

## UTILIZAREA, INTRETINEREA SI REPARAREA CABLURILOR DE LEGARE DIN SARMA DE OTEL

### Instructiuni de utilizare si intretinere referitoare la cablurile de legare din sarma de otel cu un singur brat, tip Ochet- Ochet, executate conform SR EN 13414-1

Prezentele instructiuni fac referire la prescriptiile si instructiunile de utilizare, intretinere si mentenanta din normele aplicate SR EN 13414-2:2009

#### 1 UTILIZAREA CABLURILOR DE LEGARE DIN SARMA DE OTEL:

Inainte de fiecare utilizare se va verifica daca produsul este capabil sa ridice sarcina respectiv sarcina trebuie sa fie mai mica decat portanta cablului de legare ; ridicarea trebuie efectuata fara ca sarcina sa se desprinda. In primul rand se vor stabili conditiile de mediu in care urmeaza sa fie utilizate cablurile de legare si se vor respecta instructiunile dupa cum urmeaza:

##### 1.1 Utilizarea in conditii de mediu nefavorabil

Cablurile de legare din sarma de otel se pot utiliza la temperature in intervalul minus 40gr. – plus 100gr.pana la 100% sarcina minima de lucru prescisa in norme. La temperaturi peste +100gr- nu se recomanda utilizarea cablurilor de legare din sarma de otel

##### 1.2 Utilizarea in conditii acide, sau in conditii de lucru periculoase

Cablurile de legare din sarma de otel nu se utilizeaza in conditii de mediu acide, nici in conditii de lucru periculoase de orice natura (activitati marine, ridicare persoane, ridicare sarcini potential periculoase cum ar fi metale topite, materiale corozive sau materiale fisionabile sau cu muchii sau elemente taietoare in contact direct cu cablul de legare din sarma de otel).

##### 1.3. Inainte de prima utilizare trebuie asigurat daca:

Cablul de legare este cel comandat; daca este insotit de certificatul producatorului; daca pe cablu se pot identifica marcajul care sa cuprinda numarul, dimensiunea si sarcina de utilizare

Toate detaliile referitoare la cablu trebuiesc inregistrate intr-un registru corespunzator. Destinatia reala a cablului trebuie sa fie cea prevazuta.

Nu se admite utilizarea cablului de legare la o sarcina peste cea inscrisa de marcaj.

Trebuie asigurat ca persoana care manipuleaza instalatiile de ridicat sarcini sa fie autorizata si instruita corespunzator pentru activitatea pe care o desfasoara in conformitate cu prescriptiile ISCIR.

Se impune asigurarea conformitatii cu normele ISCIR a instalatiei de ridicat utilizata si verificarea corespondentei intre categoria ISCIR a operatorului cu instalatia de ridicat.

##### 1.4 Informatii pentru utilizarea in conditii de Securitate a cablului de legare din sarma de otel

###### 1.4.1. Pregatire

Inainte de inceperea ridicarii se recomanda sa se asigure ca sarcina se misca liber si nu este fixata la sol sau este retinuta in alt mod.

In cazul in care un cablu intra in contact cu sarcina poate fi necesara invelirea sau protejarea suprafetelor muchiilor pentru a proteja cablul, in cazul in care marginile taioase ale materialelor dure pot indoi sau deteriora cablul.



Este interzisă ridicarea sarcinilor care prezintă diferite forme constructive cu sau fără muchii tăietoare cu forme exterioare protuberante sau găuri care pot bloca, agăta sau smulge capatul cablurilor de legare (impletite, matisate sau bucsate) și pot crea tensiuni suplimentare în cablul de legare.

Pentru a preveni balansarea periculoasă a sarcinii și pentru poziționarea pentru încărcare se recomandă marcarea unei linii de reper.

Când sarcinile sunt accelerate sau decelerate brusc, forțele dinamice care apar măresc efortul în cablu.

Se recomandă evitarea unor astfel de situații.

#### 1.4.2. Masa sarcinii

Este esențial să se cunoască masa sarcinii de ridicat.

#### 1.4.3. Stabilitatea sarcinii la prima ridicare

Se presupune că punctul de suspendare al sarcinii este situat exact deasupra centrului de greutate al sarcinii. Pentru a ridica sarcina trebuie îndeplinite următoarele condiții:

- punctul de ridicare trebuie să fie situat vertical deasupra centrului de greutate
- singura poziție admisă de ridicare este cea în care cablul de legare are poziție verticală în timpul ridicării și manipularii sarcinii.
- Pentru ridicarea sarcinilor care trebuie agățate în mai multe puncte se folosesc dispozitive de ridicare cu 2 sau mai multe brațe și/sau variante de cabluri de legare circulare
- cablul de legare nu trebuie răsucit sau innodat
- cablul de legare trebuie legat de sarcină și suspendat de instalația de ridicare prin intermediul unor accesorii alese corespunzător și care să nu distrugă cablul de legare. Se recomandă ca punctul de legare să fie așezat bine în carlig, niciodată pe vârful sau impanat în deschiderea carligului;
- pentru ca ridicarea să fie realizată corespunzător nu se admite lovirea cu ciocanul și/sau alte obiecte a cablului de legare pentru ca acesta să ajungă în poziție corectă de ridicare.
- Trebuie asigurat la suspendare ca există spațiu suficient pentru a preveni deteriorarea cablului de legare. Nu se fortează, nu se bate și nu se impanează niciodată un cablu de legare pentru a fi adus în poziția de ridicare. Dacă nu este spațiu suficient, se fixează o cheie de tachelaj între cablul de legare și carlig.

#### 1.4.4. Simetria încărcării

În EN 13414-1 sarcinile maxime de utilizare sunt indicate pentru un domeniu de dimensiuni și diferite configurații. Valorile WLL s-au calculat pe baza faptului că la încărcare sarcina este distribuită simetric de-a lungul cablului. Dacă în timpul unei încercări de ridicare sarcina este instabilă, se recomandă coborârea sarcinii și modificarea dispunerii legăturilor.

Se vor respecta cu strictețe sarcina de ridicare WLL – portanța cablului de legare din sarma de oțel scrisă de producător în certificat și identificată pe cablul de legare.

#### 1.4.5. Securitatea ridicării

Mainile și celelalte părți ale corpului trebuie ținute departe de cablu pentru a preveni rănirea în timp ce cablul moale este tensionat la ridicarea sarcinii.

Cablul trebuie ridicat încet până se întinde total, sarcina trebuie și ea ridicată încet și verificat dacă ridicarea este sigură. Locul de așezare a sarcinii trebuie să fie verificat, iar sarcina trebuie așezată cu atenție. Persoanele care realizează ridicarea trebuie să fie conștiente de pericolele potențiale asociate rasturnării sau balansării sarcinii. Aceasta este deosebit de importantă în cazul ridicării în forma de cos sau a legăturilor destinate la care frecarea reține sarcina.

#### 1.4.6. Depozitarea cablurilor

Cablurile se depoziteaza pe un raft, nu pe podea, pentru a nu fi avariate. Daca sunt lasate suspendate in carligul macaralei, carligele trebuie prinse intr-o za pentru a reduce balansarea.

In cazul depozitarii se va asigura ca aceste cabluri de legare sa nu intre in contact cu alte produse, scule, echipamente care ar putea deteriora cablurile de legare prin coroziune, deformare, taiere sau rupere.

Daca se utilizeaza la anumite intervale de timp, cablurile se curata, se usuca si se greseaza usor.

## 2. INSPECTIE

Inainte de fiecare utilizare cablul de legare trebuie inspectat pentru orice semne evidente de deteriorare. Daca nu se mai poate identifica cablul de legare, daca s-a desprins sau sters elementul de marcaj sau informatiile necesare nu sunt marcate pe zaua principala, cablul de legare trebuie scos din functiune.

O inspectie presupune o examinare amanuntita a starii cablului de legare pentru identificarea oricarei avarii sau deteriorari evidente care poate afecta aptitudinea pentru utilizare. Se vor urmari: marcajul, uzura, deformari si/sau ruperi ale mansoanelor; concentratia sarmelor rupte; deformari severe ale cablului (rigidizari, iesirea inimii), uzura semnificativa a cablului, coroziunea sau deteriorari datorate temperaturilor de lucru.

## 3. EXAMINARE AMANUNTITA SI CRITERII DE SCOATERE DIN FUNCTIUNE

O examinare amanuntita trebuie efectuata la interval care sa nu depaseasca 12 luni. In functie de conditiile de operare acest interval poate fi mai mic. Inainte de examinare cablurile de legare trebuiesc curatate de urme de rugina, murdarie sau ulei, prin metode nedestructive.

Trebuie pastrate inregistrari ale examenarilor.

Cablul de legare trebuie scos din functiune in cazul in care nu mai sunt indeplinite urmatoarele criterii:

- a) informatiile despre identificarea cablului devin ilizibile
- b) uzura, deformarea sau ruperea mansoanelor sau desfacerea unei matisari
- c) sarmele rupte : nu se admite utilizarea cablurilor care au sarme rupte.
- d) Nu se admite utilizarea cablurilor in cazul in care intervine rigidizarea prin deformare, inflexiune, rupere sau desfacere a cablului, precum si iesirea in afara a inimii.

## 4. MENTENANTA

Orice piesa de schimb sau componenta a cablului de legare din sarma de otel trebuie sa fie conform cu standardul european corespunzator acelei componente sau piese.

Componentele care sunt sparte, deformate sau rasucite vizibil, corodate sever sau care au depozite pe suprafata care nu pot fi inlaturate trebuie scoase din functiune si inlocuite.

Deteriorarile minore pot fi crestaturi sau scobituri la acesoriile de capat; acestea pot fi inlaturate prin slefuire sau umplere cu atentie. Se recomanda ca inlaturarea completa a deteriorarii sa nu reduca grosimea sectiunii intr-un anumit punct sub dimensiunile minime specificate de standard sau cu mai mult de 10% din grosimea nominala a sectiunii.

**Director General**  
**BARBULESCU BOGDAN**



Editie : Decembrie 2013