



1020

MAMUT - THERM PRO s.r.o., Slaměnickova 1008/23b; 614 00 Brno

(IČ: 27737209)

14

MAMUT-THERM Pv

14-0278

číslo Prohlášení o vlastnostech: 20210728-14/0278 (v příloze)

Vnější tepelná izolace stěn z betonu nebo zdiva

Skladba systému: viz Prohlášení o vlastnostech, tabulku 1

Reakce na oheň ETICS: viz Prohlášení o vlastnostech

Vodotěsnost: viz Prohlášení o vlastnostech

Nasákavost: viz Prohlášení o vlastnostech

Odolnost mechanickému poškození: viz Prohlášení o vlastnostech

Propustnost pro vodní páru: viz Prohlášení o vlastnostech

Nebezpečné látky: vyhovující požadavkům na bezpečnost

Pevnost připevnění: viz Prohlášení o vlastnostech

Přidržitost základní vrstvy k izolačnímu výrobku: viz Prohlášení o vlastnostech

Přidržitost lepicí hmoty k podkladu / izolačnímu výrobku: vyhovuje

Odolnost zatížení větrem: viz Prohlášení o vlastnostech

Vzduchová neprůzvučnost: viz Prohlášení o vlastnostech

Součinitel prostupu tepla ETICS: viz Prohlášení o vlastnostech

		Prohlášení o vlastnostech č. 20210728-14/0278 název výrobku: MAMUT-THERM Pv jedinečný identifikační kód: 14-0278		
Zamýšlené použití	Vnější tepelná izolace stěn z betonu nebo zdiva			
Výrobce	MAMUT - THERM PRO s.r.o., Slaměnickova 1008/23b; 614 00 Brno (IČ: 27737209)			
Technická specifikace	ETA-14/0278 vydané Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, s. p., vydáno 30.6.2021			
Osvědčení o stálosti vlastností	1020 – CPR – 020044900			
Deklarované vlastnosti Platné pouze pro skladby systému dle tabulky 1				
Základní charakteristika	Vlastnost	Evropský dokument o posuzování	systém posuzování	Notifikovaná osoba
Reakce na oheň	Viz tabulka 2a, 2b, 2c pro jednotlivé varianty	AED 040083-00-0404	1	Není relevantní
Vodotěsnost	Vyhověl	AED 040083-00-0404	2+	
Nasákavost	viz tabulku 3 pro jednotlivé varianty	AED 040083-00-0404	2+	
Vodonepropustnost ETICS: hygrotermální chování	odolný vůči teplotním cyklům	AED 040083-00-0404	2+	
Vodonepropustnost: odolnost mrazu a tání	odolný mrazu a tání	AED 040083-00-0404	2+	
Odolnost mechanickému poškození	viz tabulka 4 pro jednotlivé povrchové úpravy	AED 040083-00-0404	2+	
Propustnost pro vodní páru	viz tabulka 5 pro jednotlivé povrchové úpravy	AED 040083-00-0404	2+	
Nebezpečné látky	vyhovující požadavkům na bezpečnost ve smyslu výskytu nebezpečných látek dle Pokynů H	AED 040083-00-0404	-	
Pevnost připevnění (příčný posun)	NPD		2+	
Průměrná přídržnost základní vrstvy k izolačnímu výrobku	≥ 0,08 MPa nebo porušení v izolantu	AED 040083-00-0404	2+	
Průměrná přídržnost lepicí hmoty k podkladu	≥ 0,325 MPa	AED 040083-00-0404	2+	
Odolnost zatížení větrem	viz tabulka 6a a 6b	AED 040083-00-0404	2+	
Vzduchová neprůzvučnost	viz tabulka 7	AED 040083-00-0404	2+	
Tepelný odpor	- rozmezí tloušťky tepelně izolačního výrobku: 50-300 mm - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti (λ_D) je uveden v bodu 1.1 tabulky 1 - bodový součinitel prostupu tepla hmoždinky (χ) je uveden v bodu 2.3 tabulky 1	AED 040083-00-0404	2+	

Tabulka 1: Skladby ETICS

Způsob připevnění	Součásti	Další údaje	technická specifikace / popis	Spotřeba [kg/m ²]	Tloušťka [mm]
1. Lepený ETICS (plně lepený nebo lepený s doplňkovým kotvením)	1.1 Izolační výrobek Prefabrikované desky z expandovaného polystyrenu (EPS)				
	Izolační výrobek: EPS dle EN 13163 - viz příloha č. 1 Vlastnosti izolačního výrobku	deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti viz Prohlášení o vlastnostech TI výrobku	EN 13163	-	50-300
	1.2 Lepicí hmoty				
	MAMUT Flex 50	-	prášek na bázi cementu vyžadující přísadku vody	3,0 – 6,0 (suché hmoty)	-
	MAMUT Flex 45	-	prášek na bázi cementu vyžadující přísadku vody	3,0 – 6,0 (suché hmoty)	-
2. Mechanicky připevňovaný ETICS s doplňkovým lepením	2.1 Izolační výrobek Prefabrikované desky z expandovaného polystyrenu (EPS)				
	Izolační výrobek: EPS dle EN 13163 - viz příloha č. 1 Vlastnosti izolačního výrobku	deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti viz Prohlášení o vlastnostech TI výrobku	EN 13163	-	50-300
	2.2 Lepicí hmoty Viz 1.2				
	2.3 Hmoždinky pro připevnění izolačních desek Viz příloha 2				
Vnější souvrství	3.1 stěrková hmota pro základní vrstvu				
	MAMUT Flex 50	Šířka trhlin při relativním protažení – viz ETA 14/0278	hmota na bázi cementu	4–6	3–5
	MAMUT Flex 45	<i>pouze pod omítky MAMUT Spektrum V Z/R a MAMUT Silikon V Z/R s max. velikostí zrna 1,5 až 3,0 mm</i>	hmota na bázi cementu	4–6	3–5
	MAMUT Flex AR	<i>pouze pod omítky MAMUT Spektrum V Z/R; MAMUT Silikon V Z/R s max. velikostí zrna 1,5 až 3,0 a MAMUT Aktiv Z/R s max. velikostí zrna 1,5 až 2,0</i>	hmota na bázi disperzních pojiv	4–6	3–5
	3.2 Výztuž základní vrstvy				
	VERTEX R 131 A101	alkaliodolná	Skleněná síťovina	-	-
	VERTEX R 117 A101	alkaliodolná	Skleněná síťovina	-	-
	117S	alkaliodolná	Skleněná síťovina	-	-
	122	alkaliodolná	Skleněná síťovina	-	-

122L	alkaliodolná	Skleněná síťovina	-	-
3.3 Konečná povrchová úprava				
MAMUT Spektrum V Z-zatíraná	Max. velikost zrna 1,0-1,5-2,0- 2,5-3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: akrylátový kopolymer	1,5 – 4,5	dle velikosti zrna
MAMUT Spektrum V R-rýhovaná	Max. velikost zrna 1,5-2,0-2,5- 3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: akrylátový kopolymer	1,8 – 4,2	
MAMUT Silikát V Z-zatíraná	Max. velikost zrna 1,0-1,5-2,0- 2,5-3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: vodní sklo	1,5 – 4,5	
MAMUT Silikát V R-rýhovaná	Max. velikost zrna 1,5-2,0-2,5- 3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: vodní sklo	1,8 – 4,2	
MAMUT Sifo Z-zatíraná	Max. velikost zrna 1,5-2,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: vodní sklo	2,4 – 3,3	
MAMUT Sifo R-rýhovaná	Max. velikost zrna 2,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: vodní sklo	2,8	
MAMUT Silikon V Z-zatíraná MAMUT Silikon extra V Z-zatíraná	Max. velikost zrna 1,0-1,5-2,0- 2,5-3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: silikonová kopolymerová emulze	1,5 – 4,5	
MAMUT Silikon V R-rýhovaná MAMUT Silikon extra V R-rýhovaná	Max. velikost zrna 1,5-2,0-2,5- 3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: silikonová kopolymerová emulze	1,8 – 4,2	
MAMUT Aktiv Z-zatíraná	Max. velikost zrna 1,5-2,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: silikonová kopolymerová emulze	2,4 – 3,3	
MAMUT Aktiv R-rýhovaná	Max. velikost zrna 2,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: silikonová kopolymerová emulze	2,8	
4.4 Základní nátěr				
MAMUT Kontakt VSP	Pro omítky MAMUT Spektrum V Z/R	Pojivová báze: akrylátový kopolymer	0,15-0,25 l/m ²	-

	MAMUT Kontakt VSIL	Pro omítky MAMUT Silikon V Z/R, Silikon extra V Z/R	Pojivová báze: akrylátový kopolymer	0,15-0,25 l/m ²
	MAMUT Kontakt VSICA	Pro omítky MAMUT Silikát V Z/R a Sifo Z/R	Pojivová báze: vodní sklo	0,15-0,25 l/m ²
	MAMUT Kontakt Aktiv	Pro omítky MAMUT Aktiv Z/R	Pojivová báze: akrylátový kopolymer	0,15-0,25 l/m ²

Tabulka 2: Požární bezpečnost (BWR 2) - Reakce na oheň ETICS

Reakce na oheň ETICS: B-s1, d0	
Konfigurace	Požadavky na konfiguraci ETICS
Lepicí hmota	V souladu s Tabulka č.1 v tloušťce max. 25 mm
Izolační materiál	V souladu s Tabulka č.1 Max. objemová hmotnost (EN 1602): 18 kg/m ³
Způsob ukotvení	V souladu s Příloha č. 2
Základní vrstva	V souladu s Tabulka č.1 v tloušťce max. 5 mm
Výztuž	V souladu s Tabulka č.1 výztuž v jedné vrstvě
Penetrace	V souladu s Tabulka č.1
Omítka	V souladu s Tabulka č.1 v tloušťce max. 3 mm
Dekoratивní nátěr	Nepoužívá se

Tabulka 3: Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí (BWR 3) - Nasákavost základní vrstvy a vnějšího souvrství ETICS

Nasákavost základní vrstvy				
Konfigurace:			Po 1 h [kg/m ²]	Po 24 h [kg/m ²]
MAMUT Flex 45			0,07	0,32
MAMUT Flex 50			0,10	0,38
MAMUT Flex AR			0,02	0,08
Nasákavost vnějšího souvrství				
Konfigurace ETICS:			Po 1 h [kg/m ²]	Po 24 h [kg/m ²]
Základní vrstva	Omítka	Penetrace		
MAMUT Flex 45	MAMUT Spektrum V	V souladu s Tabulka č.1	0,02	0,09
	MAMUT Silikon V		0,04	0,46
MAMUT Flex 50	MAMUT Spektrum V		0,05	0,24
	MAMUT Silikon V		0,01	0,26
	MAMUT Silikát V		0,02	0,30
	MAMUT Aktiv		0,02	0,30
	MAMUT Sifo		0,06	0,09
MAMUT Flex AR	MAMUT Spektrum V		0,00	0,05
	MAMUT Silikon V		0,06	0,36
	MAMUT Aktiv		0,01	0,10

Tabulka 4: Odolnost rázu

Vnější souvrství:	Kategorie odolnosti rázu
Základní vrstva MAMUT Flex 50 + výztuž a konečné povrchové úpravy:	
MAMUT Spektrum V	II
MAMUT Silikon V	II
MAMUT Silikát V	II
MAMUT Sifo	II
MAMUT Aktiv	II
Základní vrstva MAMUT Flex 45 + výztuž a konečné povrchové úpravy:	
MAMUT Spektrum V	III
MAMUT Silikon V	III
Základní vrstva MAMUT Flex AR + výztuž a konečné povrchové úpravy:	
MAMUT Spektrum V	I
MAMUT Silikon V	I
MAMUT Aktiv	I

Tabulka 5: Prostup vodních par vnějším souvrstvím

Vnější souvrství: Základní vrstva + výztuž + základní nátěr (v souladu s Tabulka č.1) + konečné povrchové úpravy:	ekvivalentní difuzní tloušťka s_d
Základní vrstva MAMUT Flex 50	
MAMUT Spektrum V	0,4 m
MAMUT Silikon V	0,3 m
MAMUT Silikát V	0,2 m
MAMUT Sifo	0,2 m
MAMUT Aktiv	0,3 m
Základní vrstva MAMUT Flex 45	
MAMUT Spektrum V	0,5 m
MAMUT Silikon V	0,4 m
Základní vrstva MAMUT Flex AR	
MAMUT Spektrum V	1,7 m
MAMUT Silikon V	1,1 m
MAMUT Aktiv	1,2 m

Tabulka 6a: Odolnost sání větru – protažení hmoždinky izolantem

Vlastnosti EPS a typu hmoždinky	Obchodní název	hodnota odolnosti proti protažení hmoždinky	
povrchová montáž: pro vlastnosti izolantu EPS: Pevnost v tahu kolmo k rovině desky $\geq 109,0$ za sucha a tloušťka izolace ≥ 50 mm; průměr talíře hmoždinky ≥ 60 mm	Viz příloha č. 2	R_{panel}	min. hodnota 0,449 kN střední hodnota 0,467 kN
		R_{joint}	min. hodnota 0,444 kN střední hodnota 0,471 kN
zapuštěná montáž: pro vlastnosti izolantu EPS: Pevnost v tahu kolmo k rovině desky $\geq 109,0$ za sucha a tloušťka izolace ≥ 70 mm; průměr talíře hmoždinky ≥ 60 mm	Viz příloha č. 2	R_{panel}	min. hodnota 0,449 kN střední hodnota 0,467 kN
		R_{joint}	min. hodnota 0,444 kN střední hodnota 0,471 kN
speciální montáž: pro vlastnosti izolantu EPS: Pevnost v tahu kolmo k rovině desky $\geq 95,6$ za sucha a tloušťka izolace ≥ 100 mm; průměr talíře hmoždinky ≥ 60 mm	termoz SV II ecotwist	R_{panel}	min. hodnota 0,497 kN střední hodnota 0,536 kN
		R_{joint}	min. hodnota 0,446 kN střední hodnota 0,482 kN
speciální montáž: pro vlastnosti izolantu EPS: Pevnost v tahu kolmo k rovině desky $\geq 151,8$ za sucha a tloušťka izolace ≥ 100 mm; průměr talíře hmoždinky ≥ 60 mm	HILTI HTH	R_{panel}	min. hodnota 0,644 kN střední hodnota 0,682 kN
		R_{joint}	min. hodnota 0,544 kN střední hodnota 0,604 kN

Tabulka 6b: Způsob ukotvení - hmoždinky

Způsob ukotvení pro plastové kotvy vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS) s omítkou						
Obecný typ						
Požadavky:						
Harmonizovaná technická specifikace:			ETAG 014 nebo EAD 330196-00-0604 nebo EAD 330196-01-0604 nebo nahrazující harmonizované technické specifikace			
Požadavky:			zatloukáací nebo šroubovací kotvy: 1) zabudované v jedné rovině s izolačním výrobkem s nebo bez použití přídatného talířku 2) zabudované jako zapuštěné do povrchu izolačního výrobku (max. hloubka řezu 20 mm) bez použití přídatného talířku			
Průměr talíře:			min. 60 mm			
Síla při porušení talířku:			min. 0,471 kN			
Tuhost talířku:			min. 0,30 kN/mm			
Trn hmoždinky:			plastový nebo kovový			
Způsob ukotvení pro plastové kotvy vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS) s omítkou						
Specifický výrobek:						
ETA	Obchodní název	Průměr talíře [mm]	Síla při porušení talířku [kN]	Tuhost talířku [kN/mm]	Přídatný talířek	Požadavky
ETA-15/0464	Hilti HTH	60	/	/	/	viz ETA
ETA-12/0208	fischer termoz SV II ecotwist	66	/	/	/	viz ETA

Tabulka 7: Vzduchová neprůzvučnost

Izolant	Vnější souvrství	Kotvení ETICS	Popis podkladu	Chování ETICS
<p>Izolant: Desky z expandovaného polystyrenu viz příloha č. 1</p> <p>Rozměry: Tloušťka 100 mm</p> <p>Dynamická tuhost: 27,9 MN/m³</p>	<p>Hmotnost vnějšího souvrství: 10,2 kg/m²</p>	<p>Mechanické kotvení: Počet hmoždinek 8 ks/m²</p> <p>Kotvení lepením na 40% plochy izolantu: Spotřeba 5,0 kg/ m²</p>	<p>Plošná hmotnost: 150–400 kg/m²</p>	<p>$\Delta R_w = - 5 \text{ dB}$</p> <p>$\Delta R_w + C = - 5 \text{ dB}$</p> <p>$\Delta R_w + C_{tr} = - 5 \text{ dB}$</p>
<p>Izolant: Desky z expandovaného polystyrenu viz příloha č. 1</p> <p>Rozměry: Tloušťka 200 mm</p> <p>Dynamická tuhost: 27,9 MN/m³</p>	<p>Hmotnost vnějšího souvrství: 10,2 kg/m²</p>	<p>Mechanické kotvení: Počet hmoždinek 8 ks/m²</p> <p>Kotvení lepením na 40% plochy izolantu: Spotřeba 5,0 kg/ m²</p>	<p>Plošná hmotnost: 150–400 kg/m²</p>	<p>$\Delta R_w = - 4 \text{ dB}$</p> <p>$\Delta R_w + C = - 5 \text{ dB}$</p> <p>$\Delta R_w + C_{tr} = - 5 \text{ dB}$</p>


Změřená neprůzvučnost může být použita i pro těžší vnější souvrství, změřená neprůzvučnost může být použita pro stejný typ izolačního výrobku s nižší dynamickou tuhostí, změřená neprůzvučnost může být použita pro stejný typ izolačního výrobku s vyšší tloušťkou, změřená neprůzvučnost může být použita pro ETICS připevněný menší plochou lepicí hmoty. Maximální počet hmoždinek je 8 ks/m² a maximální velikost lepené plochy je 40 % povrchu lepené desky tepelně izolačního materiálu.

Vlastnosti výrobku definovaného v tabulce 1 jsou ve shodě s výše uvedenými vlastnostmi.

Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného v tomto prohlášení.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Brno, 28.7.2021


Ing. Milan Novák (manažer SŘV)

Příloha č. 1 Vlastnosti izolačního výrobku

Průmyslově vyráběný pěnový polystyren (EPS)	
Obecný typ	
Požadavky:	
Harmonizovaná technická specifikace:	EN 13163
Obsah grafitu:	povoleno
Kompozitní izolační produkt:	Ne
Vícevrstvý izolační produkt	Ne
Povrchová úprava:	Ne
Povlak:	Ne
Max. koeficient tepelné vodivosti λ_D :	max. 0.065 W/(m·K)
Krátkodobá nasákavost:	max. 1.0 kg/m ²
Délka:	L(2)
Šířka:	W(1)
Tloušťka:	T(1)
Pravoúhlost ve směru délky a šířka:	S(2)
Rovinnost:	P(3)
Rozměrová stabilita:	DS(70,-)1 DS(N)2
Reakce na oheň tepelněizolačního výrobku:	E
Prostup vodních par tepelněizolačním výrobkem (difuzní odpor) μ :	20 – 70 [-]
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky tepelněizolačního výrobku za sucha	min. 100 kPa
Pevnost ve smyku:	min. 20 kPa
Modul pevnosti ve smyku:	min. 1000 kPa

Příloha č. 2 Hmoždinky, popis vlastností jednotlivých výrobků obsažených v ETA

Obchodní název	Průměr talíře (mm)	Charakteristická odolnost proti vytržení	Tuhost talířku (kN/mm)	Síla při porušení talířku (kN)	Bodový součinitel prostupu tepla χ [W/K]	Kategorie použití:
Povrchová montáž						
Ejotherm STR U 2G	60	viz ETA-04/0023	0,60	2,08	0,002	A-B-C-D-E
EJOT H1 eco	60	viz ETA-11/0192	0,60	1,40	0,001	A-B-C-D-E
EJOT H4 eco	60	viz ETA-11/0192	0,60	1,40	0,002	A-B-C-D-E
EJOT H3	60	viz ETA-14/0130	0,60	1,25	0,000	A-B-C
Ejotherm S1	60	viz ETA-17/0991	0,70	1,5	0,000	A-B-C-D-E
SPIT PTH-KZ 60/8	60	viz ETA-18/1103	0,70	2,10	0,002	A-B-C-D
SPIT PTH-S	60	viz ETA-18/1102	0,90	2,60	0,002	A-B-C-D-E
SPIT PTH-SX	60	viz ETA-18/1101	0,70	1,54	0,000	A-B-C-D-E
SPIT PTH-X	60	viz ETA-18/1095	0,60	1,50	0,000	A-B-C-D
SPIT PTH-EX	60	viz ETA-18/1095	0,60	1,40	0,001	A-B-C-D-E
WK THERM 8	60	viz ETA-11/0232	0,60	4,30	0,002	A-B-C
WK THERM S	60	viz ETA-13/0724	0,60	4,30	0,002	A-B-C-D-E
FIXPLUG 8	60	viz ETA-15/0373	0,60	1,40	0,000	A-B-C-D-E
FIXPLUG 10	60	viz ETA-15/0373	0,60	1,60	0,000	A-B-C-D-E
LTX 8	60	viz ETA-16/0509	0,50	1,09	0,000	A-B-C-D-E
LTX 10	60	viz ETA-16/0509	0,50	1,02	0,000; 0,001	A-B-C-D-E
fischer termoz PN 8	60	viz ETA-09/0171	0,60	1,70	0,000	A-B-C-D-E
fischer termoz CN 8	60	viz ETA-09/0394	0,60	1,70	0,000	A-B-C-D-E
fischer TermoZ CS 8 fischer TermoZ CS II 8	60	viz ETA-14/0372	0,60	1,70	0,001; 0,002 0,002	A-B-C-D-E
fischer FIF-CS-8	60	viz ETA-15/0006	0,60	1,63	0,001; 0,002	A-B-C-D-E
FIF-CN II	60	viz ETA-18/0393	0,63	1,63	0,000	A-B-C-D-E
FIF-PN	60	viz ETA-18/0253	0,63	1,63	0,000	A-B-C-D-E
TTH 10/60-La	60	viz ETA-09/0318	0,60	1,79	0,000	A-B-C-D-E
Zapuštěná montáž						
Ejotherm STR U 2G	60	viz ETA-04/0023	0,60	2,08	0,002	A-B-C-D-E
BRAVOLL® PTH-S	60	viz ETA-08/0267	0,90	2,60	0,002	A-B-C-D-E
BRAVOLL® PTH-SX	60	viz ETA-10/0028	0,70	1,80	0,000	A-B-C-D-E
fischer TermoZ CS 8 fischer TermoZ CS II 8	60	viz ETA-14/0372	0,60	1,70	0,001	A-B-C-D-E
eco-drive	60	viz ETA-13/0107	0,60	2,80	0,002	A-B-C-D-E
eco-drive S	60	Viz ETA-13/0107	0,60	2,80	0,002	A-B-C-D-E
Speciální montáž						
termoz SV II ecotwist	66	viz ETA-12/0208	-	-	0,000; 0,001	A-B-C-D-E

Příloha č. 3 Součinitel prostupu tepla ETICS

$$U_c = U + \Delta U [W/m^2 \cdot K]$$

U_c je celkový (upravený) součinitel prostupu tepla izolované stěny, včetně tepelných mostů.

U je součinitel prostupu tepla celé stěny včetně ETICS, bez tepelných mostů.

ΔU je korekční člen součinitele prostupu tepla pro kotevní prvky

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

$$R_{ETICS} = R_{insulation} + R_{render} [m^2 \cdot K/W]$$

Kde: $R_{insulation}$ = tloušťka izolantu / součinitel tepelné vodivosti [$m^2 \cdot K/W$]

R_{render} = 0,02 [$m^2 \cdot K/W$]

$R_{substrate}$ tepelný odpor podkladové stěny [$m^2 \cdot K/W$]

R_{se} odpor při přestupu tepla na vnější straně [$m^2 \cdot K/W$]

R_{si} odpor při přestupu tepla na vnitřní straně [$m^2 \cdot K/W$]

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

Kde: χ_p je hodnota bodového prostupu tepla kotvou [W/K]. Stanoveno v příslušném ETA pro kotvy nebo následovně:

0,002 [W/K]	Pro kotvy s plastovým šroubem/trnem, šroubem/trnem z nekorodující oceli s hlavicí potaženou min. 15 mm plastické hmoty a pro hmoždinky s min. 15 mm vzduchové mezery u hlavice šroubu/trnu
0,004 [W/K]	pro kotvy se šroubem/trnem z galvanicky pozinkované uhlíkové oceli a s hlavicí potaženou min 15 mm plastické hmoty nebo s min. 15 mm vzduchové mezery u hlavice šroubu/trnu
0,008 [W/K]	Pro ostatní způsoby ukotvení (nejhorší případ)

n je počet kotev na m^2 . V případě, že n je více než 16, výpočet U_c není platný

Ψ_i je lineární činitel prostupu tepla profilu [$W/m \cdot K$]

l_i je délka profilu na m^2

Vliv tepelných mostů lze stanovit také výpočtem uvedeným v EN ISO 10211. Je-li použito více než 16 kusů kotev na m^2 , deklarované χ_p nemůže být použito. V takovém případě se použije výpočet dle EN ISO 10211.