



## CUPRINS

1. Consideratii generale .....	11
2.Principil de functionare .....	11
3. Aplicatii .....	11
4. Instructiuni de protectia muncii .....	12
5. Ridicare .....	13
6. Intretinere .....	14
7. Dezasamblare/Asamblare .....	15
•Cleste de ridicare tipTS(X) / STS(X) /TE(X) / STE(X) /TLCS /TSHP.....	15
• Cleste de ridicare tipTSMP / STSMP / TEMP / STEMP .....	16
• Cleste de ridicare tipTS TSVLA(X) / STSVLA(X) /TSVLA-R(X) /TLCU /TSHPU.....	17
8. REVIZII / REPARATII .....	18
9. CASAREA .....	18
10. Depanare .....	18
11. Cum sa folosim corect clestele de ridicare verticale .....	35
12. Diagrama de sarcina (limitele sarcinii de lucru) .....	36

### 1. CONSIDERATII GENERALE

Felicitari pentru cumpararea clemelor de ridicare cu placa de siguranta Terrier . Sistemul de calitate al managementului firmei este in deplina concordanta cu standardele ISO 9001. Experienta de foarte multi ani este o garantie de optima calitate si siguranta. Clemele de ridicare Terrier sunt fabricate din otel de inalta calitate si sunt in deplina concordanta cu standardele europene asa cum sunt mentionate in Directiva 98/37/EG.

### 2. PRINCIPIUL DE FUNCTIONARE

Numele de cleme de ridicare cu placa de siguranta Terrier deriva din mecanismul de siguranta incorporat, care consta intrun dispozitiv de blocare, un arc de tensionare si o maneta. De indata ce maneta a fost actionata, mecanismul de siguranta mentine o tensiune constanta a camei pe placa de otel asigurand astfel ca clema nu aluneca cand se aplica forta de ridicare. Cand o sarcina este ridicata,fora de strangere a camei este marita de greutatea sarcinii. Sistemul de siguranta asigura deasemenea ca clema nu se va desprinde de placa atunci cand sarcina este coborata.

#### **Informatii suplimentare pentru clestele tip TSVLA-R(X)**

Clemele de ridicare tip TSVLA-R (X) au fost proiectate pentru ridicarea si manevrarea placilor de otel inox. Pentru a preveni coroziiunea datorata contaminarii cu carbon, clestii sunt prevazuti cu componente din otel inox si cu corp si maneta nichelate. Datorita acestor caracteristici aria de contact dintre falcile clestelui si placa de inox nu mai trebuie sa fie curatata de eventualele reziduuri de carbon dupa ce s-a facut manipularea.

### 3. APLICATII

Clestele Terrier cu placa de siguranta au fost proiectate numai pentru ridicarea si transportarea placilor si structurilor din otel care asigura posibilitatea de plasare a clestelui pe o suprafata plata de contact.

#### **Urmatoarele observatii se refera la modelele TS(N)-H, STSN-H,TE-H, STE-H**

Aceste modele au ,in mod special, un segment "dur" si un bolt "dur" si pot fi folosite pentru ridicarea placilor si structurilor de otel cu o duritate maxima de 45 Hrc, (429 HB, 1450 N/mm<sup>2</sup>).



Modelele 1 TSHP si 1,5 TSHP au trei bolturi pentru o presare solida si de aceea sunt pretabile la ridicarea profilelor cu bulb plat.

***Urmatoarele se aplica doar la modelele TSVLA-R(X)***

Modelele TSVLA-R(X) au fost proiectate numai pentru ridicarea de placi si structuri din otel inox. Care au un punct de contact plat. Acolo unde cleste a fost folosit la ridicarea de placi/structuri din otel carbon , ele nu mai pot fi folosite la ridicarea de placi/structuri din inox fara riscul de contaminare cu carbon.

***Pozitii acceptabile de operare***

Depinzand de modelul de clestele, urmatoarele pozitii de lucru se pot folosi :

- Numai pozitii verticale (modelele TS, TE si TLCS)
- Atat din pozitii verticale cat si orizontale (modelele TSVLA si MP)
- Din toate pozitiiile (modelele TSVLA(X), STSVLA(X), TSVLA-R(X) and TLCU)

Observatie: O limita redusa a sarcinii de lucru (w.1.1.) se aplica pentru ridicarea din alte pozitii decat cea verticala. **Vezi si diagrama de sarcina de la pag. 36.**

#### **4. PROTECTIA MUNCII**

***Siguranta in primul rand! Garantati siguranta Dvs. personala citind mai intai aceste instructiuni de protectia muncii:***

Asigurativa siguranta Dvs si continuati sa beneficiati in siguranta de produsele noastre prin inspectarea ,testarea si – daca este nevoie – revizia clestilor cel putin odata pe an, la centrele de reparatii Terrier Lifting Clamps B.V. sau la reprezentantii Terrie (**KINETECH INDUSTRY** ). Vedeti si capitolul 8 – “Revizia” . Contactati Terrier Lifting Clamps B.V. pentru informatii suplimentare.

#### **EVITATI SITUATIILE PERICULOASE PENTRU VIATA UMANA**

**(vezi si capitolul “Cum sa folosim corect clemele de ridicare verticala” de la pag. 35)**

- Nu lucrati niciodata cu o clestele de ridicare netestata sau neaprobata.
- Mentineti tot timpul o distanta sigura cand ridicati si nu stati niciodata sub sarcina.
- Nu folositi clestele daca este deteriorat; Daca aveti dubii contactati firma de la care ati cumparat produsul.
- Nu ridicati niciodata mai mult de o placa.
- Nu ridicati niciodata o placa cu greutatea mai mare decat cea admisa(w.w.l.),care este indicata pe clema si in Certificatul de testare.
- Nu ridicati niciodata o placa mai subtire sau mai groasa decat deschiderea falcii, asa cum este ea mentionata pe cleste si in Certificatul de testare.
- Aveti grija cand ridicati dintr-o pozitie decat cea verticala. Sarcina de lucru admisibila poate fi considerabil mai mica in aceste situatii.
- Daca folositi mai multe clesti de ridicare in acelasi timp prevedeti-le cu lanturi sau cablu de lungime suficienta, pentru a asigura ca unghiul dintre lanturi sau cabluri nu este mai mare de 60°.
- Daca folositi simultan mai multe clesti pe fiecare parte a placii de tabla, folositi o bara de egalizare si cabluri sau lanturi de lungime suficienta pentru a asigura ca ochetii de pe clesti nu sunt supusi unor forte laterale.



- Nu asezati clestele pe suprafetele in panta sau conice ale placii sau structurii care trebuie ridicata.
- Curatati orice grasime , ulei, murdarie, coroziune sau bavuri de pe placa de ridicat, in punctul unde se aplica clema.
- Duritatea suprafetei placii nu trebuie sa fie mai mare de 37 HrC (345 Hb, I 166 N/mm<sup>2</sup>). Pentru modelele TSVLA-R(X) duritatea suprafetei placii nu trebuie sa fie mai mare de 30 HrC (283 Hb, 945 N/mm<sup>2</sup>).
- Clesti se vor folosi numai in conditii atmosferice normale.

#### **ELEMENTE DE SIGURANTA**

- Asigurati-va ca ochetul sau furca clemei nu sunt supuse la forte laterale .
- O cadere libera sau rotire necontrolata la carligul macaralei poate cauza avariarea clestelui. Daca acest lucru se intampla verificati daca clestele mai este in stare buna de functionare.
- Clestele de ridicare nu trebuie folosite pentru crearea de legaturi permanente.
- Clestii trebuiesc intretinuti la un interval regulat – cel putin o data pe luna. Vezi capitolul “ Intretinere”
- Nu modificati clestele prin sudura , polizare, etc.) deoarece aceasta poate avea efect advers in ceea ce priveste functionarea si siguranta clestelui si din aceasta cauza produce nulitatea oricarei forme de garantie a produsului. Pentru aceasta folositi numai componentele originale Terrier!
- Orice folosire necorespunzatoare a clestelui si/sau neconformarea cu instructiunile de lucru si de protectie a muncii poate pune in pericol sanatatea si viata operatorului si/sau a celor din preajma.

#### **Observatii speciale pentru modelele TSVLA-R(X)**

- Folositi modelele TSVLA-R(X) numai pentru ridicarea placilor si structurilor din otel inox.
- In ciuda puterii mecanice mari a vopselei, clemele trebuiesc manevrate cu deosebita grija. Trebuiesc evitate posibilele deteriorari datorate impactului ,cum ar fi lovituri, caderi, etc.

#### **5.RIDICAREA**

- Verificati daca sarcina limita de lucru (W.L.I.) a clemei este suficienta pentru sarcina creata in situatia de ridicare
  - Atasati clestele de ridicare la mecanismul de ridicare :
    - Direct la carligul macaralei ,prinrun ochet de siguranta.
    - Prin intermediul unei zale de cuplare sau za tip “D”
    - Prin intermediul unui sling din cablu sau lant, daca este necesar, impreuna cu o za de cuplare sau za tip “D”
  - Asigurati-va ca toate atasamentele au fost testate si sunt la tonajul necesar
  - Asigurati-va ca toate elementele de cuplare sau zalele sunt destul de largi pentru a permite clestelui sa se miste liber in carlig.
  - Verificati daca clema nu are vreun defect vizibil.
  - Actionati maneta pentru a verifica daca clestele se deschide si inchide usor.
  - Verificati daca dintii camei nu au murdarii si daca este nevoie curatati cu o perie de sarma
- Nota: cama modelului TSVLA-R(X) trebuie curatita numai cu perie din sarma de alama.



- Eliminati orice grasime, murdarie sau bavura de pe placa la punctul unde se prinde cleste.
- Folositi maneta pentru a deschide clestele.
- Plasati falca cat mai mult in interiorul placii de ridicat si asigurativa ca clestele este astfel positionat incat sa echilibreze sarcina cand aceasta este ridicata.
- Inchideti clestele prin actionarea manetei complet inapoi .
- Ridicati incet , pentru a permite forta de ridicare sa fie aplicata; verificati daca clesel nu aluneca. Daca aluneca, luati de la inceput instructiunile de la acest capitol 5 – "RIDICAREA".
- Daca in continuare aluneca, aplicati instructiunile de la capitolul 6 – INTRETINERE. Asigurati-va ca sarcina este intro pozitie stabila inainte de a desprinde cleste

## **6. INTRETINERE**

Verificati conditia generala a clemei cel putin odata pe luna –vezi si Capitolul 7 "DEZASAMBLAREA/ASAMBLAREA".

Nu mai folositi clestele daca :

- Corpul este desfacut sau deformat ,in special la colturile falcilor.
- Ochetul de ridicare si/sau piesele de conectare sau furca (acolo unde este cazul) au deformari vizibile.
- Cama si/sau dintii pivotului nu mai sunt ascutite.
- Arcul este strans sau rupt.
- Mecanismul de blocare cu maneta a devenit ineficient sau nu mai functioneaza.
- Bolturile ochetilor sunt vizibil deformati.
- Lipsesc bolturi de retinere.
- Gaura penei este murdara;
- Marcajul de pe clema nu mai este lizibil.

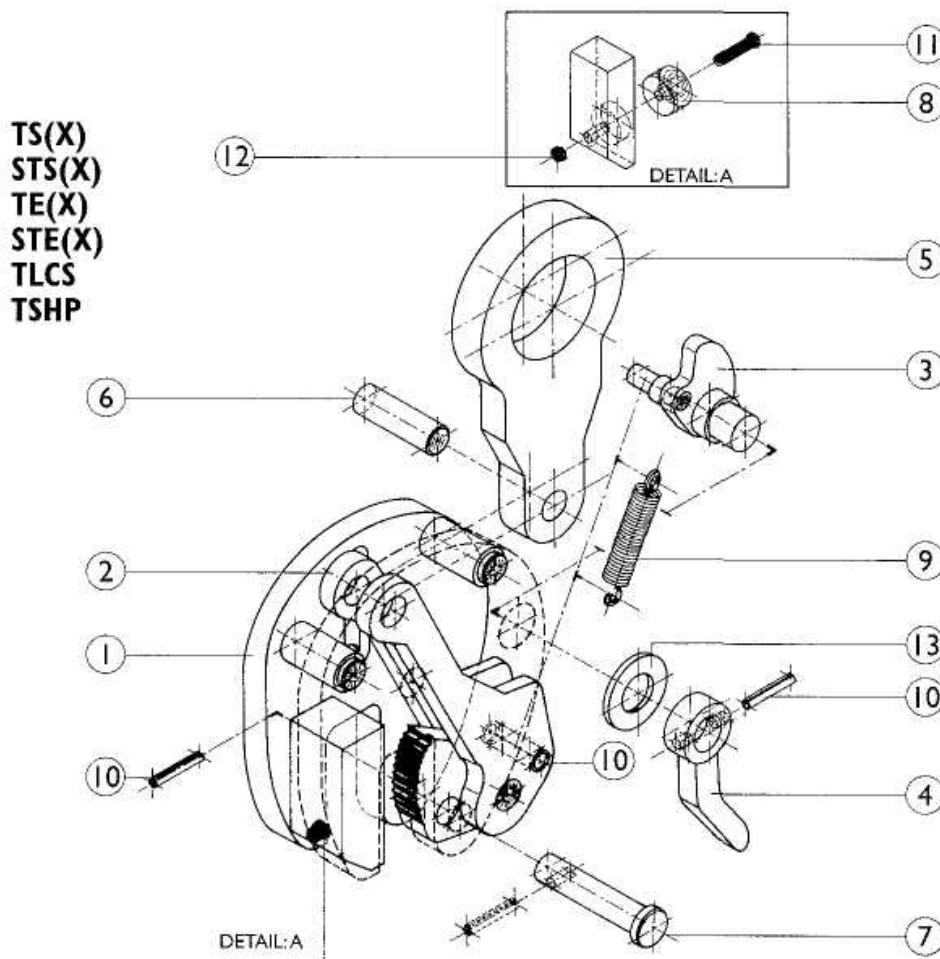
Depinzand de defectul/proasta functionare notata:

- dezasamblati si curatati clema (vezi cap. 7 DEZASAMBLARE/ASAMBLARE sau faceti revizia la centrele de reparatii Terrier Lifting Clamps B.V. sau alte centre de reparatii recunoscute (vezi si cap. 8 – REVIZIA)



**7a. DEZASAMBLAREA / ASAMBLAREA  
PENTRU MODELELE TS(X) / STS(X) / TE(X) / STE(X) / TLCS / TSHP**

- Deschideti clema pana la capat.
- Scoateti arcul de tensionare (9); in cazul modelelor 0,75 TS, ITS, 1,5 STSN, 1,5 TE, 1,5 STE, I TSE, and 2 TLCS mai intai scoateti boltul de retinere din ansamblul camei (10).
- Scoateti boltul de retinere (10) si boltul camei(7)
- Apasati pe ochetul de ridicare (5) in interior pana cand boltul ochetului (6) poate fi scos prin gaura de montaj.
- Scoateti ochetul de ridicare (5) si ansamblul camei (2).
- Demontati maneta (4) prin scoaterea boltului de retinere(10) si scoateti ansamblul de blocare (3) afara din clema.
- Scoateti pivotul (8)
- Curatati toate partile cu un degresant standard.
- Ungeti toate bolturile cu unsoare de rulmenti.
- Ungeti arcul cu ulei daca este necesar.
- Asamblati toate partile in ordine inversa.
- Intotdeauna inlocuiti bolturile de retinere(10) cu bolturi noi originale.
- Intotdeauna inlocuiti surubul (11) si piulita(12) cu altele noi.
- Cand inlocuiti parti ale clemei, intotdeauna folositi piese originale Terrier.
- Eliminati orice bavura cu ajutorul unei pile.

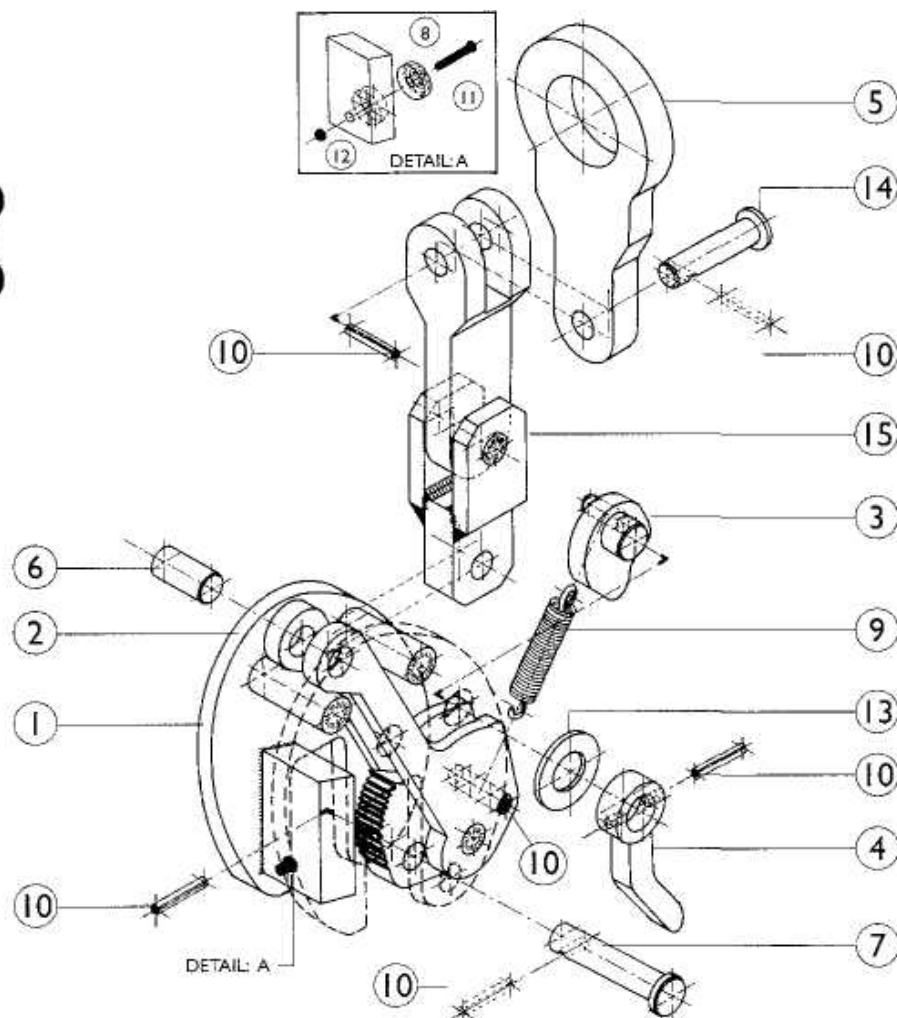




**7b. DEZASAMBLAREA/ASAMBLAREA  
PENTRU MODELELE TSMP(X) / STSMP(X) / TEMP(X) / STSMP(X)**

- Deschideti clema pana la capat.
- Scoateti arcul de tensionare (9); in cazul modelelor 0,75 TSMP(X), 1,5 TSNMP(X), I TSEMP, 2TLCS MP, 1,5 STSNMP(X), I,5TEMP(X) and 1,5 STEMP(X) mai intai scoateti boltul de retinere din ansamblul camei (10).
- Scoateti boltul de retinere (10) si boltul camei(7)
- Scoateti boltul de retinere (10) si boltul ochetului (14).
- Scoateti ochetul de ridicare (5).
- Impingeti furca (15) in interior pana cand boltul ochetului (6) poate fi scos prin gaura de montaj.
- Scoateti furca(15) si ansamblul camei(2).
- Dezasamblati manerul (4) prin scoaterea boltului de retinere(10) si scoateti ansamblul de blocare (3) in afara clemei.
- Scoateti pivotul (8)
- Curatati toate partile cu un degresant standard.
- Ungeti toate bolturile cu unsoare de rulmenti.
- Ungeti arcul cu ulei daca este necesar.
- Asamblati toate partile in ordine inversa.
- Intotdeauna inlocuiti bolturile de retinere(10) cu bolturi noi originale.
- Intotdeauna inlocuiti surubul (11) si piulita(12) cu altele noi.
- Cand inlocuiti parti ale clemei, intotdeauna folositi piese originale Terrier.
- Eliminati orice bavura cu ajutorul unei pile.

**TSMP(X)  
STSMP(X)  
TEMP(X)  
STSMP(X)**

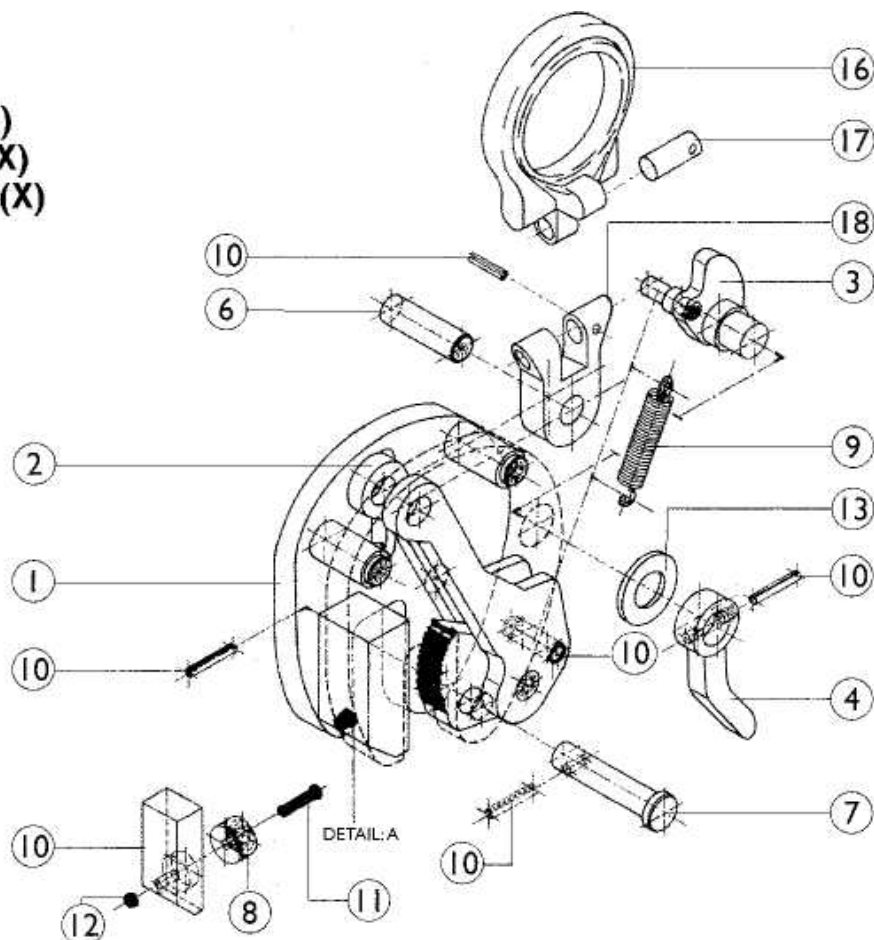




**7c. DEZASAMBLAREA/ASAMBLAREA  
pentru modelele TSVLA(X) / STSVLA(X) / TSVLA-R(X) / TLCU / TSHPU**

- Deschideti clema pana la capat.
- Scoateti arcul de tensionare (9); in cazul modelelor 0,75 TSVLA, 1,5 TSVLA, 1,5 STSVLA, 1 TSVLA, 2 TLCU, 3 TSHVLA, mai intai scoateti boltul de retinere(10) din ansamblul camei (2)
- Scoateti boltul de retinere (10) si boltul camei(7)
- Scoateti boltul de retinere (10) din piesa de conectare (18) si scoateti boltul de legatura (17). - Scoateti ochetul de ridicare (16).
- Apasati in interior piesa de conectare (18) pana cand boltul (6 poate fi scos prin gaura de montaj.
- Scoateti piesa de conectare (18) si ansamblul camei (2).
- Dezasamblati manerul (4) prin scoaterea boltului de retinere (10) si apoi scoateti ansamblul de blocare (3) afara din clema.
- Scoateti pivotul (8)
- Curatati toate partile cu un degresant standard.
- Ungeti toate bolturile cu unsoare de rulmenti.
- Ungeti arcul cu ulei daca este necesar.
- Asamblati toate partile in ordine inversa.
- Intotdeauna inlocuiti bolturile de retinere(10) cu bolturi noi originale.
- Intotdeauna inlocuiti surubul (11) si piulita(12) cu altele noi.
- Cand inlocuiti parti ale clemei, intotdeauna folositi piese originale Terrier.
- Eliminati orice bavura cu ajutorul unei pile.

**TSVLA(X)  
STSVLA(X)  
TSVLA-R(X)  
TLCU  
TSHPU**



**8. REVIZIA**

Cel puțin odată pe an, sau dacă s-a produs o avariere, clestele trebuie inspectat, testat și – dacă este necesar – reparat, revizia la centrele de reparatii Terrier Lifting Clamps B.V. sau la reprezentantul autorizat (**KINETECH INDUSTRY GALATI**).

**9. CASAREA**

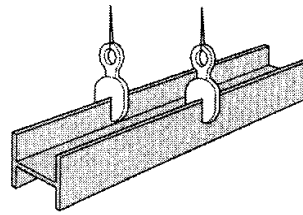
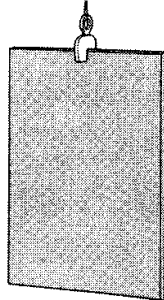
Odată ce s-a ajuns la sfârșitul perioadei de utilizare clestele poate fi dat la casare

**10. LISTA DE DEFECTIUNI POSIBILE**

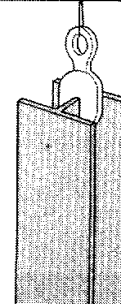
<b>Defectiune</b>	<b>Cauza posibila</b>	<b>Actiune</b>
Sarcina aluneca	- Sarcina este murdara - Pivotul si/sau cama murdara - Pivotul si/sau cama tocite - Falcile sunt deschise	Curatati sarcina Curatati clestele Reparati clestele Refuzati clestele
Ochetul de ridicare nu pivoteaza bine	Ochetul are suprasarcina	Refuzati clestele
Furca nu pivoteaza bine	Furca are suprasarcina	Refuzati clestele
Corpul clestele se indoaie	Clema are suprasarcina	Refuzati clestele
Ochetul de ridicare are aspect oval	Clema are suprasarcina	Refuzati clestele
Arc defect	Arcul este uzat	Reparati clestele
Shackle pins bent	Clema are suprasarcina	Refuzati clestele
Lipsesc bolturi de retinere	Asamblare incorecta	Puneti bolturi de retinere noi
Clestele se inchida/deschide greu	Santul penei este murdar Clestele este uzat Clestele este murdar	Curatati clestele Refuzati clestele Curatati clestele



Ridicarea unei foi de tabla vertical

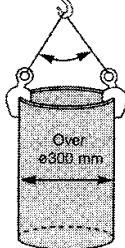


Ridicarea unei structuri din otel

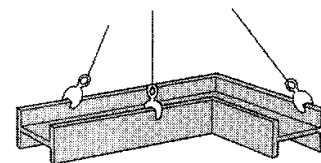
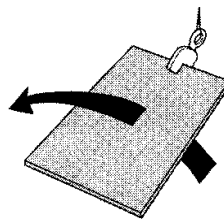


### Cum sa folosim corect clemele de ridicare

Ridicarea unei tevi de otel



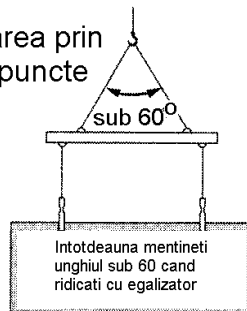
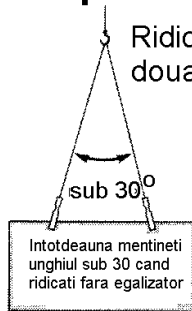
Rotirea unei foi de tabla



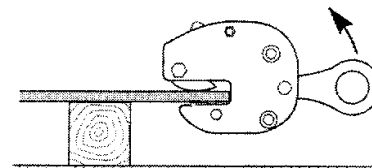
Structura a carei centru de greutate este greu de localizat

### ...pentru foi de tabla si structuri din otel

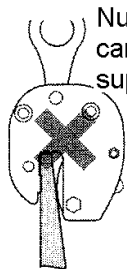
Ridicarea prin doua puncte



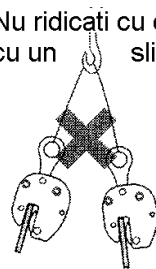
Cand prindeti o foaie de tabla care sta orizontala, intotdeauna positionati clema astfel incat manerul de blocare sa poata fi actionat in sus



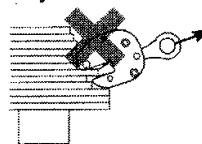
Nu ridicati piese care nu au suprafata plana



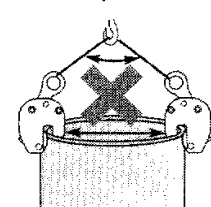
Nu ridicati cu doua cleme cu un sling de sarma



Nu trageți afara o foaie de tabla din mijlocul stivei

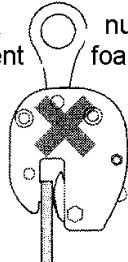


Nu ridicati o piesa cu diametrul prea mare

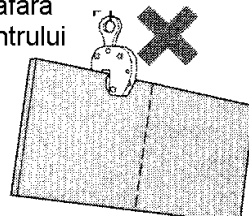


### Folosiri incorecte si periculoase ale clemelor

Clema nu a prins suficient foaia de tabla



Nu prindeti tabla in afara centrului



Nu depasiti unghiul maxim admisibil de ridicare

