



Agrement Tehnic ***003-05/916-2021***

***CUPLAJE RAPIDE ȘI FITINGURI CANELATE, DIN FONTĂ DUCTILĂ, PENTRU
INSTALAȚII DE APĂ, ÎN AFARĂ DE APA POTABILĂ***
***COUPLAGES RAPIDES ET RACCORDS RAINURÉS EN FONTE DUCTILE POUR LES INSTALLATION
D'EAU AUTRES QUE L'EAU POTABLE***
***GROOVED DUCTILE IRON QUICK COUPLINGS AND FITTINGS FOR WATER SUPPLY NETWORK,
BESIDES DRINKING WATER***
***SCHNELLE KUPPLUNGEN UND GERILLT FITTINGS IN DUKTILEN GUSSEISEN FÜR WASSER
INSTALLATIONEN, NEBEN TRINKWASSER***
COD: 28

PRODUCĂTOR:

WEIFANG HETE PIPE Co., Ltd
HENGSHENG Road, No. 88,
WEICHENG DISTRICT,
WEIFANG CITY, SHANDONG PROVINCE
CHINA 261057
Tel: +86-133-05363514 / Fax: +86-536-8177707
e-mail: bruce.chen@lvbingchuan.com

TITULAR AGREEMENT TEHNIC:

S.C. FIRE STING S.R.L.
Sos. Vestului, nr. 16
Bl. 103A, Sc A, Ap 42
Ploiești, jud. Prahova
Tel: 0784/272027
e-mail: fire.sting@yahoo.com

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC:

S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L.
Str. Preciziei nr. 6R,
București – România
tel: 021.318.08.51
fax: 021.318.08.50



***Grupa specializată nr. 5 – Procese, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, încălziri, climatizări,
ventilație, sanitare, gaze, electrice***

***Prezentul agrement tehnic este valabil până la data de 24.08.2024 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. 5 din cadrul S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L. analizând documentația de solicitare de acord tehnic, prezentată de firma S.C. FIRE STING S.R.L. și înregistrată cu nr. 2259 din data de 16.06.2021, referitoare la «CUPLAJE RAPIDE ȘI FITINGURI CANELATE, DIN FONTĂ DUCTILĂ, PENTRU INSTALAȚII DE APĂ, ÎN AFARĂ DE APA POTABILĂ » fabricate de firma: WEIFANG HETE PIPE Co. Ltd., din China, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 003-05/916-2021, în conformitate cu actele normative aferente domeniului de referință, valabile la această dată.

I. Definiția succintă

1.1 Descrierea succintă

Cuplajele rapide și fittingurile canelate din fontă ductilă sunt fabricate de firma WEIFANG HETE PIPE Co. Ltd., membră a WEIFANG DAHAI LVBINGCHUAN MACHINERY GROUP Co. Ltd., printr-un procedeu de turnare și prelucrare mecanică. Produsele se utilizează pentru îmbinarea, repararea, sau realizarea de branșamente la elemente de conducte cu capete canelate, realizate din diverse materiale, folosite la rețelele și instalațiile de alimentare cu apă rece sau caldă, la sistemele automate de aspersoare, în instalațiile de stingere a incendiilor sau în instalațiile de încălzire.

Pentru utilizarea produselor în instalațiile de stingere a incendiilor, producătorul deține certificatul FM Approvals 3058983/14.11.2017, atașat în dosarul tehnic.

Produsele nu se vor folosi în instalațiile de apă potabilă.

Etanșeitatea se realizează cu ajutorul unor garnituri din EPDM, cauciuc nitrilic sau silicon.

Produsele se pot utiliza până la presiuni de max. 35 bar și temperatura de până la max. +150°C dacă sunt prevăzute cu garnituri din EPDM, de până la +177°C dacă sunt prevăzute cu garnituri din silicon și de până la +82°C dacă sunt prevăzute cu garnituri din NBR.

Produsele sunt acoperite atât la interior cât și la exterior, cu un strat de protecție pe bază de rășini inhibitoare de rugină de culoare roșie (rășini epoxidice), dacromet, sau sunt galvanizate.

Cuplajele rapide și fittingurile din fontă ductilă se fabrică în următoarele variante:

- Cuplajele rigide sau flexibile se folosesc pentru asamblarea dintre două țevi, sau între o țevă și un fitting canelat.

Cuplajele reduse (rigide sau flexibile) se folosesc pentru asamblarea dintre două țevi

cu diametre diferite, sau între o țevă și un fitting canelat cu diametre diferite.

Cuplajele rigide nu permit abaterea de la liniaritate sau deviația unghiulară a tronsoanelor de țevă. Se fabrică în următoarele variante:

- Cuplajele rigide model XGQT01 se utilizează pentru țevi cu DN 25÷300 mm;
- Cuplajele rigide unghiulare, model XGQTIX se utilizează pentru țevi cu DN 25÷300 mm;

Cuplajele flexibile preiau deplasările datorate diferențelor de presiune și temperatură din sistem și permit deplasarea liniară controlată și deviația unghiulară. Se fabrică în următoarele variante:

- Cuplajele flexibile, model XGQT02 se utilizează pentru țevi cu DN 25÷300 mm;
- Cuplajele flexibile reduse, model XGQT2X se utilizează pentru țevi cu DN 50x32÷200x150 mm;

- Teurile mecanice se folosesc pentru îmbinări în T în instalații. Se fabrică în următoarele variante:

- Teurile mecanice cu ieșire canelată, model XGQT09 se utilizează pentru țevi cu DN 50x32 mm până la DN 200x80 mm;
- Teurile mecanice cu ieșire filetată, model XGQT09S se utilizează pentru țevi cu DN 50x25 mm până la 200x80 mm;
- Teurile mecanice U-Bolt, cu derivație pentru sprinklere, model XGQT09U oferă posibilitatea conectării într-o instalație a capetelor de sprinkler. Se utilizează pentru țevi cu DN 32x15mm÷65x25 mm;

- Coturile canelate oferă posibilitatea eficientă și economică a schimbării direcției într-o instalație. Se fabrică în următoarele variante:

- **Coturile canelate la 90°, model XGQT03 și la 45° model XGQT04** se utilizează pentru țevi cu DN 25÷300 mm;
- **Coturile canelate la 22.5° , model XGQT15 și la 11.25° model XGQT16** se utilizează pentru țevi cu DN 32÷300 mm;
- **Teurile egale canelate**, oferă pe lângă schimbarea direcției într-o instalație și posibilitatea adăugării unei intrări sau ieșiri. Se fabrică în următoarele variante:
 - **Teurile egale canelate, model XGQT05** se utilizează pentru țevi cu DN 25÷300 mm;
 - **Teurile egale canelate reduse** se utilizează pentru țevi cu DN 50x25 mm până la DN 250x150 mm, cele cu ieșire canelată, **model XGQT07** și pentru țevi cu DN 40x25 mm până la DN 200x80 mm, cele cu ieșire filetată, **model XGQT07S**;
- **Crucile canelate** se folosesc pentru îmbinări a 4 țevi în instalații. Se fabrică în următoarele variante:
 - **Crucile canelate model XGQT12** se utilizează pentru țevi cu DN 25÷300 mm;
 - **Crucile canelate reduse cu ieșiri canelate, model XGQT12S** se utilizează pentru țevi cu DN 100x50 mm până la DN 150x100 mm;
- **Reducțiile canelate**, oferă modalitatea de reducere a diametrului țevelor dintr-o instalație. Se fabrică în următoarele variante:
 - **Reducții canelate concentrice, cu ieșire canelată, model XGQT11** care se utilizează pentru țevi cu DN de la 32x25 mm până la 200x150 mm și **model XGQT11S cu ieșire filetată**, care se utilizează pentru țevi cu DN de la 32x25 mm până la 200x100 mm;
 - **Reducții canelate excentrice model XGQT18** care se utilizează pentru țevi cu DN 32x25mm÷200x150 mm și **model XGQT18S cu filet** care se utilizează pentru țevi cu DN de la 32x25mm până la 200x100 mm;
- **Dopurile canelate** se fabrică în următoarele variante:
 - **modelul XGQT06** se folosește pentru închiderea capetelor țevelor dintr-o

instalație. Se utilizează pentru țevi cu DN 25÷300 mm;

- **modelele XGQT20, dop canelat cu filet concentric și XGQT21, dop canelat cu filet excentric** se folosesc pentru închiderea capetelor țevelor dintr-o instalație, în special în locuri unde trebuie făcute diverse intervenții sau reparații. Este prevăzut cu orificiu pentru montat dopuri filetate.
- **Flanșa canelată, model XGQT13**, realizează cuplarea unei armături sau a unei țevi cu flanșă cu o țevă sau un fitting canelat. Dimensiuni: 40mm÷300mm;
- **Adaptorul de flanșă, model XGQT08** realizează cuplarea unei armături sau a unei țevi cu flanșă cu o țevă sau un fitting canelat. Dimensiuni nominale: 50mm÷300mm.
Presiunea nominală este de 20,7 bar.
Imagini, ale cuplajelor rapide și fittingurilor canelate, din fontă ductilă, fabricate de firma **WEIFANG HETE PIPE Co. Ltd.**, sunt prezentate în anexa 1.

1.2 Identificarea produselor

Produsele sunt marcate la fabricație cu următoarele date:

- Sigla producătorului;
- Codul produsului;
- Certificări obținute (UL, FM)
- Dimensiuni, mm;

Produsele se livrează în cutii din carton, etichetate.

Eticheta cuprinde:

- producătorul;
- descrierea produsului;
- codul/tipul produsului;
- cantitate;
- tip de finisaj;
- culoare;
- caracteristici funcționale ale produsului: (diametre, presiune, etc.);
- certificări.

La livrare, produsele vor fi însoțite de declarația de conformitate a producătorului cu referire la prezentul agreement tehnic nr. 003-05/916-2021 și de instrucțiuni de ambalare, transport, depozitare în limba română.



2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Îmbinările cu ajutorul fittingurilor și cuplajelor canelate din fontă ductilă, reprezintă o alternativă rapidă, sigură și cu costuri reduse față de tehnologiile clasice de realizare a rețelelor de apă.

Cuplajele rapide și fittingurile canelate din fontă ductilă, fabricate de WEIFANG HETE PIPE Co. Ltd. se utilizează la îmbinări, reparații, sau pentru realizarea de bransamente în instalații pentru alimentarea cu apă, furnizarea de căldură, dar nu se vor folosi în instalațiile de apă potabilă.

Cuplajele rapide și fittingurile canelate din fontă ductilă se pot utiliza și pentru realizarea sistemelor de conducte la stațiile de metrou, în gări, aeroporturi, sau la sistemele automate de aspersoare, pentru protecția împotriva incendiilor la sprinklere sau hidranți interiori.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Cuplajele rapide și fittingurile canelate fabricate de WEIFANG HETE PIPE Co. Ltd. corespund condițiilor impuse prin normele europene aferente domeniului de utilizare preconizat, reglementărilor tehnice românești precum și cerințelor esențiale stabilite în Legea 10/1995, cu modificările și completările ulterioare cu privire la calitatea în construcții.

Rezistență mecanică și stabilitate:

Produsele nu influențează rezistența și stabilitatea clădirilor dacă se respectă instrucțiunile de punere în operă și exploatare impuse de producător.

Rezistența și stabilitatea produselor este asigurată prin menținerea în timp a caracteristicilor tehnice, iar materialele din care sunt confecționate asigură o funcționare eficientă în condiții normale de exploatare.

Securitate la incendiu:

Pentru fittingurile și cuplajele canelate, din fontă ductilă, nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanțelor de comportare la foc.

Conform ordinului comun al MTCT și MAI nr. 1822/394 din 7.10.2004, anexa 1, cu completările ulterioare, fittingurile și cuplajele canelate, din fontă ductilă, se încadrează, fără încercare, în clasa de reacție la foc A1.

Igienă, sănătate și mediu înconjurător

În condiții normale de utilizare aceste produse nu prezintă riscuri semnificative pentru sănătatea populației, în conformitate cu legislația în vigoare. Pentru protecția persoanelor și a lucrătorilor trebuie respectate cerințele expunerii ocupaționale în conformitate cu HG 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii 319/2006 – Legea Securității și Sănătății în muncă, cu completările și modificările conform HG 955/2010. La utilizarea acestui produs se respectă condițiile impuse prin legislația în domeniu și anume: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, Legea privind regimul deșeurilor nr. 211/2011, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare și Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346 / 2002, cu modificările și completările ulterioare.

Firma WEIFANG HETE PIPE Co. Ltd. din China are implementat sistemul de management de mediu în conformitate cu standardul EN ISO 14001:2015 de către BEIJING ZONG RUN CERTIFICATION Co., LTD, (certificat nr. 07621E0267R0M-SD/002 din 24.02.2021, cu termen de valabilitate 23.02.2024.

Certificatul este anexat la dosarul tehnic.

Produsele sunt reciclabile.

Siguranță și accesibilitate în exploatare

Cerința este asigurată ca urmare a îndeplinirii condițiilor impuse produselor privind caracteristicile fizico-mecanice și respectarea instrucțiunilor de punere în operă.

Construcția fittingurilor și cuplajelor, materialele utilizate la fabricarea acestora, sistemul de asamblare cu țevile, calitatea superioară a suprafețelor și precizia cotelor de montaj conduc la o bună etanșeitate a instalațiilor realizate cu aceste produse în condiții normale de exploatare, cu respectarea instrucțiunilor producătorului.

Produsele sunt protejate împotriva coroziunii prin vopsirea suprafețelor cu vopsea inhibitoare de rugină, sau prin galvanizare (zincare).

Protecție împotriva zgomotului

Concepția produselor, tehnologia de execuție și montaj în instalație, utilizarea garniturilor



de EPDM, cauciuc nitrilic sau silicon, conduc la îmbinări care nu induc vibrații și zgomote în instalațiile în care sunt montate.

Economie de energie și izolare termică

Produsele nu influențează izolația termică a clădirilor.

Protecția interioară a produselor, realizată cu vopsele inhibitoare de rugină asigură o suprafață internă netedă, cu rugozități reduse, micșorând frecarea și implicit și consumurile de energie în exploatare.

Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Se va aplica conform Legii 10 din 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea

Soluțiile adoptate în concepția cuplajelor rapide și a fittingurilor canelate din fontă ductilă, calitatea materialelor utilizate la fabricarea acestora și controlul eficient efectuat în scopul menținerii constante a calității, conduc la realizarea unor produse performante care permit producătorului să aprecieze că durata de viață a acestor produse, în condițiile respectării tehnologiei de punere în operă și exploatare, este de minim 30 de ani.

Producătorul acordă o garanție de 24 luni de la data livrării dacă se respectă condițiile de manipulare, transport, depozitare.

Produsele nu necesită condiții speciale de întreținere și sunt rezistente la coroziune datorită protecției anticorozive atât la interior cât și la exterior, realizată prin acoperire cu vopsele inhibitoare de rugină sau zincare.

2.2.3. Fabricația și controlul

Produsele se fabrică de către firma WEIFANG HETE PIPE Co. Ltd. din China în secțiile de producție proprii, dotate cu utilaje specifice, aparatură de laborator pentru asigurarea și verificarea calității produselor și cu personal calificat pentru deservire.

Fabricarea produselor se efectuează pe linii tehnologice automate, pe baza normelor tehnice ale producătorului, în condiții care asigură reproductibilitatea performanțelor, corespunzătoare domeniilor de utilizare preconizate.

Pe întreg parcursul procesului tehnologic, se asigură controlul intern al calității în conformitate cu reglementările ce decurg din legislația din țara producătorului.

În vederea asigurării constanței calității, producătorul are obligația să urmărească :

- a) **Intern unității** – realizarea producției în conformitate cu prevederile standardului EN ISO 9001:2015.

Firma WEIFANG HETE PIPE Co. Ltd. din China are implementat sistemul de management al calității în conformitate cu standardul EN ISO 9001:2015 de către BEIJING ZONG RUN CERTIFICATION Co., LTD, (certificat nr. 07621Q20464R0M-SD/002 din 24.02.2021, cu termen de valabilitate 23.02.2024.

Certificatul este anexat la dosarul tehnic.

- **Extern unității** - obținerea unei forme de certificare pentru produs de la un organism de specialitate acreditat.

2.2.4. Punerea în operă

Produsele se pun în operă în condițiile respectării instrucțiunilor de montaj prevăzute de fabricant precum și în normativele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de apă. Montajul va fi efectuat de către personal specializat și autorizat, cu ustensilele și materialele recomandate de producător.

La punerea în operă a cuplajelor se vor respecta următoarele:

- Curățarea de impurități a canelurilor și a zonei de îmbinare;
- Ungerea cu lubrifiant pe interior a semi-cuplelor și pe interior-exterior a garniturilor;
- Montarea garniturii lubrificate pe capătul uneia dintre țevi, alinierea celuiilalt capăt de țevă și tragerea garniturii peste acesta;
- Așezarea corpului cuplajului peste cele două capete de țevă, și strângerea alternantă a șuruburilor de fixare cu un moment de torsiune corespunzător;
- În cazul utilizării derivațiilor, găurile se vor perfora pe axul central, evitându-se cordonul de sudură al țevelor.

Punerea în operă a cuplajelor, atât într-o instalație nouă cât și la modernizarea unei instalații vechi, se face fără dificultate, deoarece cuplele se fixează cu șuruburi sau prezoane prevăzute cu filete standardizate.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

Produsele sunt astfel concepute încât să reziste acțiunilor mecanice, termice, chimice și de coroziune la care sunt supuse în timpul exploatarei în condițiile de mediu specifice țării noastre.



La întocmirea proiectelor se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- I 9-2015 "Normativ privind proiectarea și execuția instalațiilor sanitare aferente clădirilor";
- I 13-2015 "Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală";
- GP 106-2004 "Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural";
- NP 133-2013 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților”;
- P 96-2015 „Ghid pentru proiectarea și executarea instalațiilor de canalizare a apelor meteorice din clădiri civile, social-culturale și industriale”;
- SR 4163-2:1996 "Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de calcul”.

Produsele îndeplinesc condițiile specifice.

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea produselor se face în conformitate cu normativele și instrucțiunile proprii ale producătorului, cu respectarea prevederilor din standardul ISO 9001:2015 referitor la Sistemul de Management al Calității, astfel încât să fie asigurată o calitate corespunzătoare a produsului finit.

2.3.3. Condiții de livrare

Fitingurile și cuplaje canelate se livrează ambalate numai în ambalajul producătorului (cutii de carton etichetate).

Fiecare ambalaj este inscripționat cu datele specificate la punctul 1.2 din prezentul acord tehnic.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de declarația de conformitate a furnizorului potrivit prevederilor standardelor SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor" care să ateste conformitatea produselor cu prezentul Acord Tehnic, potrivit legislației românești în vigoare și de instrucțiuni de punere în operă în limba română.

Pentru depozitare de lungă sau scurtă durată, producătorul va furniza date privind condițiile de depozitare ale produselor ambalate (temperatură, umiditate).

Produsele se transportă cu mijloace rutiere astfel încât să nu fie deteriorate.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă se face conform instrucțiunilor fabricantului, cu respectarea cerințelor de siguranță și stabilitate cerute de Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a prevederilor de ordin general ale normativelor românești în domeniu.

La punerea în operă se vor respecta prevederile din prezentul acord tehnic, pct. 2.2.4 și 2.3.1, precum și:

- C56-02 "Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor";
- C 300-94 "Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora";
- Pentru protecția personală a lucrătorilor trebuie respectate cerințele expunerii ocupaționale în conformitate cu NORMELE METODOLOGICE de aplicare a legislației securității în muncă, conform HG 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii 319/2006 – Legea Securității și Sănătății în muncă
- Legea protecției mediului nr. 265/2006;
- Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Legea privind regimul deșeurilor nr. 211/2011 cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
- Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu modificările și completările ulterioare.

Concluzii

Aprecierea globală

Utilizarea **CUPLAJELOR RAPIDE ȘI FITINGURILOR CANELATE, DIN FONTĂ DUCTILĂ, PENTRU INSTALAȚII DE APĂ, ÎN AFARĂ DE APA POTABILĂ** în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic.

Condiții

- Calitatea produselor și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite satisfăcătoare de către PROCEMA CERCETARE S.R.L. și vor fi 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 monta, comercializa, sau întreține produsele.

- Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lor în operă.

- PROCEMA CERCETARE S.R.L. răspunde de exactitatea datelor înscrise în acordul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date.

- Acordurile tehnice nu îi absolvează pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor tehnice în vigoare.

- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare ale produselor va fi realizată conform programului stabilit de PROCEMA CERCETARE S.R.L. și constă în verificarea, la interval de 24 luni a comportării în timp a produselor puse în operă, la cel puțin o lucrare selectată de PROCEMA CERCETARE din lista pusă la dispoziție de titularul acordului tehnic și reactualizată periodic. Oportunitatea elaborării acordului tehnic este stabilită de S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L.

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.

- PROCEMA CERCETARE S.R.L. BUCUREȘTI 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.

Acorduri elaborate anterior: -

Valabilitate: 24.08.2024

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

Pentru grupa specializată nr. 5

CS 2 ing. Claudiu Ciulacu

DIRECTOR GENERAL

ing. Mihaela Topologeanu



3. Remarci complementare ale grupei specializate

Cuplajele rapide și fittingurile canelate din fontă ductilă pentru instalații de apă, în afară de apă potabilă, au fost puse în operă în țări ca: Italia, Brazilia, China, Arabia Saudită, Australia. Lista celor mai importante proiecte este atașată în dosarul tehnic



În laboratorul de încercări FM Approvals (acreditat în SUA de IAS, cu nr. TL-221), au fost verificate caracteristicile constructive și funcționale ale produselor, pe eșantioane puse la dispoziție de către producător. Pentru efectuarea testelor s-au realizat îmbinări de țevi utilizând componente de diverse dimensiuni, PN 20.7 bar:

- Fitinguri din fontă ductilă, prevăzute la capete cu caneluri pentru îmbinare: cot la 90°, teu redus cu ieșire canelată sau filetată, cruce redusă canelată, capac, capac canelat cu filet concentric și excentric, reducere concentrică și excentrică cu ieșire canelată sau filetată, flanșă oarbă;
- Cuplaje rapide din fontă ductilă, pentru racordarea fittingurilor canelate: cuplaj rigid, cuplaj flexibil redus, teu mecanic cu ieșire canelată sau filetată.

Rezultatele încercărilor, prezentate în raportul de încercare FM nr. 3058983/14.11.2017, anexat la dosar, arată încadrarea parametrilor tehnici ai produselor în prevederile documentației de origine și ale documentelor de referință românești.

SINTEZA RAPORTULUI DE ÎNCERCARE

Determinarea	U.M.	Valoare obținută	Valoare de referință	Metoda de determinare	Încercare efectuată de
Test de rezistență la presiune hidrostatică, 5 min la 4 x PN	-	Fără distorsiuni, crăpături, fisuri permanente sau scurgeri de lichid	Fără distorsiuni, crăpături, fisuri permanente sau scurgeri de lichid	FM Approvals Standard nr. 1920	FM Approvals
Integritatea garniturii la căldură Ansamblul se expune la 135°C timp de 45 zile apoi se răcește, se introduce aer cu presiunea de la 0 la 35.4 bar și se imersează în apă	-	Nu se observă crăpături, fisuri sau scurgeri de lichid și deteriorări ale garniturii	Fără crăpături, fisuri sau scurgeri de lichid și fără deteriorări ale garniturii	FM Approvals Standard nr. 1920	FM Approvals
Integritatea garniturii la frig Ansamblul se expune la -40°C timp de 4 zile apoi se dezgheață la temperatura camerei, se introduce aer cu presiunea de la 0 la 35.4 bar și se imersează în apă cu antigel, la -40°C	-	Nu se observă scurgeri și deteriorări ale garniturii	Fără scurgeri și deteriorări ale garniturii	FM Approvals Standard nr. 1920	FM Approvals
Verificarea scurgerilor la produse cu garnitură Produsele se assemblează fără garnitură și se supun unei presiuni hidrostatice de 20.5 bar.	-	Fără scurgeri mai mari de 120 l/min	Fără scurgeri mai mari de 120 l/min	FM Approvals Standard nr. 1920	FM Approvals
Test de rezistență la vid (5 min la 8,5 bar, apoi se introduce aer cu presiunea de la 0 la 35.4 bar și se imersează în apă)	-	Nu se observă scurgeri sau deformări	Nu se observă scurgeri sau deformări	FM Approvals Standard nr. 1920	FM Approvals
Test de durabilitate (20000 cicluri de creștere - scădere a presiunii de la 0 până la PN, apoi test de rezistență la presiune hidrostatică, 5 min la 4 x PN)	-	Fără crăpături, fisuri permanente sau scurgeri de lichid	Fără crăpături, fisuri permanente sau scurgeri de lichid	FM Approvals Standard nr. 1920	FM Approvals
Test de rezistență la flexiune, la PN	-	Fără scăpări vizibile de lichid, crăpături sau desfacerea cuplajelor	Fără scăpări vizibile de lichid, crăpături sau desfacerea cuplajelor	FM Approvals Standard nr. 1920	FM Approvals

Grupa specializată nr. 5 din cadrul PROCEMA CERCETARE S.R.L. își însușește rezultatele încercărilor efectuate de către laboratorul FM Approvals.

În perioada de valabilitate a prezentului acord tehnic, solicitantul trebuie să asigure urmărirea comportării în exploatare a materialelor, datele obținute urmând să fie prezentate la elaboratorul acordului tehnic, în scopul concluzionării asupra comportării acestora în condițiile reale din România.

4. Anexe

- Extrase din Procesul Verbal nr. 1300 al ședinței de deliberare a Grupei Specializate nr. 5 din data de 05.07.2021
- Anexa 1 - Imagini ale cuplajelor rapide și fittingurilor canelate

Extrase din Procesul Verbal nr. 1300 al ședinței de deliberare a Grupei Specializate nr. 5 din data de 05.07.2021

Grupa Specializată nr. 5 din S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L. întrunită în următoarea componență: CS 2 ing. Claudiu Ciulacu
CS 3 ing. Mihaela Bălan
CS ing. Laszlo Szell
CS 2 dr. fiz. Aniko Toth

a analizat cererea de elaborare a Acordului Tehnic 003-05/916-2021 prezentată de solicitantul de Acord Tehnic S.C. FIRE STING S.R.L. Ploiești și documentația tehnică prezentată de raportorul desemnat, referitoare la «CUPLAJE RAPIDE ȘI FITINGURI CANELATE, DIN FONTĂ DUCTILĂ, PENTRU INSTALAȚII DE APĂ, ÎN AFARĂ DE APA POTABILĂ» fabricate de firma WEIFANG HETE PIPE Co. Ltd. din China și a făcut următoarele observații:

- dosarul de acord tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate instrucțiunile CTPC;
- produsele corespund cerințelor de performanță pentru lucrări curente, cu condiția ca la punerea în operă să se respecte prevederile reglementărilor tehnice în vigoare;
- producătorul trebuie să aibă asigurat controlul produselor conform normelor, ținând evidența la zi pentru verificare;
- caracteristicile tehnice determinate în laboratorul de încercări FM Approvals atestă calitățile produselor conform normelor tehnice românești.

Grupa specializată propune aprobarea prezentului Acord Tehnic cu termen de valabilitate 24.08.2024.

Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 003-05/916-2021 conținând 101 pagini face parte integrantă din prezentul acord tehnic.

Raportorul grupei specializate nr. 5

CS 3 ing. Mihaela Bălan

Membrii grupei specializate

CS 2 ing. Claudiu Ciulacu

CS ing. Laszlo Szell

CS 2 dr. fiz. Aniko Toth

IMAGINI ALE CUPLAJELOR RAPIDE ȘI FITINGURILOR CANELATE



Cuplaj rigid
Model XGQT01



Cuplaj flexibil
Model XGQT02



Cuplaj flexibil redus
Model XGQT2X



Cot canelat la 90°
Model XGQT03



Cot canelat la 45°
Model XGQT04



Teu egal canelat
Model XGQT05



Teu mecanic cu ieșire canelată
Model XGQT09



Teu mecanic cu ieșire filetată
Model XGQT09S



Teu mecanic U-Bolt
Model XGQT09U



Reducție canelată concentrică
Model XGQT11



Dop canelat
Model XGQT06



Dop canelat cu filet excentric
Model XGQT21



Flanșă canelată
Model XGQT13



Adaptor de flanșă
Model XGQT08



Cruce redusă canelată
Model XGQT12