

## **DECLARAȚIA DE CONFORMITATE**

### **Nr. 146 / 19.07.2024**

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:

**Sistem compozit de izolare termică la exterior (ETICS) pe bază de vată minerală "CAPAROL Minera Line"**

2. Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcții:

**Sistemul compozit se aplică pe suprafețele exterioare ale pereților (din zidărie de cărămidă sau din beton) ai clădirilor civile și industriale, pentru îmbunătățirea izolării termice globale a fațadelor și a sporirii confortului termic interior, precum și pentru crearea de bariere incombustibile pe fațade la nivelul planșeelor sau împrejurul golurilor, în scopul limitării focului pe verticală, la clădiri reabilitate termic cu panouri din polistiren.**

3. Fabricant:

**DAW BENȚA România SRL, Sâncraiu de Mureș,  
Str. Principală Nr. 201, România - Mureș, 547525**

4. Reprezentant autorizat:

**Nu se aplică**

5. Sistemul de evaluare și verificare a constanței performanței:

**Schema de certificare 3, conform SR EN ISO/CEI 17067:2014**

6a. Standard armonizat

**SR EN 13500:2004**

Organism acreditat:

**NB 2204 ICECON CERT SRL, București, Șos. Pantelimon nr. 266, sector 2, CP 3-33**

6b. Documentul de evaluare european:

**Nu se aplică**

7. Performanța declarată :

**Tabel 1a:** Plăci rigide din vată minerală “MW-EN13162-T5-CS(10/Y)30-TR10 -MU1”

Caracteristici:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Lungime	SR EN 29465:2022	1000 mm $\pm$ 2%
Lățime		600 mm $\pm$ 1,5%
Grosime	SR EN 29466:2023	(20...200)mm (-1...+3) mm (T5)
Abateri planitate	SR EN 29468:2022	max. 6 mm/m
Stabilitatea dimensională	SR EN 1604:2013	$\leq$ 1 % DS (70,90)1
Conductivitate termică de calcul	SR EN 12667:2002	max. 0,039 W/mK
Rezistența la tracțiune	SR EN 1607:2013	$\geq$ 10 kPa TR 10
Efortul la compresiune, deformație 10% ( $\sigma_{10}$ )	SR EN 29469:2023	$\geq$ 30 kPa CS(10/Y)30
Penetrare sub sarcină concentrată, $F_p$	SR EN 12430:2013	PL(5)250 $\geq$ 250 N
Absorbția de apă de scurtă durată, $W_p$	SR EN 29767:2019	$\leq$ 1 kg/m <sup>2</sup> WS
Absorbția de apă de lungă durată prin imersie parțială, $W_{1p}$	SR EN 16535:2019	$\leq$ 3 kg/m <sup>2</sup> WL(P)
Coeficientul de transmisie vapori de apă	SR EN ISO 10456:2008/AC:2010	MU1
Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	A1

**Tabel 1b:** Plăci rigide din vată minerală “MW-EN13162-T5-CS(10/Y)30-TR7,5-MU1”

Caracteristici:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Lungime	SR EN 29465:2022	1000 mm $\pm$ 2%
Lățime		600 mm $\pm$ 1%
Grosime	SR EN 29466:2023	(50...200) mm (-1...+3) mm (T5)
Abateri planitate	SR EN 29468:2022	max. 6 mm/m

Stabilitatea dimensională	SR EN 1604:2013	$\leq 1 \%$ DS (70,90)1
Conductivitate termică de calcul	SR EN 12667:2002	max. 0,035 W/mK
Rezistența la tracțiune	SR EN 1607:2013	$\geq 7,5$ kPa TR 7,5
Efortul la compresiune, deformație 10% ( $\sigma_{10}$ )	SR EN 29469:2023	$\geq 30$ kPa CS (10/Y)30
Penetrare sub sarcină concentrată, $F_p$	SR EN 12430:2013	PL(5)250 $\geq 250$ N
Absorbția de apă de scurtă durată, $W_p$	SR EN 29767:2019	$\leq 1$ Kg/m <sup>2</sup> WS
Absorbția de apă de lungă durată prin imersie parțială, $W_{1p}$	SR EN 16535:2019	$\leq 3$ Kg/m <sup>2</sup> WL(P)
Coeficientul de transmisie vapori de apă	SR EN ISO 10456:2008/AC:2010	MU1
Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	A1

**Tabel 1c:** Plăci rigide din vată minerală “MW-EN13162-T5-CS(10)20-TR7,5-MU1”

Caracteristici:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Lungime	SR EN ISO 29465:2022	1000 mm $\pm 2\%$
Lățime		600 mm $\pm 1\%$
Grosime	SR EN ISO 29466:2023	(50...200) mm (-1...+3) mm (T5)
Abateri planitate	SR EN ISO 29468:2022	max. 6 mm/m
Stabilitatea dimensională	SR EN 1604:2013	$\leq 1 \%$ DS (70,90)1
Conductivitate termică de calcul	SR EN 12667:2002	max. 0,035 W/mK
Rezistența la tracțiune	SR EN 1607:2013	$\geq 7,5$ kPa TR 7,5
Efortul la compresiune, deformație 10% ( $\sigma_{10}$ )	SR EN ISO 29469:2023	$\geq 20$ kPa CS (10/Y)20
Penetrare sub sarcină concentrată, $F_p$	SR EN 12430:2013	PL(5)250 $\geq 250$ N
Absorbția de apă de scurtă durată, $W_p$	SR EN ISO 29767:2019	$\leq 1$ Kg/m <sup>2</sup> WS
Absorbția de apă de lungă durată prin imersie parțială, $W_{1p}$	SR EN ISO 16535:2019	$\leq 3$ Kg/m <sup>2</sup> WL(P)
Coeficientul de transmisie vapori de apă	SR EN ISO 10456:2008/AC:2010	MU1
Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	A1

**Tabel 2:** Plasă din fibre de sticlă „Caparol Glasgewebe”

Caracteristici:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Greutatea specifică	-	≥ 140 g/m <sup>2</sup>
Mărimea ochiului	-	4,0 x4,5 mm sau 5,0 x 5,0 mm
Forța de rupere la tracțiune, în condiții de laborator	SR EN 13496:2014	-long.: min. 2000 N/50 mm -transv.: min. 2000 N/50 mm
Forța de rupere la tracțiune, după păstrare 24 ore în mediu alcalin		-long.: ≥ 1000 N/50 mm -transv.: ≥ 1000 N/50 mm

**Tabel 3:** Adeziv/grunduri (mase de șpaclu) pentru plăci termoizolante

- adeziv: a) Caparol Kleber 181
- mase de șpaclu: b) Caparol Klebepachtel 189M  
c) Caparol ArmaReno 700; d) Caparol Carbon Minera

Caracteristici:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Aspect vizual	-	a), b) Pulbere gri, omogenă c), d) Pulbere albă, omogenă
Aderență la suport din beton, la 28 zile	SR EN 1015-12:2016	a) min. 0,7 N/mm <sup>2</sup>
Aderență adeziv la suport din vată minerală, la 28 zile	SR EN 13494:2020	b), c), d) min. 60 kPa (rupere la interfață produs/vată minerală) sau minim 6kPa (rupere 100% în vată minerală)

**Tabel 4:** Dibluri din plastic pentru fixarea termoizolației:

- a) Ejotherm STR U 2G (diblu universal cu montaj prin înșurubare),
- b) EJOT H1 eco (diblu universal cu cui metalic și montaj prin percuție),
- c) Koelner KI-10M (diblu din polipropilenă cu cui metalic și montaj prin percuție)

Caracteristici:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Sarcina caracteristică la smulgere	ETA – 04/0023/2017 ETA – 07/0291/2022 ETA – 11/0192/2022	- în beton C12/15 a) STR U 2G: min.1,5 kN b) H1 ECO: min.0,9 kN c) Koelner KI-10M: min. 0,5 kN -în beton C16/20-C50/60 a) STR U 2G: min.1,5 kN b) H1 ECO : min.0,9 kN c) Koelner KI-10M: min. 0,5 kN -în zidărie de cărămidă a) STR U 2G: min.1,5 kN b) H1 ECO: min.0,9 kN c) Koelner KI-10M: min. 0,4 kN

**Tabel 5.1: Tencuială decorativă, Caparol Mineralputz**

Caracteristici:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Aderența la suport	SR EN 1015-12:2016	min. 0,65 N/mm <sup>2</sup>
Coeficient de permeabilitate la vapori de apă, ( $\mu$ )	SR EN 1015-19:2003/A1:2006	min. 17
Absorbția de apă, prin capilaritate	SR EN 1015-18:2003	$\leq 0,20 \text{ kg}/(\text{m}^2 \times \text{min}^{0,5})$ Clasa W <sub>2</sub>
Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	A2-s1,d0

**Tabel 5.2 Tencuială decorativă Caparol Silikat-Fassadenputz K/R**

Denumire cerință:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Aderența la suport	SR EN 1542:2002	min. 0,65 N/mm <sup>2</sup>
Permeabilitatea la vapori de apă	SR EN ISO 7783:2019	>150 g/m <sup>2</sup> zi Clasa V1
Permeabilitatea la apă lichidă	SR EN 1062-3:2008	(>0,1; $\leq 0,5$ ) kg/ m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> Clasa W <sub>2</sub>
Durabilitate, 100 cicluri 4.1) aderență după îmbătrânire 4.2) grad de bășicare 4.3) grad de fisurare 4.4) grad de exfoliere	SR EN 13687-3:2002 SR EN ISO 4628-2:2016 SR EN ISO 4628-4:2016 SR EN ISO 4628-5:2016	4.1) min 0,3 MPa 4.2) fără bășici 0(S0) 4.3) fără modificări 0(S0) 4.4) fără modificări 0 (S0)
Conductivitate termică medie, $\lambda_{10}$ uscat, (P=50%)	SR EN 1745:2020	max. 0,61 W/mK; P=50%
Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	A2-s1, d0

**Tabel 5.3: Tencuială decorativă:** a) Caparol Silicon-Fassadenputz K/R  
b) Caparol Silacril-Fassadenputz K/R  
c) Carbon Fassadenputz K/R

Denumire cerință:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Aderența la suport din mortar de ciment, la 28 zile	SR EN 1542:2002	a), b), c) min. 0,65
Permeabilitatea la vapori de apă	SR EN ISO 7783:2019	a), b),c) >150 g/m <sup>2</sup> zi clasa V <sub>1</sub>
Permeabilitatea la apă lichidă	SR EN ISO 1062-3:2008	a), b),c) ≤ 0,1 kg/ m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> clasa W <sub>3</sub>
Durabilitate, 100 cicluri 4.1) aderență după îmbătrânire 4.2) grad de bășicare 4.3) grad de fisurare 4.4) grad de exfoliere	SR EN 13687-3:2002 SR EN ISO 4628-2:2016 SR EN ISO 4628-4:2016 SR EN ISO 4628-5:2016	a), b),c) 4.1) min. 0,3 MPa 4.2) fără bășici 0(S0) 4.3) fără modificări 0(S0) 4.4) fără modificări 0 (S0)
Conductivitate termică medie, λ <sub>10 uscat</sub> , (P=50%)	SR EN 1745:2020	a), b), c) Max. 0,61 W/mK; P=50%
Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	a), b), c) A2-s1, d0

**Tabel 6: Amorsă Caparol PutzGrund**

Caracteristici:	Documente de referință	Valoare prescrisă
Aspect vizual	-	pastă semivâscoasă albă
pH	SR EN ISO 10523:2012	8,0-8,5
Densitate	SR EN ISO 2811-1:2016	1,58±0,2 g/cm <sup>3</sup>

**Tabel 7: Performanțe pentru - Ansamblul elementelor componente ale sistemului compozit de izolare termică la exterior (ETICS) pe bază de vată minerală  
Caparol Minera Line**

Nr. crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare prescrisă/clasificare
1	Aderența adeziv la vată minerală, la 28 zile	SR EN 13494:2020	min. 60 kPa (rupere la interfața produs/vată minerală) min. 7,5 kPa (rupere 100% în vată)
2	Aderența adeziv la beton, la 28 zile	SR EN 1015-12:2016	min. 0,7 N/mm <sup>2</sup>

3	Permeabilitatea la apă a suprafeței sistemului finisat cu : a) <i>Caparol Silicon Fassadenputz K/R</i> b) <i>Silacril Fassadenputz K/R</i> c) <i>Carbon Fassadenputz K/R</i>	SR EN 1062-3:2008	a), b), c) $\leq 0,1 \text{ kg/ m}^2\text{h}^{0,5}$ clasa W <sub>3</sub>
4	Permeabilitatea la apă a suprafeței sistemului finisat cu <i>Caparol Silikat Fassadenputz K/R</i>	SR EN 1062-3:2008	( $>0,1; \leq 0,5$ ) $\text{kg/ m}^2\text{h}^{0,5}$ clasa W <sub>2</sub>
5	Permeabilitatea la apă a suprafeței sistemului finisat cu <i>Caparol Mineralputz</i>	SR EN 1015 -18:2003	$\leq 0,20 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{min}^{0,5})$ clasa W <sub>2</sub>
6	Permeabilitatea la vapori a suprafeței sistemului finisat cu: d) <i>Caparol Silicon Fassadenputz K/R</i> e) <i>Silacril Fassadenputz K/R</i> f) <i>Carbon Fassadenputz K/R</i>	SR EN ISO 7783:2019	a), b) $>150 \text{ g/m}^2 \text{ zi}$ Clasa V <sub>1</sub>
7	Permeabilitatea la vapori a suprafeței sistemului finisat cu: <i>Caparol Silikat-Fassadenputz K/R</i>	SR EN ISO 7783:2019	$>150 \text{ g/m}^2 \text{ zi}$ Clasa V <sub>1</sub>
8	Coeficient de permeabilitate la vapori ( $\mu$ ) a suprafeței sistemului finisat cu: <i>Caparol Mineralputz</i>	SR EN 1015-19:2003/A1:2006	$\leq 17$
9	Rezistența la impact a sistemului finisat cu: a) <i>Caparol Silicon Fassadenputz K/R</i> b) <i>Caparol Silacril Fassadenputz K/R</i> c) <i>Caparol Silikat-Fassadenputz K/R</i> d) <i>Carbon Fassadenputz K/R</i> e) <i>Capatect Mineralputz</i>	SR EN 13 497: 2019	a), b), c), d), e) Nivel 2 (Fără deteriorări la 2 J)
10	Rezistența la penetrare a sistemului finisat cu: a) <i>Caparol Silicon Fassadenputz K/R</i> b) <i>Caparol Silacril Fassadenputz K/R</i> c) <i>Caparol Silikat-Fassadenputz K/R</i> d) <i>Carbon Fassadenputz K/R</i> e) <i>Capatect Mineralputz</i>	SR EN 13498: 2004	a), b), c), d) $>500 \text{ N}$ Nivel PE 500
11	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	clasa A2-s1, d0

8. Denumirea și adresa laboratorului care a efectuat încercările:

**NB 1803 ICECON TEST, București, Șos. Pantelimon nr. 266, sector 2, CP 3-33**

**Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această declarație de performanță este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.**

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

**Vasile Urzică, Director Tehnic**

(numele și funcția)



**Tg-Mureș, 19.07.2024**

(locul și data emiterii)

(semnătura)