



**SC ASISCO TEHNIC SRL**

str. Pietrele Doamnei nr. 25, cod postal 060317, sector 6, Bucuresti

telefon: 0374 – 012324

mobil: 0753 – 012324

e-mail: office@asisco.ro

http://www.asisco.ro

RC : J40/15649/2007

CUI : RO 22280483

Cont IBAN: RO11FNNB005402576399RO02

Banca: Credit Europe Bank – Crangasi

---

## **PLAN DE VERIFICARI, PROBE SI INCERCARI**

### ***STIVUITOR TELESCOPIC JCB TLT35D TCR***

Tipul elevatorului:	<b><i>Motostivuator cu brat telescopic</i></b>
Producator:	<b><i>JCB Compact Products Ltd. – Marea Britanie</i></b>
Model:	<b><i>TLT 35D</i></b>
Seria de fabricatie:	<b><i>JCBTLT35C81176163</i></b>
An de fabricatie:	<b><i>2008</i></b>
Sarcina maxima de lucru:	<b><i>3500 kg</i></b>
Inaltimea maxima de lucru:	<b><i>4350 mm</i></b>
Firma detinatoare:	<b><i>SC Ciproma Sem SRL</i></b>

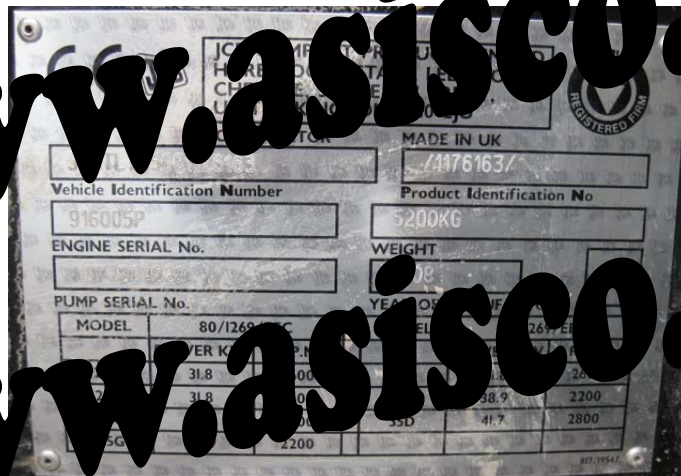


Capitolul 1. GENERALITATI

In prezentul plan sunt detaliate verificari, probe si incercarile care se vor efectua la motorul stivuior scutit telescopice JCB TLT 35D, numar de fabricatie JCBTLT35C81176163, an de fabricatie 2008, detinut de SC Ciproma Sem SRL.



Motostivuior telescopic JCB TLT 35D



Placuta de identificare  
 motostivuior telescopic JCB TLT 35D

## Capitolul 2. CARACTERISTICI SI DATE TEHNICE DE BAZA

### 2.1 COMPONENTE PRINCIPALE MOTOSTIVUITORUL TLT 35D

www.asisco.ro  
www.asisco.ro  
www.asisco.ro  
www.asisco.ro  
www.asisco.ro  
www.asisco.ro  
www.asisco.ro  
www.asisco.ro

#### LEGENDA

- A. aparat de stivuitori
- B. capota pentru verificarea zilnica
- C. capota pentru verificarea zilnica
- D. contragreutate
- E. punte de directie
- F. rezervor de combustibil / rezervor pentru apa
- G. inel de protectie a de reglanta
- H. punte motoare fata
- I. furci stivuior
- J. furci stivuior
- K. indicator moment incarcare
- L. izolator baterie
- M. punte (spațiu 4)





2.2 DATE TEHNICE PRINCIPALE MOTOSTIVUITOR JCB TLT 35D





CARACTERISTICI TEHNICE				
1.01	Constructor			CB
1.02	Model			TLT 35D
1.03	Seria de fabricatie			JCBTLT35C81176163
1.04	An de fabricatie			2008
1.05	Mod propulsare		D(diesel)	D
1.06	Comanda		S (volan) / R (scara)	R
1.07	Capacitatea de ridicare			3500
1.08	Inaltime maxima de lucru la nivelul solului			cu greutatea
				mm
1.09	Raza maxima de lucru la nivelul solului		centrul de greutate 500 mm	mm
				2400
1.10	Raza maxima de lucru cu bratul telescopic orizontal		centrul de greutate 500 mm	mm
				1450
1.11	Centru de greutate		distanța la centrul de greutate	mm
				500
1.12	Consola furci	J		mm
				760
1.13	Consola port-furci	C		mm
				2050
1.14	Frana de serviciu		M (mecanica) – H (hidraulica)	M – H
1.15	Frana de parcare		(.) cu pedala ( ) de mana	(.)
ROTI				
2.01	Roti			p
2.02	Diametrul			mm
				27 x 10-12
2.03	Amplasarea furcii la spate			mm
				27 x 10-12
2.04	Roti		cantitate fata / spate (x = motoare)	2 x
2.05	Ecartament fata / spate			mm
				1000
DIMENSIUNI				
3.01	Bratul	B	inaltime de ridicare libera	mm
				1350
		A	inaltime de ridicare maxima	mm
				4350
		C	inaltime cu bratul telescopic extins	mm
				4750
3.02	Dimensiuni furci		s (grosime) / latime (la baza)	mm
				100 / 200
3.03	Dimensiuni port-furci		latime furci (la baza)	mm
				1200
3.04	Inclinarea furcii	Q		°
				111
3.06	lungime totala		include si lungimea furcilor	mm
				4400



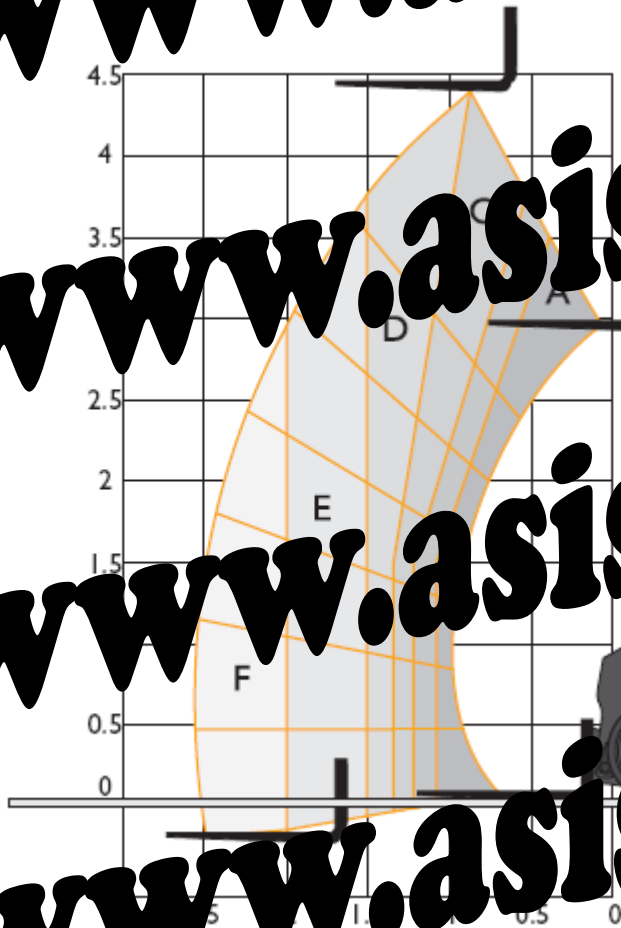
DIMENSIUNI					
3.07	Lungime fara brate de furca	F	mm	2000	
3.08	Garda la sol	M	mm	175	
3.09	Garda la sol	N	la centrul ampatamentului	mm	175
3.10	Latime totala	P	mm	1400	
3.11	Inaltime aparatoare de protectie cabina	E	mm	1000/1200	
3.12	Inaltime pozitie de asezare stivuiorist		mm	1250/1230	
3.13	Latime fara sarcina		mm	3500	
3.14	Coridor de manevra		latimea teoretica minima a culoarului pentru stivuire perpendiculara cu palet 800x1200 mm	mm	5060
			latimea teoretica minima a culoarului pentru stivuire perpendiculara cu palet 1000x1200 mm	mm	5060
PERFORMANTE					
4.01	Rampa maxima		km/h	10 / 18	
4.02	Rampa maxima		cu sarcina	%	25
			fara sarcina	%	
MOTOR					
5.01	Constructor			DEUTZ	
5.02	Tip motor			Diesel	
5.03	Model motor			TLT35 4x4D	
5.04	Putere motor		kW	25	
5.05	Regim nominal		rpm	1800	
5.06	Numar de cilindrii			4	
5.07	Debit motor		cm <sup>3</sup>	3620	
GREUTATI					
6.01	Greutate in serviciu		greutate totala fara sarcina	kg	10000
6.02	Centru de greutate sarcina			mm	1000





DIVERSE				
7.01	Transmisie			capacitatea R
7.02	Nivelul sonor al echipamentului la exterior			105
7.03	temperatura maxima a aerului in timpul lucrului		°C	+ 40
			temperatura minima in timpul lucrului	°C
7.04	Umiditatea maxima admisibila		umiditatea relativa a aerului	%

2.3 DIAGRAMA DE SALEA MOTORULUI JCB TLT 35D



A	B	C	D	E	F
3500 kg	3000 kg	2500 kg	2000 kg	1500 kg	1500 kg

### Capitolul 3. VERIFICARI

Verificarile se vor efectua pentru componentele stivuitorului JCB TLT 35D numai daca acesta a fost echipat si montat.



Verificarile se vor efectua numai de catre un agent economic autorizat ISCIR pentru efectuarea operatiilor de montaj si reparatii. Este strict interzis a se efectua aceste verificari de catre agentii economici care nu sunt autorizati ISCIR pentru aceste activitati.

Se vor efectua urmatoarele verificari:

- verificare a placutei de identificare a stivuitorului (seria si anul de fabricatie);
- se verifica componentele stivuitorului in concordanta cu documentatia tehnica originala primita de la producatorul instalatiei;
- verificare sasiu stivuitor;
- verificare a tuturor componentelor stivuitorului;
- verificare a componentelor principale stivuitor;
- verificare a imbinarilor filetate (suruburi, saibe, piulite) si a celor cu bolturi si stifturi de siguranta;
- verificare stare protectie anticoroziva;
- verificare vizuala stare a structurii stivuitorului;
- verificare a nivelului de lichid de racire din instalatia de racire:
  - a) nivel lichid de racire
  - b) lichid de racire din instalatia de racire
  - c) stare radiator
  - d) nivel ulei motor
- verificare a nivelului de ulei din camera de racire a furcilor;
- verificare a transmisiei motor si sistem de franare;
- verificare baterie:
  - a) nivelul electrolitului din baterie
  - b) verificare fixare si stare borne electrice
  - c) verificare fixare si stare cabluri electrice
- verificare a nivelului de gresare (daca este necesar se executa gresare);
- verificare furei;





- verificare nivel ulei in rezervorul hidraulic (dacă este necesar se completează cu ulei sau se face schimbul de ulei în conformitate cu instrucțiunile din manualul de operare la tipul uleiului utilizat);
- verificare înșurubării înșurubate (suruburi, saibe, piulite) și a celor cu bolturi și stifturi de siguranță;
- verificare vizuală a îmbinărilor sudate (în cazul în care este necesar se va efectua un control nedistructiv al sudurii; acest control trebuie să-l efectueze numai o firmă autorizată ISIRI și să se efectueze în conformitate cu cerințele din anexa 2 la Directiva la marcarea stivuitoarelor);
- verificare vizuală a punerii din motor și din sistemul hidraulic (cilindrii hidraulici, supape, furtune hidraulice, îmbinări, etc);
- verificare roți (se verifică presiunea roților și starea cauciucurilor);
- verificarea fixării scaunului în suportul său;
- verificarea închiderii coșului de carbon;
- verificarea existenței și a funcționării dispozitivelor de protecție necesare și a zăburilor înscrise în descrierile de reglementare specifice, conexiunile electrice, cabluri electrice, pupitrul de comandă, contactoare, relee, etc);
- verificarea existenței componentelor de securitate;
- verificarea echipamentelor de semnalizare vizuale;
- verificarea dispozitivelor de iluminare;
- verificarea existenței și a funcționării dispozitivelor de protecție a operatorului;
- verificarea existenței tuturor placutelor indicatoare prevăzute de către producător (se vor respecta cerințele prescripției tehnice R3-2003, colecția IS CIR, anexa 2 la Directiva la marcarea stivuitoarelor);
- verificarea caracteristicilor tehnice și etichetării din manualul stivuitorului.

## Capitolul 4. PROBE SI INCERCARI



Probele si incercarile din prezenta sectiuni de verificari, probe si incercari se vor efectua numai de catre un tehnician autorizat ISCIR sau de catre persoana autorizata de ISCIR pentru reparare stivuitoare. Este strict interzis efectuarea acestor probe si incercari de catre agenti economici care nu sunt autorizati ISCIR pentru astfel de operatii.



In timpul acestor probe si incercari stivuitorul va fi condus de catre o persoana autorizata si calificata. In timpul acestor probe stivuitorul va fi condus pe o suprafata rigida, cat mai nivelata, pentru a se evita alunecarea acestuia in timpul efectuării probelor si incercarilor.

Dupa terminarea verificarilor de la capitolul precedent, in cazul in care rezultatul verificarilor este pozitiv se va trece la efectuarea urmatoarelor probe si incercari, in conformitate cu prevederile prescriptiilor tehnice R3-2003, colectia ISCIR.

### 4.1 INCERCAREA FUNCTIONAREI (R3-2003)



Motorul utilajului se va porni numai in momentul in care stivuitorul s-a instalat in siguranta in scaunul operatorului. Operatiile stivuitorului se va efectua numai din pozitia desemnata de producator.

- se efectueaza manevre logice cu toate mecanismele de actionare (ridicare-coborare furci, ridicare-rotire brat telescopic, deplasare stivuitor);
- se ridica si se coboara furcile stivuitorului (fara sarcina) pe toata lungimea zonei de lucru;
- se conduce caruciorul in ambele sensuri, sensurile se inverseaza din nou pentru a se verifica functionarea mecanismului de inversare a sensului de functionare; inversarile de sens trebuie efectuate la vitezele recomandate de producatorul stivuitorului;
- se efectueaza mai multe viraje la mersul inainte si inapoi la o viteza aproximativ egala cu o treime din viteza maxima si la virajele se efectueaza aproximativ trei viraje in ambele sensuri de mers la viteza recomandata de producator; se verifica functionarea si functionarea la viteza recomandata;
- se rotește stivuitorul cu 360° in ambele sensuri (rotire stivuitor stanga/dreapta);

- se vor face probe de functionare a componentelor de securitate ale stivuitorului (vertizor acustic, indicator de directie, maneta artificiala de frana, pedale de frana etc), cu exceptia limitatorului de sarcina.



La manevrarea motostivuitorului intr-un spatiu inchis se va verifica daca ventilatia spatiului este eficienta. Gazele de esapament pot deveni periculoase.

#### 4.2. INCERCAREA STATICA A UNUI INCARCATOR DE SARCINA

##### 4.2.1. Incercari statice

Incercarea statica se efectueaza cu o suprasarcina cu 25% mai mare decat sarcina nominala, ridicata la 100 mm de sol, timp de 10 minute, si numai daca verificari anterioare au avut rezultate corespunzatoare.

Pentru efectuarea probei in gol stivuitorul trebuie sa fie plasat pe o suprafata rigida, cat mai orizontala, la nivelul maxime al lucrului a bratului telescopic. Stivuitorul poate fi ancorat pentru evitarea rasturnarii.



Probele de functionare cu sarcina se vor efectua numai dac in timpul probei de functionare in gol sunt detectate defectiunile componentelor de securitate si se va opri imediat stivuitorul la comenzi. In cazul unei defectiuni se va opri imediat stivuitorul de operare sau a unei componente de securitate. La proba de functionare in gol, se va opri imediat verificarea stivuitorului si se va remedia defectiunea, urmand ca abia dupa ce stivuitorul a fost reparat sa se efectueze din nou probele de functionare si de functionare in gol.



La efectuarea probei de functionare cu suprasarcina se va efectua utilizand greutatea nominala.

Nu este admisa deformatia permanenta a structurii pe care se monteaza stivuitorul, este

Pentru aceasta incercare se vor utiliza masuratori de deformatie si se va verifica nivelul pericolului de rasturnare (legat de greutatea nominala, este

Daca incercarea statica stivuitorul s-a comportat corespunzator se va trece la efectuarea incercarilor dinamice.

#### 4.2.2 Incercari dinamice

Incarcarile dinamice se executa cu sarcina nominala.

Proba dinamică se va efectua numai după ce au fost efectuate cu succes probele statice. În cazul în care apar erori de funcționare la probele statice, repararea acestora se efectuează înainte de remedierea defecțiunilor semnalate. După efectuarea reparațiilor necesare se vor efectua din nou probele statice și abia după ce acestea sunt efectuate cu succes se poate trece la efectuarea probei dinamice.

Proba de funcționare cu sarcina nominală se va efectua utilizând greutăți nominale.

În cadrul acestor încercări, mișcările se vor executa în felul următor:

- separat pentru fiecare mișcare a stivuitoare;
- porniri și opriri ale mișcărilor;
- și pentru fiecare mecanism al mecanismelor stivuitoare.

Concomitent, se urmărește ca prinderea furcilor să nu permită:

- o dezgatare nedorită (în special în timpul coborării dintr-o furcă de un obstacol);
- o alunecare laterală (defecțiune la sistemul de zăvorare).

#### *Incarcare de stabilitate si de sustinere a sarcinii*

Această încercare trebuie efectuată cu sarcina nominală.

Sarcina nominală ridicată la înălțimea corespunzătoare din înălțimea de lucru, trebuie să-și mențină înălțimea. Coborârea sarcinii înălțimea de lucru trebuie să-și mențină înălțimea. Dacă în timpul coborârii se observă o pierdere de etanșeitate în sistemul hidraulic, aceasta trebuie să depășească 200 mm în primele 10 min, cu uleiul din sistemul hidraulic aflat la temperatura normală de utilizare.

Se vor verifica eventualele scurgeri de fluid ale sistemului hidraulic.

Verificarea vitezei de coborare a sarcinii, în cazul scurgerii de fluid din sistemul hidraulic, se face prin simularea ruperii conductei. Viteza de coborare a sarcinii trebuie limitată de către o componentă de siguranță la o viteză de 30 m/min.

Verificarea funcției de limitare a sarcinii, care constă dintr-o supapă care acționează în cazul depășirii presiunii fluidului de lucru peste limitele admise, se realizează prin încercarea de ridicare a unei sarcini mai mari cu 10% decât sarcina nominală.



Daca sarcina marita cu 10% fa de sarcina nominala este ridicata de catre stivuitor, limitatorul de sarcina nu trebuie sa se actioneze si operatorul sa opri imediat incercarile si sa se retraga din zona de lucru. Dupa ce sarcina este ridicata si limitatorul este resetat, sarcina trebuie sa fie ridicata si sa se scinda din nou.

### *Incercarea de deplasare si manevrabilitate*

Aceasta incercare trebuie efectuata cu sarcina nominala, dupa cum urmeaza:

- se prinde sarcina de incercare, se ridica sarcina la o inaltime de 30 cm si se inclina furcile la valoarea maxima permisa de constructia stivuitorului de incercare, se conduce caruciorul inainte, se inverseaza sensul de mers si se inverseaza din nou sensul de mers inainte pentru a se verifica daca mecanismul de inversare a sensului de mers functioneaza eficient; inversarile de sens trebuie efectuate la vitezele comandate de producator;
- se conduce caruciorul inainte si la o raza de intoarcere minima se reduce la viteza maxima si se verifica daca mecanismul de schimbare a vitezei de serviciu functioneaza in ambele sensuri de mers;
- se efectueaza mai multe viraje la mersul inainte si la mersul inapoi la o viteza aproximativ egala cu o treime din viteza maxima si la o raza de intoarcere de aproximativ trei ori raza minima de intoarcere precizata de producator pentru a se verifica functionarea si sensul directiei;



La deplasarea stivuitorului furcile trebuie sa fie lasate pana la aproximativ 30 cm fata de sol, iar furcile sa fie inclinate la maxim spre exterior. Este strict interzis a se circula sau a se efectua viraje cu stivuitorul la inaltimea furcile ridicate, atat cu stivuitorul la viteza maxima cat si cu stivuitorul la viteza de serviciu. Este strict interzis a se efectua viraje la viteza maxima.



In timpul incercarilor stivuitorul trebuie sa pastreze picioarele, si in general, toate partile corpului in interiorul cabinei stivuitorului si la scapost de organele elevatoare ale echipamentului.



***Incercare de stivuire***

Aceasta incercare trebuie efectuata cu sarcina conform punctatoare inaltimii maxime de lucru (a se vedea diagrama de sarcina a stivuitorului)

Se preia sarcina de incercare de la sol si se ridică la înălțimea maximă.

Se coboară sarcina la înălțimea maximă, efectuând mai multe opriri în cursul coborării și se așază sarcina pe sol.

Dupa efectuarea incercarilor, stivuitorul trebuie examinat pentru a se asigura ca nu prezinta defecte. Nu este admisa deformație permanentă a structurilor portante (furci, brat telescopabil, etc).

**www.asisco.ro**

**www.asisco.ro**

**www.asisco.ro**

**www.asisco.ro**



## Capitolul 5. CERINTE

Operatiile din prezentul plan de verificari, probe si incercari se vor realiza conform prescriptiei tehnice R3-2003, colectia ISCIR, de catre un tehnician de calificatie tehnica autorizat ISCIR pentru efectuarea activitatilor de mentenanta, reparatii si verificare.



Este strict interzis a se efectua operatiile din prezentul plan de verificari, probe si incercari de catre persoane care nu sunt autorizate ISCIR pentru a efectua aceste operatii.

Proprietarul stivuitorului JCB TLT 35D are obligatia, conform prescriptiei tehnice R3-2003, colectia ISCIR, sa incheie un contract de intretinere-service cu un agent tehnic autorizat ISCIR pentru efectuarea operatiilor de intretinere-service si verificari.

Personalul tehnic care efectueaza operatiile de verificare din prezentul plan de verificari, probe si incercari este obligat sa utilizeze echipamentul individual de protectie specific lucrarilor efectuate. Inainte de inceperea acestor verificari, probe si incercari, personalul tehnic va fi instruit cu privire la operatiile pe care urmeaza sa le efectueze, privind pericolul de accidente si riscurile de accidentare, precum si instructiunile de lucru si regulile de siguranta legate de aceste riscuri. Dupa efectuarea instructiunilor de lucru, personalul tehnic va declara ca a inteles si si-a insusit toate cele prezentate.

Operatorul RSVTI are obligatia sa intocmeasca un registru de evidenta privind operatiile de verificare stivuitorului JCB TLT 35D, acesta urmand sa fie conform cu prevederile prescriptiei tehnice R3-2003, colectia ISCIR.

Stivuitorul trebuie sa fie operat numai de catre o persoana avand autorizatie de stivuitorist. Aceasta autorizatie trebuie sa fie vizata la zi.

In timpul efectuarii tuturor probelor si incercarilor, este strict interzis sa fie prezenta persoanelor neautorizate in zona de lucru a stivuitorului.



## Capitolul 6. INTERDICTII

Este strict interzis:

1. a se conduce un stivuitor pe care conducatorul nu poseda autorizatie de stivuitorist eliberata de catre CIR;
2. ca stivuitoristul sa lase o persoana neautorizata sa conduca utilajul;
3. a se ridica sarcini mai mari decat sarcina maxima admisa de catre producatorul stivuitorului;
4. a se mari valoarea contragreutatii stivuitorului prin adaugarea de greutate suplimentare;
5. a se ridica sarcina pe un echipament;
6. a se utiliza sarcina par cu o singura furca;
7. a se culca cu stivuitorul avand sarcina ridicata;
8. a se frana brusc;
9. a se efectua virajele cu viteza mare;
10. a nu se respecta semnificatiile sunetelor emise;
11. a se utiliza stivuitorul pe caile de circulatie si pe viteza stabilite pentru deplasarea stivuitorului;
12. a transporta persoane pe stivuitoarele care nu sunt concepute pentru un asemenea scop;
13. a se ridica persoane pe stivuitoarele care nu sunt concepute pentru un asemenea scop;
14. a se abandona stivuitorul pe caile de circulatie sau in panta;
15. a se lasa cheia in contactul stivuitorului in timpul opririi acestuia;
16. stationarea sau oprirea stivuitorului pe caile de circulatie si pe viteza stabilite sunt in pozitie ridicata, chiar si daca acestea nu sunt in panta;
17. a se intra in apropierea unei baterii puse la incarcare sau in timpul alimentarii cu combustibil a stivuitorului;
18. a se depune piese metalice pe bateriile acumulatorilor;
19. a se efectua orice reglaje in timpul functiei de stivuire;
20. a se utiliza stivuitorul pentru a transporta persoane sau obiecte (mansete, lanturi, cravate, esarfe, inel, etc) care sunt legate de piesele in miscare;
21. a se utiliza stivuitorul intr-o atmosfera potential exploziva;
22. bascularea spre inainte la ridicarea sau coborarea unei sarcini;
23. a se opera motostivuitorul de catre o persoana care este influentata de alcoolice, drogurilor sau de medicamente care pot afecta capacitatea de a opera in conditii de securitate a motostivuitorului.



## Capitolul 7. CONCLUZII

Rezultatele testelor si verificarilor se vor consemna doar in cazul in care se efectueaza aceste operatii intr-un raport tehnic de incercari si verificari care va fi anexat la documentatia tehnica a stivuiorului ISCIR in vederea obtinerii autorizatiei de functionare a stivuiorului JCB TLT 35D care face obiectul prezentei documentatii tehnice. Acest raport tehnic de incercari si verificari va fi insotit, daca este necesar, de buletine de analiza ale examinarii vizuale si nedistructive, eliberate de laboratoare autorizate de ISCIR.

Dupa efectuarea tuturor operatiilor de incercari si verificari si intocmirea raportului tehnic, precum si a probei vercale de casa, se va completa documentatia tehnica necesara pentru autorizarea ISCIR a stivuiorului.

Stivuiorul nu poate fi utilizat in exploatarea normala pana la obtinerea Autorizatiei de Functionare eliberata de catre ISCIR. Toate operatiile vor fi oprite pana la obtinerea acestei autorizatii de functionare a stivuiorului TLT 35D.

Data: 05.03.2009

Intocmit de

.....  
Ing. Cornel Lupu  
SC ASISCO TEHNIC SRL