



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

AVIZ TEHNIC

În baza procesului verbal nr. 1-191, din data de 16.04.2019 al Comisiei de avizare nr. 1 a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. 002-03/506-2019, elaborat de SC LABORATORUL CENTRAL SA BUCUREȘTI, pentru SPUMĂ POLIURETANICĂ CONTROL, al cărui producător este S.C. DEN BRAVEN ROMANIA COMEX S.R.L., Buftea, jud. Ilfov.

Prezentul AVIZ TEHNIC este valabil până la data de 16.04.2021 și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Agrementul tehnic este valabil până la data de 16.04.2022, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Ciprian Lucian ROȘCA



Șef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU



Agreement Tehnic

002-03 / 506 – 2019

Prelungește Agreementul Tehnic nr. 002-03/492-2018

SPUMĂ POLIURETANICĂ CONTROL

*Polyurethane foam – CONTROL
Mousse de polyurethane – CONTROL
Polyurethanschaum - CONTROL*

COD 4

PRODUCĂTOR:

S.C. DEN BRAVEN ROMANIA COMEX S.R.L.
*Str. Răsăritului (DN7) nr. 51, Buftea, jud. Ilfov
Tel.: 0372.833.300, Fax: 0372.833.301
E-mail: info@denbraven.ro/Internet: www.denbraven.ro*

TITULAR AGREMENT TEHNIC:

S.C. DEN BRAVEN ROMANIA COMEX S.R.L.
*Str. Răsăritului (DN7) nr. 51, Buftea, Ilfov
Tel.: 0372.833.300, Fax: 0372.833.301
E-mail: info@denbraven.ro/Internet: www.denbraven.ro*

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

S.C. LABORATORUL CENTRAL S.A.
*București, str. Barbu Văcărescu nr. 162, sector 2,
Tel: 021 2304258; 0726694071; tel/fax: 021 2305457
E-mail: laboratorul.central@gmail.com*
**GRUPA SPECIALIZATA NR. 3 - Protecții la foc,
termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori**



Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 16 aprilie 2022 numai însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții.

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII
Grupa specializată nr. 3 din cadrul S.C. Laboratorul Central S.A. – București
analizând documentația de prelungire a agrementului tehnic 002-03/492-2018
prezentată de S.C. DEN BRAVEN ROMANIA COMEX S.R.L. și înregistrată cu nr. 04
din data de 18.02.2019 referitoare la produsul “ SPUMĂ POLIURETANICĂ
CONTROL” realizat de firma S.C. DEN BRAVEN ROMANIA COMEX S.R.L.,
elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 002-03/506-2019, în conformitate cu
documentele tehnice românești aferente domeniului de referință.

1. Definirea succintă

1.1. Descrierea succintă

Spuma poliuretanică GUN FOAM CONTROL este un produs mono-component pe bază de poliuretan care, în momentul eliberării din recipient, reacționează cu umiditatea din aer și formează un material poros, de culoare verde. Produsul poate fi aplicat la temperaturi de până la -15°C.

Spuma poliuretanică PUR FOAM CONTROL este un produs mono-component pe bază de poliuretan, care, în momentul eliberării din recipient, reacționează cu umiditatea din aer și formează un material poros, de culoare galben. Produsul poate fi aplicat la temperaturi de până la -15°C.

Produsele GUN FOAM CONTROL și PUR FOAM CONTROL au expandare controlată pentru a evita deformarea profilelor tamplariei din PVC, lemn sau aluminiu sau a tocurilor ușilor în timpul montajului.

Spumele poliuretanică CONTROL au aderență bună la beton, caramidă, piatră, ipsos, lemn, metal, polistiren, spumă poliuretanică rigidă și PVC dur.

1.2. Identificarea produselor

Spuma poliuretanică GUN FOAM CONTROL se livrează în tuburi din metal având capacitatea de 750 ml.

Spuma poliuretanică PUR FOAM CONTROL se livrează în tuburi din metal având capacitatea de 700 ml.

Fiecare ambalaj este inscripționat în limba română cu următoarele:

- * denumirea producătorului și adresa;*
- * denumirea comercială a produsului;*
- * numărul lotului și data fabricției;*
- * volumul de umplere al ambalajului;*
- * termen de valabilitate;*
- * condiții de depozitare și transport;*
- * condiții de punere în opera;*
- * consumul specific;*
- * marcaje speciale - fraze specifice de precauții și risc.*

Fiecare livrare este însoțită de declarația comerciantului de conformitate a produsului cu agrementul tehnic eliberat pentru acesta, conform

SR EN ISO CEI 17050-1:2010 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate data de furnizor. Partea 1: Cerințe generale" și SR EN ISO CEI 17050-2:2005 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate data de furnizor. Partea 2: Cerințe generale".

2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Spumele poliuretice CONTROL se aplică numai urmări unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată.

Spumele poliuretice CONTROL se utilizează pentru:

- Izolarea și fixarea ramelor de uși și ferestre în zidărie;
- Umplerea cavităților;
- Izolarea tubulaturilor cablurilor la trecerea prin pereți;
- Izolarea / umplerea rosturilor de îmbinare și a golurilor din pereți;
- Umplerea rosturilor dintre pereți și tavane;
- Umplerea rosturilor dintre pereți și pardoseală.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico-mecanice ale spumelor poliuretice CONTROL sunt verificate prin încercări de laborator și corespund standardelor și reglementărilor tehnice românești aferente domeniului de utilizare precum și cerințelor fundamentale stabilite în Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată.

* Rezistența mecanică și stabilitate

Spumele poliuretice CONTROL nu influențează aceasta cerință.

* Securitate la incendiu

Pentru spumele poliuretice CONTROL nu a fost determinată clasa de reacție la foc.

* Igiena, sănătate și mediu înconjurător

În condițiile normale de utilizare ale produselor finite, nu apar riscuri semnificative pentru sănătatea populației. În vederea protejării sănătății populației și a prevenirii, reducerii și controlului poluării mediului înconjurător, activitățile privind comercializarea și utilizarea produselor trebuie să țină cont de declarațiile producătorului menționate în fișa tehnică de securitate, în conformitate cu legislația în vigoare.

Pentru a diminua riscul asupra sănătății populației, trebuie să se respecte instrucțiunile din fișa tehnică a produselor și prevederile următoarelor acte normative:

- REACH (CE) nr. 1907/2006 - Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea și autorizarea substanțelor chimice și restricțiile aplicabile acestor substanțe.

- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a R (CE) nr. 1907/2006.

- Regulamentul CE 528/2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide (Text cu relevanță pentru SEE)

*** Siguranța și accesibilitate în exploatare**
Produsele puse în operă corespunzător, nu pun în pericol siguranța utilizatorului.

*** Protecție împotriva zgomotului**
Produsele asigură o bună izolare fonică.

*** Economie de energie și izolare termică**
Spumele poliuretanică CONTROL asigură izolația termică a elementelor protejate având conductivitatea termică cuprinsă între 0,030 – 0,035 W/mK.

*** Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Pentru utilizarea sustenabilă a resurselor naturale, la proiectarea, execuția și demolarea construcției la care se utilizează produsele, se va ține cont de următoarele:

(a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolarea construcției – produsele nu mai pot fi reutilizate sau reciclate după demolarea construcției;

(b) durabilitatea construcțiilor - durabilitatea produselor este conform punctului 2.2.2. Durabilitate - Intreținere din prezentul Acord Tehnic. Produsele nu influențează durabilitatea în timp a construcției;

(c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul - puse în operă, produsele nu poluează mediul înconjurător.

2.2.2. Durabilitate - Intreținere

Termenul de valabilitate al spumelor poliuretanică CONTROL, păstrate în ambalaj original, sigilate, depozitate în spații închise, uscate, aerisite, ferite de intemperii, la temperaturi cuprinse între 5°C și 25°C este de 18 luni de la data fabricației.

Recipientele se depozitează în poziție verticală și nu trebuie expuse la temperaturi mai mari de 50°C.

Durabilitatea lucrărilor efectuate cu produsele CONTROL este de min. 10 ani, cu condiția respectării instrucțiunilor de punere în opera și a prevederilor prezentului Acord Tehnic.

Garanția produselor puse în operă, este asigurată de producător timp de 2 ani, cu condiția respectării condițiilor de punere în operă și a prevederilor prezentului acord tehnic.

2.2.3. Fabricație și control

Fabricarea spumelor poliuretanică CONTROL se face pe baza normelor tehnice ale producătorului S.C. DEN BRAVEN ROMANIA COMEX S.R.L.

Producătorul are implementat și certificat un sistem de Management al Calitatii conform ISO 9001:2015, certificat nr. RO2016.182.061Q, și ISO 14001:2015, certificat nr. RO2016.182.061E, emise de către BUREAU VERITAS Certification.

Constanța calității produselor este asigurată prin exercitarea unui control intern atât pentru materiile prime și respectarea parametrilor tehnologici cât și asupra produsului finit.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în opera a spumelor poliuretanică CONTROL se face de către personal special instruit pentru acest tip de lucrări, cu respectarea instrucțiunilor elaborate de producător și prevederilor prezentului acord tehnic.



Produsele se aplică la temperaturi cuprinse între -15°C și +35°C (recomandabil o temperatură cuprinsă între +10°C și +25°C.)

Pentru aplicarea la temperaturi scăzute (până la -15°C), spumele poliuretanic CONTROL trebuie lăsate cel puțin o oră să se încălzească la temperatura camerei.

Suprafețele pe care se aplică produsele CONTROL trebuie să fie curate, fără praf, rugină, urme de grăsime sau alte impurități. După curățarea suportului, acesta se umezește pulverizând apă.

Aplicarea spumei GUN FOAM CONTROL

Se înlătură capacul de protecție și se montează pistolul pe tub.

Se agită ansamblul tub - pistol de minim 30 de ori pentru omogenizarea conținutului.

Se defileteză șurubul de dozare aflat în spatele pistolului pentru a debloca trăgaciul și a regla debitul de spumă.

În timpul aplicării tubul se ține cu valva în jos.

Rosturile cu lățimea de maxim 40 mm și adâncimea de maxim 100 mm se umplu 50 – 60% din adâncime deoarece spuma expandează.

Rosturile mai late și mai adânci de 40 mm trebuie umplute în mai multe straturi succesive. Timpul de așteptare dintre aplicații este de 15 – 30 minute.

Produsul nu se aplică în rosturi cu lățimea mai mică de 20 mm.

După 100 – 120 minute de la aplicare surplusul de spumă se poate îndepărta cu ajutorul unui cuțit sau cutter, iar ulterior se poate finisa suprafața spumei.

Un tub de spumă poliuretanică GUNFOAM CONTROL expandează 35 – 40 l.

Aplicarea spumei PUR FOAM

CONTROL

Se înlătură capacul de protecție și se montează tubul adaptor pentru aplicare manuală.

Se agită bine pentru omogenizarea conținutului.

În timpul aplicării tubul se ține cu valva în jos.

Se umple cca. jumătate din rost.

În cazul în care umiditatea este scăzută, se pulverizează ușor apă pe suprafață și pe spumă, imediat după aplicare.

La montajul tocurilor de ferestre și uși, se folosesc distanțiere și pene pentru fixarea tocului timp de 24 de ore, până la întărirea completă a spumei.

Rosturile mai late și mai adânci de 40 mm trebuie umplute în mai multe straturi succesive. Timpul de așteptare dintre aplicații este de 15 – 30 minute.

După 60 – 80 minute de la aplicare, surplusul de spumă se poate îndepărta cu ajutorul unui cuțit sau cutter iar ulterior se poate finisa suprafața spumei.

Un tub de spumă poliuretanică PUR FOAM CONTROL expandează 30 – 35 l.

Spumele poliuretanic CONTROL nu sunt rezistente la UV și vor fi obligatoriu acoperite. Produsele permit vopsirea, acoperirea cu ipsos, chit de cuțit, tencuială sau etanșant acrilic.

Dupa utilizare pistolul, adaptorul și spuma prospătă se curată cu solventul PU – Cleaner.

Măsuri de protecția muncii

La aplicarea spumelor poliuretanic se poartă ochelari și salopetă de protecție.

Ambalajele fiind sub presiune nu trebuie să fie lovite sau găurite.



Se evită contactul cu pielea și recipientele nu trebuie expuse la soare și la temperaturi care depășesc (+50°C).

Spațiul de aplicare se ventilează.

In caz accidental, când poliuretanul lichid vine în contact cu pielea, se îndepartează cu o cârpă uscată sau cu un șervețel de hârtie, apoi se spală imediat cu apă și săpun.

Dacă sunt afectați ochii se spală cu multă apă minim 15 minute. Dacă iritația persistă se consultă un medic.

Limitări

Spumele poliuretanic CONTROL nu sunt recomandate pentru aplicare pe suprafețe supuse acțiunii apei și pentru umplerea spațiilor închise.

Nu aderă la silicon, politetrafluoretilenă (PTFE), polietilenă (PE), polipropilenă (PP) și suprafețe contaminate cu grăsimi sau uleiuri.

Produsele nu trebuie utilizate în condiții de ventilație slabă, decât dacă se utilizează o mască de protecție cu un filtru adecvat pentru gaze.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

Spumele poliuretanic CONTROL sunt realizate în condițiile impuse de reglementările tehnice ale producătorului S.C. DEN BRAVEN ROMANIA COMEX S.R.L. astfel încât să asigure o comportare corespunzătoare în exploatare și să corespundă reglementărilor tehnice românești de proiectare și execuție:

C 107/0-2002 - „Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de izolații termice la clădiri”;

GT 040-2002 - „Ghid de evaluare a gradului de izolare termică a elementelor

de construcție la clădiri existente, în vederea reabilitării termice”;

2.3.2. Condiții de fabricare

Pentru păstrarea constantă a calității, producătorul urmărește realizarea producției în conformitate cu prevederile standardului EN ISO 9001:2015. Recepționarea produselor se va face prin certificate de calitate eliberate pe loturi de fabricație pe toată durata de valabilitate a acestui acord.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare produsul va fi însoțit în mod obligatoriu de o declarație de conformitate cu Acordul Tehnic, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 “Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor”.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a spumelor poliuretanic CONTROL se face conform instrucțiunilor elaborate de producător și prevederilor prezentului acord tehnic.

La punerea în operă se vor respecta:

- prevederile normativului C 300-1994 “Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcție și instalații aferente acestora”;
- Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 – Legea securității și sănătății în muncă, HG 955 din 2010 și HG 985 din 2012 “Norme metodologice de aplicare a legislației securității și sănătății în munca”;

- Legea 211 din 2011 privind regimul deșeurilor. Deșeurile de ambalaj se vor depozita conform HG 621 din 2005 completată și modificată cu HG 247 din 2011.

Concluzii

Aprecierea globală

Utilizarea spumelor poliuretanică CONTROL în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Condiții

- Calitatea produsului și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite satisfăcătoare și 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 sau echipamentul.
- 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.
- S.C. Laboratorul Central S.A. răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordul Tehnic nu îi absolve pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.

- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului, va fi realizată conform programului stabilit de care S.C. Laboratorul Central S.A. astfel: o dată la 12 luni se vor verifica următoarele caracteristici ale produsului agrementat:
 - densitatea aparentă SR EN 1602:2013;
 - masa totală de spumă poliuretanică uscată SR EN 1602:2013;
 - volumul total de spumă poliuretanică uscată SR EN 1602:2013.
- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- S.C. Laboratorul Central S.A. va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a acordului tehnic.
- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produsului.
- În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

Valabilitate: 16 aprilie 2022

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului acord tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării.

În cazul neprelungirii valabilității, acordul tehnic se anulează de la sine.



Președinte
Ing. Anda Ciupitu

S.C. LABORATORUL CENTRAL S.A.
Ing. Ion GĂLETEANU





3. Remarci complementare ale grupei specializate

Durabilitatea în timp a lucrărilor în care se utilizează spumele poliuretanică CONTROL este de minim 10 ani cu condiția respectării tehnologiei de punere în operă stabilită de producător și folosirii lor în domeniile de utilizare acceptate în prezentul agrement tehnic.

Sinteza raportului de încercare:

Nr. crt.	Caracteristica	U/M	Valori determinate	Valori de referință	Metoda de determinare	Încercări efectuate de
			SPUMĂ POLIURETANICĂ GUN FOAM CONTROL			
1.	Densitatea spumei poliuretanică expandată	Kg/m ³	17,16	15 – 20	SR EN 1602:2013	LABORATORUL CENTRAL S.A.
2.	Masa totală de poliuretan expandat	g	620	-	P.T.E.L. 04-09.08	
3.	Volumul de poliuretan expandat	dm ³	36,13	35 – 40	P.T.E.L. 04-09.08	
4.	Clasa de performanță privind reacția la foc	-	performanță nedeterminată		-	-

Nr. crt.	Caracteristica	U/M	Valori determinate	Valori de referință	Metoda de determinare	Încercări efectuate de
			SPUMA POLIURETANICĂ PUR FOAM CONTROL			
1.	Densitatea spumei poliuretanică expandată	Kg/m ³	17,30	15-20	SR EN 1602:2013	LABORATORUL CENTRAL S.A.
2.	Masa totală de poliuretan expandat	g	590	-	P.T.E.L. 04-09.08	
3.	Volumul de poliuretan expandat	dm ³	34,10	30 – 35	P.T.E.L. 04-09.08	
4.	Clasa de performanță privind reacția la foc	-	performanță nedeterminată		-	-

4. Anexe

Procesul verbal nr. 08/07.03.2019 de deliberare a Grupei Specializate nr. 3 din cadrul LABORATORULUI CENTRAL S.A. BUCUREȘTI cuprinde analiza Dosarului Tehnic de prelungire a Acordului Tehnic nr. 002-03/506 - 2018 cu privire la "Spumă poliuretanică CONTROL".

La sedinta de deliberare a grupei specializate nr. 3 au participat: ing. Anda Ciupitu, ing. Roxana Gheorghe și ing. Aurelia Iordache

Din analiza documentelor rezultă că spumele poliuretanică CONTROL pot fi utilizate cu rezultate corespunzătoare în domeniile menționate în prezentul Acord Tehnic, cu condiția respectării prevederilor referitoare la condițiile de punere în operă și la modul de depozitare a materialului înainte de utilizare.

In perioada de valabilitate a acordului tehnic anterior nr.: 002-03/492—2018, produsele CONTROL au fost folosite de către:

*ACTIM CONSTRUCT S.R.L. Craiova
PAL MM S.R.L. Brasov
ZIGRID OPTIM COMPANY S.R.L. Bucuresti
ADF PLUS SYSTEM S.R.L. Iasi
BEST DECOR DOORS S.R.L. Dolj
WEST AMBIENTAL S.R.L. Timisoara
PIRAMIS CONSTRUCUT S.R.L. Brasov
CONINSTALL F&F Galati
CASTILIO S.R.L. Botosani*

Pe perioada utilizării Spumele poliuretanică CONTROL s-au comportat corespunzător în exploatare.



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. B.', located below the stamp.

In urma analizei se propune Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții aprobarea formei elaborate a Acordului Tehnic 002-03/506-2019 "Spumă poliuretanică CONTROL" cu termen de valabilitate 16 aprilie 2022.



- *Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 002-03/506-2019 conținând 30 pagini face parte integrantă din prezentul acord tehnic.*

*Raportorul grupei specializate nr. 3
ing. Roxana Gheorghe*

- *Membrii grupei specializate:*

*ing Anda Ciupitu
ing. Roxana Gheorghe
ing. Aurelia Iordache*



DECLARAȚIA DE CONFORMITATE
(pentru agremente tehnice în construcții)

Nr.....64577/18.04.2019

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:

Spuma poliuretanică PUR FOAM CONTROL

2. Tipul, lotul sau numărul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru construcții - dacă este cazul:

Numarul lotului este inscripționat pe ambalaj.

3. Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcții:

Spuma poliuretanică PUR FOAM CONTROL se utilizează pentru:

- Izolarea și fixarea ramelor de uși și ferestre în zidărie;
- Umplerea cavitațiilor;
- Izolarea tubulaturilor cablurilor la trecerea prin pereți;
- Izolarea / umplerea rosturilor de îmbinare și a golurilor din pereți;
- Umplerea rosturilor dintre pereți și tavane;
- Umplerea rosturilor dintre pereți și pardoseală.

4. Numele, denumirea socială sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului:

S.C. DEN BRAVEN ROMANIA COMEX SRL

Str. Rasaritului (DN7) nr. 51, Buftea, Ilfov

Tel.: 0372.833.300; Fax: 0372.833.301

E-mail: info@denbraven.ro/Internet: www.denbraven.ro

5. Numele și adresa de contact a reprezentantului autorizat:

6. Conformitatea este demonstrată având ca referință:

AGREMENTUL TEHNIC ÎN CONSTRUCȚII NR. 002-03/506-2019

7. Performanța produselor:

Caracteristici:	Standardul de încercări	Specificația tehnică de referință	Valori declarate (rezultate încercări)
Densitatea spumei poliuretanică expandată, Kg/m ³	SR EN 1602:2013	15-20	17,30
Masa totală de poliuretan expandat, g	PTEL 04-09.08	-	590
Volumul de poliuretan expandat, dm ³	PTEL 04-09.08	30-35	34,10

8. Denumirea si adresa laboratoarelor care a efectuat incercarile:

S.C. LABORATORUL CENTRAL S.A. - București, str. Barbu Văcărescu nr. 162, sector 2.

Această declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat la punctul 4.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

Florin Zavodnicu – Director General
(numele și funcția)

Buftea, 17.04.2019.
.....
(locul si data emiterii)



A blue ink signature at the bottom right of the page.

DECLARAȚIA DE CONFORMITATE
(pentru agremente tehnice în construcții)

Nr.....64576 / 18.04.2013.....

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:

Spuma poliuretanică GUN FOAM CONTROL

2. Tipul, lotul sau numărul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru construcții - dacă este cazul:

Numarul lotului este inscripționat pe ambalaj.

3. Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcții:

Spuma poliuretanică GUN FOAM CONTROL se utilizează pentru:

- Izolarea și fixarea ramelor de uși și ferestre în zidărie;
- Umplerea cavitațiilor;
- Izolarea tubulaturilor cablurilor la trecerea prin pereți;
- Izolarea / umplerea rosturilor de îmbinare și a golurilor din pereți;
- Umplerea rosturilor dintre pereți și tavane;
- Umplerea rosturilor dintre pereți și pardoseală.

4. Numele, denumirea socială sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului:

S.C. DEN BRAVEN ROMANIA COMEX SRL
Str. Rasaritului (DN7) nr. 51, Buftea, Ilfov
Tel.: 0372.833.300; Fax: 0372.833.301
E-mail: info@denbraven.ro/Internet: www.denbraven.ro

5. Numele și adresa de contact a reprezentantului autorizat:

6. Conformitatea este demonstrată având ca referință:

AGREMENTUL TEHNIC ÎN CONSTRUCȚII NR. 002-03/506-2019

7. Performanța produselor:

Caracteristici:	Standardul de încercări	Specificația tehnică de referință	Valori declarate (rezultate încercări)
Densitatea spumei poliuretanică expandată, Kg/m ³	SR EN 1602:2013	15-20	17,16
Masa totală de poliuretan expandat, g	PTEL 04-09.08	-	620
Volumul de poliuretan expandat, dm ³	PTEL 04-09.08	35-40	36,13



8. Denumirea si adresa laboratoarelor care a efectuat incercarile:

S.C. LABORATORUL CENTRAL S.A. - București, str. Barbu Văcărescu nr. 162, sector 2.

Această declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat la punctul 4.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

Florin Zavodnicu – Director General
(numele și funcția)

Buștea 17.04.2019
.....
(locul și data emiterii)

[Signature]
.....
(semnătura)



[Signature]