



Agreement Tehnic

003-05/1233-2025

ARMATURI DE SIGURANȚĂ PENTRU INSTALAȚII
RACCORDS DE SÉCURITÉ POUR LES INSTALLATIONS
SAFETY VALVES FOR INSTALLATIONS
SICHERHEITSARMATUREN FÜR INSTALLATIONEN
Cod :28, 29

PRODUCĂTOR:

HERZ Armaturen Ges.m.b.H.
Richard-Strauss-Str. 22 , A-1230 Wien, Austria
Tel: +43 /(0)1 616 26 31-0 ;
Fax : +43 /(0)1 616 26 31-27

**TITULAR AGREEMENT
TEHNIC:**

S.C. HERZ ARMATUREN ROMANIA SRL
Soseaua Alexandriei, Nr.292, Bragadiru, jud.Ilfov
Tel: +40/ (0)21 456 10 66;
Fax:+40/ (0)21 456 10 68

**ELABORATOR
AGREMENT TEHNIC:**

S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L.
Str. Preciziei nr. 6R, sector 6, București
Tel: +4021.318.08.51
Fax. +4021.318.08.50



GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05
PRODUSE, PROCEDEE ȘI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALAȚII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 23.01.2028 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 instalații aferente construcțiilor din cadrul S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L., analizând documentația de elaborare agrement tehnic, prezentată de firma S.C. HERZ ARMATUREN ROMANIA S.R.L. și înregistrată cu nr. 2723 din data de 23.08.2024, referitoare la "ARMĂTURI DE SIGURANȚĂ PENTRU INSTALAȚII" fabricate de firma HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – Austria, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 003-05/1233-2025, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință și ghidurile tehnice de agrement nr. 161 și 246, toate valabile la această dată.

1. Definierea succintă

1.1. Descrierea succintă

Prezentul agrement tehnic se referă la armăturile de siguranță pentru instalații, fabricate de firma HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – Austria, sub brand HERZ, utilizate în instalațiile de încălzire și sanitare cu scopul de a asigura funcționarea instalațiilor termice și de alimentare cu apă în parametrii proiectați.

Gama de armături de siguranță cuprinde : supape de siguranță, grup de siguranța pentru cazane, reductoare de presiune, filtre cu purjare pentru apă; dezaeratoare, aerisitoare și separatoare de aer.

Produsele sunt fabricate cu corpul din alamă forjată, CW617N, CW626N, conform standardului EN 12165:2016, prevăzute cu racorduri cu filet interior/exterior și sunt realizate într-o gamă de diametre cuprinse în intervalul DN 15 ÷ DN 32.

Armăturile de siguranță fabricate de firma HERZ ARMATUREN se compun din următoarele elemente:

- corp prevăzut cu suprafețe plane octogonale, executat din alamă forjată, prevăzut cu racorduri cu filet interior conform ISO 228-1:2003;
- ax de acționare executat din alamă;
- garnituri de tip "O" pentru etanșare la nivelul axului de acționare, executate din EPDM ;
- element de acționare manuală.

Armăturile de siguranță se assemblează cu elementele instalației (echipamente, conducte, fittinguri) prin înfiletare, cu etanșare în filet, cu utilizarea materialelor specifice de etanșare: paste de etanșare, bandă teflon sau PTFE

Firma HERZ ARMATUREN fabrică următoarele tipuri de armături de siguranță :

- **Supape de siguranță**, fabricate din alamă forjată, CW617N, CW626N, realizate într-o gamă de diametre cuprinse în intervalul DN 15 ÷ DN 32, cu presiuni maxime de lucru de până la 16 bar și temperaturi de funcționare între 0°C ÷ 110°C. Acționarea supapei se realizează prin rotirea cu 90° a axului în sensul acelor de ceasornic pentru închidere și în sens invers pentru deschidere.

Supapele de siguranță sunt fabricate în următoarele variante constructive:

- **Supapă de siguranță cu membrană, cod 26xx**, care protejează cazanele și instalațiile închise de încălzire împotriva creșterilor de presiune, astfel :

➤ folosită pentru cazane cu putere termică de până la 75 kW , cu membrană și garnituri din EPDM, cu capac de plastic (pahar), cu filet interior 1/2" x 3/4", fabricată în gama : diametru DN 15 cu presiuni de descărcare de PN 1,5 (cod 2612, 2611), PN 2 (cod 2614, 2613), PN 2,5 (cod 2611), PN 3 (cod 2612), PN 4 (cod 2615), PN 6 (cod 2613), PN 8 (cod 2685), PN 10 (cod 2695);

➤ folosită pentru cazane cu putere termică până la 100 kW , cu membrană și garnituri din EPDM, cu capac de plastic (pahar), cu filet interior intrare/ieșire - 3/4"x1", fabricată în gama: diametru DN 20 cu presiuni de descărcare de PN 1,5 (cod 2612, 2611), PN 1,8 (cod 2618), PN 2 (cod 2614, 2613), PN 2,5 (cod 2604), PN 3 (cod 2605), PN 6 (cod 2606), PN 8 (cod 2686), PN 10 (cod 2696);

➤ folosită pentru cazane cu putere termică până la 150 kW , cu membrană și garnituri din



EPDM, cu capac de plastic (pahar), cu filet interior intrare/ieșire - $\frac{3}{4}$ "x1", fabricată în gama: diametru DN 20 cu presiuni de descărcare de PN 6 (cod 2606), PN 8 (cod 2686), PN 10 (cod 2696);

➤ folosită pentru cazane cu putere termică până la 200 kW, cu membrană și garnituri din EPDM, cu capac de plastic (pahar), cu filet interior intrare/ieșire - 1"x1 $\frac{1}{4}$ ", fabricată în gama: diametru DN 25 și presiuni de descărcare de PN 2,5 (cod 2607), PN 3 (cod 2608), PN 4 (cod 2647), PN 5 (cod 2657), PN 6 (cod 2667), PN 8 (cod 2687), PN 10 (cod 2697);

➤ folosită pentru cazane cu putere termică până la 350 kW, cu membrană și garnituri din EPDM, cu capac de plastic (pahar), cu filet interior intrare/ieșire - 1 $\frac{1}{4}$ "x1 $\frac{1}{2}$ ", fabricată în gama: diametru DN 32 și presiuni de descărcare de PN 2,5 (cod 2609), PN 3 (cod 2610), PN 6 (cod 2669), PN 8 (cod 2689);

- **Supapă de siguranță cu membrană, cod 0132**
- folosită în instalațiile de alimentare cu apă potabilă pentru a proteja boilerule de apă împotriva suprapresiunii din alimentare, cu corp din alamă tip CW617N, cu membrană și garnituri din EPDM, cu capac verde, cu filet interior intrare/ieșire $\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{2}$ " și presiunea de descărcare de PN 6.

• **Grup de siguranță pentru cazane, cod 2104**
- modul utilizat la echiparea cazanelor cu putere termică de până la 50kW, compus din : supapă de siguranță și robinet de aerisire cu clapetă de sens, din alamă tip CW 617N, manometru, cu filet interior intrare/ieșire -1" x $\frac{3}{4}$ "; modul preizolat cu cochilie izolatoare din EPP, cu presiunea de descărcare de PN 3 bar sau PN 2,5, pentru temperatura de funcționare cuprinsă între -10°C și +110°C;

• **Reductor de presiune cu membrană, PN16, cod 2682** - folosit în instalațiile de alimentare cu apă rece / caldă pentru a proteja echipamentele împotriva suprapresiunii din alimentare, pentru diametre DN15÷DN50, cu corp din alamă forjată tip CW626N pentru DN 15÷25 și alamă turnată tip CC770S pentru DN 32÷50, cu filet exterior intrare/ieșire - $\frac{1}{2}$ "÷2", cu membrană din EPDM, garnituri din EPDM, cu sită filtrantă din oțel inoxidabil și cadru din hostaform, cu ochiuri de 0,3 mm, cu manometru și roată de manevră din poliamidă. Pentru mărimile DN15 ÷ DN25, capacul (paharul)

poate fi și din alamă tip CW617N. Presiunea de ieșire cuprinsă în domeniul 1,5 - 6 bar, și care este presetată la 3 bar, cu temperatura maximă de 40 °C apă rece / 70 °C apă caldă.

Prin rotirea roții de manevră în sensul acelor de ceasornic, se va crește presiunea de ieșire (indicat 4 bar). Presiunea reglată la ieșire este indicată pe manometrul care este înșurubat în partea frontală a corpului reductorului.

• **Robinet automat de umplere, cod 4216** utilizat în instalațiile de încălzire, pentru a menține presiunea la o valoare predeterminată, compus din: robinet cu sferă, ventil de reducere a presiunii cu buton de reglare și indicator de reglare a presiunii, clapeta de reținere și filtru; fabricat cu diametru DN15, cu corp din alamă forjată tip CW617N, cu sita de filtrare din oțel inox, cu filet exterior intrare/ieșire $\frac{1}{2}$ ", cu garnituri din EPDM. Presiune maximă de intrare: 16 bar ; presiunea de ieșire cuprinsă în domeniul 1,5-6 bar, și care este presetată din fabrică la 1,5 bar. Presiunea reglată la ieșire este indicată pe manometrul care este înșurubat în partea frontală a corpului robinetului, manometru cu o scală de 0-4 bar pentru măsurarea presiunii în circuitul de încălzire.

• **Filtru cu purjare pentru apă potabilă, cod 3010** - folosit în instalațiile de încălzire și alimentare cu apă potabilă pentru a împiedica pătrunderea unor impurități în instalație, cum ar fi particule de rugină, granule de nisip și alte impurități, pentru diametre DN15 ÷ DN25, cu filet exterior intrare/ieșire $\frac{1}{2}$ "÷1", cu garnituri din EPDM. Corpul este din alamă, tip CW626N, sita de filtrare din oțel inox, capacul la baza din poliamidă. Presiunea maximă de intrare 16 bar, temperatura maxima 40 °C.

Se fabrică și în varianta cu reductor de presiune, cod 3011, cu presiunea de ieșire cuprinsă în domeniul 1,5 - 6 bar, și care este presetată din fabrică la 3 bar. Prin rotirea roții de manevră în sensul acelor de ceasornic, se va crește presiunea de ieșire. Presiunea reglată la ieșire este indicată pe manometrul care este înșurubat în partea frontală a corpului reductorului.

• **Filtru antimagnetită, cod 1125** - folosit în instalațiile de încălzire, cu montaj sub centrala termică murală, pentru a împiedica pătrunderea unor impurități feroase în instalație, compus din: robinet cu sferă cu manetă tip fluture, filtru cu suport magnet și clapeta de sens; fabricat cu diametru DN20,



PN10, cu corp din alamă forjată tip CW617N, cu racord intrare/ieșire $\frac{3}{4}$ ", cu garnituri din EPDM, cu magnet din neodim, cu sită filtrantă din oțel inoxidabil și cadru din hostaform, cu ochiuri de 0,3 mm,

• **Dezaerator automat**, cod 2630 - folosit pentru evacuarea aerului din instalația de încălzire, fabricate din alamă forjată, CW617N, cu presiune maximă de lucru de 8 bar sau 10 bar și diametre DN10, DN15, cu garnituri din EPDM sau NBR, pentru temperatura de funcționare cuprinsă între 0°C și +110°C, montare pe conducte, fabricat în 2 variante constructive : cu /fără clapeta de sens, cu capac aerisire din polipropilenă de culoare neagră sau cu /fără clapeta de sens, cu funcția "stop" care previne intrarea aerului din mediul ambient în instalație , cu capac aerisire din ABS de culoare roșie;

• **Aerisitorul automat colțar (cod 2634)** folosit pentru aerisirea instalațiilor de încălzire centrală sau pentru aerisirea instalațiilor cu radiatoare, corp din alamă forjată tip CW617N, cu flotor, arc din oțel inoxidabil și garnituri NBR, cu dop din alamă nichelată și cu filet interior de $\frac{1}{2}$ ". Presiunea maximă de intrare 12 bar, presiune de lucru 8 bar, temperatura maximă 110 °C, montare pe conducte în cel mai înalt punct din instalație sau în apropierea cazanului;

• **Aerisitorul automat Design**, cod 0116, 0117 - folosit la aerisirea radiatoarelor, cu forma tubulară și cu profil unghiular, cu corp din alamă tip CW617N, cromată sau vopsită în alb, cu filet exterior de $\frac{1}{2}$ ", cu temperatura maximă de funcționare de 110°C și presiunea nominală maximă de 12 bari; montare în poziție verticală, în punctul cel mai înalt al radiatorului;

• **Dezaerator automat solar, cod 121S** - folosit pentru purjarea aerului din instalațiile de încălzire, cu corp din alamă tip CW617N, cu clapeta de sens din alamă prelucrată mecanic, cu flotor din polimetilpentena tip PMP, garnituri din EPDM, pentru diametre de $\frac{3}{4}$ ", cu temperatura maximă de funcționare de 150°C și presiunea nominală maximă de 10 bar;

- **Separator de aer cu aerisitor automat, cod 0124** - folosit pentru reținerea și eliminarea aerului din instalațiile de încălzire sau instalațiile solare, cu corp din alamă, pentru diametre de $\frac{3}{4}$ " - 2", cu filet interior intrare/ieșire de $\frac{1}{2}$ ", montare în poziție orizontală cu aerisitorul automat la partea superioară, iar la partea inferioară dopul de închidere, cu temperatura maximă de funcționare de 110°C și presiunea nominală maximă de 12 bar.

1.2. Identificarea produselor

Armăturile de siguranță, fabricate de firma **HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – Austria** sunt marcate din fabricație prin imprimare pe corpul produsului cu valoarea presiunii de operare și a diametrului nominal .

Identificarea armăturilor de siguranță, marca HERZ se face printr-o etichetă de produs pe care sunt marcate următoarele date:

- numele fabricii producătoare;
- gama și/sau tipul armăturii (cod);
- DN și tipul filetului de racordare;
- norma de fabricație;
- seria de fabricație.

Marcajele trebuie să fie clare și durabile.

2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Armăturile de siguranță pentru instalații, fabricate de firma **HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – Austria** se pot utiliza în construcții, în instalațiile de încălzire și instalațiile sanitare pentru alimentarea cu apă cu presiunea maximă de lucru de 16 bar și temperatura maximă de 110 °C, pentru protejarea instalației sub presiune împotriva

depășirii accidentale a presiunii maxime admise de lucru și împiedicarea pătrunderii unor impurități în instalație.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă armăturile de siguranță HERZ trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat de INSP în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Avizarea sanitară/notificarea se obține în funcție de compoziția chimică a materialului/

materialelor componentelor care intră în contact cu apa potabilă, în termen de valabilitate corespunzător.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Armăturile de siguranță pentru instalații fabricate de firma **HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – Austria** au calitatea de a fi utilizate în construcții deoarece îndeplinesc cerințele fundamentale ale Legii 10/1995, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

- **Rezistență mecanică și stabilitate**

Soluțiile adoptate în concepția produselor și calitatea materialelor (alamă, oțel, PTFE, EPDM) conferă acestora rezistență mecanică, chimică și termică, rezistență la uzură, stabilitate și manevrabilitate.

Materialele utilizate sunt rezistente la șoc termic și presiune, au stabilitate dimensională la creșterea temperaturii și nu sunt corodate sau dizolvate de fluidul de lucru, garantând rezistență și etanșeitate.

Stabilitatea armăturilor de siguranță la montaj și în exploatare este asigurată de o îmbinare prin înfiletare, cu filete cu etanșare în filet, și prezintă rezistență la sarcinile mecanice din exploatare.

Elementele de acționare sunt rezistente la efortul de acționare a supapei, sunt ferm fixate pe capul exterior al tijei de acționare prin înfiletare cu șurub.

Armăturile de siguranță pot funcționa până la temperatura maximă de 110 °C / 150 °C pentru instalații solare.

Armăturile de siguranță HERZ nu sunt destinate utilizării în medii agresive sau cu riscuri seismice.

- **Securitate la incendiu**

Armăturile de siguranță nu fac obiectul unor exigențe particulare de comportare în caz de incendiu, fiind realizate din alamă, material incombustibil, clasa de reacție la foc A1.

Asupra acestor produse nu s-au efectuat încercări pentru determinarea performanțelor de comportare la foc, conform standardului EN 13501-1:2018.

- **Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Produsele nu prezintă niciun pericol pentru sănătatea oamenilor și nici nu constituie un factor de poluare a mediului în conformitate cu legislația în domeniu.

La utilizarea acestor produse sunt respectate condițiile prevăzute de legislația în domeniu și anume: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, Ordin MS nr. 275/2012 privind Procedura de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apă potabilă, modificat și completat cu Ordin nr.3730/2023, Ord. MS 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, 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.

Materialele care intră în contact cu apa potabilă trebuie să fie aprobate sanitar și compoziția lor chimică să respecte Regulamentul (CE) nr.1907 / 2006 (REACH) și Regulamentul nr. 1272/2008, cu modificările și completările ulterioare.

Materialele și procedeele utilizate la fabricarea produselor nu afectează calitatea mediului înconjurător.

Produsele sunt reciclabile și după ieșirea din uz vor fi trimise la un centru de colectare - reciclare, unde vor fi prelucrate în vederea reutilizării.

Se va respecta legislația în vigoare cu privire la regimul deșeurilor.

- **Siguranță și accesibilitate în exploatare**

Calitatea materialelor utilizate, modul de asamblare a pieselor componente și corectitudinea montajului garantează constanța caracteristicilor de funcționare și exploatare a armăturilor în condiții de siguranță.



Suprafața interioară lisă a produselor ușurează curgerea și îngreunează formarea de biofilm.

Produsele asigură securitatea utilizatorilor față de eventualele răniri, având suprafețele accesibile netede, fără muchii tăioase, bavuri sau asperități care să conducă la leziuni prin contact.

Elementele de etanșare utilizate (garnituri de tip "O") și modul de asamblare a armăturilor de siguranță în instalație (cu filet și materiale de etanșare specifice domeniului de utilizare) fac ca instalațiile realizate să prezinte o bună etanșeitate în condiții normale de exploatare, cu respectarea instrucțiunilor producătorului.

Temperatura maximă de funcționare este de 40°C pentru filtre de apă, de 110°C pentru supapele de siguranță și de 150°C pentru dezaerator automat solar.

- **Protecție împotriva zgomotului**

Materialele utilizate la fabricarea armăturilor precum și tehnologia de montaj asigură stabilitate produsului, ceea ce conduce la atenuarea vibrațiilor și împiedică transmiterea zgomotelor la elementele construcției.

Încercările la care se supun armăturilor de siguranță marca HERZ, privind zgomotul produs în instalația de încălzire în condiții normale de exploatare (la debite și presiuni nominale), arată că nivelul de zgomot produs de o armătură este redus (sub 35 dB).

- **Economia de energie și izolare termică**

Economia de energie se asigură prin concepția produsului, tehnologia avansată de fabricație, materialele folosite și întreținerea necesară redusă, care conduc la realizarea unor produse cu consumuri energetice reduse.

Asamblarea armăturilor în instalație se realizează cu costuri reduse datorită execuției rapide și fără dificultăți a îmbinărilor prin asamblare mecanică cu filet și elemente de etanșare a asamblărilor cu filet interior, pentru racordarea cu alte elemente ale instalației.

Suprafața interioară a produselor, realizată cu un grad redus de rugozitate, conduce la obținerea unor pierderi mici de sarcină la vehicularea fluidelor prin armăturile respective.

Produsele nu au influență asupra exigențelor legate de izolarea termică și nu necesită lucrări de izolare termică.

- **Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**
Materialele folosite la fabricarea produselor sunt reciclabile.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Soluțiile adoptate în concepția armăturilor de siguranță, calitatea materialelor utilizate la fabricație, rezistența la coroziune, principiul de funcționare precum și controlul eficient efectuat în scopul menținerii constante a calității, conduc la o durată de viață de minim 10 ani, în condiții normale de exploatare.

Producătorul acordă produselor o garanție de 2 ani de la livrare în condițiile respectării instrucțiunilor de punere în operă și exploatare.

Armăturile de siguranță nu necesită operații de întreținere specială și se verifică periodic conform reglementărilor în vigoare (verificare periodică o dată pe an a etanșeității, a îmbinărilor și funcționării supapei prin rotirea capacului spre stânga pentru cel puțin 90°).

Forma armăturilor de siguranță și finisarea ridicată a acestora, în condițiile unei proiectări și a unei execuții corecte, îngreunează formarea de biofilm.

Racordarea produselor la instalație, prin înfiletare, permite înlocuirea fără dificultăți a acestora.

2.2.3. Fabricația și controlul

Firma HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – Austria are organizată producția sa de armături de siguranță în sistem de management al asigurării calității, în conformitate cu cerințele standardului EN ISO 9001:2015 și în sistem de management de mediu, conform standardului EN ISO 14001:2015, fiind certificată de către TÜV Sud – Austria cu certificatul nr. Q1530424, respectiv cu certificatul nr. U 1530424.

Organizarea tehnică internă este structurată astfel încât permite un control permanent al furniturilor externe, fiind disponibil un program de verificare intern / extern conform Manualului de Asigurare a Calității propriu producătorului.



Produsele se fabrică în secții specializate: forjă, turnătorie, prelucrări mecanice, injecție mase plastice, acoperiri electrochimice, montaj.

Prelucrările mecanice se realizează pe mașini automate cu program, aplicându-se continuu un control interfazic.

La montaj nu se acceptă decât reperetele care corespund cerințelor normei de produs. Toate reperetele cu defecțiuni (exfolieri, fisuri, zgârieturi, urme de lovituri, discontinuități în stratul de acoperire și alte defecte care dăunează funcționării și aspectului) sunt identificate și excluse, după care se aplică o procedură corectivă pentru a putea evita repetarea defectelor. La sfârșitul ciclului de fabricație, fiecare armatură de siguranță este inspectată individual pentru a se asigura conformitatea cu specificația de produs.

Firma HERZ ARMATUREN este dotată cu laborator propriu care efectuează un control permanent al calității și performanțelor produselor.

Periodic se efectuează un control extern prin intermediul unui laborator neutru autorizat, ceea ce garantează constanța calității produselor.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a armăturilor de siguranță se face de către persoane specializate, pe baza documentației producătorului, cu respectarea condițiilor tehnice impuse de standardele și normativele prevăzute la pct. 2.3.4. din prezentul agreement.

Nu se vor pune în operă produsele care au fost lovite, strivite sau zgâriate. Ampretele imprimate pe suprafața exterioară a produselor reprezintă un indiciu în acest sens.

Până la punerea în operă produsele trebuie păstrate în ambalajele originale, protejate de radiația solară, de temperaturi ridicate, de murdărire și de pătrunderea corpurilor străine în interior. Nu se vor utiliza produse murdare la exterior și/sau în interior care pot afecta etanșeitatea îmbinărilor sau la tija de acționare.

Armăturile de siguranță sunt prevăzute la partea de racordare în instalație cu filete standardizate, ce fac posibilă punerea în operă a acestora fără dificultate, atât într-o instalație nouă cât și la modernizarea unei instalații

vechi. La montajul armăturilor în instalație sunt necesare materiale specifice de etanșare: banda de teflon și pasta izolatoare.

Lungimea filetelor elementului de instalație (echipamente, conducte, fittinguri) trebuie să fie mai mică decât lungimea filetelor armăturii, în caz contrar la o strângere mai puternică se poate produce pierderea etanșeității îmbinării prin fisurarea corpului produsului sau ruperea filetelor.

După terminarea execuției, instalația este supusă probei de etanșeitate a rețelei la 1,5 x PN.

Etanșeitatea îmbinărilor este verificată, dacă după intervalul de timp necesar probelor, indicat în normativele I9:2022 și I13:2015 cu modificări și completări în 2023, presiunea fluidului vehiculat rămâne constantă.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

În proiectarea produselor și elaborarea tehnologiei de fabricație s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor armăturilor de siguranță, Herz.

Produsele sunt astfel concepute și executate încât corespund normei de produs și prevederilor standardelor: EN 12164:2016, EN 12165:2016, EN 12516-1:2014 +A1:2018, EN ISO 4126:2013, EN 12420:2014 și ISO 228-1:2003.

Produsele prin concepție, materialele utilizate și modul de montare prezintă rezistență, stabilitate, siguranță în exploatare și oportunități pentru montarea rapidă și ușoară.

Armăturile de siguranță sunt concepute astfel încât să reziste șocurilor mecanice, termice, chimice, solicitărilor la diferitele forme de uzură care apar în condiții normale de exploatare și care nu influențează calitatea fluidului vehiculat.

Armăturile sunt concepute pentru a permite utilizarea sculelor universale la intervenție, închiderea / deschiderea să se realizeze prin acționarea manuală, prin rotirea acesteia în jurul axei elementului de acționare a supapei.

Produsele sunt astfel concepute încât nu constituie un factor de poluare a mediului ambiant și nu prezintă niciun fel de pericol pentru sănătatea oamenilor.



2.3.2. Condiții de fabricare

În elaborarea și aplicarea tehnologiei de fabricație a produselor s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor tehnice ale armăturilor de siguranță, precum și a regulilor de verificare a calității declarate în Manualul de Asigurare a Calității al producătorului.

Procesul de fabricație a armăturilor de siguranță, se desfășoară în conformitate cu tehnologia stabilită de producător și cu prevederile planului calității. Fabricația se desfășoară în sistem de management al asigurării calității, în conformitate cu cerințele standardului EN ISO 9001:2015 și în sistem de management de mediu, conform standardului EN ISO 14001:2015, firma producătoare fiind certificată de către TÜV Sud – Austria cu certificatul nr. Q1530424, respectiv cu certificatul nr. U 1530424.

Condițiile de fabricație sunt impuse de standardul de produs și de standardele: EN și ISO pentru respectarea caracteristicilor de material, constructiv-funcționale și încercări.

Materialele și procedeele utilizate la fabricarea produselor nu afectează calitatea mediului înconjurător.

Materialele care intră în alcătuirea produselor trebuie să fie însoțite de certificate de calitate / declarații de conformitate..

Filetele de racordare în instalație sunt executate conform normei de produs cu respectarea prevederilor cerințelor normei ISO 228-1:2003, iar verificarea filetelor se realizează cu calibre. Se verifică ca filetele să aibă spirele continue, fără bavuri, fără rupturi, urme de strivire sau lovire.

Suprafețele de etanșare nu trebuie să prezinte muchii, bavuri sau umflături care să împiedice contactul pe tot conturul său cu elementele de etanșare. La montajul armăturii și în timpul manevrelor de acționare se verifică ca garniturile să nu se deplaseze din locașurile prevăzute pentru ele.

După forjare, piesele sunt supuse tratamentelor termice specifice.

Fiecare produs este testat și verificat în laboratorul propriu în proporție de 100%, începând de la materiale și terminând cu produsele finite.

2.3.3 Condiții de livrare

La livrare armăturile de siguranță, marca Herz pentru instalații sunt însoțite de certificat de garanție, aviz sanitar pentru produs în funcție de materialele care intră în contact cu apa potabilă, în termen de valabilitate corespunzător, instrucțiuni de montare, exploatare și întreținere, în limba română, precum și de declarația producătorului de conformitate a produsului cu Acordul Tehnic eliberat pentru acesta, 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".

Armăturile de siguranță se livrează în colete sau cutii din carton care sunt etichetate și care asigură protecția acestora împotriva loviturilor sau căderilor accidentale, ce pot afecta integritatea lor. Pe fiecare colet se aplică o etichetă de identificare cu înscrisurile de la pct. 1.2.

Pe durata transportului, depozitării și parțial a punerii în operă, produsele se păstrează în ambalajele originale.

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată producătorul va furniza date privind condițiile de depozitare (temperatură, clasă de pericolozitate etc.)

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a armăturilor de siguranță pentru instalații fabricate de firma HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – Austria se face respectând instrucțiunile de montaj ale producătorului, Regulamentul (UE) nr. 305/2011 și cerințele legii 10/1995, cu modificările și completările ulterioare.

La întocmirea proiectelor de instalații sanitare și de încălzire și la punerea în operă (lucrări de montaj și reparare) a produselor se vor respecta instrucțiunile de montare ale fabricantului și prevederile reglementărilor românești în vigoare:

- I 13-2015 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală, cu modificările și completările din 2023;

- I 9 - 2022 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor;



- Ordinul M.S. nr. 275 / 2012 privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice / amestecurilor și echipamentelor care vin în contact cu apa potabilă, modificat și completat cu Ordin nr.3730/2023;
- Ordin MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- C 56/2002 – Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- C 300/94– Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora ;
- Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319 / 2006, cu modificările și completările ulterioare ;
- Legea protecției mediului nr. 265 /2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.17 /2023 pentru aprobarea OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Ordonanța nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- 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 **armăturilor de siguranță** pentru instalații în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, **armăturile de siguranță Herz pentru instalații** trebuie să dețină **aviz sanitar, eliberat de INSP în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății**.

Condiții

- Calitatea produsului și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către TÜV- Sud Austria și INCERC București și trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Oriunde se face referire în acest acord la acte legislative sau reglementări tehnice, trebuie avut în vedere că aceste acte erau în vigoare la data elaborării 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 relativă la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințele minime necesare la punerea în operă și în exploatare
- PROCEMA-CERCETARE 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 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 comun acord cu PROCEMA-CERCETARE și anume: verificarea aspectului, verificarea etanșeității și a comportării produsului pus în operă, și verificarea valabilității certificatelor firmei producătoare; verificările se vor efectua la interval de 12 luni, in SITU, la cel puțin o lucrare selectată din lista de referințe pusă la dispoziție de titularul acordului tehnic.
- Orice modificare a tehnologiei de fabricare și/ sau introducerea de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștință elaboratorului de acord tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea / modificarea acordului tehnic.
- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- PROCEMA-CERCETARE 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:

Valabilitatea acordului tehnic este:

23.01.2028

Valabilitatea avizului tehnic este:

23.01.2027

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia.

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

Modificarea/Extinderea acordului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

Pentru grupa specializată Nr.05

Președinte ,

ing. Claudia IONESCU



DIRECTOR GENERAL,

ing. Mihaela TOPOLOGEANU



3. Remarci complementare ale grupei specializate

În vederea elaborării acordului pentru produsele " Armături de siguranță pentru instalații" fabricate de firma **HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – AUSTRIA**, a fost analizată documentația pusă la dispoziție de către firma **S.C.HERZ ARMATUREN ROMÂNIA S.R.L.** în calitate de solicitant și titular.

În urma analizării documentației s-a constatat că firma **HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – Austria**, își desfășoară activitatea în sistem de management al asigurării calității, pentru proiectare, producție și distribuție conform standardului **ISO 9001:2015**. În acest sens firma producătoare, este certificată de către **TUV Sud Austria** cu certificat nr. **Q 1530424**. Firma are implementat și sistemul de management de mediu conform standardului **ISO 14001:2015** și deține certificat nr. **U 1530424/2022** eliberat de către **TUV Sud Austria**.

Produsele au fost testate de către **TÜV SUD – Austria (NB 0531)** și **INCERC București (laborator acreditat ISC nr. 4134/2023)**, iar rezultatele încercărilor sunt atașate la dosarul tehnic.

Concepția produselor și tehnologia modernă de fabricație aplicată de firma **HERZ ARMATUREN** la fabricarea armăturilor de siguranță, conferă produselor realizate eficiență, fiabilitate și o durabilitate de cel puțin 10 de ani, în condițiile respectării prevederilor prezentului acord tehnic.

Durabilitatea acestor produse este influențată favorabil printr-o proiectare, montare și exploatare corectă a armăturilor de siguranță **HERZ**, respectând instrucțiunile fabricantului și cerințele normativelor românești în vigoare.



Execuția instalațiilor folosind armături de siguranță este simplă, ușor de realizat și se face cu o productivitate ridicată.

Solicitantul agreementului se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a produselor, acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare și întreținere concrete, care să cuprindă și norme de tehnica securității muncii specifice.

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

Monitorizarea comportării în exploatare este esențială pentru a asigura performanțele optime pe termen lung.

Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului va fi realizată conform normativelor și reglementarilor românești în vigoare, precum și a programului stabilit de PROCEMA-CERCETARE.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de completare a gamei de fabricație, de introducere a noi componente sau materii prime și materiale, se vor aduce la cunoștință elaboratorului de agreement tehnic.

Grupa specializată nr.5 din cadrul PROCEMA CERCETARE își însușește rezultatele încercărilor efectuate de Laboratorul INCERC Bucuresti (laborator acreditat ISC nr. 4134/2023), conform rapoartelor de încercare nr.4107/06.06.2022, nr. 38/2025 și a documentelor care stau la baza încercărilor și care sunt atașate la dosarul tehnic.

SINTEZA RAPORTULUI DE INCERCARE

Nr. Crt	Denumire caracteristică	UM	Val. referință	Normativ/ STAS	Valoare determinată	Observații
Teste executate pe o supapă de siguranță, cu filet interior intrare/ieșire - $\frac{3}{4}$ "x1", DN 20, cu presiuni de descărcare de PN 6						
1	Test de rezistență și etanșare a carcasei la presiune Pres de încercare = 1,5 X PN Timp încercare = 30s	bar	9	SR EN ISO 4126-1/2013	9	Corespunde (fără pierderi de fluid sau deformații)
2	Test etanșeitate scaun supapa la presiunea de încercare Pres de încercare = 0,9 X PN Timp încercare = 60s	bar	5,4	SR EN ISO 4126-1/2013	5,4	Corespunde (fără pierderi de fluid)
3	Presiunea de deschidere a supapei Presiunea reglata = 6 bar	bar	6	SR EN ISO 4126-1/2013	6,08	Corespunde

Agreementul este valabil pentru " Armături de siguranță pentru instalații" fabricate de firma **HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – AUSTRIA**, identificabile conform datelor din dosarul tehnic și la care fabricația, punerea în operă și performanțele sunt cel puțin la nivelul prezentat.

4. Anexe

- **EXTRASE SEMNIFICATIVE DIN PROCESUL VERBAL NR. 1761 DIN 18.12.2024 AL ȘEDINȚEI DE DELIBERARE A GRUPEI SPECIALIZATE NR. 05.**

În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr.5 la care au participat ing. Claudia IONESCU, ing. Cristina GEORGESCU, ing. Gianni FLAMAROPOL, ing. Gabriela CEPREANU și ing. Georgian RADOESCU, invitat din partea firmei **HERZ ARMATUREN ROMÂNIA S.R.L.**, s-au evidențiat următoarele aspecte:

➤ Dosarul de agreement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate instrucțiunile elaborate de CTPC;



➤ *Produsul "Armături de siguranță pentru instalații" fabricate de firma HERZ ARMATUREN Ges.m.b.H – AUSTRIA, corespunde cerințelor fundamentale de calitate cuprinse în Legea 10/1995, cu modificările și completările ulterioare.*

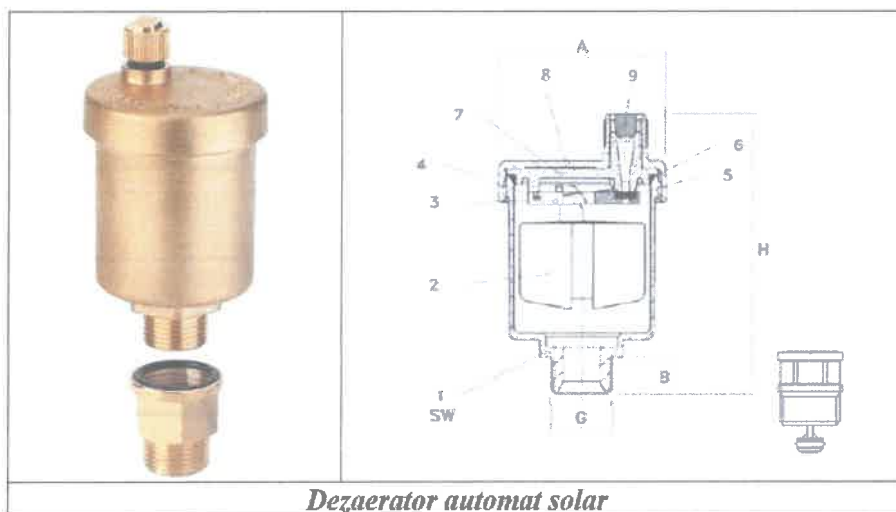
Constatând acestea, comisia internă de avizare a APROBAT prezentul Agreement Tehnic, cu o valabilitate de 3 ani.

- *Dosarul tehnic al agrementul tehnic nr. 003-05/1233 -2025 conținând 65 de pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.*

*Raportorul Grupei Specializate Nr.05
Ing. Cristina GEORGESCU*

Cristina

		
<p><i>Supapa de siguranță</i></p>	<p><i>Filtru cu purjare pentru apa potabilă cu reductor de presiune</i></p>	<p><i>Separator de aer solar cu aerisitor automat</i></p>



- **Membrii grupei specializate:**

Ing. Claudia IONESCU – Președinte

Claudia

Ing. Cristina GEORGESCU

Cristina

Ing. Gianni FLAMAROPOL

Gianni





ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal al ședinței de avizare din data de **23 ianuarie 2025**, nr. **13997** al Comisiei tehnice de specialitate nr. **2** pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. **003-05/1233-2025**, elaborat de **SC PROCEMA CERCETARE SRL**, pentru **Armături de siguranță pentru instalații**, produs/e de **HERZ Armaturen Ges. m. b. H, Viena, Austria**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **23 ianuarie 2027** 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.

În baza prezentului aviz tehnic, produsul poate fi utilizat pentru destinația preconizată în contact cu apa potabilă numai însoțit de avizul sanitar emis de Institutul Național de Sănătate Publică.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **23 ianuarie 2028**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

KÖVÉR ORSOLYA MÁRIA