



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 1: GENERAL



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 1: VŠEOBECNE

TABLE OF CONTENTS

	Page
FOREWORD	4.
General	4.
Normative references	4.
SECTION ONE: INTRODUCTION	
1. PRELIMINARIES	7.
1.1 Legal basis	7.
1.2 Status of ETAGs	7.
2. SCOPE	8.
3. TERMINOLOGY	9.
3.1 Definitions and abbreviations	9.
3.2 Particular definitions	11.
SECTION TWO: GUIDANCE FOR THE ASSESSMENT OF FITNESS FOR USE	
4. REQUIREMENTS	12.
4.0 General	12.
4.1 ER1: Mechanical resistance and stability	13.
4.2 ER2: Safety in case of fire	13.
4.3 ER3: Hygiene, health and the environment	13.
4.4 ER4: Safety in use	14.
4.5 ER5: Protection against noise	14.
4.6 ER6: Energy economy and heat retention	14.
4.7 Related aspects of serviceability	15.
5. SPECIFIC METHODS OF VERIFICATION	20.
5.0 General	20.
5.1 ER1: Mechanical resistance and stability	22.
5.2 ER2: Safety in case of fire	22.
5.3 ER3: Hygiene, health and the environment	22.
5.4 ER4: Safety in use	28.
5.5 ER5: Protection against noise	28.
5.6 ER6: Energy economy and heat retention	28.
5.7 Related aspects of serviceability	29.
5.8 Identification of components	

OBSAH

	Strana
PREDHOVOR	4.
Všeobecne	4.
Normatívne odkazy	4.
ČASŤ PRVÁ: ÚVOD	
1. PREDSLOV	7.
1.1 Právny základ	7.
1.2 Status Návodov na vypracovanie ETA	7.
2. ROZSAH	8.
3. TERMINOLÓGIA	9.
3.1 Špecifické Definície	9.
3.2 Špecifické Skratky	11.
ČASŤ DRUHÁ: NÁVOD NA POSUDZOVANIE VHODNOSTI POUŽITIA	
4. POŽIADAVKY	12.
4.0 Všeobecne	12.
4.1 ER1: Mechanická odolnosť a stabilita	13.
4.2 ER2: Bezpečnosť v prípade požiaru	13.
4.3 ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie	13.
4.4 ER4: Bezpečnosť pri užívaní	14.
4.5 ER5: Ochrana proti hluku	14.
4.6 ER6: Úspora energie a ochrana tepla	14.
4.7 Súvisiace aspekty použiteľnosti	15.
5. METÓDY OVEROVANIA	20.
5.0 Všeobecne	20.
5.1 ER1: Mechanická odolnosť a stabilita	22.
5.2 ER2: Bezpečnosť v prípade požiaru	22.
5.3 ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie	22.
5.4 ER4: Bezpečnosť pri užívaní	28.
5.5 ER5: Ochrana proti hluku	28.
5.6 ER6: Úspora energie a ochrana tepla	28.
5.7 Súvisiace aspekty použiteľnosti	29.

6.	ASSESSING AND JUDGING THE FITNESS OF PRODUCTS FOR INTENDED USE	30.
6.0	General	30.
	Composition Information Form	32.
6.1	ER1: Mechanical resistance and stability	33.
6.2	ER2: Safety in case of fire	33.
6.3	ER3: Hygiene, health and the environment	33.
6.4	ER4: Safety in use	36.
6.5	ER5: Protection against noise	36.
6.6	ER6: Energy economy and heat retention	36.
6.7	Related aspects of serviceability	36.
6.8	Identification of components	37.
7.	PRECONDITIONS CONCERNING THE INCORPORATION OF PRODUCTS IN THE WORKS	38.
7.0	General	38.
7.1	Application methods and design rules	38.
7.2	Maintenance and repair	39.
SECTION THREE: ATTESTATION OF CONFORMITY		
8.	ATTESTATION AND EVALUATION OF CONFORMITY	40.
8.1	EC-decision	40.
8.2	Responsibilities	41.
8.3	Documentation	43.
8.4	CE-marking and information	46.
SECTION FOUR: THE ETA CONTENT		
9.	THE ETA CONTENT	47.
Annex I	Complementary Parts "Specific Stipulations" for Particular Family of Products	48.
Annex II	Common definitions (and clarifications) and common abbreviations	49.
Annex III	Preparation of free samples	54.
Annex IV	Bibliography	56.

6.	POSUDZOVANIE A ROZHODOVANIE O VHODNOSTI VÝROBKOV PRE ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE	30.
6.0	Všeobecne	30.
	Informatívny Formulár o Zložení	32.
6.1	ER1: Mechanická odolnosť a stabilita	33.
6.2	ER2: Bezpečnosť v prípade požiaru	33.
6.3	ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie	33.
6.4	ER4: Bezpečnosť pri užívaní	36.
6.5	ER5: Ochrana proti hluku	36.
6.6	ER6: Úspora energie a ochrana tepla	36.
6.7	Súvisiace aspekty použiteľnosti	36.
6.8	Identifikácia zložiek	37.
7.	PREDPOKLADY PRE ZABUDOVANIE VÝROBKOV DO STAVBY	38.
7.0	Všeobecne	38.
7.1	Metódy aplikovania a zásady navrhovania	38.
7.2	Údržba a opravy	39.

ČASŤ TRETIA: PREUKAZOVANIE ZHODY

8.	PREUKAZOVANIE A HODNOTENIE ZHODY	40.
8.1	EC-rozhodnutie o preukazovaní zhody	40.
8.2	Zodpovednosti	41.
8.3	Dokumentácia	43.
8.4	Označenie CE a sprievodné údaje	46.

ČASŤ ŠTVRTÁ: OBSAH ETA

9.	OBSAH ETA	47.
Príloha I	Zoznam Doplnujúcich Častí "Osobitné Ustanovenia" pre Jednotlivé Skupiny Výrobkov	48.
Príloha II	Spoločné definície (a vysvetlivky) a spoločné skratky	49.
Príloha III	Príprava voľných vzoriek	54.
Príloha IV	Zoznam použitej literatúry	56.

FOREWORD

General

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

Since the LARWKs are based on different materials, which might necessitate additional specific verification and / or assessment, the kits are divided into families of products, dealt with in Complementary Parts.

This ETA-GUIDELINE Part 1 - General shall be used in conjunction with one of the Complementary Parts for a family of products (see Annex I).

Normative references

This ETA-Guideline incorporates, by dated or undated references, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. Other than ISO/CEN standards, the documents shall be in an authorised English translation. 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 edition of the publication referred to applies.

CONSTRUCT 94/611/EC (9 September 1994)	Commission Decision of 9 September 1994, implementing Article 20 of Directive 89/106/EC on construction products – Classes of reaction to fire.
CONSTRUCT 95/135 (Revision 1 – 29 May 1995)	Guidance Paper "B": - The definition of Factory Production Control in technical specifications for construction products.
CONSTRUCT 99/348 (Revision 1 – 29 May 1995)	Working Document of the Commission Services - Construction Products and Regulations on Dangerous Substances.
CONSTRUCT 96/175/EC (Revision 2 – 3 February 1997)	Guidance Paper "C": – The treatment of kits and systems under the Construction Products Directive.
CONSTRUCT 97/220/EC (Revision 3 – 2 December 1997)	Guidance paper "D" – CE marking under the Construction Products Directive.
CONSTRUCT 97/571/EC (22 July 1997)	Commission Decision of 22 July 1997 on the general format of the European Technical Approval for construction products.
CONSTRUCT 98/269/ EC (final version – March '98)	Annex 3 - EC decision on Attestation of Conformity

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).

Keďže sa LARWK vyrábajú z rôznych materiálov, a teda môže vzniknúť potreba ďalšieho špecifického overenia a / alebo posúdenia, rozdeľujú sa tieto zostavy do skupín výrobkov, o ktorých pojednávajú Doplňujúce Časti.

Tento NÁVOD na vypracovanie ETA, Časť 1 - Všeobecné, je potrebné používať spolu s jednou z Doplňujúcich Častí, ktorá pojednáva o príslušnej skupine výrobkov (pozri Prílohu I).

Normatívne odkazy

Tento Návod 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. Pre iné dokumenty, ako ISO/CEN normy, je potrebné zhotoviť anglické preklady. Pri datovaných odkazoch sa následné zmeny alebo revízie ktorejkoľvek z týchto publikácií používajú v 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.

CONSTRUCT 94/611/EC (9 September 1994)	Rozhodnutie Komisie z 9 Septembra 1994, implementujúce Článok 20 Smernice 89/106/EC pre stavebné výrobky – Triedy podľa reakcie na oheň.
CONSTRUCT 95/135 (Revízia 1 – 29 Máj 1995)	Pokyn "B": - Definícia Vnútropodnikovej Kontroly v technických špecifikáciách pre stavebné výrobky.
CONSTRUCT 99/348 (Revízia 25 Marec 1999)	Pracovný Dokument Technických Sekretariátov – Stavebné Výrobky a Nariadenia týkajúce sa Nebezpečných Látok.
CONSTRUCT 96/175/EC (Revízia 2 – 3 Február 1997)	Pokyn "C": – Zaobchádzanie s nástrojmi a systémami podľa Smernice pre Stavebné Výrobky.
CONSTRUCT 97/220/EC (Revízia 3 – 2 December 1997)	Pokyn "D" – Označovanie CE podľa Smernice pre Stavebné Výrobky.
CONSTRUCT 97/571/EC (22 Júl 1997)	Rozhodnutie Komisie z 22 Júla 1997 hlavnej úprave Európskeho Technického Osvedčenia pre stavebné výrobky.
CONSTRUCT 98/269/ EC (konečná verzia – Marec '98)	Príloha 3 - EC rozhodnutie k Preukazovaniu Zhody

COUNCIL DIRECTIVE 76/769/EEC (27 July 1976)	Council Directive on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations.
COUNCIL DIRECTIVE 89/106/EEC (21 December 1988)	Directive relating to Construction Products (CPD) (including the 6 Interpretative Documents – IDs)
COUNCIL DIRECTIVE 89/106/EEC (21 December 1988)	Annex III.2 - Systems of Conformity Attestation.
prEN 495-4: 1991	Thermoplastic and elastomeric roofing and sealing sheets: Part 4 - Determination of water vapour transmission properties.
prEN 1187-2000	Test methods for external fire exposure to roofs
prEN 13501-1:	Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Reaction to fire
ENV 1991-2-4: 1995	Eurocode 1: Basis of design and actions on structures - Part 2-4: Actions on structures - Wind actions.
EOTA Technical Report TR-003	Determination of the watertightness.
EOTA Technical Report TR-004	Determination of the resistance to delamination.
EOTA Technical Report TR-005	Determination of the resistance to wind loads of partially bonded roof waterproofing membranes.
EOTA Technical Report TR-006	Determination of the resistance to dynamic indentation.
EOTA Technical Report TR-007	Determination of the resistance to static indentation.
EOTA Technical Report TR-008	Determination of the resistance to fatigue movement.
EOTA Technical Report TR-009	Determination of the resistance to sliding.
EOTA Technical Report TR-010	Exposure procedure for artificial weathering. Annex TR-010.A (informative) Annex TR-010.B (informative) Annex TR-010.C (normative)
EOTA Technical Report TR-011	Exposure procedure for accelerated ageing by heat

SMERNICA RADY 76/769/EEC (27 Júl 1976)	Smernica Rady k zblížovaniu práv, nariadení, a administratívnych opatrení členských štátov, o obmedzeniach týkajúcich sa obchodu s nebezpečnými látkami a prípravkami a ich používania
SMERNICA RADY 89/106/EEC (21 December 1988)	Smernica o Stavebných Výrobkoch (CPD) (vrátane 6 Interpretáčnych Dokumentov – ID)
SMERNICA RADY 89/106/EEC (21 December 1988)	Príloha III.2 - Systémy Preukazovania Zhody.
prEN 495-4: 1991	Termoplastické a elastoméne strešné a hydroizolačné pásy: Časť 4 – Stanovenie priepustnosti vodnej pary.
prEN 1187-2000	Skúšobné metódy vystavovania striech účinkom vonkajšieho ohňa
prEN 13501-1:	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb – Časť 1: Reakcia na oheň
ENV 1991-2-4: 1995	Eurokód 1. Zásady navrhovania a zaťaženia konštrukcií – Časť 2-4: Účinky na konštrukcie – Účinok vetra.
EOTA Technická Správa TR-003	Stanovenie vodotesnosti.
EOTA Technická Správa TR-004	Stanovenie odolnosti proti delaminácii.
EOTA Technická Správa TR-005	Stanovenie odolnosti čiastočne spojených vodotesných membrán proti zaťaženiu vetrom.
EOTA Technická Správa TR-006	Stanovenie odolnosti proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu).
EOTA Technická Správa TR-007	Stanovenie odolnosti proti statickému preniknutiu (vtlačeniu).
EOTA Technická Správa TR-008	Stanovenie odolnosti proti únavovému posunu.
EOTA Technická Správa TR-009	Stanovenie odolnosti proti sklzu.
EOTA Technická Správa TR-010	Postup vystavenia umelému zvetrávaniu. Príloha TR-010.A (informatívna) Príloha TR-010.B (informatívna) Príloha TR-010.C (normatívna)
EOTA Technická Správa TR-011	Postup vystavenia zrýchlenému starnutiu vplyvom tepla

EOTA Technical Report TR-012	Exposure procedure for accelerated ageing by hot water
EOTA Technical Report TR-013	Determination of crack bridging capability
EOTA Technical Report TR-014	Exposure procedure for accelerated ageing by two-hour water boil
DIN 4062 - par. 4.7: 1978	<p>Kalt verarbeitbare plastische Dichtstoffe für Abwasserkanäle und -leitungen - Dichtstoffe für Bauteile aus Beton - Anforderungen, Prüfungen und Verarbeitung.</p> <p><i>(Cold processable plastic jointing materials for sewer drains - Jointing materials for prefabricated part of concrete - Requirements, testing and processing).</i></p>
SS 92 35 15 (2)	Methods for determination of the coefficients of friction of various materials with respect to slipping (Swedish standard)

EOTA Technická Správa TR-012	Postup vystavenia zrýchlenému starnutiu vplyvom horúcej vody
EOTA Technická Správa TR-013	Stanovenie odolnosti proti praskaniu výstuže
EOTA Technická Správa TR-014	Postup vystavenia zrýchlenému starnutiu v dôsledku 2 hodín varenia vo vode
DIN 4062 - ods. 4.7: 1978	<p>Kalt verarbeitbare plastische Dichtstoffe für Abwasserkanäle und -leitungen - Dichtstoffe für Bauteile aus Beton - Anforderungen, Prüfungen and Verarbeitung.</p> <p><i>(Za studena spracované plastické tesniace materiály pre odpadové kanály a potrubia - Tesniace materiály pre betónové stavebné dielce - Požiadavky, skúšky a spracovanie).</i></p>
SS 92 35 15 (2)	Metódy stanovenia koeficientov trenia pre rôzne materiály vzhľadom na ich klzné vlastnosti (Švédská norma)

SECTION ONE

INTRODUCTION

1. PRELIMINARIES

1.1 Legal basis

This Guideline for European Technical Approvals has been established in full compliance with the provisions of the Council Directive 89/106/EEC (CPD) and has been established taking into account the following steps:

- Issuing of the final mandate by the EC: 16 April 1998
(date)
- Issuing of the final mandate by EFTA: 16 April 1998
(date)
- Adoption of the Guideline by EOTA: (Executive Commission) 13 Október 1999
(date)
- Endorsement of the document by the EC: SCC opinion of 9-10 December 1999
letter of
- Endorsement of the document by EFTA: 11 August 2000

This document is published by the Member States in their official language or languages according to Art. 11/3 of the CPD

No existing ETA-Guideline is superseded.

1.2 Status of the ETA-Guidelines

1.2.1 **An ETA is one of the two types of technical specifications** in the sense of the CPD, which means that Member States shall presume the approved products fit for their intended use, e.g. that they enable works in which they are employed to satisfy the Essential Requirements during an economically reasonable working life, provided that:

- the works are properly designed and built;
- the conformity of the products with the ETA has been properly attested.

1.2.2 **An ETA-Guideline is a basis for ETAs**, that is a basis for technical assessment of the fitness for use of a product for an intended use. ¹⁾

ETA-Guidelines express the common understanding of the Approval Bodies of the provisions of the EC-Construction Products Directive 89/106 (CPD) and of the Interpretative Documents to the CPD, with regard to the products and uses concerned, established within the framework of a mandate given by the Commission after consulting the EC-Standing Committee for Construction.

¹ *An ETA-Guideline is not in itself a technical specification in the sense of the CPD.*

ČASŤ PRVÁ

ÚVOD

1. PREDISLOV

1.1 Právny základ

Tento Návod na vypracovanie Európskych Technických Osvedčení bol zavedený v plnom súlade s ustanoveniami Smernice Rady 89/106/EEC (CPD) a bol zavedený pri zohľadnení nasledovných krokov:

- Vydanie konečného mandátu Európskym Spoločenstvom (EC): 16 Apríl 1998
(dátum)
- Vydanie konečného mandátu Európskym Združením Voľného Obchodu (EFTA): 16 Apríl 1998
(dátum)
- Prijatie tohto Návodu Európskou Organizáciou pre Technické Osvedčovanie (EOTA): (Výkonným Výborom) 13 Október 1999
(dátum)
- Schválenie dokumentu Európskym Spoločenstvom (EC): Vyjadrenie SCC EC list 9-10 December 1999
- Schválenie dokumentu Európskym Združením Voľného Obchodu (EFTA): 11 August 2000

V Členských Štátoch je Tento dokument vydávaný v príslušnom úradnom jazyku, alebo v jazykoch podľa CPD , čl. 11/3

Nenahradzuje sa žiaden existujúci Návod na vypracovanie ETA.

1.2 Status Návodov na vypracovanie ETA

1.2.1 **ETA je jednou z dvoch technických špecifikácií** v zmysle CPD. To znamená, že Členské Štáty majú predpokladať, že osvedčené výrobky sú vhodné pre ich zamýšľané použitie; napr. umožňujú stavbám, v ktorých sú použité, plniť základné požiadavky počas ekonomicky primeranej životnosti za predpokladu, že:

- stavby sú vhodne navrhnuté a postavené;
- zhoda výrobkov s ETA bola riadne preukázaná.

1.2.2 **ETAG je podkladom pre Európske Technické Osvedčenia (ETA)**, t.j. podkladom pre odborné posúdenie vhodnosti použitia výrobku na zamýšľaný účel. ¹⁾
Návody na vypracovanie ETA vyjadrujú spoločné ponímanie ustanovení EC-Smernice pre Stavebné Výrobky 89/106 (CPD) a Interpretáčnych Dokumentov k CPD, vzťahujúcich sa na príslušné výrobky a použitia, Osvedčovacími Orgánmi, spolupracujúcimi v rámci EOTA, (ak sú napísané podľa mandátu Komisie a po prerokovaní so Stály Výbor pre Stavebníctvo EC).

¹ *Návod na vypracovanie ETA nie je sám o sebe technickou špecifikáciou v zmysle CPD.*

1.2.3 **ETA-Guidelines are binding** for the issuing of ETAs of the products concerned for an intended use, when accepted by the EC-Commission after consultation with the Standing Committee for Construction and published by the Member States in their official language or languages.

The applicability to, and the satisfaction of, the ETA-Guideline for a product and its intended use have to be assessed in a case-by-case evaluation by an authorised Approval Body.

Satisfaction of the provisions of an ETA-Guideline (examinations, tests and evaluation methods) leads to a presumption of fitness for use only through this case-by-case evaluation.

Products outside of the scope of an ETA-Guideline may be considered, where appropriate, through the approval procedure without guidelines according to Art. 9.2. of the CPD.

The requirements in ETA-Guidelines are set out in terms of objectives and of relevant actions to be taken into account. ETA-Guidelines specify values and characteristics, the conformity with which gives the presumption that the requirements set out are satisfied, whenever the state of art permits. The ETA-Guidelines may indicate alternate possibilities for the demonstration of the satisfaction of the requirements.

2. **ROZSAH**

This ETA-Guideline Part 1: "General" specifies the terminology and definitions, classification, categorisation, requirements, methods of verification, assessment procedures, product characteristics, attestation of conformity and content of the ETA for liquid applied roof waterproofing kits (LARWK).

It also gives guidance for the assessment of the application methods and design rules, based on the present "State of the Art". Consequently it will be updated in case of justifiable reasons.

This ETA-Guideline is applicable to in-situ applied liquid roof waterproofing kits which, as an assembled system being part of the works, are supposed to meet the Essential Requirements for a period of:

- a - 5 years as indicated by the Applicant for ETA
- b - 10 years;
- c - 25 years as indicated by the Applicant for ETA

This ETA-Guideline is NOT applicable to LARWK(s) for use on roofs accessible to vehicles.

This ETA-Guideline Part 1 - "General" shall be used in conjunction with one of the Complementary Parts which amplifies the scope with respect to a particular family of products.

- 1.2.3 Po prerokovaní so Stálym Výborom pre Stavebníctvo, následnom prijatí Komisiou EC a vydaní Členskými Štátmi (v úradnom(ných) jazyku(och)) **sú Návod na vypracovanie ETA záväzné** pre vydávanie ETA pre výrobky s vymedzenými zamýšľanými použitiami.

Osvedčovacie Miesto má v rámci hodnotenia posudzovať použiteľnosť a plnenie Návodu na vypracovanie ETA pre konkrétny výrobok a jeho zamýšľané použitie.

Plnenie ustanovení Návodu na vypracovanie ETA (preskúmania, skúšky a vyhodnocovacie metódy) vedie k predpokladu vhodnosti použitia len sa vykonávajú hodnotenia pre konkrétne prípady.

Výrobky, ktoré nezodpovedajú rozsahu Návodu na vypracovanie ETA, sa môžu zvažovať pri osvedčovanom postupe bez návodov podľa CPD, čl. 9.2.

Požiadavky v tomto Návode na vypracovanie ETA sú vyjadrené z hľadiska účelov a príslušných účinkov, ktoré sa majú brať do úvahy. Návod na vypracovanie ETA špecifikujú hodnoty a vlastnosti, zhoda s ktorými dáva predpoklad k tomu, že vyjadrené požiadavky sú splnené (keď to umožní súčasný stav odborných znalostí). Návod na vypracovanie ETA môžu poukazovať na alternatívne možnosti preukázania skutočnosti, že požiadavky boli splnené.

2. ROZSAH

Tento Návod na vypracovanie ETA, Časť 1: "Všeobecne" špecifikuje terminológiu a definície, klasifikácie, požiadavky, metódy overovania, postupy posudzovania, vlastnosti výrobkov, preukazovanie zhody a obsah ETA pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave (LARWK).

Ďalej poskytuje návod pre posudzovanie metód aplikovania a zásad návrhu, založený na "súčasnom stave odborných znalostí". Pri opodstatnených dôvodoch teda bude aktualizovaný.

Tento Návod na vypracovanie ETA možno použiť pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave na mieste, u ktorých sa predpokladá, že spĺňajú Základné Požiadavky (keďže predstavujú montované systémy, ktoré tvoria časť stavieb) počas:

- a - 5 rokov, keď to uvádza žiadateľ o ETA
- b - 10 rokov;
- c - 25 rokov rokov, keď to uvádza žiadateľ o ETA

Tento Návod na vypracovanie ETA nemožno použiť pre LARWK určené pre strechy s prístupom áut.

Tento Návod na vypracovanie ETA, Časť 1: "Všeobecne" sa má použiť spolu s jednou z Doplnujúcich Častí, ktoré upresňujú jeho rozsah ka konkrétne špecifické skupiny výrobkov.

Annex I,	list of the Complementary Parts for the particular family of products.
Annex II,	list of Common Definitions (and clarifications) and Common Abbreviations.
Annex III	guidance on the preparation of free samples of the assembled system of a LARWK to be used for specific tests and/or verification..
Annex IV,	bibliography.

3. TERMINOLOGY

3.1 Particular Definitions

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

- 3.1.1 **assembled system:** The assembled system is the roof waterproofing membrane, obtained by installing a liquid applied roof waterproofing kit (LARWK) (3.1.27). The kit may incorporate non-liquid components, such as a supporting layer, an internal layer, reinforcement fibres, fillers, a finish layer etc..
- 3.1.2 **ballast layer:** One or more layers of materials applied on the liquid applied assembled system (roof waterproofing membrane) to serve as ballast against the system being blown away. It may also have additional functions, e.g. protection of the system against ageing, mechanical damage and/or as an aesthetic and/or foot traffic resistant finish.
- 3.1.3 **building:** A construction works that has the provision of shelter for its occupants or contents as one of its main purposes and is normally designed to stand permanently in once place.
- 3.1.4 **component:** A defined constituent part of a kit.
- 3.1.5 **construction product:** a designed roof waterproofing kit (LARWK), resulting in an assembled system (liquid applied roof waterproofing membrane) after being correctly assembled, installed and cured in the works (see also 3.1.1 and Annex II.1.4).
- 3.1.6 **detail:** A special feature occurring in the main roof area or at the sides of a roof. Special features include upstands (e.g. at parapets, kerbs, rooflights), expansion joints, edge details (e.g. drips, flashing), gutters, drains, penetrations, etc.
- 3.1.7 **fall:** The slope of the substrate in the direction of the rainwater outlets.
- 3.1.8 **finish layer:** One or more layers of material (e.g. slate chips, solar protective coating, etc.), applied as a component of the liquid applied roof waterproofing kit (LARWK), on top of the assembled system . The finish layer may have several functions, e.g. protection of the system against the effects of weathering or as an aesthetic finish.

Príloha I,	Zoznam Doplnujúcich Častí "Osobitné Ustanovenia" pre Jednotlivé Skupiny Výrobov.
Príloha II,	Spoločné Definície (a vysvetlivky) a Dpoločné Skratky.
Príloha III	návod na prípravu voľných vzoriek montovaného systému LARWK, ktoré sa použijú pre špecifické vzorky a/alebo overenia
Príloha IV,	Zoznam použitej literatúry.

3. TERMINOLÓGIA

3.1 Špecifické definície

Pre účel tohto Návodu na vypracovanie ETA sú použité nasledovné definície:

- 3.1.1 **montovaný systém:** Montovaným systémom je strešná vodotesná membrána, ktorá je vyrobená inštalovaním strešnej vodotesnej zostavy aplikovanej v tekutom stave (LARWK) (3.1.27). V tejto zostave môžu byť obsiahnuté aj ne-tekuté zložky, ako podkladná vrstva, vnútorná vrstva, výstužné vlákna, plnivá, dokončovacia vrstva, atď.
- 3.1.2 **zaťažovacia vrstva:** Jedna alebo viacero vrstiev materiálov použitých z hornej strany na systém aplikovaný v tekutom stave (strešná vodotesná membrána). Táto/tieto vrstva/y pôsobia ako záťaž, aby nedošlo k odľúknutiu systému. Môže/u mať aj iné funkcie, napr. ochrana systému proti starnutiu, mechanickému poškodeniu a/alebo ako estetická a/alebo nášľapná povrchová úprava.
- 3.1.3 **budova:** Stavba, ktorej jedným z hlavných účelov je chrániť užívateľov alebo obsah, a spravidla je navrhnutá tak, aby na trvalo stála na jednom mieste.
- 3.1.4 **zložka:** Definovaná časť zostavy.
- 3.1.5 **stavebný výrobok:** navrhnutá vodotesná zostava (LARWK), z ktorej možno správnym montovaním, inštalovaním a vytvrdením vytvoriť montovaný systém – strešnú vodotesnú membránu aplikovanú v tekutom stave (pozri tiež 3.1.1 a Prílohu II.1.4).
- 3.1.6 **detail:** Špeciálny detail vyskytujúci sa v hlavnej časti strechy, prípadne na jej krajoch. Špeciálne detaily obsahujú ukončenie krytiny z vrchu (napr. pri parapetoch, obrubníkoch, svetlíkoch), dilatačné špáry, okrajové detaily (napr. odkvapy, utesnenie obvodu krytiny), strešné žľaby, odtoky, priestupy, atď.
- 3.1.7 **spád:** Sklon podkladu v smere strešných vpustov pre dažďovú vodu.
- 3.1.8 **povrchová vrstva:** Jedna alebo viacero vrstiev materiálov (napr. bridlicová drvina, ochranný povlak proti slnečnému žiareniu, atď.), použitých ako zložka strešnej vodotesnej zostavy nanášanej v tekutom stave (LARWK) na povrchu tohto montovaného systému. Povrchová vrstva môže spĺňať viacero funkcií, napr. ochrana systému proti poveternostným vplyvom alebo ako estetická povrchová úprava.

- 3.1.9 **green roof:** A roof consisting of the structural deck and all the layers on it, including a (liquid applied) roof waterproofing membrane, a thin layer of vegetable matter planted with an extensive vegetation of mosses, succulents, herbaceous plants, etc. (see also 3.1.17).
- 3.1.10 **internal layer:** a layer of fabric scrim, non-woven mat of synthetic material , glass fibres or other material used as a component of the liquid applied roof waterproofing kit (LARWK). This layer may constitute a reinforcement.
- 3.1.11 **inverted roof:** A special type of roof with the thermal insulating material on top of the (liquid applied) roof waterproofing membrane.
- 3.1.12 **liquid material:** A material or a combination of materials that can be poured, spread or sprayed.
- 3.1.13 **manufacturer's technical dossier (MTD):** A document, or collection of documents, consisting of the Factory Production Control (setting out the specific quality practices, resources and sequence of activities), the design rules, the application methods (including procedures for quality control on site) and the directions concerning maintenance and repair of the assembled system, relevant to a particular product or a range of products.
- 3.1.14 **non-accessible:** The qualification (in respect of the categorisation according to user load) of any roof only accessible, with the use of specific equipment due to features such as slope, shape, nature of materials used, etc..
- 3.1.15 **protection layer:** One or more layers of materials applied on top of the assembled system to control the effects of physical, mechanical and chemical stresses. Examples are ballast layer (see 3.1.2), finish layer (see 3.1.8) and separation sheet (see 3.1.19).
- 3.1.16 **roof:** The structural deck and all the layers on it, including the surface exposed to the weather and including the necessary details.
- 3.1.17 **roof garden:** A roof consisting of the structural deck and all the layers on it, including a (liquid applied) waterproofing membrane, a substantial layer of vegetable matter, planted with an intensive vegetation of plants, shrubs, trees and possibly including paving, etc. (see also 3.1.9).
- 3.1.18 **sample:** a representative part of (one or more) of the components of a liquid applied roof waterproofing kit (LARWK) or a representative part of the LARWK (as an assembled and cured system) for the purpose of identification and/or verification of its characteristics.
- 3.1.19 **separation sheet:** A layer of material applied between parts of the roof as a protection against mechanical and/or chemical effects.
- 3.1.20 **standing water:** A puddle on the roof waterproofing membrane due to ineffective drainage and/or slope, dissipating only by evaporation.
- 3.1.21 **structural deck:** The part of the roof that, as a construction element, has to transfer both permanent and variable loads to the other parts of the building.

- 3.1.9 **zelená strecha:** Strecha, ktorá sa skladá z nosnej dosky a všetkých vrstiev nad ňou, vrátane strešnej vodotesnej membrány (nanášanej v tekutom stave), tenkej vegetačnej vrstvy, v ktorej je zasadená extenzívna vegetácia machov, sukulentov, bylinných rastlín, atď. (pozri tiež 3.1.17).
- 3.1.10 **vnútorná vrstva:** Vrstva textilnej tkaniny, netkanej rohože zo syntetického materiálu, sklenených vlákien alebo iného materiálu použitá ako zložka strešnej vodotesnej zostavy nanášanej v tekutom stave (LARWK). Táto vrstva môže tvoriť vystuženie.
- 3.1.11 **strecha s opačným poradím vrstiev:** Špeciálny typ strechy s tepelnoizolačným materiálom nad strešnou vodotesnou membránou (nanášanou v tekutom stave).
- 3.1.12 **tekutý materiál:** Materiál alebo kombinácia materiálov, ktoré možno liať, naniesť alebo striekať.
- 3.1.13 **technická dokumentácia výrobcu:** Dokument alebo súbor dokumentov, ktorý pozostáva z Vnútro podnikovej Kontroly (popisujúcej špecifické predpisy na kvalitu, prostriedky a sled činností) zásad navrhovania, metód aplikovania (vrátane postupov pre kontrolu kvality na mieste) a pokynov týkajúcich sa údržby a opravy montovaného systému, vzťahujúce sa na príslušný výrobok alebo skupinu výrobkov.
- 3.1.14 **nepochôdna:** Označenie (pri zohľadnení kategorizácie podľa úžitkového zaťaženia) strechy, ktorá je v dôsledku jej znakov (sklon, tvar, charakter použitých materiálov, atď.) pochôdna len pri použití špeciálneho príslušenstva.
- 3.1.15 **ochranná vrstva:** Jedna alebo viacero vrstiev materiálov použitých z hornej strany na montovaný systém kvôli zamedzeniu účinkov fyzikálneho, mechanického a chemického namáhania. Ako príklad možno uviesť zaťažovaciu vrstvu (pozri 3.1.2), povrchovú vrstvu (pozri 3.1.8) a separačnú plochu (pozri 3.1.19).
- 3.1.16 **strecha:** Nosná doska a všetky vrstvy nad ňou, vrátane povrchu, ktorý je vystavený vonkajším účinkom, a vrátane všetkých potrebných detailov.
- 3.1.17 **strešná záhrada:** Strecha, ktorá sa skladá z nosnej dosky a všetkých vrstiev nad ňou, vrátane strešnej vodotesnej membrány (nanášanej v tekutom stave), hrubej vegetačnej vrstvy, v ktorej je zasadená intenzívna vegetácia rastlín, kríkov a stromov, prípadne vrátane dlažby atď. (pozri tiež 3.1.9).
- 3.1.18 **vzorka:** Reprezentatívna časť (jedného alebo viacerých) zložiek strešnej vodotesnej zostavy nanášanej v tekutom stave (LARWK) alebo reprezentatívna časť LARWK (zmontovaného a ošetrovaného systému) pre účel identifikácie a overenia jej vlastností.
- 3.1.19 **separačná vrstva:** Vrstva materiálu použitá medzi dvoma časťami strechy ako ochrana proti mechanickým a/alebo chemickým vplyvom.
- 3.1.20 **stojatá voda:** Kaluž na strešnej vodotesnej membráne spôsobená neúčinným odvodnením a/alebo sklonom, ktorá sa odstráni len odparením.
- 3.1.21 **nosná doska:** Časť strechy, ktorá ako konštrukčný prvok má za úlohu prenášať stále, ako aj náhodilé zaťaženie do iných častí budovy.

- 3.1.22 **substrate:** The layer of material immediately under the liquid applied roof waterproofing membrane.
- 3.1.23 **supporting layer:** A layer of material forming the base of the assembled system; a supporting layer is a component of the liquid applied roof waterproofing kit.
- 3.1.24 **test specimen:** Part of a sample taken as defined by a specific method of verification and/or test method.
- 3.1.25 **user load:** The load associated with the accessibility of the roof.
- 3.1.26 **waterproofing:** The act of preventing or controlling the passage of water from one plane to another.
- 3.1.27 **waterproofing kit:** A particular combination of a defined set of components, to be installed in the works by application and/or incorporation and/or assembly of its components in conformity with particular design methods and/or particular execution procedures.

3.2 **Particular Abbreviations**

For the purpose of this ETA-Guideline the following abbreviations apply:

MTD: Manufacturer's Technical Dossiers.

LARWK: Liquid Applied Roof Waterproofing Kit

- 3.1.22 **podklad:** Vrstva materiálu priamo pod strešnou vodotesnou zostavou nanášanou v tekutom stave.
- 3.1.23 **podkladná vrstva:** Vrstva materiálu, ktorá vytvára základ pre montovaný systém; podkladná vrstva je zložkou strešnej vodotesnej zostavy nanášanaj v tekutom stave.
- 3.1.24 **skúšobné teleso:** Časť vzorky odobratá podľa príslušnej metódy overovania a/alebo skúšobnej metódy.
- 3.1.25 **úžitkové zaťaženie:** Zaťaženie súvisiace s pochôdnosťou strechy.
- 3.1.26 **izolovanie proti vode:** Činnosť súvisiaca so zamedzením alebo kontrolou prestupu vody z jedného povrchu na druhý.
- 3.1.27 **vodotesná zostava:** Špecifické kombinovanie určitej skupiny zložiek, ktoré majú byť na stavbe inštalované, t.j. použité a/alebo zabudované a/alebo zmontované v súlade s príslušnými metódami návrhu a/alebo príslušnými metódami realizácie.

3.2 **Špecifické skratky:**

Pre účel tohto Návodu na vypracovanie ETA sú použité nasledovné skratky:

MTD: Technická Dokumentácia Výrobca.

LARWK: Strešná Vodotesná Zostava Aplikovaná v Tekutom Stave

SECTION TWO

GUIDANCE FOR THE ASSESSMENT OF THE FITNESS FOR USE

4. REQUIREMENTS

4.0 General

This chapter identifies the aspects of performance to be examined to satisfy the relevant Essential Requirements, by:

- i) expressing in more detail, and in terms applicable to the scope of the guideline, the relevant Essential Requirements of the CPD (given concrete form in the Interpretative Documents and further specified in the mandates), for works or parts of works, taking into account the durability and serviceability of the works, and
- ii) applying them to the scope of the ETA-Guideline (product/system and intended use), and indicating the relevant product characteristics and eventually other aspects (see 4.7).

The aspects of performance to be examined to satisfy the Essential Requirements, as defined by the CPD and amplified by the appropriate ID, relevant to LARWKs are summarised in Table 1.

Table 1 – Relationship between the ER, ID and aspects of performance

ER and ID	ID reference		ETA-Guideline Clause reference (see table 7)
	Performance of the Works	Performance of the Product	
2	4.2.4: Limitation of spread of fire to neighbouring construction works 4.2.4.1: Statement of principle 4.2.4.2: Parts of works concerned (a) – roof coverings	4.3.1.2: Products for roofs subject to fire requirements 4.3.1.2.2: Roofs exposed to an external fire 4.3.2: Performance of products	4.2.1: Roofs exposed to an external fire i) external fire performance ii) reaction to fire
		5: Working life, Durability	4.2.2: Working life, Durability
3	3.3.1: Indoor environment 3.3.1.2: Dampness 3.3.1.2.2.2: Dampness on indoor and/or inside building	3.3.1.2.3.2: Construction products: (cat. B) e.3 – Roofs, roofing materials	4.3.1: Indoor environment
	3.3.5: Outdoor environments 3.3.5.0: General 3.3.5.2: Control of the impacts of construction works on outdoor environment	3.3.5.3: Technical Specification for construction products: - Roofs	4.3.2: Outdoor environment
		5: Working life, Durability	4.3.3: Working life, Durability
4	3.3.2: Direct impact 3.3.2.1: Impacts of falling objects, forming part of the work, upon users	3.3.2.3: Mechanical resistance and stability	4.4: Safety in use 4.4.1: Resistance to wind load 4.4.2: Slipperiness
		5: Working life, Durability	4.4.3: Working life, Durability

ČASŤ DRUHÁ

NÁVOD NA POSUDZOVANIE VHODNOSTI POUŽITIA

4. POŽIADAVKY

4.0 Všeobecne

V tejto kapitole sú opísané aspekty parametrov, ktoré majú byť preverené, aby boli splnené Základné požiadavky. Konkrétne tu sú:

- i) pri použití platných výrazov pre účel tohto návodu presnejšie vyjadrené relevantné Základné Požiadavky CPD (ktorých konkrétne znenie je uvedené v Interpretáčnych Dokumentoch a ďalej špecifikované v mandátoch) na stavby alebo časti stavieb, pri zohľadnení trvanlivosti a prevádzkyschopnosti stavieb, a
- ii) tieto Základné Požiadavky aplikované pre účel tohto Návodu na vypracovanie ETA (výrobok/systém a navrhované použitie), a tiež tu sú označené relevantné vlastnosti výrobkov a prípadne ďalšie aspekty (pozri 4.7).

V tabuľke 1 sú zhrnuté aspekty parametrov relevantné vo vzťahu k LARWKs, ktoré majú byť preverené, aby boli splnené Základné Požiadavky definované v CPD a rozšírené v príslušnom ID.

Tabuľka 1 – Vzťah medzi ER, ID a aspektmi parametrov

ER a ID	odkaz na ID		Odkaz na odsek Návodu na vypracovanie ETA (pozri tabuľku 7)
	Parametre Stavieb	Parametre Výrobkov	
2	4.2.4: Obmedzenie šírenia ohňa na vedľajšie stavby 4.2.4.1: Základné ustanovenia 4.2.4.2: Súvisiace časti stavby (a) – strešná krytina	4.3.1.2: Výrobky pre strechy, na ktoré sa vzťahujú požiarne požiadavky 4.3.1.2.2: Strechy vystavené vonkajšiemu ohňu 4.3.2: Parametre výrobkov	4.2.1: Strechy vystavené vonkajšiemu ohňu i) parametre súvisiace s vonkajším ohňom ii) reakcia na oheň
		5: Životnosť, Trvanlivosť	4.2.2: Životnosť, Trvanlivosť
3	3.3.1: Vnútročné prostredie 3.3.1.2: Vlhkosť 3.3.1.2.2.2: Vlhkosť interiéru a výrobkov v interiéri	3.3.1.2.3.2: Stavebné výrobky: (kat. B) e.3 – Strechy, strešné materiály	4.3.1: Vnútročné prostredie
	3.3.5: Vonkajšie prostredie 3.3.5.0: Všeobecné 3.3.5.2: Kontrola vplyvu stavby na vonkajšie prostredie	3.3.5.3: Technická Špecifikácia pre stavebné výrobky: -Strechy	4.3.2: Vonkajšie prostredie
		5: Životnosť, Trvanlivosť	4.3.3: Životnosť, Trvanlivosť
4	3.3.2: Priamy ráz 3.3.2.1: Nárazy padajúcich predmetov tvoriacich časť stavby nad užívateľmi	3.3.2.3: Mechanická odolnosť a stabilita	4.4: Bezpečnosť pri užívaní 4.4.1: Odolnosť proti zaťaženiu vetrom 4.4.2: Šmykľavosť
		5: Životnosť, Trvanlivosť	4.4.3: Životnosť, Trvanlivosť

Part 1 of this Guideline shall be used in conjunction with one of the Complementary Parts which amplify the requirements in the context of a particular family of products.

The assessment of fitness for use is made on the assumption that the LARWK is installed, used and maintained in accordance with the specifications laid down by the Applicant, lodged with, accepted and registered by the Approval Body.

4.1 **ER 1: Mechanical resistance and stability**

Liquid applied roof waterproofing kits (LARWK), as an assembled system, make no contribution towards enabling a construction works to meet the requirements of ER1 Mechanical resistance and stability. There are therefore no requirements.

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

4.2.1 **Roof exposed to an external fire**

- i) A roof incorporating an assembled system of a LARWK shall, when exposed to an external fire, limit:
 - fire penetration through the roof into the building;
 - fire spread over the external surface or within the composition of the roof covering;
 - the production of flaming droplets/particles.
- ii) Requirements for the reaction to fire of the assembled system and the requirements for the external fire performance of the assembled system shall be in accordance with laws, regulations and administrative provisions, applicable to the end use of the assembled system and will be specified via the relevant CEN documents and EC decisions.

4.2.2 **Working Life, Durability**

Compliance with the Essential Requirement throughout the working life requires that, during the intended use, the assembled system remains undamaged and that the properties are not subject to unacceptable changes due to external agencies in such a way as to affect the reaction to fire and the external fire performance of the assembled system.

4.3 **ER 3: Hygiene, health and the environment**

4.3.1 **Indoor environment**

In conjunction with the other elements of the roof construction, an assembled system of a LARWK shall control the ingress of moisture from the outside into the building, in both liquid and vapour form, to control the presence of damp in parts of the works or on surfaces within the works.

Časť 1 tohto Návodu má byť použitá spolu s jednou z Doplňujúcich Častí, v ktorej sú rozvedené požiadavky v súvislosti s príslušnou skupinou výrobkov.

Pri posudzovaní vhodnosti použitia sa vychádza z predpokladu, že LARWK je inštalovaná, používaná a udržiavaná v súlade so špecifikáciami uvádzané zo strany Žiadateľa, podané, schválené a registrované Osvedčovacím Miestom.

4.1 **ER 1: Mechanická odolnosť a stabilita**

Strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave (LARWK) ako montovaný systém nemajú podiel na tom, či určitá stavba spĺňa požiadavky ER1 – Mechanická odolnosť a stabilita. Z toho dôvodu sa neuvádzajú žiadne požiadavky.

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

4.2.1 **Strechy vystavené vonkajšiemu ohňu**

- i) Strecha, ktorá obsahuje montovaný systém LARWK má, keď je vystavená vonkajšiemu ohňu, obmedziť:
 - prestup ohňa cez strechu do budovy;
 - šírenie ohňa vonkajším povrchom strešnej krytiny alebo jej konštrukciou;
 - tvorba horiacich kvapiek/častíc.
- ii) Požiadavky na reakciu montovaného systému na oheň a požiadavky na parametre montovaného systému súvisiace s vonkajším ohňom majú byť v súlade so zákonmi, Nariadeniami a administratívnymi predpismi pre konečné používanie montovaného systému, a budú špecifikované prostredníctvom CEN dokumentov a EC rozhodnutí.

4.2.2 **Životnosť, Trvanlivosť**

Predpokladom pre Zhodu so Základnými Požiadavkami v priebehu celej životnosti je, že montovaný systém zostane počas navrhovaného používania neporušený, a že v dôsledku pôsobenia vonkajších vplyvov nedôjde k neprijateľným zmenám jeho vlastností, a tým aj k zmene jeho reakcie na oheň a parametrov súvisiacich s vonkajším ohňom.

4.3 **ER 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie**

4.3.1 **Vnútrotné prostredie**

Montovaný systém LARWK má spolu s ostatnými prvkami strešnej konštrukcie regulovať prístup vlhkosti z okolia do budovy, či už vo forme kvapaliny alebo vodnej pary, aby bola regulovaná vlhkosť častí stavieb alebo na ich vnútorných povrchoch.

4.3.2 **Outdoor environment**

An assembled system of a LARWK shall not release toxic gases or dangerous particles into the air nor cause pollution or poisoning of the water or soil.

4.3.3 **Working Life, Durability**

Compliance with the Essential Requirement throughout the working life requires that, during the intended use, the assembled system remains undamaged and that the properties are not subject to unacceptable changes due to external agencies. The assembled system shall be resistant to the effects of:

- i) wind loads;
- ii) mechanical damage;
- iii) movement;
- iv) surface temperature extremes during use;
- v) ageing media, including heat, UV radiation and water;
- vi) plant roots

4.4 **ER 4: Safety in use**

4.4.1 **Resistance to wind load**

The assembled system of a LARWK shall have sufficient mechanical resistance and stability against wind loads to avoid detachment of parts of the work that, by falling down, might form the risk of injury or death of users in or around the work.

The aspects of performance that can influence the meeting of the Essential Requirements are dealt with under ER3 - Hygiene, health and the environment. (see 4.3.1 Indoor environment and 4.3.3 Working life / durability).

4.4.2 **Slipperiness**

The surface of the LARWK shall not be slippery due to either the inherent surface conditions or the presence of water or grease on the surface so that it will influence the probability of falling after slipping and thereby causing a risk for the occupants/users.

4.4.3 **Working life, durability**

Compliance with the Essential Requirement throughout the working life requires that, during the intended use, the assembled system remains attached. This aspect is dealt with under ER3 – Hygiene, health and the environment (see 4.3.3 Working life / durability).

4.5 **ER 5: Protection against noise**

The assembled system of a LARWK makes no contribution towards enabling a construction works to meet the requirements of ER5 - Protection against noise. There are therefore no requirements.

4.6 **ER 6: Energy economy and heat retention**

The assembled system of a LARWK makes no direct contribution towards enabling a construction works to meet the requirements of ER6 - Energy economy and heat retention. There are therefore no requirements.

4.3.2 **Vonkajšie prostredie**

Montovaný systém LARWK nemá uvoľňovať do ovzdušia jedovaté plyny ani nebezpečné častice a tiež nemá spôsobovať znečistenie, či otrávenie vody alebo pôdy.

4.3.3 **Životnosť, Trvanlivosť**

Predpokladom pre Zhodu so Základnými Požiadavkami v priebehu celej životnosti je, že montovaný systém zostane počas navrhovaného používania neporušený, a že v dôsledku pôsobenia vonkajších vplyvov nedôjde k neprijateľným zmenám jeho vlastností. Montovaný systém má odolávať účinkom:

- i) zaťaženia vetrom;
- ii) mechanického poškodenia;
- iii) pohybov;
- iv) extrémnych teplôt povrch v priebehu používania,
- v) médií spôsobujúcich starnutie, vrátane tepla, UV žiarenia a vody;
- vi) koreňov rastlín

4.4 **ER 4: Bezpečnosť pri užívaní**

4.4.1 **Odolnosť proti zaťaženiu vetrom**

Montovaný systém LARWK má mať dostatočnú mechanickú odolnosť a stabilitu pri zaťažení vetrom, aby nedošlo k oddeleniu častí stavby, ktoré by v prípade pádu mohli predstavovať nebezpečenstvo zranenia alebo smrti užívateľov vnútri alebo v okolí stavby.

O aspektoch parametrov, ktoré môžu ovplyvniť samotné splnenie Základných Požiadaviek, sa pojednáva v ER3 – Hygiena, zdravie a životné prostredie. (pozri 4.3.1 Vnútorne prostredie a 4.3.3 Životnosť / trvanlivosť).

4.4.2 **Šmykľavosť**

Povrch LARWK nemá byť šmykľavý ani v dôsledku stavu vlastného povrchu, ani v dôsledku prítomnosti vody alebo mastnoty na povrchu tak, že by ovplyvnil pravdepodobnosť pádu po pošmyknutí a tým spôsobil nebezpečenstvo pre obyvateľov/užívateľov.

4.4.3 **Životnosť, trvanlivosť**

Predpokladom pre Zhodu so Základnou Požiadavkou v priebehu celej životnosti je, že montovaný systém zostane počas navrhovaného používania pripevnený. O tomto aspekte sa pojednáva v ER3 –Hygiena, zdravie a životné prostredie. (pozri 4.3.3 Životnosť / trvanlivosť).

4.5 **ER 5: Ochrana proti hluku**

Montovaný systém LARWK sa nepodieľa na tom, či stavba spĺňa požiadavky ER5 – Ochrana proti hluku. Neuvádzajú sa tu žiadne požiadavky na tento montovaný systém.

4.6 **ER 6: Úspora energie a ochrana tepla**

Montovaný systém LARWK sa nepodieľa priamo na tom, či stavba spĺňa požiadavky ER6 – Úspora energie a ochrana tepla. Neuvádzajú sa tu žiadne požiadavky na tento montovaný systém.

The aspects of performance related to moisture ingress that can influence the meeting of this Essential Requirement are dealt with under ER3 - Hygiene, health and the environment. (See 4.3.1 Indoor environment).

4.7 **Related aspects of serviceability**

4.7.0 **General**

Account shall be taken of all aspects of use, specification and expected working life that will affect the assessment of fitness for use at the local level. These will include climatic zone in which the assembled system of a LARWK will be used (influencing surface temperatures, levels of UV radiation, durability etc.), accessibility and slope of the roof etc. This will necessitate the use of categorisations for the systems.

4.7.1 **Effects of application conditions**

Where the Applicant declares a range of permitted weather conditions or permits variations in proportions and/or the nature of constituent parts, it must be verified that the LARWK and its assembled system satisfies the performance requirements over the whole range of conditions.

4.7.2 **Classification according to safety in case of fire**

4.7.2.0 General

The Applicant shall classify each of the kits according to clause 4.7.2.2. Classification will facilitate the assessment of fitness for use of the assembled system and the satisfaction of the Essential Requirement where differences in performance are expected due to reaction to fire. The declared classifications shall be taken into account in the verification of performance against the Essential Requirement ER2.

4.7.2.1 Assessment according to external fire performance

Assessment of the LARWK with respect to external fire performance is undertaken in accordance with:

prEN 1187-1,2,3: External Fire Performance

4.7.2.2 Classification according to reaction to fire

Classification of the LARWK with respect to reaction to fire is undertaken in accordance with:

prEN 13501-1: Reaction to fire - Classification

The following range of Euroclasses is used:

A1, A2, B, C, D, E, F

4.7.3 **Categorisation according to use**

4.7.3.0 General

The Applicant shall categorise each of his kits according to the categories given in 4.7.3.1 to 4.7.3.5. Categorisation will facilitate the assessment of fitness for use of the assembled systems and of the satisfaction of the Essential Requirements for different expected working lives or where differences in performance are expected due to the intended use. The declared categorisation shall be taken into account in the verification of performance against the Essential Requirements.

O aspektoch parametrov (v súvislosti s prístupom vlhkosti), ktoré môžu ovplyvniť samotné splnenie tejto Základnej Požiadavky, sa pojednáva v ER3 – Hygiena, zdravie a životné prostredie. (pozri 4.3.1 Vnútorne prostredie).

4.7 **Súvisiace aspekty použiteľnosti**

4.7.0 **Všeobecne**

Je potrebné zohľadniť všetky aspekty používania, špecifikácie a predpokladanej životnosti, ktoré ovplyvnia posudzovanie vhodnosti použitia v určitých podmienkach. Možno sem zaradiť klimatickú oblasť, v ktorej bude montovaný systém LARWK použitý (pôsobiacie teploty povrchov, úrovne UV žiarenia, trvanlivosť, atď.), pochôdnosť a sklon strechy atď. Z toho dôvodu budú potrebné kategorizácie systémov.

4.7.1 **Vplyv podmienok pri aplikovaní**

Keď žiadateľ deklaruje určité rozmedzie dovolených poveternostných podmienok, alebo keď dovoľí rozdiely v rozmere a/alebo v charaktere základných zložiek, musí sa overiť, že LARWK a z neho zostavený montovaný systém spĺňajú funkčné požiadavky v rámci celého rozmedzia podmienok.

4.7.2 **Klasifikácia podľa bezpečnosti v prípade požiaru**

4.7.2.0 Všeobecne

Žiadateľ klasifikuje každú zostavu podľa odseku 4.7.2.2. Klasifikácia uľahčí posudzovanie vhodnosti použitia montovaného systému a splnenia Základných Požiadaviek tam, kde možno predpokladať rozdiely čo sa týka parametrov, spôsobené reakciou na oheň. Pri overovaní parametrov podľa Základných Požiadaviek ER2 treba zohľadniť deklarované klasifikácie.

4.7.2.1 Posudzovanie podľa parametrov súvisiacich s vonkajším ohňom

Posudzovanie podľa parametrov súvisiacich s vonkajším ohňom sa vykonáva v súlade s:

prEN 1187-1,2,3: Parametre súvisiace s vonkajším ohňom

4.7.2.2 Klasifikácia podľa reakcie na oheň

Klasifikácia LARWK vzhľadom na reakciu na oheň sa vykonáva v súlade s:

prEN 13501-1: Reakcia na oheň - Klasifikácia

Používa sa nasledovné rozmedzie Eurotried:

A1, A2, B, C, D, E, F

4.7.3 **Kategorizácia podľa použitia**

4.7.3.0 Všeobecne

Žiadateľ má každú zostavu zaradiť do príslušnej kategórie podľa 4.7.3.1 až 4.7.3.5. Kategorizácia uľahčí posudzovanie vhodnosti použitia montovaného systému a splnenia Základných Požiadaviek pre rôzne predpokladané životnosti, alebo keď sa predpokladajú rozdiely čo sa týka parametrov, spôsobené navrhovaným použitím. Deklarovaná kategorizácia sa má zohľadniť pri overovaní parametrov podľa Základných Požiadaviek.

4.7.3.1 Categorisation according to working life

This Guideline is written on the assumption that the estimated working life of assembled systems for the intended use is 10 years. In special circumstances, where indicated by the Applicant, this may be modified to 5 or 25 years.

An estimated working life of assembled systems of 5 years shall only be assumed in the case of LARWKs intended for use as a repair, renovation or maintenance medium only, or for use solely in construction works which have a limited intended life.

An estimated working life of 25 years shall only be assumed in the case where the Applicant can offer, for examination by the Approval Body, examples of satisfactory use of that assembled system for a period of at least 5 years in a relevant situation and/or climate. All product specifications and assessment methods shall take account of this expected working life of 25 years.

The categories according to working life are given in Table 2.

Table 2 - Categorisation according to working life

	Category W1	Category W2	Category W3
Expected working life (years)	5	10	25

The indication given on the working life of assembled system(s) cannot be interpreted as a guarantee by the Applicant (or the Approval Body) but is regarded only as a means of choosing the appropriate products in relation to the expected economically reasonable working life of the works (ID par. 5.2.2).

4.7.3.2 Categorisation according to climatic zone of use

The assembled system, including its support and protection (if any) shall be resistant to the solar exposure effects (solar energy, temperature, etc) occurring during its expected working life which will depend on the geographical location of use. Two categories of climatic zone have been established (Moderate and Severe) and the limiting values for mean annual radiant exposure and the mean air temperature during the warmest month are defined in Table 3.

Table 3 - Categorisation according to climatic zone

	Category M Moderate climate	Category s Severe climate
Annual radiant exposure on horizontal surface	< 5 GJ/m ² and	≥ 5 GJ/m ² and/or
Average temperature of the warmest month per year	< 22 °C	≥ 22 °C

Note 1: The annual radiant exposure is the total amount of solar energy received by horizontal global surface within a defined geographical region, calculated as a mean measured value over a period of five years. The average temperature of the warmest month is the calculated mean value over a period of five years for the average measured maximum air temperature of that month.

4.7.3.1 Kategorizácia podľa životnosti

Pri zostavovaní tohto Návodu sa vychádzalo z predpokladu, že odhadovaná životnosť montovaných systémov pri navrhovanom použití je 10 rokov. Za určitých okolností môže Žiadateľ uviesť životnosť zmenenú na 5 alebo 25 rokov.

Z predpokladu 5 rokov odhadovanej životnosti montovaných systémov možno vychádzať len v prípade, ak LARWK majú byť použité ako prostriedok pre opravu, renováciu alebo údržbu, alebo ak majú byť použité do stavieb s limitovanou navrhovanou životnosťou.

Z predpokladu 25 rokov odhadovanej životnosti možno vychádzať len v prípade, keď žiadateľ môže Osvedčovaciemu Miestu poskytnúť na preverenie príklady vyhovujúceho používania príslušného montovaného systému počas minimálne 5 rokov v relevantnej polohe a poveternostných podmienkach. Pri všetkých výrobkoch a metódach posudzovania má byť zohľadnená odhadovaná životnosť 25 rokov.

V tabuľke 2 sú uvedené kategórie podľa životnosti.

Tabuľka 2 – Kategorizácia podľa životnosti

	Kategória W1	Kategória W2	Kategória W3
Odhadovaná životnosť (roky)	5	10	25

Uvedenú životnosť montovaného(ých) systému(ov) nemožno pokladať za záruku zo strany Žiadateľa (alebo Osvedčovacieho Miesta), ale za pomôcku pri výbere vhodných výrobkov vo vzťahu k očakávanej, ekonomicky primeranej životnosti stavieb (ID ods. 5.2.2).

4.7.3.2 Kategorizácia podľa klimatickej oblasti

Montovaný systém vrátane jeho podkladu a ochrany (ak je) má byť odolný proti účinkom slnka (slnčná energia, teplota, atď.), ktoré naň pôsobia počas jeho odhadovanej životnosti a závisia od jeho geografickej polohy. Boli zavedené dve klimatické oblasti (Mierna a Drsná). V tabuľke 3 sú definované limitné hodnoty priemerného ročného pôsobenia žiarenia a priemernej teploty počas najteplejšieho mesiaca.

Tabuľka 3 – Kategorizácia podľa klimatickej oblasti

	Kategória M Mierna klíma	Kategória s Drsná klíma
Ročné pôsobenie žiarenia na vodorovný povrch za rok	< 5 GJ/m ² a	≥ 5 GJ/m ² a/alebo
Priemerná teplota najteplejšieho mesiaca v roku	< 22 °C	≥ 22 °C

Poznámka 1: Ročné pôsobenie žiarenia je celkové množstvo slnečnej energie zachytenej vodorovným zemským povrchom v rámci určitej geografickej oblasti, vypočítané ako priemerná hodnota nameraná v priebehu piatich rokov. Priemerná teplota najteplejšieho mesiaca je stredná hodnota vypočítaná z maximálnych teplôt vzduchu nameraných v tomto najteplejšom mesiaci v rámci piatich rokov.

Note 2: The "isoline 5" (see map of TR-010.C - mean UV radiant exposure) can be used as an indicative dividing line between "moderate" and "severe" climatic zones of use, related to temperatures.

For a Category M kit to be suitable for use in a particular location both the parameters at that location (derived from national meteorological statistics) shall comply with the limiting values given in Table 3. If one of the parameters exceeds the limiting values for Category M then only kits of Category S may be used.

The appropriate climatic zone category required may be declared by Member States [see CPD art. 3(2)]. Kits assessed as fit for use only in the Moderate zone may not be used in those climates categorised as Severe for the same expected working life.

4.7.3.3 Categorisation of user loads

The assembled systems, including their support and protection (if any), shall be capable of withstanding mechanical damage due to the user loads likely to occur during their working life. The risk of mechanical damage will depend on the accessibility of the roof and the frequency of the traffic envisaged.

The appropriate categories of user loads and examples of the related accessibility are given in Table 4.

Table 4 - Categorisation according to user loads

Category	User load	Examples of accessibility
P1	Low	non-accessible
P2	Moderate	accessible for maintenance of the roofing only
P3	Normal	accessible for maintenance of plant and equipment and to pedestrian traffic
P4	Special	roof gardens, inverted roofs, green roofs

Poznámka 2: "Izočiaru 5" (pozri graf v TR-010.C - priemerné pôsobenie UV žiarenia) možno použiť ako smernú rozdeľovaciu čiaru medzi "miernou" a "drsnou" klimatickou oblasťou použitia, súvisiacu s teplotami.

Zostava z Kategórie M je vhodná pre použitie v určitej oblasti, keď obidva parametre z tejto oblasti (odvozené z národných metrologických štatistik) vyhovujú z hľadiska limitných hodnôt uvedených v Tabuľke 3. Ak niektorý z parametrov prekračuje limitné hodnoty pre Kategóriu M, možno použiť zostavy iba z kategórie S.

Členské Štáty môžu deklarovat' požadovanú vhodnú klimatickú oblasť [pozri CPD čl. 3(2)]. Zostavy, posúdené ako vhodné len pre použitie v Miernej oblasti, nemôžu byť použité v klímach kategorizovaných ako Drsné pre rovnako dlhú odhadovanú životnosť.

4.7.3.3 Kategorizácia úžitkového zaťaženia

Montované systémy vrátane ich podkladu a ochrany (ak je) majú byť schopné odolať mechanickému poškodeniu od úžitkového zaťaženia, ktoré môže pôsobiť počas životnosti. Riziko mechanického poškodenia závisí od pochôdnosti strechy a intenzity predpokladaného zaťaženia.

V Tabuľke 4 sú uvedené príslušné kategórie úžitkového zaťaženia a príklady súvisiacej pochôdnosti.

Tabuľka 4 – Kategorizácia podľa úžitkového zaťaženia

Kategória	Úžitkové zaťaženie	Príklady pochôdnosti
P1	Slabé	nepochôdzne
P2	Mierne	pochôdzne len v rámci údržby strešnej krytiny
P3	Normálne	pochôdzne v rámci údržby inštalácií a príslušenstva, a pre chodcov
P4	Špeciálne	strešné záhrady, strechy s opačným poradím vrstiev, zelené strechy

4.7.3.4 Categorisation of roof slope

The assembled system, including its support and protection (if any), shall be capable of withstanding the effects originating from its slope. The appropriate categories of roof slopes and examples of the related effects which can influence the fitness for use are given in Table 5.

Table 5 - Categorisation according to roof slopes

Category	Slope (%)	Examples of possible related effects
S1	< 5	<ul style="list-style-type: none"> - frost (thickness of ice layer) - UV/standing water - user loads (accessibility) - effects of standing water - fire behaviour - plant roots (roof gardens and green roofs)
S2	5 - 10	<ul style="list-style-type: none"> - frost (thickness of ice layer) - UV - user loads (accessibility) - fire behaviour - plant roots (green roofs only)
S3	10 - 30	<ul style="list-style-type: none"> - sliding - frost (freezing snow) - UV - user loads (accessibility) - fire behaviour - plant roots (green roofs only)
S4	> 30	<ul style="list-style-type: none"> - sliding - UV - user loads (accessibility) - fire behaviour

4.7.3.5 Categorisation according to surface temperature

The assembled system, including its support and protection (if any) shall be resistant to the maximum and minimum surface temperatures occurring during its expected working life which will depend on the geographical location of use (see Table 3) and the levels of protection.

Tables 6(a) and 6(b) define the appropriate categories.

4.7.3.4 Kategorizácia sklonu strechy

Montovaný systém vrátane jeho podkladu a ochrany (ak je) má byť schopný odolať účinkom vyplývajúcim z jeho sklonu. V Tabuľke 5 sú uvedené príslušné kategórie sklonu striech a príklady súvisiacich účinkov, ktoré môžu ovplyvniť vhodnosť použitia.

Tabuľka 5 – Kategorizácia podľa sklonu striech

Kategória	Sklon (%)	Príklady súvisiacich účinkov
S1	< 5	<ul style="list-style-type: none">- mráz (hrúbka vrstvy ľadu)- UV/stojatá vody- úžitkové zaťaženie (pochôdznosť)- účinky stojatej vody- požiarne vlastnosti- korene rastlín (strešné záhrady a zelené strechy)
S2	5 - 10	<ul style="list-style-type: none">- mráz (hrúbka vrstvy ľadu)- UV- úžitkové zaťaženie (pochôdznosť)- požiarne vlastnosti- korene rastlín (iba zelené strechy)
S3	10 - 30	<ul style="list-style-type: none">- sklz- mráz (hrúbka vrstvy ľadu)- UV- úžitkové zaťaženie (pochôdznosť)- požiarne vlastnosti- korene rastlín (iba zelené strechy)
S4	> 30	<ul style="list-style-type: none">- sklz- UV- úžitkové zaťaženie (pochôdznosť)- požiarne vlastnosti

4.7.3.5 Kategorizácia podľa teploty povrchu

Montovaný systém vrátane jeho podkladu a ochrany (ak je) má byť odolný voči Maximálnej a minimálnej teplote, ktoré pôsobia počas odhadovanej životnosti a závisia od jeho geografickej polohy (pozri Tabuľku 3) a úrovne ochrany. V Tabuľkách 6(a) a 6(b) sú definované príslušné kategórie.

Table 6(a) - Categorisation according to minimum surface temperature of the assembled system

Category	Climatic zone	Surface protection	Minimum surface Temperature (°C)
TL1	All climatic zones	Inverted roofs and roof gardens (excluding "green" roofs)	+ 5
TL2	Moderate low temperature	All other protected assembled systems or exposed roofs	- 10
TL3	Severe low temperature		- 20
TL4	Extreme low temperature *		- 30

* **Note:** The particular location(s) for which Category TL4 has to be taken into account may be declared by Member States (see CPD -art. 3.2)

Table 6(b) - Categorisation according to maximum surface temperature of the assembled system

Category	Climatic zone	Surface protection	Maximum surface Temperature (°C)
TH1	All climatic zones	Inverted roofs and roof gardens	30
TH2	Moderate high temperature	Exposed, un insulated roofs or heavily protected roofs including "green roofs"	60
TH3		Exposed, insulated roofs	80
TH4	Severe high temperature *	Exposed, insulated roofs	90

* **Note:** For southern European regions considered as having "severe" climatic conditions related to high surface temperatures (area south of indicative "isoline 5" -see map of EOTA technical report TR-010, Annex TR-010.C)

Tabuľka 6(a) – Kategorizácia podľa minimálnej teploty povrchu montovaného systému

Kategória	Klimatická oblasť	Ochrana povrchu	Minimálna teplota povrchu (°C)
TL1	Všetky klimatické oblasti	Obrátené strechy a strešné záhrady (okrem "zelených" striech)	+ 5
TL2	Mierne nízka teplota	Všetky ostatné chránené montované systémy alebo nechránené strechy	- 10
TL3	Veľmi nízka teplota		- 20
TL4	Extrémne nízka teplota *		- 30

* **Poznámka:** Členské Štáty môžu deklarovat' príslušnú(é) oblasť(ť), v ktorej(ých) je potrebné zohľadniť Kategóriu TL4 (pozri CPD -čl. 3.2)

Tabuľka 6(b) – Kategorizácia podľa maximálnej teploty povrchu montovaného systému

Kategória	Klimatická oblasť	Ochrana povrchu	Minimálna teplota povrchu (°C)
TH1	Všetky klimatické oblasti	Strechy s opačným poradím vrstiev a strešné záhrady	30
TH2	Mierne vysoká teplota	Nechránené, neizolované strechy alebo silne chránené vrátane "zelených striech"	60
TH3		nechránené, izolované strechy	80
TH4	Veľmi vysoká teplota *	nechránené, izolované strechy	90

* **Poznámka:** Pre oblasti južnej Európy, ktoré sú považované za oblasti s "drsňými" klimatickými podmienkami, s ktorými súvisia vysoké teploty povrchu (oblasť južne od smernej "izočiar 5" –pozri graf v EOTA technickej správe TR-010, Prílohe TR-010.C)

5. METHODS OF VERIFICATION

5.0 General

The methods of verification given in this section shall be applied, where appropriate, to the kits proposed by the Applicant. Where possible the Approval Body shall select the kits and levels to be tested so that extrapolation and interpolation are possible, thereby reducing the number of necessary tests. In general a satisfactory performance at a severe level will assure acceptance at a less severe level.

It is the responsibility of the Approval Body to identify the most unfavourable conditions e.g. thickness of samples etc..

Reference shall also be made to the appropriate Complementary Part relevant to the family of products which may identify tests omitted or include additional requirements specific to that family of products.

The verification of performances shall take into account the declared classification and categorisation of the kit(s) and may also include inspection of existing works.

The relationship between the requirements as defined in clause 4, the product performance and the methods of verification listed below, are summarised in Table 7.

5. METÓDY OVEROVANIA

5.0 Všeobecne

Metódy overovania, ktoré sú uvedené v tejto časti, majú byť použité (kde je to vhodné) u zostáv navrhnutých výrobcom. Ak je to možné, má Osvedčovacie Miesto vybrať zostavy a úrovne, ktoré majú byť skúšané, aby bola možná extrapolácia a interpolácia, čím sa zníži počet potrebných skúšok. Vyhovujúce parametre vo všeobecnosti zaisťujú schválenie na menej náročnej úrovni.

Osvedčovacie Miesto zodpovedá za identifikáciu najnepriaznivejších podmienok, napr. hrúbky vzoriek, atď.

Treba tiež odkázať na príslušnú Doplňujúcu Časť, ktorá je relevantná pre danú skupinu výrobkov. Doplňujúca Časť môže obsahovať dodatočné špecifické požiadavky pre danú skupinu výrobkov a možno pomocou nej identifikovať vynechané skúšky.

Pri overovaní parametrov treba zohľadniť deklarovanú klasifikáciu a kategorizáciu zostavy(zostáv). V rámci overovania môže byť skontrolovaná tiež jestvujúca stavba.

V tabuľke 7 je zhrnutý vzájomný vzťah medzi požiadavkami z odseku 4, parametrami výrobku a metódami overovania, ktoré sú ďalej opísané.

Table 7 - Relationship between requirements and methods of verification

ER and ID	ETAG Clause reference see table 1)	Product characteristics according to Mandate	Product characteristics according to Work Program and ETAG	ETAG clause on verification methods
2	4.2.1: Roof exposed to an external fire	External fire performance	<ul style="list-style-type: none"> - fire penetration - fire spread over surface - production of flaming droplets or particles - fire spread within the roof - reaction on to fire 	5.2.1: External fire performance (prEN 1187 and CEN standards to be developed)
		Reaction to fire		5.2.2: Reaction to fire See CEN classification document (prEN 13501-1)
		Durability	- effects of external agencies	No verification
3	4.3.1: Indoor environment	Water vapour permeability Watertightness Resistance to perforation	<ul style="list-style-type: none"> - water vapour resistance - watertightness 	5.3.1.1: Resistance to water vapour (prEN 495-4) 5.3.1.2: Watertightness (EOTA TR-003)
	4.3.2: Outdoor environment	Release of dangerous substances	<ul style="list-style-type: none"> - chemical nature - reelease of dangerous substances - leaching of dangerous products 	5.3.2: Outdoor environment
	4.3.3: Working life, Durability	Durability	<ul style="list-style-type: none"> - resistance to wind loads - resistance to mechanical damage (perforation) - resistance to fatigue movement - resistance to temperature effects - resistance to ageing media - resistance to action of biological agents 	5.3.3.1: Resistance to wind loads (EOTA TR-005) 5.3.3.2.1: Resistance to dynamic indentation (EOTA TR-006) 5.3.3.2.2: Resistance to static indentation (EOTA TR-007) 5.3.3.3: Resistance to fatigue movement (EOTA TR-008) 5.3.3.4.1: Low temperatures (EOTA TR-006 and TR-013) 5.3.3.4.3: High temperatures (EOTA TR-004, TR-007 and TR-009) 5.3.3.5.1: Resistance to heat ageing (EOTA TR-011) 5.3.3.5.2: UV-radiation in the presence of moisture (EOTA TR-010) 5.3.3.5.3: Resistance to water ageing (EOTA TR-012) 5.3.3.6: : Resistance to plant roots (DIN 4062)
4	4.4: Safety in use	Mechanical resistance Slipperiness Durability	<ul style="list-style-type: none"> - odolnosť proti zaťaženiu vetrom - slipperiness - resistance to ageing media 	5.3.3.1: Odolnosť proti zaťaženiu vetrom (EOTA TR-005) 5.4.2: Slipperiness 5.3.3.5.3: Resistance to water ageing (EOTA TR-012)

Tabuľka 7 – Vzťah medzi požiadavkami a metódami overovania

ER a ID	Odkaz na odsek ETAGu (pozri tabuľku 1)	Vlastnosti výrobkov podľa Mandátu	Vlastnosti výrobkov podľa Pracovného Programu a ETAGu	Odsek v ETAGu týkajúci sa metód overovania
2	4.2.1: Strechy vystavené vonkajšiemu ohňu	Parametre súvisiace s vonkajším ohňom	<ul style="list-style-type: none"> - prestup ohňa - šírenie ohňa povrchom - tvorba horiacich kvapiek alebo častíc - šírenie ohňa konštrukciou strechy - reakcia na oheň 	5.2.1: Parametre súvisiace s vonkajším ohňom (prEN 1187 a pripravované CEN normy)
		Reakcia na oheň		5.2.2: Reakcia na oheň Pozri CEN klasifikačný dokument (prEN 13501-1)
3	4.3.1: Vnútorne prostredie	Priepustnosť vodných pár Vodotesnosť	<ul style="list-style-type: none"> - odolnosť proti vodnej pare - vodotesnosť 	5.3.1.1: Odolnosť proti vodnej pare (prEN 495-4) 5.3.1.2: Vodotesnosť (EOTA TR-003)
	4.3.2: Vonkajšie prostredie	Uvoľňovanie nebezpečných látok	<ul style="list-style-type: none"> - chemické zloženie - uvoľňovanie nebezpečných látok - vyplavovanie nebezpečných látok 	5.3.2: Vonkajšie prostredie
	4.3.3: Životnosť, Trvanlivosť	Trvanlivosť	<ul style="list-style-type: none"> - odolnosť proti zaťaženiu vetrom - odolnosť proti mechanickému poškodeniu (perforácii) - odolnosť proti únavovému posunu - odolnosť proti teplotným účinkom - odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie - odolnosť proti pôsobeniu biologických činiteľov 	5.3.3.1: Odolnosť proti zaťaženiu vetrom (EOTA TR-005) 5.3.3.2.1: Odolnosť proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu) (EOTA TR-006) 5.3.3.2.2: Odolnosť proti statickému preniknutiu (vtlačeniu) (EOTA TR-007) 5.3.3.3: Odolnosť proti únavovému posunu (EOTA TR-008) 5.3.3.4.1: Nízke teploty (EOTA TR-006 a TR-013) 5.3.3.4.3: Vysoké teploty (EOTA TR-004, TR-007 a TR-009) 5.3.3.5.1: Odolnosť proti tepelnému starnutiu (EOTA TR-011) 5.3.3.5.2: UV-žiarenie v prítomnosti vlhkosti (EOTA TR-010) 5.3.3.5.3: Odolnosť proti starnutiu vplyvom vody (EOTA TR-012) 5.3.3.6: : Odolnosť proti koreňom rastlín (DIN 4062)
4	4.4: Bezpečnosť pri užívaní	Mechanická odolnosť Šmykľavosť Trvanlivosť	<ul style="list-style-type: none"> - odolnosť proti zaťaženiu vetrom - šmykľavosť - odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie 	5.3.3.1: Odolnosť proti zaťaženiu vetrom (EOTA TR-005) 5.4.2: Šmykľavosť 5.3.3.5.3: Odolnosť proti starnutiu vplyvom vody (EOTA TR-012)

5.1 **ER 1: Mechanical resistance and stability**

No requirements.

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

5.2.1 **External fire performance**

The safety of roofs in the event of an external fire shall be determined by testing the assembled system, including its support and its protection layer, if any, specified in relation to the nature and the amount of additional material(s) on top of the assembled system and to the roof slope, in accordance with prEN 1187.

The test regime will depend on the desired market.

Where assembled systems are protected by a durable protection layer, the external fire performance can be controlled by the nature of this protection layer. Therefore verification of the external fire performance may be omitted, provided the effect of the protection layer is assessed and/or stipulated by Commission Decision.

5.2.2 **Reaction to fire**

Testing the assembled system with respect to ignitability, rate of spread of flame, rate of smoke production and flaming droplets / particles etc. is performed as described in:

- Test methods for the classification into the Euroclasses on the basis of prEN 13501-1.

Products comprising materials included in the Commission Decision 96/603/EC can be considered as Euroclass A1 without testing.

5.3 **ER 3: Hygiene, health and the environment**

5.3.1 **Indoor environment**

5.3.1.1 Resistance to water vapour

To establish the resistance to the passage of water vapour through the assembled system, the water vapour permeability of the assembled system shall be determined in accordance with prEN 495-4, using a free sample according to Annex III.4. The value shall be declared by the Applicant and verified by the Approval Body. From this value the water vapour resistance shall be calculated for use in the design of the roof.

5.3.1.2 Watertightness

The watertightness of the assembled system shall be determined by testing in accordance with the test method given in EOTA technical report TR 003.

5.3.2 **Outdoor environment**

The applicant shall confirm by written declaration whether or not the assembled system contains dangerous substances as defined by the relevant EU database on dangerous substances (see Internet site of the Commission services – CREATE) and submit the chemical composition of the components used by the system to the approval body (in the form of a chemically unambiguous formula or registered by “fingerprint”). This product composition shall be checked by the approval body on the basis of the declaration made by the applicant.

If the components contain substances defined by the relevant EU dangerous substances database, the ETA will provide that the content of these substances shall be given as an information accompanying the CE marking (see also clause 8.4).

5.1 **ER1: Mechanická odolnosť a stabilita**

Bez požiadaviek.

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

5.2.1 **Parametre súvisiace s vonkajším ohňom**

Bezpečnosť striech v prípade vonkajšieho ohňa má byť stanovená skúšaním montovaného systému vrátane jeho podkladu a ochrannej vrstvy (ak je) špecifikovaných vzhľadom na sklon strechy, charakter a množstvo materiálu(ov) nad montovaným systémom, v súlade s prEN 1187.

Režim skúšok závisí od príslušného trhu.

Keď sú montované systémy chránené trvanlivou ochrannou vrstvou, možno parametre súvisiace s vonkajším ohňom skontrolovať podľa druhu tejto ochrannej vrstvy. Preto za predpokladu, že účinok ochrannej vrstvy je posúdený a/alebo ustanovený v Rozhodnutí Komisie, možno vynechať overovanie parametrov súvisiacich s vonkajším ohňom.

5.2.2 **Reakcia na oheň**

Skúšanie montovaného systému vzhľadom na jeho zápalnosť, mieru šírenia ohňa, miera tvorby dymu a horiacich kvapiek / častíc atď. sa vykoná podľa opisu z:

- Skúšobné metódy pre klasifikovanie do Eurotried na základe prEN 13501-1.

Výrobky obsahujúce materiály zahrnuté do Rozhodnutia 96/603/EC možno bez skúšania považovať za Eurotriedu A1.

5.3 **ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie**

5.3.1 **Vnútročné prostredie**

5.3.1.1 **Odolnosť proti vodnej pare**

Pre zistenie odolnosti proti preniknutiu vodnej pary cez montovaný systém je potrebné v súlade s prEN 495-4 stanoviť jeho priepustnosť vodnej pary, pričom sa použije voľná vzorka podľa Prílohy III.4. Hodnota má byť deklarovaná žiadateľom a overená Osvedčovacím Miestom. Pri návrhu strechy sa z tejto hodnoty vypočíta odolnosť proti vodnej pare.

5.3.1.2 **Vodotesnosť**

Vodotesnosť montovaného systému sa stanoví skúšaním podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR 003.

5.3.2 **Vonkajšie prostredie**

Žiadateľ má písomným vyhlásením potvrdiť, či montovaný systém obsahuje alebo neobsahuje nebezpečné látky, pričom má vychádzať z relevantnej EU databázy pre nebezpečné látky (pozri Internetovú stránku Technického Sekretariátu (CS) – CREATE) a predložiť osvedčovaciemu miestu chemické zloženie zložiek použitých v systéme (vo forme chemicky jednoznačných vzorcov alebo registrovaných pomocou vzoriek). Osvedčovacie miesto má preveriť toto zloženie výrobku, ktoré žiadateľ uvádza vo svojom vyhlásení.

Ak zložky obsahujú látky definované v EU databáze pre nebezpečné látky, ETA zabezpečí, že označenie CE bude sprevádzané údajmi o obsahu týchto látok (pozri tiež odsek 8.4).

The ETA shall also specify that other dangerous substances than those contained in the relevant EU database have not been considered and that the giving off of dangerous substances has not been assessed.

The submitted chemical composition of the components shall be deposited with the approval body. The ETA itself is issued for the system and the components with the chemical composition as deposited with the issuing approval body. (See also identification of the components by reference values in clauses 5.8 in the complementary parts of the ETAG).

5.3.3 Working Life, Durability

5.3.3.0 General

i) Previous use

For kits categorised W3 (25 years) the Approval Body shall take into account, by examination where appropriate, existing examples of use of the assembled system. Such examples of the assembled system shall be:

- a) in the same, or more severe categorisation as that required for the kit to be assessed and
- b) as old as possible, with a minimum of 5 years.

Where such examples of previous use are not available, it may be possible to utilise existing knowledge of the performance on sites of assembled systems from the same family of products, meeting the above conditions. The Approval Body shall satisfy itself that such indirect evidence of previous use is applicable to the kit under assessment.

ii) Durability assessment

The procedures given in sections 5.3.3.1 to 5.3.3.6 are based on performance tests. To obtain a more complete assessment of durability, changes in material characteristics after exposure to ageing media shall be examined. Ageing media used shall be as described in 5.3.3.5 with the possibility of performing tests on intermediate time periods. The methods of verification for the relevant material characteristics are given in the Complementary Parts.

The nature of the substrate may influence the durability of the assembled system. Therefore the compatibility of the assembled system with the substrate shall be assessed. This may be done by comparative testing before and after ageing by water or heat.

5.3.3.1 Resistance to wind loads

To continue to comply with the Essential Requirements the assembled system shall resist the effects of wind loads.

- i) If the assembled system is loose laid and ballasted the resistance to wind loads is provided by the mass of the ballast used. Verification of performance shall be based on calculations of the mass of ballast and the weight of the system.

Note: Information in that respect can be obtained from national regulations or from ENV 1991-2-4.

- ii) The resistance to wind loads of partially or fully bonded assembled systems shall be verified by measuring the delamination strength at 23°C in accordance with the test method given in EOTA technical report TR-004 for all proposed substrates.

ETA má špecifikovať aj ostatné nebezpečné látky okrem tých, ktoré sú uvedené v relevantnej EU databáze, keďže v tejto databáze nemuseli byť zohľadnené a ich uvoľňovanie nebolo stanovené.

Osvedčovacie miesto má uschovať predložené chemické zloženie jednotlivých zložiek. Samotné ETA sa vydá pre systém a zložky, ktorých chemické zloženie je uschované osvedčovacím miestom. (Pozri tiež identifikáciu zložiek referenčnými hodnotami v doplnujúcich častiach tohto ETAGu, odsekoch 5.8).

5.3.3 Životnosť, Trvanlivosť

5.3.3.0 Všeobecne

i) Predošlé použitie

U zostáv zaradených do kategórie W3 (25 rokov) má Osvedčovacie Miesto vziať do úvahy (ak je to vhodné, preveriť) existujúce príklady použitia tohto montovaného systému. Takýmito príkladmi montovaného systému sú:

- a) systémy v rovnakej alebo viac zaťaženej kategórii ako zostava, pre ktorú sa žiada osvedčenie a
- b) čo najstaršie systémy, najmenej 5 rokov staré.

Ak nie sú k dispozícii predchádzajúce príklady použitia, možno využiť na mieste získané poznatky o parametroch montovaných systémov z rovnakej skupiny výrobkov, spĺňajúcich vyššie uvedené podmienky. Osvedčovacie Miesto sa má presvedčiť, že takýto nepriamy dôkaz o predchádzajúcom používaní je vhodný pre posudzovanú zostavu.

ii) Posudzovanie trvanlivosti

Postupy uvedené v častiach 5.3.3.1 až 5.3.3.6 vychádzajú zo skúšok parametrov. Kvôli úplnosti posúdenia trvanlivosti je potrebné preveriť zmeny materiálových vlastností po vystavení vplyvom médií spôsobujúcich starnutie. Použité médiá spôsobujúce starnutie majú (tak, ako je to opísané v 5.3.3.5) umožňovať vykonanie priebežných skúšok. V Doplnujúcich Častiach sú uvedené metódy overovania pre relevantné materiálové vlastnosti.

Charakter podkladu môže ovplyvniť trvanlivosť montovaného systému. Preto treba posúdiť kompatibilitu montovaného systému s podkladom. Za týmto účelom možno vykonať porovnávacie skúšanie pred a po vystavení vplyvom vody alebo tepla.

5.3.3.1 Odolnosť proti zaťaženiu vetrom

Aby montovaný systém spĺňal Základné Požiadavky, má odolávať vplyvom zaťaženia vetrom.

- i) Ak je montovaný systém voľne položený a zaťažený (určitým bremenom), zabezpečuje hmotnosť bremena odolnosť proti zaťaženiu vetrom. Overovanie parametrov je založené na výpočtoch hmotnosti bremena a hmotnosti systému.

Poznámka: V tejto súvislosti možno hľadať informácie v národných nariadeniach alebo v ENV 1991-2-4.

- ii) Odolnosť čiastočne alebo úplne spojených montovaných systémov proti zaťaženiu vetrom sa má pre každý navrhnutý podklad overiť meraním pevnosti pri delaminácii pri 23°C, podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-004.

- iii) In the case of a assembled system incorporating a partially bonded supporting layer, a wind uplift test in accordance with the method given in EOTA technical report TR-005 shall be performed. This test shall be performed on the substrate giving the lowest delamination strength at 23°C {see (ii) above}.
- iv) Verification of performances of mechanically fastened supporting layer, including the durability of the fasteners, will be covered by guideline 006 - MEFAWAME (Systems of Mechanically Fastened Flexible Roof Waterproofing Membranes).

5.3.3.2 Resistance to mechanical damage (perforation)

The resistance to mechanical damage shall be verified by subjecting the assembled system to dynamic indentation and to static indentation.

5.3.3.2.1 Resistance to dynamic indentation

The resistance to dynamic indentation at 23°C shall be determined in accordance with the test method given in EOTA technical report TR-006, using the indenter size appropriate to the level of performance required and defined by the relevant user load category (see Table 4). The relationship between the user load category and the levels of resistance to dynamic indentation is given in Table 8.

These tests shall be performed on the most and least compressible of the substrates specified by the Applicant for the kit in question.

5.3.3.2.2 Resistance to static indentation

The resistance to static indentation at 23°C shall be determined in accordance with the test method given in EOTA technical report TR-007, using the load appropriate to the level of performance required and defined by the relevant user load category (see Table 4). The relationship between the user load category and the levels of resistance to static indentation is given in Table 8.

These tests shall be performed on the most and least compressible of the substrates specified by the Applicant for the kit in question.

Table 8 - Relationship between user load category and levels of performance

User load category (see table 4)	Minimum level of resistance	
	Dynamic indentation	Static indentation
P1	I ₁	L ₁
P2	I ₂	L ₂
P3	I ₃	L ₃
P4	I ₄	L ₄

5.3.3.3 Resistance to fatigue movement

A fully bonded assembled system shall be subjected to fatigue movements at - 10°C, in accordance with the method given in EOTA technical report TR-008. The number of cycles to which the assembled system shall be subjected will be determined by the categorisation of the kit according to the expected working life (see table 2) and is defined in Table 9.

- iii) U montovaných systémov obsahujúcich čiastočne spojenú podkladnú vrstvu sa má vykonať skúška sania vetra podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-005. Túto skúšku je potrebné vykonať na podklade s najnižšou pevnosťou pri delaminácii pri 23°C (pozri predošlý bod (ii)).
- iv) O overovaní parametrov mechanicky kotvenej podkladnej vrstvy vrátane trvanlivosti kotiev bude pojednávať návod 006 - MEFAWAME (Systémy Mechanicky Kotvených Ohybných Strešných Vodotesných Membrán).

5.3.3.2 Odolnosť proti mechanickému poškodeniu (perforácii)

Odolnosť proti mechanickému poškodeniu sa má overiť tak, že sa montovaný systém podrobí dynamickému preniknutiu (vtlačeniu) a statickému preniknutiu (vtlačeniu).

5.3.3.2.1 Odolnosť proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu)

Odolnosť proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu) pri 23°C sa má stanoviť podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-006, pričom sa použije hrot s rozmermi podľa požadovanej úrovne parametrov, ktorá je definovaná relevantnou kategóriou úžitkového zaťaženia (pozri Tabuľku 4). V tabuľke 8 je uvedený vzťah medzi kategóriou úžitkového zaťaženia a úrovňami odolnosti proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu).

Tieto skúšky sa majú vykonať s najviac a najmenej stlačiteľným podkladom, ktorý Žiadateľ špecifikoval pre príslušnú zostavu.

5.3.3.2.2 Odolnosť proti statickému preniknutiu (vtlačeniu)

Odolnosť proti statickému preniknutiu (vtlačeniu) pri 23°C sa má stanoviť podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-007, pričom sa použije primerané zaťaženie vzhľadom na požadovanú úroveň parametrov, ktorá je definovaná relevantnou kategóriou úžitkového zaťaženia (pozri Tabuľku 4). V tabuľke 8 je uvedený vzťah medzi kategóriou úžitkového zaťaženia a úrovňami odolnosti proti statickému preniknutiu (vtlačeniu).

Tieto skúšky sa majú vykonať s najviac a najmenej stlačiteľným podkladom, ktorý Žiadateľ špecifikoval pre príslušnú zostavu.

Tabuľka 8 – Vzťah medzi kategóriou úžitkového zaťaženia a úrovňami parametrov

Kategória úžitkového zaťaženia (pozri tabuľku 4)	Minimálna úroveň odolnosti	
	Dynamické preniknutie (vtlačenie)	Statické preniknutie (vtlačenie)
P1	I ₁	L ₁
P2	I ₂	L ₂
P3	I ₃	L ₃
P4	I ₄	L ₄

5.3.3.3 Odolnosť proti únavovému posunu

Úplne spojený montovaný systém má byť vystavený únavovému posunu pri - 10°C podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-008. Počet cyklov, ktorým má byť montovaný systém vystavený, určí kategorizácia zostavy podľa predpokladanej životnosti (pozri Tabuľku 2); počet cyklov je definovaný v Tabuľke 9.

Table 9 - Number of cycles of fatigue movement

Categorisation of expected working life	Number of cycles
W1	250
W2	500
W3	1000

5.3.3.4 Resistance to the effects of low and high surface temperatures

5.3.3.4.1 Low temperatures

- i) The effect of the minimum surface temperatures on the resistance to mechanical damage shall be determined by performing the dynamic indentation test in accordance with the method given in EOTA technical report TR-006 on the least compressible substrate at the appropriate minimum surface temperature defined by the categorisation of the kit (see Table 6(a)).
- ii) To determine the possible decrease in flexibility of the assembled system, as a result of exposure to low temperature, the appropriate tests, if defined in the relevant Complementary Part, shall be performed.

5.3.3.4.2 Extreme low temperatures

For kits categorised according to minimum surface temperature TL 4 (see Table 6(a)) the crack bridging capability of the assembled system shall be determined according to the method given in EOTA technical report TR-013 at a temperature of - 30° C.

5.3.3.4.3 High temperatures

- i) The effect of the maximum surface temperatures on the resistance to wind load shall be determined by performing the delamination strength test in accordance with the method given in EOTA technical report TR-004 at a temperature of + 40°C.
- ii) The effect of the maximum surface temperatures on the resistance to mechanical damage shall be determined by performing the static indentation test in accordance with the method given in EOTA technical report TR-007 on the least compressible substrate at the appropriate maximum surface temperature (see Table 6(b)) and the level of resistance (see Table 8), defined by the categorisation of the kit.
- iii) The effects of high temperatures on the stability of assembled systems from kits categorised S3 and S4 only, shall be determined by performing the resistance to sliding test in accordance with the method given in EOTA technical report TR-009 at the appropriate maximum surface temperature defined by the categorisation of the kit (see Table 6(b)) and at the maximum slope as defined by the categorisation of the kit according to roof slope (see Table 5).

This test is not required for assembled systems from kits categorised according to slope as S1 or S2. However for all kits used on vertical or near vertical parts of details, this test shall be performed at a slope of 90°.

- iv) Where an assembled system contains a supporting layer which is not fully bonded, the effects of high temperatures are governed by the dimensional stability of that supporting layer. Measurement of the dimensional stability of the supporting layer shall be part of the identification of components, elaborated in the relevant Complementary Part.

Tabuľka 9 – Počet cyklov únavového posunu

Kategorizácia predpokladanej životnosti	Počet cyklov
W1	250
W2	500
W3	1000

5.3.3.4 Odolnosť proti účinkom nízkych a vysokých teplôt povrchu

5.3.3.4.1 Nízke teploty

- i) Vplyv minimálnych teplôt povrchu na odolnosť proti mechanickému poškodeniu sa má stanoviť tak, že sa s najmenej stlačiteľným podkladom vykoná skúška dynamického preniknutia (vtlačenia) podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-006. Táto skúška sa vykoná pri príslušnej minimálnej teplote povrchu, ktorú definuje kategorizácia zostavy (pozri Tabuľku 6(a)).
- ii) Ak sú v relevantnej Doplňujúcej Časti definované vhodné skúšky pre stanovenie zhoršenia ohybnosti montovaného systému v dôsledku jeho vystavenia nízkej teplote, je potrebné ich vykonať.

5.3.3.4.2 Extrémne nízke teploty

Pre zostavy kategorizované podľa minimálnej tepoty povrchu ako TL 4 (pozri Tabuľku 6(a)) sa pri teplote - 30°C má stanoviť odolnosť proti praskaniu výstuže podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-013.

5.3.3.4.3 Vysoké teploty

- i) Vplyv maximálnej teploty povrchu na odolnosť proti zaťaženiu vetrom sa má stanoviť tak, že sa pri teplote + 40°C vykoná skúška pevnosti pri delaminácii podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-004.
- ii) Vplyv maximálnej teploty povrchu na odolnosť proti mechanickému poškodeniu sa má stanoviť tak, že sa s najmenej stlačiteľným podkladom vykoná skúška statického preniknutia (vtlačenia) podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-007. Táto skúška sa vykoná pri maximálnej teplote povrchu (pozri Tabuľku 6(b)) a úrovni odolnosti (pozri Tabuľku 8) podľa kategorizácie zostavy.
- iii) Vplyv vysokých teplôt na stabilitu montovaných systémov (iba zo zostáv kategórie S3 a S4) sa má stanoviť tak, že sa vykoná skúška odolnosti proti sklzu podľa skúšobnej metódy uvedenej v EOTA technickej správe TR-009. Táto skúška sa vykoná pri príslušnej maximálnej teplote povrchu (pozri Tabuľku 6(b)) maximálnom sklone podľa kategorizácie zostavy (pozri Tabuľku 5).

Táto skúška nie je potrebná pre montované systémy zo zostáv kategorizovaných podľa sklonu ako S1 a S2. Akokoľvek, čo sa týka zostáv použitých vo vertikálnych alebo v blízkosti vertikálnych častí alebo detailov, skúška sa vykoná pri sklone 90°C.

- iv) Vplyv vysokých teplôt závisí od rozmerovej stability podkladnej vrstvy v prípade, keď montovaný systém obsahuje podkladnú vrstvu, ktorá nie je úplne spojená. Súčasťou identifikácie zložiek vypravovanej v relevantnej Doplňujúcej Časti má byť meranie rozmerovej stability podkladnej vrstvy.

5.3.3.5 Resistance to ageing media

5.3.3.5.1 Resistance to heat ageing

- i) The effects of heat ageing on the resistance to mechanical damage shall be verified by subjecting an assembled system (according to Annex III) to heat ageing in accordance with EOTA technical report TR-011 at 80 ± 2 °C for a period defined by the categorisation according to climatic zone (see Table 3) and the categorisation according to expected working life (see Table 2). The relationship between these aspects and the period of exposure is given in Table 10.

Depending on the nature of different families of products specific ageing conditions, defined in the relevant Complementary Part, may apply.

Table 10 - Relationship between climatic zone, working life and period of exposure to heat

Climatic zone category	Moderate (M)			Severe (S)		
	W1	W2	W3	W1	W2	W3
Working life category	W1	W2	W3	W1	W2	W3
Exposure period (days)	25	50	100	50	100	200

Following the heat ageing period the resistance to dynamic indentation at the surface temperature according to the TL categorisation as defined in 5.3.3.4.1 (i) shall be performed.

- ii) The effects of heat ageing on the resistance to fatigue movement of fully bonded assembled systems shall be verified by subjecting an assembled system (according to Annex III) to heat ageing in accordance with EOTA technical report TR-011 at 80 ± 2 °C for a period defined by the categorisation according to the climatic zone (see Table 3) and the categorisation according to expected working life (see Table 2). The relationship between these aspects and the period of exposure is given in Table 10.

Following the heat ageing period the resistance to fatigue movement at - 10°C, as defined in 5.3.3.3, shall be performed. The number of cycles shall be 50 for all categories W1, W2 and W3.

- iii) Additional specific verification after heat ageing
Any additional characteristic as defined in the appropriate Complementary Part shall be measured following the heat ageing/UV ageing/water ageing period.

5.3.3.5.2 UV radiation in the presence of moisture

The effects of ageing by UV in the presence of moisture shall be determined by testing the defined characteristics of the assembled system before and after subjecting it to artificial weathering according to the exposure procedure defined in EOTA technical report TR-010. The precise exposure conditions are determined by the categorisation to climatic zone of the kit (see Table 11); the radiant exposure is related to the categorisation to expected working life.

5.3.3.5 Odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie

5.3.3.5.1 Odolnosť proti tepelnému starnutiu

- i) Vplyv tepelného starnutia na odolnosť proti mechanickému poškodeniu sa má overiť tak, že sa montovaný systém (podľa Prílohy III) vystaví tepelnému starnutiu podľa EOTA technickej správy TR-011. Pritom sa dodrží teplota $80 \pm 2^\circ\text{C}$ počas časového úseku, ktorý je definovaný kategorizáciou podľa klimatickej oblasti (pozri Tabuľku 2), a kategorizáciou podľa predpokladanej životnosti (pozri Tabuľku 2). V tabuľke 10 je uvedený vzťah medzi týmito aspektmi a časom vystavenia teplu.

V závislosti od charakteru rôznych skupín výrobkov možno uplatniť špecifické podmienky starnutia, definované v relevantnej Doplňujúcej Časti.

Tabuľka 10 – Vzťah medzi klimatickou oblasťou, životnosťou a časom vystavenia teplu

Kategória klimatickej oblasti	Mierne (M)			Drsné (S)		
	W1	W2	W3	W1	W2	W3
Kategória životnosti	W1	W2	W3	W1	W2	W3
Čas vystavenia teplu (dni)	25	50	100	50	100	200

Po uplynutí času tepelného starnutia sa má stanoviť odolnosť proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu) pri teplote povrchu podľa TL kategorizácie, ako je definované v 5.3.3.4.1 (i).

- ii) Vplyv tepelného starnutia na odolnosť úplne spojených montovaných systémov proti únavovému posunu sa má overiť tak, že sa montovaný systém (podľa Prílohy III) vystaví tepelnému starnutiu podľa EOTA technickej správy TR-011. Pritom sa dodrží teplota $80 \pm 2^\circ\text{C}$ počas časového úseku, ktorý je definovaný kategorizáciou podľa klimatickej oblasti (pozri Tabuľku 2), a kategorizáciou podľa predpokladanej životnosti (pozri Tabuľku 2). V tabuľke 10 je uvedený vzťah medzi týmito aspektmi a časom vystavenia teplu.

Po uplynutí času tepelného starnutia sa má stanoviť odolnosť proti únavovému posunu pri -10°C , ako je definované v 5.3.3.3. Pre všetky kategórie – W1, W2 a W3 platí počet cyklov 50.

- iii) Ďalšie špecifické overenie po tepelnom starnutí
Podľa príslušných Doplňujúcich Častí sa po uplynutí času starnutia vplyvom tepla/UV/vody už nemerajú žiadne ďalšie vlastnosti.

5.3.3.5.2 UV žiarenie v prítomnosti vlhkosti

Pôsobenie starnutia vplyvom UV žiarenia v prítomnosti vlhkosti sa má stanoviť skúšaním definovaných vlastností montovaného systému pred a po jeho vystavení vplyvom umelého zvetrávania podľa postupu, ktorý je definovaný v EOTA technickej správe TR-010. Konkrétne podmienky pôsobenia stanovuje kategorizácia zostavy podľa klimatickej oblasti (pozri Tabuľku 11); pôsobenie žiarenia súvisí s predpokladanou životnosťou.

Table 11 - Relationship between categorisation to climatic zone and UV-exposure conditions

Categorisation to climatic zone (see table 3)	Exposure conditions (see EOTA technical report TR-010)
Category "M"	Conditions "M": UV + spraying
Category "S"	Conditions "S": UV + spraying

Note: The exposure to UV radiation is performed by using artificial weathering apparatuses with either a Xenon-arc or a fluorescent UV lightsource.

The exposure doses, expressed in a year's equivalent radiant exposure, related to the categorisation to working life of the kit, are given in Table 12.

Table 12 - Relationship between UV radiant exposure doses and estimated working life

UV (300-400 nm)	Category W 1	Category W 2	Category W 3
radiant exposure (MJ/m ²)	200	400	1000

The UV ageing procedure is not required for assembled systems incorporating a permanent heavy protection layer (see 3.1.15) like ballast or tiles (see 3.1.2).

- i) Following the UV ageing procedure the resistance to dynamic indentation as defined in 5.3.3.4.1 (i) shall be performed at a temperature of - 10° C.
- ii) Additional specific verification after ageing by UV
Any additional characteristic as defined in the appropriate Complementary Part shall be measured following the heat ageing/UV ageing/water ageing period.

5.3.3.5.3 Resistance to water ageing

The effects of water ageing shall be determined in accordance with the method as given in EOTA technical report TR-012 by exposing the upper surface of the assembled system to water at 60 +/- 2°C. The period of exposure will be determined by the categorisation of working life and of the roof slope of the kit.

The relationship between working life categorisation and period of exposure is given in Table 13.

For certain applications (ie roof gardens and inverted roofs) the assembled system will be expected to remain wet for a greater proportion of its life, consequently an extended period of exposure is specified in the relevant Complementary Part.

Related to the nature of different families of products different ageing conditions, defined in the relevant Complementary Part, may apply.

Tabuľka 11 – Vzťah medzi kategorizáciou podľa klimatickej oblasti a podmienkami pôsobenia UV žiarenia

Kategorizácia podľa klimatickej oblasti (pozri tabuľku 3)	Podmienky pôsobenia (pozri EOTA technickú správu TR-010)
Kategória "M"	Podmienky "M": UV + postrek
Kategória "S"	Podmienky "S": UV + postrek

Poznámka: Pôsobenie UV žiarenia sa vykoná pomocou zariadení pre umelé zvetrávanie s UV žiarivkou alebo xenonovou oblúkovou výbojkou ako zdrojom žiarenia.

V tabuľke 12 sú uvedené dávky pôsobenia vyjadrené ročným porovnávacím pôsobením žiarenia, vo vzťahu ku kategorizácii podľa životnosti zostavy.

Tabuľka 12 – Vzťah medzi dávkami pôsobenia UV žiarenia a odhadovanou životnosťou

UV (300-400 nm)	Kategória W 1	Kategória W 2	Kategória W 3
Pôsobenie žiarenia (MJ/m ²)	200	400	1000

Pre montované zostavy obsahujúce ťažkú ochrannú vrstvu (pozri 3.1.15) ako štrkopiesok alebo dlaždice (pozri 3.1.2) sa nepožaduje postup pre starnutie vplyvom UV žiarenia.

- i) Po dokončení postupu pre starnutie vplyvom UV žiarenia sa má pri teplote - 10°C stanoviť odolnosť proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu) podľa 5.3.3.4.1 (i).
- ii) Ďalšie špecifické overenie starnutí vplyvom UV žiarenia
Podľa príslušných Doplnujúcich Častí sa po uplynutí času starnutia vplyvom tepla/UV/vody už nemerajú žiadne ďalšie vlastnosti.

5.3.3.5.3 Odolnosť proti starnutiu vplyvom vody

Pôsobenie starnutia vplyvom vody sa má stanoviť tak, že sa na horný povrch montovaného podľa metódy pôsobí 60 +/- 2°C teplou vodou podľa EOTA technickej správy TR-012. Čas pôsobenia bude stanovený podľa kategorizácie životnosti a sklonu zostavy.

V tabuľke 13 je uvedený vzťah medzi kategorizáciou životnosti a časom pôsobenia.

V určitých prípadoch použitia (napr. u strešných záhrad a striech s opačným poradím vrstiev) možno predpokladať, že montovaný systém bude mokrý počas väčšej časti svojej životnosti. Preto je v relevantnej Doplnujúcej Časti špecifikovaný predĺžený čas pôsobenia.

Vzhľadom na charakter rôznych skupín výrobkov možno uplatniť rôzne podmienky starnutia, definované v relevantnej Doplnujúcej Časti.

Table 13 - Relationship between application, working life and exposure period

Application	Exposure period (days)		
Category	W1	W2	W3
S1 or S2	15	30	60
P4	Not applicable *	90	180

Note: The categorisation according to expected working life of kits for application in roof gardens, inverted roofs and green roofs (P4) shall be at least 10 years (W2)

- i) Following the water ageing period the resistance to static indentation at the surface temperature according to the TH-categorisation as defined in 5.3.3.4.3 (ii) shall be performed.
- ii) Additional specific verification after water ageing
Any additional characteristic as defined in the appropriate Complementary Part shall be measured following the heat ageing/UV ageing/water ageing period.

5.3.3.6 Resistance to plant roots

The resistance to plant roots of an assembled system of a kit in user load category P4 (inverted roofs, roof gardens and green roofs) shall be verified according to DIN 4062 – par. 4.7.

5.4 **ER 4: Safety in use**

5.4.1 **Resistance to wind loads**

The methods of verification of the resistance to wind loads are given in 5.3.3.1.

5.4.2 **Slipperiness**

The coefficient of friction is determined in accordance with the Swedish standard SS 92 35 15, (2) – Method for determination of the coefficients of friction of various materials with respect to slipping.

Roof surfaces of bituminous products are considered deemed to satisfy the requirements and the test is not performed on these materials.

5.4.3 **Working life, durability**

The methods of verification of the resistance to ageing media are given in 5.3.3.5.3 “resistance to water ageing”, or where relevant in the Complementary Parts.

5.5 **ER 5: Protection against noise**

No requirements.

5.6 **ER 6: Energy economy and heat retention**

The aspects of performance that can influence the meeting of this Essential Requirement are covered by 5.3 Hygiene, health and the environment - 5.3.1 Indoor environment.

There are no specific methods of verification.

Tabuľka 13 – Vzťah medzi použitím, životnosťou a časom pôsobenia

Použitie	Čas pôsobenia (dni)		
	W1	W2	W3
S1 alebo S2	15	30	60
P4	Nevhodné *	90	180

Poznámka: Kategorizácia podľa predpokladanej životnosti zostáv určených do strešných záhrad, obrátených striech a zelených striech (P4) má byť aspoň 10 rokov (W2)

- i) Po uplynutí času starnutia vplyvom vody sa má stanoviť odolnosť proti statickému preniknutiu (vtlačeniu) pri teplote povrchu podľa TH-kategorizácie, v súlade s 5.3.3.4.3 (ii).
- ii) Ďalšie špecifické overenia po procese starnutia vplyvom vody
Podľa príslušných Doplňujúcich Častí sa po uplynutí času starnutia vplyvom tepla/UV/vody už nemerajú žiadne ďalšie vlastnosti.

5.3.3.6 Odolnosť proti koreňom rastlín

U zostáv kategórie P4 (strechy s obráteným poradím vrstiev, strešné záhrady a zelené strechy) sa podľa DIN 4062, ods. 4.7 má overiť odolnosť montovaného systému proti koreňom rastlín.

5.4 **ER 4: Bezpečnosť pri užívaní**

5.4.1 **Odolnosť proti zaťaženiu vetrom**

Metódy overovania odolnosti proti zaťaženiu vetrom sú uvedené v 5.3.3.1.

5.4.2 **Šmykľavosť**

Koeficient trenia sa stanovuje podľa Švédskej normy SS 92 35 15, (2) – Metóda stanovenia koeficientov trenia pre rôzne materiály vzhľadom na ich klzné vlastnosti.

Strešný povrch z bitúmenových výrobkov sa pokladá za vyhovujúci z hľadiska požiadaviek. Na uvedených materiáloch sa táto skúška nevykonáva.

5.4.3 **Životnosť, trvanlivosť**

Metódy overovania odolnosti proti médiám spôsobujúcim starnutie sú uvedené v 5.3.3.5.3 "odolnosť proti starnutiu vplyvom vody" alebo, kde je to relevantné, v Doplňujúcich Častiach.

5.5 **ER 5: Ochrana proti hluku**

Bez požiadaviek.

5.6 **ER 6: Úspora energie a ochrana tepla**

O aspektoch parametrov, ktoré môžu ovplyvniť splnenie Základných Požiadaviek, pojednáva 5.3 Hygiena, zdravie a životné prostredie – 5.3.1 Vnútorne prostredie.

Neuvádzajú sa žiadne špecifické metódy overovania.

5.7 **Related aspects of serviceability**

The effects of the classification and/or categorisation are covered in the methods of verification given above.

5.7.1 **Application conditions**

The methods of verification are given in the relevant Complementary Part.

5.7 **Súvisiace aspekty použiteľnosti**

O vplyve klasifikácie a/alebo kategorizácie pojednávajú vyššie uvedené metódy overovania.

5.7.1 **Podmienky pri aplikovaní**

Metódy overovania sú uvedené v relevantnej Doplňujúcej Časti.

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

6.0 General

Assessment of the performance of a LARWK in the context of the assembled system, satisfying the Essential Requirements comprises:

- i) verification of the identity of the product and/or its components and of the conformity with the registration in the Manufacturer's Technical Dossier;
- ii) the possible effects of the tolerances declared by the Applicant in 6.0 (i) above;
- iii) verification as elaborated in clause 5 of the aspects of performance mentioned in clause 6, in conjunction with any specific performances elaborated in the relevant Complementary Part;
- iv) judging the results of these verifications in relation to the requirements given in this clause 6 and the specific requirements, if any, given in the relevant Complementary Part;
- v) retesting, if necessary, and/or re-assessing the results, in the event of a LARWK **not** meeting the levels of performance required, and therefore being modified, re-classified or re-categorised by the Applicant.

To enable the Approval Body to assess and judge the fitness for use of the LARWK, the Applicant for ETA shall submit the necessary information to the Approval Body, by using the **Composition Information Form** as shown in Table 14 of this document.

Each product, where relevant, shall be subdivided into different kits, related to methods of application, components utilised, suitable substrates, etc.. The Applicant shall define the relevant characteristics with tolerances, if applicable, of each kit offered for assessment.

Each kit shall be identifiable.

Judging the results as satisfactory justifies the assessment of the liquid applied roof waterproofing kit (LARWK) as "fit for use" in relation to the declared classes and categories of use.

In addition the assessment, acceptance and registration of the MTD by the Approval Body allows the issuing of an ETA.

6. POSUDZOVANIE A ROZHODOVANIE O VHODNOSTI VÝROBKOV PRE ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

6.0 Všeobecne

Posudzovanie splnenia Základných Požiadaviek u parametrov LARWK v súvislosti s montovaným systémom zahŕňa:

- i) overenie označenia výrobku a/alebo jeho zložiek a overenie zhody so záznamom v Technickej Dokumentácii Výrobca (MTD);
- ii) možný vplyv tolerancií deklarovaných Žiadateľom v 6.0 (i) hore;
- iii) overenie (podľa odseku 5) parametrov spomenutých v odseku 6, spolu so všetkými špecifickými parametrami spracovanými v relevantnej Doplňujúcej Časti;
- iv) hodnotenie výsledkov týchto overení podľa požiadaviek uvedených v odseku 6 a špecifických požiadaviek, ak sú, uvedených v relevantnej Doplňujúcej Časti;
- v) opätovné skúšanie (ak je potrebné) a/alebo opätovné posúdenie výsledkov v prípade, že LARWK **nevyhovuje** z hľadiska požadovanej úrovne parametrov, a preto ho Žiadateľ zmenil, re-klasifikoval a re-kategorizoval.

Aby Osvedčovacie Miesto mohlo posúdiť a rozhodnúť o vhodnosti použitia LARWK, má Žiadateľ o ETA odovzdať Osvedčovaciemu Miestu potrebné informácie tak, že vyplní **Informatívny Formulár o Zložení** podľa Tabuľky 14 v tomto dokumente.

Keď je to relevantné, má každý výrobok byť rozdelený na odlišné zostavy vzhľadom na metódy aplikovania, zložky, vhodné podklady atď. Žiadateľ má pre každú zostavu, ktorá bude predmetom posudzovania, definovať relevantné vlastnosti spolu s toleranciami (ak treba).

Každá zostava má byť identifikovateľná.

Hodnotenie výsledkov ako vyhovujúcich oprávňuje k posúdeniu strešnej vodotesnej zostavy aplikovanej v tekutom stave (LARWK) ako "vhodnej pre použitie" vo vzťahu k triedam a kategóriám použitia.

Okrem toho, posúdenie, schválenie a registrácia MTD Osvedčovacím Miestom umožňuje vydať ETA.

Each (LARWK) shall be **classified** according to Part 1 - clause 4.7.2 as follows:

1. external fire performance
2. reaction to fire

Each (LARWK) shall be **categorised** according to Part 1 - clause 4.7.3 as follows:

3. expected working life
4. climatic zone of use
5. user loads
6. roof slopes
7. minimum surface temperatures
8. maximum surface temperatures

Each (LARWK) shall have, according to Part 1 – clause 5.3.1

9. a declared value regarding water vapour permeability

Each (LARWK) shall have, according to Part 1 – clause 5.3.2

10. a declaration regarding presence of dangerous substances

Každý (LARWK) má byť **klasifikovaný** podľa to Dielu 1 - odseku 4.7.2, ako je ďalej uvedené:

1. parametre súvisiace s vonkajším ohňom
2. reakcia na oheň

Každý (LARWK) má byť **kategorizovaný** podľa to Dielu 1 - odseku 4.7.3, ako je ďalej uvedené:

3. predpokladaná životnosť
4. klimatická oblasť
5. úžitkové zaťaženie
6. sklon strechy
7. minimálna teplota povrchu
8. maximálna teplota povrchu

Každý (LARWK) má mať podľa to Dielu 1 - odseku 5.3.1

9. deklarovaná hodnota pre priepustnosť vodných pár

Každý (LARWK) má mať podľa to Dielu 1 - odseku 5.3.2

10. deklaráciu týkajúcu sa prítomnosti nebezpečných látok

Table 14. COMPOSITION INFORMATION FORM

Name:..... Trade mark:.....
 Address: Type of LARWK:.....
 Country:.....
 tel.: fax:..... E-mail address:

Constituent parts: a.
 b.
 c.
 d.
 e.

Method of blending:.....

Method of application: (including thickness and tolerances)

Suitable substrates: a.
 b.
 c.
 d.
 e.

Suitable protection layer:.....

Classification according to the intended use:

External fire performance	Euroclass.....
Reaction to fire	Euroclass.....

Categorisation according to the intended use:

Expected working life	Category.....
Climatic zone of use	Category.....
User loads	Category.....
Roof slopes	Category.....
Minimum surface temperatures	Category.....
Maximum surface temperatures	Category.....

Declared initial value of water vapour permeability :
 Presence of restricted substances : yes / no
 Presence of prohibited substances : yes / no
 Further remarks:.....

Tabuľka 14. INFORMATÍVNY FORMULÁR O ZLOŽENÍ

Meno:..... Obchodná značka:.....
 Adresa: Typ LARWK:.....
 Krajina:.....
 tel.: fax:..... E-mail :

Základné zložky: a.
 b.
 c.
 d.
 e.

Metóda miešania:.....

Metóda aplikovania: (vrátane hrúbky a tolerancií)

Vhodné podklady: a.
 b.
 c.
 d.
 e.

Vhodná ochranná vrstva:.....

Klasifikácia podľa zamýšľaného použitia:

Parametre súvisiace s vonkajším ohňom	Eurotrieda.....
Reakcia na oheň	Eurotrieda.....

Kategorizácia podľa zamýšľaného použitia:

Predpokladaná životnosť	Kategória.....
Klimatická oblasť	Kategória.....
Úžitkové zaťaženia	Kategória.....
Sklon strechy	Kategória.....
Minimálna teplota povrchu	Kategória.....
Maximálna teplota povrchu	Kategória.....

deklarovaná počiatková hodnota priepustnosti vodných pár :
 Prítomnosť obmedzených látok : áno / nie
 Prítomnosť zakázaných látok : áno / nie
 Ďalšie poznámky:.....

6.1 **ER 1: Mechanical resistance and stability**

No requirements.

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

6.2.1 **External fire performance**

Assessment of the results of the tests is undertaken in accordance with:
prEN 1187-2000: Test methods for external fire exposure to roofs

6.2.2 **Reaction to fire**

Classification of LARWK with respect to reaction to fire is undertaken in accordance with:
pnEN 13501-1: Reaction to Fire - Classification

The following range of Euroclasses is used:
A1, A2, B, C, D, E, F.

6.3 **ER 3: Hygiene, health and the environment**

6.3.1 **Indoor environment**

6.3.1.1 Resistance to moisture vapour

The resistance of moisture vapour, calculated on the basis of the declared value for water vapour permeability of the assembled system, shall be such that a user of the product is able to carry out the necessary hygrothermal analysis to ensure that the roof is capable of meeting the Essential Requirement.

The value for water vapour resistance, assessed by the Approval Body, shall be within the range as declared by the Applicant.

6.3.1.2 Watertightness

After testing in accordance with 5.3.1.2 the assembled system(s) shall be watertight.

6.3.2 **Outdoor environment**

The ETA shall indicate whether or not the assembled system of the LARWK contains restricted or prohibited products, according clause 5.3.2. When an assembled system does contain restricted or prohibited substances, this shall be identified by nature and content.

6.1 **ER 1: Mechanická odolnosť a stabilita**

Bez požiadaviek.

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

6.2.1 **Parametre súvisiace s vonkajším ohňom**

Posudzovanie výsledkov skúšok sa vykoná v súlade s:

prEN 1187-2000: Skúšobné metódy vystavovania striech účinkom vonkajšieho ohňa

6.2.2 **Reakcia na oheň**

Klasifikácia LARWK s ohľadom na reakciu na oheň sa vykoná v súlade s:

pnEN 13501-1: Reakcia na oheň - Klasifikácia

používa sa nasledovná škála Eurotried:

A1, A2, B, C, D, E, F.

6.3 **ER 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie**

6.3.1 **Vnútročné prostredie**

6.3.1.1 **Odolnosť proti vlhkostnej pare**

Odolnosť proti vlhkostnej pare, vypočítaná na základe deklarovanej hodnoty priepustnosti vodnej pary pre montovaný systém, má byť taká, aby užívateľ výrobku mohol pomocou tepelno-vlhkostnej analýzy ubezpečiť, že je strecha schopná spĺňať Základné Požiadavky.

Hodnota odolnosti proti vodnej pare, posudzovaná Osvedčovacím Miestom, má byť v rozmedzí hodnôt deklarovaných Žiadateľom.

6.3.1.2 **Vodotesnosť**

Po skúšaní podľa 5.3.1.2 má montovaný systém byť vodotesný.

6.3.2 **Vonkajšie prostredie**

V ETA sa má v súlade s odsekom 5.3.2 poukázať na skutočnosť, či montovaný systém LARWK obsahuje alebo neobsahuje zakázané výrobky. Ak montovaný systém obsahuje obmedzené alebo zakázané látky, majú tieto látky byť identifikované ich charakterom a obsahom.

6.3.3 Working life, durability

6.3.3.0 General

The guidance given on the assessment of working life is based on the 'state of the art' and a knowledge of current products within the defined family of products. It is possible that, during the assessment of a product, an Approval Body may obtain information which gives concerns relating to the durability of that product, despite the guidance given.

In such cases the Approval Body, in consultation with Working Group 4.02/01, may require additional justification relating to the expected working life of the product. This may include additional testing, additional evidence of satisfactory performance in use, etc..

The Approval Body shall satisfy itself that the expected working life, based on the data gathered in accordance with 5.3.3.0 (ii), is consistent with the defined working life category.

Note: *the data gathered will be reviewed and, in the light of experience, may enable the recommendation of specific requirements.*

6.3.3.1 Previous use

For kits categorised "W 3" (25 years), the evidence of previous use of the assembled system (or similar systems) for a minimum period of 5 years shall demonstrate continued satisfactory performance. The Approval Body shall be satisfied that the existing use in terms of categorisation (eg situation, climatic zone, etc.) is relevant to the proposed use.

6.3.3.2 Resistance to wind loads

- i) In the case of loose laid and ballasted assembled systems the mass of the proposed minimum thickness of ballast layer shall be declared in the ETA to enable the user to judge whether or not the assembled system is suitable for use under local conditions.

If the Applicant proposes a calculation method to enable unrestricted use, this shall be declared in the ETA and included in the Manufacturer's Technical Dossier.

- ii) The delamination strength of partially or fully bonded assembled systems determined in accordance with 5.3.3.1 (ii) shall exceed 50 kPa.
- iii) The wind uplift resistance, determined in accordance with 5.3.3.1 (iii), shall be declared in the ETA to enable the user to judge whether or not the assembled system is suitable for use under local conditions.

6.3.3.3 Resistance to mechanical damage

6.3.3.3.1 Resistance to dynamic indentation - perforation

After testing in accordance with 5.3.3.2.1 the assembled system(s) shall remain watertight.

6.3.3.3.2 Resistance to static indentation - perforation

After testing in accordance with 5.3.3.2.2 the assembled system(s) shall remain watertight.

6.3.3 Životnosť, trvanlivosť

6.3.3.0 Všeobecne

Návod pre posudzovanie životnosti sa zakladá na 'aktuálnom stave vývoja' a na znalostiach o súčasných výrobkoch z definovanej skupiny výrobkov. Existuje možnosť, že počas posudzovania výrobku získa Osvedčovacie Miesto informáciu, ktorá vzbudzuje obavy v súvislosti s trvanlivosťou výrobku navzdory uvedeného návodu.

V takých prípadoch môže Osvedčovacie Miesto po konzultácii s pracovnou skupinou 4.02/01 požadovať ďalšie zdôvodnenie predpokladanej týkajúcej sa životnosti výrobku. Toto môže zahŕňať ďalšie skúšanie, ďalšie doklady/údaje o vyhovujúcich parametroch pri používaní, atď.

Osvedčovacie Miesto sa má presvedčiť o tom, že sa predpokladaná životnosť, ktorá sa zakladá na údajoch získaných podľa 5.3.3.0 (ii), zhoduje s definovanou kategóriou životnosti.

Poznámka: získané dáta sa skontrolujú, a na základe skúseností môžu byť zdrojom pre odporúčenie špecifických požiadaviek.

6.3.3.1 Predošlé použitie

Kvôli preukázaniu nepretržite vyhovujúcich parametrov majú u zostáv zaradených do kategórie "W3" (25 rokov) byť k dispozícii počas aspoň 5 rokov doklady o predošlom použití montovaného systému (alebo podobných systémov). Osvedčovacie Miesto sa má presvedčiť, že aktuálne použitie (podľa určitej kategorizácie – napr. situácia, klimatická oblasť, atď.) je relevantné k navrhovanému použitiu.

6.3.3.2 Odolnosť proti zaťaženiu vetrom

- i) V prípade voľne uložených a zaťažených montovaných systémov má byť v ETA deklarovaná minimálna návrhovaná hrúbka zaťažovacej vrstvy, aby užívateľ mohol posúdiť, či montovaný systém je alebo nie je vhodný pre použitie pri miestnych podmienkach.

Ak Žiadateľ navrhuje výpočtovú metódu, aby bolo možné neobmedzené použitie, má byť toto deklarované v ETA a zahrnuté Technickej Dokumentácii Výrobcu.

- ii) Pevnosť pri delaminácii čiastočne alebo úplne spojených montovaných systémov stanovená podľa 5.3.3.1 (ii) má byť vyššia ako 50 kPa.
- iii) Odolnosť proti saníu vetra, stanovená podľa 5.3.3.1 (iii), má byť deklarovaná v ETA, aby užívateľ mohol posúdiť, či montovaný systém je alebo nie je vhodný pre použitie pri miestnych podmienkach.

6.3.3.3 Odolnosť proti mechanickému poškodeniu

6.3.3.3.1 Odolnosť proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu) - perforácii

Po skúšaní podľa 5.3.3.2.1 má/majú montovaný/é systém/y zostať vodotesný/é.

6.3.3.3.2 Odolnosť proti statickému preniknutiu (vtlačeniu) - perforácii

Po skúšaní podľa 5.3.3.2.2 má/majú montovaný/é systém/y zostať vodotesný/é.

6.3.3.4 Resistance to fatigue movement

After testing in accordance with 5.3.3.3 the assembled system(s) shall remain watertight and the debonding, if any, shall not exceed a total of 75 mm and shall not exceed 50 mm on one side of the gap.

6.3.3.5 Resistance to the effects of low and high temperatures

6.3.3.5.1 Low temperatures

After testing in accordance with 5.3.3.4.1 (i) (dynamic indentation) the assembled system(s) shall remain watertight.

6.3.3.5.2 Extreme low temperatures

Assembled systems categorised according to minimum surface temperatures "TL 4", after testing in accordance with 5.3.3.4.2 (crack bridging capability), shall show no visible cracks and no loss of adhesion to the substrate at either side of the gap.

6.3.3.5.3 High temperatures

- i) The delamination strength of the assembled system(s), determined in accordance with 5.3.3.4.3 (i), shall exceed 50 kPa.
- ii) The assembled system, after testing in accordance with 5.3.3.4.3 (ii) (static indentation), shall remain watertight.
- iii) The calculated mean displacement of the assembled system, after testing in accordance with 5.3.3.4.3 (iii) (sliding), shall not exceed 2 mm.

6.3.3.6 Resistance to ageing media

6.3.3.6.1 Resistance to heat ageing

- i) The assembled system, after testing in accordance with 5.3.3.5.1(i) (dynamic indentation), shall remain watertight.
- ii) The assembled system after testing in accordance with 5.3.3.5.1(ii) (fatigue movement), shall remain watertight.
- iii) When the assembled system does **not** remain watertight the Approval Body shall satisfy itself:
 - either by following the procedure given in 6.0. v)
 - or, although NOT given in the relevant Complementary Part, by performing an additional specific relevant method of verification after heat ageing, where comparison in property of aged and unaged samples is defined. The results of this specific additional test shall be taken into account for further judgement.

6.3.3.4 Odolnosť proti únavovému posunu

Po skúšaní podľa 5.3.3.3 má/majú montovaný/é systém/y zostať vodotesný/é, a prípadné rozpojenie nemá byť celkovo väčšie 75 mm a na jednej strane otvoru nemá byť celkovo väčšie 50 mm.

6.3.3.5 Odolnosť proti účinkom nízkych a vysokých teplôt

6.3.3.5.1 Nízke teploty

Po skúšaní podľa 5.3.3.4.1 (i) (dynamické preniknutie (vtlačenie)) má/majú montovaný/é systém/y zostať vodotesný/é.

6.3.3.5.2 Extrémne nízke teploty

Montované systémy kategorizované podľa minimálnej teploty povrchu ako "TL 4", nemajú po skúšaní podľa 5.3.3.4.2 (odolnosť proti praskaniu výstuže) vykazovať na žiadnej strane otvoru viditeľné trhliny, ani stratu adhézie k podkladu.

6.3.3.5.3 Vysoké teploty

- i) Pevnosť pri delaminácii montovaného/ných systému/ov, stanovená podľa 5.3.3.4.3 (i), má byť vyššia ako 50 kPa.
- ii) Montovaný systém má po skúšaní podľa 5.3.3.4.3 (ii) (statické preniknutie (vtlačenie)) zostať vodotesný.
- iii) Vypočítané priemerné posunutie montovaného systému nemá po skúšaní podľa 5.3.3.4.3 (iii) (sklz) prekročiť 2 mm.

6.3.3.6 Odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie

6.3.3.6.1 Odolnosť proti tepelnému starnutiu

- i) Montovaný systém má po skúšaní podľa 5.3.3.5.1 (i) (dynamické preniknutie (vtlačenie)) zostať vodotesný.
- ii) Montovaný systém má po skúšaní podľa 5.3.3.5.1(ii) (únavový posun) zostať vodotesný.
- iii) Keď montovaný systém **nezostane** vodotesný, Osvedčovací Miesto:
 - postupuje podľa 6.0. v)
 - alebo, hoci sa relevantnej Doplnujúcej Časti uvádza **NIE**, vykoná ďalšiu špecifickú metódu overovania po tepelnom starnutí, v rámci ktorej sa uvedie porovnanie vlastností zostarnutých a nezostarnutých vzoriek. Výsledky tejto ďalšej špecifickej skúšky sa zohľadnia v ďalšom hodnotení.

6.3.3.6.2 UV radiation in the presence of moisture

- i) The assembled system, after testing in accordance with 5.3.3.5.2 (i) (dynamic indentation), shall remain watertight.
- ii) When the assembled system does **not** remain watertight the Approval Body shall satisfy itself by following the procedure given in 6.0. v) or perform an additional specific relevant method of verification after UV ageing where a comparison in property of aged and unaged samples is defined.

6.3.3.6.3 Resistance to water ageing

- i) The assembled system after testing in accordance with 5.3.3.5.3 (static indentation), shall remain watertight.
- ii) When the assembled system does **not** remain watertight the Approval Body shall satisfy itself by following the procedure given in 6.0. v) or perform an additional specific relevant method of verification after water ageing where a comparison in property of aged and unaged samples is defined.
- iii) To determine the possible effect of ageing by water (5.3.3.5.3) on the adhesion to the substrate or on the cohesion, the assembled system may be subjected to the delamination test in accordance with 5.3.3.1 (ii) as specified in the Complementary Part for a specific family of products.

6.3.3.7 Resistance to plant roots

Roots shall not penetrate the assembled system after testing in accordance with 5.3.3.6. In case of doubt the watertightness of the assembled system shall be verified according to EOTA technical report TR-003. The assembled system shall remain watertight..

6.4 **ER 4: Safety in use**

6.4.1 **Resistance to wind loads**

See 6.3.3.2 – Resistance to wind loads.

6.4.2 **Slipperiness**

Indication of the characteristic value obtained from the test according to 5.4.2 or no performance determined.

6.4.3 **Resistance to ageing media**

See 6.3.3.6.3 (ii) – Resistance to water ageing.

6.5 **ER 5: Protection against noise**

No requirements.

6.6 **ER 6: Energy economy and heat retention**

See 6.3.1 - Indoor environment.

6.7 **Related aspects of serviceability**

The Approval Body shall assess the possible effects on the performance of the assembled system due to the declared limits.

6.3.3.6.2 UV žiarenie v prítomnosti vlhkosti

- i) Montovaný systém má po skúšaní podľa 5.3.3.5.2 (i) (dynamické preniknutie (vtlačenie)) zostať vodotesný.
- ii) Keď montovaný systém **nezostane** vodotesný, Osvedčovacie Miesto postupuje podľa 6.0. v), alebo vykoná ďalšiu špecifickú relevantnú metódu overovania po starnutí vplyvom UV žiarenia, v rámci ktorej sa uvedie porovnanie vlastností zostarnutých a nezostarnutých vzoriek.

6.3.3.6.3 Odolnosť proti starnutiu vplyvom vody

- i) Montovaný systém má po skúšaní podľa 5.3.3.5.3 (statické preniknutie (vtlačenie)) zostať vodotesný.
- ii) Keď montovaný systém **nezostane** vodotesný, Osvedčovacie Miesto postupuje podľa 6.0. v), alebo vykoná ďalšiu špecifickú relevantnú metódu overovania po starnutí vplyvom vody, v rámci ktorej sa uvedie porovnanie vlastností zostarnutých a nezostarnutých vzoriek.
- iii) Pre stanovenie možného vplyvu starnutia vplyvom vody (5.3.3.5.3) na adhéziu k podkladu alebo na súdržnosť sa montovaný systém podrobiť skúške delaminácie podľa 5.3.3.1 (ii), ako je špecifikované v Doplňujúcej Časti pre určitú skupinu výrobkov.

6.3.3.7 Odolnosť proti koreňom rastlín

Korene nemajú po skúšaní podľa 5.3.3.6 penetrovať cez montovaný systém. V prípade pochybností sa má overiť vodotesnosť podľa EOTA technickej správy TR-003. Montovaný systém má zostať vodotesný.

6.4 **ER4: Bezpečnosť pri užívaní**

6.4.1 **Odolnosť proti zaťaženiu vetrom**

Pozri 6.3.3.2 – Odolnosť proti zaťaženiu vetrom.

6.4.2 **Šmykľavosť**

Označenie charakteristickej hodnoty získanej zo skúšky podľa 5.4.2, alebo bez uvedenia parametra.

6.4.3 **Odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie**

Pozri 6.3.3.6.3 (ii) – Odolnosť proti starnutiu vplyvom vody.

6.5 **ER5: Ochrana proti hluku**

Bez požiadaviek.

6.6 **ER6: Úspora energie a ochrana tepla**

Pozri 6.3.1 – Vnútorne prostredie.

6.7 **Súvisiace aspekty použiteľnosti**

Osvedčovacie Miesto má posúdiť možný vplyv parametrov montovaného systému v závislosti od deklarovaných limit.

6.8 **Identification of components**

Identification of the characteristics of the components of a LARWK shall be as defined in the Complementary Part of this ETA-Guideline relevant to the specific family of products.

The Approval Body shall assess the possible effects on the performance of the assembled system, due to the declared tolerancies.

6.8 **Identifikácia zložiek**

Identifikácia vlastností zložiek LARWK má, ako je definované v Doplňujúcej Časti tohto Návodu na vypracovanie ETA, byť relevantná pre špecifickú skupinu výrobkov.

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

7. PRECONDITIONS CONCERNING THE INCORPORATION OF THE PRODUCTS IN THE WORKS

7.0 **General**

The works in which a liquid applied roof waterproofing kit (LARWK), is deemed to satisfy the 'Essential Requirements' when that kit is assessed and declared "fit for use" (see 6.0) and when the application methods and design rules, specified by the Applicant, are fulfilled. Since the application method of kit(s) is the spraying, spreading or brushing of liquid components, whether or not blended in advance, the "incorporation in the works" is in fact the manufacturing of the roof waterproofing as an "assembled system". In general the proper incorporation, assembly, application and installation therefore shall be possible under practical circumstances. Specific provisions related to incorporation in the works shall be indicated in the relevant Complementary Part.

7.1 **Application methods and design rules**

The application methods and design rules for each liquid applied roof waterproofing kit (LARWK) shall be part of the Manufacturer's Technical Dossier (see 8.3.4) and, as a minimum shall address:

7.1.1 **Transport and storage**

Storage temperature, way of storage (tanks, drums); for all kits the instructions shall contain the necessary information on minimum and maximum temperature for transport and storage. Where kits incorporate chemicals, flammable components or other potentially hazardous materials the instructions shall contain specific guidance on restrictions and/or conditions for handling, transport and storage of these components.

7.1.2 **Influence of weather conditions**

Temperature and moisture conditions before, during and after application; the installation instructions shall contain the necessary recommendations on measures to be taken in order to accommodate the effects of the weather, such as excessive moisture, wind and temperature.

The proportions in which components are mixed may be adjusted to cope with prevailing weather conditions. The Applicant's installation instructions shall include precise and detailed information.

7.1.3 **Application of components**

The Applicant's installation instructions shall contain information on the:

- list of suitable substrates;
- definition of an acceptable surface;
- preparation of the substrate (cleanness, moisture content, flatness, texture, maximum allowed cracks etc.);
- definition and application rate of suitable primer for each substrate;
- method of application, overlaps (if any), order of application and finish layers;
- field of use of internal layer (on the whole surface, or joints,) and its incorporation in the assembled system;
- required minimum thickness of the various layers;
- period of time between the application of each components, taking account of weather conditions;
- total drying time of the whole assembled system.

7. PREDPOKLADY/ PRE ZABUDOVANIE VÝROBKOV DO STAVBY

7.0 Všeobecne

Stavba so strešnou vodotesnou zostavou aplikovanou v tekutom stave (LARWK) sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska 'Základných Požiadaviek', keď bola táto zostava posúdená a deklarovaná ako "vhodná pre použitie" (pozri 6.0) a keď sú splnené Žiadateľom špecifikované metódy aplikovania a zásady navrhovania. Odkedy je metódou aplikovania zostavy(áv) striekanie, nanášanie alebo natieranie tekutých zložiek (či už vopred zmiešaných alebo nie), predstavuje "zabudovanie do stavby" v skutočnosti výrobu vodotesnej strechy ako montovaného systému. Vo všeobecnosti sú preto správne zabudovanie, montáž, aplikácia a inštalácia za zvyčajných okolností možné. Špecifické ustanovenia súvisiace so zabudovaním do stavby sú uvedené v relevantnej Doplňujúcej Časti.

7.1 Metódy aplikovania a zásady navrhovania

Metódy aplikovania a zásady navrhovania každej strešnej vodotesnej zostavy aplikovanej v tekutom stave (LARWK) majú byť súčasťou Technickej Dokumentácie Výrobca (pozri 8.3.4) a majú pojednávať aspoň o nasledovných bodoch:

7.1.1 **Doprava a skladovanie**

Teplota pri skladovaní, spôsob skladovania (nádžže, sudy); pre všetky zostavy majú byť súčasťou pokynov tiež potrebné údaje o minimálnych a maximálnych teplotách pre dopravu a skladovanie. Keď zostavy obsahujú chemikálie, horľavé zložky alebo iné potenciálne nebezpečné materiály, má byť v pokynoch obsiahnutý tiež špecifický návod týkajúci sa obmedzení a/alebo podmienok pre zaobchádzanie s týmito zložkami, ich dopravu a skladovanie.

7.1.2 **Vplyv poveternostných podmienok**

Tepelnovlhkostné podmienky pred počas a po aplikovaní; pokyny pre inštaláciu majú obsahovať potrebné odporúčania týkajúce sa opatrení, ktoré majú byť vykonané za účelom prispôsobenia zostavy vplyvom počasia, ktorými sú vlhko, vietor a teplota.

Kvôli prispôsobeniu zostavy prevládajúcim poveternostným podmienkam možno upraviť pomery, v ktorých sa zmiešajú zložky. Pokyny Žiadateľa pre inštaláciu majú obsahovať presné a podrobné informácie.

7.1.3 **Aplikovanie zložiek**

Pokyny Žiadateľa pre inštaláciu majú obsahovať nasledovné informácie:

- zoznam vhodných podkladov;
- definovanie prijateľného povrchu;
- príprava podkladu (čistota, obsah vlhkosti, rovinnosť, štruktúra, najväčšie dovolené trhliny, atď);
- definovanie a dávkovanie vhodnej základnej náterovej látky pre každý podklad;
- metóda aplikovania, prekrytia (ak sú), nariadenia pre aplikovanie a povrchové vrstvy;
- oblasť použitia vnútornej vrstvy (na celej ploche, v stykoch, ...) a jej zabudovanie do montovaného systému;
- požadovaná minimálna hrúbka jednotlivých vrstiev;
- časový úsek medzi použitím jednotlivých zložiek, pri zohľadnení poveternostných podmienok;
- celkový čas sušenia celého montovaného systému.

Where kits are applied by mixing components while spraying, the installation instructions shall contain specific guidance on process control on site (during applications):

- adjustment of machinery and devices used for mixing of components;
- adjustment of mixing ratio related to temperature, moisture, absorption capacity of the substrate;
- adjustment of pressure related to height of the works, viscosity of components etc.

7.1.4 **Details**

Recommended details at upstands, drains, penetrations, elevation, etc.; the installation instructions shall (where appropriate) contain precise information on particular measures with regard to the application of the kit at various details.

7.1.5 **Auxiliaries**

Ballast layer used, provisions at corner and side zones; where assembled systems are partially bonded to the substrate it may be necessary, in special cases, that additional ballast is required to assure the resistance to wind loads. In that respect the installation instructions shall give precise information on suitable measures for installation of the ballast material.

7.1.6 **Product waste**

Handling, environmental aspects; where the kits involve the use of chemicals and other potentially hazardous materials, the installation instructions shall give precise information on their safe disposal in accordance with national regulations, if applicable.

7.1.7 **Special measures**

In case a kit can be used as a waterproofing in roof gardens, green roofs or in inverted roofs, the design rules shall give information on protective measures to prevent damage to the assembled system as a consequence of installation or maintenance of those additional upper layers.

7.1.8 **Safety measures**

Where the kits incorporate flammable or hazardous components, the installation instructions shall give precise information to allow safe use and application. Where kits can be spray applied, the installation instructions shall contain guidance on protective measure regarding personnel and the direct environment.

7.2 **Maintenance and repair**

Guidelines for maintenance and repair, including inspection sequences and specific measures related to maintenance of protective finish layers, if any, shall be part of the Manufacturer's Technical Dossier for each family of liquid applied roof waterproofing kits (LARWKs) (see 8.3.4).

Pokyny pre inštaláciu zostáv, u ktorých sa počas striekania zmiešavajú zložky, majú obsahovať špecifický návod na kontrolu procesov na mieste (počas aplikácií):

- nastavenie prístrojov a zariadení použitých pre miešanie zložiek;
- nastavenie pomeru miešania vzhľadom na teplotu, vlhkosť, pohltivosť podkladu;
- nastavenie tlaku vzhľadom na výšku budovy, viskozitu zložiek, atď.

7.1.4 **Detaily**

Odporúčané detaily ukončenia krytiny z vrchu, odtokov, priestupov, vyvýšenia, atď.; pokyny pre inštaláciu majú obsahovať (kde je to vhodné) presné informácie o jednotlivých opatreniach vo veci aplikovania zostavy pre rôzne detaily.

7.1.5 **Príslušenstvo**

Použitá zaťažovacia vrstva, opatrenia v rohoch a krajných častiach; na miestach, kde je montovaný systém čiastočne spojený s podkladom, môže byť v určitých prípadoch potrebné ďalšie bremeno, aby bola zabezpečená odolnosť proti zaťaženiu vetrom. Pokyny majú v tejto súvislosti presne informovať o vhodných opatreniach v rámci inštalovania zaťažovacieho materiálu.

7.1.6 **Opotrebovanie výrobku**

Zaobchádzanie, environmentálne aspekty; v prípadoch, keď spolu so zostavou je potrebné použiť chemikálie alebo iné potenciálne nebezpečné materiály, majú pokyny pre inštaláciu presne informovať o ich bezpečnej likvidácii v súlade s národnými nariadeniami (ak je to vhodné).

7.1.7 **Špeciálne opatrenia**

V prípade, že zostavu možno použiť ako hydroizoláciu v strešných záhradách, zelených strechách alebo strechách s opačným poradím vrstiev, má v zásadách navrhovania byť uvedená informácia o ochranných opatreniach, aby sa predišlo poškodeniu montovaného systému v dôsledku inštalovania alebo údržby ďalších horných vrstiev.

7.1.8 **Bezpečnostné opatrenia**

V prípade, že zostavy obsahujú horľavé alebo nebezpečné zložky, majú sa v pokynoch pre inštaláciu uvádzať presné informácie, aby sa zabezpečilo ich bezpečné používanie a aplikovanie. V prípade, že zostavy môžu byť aplikované sprejom, majú pokyny pre inštaláciu obsahovať návod na ochranné opatrenia týkajúce sa pracovníkov priameho okolia.

7.2 **Údržba a opravy**

Súčasťou Technickej Dokumentácie Výrobca by pre každú strešnú vodotesnú zostavu aplikovanú v tekutom stave (LARWK) mali byť návody pre údržbu a opravy vrátane radu kontrol a špecifických opatrení týkajúcich sa údržby ochranných povrchových vrstiev (ak sú), pozri 8.3.4.

SECTION THREE

ATTESTATION OF CONFORMITY

8. ATTESTATION AND EVALUATION OF CONFORMITY

8.1 EC-decision on attestation of conformity

The systems of attestation of conformity, specified by the European Commission in mandate Construct 98/269 Final Version; Annex 3 – March 1998, are:

System 1: for liquid applied waterproofing kits (LARWK)s:

- with Euroclasses A, B or C, for uses subject to **reaction to fire** regulations and where the reaction to fire performance is susceptible to changes of composition during the production / assembling process.

System 3: for liquid applied waterproofing kits (LARWK)s:

- for uses subject to "**external fire performance** regulations"
- with Euroclasses A, B or C, for uses subject to **reaction to fire** regulations and where the reaction to fire performance is NOT susceptible to changes of composition during the production / assembling process.
- for uses subject to regulations on **watertightness**
- for uses subject to regulations on **dangerous substances**, in particular those dangerous substances defined in Council Directive 76/769/EEC, as amended.

System 4: for liquid applied waterproofing kits (LARWK)s:

- for uses subject to **external fire performance** regulations "for products deemed to satisfy without testing" (to be confirmed in discussion with the Fire Regulators Group)
- with Euroclasses A^{*)}, D, E alebo F, for uses subject to **reaction to fire** regulations.

^{*)} materials with Euroclass A that, according to the Commission Decision of 9 September 1994 (CONSTRUCT 94/611), do not require to be tested for reaction to fire.

ČASŤ TRETIA

PREUKAZOVANIE ZHODY

8. PREUKAZOVANIE A HODNOTENIE ZHODY

8.1 EC-rozhodnutie o preukazovaní zhody

Systémami preukazovania zhody, ktoré špecifikovala Európska Komisia v mandáte Construct 98/269 Konečná Verzia; Príloha 3 – Marec 1998, sú:

System 1: pre vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave (LARWK):

- Eurotriedy A, B alebo C, pre použitie, ktoré spadá pod nariadenia týkajúce sa **reakcie na oheň**. Na parametre reakcie na oheň týchto LARWK vplyvajú zmeny zloženia v priebehu procesu výroby / montovania.

System 3: pre vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave (LARWK):

- pre použitie, ktoré spadá pod "nariadenia týkajúce sa **parametrov súvisiacich s vonkajším ohňom**"
- Eurotriedy A, B alebo C, pre použitie, ktoré spadá pod nariadenia týkajúce sa **reakcie na oheň**. Na parametre reakcie na oheň týchto LARWK NEvplyvajú zmeny zloženia v priebehu procesu výroby / montovania.
- pre použitie, ktoré spadá pod nariadenia týkajúce sa **vodotesnosti**
- pre použitie, ktoré spadá pod nariadenia týkajúce sa **nebezpečných látok**, predovšetkým nebezpečných látok definovaných v Smernici Rady 76/769/EEC (v platnom znení).

System 4: pre vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave (LARWK):

- pre použitie, ktoré spadá pod nariadenia týkajúce sa **parametrov súvisiacich s vonkajším ohňom** "pre výrobky, ktoré sa bez skúšania pokladajú za vyhovujúce" (bude potvrdené na rokovaní so Skupina expertov pre Požiarnu Legislatívu (FRG))
- Eurotriedy A^{*)}, D, E alebo F, pre použitie, ktoré spadá pod nariadenia týkajúce sa **reakcie na oheň**.

^{*)} materiály Eurotriedy A, u ktorých podľa Rozhodnutia Komisie z 9 Septembra 1994 nemusí byť skúšaná reakcia na oheň.

The systems of attestation of conformity are described in Council Directive 89/106/EEC – Annex III.2. and are detailed as follows:

A/C System 1:

Certification of the conformity of the product by an Approved Certification Body, without audit-testing of samples, on the basis of {see CPD - Annex III.2.(i)}:

(a) tasks for the manufacturer

- Factory Production Control (see 8.2.1.1. and 8.3.4)
- further testing of samples taken at the factory by the manufacturer in accordance with a prescribed test plan (see 8.3.6)

(b) tasks for the Approved Body

- initial type-testing of the product
- initial inspection of the factory and of Factory Production Control
- continuous surveillance, assessment and approval of Factory Production Control

A/C System 3:

Declaration of conformity of the product by the manufacturer on the basis of {see CPD – Annex III.2.(ii), Second possibility}:

(a) tasks for the manufacturer

- factory production control

(b) tasks for the Approved Body

- initial type-testing of the product (see 8.2.2.1)

A/C System 4:

Declaration of conformity of the product by the manufacturer on the basis of {see CPD – Annex III,2.(ii), Third possibility}:

(a) tasks for the manufacturer

- initial type-testing of the product
- factory production control

(b) task for the Approved Body

- none

8.2 **Responsibilities**

8.2.1 **Tasks for the manufacturer**

8.2.1.1 Factory Production Control (FPC)

The manufacturer shall exercise permanent internal control of production and shall ensure that the results meet the set quality level.

Note: For the products dealt with in this ETA-Guideline a quality level of 5% is suitable. In this respect guidance can be obtained from “Guidance Paper B” – document CONSTRUCT 95/135, Rev. 1)

Systemy preukazovania zhody sú opísané v Smernici Rady – Prílohe III.2. a v ďalšom sú podrobne opísané:

A/C Systém 1:

Certifikácia zhody výrobku Autorizovanou Osobou pre Certifikáciu na základe {pozri CPD - Prílohu III.2.(i)} bez auditných skúšok vzoriek:

(a) úlohy výrobcu

- Vnútropodniková Kontrola Výroby (pozri 8.2.1.1. a 8.3.4)
- ďalšie skúšanie vzoriek odobratých výrobcom v závode, v súlade s predpísaným skúšobným plánom (pozri 8.3.6)

(b) úlohy Autorizovanej Osoby

- počiatočné skúšky typu výrobku
- počiatočná inšpekcia závodu a Vnútropodnikovej Kontroly Výroby
- priebežná inšpekcia, posudzovanie a osvedčovanie Vnútropodnikovej Kontroly Výroby

A/C Systém 3:

Vyhlásenie zhody výrobku výrobcom na základe {pozri CPD – Prílohu III.2.(ii), Druhá možnosť}:

(a) úlohy výrobcu

- vnútropodniková kontrola výroby

(b) úlohy Autorizovanej Osoby

- počiatočné skúšky typu výrobku (pozri 8.2.2.1)

A/C Systém 4:

Vyhlásenie zhody výrobku výrobcom na základe {pozri CPD – Prílohu III,2.(ii), Tretia možnosť}:

(a) úlohy výrobcu

- počiatočné skúšky typu výrobku
- vnútropodniková kontrola výroby

(b) úlohy Autorizovanej Osoby

- žiadne

8.2 **Zodpovednosti**

8.2.1 **Úlohy výrobcu**

8.2.1.1 Vnútropodniková Kontrola Výroby (FPC)

Výrobca má vykonávať stálu vnútornú kontrolu výroby a má zabezpečiť, že výsledky sú v súlade s určenou úrovňou kvality.

Poznámka: Pre výrobky, o ktorých pojednáva tento Návod na vypracovanie ETA, je vhodná úroveň kvality 5%. V tomto ohľade možno nájsť návod v "Pokyne B" – dokumente CONSTRUCT 95/135, Rev. 1)

All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer shall be documented in a systematic manner in the form of written policies and procedures. This production control system shall ensure that the product is in conformity with the European Technical Approval (ETA).

Note: *Manufacturers having an FPC system complying with EN ISO 9001/9002 and addressing the requirements of an ETA are recognized as satisfying the FPC requirements of the Directive (see Guidance Paper “B” – document CONSTRUCT 95/135 Rev. 1).*

8.2.1.2 Testing of samples taken at the factory (A/C-system 1)

Both large and small companies produce these products and there is a wide variation in the materials used. Therefore a precise test plan can only be set up on a case-by-case basis.

In general it is not necessary to conduct tests on complete kits. Indirect methods will normally be sufficient, eg control of raw materials, manufacturing processes and properties of components.

8.2.1.3 Declaration of Conformity (A/C-systems 3 and 4)

When all the criteria of the Conformity Attestation are satisfied the manufacturer shall make a Declaration of Conformity.

8.2.2 **Tasks for the manufacturer or the Approved Body**

8.2.2.1 Initial type testing

Approval tests will have been conducted by the Approval Body or under its responsibility (which may include a proportion conducted by an indicated laboratory or by the manufacturer, witnessed by the Approval Body) in accordance with chapter 5 of this ETA-Guideline.

The Approval Body will have assessed the results of these tests in accordance with chapter 6 of this ETA-Guideline, as part of the ETA issuing procedure.

These tests shall be used for the purposes of Initial Type Testing. In this respect Approval Bodies shall be able to have open arrangements with relevant approved bodies to avoid duplication, respecting each other's responsibilities.

A/C-system 1: this work shall be validated by the Approved Body for Certification of Conformity purposes.

A/C-system 3: this work shall be validated **by an Approved Laboratory** for Declaration of Conformity purposes by the manufacturer.

A/C-system 4: this work should be taken over **by the manufacturer** for Declaration of Conformity purposes.

zdokumentované vo forme písaných plánov a postupov. Tento systém kontroly výroby má zabezpečiť, že výrobok je/bude v zhode s Európskym Technickým Osvedčením (ETA).

Poznámka: Výrobcovia so zavedeným systémom FPC, ktorý je v súlade s EN ISO 9001/9002 a určujú požiadavky ETA, sa považujú za vyhovujúcich z hľadiska požiadaviek Smernice na FPC (pozri Pokyn "B" – dokument CONSTRUCT 95/135 Rev. 1).

8.2.1.2 Skúšanie vzoriek odoberaných v závode (A/C-systém 1)

Výrobou týchto výrobkov sa zaoberajú tak veľké, ako aj v malé spoločnosti, pričom sa používajú rôzne materiály. Preto možno pripraviť len presný skúšobný plán pre konkrétny prípad.

Vo všeobecnosti nie je potrebné vykonať skúšky s celými zostavami. Spravidla postačia nepriame metódy, napr. kontrola vstupných surovín, výrobných procesov a vlastností zložiek.

8.2.1.3 Vyhlásenie Zhody (A/C-systémy 3 a 4)

Keď sú splnené kritériá pre Preukazovanie Zhody, výrobca vypracuje Deklaráciu zhody.

8.2.2 Úlohy výrobcu alebo Autorizovanej Osoby

8.2.2.1 Počiatočné skúšky typu

Osvedčovacie skúšky budú vykonané Osvedčovacím Miestom alebo na jeho zodpovednosť (možno sem zaradiť aj časť skúšok, ktoré vykoná poverené laboratórium alebo výrobca a overí ich Osvedčovacie Miesto) podľa kapitoly 5 tohto Návodu na vypracovanie ETA.

Osvedčovacie Miesto v rámci postupu vydávania ETA posúdi výsledky týchto skúšok podľa kapitoly 6 tohto Návodu na vypracovanie ETA.

Tieto skúšky sa majú použiť pre účel Počiatočných Skúšok typu. Osvedčovacie Miesta sa majú vedieť v tomto smere podľa vlastného uváženia dohodnúť s príslušnými osobami, aby sa vyhli duplikácii, rešpektujúc vzájomné kompetencie.

A/C-systém 1: táto činnosť má byť uznaná Autorizovanou Osobou pre účel Certifikácie Zhody.

A/C-systém 3: toto dielo má byť uznané **Autorizovaným Laboratóriom** pre účel Deklarovania Zhody výrobcom.

A/C-systém 4: toto dielo by mal prevziať **výrobca** pre účely Deklarovania Zhody.

8.2.3 **Tasks for the Approved Body (A/C-system 1)**

8.2.3.1 Assessment of the Factory Production Control (FPC) system – initial inspection and continuous surveillance.

- Assessment of the Factory Production Control system is the responsibility of the Approved Body.

All assessments must be carried out on each production unit to demonstrate that the factory production control is in conformity with the ETA and any subsidiary information. This assessment shall be based on an initial inspection of the factory.

Subsequent continuous surveillance of the factory production is necessary to ensure continuing conformity with the ETA.

It is recommended that surveillance inspections be conducted at least twice per year.

8.2.3.2 Certification of conformity

The Approved Body shall issue Certification of Conformity of the product.

8.3. **Documentation (all A/C-systems)**

In order to help the Approved Body make an evaluation of the conformity, the Approval Body, issuing the ETA, shall supply the information detailed below. This information together with the requirements given in the EC Guidance Paper "B" will:

A/C-system 1: generally form the basis on which the Factory Production Control (FPC) is assessed by the Approved Body.

A/C-system 3 a 4: generally form the basis of FPC.

This information shall initially be prepared or collected by the Approval Body and shall be agreed with the manufacturer. Guidance on the type of information required is given below:

8.3.1 **The ETA (see Section four, chapter 9 of this Guideline)**

Ch The nature of any additional (confidential) information shall be declared in the ETA.

8.3.2 **Basic manufacturing process**

The basic manufacturing process shall be described in sufficient detail to support the proposed FPC methods.

Components for kits are normally manufactured using conventional techniques. Any critical process or treatment of the components affecting performance shall be highlighted.

8.2.3 **Úlohy Autorizovanej Osoby (A/C-systém 1)**

- 8.2.3.1 Posudzovanie systému Vnútropodnikovej kontroly (FPC) – počiatočná a priebežná inšpekcia.
- Za posudzovanie systému Vnútropodnikovej kontroly zodpovedá Autorizovaná Osoba.

Aby bolo možné preukázať, že vnútropodniková kontrola je v súlade s ETA a ďalšími doplňujúcimi informáciami, je každú výrobnú jednotku potrebné podrobiť jednotlivým posúdeniam. Takéto posúdenia majú byť založené na počiatočnej inšpekcii závodu.

Následná priebežná inšpekcia výroby závodu je potrebná pre zabezpečenie stálej zhody s ETA.

Odporúča sa vykonávať priebežné inšpekcie najmenej dvakrát za rok.

8.2.3.2 Certifikát zhody

Autorizovaná Osoba má pre výrobok vydať certifikát zhody.

8.3. **Dokumentácia (všetky A/C-systémy)**

Osvedčovacie Miesto, ktoré vydáva ETA, má poskytnúť Autorizovanej Osobe nasledovné údaje, aby jej pomohlo pri hodnotení zhody. Tieto údaje spolu s požiadavkami, ktoré sú uvedené v EC Pokyne "B" spravidla tvoria:

A/C-systém 1: základ pre posúdenie Vnútropodnikovej Kontroly Výroby (FPC) Autorizovanou Osobou.

A/C-systémy 3 a 4: základ FPC.

Tieto údaje má Osvedčovacie Miesto najskôr pripraviť alebo zhromaždiť a potom ich má výrobca schváliť. V ďalšom je uvedený návod pre druh požadovaných údajov:

8.3.1 **ETA (pozri Časť štvrtú, kapitolu 9 tohto Návodu)**

Charakter všetkých ďalších údajov (tajných) má byť deklarovaný v ETA.

8.3.2 **Hlavný výrobný postup**

Hlavný výrobný postup má byť dostatočne podrobne opísaný, aby sa z neho mohlo vychádzať pri návrhu metód FPC.

Pri výrobe zložiek do zostáv sa spravidla používajú konvenčné metódy. Treba upozorniť na každý proces alebo ošetrovanie zložiek, ktoré by ovplyvnili parametre.

8.3.3 Špecifikácie výrobkov alebo materiálov

These may include

- incoming (raw) materials specifications and declarations (including tolerances)
- references to European and/or international standards or appropriate specifications
- manufacturer's data sheets (including tolerances)
- principle detail drawings
- installation procedures.

8.3.4 Manufacturer's Technical Dossier (MTD)

The provisions of the FPC system and installation procedures, documented as the Manufacturer's Technical Dossier (MTD), shall be assessed, accepted and registered by the Approval Body.

Sys The Factory Production Control system, as a minimum, shall address the following:

- | | |
|--|---|
| A. Organisation and responsibilities | This includes the organisation chart of the technical part of the company |
| | |
| B. Quality plan | |
| i) Control of incoming materials ("raw materials" and/or components) | This control is for materials received, to be directly used as components or the manufacturing of components. |
| ii) Control of the production process | This is only applicable to those processes, where components are manufactured. |
| iii) Control of test equipment | This includes calibration charts, etc. |
| iiii) Control of finished products | This is only applicable to the components manufactured in the plant. |
| | |
| C. Inspection and testing | |
| i) General | Requirements for facilities, equipment and personnel in the manufacturing plant. |
| ii) Inspections and test status | Procedures for inspection and acceptance criteria for materials (raw materials and/or components) by setting a quality level. |
| iii) Testing | If indirect testing is used, this needs to be addressed. |
| iiii) Records | Procedures for the registration of quality control data. |
| | |
| D. Control of non-conforming products | Procedures for dealing with non-conforming products |

8.3.3 Špecifikácie výrobkov alebo materiálov

Tieto by mali obsahovať:

- špecifikáciu a vyhlásenie pre vstupné materiály (suroviny), vrátane tolerancií
- odkazy na Európske a/alebo medzinárodné normy alebo na vhodné špecifikácie
- tabuľky s údajmi výrobcu (vrátane tolerancií)
- hlavné detailné výkresy
- postupy inštalácie.

8.3.4 Technická Dokumentácia Výrobcu (MTD)

Osvedčovacie Miesto má posúdiť, schváliť a zaregistrovať ustanovenia FPC systému a postupy inštalácie, zdokumentované ako Technická Dokumentácia Výrobcu (MTD).

Systém Vnútropodnikovej Kontroly má pojednávať aspoň o nasledovných bodoch:

A. Organizácia a zodpovednosti	Toto zahŕňa organizačnú schému technického oddelenia spoločnosti
B. Plán kvality	
i) Kontrola vstupných materiálov ("suroviny" a/alebo zložky)	Predmetom tejto kontroly sú prijaté materiály, ktoré sa použijú priamo ako zložky alebo pri výrobe zložiek.
ii) Kontrola výrobného procesu	Táto kontrola sa použije len pre procesy, v ktorých sa vyrábajú zložky.
iii) Kontrola skúšobných zariadení	Toto zahŕňa kalibračné tabuľky, atď.
iiii) Kontrola hotových výrobkov	Táto kontrola sa použije len pre zložky vyrobené v závode..
C. Inšpekcia a skúšanie	
i) Všeobecne	Požiadavky na technické vybavenie, príslušenstvo a zamestnancov vo výrobnom závode.
ii) Status inšpekcií a skúšok	Postupy pre inšpekcie a kritéria pre prebratie materiálov (surovín a/alebo zložiek) podľa stanovenej úrovne kvality.
iii) Skúšanie	Ak sa používa nepriame skúšanie, musí o tom pojednávať Systém Vnútropodnikovej Kontroly.
iiii) Záznamy	Postupy pre zaznamenávanie údajov o riadení kvality.
D. Riadenie nezhodných výrobkov	Postupy pre zaobchádzanie s nezhodnými výrobkami

E. Complaints	
i) Registration	Procedures for dealing with complaints and a complaint registration chart.
ii) Traceability	A linked system of complaints registration and records regarding quality control data, non-conforming products, transport, etc.
F. Handling, storage, packaging and delivery of the product	Procedures.
G. Training of personnel	Procedures.

Since 'liquid applied roof waterproofing' is made on site from components of a kit, the manufacturer's installation procedures shall include quality requirements and conditions for proper installation, such as:

H. Application methods and design rules	Procedures according clause 7.1, and if applicable the specific procedure according to the relevant clause in the Complementary Part.
J. Testing of final product on site	Recommended procedures (e.g. completion report).
K. Maintenance and repair	Recommended procedures, frequencies, means and specific maintenance of surface protective finish layers, if any.

8.3.5 Test plan

The manufacturer and the Approval Body issuing the ETA shall agree an FPC test plan.

An agreed FPC test plan is necessary, as current standards relating to quality management systems (Guidance Paper "B", EN ISO 9001 / 9002, etc) do not ensure that the product specification remains unchanged and they cannot address the technical validity of the type or frequency of checks / tests.

The validity of the type and the frequency of checks / tests, conducted during production of the components (kit) and, if applicable, on its "assembled system", shall be considered. This will include the checks conducted during manufacture on properties that cannot be inspected at a later stage. These will normally comprise:

- material properties
- compatibility of components.

Where materials / components are not manufactured and tested by the supplier in accordance with agreed methods, then, where appropriate, they must be subject to suitable checks / tests by the manufacturer before acceptance.

Details of the test plan shall be included in the Manufacturer's Technical Dossier.

E. Reklamácie	
i) Registrácia	Postupy pre zaobchádzanie s reklamáciami a listinou pre registráciu reklamácií.
ii) Sledovateľnosť	Usporiadáný systém registrácie reklamácií záznamov týkajúcich sa údajov o riadení kvality, nezhodných výrobkov, dopravy, atď.
F. Manipulácia, skladovanie, balenie a dodávanie výrobku	Postupy.
G. Príprava pracovníkov	Postupy.

Keďže sa 'strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave' vytvárajú z jednotlivých zložiek priamo na mieste, majú inštalačné, ako:

H. Metódy aplikovania a pravidiel návrhu	Postupy podľa odseku 7.1 a (ak je to vhodné) špecifické postupy podľa relevantných odsekov Doplňujúcich Častí.
J. Skúšanie hotového výrobku na mieste	Odporúčané postupy (napr. dokončovací plán).
K. Údržba a oprava	Odporúčané postupy, frekvencie, prostriedky a špecifická údržba povrchu ochranných povrchových vrstiev (ak sú).

8.3.5 Skúšobný plán

Výrobca sa má spolu s Osvedčovacím Miestom, ktoré vydáva ETA, dohodnúť na FPC skúšobnom pláne.

Dohodnutý FPC skúšobný plán je potrebný, keď platné normy vzťahujúce sa na systémy riadenia kvality (Pokyn "B", EN ISO 9001 / 9002, atď.) nezabezpečia, že špecifikácia výrobku zostane nezmenená, a keď neurčujú technickú platnosť typu alebo frekvenciu previerok / skúšok.

Treba stanoviť platnosť typu a frekvencia previerok / skúšok vykonaných v priebehu výroby zložiek (zostavy) a, keď je to vhodné, tiež na "montovanom systéme". Toto zahŕňa tiež v priebehu výroby vykonané previerky vlastností, ktoré už v ďalších fázach nemožno skontrolovať. Vo všeobecnosti sem možno zaradiť:

- vlastnosti materiálov
- kompatibilitu zložiek.

Keď materiály / zložky nie sú vyrábané a skúšané dodávateľom podľa dohodnutých metód, musí ich výrobca (keď je to vhodné) pred posúdením vhodnosti podrobiť vhodným previerkam / skúškam.

Podrobnosti skúšobného plánu majú byť zahrnuté v Technickej Dokumentácii Výrobca.

8.3.6 Prescribed test plan (**only A/C-System 1**)

The manufacturer and the Approval Body, issuing the ETA, shall agree a prescribed test plan.

The characteristic to be addressed as described in the mandate is the **Reaction to fire**. This will be controlled at least twice per year by analysis / measurement of the relevant characteristics for the “assembled system” of the kit.

8.3.7 Modification of the MTD

If, subsequent to the issue of an ETA, the manufacturer wishes to modify the contents of the MTD the proposed changes shall be submitted to the Approval Body (A/C-systems 3 and 4), or to the Approved Body (A/C-system 1) who shall consult with the Approval Body, if necessary, before implementation.

The proposed changes and their effects on the contents of the ETA shall be assessed by the Approval Body. Additional tests or justifications may be required before approval is granted. Significant changes may lead to the need to amend and re-issue the ETA.

Acceptable changes shall be recorded and registered by the Approval Body in an amended MTD.

8.4 **CE - marking and information**

The ETA shall indicate the information to accompany the CE-marking, the placement of CE-marking and the accompanying information (eg on the kit and/or components, an attached label, the packaging or on the accompanying commercial documents).

According to the CE Guidance Paper “D” on CE-marking, the required information to accompany the symbol “CE” is:

- identification number of the notified body (**A/C-System 1**)
- name / address or identifying mark of the manufacturer of the kit (LARWK)
- “class / type” indication as to clarify the intended use(s)
- last two digits of the year in which the marking was affixed
- number of the EC Certificate of Conformity (**A/C-System 1**)
- number of the ETA
- dangerous substances (see clause 5.3.2 of this ETAG)

8.3.6 Predpísaný skúšobný plán (**len pre A/C-Systém 1**)

Výrobca sa má spolu s Osvedčovacím Miestom, ktoré vydáva ETA, dohodnúť na predpísanom skúšobnom pláne.

Vlastnosťou, ktorá má podľa opisu v mandáte byť predmetom dohody, je Reakcia na oheň. Reakcia na oheň musí byť skontrolovaná aspoň dvakrát do roka, a to prostredníctvom analýzy / merania relevantných vlastností zostavy vo vzťahu k "montovanému systému".

8.3.7 Zmena MTD

Ak výrobca chce zmeniť obsah MTD po vydaní ETA, má o navrhovaných zmenách informovať Osvedčovacie Miesto (A/C-systémy 3 and 4) alebo Autorizovanú Osobu (A/C-systém 1), ktorá pred ich implementáciou konzultuje v prípade potreby svoj postup s Osvedčovacím Miestom.

Osvedčovacie Miesto má posúdiť navrhované zmeny a ich vplyv na obsah ETA. Pred udelením osvedčenia môžu byť potrebné ďalšie skúšky alebo nastavenia. Závažné zmeny môžu viesť k potrebe pozmenenie a znovuvydania ETA.

Osvedčovacie Miesto má zaznamenať prijateľné zmeny a zaregistrovať ich do pozmenenej MTD.

8.4 **Označenie CE a sprievodné údaje**

V ETA majú byť uvedené informácie k označeniu CE, umiestneniu označenia CE a sprievodným údajom (napr. k zostave a zložkám, pripevnenej etikete, baleniu alebo k obchodným dokumentom).

Podľa CE Pokynu "D" k CE-označeniu sú sprievodnými údajmi k symbolu "CE" :

- identifikačné číslo notifikovanej osoby (A/C-Systém 1)
- meno / adresa alebo identifikačná značka výrobcu zostavy (LARWK)
- označenie "triedy / typu" pre objasnenie zamýšľaného(ých) použitia(i)
- posledné dve číslice roka, v ktorom bolo označenie pripevnené
- číslo EC Certifikátu Zhody (A/C-Systém 1)
- číslo ETA
- nebezpečné látky (pozri odsek 5.3.2 tohto ETAGu)

SECTION FOUR

THE ETA CONTENT

9. THE ETA CONTENT

The ETA content shall be in accordance with the Commission Decision 97/571/EC, dated 22 July 1997.

ČASŤ ŠTVRTÁ

OBSAH ETA

9. OBSAH ETA

Obsah ETA má byť v súlade s Rozhodnutím Komisie 97/571/EC z 22 Júla 1997.

Annex I

I LIST OF COMPLEMENTARY PARTS "SPECIFIC STIPULATIONS" FOR PARTICULAR FAMILY OF PRODUCTS (Issue No 1 – February 2000)

I.1 SCOPE

This Annex gives a list of Complementary Parts for the particular family of products.

I.2 LIST OF COMPLEMENTARY PARTS

The following Complementary Parts are published:

- Part 2 - Specific stipulations for liquid applied roof waterproofing kits based on polymer modified bitumen emulsions and solutions.
- Part 3 - Specific stipulations for liquid applied roof waterproofing kits based on glass reinforced resilient unsaturated polyester resins.
- Part 4 - Specific stipulations for liquid applied roof waterproofing kits based on flexible unsaturated polyester.
- Part 5 - Specific stipulations for liquid applied roof waterproofing kits based on hot applied polymer modified bitumen.
- Part 6 - Specific stipulations for liquid applied roof waterproofing kits based on polyurethane.
- Part 7 - Specific stipulations for liquid applied roof waterproofing kits based on bitumen emulsions and solutions.
- Part 8 - Specific stipulations for liquid applied roof waterproofing kits based on water dispersable polymers.

Note: This list of Complementary Parts will be revised on the occasion of release of such parts for different families of products or in case of updating or withdrawal of existing parts.

Príloha I

I **ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ČASTÍ "OSOBITNÉ USTANOVENIA" PRE JEDNOTLIVÉ SKUPINY VÝROBKOV (Vydanie č.1 – Február 2000)**

I.1 **Rozsah**

V tejto Prílohe je uvedený zoznam Doplnujúcich Častí pre jednotlivé skupiny výrobkov.

I.2 **ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ČASTÍ**

Vydané boli nasledovné Doplnujúce Časti:

- Časť 2 - Osobitné ustanovenia pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave na báze bitúmenových emulzií a roztokov modifikovaných polymérmi.
- Časť 3 - Osobitné ustanovenia pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave na báze pružnej nenasýtenej polyesterovej živice vystuženej sklom.
- Časť 4 - Osobitné ustanovenia pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave na báze ohybného nenasýteného polyesteru.
- Časť 5 - Osobitné ustanovenia pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave na báze bitúmenu modifikovaného polymérom aplikovaného za horúca.
- Časť 6 - Osobitné ustanovenia pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave na báze polyuretánu.
- Časť 7 - Osobitné ustanovenia pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave na báze bitúmenových emulzií a roztokov.
- Časť 8 - Osobitné ustanovenia pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave na báze polymérov dispergovateľných vo vode.

Note: Tento zoznam Doplnujúcich Častí bude prepracovaný v prípade vydania takýchto častí pre iné skupiny výrobkov alebo v prípade aktualizovania alebo zrušenia existujúcich častí.

Annex II

II COMMON DEFINITIONS (and clarifications) AND COMMON ABBREVIATIONS

1. WORKS AND PRODUCTS

1.1 Construction works (and parts of works) (often simply referred to as "works") (ID 1.3.1)

Everything that is constructed or results from construction operations and is fixed to the ground. (This covers both building and civil engineering works, and both structural and non structural elements).

1.2. Construction products (often simply referred to as "products") (ID 1.3.2)

Products which are produced for incorporation in a permanent manner in the works and placed as such on the market.

(The term includes materials, elements, components and prefabricated systems or installations)

1.3. Incorporation (of products in works) (ID 1.3.2)

Incorporation of a product in a permanent manner in the works means that:

- its removal reduces the performance capabilities of the works, and
- that the dismantling or the replacement of the product are operations which involve construction activities.

1.4. Intended use (ID 1.3.4)

Role(s) that the product is intended to play in the fulfilment of the essential requirements.

(N.B. This definition covers only the intended use as far as relevant for the CPD)

1.5. Execution (ETAG-format)

Used in this document to cover all types of incorporation techniques such as installation, assembling, incorporation, etc.

1.6. System (EOTA/TB guidance)

Part of the works realised by

- particular combination of a set of defined products, and
- particular design methods for the system, and/or
- particular execution procedures.

2. PERFORMANCES

2.1. Fitness for intended use (of products) (CPD 2.1)

Means that the products have such characteristics that the works in which they are intended to be incorporated, assembled, applied or installed, can, if properly designed and built, satisfy the essential requirements.

(N.B. This definition covers only the intended fitness for intended use as far as relevant for the CPD)

2.2. Serviceability (of works)

Ability of the works to fulfill their intended use and in particular the essential requirements relevant for this use.

Príloha II

II SPOLOČNÉ DEFINÍCIE (a vysvetlivky) A SPOLOČNÉ SKRATKY

1. STAVBY A VÝROBKY

1.1 Stavby (a ich časti) (ID 1.3.1)

Všetko, čo je postavené ako výsledok stavebných prác a je pevne spojené so zemou. (Zaraďujú sa sem pozemné, ako aj inžinierske stavby, a taktiež nosné a nenosné prvky).

1.2. Stavebné výrobky (často zjednodušene nazývané ako "výrobky") (ID 1.3.2)

Výrobky, ktoré sú vyrobené na účel trvalého zabudovania do stavby, a ako také sú uvádzané na trh. (Zaraďujú sa sem materiály, prvky, zložky a prefabrikované systémy alebo inštalácie)

1.3. Zabudovanie (výrobkov do stavby) (ID 1.3.2)

Trvalé zabudovanie výrobku do stavby znamená, že:

- jeho odstránenie zníži úžitkové vlastnosti stavby a
- rozobratie výmena výrobku sú zásahy, ktoré si vyžadujú stavebnú činnosť.

1.4. Zamýšľané použitie (ID 1.3.4)

Zamýšľaná(é) úloha(y), ktorú(é) má výrobok pri plnení základných požiadaviek.

(N.B. Táto definícia sa vzťahuje len na zamýšľané použitie do tej miery, nakoľko súvisí s CPD)

1.5. Realizácia (ETAG-formát)

Výraz použitý v tomto dokumente, ktorým možno označiť všetky techniky zabudovania ako inštalovanie, vmontovanie, vstavenie, atď.

1.6. Systém (EOTA/TB návod)

Časť stavby realizovaná

- pomocou určitej kombinácie definovaných výrobkov a.
- pomocou určitej kombinácie metód návrhu systému a/alebo
- pomocou určitých realizačných postupov.

2. PARAMETRE

2.1. Vhodnosť pre zamýšľané použitie (výrobkov) (CPD 2.1)

Znamená, že výrobky majú také vlastnosti, že stavby, pre ktoré sa navrhuje ich zabudovanie, vmontovanie, aplikovanie alebo inštalovanie, môžu v prípade správneho návrhu spĺňať základné požiadavky.

(N.B. Táto definícia sa vzťahuje len na zamýšľané použitie do tej miery, nakoľko súvisí s CPD)

2.2. Použitelnosť (stavby)

Schopnosť stavby zabezpečiť zamýšľané použitie a najmä základné požiadavky, relevantné vzhľadom na toto použitie.

The products must be suitable for construction works which (as a whole and in their separate parts) are fit for their intended use, subject to normal maintenance, be satisfied for an economically reasonable working life. The requirements generally concern actions which are foreseeable (CPD Annex I, Preamble).

2.3. Essential requirements (for works): requirements applicable to works, which may influence the technical characteristics of a product, and are set out in objectives in the CPD, Annex I (CPD, art. 3.1).

2.4. Performance (of works, parts of works or products) (ID 1.3.7)

The quantitative expression (value, grade, class or level) of the behaviour of the works, parts of works or of the products, for an action to which it is subject or which it generates under the intended service conditions (works or parts of works) or intended use conditions (products).

As far as practicable the characteristics of products, or groups of products, should be described in measurable performance terms in the technical specifications and guidelines for ETA. Methods of calculation, measurement, testing (where possible), evaluation of site experience and verification, together with compliance criteria shall be given either in the relevant technical specifications or in references called up in such specifications.

2.5. Actions (on works or parts of the works) (ID 1.3.6)

Service conditions of the works which may affect the compliance of the works with the essential requirements of the Directive and which are brought about by agents (mechanical, chemical, biological, thermal or electromechanical) acting on the works or parts of the works.

Interactions between various products within a work are considered as "actions".

2.6. Classes or levels (for essential requirements and for related product performances)

(ID 1.2.1)

A classification of product performance(s) expressed as a range of requirement levels of the works, determined in the ID's or according to the procedure provided for in art. 20.2a of the CPD.

3. ETAG - FORMAT

3.1. Requirements (for works) (ETAG-format 4.)

Expression and application, in more detail and in terms applicable to the scope of the guideline, of the relevant requirements of the CPD (given concrete form in the ID's and further specified in the mandate, for works or parts of the works, taking into account the durability and serviceability of the works.

3.2. Methods of verification (for products) (ETAG-format 5.)

Verification methods used to determine the performance of the products in relation to the requirements for the works (calculations, tests, engineering knowledge, evaluation of site experience, etc.).

This verification methods are related only to the assessment of, and for judging the fitness for use. Verification methods for particular designs of works are called here "project testing", for identification of products are called "identification testing", for surveillance of execution or executed works are called "surveillance testing", and for attestation of conformity are called "AC-testing".

Výrobky musia byť vhodné do stavebných konštrukcií, ktoré (ako celok alebo ich oddelené časti) vyhovujú ich použitiu, sú predmetom bežnej údržby. Musia byť tiež vhodné z hľadiska ekonomicky primeranej životnosti. Spravidla sa požiadavky týkajú vonkajších vplyvov účinkov, ktoré sú predvídateľné (CPD Príloha I, Úvod).

2.3. Základné požiadavky (na stavby): požiadavky, ktoré možno uplatniť na stavby ovplyvniť technické vlastnosti výrobku, a sú vytýčené v cieľoch v CPD, Prílohe I (CPD, čl. 3.1)

2.4. Parametre (stavby, častí stavby alebo výrobkov) (ID 1.3.7)

Kvantitatívne vyjadrenie (hodnota, stupeň trieda, alebo úroveň) správania sa stavby, častí stavby alebo výrobkov s ohľadom na určitý účinok, ktorému sú vystavená, alebo ktorý vzniká pri podmienkach zamýšľanej prevádzky (pre stavby alebo časti stavieb) alebo podmienkach zamýšľaného použitia (pre výrobky).

Podľa toho, do akej miery je to vhodné, mali by vlastnosti výrobkov alebo skupín výrobkov byť charakterizované v technických špecifikáciách a návodoch na ETA pomocou vyčísľiteľných požiadaviek na parametre. Bud' v relevantných technických špecifikáciách alebo v dokumentoch, na ktoré sa v špecifikáciách odkazuje, majú byť uvedené metódy pre výpočty, merania, skúšky (kde je to možné), hodnotenie na mieste získaných poznatkov a overovanie spolu s kritériami zhody.

2.5. Účinky (na stavby alebo časti stavieb) (ID 1.3.6)

Prevádzkové podmienky stavby, ktoré môžu ovplyvniť zhodu stavby so základnými požiadavkami Smernice. Spôsobené sú rôznymi činiteľmi (mechanickými, chemickými, biologickými, tepelnými alebo elektromechanickými), ktoré pôsobia na stavby alebo časti stavieb.

Ako "účinky" sa označuje vzájomné pôsobenie medzi rôznymi výrobkami v rámci stavby.

2.6. Triedy a úrovne (pre základné požiadavky a zodpovedajúce parametre výrobkov) (ID 1.2.1)

Klasifikácia parametru(ov) výrobku vyjadrená podľa určitého rozsahu úrovni požiadaviek na stavbu, určená v Interpretáčnych Dokumentoch (ID) alebo podľa postupu, ktorý je ustanovený v CPD, čl. 20.2a.

3. ETAG - FORMÁT

3.1. Požiadavky (na stavby) (ETAG-formát 4.)

Vyjadrenie a uplatnenie relevantných požiadaviek CPD (podrobnejšie, v termínoch vhodných pre účel tohto návodu), na stavby alebo časti stavieb pri zohľadnení trvanlivosti a použiteľnosti stavby. (Ich konkrétna podoba je uvedená v Interpretáčnych Dokumentoch (ID) a ďalej špecifikovaná v mandáte.)

3.2. Metódy overovania (pre výrobky) (ETAG-formát 5.)

Metódy overovania použité za účelom stanovenia parametrov výrobkov vo vzťahu k požiadavkám na stavbu (výpočty, skúšky, technické vedomosti, hodnotenie na mieste získaných poznatkov, atď.).

Tieto metódy overovania súvisia s posudzovaním a rozhodovaním o vhodnosti pre použitie. Metódy overovania pri jednotlivých návrhoch stavieb sa tu nazývajú "skúšky projektu", pri identifikácii výrobkov sa nazývajú "identifikačné skúšanie", pri dozore realizácie a realizovaných stavieb sa nazývajú "dozorné skúšanie" a pri preukazovaní zhody sa nazývajú "AC-skúšanie".

3.3. Specifications (for products) (ETAG-format 6.)

Transposition of the requirements into precise and measurable (as far as possible and proportional to the importance of the risk) or qualitative terms, related to the products and their intended use. *The satisfaction of the specifications is deemed to satisfy the fitness for use of the products concerned.*

Specifications may also be formulated with regard to the verification of particular designs, for identification of products, for surveillance of execution or executed works and for attestation of conformity, when relevant.

4. WORKING LIFE

4.1. Working life (of works or parts of the works) (ID 1.3.5(1))

The period of time during which the performance will be maintained at a level compatible with the fulfilment of the essential requirements.

4.2. Working life (of products)

Period of time during which the performances of the product are maintained - under the corresponding service conditions - at a level compatible with the intended use conditions.

4.3. Economically reasonable working life: (ID 1.3.5(2))

Working life which takes into account all relevant aspects, such as costs of design, construction and use, costs arising from hindrance of use, risks and consequences of failure of the works during its working life and cost of insurance covering these risks, planned partial renewal, costs of inspections, maintenance, care and repair, costs of operation and administration, of disposal and environmental aspects.

4.4. Maintenance (of works) (ID 1.3.3(1))

A set of preventive and other measures which are applied to the works in order to enable the works to fulfil all its functions during its working life. These measures include cleaning, servicing, repainting, repairing, replacing parts of the works where needed, etc.

4.5. Normal maintenance (of works) (ID 1.3.3(2))

Maintenance, normally including inspections, which occurs at a time when the cost of the intervention which has to be made is not disproportionate to the value of the part of the work concerned, consequential costs (e.g. exploitation) being taken into account.

4.6. Durability (of products)

Ability of the product to contribute to the working life of the work by maintaining its performances, under the corresponding service conditions, at a level compatible with the fulfilment of the essential requirements by the works.

5. CONFORMITY

5.1. Attestation of conformity (of products)

Provisions and procedures as laid down in the CPD and fixed according to the directive, aiming to ensure that, with acceptable probability, the specified performance of the product is achieved by the ongoing production.

5.2. Identification (of a product)

Product characteristics and methods for their verification, allowing to compare a given product with the one that is described in the technical specification.

3.3. Špecifikácie (pre všetky výrobky) (ETAG-formát 6.)

Transponovanie požiadaviek na presné a merateľné (nakolko je to možné a primerané k závažnosti rizika) alebo kvalitatívne podmienky vzťahujúce sa na výrobky a ich zamýšľané použitie. *Pri splnení špecifikácií sa príslušné výrobky pokladá za vyhovujúce z hľadiska vhodnosti použitia.*

Keď je to potrebné, možno špecifikácie formulovať tiež pre účel overovania jednotlivých návrhov, pre identifikáciu výrobkov, pre dozor realizácie a realizovaných stavieb a pre preukazovanie zhody.

4. ŽIVOTNOSŤ

4.1. Životnosť (stavby alebo častí stavby) (ID 1.3.5(1))

Časový úsek, počas ktorého ostanú parametre zachované na úrovni vyhovujúcej z hľadiska splnenia základných požiadaviek.

4.2. Životnosť (výrobkov)

Časový úsek, počas ktorého ostanú parametre výrobkov zachované - pri príslušných prevádzkových podmienkach - na úrovni vyhovujúcej z hľadiska podmienok zamýšľaného použitia.

4.3. Ekonomicky primeraná životnosť (ID 1.3.5(2))

Životnosť, ktorá zohľadňuje všetky relevantné aspekty ako náklady na návrh, výstavbu a používanie, náklady vyplývajúce z nemožnosti používania, rizík porúch stavby počas jej životnosti a ich následkov a náklady na poistenie vzťahujúce sa na tieto riziká, plánované čiastočné renovácie, náklady na kontroly, údržbu, starostlivosť a opravy, náklady na prevádzku a riadenie, na likvidáciu a environmentálne aspekty.

4.4. Údržba (stavby) (ID 1.3.3(1))

Súbor preventívnych a ďalších opatrení, ktoré sa použijú na stavbu, aby táto počas plánovanej životnosti spĺňala všetky jej funkcie. Medzi tieto opatrenia patrí čistenie, servis, natieranie, opravy, v prípade potreby výmeny častí stavby, atď.

4.5. Bežná údržba (stavby) (ID 1.3.3(2))

Údržba, ktorá spravidla zahŕňa kontroly vykonávané, keď potrebný zákrok nie je nepomerný k hodnote príslušnej časti stavby, pri zohľadnení vyvolaných nákladov (napr. používania).

4.6. Trvanlivosť (výrobkov)

Schopnosť výrobkov podieľať sa na životnosti stavby tým, že sa pri príslušných prevádzkových podmienkach zachovávajú jej parametre na úrovni, pri ktorej sú splnené základné požiadavky na stavbu.

5. ZHODA

5.1. Preukazovanie zhody (výrobkov)

Opatrenia a postupy v súlade s CPD a stanovené podľa smernice, ktoré sú zamerané tak, aby sa zabezpečilo, že s prijateľnou pravdepodobnosťou budú pri pokračujúcej výrobe dosahované parametre výrobku.

5.2. Identifikácia (výrobku)

Vlastnosti výrobku a metódy pre ich overovanie, umožňujúce porovnať určitý výrobok s výrobkom opísaným v technickej špecifikácii.

6. APPROVAL AND APPROVED BODIES

6.1. Approval Body

Body notified in accordance with Article 10 of the CPD, by an EU Member State or by an EFTA State (contracting party to the EEA Agreement), to issue European Technical Approvals in (a) specific construction product area(s). All such bodies are required to be members of the European Organisation for Technical Approvals (EOTA), set up in accordance with Annex II.2 of the CPD.

6.2. Approved Body (*)

Body nominated in accordance with Article 18 of the CPD, by an EU Member State or by an EFTA State (contracting party to the EEA Agreement) , to perform specific tasks in the framework of the Attestation of Conformity decision for specific construction products (certification, inspection or testing). All such bodies are automatically members of the Group of Notified Bodies.

(*) also known as Notified Body

6. OSVEDČENIE A OSVEDČOVACIE MIESTA

6.1. Osvedčovacie Miesto

Orgán, ktorý je Členským Štátom EU alebo Štátom EFTA (zmluvnou stranou Dohody EEA) notifikovaný (podľa CPD, Článkom 10) pre vydávanie Európskych Technických Osvedčení v špecifickej(ých) oblasti(iach) stavebných výrobkov. Požaduje sa, aby všetky tieto orgány boli členmi Európskej Organizácie pre Technické Osvedčovanie (EOTA) vymenovanými podľa CPD, Dodatkom II.2.

6.2. Autorizovaná Osoba (*)

Orgán navrhnutý podľa CPD, Článkom 18 Členským Štátom EU alebo Štátom EFTA (zmluvnou stranou Dohody EEA), aby plnil špecifické úlohy v rámci rozhodnutia k Preukazovaniu Zhody špecifických stavebných výrobkov (certifikácie, inšpekcie alebo skúšania). Všetky tieto orgány sú automaticky členmi Skupiny Notifikovaných Osôb.

(*) tiež známy ako Notifikovaná Osoba

ABBREVIATIONS

Concerning the Construction products directive:

AC: Attestation of conformity

CEC: Commission of the European Communities

CEN: Comité européen de normalisation / European Committee for Standardization

CPD: Construction products directive

EC: European communities

EFTA: European free trade association

EN: European standard

FPC: Factory production control

ID: Interpretative documents of the CPD

ISO: International standardisation organisation

SCC: Standing committee for construction of the EC

Concerning approval:

EOTA: European organisation for technical approvals

ETA: European Technical Approval

ETAG: European technical approval guideline

TB: EOTA-Technical Board

UEAtc: Union européenne pour l'agrément technique / European union of agrément

General:

TC: Technical committee

WG: Working group

SKRATKY

V súvislosti so Smernicou pre stavebné produkty:

AC: Preukazovanie zhody

CEC: Komisia Európskych Spoločenstiev

CEN: Comité européen de normalisation / Európsky výbor pre normalizáciu

CPD: Smernica pre stavebné výrobky

EC: Európske spoločenstvá

EFTA: Európske združenie voľného obchodu

EN: Európska norma

FPC: Vnútropodniková kontrola výroby

ID: Interpretačné dokumenty CPD

ISO: Medzinárodná organizácia pre normalizáciu

SCC: Stály výbor pre stavebníctvo EC

V súvislosti s osvedčením:

EOTA: Európska organizácia pre technické osvedčovanie

ETA: Európske technické osvedčenie

ETAG: Návod na vypracovanie Európskeho technického osvedčenia

TB: EOTA-Technická Rada

UEAtc: Union européenne pour l'agrément technique / Európsky zväz pre technické schvaľovanie

Všeobecné:

TC: Technický výbor

WG: Pracovná skupina

Annex III

III PREPARATION OF FREE SAMPLES

III.1 SCOPE

This Annex gives guidance on the procedure for the preparation of free samples of (an) assembled system(s) of roof waterproofing kits (LARWKS).

III.2 INTRODUCTION

To perform specific tests and/or verifications (eg. the effects of ageing media on different characteristics of liquid applied waterproofing membranes) it is necessary to prepare free film samples of systems.

The method of free film sample preparation may differ with the system under examination and the advice of the manufacturer should be sought on the most appropriate method to be used with the materials.

III.3 APPARATUS

III.3.1 **Base:** a rigid support (eg of plywood, glass, plastic coated chipboard or MDF etc.) of sufficient size to provide an even and stable substrate on which to prepare the sample(s)

III.3.2 **Release agent:** to avoid adhesion to the base and to allow subsequent removal of the sample. Examples of release agents known to work are siliconised paper, spray furniture polish, spray silicone release agent, micro-crystalline parafin wax, etc.

III.3.3 **Thickness control:** a means of ensuring a constant and controllable thickness of the free film. Examples: wet film gauges, film spreaders, film casters, bar coaters, steel frames, etc.

III.3.4 **Spirit level:** to allow the base plate to be adjusted to a horizontal position.

III.4 FREE SAMPLE

III.4.1 Composition

Composition The free sample is the roof waterproofing kit (LARWK), applied in accordance with the manufacturer's instructions to the appropriate ratio of constituent parts, or to the specified composition by the Approval Body.

III.4.2 Number and size of free samples

The number and size of free samples will be declared by the Approval Body, dependent on the relevant method of verification.

Príloha III

III PRÍPRAVA VOĽNÝCH VZORIEK

III.1 ROZSAH

Táto príloha poskytuje návod na postup prípravy voľných vzoriek montovaného(ných) systému(ov) strešných vodotesných zostáv (LARWK).

III.2 ÚVOD

Pre špecifické skúšky a/alebo overovania (napr. vplyvov médií spôsobujúcich starnutie na rôzne vlastnosti vodotesných membrán aplikovaných v tekutom stave) je zo systémov potrebné pripraviť voľné vzorky filmu.

Metódy prípravy voľnej vzorky filmu sa môžu pri určitom systéme líšiť v závislosti od skúšky. V tejto súvislosti môžu byť nápomocné doporučená výrobcu ohľadom najvhodnejšej metódy pre dané materiály.

III.3 ZARIADENIE

III.3.1 **Základ:** pevná podložka (napr. z preglejky, skla, drevotriekovej dosky potiahnutej plastom, alebo z polotvrdej drevovláknitej dosky (MDF)) dostatočných rozmerov, aby vytvárala stály a stabilný podklad, na ktorom sa pripraví(ia) vzorka(y).

III.3.2 **Separáčna hmota:** zabraňuje adhézii vzorky k základu a umožňuje následné vybratie tejto vzorky. Ako príklady separačných hmôt možno uviesť silikónový papier, postrek leštidlom na nábytok, postrek silikónovou separačnou hmotou, mikrokryštalický parafínový vosk, atď.

III.3.3 **Kontrola hrúbky:** spôsob zabezpečenia konštantnej a kontrolovateľnej hrúbky voľného filmu. Príklady: meradlá pre mokré filmy, stroje pre nanášanie filmov a ich liatie, natieracie stroje, oceľové rámy, atď.

III.3.4 **Vodováha:** aby bolo možné nastaviť základovú dosku do vodorovnej polohy.

III.4 VOĽNÁ VZORKA

III.4.1 Zloženie

Voľnou vzorkou je strešná vodotesná zostava (LARWK) aplikovaná podľa pokynov výrobcu pri použití vhodného pomeru zložiek alebo zloženia špecifikovaného Osvedčovacím Miestom.

III.4.2 Počet a rozmer voľných vzoriek

Počet a rozmer voľných vzoriek závisí od relevantnej metódy overovania a bude deklarovaný Osvedčovacím Miestom.

III.5 PROCEDURE

The base shall be placed on a firm support ensuring that it is horizontal.

The release agent shall be applied and, where necessary, allowed to dry. Where sheet release agents are used, these shall be firmly fixed to the base without creases or wrinkles.

Apply the roof waterproofing kit (LARWK) in the appropriate number of coats, including reinforcement, where appropriate, in accordance with the manufacturer's instructions (by spraying, spreading or brushing) to the prepared base. For two-coat brush-applied roof waterproofing kits the manufacturer's instructions for the direction of brushing shall be followed. The mean thickness of the applied membrane shall be controlled in the appropriate manner.

The sample shall be allowed to fully cure before removal, without straining, from the base. Any area of free film falling outside the manufacturer's thickness specification shall be rejected.

III.5 POSTUP

Podklad sa uloží na tuhú podložku zabezpečujúcu jeho horizontálnu polohu.

Ďalej sa aplikuje separačná hmota a v prípade potreby sa nechá vysušiť. V prípade použitia separačnej hmoty vo forme fólie je potrebné pevne ju prichytiť k základu tak, aby nevznikli priehyby alebo zvrásnenie.

Strešná vodotesná zostava (LARWK) sa aplikuje na pripravený základ podľa pokynov výrobcu (striečkaním, nanášaním alebo natieraním) vo vhodnom počte vrstiev, kde je to vhodné vrátane vystuženia. U dvojvrstvých strešných vodotesných zostáv aplikovaných natieraním sa má postupovať podľa pokynov výrobcu pre smer natierania. Priemerná hrúbka aplikovanej membrány sa má kontrolovať vhodným spôsobom.

Vzorka sa má pred vybratím zo základu nechať úplne zatvrdnúť, bez jej namáhania. Nesmie byť prijatá žiadna časť voľného filmu, ktorá nezodpovedá špecifikácii výrobcu pre hrúbku.

Annex IV (informative)

IV. BIBLIOGRAPHY

The following documents have served as reference (in the preparation) of this Guideline:

- Directives Générales UEAtc pour l'Agrément des Revêtements d'Étanchéité des Toitures / General Directive for the Assessment for Roof Waterproofing Systems: July 1982.
- Guide Technique UEAtc pour l'Agrément des Systèmes isolant supports d'étanchéité des toitures planes et inclinées / Technical Guide for the Assessment of Thermal Insulating Systems intended for Supporting Waterproofing Coverings on Flat and Sloping Roofs : 1993.
- EN-ISO 9001: 1994 Quality systems: Model for the quality assurance in design, development, production, installation and servicing.
- EN-ISO 9002: 1994 Quality systems: Model for quality assurance in production, installation and servicing.

Príloha IV (informatívna)

IV. ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Pri príprave tohto návodu boli použité nasledovné dokumenty:

- Directives Générales UEAtc pour l'Agrément des Revêtements d'Étanchéité des Toitures / Všeobecná Smernica UEAtc pre Posudzovanie Strešných Vodotesných Systémov: Júl 1982.
- Guide Technique UEAtc pour l'Agrément des Systèmes isolant supports d'étanchéité des toitures planes et inclinées / Technická Smernica UEAtc pre Posudzovanie Tepelnoizolačných Systémov zamýšľaných pre Nosné Vodotesné Plášte Plochých a Šikmých Striech: 1993.
- EN-ISO 9001: 1994 Systémy riadenia kvality: Model pre zabezpečovanie kvality pri navrhovaní, vývoji, výrobe, montáži a servise.
- EN-ISO 9002: 1994 Systémy riadenia kvality: Model pre zabezpečovanie kvality pri výrobe, montáži a servise.