

# Arche - Effel 14.1<sup>E</sup> SP2

---



Acest document conține doar descrierea îmbunătățirilor și corecțiilor realizate în Service Pack 2 față de Service Pack 1. Instalarea SP2 se poate realiza doar pe o versiune 14.1<sup>E</sup> SP1 (versiunea CD-Rom).

## **Recomandare înainte de instalarea SP2**

*Atenție, dacă instalați SP2 și deschideți fișierele existente, acestea din urmă nu vor mai putea fi deschise cu o versiune anterioară, inclusiv versiunea 14.1<sup>E</sup> SP1.*

## **OMD**

- O nouă gestionare a cheii de protecție (USB sau cheie paralelă)
- Din toate modulele de armare este de acum posibilă lansarea unei printări în fișier în serie

## **ARCHE**

### **Arche Structura**

- O mai bună gestionare a afișării detaliilor pe plăci: înainte, anumiți parametri afișați nu erau păstrați dacă plăcile erau ascunse cu ajutorul iconiței corespunzătoare situată pe bara de iconițe.
- Corectarea unei probleme de imprimare legată de colorarea elementelor.
- Ipoteza "Păstrarea procentului impus" este de acum salvată la nivelul modelului. Înainte, aceasta era reinițializată la fiecare lansare a programului Arche Structura.
- Mesajul de eroare privind poziționarea gurilor în Arche Structura (după decuparea pereților în etapa de analiză) apare mai puțin frecvent. Acesta este afișat doar în cazul unei distribuții de încărcări EF cu o modelare de pereți prin elemente de tip diafragmă.

### **Arche Stâlp**

- Ștergerea unui mesaj de eroare legat de aplicarea metodei iterative (absența momentelor) atunci când stâlpul în cauză are rezultate pe momente pentru cazurile de seism.

### **Arche Grindă**

- În legătură cu gestionarea înălțimii utile:
  - De acum înainte, modulul iterează în toate cazurile, ceea ce permite câteodată diminuarea valorii de pornire și deci optimizarea cantității de armătură efectivă. Anterior, modulul itera doar în cazul în care valoarea de pornire era inferioară valorii reale după armare.
  - O nouă opțiune permite dezactivarea și actualizarea acestei valori în funcție de armătură.
- Corectarea unei erori la crearea succesivă a mai multor decalaje.
- De acum este posibilă configurarea unghiului de croșeu al etrierilor deschiși care rezultă din grindă.
- Îmbunătățirea afișării simultane a informațiilor complementare și a statutului seismic la nivelul cartușului.
- Corectarea unei probleme de gestionare a lungimilor de ancorare la modificarea armăturii în plan interactiv.
- Corectarea unei probleme legate de greutatea totală a armăturii afișate la nivelul cartușului, atunci când sunt afișate simultan toate traveele unei grinzi continue.
- Corectarea unei probleme de gestionare a diametrelor etrierilor impuși pe reazem.
- Corectarea unei erori apărute la predimensionarea unei grinzi specifice.
- Corectarea mai multor anomalii apărute în gestionarea armăturii constructive:
  - Rezolvarea unei erori legate de anumiți parametri ai secțiunilor T.
  - Corectarea unei erori care împiedica punerea unei singure armături constructive pe înălțimea unei grinzi în T.

- Corectarea unei probleme de afișare a lui "Tu real" în pagina de verificare a reazemelor, în cazul unei grinzi cu dispoziții seismice PS92 activate.
- Corectarea unei erori survenite, în anumite cazuri, la selectarea opțiunii "Majorarea rezistenței la forța tăietoare".
- Corectarea erorilor de afișare a numărului de etrieri și a lungimii acestora la nivelul extrasului. În anumite cazuri erau afișate valori nule.
- Îmbunătățirea definirii automate a formei armăturii transversale în Arche Grindă
- Corectarea unei probleme privind numărarea agrafelor armăturii constructive, ca urmare a unei modificări în planul interactiv.
- A fost îmbunătățită gestionarea formei armăturii transversale. De acum înainte, dacă utilizatorul selectează opțiunea " Determinarea Automată", funcționarea modului Arche Grinda este următoarea:
  - Modulul împarte spațiul minim impus și încearcă să urmeze cât mai aproape curba teoretică a armăturii transversale (ca și în versiunile precedente).
  - Un prim calcul este realizat considerând că nu există armătură internă.
  - Dacă această primă soluție nu este satisfăcătoare, un al doilea calcul este lansat luând în considerare agrafele interioare.
  - Dacă și a doua soluție nu este satisfăcătoare, un al treilea calcul este lansat luând în considerare etrieri multipli.
  - În final, dacă nici a treia soluție nu este bună, o ultimă iterație este lansată pentru plasarea etrierilor.

### **Arche Grindă Perete**

- Corectarea unei probleme de recuperare a procentelor de armare la exportul în serie dintre Arche Structura și Arche Grindă Perete.
- Îmbunătățirea gestionării automate a mărimii fontului din pagina de analiza solicitări.
- Corectarea unei erori de ortografie în fereastra "Ipoteze \ Beton Armat".
- Corectarea unei erori în cazul în care deschiderea dintre grinda-perete și reazeme era egală cu înălțimea sa.

### **Arche Fundație**

- Corecție privind luarea în calcul a semnelor "+" și "-" pentru cazurile de încărcare seismice (cu sau fără luarea în calcul a combinațiilor Newmark).
- Corectarea unei probleme de predimensionare a fundațiilor în cazul în care încărcările permanente sunt foarte mici față de cele de exploatare.
- Îmbunătățirea gestionării mesajului privind limitele de aplicare a metodei biezelor: anterior, acest mesaj apărea în mod inoportun.

### **Arche Zid de sprijin**

- Adăugarea în nota de calcul a descrierii încărcărilor liniare pe taluz, care erau luate în calcul dar nu apăreau în această notă.
- Corectarea unei probleme legate de luarea în calcul a unui pinten.

### **Arche Placa**

- Pentru rezolvarea anumitor probleme de modelare din modulul Arche Placa, este de acum posibilă configurarea toleranței CAD, pornind din meniul "Opțiuni \ CAD".

## **Arche Perete**

- Corectarea unei probleme legate de semn și de combinație în luarea în calcul a încărcărilor seismice din modulul Arche Perete.
- Secțiunile de armătură sunt de acum indicate în cm<sup>2</sup>/ml și nu în cm<sup>2</sup> la nivelul notei de calcul.

## **EFFEL**

### **Effel Structura**

- Noua funcție "Orbita" (accesibilă prin combinația de taste ALT + K)
- Îmbunătățirea afișării cazurilor de încărcare termice în fereastra de dialog corespunzătoare.
- Corectarea unei probleme de gestionare a profunzimii vederii în Effel Structura.
- Gestionarea acoperișurilor izolate în generatorul climatic 3D:
  - Acoperiș izolat simplu, cu una sau două pante.
  - Acoperișuri izolate multiple.
  - Luarea în calcul a forțelor de antrenare a vântului în funcție de tipul suprafeței acoperișului.
- Corectarea unei probleme de influențare a elementelor portante și ne portante pentru descărcarea pe panouri.
- Îmbunătățirea utilizării roțiței mouse-ului în ferestrele Effel Structure.
- Îmbunătățirea funcției "Modificare": de acum este posibilă modificarea colțurilor unui element plan într-o redare 3D. Dacă este nevoie, un mesaj de eroare va apărea după verificarea modelului fără să blocheze însă introducerea grafică.
- Îmbunătățirea unei probleme legate de funcționarea lentă a programului în anumite cazuri, mai ales în timpul utilizării repetate a unei aceeași comenzi.
- Corectarea unei probleme de interfață în fereastra "Ipoteze \ Dinamic \ Seismic"
- În fereastra de dialog de generare a unui caz de greutate proprie sau de dilatație termică, este afișat numărul atașat fiecărui caz.
- Îmbunătățirea utilizării funcției "scroll" cu ajutorul roțiței mouse-ului în ferestrele Effel Structura.
- Optimizarea timpului de calcul al înfășurătorilor în cazul combinațiilor conținând cazuri seismice.
- Corecții asupra calculului torsorilor în capul sau la baza peretelui. În anumite cazuri, rezultatele erau nule.

### **Effel Proiectare Beton**

- Corectarea unei probleme de afișare a procentelor de armare legată de unități.

### **Effel Proiectare Metal**

- Adăugarea opțiunii "Menținere" în proprietățile elementelor liniare. Această opțiune a fost scoasă în versiunea 14.1.

### **Effel Proiectare Lemn**

- Corectarea unei erori la modificarea scării de culori în afișarea rezultatelor.