



AUTORIZOVANÁ OSOBA č. 224  
Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín, Česká republika

# STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

## č. STO – AO 224 – 444/2001/g

vydané v souladu § 2 a § 3 Nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění Nařízení vlády ČR č. 312/2005 Sb. a č.215/2016 Sb.,

vymezuje technické vlastnosti výrobku

**Stavební reflexní izolační pás typ RTI**

**z lehčeného PE oboustranně laminovaný Al fólií**

Víceúčelový reflexní pás RTI z lehčeného PE laminovaný Al fólií

Víceúčelový reflexní pás RTI z lehčeného PE laminovaný PET/PETZ fólií

Výrobky s deklarováním tepelným odporem nižším než 0,5 m<sup>2</sup>KW

uváděného na trh společností

**REFLEXNÍ TEPELNÁ IZOLACE  
HAASOVÁ - MENHART®**

majitelé užitého vzoru

**MARIE HAASOVÁ**  
Nábřeží kpt. Nálepky 471, 339 01 Klatovy  
IČ: 42837502

**LIBOR MENHART**  
Sluhov 10, 341 42 Kolinec

ve vztahu k základním požadavkům na stavby a určeným úlohám výrobku ve stavbě.

Počet stran: 8

Místo a datum vydání:

Změna /g:


Platnost osvědčení do:

Zlín 2001-09-06

2020-04-01

2023-03-31



  
Mgr. Jiří Heš  
představitel autorizované osoby



## 1. Úvod

Toto stavební technické osvědčení (dále jen „STO“) bylo vydáno autorizovanou osobou AO 224 na základě žádosti žadatele o posouzení shody stavebního výrobku podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „NV 163“, „NV 312“ a „NV 215“) vzhledem k neexistenci určených norem nebo technických předpisů konkretizujících z hlediska vymezeného použití výrobku ve stavbě základní požadavky, které se na tento výrobek vztahují. Tímto dokumentem Autorizovaná osoba AO 224 vymezuje technické vlastnosti výrobku, jejich úrovně a postupy jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům na stavby uvedeným v příloze č. 1 NV 163 ve znění NV 312 a NV 215 a vymezenému použití výrobku ve stavbě. Je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Žadatel ve smyslu §13a NV 163 ve znění NV 312 a NV 215 požádal o ověření vlastností výrobku, které jsou stanoveny pro použití ve stavbě zvláštním právním předpisem (zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu – stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů).

## 2. Identifikace autorizované osoby

Toto stavební technické osvědčení vydává Autorizovaná osoba AO 224 Institut pro testování a certifikaci, a.s., Zlín. Autorizace pro tento typ stavebních výrobků byla AO 224 udělena Rozhodnutím ÚNMZ č. 2/2014 ze dne 10. 3. 2014. Identifikační data AO 224 následují:

*Institut pro testování a certifikaci, a.s.*  
Třída Tomáše Bati 299,  
763 02 Zlín-Louky  
Česká republika  
IČ: 47910381  
DIČ: CZ47910381  
telefon +420 572 779 922, e-mail [director@itczlin.cz](mailto:director@itczlin.cz)

## 3. Identifikace žadatele

Žádost o součinnost při posouzení shody podala společnost REFLEXNÍ TEPELNÁ IZOLACE, zabývající se m.j. prodejem stavebních výrobků. Identifikační data žadatele následují:

**REFLEXNÍ TEPELNÁ IZOLACE**  
**HAASOVÁ - MENHART®**

**MARIE HAASOVÁ**  
Nábřeží kpt. Nálepky 471, 339 01 Klatovy  
IČ: 42837502  
DIČ: CZ5657090032

**LIBOR MENHART**  
Sluhov 10  
341 42 Kolíneček

telefon 376316793, fax 376316793, e-mail [rti@rti.cz](mailto:rti@rti.cz)





## 4. Identifikace výrobku a vymezení jeho použití ve stavbě

### 4.1. Identifikace a popis výrobku

Stavební a víceúčelový reflexní izolační pás typ RTI z lehčeného PE oboustranně laminovaný Al, PET, nebo PETZ fólií (folie zesílená polyesterovou mřížkou), je tepelně a zvukově izolační materiál vyráběný z lehčeného PE vytlačováním. Struktura lehčení je tvořena uzavřenými buňkami.

### 4.2. Značení na výrobku

Na obalu výrobku jsou uvedeny údaje zahrnující úplný název výrobku a účel použití.

### 4.3. Vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě

Stavební reflexní izolační pás typ RTI je určen zpravidla pro použití jako izolace stavebních konstrukcí, střech, stropů, stěn do max. teploty 90 °C. Jednotlivé typy plní více funkcí uvedených v technických listech.

### 4.4. Omezení použití výrobku

Stavební reflexní izolační pásy typ RTI nejsou určeny pro použití jako izolace rozvodů páry a do míst, kde teplota přesahuje 90 °C.

## 5. Podklady předložené žadatelem

Žadatel předložil spolu se žádostí následující dokumenty:

- Výrobní sortiment - Izolační pásy
- Návod k použití
- Technické listy – popis výrobků a technické parametry

## 6. Použité technické předpisy, normy, prameny vědeckých a technických poznatků, údaje o poznatcích z praxe

Ke zpracování a vydání STO byly použity následující dokumenty:

- Střešní konstrukce A–Z 3/3.2.8: Aplikace nové RTI HAASOVÁ - MENHART®, s integrovanou parozábranou a energetické úspory ve střešních konstrukcích
- ČSN EN 13 501-1
- ČSN EN 1991-1-1 až 7
- ČSN 73 0802
- ČSN 73 0804
- ČSN 73 0532
- ČSN 73 0540-2
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení (ES) 1907/2006 v platném znění. Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů. Výrobek smí obsahovat nebezpečné látky a přípravky, uvedené v seznamu v příloze XVII pouze za stanovených podmínek

## 7. Zatřídění výrobku a postupy posuzování shody dle NV 312 ve znění NV 215

### 7.1. Zatřídění výrobku dle NV 312 ve znění NV 215





Stavební reflexní izolační pás typ RTI je stanoveným stavebním výrobkem. V rámci přílohy 2 NV 312 ve znění NV 215 spadá do skupiny poř. č. 05. 01. b: Průmyslově vyráběné tepelně a zvukově izolační materiály z hořlavých hmot - pěnový polyetylén a mikroporézní pryž, pro použití, na která se vztahují požadavky na oheň.

### 7.2. Předepsané postupy posuzování shody

Pro výrobky skupiny 05.01.b Pro použití, na která se vztahují požadavky na oheň s přípustnou úrovní A1<sup>2</sup>, A2<sup>2</sup>, B<sup>2</sup>, C<sup>2</sup>, D, E stanoví příloha 2 NV 312 ve znění NV 215 postup posuzování shody podle § 7. Na základě § 10 NV 312 ve znění NV 215 lze uplatnit na žádost výrobce nebo dovozce i postup podle § 5 (certifikace).

### 7.3. Aplikované technické návody.

Pro danou skupinu výrobků byl v rámci koordinačních aktivit ÚNMZ zpracován Technický návod 05. 01.12 .b, který se stal východiskem pro vymezení rozsahu sledovaných vlastností a metod pro jejich zjišťování.

### 7.4. Odchytky od technického návodu

Technický návod citovaný v čl. 7.3. tohoto STO byl použit jako východisko k tvorbě STO. Vzhledem ke způsobu použití výrobku došlo k následujícím modifikacím:

Na základě analýzy rizik byly do rozsahu sledovaných vlastností zařazeny nepropustnost pro vodu a odolnost alkalickému prostředí.

## **8. Vymezení technických vlastností ve vztahu k základním požadavkům a způsoby jejich zjištění**

### 8.1. Základní požadavky a vymezení technických vlastností.

Vymezení technických vlastností sledovaných ve vztahu k základním požadavkům je v souladu s články 7.3. a 7.4. tohoto STO uvedeno v prvním sloupci následující tabulky.

### 8.2. Vymezení způsobu posouzení technických vlastností

V uvedené tabulce je uveden rovněž seznam normativních předpisů použitých pro vymezení způsobu posouzení jednotlivých sledovaných technických vlastností.

### 8.3. Požadované úrovně technických vlastností

Pro určená použití výrobku ve stavbě, která jsou popsána v člancích 4.3. a 4.4. tohoto STO, byly pro jednotlivé vlastnosti stanoveny požadované hodnoty v posledním sloupci uvedené tabulky.

### 8.4. Další technické předpisy, které se na daný výrobek vztahují

Na spotřebitelské, skupinové a přepravní obaly výrobku se vztahují požadavky zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

Na výrobek se dále vztahuje Nařízení (ES) 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů (REACH), zejména Příloha XVII, kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek



a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno. Výrobce smí aplikovat pouze taková aditiva (stabilizátory, retardéry hoření, pigmenty apod.), jejichž užití není Nařízením REACH omezeno.

### Základní požadavky a vymezení technických vlastností

č.	Název sledované vlastnosti	Zkušební předpis	Předmět zkoušky	Požadovaná hodnota
1.	Délka a šířka -lineární rozměry Rozměrové tolerance	ČSN EN 822	Vzorek dle čl. 8.5	Dle typu
2.	Tloušťka	ČSN EN 823	Vzorek dle 8.5	Dle typu
3.	Objemová hmotnost (hustota)	ČSN EN 1602	Vzorek dle čl. 8.5	20 – 35 kg/m <sup>3</sup>
4.	Tepelná vodivost, - charakteristická hodnota ve smyslu ČSN 73 0540-3 $\lambda$ (10) - tepelný odpor R	ČSN 72 7306 ČSN 72 7010 ISO 8302 DIN 52 613 ČSN EN 12 939 ČSN EN 12667	Vzorek dle čl. 8.5  tl. 15 mm	Dle způsobu použití <sup>2)</sup> 0,042 W/m.K <sup>4)</sup> 0,359 m <sup>2</sup> K/W
5.	Difúze vodních par Činitel difuzního odporu $\mu$	ČSN 73 0540 - 3 ČSN 72 7030 DIN 52 615 ČSN EN 12086	Vzorek dle čl. 8.5	Jen pro izolace venkovních konstrukcí a pro rozvody a zásobníky chladných medií. $\geq 300000$
6.	Odpor proti stlačení	ČSN EN ISO 3386-1,2	Vzorek dle čl. 8.5	Teploty dle způsobu použití Dle způsobu použití
7.	Napětí v tlaku při 10% deform.	ČSN EN 826	Vzorek dle čl. 8.5	Při použití do podlah
8.	Nasákavost	ČSN EN 1609	Vzorek dle čl. 8.5	Dle způsobu použití, Pro venkovní použití $\leq 1,0$ kg/m <sup>2</sup>
9.	Reakce na oheň	ČSN EN ISO 11925-2	Vzorek dle čl. 8.5	Dle ČSN EN 13501-1, tab.1
10.	Deformace při zatížení tlakem	ČSN EN 1605	Vzorek dle čl. 8.5	Dle způsobu použití <sup>2)</sup>
11.	Zvuková pohltivost	ČSN ISO 354 ČSN ISO 10534 ČSN EN ISO 11654	Vzorek 10 m <sup>2</sup>	Jen při deklaraci zvuk pohlcující funkce
12.	Dynamická tuhost	ČSN ISO 9052-1	Vzorek dle čl. 8.5	Jen pro akustické izolace příček a obvodových pláštěů, podložky do podlah
13.	Vážené snížení hladiny kročejevého zvuku	ČSN EN ISO 1140-2 ČSN EN 717-2	Vzorek 10m <sup>2</sup> tl. 5,5 mm	Jen pro podložky do podlah $\geq 21$ dB
14.	Emise VOCs	Zkušební metoda odborného pracoviště	Vzorek dle čl. 8.5	<sup>3)</sup>
15.	Typy a množství nadouvadel	Prohlášení výrobce/dovozce	Vzorek dle čl. 8.5	V případě regulovaných nadouvadel je nutná licence
16.	Nepropustnost pro vodu	ČSN 50 3602	Vzorek dle čl. 8.5	1000 mm - nepropouští
17.	Odolnost alkalickému prostředí	ČSN EN ISO 175	Vzorek dle čl. 8.5	odolává
18.	Rozměrová stabilita (70°C/ 48 h)	ČSN EN 1604	<sup>3)</sup> Vzorek 200 × 200 mm	Dle deklarované úrovně Max 10% nebo 1,5 mm pro tl. < 15 mm



**Legenda:**

- 1) Výběr parametrů pro namátkové kontroly vlastností výrobků provede AO v závislosti na výsledcích zkoušek a výsledcích dohledů nad řádným fungováním systému řízení výroby u výrobce /kontroly výrobků u dovozce/.
- 2) Dle způsobu použití – rozumí se je-li použití výrobku deklarováno v tom smyslu, že je nutno ověřovat jeho vlastnosti ve vztahu k základnímu požadavku.
- 3) Zkouší se jen pokud je izolant v přímém styku s vnitřním prostředím
- 4) Hodnoty naměřeny dle normy ČSN EN 12667. V minulosti bylo dosaženo pomocí metody na  $\Lambda$ -válcí hodnoty součinitele tepelné vodivosti  $\lambda(10)$  až 0,0261 W/m.K. (viz. Zpráva č. 1-2012, RNDr. Jiří Hejhálek)

**8.5. Předmět zkoušky**

Posuzuje se každá deklarovaná objemová hmotnost zvlášť

ČSN 64 5401 - Zkoušení lehčených hmot. Všeobecné podmínky pro zkoušení lehčených hmot.

ČSN 72 7010, čl. 4.7 - vzorkování pro různé druhy zkoušek ( tepelné vodivosti )

ČSN 72 7012 - 1, kap. 3. a 4. (vzorkování pro tepelnou vodivost )

ČSN 64 0526 - čl. 3.7 a 4.1 vzorkování pro stanovení charakteristické hodnoty tepelné vodivosti

ČSN 72 7306 - kap. 4. (vzorkování)

Zvuková pohltivost : min. plocha vzorku 10 m<sup>2</sup>

Vzorkování pro zkoušky ostatních parametrů dle příslušných zkušebních norem uvedených v tabulce.

**9. Upřesňující požadavky na posuzování systému řízení výroby**

Požadavky na systém řízení výroby jsou uvedeny v příloze č. 3 NV 163 ve znění NV 312 a NV 215 jsou pro výrobce vybraných stavebních výrobků závazné.

**9.1. Povinnosti výrobce ve vztahu k systému řízení výroby**

Výrobce je povinen zajistit takový systém řízení výroby (dále jen „SŘV“), aby veškeré výrobky, které uvádí na trh, odpovídaly technické dokumentaci a zejména splňovaly základní požadavky.

Minimální rozsah požadavků na zajištění SŘV výrobcem je uveden v následující tabulce 2:

Poř. č.	Oblast systému jakosti	Upřesňující požadavky
1	Zodpovědnost za výrobu	Výrobce má jmenovitě určeny pracovníky zodpovědné za nákup surovin, materiálů a výrobků ovlivňujících jakost výrobku, za řízení výrobního procesu, za kontrolu a zkoušení, za kontrolní, měřicí a zkušební zařízení, za uvolnění výrobku pro expedici.
2	Zodpovědnost za celkové řízení jakosti	Je určen člen vedení odpovědný za celkové řízení jakosti výrobků včetně přezkoumávání a odpovědnosti za nápravná a preventivní opatření
3	Technologický postup výroby	Výrobce má zpracován technologický postup výroby v dostatečně podrobném rozsahu. Aktuální technologické nebo výrobní předpisy jsou k dispozici na příslušných pracovních místech
4	Technické specifikace	Výrobce má pro výrobek stanoveny technické specifikace, podrobný popis technických vlastností výrobku a má vymezen způsob jeho použití ve stavbě
5	Vedení záznamů	Výrobce vede záznamy o vlastnostech vstupních surovin, materiálů a výrobků, o výrobě, o výrobních a kontrolních zkouškách, o ověřování a kalibraci měřidel a záznamy o stížnostech na kvalitu výrobku. Záznamy jsou identifikovatelné a čitelné a jsou bezpečně archivovány.
6	Výrobní a manipulační zařízení	Výrobce dbá o správný stav potřebného výrobního zařízení.



7	Kontrola a zkoušení	Výrobce má vypracován plán kontrolní a zkušební činnosti (vstupní, mezioperační, výstupní). Kontroly a zkoušky provádí v souladu s tímto plánem. Aktuální kontrolní a zkušební postupy jsou k dispozici na příslušných místech. Výrobce vede a uchovává záznamy o zkouškách a kontrolách.
8	Měřidla používaná k zajištění procesu výroby, kontroly a zkoušení	Výrobce má k zajištění procesu výroby, kontroly a zkoušení stanovena vhodná měřidla, vede jejich evidenci a dbá na jejich správný stav. Výrobce řádně vede a uchovává záznamy o ověřování a kalibraci měřidel ve smyslu zákona o metrologii.
9	Balení a značení výrobků	Výrobce má zajištěn proces balení a značení výrobků v rozsahu nezbytném pro zajištění shody se specifikovanými požadavky
10	Skladovací prostory	Výrobce disponuje potřebnými prostorami pro skladování vstupních surovin, materiálů a výrobků a pro skladování a expedici hotových výrobků
11	Pokyny pro použití výrobku	Výrobce má zpracovaný návod pro použití a údržbu výrobku v českém jazyce
12	Zajištění základních preventivních opatření	Výrobce zajišťuje základní preventivní opatření (např. výcvik pracovníků pro funkce ovlivňující jakost výrobků, využívání záznamů o jakosti a o stížnostech zákazníků)

### 9.2. Povinnosti žadatele ve vztahu k systému řízení výroby

Žadatel je povinen zajistit způsob kontroly výrobků tak, aby veškeré výrobky, které distribuuje, odpovídaly technické dokumentaci a splňovaly základní požadavky.

Ve stanovených postupech posouzení shody je žadatel povinen zajistit posouzení SŘV autorizovanou osobou u výrobce nebo provádět kontrolu distribuovaných výrobků z hlediska shody s technickou dokumentací a se základními požadavky ve vlastních nebo smluvních laboratořích a podrobovat tento systém kontroly distribuovaných výrobků posouzení Autorizované osoby.

Při zajištění posouzení SŘV v zahraničním výrobním závodě se aplikují minimální požadavky dle tabulky č. 2.

Minimální rozsah požadavků na zajištění kontroly distribuovaných výrobků je uveden v následující tabulce č. 3:

Poř. č.	Oblast systému jakosti	Upřesňující požadavky
1	Kontrola a zkoušení	Žadatel má vypracovány postupy pro kontrolu výrobků umožňující distribuovat jen výrobky, které odpovídají technické specifikaci. Kontrolu výrobků provádí v souladu s těmito postupy a zpracovaným kontrolním a zkušebním plánem. Pracovníci provádějící kontrolu splňují stanovené kvalifikační požadavky a žadatel o tom vede záznam. Žadatel řádně vede a uchovává (archivuje) záznamy o výsledcích kontrol a zkoušek. Dále vede záznamy o stížnostech na výrobek. Pro zkoušení výrobků má žadatel stanovena měřidla podléhající ověření nebo kalibraci, vede jejich evidenci, dbá na jejich správný stav a má měřidla platně ověřena nebo kalibrována.
2	Měřidla používaná ke kontrole a zkoušení	Žadatel má k zajištění kontroly a zkoušení stanovena vhodná měřidla, vede jejich evidenci a dbá na jejich správný stav. Žadatel řádně vede a uchovává záznamy o ověřování a kalibraci měřidel ve smyslu zákona o metrologii.
3	Skladovací prostory a manipulační zařízení	Žadatel disponuje vhodnými prostorami pro skladování a manipulaci s výrobky včetně skladovacího zařízení a dbá o jejich správný stav
4	Technické vlastnosti výrobku	Žadatel má zpracovaný podrobný popis technických vlastností výrobku a má vymezen způsob jeho použití ve stavbě
5	Pokyny pro použití výrobku	Žadatel má zpracovaný návod pro použití a údržbu výrobku v českém jazyce
6	Pokyny a personální požadavky pro instalaci výrobku	Žadatel provádí školení pracovníků odběratelů a instalačních firem zaměřená na podmínky správné instalace výrobku, případně jim distribuuje podrobné pokyny v písemné nebo audiovizuální formě.



### 9.3. Zodpovědnost za dohled nad systémem řízení výroby

#### *9.3.1. Postup podle § 7 NV 312 a NV 215 – Ověření shody*

V rámci posouzení shody cestou ověřování shody podle § 7 spočívá výhradní zodpovědnost za implementaci, dokumentování a provozování SŘV včetně interních dohledů na výrobcí, totéž platí o kontrole distribuovaných výrobků žadatelem.

Z hlediska autorizované osoby se uplatní pouze kontrolní mechanismus založený na počátečních zkouškách typu výrobku, prokazujících shodu s parametry a kritérii stanovenými v kapitole 6 tohoto STO. Autorizovaná osoba vydá po ukončení testů protokol s omezenou dobou platnosti 3 roky.

Před ukončením platnosti protokolu výrobce či žadatel požádá autorizovanou osobu, která protokol vydala, o nové zkoušení a vydání nového protokolu s aktuálními zjištěními.

#### *9.3.2. Postup podle § 5, §5a NV 312 a NV 215 – Certifikace*

Výhradní zodpovědnost za implementaci, dokumentování a provozování SŘV má výrobce, v případě distribuce stavebních výrobků je za kontrolu distribuovaných výrobků zodpovědný distributor.

Výrobce provádí vlastními prostředky nebo zajistí u akreditované zkušební laboratoře v rámci výstupní kontroly provedení zkoušek ve zvoleném rozsahu:

Vzorky odebírá výrobce náhodně na výstupu z technologické linky.

Distributor má s dodavatelem uzavřen smluvní vztah, zaručující pouze dodávky výrobků splňujících požadavky podle tabulky č. 1 tohoto STO.

Autorizovaná osoba v rámci své spoluúčasti na procesu posuzování shody provádí pravidelný dohled nad řádným fungováním SŘV nebo nad řádným fungováním kontroly výrobků u žadatele a kontrolu dodržení stanovených požadavků u výrobku jedenkrát za 12 měsíců. Platnost certifikátu a možnost distribuovat výrobky nadále na trh je podmíněna kladnými výsledky kontrolních činností uvedených ve zprávě předané výrobcí nebo žadatelem.

Rozsah dohledu nad fungováním systému řízení výroby volí autorizovaná osoba tak, aby během tří let došlo k prověření všech prvků SŘV uvedených v kapitolách 9.1. a 9.2.

Během dohledu prováděného v rámci postupu posouzení shody podle § 5 odebírá pracovník autorizované osoby u výrobce nebo žadatele vzorky za účelem kontroly dodržení stanovených požadavků zkouškami provedenými laboratoří autorizované osoby.

## **10. Ověřovací zkoušky**

Pro vymezení technických vlastností výrobku a pro vydání STO bylo provedeno ověřovací stanovení tepelné vodivosti a tepelného odporu dle ČSN EN 12667, viz. Protokol o zkoušce č. 096/20.

**Zpracoval:** Ing. Filip Gregovský

