

CÂNTARE PRECIZIE

CÂNTARE BANC

CÂNTARE NUMĂRĂTOARE

CÂNTARE VERIFICARE

CÂNTARE PLATFORMĂ

CÂNTARE ANIMALE

TRANSPALETE CU CÂNTAR

CÂNTARE STIVUITOR

CÂNTARE FERROVIARE

CÂNTARE AUTO

CÂNTARE ABATOR

CÂNTAR MACARA

CÂNTARE BANDĂ

CÂNTARE ÎNCĂRCĂTOR FRONTAL

CÂNTARE DOZARE

TOTALIZATOARE DISCONTINUE

CÂNTARE ÎNSĂCUI TOARE

CÂNTARE IMPACT

CÂNTARE ETICHETARE

INDICATOARE DIGITALE

CELULE DE SARCINĂ

CÂNTARE FERROVIARE CFE

Cântare feroviare destinate cântăririi statice, integrale și individuale a vagoanelor și cisternelor CF. Structura de rezistență și conceptul modular al acestor cântare feroviare se bazează pe module ce pot fi combinate în platforme independente, adiacente sau cu spațiu inactiv între acestea. Cântărirea se face, funcție de tipul vagonului, pe o singură platformă sau prin însumarea greutății aplicate pe mai multe platforme. Funcția de însumare este încorporată în indicatorul de greutate al sistemului de cântărire. Sistemul este instalat îngropat la nivelul căii de rulare. Prin utilizarea unei fundații din elemente prefabricate, blocarea firului de cale ferată pentru lucrările de instalare și verificare a cântarului feroviar este redus la un minim de 3 ... 5 zile. Cântarele feroviare CFE sunt livrate complet echipate cu celule de sarcină cu grad de protecție IP67, cutie de joncțiuni, cablu și indicator digital de greutate cu funcție de control a mai multor platforme simultan. Totodată, cântarele feroviare CFE vin livrate cu sistem de calcul PC, imprimantă și software de achiziție date pentru realizarea de bonuri de cântar și scrisori de trăsură. Gama largă de accesorii și opționale ce pot fi furnizate atât la momentul comenzii inițiale precum și la momente ulterioare de timp, permit integrarea deplină a sistemului de cântărire în fluxul tehnologic și sistemul informatic al companiei dumneavoastră.

Sisteme destinate utilizării în tranzacții comerciale, livrate la cheie.



Scaleit este furnizor din 2003 de cântare feroviare, cântare industriale, programe software de cântărire și servicii de reparare și întreținere aparate de cântărit și servicii de verificare metrologică. Din această poziție de furnizor cu experiență în piața aparatelor de cântărit, la Scaleit înțelegem nevoile clienților noștri precum nimeni altcineva.

CÂNTARE FERUVIARE – CFE

Precizie, fiabilitate și robustețe pentru trafic și încărcări pe osie de valori mari și foarte mari.

Cântarele feroviare CFE sunt rezultatul de succes dat de flexibilitatea și mobilitatea oferită de cântarele metalice. Cântarele feroviare din seria CFE sunt utilizate pentru determinarea statică a greutății vagoanelor CF pe linii industriale sau linii curente.

Proiectul calculat judicios, analiza structurală aprofundată și calitatea strict controlată a calității materialelor și proceselor de fabricație asigură o integritate structurală prelungită chiar și după mulți ani de utilizare intensivă chiar și în cele mai grele condiții de lucru.

- **Costuri reduse** – cântarele feroviare CFE au un consum minim de materiale și sunt concepute astfel încât un cântar cu lungime de până la 22 m poate fi livrat pe un singur camion.
- **Profil jos** – având o înălțime totală (de la suprafața fundației și până la talpa șinei) de numai 400 mm, soluția constructivă a cântarelor feroviare CFE reduce spațiul util necesar, precum și costurile de realizare a lucrărilor civile (ex. cuve de fundare, lucrări de terasament). Sunt disponibile și soluții adaptate cuvelor de la foste poduri basculă feroviare (mecanice) prin folosirea de plăci de sprijin metalice de diferite grosimi, obținându-se astfel un spațiu de mai mare sub cântar în scopul unei întrețineri facile și re folosindu-se în același timp lucrarea civilă existentă.
- **Standard și personalizat** – Scaleit oferă o gamă largă de lungimi și capacități standard, precum și soluții constructive personalizate, conform specificațiilor și nevoilor clientului (de ex. cântar cu ecartament dublu sau cu ecartament lărgit, cântare duble, unul după celelalt).
- **Modularitate și flexibilitate** – conceptul modular, și gama extinsă de componente opționale de pot fi atașate sistemului de cântărire (fundații prefabricate, rampe de apropiere prefabricate, capace mediane din metal) oferă cântarelor CFE o flexibilitate modulară incomparabilă.

Cântarele feroviare CFE sunt realizate pentru a acoperi și cerințele specifice tuturor aplicațiilor industriale și agricole existente pe piața de profil: silozuri agricole, industria extractivă, industria chimică și petrochimică, terminale portuare. Lungimile standard pornesc de la 10 m și pot ajunge la 36 m. Scaleit poate furniza de asemenea soluții personalizate pentru a corespunde cerințelor dumneavoastră specifice.



STRUCTURA DE REZISTENȚĂ

Execuția de înaltă calitate a elementelor prefabricate ale podului basculă, materialele de înaltă calitate utilizate precum și procesele utilizate asigură o integritate structurală și o durată de viață îndelungată a cântarelor feroviare CFE.

Structură Modulară din Oțel

Proiectarea judicioasă a structurii de grinzi metalice, precum și materialele de calitate garantată folosite și procesele de fabricație în mediu controlat (tăiere laser CNC, sudură în mediu controlat, mediu de lucru independent de condițiile meteo, vopsire cu uscare în cuptor) permit realizarea unor cântare metalice care preiau fără riscuri eforturile de tensiune-compresiune specifice trecerii vehiculelor feroviare peste podul basculă. Eforturile de forfecare ce apar sunt preluate de cardul de grinzi metalice special conceput pentru acest scop, cadru aliniat sub șinele de cale. Celulele de sarcină poziționate sub calea de rulare a vehiculelor feroviare, împreună cu brațele de moment și sistemele de limitare a mișcării longitudinale conferă siguranță și echilibru în exploatare.



Optimizare Costuri

Producția în mediu controlat, independent de condițiile de mediu de la exterior, precum și folosirea de materiale de la furnizori de tradiție ne permite să producem modulele cântarelor CFE în ritm constant, astfel încât prețul acestor sisteme să fie redus.

Proiectarea judicioasă a modulelor cântarelor feroviare conduc la un consum redus de oțel, rezultând un preț de cost mult redus. Totodată, modularitatea structurală permite optimizarea transportului și duratei de instalare a cântarului.

Cabluri Protejate

Cablurile de semnal sunt pozate prin tub PVC drept pozat pe partea interioară a modulelor cântarului, beneficiind astfel de o protecție suplimentară.

Zonele expuse, din vecinătatea cutiei de joncțiuni și a celulelor de sarcină sunt protejate prin tub flexibil gofrat (copex) armat, asigurând astfel protecția completă a cablurilor de semnal împotriva întreruperilor de natură mecanică (tăieri, striviri, roșături).



Flexibilitate și Robustețe

Sistemul de prindere și interconectare a modulelor permite flexibilitatea acestora pentru a putea prelua micile abateri inerente de planitate și orizontalitate ale lucrărilor civile. Acest sistem inovativ de prindere, combinat cu rigiditatea fiecărui modul în parte, face ca sistemele de cântărire CFE să fie insensibile la factorii externi de influență (declivitate teren, vibrații externe, forțe ascensionale ale vântului, etc.).

Opritorii transversali și longitudinali sunt comasați într-un sistem cruce 3D solid ancorat în fundația de beton, sistem ce permite preluarea eforturilor dinamice apărute la manevrarea vehiculelor pe cântar, precum și ajustarea cu ușurință a jocurilor funcționale ale cântarului.

CELULE DE SARCINĂ SCALEIT – doze tensometrice de calitate dovedită

Fiabilitate

Celulele de sarcină produse sub numele Scaleit se bucură de o bună reputație în ceea ce privește precizia și fiabilitatea, caracteristici care le plasează în zona de vârf a traductorilor de masă. Durata crescută de viață a acestor celule de sarcină este un factor cheie prin care cântarele feroviare Scaleit oferă un cost redus de întreținere, cu foarte puține intervenții și fără costisitoare înlocuiri de celule de sarcină defecte.

Robustețe

Celulele de sarcină Scaleit sunt construite cu robustețea în prim plan. Astfel, acestea pot absorbi șocurile mecanice cu ușurință, reducând astfel eforturile dinamice și fiind astfel practic insensibile la oboseala materialului. Celulele de sarcină Scaleit sunt echipate cu sistem de protecție la supracurenți (eclatori de supracurent) încorporați.

Consecvență

Fiecare celulă de sarcină Scaleit este produsă din oțel de înaltă calitate pe mașini de înaltă precizie, obținându-se astfel rezultate excelente în durabilitate și repetabilitate. Întregul proces de producție este controlat de standarde stricte de calitate.

Metrologie și Legalitate

Celulele de sarcină Scaleit dețin certificat de teste OIML care arată conformitatea acestor celule cu prevederile recomandării OIML R60 pentru clasa C3 (3 000 diviziuni) și C4 (4 000 diviziuni), putând fi astfel utilizate în cântare destinate tranzacțiilor comerciale.

Garanție Extinsă

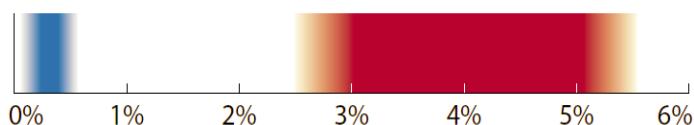
Dovadă a faptului că avem încredere în calitatea și în fiabilitatea celulelor de sarcină Scaleit, acestea vin cu o garanție extinsă, de 5 ani.

Rată Anuală Scăzută de Defecte

Așa cum reiese și din graficul de mai jos, celulele de sarcină Scaleit au o rată de defectare extrem de scăzută, de sub 0,5 % pe an, în condițiile în care firma noastră utilizează aproximativ 2 000 unități anual.

 - Celule de sarcină Scaleit

 - Alte celule de sarcină



Precizie

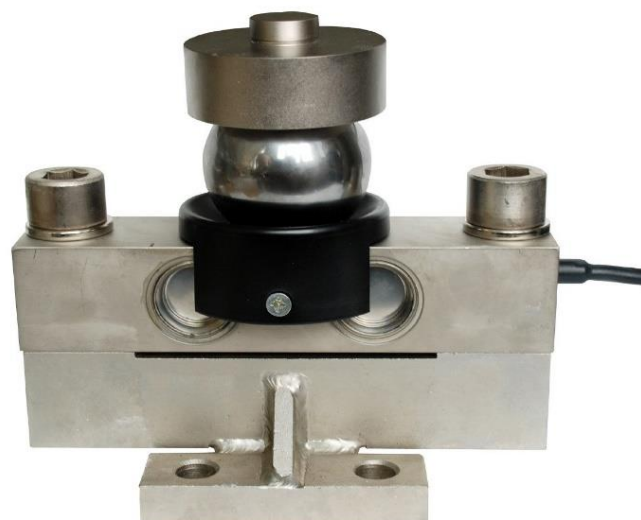
Celulele de sarcină produse sub numele Scaleit sunt special concepute pentru a compensa efectele sarcinilor laterale, ale sarcinilor de capăt și efectele momentelor de torsiune, astfel generând rezultate rapide și precise. Practic, celulele de sarcină sunt realizate astfel încât să măsoare numai forțele verticale, fiind indiferente la vibrații sau șocuri aplicate sistemului de cântărire.

Totodată, celulele de sarcină compensează cu ușurință efectele dilatărilor/contractărilor inerente ale sistemului de cântărire sub efectul variațiilor de temperatură.

Protecție

Celulele de sarcină Scaleit sunt concepute cu un grad de protecție IP68 la umezeală și praf. Sudurile laser și protecția sticlă/metal la intrarea cablului de semnal asigură o etanșeitate aproape completă împotriva agenților străini.

Aceste celule de sarcină sunt construite cu robustețea și precizia în prim-plan. Domeniul de temperaturi de lucru acoperă deplin temperaturile specifice lucrului în exterior: -35 ... +65 °C.



INDICATOARE DE GREUTATE SCALEIT – precizie, fiabilitate, adaptabilitate

Diversitate Funcțională

La Scaleit oferim o gamă largă de indicatoare de greutate dedicate aplicațiilor de cântărire a vehiculelor, indicatoare care oferă posibilități multiple în acoperirea nevoilor specifice ale oricăror cerințe tehnologice specifice, de la aplicații standard și până la aplicații complexe cu tranzacții și administrare a datelor conexe. Produse sub standarde stricte de calitate, aceste indicatoare furnizează date de cântărire rapide, precise și de încredere.



Robustețe și Fiabilitate

Indicatoarele Scaleit sunt produse din componente de înaltă calitate, oferind multiple argumente privind robustețea și fiabilitatea lor:

- Carcasă din oțel inoxidabil sau ABS incasabil;
- Grad de protecție: IP65 ... IP68;
- Modele în versiuni ATEX disponibile la cerere;
- Alimentare de la rețea 110 ... 230 Vca sau cu acumulatori reîncărcabili;
- Domeniu de temperaturi de funcționare: 0 ... + 50 °C;
- Se pot conecta la până la 16 celule de sarcină de 350 Ω (până la 45 celule de sarcină de 1 000 Ω).

Metrologie Legală

Indicatoarele Scaleit dețin certificat de conformitate cu tipul aprobat UE, în conformitate cu Directiva 2014/31/EU privind aparatele de cântărit cu funcționare neautomată, pentru clasa III de precizie, cu un număr maxim de 10 000 de diviziuni de verificare. Astfel, la punerea în funcțiune a fiecărui cântar feroviară, echipa laboratorului de metrologie Scaleit emite, pe baza rezultatelor testelor de punere în funcțiune ale sistemului, Declarația de Conformitate UE a aparatului de cântărit cu tipul aprobat, document ce permite utilizarea cântarului în tranzacții comerciale.



Conectivitate

- Până la 16 celule analogice de 350 Ω sau 45 celule analogice de 1 000 Ω ;
- 2 porturi seriale bi-direcționale RS232 în furnitura standard, pentru conectare la PC/PLC sau imprimantă;
- Port USB pentru transfer date prin stick de memorie sau pentru conectare rapidă la calculator;
- Opțiune conectare la rețea prin port Ethernet TCP/IP;
- Modul opțional de intrări - ieșiri digitale;
- Module opționale de conectivitate fără fir:
 - Modem radio frecvență;
 - Modul conectare WiFi la rețeaua locală;
 - Modul conectare Bluetooth la echipamente mobile.

OPȚIONALE ȘI ACCESORII – Creați un sistem complet de cântărire a vagoanelor

Selectați dintr-o gamă variată de opționale și accesorii pentru a crea un sistem de cântărire puternic și versatil.



Fundație Prefabricată

Scaleit poate furniza opțional și un set complet de elemente prefabricate pentru fundația cântarului CFE. Fundațiile prefabricate au următoarea componență: pile transversale, elemente de capăt, pereți longitudinali, distanțieri transversali.

Clientului nu îi rămâne astfel decât să pregătească terenul pentru instalarea fundației: demontare cale de rulare existentă, îndepărtare terasament, nivelare și compactare pat de piatră spartă, și alinierea căii de rulare din apropiere la cântar după instalarea acestuia.



Capace Mediane Prefabricate și Protecții Laterale

Scaleit oferă trei soluții pentru acoperirea golului median, soluții perfect interschimbabile funcție de buget și de tipul de aplicație:

- Capace din metalice, ideale pentru cântarele instalate îngropat, acolo unde nu există decât trafic pietonal pe zona dintre șinele de cale;
- Grătare metalice carosabile, ideale pentru cântarele folosite în aplicații unde este posibil traficul vehiculelor rutiere peste cântar;
- Grătare de descărcare a materialului vrac prin interiorul cântarului.



Afișaj Repetitor

Afișajul repetitor oferă o citire facilă a informațiilor relevante ale procesului de cântărire la distanță (de ex. de către manipulant) și furnizează informații importante în vecinătatea cântarului feroviar, nefiind necesară deplasarea operatorilor în cabina de cântărire. Aceste afișaje sunt proiectate și produse pentru o durată de viață îndelungată, fără nevoia de service.



Sistem Control Trafic

Ajută la coordonarea traficului de vehicule peste cântar, asigurând o creștere a securității în muncă în locație. Prin implementarea de echipamente opționale (senzori prezență vagoane pe rampele de acces, senzori de încadrare, camere supraveghere video, etc.) sistemul poate fi complet automatizat, pentru utilizarea de către operatori în regim 24/7.



Camere Recunoaștere Automată a Numărului de Înregistrare (ANPR)

Sistemele de supraveghere video și recunoaștere automată a numărului de înmatriculare (ANPR) permit automatizarea sistemelor de cântărire vagoane. În mod normal 1 ... 4 camere sunt instalate în zona cântarului, permițând achiziționarea de imagini din diferite unghiuri (produs, numere înregistrare, poziție vagon pe cântar, etc.). În cazul sistemelor ANPR, numerele de înmatriculare sunt identificate și transferate sistemului de calcul (PC).



Terminal de Auto-Cântărire

Terminalele de auto-cântărire permit automatizarea sistemelor de cântărire vagoane, simplificând procesul operațional. Operatorul se identifică folosind card RFID sau introducând numărul vagonului. Funcție de scenariul de cântărire și de datele pre-programate pe cardul de identificare, operatorul este invitat să introducă și alte date conexe (produs, client/furnizor, etc.). La finalizarea operațiilor, sistemul achiziționează greutatea de la cântar și emite bonul de cântar conform prevederilor legale. Terminalul de auto-cântărire poate funcționa ca și unitate centrală de control a cântarului feroviar, sau poate fi subordonat unei stații de lucru (de ex. stație PC în camera dispecerului, unde acesta poate vizualiza procesul de cântărire și poate interveni în orice moment).





INCLUDERI ÎN FURNITURĂ:

- Planuri de execuție a fundației cântarului feroviar în conformitate cu soluția constructivă adoptată;
- Structura podului basculă executată în conformitate cu varianta tipo-dimensională agreată, inclusiv capace și opritori;
- Celule de sarcină: 4 ... 14 bucăți;
- Cutie de joncțiuni: 1 ... 4 bucăți;
- Indicator digital de greutate: 1 bucată;
- Cablu de conectare între cabina de cântărire și podul basculă: 50 m. Opțional, lungimea poate fi modificată conform cerințelor specifice de la locație;
- Echipamente periferice opționale conform cerințelor specifice ale clientului (calculator, afișaj repetitor, imprimantă, terminal auto-cântărire, camere ANPR);
- Servicii de instalare și montaj ale cântarului feroviar precum și a echipamentelor periferice livrate;
- Servicii de calibrare și punere în funcțiune a sistemului de cântărire și echipamentelor periferice;
- Servicii de instruire personal privind utilizarea și întreținerea sistemului.

EXCLUDERI DIN FURNITURĂ:

- Lucrările civile de fundare ale cântarului. Aceste lucrări pot fi comandate ca opțiune separată, sau poate fi comandată o fundație prefabricată corespunzătoare tipodimensional;
- Lucrări de construcție a cabinei de cântărire. Opțional, Scaleit poate furniza cabină de cântărire tip container;
- Lucrări de alimentare cu energie electrică stabilizată 230 Vca, 50 Hz a cabinei de cântărire;
- Execuția traseului de cablu (îngropat sau aerian) între cabina de cântărire și podul basculă;
- Asigurarea instalației de drenare a zonei;
- Asigurarea căilor de acces pe/de pe podul basculă la momentul efectuării testelor de conformitate;

TIPODIMENSIUNI:

Model	Descriere	Lungime	Platforme	Capacitate	Diviziune	M
	Cântar cu o singură secțiune, destinat cântăririi de boghiuri sau vagoane scurte	4,5 m 9,0 m	4,5m 4,5+4,5m	50 000 kg 60 000 kg	20 kg	da
	Cântar cu două platforme independente (A/B/A+B) destinat cântăririi mai multor tipuri de vagoane. Funcție de tipurile de vagoane, zona inactivă dintre platforme poate dispărea, platformele A și B urmând a fi adiacente.	13,5 m 18,0 m 22,5 m	9,0+4,5m 4,5+4,5+4,5m 9,0+9,0m 9,0+4,5+4,5m 9,0+4,5+9,0m	80 000 kg 100 000 kg	20 kg 50 kg	da
	Cântar cu trei platforme independente (A/B/C/A+B/A+C/B+C/A+B+C) destinat cântăririi unei game foarte largi de vagoane. Funcție de tipurile de vagoane, zona inactivă dintre platforme poate dispărea, platformele A, B și C putând fi adiacente.	13,5 m 18,0 m 22,5 m	4,5+4,5+4,5m 9,0+4,5+4,5m 4,5+4,5+4,5+4,5m 9,0+4,5+4,5+4,5m	80 000 kg 100 000 kg 120 000 kg	20 kg 50 kg	da
	Cântar cu patru platforme independente (A/B/C/D/A+B/A+C/A+D/B+C/B+D/A+B+C/A+B+D/B+C+D/A+B+C+D) destinat cântăririi statice și integrale a unei game largi de vagoane de mari dimensiuni și capacitate. Dată fiind lungimea sistemului de cântărire, precum și absența zonelor intermediare inactive, se limitează accesul vagoanelor cuplate pe cântar, pentru a preveni cântărirea eronate.	18,0 m 22,5 m	4,5+4,5+4,5+4,5m 9,0+4,5+4,5+4,5m	100 000 kg 120 000 kg	20 kg 50 kg	da

Alte dimensiuni și capacități pot fi produse la cerere, în conformitate cu cerințele specifice ale clientului.

SOLUȚIA PERFECTĂ PENTRU ORICE APLICAȚIE DE CÂNTĂRIRE VAGOANE

Analizați cu grijă ofertele tehnice și comerciale existente pe piață. Veți constata faptul că Scaleit oferă cele mai bune soluții constructive, caracteristici tehnice și cel mai complet set de opționale și accesorii, precum și un raport preț-calitate deosebit de avantajos. Nu trebuie uitat nici pachetul de programe W8, pachetul de garanții și pachetul de servicii de întreținere și suport tehnic.



Excelență în Servicii Oferite

În cadrul Scaleit depunem toate eforturile pentru a oferi pachete de servicii la un preț corect, servicii care să răspundă nevoilor dvs. specifice. Soluțiile oferite de noi vă permit maximizarea utilizării în foc continuu a sistemelor de cântărire, menținând cântărele în stare de perfectă funcționare și astfel minimizând costurile pe care o întrerupere a activității le poate avea.

- Personal tehnic instruit și calificat;
- Pachete flexibile de servicii care să corespundă cerințelor și bugetului dvs.;
- Peste 12 ani de experiență pe piața din România, susținuți de puterea și experiența grupului internațional Scaleit pe latura de cercetare și dezvoltare;

- Scaleit deține certificat ISO 9001:2008 emis de MRC pentru activități privind producerea și punerea pe piață de aparate de cântărit;
- Scaleit deține aviz pentru activitățile de reparare și modificare a aparatelor de cântărit emis de BRML;
- Scaleit oferă pachete complete și complexe de întreținere și verificări metrologice periodice anuale, pentru asigurarea bunei stări de funcționare a cântarelor feroviare;
- Scaleit oferă piese de schimb și consumabile pentru cântărele furnizate pentru întreaga durată de viață a acestora;
- Un singur furnizor pentru cântar și serviciile conexe reduce cantitatea de muncă administrativă și costurile companiei dumneavoastră;

PACHET EXCEPȚIONAL DE GARANȚII

Cântărele feroviare Scaleit sunt concepute special pentru durată mare de viață în condiții grele și foarte grele de lucru (20 ... 35 ani).

Construcția robustă și elementele de înaltă calitate încorporate sunt susținute de un pachet de garanții fără egal, pachet destinat să vă ofere siguranță în exploatare și lipsă de griji:

2 ANI Toate componentele electronice de uz general (calculator PC, imprimantă, indicatorul digital de greutate, etc.)

5 ANI Celulele de sarcină Scaleit

5 ANI Structura de rezistență a fundației prefabricate a cântarelor feroviare

10 ANI Structura de rezistență a cântarelor feroviare CFE

PROTECȚIE LA FACTORII DE MEDIU

Gradul ridicat de protecție al componentelor electronice expuse mediului extern, cabluri protejate împotriva acțiunilor mecanice, acoperire de protecție de înaltă calitate și o construcție robustă; toate cele de mai înainte conferă cântarelor feroviare Scaleit protecție extinsă împotriva factorilor de mediu.



Suprasarcini
Electrice



Umiditate



Praf și
Mizerie