



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 a fost elaborat in conformitate cu cerintele prescripte de catre R. Telemac SA.



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. motorul automacara
4. brat telesopic 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	10 m
Lungimea bratului telescopic	6,70 m – 12,70 m
Numarul elemente telescopice brat	2
Unghiul maxim de basculare al bratului	90°
Viteza maxima de ridicare sarcina	0 – 15 m/min



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 (continuare)

Viteza mecanism de rotire suprastructura	0 - 0 m/h
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: <ul style="list-style-type: none">- 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
Amplasarea punctului de lucru	2700 mm
Ecartament	2090 mm
Tip anvelope	1000 R
Presiune in roata	7,2 bar
Masa utilajului in stare de lucru	1500 kg
Masa contragreutatei	1266 kg
Frana de serviciu	frana pneumatica



Caracteristici tehnice principale automacara Telemac HT-125 (continuu)

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 ¹	M3
Grupa de clasificare mecanism de ridicare sarcina ²	A1
Grupa de clasificare mecanism de rotire ²	M3
Grupa de clasificare mecanism de rotire ²	M1
Grupa de clasificare mecanism de rotire ²	M2
Grupa de clasificare mecanism de telescopare ²	M1
Grupa de clasificare mecanism de deplasare (numai la locul de munca) ²	M1

1) conform standard SR ISO 4301-1 din 1994 Instructiuni de verificare si incercari. Partea 1: Generalitati
2) conform standard SR ISO 4301-2 din 1994 Instructiuni de verificare si incercari. Partea 2: Macarale mobile



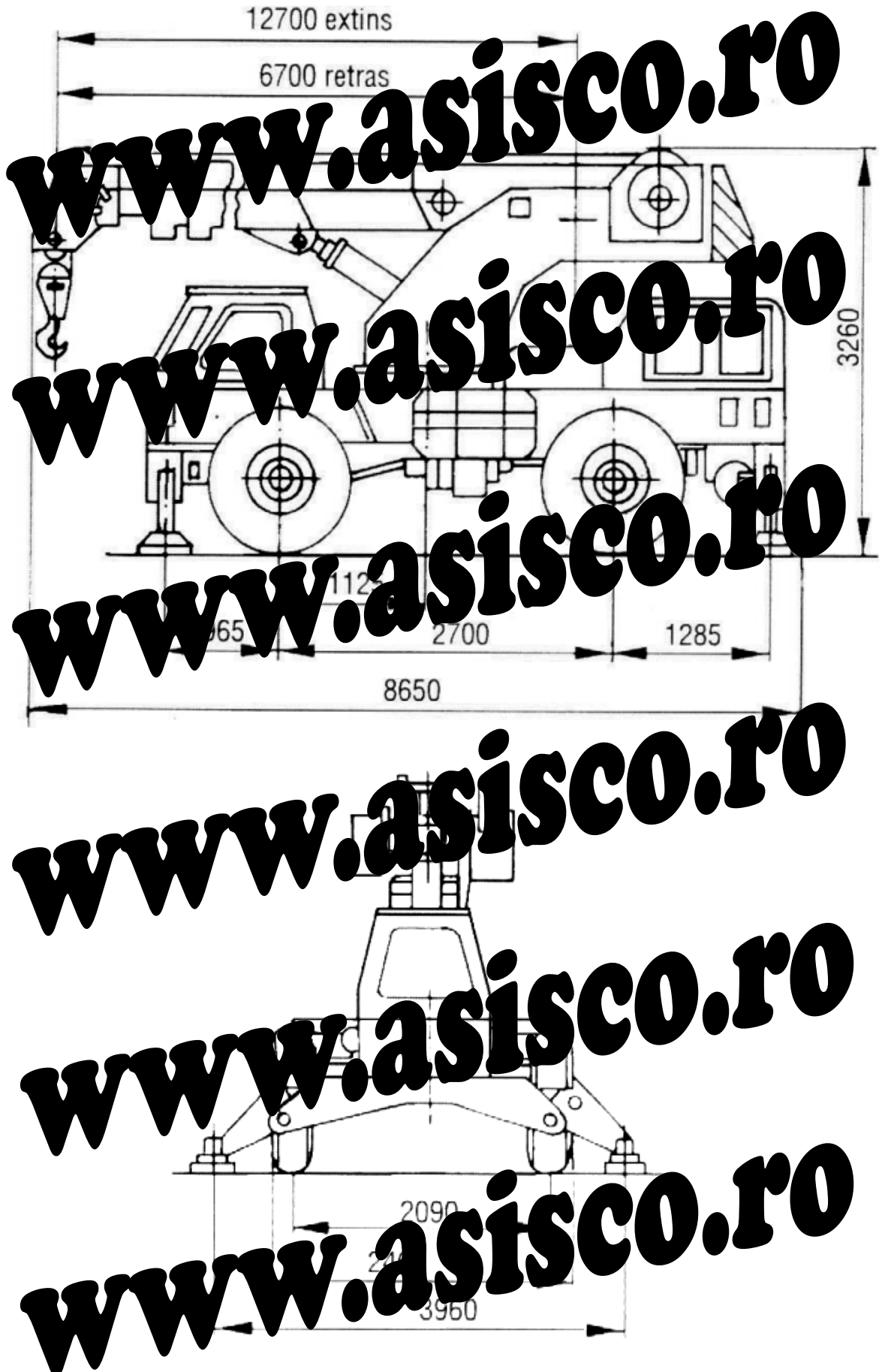
TELEMAC HT-125

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
	Viteza de rotire a carulei
	Viteza de inclinare a bratului telescopic
	Viteza de extindere a bratului telescopic
	Diametru cablu de sarcina
	Lungime cablu de sarcina

www.asisco.ro

www.asisco.ro

www.asisco.ro

www.asisco.ro

www.asisco.ro

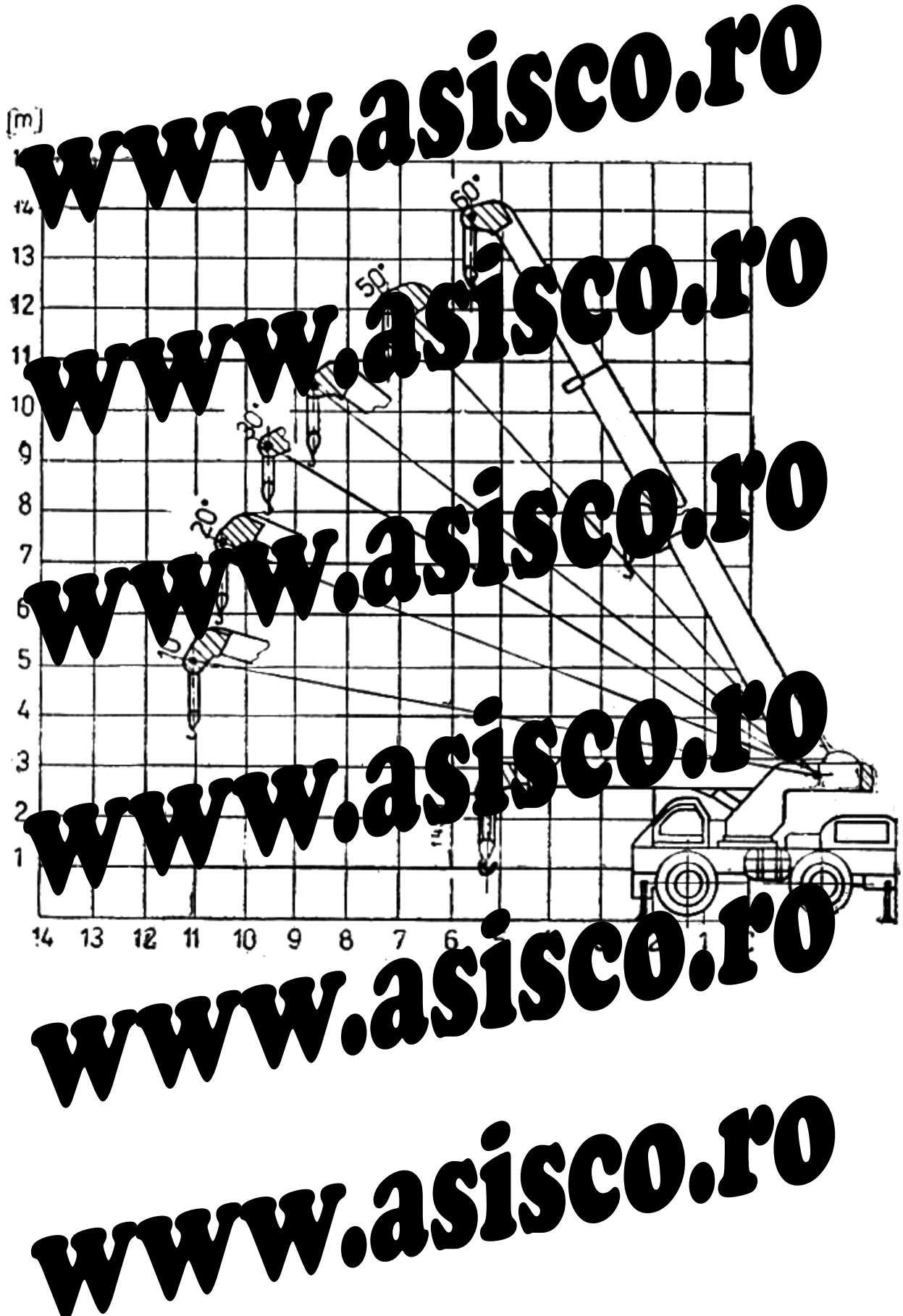
www.asisco.ro



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





TELEMAC HT-125

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

MACARA CALATA		DIAGRAMA DE INCARCARE		MACARA CALATA		MACARA TELESCOPATA	
Telescopat	Netelescopat	Telescopat	Netelescopat	Telescopat	Netelescopat	Telescopat	Netelescopat
Q [t]	R [m]	Q [t]	R [m]	Q [t]	R [m]	Q [t]	R [m]
12,500	2,20	12,500	3,05	12,500	2,20	7,000	2,20
12,500	3,05	12,500	3,90	7,000	3,05	7,000	3,05
4,060	3,90	9,750	4,75	60	3,90	5,625	3,60
3,060	4,55	7,350	5,10	60	4,55	4,385	3,80
2,060	5,05	5,700	5,10	50	5,05	3,675	3,40
1,725	5,35	4,800	6,91	40	5,35	3,450	3,15
1,300	6,91	4,350	8,48	30	6,91	3,150	2,85
800	8,48	3,350	9,75	20	8,48	2,850	2,19
400	9,75	2,350	10,68	10	9,75	2,150	1,81
200	10,68	1,350	11,25	0	10,68	1,687	1,687
0	11,25	0	11,45	0	11,25	0	0
	11,45		11,45		11,45		

www.asisco.ro

www.asisco.ro

www.asisco.ro

www.asisco.ro

www.asisco.ro

www.asisco.ro



Capitolul 3. VERIFICARI

Verificarile se vor efectua pentru componenta sau ansamblul HT-125 in care aceasta a fost montata, si in functie de specificatiile 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 si a modelului
- placute de incalzire obligatorie
- 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
- ansamblul 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 hidraulic
- 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
- grupă de baterii
- întrerupătoare 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. Sistemul de comandă de pe casă

Se vor verifica următoarele elemente:

- acceleratie motor
- reductor
- frane
- frâne
- comandă de control
- comandă 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. Macarale

Se vor verifica următoarele elemente:

- cadrul macaralei
- contragreutate
- dispozitivul de siguranță în rotire
- arborii de transmisie și roțile dintr-un grup
- suruburile de fixare ale coroanei de rotire
- suruburile de fixare ale componentelor principale ale macaralei
- stare protecție anticorozivă
- 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



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 a efectua aceste 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 functionare cu sarcina, automacaraua trebuie sa fie in stare de functionare normala, urmand a fi calata corespunzator, folosind calatori etalonati. 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 conformitate cu prevederile prezentei norme EN 103-2 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 calea de transport;
- se ridica si se coboara carligul de sarcina (fara a se coborosi 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 cu sarcina macaralei nu este permisa scaparea de lichid hidraulic din circuitul hidraulic. In cazul in care se constata scurgeri de lichid hidraulic din circuitul hidraulic, se va proceda la inlaturarea acestei cauze. Este strict interzis a se manevra macaraua daca aceasta are scurgeri de lichid hidraulic.



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 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 ISCIR 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 ISCIR 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 ISCIR pentru efectuarea operatiilor de intretinere-service la auto-macara.

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 echerii 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 macaragiu 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. Raportul privind obtinerea autorizatiei de functionare a automacaralei Telemac HT-125 si 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, probele si incercarile vor insotirea raportului tehnic, precum si a probelor de verificare necesara, 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 autorizatiei de functionare obtinuta de la ISCIR, obtinerea acestei autorizatii este de competenta ISCIR.

Data: 11.06.2009

Intocmit

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