


Camelot Spatial



Un pod este o construcție de forma unei plăci - sau o înșiruire de plăci - destinată să treacă un obstacol (un râu, o vale, căi de comunicații). Interstițiul dintre două asemenea "plăci" - elemente adiacente ale suprastructurii unui pod - se numește rost de dilatație.

Dispozitivele Camelot asigură traversarea nestânjenită a vehiculelor peste aceste rosturi, chiar în condițiile în care acestea își modifică lent dimensiunile, ca urmare a contracției sau dilatației termice a elementelor suprastructurii. Dispozitivele noastre fac față cu succes acestor mișcări complexe, asigurând fluenta și siguranța traficului în orice condiții prin rezistență și flexibilitate.

În toate aplicațiile în care sunt deja instalate, dispozitivele de rost CAMELOT funcționează perfect sub trafic greu, fiind caracterizate prin soluții tehnice ingenioase, economice și sigure. În marea lor majoritate, produsele noastre înglobează soluții tehnice originale - incluzând și unele invenții.

Aria de aplicabilitate: renovări și poduri nou-construite, pe structură de beton, metalică sau mixtă

Camelot Spatial

caracteristici generale



Traversarea nestânjenită a vehiculelor peste rosturile podurilor se asigură prin dispozitive sau sisteme special concepute.

Dimensiunile rostului de dilatație se modifică lent în timp, în principal de la vară la iarnă, dar și de la zi la noapte, ca urmare a diferențelor termice care determină contracția sau dilatația elementelor suprastructurii.

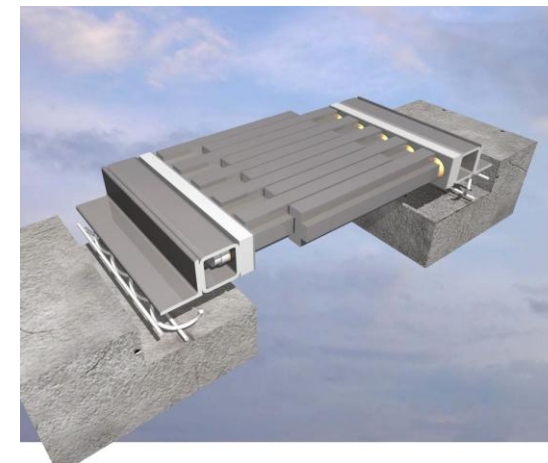
Pe lângă aceste mișcări lente, apar și unele mai rapide, de scurtă durată, datorate traficului și variațiilor valorilor acestuia, precum și mișcări mai violente, cauzate de vânturi puternice ori de seisme. În cazul podurilor mari, amplitudinea acestor mișcări prezintă valori ridicate; echipamentul Camelot Spatial rezolvând cu succes toate aceste probleme.

Sistemul are în componență niște lonjeroane rectangulare, cu un profil special, dispuse în sistem dublu – pieptene articulat.

Acestea asigură la un capăt rezemarea prin îmbinare glisantă telescopică cu alte lonjeroane asemenea, dispuse simetric, iar la celălalt capăt sunt rezemate prin intermediul unor articulații sferice de câte un batiu, ancorat ferm la structura podului în zona ce mărginește rostul. Forma teșită a muchiiilor precum și secțiunea robustă ce rezultă, conferă ansamblului o mare rezistență la uzura din trafic.

Structura constructivă masivă, integral metalică evită apariția fenomenului de rezonanță din traficul ce se desfășoară în zona rostului, fiind totodată imună la factorii de mediu, impurități, criblură, gheață sau hidrocarburi scurse pe carosabil.

Grație caracteristicilor libertății de mișcare multidirecționale, spațiale, echipamentul preia cu succes șocurile provocate de seisme, trafic asimetric sau fenomene meteo extreme (vânturi puternice).



Camelot Spatial

caracteristici generale

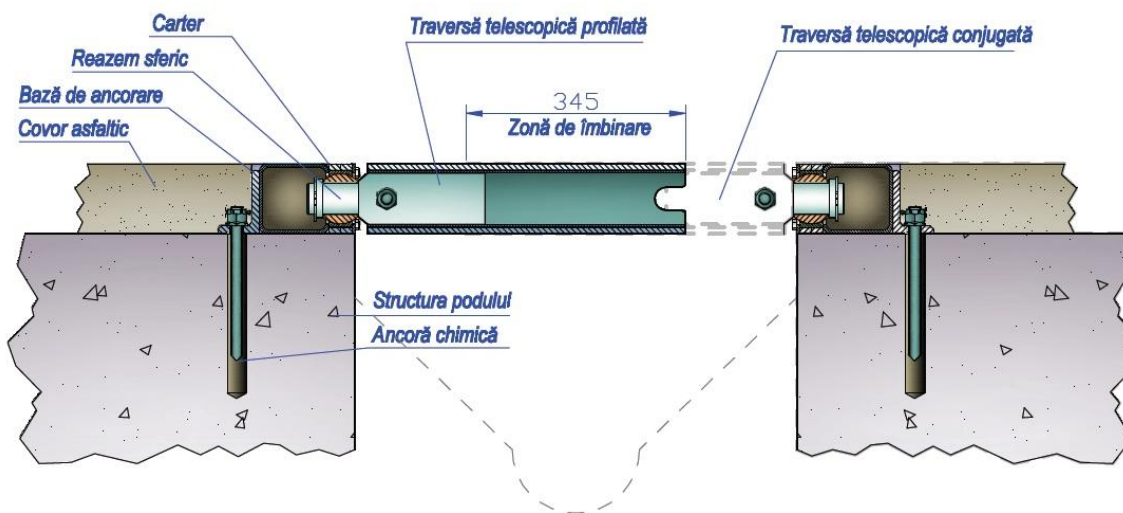
Ansamblul suprafețelor orizontale superioare ale lonjeroanelor formează zona de legătură dintre secțiunile adiacente ale carosabilului, fiind coplanară cu acesta și asigurând astfel traficul auto fluent și rapid peste rostul de dilatație.

Articulațiile sferice care asigură legătura ansamblului de lonjeroane cu muchiile ce formează rostul - prin intermediul batiurilor de reazem ancorate ferm - conferă întregului sistem atributul flexibilității, în condiții de înaltă rezistență mecanică.

Argumentele ce asigură rezistența întregului ansamblu sunt simplitatea constructivă, numărul redus de componente, absența organelor de asamblare expuse traficului și vibrațiilor, echilibrul forțelor precum și structura integral metalică. Aceste calități permit sistemului:

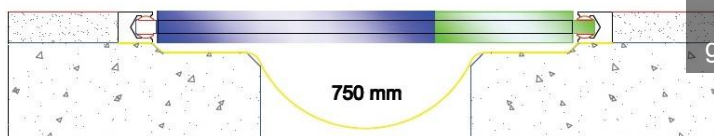
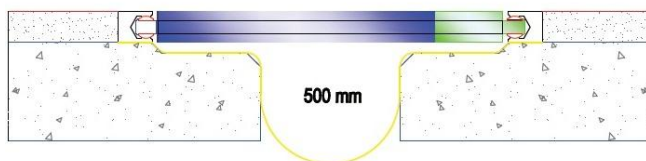
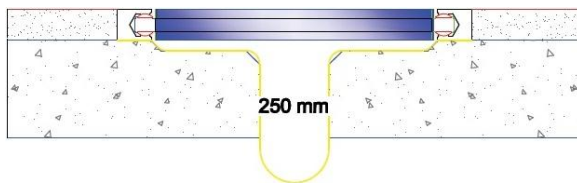
- instalări pe rosturi ce prezintă unghiuri oarecare în plan, față de axa podului
- adaptarea la mișcări diverse, de translație de-a lungul celor trei axe
- adaptarea la mișcări de rotație, în jurul celor trei axe

Toate aceste caracteristici permit sistemului să preia în bune condițiuni eforturile din trafic, în situații normale sau excepționale.



Camelot Spatial

Alcătuire și funcționare

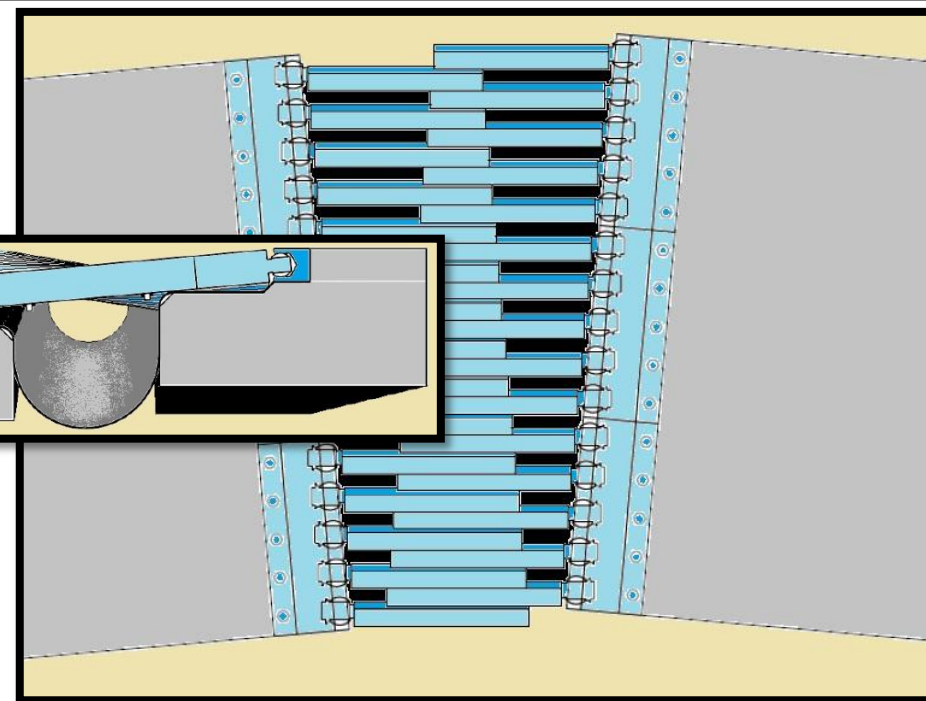
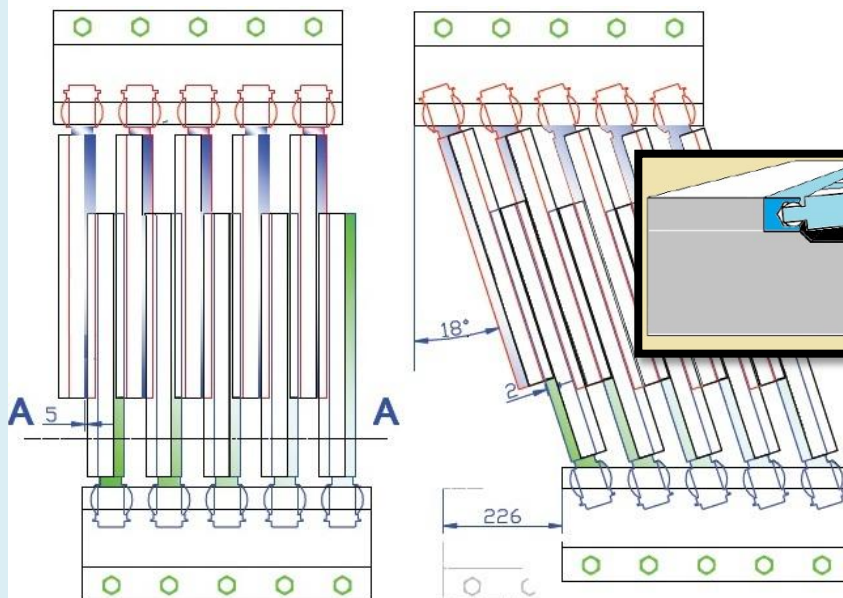


În figurile din stânga-sus, se poate observa comportamentul unui echipament Camelot Spațial D-500 în diverse poziții ale rostului (vedere laterală).

Astfel, pentru fiecare din pozițiile extreme cât și pentru deschiderea medie, echipamentul asigură stabilitatea formei și planeitatea suprafeței de rulare.

În figurile din stânga-jos, se poate observa – în plan – maniera în care se comportă un modul al echipamentului Camelot Spațial D-200 sub acțiunea unei forțe ce provoacă deformarea laterală a rostului (pe axa Y). Capacitatea maximă de acomodare este de 18 grade rotație pe fiecare parte, față de axa de simetrie, ce se traduce într-o deplasare de 226 mm de fiecare parte (total 452 mm). Raportată la capacitatea de deplasare principală – pe axa X – de 200 mm a dispozitivului, apare clar diferența față de alte sisteme existente. Echipamentul Camelot Spațial acomodează mișcări de peste 200% pe axa Y în raport cu cele pe axa X; în cazul altor sisteme existente pe piață (ex. sistemele modulare) aceasta valoare este de doar 12%...

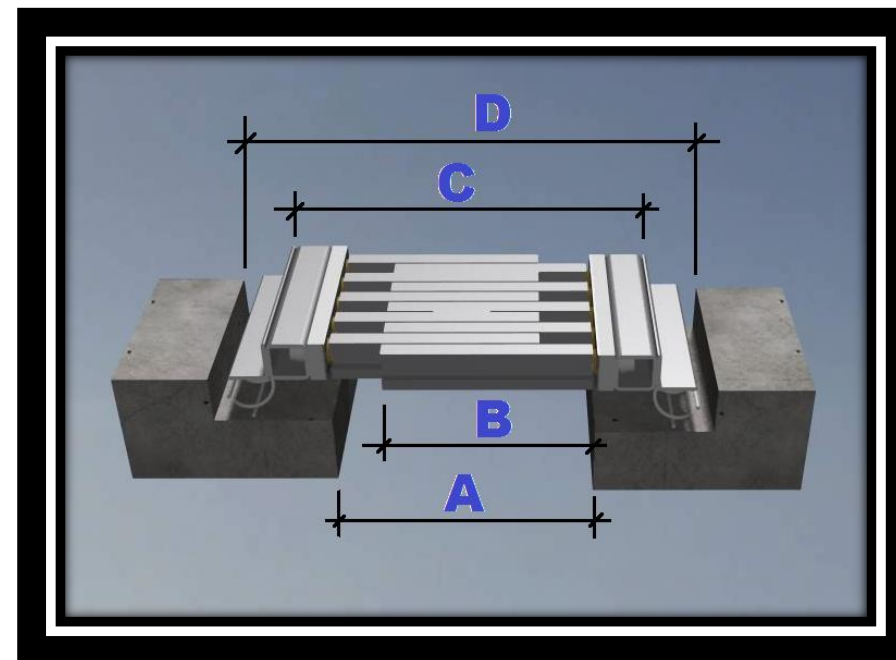
În plus, grație flexibilității sale spațiale, echipamentul poate prelua cu succes o gamă largă de deformări combinate, ca în exemplele din partea de jos a paginii.



Camelot Spatial

caracteristici generale

Tabel cu dimensiunile relevante
ale secțiunii profilului,
pentru echipamentele
Camelot Spațial



Tip	Mișcare, axa X	Mișcare, axa Y	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Preț, euro/metru
D-200	200 mm	452 mm	645	500	928	1228	1600
D-500	500 mm	1124 mm	1295	1000	1578	1878	2600
D-800	800 mm	1686 mm	1945	1500	2228	2528	3400

În completarea acestor tipuri de bază, se pot livra și alte tipodimensiuni,
proiectate și fabricate conform cerințelor beneficiarului.

Instrucțiuni de instalare

„Camelot Spatial” este produsul conceput, proiectat, brevetat și fabricat de noi, perfect adecvat pentru echiparea rosturilor podurilor rutiere de talie mare, ce prezintă mișcări ample.

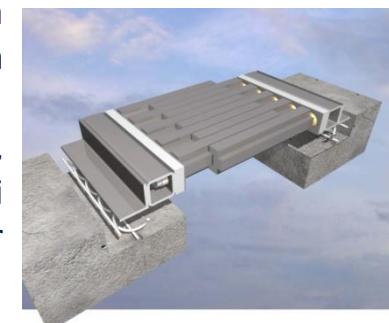
Cuvântul „Spatial” din compunerea denumirii produsului denotă adaptabilitatea la o gamă extrem de largă de mișcări, pentru secțiunile adiacente rostului, practic fiind preluate mișcări de-a lungul tuturor celor trei axe geometrice precum și mișcări de rotație în jurul acestor axe.

Cea mai buna metodă de instalare a dispozitivului Camelot Spațial este aceea desfășurată pe tablierul podului **înaintea** betonării și asfaltării, ce constă în fixarea și consolidarea elementelor metalice prin sudarea de barele de armătură ale tablierului.

Înglobarea ulterioară în beton a întregului ansamblu, asigură astfel rezistența zonelor de rost realizate în această manieră.

Operațiunile de instalare încep prin verificarea dimensiunilor și formei geometrice a podului aflat în curs de construire, în faza imediat următoare aplicării rețelelor de armare a tablierului, peste rețeaua grinzilor sub-structurii.

Se verifică și se marchează cotele de nivel ale viitoare suprafețe a supra-betonării, marcând punctele importante de cotă și apoi deducându-se nivelul cotei finale a asfaltului (și a finisajului trotuarelor, acolo unde este cazul), în fiecare punct important. Stabilirea acestor cote se corelează cu nivelul barelor superioare din straturile plaselor de armare.



În practică, pentru majoritatea podurilor cu tablier compus prin turnarea unei supra-betonări armate pe rețea de grinzi prefabricate, grosimea plăcii de beton se situează între 12 cm (pe laturile lungi ale podului, paralele cu axa longitudinală „x”) și 18 cm (pe axa mediană longitudinală); iar nivelul superior al barelor de armătură se află la 5 cm sub nivelul suprafeței de beton.

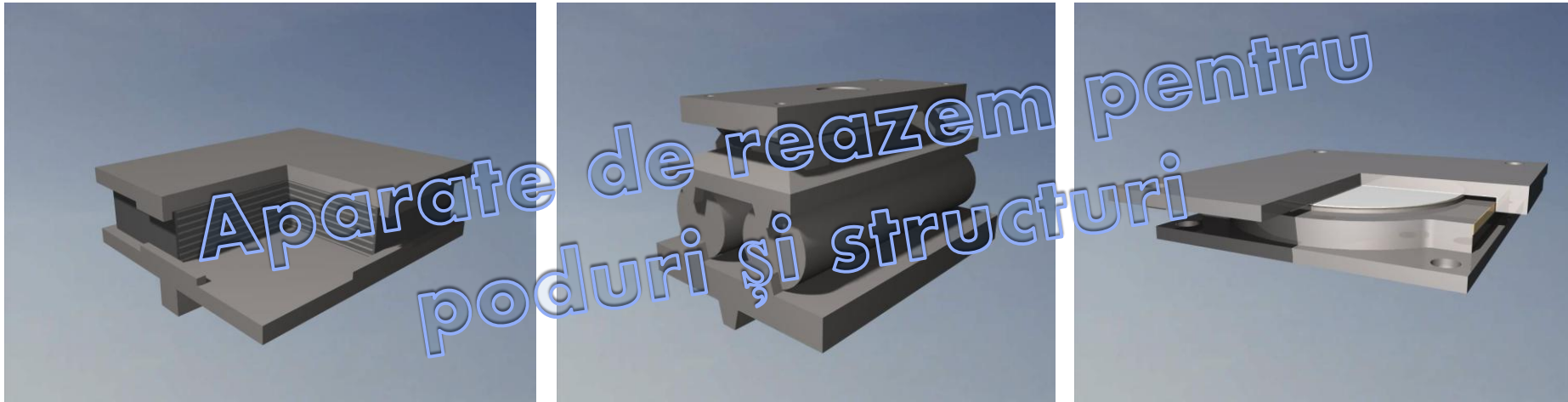
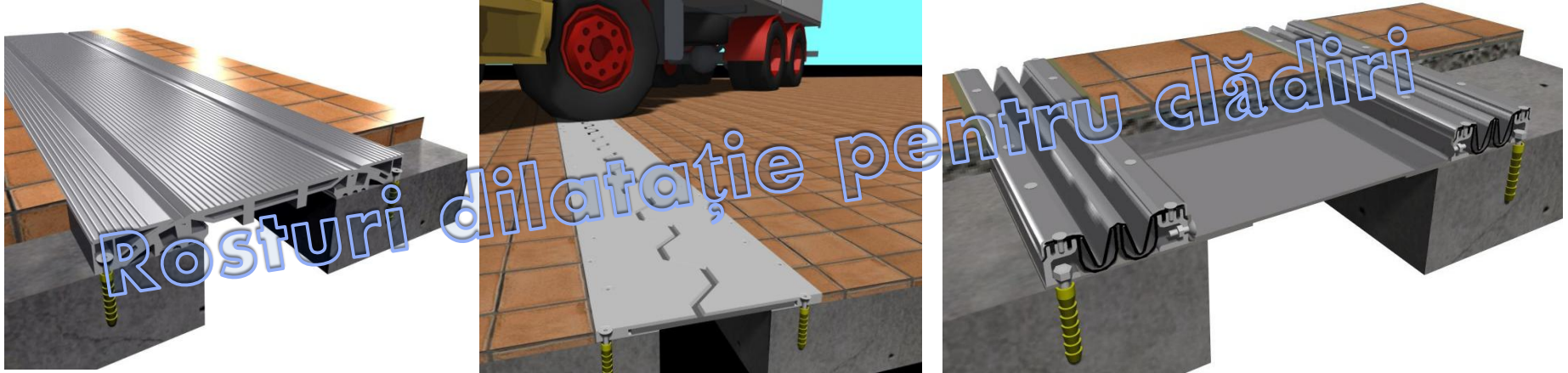
Cofrarea perimetrală a tablierului se realizează mai întâi pe laturile lungi ale acestuia; pe laturile scurte (transversale, paralele cu axa „y”) fiind adaptată astfel încât să permită instalarea batiurilor dispozitivului Camelot Spațial.

La stabilirea nivelului și a poziției exacte a fiecărui element metalic ce compune ansamblul dispozitivului de rost se ține seamă de cotele de nivel calculate - notate anterior - în special de cota finală a asfaltului ce urmează a fi turnat la final.

Muchiile superioare ale batiurilor dispozitivului Camelot Spațial trebuie să se afle în planul suprafeței asfaltului, delimitând astfel suprafața acestuia. De altfel, întreaga succesiune a operațiunilor ulterioare: betonare, aplicarea hidroizolației în câmpul suprafeței betonului, a mortarului protectiv al izolației și apoi a celor două straturi de asfalt, trebuie să fie desfășurată astfel încât, la final, suprafața asfaltului să fie exact la nivelul batiurilor dispozitivului de rost.



Alte produse:



rosturi.ro

Informații și comenzi: office@rosturi.ro