



# Sisteme de prindere elastica directa a sinei, pentru cai clasice, balastate, traverse din beton armat

Sistemul W14

# Sistem W14/W21 cu cleme elastice Skl 14/Skl 21

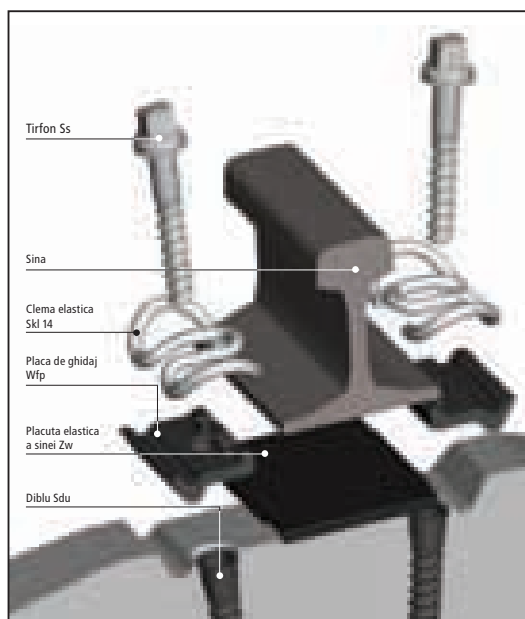
Simplu, sigur, testat, fara intretinere.  
Permite montarea mecanizata, total automata.  
Utilizat si testat in intreaga lume.

## CONCEPTIA SISTEMULUI

Clema elastica Skl 14 are forma stilizata a literei W. Bratele sale laterale apasa permanent si continuu talpa sinei pe blochetul traversei.

Talpa sinei este mentinuta in pozitie de placile de ghidaj, acestea mentinand in timp ecartamentul caii. Incarcarile laterale si verticale transmise de sina sunt preluate de traversa din beton armat precomprimat prin intermediul placilor de ghidaj si a placutei elastice a sinei. Remarcabil este faptul ca, datorita formei adoptate pentru placile de ghidare, in tija tirfonului nu apar eforturi de forfecare sau momente incovoietoare.

Ramura centrala a clemei elastice Skl 14 impiedica ridicarea sinei de pe reazem, protejand astfel ramurile elastice ale clemei si excluzand posibilitatea aparitiei deformatiilor plastice. Ramura centrala impiedica si tendinta de rasturnare a sinei in curbe cu raze mici.



## Caracteristici tehnice

Talpa sinei este apasata elastic pe blochetul traversei permanent si continuu de ramurile elastice laterale ale clemei Skl 14. Elasticitatea sistemului este de aproximativ 13mm pentru o forta de apasare pe talpa sinei de 2 x 10 kN. Aceste valori conduc la obtinerea unei rezistente la fugirea sinelor in lungul caii sporite care duce la micșorarea aparitiilor ruperilor de sina in CFJ si la o stabilitate a caii sporita.



premontat

montat

### Premontare

Toate elementele de prindere pot fi montate manual sau mecanizat pe traversa din beton precomprimat in fabrica de traverse, in cale urmand sa fie pozitionata numai sina. Sistemul poate fi instalat mecanizat sau automat si nici o componenta a sistemului nu va fi pierduta in timpul transportului sau a montarii in cale.

### Montare

Se desurubeaza tirfonul (2-3 ture). Clema elastica este trecuta in pozitia "montat" (ramurile laterale elastice ale clemei sunt in contact cu talpa sinei) si tirfonul este insurubat. Clema elastica se considera montata corect atunci cand, dupa strangerea tirfonului, ramura sa centrala este in contact cu suprafata superioara a placii de ghidaj sau ramane un spatiu liber de maxim 0.5 mm (momentul de strangere aproximativ 200 Nm.). Montarea este extrem de simpla nefiind necesare pregatiri anterioare sau personal calificat. Operatiile de desurubare/insurubare pot fi executate manual, mecanic sau total automatizat cu trenuri de lucru specializate.

### Inlocuirea elementelor de prindere

In urma deteriorarii accidentale, toate elementele de prindere pot fi simplu si usor inlocuite.

### Protectia impotriva tendintei de rasturnare a sinei

AOrice tentinta de rasturnare sau de ridicare a sinei de pe blochetul traversei,

aparute in timpul lucrarilor de buraj sau a circulatiei in curbe cu raze mici, este impiedicata de ramura centrala a clemelor elastice Skl 14. De asemenea, ramura centrala protejeaza ramurile laterale elastice ale clemei, limitand deplasările lor si excluzand aparitia deformatiilor plastice.

### Profile diferite de sina pe acelasi tip de traversa

Prin utilizarea placilor de ghidaj de latimi diferite, putem utiliza profile diferite de sina (de ex. UIC 60, UIC 54 sau S 49) pe acelasi tip de traversa din beton precomprimat (de ex. traversa din beton precomprimat pentru sina UIC 60) obtinanduse in final aceeasi valoare a ecartamentului.

### Varierea valorii standard a ecartamentului

Valoarea standard a ecartamentului poate fi modificata in limita a  $\pm 10$  mm in pasi de 2.5 mm standard.

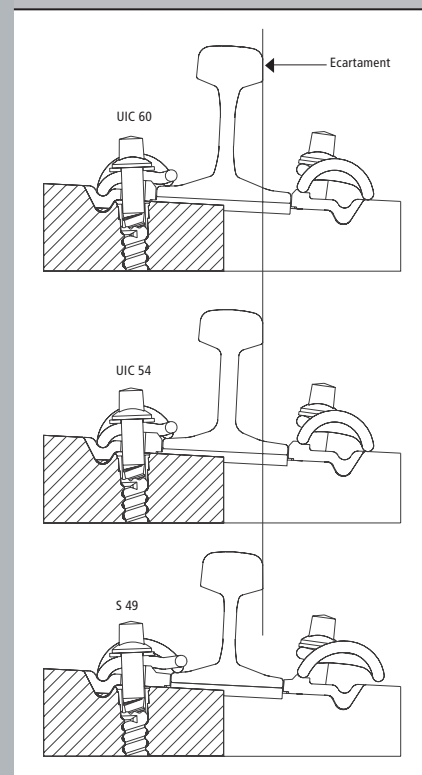
### Izolare electrica

Sistemul W14 asigura izolarea electrica a sinei de traversa din beton precomprimat prin intremediul, placutei elastice a sinei, placilor de ghidaj si a diblurilor. Datorita modului de realizare a sistemului, nu este necesara utilizarea unui element suplimentar izolator intre clema si talpa sinei.

### Intretinere

Sistemul Vossloh W14 nu necesita intretinere curenta.

### Profile de sina



### Detensionare

In timpul efectuării lucrurilor de detensionare a CFJ nu este necesar sa desfacem elementele de prindere fiind suficient sa desurubam 2-3 ture tirfoanele.

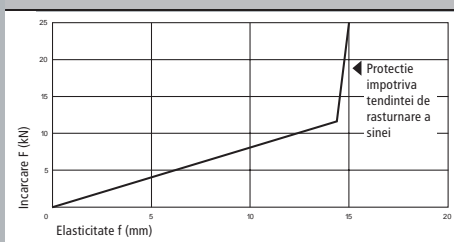
### Varierea nivelului longitudinal

Standard sistemul W14 prevede modificarea locala a valorii nivelului longitudinal al caili prin introducerea placilor speciale.

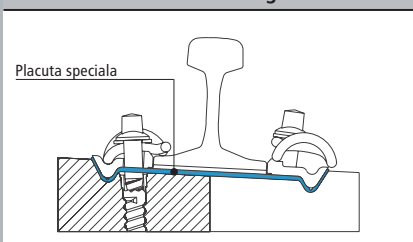
### Sistem W21 cu clema elastica Skl 21

Sistemul W21 cu clema elastica Skl 21 se utilizeaza impreuna cu placute ale sinei foarte elastice, cu o rigiditate statica  $\leftarrow 50$  kN/mm

Curba caracteristica incarcare/elasticitate Skl 14



Varierea locala a nivelului longitudinal al sinei



# Sistemul W14

## Instructiuni de montare

### Sistemul W14

#### Premontare



Se pozitioneaza toate elementele de prindere in pozitia "premontat"



Se strang tirfoanele (momentul de strangere aproximativ 50Nm)

#### montare



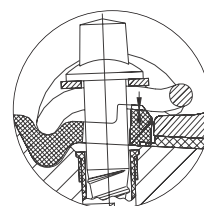
e desfac tirfoanele (aproximativ 2-3 ture )



Se trece clema elastica in pozitia "montat" (ambele ramuri laterale sprijina pe talpa sinei)



liber de maxim 0.5 mm



Se strang tirfoanele. Clema elastica Skl 14 se considera montata corect atunci cand, dupa strangerea tirfonului, ramura sa centrala este in contact cu suprafata superioara a placii de ghidaj sau ramane un spatiu (momentul de strangere aproximativ 200 Nm.)