



*Acordament Tehnic*  
**005-07/359-2023**

*Dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri rutiere  
HIDROPLASTO tip HJR: HJR30, HJR50, HJR 75, HJR 100, HJR 165, HJR  
230, HJR 330, HJR430, HJR 550*

*Sealing device for bridge expansion HIDROPLASTO type HJR: HJR30, HJR50,  
HJR 75, HJR 100, HJR 165, HJR 230, HJR 330, HJR430, HJR 550*

*Dispositif d'étancheité de joints de dilatation aux ponts HIDROPLASTO tipe HJR:  
HJR30, HJR50, HJR 75, HJR 100, HJR 165, HJR 230, HJR 330, HJR430, HJR 550*

*Abdeckung vorrichtung die Dilatationzwecks fur die Bruckenbau, HIDROPLASTO  
typ HJR: HJR30, HJR50, HJR 75, HJR 100, HJR 165, HJR 230, HJR 330, HJR430,  
HJR 550*

**PRODUCĂTOR: S.C. HIDROPLASTO S.R.L.:**

Sat Catamarasti Deal , comuna Mihai Eminescu ,  
Județul Botoșani

Tel./Fax : +40 231 522 525 / +40 231 522 526

**TITULAR ACORDAMENT TEHNIC: S.C. HIDROPLASTO S.R.L.:**

Sat Catamarasti Deal , comuna Mihai Eminescu,  
Județul Botoșani

Tel./Fax : +40 231 522 525 / +40 231 522 526

**ELABORATOR ACORDAMENT TEHNIC:**

**CENTRUL DE STUDII TEHNICE RUTIERE ȘI INFORMATICA - CESTRIN**

*Membriu Asociat Fondator al Forumului European al Laboratoarelor de Cercetare Rutiera*

*B-dul Iuliu Maniu, nr. 401 A, sector 6, ROMANIA*

E-mail [office@cestrin.ro](mailto:office@cestrin.ro)

Tel.: +40 21 317 11 14; 317 11 24

Fax : +40 21 317 11 21

**Grupa specializată nr. 7, DRUMURI, PODURI RUTIERE, PORTURI ȘI AEROPORTURI**

*Prezentul acordament tehnic este valabil până la data de 27.11.2026, 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. 7, Drumuri, Poduri Rutiere, Porturi și Aeroporturi din cadrul CESTRIN analizând documentația de solicitare de eliberare agrement tehnic prezentată de firma **S.C. HIDROPLASTO S.R.L** și înregistrată cu nr. 418 din 20.09.2023 referitoare la produsele "Dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri rutiere **HIDROPLASTO** tip **HJR**: HJR30, HJR50, HJR 75, HJR 100, HJR 165, HJR 230, HJR 330, HJR430, HJR 550" realizate de firma **SC HIDROPLASTO SRL – ROMÂNIA**, eliberează prezentul **Agrement Tehnic nr. 005-07/359-2023**, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință.

### 1. Definirea succintă

#### 1.1. Descrierea succintă

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri rutiere **HIDROPLASTO** tip **HJR**: HJR30, HJR50, HJR 75, HJR 100, HJR 165, HJR 230, HJR 330, HJR430, HJR 550 sunt create pentru utilizare de lungă durată, în condiții de trafic intens. Sunt dispozitive utilizate pentru acoperirea rosturilor de dilatație destinate podurilor, pasajelor și viaductelor de șosea.

Dispozitivele sunt alcătuite din module de neopren armat, care permit deplasările tablierului, atât prin translație cât și prin rotație, date de dilatarea, respectiv contracția betonului, asigurând un confort pentru trafic și o etanșare eficientă. Dispozitivele pentru rosturile de dilatație instalate trebuie să absoarbă mișcările care apar datorită diferențelor de temperatură, deformarea structurii și sarcina dată de trafic. Rosturile de dilatație **HIDROPLASTO** tip **HJR** îndeplinesc toate aceste condiții. Rosturile de dilatație **HIDROPLASTO** tip **HJR** sunt impermeabile.

Părțile componente ale unui echipament de acoperire a rosturilor de dilatație **HIDROPLASTO** tip **HJR** sunt:

- A. Corpul dispozitivului
- B. Armătura dispozitivului

O schiță a unui astfel de echipament este prezentată în figura 1.

Suprafața dispozitivului asigură un coeficient de frecare maxim fiind antiderapantă. Neoprenul este protejat la acțiunile din traficul rutier. Canalele longitudinale prevăzute în alcătuirea dispozitivului asigură scurgerea rapidă a apei de suprafață.

A. Corpul dispozitivului este compus din neopren de mare durabilitate, armat cu oțel de înaltă rezistență. Caracteristicile neoprenului utilizat în construcția dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație **HIDROPLASTO** tip **HJR** sunt trecute în tabelul 1.

B. Armătura este din oțel de înaltă rezistență. Aceasta este poziționată pe întreaga suprafață de așezare.

Tabel 1 Caracteristicile materialului neopren

Caracteristici	Prevederi
Duritate	60±5 Shore A
Rezistența la întindere	Min. 14 N/mm <sup>2</sup>
Alungire la rupere	Min. 375%
Rezistența la rupere	Min. 10 N/mm
Tendința de comprimare	Max. 15%
Rezistența ozon	Fără rupere/sfărâmare
Rezistența accelerată în timp	Conf. det.
Duritate CR 3d, 100°C	± 5 IRHD
Rezistența la întindere CR 3d, 100°C	± 15%
Alungire la rupere CR 3d, 100°C	± 25%

Oțelul de înaltă rezistență din care este confecționată armătura, corespunde cerințelor standardului SR EN 10025+A1:1994 (Produce laminate la cald din oțeluri de construcție nealiante).

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri rutiere tip HJR: HJR30, HJR50, HJR 75, HJR 100, HJR 165, HJR 230, HJR 330, HJR430, HJR 550 sunt montate continuu în lungul rostului din tablă, fiind alcătuite din mai multe tronsoane.

Gama de deplasări și forțele apărute la cele mai uzuale dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație HIDROPLASTO tip HJR sunt trecute în tabelul 2.

**Tabel 2: CARACTERISTICI MECANICE ALE ROSTURILOR DE DILATAȚIE**

Tip HJR	30	50	75	100	165	230	330	430	550
Deplasare (mm)	30 ± 15	50 ± 25	75 ± 37,5	100 ± 50	165 ± 82,5	230 ± 115	330 ± 165	430 ± 215	550 ± 275
Încărcare	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m
Forțe de compresie necesară la secțiunile cu rosturi de deplasare din gama de deplasări recomandate	10	30	54	10	22	30	28	44	54
Forța de tracțiune necesară la secțiunile cu rosturi de deplasare din gama de deplasări recomandate	10	30	54	10	22	30	28	44	54

Pentru a se obține un nivel de etanșare sporit a rostului de dilatație se impune folosirea unei bariere de vapori flexibile montată sub echipamentul de acoperire a rosturilor. Produsul denumit Waterbarier (barieră de vapori) este utilizat pentru a îndeplini această cerință pentru acest tip de dispozitive.

Dimensiunile barierei de vapori denumite Waterbarier sunt specifice fiecărei dimensiuni ale dispozitivului HIDROPLASTO® tip HJR (tabel 3, în capitolul 3). Profilele sunt fixate prin șuruburi (buloane) prinse în beton prin ancora chimică. Șuruburile sunt protejate împotriva coroziunii prin cadmiere bicromată.

O reprezentare grafică a unui echipament de acoperire a rosturilor de dilatație – tip HJR 50, se poate vedea în figura 1.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație HIDROPLASTO tip HJR sunt fabricate la lungimea standard de 1100 mm, respectiv 750 mm.

### 1.2. Identificarea produsului

Dispozitivele HIDROPLASTO tip HJR se livrează ambalate pe europaletă de 1200x800 mm, iar celelalte elemente și accesorii se livrează în cutii de carton. Toate componentele acestui produs sunt realizate în România. Ambalajele acestor produse sunt prevăzute cu etichete pe care sunt inscripționate următoarele:

- producătorul și țara de origine;
- denumirea comercială a produsului;
- condiții de transport, depozitare și recomandări ale producătorului privind tehnologia de punere în operă;
- cantitatea livrată;
- numărul lotului și data de fabricație;
- termenul de garanție;
- instrucțiuni de montaj;
- declarația de conformitate a producătorului.

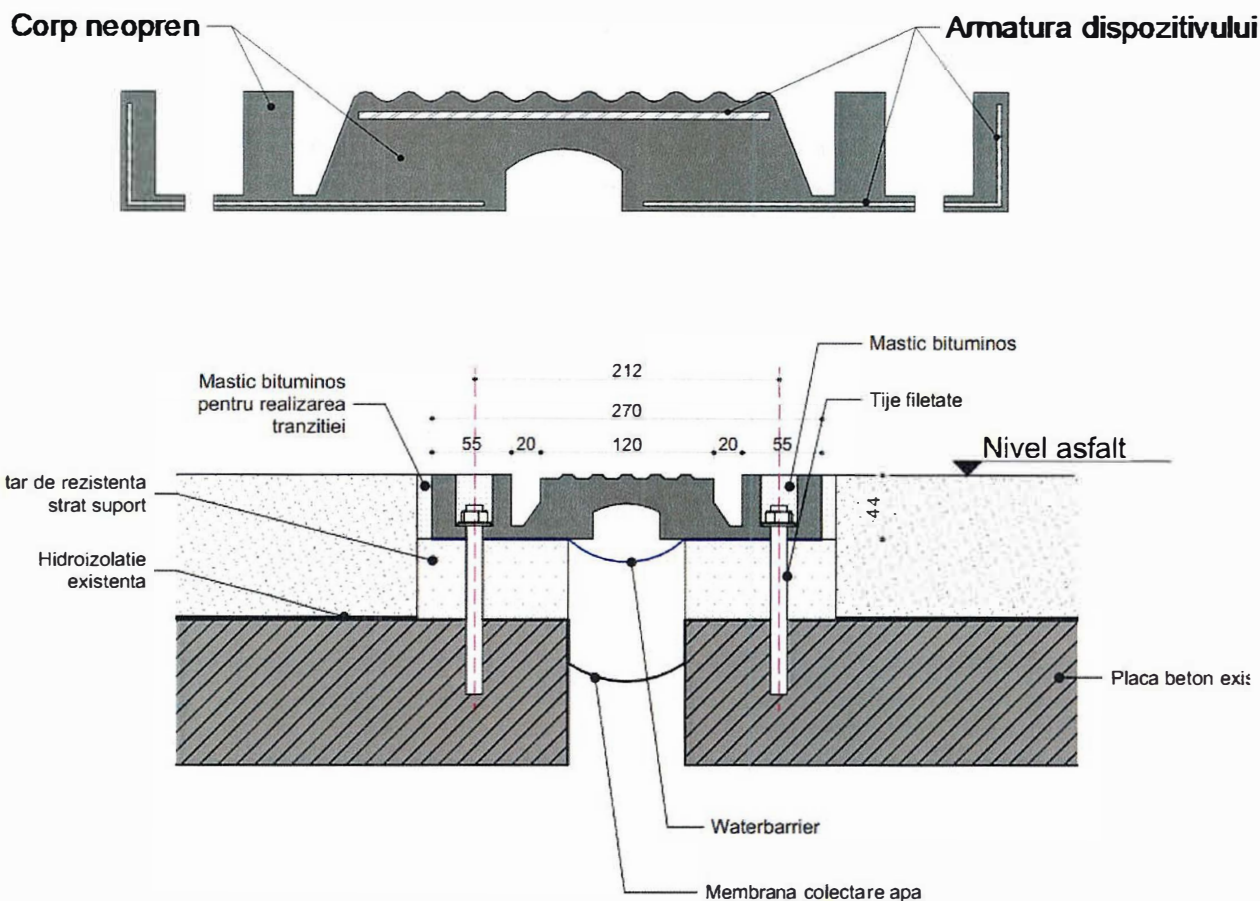


Fig.1 Dispozitiv de acoperire a rosturilor de dilatație – tip HJR 50

## 2. Acordul Tehnic

### 2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Dispozitivele pentru acoperirea rosturilor de dilatație HIDROPLASTO tip HJR instalate trebuie să absoarbă mișcările care apar datorită diferențelor de temperatură, deformarea structurii și sarcina dată de trafic. Ele sunt adecvate pentru translații longitudinale ale tablierului de la  $\pm 20$  până la  $\pm 275$  mm la poduri. Deplasările maxime transversale admise în caz de cutremur, pentru fiecare tip de echipament sunt conform tabelului 3.

Tabel 3: DEPLASĂRILE MAXIME TRANSVERSALE ADMISE ÎN CAZ DE CUTREMUR

Tip echipament	Total deplasare admisă (mm)
HJR30	40 mm (+/-20 mm)
HJR50	60 mm (+/-30 mm)
HJR75	85 mm (+/-42,50 mm)
HJR100	110 mm (+/-55 mm)
HJR165	175 mm (+/-87,50 mm)
HJR230	240 mm (+/-120 mm)
HJR330	340 mm (+/-170 mm)
HJR430	430 mm (+/-215 mm)
HJR550	550 mm (+/-275 mm)

Datorită designului adecvat, atât asamblarea precum și mentenanța sunt simple.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri rutiere HIDROPLASTO tip HJR: HJR30, HJR 50, HJR75,

HJR100, HJR165, HJR230, HJR330, HJR430, HJR550 se pot utiliza la podurile din beton, beton armat, beton precomprimat, pasaje și viaducte noi, cât și la cele aflate în exploatare, folosindu-se și la lucrările de reabilitare a podurilor.

Produsele se aplică numai urmare a unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare. La manipularea produsului se vor respecta prevederile Legii nr. 319/2006. Pentru prevenirea poluării solului și subsolului, la închierea activităților de pe șantier se va respecta depozitarea, colectarea și eliminarea deșeurilor în conformitate cu legislația în vigoare:

Legea nr.17/2023 care aprobă OUG nr.92 /2021 – privind regimul deșeurilor și Ordonanța de urgență nr.2/2021 - privind depozitarea deșeurilor”.

## 2.2. *Aprecieri asupra produsului*

### 2.2.1. *Aptitudinea de exploatare în construcții*

#### - *Rezistența mecanică și stabilitatea*

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri HIDROPLASTO tip HJR au fost proiectate pentru a rezista din punct de vedere structural la sarcinile din trafic. Dilatarea și contracția dispozitivului în ansamblu este asigurată de capacitatea de deformare a neoprenului. Suprafața din aliaj de aluminiu (compoziția chimică: Si=0.4-0.8%, Fe=0.7%, Cu=0.15-0.4%, Mg=0.8-1.2%, Cr=0.04%, Zi=0.25%, Ti=0.25%, rest aluminiu), conferă rezistență la uzură și la agenții folosiți ca materiale antiderapante. Toate acestea asigură acestor dispozitive o lungă durată de viață, estimată la minim 15 ani.

Au o comportare mecanică durabilă, cu o bună rezistență la îmbatrânire în prezența ozonului și a radiațiilor, își păstrează

caracteristicile fizico-mecanice în domeniul de temperatura cuprins între -40°C și +90°C.

#### - *Securitatea la incendiu*

Produsele nu prezintă pericol de autoaprindere, fiind încadrat după standardul SR EN 13501-1 în clasa de combustibilitate B, C.

#### - *Igiena, sănătate și mediu înconjurător*

Produsele nu sunt periculoase pentru sănătate și nu afectează mediul înconjurător. Aplicarea acestor tipuri de dispozitive se va face respectând normele de protecție a muncii și prevederile din caietul de sarcini, astfel încât să nu fie afectată sănătatea utilizatorului.

#### - *Siguranță și accesibilitate în exploatare*

Produsele nu prezintă pericole particulare, în cazul respectării modului de montare și exploatare, specificate în caietul de sarcini aferent lucrării ce urmează a fi executată, precum și în prevederile prezentului Agreement Tehnic.

Dispozitivele montate absorb foarte bine sarcinile din impactul cu roata autovehiculului, permit un trafic confortabil peste rost, fără a deteriora amortizoarele mașinii, oferind în același timp un rulaj silențios. De asemenea, au o capacitate mare de absorbție a mișcărilor seismice și posibilitatea de adaptare la mișcările înclinate ale celor două elemente constructive ale podurilor adiacente.

Sunt elemente prefabricate care se potrivesc perfect profilului rostului de dilatație.

La manipularea produsului se respectă prevederile Legii nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru a minimaliza riscul asupra sănătății, la manipularea produselor pe bază de substanțe epoxidice se respectă prevederile următoarelor documente legislative:



- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.12.2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, preparate și articole periculoase, completat de R (CE) 1272/2008, Ord. Ordinul nr. 910/1657/99/2016 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății, al ministrului mediului și pădurilor și al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 10/368/11/2010 privind aprobarea procedurii de avizare a produselor biocide care sunt plasate pe piață pe teritoriul României (În vigoare de la 07.09.2016);
- Regulamentul (UE) NR. 528/2012 al Parlamentului European și al Consiliului - privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide;
- HG.nr.617/2014 - Hotărârea nr. 617/2014 privind stabilirea cadrului instituțional și a unor măsuri pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) nr. 528/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 mai 2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide;
- HG. nr.1093/16.08.2006 stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 757 din 06/09/2006 cu completările și modificările ulterioare conform HG. nr. 1/4.01.2012;
- HG. nr. 735/2006 privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite vopsele, lacuri și în produsele de refinisare a suprafețelor vehiculelor.

Pentru protecția mediului înconjurător se vor avea în vedere normele impuse de OUG. Nr.92/2021, cu modificările și completările ulterioare.

- *Protecția împotriva zgomotului*  
Nu implică cerințe deosebite.

- *Economia de energie și izolare termică*  
Nu implică cerințe pentru acest produs.

- *Utilizare sustenabilă a resurselor naturale*  
Nu implică cerințe pentru acest produs.

### **2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului**

Potrivit specificațiilor firmei producătoare durata de viață a produsului este de minim 15 ani, cu respectarea instrucțiunilor de montaj emise de producător și în condiții normale de exploatare.

Pe perioada garanției, firma producătoare asigură repararea sau înlocuirea acestora. Firma producătoare asigură de asemenea, instrucțiuni tehnice de execuție și exploatare.

Alegerea tipului de echipament de acoperire a rostului se face de către proiectant, în funcție de domeniul de deplasări al suprastructurii podului și de mărimea rostului.

De asemenea, producătorul furnizează informații despre deformațiile transversale ale dispozitivului în funcție de variația temperaturii.

Performanțele dispozitivelor în timp depind de condițiile de exploatare, mărimea solicitărilor, acțiunea mediului și de durata de acțiune a acestora.

*Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri rutiere HIDROPLASTO tip HJR: HJR30, HJR 50, HJR75, HJR100, HJR165, HJR230, HJR330, HJR430, HJR550 nu necesită operații de întreținere deosebite pe durata exploatarei.*

### 2.2.3. Fabricația și controlul

Materialele care intră în componența dispozitivelor de acoperire rosturi HIDROPLASTO tip HJR: HJR30, HJR 50, HJR75, HJR100, HJR165, HJR230, HJR330, HJR430, HJR550 sunt produse în România de către firma SC HIDROPLASTO SRL.

Firma S.C. HIDROPLASTO SRL, BOTOSANI este abilitată atât pentru comercializarea dispozitivelor HIDROPLASTO tip HJR, cât și pentru aplicarea tehnologiei de execuție a acestora pe teritoriul României.

Firma producătoare asigură un control riguros al calității materialelor componente a dispozitivului, de la materiile prime, pe tot fluxul de fabricație, până la produsul finit.

### 2.2.4. Punerea în operă

Rosturile de dilatație HIDROPLASTO sunt ușor de instalat. De obicei nu este necesară angajarea de sub-contractori pentru această sarcină.

Procedura de instalare include pregătirea unui pat de mortar, forarea de găuri pentru substanțele de fixare în poziții prestabilite, utilizarea substanțelor chimice de fixare, poziționarea și fixarea pieselor HJR, inclusiv a membranei de etanșare și în final, tencuirea găurilor de instalare.

#### **Materiale necesare:**

- Dispozitive rost HJR (lungime standard 1100 mm respectiv 750 mm).
- Accesorii (disponibile de la HIDROPLASTO)
- Substanțe chimice de fixare, ancore, șaibe și piulițe
- Șaibe HJR
- Bariera de vapori de etanșare
- Chit de etanșare
- Mortar epoxidic de reparare
- Rășină epoxidică generală
- Compus de etanșare elastomeric (cauciuc poliuretanic)

#### **Uneltele și echipamentele necesare:**

AGREMENT TEHNIC 005-07/359 - 2023

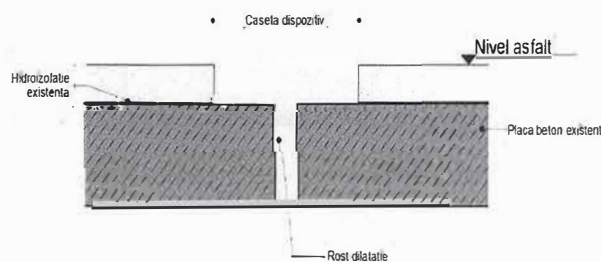
- Cheie dinamometrică
- Compresor cu aer pentru curățarea găurilor forate pentru fixare
- Tăietor beton / podea
- Perie electrică de sârmă
- Ciocan perforator
- Polizor de beton
- Paletă de mixare

precum și alte unelte și echipamente folosite în general pe șantier.

Etapele montajului sunt următoarele:

1. Se stabilește linia centrală a rostului. Suprafața de rulare trebuie tăiată pe ambele părți ale direcției longitudinale a rostului pe întreaga sa lungime, cu distanță egală de la rost pe ambele părți. Lățimea nișei de instalare create trebuie să fie mai mare decât lățimea completă a elementului HJR folosit (B din tabelul 4). Materialul de suprafață între tăieri trebuie să fie spart pentru a se vedea betonul de dedesubt. Suprafața expusă de beton trebuie polizată pentru a elimina resturile de bitum și pentru a nivela suprafața. Apoi, toate resturile de materiale trebuie curățate cu peria sau aer comprimat, pentru a avea o suprafață curată și uscată.

Schita 1



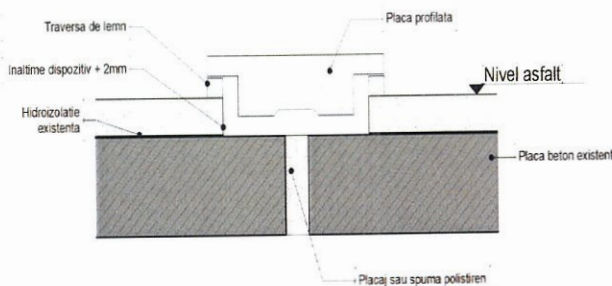
2. Rășina epoxidică va fi aplicată pe suprafața de beton ca agent de legătură între beton și mortar și de asemenea ca strat de nivelare a betonului. Se va pregăti stratul de mortar, de așa natură, ca nivelul suprafeței de beton să fie cel optim pentru



montajul dispozitivului. Pentru instalarea HIDROPLASTO HJR în fundația de beton se va face, în prealabil, o verificare longitudinală a nivelului.

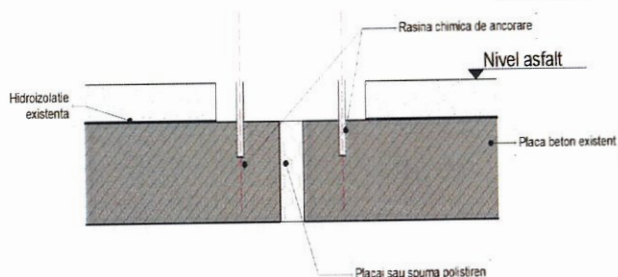
Pentru acest lucru se utilizează traverse de lemn, ca șine de ghidare, în combinație cu o placă profilată folosită ca planșeu, pe durata instalării.

Schita 2



2. După ce mortarul s-a întărit, trebuie făcute găurile pentru fixările chimice. Elementul HJR poate fi folosit ca șablon pentru stabilirea găurilor. Înainte de forare se îndepartează elementul HJR.

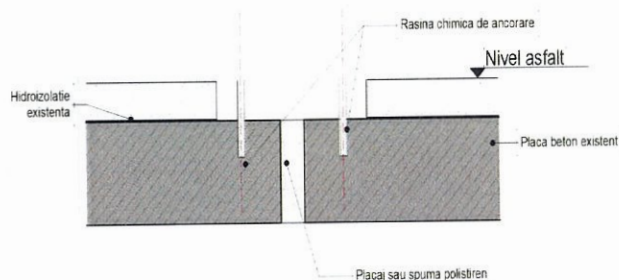
Schita 3



4. Găurile trebuie să fie curate, uscate și fără praf. În acestea se introduce rășina epoxidică de fixare, apoi se fixează ancorele. După ce fixarea chimică s-a produs (s-a uscat rășina epoxidică), ancorele cu filet trebuie tăiate la lungimea specificată pentru a nu ieși în afara elementului HJR. (Atenție: ajustarea lungimii ancorelor după instalare este

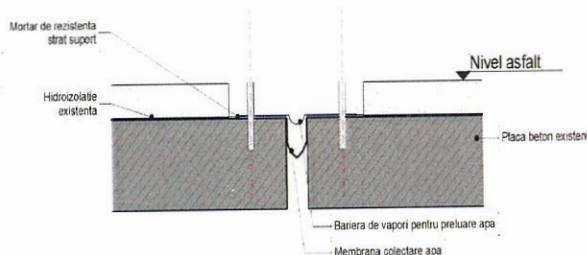
foarte dificilă).

Schita 4



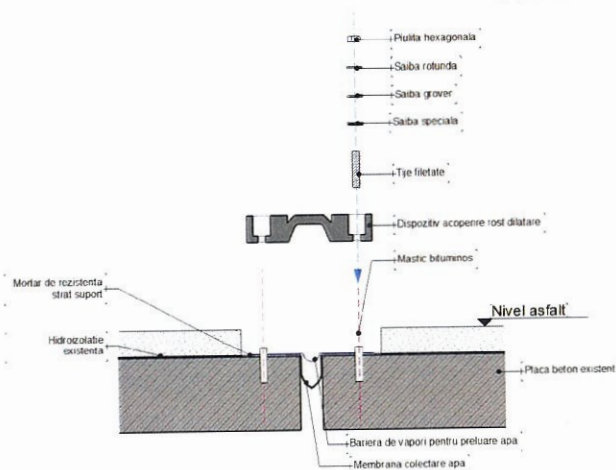
5. Se va poza bariera de de etanșare Waterbarrier. În zona ancorelor cu filet se vor tăia fante mici.

Schita 5



6. Elementul HJR este plasat în poziția desemnată, astfel ca ancorele cu filet să fie accesibile în buzunarele HJR. Acesta este fixat cu o șaibă specială, o șaibă normală și o piuliță. Pentru a-l fileta este folosită cheia dinamometrică. Primul element trebuie instalat la capăt, la nivelul cel mai mic al rostului. Următorul element HJR este presat peste cel fixat pentru a închide conexiunea longitudinală de tip lambă și uluc, înainte de a fi și el fixat.

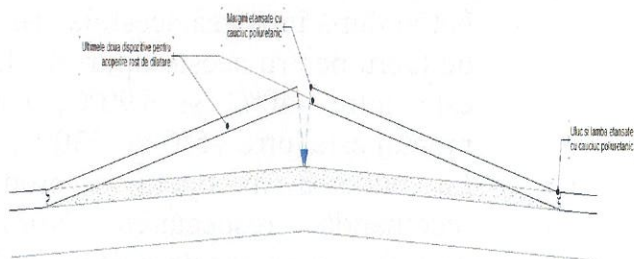
Schita6





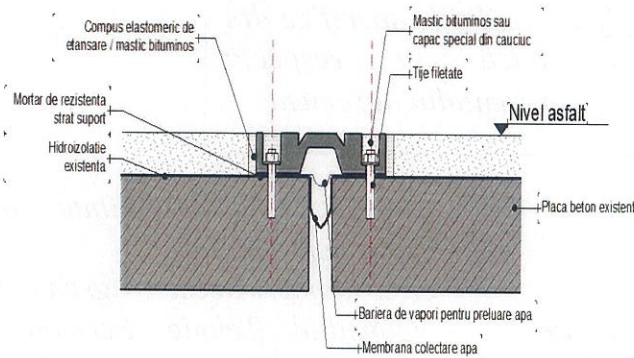
7. În general cel puțin 2 elemente HJR trebuie tăiate, deoarece lungimea rostului este rareori multiplu al lungimii unui singur element. Acest lucru poate fi făcut cu aceleași unelte care au fost utilizate pentru a tăia suprafața, trebuie doar avut în vedere ca elastomerul elementelor HJR să nu se încălzească excesiv. Compusul de etanșare elastomeric va fi aplicat pe marginile tăiate. Apoi elementele HJR sunt poziționate în așa fel încât să se facă îmbinarea cu elementul HJR deja instalat. Capetele tăiate ale elementelor HJR sunt unite mutându-le în jos până când stau bine și pot fi fixate.

Schita 7



8. După perioada de uscare de cel puțin 4 ore trebuie verificate fixările și dacă este necesar să fie strânse din nou cu o cheie dinamometrică. Apoi, găurile elementelor HJR trebuie curățate și umplute cu compus epoxidic de umplere și/sau mastic bituminos și/sau cu capace speciale din Nitriflex, după caz. Golurile dintre drum și marginile HJR trebuie etanșate cu compus elastomeric de etanșare și/sau mastic bituminos și/sau profil special de etanșare din PVC.

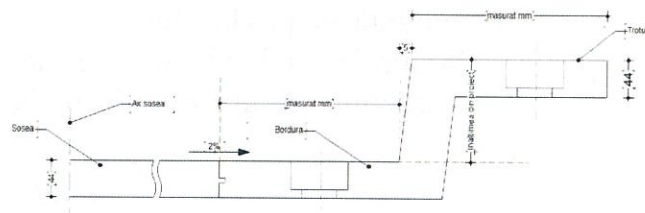
Schita 8



În funcție de configurația căii dispozitivele se montează astfel:

- dacă are panta unică dispozitivele se montează de la grinda parapet pentru asigurarea scurgerii apelor; Pentru asigurarea scurgerii apelor dispozitivele se montează cu 5-10 cm în exterior la grinda parapet. Se montează primul dispozitiv, se strâng piulițele (cu ajutorul unei chei dinamometrice) după care prin procedeul lamba – uluc etanșat cu ajutorul unui adeziv se montează restul dispozitivelor. Se procedează astfel până când toate dispozitivele sunt montate.
- dacă are pantă inversă la trotuar montajul începe de la axul căii și pe zona de trotuar se folosesc bordurile la cel mai jos nivel al pantei transversale pentru a acționa ca un punct de referință pentru stabilirea și poziționarea secțiunilor drepte HIDROPLASTO® tip HJR și trasarea găurilor pentru tablierul principal (schita 9).

Schita 9



Schita 9. Fixarea bordurilor HIDROPLASTO®

### 2.3. Caietul de prescripții tehnice

#### 2.3.1. Condiții de concepție

Condițiile de concepție aparțin producătorului HIDROPLASTO, care posedă o tehnologie proprie pentru fabricarea produselor.

Concepția și condițiile de fabricare aparțin și sunt urmărite cu strictețe de către firma HIDROPLASTO. Producătorul garantează caracteristicile tehnice ale produselor,



stipulate în certificatul de calitate care însoțește produsele la livrare.

### **2.3.2. Condiții de fabricare**

Condițiile de fabricare ale dispozitivelor tip HJR, sunt stabilite conform normelor române și corespund cerințelor standardelor de calitate.

Controlul permanent al calității produselor este asigurat de producător prin respectarea planului de verificare și control pentru materii prime, al procesului de fabricație și al produselor finite, precum și prin efectuarea periodică a unor controale din exterior, certificate prin buletine de constatare a parametrilor calitativi.

### **2.3.3. Condiții de livrare, transport**

Toate piesele componente ale dispozitivului se livrează în cutii de carton, însoțite de certificate de calitate și instrucțiuni de utilizare.

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de o declarație de conformitate din partea furnizorului, care atestă că sunt respectate toate caracteristicile și specificațiile mai sus prezentate, cât și de fișele tehnice și de siguranță ale produsului.

Produsele trebuie să fie însoțite de instrucțiuni de utilizare, în limba română.

Dispozitivele sunt livrate împreună cu sistemul de fixare.

Nu se aplică măsuri speciale privind transportul, produsele nefiind riscante sau periculoase pentru transportator.

### **2.3.4. Condiții de punere în operă**

Punerea în operă a dispozitivelor de acoperire a rosturilor tip HJR se face conform tehnologiilor descrise la punctul 2.2.4. cu respectarea întocmai a prevederilor din proiectul tehnic și a caietului de sarcini ținând seama de recomandările producătorului și de prevederile prezentului Acord Tehnic. Elementele de fixare se vor introduce în beton după întărirea acestuia. Temperatura de lucru pentru aceste tipuri de dispozitive este între -40°C și +90°C, iar cea de montaj este între -5°C și +30°C.

La punerea în opera a produsului se recomandă respectarea Normelor de protecție și securitate a muncii (NPSM) și prevenirea și stingerea incendiilor (PSI)- Normativ C300/94.

### **Concluzii**

#### **Aprecierea globală**

- Utilizarea produsului, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

### **Condiții**

- Calitatea produselor a fost examinată și găsită satisfăcătoare și trebuie menținută la acest standard pe toată
- AGREMENT TEHNIC 005-07/359 - 2023

durata de valabilitate a 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 intretine produsul.

- Orice recomandare relativă 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 lor în opera.
- CESTRIN 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 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 către CESTRIN București.

Program de verificări și urmărire a comportării în timp pentru produsele tip HIDROPLASTO tip HJR: HJR30, HJR 50, HJR75, HJR100, HJR165, HJR230,

HJR330, HJR430, HJR550 - pentru poduri rutiere

Caracteristici urmărite:

Acțiunea	Perioada	
	Mar.- Apr.	Sept.-Oct.
Inspecție vizuală pentru urmărirea evoluției stării etanșeității la intradosul suprastructurii (pe partea carosabilă și pe trotuar), a apariției crăpăturilor și a planeității pe cale în zona rosturilor de dilatație		2024
		2025
		2026

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- CESTRIN 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 SC HIDROPLASTO SRL nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

**Valabilitatea acordului tehnic este:**

**27.11.2025**

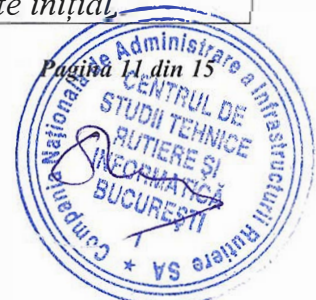
**Valabilitatea avizului tehnic este:**

**27.11.2024**

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.



*Președinte*  
*Ing. Liviu Doru REY*



**DIRECTOR EXECUTIV CESTRIN**  
**ing. Ștefan IONIȚĂ**



**3. Remarci complementare ale grupei specializate**

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri HIDROPLASTO tip HJR: HJR30, HJR 50, HJR75, HJR100, HJR165, HJR230, HJR330, HJR430, HJR550 sunt proiectate și create pentru performanță de lungă durată în condiții de trafic intens. Au suprafețele de uzură armate și antiderapante.

Dispozitivele satisfac următoarele cerințe:

- a) Încărcarea impusă de traficul greu
- b) Ansamblul deplasărilor impuse de:
  - Dilatarea și contracția cauzată de variațiile de temperatură.
  - Rotirea cauzată de devierea sub sarcină.
  - Forțele de frânare transmise la structura tablierului .
- c) Asigurarea unei bune suprafețe antiderapante la nivelul căii de rulare.
- d) Hidroizolarea rostului

Forțele de compresie și de tracțiune la secțiunile cu rosturi de deplasare din gama de deplasări recomandate sunt cuprinse între 10kN/m și 54kN/m.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri rutiere HIDROPLASTO tip HJR: HJR30, HJR 50, HJR75, HJR100, HJR165, HJR230, HJR330, HJR430, HJR550 oferă următoarele avantaje:

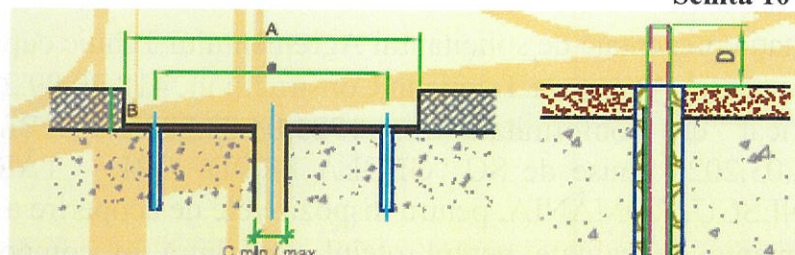
- impermeabilitate mare la apă;
- elasticitate și flexibilitate bună;
- nu poluează mediul și nu prezintă toxicitate pe timpul punerii în operă;
- obținerea unui nivel de etanșare sporit a rostului impune folosirea unei bariere de vapori flexibile montată sub dispozitivul de trecere rosturi. Pentru a îndeplini această cerință s-a fabricat pentru acest tip de dispozitive HIDROPLASTO HJR produsul Waterbarier. Dimensiunile Waterbarier sunt specifice fiecărei dimensiune de dispozitiv HIDROPLASTO® tip HJR (tabel 4).

**Tabel 4. Specificații de fixare a elementelor**

FIXARE		TIP HJR								
SPECIFICAȚIE		30	50	75	100	165	230	330	430	550
NUMĂR GAURI FIXARE / BJ		8	8	8	8	8	8	8	8	8
ANCORE CHIMICE DE FIXARE	DIAMETRU mm	10	12	16	20	24	24	24	24	24
	LUNGIME mm	150	160	165	250	300	300	300	330	350
GAURĂ ÎN BETONUL STRUCTURAL	DIAMETRU mm	12	14	18	24	28	28	28	28	28
	ADÂNCIME mm	120	130	130	220	270	270	270	300	320
INALTIMEA BOLȚURILOR DEASUPRA FUNDAȚIEI		20	25	30	35	40	40	45	65	65
CUPLU DE STRANGERE	Nm	40	45	80	120	150	200	200	200	200
WATERBARIER	mm	195x1	295x1	445x1	630x1	770x1	960x1	1350x1	1650x1	2000x1

Caracteristicile de montaj a dispozitivelor de acoperire a rosturilor HIDROPLASTO tip HJR sunt trecute în tabelul 5, conform schiței 10, cu specificația că se pot asigura și alte dimensiuni la cerere:

**Schita 10**



**Tabel 5 – Exemple de caracteristici de montaj ale dispozitivelor de acoperire a rosturilor HJR**

Tip	Total miscare	Dimensiuni					Gr. /buc	Dimensiune cutie exterioră				
		Lungime L	Lățime f	Grosime h	Distanță centru ancore e	A		B	C		D	
									min	max		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Mm	mm		
30	31	1100	170	35	130	16	210	38-39	10	41	20	
50	51	1100	270	44	212	24	290	48-49	25	76	25	
75	75	1100	410	55	340	42	450	58	35	110	30	
100	101	1100	580	60	492	61	620	64	25	127	35	
165	165	1100	710	84	614	104	950	88-89	38	203	40	
230	230	1100	890	93	787	226	930	98	155	270	45	
330	330	1100	1207	127	1080	395	1247	132	215	380	55	
430	430	1100	1630	161	1080	565	2324	156	215	480	65	
550	550	1100	2000	197	1175	755	2761	192	215	480	75	

#### 4. Anexe

### Extrase din procesul-verbal nr. 193 al ședinței de deliberare a Grupei de Specialitate nr. 7 DRUMURI, PODURI RUTIERE, PORTURI ȘI AEROPORTURI

Grupa specializată numărul 7 Drumuri, Poduri Rutiere, Porturi și Aeroporturi în următoarea componență :

**Presedinte:**

**ing. Liviu Doru REY**

**Membrii**

**ing. Robert Adrian SANDU**

**dr. ing. Catalina Georgiana DIMULESCU**

**ing. Liviu Doru REY**

Întrunită la data de 03.11.2023 a analizat Acordul Tehnic și Dosarul Tehnic aferente produselor „Dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri rutiere HIDROPLASTO tip HJR: HJR30, HJR 50, HJR75, HJR100, HJR165, HJR230, HJR330, HJR430, HJR550” solicitat de firma SC HIDROPLASTO SRL, BOTOSANI.

Documentația prezentată de solicitantul Acordului Tehnic cuprinde :

- Cerere pentru Acord Tehnic în Construcții nr. 418/20.09.2023
- Certificat de conformitate nr. 1723/03.03.2023 și Buletin de încercări nr. 34/02.03.2023 emise de SC “GEOLA PROD” SRL – TÂRGU NEAMȚ, STR. M. EMINESCU, ROMÂNIA, pentru dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație.
- Documente de calitate pentru oțelul care intră în componența Dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație la poduri rutiere HIDROPLASTO tip HJR: HJR30, HJR 50, HJR75, HJR100, HJR165, HJR230, HJR330, HJR430, HJR550
- Certificat de înregistrare al firmei SC HIDROPLASTO SRL
- Schițe tehnice de alcătuire și de montaj ale dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație pentru poduri, pasaje și viaducte de șosea tip HJR.
- Declarația administratorului în ceea ce privește Garanția produselor
- Certificat ISO 9001:2015, Certificat ISO 14001:2015 și Certificat 45001:2018
- Manualul Managementului Integrat
- Proceduri tehnice generale de execuție lucrări de instalare dispozitive acoperire rosturi
- Lista recomandări și referințe

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 005-07/359-2023 conținând 164 de pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

**Raportorul grupei specializate nr.7**  
**DRUMURI, PODURI RUTIERE**  
**PORTURI ȘI AEROPORTURI**  
*ing. Robert RADU*

*Radu*

*Membrii grupei specializate:*

*ing. Robert Adrian SANDU*  
*dr. ing. Catalina Georgiana DIMULESCU*  
*ing. Liviu Doru REY*

*[Handwritten signatures of Robert Adrian Sandu, Catalina Georgiana Dimulescu, and Liviu Doru Rey]*

