

305/2011 būvizstrādājumu ekspluatācijas īpašību deklarācija AA_21_002_18/0369 Capatect Standard B – saskaņā ar ETA-18/0369	
Veids/partija	Skatīt iepakojuma/produktu etiķetes
Paredzētais lietojums	Ārējā siltumizolācijas sistēma (ETICS) ar apmetuma slāni ēku ārsienu siltuma izolācijai
Sistēmas nodrošinātājs	DAW SE Roßdörfer Straße 50 64372 Ober- Ramstadt Germany / Vācija
AVCP sistēma/-as:	1, 2+
Eiropas novērtējuma dokuments:	(EAD) 040083-00-0404
Eiropas tehniskais novērtējums:	ETA-18/0369, izdots 30.12.2021
Tehniskā novērtējuma iestāde:	Prāgas Tehniskais celtniecības materiālu testēšanas institūts (TZUS)
Paziņotā(-ās) iestāde(-es):	NB 1020+ Prāgas Tehniskais celtniecības materiālu testēšanas institūts (TZUS)
Deklarētās īpašības	Skatīt 1. tabulu Deklarētās īpašības atbilst 2.tabulā paredzētajām sistēmas konfigurācijām

1. tabula: Būtiskās īpašības

Būtiskās īpašības	Sniegums	Harmonizēta tehniskā specifikācija
Reakcija uz uguni	B – s2, d0 B – s1, d0 Skatīt 3. tabulu	EAD 040083-00-0404
Siltumizolācijas materiāla ugunsreakcija klase	E	
Fasādes ugunsizturība	NPD	
Siltināšanas sistēmas tieksme ilglaicīgai gruzdēšanai	NPD	
Bīstamo vielu saturs, emisija un/vai izdalīšanās – izskalojamās vielas	NPD	
Ūdens absorbcija		
- Armējošanasslānis un apmetuma sistēma	< 1 kg/m ² nach 1 h < 0,5 kg/m ² nach 24 h Skatīt 4. tabulu	
- siltumizolācijas izstrādājums	Īslaicīga ūdens absorbcija: maks. 1,0 kg/m ²	
Siltināšanas sistēmas ūdensnecaurļaidība : higrotermiskās īpašības	Pass	
Ūdensnecaurļaidība : sasalšanas/atkausēšanas tests	Bez testa, bet izturīgs pret sasalšanu, jo ūdens absorbcija gan armētai pamatkārtai (armēšanas slānim), gan apmetuma sistēmai pēc 24 stundām ir mazāka par 0,5 kg/m ² .	
Triecienizturība (mehāniskās izturības kategorijas)	Skatīt 5. tabulu	
Ūdens tvaiku caurlaidība (ekvivalents gaisa slāņa biezums s _d)	Skatīt 6. tabulu	
Siltumizolācijas izstrādājuma ūdens tvaiku caurlaidība	μ: 20–70	

Būtiskās īpašības	Sniegums		Harmonizēta tehniskā specifikācija
(ūdens tvaika pretestības koeficients)			
Saistes stiprība starp armēšanas slāni un siltumizolācijas produktu (javu)	Skatīt 7. tabulu		
Saistes stiprība starp līmjavu un pamatni	Skatīt 8. tabulu		
Saistes stiprība starp līmjavu un siltumizolācijas izstrādājumu	Skatīt 8. tabulu		
Siltumizolācijas stiprinājuma dībeļu stiprība (šķērsvirziena nobīde)	NPD		
Siltināšanas sistēmas vēja slodzes izturība – dībeļu caurvilkšanas tests	Skatīt 9.–10. tabulu		
Siltināšanas sistēmas vēja slodzes izturība – statiskā putuplasta bloka tests	NPD		
Siltināšanas sistēmas vēja slodzes izturība – dinamiskais vēja pacēluma tests	NPD		
Stiepes izturība perpendikulāri siltumizolācijas izstrādājuma virsmi – sausos apstākļos	≥ 80 kPa		
Stiepes izturība perpendikulāri siltumizolācijas izstrādājuma virsmi – mitros apstākļos	NPD		
Siltināšanas sistēmas bīdes stiprības un bīdes elastības moduļa tests	EPS	bīdes izturība: ≥ 20 kPa bīdes modulis: ≥ 1000 kPa	
Apmetuma sloksnes stiepes izturības pārbaude	Skatīt 11. tabulu		

Būtiskās īpašības	Sniegums	Harmonizēta tehniskā specifikācija
Saistes stiprība pēc apdares pārklājuma novecināšanas pārbaudīta uz stenda	Skatīt 12. tabulu	
Saistes stiprība pēc apdares pārklājuma novecināšanas, nav pārbaudīta uz stenda	NPD	
Stiklšķiedras sieta stiepes izturība	Skatīt 13. tabulu	
Siltināšanas sistēmas gaisa skaņas izolācija	NPD	
Siltumizolācijas izstrādājuma dinamiskā stingrība	NPD	
Siltumizolācijas izstrādājuma gaisa plūsmas pretestība	NPD	
Siltināšanas sistēmas termiskā pretestība un siltumvadītspēja	Skatīt 14. tabulu	
Siltumizolācijas izstrādājuma termiskā pretestība	$\leq 0,065 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	

2. tabula: Sistēmas konfigurācijas

Fiksācijas metode	Sistēmas komponenti	Papildu īpašības	Harmonizētas tehniskās specifikācijas	Patēriņš [kg/m ²]	Biezums [mm]
1. Līmēta siltināšanas sistēma ar papildu dībeļiem	1.1. Siltumizolācijas izstrādājums Rūpnieciski ražots putupolistirols (EPS) atbilstoši. EN 13163:2012+A1:2016 Ugunsreakcija: E klase atbilstoši standartam. EN 13501-1 :2018				
	Standarta EPS	Stiepes izturība ≥ 80 kPa $\lambda_D \leq 0,065$ W/(m · K)	EN 13163 : 2012 + A1:2016	--	40–400
	1.2 Līmjava				
	Capatect Dämmkleber 175	--	EN 998-1:2016	4,0–5,0 (sausais pulveris)	2-20
	Capatect Klebe - und Armierungsmasse 176	--	EN 998-1:2016	4,0–7,0 (sausais pulveris)	2-20
1.3 Izolācijas izstrādājumu enkuri Identisks ar dībeļiem 2.3. punktā					
2. Mehāniski stiprināta siltināšanas sistēma ar dībeļiem un papildu līmjavu	2.1. Siltumizolācijas izstrādājums Rūpnieciski ražots putupolistirols (EPS) atbilstoši. EN 13163:2012+A1:2016 Ugunsreakcija: E klase saskaņā ar EN 13501-1:2018				
	Standarta EPS	Stiepes izturība ≥ 80 kPa $\lambda_D \leq 0,065$ W/(m · K)	EN 13163 : 2012 + A1:2016	--	40–400
2.2 Līmjava Identisks 1.2. punktā minētajām līmjavām					

Fiksācijas metode	Sistēmas sastāvdaļas	Papildu īpašības	Harmonizēta tehniskā specifikācija	Pārklājums [kg/m ²]	Biezums [mm]
	2.3. Dībeļi siltumizolācijas izstrādājumu stiprinājumam				
	Vispārējs veids	Enkura plāksnes diametrs: min. 60 mm Enkura plāksnes slodzes pretestība: min. 1,0 kN Plāksnes stingrība: min. 0,3 kN /mm	ETAG 014 vai EAD 330196-00-0604 vai EAD 330196-01-0604 vai aizstāj saskaņoto tehnisko specifikāciju	--	--
	Carbon Fix- Papildu uzliekama paplāksne: SBL 140 plus, VT 90	Chi vērtība: montāža plaknē ar virsmu: 0,001 W/K	ETAG 014 ETA-15/0208 19/01/2016	--	--
	EJOT H1 eko- papilduuzliekamap aplāksne:SBL 140 plus,VT 90	Chi vērtība: montāža plaknē ar virsmu: 0,001 W/K	ETAG 014ETA- 11/019222/01 /2020	--	--
	ST Carbon K- papilduuzliekamap aplāksne:SBL 140 plus,VT 90	Chi vērtība: montāža plaknē ar virsmu: 0,000 W/K	ETAG 014ETA- 21/0293 09.04.2021	--	--
	WK THERM S- papilduuzliekamap aplāksne:TDX-P- 90,TDX-90,	Chi vērtība: montāža plaknē ar virsmu: 0,002 W/K	ETAG 014ETA- 13/072414/05 /2018	--	--
	ejothem S1 ejothem S1 short - papildu uzliekama paplāksne: SBL 140 plus, VT 90	Chi vērtība: montāža plaknē ar virsmu: 0,000 W/K NPA	ETAG 014 ETA-17/0991 19/01/2021	--	--

Fiksācijas metode	Sistēmas sastāvdaļas	Papildu īpašības	Harmonizēta tehniskā specifikācija	Pārklājums [kg/m ²]	Biezums [mm]
	KOELNER TFIX-8P papildu uzliekama paplāksne: 140 KWL	Chi vērtība: montāža plaknē ar virsmu: 0,000 W/K	ETAG 014 ETA-13/0845 22/06/2018	--	--
	Klimas Wkret -met screw-in plug eco-drive	Chi vērtība: montāža plaknē ar virsmu: 0,0016 – 0,002 W/K	ETAG 014 ETA-13/0107 03/03/2015	--	--
	ejotherm STR U ejotherm STR U 2G - papildu zliekama paplāksne: SBL 140 plus, VT 90	Chi vērtība: montāža plaknē ar virsmu: 0,002 W/K padziļināti: 0,001 - 0,002 W/K	ETAG 014 ETA-04/0023 17/11/2017	--	--
3. Papildu sistēmas komponenti visām konfigurācijām 1-2 iepriekš	3.1 Pamatkārtā				
	Capatect Klebe - und Armierungs- masse 176	--	EN 998-1:2016	4,5–7,5 (sausais maisījums)	3 - 5
	3.2. Armēšanas stiklšķiedras siets				
	Capatect Gewebe 620	Viens vai divi slāņi, iestrādāts armējošā slānī. Sieta atvērums: apm. šķēru virziens: 3,5 x 4,5 mm audu virziens: 4,0 x 5,0 mm	EAD 040016- 00-0404 vai EAD 040016- 01-0404 vai aizstāj saskaņoto tehnisko specifikāciju	0,14–0,16 (vienam slānim)	< 1,0 mm (vienam slānim)
Capatect Gewebe 650	Viens vai divi slāņi, iestrādāts armēšanas slānī. Sieta atvērums: apm. šķēru virziens: 3,0 x 4,0 mm audu virziens: 3,3 x 4,3 mm	EAD 040016- 00-0404 vai EAD 040016- 01-0404 vai aizstāj saskaņoto tehnisko specifikāciju	0,16–0,18 (vienam slānim)	< 1,0 mm (vienam slānim)	

Fiksācijas metode	Sistēmas sastāvdaļas	Papildu īpašības	Harmonizēta tehniskā specifikācija	Pārklājums [kg/m ²]	Biezums [mm]
	3.3. Saķeres kārtā (grunts izmantojama pēc izvēles ar apdares pārklājumiem)				
	Capatect Putzgrund 605	--	--	0,20–0,25 (šķidrā veidā)	< 0,2
	3.4. Apdares kārtā				
	Capatect Silikons Fassadenputz K15	--	EN 15824:2017	2,3–2,8 (pastveida)	~ 1,5
	Capatect Silikons Fassadenputz K20	--		2,6–3,2 (pastveida)	~ 2,0
	Capatect Silikons Fassadenputz R20	--		2,5–2,8 (pastveida)	~ 2,0
	Capatect SIL-SI Fassadenputz K15	--	EN 15824:2017	2,5–2,8 (pastveida)	~ 1,5
	Capatect SIL-SI Fassadenputz K20	--		2,9–3,2 (pastveida)	~ 2,0
	Capatect SIL-SI Fassadenputz R20	--		2,5–2,8 (pastveida)	~ 2,0
	Capatect Acryl Fassadenputz K15	--	EN15824:2017	2,3–2,8 (pastveida)	~ 1,5
	Capatect Acryl Fassadenputz K20	--		2,6–3,2 (pastveida)	~ 2,0
	Capatect Acryl Fassadenputz R20	--		2,5–2,8 (pastveida)	~ 2,0
	Capatect Mineral Fassadenputz K15	--	EN 998-1:2016	2,3–2,6 (sausais maisījums)	~ 1,5
	Capatect Mineral Fassadenputz K20	--		2,8–3,1 (sausais maisījums)	~ 2,0

Fiksācijas metode	Sistēmas sastāvdaļas	Papildu īpašības	Harmonizēta tehniskā specifikācija	Pārklājums [kg/m ²]	Biezums [mm]
	Capatect Mineral Fassadenputz R20	--		2,8–3,1 (sausais maisījums)	~ 2,0
3.5. Papildinošie materiāli (aksesuāri)					
Saskaņā ar sistēmturētāja vadlīnijām					

3. tabula: Siltināšanas sistēmas reakcija uz uguni

Sistēmas komponenti	ETICS ugunsreakcija (EN 13501-1)	
	B – s2, d0	B – s1, d0
Līmjava: skatīt 2. tabulas punktu 1.2.	X	
Siltumizolācijas izstrādājums: skatīt 2. tabulas punktus 1.1. un 2.1	X Putupolistirola (EPS) loksnes maksimālais blīvums 27 kg/m ³	
Armēšanas slānis: skatīt 3. tabulas punktu 1.2.	X	
Armēšanas stiklšķiedras siets: skatīt 2. tabulas punktu 3.2.	X	
Saķeres kārts: skatīt 2. tabulas punktu 3.3	X	
Apdares pārklājums: skatīt 2. tabulas punktu 3.4		
Capatect Silikons Fassadenputz	X	--
Capatect SIL-SI Fassadenputz		
Capatect Acryl Fassadenputz		
Capatect Mineral Fassadenputz	--	X

4. tabula. ETICS ūdens absorbcija

Apmetuma sistēma:	Ūdens uzsūkšanās pēc 1 stundas [kg/m²]	Ūdens uzsūkšanās pēc 24 stundām [kg/m²]
Armējošanaslānis Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176 ar armēšanas sietu un noslēguma apdares kārtu, kas norādīta turpmāk	< 1 kg/m²	< 0,5 kg/m²
ar vai bez saķeres kārtas Capatect Putzgrund 605 + Capatect Silikon Fassadenputz	0,06	0.11
ar vai bez saķeres kārtas Capatect Putzgrund 605 + Capatect SIL-SI Fassadenputz	0,06	0.24
ar vai bez saķeres kārtas Capatect Putzgrund 605 + Capatect Acryl Fassadenputz	0,06	0.27
ar vai bez saķeres kārtas Capatect Putzgrund 605 + Capatect Mineral Fassadenputz	0.04	0.13
Armēšanas slānis ar sietu: Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	0,05	0.11

5. tabula: Siltināšanas sistēmas triecienizturība (mehāniskās izturības kategorijas)

Apmetuma sistēma: armēšanas slānis Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176 (min. 4 mm) ar armēšanas sietu ar vai bez Capatect Putzgrund 605 un turpmāk norādītajām noslēguma apdares kārtām:	Izolācijas izstrādājums (EPS)	
	Standarta stiklšķiedras siets vienā slānī Capatect Gewebe 620 vai Capatect Gewebe 650	Standarta stiklšķiedras siets dubultā slānī Capatect Gewebe 620 vai Capatect Gewebe 650
Capatect Silikons Fassadenputz	III kategorija	NPD
Capatect SIL-SI Fassadenputz	III kategorija	NPD
Capatect Acryl Fassadenputz	III kategorija	II kategorija
Capatect Mineral Fassadenputz	III kategorija	NPD

6. tabula: Siltināšanas sistēmas ūdens tvaiku caurlaidība

Apmetuma sistēma: armēšanas slānis Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176 ar armēšanas sietu ar vai bez Capatect Putzgrund 605 un turpmāk norādītajām noslēguma apdares kārtām:	Ekvivalents gaisa slāņa biezums Sd
Capatect Silikons Fassadenputz	0,3 m
Capatect SIL-SI Fassadenputz	0,3 m
Capatect Acryl Fassadenputz	0,4 m
Capatect Mineral Fassadenputz	0,1 m

7. tabula: Saistes stiprība starp armēšanas slāni un siltumizolācijas produktu (javu vai pastveida)

ETICS konfigurācijas prasības:		Kondicionēšana pirms testa	Saistes spēks [kPa]	
Siltumizolācijas izstrādājums	Armēšanas slānis		Min.	Vidēji
EPS	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	Sākotnējais stāvoklis (sausā stāvoklī)	105 plisums siltumizolācijā	116 plisums siltumizolācijā
		Pēc higratermiskajiem cikliem	100 plisums siltumizolācijā	119 plisums siltumizolācijā

8. tabula. Saistes stiprība starp līmjavu un pamatni/izolācijas produktu

Līmjavas	Pamatne	Sākotnējais stāvoklis (sausā stāvoklī)	legremdēšana ūdenī + 2 h žāvēšana	legremdēšana ūdenī + 7 d žāvēšana
Capatect Dämmkleber 175	Betons	≥ 1254 kPa plisums līmē	≥ 912 kPa plisums līmē	≥ 885 kPa plisums līmē
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	Betons	≥ 1054 kPa plisums līmē	≥ 576 kPa plisums līmē	≥ 457 kPa plisums līmē
Capatect Dämmkleber 175	EPS	≥ 119 kPa plisums siltumizolācijā	≥ 114 kPa plisums siltumizolācijā	≥ 113 kPa plisums siltumizolācijā
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176	EPS	≥ 114 kPa plisums siltumizolācijā	≥ 116 kPa plisums siltumizolācijā	≥ 101 kPa plisums siltumizolācijā

9. tabula: Vēja slodzes pretestība

1. Tikai ar līmjavu stiprināta siltināšanas sistēma
Nav būtiski

10. tabula: Siltināšanas sistēmas vēja slodzes pretestība – dībeļu caurvilkšanas testi

Dībeļi skatīt punktu 2.3, tabulā 2	Minimālā paplāksnes stingrība	0,3 kN /mm
	Paplāksnes diametrs	≥ 60 mm
Atteices slodzes	Siltumizolācijas loksne	EPS ≥ 50 mm un stiepes izturība sausā stāvoklī: ≥ 109 kPa
	R _{plakne} (montāža plaknē ar virsmu)	Ø 0,46 kN min. 0,449 kN _
	R _{šuve} (montāža plaknē ar virsmu)	Ø 0,47 kN min. 0,444 kN _
	Siltumizolācijas loksne	EPS ≥ 70 mm un stiepes izturība sausā stāvoklī: ≥ 109 kPa
	R _{plakne} (iegremdēta montāža)	Ø 0,46 kN min. 0,449 kN _
	R _{šuve} (iegremdēta montāža)	Ø 0,47 kN min. 0,444 kN _
<p>Siltināšanas sistēmas vēja slodzes pretestību R_d aprēķina sekojoši:</p> $R_d = \frac{R_{plakne} \cdot n_{plakne} + R_{šuve} \cdot n_{šuve}}{\gamma}$ <p>n_{plakne}: dībeļu skaits uz m², kas nav novietoti paneļu savienojumos n_{šuve}: uz siltumizolācijas šuvēm novietoto dībeļu skaits uz m² γ: nacionālais drošības koeficients (skatīt valsts normatīvus)</p>		

11. tabula: Apmetuma sloksnes stiepes izturības tests

Siltināšanas sistēmas konfigurācijas prasības:		wrk vai testa parauga plakanajā pusē [mm]		wrk vai testa parauga nelīdzena pusē [mm]	
Armējošanas slānis	Armēšanas siets	Šķēru virziens	Audu virziens	Šķēru virziens	Audu virziens
Capatect Klebe - und Armierungsmasse 176	Capatect Audi 620	0,05	0,05	0,05	0,05

Capatect Klebe - und Armierungsmasse 176	Capatect Audi 650	0,05	0,05	0,05	0,05
--	-------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

12. tabula: Saistes izturība pēc apdares pārklājuma novecināšanas, kas pārbaudīta uz stenda

ETICS konfigurācijas prasības:				Pārrāvuma veids	Saistes stiprums [kPa]	
Siltumizolācijas izstrādājums	Pamatmētēlis	Apdares mētēlis	Atslēgu mētēlis		Individuāls	Vidēji
EPS	Capatect Klebe - und Armierungsmasse 176	Capatect Silikon Fassadenputz	Ar vai bez Capatect Putzgrund 605	Siltumizolācijas izstrādājumā	128	123
				Siltumizolācijas izstrādājumā	123	
				Armējošā slānī	118	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	126	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	121	
EPS	Capatect Klebe - und Armierungsmasse 176	Capatect SIL-SI Fassadenputz	Ar vai bez Capatect Putzgrund 605	Siltumizolācijas izstrādājumā	123	111
				Armējošā slānī	91	
				Armējošā slānī	100	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	122	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	122	
EPS	Capatect Klebe - und Armierungsmasse 176	Capatect Acryl Fassadenputz	Ar vai bez Capatect Putzgrund 605	Armējošā slānī	93	123
				Siltumizolācijas izstrādājumā	125	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	140	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	134	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	127	
EPS	Capatect Klebe - und Armierungsmasse 176	Capatect Mineral Fassadenputz	Ar vai bez Capatect Putzgrund 605	Siltumizolācijas izstrādājumā	135	137
				Siltumizolācijas izstrādājumā	136	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	133	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	145	
				Siltumizolācijas izstrādājumā	139	

13. tabula. Saistes stiprums pēc apdares pārklājuma novecināšanas, kas nav pārbaudīts uz iekārtas

Sistēmas komponenti	Capatect Gewebe 620	Capatect Gewebe 650
Atlikusī stiepes izturība, pēc kondicionēšanas sārmainā vidē:	šķēru un audu virzienā: ≥ 20 N/mm	šķēru un audu virzienā: ≥ 20 N/mm
Atlikusī stiepes izturība pēc novecināšanas sārmainā vidē:	šķēru un audu virzienā: ≥ 50%	šķēru un audu virzienā: ≥ 50%

15. tabula: Siltināšanas sistēmas (ETICS) termiskā pretestība

Siltināšanas sistēmas termiskā pretestība un siltuma caurlaidība	
Termiskā pretestība	[(m ² · K)/W]
R _{apmetums}	0,02
R _{ETICS}	≥ 1,00
Siltumizolācijas izstrādājuma termiskā pretestība R _D	Skatīt siltumizolācijas izstrādājuma etiķeti
<p>Papildu termiskā pretestība, ko Siltināšanas sistēma (RETICS) nodrošina pamatnes sienai, tiek aprēķināta no siltumizolācijas izstrādājuma termiskās pretestības (Rizolācija), kas noteikta saskaņā ar atbilstošo saskaņoto tehnisko specifikāciju, un vai nu no tabulāras Rapmetuma vērtības. Apmetuma sistēma</p> <p>(Rapmetums ir aptuveni 0,02 m² K/W) vai Rapmetums, kas noteikts ar testu saskaņā ar EN 12667 vai EN 12664 (atkarībā no paredzamās termiskās pretestības).</p> $R_{ETICS} = R_{izolācija} + R_{apmetums} \text{ [(m}^2 \cdot \text{K)/W]}$ <p>kā aprakstīts EN ISO 6946 un EN ISO 10456.</p> <p>Ja termisko pretestību nevar aprēķināt, to var izmērīt ar pilnu siltināšanas sistēmu, kā aprakstīts EN 1934.</p> <p>Termiskie tilti, ko rada mehāniskā stiprinājuma elementi, ietekmē visas sienas siltuma caurlaidību, un tos ņem vērā, izmantojot šādu aprēķinu:</p> $U_c = U + \Delta U \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$ <p>kur: U_c koriģēta visas sienas siltuma caurlaidību, ieskaitot termiskos tiltus</p> <p>U visas sienas ar siltināšanas sistēmu, termiskā caurlaidība bez termiskajiem tiltiem</p> $U = \frac{1}{R_{ETICS} + R_{pamatne} + R_{se} + R_{si}} \text{ [W/m}^2 \cdot \text{K]}$ <p>R_{pamatne} pamatnes sienas termiskā pretestība [(m² K)/W]</p> <p>R_{se} ārējās virsmas termiskā pretestība [(m² K)/W]</p>	

R_{si} iekšējās virsmas termiskā pretestība [(m² ·K)/W]

Δ Mehānisko fiksācijas ierīču siltuma caurlaidības koeficienta korekcijas termiņš

$$\Delta U = \chi_p \times n + \sum \Psi_i \times l_i \text{ [(m}^2 \cdot \text{K)/W]}$$

χ_p dībeļa punktveida siltumvadītspējas koeficienta vērtība [W/K]. Skatīt tehnisko ziņojumu Nr. 25. Ja tas nav norādīts dībeļu ETA, tiek piemērotas šādas vērtības:

0,002 [W/K] dībeļiem ar plastmasas skrūvi/naglu, nerūsējošā tērauda skrūvi/naglu ar galvu, kas pārklāta ar plastmasas materiālu, un dībeļiem ar gaisa spraugu skrūves/naglas galā.

0,004 [W/K] dībeļiem ar cinkota tērauda skrūvi/naglu, kura galva ir pārklāta ar plastmasas materiālu

0,008 [W/K] visiem pārējiem dībeļiem (sliktākajā gadījumā)

n enkuru skaits uz m²

Ψ_i profila lineārā siltuma caurlaidības vērtība [W/(m ·K)]


l_i profila garums uz m²

Termisko tiltu ietekmi var arī aprēķināt, kā aprakstīts EN ISO 10211.

To aprēķina saskaņā ar šo standartu, ja ir paredzēti vairāk nekā 16 dībeļi uz vienu m².

Deklarētās χ_p vērtības šajā gadījumā neattiecas.

Ober- Ramštadte, 2022. gada 23. maijs



Hārdijs Rūdigers /Hardy Rüdiger/
Ēku ārējo sistēmu tehniskās nodaļas vadītājs

Pielikums: Siltumizolācijas kombinētās sistēmas (ETICS) montāžas apstiprinājums

Šis montāžas apstiprinājums pēc siltumizolācijas kombinētās sistēmas montāžas beigām ir jāizpilda kvalificētam amatniekam un jānodod pasūtītājam (īpašniekam).

Ēkas adrese:

Īpašnieks: _____ Iela: _____

Pasta indekss/ Pilsēta: _____ Valsts: _____

Izmantotās siltumizolācijas kombinētās sistēmas apraksts (norādes un ražotāja nosaukumus izmantot atbilstoši ekspluatācijas īpašību deklarācijai):

ETICS ražotājs: _____

ETICS nosaukums: _____

Līmēta Mehāniski stiprināta ar profilu stiprinājumu Līmēta un ar dībeļiem stiprināta

Izmantotie siltumizolācijas kombinētās sistēmas komponenti (skatīt ekspluatācijas īpašību deklarācijas 2. tabulu):

Līmjava: _____

Siltumizolācijas materiāls, biezums: _____

Dobtapas (dībeļi), Garums, Paplāksnes-Ø: _____

Armēšanas slānis, biezums (mm): _____

Armēšanas siets, kārtu skaits: _____

Noslēguma apdares slānis, biezums: _____

Krāsas kārta: _____

Ugunsdrošība (siltumizolācijas kombinētā sistēma): _____ (skatīt EĪD 3. tabulu)

Uguns barjeras: nav virs ailēm pārsegumu līmenī

Uzstādītāja kontaktinformācija:

Uzņēmums: _____ Iela: _____

Pasta indekss/Pilsēta _____ Valsts: _____

Ar šo mēs apstiprinām, ka pēc rūpīgas uzraudzības būvlaukumā, esam piegādājuši ETICS sistēmas komplektu un veikuši instalāciju kā aprakstīts iepriekš un saskaņā ar ražotāja instalācijas vadlīnijām.

Datums/ Uzstādītāja pārstāvja paraksts _____ / _____