



**Eksploatacinių savybių deklaracija pagal ES
statybos produktų reglamentą 305/2011
AA_22_003_18/0370
Capatect Standard A pagal ETA-18/0370**

Tipas/partija	Žr. pakuotę/etiketę
Numatoma paskirtis	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos (ISTS)
Sistemos tiekėjas	DAW SE Roßdörfer Straße 50 D-64372 Ober Ramštatas VOKIETIJA
AVCP sistema (-os)	1, 2+
Europos techninis liudijimas	ETA-18/0370, išduotas 2022 09 04
Europos vertinimo dokumentas	(EAD) 040083-00-0404
Techninio vertinimo įstaiga	Prahos statybos technikos ir bandymų institutas (TZUS)
Notifikuotoji įstaiga (-os)	NB 1020 + Prahos statybos technikos ir bandymų institutas - TZUS
Deklaruojamos eksploatacinės savybės	Žr. 1 lentelę Deklaruojamos savybės galioja tik 2 lentelėje nurodytiems deriniams

1 lentelė. Esminės charakteristikos

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės		Darnioji techninė specifikacija
Reakcija į gaisrą	A1 A2-s1, d0 Žr. 3 lentelę		EAD 040083-00-0404
Izoliacinės medžiagos reakcija į ugnį	A1		
Fasadų atsparumas ugniai	NPD		
Polinkis į nuolatinį ISTS dūlėjimą	NPD		
Sudėtis, emisija ir (arba) pavojingų medžiagų išskyrimas - išsiplaunančios medžiagos	NPD		
Vandens įgertis			
- Apatinis tinko sluoksnis ir tinkų sistema	< 1 kg/m ² po 1 h < 0.5 kg/m ² po 24 h žr. 4 lentelę		
- Termoizoliacinė medžiaga	MV lamelė	Wp: ≤ 1.0 kg/m ² Wlp: ≤ 3.0 kg/m ²	
	MV plokštė	Wp: ≤ 1.0 kg/m ² Wlp: ≤ 3.0 kg/m ²	
ITSTS nepralaidumas vandeniui: higroterminės savybės	atitinka		
Nepralaidumas vandeniui: užšaldymas/atšildymo testas	Nėra bandymo, bet Sistema atspari užšaldymui ir atšildymui, nes tiek apatinio tinko, tiek tinkų sistemos vandens įgertis po 24 h yra mažesnė nei 0.5 kg/m ² .		
Atsparumas smūginei apkrovai	Žr. 5 lentelę, a ir b		
Tinkų sistemos vandens garų pralaidumas (sd ekvivalentinis oro sluoksnio storis)	Žr. 6 lentelę		
Termoizoliacinio produkto vandens garų pralaidumas (vandens garų pasipriešinimo koeficientas)	μ ≤ 1		
Pirmojo sluoksnio ir izoliacinės medžiagos sukimbamasis stipris	Žr. 7 lentelę		
Klijų ir pagrindo sukimbamasis stipris	Žr. 8 lentelę		



Klijų ir izoliacinės medžiagos sukimbamasis stipris	Žr. 8 lentelę		EAD 040083-00-0404
Tvirtinimo stiprumas (skersinis poslinkis)	NPD		
ITSTS atsparumas vėjo apkrovoms - tvirtinimo detalių ištraukimo bandymai	Žr. 9- 10 lenteles		
ITSTS atsparumas vėjo apkrovoms - statinis putų bloko bandymas	NPD		
ITSTS atsparumas vėjo apkrovai - dinaminis vėjo keliamosios jėgos bandymas	NPD		
Statmenas termoizoliaciniam produktui tempiamasis stipris, sausomis sąlygomis	MV plokštė (termoizoliacinis produktas 3): ≥ 7.5 kPa MV plokštė (termoizoliacinis produktas 2): ≥ 10 kPa MV lamelė (termoizoliacinis produktas 1): ≥ 80 kPa		
Statmenas termoizoliaciniam produktui tempiamasis stipris, drėgnomis sąlygomis	MV plokštė: ≥ 5 kPa MV lamelė: NPD		
Šlyties stipris ir šlyties modulis tamprumo bandymas su ITSTS	MV lamelė	Šlyties stipris: ≥ 20 kPa Šlyties modulis: ≥ 1000 kPa	
Tinko juostų tempimo bandymas	Žr. 11 lentelę		
Apdailos sluoksnio sukibimo stipris po sendinimo	Žr. 12 lentelę		
Apdailos sluoksnio sukibimo stipris po sendinimo	Žr. 13 lentelę		
Stiklo audinio tinkelio atsparumas tempimui	Žr. 14 lentelę		
ITSTS akustinė apsauga	NPD		
Termoizoliacinio produkto dinaminis standumas	NPD		
Termoizoliacinio produkto pasipriešinimas oro srautui	NPD		
ITSTS šiluminė varža	Žr. 15 lentelę		
Termoizoliacinio produkto šiluminė varža	≤ 0.065 W/(m· K)		

2 lentelė. Sistemos

Tvirtinimas	Sistemos komponentai	Papildomos charakteristikos	Darnioji techninė specifikacija	Sąnaudos kg/m ²	Storis (mm)
1. Priklijuota ir papildomai smeigėmis pritvirtinta ITSTS	1.1 Izoliacinė medžiaga Gamykloje pagaminta MV lamelė (min. 80 kPa) Reakcija į gaisrą A1 klasė pagal EN 13501-1:2018				
	Mineralinės vatos lamelės	Tempiamasis stipris ≥ 80 kPa $\lambda D \leq 0,065$ W/(m · K) žr. 16 lentelę	EN 13162: 2012+A1:2015	-	40 - 400
	1.2 Klijai				
	Capatect Dämmkleber 175	--	EN 998-1:2016	4,0 – 5,0 (sausas mišinys)	2 -20
	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	--	EN 998-1:2016	4,0 – 7,0 (sausas mišinys)	2 -20
1.3 Smeigės izoliacinėms plokštėms tvirtinti idententiškos 2.3 punkte nurodytoms smeigėms					

2. Mechaniskai pritvirtinta smeigėmis ir papildomai priklijuota ITSTS	2.1 Izoliacinė medžiaga				
	Gamykloje pagaminta mineralinė vata				
	Reakcija į gaisrą A1 klasė pagal EN 13501-1:2018				
	Mineralinės vatos lamelės (termoizoliacinis produktas 1)	Tempiamasis stipris ≥ 80 kPa $\lambda D \leq 0,065 \text{ W/ (m} \cdot \text{K)}$ (žr. 16 lentelę)	EN 13162: 2012+ A1:2015	--	40 - 400
	Mineralinės vatos plokštės ir daugiasluoksnės mineralinės vatos plokštės (termoizoliacinis produktas 2)	Tempiamasis stipris ≥ 10 kPa $\lambda D \leq 0,065 \text{ W/ (m}$		--	50 - 340
	Mineralinės vatos plokštės ir daugiasluoksnės mineralinės vatos plokštės (termoizoliacinis produktas 3)	Tempiamasis stipris ≥ 7.5 kPa $\lambda D \leq 0,065 \text{ W/ (m}$		--	60 - 200
	2.2 Klijai				
	identiški 1.2 punkte nurodytiems klijams				
	2.3 Smeigės izoliacinėms plokštėms tvirtinti				
	Bendras tipas	Smeigės lėkštelės skresmuo min. 60 mm Smeigės lėkštelės atsparumas apkrovai min. 0,5 kN Smeigės lėkštelės standumas min. 0,6 kN/mm	ETAG 014 arba EAD 330196- 00-0604 arba pakeičianč ią darniają techninę specifikaci ją	--	--
Carbon Fix - papildoma lėkštelė: SBL 140 plus, VT 90	Chi reikšmė: 0,001 W/K (sulig paviršium)	ETAG 014 ETA- 15/0208	--	--	
EJOT H1 eco - papildoma lėkštelė: SBL 140 plus, VT 90	Chi reikšmė: 0,001 W/K (sulig paviršium)	ETAG 014 ETA- 11/0192 22/01/2020	--	--	
ST Carbon K - papildoma lėkštelė: SBL 140 plus, VT 90	Chi reikšmė: 0,000 W/K (sulig paviršium)	ETAG 014 ETA- 21/0293 09/04/2021	--	--	
WK THERM S - papildoma lėkštelė TDX-P-90, TDX-90, TDX- P-140, TDX-140	Chi reikšmė: 0,002 W/K (sulig paviršium) 0,002 W/K (įleista)	ETAG 014 ETA- 13/0724 14/05/2018	--	--	
ejotherm S1 ejotherm S1 short - papildoma lėkštelė SBL 140 plus, VT 90	Chi reikšmė: 0,000 W/K (sulig paviršium) NPA	ETAG 014 ETA- 17/0991 19/01/2021	--	--	
KOELNER TFIX-8P - papildoma lėkštelė: KWL 140	Chi reikšmė: 0,000 W/K (sulig paviršium)	ETAG 014 ETA- 13/0845 22/06/2018	--	--	
Klimas Wkret-met įsukama smeigė ecodrive	Chi reikšmė: 0,0016-0,002 W/K (sulig paviršium)	ETAG 014 ETA- 13/0107 03/03/2015	--	--	



	ejothem STR U ejothem STR U 2G - papildoma lėkštelė: SBL 140 plus, VT 90	Chi reikšmė: 0,002 W/K (sulig paviršium) 0,001 – 0,002 W/K (ileista)	ETAG 014 ETA- 04/0023 17/11/2017	--	--
	STR Carbon	Chi reikšmė: 0,002 W/K (sulig paviršium) 0,001 – 0,002 W/K (ileista)	ETAG 014 ETA- 13/0009 31/01/2018	--	--
3. Kiti sistemos komponentai visiems aukščiau išvardytiems variantams 1-2	3.1 Apatinis tinkas				
	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	-	EN 998- 1:2016	6,0-7,5 (sausas mišinys)	4-5
	3.2 Armavimo tinklelis				
	Capatect Gewebe 620	Vieną arba du sluoksnius, įterpti į apatinio tinko sluoksni. Akių dydis: metmenų kryptis apie 3,5 x 4,5 mm ataudų kryptis: 4,0 x 5,0 mm	EAD 040016- 00- 0404 arba EAD 040016- 01- 0404 arba pakeičianči oji darnioji techninė specifikacija	0,14 – 0,16 (vienam sluoksniui)	< 1,0 mm (vienam sluoksniui)
	Capatect Gewebe 650 arba Capatect Gewebe 640	Vieną arba du sluoksnius, įterpti į apatinio tinko sluoksni. Akių dydis: metmenų kryptis apie 3,0 x 4,0 mm ataudų kryptis: 3,3 x 4,3 mm	EAD 040016- 00- 0404 arba EAD 040016- 01- 0404, arba pakeičianči oji darnioji techninė specifikacija	0,16 – 0,18 (vienam sluoksniui)	< 1,0 mm (vienam sluoksniui)
	3.3 Sukibtį gerinanti priemonė (naudoti su baigiamaisiais sluoksniais)				
	Capatect Putzgrund 605	--	--	0,20 - 0,25 (skystis)	< 0,2
	3.4 Viršutinis tinkas				
	Capatect Silikon Fassadenputz K15	Būtina naudoti su sukibtį gerinančiu <i>Capatect Putzgrund 605</i>	EN 15824:20 17	2,3 - 2,8 (pasta) 2,6 - 3,2 (pasta)	~ 1,5 ~ 2,0
	Capatect Silikon Fassadenputz K20			2,5 – 2,8 (pasta)	~ 2,0
	Capatect Silikon Fassadenputz R20				~ 2,0
	Capatect SIL-SI Fassadenputz K15	Būtina naudoti su sukibtį gerinančiu <i>Capatect Putzgrund 605</i>	EN 15824:20 17	2,5 - 2,8 (pasta) 2,9 - 3,2 (pasta)	~ 1,5 ~ 2,0
	Capatect SIL-SI Fassadenputz K20			2,5 - 2,8 (pasta)	~ 2,0
Capatect SIL-SI Fassadenputz R20				~ 2,0	
Capatect Acryl Fassadenputz K15	Būtina naudoti su sukibtį gerinančiu <i>Capatect Putzgrund 605</i>	EN 15824:20 17	2,3 - 2,8 (pasta) 2,6 - 3,2 (pasta)	~ 1,5 ~ 2,0	
Capatect Acryl Fassadenputz K20			2,5 - 2,8 (pasta)	~ 2,0	
Capatect Acryl Fassadenputz R20				~ 2,0	

Capatect Mineral Fassadenputz K15	Nebūtina naudoti su sukibtį gerinančiu <i>Capatect Putzgrund 605</i>	EN 998-1:2016	2,3 - 2,6 (sausas mišinys)	~ 1,5
Capatect Mineral Fassadenputz K20			2,8 - 3,1 (sausas mišinys)	~ 2,0
Capatect Mineral Fassadenputz R20			2,8 - 3,1 (sausas mišinys)	~ 2,0
Capatect Silikon Fassadenputz W K15	Nebūtina naudoti su sukibtį gerinančiu <i>Capatect Putzgrund 605</i>	EN 15824:2017	2,3 - 2,8 (pasta)	~ 1,5
Capatect Silikon Fassadenputz W K20			2,6 - 3,2 (pasta)	~ 2,0
Capatect Silikon Fassadenputz W R20			2,5 - 2,8 (pasta)	~ 2,0
Capatect Acryl Fassadenputz W K15	Nebūtina naudoti su sukibtį gerinančiu <i>Capatect Putzgrund 605</i>	EN 15824:2017	2,3 - 2,8 (pasta)	~ 1,5
Capatect Acryl Fassadenputz W K20			2,6 - 3,2 (pasta)	~ 2,0
Capatect Acryl Fassadenputz W R20			2,5 - 2,8 (pasta)	~ 2,0
3.5 Pagalbinės medžiagos				
Atsakomybė tenka sistemos gamintojui.				

3 lentelė. ITSTS reakcija į ugnį

Sistemos komponentai	ITSTS reakcija į ugnį (EN 13501-1)		
	A2-s1, d0	A1	
Klijai, žr. 1.2, 2 lentelėje	X		
Izoliacinė medžiaga, žr. 1.1 ir 2.1, 2 lentelėje	X MV plokštė, lamelė maks. tankis 133 kg/m ²	X MV plokštė, lamelė maks. tankis 150 kg/m ²	
Smeigės, žr. 2.3, 2 lentelėje	X		
Apatiniai tinkai, žr. 3.1, 2 lentelėje	X		
Armavimo tinklelis, žr. 3.2, 2 lentelėje	X		
Sukibtį gerinanti priemonė, žr. 3.3, 2 lentelėje	X	neraikalinga	
Viršutiniai tinkai, žr. 3.4, 2 lentelėje			
Capatect Silikon Fassadenputz	X	--	
Capatect SIL-SI Fassadenputz			
Capatect Acryl Fassadenputz			
Capatect Mineral Fassadenputz			X
Capatect Silikon Fassadenputz W			--
Capatect Acryl Fassadenputz W			

4 lentelė. ITSTS vandens įgertis

Tinkų sistema: Apatinis tinkas Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176 su armavimo tinkleliu ir viršutiniu tinku	Vandens įgertis po 1 val.	Vandens įgertis po 24 val.
	< 1 kg/m ²	< 0,5 kg/m ²
su Capatect Putzgrund 605 + Capatect Silikon Fassadenputz	0,04	0,09
su Capatect Putzgrund 605 + Capatect SIL-SI Fassadenputz	0,05	0,21
su Capatect Putzgrund 605 + Capatect Acryl Fassadenputz	0,05	0,19
arba su, arba be Capatect Putzgrund 605 + Capatect Mineral Fassadenputz	0,07	0,11



su Capatect Putzgrund 605 + Capatect Silikon Fassadenputz W	0,01	0,07
su Capatect Putzgrund 605 + Capatect Silikon Fassadenputz W	0,01	0,11
Armavimo sluoksniu sustiprintas apatinis tinko sluoksnis Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	0,04	0,06

5a lentelė. ITSTS atsparumas smūginei apkrovai (gaminys išbandytas po hidroterminių ciklų,
panardinimo vandenyje)

Tinkų sistema: apatinis tinkas Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176 (min. 5 mm) su armavimo sluoksniu ir vienu iš žemiau išvardintų viršutinių tinkų:	Izoliacija (MW plokštė)
	Vieno sluoksnio standartinis tinklelis Capatect Gewebe 620 Capatect Gewebe 650 Capatect Gewebe 640
su Capatect Putzgrund 605 Capatect Silikon Fassadenputz	II kategorija
su Capatect Putzgrund 605 Capatect SIL-SI Fassadenputz	II kategorija
su Capatect Putzgrund 605 Capatect Acryl Fassadenputz	II kategorija
su arba be Capatect Putzgrund 605 Capatect Mineral Fassadenputz	II kategorija

5b lentelė. ITSTS atsparumas smūginei apkrovai (gaminys išbandytas po hidroterminių ciklų,
panardinimo vandenyje)

Tinkų sistema: apatinis tinkas Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176 (min. 4 mm) su armavimo sluoksniu ir vienu iš žemiau išvardintų viršutinių tinkų:	Izoliacija (MW lamelė, MW plokštė)
	Vieno sluoksnio standartinis tinklelis Capatect Gewebe 620 Capatect Gewebe 650 Capatect Gewebe 640
su Capatect Putzgrund 605 Capatect Silikon Fassadenputz W	III kategorija
su Capatect Putzgrund 605 Capatect Acryl Fassadenputz W	III kategorija

6 lentelė. ITSTS vandens garų pralaidumas

Tinkų sistema: apatinis tinkas Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176 su armavimo sluoksniu ir vienu iš žemiau išvardintų viršutinių tinkų:	Ekvivalentinis oro storis s _d
su Capatect Putzgrund 605 Capatect Silikon Fassadenputz	0,3 m
su Capatect Putzgrund 605 Capatect SIL-SI Fassadenputz	0,3 m
su Capatect Putzgrund 605 Capatect Acryl Fassadenputz	0,4 m
su arba be Capatect Putzgrund 605 Capatect Mineral Fassadenputz	0,1 m
su Capatect Putzgrund 605 Capatect Silikon Fassadenputz W	0,7 m
su Capatect Putzgrund 605 Capatect Acryl Fassadenputz	0,6 m

7 lentelė. Sukimbamasis stipris tarp apatinio tinko ir izoliacinės medžiagos (skiedinio arba pastos)

ITSTS konfigūracija		Pradinė prieš atliekant testą	Sukibimo stiprumas [kPa]	
Izoliacinė medžiaga	Apatinis tinkas		Min.	vidurkis
MV lamelė (termoizoliacinis produktas 1)	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	Pradinė būseną (sausomis sąlygomis)	56 Įtrūkimai termoizoliacinėje medžiagoje	66 Įtrūkimai termoizoliacinėje medžiagoje
		Po hidroterminių bandymų	53 Įtrūkimai termoizoliacinėje medžiagoje	60 Įtrūkimai termoizoliacinėje medžiagoje
MV plokštė	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	Pradinė būseną (sausomis sąlygomis)	8 Įtrūkimai termoizoliacinėje medžiagoje	9 Įtrūkimai termoizoliacinėje medžiagoje
		Po hidroterminių bandymų	8 Įtrūkimai termoizoliacinėje medžiagoje	10 Įtrūkimai termoizoliacinėje medžiagoje

8 lentelė. Sukimbamasis stipris tarp klijų ir izoliacinės medžiagos

Klijai (5 mm storis)	Pagrinda s	Pradinė būseną (sausomis sąlygomis)	Po panardinimo į vandenį + 2 val. džiovinimo	Po panardinimo į vandenį + 7 d. džiovinimo
Capatect Dämmkleber 175	betonas	≥ 1254 kPa Įtrūkimai klijų sluoksnyje	≥ 912 kPa Įtrūkimai klijų sluoksnyje	≥ 885 kPa Įtrūkimai klijų sluoksnyje
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	betonas	≥ 1054 kPa Įtrūkimai klijų sluoksnyje	≥ 576 kPa Įtrūkimai klijų sluoksnyje	≥ 457 kPa Įtrūkimai klijų sluoksnyje
Capatect Dämmkleber 175	MV lamelė	≥ 45 kPa Įtrūkimai termo-izoliacinėje medžiagoje	≥ 57 kPa Įtrūkimai termo-izoliacinėje medžiagoje	≥ 49 kPa Įtrūkimai termo-izoliacinėje medžiagoje
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	MV lamelė	≥ 69 kPa Įtrūkimai termo-izoliacinėje medžiagoje	≥ 50 kPa Įtrūkimai termo-izoliacinėje medžiagoje	≥ 57 kPa Įtrūkimai termo-izoliacinėje medžiagoje

9 lentelė. Atsparumas vėjo apkrovoms

1. Priklijuota ITSTS
nereikšminga

10 lentelė. ITSTS Atsparumas vėjo apkrovoms- tvirtinimo detalių traukimo bandymas

Smeigės, žr. 2.3 sk., 2 lentelėje	Minimalus lėkštelės standumas	0,6 kN/mm
	Lėkštelės skersmuo	≥ 60 mm
Maksimali apkrova	Izoliacinė plokštė (Izoliacinis produktas 2)	MV plokštės ≥ 100 mm ir atsparumas tempimui esant sausoms sąlygoms: ≥ 10,7 kPa
	R _{panel} (Sulig paviršiumi)	Ø 0.47 kN min. 0.444 kN
	R _{joint} (Sulig paviršiumi)	Ø 0.44 kN min. 0.374 kN
	Izoliacinė plokštė (Izoliacinis produktas 2)	MV plokštės ≥ 120 mm ir atsparumas tempimui esant sausoms sąlygoms: ≥ 10,7 kPa
	R _{panel} (įleidžiant)	Ø 0.47 kN min. 0.444 kN
R _{joint} (įleidžiant)	Ø 0.44 kN min. 0.374 kN	
Koelner TFIX-8P ir KWL 140 žr. 2.3 sk., 2 lentelėje		

Maksimali apkrova	Izoliacinė plokštė (Izoliacinis produktas 1)	MV plokštės ≥ 50 mm ir atsparumas tempimui esant sausoms sąlygoms: ≥ 103 kPa
	R _{panel} (sulig paviršiumi)	Ø 0.42 kN min. 0.391 kN
	R _{joint} (Sulig paviršiumi)	Ø 0.37 kN min. 0.273 kN
	Izoliacinė plokštė (Izoliacinis produktas 1)	MV plokštės ≥ 50 mm ir atsparumas tempimui esant sausoms sąlygoms: ≥ 103 kPa ir esant drėgnoms sąlygoms ≥ 24 kPa
	R _{panel} (sulig paviršiumi)	Ø 0.30 kN min. 0.282 kN
	R _{joint} (sulig paviršiumi)	Ø 0.27 kN min. 0.237 kN

Ejotherm STR U ir VT 90 žr. 2.3 lentelė 2

Maksimali apkrova	Izoliacinė plokštė (Izoliacinis produktas 3)	MV plokštės ≥ 60 mm ir atsparumas tempimui esant sausoms sąlygoms: ≥ 13.4 kPa
	R _{panel} (sulig paviršiumi)	Ø 0.59 kN min. 0.468 kN
	R _{joint} (sulig paviršiumi)	Ø 0.51kN min. 0.443 kN

Atsparumas vėjo apkrovoms

ISTS atsparumas vėjo apkrovai (siurbimui) R_d apskaičiuojama taip:

$$R_d = \frac{R_{panel} \cdot n_{panel} + R_{joint} \cdot n_{joint}}{\gamma}$$

n_{panel} smeigių kiekis m², išdėstytų ne per plokščių siūles;

n_{joint} smeigių kiekis m², išdėstytų per plokščių siūles;

γ nacionalinis saugumo faktorius.

11 lentelė. Tinko juostų tempimo bandymas

ITSTS sudėtis		wrk Bandinio plokščiosios pusės darbinis paviršius [mm]		wrk Bandinio profiliuotos pusės ilgis [mm]	
Apatinis tinko sluoksnis	Armavimo tinkelis	Metmenų kryptis	Ataudų kryptis	Metmenų kryptis	Ataudų kryptis
Capatect Klebe und Armierungsmasse 176	Capatect Gewebe 620	0,05	0,05	0,05	0,05
Capatect Klebe und Armierungsmasse 176	Capatect Gewebe 650	0,05	0,05	0,05	0,05

12 lentelė. Apdailos sluoksnio sukibimo stipris po sendinimo

ITSTS sudėtis				Pažeidimo tipas	Sukibimo stipris [kPa]	
Termoizoliacinė medžiaga	Apatinis tinkas	Apdailos sluoksnis	Sukibtį gerinantis sluoksnis		Individualus	Vidurkis
MV plokštė	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	Capatect Silikon Fassadenputz	Su arba be Capatect Putzgrund 605	Termoizoliacinėje medžiagoje	14	11
				Termoizoliacinėje medžiagoje	9	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	11	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	12	
				Baziniame sluoksnyje	9	
MV plokštė	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	Capatect SIL-SI Fassadenputz	Su arba be Capatect Putzgrund 605	Termoizoliacinėje medžiagoje	14	10
				Termoizoliacinėje medžiagoje	10	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	12	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	8	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	9	

Ši eksploatacinių savybių deklaracija
galioja tik su sudėtinės šiltinimo
sistemos atitikties patvirtinimu



DEUTSCHE
AMPHIBOLIN-WERKE
VON ROBERT MURJAHN

MV plokštė	Capatect Klebe- und Armierungs masse 176	Capatect Acryl Fassadenputz	Su arba be Capatect Putzgrund 605	Termoizoliacinėje medžiagoje	10	10
				Termoizoliacinėje medžiagoje	11	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	9	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	10	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	10	
MV plokštė	Capatect Klebe- und Armierungs masse 176	Capatect Mineral Fassadenputz	Su arba be Capatect Putzgrund 605	Termoizoliacinėje medžiagoje	13	11
				Termoizoliacinėje medžiagoje	14	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	10	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	11	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	10	

13 lentelė. Apdailos sluoksnio sukibimo stipris po sendinimo

ITSTS sudėtis				Pažeidimo tipas	Sukibimo stipris [kPa]	
Termoizoliacinė medžiaga	Apatinis tinkas	Apdailos sluoksnis	Sukibtį gerinantis sluoksnis		Individualus	Vidurkis
MV lamelė	Capatect Klebe- und Armierungs masse 176	Capatect Silikon Fassadenputz	Su arba be Capatect Putzgrund 605	Termoizoliacinėje medžiagoje	64	66
				Termoizoliacinėje medžiagoje	59	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	75	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	66	
				Baziniam sluoksnyje	67	
MV lamelė	Capatect Klebe- und Armierungs masse 176	Capatect SIL-SI Fassadenputz	Su arba be Capatect Putzgrund 605	Termoizoliacinėje medžiagoje	72	67
				Termoizoliacinėje medžiagoje	50	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	77	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	61	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	79	
MV lamelė	Capatect Klebe- und Armierungs masse 176	Capatect Acryl Fassadenputz	Su arba be Capatect Putzgrund 605	Termoizoliacinėje medžiagoje	84	75
				Termoizoliacinėje medžiagoje	69	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	68	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	80	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	75	
MV lamelė	Capatect Klebe- und Armierungs masse 176	Capatect Mineral Fassadenputz	Su arba be Capatect Putzgrund 605	Termoizoliacinėje medžiagoje	69	70
				Termoizoliacinėje medžiagoje	77	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	78	
				Termoizoliacinėje medžiagoje	64	

				Termoizoliacinėje medžiagoje	64	
--	--	--	--	------------------------------	----	--

14 lentelė. Stiklo audinio tinklelio atsparumas tempimui

Sistemos sudedamosios dalys	Capatect Gewebe 620 C	Capatect Gewebe 650/ Capatect Gewebe 640
Tempiamasis stipris, išlikęs po šarminio kondicionavimo	metmenų ir ataudų kryptimi: ≥ 20 N/mm	metmenų ir ataudų kryptimi: ≥ 20 N/mm
Tempiamasis stipris, išlikęs po šarminio sendinimo	metmenų ir ataudų kryptimi: ≥ 50%	metmenų ir ataudų kryptimi: ≥ 50%
Degimo šiluma	maks. 7.27 MJ/kg	maks. 7.27 MJ/kg

15 lentelė. Sistemos šiluminė varža

ITSTS šiluminė varža ir šilumos pralaidumas (RETICS)	
Šiluminė varža	[(m ² · K)/W]
R _{render}	0,02
R _{ETICS}	≥ 1,00
Termoizoliacinės medžiagos šiluminė varža R _D	Žr. gaminio etiketę

Papildoma šiluminė varža, kurią ITSTS (R_{ETICS}) suteikia pagrindo sieniėlei, apskaičiuojama pagal izoliacinės medžiagos šiluminės varžos (R_{insulation}), nustatytos pagal atitinkamą darniąją techninę specifikaciją, ir iš lentelėse pateiktos R_{render} vertės (R_{render} yra apie 0,02 m²K/W) arba R_{render}, nustatytos atliekant bandymą pagal EN 12667 arba EN 12664 (priklausomai nuo numatomos šiluminės varžos), formulę.

R_{ETICS} = R_{insulation} + R_{render} [(m²·K)/W]

kaip aprašyta EN ISO 6946 and EN ISO 10456.

Jei šiluminės varžos neįmanoma apskaičiuoti, ją galima išmatuoti ant visos ITSTS, kaip aprašyta EN 1934. Dėl mechaninių tvirtinimo elementų sienose atsiradę šalčio tilteliai daro įtaką šilumos pralaidumui. Į tai turi būti atsižvelgiama atliekant šiuos skaičiavimus:

U_c = U + ΔU [W/(m²·K)]

kai:

- U_c pakoreguotas sienos šilumos perdavimo koeficientas, įskaitant šilumos ar šalčio tiltelius.
- U sienos, įskaitant ITSTS, šilumos perdavimo koeficientas be šilumos ar šalčio tiltelių.

$$U = \frac{1}{R_{ETICS} + R_{substrate} + R_{se} + R_{si}} \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

R_{substrate} pagrindo sienelės šiluminė varža [(m²·K)/W]
R_{se} išorinio paviršiaus šiluminė varža [(m²·K)/W]
R_{si} vidinio paviršiaus šiluminė varža [(m²·K)/W]

ΔU mechaninių tvirtinimo elementų šilumos perdavimo koeficiento korekcinė išraiška
ΔU = χ_P × n + ∑ Ψ_i × l_i [(m²·K)/W]

χ_P vietinė smeigės šilumos perdavimo koeficiento vertė [W/K]. Žr. techninę ataskaitą Nr. 25. Jei smeigių ETA nenurodytos vertės, taikomos šios:

- 0.002 [W/K] tvirtinant smeigėmis su sraigtu iš nerūdijančio plieno ir plastiku padengta galvute, taip pat tvirtinant smeigėmis, ties kurių sraigto galvute yra oro tarpelis.
- 0.004 [W/K] tvirtinant smeigėmis su galvaniniu būdu cinkuotu plieniniu sraigtu ir plastiku padengta smeigės galvute.
- 0.008 [W/K] visoms kitoms smeigėms (blogiausiu atveju).

n smeigių kiekis vienam m²
Ψ_i linijinė profilio šilumos perdavimo koeficiento vertė [W/(m·K)]
l_i profilio ilgis viename m²

Šalčio tiltelių įtaką galima apskaičiuoti, ir kaip aprašyta standarte EN ISO 10211.
Pagal šį standartą skaičiuojama, jei numatyta daugiau kaip 16 smeigių viename m². Tokiu atveju deklaruojamos χ_P-vertės netaikomos.



16 lentelė. Termoizoliacinis gaminys 1 - mineralinės vatos lamelės (MW)

Mineralinė vata (MW)	
Bendrasis tipas	
Pluošto kryptis statmena plokščių (lamelių) paviršiams	
Reikalavimai	
Darnioji techninė specifikacija	EN 13162
Pluošto kryptis	statmenai plokštės paviršiui (lamelei)
Sudėtinis izoliacinis gaminys	ne
Daugiasluoksnis izoliacinis gaminys	ne
Viršutinė danga	ne
Danga	ne
Didžiausias šiluminis laidumas	maks. 0,065 W/(m·K)
Trumpalaikis vandens įgeriamumas	maks. 1.0 kg/m ²
Ilgalaikis vandens įgeriamumas	maks. 3.0 kg/m ²
Ilgis	maks. ± 2.0 %
Plotis	maks. ± 1.5 %
Storis	T(2)
Atitikimas geometrijai	maks. 5 mm/m
Plokštumas	maks. 6 mm
Matmenų stabilumas	DS (70,90)
Šilumos izoliacinės medžiagos reakcija į ugnį	A1
Šiluminės izoliacijos vandens garų pralaidumas sandauga (vandens garų pasipriešinimo koeficientas) μ	MU1
Tempimo bandymas statmenai termoizoliacinio gaminių plokštumai - sausomis sąlygomis	min. 80 kPa
Šlyties stipris	min. 20 kPa
Šlyties modulis	min. 1000 kPa



17 lentelė. Termoizoliacinis gaminy 2 - mineralinės vatos plokštės (MW)

Mineralinė vata (MW)	
Bendrasis tipas	
Pluošto kryptis išilgai plokščių (boards) paviršiams	
Reikalavimai	
Darnioji techninė specifikacija	EN 13162
Pluošto kryptis	išilgai plokštės paviršiui
Sudėtinis izoliacinis gaminy	ne
Daugiasluoksnis izoliacinis gaminy	leidžiama
Viršutinė danga	ne
Danga	ne
Didžiausias šiluminis laidumas	maks. 0,065 W/(m·K)
Trumpalaikis vandens įgeriamumas	maks. 1.0 kg/m ²
Ilgalaikis vandens įgeriamumas	maks. 3.0 kg/m ²
Ilgis	maks. ± 2.0 %
Plotis	maks. ± 1.5 %
Storis	T4
Atitikimas geometrijai	maks. 5 mm/m
Plokštumas	maks. 6 mm
Matmenų stabilumas	DS (70,90)
Šilumos izoliacinės medžiagos reakcija į ugnį	A1
Šiluminės izoliacijos vandens garų pralaidumas sandauga (vandens garų pasipriešinimo koeficientas) μ	MU1
Tempimo bandymas statmenai termoizoliacinio gaminio plokštumai - sausomis sąlygomis	min. 10 kPa
Tempimo bandymas statmenai termoizoliacinio gaminio plokštumai - drėgnomis sąlygomis	min. 5 kPa



18 lentelė. Termoizoliacinis gaminy 3 - mineralinės vatos plokštės (MW)

Mineralinė vata (MW)	
Bendrasis tipas	
Pluošto kryptis išilgai plokščių (boards) paviršiams	
Reikalavimai	
Darnioji techninė specifikacija	EN 13162
Pluošto kryptis	išilgai plokštės paviršiui
Sudėtinis izoliacinis gaminy	ne
Daugiasluoksnis izoliacinis gaminy	leidžiama
Viršutinė danga	ne
Danga	ne
Didžiausias šiluminis laidumas	maks. 0,065 W/(m·K)
Trumpalaikis vandens įgeriamumas	maks. 1.0 kg/m ²
Ilgalaikis vandens įgeriamumas	maks. 3.0 kg/m ²
Ilgis	maks. ± 2.0 %
Plotis	maks. ± 1.5 %
Storis	T4
Atitikimas geometrijai	maks. 5 mm/m
Plokštumas	maks. 6 mm
Matmenų stabilumas	DS (70,90)
Šilumos izoliacinės medžiagos reakcija į ugnį	A1
Šiluminės izoliacijos vandens garų pralaidumas sandauga (vandens garų pasipriešinimo koeficientas) μ	MU1
Tempimo bandymas statmenai termoizoliacinio gaminio plokštumai - sausomis sąlygomis	min. 7,5 kPa
Tempimo bandymas statmenai termoizoliacinio gaminio plokštumai - drėgnomis sąlygomis	min. 5 kPa

Ober-Ramstadt, 2023 01 10
Hardy Rüdiger
Pastatų fasadų skyriaus vadovas