



European Organisation for Technical Approvals
Europäische Organisation für Technische Zulassungen
Organisation Européen pour l'Agrément Technique

ETAG 005

Edition March 2000

GUIDELINE FOR EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL
OF
LIQUID APPLIED ROOF WATERPROOFING KITS

**Part 8: SPECIFIC STIPULATIONS
FOR KITS BASED ON WATER DISPERSABLE POLYMERS**



European Organisation for Technical Approvals
Europäische Organisation für Technische Zulassungen
Organisation Européen pour l'Agrément Technique

ETAG 005

Vydanie marec 2000

NÁVOD NA VYPRACOVANIE
EURÓPSKEHO TECHNICKÉHO OSVEDČENIA
PRE

**STREŠNÉ VODOTESNÉ ZOSTAVY APLIKOVANÉ
V TEKUTOM STAVE**

**ČASŤ 8: OSOBITNÉ USTANOVENIA PRE ZOSTAVY
NA BÁZE POLYMÉROV DISPERGOVATEĽNÝCH VO VODE**

TABLE OF CONTENTS

	Page
FOREWORD	4
General	4
Normative references	4
SECTION ONE: INTRODUCTION	
1. PRELIMINARIES	6
1.1 Legal basis	6
1.2 Status of ETAGs	6
2. SCOPE	6
3. TERMINOLOGY	7
3.1 Definitions and abbreviations	7
3.2 Particular definitions	7
3.3 Particular abbreviations	7
SECTION TWO: GUIDANCE FOR THE ASSESSMENT OF FITNESS FOR USE	
4. REQUIREMENTS	8
4.0 General	8
4.1 ER1: Mechanical resistance and stability	8
4.2 ER2: Safety in case of fire	8
4.3 ER3: Hygiene, health and the environment	8
4.4 ER4: Safety in use	8
4.5 ER5: Protection against noise	9
4.6 ER6: Energy economy and heat retention	9
4.7 Related aspects of serviceability	9
5. SPECIFIC METHODS OF VERIFICATION	10
5.0 General	10
5.1 ER1: Mechanical resistance and stability	10
5.2 ER2: Safety in case of fire	10
5.3 ER3: Hygiene, health and the environment	10
5.4 ER4: Safety in use	11
5.5 ER5: Protection against noise	11
5.6 ER6: Energy economy and heat retention	11
5.7 Related aspects of serviceability	11
5.8 Identification of components	12

OBSAH

	Strana
PREDHOVOR	4
Všeobecne	4
Normatívne odkazy	4
ČASŤ PRVÁ: ÚVOD	
1. PREDSLOV	6
1.1 Právny základ	6
1.2 Status Návodov na vypracovanie ETA	6
2. ROZSAH	6
3. TERMINOLÓGIA	7
3.1 Definície a skratky	7
3.2 Špecifické definície	7
3.3 Špecifické skratky	7
ČASŤ DRUHÁ: NÁVOD NA POSUDZOVANIE VHODNOSTI POUŽITIA	
4. POŽIADAVKY	8
4.0 Všeobecne	8
4.1 ER1: Mechanická odolnosť a stabilita	8
4.2 ER2: Bezpečnosť v prípade požiaru	8
4.3 ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie	8
4.4 ER4: Bezpečnosť pri užívaní	8
4.5 ER5: Ochrana proti hluku	9
4.6 ER6: Úspora energie a ochrana tepla	9
4.7 Súvisiace aspekty použiteľnosti	9
5. ŠPECIFICKÉ METÓDY OVEROVANIA	10
5.0 Všeobecne	10
5.1 ER1: Mechanická odolnosť a stabilita	10
5.2 ER2: Bezpečnosť v prípade požiaru	10
5.3 ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie	10
5.4 ER4: Bezpečnosť pri užívaní	11
5.5 ER5: Ochrana proti hluku	11
5.6 ER6: Úspora energie a ochrana tepla	11
5.7 Súvisiace aspekty použiteľnosti	11
5.8 Identifikácia zložiek	12

6.	ASSESSING AND JUDGING THE FITNESS OF PRODUCTS FOR INTENDED USE	13
6.0	General	13
6.1	ER1: Mechanical resistance and stability	13
6.2	ER2: Safety in case of fire	13
6.3	ER3: Hygiene, health and the environment	13
6.4	ER4: Safety in use	14
6.5	ER5: Protection against noise	14
6.6	ER6: Energy economy and heat retention	14
6.7	Related aspects of serviceability	14
6.8	Identification of components	14
7.	PRECONDITIONS CONCERNING THE INCORPORATION OF PRODUCTS IN THE WORKS	15
7.1	Application methods and design rules	15
7.2	Maintenance and repair	15

SECTION THREE: ATTESTATION OF CONFORMITY

8.	ATTESTATION AND EVALUATION OF CONFORMITY	16
8.1	EC-decision	16
8.2	AC-procedures	16
8.3	CE-marking and information	16

SECTION FOUR: THE ETA CONTENT

9.	THE ETA CONTENT	17
9.1	Exceptions	17

6.	POSUDZOVANIE A ROZHODOVANIE O VHODNOSTI VÝROBKOV PRE ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE	13
6.0	Všeobecne	13
6.1	ER1: Mechanická odolnosť a stabilita	13
6.2	ER2: Bezpečnosť v prípade požiaru	13
6.3	ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie	13
6.4	ER4: Bezpečnosť pri užívaní	14
6.5	ER5: Ochrana proti hluku	14
6.6	ER6: Úspora energie a ochrana tepla	14
6.7	Súvisiace aspekty použiteľnosti	14
6.8	Identifikácia zložiek	14
7.	PREDPOKLADY PRE ZABUDOVANIE VÝROBKOV DO STAVBY	15
7.1	Metódy aplikovania a zásady navrhovania	15
7.2	Údržba a opravy	15

ČASŤ TRETIA: PREUKAZOVANIE ZHODY

8.	PREUKAZOVANIE A HODNOTENIE ZHODY	16
8.1	EC-rozhodnutie	16
8.2	AC-postupy	16
8.3	Označenie CE a sprievodné údaje	16

ČASŤ ŠTVRTÁ: OBSAH ETA

9.	OBSAH ETA	17
9.1	Výnimky	17

FOREWORD

General

This ETAG has been established by the EOTA WG 4.02/01 dealing with liquid applied roof waterproofing kits (LARWK).

This ETAG - Part 8 "Specific stipulations for kits based on water dispersible polymers" shall be used in conjunction with Part 1 - "General".

This Complementary Part expands and/or modifies the requirements given in Part 1 - General taking into account the specific family of products referred to.

Normative references

This ETA-Guideline Part 8 incorporates, by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references subsequent amendments to, or revisions of these publications, apply to this ETA-Guideline only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest dated revision of the publication referred to, applies.

EN 29073-1: 1992	Textile - Test methods for non-wovens - Part 1: Determination of mass per unit area.
EN 29073-3: 1992	Textile - Test methods for non-wovens - Part 3: Determination of tensile strength and elongation.
prEN 933-1: 1992	Tests for geometrical properties of aggregates - Part 1: Determination of particle size distribution - Sieving method (granulometric analysis).
prEN 1768: 1995	Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Test methods - Determination of volatile and non volatile matter.
prEN 1769: 1995	Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Test methods - Surface drying test - Ballotini method.
prEN 1781: 1994	Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Test methods - Determination of viscosity.
prEN 1879: 1995	Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Test methods - Determination of ash by direct calcination.

PREDHOVOR

Všeobecne

Tento Návod na vypracovanie ETA zaviedla Pracovná Skupina EOTA WG 4.02/01, ktorá sa zaoberá strešnými vodotesnými zostavami aplikovanými v tekutom stave (LARWK).

Tento Návod na vypracovanie ETA - Časť 8 "Osobitné ustanovenia pre zostavy na báze polymérov dispergovateľných vo vode" má byť použitý spolu s Časťou 1 - "Všeobecne".

V tejto Doplnujúcej Časti sú rozvinuté a/alebo premenené požiadavky uvedené v Časti 1 - "Všeobecne", pričom sa zohľadňuje špecifická skupina výrobkov, na ktorú sa odkazuje.

Normatívne odkazy

Táto 8. Časť Návodu na vypracovanie ETA obsahuje tiež ustanovenia z iných publikácií, a to vo forme datovaných alebo nedatovaných odkazov. Tieto normatívne odkazy sa citujú na príslušných miestach v texte a v tejto časti je ďalej uvedený zoznam publikácií. Pri datovaných odkazoch sa následné zmeny alebo revízie ktorejkoľvek z týchto publikácií používajú v tomto návode na vypracovanie ETA len vtedy, ak sú v ňom obsiahnuté v zmenenej alebo revidovanej podobe. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovanej publikácie.

EN 29073-1: 1992	Textílie - Skúšobné metódy na netkané textílie – Časť 1: Zisťovanie plošnej hmotnosti.
EN 29073-3: 1992	Textílie - Skúšobné metódy na netkané textílie – Časť 3: Zisťovanie pevnosti v ťahu a ťažnosti.
prEN 933-1: 1992	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva - Časť 1: Stanovenie zrnitosti - Sitový rozbor
prEN 1768: 1995	Výrobky a systémy pre ochranu a opravu betónových konštrukcií - Skúšobné metódy - Stanovenie prchavých a neprchavých látok.
prEN 1769: 1995	Výrobky a systémy pre ochranu a opravu betónových konštrukcií - Skúšobné metódy - Skúška sušenia povrchu - Metóda podľa Ballotiniho.
prEN 1781: 1994	Výrobky a systémy pre ochranu a opravu betónových konštrukcií - Skúšobné metódy - Stanovenie viskozity.
prEN 1879: 1995	Výrobky a systémy pre ochranu a opravu betónových konštrukcií - Skúšobné metódy - Stanovenie popola priamym žíhaním/pálením/kalcináciou.

EN-ISO 527-3: 1995	Plastics - Determination of tensile properties - Part 3: Test conditions for films and sheets.
EOTA Technical Report TR-004	Determination of the resistance to delamination.
ISO 1675: 1986	Liquid resins - Determination of density using the pycnometer method.
ETA-Guideline 005 Part 1 for European Technical Approval	Liquid applied roof waterproofing kits: Part 1 - General.

EN-ISO 527-3: 1995	Plasty - Stanovenie ťahových vlastností - Časť 3: Skúšobné podmienky pre fólie a dosky.
EOTA Technická Správa TR-004	Stanovenie odolnosti proti delaminácii.
ISO 1675: 1986	Kvapalnú živice - Stanovenie hustoty pyknometrickou metódou.
Návod na vypracovanie Európskeho Technického Osvedčenia - ETAG 005, Časť 1	Strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave: Časť 1 - Všeobecne

SECTION ONE

INTRODUCTION

1. PRELIMINARIES

1.1 Legal basis

The legal basis of the ETA-Guidelines is given in Part 1 - "General" - clause 1.1.

No existing ETA-Guideline is superseded.

1.2 Status of ETA-Guidelines

The Status of the ETA-Guidelines is given in Part 1 - "General" - clause 1.2.

2. SCOPE

This Part 8 shall be used in conjunction with Part 1 - "General".

This Complementary Part (ETA-Guideline Part 8) - "**Specific stipulations for kits based on water dispersible polymers**" specifies the terminology and definitions, methods of verification for the construction products and for the identification of its component characteristics. It also gives guidance for the assessment of the specific installation instructions and for the Attestation of Conformity for such kits for use in roof waterproofing.

It is applicable to roof waterproofing kits based on water dispersible polymers, in-situ applied by spraying or spreading, with or without a supporting layer, an internal layer and/or a protection layer.

The nature of the polymer(s) shall be specified for each (group of) kit(s).

ČASŤ PRVÁ

ÚVOD

1. PREDISLOV

1.1 Právny základ

Právny základ Návodov na vypracovanie ETA je uvedený v Časti 1 - "Všeobecne" - v odseku 1.1.

Nenahrádza sa žiaden existujúci Návod na vypracovanie ETA.

1.2 Status Návodov na vypracovanie ETA

Status Návodov na vypracovanie ETA je uvedený v Časti 1 - "Všeobecne" - v odseku 1.2.

2. ROZSAH

Táto 8. Časť má byť použitá spolu s 1. Časťou - "Všeobecne".

Táto Doplnujúca Časť (8. Časť Návodu na vypracovanie ETA) - "**Osobitné ustanovenia pre zostavy na báze polymérov dispergovateľných vo vode**" špecifikuje terminológiu a definície, metódy overovania pre stavebné výrobky a pre určenie vlastností ich zložiek. Ďalej poskytuje návod na posúdenie špecifických pokynov pre inštaláciu zostáv určených pre použitie do strešných hydroizolácií, a na Preukazovanie Zhody u takýchto zostáv.

Túto Doplnujúcu Časť možno použiť pre vodotesné zostavy na báze polymérov dispergovateľných vo vode, aplikovaných na mieste striekaním alebo nanášaním, s alebo bez podkladnej vrstvy, vnútornej vrstvy, a/alebo ochranej vrstvy.

Pre každú zostavu (skupinu zostáv) sa má špecifikovať charakter polyméru(ov).

3 TERMINOLOGY

3.1 **Definitions and abbreviations**

For the purpose of this Complementary Part of the ETA-Guideline the particular definitions and abbreviations as stated in Part 1 - clause 3, and the Common Terminology adopted by the Technical Board (Part 1 – Annex II), applies.

3.2 **Particular definitions**

For the purpose of this ETA-Guideline Part 8 the following definitions apply:

3.2.1 **primer or first layer:** a primer is a first coat to improve adhesion of the base layer(s) and to seal the substrate; its nature depends on the kind of substrate.

3.2.2 **base layer(s):** the base layer, applied to attempt to achieve watertightness, is constituted of one or several coats, with or without an internal layer, (see Part 1 - 3.1.9); the binder is on basis of water dispersible polymers (acrylic, vinyl-acrylic, styrene-acrylic, styrene-butadien copolymers).

3.2.3 **finish layer:** the finish layer may have several functions e.g. protection against the effects of weathering, improvement of non-skid properties, aesthetic properties; its nature (mineral aggregate, coat, ...) depending on the required effect.

3.2.4 **day joint:** a joint necessitated by a temporary termination in the liquid applied roof waterproofing layer due to a suspension of work (e.g. end of the working day).

3.3 **Particular abbreviations**

For the purpose of this ETA-Guideline - Part 8 no particular abbreviations apply.

3 TERMINOLÓGIA

3.1 Definície a skratky

Pre účel tejto Doplňujúcej Časti Návodu na vypracovanie ETA sú použité špecifické definície a skratky podľa Časti 1 - odseku 3 a Spoločná Terminológia (zavedená Technickou Radou) podľa Časti 1 – Prílohy II.

3.2 Špecifické definície

Pre účel tejto 8. Časti Návodu na vypracovanie ETA sú použité nasledovné definície:

- 3.2.1 **základná náterová látka alebo prvá vrstva:** základnou náterovou látkou je základný náter, ktorý zlepšuje adhéziu k podkladu a utesňuje ho; jeho charakter závisí od druhu podkladu.
- 3.2.2 **podkladná(é) vrstva(y):** podkladná vrstva, aplikovaná za účelom dosiahnutia vodotesnosti, je tvorená jedným alebo viacerými povlakmi, s alebo bez vnútornej vrstvy (pozri Časť 1 - 3.1.9); spojivo je na báze polymérov dispergovateľných vo vode (akrylátový, vinyl-akrylátový, styrén-akrylátový, butadién-štyrénový kopolymér).
- 3.2.3 **povrchová vrstva:** povrchová vrstva môže spĺňať viacero funkcií, napr. ochrana proti poveternostným vplyvom, zlepšenie drsnosti, estetických vlastností; jej charakter (minerálne plnivo, povlak, ...)závisí od požadovaného účinku.
- 3.2.4 **denný spoj:** spoj, ktorý je potrebný z dôvodu časového prerušenia u strešnej vodotesnej vrstvy aplikovanej v tekutom stave, v dôsledku prerušenia stavby (napr. na konci pracovného dňa).

3.3 Špecifické skratky

Pre účel tejto 8. Časti Návodu na vypracovanie ETA neboli použité žiadne špeciálne skratky.

SECTION TWO:

GUIDANCE FOR THE ASSESSMENT OF THE FITNESS FOR USE

4. REQUIREMENTS

4.0 General

The performance requirements, establishing the fitness for use of LARWK(s) based on **bitumen emulsions and solutions**, shall be in accordance with Part 1 - chapter 4, and with the following specific stipulations for this family of products.

- | | | |
|---------|--|---|
| 4.1 | <u>ER 1: Mechanical resistance and stability</u> | No requirements |
| | | |
| 4.2 | <u>ER 2: Safety in case of fire</u> | |
| 4.2.1 | External fire performance | Specific requirements in 6.2.1 |
| 4.2.2 | Reaction to fire | Specific requirements in 6.2.2 |
| | | |
| 4.3 | <u>ER 3: Hygiene, health and the environment</u>
(Working life and durability aspects) | The following additional requirements: |
| | | |
| 4.3.1 | Resistance to wind loads
Delamination strength | - additional requirements in 7.3.1 |
| | | |
| 4.3.2 | Effects of low and high surface temperatures | |
| 4.3.2.1 | Effects of low surface temperatures | - no specific requirements |
| 4.3.2.2 | Effects of high surface temperatures | - limited requirements in 5.3.2.1 and 5.3.2.2 |
| | | |
| 4.3.3 | Resistance to ageing media | |
| 4.3.3.1 | heat ageing | - specific ageing conditions in 5.3.3.1 |
| 4.3.3.2 | Tensile strength and elongation at break | - additional requirements in 6.3.3.1 |
| 4.3.3.3 | Tensile strength and elongation at break
after UV ageing | - additional requirements in 6.3.3.2 |
| 4.3.3.4 | Delamination strength to be determined
after water ageing | - additional requirements in 6.3.3.3 |
| | | |
| 4.4 | <u>ER 4: Safety in use</u> | No specific requirements |

ČASŤ DRUHÁ:

NÁVOD NA POSUDZOVANIE VHODNOSTI POUŽITIA

4. POŽIADAVKY

4.0 Všeobecne

Funkčné požiadavky určujúce vhodnosť použitia LARWK na báze polymérov dispergovateľných vo vode majú byť v súlade s Časťou 1 - kapitolou 4 a nasledovnými osobitnými ustanoveniami pre túto skupinu výrobkov.

- 4.1 **ER 1: Mechanická odolnosť a stabilita** Žiadne požiadavky
- 4.2 **ER 2: Bezpečnosť v prípade požiaru**
- 4.2.1 **Parametre súvisiace s vonkajším ohňom** Špecifické požiadavky v 6.2.1
- 4.2.2 **Reakcia na oheň** Špecifické požiadavky v 6.2.2
- 4.3 **ER 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie**
(aspekty životnosti a trvanlivosti) Nasledovné dodatočné požiadavky:
- 4.3.1 **Odolnosť proti zaťaženiu vetrom**
Pevnosť pri delaminácii - dodatočné požiadavky 7.3.1
- 4.3.2 **Účinky nízkych a vysokých teplôt povrchu**
- 4.3.2.1 Účinky nízkych teplôt povrchu - žiadne špecifické požiadavky
- 4.3.2.2 Účinky vysokých teplôt povrchu - okrajové požiadavky v 5.3.2.1 a 5.3.2.2
- 4.3.3 **Odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie**
- 4.3.3.1 Tepelné starnutie - špecifické podmienky spôsobujúce starnutie v 5.3.3.1
- 4.3.3.2 Pevnosť v ťahu a ťažnosť po tepelnom starnutí - dodatočné požiadavky v 6.3.3.1
- 4.3.3.3. Pevnosť v ťahu a ťažnosť po starnutí vplyvom UV žiarenia - dodatočné požiadavky v 6.3.3.2
- 4.3.3.4. Pevnosť pri delaminácii po starnutí vplyvom vody - dodatočné požiadavky v 6.3.3.3
- 4.4 **ER 4: Bezpečnosť pri užívaní** Žiadne špecifické požiadavky

- 4.5 **ER 5: Protection against noise** No requirements
- 4.6 **ER 6: Energy economy and heat retention** No requirements
- 4.7 **Related aspects of serviceability** The following additional requirements
To fall within the scope of this Complementary Part the final product shall meet the additional requirements related to the following aspects.
- 4.7.1 **Effects of weather conditions**
- 4.7.1.1 Tensile strength and elongation at break - additional requirements in 6.7.1.1
- 4.7.1.2 Dynamic indentation - requirements given in clause 6.7.1.2
- 4.7.2 **Effect of day joints**
- 4.7.2.1 Delamination strength - additional requirements in 6.7.2

- 4.5 **ER 5: Ochrana proti hluku** Žiadne požiadavky
- 4.6 **ER 6: Úspora energie a ochrana tepla** Žiadne požiadavky
- 4.7 **Súvisiace aspekty použiteľnosti** Nasledovné dodatočné požiadavky
Aby konečný výrobok spadol do rozsahu tejto Doplňujúcej Časti, má spĺňať dodatočné požiadavky týkajúce sa nasledovných aspektov.
- 4.7.1 **Vplyv poveternostných podmienok**
- 4.7.1.1 Pevnosť v ťahu a ťažnosť - dodatočné požiadavky v 6.7.1.1
- 4.7.1.2 Dynamické preniknutie (vtlačenie) - požiadavky uvedené v odseku 6.7.1.2
- 4.7.2 **Vplyv denných spojov**
- 4.7.2.1 Pevnosť pri delaminácii - dodatočné požiadavky v 6.7.2

5. SPECIFIC METHODS OF VERIFICATION

5.0 General

The methods of verification given in Part 1 - chapter 5 shall be applied, except where identified below.

5.1 **ER 1: Mechanical resistance and stability** Not applicable

5.2 **ER 2: Safety in case of fire**

5.2.1 **External fire performance** Method of verification according to prEN 1187

5.2.2 **Reaction to fire** Method of verification for the reaction to fire according to prEN 13501-1

5.3 **ER 3: Hygiene, health and the environment** Specific methods of verification

The following specific methods of verification apply related to working life and durability aspects.

5.3.1 **Resistance to wind loads**

Delamination strength No specific method of verification

5.3.2 **Effects of high surface temperatures**

Due to the wide range of material types covered by this Complementary Part the judgement of deletion or addition of specific methods of verification shall be made by the Approval Body on a case-by-case basis, considering the nature of polymers. In most cases the statements formulated in 5.3.2.1 and 5.3.2.2 are applicable.

5.3.2.1 Effects of high surface temperatures

with reference to Part 1 - clause 5.3.3.4.3 (i) Since the high specific adherence of water dispersible polymers will not be affected by the high surface temperatures envisaged in service, the determination of the delamination strength at + 40 °C will be omitted.

5.3.2.2 with reference to Part 1 - clause 5.3.3.4.3 (iii)

Since water dispersible polymers are unlikely to flow or soften by the high surface temperatures envisaged in service, the determination of the resistance to sliding will be omitted.

5.3.3 **Resistance to ageing media**

5.3.3.1 Heat ageing

{ref. to Part 1 - clause 5.3.3.5.1 (i)}:

Specific ageing conditions:

- temperature: 70 ± 2°C

- exposure time: double period (Part 1 - Table 13).

5. ŠPECIFICKÉ METÓDY OVEROVANIA

5.0 Všeobecne

Použiť sa majú metódy overovania uvedené v Časti 1 - odseku 5, okrem nasledovných prípadov.

- 5.1 **ER 1: Mechanická odolnosť a stabilita** Nie je použiteľná
- 5.2 **ER 2: Bezpečnosť v prípade požiaru**
- 5.2.1 **Parametre súvisiace s vonkajším ohňom** Metóda overovania podľa prEN 1187
- 5.2.2 **Reakcia na oheň** Metóda overovania pre reakciu na oheň podľa prEN 13501-1
- 5.3 **ER 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie** Špecifické metódy overovania
Používajú sa nasledovné metódy overovania súvisiace so životnosťou a trvanlivosťou.
- 5.3.1 **Odolnosť proti zaťaženiu vetrom**
Pevnosť pri delaminácii Žiadna špecifická metóda overovania
- 5.3.2 **Účinky nízkych a vysokých teplôt povrchu**
Keďže sa táto Doplnujúca Časť vzťahuje na širokú škálu materiálov, má v jednotlivých prípadoch rozhodnúť Osvedčovacie Miesto o zamietnutí alebo pridaní špecifickej metódy overovania, pričom zohľadní charakter polymérov. Vo väčšine prípadov sú použiteľné ustanovenia uvedené v 5.3.2.1. a 5.3.2.2.
- 5.3.2.1 Účinky nízkych teplôt povrchu
s odkazom na Časť 1 - odsek 5.3.3.4.3 (i) Vzhľadom na to, že predpokladané vysoké prevádzkové teploty povrchu neovplyvujú na adhéziu polymérov dispergovateľných vo vode, možno vynechať stanovenie pevnosti pri delaminácii pri + 40°C.
- 5.3.2.2 s odkazom na Časť 1 - odsek 5.3.3.4.3 (iii) Keďže je nepravdepodobné, že by pri predpokladaných vysokých prevádzkových teplotách dochádzalo k tečeniu alebo mäknutiu polymérov dispergovateľných vo vode, možno vynechať stanovenie odolnosti proti sklzu.
- 5.3.3 **Odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie**
- 5.3.3.1 Tepelné starnutie
{odkaz na Časť 1 - odsek 5.3.3.5.1 (i)}: Špecifické podmienky spôsobujúce starnutie:
- teplota: 70 ± 2°C
- čas pôsobenia: dvojnásobný čas (Časť 1 - Tabuľka 13).

5.3.3.1.1 following the heat ageing period	Additional comparative testing of the tensile strength and elongation at break shall be performed on an un reinforced sample, according to EN-ISO 527-3; test speed 200 mm/min. Test pieces: 170 x 15 mm; 5 aged and 5 un aged samples.
5.3.3.2 UV ageing {(ref. Part 1 – clause 5.3.3.5.2(ii))}	
5.3.3.2.1 following the UV ageing period	Additional comparative testing of the tensile strength and elongation at break shall be performed on an un reinforced sample, according to EN-ISO 527-3; test speed 200 mm/min. Test pieces: 170 x 15 mm; 5 aged and 5 un aged samples.
5.3.3.3 Water ageing {(ref. Part 1 – clause 5.3.3.5.3 (ii))}	
5.3.3.3.1 following the water ageing period	No specific method of verification for determination of the delamination strength
5.4 <u>ER4: Safety in use</u>	No specific method of verification
5.5 <u>ER 5: Protection against noise</u>	Not applicable
5.6 <u>ER 6: Energy economy and heat retention</u>	Not applicable
5.7 <u>Related aspects of serviceability</u>	Additional methods of verification
5.7.1 <u>Effect of weather conditions</u>	Test pieces: un reinforced free film samples from the same batch, prepared and cured under the conditions defined by the Applicant.
5.7.1.1 Tensile properties	Additional comparative testing of tensile strength and elongation at break according to EN-ISO 527-3.
5.7.1.2 Mechanical properties	Additional comparative testing of dynamic indentation according to Part 1 - clause 5.3.3.2.1

5.3.3.1.1 po tepelnom starnutí	S nev ystuženou vzorkou sa má vykonať ďalšie porovnávacie skúšanie pevnosti v ťahu a ťažnosti podľa EN-ISO 527-3; rýchlosť skúšania 200 mm/min. Skúšobné telesá: 170 x 15 mm; 5 zostarnutých a 5 nez ostarnutých vzoriek.
5.3.3.2 Starnutie vplyvom UV žiarenia {odkaz na Časť 1 - odsek 5.3.3.5.2 (ii)}: 5.3.3.2.1 po starnutí vplyvom UV žiarenia	S nev ystuženou vzorkou sa má vykonať ďalšie porovnávacie skúšanie pevnosti v ťahu a ťažnosti podľa EN-ISO 527-3; rýchlosť skúšania 200 mm/min. Skúšobné telesá: 170 x 15 mm; 5 zostarnutých a 5 nez ostarnutých vzoriek.
5.3.3.3 Starnutie vplyvom vody {odkaz na Časť 1 - odsek 5.3.3.5.3 (ii)} 5.3.3.3.1 po starnutí vplyvom vody	Žiadna špecifická metóda overovania pre stanovenie pevnosti pri delaminácii
5.4 <u>ER 4: Bezpečnosť pri užívaní</u>	Žiadna špecifická metóda overovania
5.5 <u>ER 5: Ochrana proti hluku</u>	Nie je použiteľná
5.6 <u>ER 6: Úspora energie a ochrana tepla</u>	Nie je použiteľná
5.7 <u>Súvisiace aspekty použiteľnosti</u> 5.7.1 <u>Vplyv poveternostných podmienok</u>	Ďalšie metódy overovania Skúšobné telesá: nev ystužené voľné vzorky filmu z jednej série, pripravené a ošetrené pri podmienkach deklarovaných Žiadateľom.
5.7.1.1 Ťahové vlastnosti	Ďalšie porovnávacie skúšanie pevnosti v ťahu a ťažnosti podľa EN-ISO527-3.
5.7.1.2 Mechanické vlastnosti	Ďalšie porovnávacie skúšanie dynamického preniknutia (vtlačenia) podľa Časti 1 - odseku 5.3.3.2.1

5.7.2 **Effect of day joints**

To check the compatibility of the system, freshly applied to the dried system,

Delamination strength

The delamination test shall be performed according to EOTA Technical Report TR-004.

- the substrate is the "assembled system" bonded on the most suitable substrate for adherence (generally concrete) and dried for 7 days at normal conditions;
- the test specimen is the fresh kit applied on that substrate;

5.8 **Identification of components**

5.8.0 **General**

It is necessary to verify that components comply with the specification (including tolerances) of the Applicant. This is achieved by measuring relevant characteristics, preferably by using EN or ISO Standards. Where no appropriate EN or ISO Standard is available the use of an approved national standard is permitted.

5.8.1 **Liquid components** (primers, base layers, finish layers)

- | | |
|-----------------------|--|
| 5.8.1.1 - nature | method: infrared analysis must be put forward by the Applicant |
| 5.8.1.2 - density | method: ISO 1675 |
| 5.8.1.3 - dry extract | method: prEN 1768 |
| 5.8.1.4 - ash content | method: prEN 1879 |
| 5.8.1.5 - viscosity | method: prEN 1781 |
| 5.8.1.6 - drying time | method: prEN 1769 |

5.8.2 **Internal layer**

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 5.8.2.1 - nature | by declaration |
| 5.8.2.2 - mass per unit area | method: EN 29073-1 |
| 5.8.2.3 - tensile strength | method: EN 29073-3 |
| 5.8.2.4 - tensile elongation | method: EN 29073-3 |

5.8.3 **Solid components** (anti-skid additives)

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 5.8.3.1 - nature | by declaration |
| 5.8.3.2 - particle size | method: prEN 933-15 |

5.7.2 Vplyv denných spojov

Kvôli prevereniu kompatibility systému, čerstvo aplikovaného na vysušený systém,

Pevnosť pri delaminácii

Skúška delaminácie sa má vykonať podľa EOTA technickej správy TR-004.

- podkladom je "montovaný systém", ktorý je viazaný na čo najvhodnejší podklad z hľadiska adhézie (spravidla betón), a ktorý schol 7 dní pri bežných podmienkach;
- skúšobným telesom je čerstvá zostava aplikovaná na tento podklad;

5.8 Identifikácia zložiek

5.8.0 Všeobecne

Potrebné je overiť, že zložky sú v súlade so špecifikáciou Žiadateľa (vrátane tolerancií). Toto sa preukáže meraním relevantných vlastností, najvhodnejšie podľa EN a ISO Noriem. Keď nie sú k dispozícii vhodné EN a ISO Normy, je dovolené použiť schválenú národnú normu.

5.8.1 Tekuté zložky (základné náterové látky, podkladné vrstvy, povrchové vrstvy)

- | | |
|------------------------|---|
| 5.8.1.1 - charakter | metóda: Žiadateľ musí navrhnuť analýzu infračervenými lúčmi |
| 5.8.1.2 - hustota | metóda: ISO 1675 |
| 5.8.1.3 - obsah sušiny | metóda: prEN 1768 |
| 5.8.1.4 - obsah popola | metóda: prEN 1879 |
| 5.8.1.5 - viskozita | metóda: prEN 1781 |
| 5.8.1.6 - čas sušenia | metóda: prEN 1769 |

5.8.2 Vnútoraná vrstva

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 5.8.2.1 - charakter | podľa deklarácie |
| 5.8.2.2 - plošná hmotnosť | metóda: EN 29073-1 |
| 5.8.2.3 - pevnosť v ťahu | metóda: EN 29073-3 |
| 5.8.2.4 - ťažnosť | metóda: EN 29073-3 |

5.8.3 Pevné zložky (protišmykové plnivá)

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 5.8.3.1 - charakter | podľa deklarácie |
| 5.8.3.2 - veľkosť zrn | metóda: prEN 933-15 |

6. ASSESSING AND JUDGING THE FITNESS OF PRODUCTS FOR INTENDED USE.

6.0 General

The requirements given in Part 1 - chapter 6 shall be applied, except where identified below, or where the test has been identified as being not required in chapter 5 of this Complementary Part.

6.1 **ER 1: Mechanical resistance and stability** Not applicable

6.2 **ER 2: Safety in case of fire**

6.2.1 **External fire performance** Assessment in accordance with prEN 1187

6.2.2 **Reaction to fire** Classification according to prEN 13501-1

6.3 **ER 3: Hygiene, health and the environment** Additional assessment
(working life and durability aspects)

In addition or contrary to the requirements given in Part 1 – chapter 6, the following specific requirements shall be taken into account for the assessment of the fitness for use.

6.3.1 **Resistance to wind loads**

6.3.1.1 Delamination strength With reference to Part 1, clause 6.3.3.2 (ii) the delamination strength of bonded systems determined in accordance with Part 1 - clause 5.3.3.1 (ii) shall equal or exceed the values declared by the Applicant for the proposed substrate(s), but shall be at least 50 kPa.

Note:

On the basis of current knowledge the delamination strength of system bonded concrete is higher than 1000 kPa and bonded to other substrates, higher than 200 kPa.

6.3.2 **Effects of high temperatures**

6.3.2.1 Delamination strength at + 40 °C No assessment

6.3.2.2 Influence of slope No assessment

6.3.3 **Resistance to ageing media**

6.3.3.1 Heat ageing

6.3.3.1.1 When aged by heat and tested - the Approval Body shall satisfy itself that the expected working life, based on the data gathered in accordance with 5.3.3.1.1, is consistent with the defined working life categories.

6. POSUDZOVANIE A ROZHODOVANIE O VHODNOSTI VÝROBKOV PRE ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE.

6.0 Všeobecne

Použiť sa majú požiadavky uvedené v Časti 1 - kapitole 6, okrem prípadov, keď je v kapitole 5 tejto Doplnujúcej časti uvedené, že sa nepožaduje vykonanie skúšok, alebo v nasledovných prípadoch.

6.1 **ER 1: Mechanická odolnosť a stabilita** Nie je použiteľná

6.2 **ER 2: Bezpečnosť v prípade požiaru**

6.2.1 **Parametre súvisiace s vonkajším ohňom** Posudzovanie podľa prEN 1187

6.2.2 **Reakcia na oheň** Klasifikácia podľa prEN 13501-1

6.3 **ER 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie** Ďalšie posudzovanie (aspekty životnosti a trvanlivosti)

Okrem požiadaviek uvedených v Časti 1 - kapitole 6, alebo v protiklade k týmto požiadavkám sa pri posudzovaní vhodnosti použitia majú zohľadniť nasledovné špecifické požiadavky.

6.3.1 **Odolnosť proti zaťaženiu vetrom**

6.3.1.1 Pevnosť pri delaminácii Pevnosť pri delaminácii (s odkazom na časť 1 - odsek 6.3.3.2 (ii)) spojených systémov, ktorá sa stanoví podľa Časti 1 - odseku 5.3.1.1 (ii), sa má rovnať alebo má byť vyššia ako hodnoty, ktoré Žiadateľ deklaruje pre navrhovaný(é) podklad(y), ale nemá byť nižšia ako 50kPa.

Poznámka:

Podľa súčasných poznatkov je pevnosť pri delaminácii systémov spojených s betónom vyššia ako 1000 kPa a u systémov spojených s inými podkladmi je vyššia ako 200 kPa.

6.3.2 **Účinky vysokých teplôt**

6.3.2.1 Pevnosť pri delaminácii pri +40°C Žiadne posudzovanie

6.3.2.2 Vplyv sklonu Žiadne posudzovanie

6.3.3 **Odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie**

6.3.3.1 Tepelné starnutie

6.3.3.1.1 Po tepelnom starnutí a skúšaní - Osvedčovacie Miesto sa má ubezpečiť, že predpokladaná životnosť, ktorá je založená na údajoch získaných podľa 5.3.3.1.1, je v súlade s definovanou kategóriou životnosti.

- 6.3.3.2 UV aging
- 6.3.3.2.1 When aged by UV and tested - the Approval Body shall satisfy itself that the expected working life, based on the data gathered in accordance with 5.3.3.2.1, is consistent with the defined working life categories.
- 6.3.3.3 Water ageing
- 6.3.3.3.1 When aged by water and tested - the Approval Body shall satisfy itself that the expected working life, based on the data gathered in accordance with 5.3.3.3.1, is consistent with the defined working life categories.
- 6.4 **ER 4: Safety in use** No specific assessment
- 6.5 **ER 5: Protection against noise** Not applicable
- 6.6 **ER 6: Energy economy and heat retention** Not applicable
- 6.7 **Related aspects of serviceability**
- 6.7.1 **Effects of weather conditions**
- 6.7.1.1 When, as result of comparative testing in accordance with clause 5.7.1.1 of this document, the properties measured shall fall within the accepted limits declared by the Applicant and shall not affect the kits fitness for the intended use.
- 6.7.1.2 When, as result of comparative testing in accordance with clause 5.7.1.2 of this document, the properties measured shall fall within the accepted limits declared by the Applicant and shall not affect the kits fitness for the intended use.
- 6.7.2 **Effects of day joints**
The delamination strength shall be at least 80% of the measured delamination strength of the assembled system bonded to the relevant substrate(s).
- 6.8 **Identification of components**
When verified in accordance with clause 5.8 of this document, the characteristics of the components shall fall within the limits declared by the Applicant.
- The Approval Body shall assess the possible effects on the performances of the "assembled system" due to the declared tolerances.

- 6.3.3.2 Starnutie vplyvom UV žiarenia
- 6.3.3.2.1 Po starnutí vplyvom UV žiarenia a skúšaní - Osvedčovacie Miesto sa má ubezpečiť, že predpokladaná životnosť, ktorá je založená na údajoch získaných podľa 5.3.3.2.1, je v súlade s definovanou kategóriou životnosti.
- 6.3.3.3 Starnutie vplyvom vody
- 6.3.3.3.1 Po starnutí vplyvom vody a skúšaní - Osvedčovacie Miesto sa má ubezpečiť, že predpokladaná životnosť, ktorá je založená na údajoch získaných podľa 5.3.3.3.1, je v súlade s definovanou kategóriou životnosti.
- 6.4 **ER 4: Bezpečnosť pri užívaní** Žiadne špecifické posudzovanie
- 6.5 **ER 5: Ochrana proti hluku** Nie je použiteľná
- 6.6 **ER 6: Úspora energie a ochrana tepla** Nie je použiteľná
- 6.7 **Súvisiace aspekty použiteľnosti**
- 6.7.1 **Vplyv poveternostných podmienok**
- 6.7.1.1 Výsledné hodnoty vlastností, ktoré boli merané v rámci porovnávacieho skúšania podľa 5.7.1.1 tohto dokumentu, nemajú prekračovať dovolené rozmedzie limitných hodnôt udávaných Žiadateľom a nemajú vplývať na vhodnosť zostavy pre zamýšľané použitie.
- 6.7.1.2 Výsledné hodnoty vlastností, ktoré boli merané v rámci porovnávacieho skúšania podľa 5.7.1.2 tohto dokumentu, nemajú prekračovať dovolené rozmedzie limitných hodnôt udávaných Žiadateľom a nemajú vplývať na vhodnosť zostavy pre zamýšľané použitie.
- 6.7.2 **Vplyv denných spojov**
Pevnosť pri delaminácii má byť najmenej 80% pevnosti pri delaminácii nameranej u montovaného systému spojeného s relevantným(i) podkladom(mi).
- 6.8 **Identifikácia zložiek**
Vlastnosti zložiek sa pri overovaní podľa odseku 5.8 tohto dokumentu majú nachádzať v rozmedzí limitných hodnôt deklarovaných Žiadateľom.

Osvedčovacie Miesto má posúdiť možné účinky na parametre “montovaného systému“, spôsobené deklarovanými toleranciami.

7. SPECIFIC PROVISIONS RELATED TO THE INCORPORATION OF PRODUCTS IN THE WORKS

7.1 Application methods and design rules (installation instructions)

All the information required as indicated in Part 1 - clause 7, shall be elaborated in the Manufacturer's Technical Dossier (MTD) taking into account the following specific provisions:

7.1.1 Transport and storage

There are no specific requirements.

7.1.2 Influence of weather conditions

There are no specific requirements.

7.1.3 Application of components

There are no specific requirements.

7.1.4 Details

There are no specific requirements.

7.1.5 Auxiliaries

There are no specific requirements.

7.1.6 Product waste

There are no specific requirements.

7.1.7 Special measures

There are no specific requirements.

7.1.8 Safety measures

There are no specific requirements.

7.2 Maintenance and repair

There are no specific requirements.

7. PREDPOKLADY PRE ZABUDOVANIE VÝROBKOV DO STAVBY

- 7.1 **Metódy aplikovania a zásady navrhovania** (pokyny pre inštaláciu)
V Technickej Dokumentácii Výrobca (MTD) majú byť spracované všetky požadované údaje podľa Časti 1 - odseku 7, pri zohľadnení nasledovných špecifických bodov:
- 7.1.1 **Doprava a skladovanie**
Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.
- 7.1.2 **Vplyv poveternostných podmienok**
Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.
- 7.1.3 **Aplikovanie zložiek**
Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.
- 7.1.4 **Detaily**
Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky
- 7.1.5 **Príslušenstvo**
Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.
- 7.1.6 **Opotrebovanie výrobku**
Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.
- 7.1.7 **Špeciálne opatrenia**
Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.
- 7.1.8 **Bezpečnostné opatrenia**
Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.
- 7.2 **Údržba a opravy**
Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

SECTION THREE

ATTESTATION OF CONFORMITY

8. ATTESTATION AND EVALUATION OF CONFORMITY

8.1 **EC-decisions**

The decision as given in Part 1 - General

8.2 **AC-procedures**

This Complementary Part of the ETA-Guideline has no procedures contrary to Part 1 General.

Because incorporation in the works implies the manufacturing of the final product, the installation instructions should also contain one or more practical parameters to verify some aspects which are indicative for **the designed quality of that final product**.

As consequence the installation instructions should not only give guidance on the on-site process control as indicated in this Part 1 - clause 7.1.3 "application of components", but should also contain instructions on the following, which are to be considered as on-site **quality control**:

- verification of the water content in the substrate (when porous);
- verification of thickness of the applied film and corrective measures, if necessary;
- verification of adhesion to the substrate;
- recommendations for the preparation of free film site samples to enable this on site verification;
- directions for the registration of results of this on-site verification in a completion report.

8.3 **CE-marking and information**

This Complementary Part of the ETA-Guideline gives no additional or different information and/or requirements for CE-marking as detailed in Part 1 – General.

ČASŤ TRETIA

PREUKAZOVANIE ZHODY

8. PREUKAZOVANIE A HODNOTENIE ZHODY

8.1 EC-rozhodnutie

Rozhodnutie podľa Časti 1 - Všeobecne

8.2 AC-postupy

Táto Doplnujúca Časť Návodu na vypracovanie ETA neobsahuje žiadne procedúry, ktoré by boli v rozpore s Časťou 1 - Všeobecne

Pretože zabudovanie do stavby patrí medzi činnosti v rámci výroby konečného výrobku, mali by pokyny pre inštaláciu obsahovať tiež jeden alebo viacero praktických parametrov pre overenie určitých aspektov, ktoré vypovedajú o **navrhovanej kvalite konečného výrobku**.

Pokyny pre inštaláciu teda majú nielen poskytovať návod na kontrolu procesov na mieste, na ktorú sa odkazuje v Časti 1 - odseku 7.1.3 "aplikovanie zložiek", ale tiež obsahovať pokyny pre nasledovné body, ktoré sa považujú za kontrolu **kvality** na mieste:

- overovanie obsahu vody v podklade (keď je pórovitý);
- overovanie hrúbky aplikovaného filmu a nápravné opatrenia, ak sú potrebné;
- overovanie adhézie k podkladu;
- odporúčania k príprave voľných vzoriek filmu na mieste, aby bolo možné toto overovanie na mieste;
- pokyny pre zapísanie výsledkov tohto overovania na mieste do konečnej správy.

8.3 Označenie CE a sprievodné údaje

Táto Doplnujúca Časť Návodu na vypracovanie ETA neobsahuje žiadne dodatočné alebo iné informácie a/alebo požiadavky pre označenie CE (opísané v Časti 1 - Všeobecne).

SECTION FOUR

THE ETA CONTENT

9. THE ETA CONTENT

9.1 Exceptions

There are no exceptions to the conditions mentioned in Part 1 – clause 9

ČASŤ ŠTVRTÁ

OBSAH ETA

9. OBSAH ETA

9.1 Výnimky

Neuvádzajú sa žiadne výnimky k podmienkam z Časti 1 - odseku 9