II</p>
<p><b>KREISEL REIBEPUTZ 061 /</b>  <b>POZTYNK - SZ DR 061</b></p>		
<p><b>ACRYLPUTZ KORN 010 /</b>  <b>AKRYTYNK BR 010 /</b>  <b>AKRYTYNK KORN BR 010 California</b></p>	<p>Kategorija II</p>	<p>Kategorija I</p>
<p><b>ACRYLPUTZ REIBE 010 /</b>  <b>AKRYTYNK DR 010 /</b>  <b>AKRYTYNK REIBE DR 010 California</b></p>		
<p><b>SILIKONPUTZ KORN 030 /</b>  <b>SILIKOTYNK BR 030</b></p>		
<p><b>SILIKONPUTZ REIBE 030 /</b>  <b>SILIKOTYNK DR 030</b></p>		
<p><b>SILIKONPUTZ KORN 031 PROTECT /</b>  <b>SILIKOTYNK BR 031 PROTECT</b></p>		
<p><b>SILIKONPUTZ REIBE 031 PROTECT /</b>  <b>SILIKOTYNK DR 031 PROTECT</b></p>		
<p><b>SILIKATPUTZ KORN 020 /</b>  <b>SILIKATYNK BR 020</b></p>		
<p><b>SILIKATPUTZ REIBE 020 /</b>  <b>SILIKATYNK DR 020</b></p>		
<p><b>SISIPUTZ KORN 040 /</b>  <b>SISITYNK BR 040 /</b>  <b>SISITYNK BR 040 California</b></p>	<p>Kategorija II</p>	
<p><b>SISIPUTZ REIBE 040 /</b>  <b>SISITYNK DR 040 /</b>  <b>SISITYNK DR 040 California</b></p>		
<p><b>MAX PROTECT KORN 042</b></p>	<p>Kategorija I</p>	
<p><b>MAX PROTECT REIBE 042</b></p>		

Lentelė Nr. 2 (tęsinys)

<p><b>Klijai:</b>  <b>KREISEL PL 210</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 /</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter</b>  <b>KREISEL PL 210 Graphit</b>  <b>+ EPS (TR ≥ 100 kPa)</b>  <b>Tinkų dangos:</b>          bazinis sluoksnis  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 /</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter 220 W</b>  <b>KREISEL A 240</b>          +          armavimas ir žemiau išvardinti baigiamieji sluoksniai:</p>	<p><b>Viengubas</b>  <b>standartinis tinklelis</b>  <b>KREISEL MESH 220</b>          bazinio sluoksnio          storis 5 mm</p>	<p><b>Dvigubas</b>  <b>standartinis tinklelis</b>          bazinio sluoksnio storis          5 mm</p>
<p><b>SILIKONPUTZ KORN 030 /</b>  <b>SILIKOTYNK BR 030</b></p>	<p>Kategorija I</p>	<p>-</p>
<p><b>SILIKONPUTZ REIBE 030 /</b>  <b>SILIKOTYNK DR 030</b></p>		

Lentelė Nr. 3 Sukibimo stipris tarp bazinio sluoksnio ir izoliacijos

<p><b>Išėitinė būseną po 28 parų:</b> sukibimo stipris <math>\geq 0.080</math> MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje</p>
<p><b>Po 28 parų ir hidroterminių ciklų:</b> sukibimo stipris <math>\geq 0.080</math> MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje</p>
<p><b>Po 28 parų, 7 dienų mirkymo vandenyje ir 7 dienų džiovavimo:</b> sukibimo stipris <math>\geq 0.080</math> MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje</p>
<p><b>Po 28 parų ir užšaldymo-atšildymo ciklų:</b> bandymas nereikalingas</p>

Lentelė Nr. 4 Sukibimo stipris tarp klijų ir pagrindo/ izoliacijos

		Išaitinė būseną	48 val. mirkymas vandenyje + 2 val. 23°C/50% RH	48 val. mirkymas vandenyje + 7 dienas 23°C/50% RH
KREISEL PL 210  KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 / KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter 220 W	Betonas	≥ 0.25 MPa	≥ 0.08 MPa	≥ 0.25 MPa
	Putų polistirenas (EPS)	≥ 0.08 MPa	≥ 0.03 MPa	≥ 0.08 MPa
KREISEL PL 210 Graphit				

Lentelė Nr. 5 Atsparumas vėjo apkrovai

Galima naudoti smeiges, turinčias ETĮ pagal EVD 330196-01-0604, EVD 330196-00-0604 arba ETAG 014, su sąlyga, kad tokios smeigės atitinka šiuos reikalavimus:

	Reikalavimai	
Lėkštelės skersmuo	≥ 60 mm	
Lėkštelės standumas	Montavimas paviršiuje:	≥ 0.3 kN/mm
	Montavimas įleidžiant:	≥ 0.6 kN/mm
Lėkštelės trūkimo apkrovos jėga	≥ 0,44 kN	

Stiklo pluošto tinklelio apibūdinimas	Vienu ar dviem sluoksniais įrengiamo stiklo pluošto tinklelio akutės dydis (mm)	Absoliutus stipris po sendinimo (N/mm)	Santykinis likutinis stipris po sendinimo, lyginant su pradine būseną (%)
R 117 A101	4.0 × 4.5	≥ 20	≥ 50
R 131 A101	3.5 × 3.8		
R 167 A101	6.0 × 7.0		
SSA-1363-4SM / KREISEL Mesh 160	4.0 × 4.0		
KREISEL Mesh 220	7.0 × 7.5		

## EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

Nr. MW-13-0302

1. Produkto tipo unikalus indentifikavimo kodas:  
**KREISEL WÄRMEDÄMM-SYSTEM**  
**MW-M, MW-SA, MW-SO, MW-SO PROTECT, MW-SISI, MW-BIO**
2. Naudojimo paskirtis:  
**IŠORINĖ SUDĖTINĖ TERMOIZOLIACINĖ SISTEMA SU TINKU, IZOLIACIJOS**  
**PRODUKTAS – MINERALINĖ VATA (MW), SKIRTA PASTATŲ SIENŲ APŠILTINIMUI**
3. Gamintojas:  
**UAB „KREISEL VILNIUS“, Metalo g. 6, Vilnius, Lietuva, tel. +3705 2164041**
4. Eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemos:  
**SISTEMA 1, 2+**
5. Europos vertinimo dokumentas: **ETAG 004:2013**  
Europos techninis įvertinimas: **Nr. ETA-13/0302, išduotas 2018-04-28**  
Techninio vertinimo įstaiga: **Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.**  
Notifikuotoji įstaiga: **identifikavimo Nr. 1020**
6. Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Charakteristikos	Rodikliai	Techninė specifikacija
Degumas	Žr.1 lentelę	EN 13501-1
Vandens nepralaidumas	Išlaikyta	
Vandens įgėris	< 1kg/m <sup>2</sup> po 1 h < 0,5 kg/m <sup>2</sup> po 24 h	
Sistemos konfigūracija/ Atsparumas smūgiui	Žr.2 lentelę	
Vandens garų laidumas	≤ 1,0 m	
Sukibimo stipris tarp bazinio sluoksnio ir izoliacijos	Žr.3 lentelę	
Sukibimo stipris tarp klijų ir pagrindo/izoliacijos	Žr.4 lentelę	
Atsparumas vėjo apkrovai	Žr.5 lentelę	
Garso izoliavimas	NPD	
Izoliacijos šiluminė varža	Žr. izoliacijos CE ženklinią	
ISTS šiluminė varža	≥1,0 (m <sup>2</sup> ×K)/W	

**Nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka visas deklaruotas eksploatacines savybes. Ši eksploatacinių savybių deklaracija pateikiama vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011, atsakomybė už jos turinį tenka tik joje nurodytam gamintojui.**

Pasirašyta (gamintojo ir jo vardu):

Technologas Šarūnas Mačionis  
Metalo g. 6, LT-02190 Vilnius  
2018 m. balandžio 28 d.



Lentelė Nr. 1 Degumas

Konfigūracija	Organinių medžiagų kiekis/ Degimo šiluma	Storis	Antipirenų kiekis	Euroklasė pagal EN 13501-1
Klijai	- / 0.66 MJ/kg	maks. 5 mm	Be antipirenų	<b>A2 – s1, d0</b>
Mineralinės vatos MW plokštės Maks. tankis ≤ 150 kg/m <sup>3</sup>	- / maks. 2.00 MJ/kg	neribojamas	/	
Bazinio sluoksnio danga	- / 0.31 MJ/kg	maks. 5 mm	Be antipirenų	
Stiklo pluošto tinkelėlis	maks. 20 % / 8.13 MJ/kg	-		
Baigiamieji sluoksniai	- / 1.76 MJ/kg	maks. 3 mm		
Apsauginė danga mineraliniams baigiamiesiems sluoksniams	- / 5.34 MJ/kg	maks. 0.1 mm		

Lentelė Nr. 2 Sistemos konfigūracija/ Atsparumas smūgiui

<p><b>Klijai:</b>  <b>KREISEL AV 230</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 /</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter</b>  <b>+ MW (TR ≥ 10 kPa)</b>  <b>Tinkų dangos:</b>                      bazinis sluoksnis  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 /</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter 220 W</b>  <b>KREISEL A 240</b>                      +                      armavimas ir žemiau išvardinti baigiamieji sluoksniai:</p>	<p><b>Viengubas</b>  <b>standartinis tinklelis</b></p> <p>bazinio sluoksnio storis 3 mm</p>	<p><b>Dvigubas</b>  <b>standartinis tinklelis</b></p> <p>bazinio sluoksnio storis 5 mm</p>
<p><b>KREISEL KORNPULTZ 062 /</b>  <b>POZTYNK - SZ BR 062</b></p>	<p>Kategorija III</p>	<p>Kategorija III</p>
<p><b>KREISEL REIBEPULTZ 061 /</b>  <b>POZTYNK - SZ DR 061</b></p>		
<p><b>SILIKONPUTZ KORN 030 /</b>  <b>SILIKOTYNK BR 030</b></p>	<p>Kategorija II</p>	<p>Kategorija I</p>
<p><b>SILIKONPUTZ REIBE 030 /</b>  <b>SILIKOTYNK DR 030</b></p>		
<p><b>SILIKONPUTZ KORN 031 PROTECT /</b>  <b>SILIKOTYNK BR 031 PROTECT</b></p>		
<p><b>SILIKONPUTZ REIBE 031 PROTECT /</b>  <b>SILIKOTYNK DR 031 PROTECT</b></p>		
<p><b>SILIKATPUTZ KORN 020 /</b>  <b>SILIKATYNK BR 020</b></p>		
<p><b>SILIKATPUTZ REIBE 020 /</b>  <b>SILIKATYNK DR 020</b></p>		
<p><b>SISIPUTZ KORN 040 /</b>  <b>SISITYNK BR 040 /</b>  <b>SISITYNK BR 040 California</b></p>	<p>Kategorija II</p>	<p>Kategorija II</p>
<p><b>SISIPUTZ REIBE 040 /</b>  <b>SISITYNK DR 040 /</b>  <b>SISITYNK DR 040 California</b></p>		
<p><b>MAX PROTECT KORN 042</b></p>	<p>Kategorija I</p>	<p>Kategorija I</p>
<p><b>MAX PROTECT REIBE 042</b></p>		



Lentelė Nr. 2 (tęsinys)

<p><b>Klijai:</b>  <b>KREISEL AV 230</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 /</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter</b>  <b>+ MW (TR ≥ 10 kPa)</b>  <b>Tinkų dangos:</b>          bazinis sluoksnis  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 /</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter 220 W</b>  <b>KREISEL A 240</b>          +          armavimas ir žemiau išvardinti baigiamieji sluoksniai:</p>	<p><b>Viengubas</b>  <b>standartinis tinklelis</b>  <b>KREISEL MESH 220</b>          bazinio sluoksnio          storis 5 mm</p>	<p><b>Dvigubas</b>  <b>standartinis tinklelis</b>          bazinio sluoksnio storis          5 mm</p>
<p><b>SILIKONPUTZ KORN 030 /</b>  <b>SILIKOTYNK BR 030</b></p>	<p>Kategorija I</p>	<p>-</p>
<p><b>SILIKONPUTZ REIBE 030 /</b>  <b>SILIKOTYNK DR 030</b></p>		

Lentelė Nr. 3 Sukibimo stipris tarp bazinio sluoksnio ir izoliacijos

<p>Izoliacinis gaminys: <b>MW plokštė (TR80)</b></p>
<p><b>Išeitinė būseną:</b> sukibimo stipris <math>\geq 0.09</math> MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje.  <b>Po hidroterminių ciklų:</b> sukibimo stipris <math>\geq 0.05</math> MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje.  <b>Po užšaldymo-atšildymo ciklų:</b> bandymas nereikalingas.</p>
<p>Izoliacinis gaminys: <b>MW plokštė (TR15)</b></p>
<p><b>Išeitinė būseną:</b> sukibimo stipris <math>\geq 0.013</math> MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje.  <b>Po hidroterminių ciklų:</b> sukibimo stipris <math>\geq 0.010</math> MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje.  <b>Po užšaldymo-atšildymo ciklų:</b> bandymas nereikalingas.</p>
<p>Izoliacinis gaminys: <b>MW plokštė (TR10)</b></p>
<p><b>Išeitinė būseną:</b> sukibimo stipris <math>\geq 0.005</math> MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje.  <b>Po hidroterminių ciklų:</b> sukibimo stipris <math>\geq 0.003</math> MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje.  <b>Po užšaldymo-atšildymo ciklų:</b> bandymas nereikalingas.</p>

Lentelė Nr. 4 Sukibimo stipris tarp kliju ir pagrindo/ izoliacijos

		Išaitinė būseną	48 val. mirkymas vandenyje + 2 val. 23°C/50% RH	48 val. mirkymas vandenyje + 7 dienas 23°C/50% RH
<b>KREISEL AV 230</b>  <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem 220 /</b> <b>KREISEL Wärme-Dämmsystem Winter 220 W</b>	Betonas	≥ 0.25 MPa	≥ 0.08 MPa	≥ 0.25 MPa
	MW plokštė TR80	≥ 0.08 MPa kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje	≥ 0.03 MPa kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje	≥ 0.08 MPa kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje
	MW plokštė TR15	< 0.08 MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje	< 0.03 MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje	< 0.08 MPa ir kohezinis suirimas izoliaciniame gaminyje
	MW plokštė TR10			

Lentelė Nr. 5 Atsparumas vėjo apkrovai

Galima naudoti smeigės, turinčias ETĮ pagal EVD 330196-01-0604, EVD 330196-00-0604 arba ETAG 014, su sąlyga, kad tokios smeigės atitinka šiuos reikalavimus:

	Reikalavimai	
Lėkštelės skersmuo	≥ 60 mm	
Lėkštelės standumas	Montavimas paviršiuje:	≥ 0.3 kN/mm
	Montavimas įleidžiant:	≥ 0.6 kN/mm
Lėkštelės trūkimo apkrovos jėga	≥ daugiau ne $R_{panel}$ ir $R_{joint}$ atitinkamoje ETĮ lentelėje <b>Error! Reference source not found.</b> skyriuje	
Smeigės vinis	Pagaminta iš metalo	

Stiklo pluošto tinklelio apibūdinimas	Vienu ar dviem sluoksniais įrengiamo stiklo pluošto tinklelio akutės dydis (mm)	Absoliutus stipris po sendinimo (N/mm)	Santykinis likutinis stipris po sendinimo, lyginant su pradine būseną (%)
R 117 A101	4.0 × 4.5	≥ 20	≥ 50
R 131 A101	3.5 × 3.8		
R 167 A101	6.0 × 7.0		
SSA-1363-4SM / KREISEL Mesh 160	4.0 × 4.0		
KREISEL Mesh 220	7.0 × 7.5		