



ift Rosenheim

Istraživanje, razvoj, certifikacija, potvrđivanje, trening, edukacija

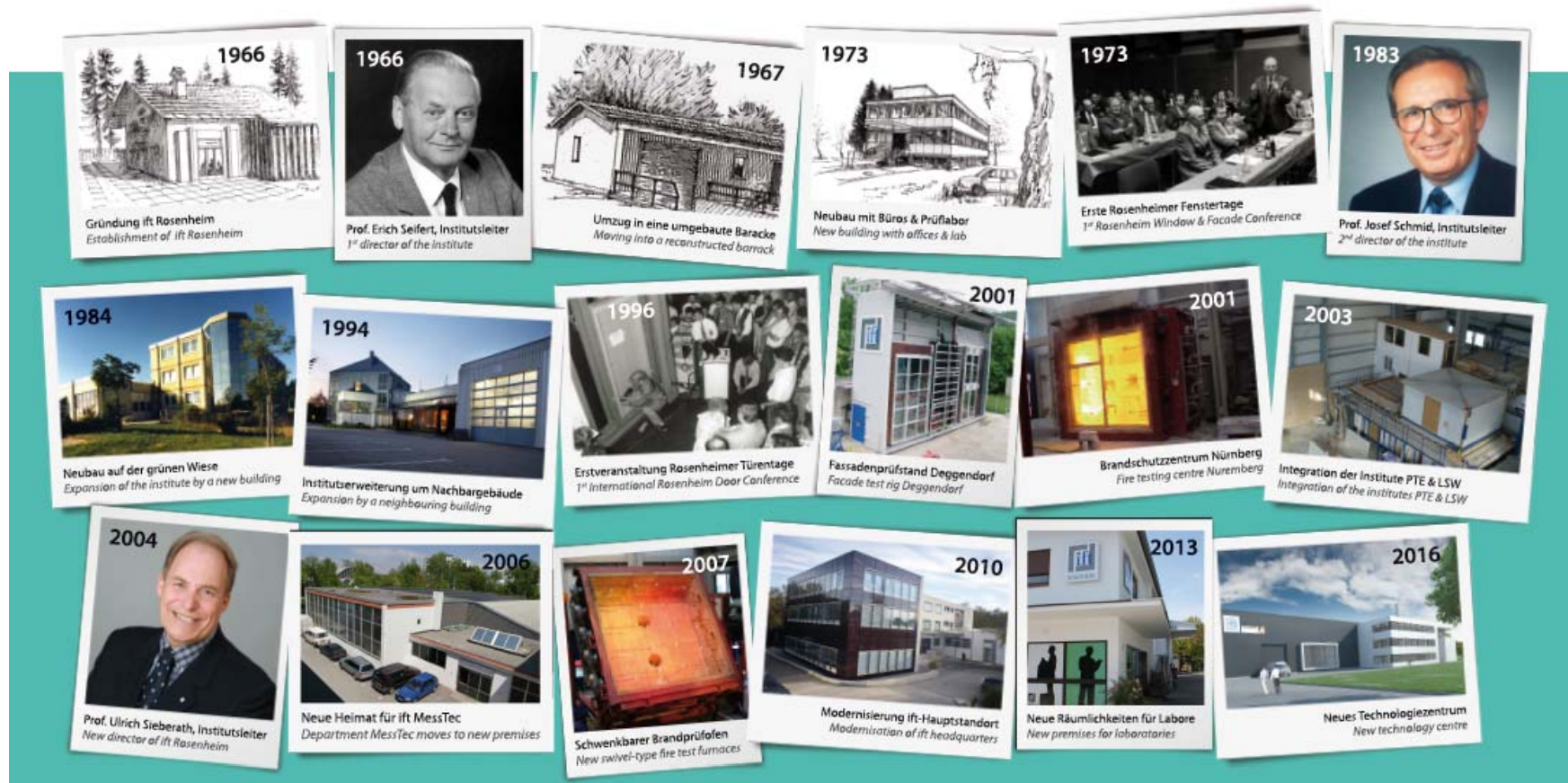
Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Autor: ift Rosenheim Hrvatska
Miroslav Turk, dipl.ing.

nZEB
U PRAKSI



Istraživanje, razvoj, certifikacija, potvrđivanje, trening, edukacija 54 godine industriji na usluzi





Istraživanje, razvoj, certifikacija, potvrđivanje, trening, edukacija ift Rosenheim u brojkama

Članovi Udruge: 526 tvrtki: proizvođači prozora, fasada, vrata i prolaza

Zaposlenici: 205 zaposlenika, uključujući 130 inženjera, fizičara i tehničara

Ispitivanja: 5.000 ispitivanja godišnje



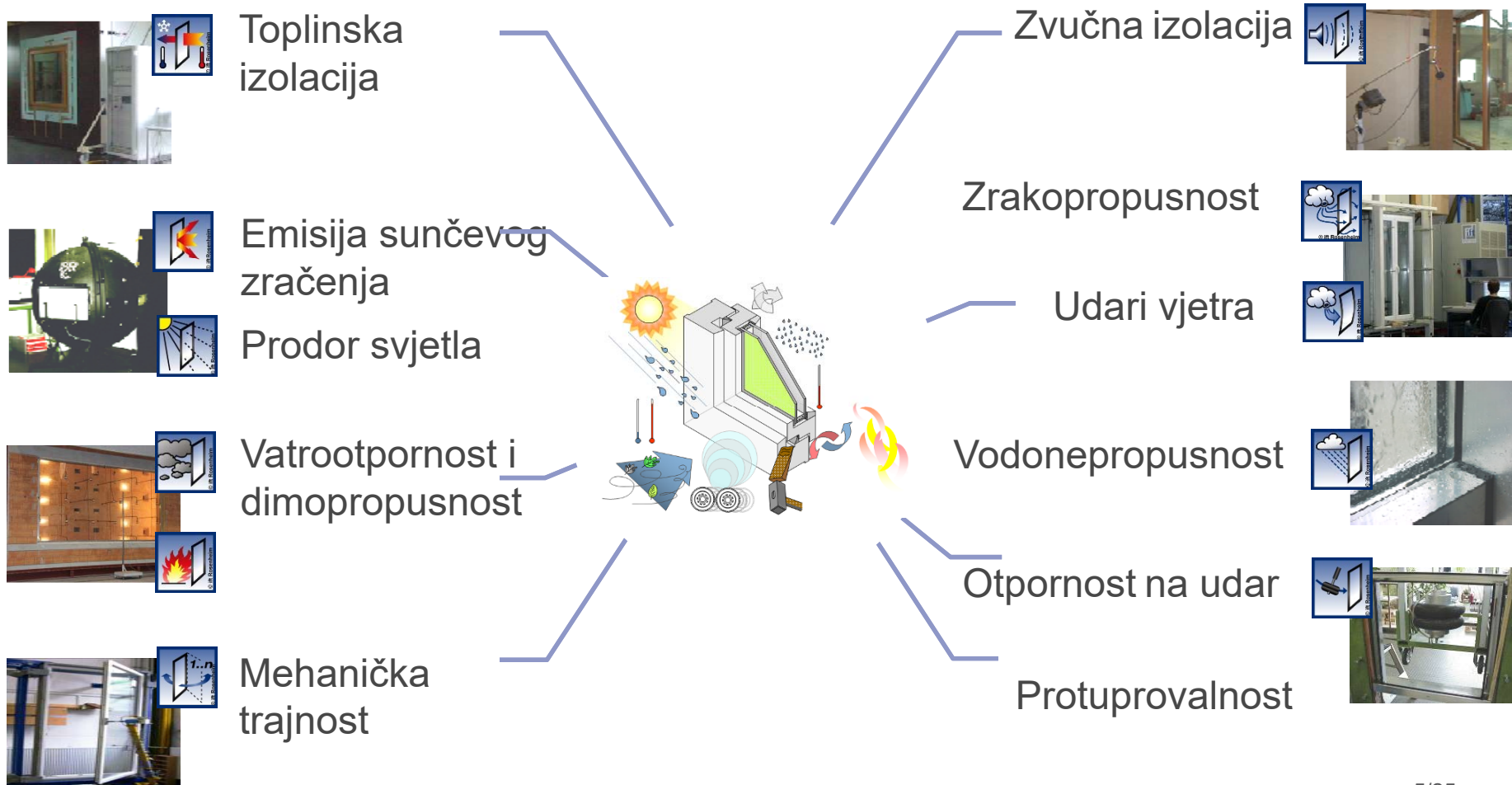
Istraživanje, razvoj, certifikacija, potvrđivanje, trening, edukacija ift Rosenheim u brojkama

Certifikacija i nadzor: U 1.000 tvornica u 40 zemalja

Norme, standardi i tehnički odbori: Aktivni u preko 100 međunarodnih tehničkih odbora od kojih je u 9 ift na čelu

Međunarodna suradnja: Prisutni u preko 50 zemalja svijeta; sve zemlje članice EU, zemlje istočne Europe, Kina, Rusija, Sjedinjene Američke Države

Grafički prikaz najbitnijih ispitivanja



ift Rosenheim – poslovni odjeli

Ispitivanja

Nadzor i
certifikacija

Ispitna oprema

Objave i
komunikacija

Predavanja i
obuka

Konzultacije

Stručna
mišljenja

Istraživanje i
razvoj

Nadzor i certifikacija

Ift kvaliteta



Autentičnost



CE označavanje i
tvornička kontrola
proizvodnje



Visoka proizvodna
kvaliteta i održivost



Najviša kvaliteta
proizvodnje i kontrola
svih komponenti



Naviši nivo nadzora i
ispitivanja bez RAL-a



Ift Hrvatska d.o.o. Zagreb

- ift Hrvatska d.o.o. Zagreb je tvrtka osnovana u partnerstvu s njemačkim institutom ift Rosenheim GmbH
- djeluje kao punopravni partner i zastupnik za područje Republike Hrvatske, Slovenije, Bosne i Hercegovine, Srbije, Makedonije i Crne Gore.
- ift Hrvatska d.o.o. je tvrtka nastala odvajanjem građevinskog odjela iz Euroinspekta – drvkontrole d.o.o. u kojem je djelovao tim stručnjaka zadnjih deset godina kao predstavnik Instituta ift Rosenheim GmbH Njemačka
- preuzima od matične kuće ift Rosenheim, Njemačka sve europske akreditacije, ovlaštenja i tehnička dopuštenja prema normi EN ISO/IEC 17025 i EN ISO/IEC 17065

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

- RAL 695 odnosi se na odredbe o kvaliteti i ispitivanju kao osnova osiguranja kvalitete prozora, fasada i ulaznih vrata
- On uključuje internu i vanjsku kontrolu i označava se pomoću RAL oznake kvalitete
- Do 08.05.2010. RAL oznaka pokrivala je područje proizvodnje i montaže
- Od 08.05.2010. postoje posebne oznake kvalitete za proizvodnju i za montažu





Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Osnovni uvjet za dodjelu znaka RAL kvalitete je proizvod koji je ispitan po RAL-u

3 varijante ili opcije RAL znaka kvalitete

Sljedeće tvrtke mogu koristiti oznaku kvalitete RAL montaže:

- 1. Proizvođači proizvoda** sa osiguranom RAL kvalitetom moraju dokazati kvalifikaciju u montaži kako bi stekli oznaku kvalitete. Bez obzira na distribucijski kanal prodaje
 - Za upotrebu s vlastitom montažom
 - Za uključivanje podizvođača
 - Za kvalificirane izjave o pravilima sklapanja vlastitog proizvoda kod trgovačkih partnera
- 2. Tvrtke za montažu i trgovinu** kada koriste proizvode ispitane po RAL-u pod odgovornošću proizvođača **bez izravnog članstva u Udruzi kvalitete**
- 3. Tvrtke za montažu i trgovinu** kada koriste proizvode ispitane po RAL-u **s izravnim članstvom u Udruzi kvalitete**

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

4 koraka za dodjeljivanje znaka RAL ugradnje

Da bi se postigla oznaka RAL kvalitete montaže, mora se ispuniti sljedeće:

1. Sudjelovanje voditelja za montažu tvrtke **članice** na seminaru "Osnove RAL-a kvalitete prozora i fasada"
2. Izrada 5 detalja o spojevima (gornji, bočni i donji) kao i 2 detalja spajanja (u redu/nizu i u kutevima). Predaja detalja na RAL Gütegemeinschaft u Frankfurtu uz naknadno testiranje od strane instituta za ispitivanje / predstavnika Gütegemeinschaft
3. ***Interna obuka montažera***
Registracija gradilišta u Udruzi za kvalitetu RAL-a u Frankfurtu i testiranje montaže od strane instituta za ispitivanje / predstavnika udruge za kvalitetu)
Provedba obuke montera se prijavljuje udruzi RAL u Frankfurtu i poslati popis sudionika
4. ***Organizacija internog i vanjskog nadzora montaže***



Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Varijanta I - Proizvođač s vlastitom montažom

Proizvodnja

1.	Važeći opis sustava i provjera sustava	Potvrde o ispitivanju i Ugovori o korištenju
2.	Potvrda sukladnosti sustava	Dokaz o sukladnosti
3.	Unutarnja kontrola proizvodnje	Unutarnji nadzor - proizvođač kontinuirano nadzire tj. ispituje i izrađuje izvještaje prema planovima uzrokovanja. Izvještaji se arhiviraju interno.
4.	Vanjsko praćenje proizvodnje	Najmanje jednom godišnje vrši se nadzor od auditora iz instituta za testiranje

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Varijanta I - Proizvođač s vlastitom montažom

Ugradnja

5.	Osposobljavanje osobe odgovorne za montažu	Imenovanje odgovorne osobe za montaže u tvrtki. Pohađanje tečaja za obuku osoba odgovornih za sastavljanje (potvrda/certifikat o položenom tečaju)
6.	Dodatak opisu sustava	Razvoj detalja montaže (crtež razmjera) kao dodatak opisu sustava za 5 različitih spojeva (sa strane, gornji i donji) i 2 detalja spajanja (u nizu i u kutovima). Podnošenje razrađenih detalja o kontroli sklopa na pregled i odobrenje od strane instituta za ispitivanje.
7.	Interne upute	Osposobljavanje svih svojih montera (montažnih tvrtki, kooperanata) na internom seminaru ili kroz udrugu za kvalitetu
8.	Interna kontrola montaže	Izrada internog nadzora i kontrole, dokumentacija kroz gradilište i protokoli primopredaje
9.	Pregled gradilišta, vanjski nadzor	Registracija i testiranje mjesta montaže za vanjsko nadgledanje od strane instituta za ispitivanje
10.	Oznaka kvalitete za montažu	Dodjeljivanje znaka RAL kvalitete za montažu

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Varijanta I - Proizvođač s vlastitom montažom

Ugradnja

Održavanje RAL kvalitete	Interna kontrola montaže	Osoba odgovorna za montažu provjerava dokumentaciju za sastavljanje u skladu s uzorkom plana i pregledava svako gradilište/proizvodnju.
	Vanjski nadzor montaže	Kao dio vanjskog nadzora proizvodnje, ispitni institut također provjerava dokumentaciju montaže i planira nadzor montaže jednog gradilišta kao uzorak.
	Oznaka	Obavezno je označiti proizvode oznakom RAL kvalitete montaže pomoću naljepnice na elementu

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Varijanta II

Tvrtke za montažu i trgovinu kada koriste proizvode ispitane po RAL-u pod odgovornošću proizvođača bez izravnog članstva u Udruzi kvalitete

Ugradnja

1.	Osposobljavanje osobe odgovorne za montažu	<u>Imenovanje odgovorne osobe</u> za montaže u tvrtki. Pohađanje tečaja za obuku osoba odgovornih za montažu (potvrda/certifikat o položenom tečaju).
2.	Tvrtka mora uspostaviti vlastiti nadzor	Voditelj montaže tvrtke <u>nadzire ugradnju prozora</u> . Dokumentacija putem propisanih protokola te prikupljanje zapisnika u tvrtki.
3.	Pojedinosti o montaži	Tvrtka dostavlja detalje o spojevima inspekciji gradilišta na pregled proizvođaču
4.	Pregled gradilišta, vanjski nadzor	Ispitivanje mjesta montaže od strane proizvođača.

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Varijanta II

Tvrtke za montažu i trgovinu kada koriste proizvode ispitane po RAL-u pod odgovornošću proizvođača **bez izravnog članstva u Udruzi kvalitete**

Ugradnja

5.	Potvrda o zajedničkoj uporabi oznake kvalitete	Proizvođač treba prema predlošku <u>pripremiti certifikat za udruhu kvalitete</u> i poslati ga udruzi za kvalitetu na potpisivanja. Certifikat vrijedi 3 godine, s mogućim produljenjem za još 3 godine Naknada u iznosu od 150 eura (neto) plaća se za certificiranje i upravljanje tvrtkama za montažu na Internetu.
6.	Osnovni zahtjev proizvoda	<u>Za primjenu oznake kvalitete RAL montaže moraju se koristiti proizvodi od proizvođača označeni RAL kvalitetom.</u>
7.	Vanjsko nadgledanje montaže	Proizvođač prozora najmanje jednom godišnje provjerava nadzire/provjerava gradilište i dokumentaciju.
8.	Oznaka	Obavezno je označiti proizvode oznakom RAL kvalitete montaže pomoću naljepnice na elementu

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Varijanta III

Tvrtke za montažu i trgovinu bez proizvodnje s izravnim članstvom u Udruzi kvalitete

Ugradnja

1.	Osnovni zahtjev proizvoda	Montaža s garancijom RAL kvalitete može se samo potvrditi <u>proizvodima</u> RAL kvalitete, najmanje jednog proizvođača
2.	Osposobljavanje osobe odgovorne za montažu	Imenovanje odgovorne osobe za montaže u tvrtki. Pohađanje tečaja za obuku osoba odgovornih za sastavljanje (potvrda/certifikat o položenom tečaju).
3.	Pojedinosti pravila montaže za sve materijale okvira	Razvoj detalja montaže (crtež razmjera) kao dodatak opisu sustava za 5 različitih spojeva (sa strane, gornji i donji) i 2 detalja spajanja (u nizu i u kutevima). Podnošenje razrađenih detalja o kontroli sklopa na pregled i odobrenje od strane instituta za ispitivanje.
4.	Interne upute	Osposobljavanje svih vlastitih montera na internim seminarima ili kroz udругu za kvalitetu

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

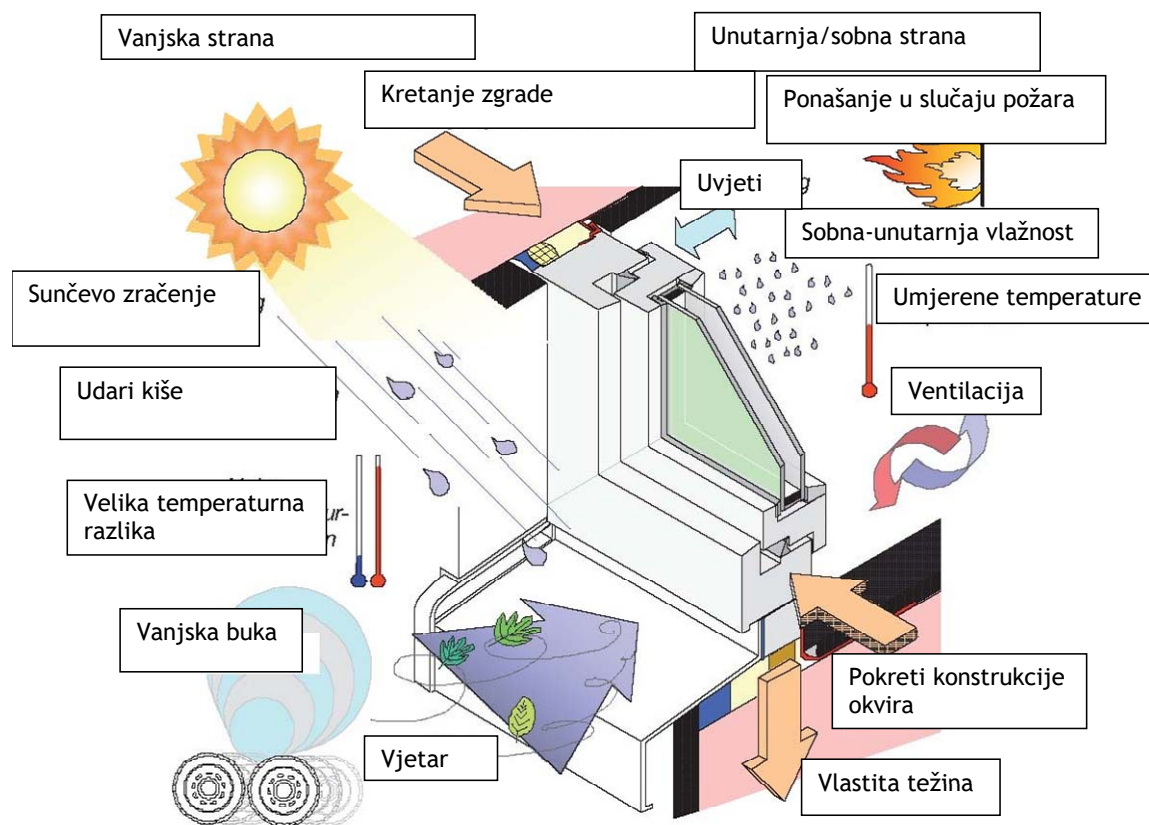
Varijanta III

Tvrtke za montažu i trgovinu bez proizvodnje s izravnim članstvom u Udruzi kvalitete

5.	Interna kontrola montaže	Izrada internog nadzora i kontrole, okumentacije kroz proizvodnju/gradilište i protokol
6.	Pregled gradilišta, vanjski nadzor	Registracija i testiranje mjesta montaže za vanjsko nadgledanje od strane instituta za ispitivanje
7.	Oznaka kvalitete montaže	Dodijeljen je znak RAL kvalitete za montažu
Održavanje RAL kvalitete	Interna kontrola montaže	Izrada internog nadzora i kontrole, dokumentacija o gradilištu i protokoli primopredaje
	Vanjski nadzor montaže	Proizvođač prozora najmanje jednom godišnje nadzire/provjerava gradilište i dokumentaciju i planira montažu za jedno gradilište kao uzorak
	Oznaka	Obavezno je označiti proizvode oznakom RAL kvalitete montaže pomoću naljepnice na elementu

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Zahtjevi - Dodatak opisu sustava



Slika 2 Šematski prikaz raznih čimbenika na prozore i njihova povezanost

Detaljna objašnjenja možete pronaći u "Smjernicama za planiranje i izvršavanje ugradnje prozora i ulaznih vrata".

<https://www.window.de/quetegemeinschaft-fenster/der-leitfaden-zur-montage/>

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

2.2 Primjeri podataka koji nadopunjuju opis sustav

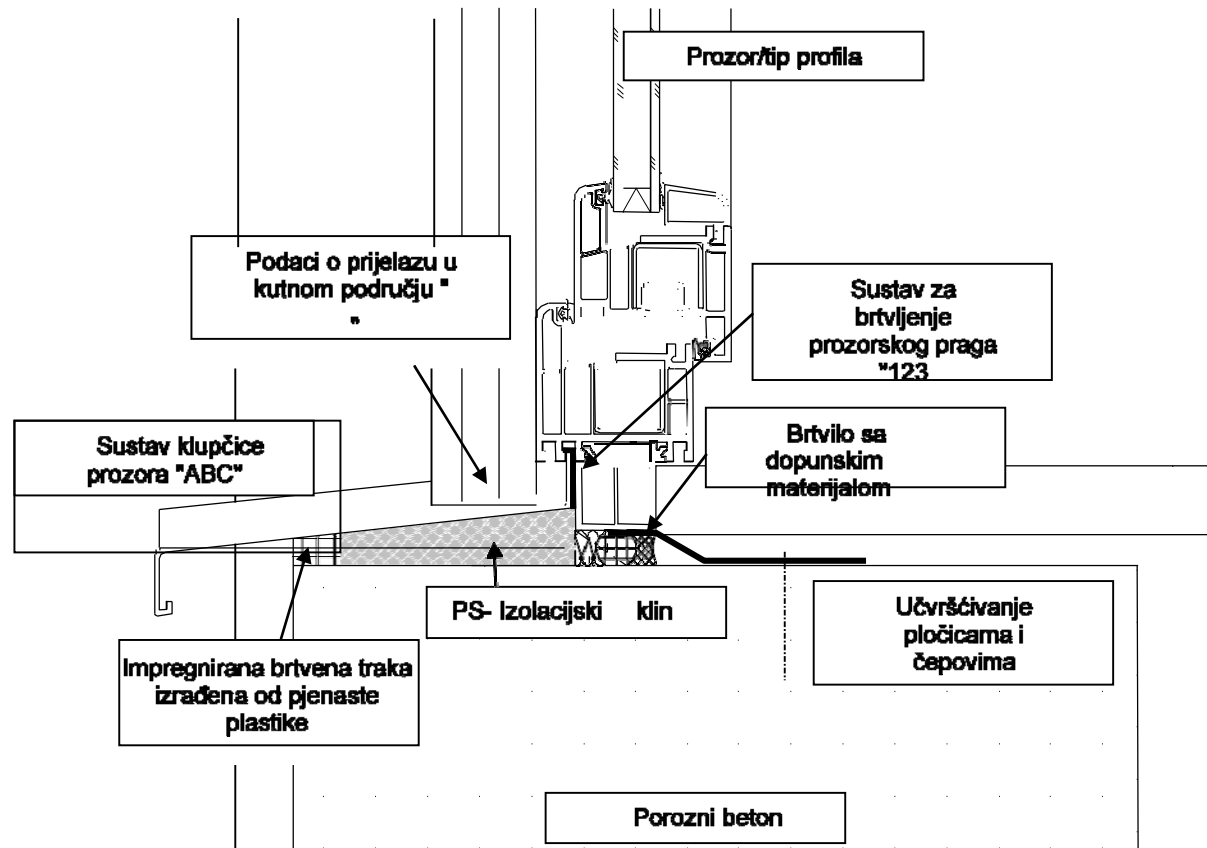
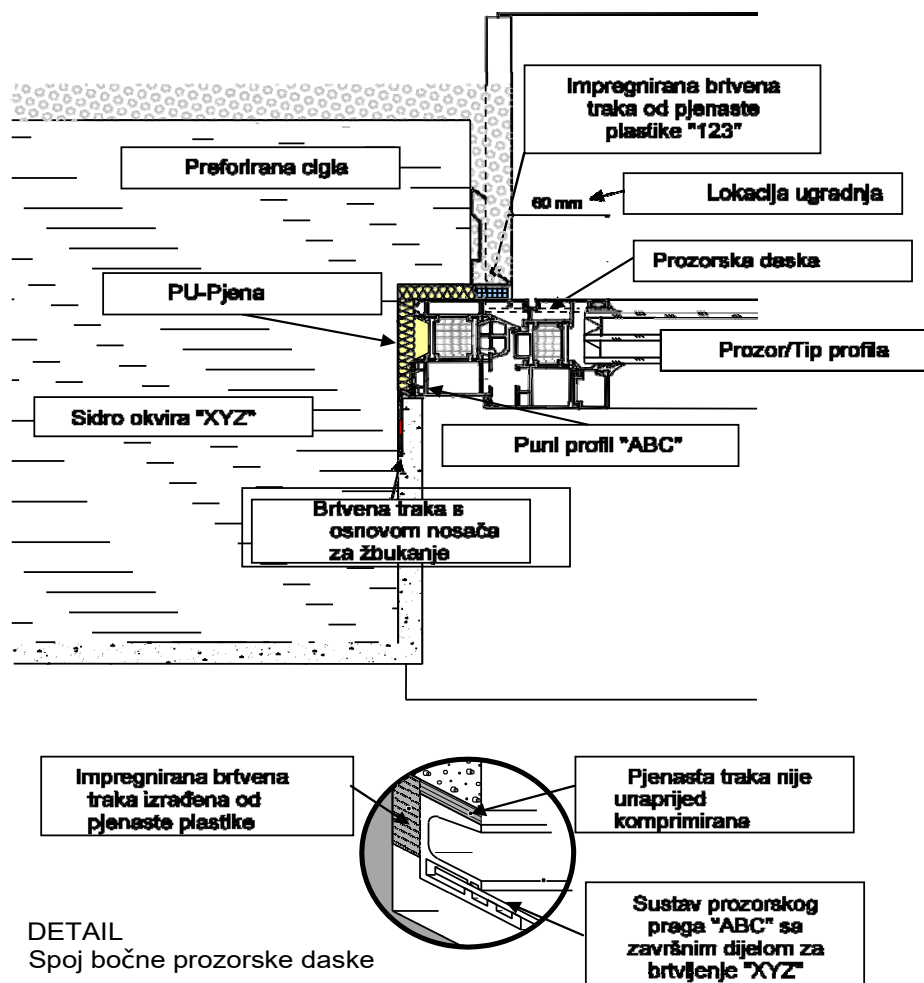


Bild 3 Primjeri podataka koji nadopunjuju sistemski opis

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Primjeri informacija za nadopunu opisa sustava



Slika 4 Primjer informacija za nadopunu opisa sustava, bočna veza s pojedinostima za spajanje praga prozora

Opći preduvjeti za ugradnju prozora po RAL-u

Obveze proizvođača ili tvrtki za montažu

1. Ispitivanje proizvoda po RAL-u
(vodonepropusnost, zrakopropusnost, otpornost na vjetar, toplinska prohodnost, trajnost, opterećenje okova, mehanička trajnost, otpornost na klimatske uvjete, provjera kvalitete zavarivanja okvira,....)
2. Obuka odgovornih osoba za provedbu montaže
3. Osobe odgovorne za montažu mogu osposobljavati montere
4. Protokol „primopredaje” za montažu s jamstvom kvalitete sastavlja se za svako gradilište i potpisuje ga kupac
5. Vanjski nadzor nositelja oznake RAL kvalitete od strane RAL udruženja
6. Ne postoje saznanja da u Hrvatskoj imamo tvrtke s mogućnošću ugradnje građevinske stolarije po RAL-u

ift Hrvatska d.o.o. Zagreb



7. međunarodna konferencija

DAN PROZORA 2020. – ift Rosenheim Hrvatska

ДАН ПРОЗОРА 2020. – ИФТ РОЗЕНХИМ ХРВАТСКА

*RAZVOJEM PROIZVODA, KVALITETOM I EDUKACIJOM DO USPJEHA
NA IZAZOVNOM EUROPSKOM I SVJETSKOM TRŽIŠTU*

Zagreb, Hotel Antunović, srijeda 11.03.2020.

<https://ift-hrvatska.com/dogadanja/>

ift Hrvatska d.o.o. Zagreb

Teme konferencije DAN PROZORA 11.03.2020.

- RAL ugradnja prozora, fasada i vrata
- izazovno britansko i američko tržište – fasade
- povlačenje sredstava iz EU fondova
- iskustvo domaćeg partnera u povlačenju sredstava iz EU fondova
- CE oznaka vatrootpornosti za vanjska vrata stupila na snagu
- praktična iskustva u CE označavanju vatrootpornih prozora i vrata
- utjecaj klimatskih promjena i projekcije klime za idućih 10 godina
- sigurnosna stakla na fasadama – ift Rosenheim praktično iskustvo na građevinama, problematika ugradnje najčešći slučajevi
- hidroizolacija na podnim elementima kod vrata i prozora – novi Pravilnik Austrija i Njemačka
- inovacije u prozorima i vratima



Hvala na pažnji!



ift Hrvatska d.o.o.
Ulica Huga Badalića 23
10000 Zagreb
Hrvatska

tel. +385 1 6147 378
info@ift-hrvatska.com
www.ift-hrvatska.com

Autor:
ift Rosenheim Hrvatska
Miroslav Turk