

Фирма, България
"Христо Ботев" № 144,
вх. А, (партер)
GSM: 0876 66 9217
0879 544 234



1202 Sofia, Bulgaria
144 Hristo Botev blvd,
entr. A, (ground floor)
Mobil phone: +359 876 66 92 17
+359 879 544 234

"ЕМ-ЕЛ ПЛЮС" ЕООД

e-mail: em.el@abv.bg
emel.translate@gmail.com

Превод от английски език

Фирма „Интернешънъл Документинг Систъм“ (International Documenting System
DOO) — Черна гора

Протокол от изпитване № IDS.RP.2026.16994

Фирма „Интернешънъл Документинг Систъм“ – Черна гора (IDS) извърши
изпитване на следния продукт и установи, че е в съответствие с цитираните по-
долу изисквания.

Определяне на приноса към противопожарната защита на конструкционни
стоманени елементи на приложна профилна реактивна пожарозащитна система
на водна основа тип RP-Redfire Plus | огнезащитна интумесцентна (набъбваща)
боя, съгласно стандарта EN 13381-8:2013, протокол от оценяване – числова
регресия.

Заявител Фирма „5K МЮХЕНДИСЛИК ТААХЮТ ЕЛЕКТРИК
ИНШААТ САНАЙЪ ВЕ ТИКАРЕТ ЛИМИТЕД ШИРКЕТИ“
(5K MÜHENDISLIK TAANHÜT ELEKTRİK İNŞAAT SANAYİ
VE TİCARET LIMITED ŞİRKETİ) – Турция

Производител Фирма „5K МЮХЕНДИСЛИК ТААХЮТ ЕЛЕКТРИК
ИНШААТ САНАЙЪ ВЕ ТИКАРЕТ ЛИМИТЕД ШИРКЕТИ“
(5K MÜHENDISLIK TAANHÜT ELEKTRİK İNŞAAT SANAYİ
VE TİCARET LIMITED ŞİRKETİ) – Турция

Адрес FURIZKÖY MAH. HASAN ÖNAL Cad. NO.: 8 AVCILAR /
ISTANBUL / TÜRKİYE

Марка RP-Redfire Plus

Изследван продукт	Метод	Образец	Резултат
RP – Redfire Plus / огнезащитна интумесцентна (набъбваща) боя Огнезащитно реактивно покрытие за конструкционна стомана	EN 13381-8 Експериментални методи за изпитване за определяне на приноса към устойчивостта на огън на строителни елементи. Част 8: Реактивна защита, прилагана към елементи от стомана	REDpaint / повече от боя REDFIRE PLUS	Успешно



Настоящата техническа оценка, европейски документ за оценяване (EAD) 350402-00-110611, се отнася за реактивно покритие за противопожарна защита на стоманени елементи и е изготвен съгласно Регламент (ЕС) 2024 / 3110.

Дата на получаване в лабораторията: 28.12.2025

Дата на извършване на анализа: 29.12.2025 – 09.01.2026

Дата на съставяне на протокола: 10.01.2026

Фирма „Интернешънъл Документинг Систъм“ – Черна гора,
Будва, Черна гора

Упълномощил

Извършил изследването

Ръководител на лабораторията



ПОДРОБНИ ДАННИ

1 Техническо описание на продукта

Продуктът RP-Redfire Plus представлява реактивно покритие, набъбващо във водна среда, предназначено за противопожарна защита на конструкционни стоманени елементи. Нанася се чрез безвъздушно разпръскване, четка или валяк и след втвърдяване на реактивното покритие образува непрекъснат слой, който се свързва напълно към основата (стомана с различни видове грунд). Крайният състав включва следните компоненти:

Продукт	Търговско наименование	Вид на грунда или горния слой ²	Цвят ³	Дебелина (µm) ¹	Разход (kg / m ²)	Основа	Условия на околната среда
Реактивно покритие (RC)	RP-Redfire Plus		Бял	172 – 1707	0,35 – 3,54	Стомана	Z1
Грунд	Алкиден SB 1	Алкидна смола, на основата на разтворител	Червен железен оксид	40 ± 10	0,11 ± 0,01		-----
	Акрилен WB 1	Акрилна смола, на водна основа	Червен железен оксид	25 ± 10	0,08 ± 0,01		
	Епоксиден грунд 2K SB	Двухкомпонентен епоксиден	Червен железен оксид	175 ± 75	0,38 ± 0,16		-----
	Епоксиден Zn 2K SB	Епоксиден, обогатен на цинк	Червен железен оксид	60 ± 20	0,17 ± 0,05		-----
	PU 2K SB	Полиуретанова смола, на основата на разтворител	Сив	100 ± 25	0,21 ± 0,05		-----
	Епоксиден грунд 2K WB	Епоксидна смола, на водна основа	Бял	60 ± 10	0,19 ± 0,03		-----
	С галванично покритие + епоксиден 2K SB	Двухкомпонентен епоксиден	Червен железен оксид	30 ± 10	0,09 ± 0,03	Стомана с галванично покритие	-----
	Метализиран (газотермичен) + епоксиден 2K SB	Двухкомпонентен епоксиден	Червен железен оксид	30 ± 10	0,09 ± 0,03	Стомана с газотермично метално покритие	
	Междиен + PU повърхностен слой, шлифован	3-слойна антикорозионна система					
Повърхностен слой	Без повърхностен слой						Z1

¹ Максималната и минималната дебелина не могат да превишават стойностите, които се препоръчват от производителя на всеки продукт.

² Могат да се използват други грундове от същия вид.

³ Тъй като цветът на горния слой е с L-координата под 50, могат да се използват всички цветове.

Крайната монтирана система се състои от един слой RP-Redfire Plus без повърхностен слой или повърхностен слой от горната таблица според условията на околната среда (вариант 3).



2. Предназначение съгласно действащия европейски документ за оценяване (наричан в настоящия документ EAD)

2.1 Предназначение

Предназначението на реактивното покритие RP-Redfire Plus е получаване на строителни товароносещи конструктивни елементи за увеличаване на пожароустойчивостта при пожар, запазване на устойчивостта, целостта и изолацията (REI) на строителните елементи до изгасяване на пожара или евакуиране от сградата.

Настоящият продукт изпълнява базовите работни изисквания № 2 (безопасност при пожар), № 3 (хигиена, опазване на здравето и защита на околната среда) и № 4 (безопасност при употреба) съгласно Регламент (ЕС) 2024 / 3110.

Настоящият продукт е с категория на употреба, свързана с условията на околната среда:

Тип Z1: (валидно за категория Z1 и Z2) Реактивна система покрития, предназначена за използване на закрито при влажност по-голяма или равна на 85 %, с изключение на условия с температури под 0 °C, когато се нанася без повърхностен слой.

Тип Z2: Реактивно покритие, предназначено за използване на закрито с висока влажност ¹, с изключение на условия с температури под 0 °C, като реактивното покритие може да се нанася без повърхностен слой.

¹ Тези начини на използване не се отнасят за вътрешна влажност клас 5 съгласно EN ISO 13788. Продуктите, които отговарят на изискванията за тип Z1, също отговарят на тези за тип Z2.

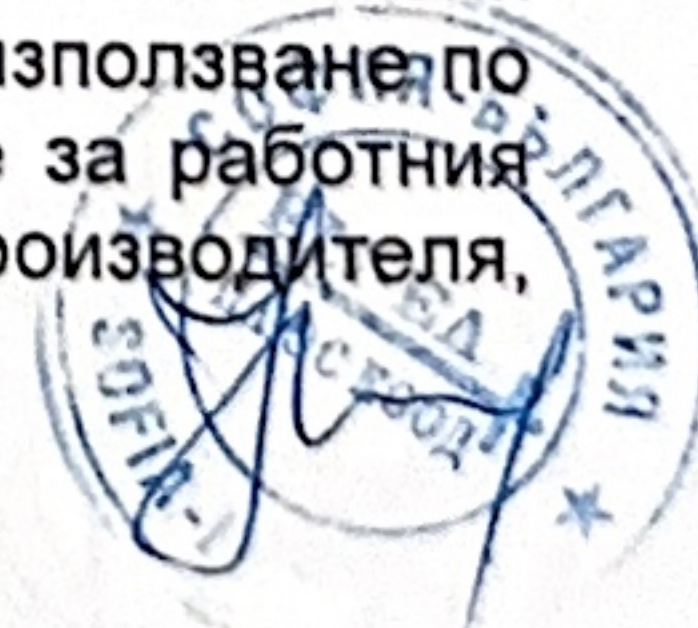
Категория на употреба, свързана с елементите, които ще се защитават:

Тип 4: Огнезащитни продукт за защита на носещи стоманени елементи.

Сечения	Приведена дебелина	Температура	Устойчивост
Отворени сечения, H-, I-образни греди	< 358 m ⁻¹	300 – 750 °C	От R15 до R90
Отворени сечения, H-, I-образни колони	< 358 m ⁻¹	300 – 750 °C	От R15 до R90

2.2 Общи условия за използване на комплекта

Разпоредбите на настоящата европейска техническа оценка се основат на приет работен срок на служба от 10 години от монтажа в конструкцията, съгласно EAD 350402-00-110611, при условие че се изпълняват условията, които са посочени за монтаж, опаковане, транспортиране и съхранение, както и за използване по предназначение, техническо обслужване и ремонт. Индикациите за работния срок на служба не трябва да се интерпретират като гаранция от производителя,



ЕТОА или органа за техническо оценяване, който издава настоящата ЕТО, а трябва да се разглеждат само като средства за избор на подходящия продукт по отношение на очаквания икономически обоснован работен срок на служба на конструкцията. Реалният работен срок на служба, при нормални условия, може да е значително по-дълъг без значително влошаване на характеристиките, влияещо на базовите изисквания към конструкцията.

Нанасяне на място. Пригодността за използване на продукта може да приеме само когато той се нанася съгласно инструкцията на производителя, която е част от техническата документация на материала на настоящата ЕТО в IETcc.

А) В частност, препоръчва се да се вземе под внимание следното:

- Нанасянето трябва да се извършва от работник с опит.
- Могат да се използват само компонентите на продукта, които са посочени в настоящата ЕТО.
- Необходимо е да се контролира дебелината на нанасяния продукт по време на нанасянето.
- Основата, която ще се защитава, трябва да е чиста, суха и без прах или масла, за да не се повлияе негативно на сцеплението на RP-Redfire Plus.
- Нанасянето трябва да се извършва чрез безвъздушно разпръскване или четка. Всички тези характеристики са включени в техническите спецификации на машините и инструкциите за употреба.
- По втвърдения продукт не трябва да има пукнатини, съгласно изпитването, което е извършено по настоящата оценка.
- Преди нанасяне на RP-Redfire Plus или грунд се препоръчва да се прочетат съответните техни ИЛБМ.
- Подготовка на повърхността: Стоманената повърхност трябва да се подложи на пясъкоструйна обработка до степен S21/2 (ISO 8501-1), да се почисти и обезмасли. Грапавостта трябва да е най-малко 25 – 50 µm. Основата от стомана с галванично покритие трябва да се обезмасли и да се подложи на пясъкоструйна обработка под ниско налягане. Нанасянето на грунда трябва да се извърши непосредствено след подготовката на повърхността, за да не се допусне замърсяване.
- EAD не се отнася за нанасяне на замазка върху съществуващи покрития (например стара съществуваща боя) или замазване. Поради тази причина се приема, че преди нанасянето трябва да се премахне напълно съществуващото покритие или замазка. Ако това не се направи, трябва да се потърси консултация с производителя.
- Защитни материали. В специални случаи трябва да се направи консултация с производителя.



Ограничения за нанасянето при определени условия на околната среда.

По време на нанасянето и времето за изсъхване продуктът трябва да се защити срещу дъжд. При силен вятър, висока температура и климатични условия, които допринасят за бързо съхнене на реактивното покритие, RP-Redfire Plus се нанася на няколко слоя с по-малка дебелина, за да се намали вероятността от поява на пукнатини.

В) Несъвместимост с други огнезащитни материали.

За специалните случаи е необходимо да се направи консултация с производителя.

Отговорност на производителя. Производителят на продукта носи отговорност информацията за нанасянето на продукта да се съобщи правилно на лицата и организациите, които извършват нанасянето.

Препоръки за употреба, поддръжка и ремонт. Препоръчва се всяка година да се прави контролна проверка на състоянието на продукта (увреждания, пукнатини, чистота и т. н.). Процедурата за ремонт ще се извършва чрез:

- пълно изхвърляне на повредения продукт и подготвяне на основата (почистване);
- ново нанасяне на RP-Redfire Plus чрез разпръскване или ръчно според размера на повредения участък. Подготовката на материала и нанасянето му ще се извършат по начина, който е описан по-горе.

Аз, долуподписаният Николай Гъжев, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения тук документ. Преводът се състои от 6 страница.

Преводач: Николай Гъжев



TEST REPORT

Report No: IDS.RP.2026.16994

A sample of the following product has been tested and is stated by (IDS) International Documenting System Doo, to be in conformity with the below cited requirements,

Determination of the contribution of to the fire resistance of structural steel members by an applied profiled reactive water-based fire protective system type RP-Redfire Plus | Fire Retardant Intumescent Paint, according to EN 13381-8:2013, Evaluation report - Numerical regression

Applicant : 5K MÜHENDİSLİK TAAHHÜT ELEKTRİK İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Manufacturer : 5K MÜHENDİSLİK TAAHHÜT ELEKTRİK İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Address : Firuzköy Mah. Hasan Önal Cad. No: 8 Avcılar / İSTANBUL / TÜRKİYE

Brand Name : RP-Redfire Plus

TEST PRODUCT	METHOD	SPECIMEN	RESULT
RP - Redfire Plus / Fire Retardant and Intumescent Paint Fire Protective Reactive coating for structural steel	EN 13381-8 Test methods for determining the contribution of building elements to fire resistance - Part-8: Reactive protection applied to steel elements.	REDpaint / More than Paint REDFIRE PLUS	PASS

This Technical Assessment, European Assessment Document (EAD) 350402-00-110611, is based on reactive coating for fire protection of steel elements and has been prepared in accordance with Regulation (EU) 2024/3110.

Laboratory Development Date: 28.12.2025

Analysis Date : 29.12.2025-09.01.2026

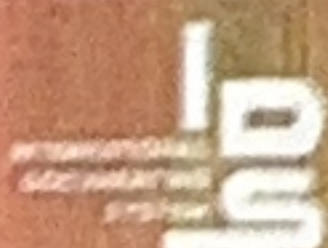
Report Date : 10.01.2026

International Documenting System Doo,
Budva / Montenegro

Authorised by

Person in charge of test

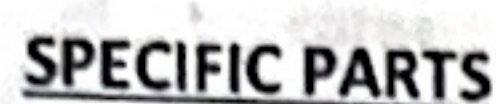
Laboratory Manager



INTERNATIONAL DOCUMENTING SYSTEM DOO
Mainski Put 88 85310 Budva/Montenegro
idsmontenegro.com / info@idsmontenegro.com



Dokument
u registraciji



1 Technical description of the product

The RP-Redfire Plus product is reactive intumescent coating in water medium formulated for the fire protection of structural steel elements. The application is performed by airless spray, brush or roller, and once the reactive coating is hardened, conforms a continuous rendering completely bonded to the support (steel with different kinds of primers). The final assembly contains the following components:

3 As the colour of the top coats have a L coordinate below 50, all colours can be used

The final assembled system is constituted by one RP-Redfire Plus none top coat or any top coat of the above table according to the environmental conditions (option 3).

2 Specification of the intended use in accordance with the applicable European Assessment Document (hereinafter EAD)

2.1 Intended use(s)

The intended use of the RP-Redfire Plus coat reactive is the rendering of building load-bearing constructive elements to increase the fire resistance in case of fire, keeping the resistance, integrity and insulation (REI) of the building elements until the fire extinction or the building evacuation.

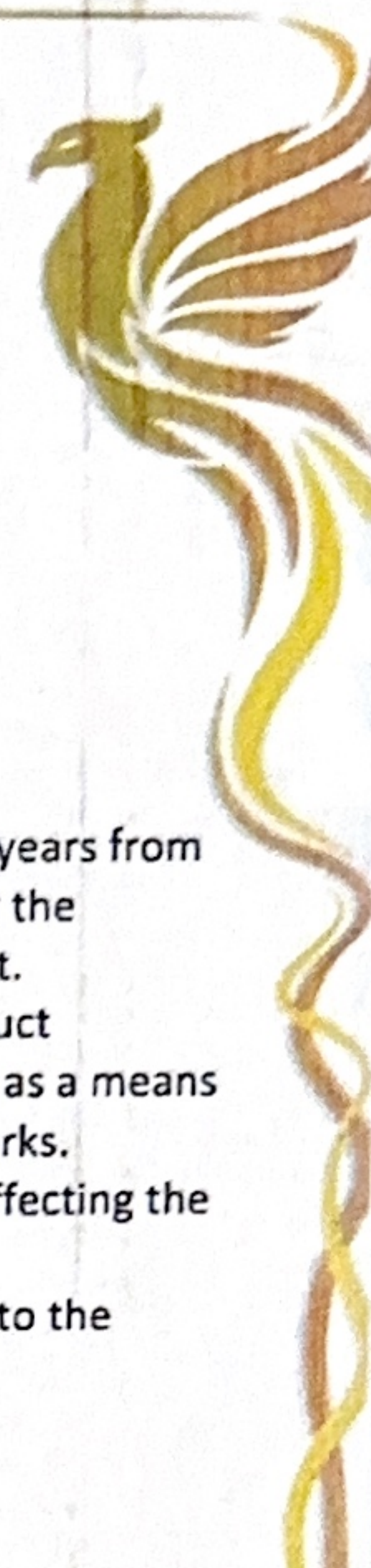
This Product fulfils the Basic Works Requirements n.º 2 (Safety in case of fire), n.º 3 (Hygiene, health and the environment) and n.º 4 (Safety in use) of the of Regulation (EU) No 2024/3110.

This product has a category of use related to environmental conditions:

Type Z1: (valid for Z1 and Z2 categories) Reactive coating system intended for use in internal conditions with humidity equal to or higher than 85 % RH, excluding temperatures below 0°C. When it is applied without top coat.

Type Z2: Reactive coat intended for internal conditions with high humidity¹ content, and excluding temperatures below 0°C. In this case the reactive coat can be applied without top coat.

¹ These uses do not apply for internal humidity class 5 in accordance with EN ISO 13788. Products that meet the requirements for type Z1, also meet the requirements for type Z2.



Use category related to the element(s) intended to be protected:

Type 4: Fire Protective Products to protect load-bearing steel elements.

Section	Section factor	Temperature	Resistance
Open sections H, I Beams	$< 358 \text{ m}^{-1}$	300–750 °C	R15 to R90
Open sections H, I Columns	$< 358 \text{ m}^{-1}$	300–750 °C	R15 to R90

2.2 Relevant general conditions for the use of the kit

The provisions made in this European Technical Assessment are based on an assumed working life of 10 years from installation in the works, according to EAD 350402-00-110611, provided that the conditions lay down for the installation, packaging, transport and storage as well as appropriate use, maintenance and repair are met. The indications given on the working life cannot be interpreted as a guarantee given neither by the product manufacturer nor by EOTA nor by the Technical Assessment Body issuing this ETA, but are regarded only as a means for choosing the right product in relation to the expected economically reasonable working life of the works. The real working life may be, in normal use conditions, considerably longer without major degradation affecting the basic works requirements.

Application on site. The suitability of use of this product can only be assumed if this is applied according to the manufacturer's instructions, which are part of the MTD to this ETA placed at IETcc.

A) Particularly, it is recommended to consider:

- The application has to be carried out by a skilled labour.
- It can only be used the components of the Product indicated in this ETA.
- It is necessary to control the thickness of the applied product during application.
- The support to protect must be clean, dry and without dust or grease in order not to affect the adherence of RP-Redfire Plus.
- The application must be performed by airless spray or brush. All these characteristics are included in the machines technical specifications and instructions of use.
- The hardened product will not present cracks, according to the test performed in this evaluation.
- Before the application of RP-Redfire Plus or any primer, it is recommended to read their MSDS.
- Surface preparation: The steel surface must be blasted to a Sa2½ degree (ISO 8501-1), cleaned and degreased. Roughness must be at least 25 - 50 microns. Galvanized steel supports must be degreased and light sweep blasted. The application of the primers must be carried out immediately after surface preparation in order to avoid any contamination.
- The EAD is not designed to cover the application of rendering over any existing coating (e.g. 'old' existing paint) or rendering. It is therefore assumed that any existing coating or rendering must be completely removed before the application. If it could not be removed, it would necessary to consult the manufacturer
- Protection materials. In these special cases, it is needed to check it with manufacturer.

B) Application limitations due to certain environments.

During the application and drying time, the product has to be protected against the water rain. With strong winds, high temperatures and any climate agent that can produce a quick dry of the reactive coating, RP-Redfire Plus will be applied in several layers with lower thickness each one to reduce the formation of cracks.

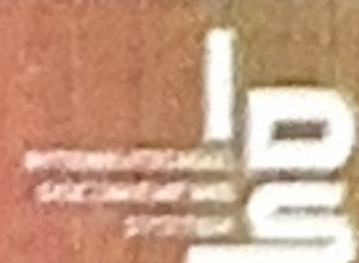
C) Incompatibility with other Fire protection materials.

For these special cases, it is needed to check it with the manufacturer.

Manufacturer's responsibilities. It is responsibility of the manufacturer of the product to ensure that the information of application of the product is communicated correctly to the manufacturer's applicators.

Recommendations of use, maintenance and repair. It is recommended to carry out yearly control inspections to check the state of the product (damages, cracks, cleanliness, etc.). The repair procedure will be carried out by:

- complete disposal of the damaged product, and preparation of the support (cleanliness),
- new application of RP-Redfire Plus sprayed or manually according to the reparation size. The material preparation and its application will be performed as indicated above.



INTERNATIONAL DOCUMENTING SYSTEM DOO
Mainaki Put BB 85310 Budva/Montenegro
ids@montenegro.com / info@idsmontenegro.com



Dokument
o-registraciji