



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal nr. **26189** din data **23 februarie 2022** al Comisiei tehnice de specialitate nr. **2** pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. **017-05/3599-2022**, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE** pentru **ELEMENTE DE PRINDERE SI SUSTINERE PENTRU INSTALATII**, produs/e de **CIXI COBON TOOL CO. LTD., CHINA**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **23 februarie 2024** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, potrivit prevederilor referitoare la „condiții” din agrementul tehnic.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **23 februarie 2025**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

Marin ȚOLE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRARILOR PUBLICE SI ADMINISTRATIEI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

017-05/3599-2022

ELEMENTE DE PRINDERE SI SUSTINERE PENTRU INSTALATII
PRODUCTS FOR FASTENING AND SUPPORT FOR INSTALLATIONS
PRODUITS DE FIXATION ET DE SUPPORT POUR INSTALLATIONS
PRODUKTE ZUR BEFESTIGUNG UND UNTERSTÜTZUNG VON
INSTALLATIONEN
Cod categorie 33

PRODUCĂTOR:

CIXI COBON TOOL CO. LTD

No. 560 South Road of Change Town, Cixi City, Ningbo, CHINA
tel: 0086.574.63420418; fax: 0086.574.63926199

TITULAR AGREEMENT TEHNIC :

S.C. ROMSTAL IMEX S.R.L.

Sos. Vitan Barzesti nr. 11A, sector 4, București, ROMANIA
tel: 021.332.09.01; fax: 021.332.09.04

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINTE TERMICE BUCUREȘTI

Str. Matei Voievod nr. 29, sector 2, București; tel/fax: 021.252.11.57

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05

PRODUSE, PROCEDEE SI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALATII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

***Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 23.02.2025 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. 05 „Produse, procedee și echipamente pentru instalațiile de încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice, aferente construcțiilor” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, analizând documentația de solicitare de agrement tehnic prezentată de SC ROMSTAL IMEX SRL din București și înregistrată cu nr. 211126 din data de 24.11.2021, referitoare la produsele „Elemente de prindere și susținere pentru instalații” realizate de CIXI COBON TOOL CO. LTD din China, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 017-05/3599-2022, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință I.9-2015 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor”, I.13-2015 “Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală”, P118-1999 „Normativ de siguranța la foc a construcțiilor”, P 118/2-2013 „Normativ de siguranța la foc a construcțiilor. Partea II – Instalații de stingere”, C300-1994 „Normativ privind prevenirea incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente construcțiilor” și raportul de încercări emis de Laboratorul INSIST – UTCB din București, toate valabile la data elaborării prezentului agrement.

1. Definierea succintă

1.1 Descrierea succintă

Firma CIXI COBON TOOL Co. Ltd. din China produce echipamente de prindere și fixare de tip coliere și profile perforate pentru susținerea și fixarea țevilor din instalațiile de alimentare cu apă, de încălzire și de ventilație.

Echipamentele de prindere și fixare pentru susținerea țevilor din instalații sunt realizate din oțel sau cupru, protejată suplimentar prin zincare sau vopsire cu vopsea pe baza de rasini epoxidice. Ele sunt livrate cu sau fără garnituri. În cazul țevilor de apă caldă și încălzire colierele sunt prevăzute cu izolație.

Colierele pentru fixarea țevilor sunt produse în 3 familii după cum urmează:

- **comune**, pentru fixarea în pereți;
- **heavy/light**, pentru fixarea în plafoane;
- **speciale**, pentru fixări în aplicații speciale.

1). **Colierele comune** (pentru țevi obișnuite) pentru fixarea în perete se produc în 4 variante:

a). simple fără garnitura de cauciuc din 2 semicoliere cu 2 suruburi de fixare și cu

filet pentru holtsurub; aceste coliere sunt pentru următoarele tipuri de teava:

- superfine cu filet M6 pentru holtsurub lung de 100 mm și diametru nominal DN (6÷67) mm;
- normale cu filet M6 pentru holtsurub lung de 100 mm și diametru nominal DN (6÷70) mm;
- negre, vopsite în negru cu filet M6 pentru holtsurub lung de 80 mm și diametru nominal DN (8÷54) mm;
- normale cu filet M7 pentru holtsurub lung de 100 mm și diametru nominal DN (6÷70) mm;

b). simple cu garnitura de cauciuc din 2 semicoliere cu 2 suruburi de fixare; aceste coliere sunt pentru următoarele tipuri de teava:

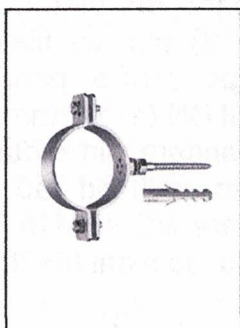
- superfine cu filet M6 pentru holtsurub lung de 100 mm și diametru nominal DN (6÷60) mm;
- normale cu filet M6 pentru holtsurub lung de 100 mm și diametru nominal DN (6÷63) mm;
- normale cu filet M7 pentru holtsurub lung de 100 mm și 150 mm, cu diametru nominal DN (6...63) mm;

c). duble fara garnitura de cauciuc din 2 jumatați cu 2 suruburi de fixare si filet pentru holtsurub; aceste coliere sunt pentru 2 tevi paralele urmatoarele tipuri:

- normale cu filet M7 pentru holtsurub lung de 100 mm si 150mm, cu diametru nominal DN (8/10÷28/30) mm;

d) duble cu garnitura de cauciuc din 2 jumatați cu 2 suruburi de fixare; aceste coliere sunt pentru 2 tevi paralele urmatoarele tipuri:

- normale cu filet M7 pentru holtsurub lung de 100 mm sau 150 mm, cu diametru nominal DN (8/10÷28/30) mm;



Vedere colier metalic cu surub si holtsurub cu prindere in 2 suruburi CPL3/8



Vedere colier pentru tevi din otel cu prindere in 2 suruburi

2). Colierele heavy/light (pentru tevi grele sau usoare) pentru fixarea-atarnare de plansee, de console sau in perete; se produc in 2 variante:

a). simple fara garnitura de cauciuc din 2 semicoliere cu 2 suruburi de fixare si cu piulita sudata cu filet pentru surub sau holtsusurb; aceste coliere sunt pentru urmatoarele tipuri de teava:

- usoara cu filet M7 sau M8 si diametru nominal DN (63÷315) mm;

- normale cu filet M7 si diametru nominal DN (18÷200) m;

- sudate cu filet M8 cu diametru nominal DN (18÷200) mm;

- sudate cu filet M8 si M10 cu diametru nominal DN (18÷315) mm;

- galbene vopsite in galben cu filet M8 cu diametru nominal DN (18÷160) mm;

b). simple cu garnitura de cauciuc din 2 semicoliere cu 2 suruburi de fixare si cu piulita sudata cu filet pentru surub sau holtsusurb; aceste coliere sunt pentru urmatoarele tipuri de teava:

- sudata cu filet M8 si diametru nominal DN (22÷160) mm;



Vedere colier metalic cu garnitura si prindere cu un surub cu filet M8, DN (11÷14) mm

- sudata cu filet M8 cu diametru nominal DN (18÷200) mm;

- sudata cu filet M8 si M10 cu diametru nominal DN (18÷200) mm;

3). Colierele speciale pentru fixare speciala; se produc in variantele:

a). cui patrat pentru fixarea in perete din 2 semicoliere cu 2 suruburi de fixare si cu un cui patrat de fixare in perete; aceste coliere sunt pentru tevi cu diametru nominal DN (18÷200) mm;

b). cui rotund pentru fixarea in perete din 2 semicoliere cu 2 suruburi de fixare si cu un cui rotund de fixare in perete; aceste coliere sunt pentru tevi cu diametru nominal DN (18÷200) mm;

c). cu balama din 2 semicoliere cu balama si 1 surub de fixare cu filet de M8 pentru holtsurub de fixare in perete; aceste coliere

sunt pentru tevi cu diametru nominal DN (8÷70) mm;

d). cu rozeta de mascare pentru fixarea in zid sau lemn din 2 semicoliere cu 2 suruburi de fixare cu filet de M7; aceste coliere sunt pentru tevi cu diametru nominal DN (8÷50)mm;

e). agatatoare pentru fixare atarnata de tavan cu platbanda continua cu gauri la capete; exista si garnitura cu cauciuc cu filet de fixare de M6, M8, M10; aceste coliere sunt pentru tevi cu diametru nominal DN (26÷160) mm;

f). rectangulare din 2 bucati (1 dreapta si 1 in forma de U) cu 2 suruburi de fixare cu holtsurub cu filet M8 si M100 pentru fixarea in perete; dimensiunile rectangulare sunt (100x60) mm;

g). reglabile cu surub pentru strangerea colierului din platbanda continua pentru etansarea unor furtune pe tevi; acestea au diametrul nominal DN (½÷7)".



Vedere generala colier metalic dublu din otel cu surub

Pentru realizarea lucrarilor de instalatii firma CIXI COBON TOOL Co. Ltd. din China produce si livreaza urmatoarele accesorii:

- cleme simple pentru fixarea tevilor cu diametru maxim de 42 mm;
- cleme duble pentru fixarea tevilor cu diametrul maxim de 28 mm;
- profile pentru fixarea colierelor;
- holtsuruburi pentru fixarea clemelor cu filete de M6, M7, M8 si M10;
- cleme cu tije filetate pentru agatarea de tavan a colierelor cu filete cuprinse intre M4 si M10 si piulite sau carlige pentru atarnarea colierelor;
- coliere din bara de otel cu diametrul nominal DN (6÷12) mm cu filete si piulite pentru fixarea pe profile pentru tevi cu diametrul nominal DN (4÷14) mm;
- dibluri cu expandare din metal (otel sau alama) pentru fixarea in zid sau in tavan cu filete cuprinse intre M6 si M16 si gauri de fixare cu diametrul nominal (8÷20) mm.

1.2 Identificarea produselor

Echipamentele de prindere si fixare pentru instalatii, produse de firma CIXI COBON TOOL Co. Ltd. din China sunt marcate la fabricatie cu dimensiunile, pe ambalaj, indicându-se:

- codul de bare (produsului);
- codul Romstal;
- caracteristici dimensionale;
- descrierea produsului.

2. Acordul tehnic

2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Firma CIXI COBON TOOL Co. Ltd. din China produce elemente de prindere si sustinere pentru instalatii, de tip coliere și profile pentru susținerea țevilor din instalatiile de alimentare cu apa, de incalzire si de aer conditionat, a conductelor de ventilare, a patului de cablu si a echipamentelor din instalatii.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Elementele de prindere si sustinere pentru instalatii, produse de firma CIXI COBON TOOL Co. Ltd. din China corespund standardelor europene aferente

domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești, precum și cerințelor esențiale enumerate în Art. 5, al Legii 10/1995, referitoare la calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

***Rezistență mecanică și stabilitate**

Elementele de prindere și susținere pentru instalații sunt realizate pe mașini performante, având rezistență mecanică și stabilitate termică bună. Produsele își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale la acțiunea șocurilor exterioare, asigurând instalațiilor în care sunt montate o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare.

Produsele au specificate în catalogul tehnic valorile pentru încercările maxime admise pentru sarcinile la rupere și sarcina recomandată de utilizare.

Calitățile de rezistență și stabilitate rezultă și din durata de viață a produsului declarată de producător.

***Securitate la incendiu**

Asupra elementelor de prindere și susținere pentru instalații fabricate de firma CIXI COBON TOOL Co. Ltd. din China, nu au fost efectuate verificările specifice pentru determinarea clasei de rezistență la foc.

***Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Produsele nu conțin substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespunzând integral condițiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, OUG 195/2005 cu completările și modificările Legii nr. 265 din 2006 privind protecția mediului, OUG 92/2021 privind abrogarea Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, OUG 2/11.08.2021 privind depozitarea deșeurilor, Legea nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și

boli profesionale, Ordinul nr. 119/2014 privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

***Siguranța și accesibilitate în exploatare**

Elementele de prindere și susținere pentru instalații prezintă siguranță în condiții normale de alegere, încărcare și montaj. Siguranța în exploatare este îndeplinită prin măsuri constructive inițiale (dimensionare corespunzătoare) și prin măsurile recomandate la punerea lor în operă.

***Protecția împotriva zgomotului**

Elementele de prindere și susținere pentru instalații nu reprezintă surse de zgomot în timpul funcționării instalațiilor. Colierele sunt prevăzute cu garnituri care amortizează vibrațiile care apar în instalații.

***Economie de energie și izolare termică**

Elementele de prindere și susținere pentru instalații nu fac obiectul unor cerințe speciale de izolare în procesul de montare a produselor, nu necesită un consum mare de energie.

***Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Se va aplica conform legii 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Calitățile materiilor prime utilizate, precum și controlul efectuat în scopul menținerii constante a calității conduc la o durabilitate recomandată de producător de 2 ani, la fel ca și perioada de garanție.

2.2.3. Fabricația și controlul

Elementele de prindere și susținere pentru instalații se realizează la firma CIXI COBON TOOL Co. Ltd. din China pe linii tehnologice automatizate în condiții care asigură o producție performantă și referență domeniilor de utilizare preconizate.



Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu Sistemul de Management al Calității și cu prevederile din Manualul de Asigurare al Calității întocmite cu respectarea prevederilor normei SR EN ISO 9001:2015.

Totodată se execută un control extern unității de instituții neutre, autorizate Certification Europe.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a elementelor de prindere și susținere pentru instalații, se realizează conform cu normativele și ghidurile de proiectare, execuție și exploatare în vigoare.

Punerea în operă se va face de personal specializat, fără dificultăți deoarece aceste produse se fixează prin intermediul unor șuruburi prevăzute cu filete standardizate.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

În elaborarea tehnologiei de fabricație s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor produselor.

Pentru aceasta se vor respecta regulile de verificare a calității declarate în Sistemul de Management al calitatii și în politica de calitate proprii producătorului.

Produsele sunt astfel concepute încât respectă exigențele legislației europene în domeniu precum și cerințele esențiale ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al agreementului tehnic.

2.3.2. Condiții de fabricare

Elementele de prindere și susținere pentru instalații sunt realizate la firma CIXI COBON TOOL Co. Ltd. din China cu respectarea prevederilor din Sistemul de Management al Calității prevăzute în

Manualul de Asigurare a Calității, întocmit conform recomandărilor SR EN ISO 9001:2015.

2.3.3. Condiții de livrare

Elementele de prindere și susținere pentru instalații se livrează la cerere în tipodimensiunile și cantitățile necesare solicitate de clienți pentru proiectele respective.

Produsele sunt livrate ambalate în cutii de carton sau paletizate, ambalajele fiind prevăzute cu etichete pe care sunt marcate datele necesare pentru identificare.

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de Agreementul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul sau legal).

Pentru transport și depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condițiile de transport și depozitare în limba română

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă se efectuează conform instrucțiunilor elaborate de producător și prevederilor normativelor în vigoare în România:

- **I.9-2015** Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor

- **I.13-2015** Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală

- **NP 084-2003** Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din materiale plastice

- **P 118-1999** Normativ de siguranța la foc a construcțiilor

- **P 118/2-2013** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor. Partea II – Instalații de stingere

- **C 300-1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora



Concluzii

Aprecierea globală

● Utilizarea **Elementelor de prindere si sustinere pentru instalatii în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic.**

Condiții

- Calitatea elementelor de prindere și sustinere pentru instalatii și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de Laboratorul INSIST - UTCB din România trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord tehnic.
- Oriunde se face referire în acest acord tehnic la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării acestui acord tehnic.
- Acordând acest acord tehnic, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsele.
- Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.
- Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor tehnice legale în vigoare.
- Oportunitatea elaborării acordului tehnic este stabilită de Institutul European pentru Științe Termice din București.

Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată de către producător, conform programului stabilit de

Institutul European pentru Științe Termice din București, program care constă în:

- verificarea aspectului;
- verificarea dimensiunilor;

Verificările se vor efectua la un interval de **24 luni** și vor fi consemnate prin buletine de încercări. Totodată se va întocmi un proces verbal semnat de titular, laboratorul care a efectuat verificările și elaboratorul de acord tehnic.

De asemenea se va verifica valabilitatea Sistemului de Management al Calității la producător.

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- Institutul European pentru Științe Termice din București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita va solicita MDLPA anularea acordului tehnic din baza de date.
- Anularea acordului tehnic se va face și în cazul constatării prin controale, efectuate de către organismele de supraveghere a pieței, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produsului.
- În cazul în care care titularul de acord tehnic nu se conformează prevederilor din acordul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea acordului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

Președinte grupă specializată nr. 5

Dr. ing. Daniela TEODORESCU

Valabilitatea agrementului tehnic este:
23.02.2025

Valabilitatea avizului tehnic este:
23.02.2024

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

Modificarea/Extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate initial.

Institutul European pentru Științe Termice
DIRECTOR EXECUTIV

Dr. ing. Anica ILIE



3. Remarci ale grupei specializate

La baza întocmirii prezentului agrement tehnic a stat documentația pusă la dispoziție de către solicitant.

S-a constatat că firma producătoare are certificat Sistemul de Management al Calității conform cu standardul ISO 9001:2015 valabil la data elaborării acestui agrement tehnic.

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare ale producătorului și a reglementărilor din normativele I.9-2015, I.13- 2015, C300-1994, P 118-1999, P 118/2-2013.

Solicitantul agrementului tehnic se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a elementelor de prindere și susținere pentru instalații, acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare și întreținere care să cuprindă și norme de tehnică securității muncii specifice. Solicitantul se va îngriji de umplerea în exploatare a funcționării la parametri a acestor produse.

În perioada de valabilitate a agrementului tehnic, titularul acestuia va urmări comportarea în timp a produselor puse în operă la unele lucrări de referință, rezultatele urmând a fi prezentate la solicitarea prelungirii termenului de valabilitate a agrementului tehnic.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de introducere a noi componente sau materiale, se vor aduce la cunostința elaboratorului de agrement tehnic.

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, observa și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agrementului tehnic, modul de funcționare a elementelor de prindere și susținere pentru instalații, în aplicațiile utilizate în instalațiile pentru apă caldă și apă rece și de încălzire, instalațiile de stingere a incendiilor etc.

Agrementul tehnic este un document neutru, elaborat de un organism neutru față de producător.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate de Laboratorul INSIST – UTCB din București pentru un colier metalic pentru sprinklere 1¼” si un colier dublu din oțel galvanizat cu garnitura si surub si diblu pentru fixarea tevilor din cupru 22 mm.

| Verificarea | Verificator | Metoda | Cerințe | Rezultate |
|---|-------------------------------|---|---|------------------------------|
| <i>Colier metalic pentru sprinklere 1¼”</i> | | | | |
| Verificarea forței de rupere pentru colier pentru sprinkler | Laborator INSIST - UTCB | EN 10130:2009 EN 10025- 2:2007 | Colierul este introdus într-un dispozitiv ce este prins între fălcile unei mașini de încercare. Testarea se efectuează cu șuruburile strânse complet. Se măsoară forța maximă necesară pentru smulgerea diblurilor. Valoarea maximă cedare: 2kN | F =4900N/5400N Corespunde |
| <i>Colier dublu din oțel galvanizat cu garnitura si surub si diblu pentru fixarea tevilor din cupru 22 mm</i> | | | | |
| Verificarea forței de rupere pentru colier dublu | Laborator INSIST - UTCB | EN 10346:2015 EN 10130:2009 | Colierul este introdus într-un dispozitiv ce este prins între fălcile unei mașini de încercare. Testarea se efectuează cu șuruburile strânse complet. Se măsoară forța maximă necesară pentru smulgerea diblurilor. Valoarea maximă cedare prin extragerea șurubului: 1.3kN | F=1350N/1320N Corespunde |

Specialiștii din grupa specializată nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București își însușesc rezultatele raportului de încercări nr. 00783/26.01.2022 emis de Laboratorul INSIST – UTCB, certificat de acreditare RENAR LI 205.

4. Anexe

- **Extrase semnificative din procesul verbal 220208 din 01.02.2022 al ședinței de deliberare a grupei specializate.**

În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din dr. ing. Daniela Teodorescu, dr.ing. Anica Ilie, dr.ing. Mădălina Nichita, dr. ing. Alina Girip s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/3599-2022 referitor la:

- **„Elemente de prindere si sustinere pentru instalatii”** realizate de firma CIXI COBON TOOL Co. Ltd. Din China.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

- Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile din HG 750/2017 și OM 435/2021.

- **„Elementele de prindere si sustinere pentru instalatii”** corespund cerințelor stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr. 10/1995, cu completările și modificările ulterioare.

Constatând cele de mai sus, comisia internă de avizare propune către MDLPA aprobarea prezentului agrement tehnic cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 23.02.2025.

Pe durata de valabilitate a Acordului Tehnic titularul acestuia va prezenta elaboratorului rezultatele verificărilor privind urmărirea comportării în exploatare a produselor puse în opera, acestea urmând a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Avizului Tehnic.

Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 017-05/3599-2022 conținând 30 pag. face parte integrantă din prezentul acord tehnic.

Raportorul grupei specializate nr. 05

dr.ing. Madalina NICHITA



Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela TEODORESCU  președinte

dr.ing. Madalina NICHITA  raportor

dr.ing. Anica ILIE

dr. ing. Alina GIRIP 

