

Návod na Európske technické osvedčenie:

ETA Guideline:

# ETAG 022



Názov

Zostavy pre vodotesné povrchové úpravy podláh a alebo stien v mokrých priestoroch

Príloha H: Náterové systémy pre steny bez plochy opotrebenia

Názov anglického originálu

Watertight covering kits for wet room floors and or walls

Annex H: Paint systems for walls without wearing surface

Začiatok platnosti ETAG-u V SR:

16. 10. 2006

Koniec obdobia koexistencie:

-

Dátum vydania anglického originálu

Október 2006

Dátum vydania slovenského prekladu:

30. 11. 2009

Preklad:

**Osvedčovacie miesto TSÚS**

Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.

Studená 3, 821 04 Bratislava

e-mail: [eta@tsus.sk](mailto:eta@tsus.sk), <http://www.tsus.sk>



Tento dokument obsahuje:

36 strán

Autorské práva:

Materiál je duševným vlastníctvom MVRR SR a je voľne prístupný všetkým záujemcom na použitie

## Obsah

### 1 PREDMET

- 1.1 Definície stavebného výrobku
- 1.2 Zamýšľané použitie stavebného výrobku
  - 1.2.1 Všeobecne
  - 1.2.2 Podklady
- 1.3 Predpokladaná životnosť stavebného výrobku
- 1.4 Terminológia
  - 1.4.1 Všeobecné termíny vzťahujúce sa ku smernici o stavebných výrobkoch
  - 1.4.2 Špecifické termíny uvedené v tomto ETAG-u
- 1.5 Postup v prípade významnej odchýlky od ETAG

### 2 Posúdenie vhodnosti na použitie a na určenie

- 2.1 Význam „vhodnosti na použitie“
- 2.2 Prvky posúdenia vhodnosti na použitie
- 2.3 Vzťah požiadaviek k charakteristikám systému a jeho stavebným prvkom a k metódam overovania a posúdenia
- 2.4 Charakteristiky kompletovaného systému, ktoré sú relevantné pre vhodnosť použitia
  - 2.4.1 Reakcia na oheň
  - 2.4.2 Uvoľňovanie nebezpečných látok
  - 2.4.3 Priepustnosť vodnej pary
  - 2.4.4 Odolnosť proti vlhkosti
    - 2.4.4.1 Vodotesnosť
    - 2.4.4.2 Schopnosť premostenia trhlín
    - 2.4.4.3 Pevnosť spoja
    - 2.4.4.4 Odolnosť proti poškrabaniu
    - 2.4.4.5 Schopnosť premost'ovania spojov (v zadaní uvedená ako nepriepustnosť v utesnení)
    - 2.4.4.6 Vodotesnosť v okolí penetrácií
  - 2.4.5 Klzkosť
  - 2.4.6 Trvácnosť
    - 2.4.6.1 Odolnosť proti teplote
    - 2.4.6.2 Odolnosť proti vode
    - 2.4.6.3 Odolnosť proti zásadám
    - 2.4.6.4 Odolnosť proti chemickým látkam
    - 2.4.6.5 Odolnosť proti biologickým látkam
    - 2.4.6.6 Odolnosť proti mechanickému opotrebovaniu
  - 2.4.7 Použitelnosť
    - 2.4.7.1 Čistiteľnosť
    - 2.4.7.2 Opraviteľnosť
    - 2.4.7.3 Hrúbka
    - 2.4.7.4 Aplikovateľnosť
- 2.5 Komponenty a ich charakteristiky , ktoré sú relevantné pre vhodnosť použitia

### 3 HODNOTENIE A PREUKAZOVANIE ZHODY A OZNAČENIE CE

- 3.1 Systémy preukazovania zhody
- 3.2 Úlohy a zodpovednosti výrobcov a notifikovaných osôb
- 3.3 Označenie CE a sprievodné informácie

### 4 Predpoklady pre posúdenie vhodnosti na zamýšľané použitie

- 4.1 Výroba zostavy
- 4.2 Balenie, preprava, skladovanie zostavy
- 4.3 Inštalácia zostavy do diela
- 4.4 Použitie, údržba, oprava

## **5 IDENTIFIKÁCIA STAVEBNÉHO VÝROBKU**

- 5.1 Identifikácia výrobku
- 5.2 Charakteristiky výrobku používané pre identifikačnú kontrolu
  - 5.2.1 Náterová hmota
    - 5.2.1.1 Infračervená spektroskopia náteru
    - 5.2.1.2 Termografická analýza
    - 5.2.1.3 Viskozita
    - 5.2.1.4 Hustota
    - 5.2.1.5 Obsah sušiny
    - 5.2.1.6 Hodnota pH
  - 5.2.2 Lepidlá
    - 5.2.2.1 Infračervená spektroskopia
    - 5.2.2.2 Termografická analýza
    - 5.2.2.3 Viskozita
    - 5.2.2.4 Hustota
    - 5.2.2.5 Obsah sušiny
    - 5.2.2.6 Hodnota pH
  - 5.2.3 Základné nátery
    - 5.2.3.1 Infračervená spektroskopia
    - 5.2.3.2 Termografická analýza
    - 5.2.3.3 Viskozita
    - 5.2.3.4 Hustota
    - 5.2.3.5 Obsah sušiny
    - 5.2.3.6 Hodnota pH
  - 5.2.4 Vystuženie
    - 5.2.4.1 Pevnosť v ťahu a predĺženie

## **6 Formát vydaných európskych technických osvedčení vydaných na základe ETAG**

## **7 Referenčné dokumenty**

- Príloha A Vodotesnosť v okolí penetrácií a iných detailov podláh s pružným podkladom v mokrom prostredí**
- Príloha B Nepriepustnosť podkladového materiálu po namáhaní pohybom – ťahové a šmykové zaťaženie**
- Príloha C Skúška odolnosti proti poškrabaniu**
- Príloha D Hydroizolačné materiály v kvapalnom skupenstve: použiteľnosť a hrúbka konečnej povrchovej vrstvy**
- Príloha E Steny v mokrých priestoroch: vodotesnosť a odolnosť stien s pružným podkladom proti vode a vlhkosti**
- Príloha F Vodotesnosť v okolí penetrácií a iných detailov stien s pružným podkladom v mokrom prostredí**
- Príloha G Vodotesnosť okolo penetrácií a iných detailov stien a podláh s tuhým podkladom v mokrom prostredí**

## 1 Predmet

Táto príloha je vypracovaná samostatne k časti 1, pretože určité vlastnosti náterových systémov sú posudzované odlišným spôsobom, než tým, aký je uvedený v časti 1. Je to spôsobené tým, že odhadovaná pracovná životnosť je kratšia a ustanovili sa zvláštne požiadavky na údržbu náterových systémov.

### 1.1 Definície stavebného výrobku

Zostava je špeciálnym prípadom „stavebného výrobku“ v zmysle Smernice pre stavebné výrobky „CPD“. Pozostáva z niekoľkých komponentov, ktoré sú:

- uvedené na trh so značkou CE
- kompletované na mieste
- stávajú sa kompletovaným systémom, ktorý je (bude) zabudovaný do stavebného diela

Jednotlivé komponenty zostavy môžu byť na trhu k dispozícii samostatne. Taký komponent môže samostatne ako stavebný výrobok niesť značku CE, v zmysle „CPD“, na základe svojho schválenia ako výrobku podľa harmonizovanej normy, alebo technického osvedčenia (ETA). Napriek tomu je možné, že ho musíme posúdiť aj ako komponent zostavy.

Táto príloha k časti 1 riadiaceho pokynu sa zaoberá vodotesnými náterovými zostavami pre vnútorné steny v mokrom priestore. Vodotesná krytina je umiestnená na vnútornom povrchu steny v mokrom prostredí. Krytina slúži zároveň nielen ako vodotesná vrstva, ale aj ako plocha vystavená opotrebovaniu. Pozri riadiaci pokyn C pre zostavy a systémy.

Táto príloha k časti 1 riadiaceho pokynu sa zaoberá náterovými systémami vrátane sklovláknitých alebo polyesterových tkanín, základnými nátermi, lepidlami, náterovými hmotami a podobne, pozri obrázok 1. Súčasný stav určuje vo všeobecnosti celkovú hrúbku náteru asi 0,5 mm.

Náterové systémy tu chápeme ako systémy používané bez plochy vystavenej opotrebovaniu.

Nasledujúce časti pokynu sa vzťahujú na zostavy, ktoré môžu byť dodávané ako :

- pružné pásy a fólie. Tieto pásy môžu byť vo forme elastických krytín ako napríklad bitúmenové, elastomerné alebo plastové pásy. (Časť 2).
- zostavy vnútorne vodotesných dosiek, vrátane spájajúcich pásov

Zostavy obsahujú pridružené komponenty špecifikované žiadateľom ako napríklad, výstužné mriežky, podložky a vlákna používané v celom systéme v rohoch, penetráciách a podobne.

Rúrky ako také nie sú súčasťou zostavy.

Tesnenie penetrácií môže byť realizované prostredníctvom vlastného vodotesného krycieho výrobku, samostatných tesniacich materiálov, tesniacich pásov alebo lemov, ktoré spolu vytvárajú vodotesný výrobok.

V bežných podmienkach použitia musí zostava odolávať namáhaniu, ktoré je spôsobené pohybmi stavebných prvkov, ktoré vytvárajú podklad a odolávať vplyvu vody a výkyvom teploty.

Presné zloženie náterových systémov sa môže odlišovať v závislosti od typu použitia a typu podkladu, s ktorým musí krytina spĺňať hygromerálne, mechanické a chemické parametre.

Komponenty zostavy sú vyrobené v závode a sú inštalované na mieste ako hydroizolačný systém. Tento pokyn sa nevzťahuje na bazény a priemyslové procesy.

## 1.2 Zamýšľané použitie stavebného výrobku

### 1.2.1 Všeobecne

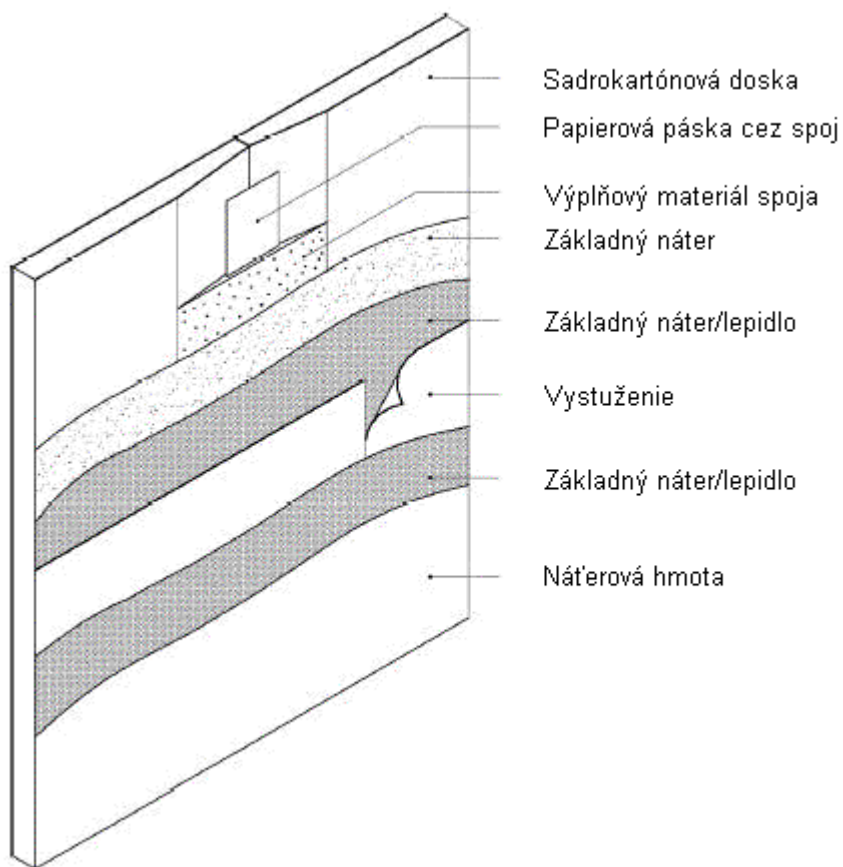
Zamýšľané použitie zostáv krytín sú nasledovné:

Aplikácie v interiéri, kde zostava aplikovaná liatím nie je vystavená teplote (t.j. teploty konštrukcie) pod 5 °C a nad 40 °C, to sú napríklad:

- povrchy stien s občasným priamym vystavením vplyvu vody, napríklad v dostatočnej vzdialenosti od sprchy alebo vane.
- steny v sprchovacích miestnostiach alebo v okolí vaní používané len na niekoľko sprchovaní denne, napríklad v bežných bytoch, viacgeneračných domoch a hoteloch.

Rozličné použitia spomínané vyššie nevedú k odlišnému posudzovaniu a ETA sa bude vzťahovať na všetky zamýšľané použitia. Použitie môže byť obmedzené národnou legislatívou členských štátov.

#### Obrázok 1 Príklad zabudovania náterového systému



## 1.2.2 Podklady

Činnosti na náterovom systéme, ktoré ovplyvňujú trvácnu vodotesnú životnosť závisia taktiež na funkcii a type podkladu. Nasledujúca tabuľka nie je kompletným zoznamom skúšok vzťahujúcim sa na daný typ podkladu.

Vo všeobecnosti podklady rozdeľujeme na nasledovné typy:

Tabuľka 1 Rozličné typy podkladov a korešpondujúcich systémových skúšok

	Podklady (zvyčajné „pevné“), homogénne a náchylné k tvorbe trhlín	Podklady(zvyčajne „pružné“) nenáchylné k tvorbe trhlín , ale so spojmi	Podklady (zvyčajne „pevné) náchylné k tvorbe trhlín a so spojmi <sup>1</sup>
Podklady citlivé na vlhkosť	<p><b>Príklady:</b> sadrokátónové bloky</p> <p><b>Skúšky:</b> 2.4.4.2 2.4.4.6 s prílohou G 2.4.6.1</p>	<p><b>Príklady:</b> sadrokátónové bloky, materiály na báze dreva</p> <p><b>Skúšky:</b> 2.4.4.5 2.4.4.6 s prílohou A  2.4.6.1</p>	Neznáme
Podklady necitlivé na vlhkosť	<p><b>Príklady:</b> Betón, murivo</p> <p><b>Skúšky:</b> 2.4.4.2 2.4.4.6 s prílohou G 2.4.6.1</p>	<p><b>Príklady:</b> Kremičitanové izolačné dosky, dosky z vláknitého cementu</p> <p><b>Skúšky:</b> 2.4.4.5 2.4.4.6 s prílohou E 2.4.6.1</p>	<p><b>Príklady:</b> Betónové alebo pórobetónové prvky</p> <p><b>Skúšky:</b> 2.4.4.2 or 2.4.4.5 2.4.4.6 s prílohou G 2.4.6.1</p>

<sup>1</sup> Pre podklady s nevystuženými vyplnenými spojmi musíme urobiť skúšku schopnosti premostenia trhlín podľa 2.4.4.2

## 1.3 Predpokladaná životnosť stavebného výrobku

Ustanovenia a overovacie a posudzovacie metódy spomínané v ETA alebo tie, na ktoré odkazuje tento ETAG, sú založené na predpokladanej pracovnej životnosti vodotesného náterového systému určeného na 10 rokov používania, za predpokladu, že vodotesný náterový systém podlieha správnej inštalácii, použitiu a údržbe (pozri 4.4). Tieto ustanovenia sú založené na súčasnom stave technológií, poznatkoch a skúsenosti.

„Predpokladaná životnosť“ znamená, že očakávame, že ak sa posudzovanie uskutoční podľa ustanovení ETAGU a pri vyčerpaní tejto pracovnej životnosti, sa skutočná pracovná životnosť za bežných podmienok môže predĺžiť bez značného zhoršenia, ktoré by ovplyvňovalo základné požiadavky.<sup>1</sup>

Indikácie uvedené k pracovnej životnosti náterového systému nemôžu byť chápané ako garancia uvedená výrobcom alebo osvedčovacím miestom. Musia byť považované za prostriedky pre výber vhodných kritérií pre vodotesné náterové systémy vo vzťahu k očakávanej, ekonomicky primeranej životnosti diela (pozri odstavec 5.2.2 interpretačné dokumenty).

## 1.4 Terminológia

### 1.4.1 Všeobecné termíny vzťahujúce sa ku smernici o stavebných výrobkoch

Pre význam týchto termínov je potrebné pozrieť EOTA dokument „Všeobecné termíny použité v Pokyne pre európske technické osvedčenie“, ktorý je uvedený na webovej stránke EOTA.

### 1.4.2 Špecifické termíny uvedené v tomto ETAG

#### 1.4.2.1 Mokry priestor

Mokrý priestor sú priestory, ktorých podlahy, prípadne steny sú často vystavované vplyvom vody, napríklad kúpeľne, kuchynské umývárne alebo umývárne.

#### 1.4.2.2 Vodotesné krycie zostavy aplikované liatím

Zvláštna zostava definovanej sady komponentov (zostava) inštalovaná v diele nanášaním a/alebo zabudovaním a/alebo kompletáciou jednotlivých komponentov v súlade s navrhovanými metódami a/alebo určenými realizačnými postupmi. Vodotesná krytina aplikovaná liatím je zvyčajne pastový materiál alebo kombinácia materiálov, ktoré môžeme aplikovať liatím, roztieraním a striekaním. Tieto krytiny aplikujeme štetcom, valčekom alebo iným vhodným aplikátorom.

#### 1.4.2.3 Technická dokumentácia výrobcu (MTD)

Dokument alebo zbierka dokumentov, pozostávajúcich zo systému riadenia výroby (určenie špecifických kvalitatívnych metód, zdrojov a postupov činnosti), zásady navrhovania, metódy aplikácie (vrátane postupov riadenia kvality na stavenisku), vytvorenie/zloženie zostavy, charakteristiky prípadnej plochy vystavenej opotrebovaniu a návody týkajúce sa údržby a opravy systému vo vzťahu ku konkrétnemu výrobku alebo sady výrobkov.

Dôverné informácie môžu byť uvedené v dôvernej časti technickej dokumentácie výrobcu.

---

<sup>1</sup> Skutočná pracovná životnosť výrobku zakomponovaného do konkrétneho diela závisí na podmienkach prostredia, ktorým je dielo vystavené a na konkrétnych podmienkach návrhu, prevedenia, použitia a údržby daného diela. Z tohto dôvodu nemôžeme vylúčiť prípady, keď skutočná pracovná životnosť výrobku je kratšia než predpokladaná pracovná životnosť.

#### 1.4.2.4 Šarža

Limitované množstvo materiálov vyrobených v jednom výrobnom procese, napríklad jedna zmes hydroizolačného komponentu.

#### 1.4.2.5 Postup výroby

Súvislý časový úsek počas ktorého sa vyrobí jeden komponent, napríklad čas, počas ktorého sa vyprodukuje 8 šarží.

#### 1.4.2.6 Plocha opotrebenia

Chrániaca vrstva aplikovaná v tekutej alebo pevnej forme, používaná na vodotesný krytinu, ktorú chráni proti mechanickému opotrebovaniu a pre umožnenie bežného prístupu.

#### 1.4.2.7 Vodotesný

Vlastnosť vzťahujúca sa na charakteristiku kompletovaného systému, ktorá po vystavení pôsobení vody neumožňuje žiadnu penetráciu vody.

#### 1.4.2.8 Obklad

Pevná povrchová vrstva určená na ochranu podkladu a/alebo na dekoratívne účely, napríklad keramické obklady v súlade s EN 14411.

#### 1.4.2.9 Pružná fólia

Fólia, napríklad napríklad zvinutá do kotúča, vytvárajúca odolnú vodotesnú krytinu, napríklad bitúmenová, elastoména a plastová fólia. Táto fólia môže zároveň slúžiť aj ako plocha opotrebenia.

#### 1.4.2.10 Náterový systém

Viacvrstvová vodotesná, dekoratívna, prípadne vystužená zostava pre steny s tenkým povlakom náteru aplikované štetcom, valčekom, alebo obdobným vhodným aplikátorom, ktorá vyžaduje zvýšenú mieru údržby kvôli kratšej predpokladanej pracovnej životnosti. Kvôli povahe a predpokladanej pracovnej životnosti zostavy sa na posudzovaní týchto zostáv vzťahujú ustanovenia obsiahnuté v prílohe H tohto ETAG-u.

#### 1.4.2.11 Vodotesné dosky

Dosky ktoré ako také, alebo kvôli povrchovej úprave vytvorenej vo výrobni, vykazujú vnútornú vodotesnosť.

#### 1.4.2.12 Trhlina

Trhlina sa v kontexte tohto pokynu chápe ako nepredvídateľný otvor/medzera v podklade, napríklad trhliny spôsobené zmršťovaním betónu. Trhliny sa môžu objavovať v materiáli používanom ako výplň spojov medzi prvkami, napríklad v murive.

#### 1.4.2.13 Spojenie

Spojenie je úmyselná činnosť spájania dvoch alebo viacerých prvkov vytvárajúcich podklad. Spojenie môže byť nevyplnené, napríklad medzi sadrokartónovými doskami, alebo vyplnené, napríklad s murivom medzi dvomi betónovými prvkami. Spojenie v podklade môže byť vystužené.



#### 1.4.2.14 Spoj

Spoj je prerušenie v podklade. V kontexte tohto ETAG-u pod výrazom spoj nerozumieme pohybové spoje, ako napríklad zmršťovacie spoje, dilatačné špáry, konštrukčné spoje alebo maltové spoje v murive.

#### 1.4.2.15 Citlivý na vlhkosť

V zmysle tohto ETAG-u tento výraz znamená, že podklad sa znehodnotí pod pretrvávajúcim vplyvom vlhkosti.

#### 1.4.2.16 Lepidlo

V kontexte tejto prílohy pod pojmom lepidlo rozumieme stmelujúcu látku pripravenú na použitie, umožňujúcu prilepenie výstuže k prípadne predpripravenému podkladu. V niektorých prípadoch slúži aj ako základný náter.

#### 1.4.2.17 Základný náter

V kontexte tejto prílohy pod pojmom základný náter rozumieme predprípravu podkladu, ktorá v istých prípadoch môže slúžiť ako lepidlo.

## 1.5 Postup v prípade významnej odchýlky od ETAG

Ustanovenie tohto ETAG-u sa vzťahujú k príprave a vydaniu Európskeho technického osvedčenia v súlade s článkom 9.1 Smernice o stavebných výrobkoch a oddielom 3.1 Všeobecných procedurálnych pravidiel.

V prípadoch, že nie je možné celkovo alebo čiastočne aplikovať isté ustanovenia ETAG-u, alebo istý aspekt výrobku a/alebo zamýšľaného použitia, ktorý sa má posudzovať nie sú celkovo alebo dostatočne pokryté v ETAG-u, použijeme postup v článku 9.2 Smernice o stavebných výrobkoch a v oddieli 3.2 Všeobecných procedurálnych pravidiel, s ohľadom na príslušnú odchýlku alebo aspekt.

## 2 POSÚDENIE VHODNOSTI NA POUŽITIE A NA URČENIE

### 2.1 Význam „vhodnosti na použitie“

Vhodnosť na použitie alebo vhodnosť na zamýšľané použitie stavebného výrobku znamená, že výrobok má také parametre, že dielo, do ktorého má byť zabudované, skompletované, aplikované alebo inštalované, v prípade, že je riadne navrhnuté a vyrobené:

- spĺňa Základné požiadavky, v prípade keď také diela sú predmetom predpisov, ktoré predpisujú také požiadavky (CPD článok 2.1) a
- je vhodné na zamýšľané použitie, berieme do úvahy aj hospodárnosť a v tomto prípade aj splnenie základných požiadaviek pre ekonomicky primeranú životnosť pri bežnej údržbe. (CPD Príloha 1, Preambula).

V prípade zostáv sa „vhodnosťou na (zamýšľané) použitie“ myslí:

- a) kompletovaný systém (musí mať také vlastnosti, že dielo, do ktorého má byť zabudované, skompletované, aplikované alebo inštalované, v prípade, že je riadne navrhnuté a vyrobené spĺňa Základné požiadavky, kde a kedy sú také diela predmetom predpisov s takými požiadavkami)
- b) prvky kompletovaného systému, napríklad obklady a cementové kaše (každý z komponentov vrátane tých, ktoré nie sú súčasťou zostavy, musia mať také vlastnosti, aby systém, ak je vhodne zostavený, je vhodný na určené použitie popísané vyššie).

### 2.2 Prvky posúdenia vhodnosti na použitie

Posúdenie vhodnosti stavebného výrobku na zamýšľané použitie obsahuje:

- § určenie charakteristík kompletovaného systému, ktoré sú relevantné k vhodnosti na použitie (a pre ktoré neplatí možnosť NPD (žiadna hodnota nedeklarovaná))
- § stanovenie metód na overenie a posúdenie vlastností kompletovaného systému a vyjadrenie príslušného chovania
- § určenie charakteristík na ktoré sa možnosť „Žiadna hodnota nedeklarovaná“ vzťahuje z dôvodu, že v jednom alebo viacerých členských štátoch nie sú relevantné na splnenie požiadaviek vzťahujúcich sa k dielu
- § identifikácia charakteristík, pre ktoré musíme z technických dôvodov rešpektovať hraničné hodnoty (prahové hodnoty)

S ohľadom na legislatívu v členských štátoch, posúdenie zostavy musí byť prevedené pre charakteristiky výrobku a/alebo systému či spĺňa požiadavky na výkon výrobku v závislosti od určené

ho použitia výrobku a druhu podkladu a aspektu bezpečnosti (dôsledky prepúšťanie vody pre dielo, napríklad v závislosti od pokladov citlivých alebo necitlivých na vlhkosť) (pozri odstavec 1.2.2)  
Nie každú charakteristiku musíme dokazovať, ak sa tak nevyžaduje v najmenej jednom z členských štátov (možnosť NPD). NPD voľba nie je možná pre základné charakteristiky, pre ktoré musíme rešpektovať hraničné hodnoty z technických dôvodov.

### **2.3 Vzťah požiadaviek k charakteristikám systému a jeho stavebným prvkom a k metódam overovania a posúdenia**

Charakteristiky systému a jeho komponentov, metódy overovania a kritériá posudzovania, ktoré sú relevantné pre vhodnosť vodotesných krytín na určené používanie, obsiahnuté v časti 1.2 nájdeme v tabuľke 2

Tabuľka 2 Charakteristika náterového systému a metódy overovania a hodnotenia

Číslo	Charakteristika výrobku	Možnosť „žiadna hodnota nedeklarovaná“	Metóda overovania a posudzovania	Vyjadrenie výsledku skúšky (hodnota, trieda, kritérium, atď.)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Základná požiadavka 1 Mechanická odolnosť a stabilita				
	Nerelevantná			
Základná požiadavka 2 Bezpečnosť v prípade požiaru				
1	Reakcia na oheň	Áno	2.4.1	Eurotrieda E – F
Základná požiadavka 3 Hygiena, ochrana zdravia a životného prostredia				
2	Uvoľňovanie nebezpečných látok		2.4.2	Prehlásenie žiadateľa
3	Priepustnosť vodnej pary	Áno	2.4.3	Deklarovaná hodnota
4	Odolnosť proti vlhkosti		2.4.4	
4.1	Vodotesnosť	Nie	2.4.4.1	Deklarovaná hodnota navýšenia hmotnosti ≤ 200 g/m <sup>2</sup>
4.2	Schopnosť premostenia trhlín**)	Podklady náchylné k vzniku trhlín: Nie  Podklady nenáchylné k vzniku trhlín: Áno	2.4.4.2	Vyhovuje/Nevyhovuje
4.3	Pevnosť spoja	Nie	2.4.4.3	Deklarovaná hodnota ≥ 0.3MPa
4.4	Odolnosť proti poškrabaniu	Nie	2.4.4.4	Vyhovuje/Nevyhovuje (bez viditeľnej penetrácie)
4.5	Joint bridging ability**)	Podklady so spojmi: Nie  Podklady bez spojov: Áno	2.4.4.5	Vyhovuje/Nevyhovuje
4.6	Vodotesnosť v okolí penetrácií	Nie	2.4.4.6	Vyhovuje/Nevyhovuje
Základná požiadavka 4 Bezpečnosť pri používaní				
5	Klzkosť	Áno	2.4.5	Nerelevantný
Základná požiadavka 5 Ochrana proti hluku				
	Nerelevantný			
Základná požiadavka 6 Energetická úspornosť a zadržiavanie tepla				
	Nerelevantný			
Všeobecné aspekty týkajúce sa vhodnosti na použitie 1				
6	Trvácnosť		2.4.6	
6.1	Odolnosť proti teplote **)	Nie	2.4.6.1	Posúdené podľa 2.4.4.1
6.2	Odolnosť proti vode	Nie	2.4.6.2	Posúdené podľa 2.4.4.1
6.3	Odolnosť proti zásadám		2.4.6.3	Nerelevantný
6.4	Odolnosť proti chemickým		2.4.6.4	Nerelevantný

	látkam			
6.5	Odolnosť proti biologickým látkam		2.4.6.5	Nerelevantný
6.6	Odolnosť proti mechanickému opotrebovaniu	Áno	2.4.6.6	Deklarovaná hodnota
7	Použitelnosť		2.4.7	
7.1	Čistiteľnosť	Áno	2.4.7.1	Deklarovaná hodnota
7.2	Opravitelnosť	Áno	2.4.7.2	Prehlásenie
7.3	Hrúbka	Nie	2.4.7.3	Deklarovaná hodnota
7.4	Aplikovateľnosť	Nie	2.4.7.4	Deklarácia
<p>1) <i>Aspekty trvácnosti a hospodárnosti diela (pozri 1. a 2. vetu prílohy 1 k smernici CPD)</i>  *) <i>Táto charakteristika sa vzťahuje aj k trácnosti zostavy</i>  **) <i>Význam tejto skúšky závisí na podklade a určenom použití, pozri odstavec 1.2.</i></p>				

### **Prispôsobenie všeobecného skúškového režimu na špecifikovaný hydroizolačný systém na základe národných požiadaviek**

Po zvážení národných požiadaviek pre vyhodnotenie vodotesného náterového systému (požadované charakteristiky závisia od druhu podkladu, pozri 1.2.2) a na základe všeobecného režimu skúšok musí byť stanovený režim skúšky pre zamýšľané použitie a musíme špecifikovať podmienky pre aplikáciu hydroizolačného systému. Charakteristiky spojené s možnosťou NPD „NIE“ musia byť v každom prípade preukázané. Charakteristiky spojené s možnosťou NPD „ÁNO“ musia byť preukázané len v prípade, ak existuje požiadavka v členskom štáte, v ktorom má byť výrobok uvedený na trh.

Malo by sa uviesť, že niektoré členské štáty majú nariaďujúce požiadavky pre isté charakteristiky uvedené v ETA, napríklad pre relatívnu vlhkosť v budovách a stavebných prvkoch budov, alebo odolnosť proti vodnej pare. Tieto skutočnosti si musí zistiť žiadateľ a osvedčovací miesto vo vzťahu k určenému trhu.

## **2.4 Charakteristiky kompletovaného systému, ktoré sú relevantné pre vhodnosť použitia**

### **2.4.1 Reakcia na oheň**

#### 2.4.1.1 Metóda overovania

Kde sa to požaduje, výrobok musí byť odskúšaný a klasifikovaný podľa EN 13501-1:2002, tabuľka 1. Keď výrobok skúsime podľa EN ISO 11925-2, musí byť skúšaný za podmienok napadnutia povrchu plameňmi.

**POZNÁMKA** V súčasnosti platí, že klasifikačný systém eurotried u triedy D a vyššie vyžaduje hlbšie preskúmanie na určenie vhodnosti výrobkov, o ktorom pojednáva tento dokument (SBI test môže byť nevhodný pre výrobky, ktoré sú predmetom normy). Pokiaľ sú výsledky takéhoto preskúmania Požiarnymi expertmi neuzatvorené, skúsime výrobky, ktoré sú predmetom tohto dokumentu podľa EN ISO 11925-2.

#### 2.4.1.2 Metóda hodnotenia a posudzovania

Časť diela alebo kompletovaného systému, do ktorého má byť vodotesná krycia zostava zabudovaná, inštalovaná alebo aplikovaná musí byť klasifikovaná podľa príslušnej časti EN 13501-1:2002.

### **2.4.2 Uvoľňovanie nebezpečných látok**

#### 2.4.2.1 Metóda overovania

#### **Prítomnosť nebezpečných látok vo výrobku**

Žiadateľ musí predložiť písomné prehlásenie, v ktorom uvedie, či výrobok/zostava obsahuje alebo neobsahuje nebezpečné látky podľa európskych alebo národných predpisov tam a vtedy, ako to určuje členský štát a musí uviesť zoznam týchto látok.

#### **Zhoda s príslušnými predpismi**

Ak výrobok/zostava obsahuje nebezpečné látky, ako sa spomína vyššie, ETA poskytne metódu(y), ktorá(é) bola(i) použitá pre demonštráciu zhody s príslušnými predpismi v členských štátoch, podľa aktuálnej databázy EÚ (metóda stanovenia obsahu alebo uvoľňovania, podľa prípadu).

#### 2.4.2.2 Metóda hodnotenia a posudzovania

Výrobok/zostava musí byť v zhode so všetkými európskymi a národnými predpismi, ktoré súvisia s použitím, na ktoré je výrobok/zostava uvedený na trh. Pozornosť vyžaduje fakt, že pre iné použitia alebo v iných členských štátoch môžu byť odlišné požiadavky, ktoré musíme rešpektovať. Pre nebezpečné látky obsiahnuté vo výrobku, ale na ktoré sa nevzťahuje ETA je možné použiť NPD voľbu.

### **2.4.3 Priepustnosť vodnej pary**

#### 2.4.3.1 Metóda overovania

Skúšku vykonávame podľa EN/ISO 12572 na vzorke vyrobenej zo sadrokartónovej dosky s hrúbkou približne 12,5 mm a hustotou približne 720 kg/m<sup>3</sup>. Skúška musí byť vykonaná podľa popisu v prílohe E normy a podklad musí byť skúšaný podľa prílohy A. Skúška musí byť vykonaná za klimatických podmienok aké sú uvedené pre voľbu C v kapitole 7 danej normy.

Aplikácia zostavy náterového systému musí byť podľa pokynov výrobcu – vrátane základného náteru, ak sa tak požaduje.

Ak uvažujeme, že základný náter má mať významnú prídavnú funkciu týkajúcu sa obmedzenia priepustnosti vodných pár, skúška musí byť vykonaná na systéme vrátane základného náteru a inštaláčnymi postupmi výrobcu musíme zabezpečiť možnosť dosiahnutia súvislej vrstvy základného

náteru na mieste (pozri odstavce 4.3). Inak musí byť skúška priepustnosti vodnej pary urobená bez základného náteru.

#### 2.4.3.2 Metóda hodnotenia a posudzovania

Deklarovaná hodnota

### 2.4.4 Odolnosť proti vlhkosti

#### 2.4.4.1 Vodotesnosť

##### 2.4.4.1.1 Metóda overovania

Náterový systém je aplikovaný na vzorku zo sadrokartónovej dosky s hrúbkou približne 12,5 mm a hustotou približne 720 kg/m<sup>3</sup>. Zadná strana skúšobného telesa je pokrytá 0,2 mm hrubou polyetylénovou fóliou. Skúšobné teleso je namontované na skúšobnom zariadení bez dreveného rámu. Skúšobné teleso testujeme podľa prílohy F s dodatkom, že skúška sa vykonáva na 2 skúšobných telesách bez prestupov potrubia a vykoná sa iba prvých 1500 cyklov.

Ďalšia vzorka sa vyrobí na páse neabsorbčného materiálu, ako napríklad hliníková fólia, aby sa určila absorpčná schopnosť náterového systému.

Vzorky sa dvakrát odvážia. Pred vystavením a po vystavení účinku vody. Voľnú vodu na povrchu utrieme ešte pred vážením.

##### 2.4.4.1.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Odmeriame prírastok hmotnosti vo vzorkách a prírastok hmotnosti na sadrokartónovom podklade skúšobného telesa,  $W_{\text{systém}}$  sa opravuje o hmotnosť vody zadržanej v samotnom náterovom systéme,  $W_{\text{náter}}$ , t.j. ( $W_{\text{podklad}} = W_{\text{systém}} - W_{\text{náter}}$ ).

Vypočítaný nárast  $W_{\text{podklad}}$  musí byť deklarovaný a musí byť  $\leq 200 \text{ g/m}^2$ .

#### 2.4.4.2 Schopnosť premostenia trhlín

##### 2.4.4.2.1 Metóda overovania

Skúšku vykonávame len vtedy ak sa zamýšľané použitie vzťahuje na podklady náchylné k vzniku trhlín, pozri odstavce 1.2.2 a poznámku pod čiarou \*\* tabuľky 2, alebo ak sa toto použitie vzťahuje na podklady, ktoré síce nie sú náchylné na tvorbu trhlín, ale sú s vyplnenými spojmi.

Pre zostavy s výstužou, ktorá pokrýva celý povrch steny a pre ktoré musíme skúšať schopnosť premostovania spojov (2.4.4.5), bude skúška premostenia trhlín súčasťou skúšky premostovania spojov.

Pre zostavy bez výstuže a pre zostavy s výstužou pokrývajúcou len spoj, sa musí vykonať skúška premostenia trhlín. V druhom spomenutom prípade sa skúška vykoná na zostave bez výstuže.

Skúška sa vykoná podľa nasledovného pokynu:

Skúška musí byť vykonaná podľa metódy C.2 prEN 1062-7 s nasledujúcimi upresneniami. Podkladom sú vystužené železobetónové dosky, ktoré sú vyrobené podľa popisu v kapitole C.2.2 vyššie uvedenej normy. Vodotesná krytina musí byť aplikovaná na troch podkladoch.

#### **Aplikácia hydroizolačnej vrstvy**

Aplikácia hydroizolačnej krytiny sa vykoná na 15 cm pásiku, ktorý vedie cez celú dĺžku dosky tak, aby pozdĺžne ostali 2,5 cm široké okraje nepokryté vrstvou, ktoré budú slúžiť na pozorovanie trhlín (dĺžka povrchu  $\times$  šírka = 30 cm  $\times$  20 cm).

## Uskladnenie pripraveného skúšobného telesa

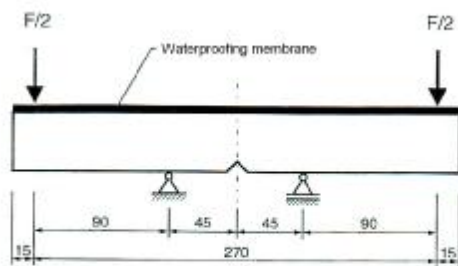
28 dní pri štandardnej atmosfére  $23 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$  /  $50 \pm 5 \%$  relatívnej vlhkosti.

## Skúšanie

Po uskladnení vložíme skúšobné teleso do zariadenia na skúšku ohybom s priamym/diaľkovým ovládaním s usporiadaním záťaže podľa obrázku 1

Obrázok 1 Usporiadanie skúšky pre vytváranie trhlín ohybom skúšobného telesa. Rozmery sú v mm.

waterproofing membrane = hydroizolačná vrstva



Ohýbanie skúšobného telesa sa musí zvyšovať aplikovaním sily  $F$  dovtedy, dokedy sa neobjaví trhlina na nepokrytých stranách betónového povrchu. Trhliny sa objavia na oboch stranách betónu, v blízkosti okraja vodotesného materiálu. Rýchlosť otvárania trhliny musí byť taká, že o 20 minút od chvíle, keď je trhlina v betóne rozoznateľná (možné objavenie svetlej zóny vo vodotesnom materiáli), bude dosiahnutá šírka trhliny 0,4 mm (0,02 mm/min). Trhlinu musíme odmerať – napríklad použitím lupy so stupnicou. Trhlina musí byť zafixovaná. Každá zmena (vznikajúca trhlina, natrhnutie alebo priebežná trhlina) počas 24 hodín musí byť uvedená v protokole o skúške.

### 2.4.4.2.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Ak 24 hodín po zafixovaní trhliny v podklade nedošlo vo vodotesnom krycom materiáli k výskytu žiadnej perforácie alebo priebežnej trhliny (poškodeniu), skúška prebehla úspešne.

### 2.4.4.3 Pevnosť spoja

#### 2.4.4.3.1 Metóda overovania

Pevnosť spoja vodotesného náterového systému k podkladu je určená v súlade s EN ISO 4624 s podperným hlavičníkom s priemerom  $\varnothing 50 \text{ mm}$  na betónovom podklade a rýchlosťou pôsobenia sily 250 N/s.

Podľa dohody je možné použiť aj iné podklady, ak výrobca odporúča podklad pre zostavy pre vodotesné krytiny. Na demonštráciu kompatibility s inými voliteľnými podkladmi musí byť povrchová vrstva nanosená na vybraný podklad v súlade s počiatočnou skúškou príľnavosti, ktorá je popísaná v EN ISO 4624. Ak je výsledok vyšší alebo rovný prahovým hodnotám podľa 2.4.4.3.2, alebo dôjde k výskytu prerušenia súdržnosti v podklade, danú požiadavku považujeme za splnenú.

#### 2.4.4.3.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Pevnosť spoja na betóne musí byť vyššia alebo rovná 0,30 MPa a dosiahnutá hodnota musí byť deklarovaná.



#### 2.4.4.4 Odolnosť proti poškrabaniu

##### 2.4.4.4.1 Metóda overovania

Odolnosť proti poškrabaniu zostáv pre vodotesné krytiny určujeme v súlade s prílohou C.

##### 2.4.4.4.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Vyhovel/nevyhovel

#### 2.4.4.5 Schopnosť premostňovania spojov (v zadaní uvedená ako nepriepustnosť v utesnení)

##### 2.4.4.5.1 Metóda overovania

Skúšku vykonávame len vtedy, keď zamýšľané použitie zahŕňa podklady náchylné na pohyby spoja, pozri odstavec 1.2.2, napríklad spoje v podkladoch bez výstuže, ako napríklad medzi doskami.

Pre zostavy s výstužou, ktorá pokrýva celý povrch steny, táto skúška zahŕňa aj skúšku schopnosti premostenia trhlín (2.4.4.2).

Skúšku vykonávame podľa prílohy B s 1 mm medzerou v ťahu a 2 mm medzerou v šmyku.

##### 2.4.4.5.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Vyhovel/Nevyhovel

#### 2.4.4.6 Vodotesnosť v okolí penetrácií

##### 2.4.4.6.1 Metóda overovania

Vodotesnosť náterového systému v okolí penetrácií, ako napríklad potrubia a rohov a podobne musí byť posudzovaná na základe skúšky podľa prílohy G alebo E, v závislosti na podklade.

##### 2.4.4.6.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Vyhovel/Nevyhovel

### **2.4.5 Klzkosť**

Nerelevantný

### **2.4.6 Trvácnosť**

Toto posúdenie má platnosť pre všetky podklady.

#### **2.4.6.1 Odolnosť proti teplote**

##### 2.4.6.1.1 Metóda overovania

Odolnosť náterového systému proti teplote považujeme za overenú pri vystavení teplote 60 °C, ktorú používame pri skúške vodotesnosti, pozri body 2.4.4.1 a 2.4.4.6

##### 2.4.6.1.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Na posúdenie akýchkoľvek negatívnych zmien vo vzhľade, napríklad trhliny, vydutiny, zvrásnenie, použijeme vizuálnu diagnostiku.

Vyhovel/Nevyhovel

### **2.4.6.2 Odolnosť proti vode**

#### 2.4.6.2.1 Metóda overovania

Berie sa do úvahy skúška pre vodotesnosť, pozri body 2.4.4.1 a 2.4.4.6

#### 2.4.6.2.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Na posúdenie akýchkoľvek negatívnych zmien vo vzhľade, to sú napríklad trhliny, vydutiny, zvrásnenie, použijeme vizuálnu diagnostiku.

### **2.4.6.3 Odolnosť proti zásadám**

Nerelevantná

### **2.4.6.4 Odolnosť proti chemickým látkam**

Nerelevantná

### **2.4.6.5 Odolnosť proti biologickým látkam**

Nerelevantná

### **2.4.6.6 Odolnosť proti mechanickému opotrebovaniu**

#### 2.4.6.6.1 Metóda overovania

Berie sa do úvahy počas skúšky proti poškrabaniu, bod 2.4.4.4 a predpoklady týkajúce sa údržby v oddieli 4.4.

### **2.4.7 Použitelnosť**

#### **2.4.7.1 Čistiteľnosť**

Skúška musí byť vykonaná súlade s nasledovným postupom:

Skúšku vykonáme na 2 vzorkách. Vzorky sú pripravené na dvoch drevotriekových doskách s nasledovnými rozmermi 430 mm dlhé, 165 mm široké a 5 mm hrubé. Pre náterový systém musíme vybrať najsvetlejšiu farbu, v prípadoch, kde je to možné použijeme bielu farbu.

Vzorky sú kondicionované 30 dní v štandardnej atmosfére  $23 \pm 2$  °C /  $50 \pm 5$  % relatívnej vlhkosti.

Na simuláciu zeminy namiešame mydlový roztok z 9 g jemného mydla, 1 g sadzí a 600 g vody z vodovodu.

Pipetou aplikujeme 1 ml roztoku zeminy na vzorky tak, aby sme vytvorili kruh s priemerom približne 35 mm. Kruh zeminy musí schnúť tri dni na vzduchu pri teplote prostredia.

Jednu zo vzoriek neočistíme a použijeme ako referenčnú vzorku. Druhú vyčistíme podľa nasledovného postupu.

Vzorku vyčistíme so štetcom, ktorý pozostáva z 20 000 – 25 000 narezaných štetín prasaťa v rovnakej dĺžke, a to 18 – 20 mm, s priemerom 0,10 – 0,15 mm. Veľkosť štetca musí byť 80 mm x 30 mm a musí vážiť 450 g  $\pm$  10 g.

Štetec je namontovaný na zariadenie tak, že sa pohybuje nad vzorkou 330 mm dopredu a dozadu rýchlosťou, ktorá zodpovedá 33 – 45 cyklov za minútu. Jeden cyklus je pohyb o 660 mm. Zaznamenáme počet cyklov.

Čistenie vykonáme v troch krokoch:

Krok 1: Vzorky umývame 1 minútu s vlažnou vodou z vodovodu s teplotou 30 – 35 °C za použitia takého množstva vody, ktoré zodpovedá 6 – 7l/m vo vzdialenosti od kohútika približne 50 mm a pod uhlom 45°. Kruhu so zeminou sa nedotýkame a necháme ho vyschnúť po dobu 15 minút. Tento kruh porovnáваме so stupnicou šedosti. Zaznamenáme všetky zmeny v porovnaní s referenčnou vzorkou.

Krok 2: Vzorka je zafixovaná na čistiacom prístroji s náterovým systémom smerom nahor, štetec sa môže pohybovať v pozdĺžnom smere vzorky. Štetec namočíme do vody, umiestnime na prístroj a uvedieme do pohybu nad vzorkou.

Po 20 cykloch čistenie pozastavíme a vyčistíme vzorku podľa postupu v kroku 1. Po 15 minútach schnutia porovnáваме kruh zvyšnej zeminy so stupnicou šedosti.

Krok 3: Vzorku vyčistíme podľa kroku 2, ale vodu vymeníme za čistiace činidlo vyrobené z 10 % katiónového tenzidového roztoku so 4 % metasylikátu/vody v pomere 1:10, alebo použijeme čistiaci prostriedok určený žiadateľom o ETA.

Po 15 minútach schnutia porovnáваме kruh zvyšnej zeminy so stupnicou šedosti.

#### 2.4.7.1.1 Metóda posudzovania a hodnotenia

Kategóriu stupnice šedosti deklaruјeme pre každý krok čistenia zvlášť podľa nižšie uvedenej stupnice šedosti:

Klasifikácia	Klasifikácia podľa systému farebných kódov NCS (stupnica šedosti)	Stupeň čistenia
100/70 %	6500	0
100/60 %	5750	1
100/50 %	5000	2
100/40 %	4500	3
100/30 %	3000	4
100/20 %	2500	5
100/10 %	1500	6
100/0 %		7

#### 2.4.7.2 Opraviteľnosť

Nerelevantná

#### 2.4.7.3 Hrúbka

##### 2.4.7.3.1 Metóda overovania

Hrúbka náterového systému s možnou výstužou alebo bez nej a spotreba každého z kvapalných komponentov pre určenú hrúbku sa stanoví v súlade s prílohou D.

##### 2.4.7.3.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

#### **2.4.7.4 Aplikovateľnosť**

##### 2.4.7.4.1 Metóda overovania

Aplikovateľnosť náterového systému je podmienená vizuálnou diagnostikou v súvislosti so stanovením hrúbky kompletného náterového systému (vrátane novej výstuže), pozri 2.4.7.3.

##### 2.4.7.4.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Osvedčovacie miesto/skúšobné laboratórium urobí prehlásenie o použiteľnosti zostavy.

#### **2.5 Komponenty a ich charakteristiky , ktoré sú relevantné pre vhodnosť použitia**

Vzhľadom k posúdeniu vhodnosti na použitie nie sú relevantné žiadne skúšky pre komponenty. Isté charakteristiky stavebných prvkov sa používajú za účelom určovania.

### 3 HODNOTENIE a preukazovanie zhody a označenie CE

#### 3.1 Systémy preukazovania zhody

Podľa rozhodnutia Európskej komisie 2003/655/EC zo dňa 17.09.2003<sup>1</sup> sa na vodotesné krycie zostavy vzťahuje nasledovné systémy preukazovania zhody:

Produkt	Zamýšľané použitie	Úroveň/trieda	Systém preukázania zhody
Vodotesné krycie zostavy pre podlahy a steny v mokrom prostredí	Pre stavebné diela	-	2+

Tabuľka 3 Systém preukazovania zhody vzťahujúci sa na vodotesné krycie zostavy pre podlahy a steny v mokrých priestoroch

#### Preukazovanie zhody týkajúce sa vlastností výrobku, ktoré majú vplyv na hydroizolačnú funkciu

##### Systém 2+:

Vyhlásenie o zhode výrobku vydané výrobcom na základe:  
(Pozri prvú možnosť bodu (ii) oddielu 2 prílohy III k smernici CPD)

##### (a) Úlohy výrobcu

- (1) Počiatočné skúšky typu výrobku;
- (2) Systém riadenia výroby (FPC);
- (3) Skúšanie vzoriek odobraných vo výrobnom závode v súlade s predpísaným plánom skúšok;

##### (b) Úlohy notifikovanej osoby

- (4) Certifikácia systému riadenia výroby na základe:
  - počiatočnej inšpekcie výrobného závodu;
  - priebežného dohľadu, posudzovania a schválenia riadenia výroby.

Ak je pre daný prípad relevantná aj reakcia na oheň podľa rozhodnutia Európskej komisie 2003/655/EC zo dňa 17.09.2003, nasledujúce systémy preukazovania zhody sa budú vzťahovať na vodotesné krycie zostavy s ohľadom na reakciu na oheň (systém preukazovania zhody, ktorý použijeme závisí na zložení výrobku).

Výrobok(y)	Zamýšľané použitie (a)	Úroveň alebo trieda (úrovne alebo triedy) (reakcia na oheň)	Systém(y) preukázania zhody
Vodotesné krycie zostavy pre podlahy a steny v mokrom prostredí	Pre použitia, ktoré podliehajú predpisom o reakcii na oheň	A1*, A2*, B*, C* A1**, A2**, B**, C**, D, E, (A1 to E) ***, F	1 3 4
Systém 1: pozri bod (i) oddielu 2 prílohy III k smernici 89/106/EHS, bez auditných skúšok vzoriek Systém 3: pozri druhú možnosť bodu (ii) oddielu 2 prílohy III k smernici 89/106/EHS Systém 4: pozri tretiu možnosť bodu (ii) oddielu 2 prílohy III k smernici 89/106/EHS  * Výrobky/materiály, pre ktoré jasne definovateľná fáza vo výrobnom procese vedie k zlepšeniu klasifikácie reakcie na oheň (napr. prídanie chemických látok znižujúcich horľavosť alebo obmedzenie organického materiálu ** Výrobky/materiály, na ktoré sa nevzťahuje poznámka pod čiarou (*) *** Výrobky/materiály, ktoré si nevyžadujú vykonanie skúšky na oheň (napr. výrobky/materiály tried A1 podľa rozhodnutia Komisie 96/603/ES v platnom znení			

<sup>1</sup> Úradný vestník Európskych spoločenstiev č. L 231/12

Tabuľka 4: Výber systému preukazovania zhody s ohľadom na reakciu na oheň

### **Preukázanie zhody pre vlastnosti výrobkov, ktoré majú vplyv na reakciu na oheň pre výrobky s triedami a poznámkami pod čiarou**

#### **System 1**

Certifikácia zhody výrobku notifikovanou osobou na základe:

(Pozri bod (i) oddielu 2 prílohy III k smernici CPD, bez auditových skúšok vzoriek)

(a) Úlohy výrobcu:

- (1) Systém riadenia výroby;
- (2) Ďalšie skúšanie vzoriek odobraných vo výrobnom závode v súlade s predpísaným plánom skúšok;

(b) Úlohy notifikovanej osoby:

- (3) Počiatočné skúšky typu výrobku;
- (4) Počiatočná inšpekcia výrobného závodu a systému riadenia výroby;
- (5) Priebežný dohľad, posudzovanie a schválenie riadenia výroby.

#### **System 3**

Vyhlásenie o zhode výrobku vydané výrobcom na základe:

(pozri druhú možnosť bodu (ii) oddiel 2 prílohy III smernice CPD)

(a) Úlohy výrobcu:

- (1) Systém riadenia výroby;

(b) Úlohy notifikovanej osoby:

- (2) Počiatočné skúšky typu výrobku;

#### **System 4**

Vyhlásenie o zhode výrobku vydané výrobcom na základe:

(pozri tretiu možnosť bodu (ii) oddiel 2 prílohy III smernice CPD)

(a) Úlohy výrobcu:

- (1) Počiatočné skúšky typu výrobku;
- (2) Systém riadenia výroby.

## **3.2 Úlohy a zodpovednosti výrobcov a notifikovaných osôb**

Pri prevedení relevantných systémov preukazovania zhody pre schválený výrobok musí osvedčovacie miesto v plánoch kontroly uložiť konkrétne úlohy výrobcovi a notifikovanej osobe (pokiaľ je to relevantné) v procese preukazovania zhody.

Existuje široké spektrum používaných materiálov a skúšobných metód, pretože tieto výrobky sú vyrábané malými aj veľkými spoločnosťami. Preto vytvorenie presného plánu skúšok je možné v závislosti od konkrétneho prípadu. Vo všeobecnosti nie je nevyhnutné vykonávať skúšky na kompletných zostavách alebo aplikovaných systémoch. V tomto prípade je úplne postačujúca nepriama metóda, t.j. kontrola surovín, výrobných procesov a vlastností komponentov.

Nasledujúci popis predstavuje základné body, ktoré slúžia ako návod ako spísať kontrolné plány pre skupinu výrobkov z tohto pokynu ETAG-u. Musia byť špecifikované a vyplnené osvedčovacím miestom pre schválený výrobok pri zväžení stanoveného výrobného procesu výrobcu.

Predpokladá sa, že charakteristiky uvedené v nasledujúcom kontrolnom pláne korelujú s vlastnosťami výrobku týkajúcich sa vodotesnej funkcie a reakcie na oheň.

### 3.2.1 Úlohy výrobcu (Kontrolný plán)

Tabuľka 5: Príklad kontrolného plánu výrobcu

Typ kontroly		Metóda skúšky alebo kontroly	Minimálny rozsah/frekvencia skúšky
Prvok preukázania o zhode (podľa bodu 1 prílohy III smernice CPD)	materiál, stavebný prvok výrobku a príslušná charakteristika		
Systém riadenia výroby (Pre všetky systémy, vrátane skúšania vzoriek v súlade s predpísaným plánom skúšok pre systémy 1 a 2+ )	Identifikácia vstupných materiálov	Závislá na povahe materiálov	Každá dodávka
	<b>Zostavený systém</b> Reakcia na oheň Vodotesnosť	2.4.1 2.4.4.1	Raz za rok Raz za rok
	<b>Náter:</b> Viskozita Hustota Obsah sušiny Hodnota pH	 5.2.3.1 5.2.1.4 5.2.3.4	 Každá šarža Každá šarža Raz za rok Každá šarža
	<b>Základný náter:</b> Viskozita Hustota Obsah sušiny Hodnota pH	 5.2.3.2 5.2.3.3 5.2.3.4 5.2.3.4	 Každá šarža Každá šarža Raz za rok Každá šarža
	<b>Lepidlo:</b> Viskozita Hustota Obsah sušiny Hodnota pH	 5.2.3.2 5.2.3.3 5.2.3.4 5.2.3.4	 Každá šarža Každá šarža Raz za rok Každá šarža
	<b>Výstuž:</b> Farba, hrúbka, narastanie hmotnosti	5.2.4	Každá výrobná sekvencia/dodávka
	Počiatkové skúšky typu výrobku pre systémy 2+ a 4*	Nie sú nutné žiadne skúšky, keď sa skúška vedúca k ETA vykonáva na výrobkoch pochádzajúcich z výrobného procesu ktorý je spojený s ETA	-
	Identifikácia stavebných prvkov Priepustnosť pary Vodotesnosť Pevnosť väzby	Pozri kapitolu 5 2.4.3 2.4.4.1 2.4.4.3	Pri spúšťaní výrobného procesu pre výrobok s označením CE alebo pri spúšťaní novej výrobnéj linky

\*) V prípade systému 4 nie je žiadna požiadavka na skúšanie reakcie na oheň, pozri poznámku pod čiarou \*\*\* tabuľky 4 alebo triedy F

### 3.2.1.1 Systém riadenia výroby (FPC)

Výrobca musí vykonávať permanentnú internú kontrolu výroby. Prvky tejto kontroly pozostávajú z kontroly výrobného procesu vrátane skúšania materiálov pred, počas a po procese. Všetky prvky, požiadavky a predpisy prijaté výrobcom musia byť zdokumentované systematickým spôsobom a to vo forme písomných predpisov a postupov (pozri kapitolu 4 MTD). Tento systém kontroly výroby musí zaistiť, že výrobok je v zhode s Európskym technickým osvedčením (ETA).

Výrobcovia, ktorí majú zavedený FPC systém, ktorý je v zhode s normou EN ISO 9000 a ktorý rieši požiadavky ETA, sú uznaní za výrobcom, ktorí splnili požiadavky danej smernice na FPC.

### 3.2.1.2 Skúšanie vzoriek odobratých vo výrobnom závode

Tieto skúšky sa vzťahujú na konečný výrobok vychádzajúci z procesu výroby. Keď sú požiadavky FPC splnené, nie je potrebné ďalšie skúšanie vzoriek odobratých vo výrobnom závode.

### 3.2.1.3 Počiatočné skúšky typu (ITT)

Schvaľovacie skúšky boli vykonané osvedčovacím miestom, alebo orgánom ním povereným so zodpovednosťou osvedčovacieho miesta (časť je možné vykonať v skúšobnom laboratóriu alebo u výrobcu, s dozorom osvedčovacieho miesta) tak, aby boli v súlade s oddielom 2 tohto ETAG-u. Osvedčovacie miesto posúdilo výsledky týchto skúšok v súlade s oddielom 2 tohto ETAG-u, ako súčasť postupu pri vydaní ETA.

Tieto skúšky by mali byť použité pre účely počiatočných skúšok typu<sup>1</sup> ak sú vykonávané na vzorkách vychádzajúcich z práve prebiehajúceho výrobného procesu výrobcu, ktorý je uvedený v ETA. Ďalšie skúšky nie sú nevyhnutné. Ak sa schvaľovacie skúšky vykonajú na vzorkách, napríklad nejakého prototypu, alebo ak sa spustí nová výrobná linka na začiatku nového výrobného procesu, vtedy sú dodatočné ITT nevyhnutnosťou.

### 3.2.1.4 Vyhlásenie o zhode

Keď sú splnené všetky kritériá preukázania zhody na základe úloh výrobcu a notifikovanej osoby, výrobca musí vydať vyhlásenie o zhode a musí označiť výrobok značkou CE (pozri kapitolu 3.39).

---

<sup>1</sup> V tomto ohľade musí osvedčovacie miesto byť schopné otvorene rokovať s relevantnou notifikovanou osobou, aby nedošlo k duplicitě a aby sa rešpektovali vzájomné zodpovednosti.



### 3.2.2 Úlohy notifikovanej osoby (kontrolný plán)

Tabuľka 6: Úlohy notifikovanej osoby

Typ kontroly		Metóda skúšky alebo kontroly	Minimálny rozsah/ frekvencia kontroly
Prvok preukázania o zhode (podľa bodu 1 prílohy III smernice CPD)	materiál, stavebný prvok výrobku a príslušná charakteristika		
Počiatočné skúšky typu výrobku (pre systémy 1 a 3)	Nie sú nutné žiadne skúšky, keď sa skúška vedúca k ETA (pozri schvaľovacie skúšanie v kapitole 2) vykonáva na výrobkoch pochádzajúcich z výrobného procesu, ktorý je spojený s ETA	-	-
	Reakcia na oheň	2.4.1	Pri spúšťaní výrobného procesu alebo pri spúšťaní novej výrobnéj linky
Počiatočná inšpekcia výrobného závodu a systému riadenia výroby vo výrobnom závode (pre systémy 1 a 2+)	Inšpekcia výrobného závodu a systému riadenia výroby vo výrobnom u výrobcu ako je predpísané v MTD a v kontrolnom pláne	Kontrola zariadenia a vybavenia a dokumentácie FPC	Pri spúšťaní výrobného procesu alebo pri spúšťaní novej výrobnéj linky
Priebežný dohľad, posúdenie a schválenie systému riadenia výroby vo výrobnom závode (pre systémy 1 a 2+)	Dohľad, posúdenie a schválenie systému riadenia výroby vo výrobnom závode u výrobcu, ako je predpísané v MTD a v kontrolnom pláne	Kontrola dokumentácie FPC	Dvakrát (raz) za rok

#### 3.2.2.1 Počiatočné skúšky typu (ITT)

Schvaľovacie skúšky boli vykonané osvedčovacím miestom, alebo orgánom ním povereným so zodpovednosťou osvedčovacieho miesta (časť je možné vykonať v skúšobnom laboratóriu alebo u výrobcu, s dozorom osvedčovacieho miesta) tak, aby boli v súlade s oddielom 2 tohto ETAG-u. Osvedčovacie miesto posúdilo výsledky týchto skúšok v súlade s oddielom 2 tohto ETAG-u, ako súčasť postupu pri vydaní ETA.

Tieto skúšky by mali byť použité pre účely počiatočných skúšok typu<sup>1</sup> ak sú vykonávané na vzorkách vychádzajúcich z práve prebiehajúceho výrobného procesu výrobcu, ktorý je

<sup>1</sup> V tomto ohľade musí osvedčovacie miesto byť schopné otvorené rokovať s relevantnou notifikovanou osobou, aby nedošlo k duplicitě a aby sa rešpektovali vzájomné zodpovednosti.

uvadený v ETA. Ďalšie skúšky nie sú nevyhnutné. Ak sa schvaľovacie skúšky vykonajú na vzorkách, napríklad nejakého prototypu, alebo ak sa spustí nová výrobná linka na začiatku nového výrobného procesu, vtedy sú dodatočné ITT nevyhnutnosťou.

### 3.2.2.2 Posúdenie systému riadenia výroby – počiatočná inšpekcia a priebežný dohľad

Za posúdenie systému riadenia výroby zodpovedá notifikovaná osoba.

Toto posúdenie musí byť vykonané u každej výrobnej jednotky, aby sme mohli preukázať, že systém riadenia výroby je v súlade s ETA a doplňujúcimi informáciami. Toto posúdenie musí byť podložené počiatočnou inšpekciou závodu. Následne je nutné priebežne dohliadať na systém riadenia výroby, aby sme zabezpečili trvalú zhodu z ETA.

Odporúča sa, aby sa dohľad uskutočnil raz za rok, ale v prípade potreby, napríklad ak sú výsledky prvej inšpekcie nevyhovujúce, môže sa požadovať vykonanie dohľadu častejšie, napríklad dvakrát za rok.

### 3.2.2.3 Certifikácia výrobku alebo systému riadenia výroby

Keď sú kritériá pre posúdenie systému riadenia výroby splnené, notifikovaná osoba vydá Certifikát výrobku (systém 1), alebo certifikát systému riadenia výroby (systém 2+).

## 3.3 Označenie CE a sprievodné informácie

Podľa smernice Rady 93/68/EHS<sup>1</sup> sa označenie CE skladá s písmen „CE“, za ktorými nasleduje identifikačné číslo notifikovanej osoby pre certifikáciu (pre systémy preukazovania zhody 1 a 2+).

ETA musí uvádzať informácie, ktoré sú súčasťou CE označenia, napríklad:

- názov alebo identifikačnú značku výrobcu a výrobného závodu,
- posledné dve čísla roku, v ktorom bolo CE označenie pripojené,
- pre systémy preukazovania zhody 1: číslo certifikátu zhody ES pre daný výrobok<sup>2</sup>,
- Pre systémy preukazovania zhody 2+: číslo certifikátu zhody ES pre FPC<sup>3</sup>,
- číslo európskeho technického osvedčenia.

Príklad označenia CE a sprievodných informácií



nnnn

Spoločnosť  
Ulica 1  
Krajina  
Závod 1  
RR

nnnn-CPD-xxxx

ETA-YYMWWW  
ETAG 022

#### Symbol „CE“

Číslo notifikovanej osoby

Názov a adresa držiteľa ETA, alebo jeho zástupcu v Európskom hospodárskom priestore a závodu, kde bola zostava vyrobená

Posledné dve čísla roku pripojenia označenia CE

Číslo certifikátu zhody ES (pre systém preukazovania zhody 1), alebo certifikátu zhody ES pre FPC (pre systémy preukazovania zhody 2 a 2+)

Číslo ETA

Odkaz na ETAG

<sup>1</sup> Úradný vestník európskych spoločenstiev

<sup>2</sup> Podľa dokumentu D riadiaceho pokynu (toto sa nepredpokladá v smernici CPD)

<sup>3</sup> To sa nepredpokladá ani v smernici CPD, ani v dokumente D riadiaceho pokynu

## 4 PREDPOKLADY PRE POSÚDENIE VHODNOSTI NA ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

### 4.1 Výroba zostavy

Vlastná výroba zostavy prebieha na stavenisku. Technická dokumentácia výrobku (MTD) poskytne popis výroby komponentov, ktoré tvoria zostavu.

### 4.2 Balenie, preprava, skladovanie zostavy

Komponenty náterového systému musia byť chránené pred poškodením a nadmerným vystavením škodlivým vplyvom.

Zaobchádzať s prvkami zostavy musíme jemne a taktiež ich musíme opatrne uskladniť, aby sme ich ochránili pred náhodným poškodením.

Montážny návod od výrobcu by mal obsahovať informácie o tom, ako správne skladovať zostavu, napríklad teplota uskladnenia, spôsob uskladnenia a podobne.

### 4.3 Inštalácia zostavy do diela

Vzhľadom na metódu aplikácie náterového systému, t.j. nastriekanie, nanášanie valčekom, rozotieranie alebo nanášanie liatych komponentov štetcom, bez ohľadu na to, či sú predtým namiešané alebo nie, je zakomponovanie do diela vlastne výroba hydroizolácie mokrého priestoru ako kompletovaného systému.

Dielo, v ktorom je náterový systém spĺňa základné požiadavky, keď je daná zostava posúdená a vyhlásená ako vhodná na použitie a keď sú splnené návrhové a aplikačné predpisy špecifikované žiadateľom. Všeobecne by preto za praktických okolností malo byť možné správne zabudovanie, kompletácia, aplikácia a inštalácia.

Posúdenie uvedené v tejto prílohe je založené na predpoklade, že v prípade, že je náterový systém určený na používanie na betónovom podklade – betón musí byť suchý.

Technická dokumentácia výrobku musí obsahovať minimálne nasledujúce informácie:

- určenie vhodných povrchov
- príprava podkladu (čistenie, obsah vlhkosti, rovnosť, textúra, maximálne prípustné trhliny atď.)
- definícia a úroveň pokrytia základného náteru pre každý podklad
- metóda nanášania, postup nanášania
- požadovaná minimálna hrúbka a/alebo spotreba rôznych vrstiev
- časové intervaly medzi nanášaním jednotlivých komponentov
- celkový čas schnutia
- riadiaci pokyn k detailom, ako napríklad vodotesnosť v okolí penetrácií potrubia, vo vnútorných a vonkajších rohoch, spojenie medzi podlahou a stenou, tesnenie cez spoje v podklade, atď.
- spoje v podklade

Inštalčný návod by mal opísať ako dosiahneme celistvú vrstvu základného náteru na rôznych pokladoch, kde základný náter má zvýšiť odolnosť proti vodnej pare. V prípade, že tento návod nie je k dispozícii, vykonáme skúšku podľa oddielu 2.4.3.1iba na povrchovej vrstve.

#### **4.4 Použitie, údržba, oprava**

Riadiaci pokyn pre použitie, údržbu, prípadne opravu by mal byť súčasťou montážnej príručky výrobcu a posúdenie vhodnosti pre použitie je založené na predpoklade, že náterový systém je normálne udržiavaný.

Pre náterový systém a jeho uspokojivé chovanie je dôležitá údržba. V rámci normálnej údržby sa očakáva, že sa počas očakávanej pracovnej životnosti vykoná v pravidelných intervaloch nový náter. Tieto intervaly závisia od frekvencie používania mokrého priestoru.

Predpokladaná pracovná životnosť sa nevzťahuje na pôvodný náterový systém, ale iba na systém, ktorý bol udržiavaný podľa technickej dokumentácie výrobcu. Údržba nesmie mať nepriaznivý účinok na pracovnú životnosť.

Údržba náterového systému by mala zahŕňať čistenie, ak bude potrebné, s bežným čistiacim prípravkom kompatibilným s vodotesnou krycou zostavou, nasledovne po čistení opláchneme vodou. Čistiace prostriedky by nemali obsahovať látky s brúsnym alebo škodlivým účinkom.

## 5 IDENTIFIKÁCIA STAVEBNÉHO VÝROBKU

### 5.1 Identifikácia výrobku

Výrobná zostava a jej prvky, ktoré sú predmetom technického osvedčenia musia byť charakterizované týmito parametrami:

- § Skúšanie charakteristík výrobku zostavy a /alebo komponentov tak,ako je uvedené v tabuľkách tejto kapitoly
- § Odtlačok prsta
- § Receptúra
- § Parametre výrobného procesu
- § Výpočet, detaily, výkresy

Napriek tomu, že celé skúšanie sa vykonáva na zostave, identifikácia zostavy podlieha identifikácii stavebných prvkov zostavy.

Môžeme rozlíšiť štyri hlavné prvky náterového systému: náterová hmota, základná vrstva, lepidlo a výstuž, o ktorých sa píše v nasledujúcom texte.

### 5.2 Charakteristiky výrobku používané pre identifikačnú kontrolu

#### 5.2.1 Náterová hmota

Číslo	Charakteristiky	Overovacia metóda: klauzula...	Kritériá pre identitu výrobku:
(1)	(2)	(3)	(4)
5.2.1.1	Infračervená spektroskopia	5.2.1.1.1	5.2.1.1.2
5.2.1.2	Termografická analýza	5.2.1.2.1	5.2.1.2.2
5.2.1.3	Viskozita	5.2.1.3.1	5.2.1.3.2
5.2.1.4	Hustota	5.2.1.4.1	5.2.1.4.2
5.2.1.5	Obsah sušiny	5.2.1.5.1	5.2.1.5.2
5.2.1.6	Hodnota pH	5.2.1.6.1	5.2.1.6.2

Tabuľka 7 Charakteristiky výrobku, metódy overovania a kritériá používané na kontrolu identity výrobku pre náterové hmoty

#### 5.2.1.1 Infračervená spektroskopia náteru

##### 5.2.1.1.1 Metóda overovania

Infračervená spektroskopia sa vykonáva pri rozlíšení  $4 \text{ cm}^{-1}$  s rozsahom merania 4000-400. Vykonáme 32 snímaní.

##### 5.2.1.1.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Výsledok analýzy musí byť zaznamenaný vo forme grafu s príslušnými parametrami a popisom prípravy vzoriek.

### **5.2.1.2 Termografická analýza**

#### 5.2.1.2.1 Metóda overovania

Analýza musí prebiehať vo vzdušnej atmosfére, rýchlosť zvyšovania teploty 5 °C/min, maximálna teplota 1000 °C. Na základe termografickej analýzy sa určí obsah popola a sušina.

#### 5.2.1.2.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Výsledok analýzy musí byť zaznamenaný vo forme grafu s príslušnými parametrami a popisom prípravy vzoriek.

Obsah popola a sušina a zvolené podmienky skúšky musia byť udané ako deklarovaná hodnota.

### **5.2.1.3 Viskozita**

#### 5.2.1.3.1 Metóda overovania

Viskozita musí byť určená podľa metódy, ktorá zodpovedá zloženiu náterovej hmoty.

#### 5.2.1.3.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

### **5.2.1.4 Hustota**

#### 5.2.1.4.1 Metóda overovania

Hustota musí byť určená podľa metódy, ktorá zodpovedá zloženiu náterovej hmoty.

#### 5.2.1.4.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

### **5.2.1.5 Obsah sušiny**

#### 5.2.1.5.1 Metóda overovania

Obsah sušiny musí byť určený podľa normy EN/ISO 3251.

#### 5.2.1.5.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Obsah sušiny a zvolené podmienky skúšky musia byť udané ako deklarovaná hodnota.

### **5.2.1.6 Hodnota pH**

#### 5.2.1.6.1 Metóda overovania

Hodnota pH musí byť určená podľa metódy, ktorá je vhodná pre zloženie náterovej hmoty.

#### 5.2.1.6.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

## 5.2.2 Lepidlá

Číslo	Charakteristika	Overovacia metóda: klauzula...	Kritériá pre identitu výrobku:
(1)	(2)	(3)	(4)
5.2.2.1	Infračervená spektroskopia	5.2.2.1.1	5.2.2.1.2
5.2.2.2	Termografická analýza	5.2.2.2.1	5.2.2.2.2
5.2.2.3	Viskozita	5.2.2.3.1	5.2.2.3.2
5.2.2.4	Hustota	5.2.2.4.1	5.2.2.4.2
5.2.2.5	Obsah sušiny	5.2.2.5.1	5.2.2.5.2
5.2.2.6	Hodnota pH	5.2.2.6.1	5.2.2.6.2

Tabuľka 8 Charakteristiky výrobku, metódy overovania a kritériá používané na kontrolu identity výrobku pre lepidlá

### 5.2.2.1 Infračervená spektroskopia

#### 5.2.2.1.1 Metóda overovania

Infračervená spektroskopia sa vykonáva pri rozlíšení 4 cm<sup>-1</sup> s rozsahom merania 4000-400. vykonáme 32 snímání.

#### 5.2.2.1.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Výsledok analýzy musí byť zaznamenaný vo forme grafu s príslušnými parametrami a popisom prípravy vzoriek

### 5.2.2.2 Termografická analýza

#### 5.2.2.2.1 Metóda overovania

Analýza musí prebiehať vo vzdušnej atmosfére, rýchlosť zvyšovania teploty 5 °C/min, maximálna teplota 1000 °C. na základe termografickej analýzy sa určí obsah popola a sušina.

#### 5.2.2.2.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Výsledok analýzy musí byť zaznamenaný vo forme grafu s príslušnými parametrami a popisom prípravy vzoriek.

Obsah popola a sušina a zvolené podmienky skúšky musia byť udané ako deklarovaná hodnota.

### 5.2.2.3 Viskozita

#### 5.2.2.3.1 Metóda overovania

Viskozita musí byť určená podľa metódy, ktorá je vhodná pre lepidlo.

#### 5.2.2.3.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

### 5.2.2.4 Hustota

#### 5.2.2.4.1 Metóda overovania

Hustota musí byť určená podľa metódy, ktorá je vhodná pre lepidlo.

#### 5.2.2.4.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

#### 5.2.2.5 Obsah sušiny

##### 5.2.2.5.1 Metóda overovania

Obsah sušiny musí byť určený podľa normy EN/ISO 3251.

##### 5.2.2.5.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Výsledok analýzy musí byť zaznamenaný vo forme grafu spolu s príslušnými parametrami a popisom prípravy vzoriek.

Obsah sušiny a zvolené podmienky skúšky musia byť udané ako deklarovaná hodnota.

#### 5.2.2.6 Hodnota pH

##### 5.2.2.6.1 Metóda overovania

Hodnota pH musí byť určená podľa metódy, ktorá je vhodná pre zloženie lepidla.

##### 5.2.2.6.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

#### 5.2.3 Základné nátery

Číslo	Charakteristika	Overovacia metóda: klauzula....	Kritériá pre identitu výrobku:
(1)	(2)	(3)	(4)
5.2.3.1	Infračervená spektroskopia	5.2.3.1.1	5.2.3.1.2
5.2.3.2	Termografická analýza	5.2.3.2.1	5.2.3.2.2
5.2.3.3	Viskozita	5.2.3.3.1	5.2.3.3.2
5.2.3.4	Hustota	5.2.3.4.1	5.2.3.4.2
5.2.3.5	Obsah sušiny	5.2.3.5.1	5.2.3.5.2
5.2.3.6	Hodnota pH	5.2.3.6.1	5.2.3.6.2

Tabuľka 9 Charakteristiky výrobku, metódy overovania a kritériá používané na kontrolu identity výrobku pre základný náter

#### 5.2.3.1 Infračervená spektroskopia

##### 5.2.3.1.1 Metóda overovania

Infračervená spektroskopia sa vykonáva pri rozlíšení 4 cm<sup>-1</sup> s rozsahom merania 4000-400. Vykonáme 32 snímaní.

##### 5.2.3.1.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Výsledok analýzy musí byť zaznamenaný vo forme grafu s príslušnými parametrami a popisom prípravy vzoriek.



### **5.2.3.2 Termografická analýza**

#### 5.2.3.2.1 Metóda overovania

Analýza musí prebiehať vo vzdušnej atmosfére, rýchlosť zvyšovania teploty 5 °C/min, maximálna teplota 1000 °C. Na základe termografickej analýzy sa určí obsah popola a sušina.

#### 5.2.3.2.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Výsledok analýzy musí byť zaznamenaný vo forme grafu s príslušnými parametrami a popisom prípravy vzoriek.

Obsah popola a sušina a zvolené podmienky skúšky musia byť udané ako deklarovaná hodnota.

### **5.2.3.3 Viskozita**

#### 5.2.3.3.1 Metóda overovania

Viskozita musí byť určená podľa metódy, ktorá je vhodná pre základný náter.

#### 5.2.3.3.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

### **5.2.3.4 Hustota**

#### 5.2.3.4.1 Metóda overovania

Hustota musí byť určená podľa metódy, ktorá je vhodná pre základný náter.

#### 5.2.3.4.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

### **5.2.3.5 Obsah sušiny**

#### 5.2.3.5.1 Metóda overovania

Obsah sušiny musí byť určený podľa normy EN/ISO 3251.

#### 5.2.3.5.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Výsledok analýzy musí byť zaznamenaný vo forme grafu spolu s príslušnými parametrami a popisu prípravy vzoriek.

Obsah sušiny a zvolené podmienky skúšky musia byť udané ako deklarovaná hodnota.

### **5.2.3.6 Hodnota pH**

#### 5.2.3.6.1 Metóda overovania

Hodnota pH musí byť určená podľa metódy, ktorá je vhodná pre základný náter.

#### 5.2.3.6.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

## 5.2.4 Vystuženie

Vystuženie je určené popisom farby, hrúbky, hmotnosti a prírastku.

V relevantných prípadoch môžu byť vyššie uvedené charakteristiky doplnené nasledujúcou skúškou.

### 5.2.4.1 Pevnosť v ťahu a predĺženie

#### 5.2.4.1.1 Metóda overenia

Pevnosť pri pretrhnutí a predĺžení výstuže meriame v smere útku a osnove na 10 vzorkách.

Rozmery vzoriek by mali byť 50 mm na aspoň 300 mm.

Musia obsahovať minimálne 5 vlákien vrámci šírky.

Upínajúce prvky skúšobného stroja musia byť pokryté vhodným gumeným povrchom a musia fixovať celú šírku vzorky. Musia byť dostatočne pevné, aby počas skúšky odolávali deformáciám.

Vzorka musí byť umiestnená kolmo k upínaciemu prvku stroja pre skúšku ťahom.

Voľná dĺžka vzorky medzi upínajúcimi prvkami by mala byť 200 mm.

Ťahová sila sa zvyšuje konštantnou pričnou rýchlosťou ( $100 \pm 5$ ) mm/min, dokedy nedôjde k pretrhnutiu.

Skúšanie prebieha v dodanom stave.

Zaznamenáme pevnosť v N pri pretrhnutí a predĺžení.

Vzorky, pri ktorých je skúšobné teleso posunuté medzi upínacími prvkami, alebo u ktorých dojde k poruche upínacích prvkov, musia byť zničené.

Urobíme výpočet pre určenie:

- jednotlivých hodnôt pevnosti v ťahu, ktoré vypočítame zo sily (F) pri porušení vo vzťahu k šírke (w) vzorky

$$\beta = \frac{F}{w} \text{ v N / mm}$$

- jednotlivých hodnôt predĺženia, ktoré vypočítame zo zmeny dĺžky ( $\Delta l$ ) pri porušení vo vzťahu k dĺžke (l) vzorky medzi upínacími prvkami

$$\varepsilon = \frac{\Delta l}{l} \text{ v \%}$$

- priemerných hodnôt pevnosti v ťahu a predĺžení, vypočítaných z jednotlivých hodnôt
- zvyškovej hodnoty vypočítanej z priemernej hodnoty pevnosti v ťahu po zostarnutí vo vzťahu k priemernej hodnote pevnosti v ťahu v dodanom stave.

Skúšanie v dodanom stave

Skúška sa vykoná po 24 hodinovom kondicionovaní vzoriek pri teplote ( $23 \pm 2$ ) °C a relatívnej vlhkosti ( $50 \pm 5$ ) %.

#### 5.2.4.1.2 Metóda posudzovania a hodnotenia

Deklarovaná hodnota

## 6 FORMÁT VYDANÝCH EURÓPSKÝCH TECHNICKÝCH OSVEDČENÍ VYDANÝCH NA ZÁKLADE ETAG

Európske technické osvedčenia vydané na základe tohto ETAG/CUAP musia byť v súlade s formátom ETA, ktorý je uvedený v dokumentoch s pokynmi, ktoré dopĺňajú ETAG/CUAP.

Výslovne musí ETA obsahovať výsledky skúšok pre harmonizované charakteristiky alebo pre NPD podľa tabuľky 2.

Najmä ETA musí špecifikovať zamýšľané použitie vo vzťahu k podkladu a k spojom, ako je popísané v odstavci 1.2.2 riadiaceho pokynu.

## 7 REFERENČNÉ DOKUMENTY

Commission Guidance Paper C	The treatment of kits and systems under the construction products directive (Dokument C k riadiacemu pokynu Komisie; Úprava zostáv a systémov podľa smernice o stavebných výrobkoch)
EN 13501-1:2002	Fire classification of construction products – Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests (Požiarna klasifikácia stavebných výrobkov a konštrukcií stavieb – Časť 1: Klasifikácia podľa výsledkov skúšok na oheň)
EN/ISO 12572: June 2001	Hygrothermal performance of building materials and products Determination of water vapour transmission properties (STN EN ISO:2003; Tepelno-vlhkostné vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie priepustnosti vodnej pary)
ETAG 005: March 2001, revision March 2004	ETA Guideline for Liquid applied roof waterproofing kits (ETAG 005: marec 2001, revízia marec 2004; Riadiaci pokyn pre európske technické osvedčenie - Strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave)
prEN 14891: February 2004	Liquid applied waterproofing membranes for use beneath ceramic tiling – Definitions, specifications and test methods (prEN 14891:február 2004; Tekuté hydroizolačné membrány na použitie pod keramické obkladové prvky. Definície, špecifikácie a skúšobné metódy)
prEN 1062-7: July 2003	Paints and varnishes – coating materials and coating systems for exterior masonry and concrete – Part 7: Determination of crack bridging properties, test methods  (prEN 1062-7: júl 2003; Náterové látky a náterové systémy na vonkajšie murivo a betón – Časť 7: Stanovenie schopnosti premostenia trhlín, skúšobné metódy)
EOTA Technical Report 0013: May 2004	Determination of crack bridging capability (Technická správa EOTA 0013: máj 2005; Stanovenie schopnosti premostenia trhlín)

EN 13813: October 2002	Screed material and floor screeds – Screed material – Properties and requirements (EN 13183: október 2002; Poterové materiály a podlahové potery. Poterové malty a poterové hmoty. Vlastnosti a požiadavky)
EN 660-1: 1999	Resilient floor coverings – Determination of wear resistance. Part 1: Stuttgart test (EN 660-1:1999; Pružné podlahové krytiny – Zisťovanie odolnosti proti opotrebeniu, časť 1: Metóda Stuttgart)
EN 660-2: 1999	Resilient floor coverings – Determination of wear resistance. Part 2: Frick-Taber test (EN 660-1:1999; Pružné podlahové krytiny – Zisťovanie odolnosti proti opotrebeniu, časť 2: Metóda Frick-Taber)
EEC Decision 2003/655/EC	Mandate for Watertight covering kits for wet room floors and walls (Rozhodnutie Komisie 2003/655/ES o postupe preukazovania zhody, pokiaľ sa jedná o zostavy pre vodotesné povrchové úpravy podláh a stien v mokrých priestoroch)
EN 12004: March 2001	Adhesives for tiles – Definitions and specifications (EN 12004: marec 2001; Malty a lepidlá pre keramické obkladové prvky – definície a špecifikácie)
EN ISO 3251	Paints, varnishes and plastics – Determination of non-volatile-matter content (EN ISO 3251 Náterové látky a plasty. Stanovenie obsahu neprchavých podielov)