

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI LOCUINȚEI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

016-03/317-2009

prelungeste agreementul tehnic 016-03/200-2006

UȘI REZISTENTE LA FOC TIP NINZ

FIRE RESISTANT DOORS TYPE NINZ

PORTES COUPE-FEU TYPE NINZ

FEUERSCHUTZ -TÜREN TYP NINZ

Cod: 2.40

PRODUCĂTOR:

NINZ S.p.A.

Corso Trento, 2/A, I-38061, ALA (TN), ITALIA

Tel.: +39-0464 678 380; Fax: +39-0464 679 025

TITULAR AGREEMENT TEHNIC:

NINZ S.p.A.

Corso Trento, 2/A, I-38061, ALA (TN), ITALIA

Tel.: +39-0464 678 380; Fax: +39-0464 679 025

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC: ICECON S.A. - București

Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții

Șos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021652

Tel: +40-021-255.07.34; Fax: +40-021-225.14.20

Grupa specializată nr. 3

Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 01.12.2012 numai însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de certificat de calitate

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 3 Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori din cadrul ICECON S.A., analizând documentația de solicitare pentru prelungirea agrementului tehnic, prezentată de firma NINZ S.p.A – Italia și înregistrată cu nr. 9.07.001.016 din data de 09.07.2009 referitoare la produsele "UȘI REZISTENTE LA FOC TIP NINZ" realizate de firma NINZ S.p.A – Italia, elaborează prezentul **Agrement Tehnic nr. 016-03/317-2009 ce prelungește AT nr. 016-03/200-2006**, în conformitate cu documentele tehnice europene și românești aferente domeniului de referință, valabile la această dată.

1. Definirea succintă

1.1. Descrierea succintă

Ușile rezistente la foc tip NINZ sunt uși metalice pe balamale, într-un canat sau două canate, pline sau vitrate, rezistente la foc 30, 60 și 120 minute

(după criteriile de etanșeitate și izolare termică : EI 30, EI 60 și EI 120).

Gama de fabricație cuprinde două tipuri de uși: UNIVER și PROGET.

Ușile rezistente la foc UNIVER au dimensiunile:

a) cu un canat:

- lățime: min. 500 mm – max. 1350 mm;

- înălțime: min. 1750mm – max. 2250mm;

b) cu două canate:

- lățime: min. 1200 mm – max. 2000mm;

- înălțime: min. 1750mm – max. 2250mm.

Ușile rezistente la foc PROGET au dimensiunile:

a) cu un canat:

- lățime: min. 500 mm – max. 1340 mm;

- înălțime: min. 1750mm – max. 2670mm;

b) cu două canate:

- lățime: min. 800 mm – max. 2540mm;

- înălțime: min. 1750mm – max. 2670mm.

Grosimea ambelor tipuri de uși este de:

- 50 mm pentru ușile rezistente la foc 30 min și 60 min;

- 60 mm pentru ușile rezistente la foc 120 min.

Ușile metalice rezistente la foc tip NINZ au poziția normal închisă.

Materialele utilizate la construcția ușilor rezistente la foc fabricate de NINZ S.p.A. sunt:

- cadrul (rama fixă) este realizat din platbandă din oțel galvanizat de 1,8 mm;

- canatul este realizat în sistem sandwich, având în alcătuire:

AT 016-03/317-2009

prelungește AT 016-03/200-2006

- la exterior, două foi de tablă din oțel galvanizat tip DX51D-Z-100-MA-U, cu grosimea de 0,7 mm, conform EN 10327:2004.

- la interior:

- vată minerală, cu densitatea cuprinsă între 90 kg/m³ și 150 kg/m³, produsă de Flumroc A.G.-Elveția (Clasa de reacție la foc A1, conform EN 13501-1:2002);

- mortar pe bază de magnezit tip KL2;

- adeziv MACROPLAST UR 7225B, produs de Henkel-Germania;

- plăci de gips carton KNAUF, cu grosimea de 12,5 mm;

- plăcuțe PROMATECT H pe bază de fibrosilicat, pentru protecția conturului;

- plăci de gips carton LAFARGE, pentru protecția mânerului.

Ușile rezistente la foc tip NINZ sunt prevăzute cu garnituri termosfumante FC tip NINZ, poziționate perimetral pe montanții și traversa cadrului.

În blaturile ușilor rezistente la foc tip NINZ pot fi montate opțional, geamuri din sticlă stratificată PYROBEL, rezistente la foc 60 minute și 120 minute, produse de firma GLAVERBEL-Italia. Geamul rezistent la foc PYROBEL a fost supus testării la Institutul Giordano –Italia (Raport încercare nr. 38014/0038 și nr. 82161/1298RF).

Ușile rezistente la foc fabricate de NINZ S.p.A. sunt livrate în culoarea standard turcoaz pastel. La cerere se pot finisa în diferite culori conform catalogului RAL sau se pot decora cu decor digital NINZ.

Ușile rezistente la foc fabricate de NINZ S.p.A. sunt echipate standard cu:

- balamale produse de MAGGI-Italia, conform standardului EN 1935:2002

(Certificat de produs nr. 001AJ/0-ICIM S.p.A-Italia);

- mâner din aliaj de aluminiu acoperit cu protecție termosfumantă de culoare neagră;

- dispozitiv de control a deschiderii ușii:

o cu bară antipanică, tip TWIST ELM, SLASH ELM sau TAURUS INOX ELM, toate cu marcaj CE, conform DIN EN 1125:2002;

o cu mâner, conform DIN 18273:1997

- dispozitiv de autoînchidere la ușile PROGET;

- dispozitiv de închidere secvențială a foilor de ușă, la ușile PROGET;

- sistem de zăvorâre în trei puncte;

- electromagnet legat la senzorul de fum.

Exemplu de uși rezistente la foc tip UNIVER și PROGET sunt prezentate în fig. 1 și 2.

1.2. Identificarea produselor

Fiecare ușă are prevăzută o plăcuță metalică care cuprinde următoarele specificații, imprimate durabil:

- denumirea ușii ;

- denumirea producătorului;

- denumirea organismului de certificare și nr. certificatului;

- anul fabricației.

Fiecare ușă este livrată în ambalaj din polietilenă pe care se aplică o etichetă care cuprinde următoarele specificații, cu traducerea și în limba română:

- denumirea produsului (PROGET sau UNIVER);

- denumirea producătorului;

- fabrica producătoare;

- anul fabricației.

Fiecare livrare este însoțită de declarația de conformitate a producătorului și manualul de instalare, utilizare și întreținere.

2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Ușile metalice rezistente la foc tip NINZ (UNIVER și PROGET) sunt destinate protecției golurilor funcționale din pereții din beton, zidărie sau din gips carton.

Ușile rezistente la foc tip NINZ se pot utiliza la construcții civile și industriale.

Ușile rezistente la foc tip PROGET fabricate de NINZ S.p.A. se pot utiliza pe căile de evacuare în caz de incendiu.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Produsele se aplică numai urmare unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

În conformitate cu Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, cu datele conținute în Dosarul Tehnic anexat și verificările efectuate de ICECON S.A. – București la sediul AT 016-03/317-2009
prelungeste AT 016-03/200-2006

producătorului NINZ S.p.A., ușile rezistente la foc pe balamale PROGET și UNIVER au performanțe corespunzătoare domeniilor de utilizare și îndeplinesc următoarele criterii principale de calitate corespunzătoare celor 6 cerințe esențiale stabilite în lege:

- **Rezistență mecanică și stabilitate**

Produsele nu influențează această cerință.

- **Securitatea la incendiu**

Ușile rezistente la foc pe balamale PROGET și UNIVER asigură protecția la foc a golurilor din pereți, pentru compartimentări rezistente la foc.

Rezistența la foc a ușilor metalice tip NINZ după criteriile de etanșeitate și izolare termică este de 30 minute, 60 minute și 120 minute (EI 30, EI 60 și EI 120), conform tabelului nr. 1 din sinteza rapoartelor de încercare.

Ușile rezistente la foc tip NINZ se încadrează în clasa de reacție la foc AI (C0 "incombustibile") și nu contribuie la generarea fumului.

- **Igienă, sănătate și mediu**

Elementele componente ale ușilor rezistente la foc pe balamale tip NINZ nu sunt toxice sau poluante, nu degajă noxe și nu sunt radioactive, nu

sunt cuprinse în lista noxelor cancerigene sau substanțelor potențial cancerigene pentru om, cf. Ord. Min. Sănătății nr. 1957/95 și nu constituie risc pentru sănătatea oamenilor.

- **Siguranța în exploatare**

Ușile rezistente la foc pe balamale PROGET și UNIVER mențin în caz de incendiu performanțele de siguranță în exploatare.

- **Protecția împotriva zgomotului**

Protecția împotriva zgomotului este dată de valoarea indicelui de reducere a sunetului $I_a (R_w)$ fiind de cca. 30 dB.

- **Economia de energie și izolare termică**

Rezistența termică a ușilor este cuprinsă între 0,45 și 0,60 m²K/W.

2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului

Producătorul asigură o garanție pentru o perioadă de 1 an și produsele au o durabilitate de 10 ani, în condițiile respectării tehnologiei de punere în operă și a condițiilor de exploatare indicate de producător.

Din punct de vedere al întreținerii, aceasta se efectuează periodic după indicațiile, metodologia și documentația tehnică date de firma producătoare.

Pe durata utilizării, întreținerea ușilor se face prin spălare cu apă și detergenți neutri, fiind interzisă folosirea agenților abrazivi.

2.2.3. Fabricația și controlul

Ușile rezistente la foc tip NINZ sunt fabricate de NINZ S.p.A. pe instalații performante, conform documentației proprii de execuție, tehnologiei de montaj și întreținere.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern, eficient prin aplicarea unui sistem al calității, atât pentru materiile prime și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsul finit, cu respectarea cerințelor standardului UNI EN ISO 9001:2000.

Sistemul de management al calității al firmei NINZ S.p.A este în curs de certificare de către TÜV HESSEN recunoscut de SINCERT-Italia.

Se execută periodic un control extern de către terță parte, de către organisme de specialitate acreditate:

- TÜV HESSEN-Italia prin SINCERT-Italia (no. 658/08 Caad/Rif. Din 20. 11.2008).

AT 016-03/317-2009

prelungeste AT 016-03/200-2006

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a ușilor rezistente la tip NINZ se face conform prevederilor producătorului, a proiectului de execuție prin care se stabilesc parametrii funcționali ceruți acestora în raport cu condițiile specifice de amplasament și a indicațiilor din acest agrement.

Ordinea operațiilor privind instalarea ușilor se va desfășura conform instrucțiunilor date de producător anexate obligatoriu la fiecare produs.

Montarea ușilor se face cu personal calificat și instruit corespunzător, sub îndrumarea firmei titulare a agrementului tehnic, respectând cu strictețe tehnologia de montaj dată de producător.

La punerea în operă se vor respecta prevederile din NTSM și PSI precum și condițiile din fișa de securitate a producătorului.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

La concepția ușilor rezistente la foc pe balamale tip NINZ s-au avut în vedere cerințele din Directiva 89/106/CEE pentru produse de construcții, precum și cerințele din normele tehnice și standardele:

- EN 1634-1:2000 - „Încercări de rezistență la foc pentru uși și sisteme de închidere. Partea 1: Uși și sisteme de închidere rezistente la foc”;

- EN 13501-2:2003 - „Clasificarea la foc a produselor pentru construcții și a elementelor clădirilor – Partea 2: Clasificare utilizând datele de încercare obținute în urma testului de rezistență la foc, cu excepția echipamentelor de ventilare”;

- EN 1363-1:1999 – „Încercări de rezistență la foc. Partea 1: Condiții generale”;

- EN 1363-2:1999 – “Încercări de rezistență la foc. Partea 2: Proceduri alternative și suplimentare”;

- ENV 1363-3:1999 – “Încercări de rezistență la foc. Partea 3: Verificarea performanțelor cuprătorului”;

- EN 1191:2000 - „Ferestre și uși. Rezistența la închidere și deschidere repetată. Metodă de încercare”;

La concepție s-a avut în vedere realizarea unor produse performante, care să răspundă cerințelor domeniilor specifice de utilizare.

Produsele sunt realizate astfel încât respectă exigențele legislației în domeniu, precum și cerințele esențiale ale Legii 10/1995, privind

calitatea în construcții prezentate la pct. 2.2.1. al Acordului Tehnic.

La proiectare se vor respecta următoarele reglementări tehnice românești:

- SR EN 1634-1: 2002 – "Încercări de rezistență la foc pentru uși și sisteme de închidere. Partea 1: Uși și sisteme de închidere rezistente la foc";

- SR EN 13501-2:2004 - „Clasificarea la foc a produselor pentru construcții și a elementelor clădirilor – Partea 2: Clasificare utilizând datele de încercare obținute în urma testului de rezistență la foc, cu excepția echipamentelor de ventilare”;

- SR EN 1363-1:2001 – „Încercări de rezistență la foc. Partea 1: Condiții generale”;

- SR EN 1363-2:2001 – „Încercări de rezistență la foc. Partea 2: Proceduri alternative și suplimentare”;

- SR EN 1191:2001 - „Ferestre și uși. Rezistența la închidere și deschidere repetată. Metodă de încercare”;

- P 118-99 – "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”;

- NP 50-89 - "Norme tehnice provizorii pentru proiectarea și executarea prinderilor cu ancore a subsansamblurilor și instalațiilor pe elemente de beton și beton armat”.

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea ușilor rezistente la foc tip NINZ se face conform tehnologiei stabilite de producător, constanța calității fiind asigurată prin sistemul propriu de autocontrol și controlul extern efectuat de către CSI CERT-Italia.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare, produsele vor fi însoțite de declarația de conformitate a producătorului potrivit prevederilor standardului SR EN ISO/CEI 17050-1 și 2:2005: "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate a furnizorului. Partea 1: Cerințe generale și Partea 2: Documentație suport" și cu prezentul Acord Tehnic.

Pentru depozitare producătorul va preciza datele privind condițiile de depozitare.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă, a ușilor rezistente la tip NINZ se va face cu respectarea următoarelor reglementări tehnice românești:

- IM 006 – 96 "Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de zidărie, montaj, prefabricate și finisaje”;

AT 016-03/317-2009

prelungeste AT 016-03/200-2006

- C 300-94 "Normativ de prevenire și stingere a incendiilor, pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”.

Concluzii

Aprecierea globală

Utilizarea în România a produselor „UȘI REZISTENTE LA FOC TIP NINZ” în domeniile de utilizare acceptate este apreciată **favorabil** dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic.

Condiții

- Calitatea materialelor componente și a produselor finite a fost verificată și găsită corespunzătoare.
- Produsele trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul.
- Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, procedeu sau echipament, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.
- ICECON S.A. răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de testele care au stat la baza acestor date.
- Acordul Tehnic nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor tehnice în vigoare.
- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului va fi realizată de către ICECON S.A., la un interval de 24 luni de la data emiterii avizului tehnic, prin inspectarea unui obiectiv la care s-au utilizat produsele acordate. Obiectivul va fi ales pe baza a minim trei referințe, ce se vor prezenta de titularul acordului tehnic, din partea beneficiarilor produselor puse în operă în perioada de valabilitate a acordului tehnic.

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- ICECON S.A. va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita C.T.P.C. declanșarea acțiunii de suspendare a agrementului tehnic.
- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare a produsului.
- În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a agrementului tehnic.

Agremente tehnice elaborate anterior:

001-03/346-2000
001-03/570-2004
016-03/200-2006

Valabilitate:

01.12.2012

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.

Pentru grupa specializată nr. 3

Președinte

Dr. Ing. Aurora CIOC

Președinte – Director General

Prof. Univ. Dr. Ing. Dr. h.c. Polidor BRATU

Membru al Academiei de Științe Tehnice din România

3. Remarci complementare ale grupei specializate

- Ușile rezistente la foc tip NINZ, fabricate de firma NINZ S.p.A.- ITALIA, prezintă caracteristici corespunzătoare pentru utilizarea lor în construcții conform domeniului atestat în acest agrement tehnic. Aceste produse au o durabilitate sporită în timp, prezintă siguranță în exploatare, iar tehnologia de montaj este rapidă și curată.
- Rezistența la foc de 30 minute, 60 minute și 120 minute a ușilor tip NINZ este asigurată conform încercărilor efectuate în laboratoare de specialitate din cadrul U.E.
Producătorul NINZ S.p.A. a prezentat rapoarte de încercări, privind încercarea de rezistență la foc a ușilor, emise de laboratoare acreditate din Germania, Italia și Franța. Încercările de rezistență la foc a ușilor tip NINZ s-au efectuat în conformitate cu norma europeană **EN 1634-1:2000**, identică cu norma **SR EN 1634-1: 2002**.
- Având în vedere rezultatele obținute la încercările de rezistență la foc a ușilor tip NINZ, fabricate de NINZ S.p.A., prin care s-au verificat criteriile de performanță relevante pentru ușile rezistente la foc: **E – etanșeitate la foc și I – izolare termică la foc**, conform **EN 1634-1:2000**, **EN 1363-1 :1999** și **EN 13501-2:2003**, Grupa de specialitate nr. 3 din ICECON S.A. apreciază ca fiind îndeplinite condițiile și cerințele din **SR EN 1634-1: 2002 – "Încercări de rezistență la foc pentru uși și sisteme de închidere. Partea 1: Uși și sisteme de închidere rezistente la foc"**, **SR EN 1363-1:2001 – "Încercări de rezistență la foc – Partea 1 : Condiții generale"** și **SR EN 13501-2:2004 - „Clasificarea la foc a produselor pentru**

construcții și a elementelor clădirilor – Partea 2: Clasificare utilizând datele de încercare obținute în urma testului de rezistență la foc, cu excepția echipamentelor de ventilare".

- NINZ S.p.A. a montat uși rezistente la foc în Italia, Anglia, Spania, Franța, România.
- Grupa de specialitate nr. 3 din ICECON S.A. recomandă ca utilizarea acestor produse să se facă numai pe baza prevederilor tehnice conținute în documentația producătorului și cu respectarea cerințelor și nivelelor de performanță impuse prin reglementările tehnice românești în vigoare, aplicabile.
- Pentru verificarea comportării în exploatare titularul de Acord Tehnic are obligația să continue urmărirea comportării în timp a produselor în condiții de exploatare, datele obținute urmând a fi examinate de ICECON S.A. și avute în vedere cu ocazia prelungirii valabilității acordului tehnic.
- Producătorul NINZ S.p.A.–Italia efectuează, în prezent, verificarea produselor: uși rezistente la foc tip UNIVER și PROGET, în conformitate cu standardele europene, respectiv naționale: EN 1634, EN 1363-1 și EN 13501-2.

Sinteza rapoartelor de încercare

Tabelul nr. 1

1. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 26690-1/07.07.2003				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși PROGET, cu două canate, plină, cu dimensiunile de 1860 × 2030 mm (lățime × înălțime)				
Nr. crt.	Norma de referință	Caracteristica de performanță	Rezultatele încercării (durata încercării)	Clasa de rezistență la foc
1	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 prEN13501-2:1999	Etanșeitate la foc (E)	127 minute	E 120
		Izolare termică la foc (I ₁)	51 minute	EI ₁ 45
		Izolare termică la foc (I ₂)	123 minute	EI ₂ 120
2. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 32191/05.09.2006				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși UNIVER, cu un canat, vitrată, cu dimensiunile de 1000 × 2150 mm (lățime × înălțime) (ușa încercată pe fața expusă acțiunii focului)				
2	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	85 minute	E 60
		Izolare termică la foc (I ₁)	53 minute	EI ₁ 45
		Izolare termică la foc (I ₂)	85 minute	EI ₂ 60
3	EN 1191 :2000	Rezistența la închidere- deschidere repetată (5000 cicluri)	Ușa nu prezintă defecte	-

3. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 32192/06.09.2006				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși UNIVER, cu un canat, vitrată, cu dimensiunile de 1000 × 2150 mm (lățime × înălțime) (ușă încercată pe fața neexpusă acțiunii focului)				
4	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	85 minute	E 60
		Izolare termică la foc (I ₁)	40 minute	EI ₁ 30
		Izolare termică la foc (I ₂)	74 minute	EI ₂ 60
4. Încercare efectuată de: CSI-Italia				
Raport de încercare nr. CSI 1250FR/08.05.2006				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși UNIVER, cu un canat, plină, cu dimensiunile de 1032 × 2150 mm (lățime × înălțime)				
5	UNI EN 1363-1 :1999 UNI EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	50 minute	E 30
		Izolare termică la foc (I ₁)	22 minute	EI ₁ 15
		Izolare termică la foc (I ₂)	44 minute	EI ₂ 30
6	EN 1191 :2000	Rezistența la închidere- deschidere repetată (5000 cicluri)	Ușa nu prezintă defecte	-
5. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 38916 / 2009				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși UNIVER, cu un canat, vitrată, cu dimensiunile de 1032 × 2163 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii neexpusă focului)				
7	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2008 EN 13501-2:2007	Etanșeitate la foc (E)	118 minute	E 90
		Izolare termică la foc (I ₁)	29 minute	EI ₁ 20
		Izolare termică la foc (I ₂)	108 minute	EI ₂ 90
6. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 38917 / 2009				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși UNIVER, cu un canat, vitrată, cu dimensiunile de 1032 × 2163 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii expusă focului)				
8	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2008 EN 13501-2:2007	Etanșeitate la foc (E)	120 minute	E 120
		Izolare termică la foc (I ₁)	68 minute	EI ₁ 60
		Izolare termică la foc (I ₂)	120 minute	EI ₂ 120

7. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 32706-7 / 2007				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși UNIVER, cu două canate, vitrată, cu dimensiunile de 2000 × 2150 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii neexpusă focului)				
Nr. crt.	Norma de referință	Caracteristica de performanță	Rezultatele încercării (durata încercării)	Clasa de rezistență la foc
9	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	77 minute	E 60
		Izolare termică la foc (I ₁)	21 minute	EI ₁ 60
		Izolare termică la foc (I ₂)	71 minute	EI ₂ 60
8. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 32707-7 / 2007				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși UNIVER, cu două canate, vitrată, cu dimensiunile de 2000 × 2150 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii neexpusă focului)				
Nr. crt.	Norma de referință	Caracteristica de performanță	Rezultatele încercării (durata încercării)	Clasa de rezistență la foc
10	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	85 minute	E 60
		Izolare termică la foc (I ₁)	53 minute	EI ₁ 60
		Izolare termică la foc (I ₂)	61 minute	EI ₂ 60
9. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 34064e / 2007				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși PROGET, cu un canat, vitrată, cu dimensiunile de 1140 × 2150 mm (lățime × înălțime) (ușă încercată pe fața expusă acțiunii focului)				
11	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	53 minute	E 45
		Izolare termică la foc (I ₁)	32 minute	EI ₁ 30
		Izolare termică la foc (I ₂)	53 minute	EI ₂ 45
		Radiație termică (W)	54 minute	EW 30
10. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 34065e / 2007				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși PROGET, cu un canat, vitrată, cu dimensiunile de 1140 × 2150 mm (lățime × înălțime) (ușă încercată pe fața neexpusă acțiunii focului)				
12	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	53 minute	E 45
		Izolare termică la foc (I ₁)	25 minute	EI ₁ 20
		Izolare termică la foc (I ₂)	53 minute	EI ₂ 45
		Radiație termică (W)	54 minute	EW 30

11. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 32192 / 2006				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși UNIVER, cu un canat, vitrată, cu dimensiunile de 1000 × 2150 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii neexpusă focului)				
13	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	85 minute	E 60
		Izolare termică la foc (I ₁)	40 minute	EI ₁ 60
		Izolare termică la foc (I ₂)	74 minute	EI ₂ 60
12. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 32192 / 2006				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși UNIVER, cu un canat, vitrată, cu dimensiunile de 1000 × 2150 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii expusă focului)				
14	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	85 minute	E 60
		Izolare termică la foc (I ₁)	53 minute	EI ₁ 60
		Izolare termică la foc (I ₂)	85 minute	EI ₂ 60
13. Încercare efectuată de: IFT Rosenheim- Germania				
Raport de încercare nr. 271 32678 / 2006				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși PROGET, cu două canate, cu dimensiunile de 1860 × 2030 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii expusă focului)				
Nr. crt.	Norma de referință	Caracteristica de performanță	Rezultatele încercării (durata încercării)	Clasa de rezistență la foc
15	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	127 minute	E 120
		Izolare termică la foc (I ₁)	51 minute	EI ₁ 45
		Izolare termică la foc (I ₂)	123 minute	EI ₂ 120
14. Încercare efectuată de: CSTB – Franța				
Raport de Clasificare nr. RS 06-092 / 2006 și rapoarte de încercări nr. RS 06-092 A & B / 2006				
Încercarea de rezistență la foc a unei uși PROGET, cu un canat, cu dimensiunile de 1415 × 2335 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii expusă și neexpusă focului)				
Nr. crt.	Norma de referință	Caracteristica de performanță	Rezultatele încercării (durata încercării)	Clasa de rezistență la foc
15	EN 1363-1 :1999 EN 1634-1 :2000 EN 13501-2:2003	Etanșeitate la foc (E)	145 minute	E 120
		Izolare termică la foc (I ₁)	143 minute	EI ₁ 20
		Izolare termică la foc (I ₂)	29 minute	EI ₂ 120

15. Încercare efectuată de: CSTB – Franța			
Raport de Clasificare nr. RS 07-005 / 2007 și rapoarte de încercări nr. RS 07-005 / 2007 & RS 06-116 - B / 2006			
Conform Raport de încercare RS 06-116 - B / 2006			
Încercarea de rezistență la foc a unei uși PROGET, cu două canate, vitrată pe un canat, cu dimensiunile de 2330 × 2330 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii neexpusă focului)			
Nr. crt.	Norma de referință	Caracteristica de performanță	Clasa de rezistență la foc
16	EN 1363-1 :1999	Etanșeitate la foc (E)	E 120
	EN 1634-1 :2000	Izolare termică la foc (I ₁)	EI ₁ 60
	EN 13501-2:2003	Izolare termică la foc (I ₂)	EI ₂ 120
Conform Raport de încercare RS 07-005 / 2007			
Încercarea de rezistență la foc a unei uși PROGET, cu două canate, vitrată pe un canat, cu dimensiunile de 2330 × 2330 mm (lățime × înălțime) (încercare pe fața ușii expusă focului)			
Nr. crt.	Norma de referință	Caracteristica de performanță	Clasa de rezistență la foc
17	EN 1363-1 :1999	Etanșeitate la foc (E)	E 90
	EN 1634-1 :2000	Izolare termică la foc (I ₁)	EI ₁ 30
	EN 13501-2:2003	Izolare termică la foc (I ₂)	EI ₂ 90

Grupa specializată nr. 3 din ICECON S.A. își însușește rezultatele obținute la încercările efectuate de IFT Rosenheim-Germania, CSI-Italia și CSTB – Franța.

4. Anexe

4.1. Exemple de uși rezistente la foc tip NINZ

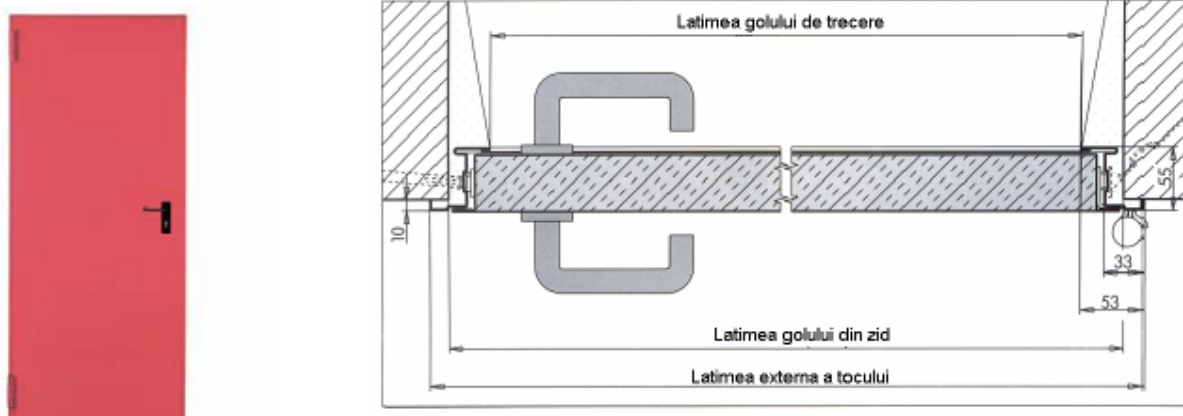


Fig. 1 – Ușă UNIVER rezistentă la foc

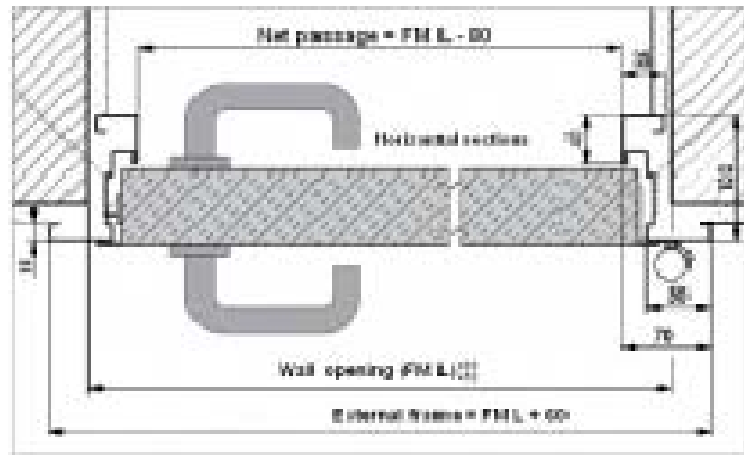


Fig. 2 – Ușă PROGET rezistentă la foc

4.2. Extrase din procesul verbal al ședinței de deliberare a Grupei Specializate

Procesul verbal nr. 317/01.10.2009

Grupa specializată nr. 3, alcătuită din:

- președinte: Dr. Ing. Aurora Cioc

- raportor: Dr. Ing. Aurora Cioc

- membri: Ing. Gabriel Ionescu

Ing. Florin-Bogdan Popescu

Ing. Marin Burtea

Analizând cererea de prelungire pentru agrement tehnic nr.9.07.001.016 din data de 09.07.2009, a firmei **NINZ S.p.A – Italia**, referitoare la produsele "**UȘI REZISTENTE LA FOC TIP NINZ**" fabricate de firma **NINZ S.p.A.**, elaborează prezentul **Agrement Tehnic nr. 016-03/317-2009** ce **prelungeste AT nr. 016-03/200-2006**, împreună cu întreg dosarul de date și documentații tehnice pus la dispoziție de beneficiar, propune:

- aprobarea de către C.T.P.C. a **Agrementului Tehnic nr. 016-03/317-2009 "UȘI REZISTENTE LA FOC TIP NINZ"**, prelungeste și modifică **Agrementului Tehnic nr. 016-03/200-2006**, cu termen de valabilitate **01.12.2012**, în domeniile de utilizare precizate la pct. 2.1. din agrement.

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin 3 luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, **Agrementul Tehnic se anulează de la sine.**

Titular Agrement Tehnic: -

- **Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 016-03/317-2009 conținând ... pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

Raportorul grupei specializate nr. 3

Dr. Ing. Aurora Cioc

Membrii grupei specializate:

Ing. Gabriel Ionescu

Ing. Florin-Bogdan Popescu

Ing. Marin Burtea