

CONLIT 150 SYSTÉM

TECHNICKÝ LIST

POPIS VÝROBKU

Systém protipožární ochrany pro:

- ocelové konstrukce třídy požární odolnosti R30-R240,
- železobetonové nosníky, sloupy, stropy a stěny třídy požární odolnosti R30-R240,
- předpjaté betonové nosníky a stropy třídy požární odolnosti R30-R240,
- železobetonové stropy a stěny, předpjaté betonové stropy a nevyztužené betonové stěny třídy požární odolnosti EI180-EI240,
- šachty pro odvod kouře třídy požární odolnosti EI120(ve) S1500multi.

Desky CONLIT 150 se vyrábějí ve dvou variantách:

- CONLIT 150 P bez povrchové úpravy a
- CONLIT 150 A/F s povrchovou úpravou hliníkovou fólií



NÁRODNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

STO S-216/C5a/2025/0038, S-216/C5a/2025/0107

NÁRODNÍ CERTIFIKÁT STÁLOSTI VLASTNOSTÍ

Prohlášení o shodě POS-01-2026, POS-02-2026

OBLAST POUŽITÍ

- Šachty pro odvod kouře: Systém CONLIT 150 se používá jako protipožární izolace pro železobetonové a železobetonovo-zděných šachty pro odvod kouře. Desky CONLIT 150 se kotví na vnitřní povrch šachet a následně se opatřují vyztuženou vrstvou stěrky (u desek bez povrchové úpravy) nebo ocelovou síťovinou (u desek s hliníkovou fólií).
- Ocelové konstrukce: Systém CONLIT 150 je určen pro vnitřní použití v budovách – k provádění protipožární izolace prvků ocelových konstrukcí s otevřenými i uzavřenými profily a s faktorem průřezové masivnosti $U/A \leq 350 \text{ m}^{-1}$. Řešení umožňuje protipožární ochranu prvků ze čtyř, tří nebo dvou stran.
- Železobetonové nosníky, sloupy, stropy a stěny; nosníky a stropy z předpjatého betonu; a nenosné stěny z prostého (nevyztuženého) betonu: Protipožární ochrana systémem CONLIT 150 musí tvořit souvislé a těsné obložení chráněných prvků. Desky z kamenné vlny se kotví k nosníkům, stěnám, sloupům a stropům pomocí ocelových spojovacích prvků Hilti IDMS nebo jiných ocelových kotev určených pro kotvení izolací, schválených pro použití ve stavebnictví.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti (pro CONLIT 150 P bez povrchové úpravy):

$\lambda_D = 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$

Třída reakce na oheň

A1 výrobek

CONLIT 150 P

délka	šířka	tloušťka	počet desek na paletě	počet m ² na paletě	počet palet v kamiónu
[mm]	[mm]	[mm]	[ks]	[m ²]	[palety]
2000	1200	20	56	134,40	26
2000	1200	30	37	88,80	26
2000	1200	40	28	67,20	26
2000	1200	50	22	52,80	26
2000	1200	60	18	43,20	26
2000	1200	80	14	33,60	26
2000	1200	100	11	26,40	26
2000	1200	120	10	24,00	26
2000	1200	150	7	16,80	26

CONLIT 150 A/F

délka	šířka	tloušťka	počet desek na paletě	počet m ² na paletě	počet palet v kamiónu
[mm]	[mm]	[mm]	[ks]	[m ²]	[palety]
2000	1200	20	56	134,40	26
2000	1200	30	37	88,80	26
2000	1200	40	28	67,20	26
2000	1200	50	22	52,80	26
2000	1200	60	18	43,20	26
2000	1200	100	11	26,40	26
2000	1200	120	9	21,60	26

Rozměr palety: 2000 × 1200 × 1240 mm.

CONLIT 150 SYSTÉM – pro ochranu ŽELEZOBETONOVÝCH konstrukcí

Technické vlastnosti dle technického osvědčení ITB-KOT-2017/0178, 3. vydání.

Základní charakteristiky stavebního výrobku	Deklarované užité vlastnosti	
	CONLIT 150 P	CONLIT 150 A/F
Objemová hmotnost desek, kg/m ³	165 ± 20	
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky, kPa	≥ 3	
Rozměrová stálost po 48 h při 23 ± 2 °C, 90±5 % RV: relativní snížení tloušťky, %	≤ 1	
Rozměrová stálost po 48 h při 23 ± 2 °C, 90±5 % RV: relativní snížení šířky, %	≤ 1	
Rozměrová stálost po 48 h při 23 ± 2 °C, 90±5 % RV: relativní snížení délky, %	≤ 1	
Odolnost vůči prostředí kategorie Y2 dle EOTA TR24: - změna vzhledu po expozici - pevnost v tahu kolmo k desce, kPa - změna rozměrů po expozici	žádné změny vzhledu ≥ 0,7 možná změna rozměrů do 0,5 % (šířka) a 6 % (tloušťka)	
Přirozená radioaktivita (index koncentrace izotopů K-40, Ra-226, Th-232)	≤ 1	
Emise z desek, µg/(m ² h): fenol	≤ 50	
Emise z desek, µg/(m ² h): formaldehyd	≤ 100	
VOC – doba potřebná k poklesu škodlivin na přípustnou mez, dny	≤ 28	
Třída reakce na oheň	A1	
Požární odolnost betonových prvků chráněných systémem CONLIT 150 – verze I	Viz Tabulka 1, 2, obrázek A1, A2	
Požární odolnost šachet chráněných systémem CONLIT 150 – verze II a III	EI 120(v _a) S1500multi	

Tabulka 1 Ekvivalentní tloušťka betonového obkladu (ε, mm) u železobetonových trámů, sloupů a předpjatých trámů: Srovnání účinnosti požární ochrany CONLIT 150 s betonovým krytím.

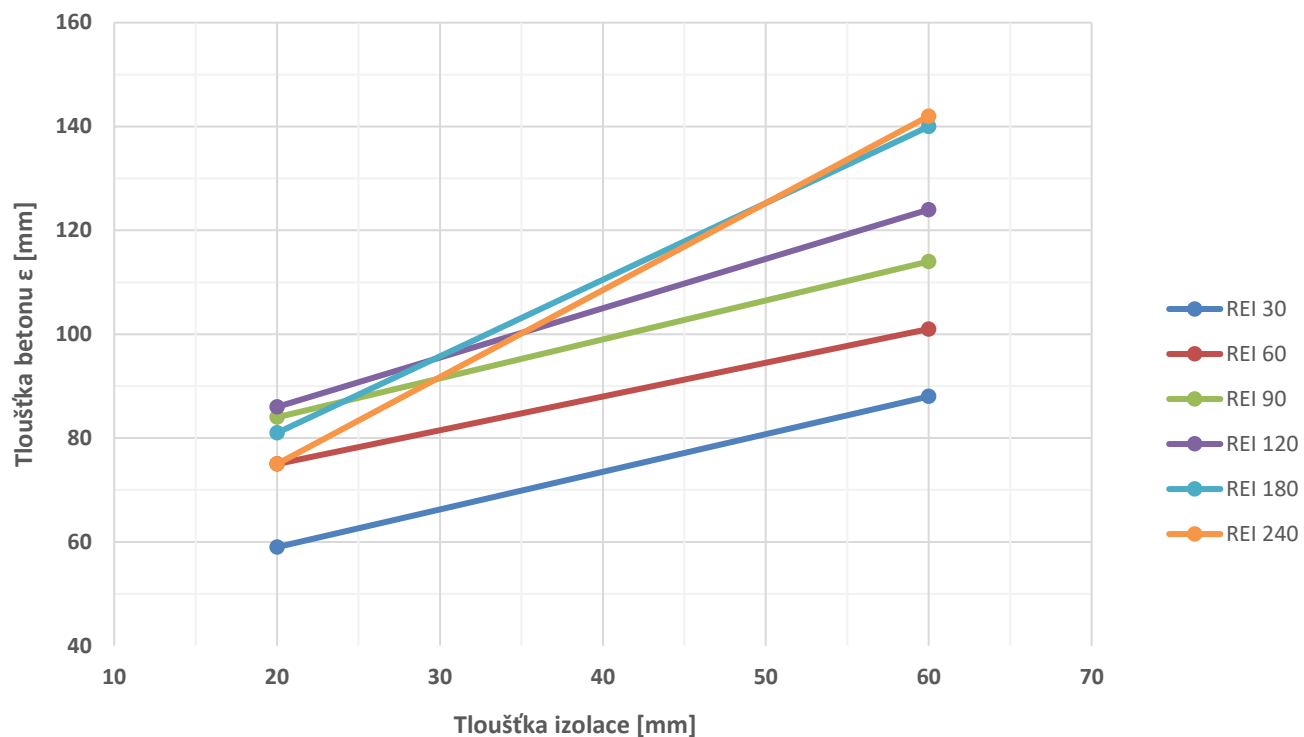
Čas působení požáru [min]	Ekvivalentní tloušťka betonového krytí (ε, mm) u železobetonových trámů, sloupů a předpjatých trámů v porovnání s ochranou CONLIT 150 *	
	CONLIT 150: tloušťka = 20 mm	CONLIT 150: tloušťka = 60 mm
30	59	88
60	75	101
90	84	114
120	86	124
180	81	140
240	75	142

* Pro mezilehlé tloušťky je nutné použít lineární interpolaci dle grafu na obrázku A1.

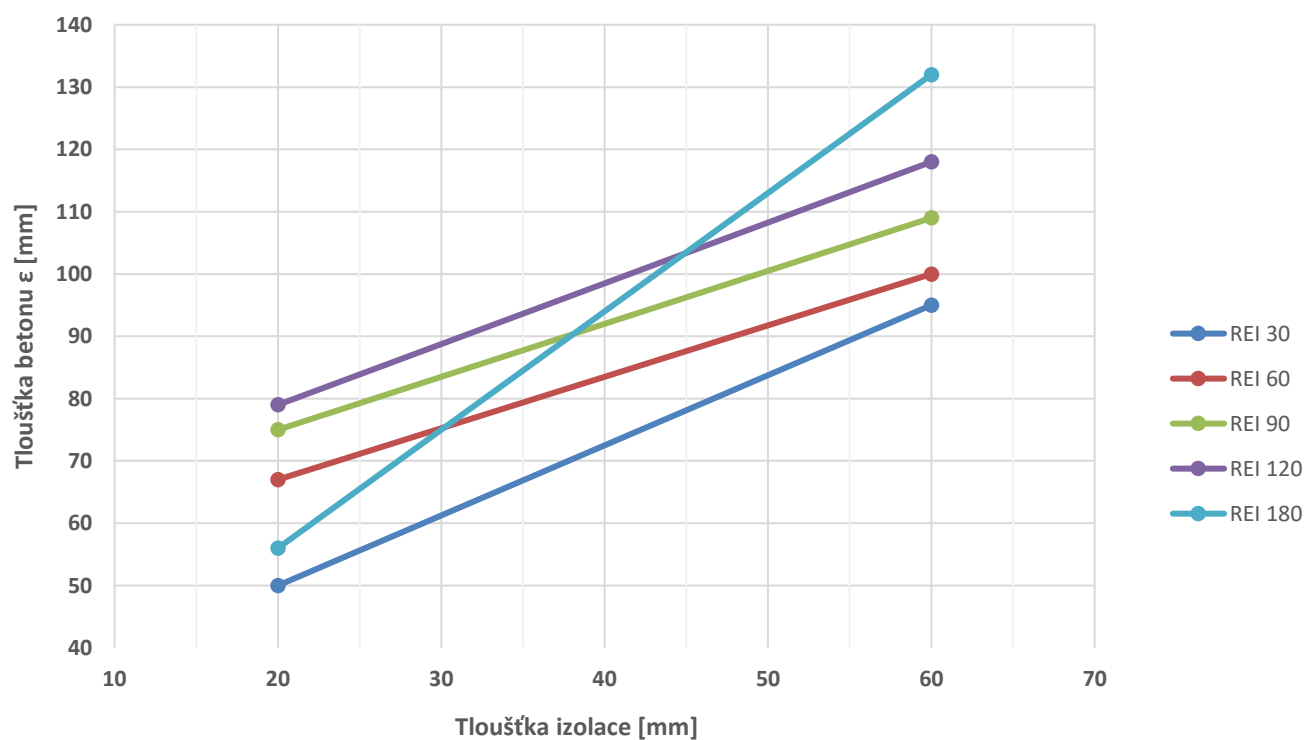
Tabulka 2 Ekvivalentní tloušťka betonového obkladu (ε, mm) u železobetonových stropů a stěn, předpjatých betonových stropů a nenosných nearmovaných betonových stěn: Srovnání účinnosti požární ochrany CONLIT 150 s betonovým krytím.

Čas působení požáru [min]	Ekvivalentní tloušťka betonového krytí (ε, mm) u železobetonových stropů, předpjatých betonových stropů a nenosných nearmovaných betonových stěn v porovnání s ochranou CONLIT 150 *	
	CONLIT 150: tloušťka = 20 mm	CONLIT 150: tloušťka = 60 mm
30	50	95
60	67	100
90	75	109
120	79	118
180	56	132
240	-	142

* Pro mezilehlé tloušťky je nutné použít lineární interpolaci dle grafu na obrázku A2.



Obrázek 1 - Ekvivalentní tloušťka betonové vrstvy v porovnání s tloušťkou izolace



Obrázek 2 - Ekvivalentní tloušťka betonové vrstvy v porovnání s tloušťkou izolace

CONLIT 150 SYSTÉM – pro ochranu OCELOVÝCH konstrukcí

Technické vlastnosti dle technického osvědčení ITB-KOT-2017/0178, 3. vydání.

Základní charakteristiky stavebního výrobku	Deklarované užité vlastnosti	
	CONLIT 150 P	CONLIT 150 A/F
Požární odolnost – požární odolnost prvků ocelových konstrukcí chráněných systémem CONLIT 150	Dle tabulek A1 až A7	
Odolnost vůči prostředí kategorie Y2 dle EOTA TR24: - změna vzhledu po expozici - pevnost v tahu kolmo k desce, kPa - změna rozměrů po expozici	žádné změny vzhledu ≥ 0,7 možná změna rozměrů do 0,5 % (šířka) a 6 % (tloušťka)	

Tabulka A1. Třída požární odolnosti **R 15** - minimální tloušťky protipožární izolace ocelových konstrukčních prvků systémem CONLIT 150 – **nosníky a sloupy s otevřenými a uzavřenými profily.**

Poz.	Součinitel masivnosti [m ⁻¹]	Výpočtová teplota (kritická teplota, při které ocel ztrácí únosnost)							
		350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	650 °C	700 °C
Minimální tloušťka izolace CONLIT 150 [mm]									
1	≤ 46	20	20	20	0	0	0	0	0
2	50	20	20	20	0	0	0	0	0
3	60	20	20	20	0	0	0	0	0
4	70	20	20	20	20	0	0	0	0
5	80	20	20	20	20	0	0	0	0
6	90	20	20	20	20	20	0	0	0
7	100	20	20	20	20	20	0	0	0
8	110	20	20	20	20	20	20	0	0
9	120	20	20	20	20	20	20	0	0
10	130	20	20	20	20	20	20	20	0
11	140	20	20	20	20	20	20	20	0
12	150 – 350	20	20	20	20	20	20	20	20
13	> 350	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabulka A2. Třída požární odolnosti **R 30** - minimální tloušťky protipožární izolace ocelových konstrukčních prvků systémem CONLIT 150 – **nosníky a sloupy s otevřenými a uzavřenými profily.**

Poz.	Součinitel masivnosti [m ⁻¹]	Výpočtová teplota (kritická teplota, při které ocel ztrácí únosnost)							
		350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	650 °C	700 °C
Minimální tloušťka izolace CONLIT 150 [mm]									
1	≤ 350	20	20	20	20	20	20	20	20
2	> 350	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabulka A3. Třída požární odolnosti **R 60** - minimální tloušťky protipožární izolace ocelových konstrukčních prvků systémem CONLIT 150 – nosníky a sloupy s otevřenými a uzavřenými profily.

Poz.	Součinitel masivnosti [m ⁻¹]	Výpočtová teplota (kritická teplota, při které ocel ztrácí únosnost)							
		350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	650 °C	700 °C
Minimální tloušťka izolace CONLIT 150 [mm]									
1	≤ 46	20	20	20	20	20	20	20	20
2	50	20	20	20	20	20	20	20	20
3	60	20	20	20	20	20	20	20	20
4	70	20	20	20	20	20	20	20	20
5	80	20	20	20	20	20	20	20	20
6	90	20	20	20	20	20	20	20	20
7	100	20	20	20	20	20	20	20	20
8	110	20	20	20	20	20	20	20	20
9	120	20	20	20	20	20	20	20	20
10	130	25	20	20	20	20	20	20	20
11	140	25	20	20	20	20	20	20	20
12	150	25	20	20	20	20	20	20	20
13	160	30	20	20	20	20	20	20	20
14	170	30	20	20	20	20	20	20	20
15	180	30	25	20	20	20	20	20	20
16	190	30	25	20	20	20	20	20	20
17	200	30	25	20	20	20	20	20	20
18	210	35	25	20	20	20	20	20	20
19	220	35	25	20	20	20	20	20	20
20	230	35	25	20	20	20	20	20	20
21	240	35	30	20	20	20	20	20	20
22	250	35	30	20	20	20	20	20	20
23	260	35	30	25	20	20	20	20	20
24	270	35	30	25	20	20	20	20	20
25	280	40	30	25	20	20	20	20	20
26	290	40	30	25	20	20	20	20	20
27	300	40	30	25	20	20	20	20	20
28	310	40	30	25	20	20	20	20	20
29	320	40	35	25	20	20	20	20	20
30	330	40	35	25	20	20	20	20	20
31	340	40	35	25	20	20	20	20	20
32	350	40	35	25	20	20	20	20	20
33	> 350	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabulka A4. Třída požární odolnosti R 90 - minimální tloušťky protipožární izolace ocelových konstrukčních prvků systémem CONLIT 150 – nosníky a sloupy s otevřenými a uzavřenými profily.

Poz.	Součinitel masivnosti [m ⁻¹]	Výpočtová teplota (kritická teplota, při které ocel ztrácí únosnost)							
		350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	650 °C	700 °C
Minimální tloušťka izolace CONLIT 150 [mm]									
1	≤ 46	20	20	20	20	20	20	20	20
2	50	20	20	20	20	20	20	20	20
3	60	25	20	20	20	20	20	20	20
4	70	30	25	20	20	20	20	20	20
5	80	30	25	20	20	20	20	20	20
6	90	35	30	25	20	20	20	20	20
7	100	40	30	25	20	20	20	20	20
8	110	40	35	30	25	20	20	20	20
9	120	50	35	30	25	20	20	20	20
10	130	50	40	30	25	20	20	20	20
11	140	50	40	35	30	25	20	20	20
12	150	50	50	35	30	25	20	20	20
13	160	60	50	40	30	25	20	20	20
14	170	60	50	40	35	30	25	20	20
15	180	60	50	40	35	30	25	20	20
16	190	60	50	50	35	30	25	20	20
17	200	60	50	50	40	30	25	20	20
18	210	60	60	50	40	35	25	20	20
19	220	80	60	50	40	35	30	25	20
20	230	80	60	50	40	35	30	25	20
21	240	80	60	50	50	35	30	25	20
22	250	80	60	50	50	35	30	25	20
23	260	80	60	50	50	40	30	25	20
24	270	80	60	60	50	40	35	25	20
25	280	80	60	60	50	40	35	30	25
26	290	80	80	60	50	40	35	30	25
27	300	80	80	60	50	40	35	30	25
28	310	80	80	60	50	50	35	30	25
29	320	80	80	60	50	50	35	30	25
30	330	80	80	60	50	50	40	30	25
31	340	80	80	60	50	50	40	30	25
32	350	80	80	60	60	50	40	35	25
33	> 350	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabulka A5. Třída požární odolnosti R 120 - minimální tloušťky protipožární izolace ocelových konstrukčních prvků systémem CONLIT 150 – nosníky a sloupy s otevřenými a uzavřenými profily.

Poz.	Součinitel masivnosti [m ⁻¹]	Výpočtová teplota (kritická teplota, při které ocel ztrácí únosnost)							
		350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	650 °C	700 °C
Minimální tloušťka izolace CONLIT 150 [mm]									
1	≤ 46	30	25	20	20	20	20	20	20
2	50	35	25	20	20	20	20	20	20
3	60	40	30	25	20	20	20	20	20
4	70	50	35	30	25	20	20	20	20
5	80	50	40	35	30	25	20	20	20
6	90	60	50	40	35	30	25	20	20
7	100	60	50	40	35	30	25	20	20
8	110	80	60	50	40	35	30	25	20
9	120	80	60	50	40	35	30	25	25
10	130	80	60	50	50	40	35	30	25
11	140	80	80	60	50	40	35	30	25
12	150	80	80	60	50	50	40	35	30
13	160	80	80	60	60	50	40	35	30
14	170	80	80	80	60	50	40	35	30
15	180	90	80	80	60	50	50	40	35
16	190	90	80	80	60	50	50	40	35
17	200	90	80	80	60	60	50	40	35
18	210	90	80	80	80	60	50	50	40
19	220	100	90	80	80	60	50	50	40
20	230	100	90	80	80	60	60	50	40
21	240	100	90	80	80	60	60	50	40
22	250	100	90	80	80	80	60	50	50
23	260	100	90	80	80	80	60	50	50
24	270	-	90	90	80	80	60	50	50
25	280	-	100	90	80	80	60	60	50
26	290	-	100	90	80	80	60	60	50
27	300	-	100	90	80	80	80	60	50
28	310	-	100	90	80	80	80	60	50
29	320	-	100	90	80	80	80	60	50
30	330	-	100	90	90	80	80	60	60
31	340	-	100	100	90	80	80	60	60
32	350	-	-	100	90	80	80	60	60
33	> 350	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabulka A6. Třída požární odolnosti **R 180** - minimální tloušťky protipožární izolace ocelových konstrukčních prvků systémem CONLIT 150 – **nosníky a sloupy s otevřenými a uzavřenými profily.**

Poz.	Součinitel masivnosti [m ⁻¹]	Výpočtová teplota (kritická teplota, při které ocel ztrácí únosnost)							
		350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	650 °C	700 °C
Minimální tloušťka izolace CONLIT 150 [mm]									
1	≤ 46	60	50	35	30	25	25	20	20
2	50	60	50	40	35	30	25	25	20
3	60	80	60	50	40	35	30	30	25
4	70	80	80	60	50	40	35	30	30
5	80	90	80	60	60	50	40	35	35
6	90	90	80	80	60	60	50	40	35
7	100	100	90	80	80	60	50	50	40
8	110	-	90	80	80	80	60	50	50
9	120	-	100	90	80	80	60	60	50
10	130	-	-	90	80	80	80	60	50
11	140	-	-	100	90	80	80	60	60
12	150	-	-	100	90	80	80	80	60
13	160	-	-	-	100	90	80	80	80
14	170	-	-	-	100	90	80	80	80
15	180	-	-	-	100	90	90	80	80
16	190	-	-	-	-	100	90	80	80
17	200	-	-	-	-	100	90	80	80
18	210	-	-	-	-	-	100	90	80
19	220	-	-	-	-	-	100	90	80
20	230	-	-	-	-	-	100	90	90
21	240	-	-	-	-	-	-	100	90
22	250	-	-	-	-	-	-	100	90
23	260	-	-	-	-	-	-	100	90
24	270	-	-	-	-	-	-	100	100
25	280	-	-	-	-	-	-	-	100
26	290	-	-	-	-	-	-	-	100
27	300	-	-	-	-	-	-	-	100
28	> 300	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabulka A7. Třída požární odolnosti **R 240** - minimální tloušťky protipožární izolace ocelových konstrukčních prvků systémem CONLIT 150 – **nosníky a sloupy s otevřenými a uzavřenými profily.**

Poz.	Součinitel masivnosti [m ⁻¹]	Výpočtová teplota (kritická teplota, při které ocel ztrácí únosnost)							
		350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	650 °C	700 °C
Minimální tloušťka izolace CONLIT 150 [mm]									
1	≤ 46	80	80	60	50	40	40	35	30
2	50	80	80	60	50	50	40	35	30
3	60	100	80	80	60	60	50	50	40
4	70	-	90	80	80	80	60	59	50
5	80	-	-	90	80	80	80	60	50
6	90	-	-	100	90	80	80	80	60
7	100	-	-	-	100	90	80	80	80
8	110	-	-	-	-	100	90	80	80
9	120	-	-	-	-	100	90	80	80
10	130	-	-	-	-	-	90	90	80
11	140	-	-	-	-	-	100	100	90
12	150	-	-	-	-	-	-	100	90
13	160	-	-	-	-	-	-	-	100
14	170	-	-	-	-	-	-	-	100
15	> 170	-	-	-	-	-	-	-	-