



**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**

### **AUTOMACARA TELEMAR HT 125**

Producator: **S.C. UBEMAR S.A. Ploiesti – Romania**

Tip: **AUTOMACARA**

Model: ***TELEMAR HT-125***

Seria de fabricatie: ***1318***

Anul de fabricatiei: ***1987***

Sarcina maxima de lucru: ***12500 kg (12,50 tone)***

Inaltimea maxima de lucru: ***13,30 m***

Raza maxima de lucru: ***11,45 m***

Firma detinatoare: ***S.C. AVAM S.R.L. – Voluntari***



Capitolul 1. CENINTELE DE FABRICA

In cadrul acestui studiu s-au efectuat probele si incercarile care se vor efectua la automacara Telemac HT-125, numar de fabricatie 1318, anul de fabricatie 1987, detinuta de SC AVAM SRL – Voluntari, jud. Ilfov, in vederea obtinerii autorizatiei de functionare ISCIR a instalatiei de ridicat.

Prezentul plan de verificari, probe si incercari s-a elaborat in conformitate cu cerintele prescriptiv ale STAS 7700/1-87 si STAS 7700/2-87.



Automacara Telemac HT 125

## Capitolul 2. CARACTERISTICI SI DATE TEHNICE DE BAZA

### 2.1. Componente principale automacara Telemac HT-125



#### LEGENDA

1. sasiu automacara
2. cabina automacara
3. brat telesopic automacara
4. cilindru hidraulic macara
5. roti automacara
6. brat telesopic macara
7. carlig de sarcina



## TELEMAC HT-125

PLAN VERIFICARI, PROBE SI INCERCARI  
automacara Telemac HT 125  
seria de fabricatie: 1318  
an de fabricatie: 1987

### 2.2 Caracteristici tehnice principale automacara Telemac HT-125

Producator utilaj	UBEMAR SA, Ploiesti – Romania
Model	TELEMAC HT-125
Seria de fabricatie	1318
An de fabricatie	1987
Sarcina maxima ridicare	12500 kg / 3,00 m
Sarcina maxima transportata in carlig	3000 kg
Sarcina maxima care poate fi telescopata	3000 kg
Momentul de varf	3750 kNm
Sarcina nominala la raza maxima de actiune a bratului telescopic	1840 kg / 11,45 m
Deschiderea maxima (raza maxima de actiune) bratului telescopic	11,45 m
Inaltimea maxima de lucru a bratului telescopic	13,30 m
Adancimea de coborare	1,90 m
Lungimea bratului telescopic	6,70 m – 12,70 m
Numarul elemente telescopice brat	2
Unghiul maxim de basculare al bratului	100°
Viteza maxima de ridicare sarcina	0 – 15 m/min



Caracteristici tehnice principale automacara Telemac HT-125 (continuare)

Viteza mecanism de rotire suprastructura	0-0 m/min
Unghi de rotire mecanism de lucru	360°
Timp basculare brat telescopic de la 0° pana la 60°	aproximativ 25 secunde
Timp extindere brat telescopic de la 6,70 m pana la 12,70 m	aproximativ 20 secunde
Viteza de deplasare	30 km/h
Viteza de lucru la deplasarea macaralei	20 km/h
Viteza de lucru la deplasarea cabinei cu sarcina	5 km/h
Panta maxima admisibila de deplasare fara sarcina	20%
Panta maxima admisibila de deplasare cu sarcina	
Locul de comanda: - in timpul operatiilor de lucru - in timpul deplasarii automacaralei	cabina de comanda automacara cabina de comanda automacara
Felul comenzii	prin pupitru de comanda
Motor actionare automacara	hidraulic
Producator motor	I.A. Brasov
Tip motor	D 10 S
Putere motor	65 CP



# TELEMAC HT-125

PLAN VERIFICARI, PROBE SI INCERCARI  
automacara Telemac HT 125  
seria de fabricatie: 1318  
an de fabricatie: 1987

## Caracteristici tehnice principale automacara Telemac HT-125 (continuar)

Turatie motor	1800 rot/min
Motorul motorului la 1250 rot/min	29,50 kgf
Capacitate rezervor	150
Instalatia electrica	2 baterii 12 V cc
Dimensiuni de transport in pozitia de transport	8700 x 2520 x 3260 mm
Lungimea utilajului cu bratul complet extins	4,15 m
Dimensiuni maxime ale utilajului	4950 x 3960 mm
Raza minima de rascierire in curbe	2,00 m
Numar punti automacara	2
Amplasa	2700 mm
Ecartament	2090 mm
Tip anvelope	1000 R
Presiune in ro	7,2 bar
Masa macaralei in stare de lucru	1500 kg
Masa contragreutate	1266 kg
Frana de serviciu	frana pneumatica





Caracteristici tehnice principale automacara Telemac HT-125 (continua)

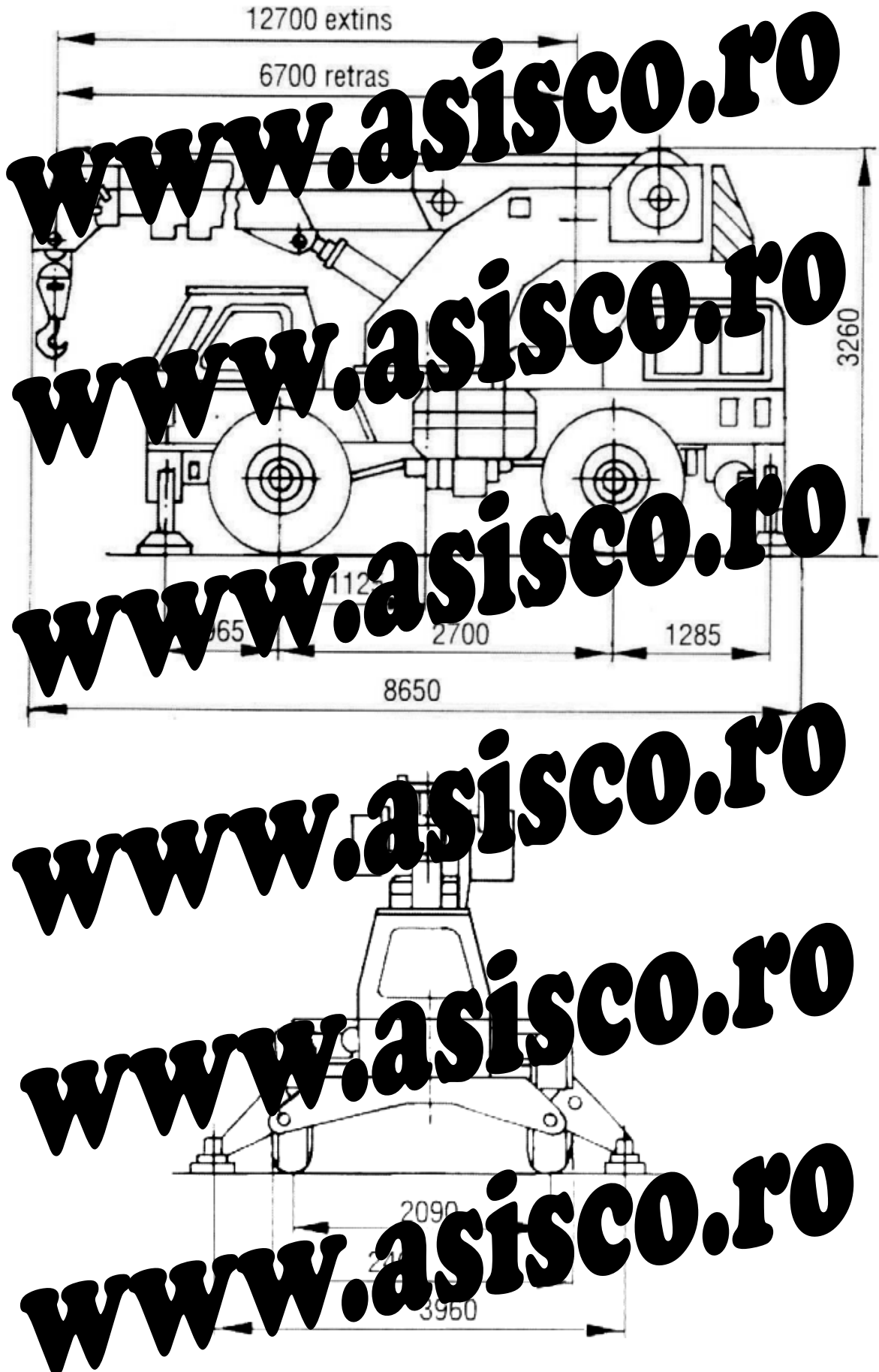
Frana de mana	cu mecanismul de frana, cilindru cu arc
Viteza admisibila a vantului in repaus	20 m/s
Viteza admisibila a vantului in repaus	23 m/s
Temperatura admisibila a aerului in ambiant (macarara si mecanism)	minim -20°C maxim +40°C
Umiditate relativa a aerului (la 20° C)	65% ± 15%
Stare de incarcare automacara <sup>1</sup>	M3
Grupa de clasificare mecanism de ridicare sarcina <sup>2</sup>	A1
Grupa de clasificare mecanism de rotire <sup>2</sup>	M3
Grupa de clasificare mecanism de rotire <sup>2</sup>	M1
Grupa de clasificare mecanism de rotire <sup>2</sup>	M2
Grupa de clasificare mecanism de telescopare <sup>2</sup>	M1
Grupa de clasificare mecanism de deplasare (numai la locul de munca) <sup>2</sup>	M1

1) conform standard SR ISO 4301-1:1994 Testuri de incercare si verificare ale macaralelor mobile. Partea 1: Generalitati  
2) conform standard SR ISO 4301-2:1994 Testuri de incercare si verificare ale macaralelor mobile. Partea 2: Macarale mobile



**TELEMAC HT-125**

PLAN VERIFICARI, PROBE SI INCERCARI  
automacara Telemac HT 125  
seria de fabricatie: 1318  
an de fabricatie: 1987







2.3 Mecanisme automacara Telemac HT-125

Viteze de lucru mecanisme actionate din cabina automacaralei Telemac HT-125

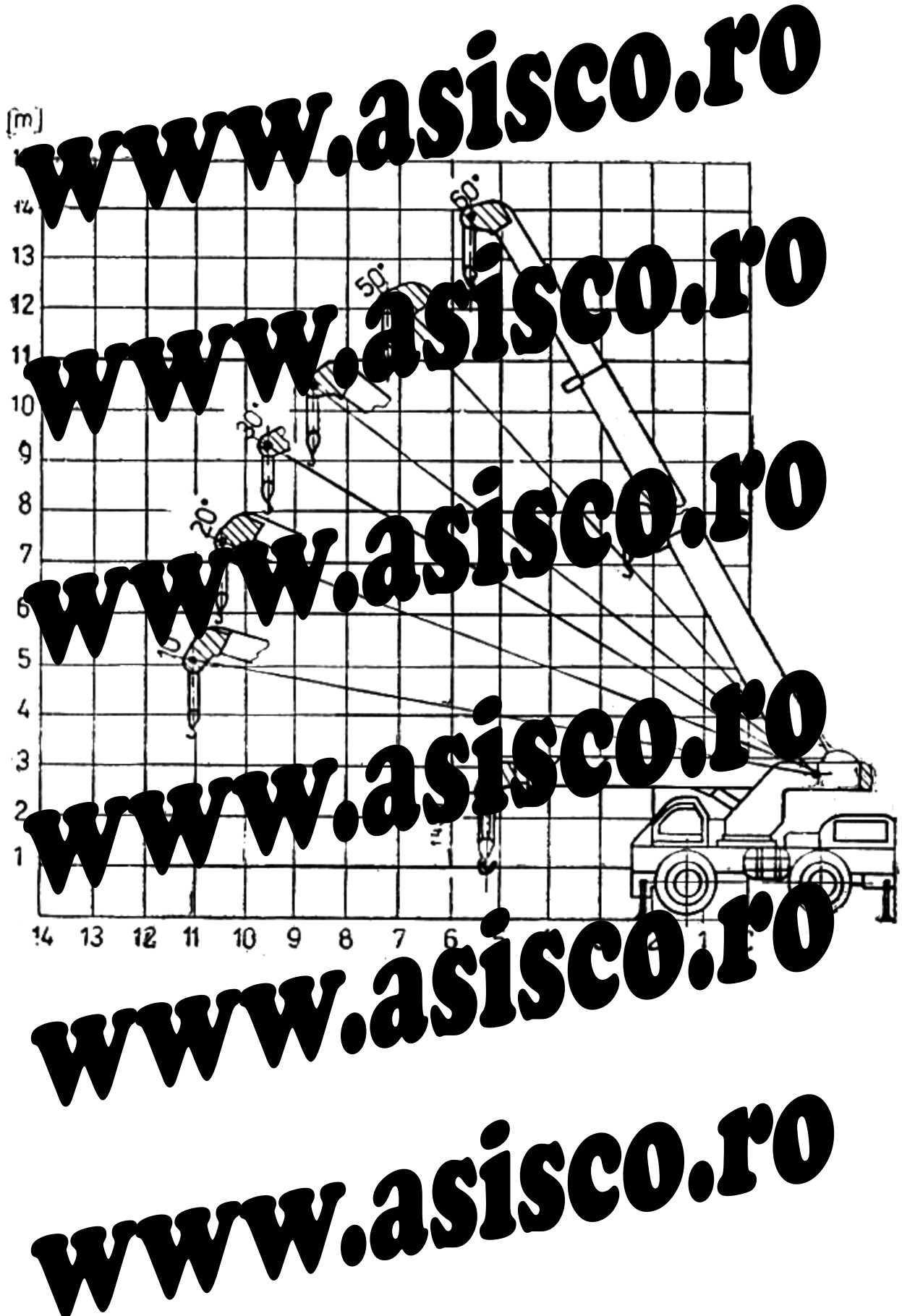
	Viteza de ridicare a sarcinii
	Viteza de coborire a sarcinii
	0 – 2,00 rot/min
	Viteza de inclinare a bratului telescopic
	0 – 25 secunde pentru a inclina bratul telescopic de la 0° pana la 60°
	Viteza de extindere a bratului telescopic
	0 – 25 secunde pentru a extinde bratul telescopic de la 6,70 m la 12,70 m
$\varnothing_{\text{cablu}}$	Diametru cablu de sarcina
	Lungime cablu de sarcina



# TELEMAC HT-125

PLAN VERIFICARI, PROBE SI INCERCARI  
automacara Telemac HT 125  
seria de fabricatie: 1318  
an de fabricatie: 1987

## 2.4 Diagrama de sarcina automacara Telemac HT-125







### Capitolul 3. VERIFICARI

Verificarile se vor efectua pentru componenta sau piesa HT-125 in care aceasta a fost montata, si in functie de specificatiilor producatorului.



Verificarile se vor efectua numai de catre un agent economic autorizat ISCIR pentru efectuarea operatiilor de montaj si reparare automacarale. Este strict interzis sa se efectueze verificari de agenti economici care nu sunt autorizati ISCIR pentru aceste operatii.

In cadrul acestor verificari se vor efectua urmatoarele:

#### 3.1 Documentatie tehnica automacara

Se verifica existenta urmatoarelor documentatii:

- manual producator comanda si intretinere automacara
- diagrame de sarcini
- certificate de verificare, probe si incercari (avizat ISCIR)

#### 3.2 Placute indicatoare si etichete de avertizare si securitate

Se verifica existenta, si starea, placutelor si etichetelor, conform cerintelor producatorului.

- placuta de identificare a producatorului
- placute de instructiuni obligatorii
- placute de avertizare si securitate

In cazul in care se observa lipsa sau deteriorarea unora dintre aceste elemente se va proceda la inlocuirea lor cu altele noi, conform cerintelor producatorului.

#### 3.3 Mecanism de deplasare automacara

Se verifica starea urmatoarelor componente:

- mecanismul de tras
- punti automacara
- roti (pneuri)
- sistem de directie
- frane
- ansamblu de transmisie

In cazul in care se observa piese lipsa, uzate sau deteriorate, se va proceda la repararea sau inlocuirea acestora cu piese de schimb noi.





### 3.7 Circuit hidraulic montat pe sasiu

Se vor verifica urmatoarele elemente:

- rezervorul de ulei
- filtrul hidraulic
- pompe hidraulice
- motoarele hidraulice
- supape
- conducte hidraulice
- cilindri hidraulici
- supapele limitatoare de presiune

In cazul in care se observa piese lipsa, uzate sau deteriorate, se vor efectua repararea sau inlocuirea acestora cu piese de schimb noi.

### 3.8 Sistemul de compresor montat pe sasiu

Se vor verifica urmatoarele elemente:

- compresor
- filtrul de aer
- rezervorul de aer
- supape
- surubii de aer sub presiune
- cartune de aer sub presiune
- cilindrii

In cazul in care se observa piese lipsa, uzate sau deteriorate, se vor efectua repararea sau inlocuirea acestora cu piese de schimb noi.

### 3.9 Circuitul electric montat pe sasiu

Se vor verifica urmatoarele elemente:

- baterii
- intrerupatoare
- bobine electrice
- surubii de aer
- rezistente
- iluminare





- lumini de frana
- faruri
- lumini de lucru

- grupul de baterii

- intrerupatoare sfarsit de cursa: angrenaj, directie, actionare

In cazul in care se observa piese lipsa, uzate sau deteriorate, se va proceda la repararea sau inlocuirea acestora cu piese de schimb noi.

### 3.10. Verificarea comenzii de pe cabina

Se vor verifica urmatoarele elemente:

- acceleratie motor
- reductor
- frane

- comanda de franta
- comanda de control
- comanda stabilizatori

In cazul in care se observa piese lipsa, uzate sau deteriorate, se va proceda la repararea sau inlocuirea acestora cu piese de schimb noi.

### 3.11. Verificarea macaralei

Se vor verifica urmatoarele elemente:

- cadrul macaralei
- contragreutate
- dispozitivul de siguranta de rotire
- arborii de transmisie
- suruburile de fixare ale coroanei de rotire
- suruburile de fixare ale componentelor principale ale macaralei
- stare protectie anticoroziva
- suport brat telescopic

In cazul in care se observa piese lipsa, uzate sau deteriorate, se va proceda la repararea sau inlocuirea acestora cu piese de schimb noi.



### 3.12 Macara – cabluri

Se vor verifica urmatoarele cabluri:

- cablul de ridicare sarcina
- cablul de stop
- cablul de reglare

In cazul in care se observa ca exista cabluri uzate sau deteriorate, se va proceda la inlocuirea acestora cu cabluri noi, acestea trebuind sa respecte cerintele produsului.

### 3.13 Macara – scripete

Se vor verifica urmatoarele componente:

- scripeti
- elemente de protectie a cablului in scripeti
- carligul de sarcina
- elemente de securitate din cadrul carligului

In cazul in care se observa ca exista cabluri uzate sau deteriorate, se va proceda la repararea sau inlocuirea acestora cu piese de schimb noi.

### 3.14 Macara – bratul telescopic

Se vor verifica urmatoarele componente:

- structura bratului telescopic
- cilindrul de ridicare a bratului telescopic
- cilindrul telescopic
- suportul bratului telescopic
- dispozitivul de blocare si fixare a bratului telescopic

In cazul in care se observa ca exista cabluri uzate sau deteriorate, se va proceda la repararea sau inlocuirea acestora cu piese de schimb noi.

### 3.15 Macara – dispozitive de siguranta

Se vor verifica urmatoarele componente:

- limitator de sarcina
- limitator de supra-sarcina
- supapa retinere cu deblocare hidraulica
- supapa control troliu



- cupla electro-magnetica
- colector curent

In cazul in care se observa elemente lipsite sau defecte, se va proceda la repararea sau inlocuirea acestor piese, in functie de caz.



Toate neregulile semnalate in cadrul acestor probe trebuie remediate inainte de a se proceda la efectuarea probelor si incercarilor din capitolele urmatoare.

**www.asisco.ro**

**www.asisco.ro**

**www.asisco.ro**

**www.asisco.ro**

**www.asisco.ro**

**www.asisco.ro**



Capitolul 4. PROBE SI INCERCARI



Probele si incercarile din prezenta parte din verificari si probe si incercari se vor efectua numai de catre un agent economic autorizat pentru efectuarea acestor operatii de montaj/reparare automacarale. Operatiile de studiu tehnice si efectuarea acestor probe si incercari de catre agenti economici care nu sunt autorizati ISCIR pentru astfel de operatii. Persoana desemnata sa efectueze manevrarea macaralei pentru a efectua aceste probe si incercari trebuie sa posede autorizatie de macaragiu grupa A, vizata la zi.



Pentru efectuarea probelor de incercare a macaralei, automacaraua trebuie sa fie in stare de functionare normala, urmand a fi calata corespunzator, folosind calatori standardizati. Pentru efectuarea probelor de functionare cu sarcina se vor utiliza greutati etalonate.

Dupa terminarea verificarilor de la capitolul precedent, in cazul in care rezultatul verificarilor este pozitiv se va trece la efectuarea urmatoarelor probe si incercari si in conformitate cu prevederile prezentei norme EN 103 care sunt:

- probe de functionare in gol cu toate mecanismele (deplasare inainte-inaoi automacara, ridicare-coborare carlig de sarcina, rotire stanga-dreapta suprastructura, inclinare brat telescopic, extindere-retragere elemente telescopic brat);
- se deplaseaza automacaraua inainte-inaoi pe macarale in pozitii de transport;
- se ridica si se coboara carligul de sarcina (fara a se coborosi sarcina suspendata in carlig) pe toata lungimea cursei;
- se roteste suprastructura macaralei cu 360° in ambele sensuri (rotire macara stanga/dreapta);
- se ridica si se coboara bratul telescopic pana la unghiul maxim permis;
- se extind si se strang elementele telescopice pe toata lungimea cursei;
- probe de functionare a dispozitivelor de siguranta de limitare a cursei;
- probe de functionare a dispozitivelor de siguranta de limitare a sarcinii;



La efectuarea probelor de functionare in gol ale macaralei nu este permisa scaparea de lichid hidraulic din cilindrul de lucru sau din cilindrul de servosecurgeri de lichid hidraulic. In cazul in care se constata scaparea de lichid hidraulic se va proceda la inlaturarea acestei scapari. Este strict interzis a se manevra macaraua daca aceasta are scapari de lichid hidraulic.



Dupa efectuarea probei de functionare in gol, fara sarcina, si numai dupa ce aceasta a fost efectuata cu succes, se poate trece la efectuarea probei statice si a probei dinamice conform cerintelor prescriptie tehnica R1-2002, coloana I, capitolul 10.

Proba statica se va face cu sarcina nominala din diagrama de sarcina; incercarea statica se va face atat la deschiderea minima cat si la deschiderea maxima a bratului telesopic, sarcina de incercare fiind sarcina maxima permisa pentru probele de rezistenta. Incercarea cu proba statica cu sarcina nominala se va efectua conform metodei descrise in descripia tehnica R1-2002, coloana I, capitolul 10. Sarcina va fi aplicata la o distanta de 100 mm de la nivelul solului, se va urmari comportarea la aceste pozitii si se va urmari comportarea generala a macaralei (stabilitatea, mentinerea sarcinii pe pozitie, deformarea elastica si remanenta a structurii metalice de rezistenta);



Proba statica cu sarcina nominala se va efectua numai daca proba de functionare in gol a macaralei a fost efectuata cu succes. In cazul in care s-a constatat o anormalitate sau o neregula la aceasta proba, este strict interzis a se efectua proba statica cu sarcina nominala inainte de remedierea disfunctionalitatii, si pana cand noua proba de functionare in gol a macaralei nu a fost trecuta cu succes.

- proba dinamica cu sarcina nominala se va efectua aplicand la mecanismele macaralei sarcini dinamice conform descrierilor din descripia tehnica R1-2002, coloana I, capitolul 10. Sarcina va fi aplicata la o distanta de 100 mm de la nivelul solului, se va urmari comportarea la aceste pozitii si se va urmari comportarea generala a macaralei (stabilitatea, mentinerea sarcinii pe pozitie, deformarea elastica si remanenta a structurii metalice de rezistenta);

- miscarile la proba dinamica se vor executa in felul urmatoare:

- a) separat pentru fiecare miscare a macaralei;
  - b) porniri si opriri pentru fiecare miscare;
- Se vor executa miscarile cu viteza maxima si fara socuri pe toata cursa.



Proba dinamica se va efectua numai daca probele statice au fost efectuate cu succes. In cazul in care au fost constatate erori la functionarea probele statice, este strict interzis a se efectua proba dinamica inainte de remedierea disfunctionalitatilor si pana cand noua proba de functionare in gol a macaralei nu a fost trecuta cu succes. In cazul in care proba statica cu sarcina nominala a fost efectuata cu succes, se va trece la efectuarea probei dinamice.

Incercarile de stabilitate se realizeaza cu bratul automacaralei asezat in pozitia cea mai defavorabila in ceea ce priveste stabilitatea automacaralei.



In timpul efectuării tuturor probelor și încercărilor, este strict interzisă prezența persoanelor neautorizate în raza acțiunii a macaralei.

Pentru aceasta, este strict interzis accesul neautorizat în zona de lucru al macaralei.



Este strict interzis să se efectueze prezentele probe și încercări având automacaru în apropierea înălțimii de lucru a cablului.

**www.asisco.ro**

**www.asisco.ro**

**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 efectua conform prescriptiei tehnice R1-2003, colectia ISIRI, de catre un agent economic autorizat ISIRI pentru efectuarea activitatilor de intretinere si reparatii la macaraga.



Este strict interzis a se efectua operatiile din prezentul plan de verificari, probe si incercari decat de catre agentii economici care sunt autorizati ISIRI pentru a realiza astfel de activitati.

Proprietarul automacaralei Telemac HT-125 are obligatia, conform prescriptiei tehnice R1-2003, colectia ISIRI, sa incheie un contract de intretinere-service cu un agent economic autorizat ISIRI pentru efectuarea operatiilor de intretinere-service la motorul si la macaraga.

Personalul agentului economic care efectueaza operatiile de verificare din prezentul plan de verificari, probe si incercari are obligatia sa utilizeze echipamentul individual de protectie adecvat pentru efectuarea tuturor operatiilor de intretinere ale automacaralei.

Operatorul RSVTI are obligatia sa intocmeasca un raport de eventuale surzari ale legherii automacaralei Telemac HT-125 pe durata utilizarii. Se impune sa se respecte prescriptiile tehnice R1-2003, colectia ISIRI.

Automacaraua va fi deservita numai de catre un macaragiu avand autorizatie de macaraga grupa A (automacarale), vizata la zi, precum si de legatori de sarcina atestati si insusiti si atestati sa lucreze ca legatori de sarcina de catre operatorul RSVTI. Legatori de sarcina, conform prescriptiei tehnice R1-2003, colectia ISIRI.



## Capitolul 6. CONCLUZII

Rezultatele testelor si verificarilor se vor consemna de catre beneficiarii economici care efectueaza aceste operatii intr-un raport tehnic de incercari si verificari care sa cuprinda toate datele la documentatia tehnica inaintata catre ISCIR. Pentru vederea oportunitatii utilizarii scarii de functionare a automacaralei Telemac HT-125 acest raport tehnic de incercari si verificari va fi insotit, daca este cazul, de buletine de analiza ale examenarilor distructive si nedistructive, eliberate de laboratoare autorizate ISCIR.

Dupa efectuarea tuturor probelor, pe baza sintezei si a conținutului raportului tehnic, prestatorul va putea verifica obiectivitatea, se va completa documentatia tehnica necesara pentru autorizarea ISCIR a automacaralei Telemac HT-125.

Automacara nu poate fi utilizata in exploatare pana cand nu obtine Autorizatia de Functionare eliberata de catre ISCIR. In lipsa unei autorizatii ISCIR, mentinerea acestei autorizatii este de responsabilitatea ISAS.

Data: 11.06.2009

Intocmit

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