

DECLARAȚIA DE CONFORMITATE

Nr. 146 / 13.06.2025

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 reabilite 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 :

A. Performanțe ale Sistemului compozit de izolare termică la exterior (ETICS) pe bază de vată minerală “CAPAROL MINERA LINE”

Elemente componente:

- Plăci rigide din vată minerală: MW-EN 13162-T5-CS(10/Y)30-TR10-WS-WL(P)-MU1
- Plăci rigide din vată minerală: MW-EN13162-T5-CS(10/Y)30-TR7,5-MU1
- Plăci rigide din vată minerală: MW-EN13162-T5-CS(10/Y)20-TR7,5-MU1
- Plasa din fibre de sticlă: CAPAROL-GLASGEWEBE
- Adezivi: Caparol Kleber 181; X-THERMO ADEZIV Lipire și armare
- Mase de șpaclu (grunduri): Caparol Klebespachtel 189M; Caparol ArmaReno 700; Caparol Carbon Minera; “X-THERMO ADEZIV Lipire și armare”
- Dibluri pentru fixarea mecanică suplimentară a termoizolației pe suport
 - Dibluri Ejotharm STR U 2G (diblu universal cu montaj prin înșurubare)
 - Dibluri EJOT H1 eco (diblu universal cu cui metalic și montaj prin percuție)
 - Dibluri Koelner KI-10M (diblu universal cu cui metalic și montaj prin percuție)
 - Dibluri RAWLPLUG:
 - a) diblu expandat cu montaj prin percuție “R-TFIX-8M Diblu premium cu cui metalic”
 - b) diblu universal cu montaj prin înșurubare R-TFIX-8S, Diblu premium cu cui metalic
 - c) diblu universal cu montaj prin înșurubare R-TFIX-8SX Diblu premium cu cui metalic, montaj îngropat
- Finisaje:
- Tencuieli decorative: “Caparol Mineralputz K/R”
- Tencuieli decorative:
 - a) Caparol Silicon-Fassadenputz K/R;
 - b) Caparol Silacril Fassadenputz K/R;
 - c) Carbon Fassadenputz K/R
 - d) Caparol Silikat-Fassadenputz K/R
- Amorsă : Caparol PutzGrund

Nr. crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată / clasificare
0	1	2	3
1	Aderența mase de șpaclu la vată minerală (cf. pct 4.3.1/ SR EN 13500:2004 –pentru ETICS fixat cu adeziv)	SR EN 13494 : 2020	min. 6 kPa rupere 100% din vată minerală
2	Aderența adezivi la vata minerala/ beton (cf. pct 4.3.2/ SR EN 13500:2004 –pentru ETICS fixat cu adeziv)	SR EN 13494 : 2020 SR EN 1015-12:2016	- la vată minerală: min. 60 kPa (rupere 100% la interfața produs/ vată minerală) sau min. rezistență la întindere a vatei minerale, cu rupere 100% din vată -la suport din beton la 28 zile: min. 0,6 N/mm ²
3	Permeabilitatea la apă a suprafeței sistemului finisat cu a) Caparol Silicon - Fassadenputz K/R b) Caparol Silacril Fassadenputz K/R c) Carbon FassadenPutz K/R	SR EN 1062-3:2008	≤ 0,1 kg/ m ² h ^{0,5}
4	Permeabilitatea la apă a suprafeței sistemului finisat cu Caparol Silikat- Fassadenputz K/R	SR EN 1062-3:2008	>0,1 kg/ m ² h ^{0,5} ; ≤0,5 kg/ m ² h ^{0,5}
5	Permeabilitatea la apă a suprafeței sistemului finisat cu Caparol Mineralputz	SR EN 1015-18 : 2003	≤0,2 kg/ m ² min ^{0,5}

0	1	2	3
6	Permeabilitatea la vapori a suprafeței sistemului finisat cu: a) Caparol Silicon -Fassadenputz K/R b) Caparol Silacril Fassadenputz K/R c) Carbon FassadenPutz K/R d) Caparol Silikat-Fassadenputz K/R	SR EN ISO 7783:2019	>150 g/m ² zi
7	Coeficient de permeabilitate la vapori (μ) a suprafeței sistemului finisat cu Caparol Mineralputz	SR EN 1015-19: 2003 / A1:2006	≤ 17
8	Rezistența la penetrare: a) Caparol Silicon-Fassadenputz K/R b) Caparol Silacril Fassadenputz K/R c) Carbon FassadenPutz K/R d) Caparol Silikat-Fassadenputz K/R e) Caparol Mineralputz	SR EN 13498: 2004	min. 500 N Nivel PE 500
9	Rezistența la impact sistemului finisat cu: a) Caparol Silicon-Fassadenputz K/R b) Caparol Silacril Fassadenputz K/R c) Carbon FassadenPutz K/R d) Caparol Silikat-Fassadenputz K/R e) Caparol Mineralputz	SR EN 13497+A1: 2021	Fără deteriorări la 2 J Nivel I 2
10	Durabilitate, 100 cicluri a) aderență după îmbătrânire b) grad de bășicare c) grad de fisurare d) grad de exfoliere	SR EN 13687-3: 2002 SR EN ISO 4628-2:2016 SR EN ISO 4628-4:2016 SR EN ISO 4628-5:2023	a) > 0,3 Mpa b) fără bășici 0 (S0) c) fără modificări 0 (S0) d) fără modificări 0 (S0)
11	Clasa de reacție la foc a sistemului	SR EN 13501-1:2019	clasa A2-s1, d0

Observație:

Rezultatele au fost determinate pentru sistemul realizat cu elementele componente descrise și sunt valabile pentru orice alte elemente componente cu valori de prag ale performanțelor lor cel puțin egale cu cele prezentate în tabelele B1.a; B1.b; B1.c; B2; B3.a; B3.b; B4.a; B4.b; B5; B6.a; B6.b și B6.c cu acordul fabricantului DAW BENȚA Romania SRL. responsabil exclusiv pentru menținerea performanțelor sistemului "CAPAROL MINERA LINE".

"CAPAROL MINERA LINE" este un sistem fixat cu adeziv cf. pct 4.3.2/ SR EN 13500:2004 și poate include mijloace de fixare mecanică suplimentare (din tabelele B4.a; B4.b).

B. Performanțe - elementele componente ale sistemului compozit de izolare termică la exterior (ETICS) pe bază de vată minerală "CAPAROL MINERA LINE"

B1.a Plăci rigide din vată minerală MW-EN 13162-T5-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1

Nr. crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată/clasificare
0	1	2	3
1	Lungime, toleranță a lungimii	SR EN ISO 29465:2022	1000/1200 mm $\pm$ 2%
2	Lățime, toleranță a lățimii		600 mm $\pm$ 1,5%
3	Grosime, toleranță a grosimii	SR EN ISO 29466:2023	(50...250) mm (-1...+3) mm (T5)
4	Abateri planitate	SR EN ISO 29468:2022	max.6 mm/m
5	Stabilitatea dimensională	SR EN 1604:2013	$\leq$ 1% DS (70,90)1
6	Conductivitate termică de calcul, λ_D	SR EN 12 667:2002	max.0,038 W/m K
7	Rezistența la tracțiune perpendicular pe fete	SR EN 1607:2013	$\geq$ 10 kPa TR 10
8	Efortul la compresiune, deformație 10% (σ_{10})	SR EN ISO 29469:2023	$\geq$ 30 kPa CS (10/Y) 30
9	Penetrare sub sarcină concentrată, F_p	SR EN 12430:2013	$\geq$ 250 N PL(5)250
10	Absorbția de apă de scurtă durată, W_p	SR EN ISO 29767:2019	$\leq$ 1 kg/m ² WS
11	Absorbția de apă de lungă durată prin imersie parțială W_{1p}	SR EN ISO 16535:2019	$\leq$ 3 kg/m ² WL(P)
12	Coeficient transmisie vapori de apă, μ	SR EN ISO 10456:2008/ AC:2010	MU1
13	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	A1

Tabel B1.b Plăci rigide din vată minerală "MW-EN13162-T5-CS(10)30-TR7,5-MU1"

Nr. Crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată/clasificare
1	Lungime, toleranță a lungimii	SR EN ISO 29465:2022	1000 mm $\pm$ 2%
2	Lățime, toleranță a lățimii		600 mm $\pm$ 1,5%
3	Grosime, toleranță a grosimii	SR EN ISO 29466:2023	(50...250) mm (-1...+3) mm (T5)
4	Abateri planitate	SR EN ISO 29468:2022	max.6 mm/m
5	Stabilitatea dimensională	SR EN 1604:2013	$\leq$ 1% DS (70,90)1
6	Conductivitate termică de calcul, λ_D	SR EN 12 667:2002	max.0,035 W/m K
7	Rezistența la tracțiune perpendicular pe fete	SR EN 1607:2013	$\geq$ 7,5 kPa TR 7,5
8	Efortul la compresiune, deformare 10% (σ_{10})	SR EN ISO 29469:2023	$\geq$ 30 kPa CS (10/Y) 30
9	Penetrare sub sarcină concentrată, F_p	SR EN 12430:2013	$\geq$ 250 N PL(5)250
10	Absorbția de apă de scurtă durată, W_p	SR EN ISO 29767:2019	$\leq$ 1 kg/m ² WS
11	Absorbția de apă de lungă durată prin imersie parțială W_{1p}	SR EN ISO 16535:2019	$\leq$ 3 kg/m ² WL(P)
12	Coeficient transmisie vapori de apă, μ	SR EN ISO10456:2008/ AC:2010	MU1
13	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	A1

Tabel B1.c Plăci rigide din vată minerală "MW-EN13162-T5-CS(10)20-TR7,5-MU1"

Nr. Crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată / clasificare
1	Lungime, toleranță a lungimii	SR EN ISO 29465:2022	1000/1200 mm $\pm$ 2%
2	Lățime, toleranță a lățimii		600 mm $\pm$ 1,5%
3	Grosime, toleranță a grosimii	SR EN ISO 29466:2023	(50...250) mm (-1...+3) mm (T5)
4	Abateri planitate	SR EN ISO 29468:2022	max.6 mm/m
5	Stabilitatea dimensională	SR EN 1604:2013	$\leq$ 1% DS (70,90)1
6	Conductivitate termică de calcul, λ_D	SR EN 12 667:2002	max.0,035 W/m K
7	Rezistența la tracțiune perpendicular pe fete	SR EN 1607:2013	$\geq$ 7,5 kPa TR 7,5
8	Efortul la compresiune, deformare 10% (σ_{10})	SR EN ISO 29469:2023	$\geq$ 20 kPa CS (10/Y) 20
9	Penetrare sub sarcină concentrată, F_p	SR EN 12430:2013	$\geq$ 250 N PL(5)250
10	Absorbția de apă de scurtă durată, W_p	SR EN ISO 29767:2019	$\leq$ 1 kg/m ² WS
11	Absorbția de apă de lungă durată prin imersie parțială W_{1p}	SR EN ISO 16535:2019	$\leq$ 3 kg/m ² WL(P)
12	Coeficient transmisie vapori de apă, μ	SR EN ISO10456:2008/ AC:2010	MU1
13	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	A1

Tabel B2. Plasa din fibre de sticlă: "CAPAROL-GLASGEWEBE"

Nr. crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată
1	Greutatea specifică	-	$\geq$ 147 $\pm$ 5 g/m ²
2	Mărima ochiului	-	(4,0 x4,5) $\pm$ 0,5mm
3	Rezistența la tracțiune R_t , în condiții normale de laborator	EAD 040016-01-0404:2021 ETA 013/0392/23.05.2023	-long/transv.: $\geq$ 40 kN/mm - R_t / alungirea ΔL : $\geq$ 1
4	Rezistența la tracțiune, după păstrare 24 ore în mediu alcalin		-long./transversal: $\geq$ 20 kN/mm - R_t / alungirea ΔL : $\geq$ 1

Tabel B3.a Adezivi/grunduri (mase de șpaclu) pentru plăci termoizolante:

Adeziv:

a) Caparol Kleber 181

Mase de șpaclu (grunduri):

b) Caparol Klebepachtel 189M, c) Caparol ArmaReno 700, d) Caparol Carbon Minera

Nr. crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată
1	Aspect	-	a), b) Pulbere gri, omogena c), d) Pulbere albă, omogena
2	Aderența adeziv la suport din beton, la 28 zile	SR EN 1015-12:2016	a) min. 0,7 N/mm ²
3	Aderenta adeziv la suport din vată minerală, la 28 zile	SR EN 13494 : 2020	b), c), d) min. 6 kPa rupere 100% în vată minerală

Tabel B3.b Adeziv/grund (masă de șpacu): "X-THERMO ADEZIV Lipire și armare"

Nr. crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată
1	Aspect	-	Pulbere gri, omogena
2	Aderența la suport din beton, la 28 zile	SR EN 1015-12:2016	min. 0,6 N/mm ²
3	Aderența la suport din vată minerală, la 28 zile	SR EN 13494 : 2020	min. 6kPa rupere 100% în vată minerală

Tabel B4.a Dibluri pentru fixarea mecanica suplimentara a termoizolației pe suport:

- a) Ejotharm 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 universal cu cui metalic și montaj prin percuție)

Nr. crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată
1	Sarcina caracteristică la smulgere	EAD 330196-01-0604	- în beton C12/15 a) STR U2G: min.1,5 kN b) H1 ECO: min.0,9 kN c) KI-10M: min. 0,5 kN -în beton C16/20-C50/60 a) STR U2G: min.1,5 kN b) H1 ECO : min. 0,9 kN c) KI-10M: min. 0,5 kN -în zidărie de cărămidă a) STR U2G: min.1,5 kN b) H1 ECO: min.0,9 kN c) KI-10M: min. 0,4 kN

Tabel B4.b Dibluri RAWLPLUG pentru fixarea mecanică suplimentară a termoizolației pe suport:

- a) diblu expandat cu montaj prin percuție "R-TFIX-8M Diblu premium cu cui metalic"
- b) diblu universal cu montaj prin înșurubare R-TFIX-8S, Diblu premium cu cui metalic
- c) diblu universal cu montaj prin înșurubare R-TFIX-8SX Diblu premium cu cui metalic, montaj îngropat

Nr. crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată
1	Sarcina caracteristică la smulgere	EAD 330196-01-0604 + ETA-17/0592 din 18.10.2018	a) "R-TFIX-8M -în beton C12/15: min. 1,1 kN -în beton C16/20- C50/60: min.1,2 kN -în zidărie de cărămidă cu goluri : min.0,5 kN -în zidărie de cărămidă plină : min.1,2 kN -în zidărie de BCA : min. 1,0 kN
		EAD 330196-01-0604 + ETA-17/0161 din 29.07.2022	b) R-TFIX-8S -în beton C12/15: min. 1,2 kN -în beton C16/20- C50/60: min.1,5 kN -în zidărie de cărămidă cu goluri : min.0,9 kN -în zidărie de cărămidă plină : min.1,5 kN -în zidărie de BCA : min. 1,2 kN
			c) R-TFIX-8SX -în beton C12/15: min. 1,2 kN -în beton C16/20- C50/60: min.1,5 kN -în zidărie de cărămidă cu goluri : min.0,9 kN -în zidărie de cărămidă plină : min.1,5 kN -în zidărie de BCA : min. 1,2 kN

Tabel B5 Amorsa: "Caparol PutzGrund"

Nr. crt.	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată
1	Aspect	-	pastă semi vâscoasă albă
2	Densitatea	SR EN ISO 2811-1:2023	1,58±0,2 g/cm ³
3	pH	SR EN ISO 10523 :2012	8,0-8,5

Tabel B6.a Tencuieli decorative "Caparol Mineralputz K/R"

Nr crt	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată/ clasificare
1	Aderența la suport din mortar de ciment, la 28 zile	SR EN 1015-12:2016	min.0,65
2	Absorbția de apă, prin capilaritate	SR EN 1015-18 : 2003	≤ 0,20 clasa W _{c2}
3	Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă (μ)	SR EN 1015-19:2003/A1:2006	min. 17
4	Reacția la foc	SR EN 13501-1:2019	A2 s1 d0

Tabel B6.b Tencuieli decorative:

a) "Caparol Silicon -Fassadenputz K/R"; b)Caparol Silacril Fassadenputz K/R ; c)Carbon Fassadenputz K/R

Nr crt	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată/clasificare
1	Aderența la suport din mortar de ciment, la 28 zile	SR EN 1542:2002	a), b) min.0,65
2	Permeabilitatea la apă lichida	SR EN 1062-3: 2008	a), b), c) ≤0,1 kg/(m ² h ^{0,5}) clasa W3
3	Permeabilitate la vaporii de apă	SR EN ISO 7783: 2019	a), b), c) >150 g/(m ² zi) clasa V ₁
4	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 4628-5:2023	4.1) min. 0,3 MPa 4.2) fără bășici ; 0(S0) 4.3) fără modificări; 0 (S0) 4.4) Fără modificări; 0 (S0)
5	Conductivitatea termică medie λ ₁₀ uscat, (P=50%)	SR EN 1745:2020	max.0,61; P=50%
6	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	a) A2-s1, d0 b) A2- s1, d0 c) A2-s1, d0

Tabel B6.c Tencuieli decorative: Caparol Silikat –Fassadenputz K/R

Nr crt	Denumire cerință	Documente de referință	Valoare declarată/ clasificare
1	Aderența la suport din mortar de ciment, la 28 zile	SR EN 1542:2002	min.0,65
2	Permeabilitatea la apă lichida	SR EN 1062-3: 2008	$>0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \text{ h}^{0,5})$; $\leq 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \text{ h}^{0,5})$ clasa W ₂
3	Permeabilitate la vaporii de apă	SR EN ISO 7783: 2019	$>150 \text{ g}/(\text{m}^2 \text{ zi})$ clasa V ₁
4	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 4628-5:2023	4.1) min. 0,3 MPa 4.2) fără bășici ; 0(S0) 4.3) fără modificări; 0 (S0) 4.4) Fără modificări; 0 (S0)
5	Conductivitatea termică medie $\lambda_{10 \text{ uscat}}$, (P=50%)	SR EN 1745:2020	max.0,61; P=50%
6	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1:2019	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, 13.06.2025

(locul și data emiterii)

(semnătura)