

**ARGANO 3 T****Descrizione:**

Argano idraulico 3t

**Caratteristiche:**

- Tiro al 3° strato di 3000Kg.
- Velocità massima al 3° strato 23mt/min
- Il tiro è in due taglie.
- La fune è di 49mt, diametro 10mm disposta su tre strati.
- Motore orbitale Sauer-Danfoss OMSU
- Riduttore epicicloidale con freno negativo a dischi in bagno d'olio.
- Il tamburo è filettato e dotato di un rullo pressa fune in modo da assicurare sempre un corretto avvolgimento della fune.
- Presenza di un guida fune che migliora ulteriormente l'avvolgimento della fune sul tamburo.
- Classificazione ISO 4301/1: T4,L2,M4.

**Sicurezze:**

- Fine corsa discesa idraulico positivo.
- Fine corsa salita idraulico positivo.

**WINCH 3 T****Description:**

3t Hydraulic winch

**Features:**

- Pull at 3<sup>rd</sup> layer 3000kg.
- Maximum speed at 3<sup>rd</sup> layer 23 m/min
- The pull is in two sheaves.
- The rope is 49 m long, 10mm diameter arranged in three layers.
- Sauer-Danfoss OMSU orbital motor
- Planetary drive with negative oil bath disk brake
- The drum is threaded and provided with a rope press roller in order to always ensure correct winding of the rope.
- Presence of a rope guide which further improves the winding of the rope on the drum.
- ISO 4301/1 Classification: T4, L2, M4.

**Safety devices:**

- Positive hydraulic descent limit switch.
- Positive hydraulic ascent limit switch.

**WINCH 3 T****Descriere:**

Troliu hidraulic 3t

**Caracteristici:**

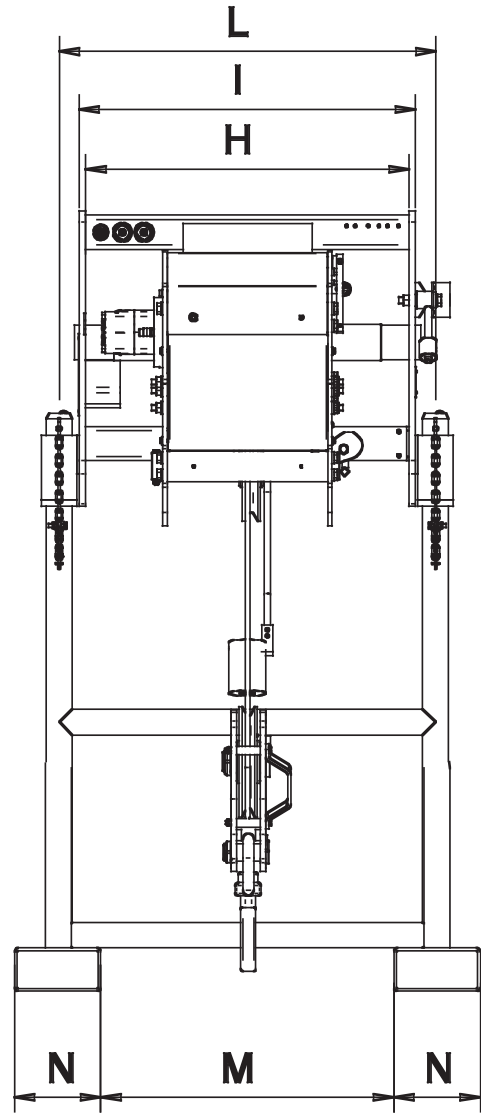
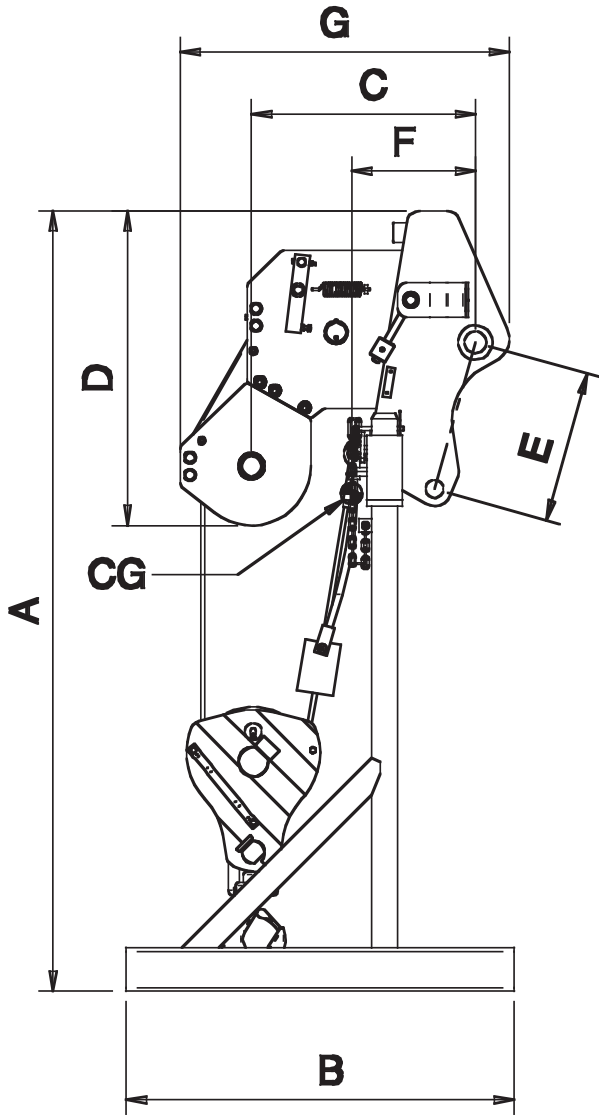
- Tragere la al 3-lea strat de 3000 kg.
- Viteză maximă la al 3-lea strat 23 m/min
- Tragerea este pe două măsururi.
- Funia este de 49 m, diametru de 10 mm, pe trei straturi.
- Motor orbital Sauer-Danfoss OMSU
- Reductor epicicloidale cu frână negativă cu discuri în baie de ulei.
- Tamburul este filetat și este echipat cu un cilindru de prindere a funiei, pentru a asigura mereu o înfășurare corectă a funiei.
- Prezența unei funii de ghidare care ajută ulterior la înfășurarea funiei pe tambur.
- Clasificare ISO 4301/1: T4,L2,M4.

**Siguranțe:**

- Limitator coborâre dispozitiv hidraulic pozitiv.
- Limitator urcare dispozitiv hidraulic pozitiv.



[kg] (lb)	[t] (t)	[mm] (in) x [m] (ft)	[m/min] (ft/min)	[bar] (psi)	[mm] (in)												[kg] (lb)
				P max													
3000 (6614)	5 (5)	∅ 10 (0,4) x 49 (160)	23 (75)	210 (3045)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	395 (870)
					1810 (71)	900 (35)	506 (20)	730 (29)	353 (14)	270 (11)	750 (29)	750 (29)	780 (31)	873 (35)	680 (27)	200 (8)	



**MESSA IN SERVIZIO E UTILIZZO**

Per la vostra sicurezza, prima di iniziare un ciclo di lavoro, attenersi alle **Istruzioni obbligatorie di verifica e controllo**:

- verificare l'integrità della struttura esterna dell'argano.
- verificare il corretto collegamento idraulico degli innesti rapidi 1, 2, Drenaggio e lo stato dei tubi flessibili (Fig.1);
- controllare il corretto funzionamento del fine corsa discesa fune H (Fig.2);
- controllare il corretto funzionamento del fine corsa salita fune L (Fig.2);
- controllare lo stato della fune e il corretto avvolgimento sul tamburo A (Fig.3);
- controllare il corretto movimento laterale e di rotazione della puleggia di guida fune B (Fig.3);
- controllare lo stato dei capocorda C (Fig.4) e E (Fig.5);

**STARTING UP AND USE**

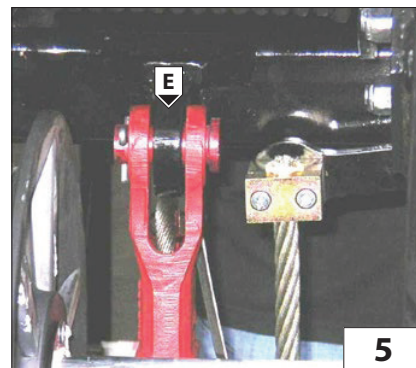
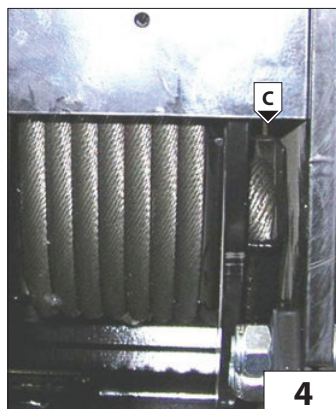
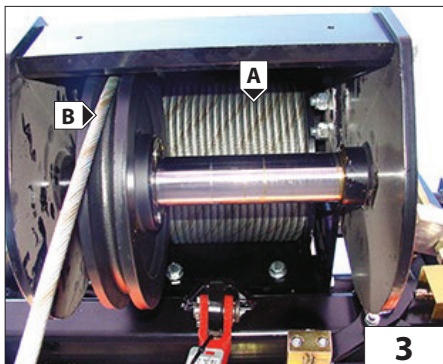
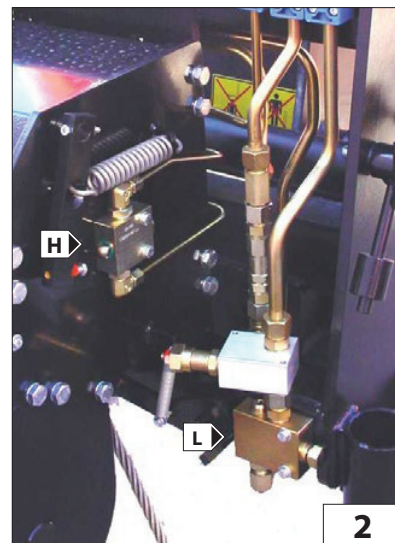
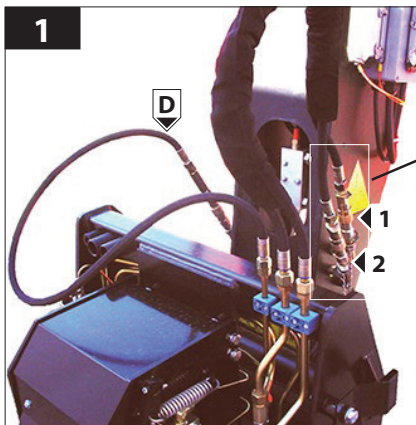
For your safety, before starting a work cycle, follow the Compulsory instructions for inspection and control:

- check to make sure the external structure of the winch is intact.
- Check to ensure the correct hydraulic connection of quick-release couplings 1, 2, drainage and the condition of the hose pipes (Fig.1);
- check to ensure correct working of the rope descent limit switch H (Fig.2);
- check to ensure correct working of the rope ascent limit switch L (Fig.2);
- check the condition of the rope and that it is wound correctly on the drum A (Fig.3);
- check the correct lateral movement and rotation of the rope guide pulley B (Fig.3);
- check the condition of cable terminals C (Fig.4) and E (Fig.5);

**PUNERE ÎN FUNCȚIUNE ȘI UTILIZARE**

Pentru siguranța dumneavoastră, înainte de a porni ciclul de lucru, respectați **instrucțiunile obligatorii de verificare și control**:

- verificați integritatea structurii externe a troliului.
- verificați conexiunea hidraulică corectă a cuplajelor rapide 1, 2, de drenaj și starea tuburilor flexibile (Fig.1);
- verificați funcționarea corectă a limitatorului de coborâre a funiei H (Fig.2);
- verificați funcționarea corectă a limitatorului de urcare a funiei L (Fig.2);
- verificați starea funiei și a bobinajului corect pe tambur A (Fig.3);
- verificați mișcarea laterală corectă și de rotație a scripetelui de ghidaj a funiei B (Fig.3);
- verificați starea urechiușei C (Fig.4) și E (Fig. 5);



IT

- verificare l'integrità del bozzello e la rotazione della sua puleggia F (Fig.6);
- verificare lo stato del gancio: che non sia deformato, che ruoti liberamente e che la linguetta di sicurezza sia efficiente G (Fig.6);
- controllare l'aggancio dell'argano alla macchina operatrice J (Fig.7).

Per l'utilizzo, dalla posizione di parcheggio, sganciare l'argano dal suo piedistallo, sfilando i fermi di sicurezza. K (Fig.7)

EN

- check the condition of the pulley block and rotation of the pulley F (Fig.6);
- check the condition of the hook: to make sure it is not deformed, that it rotates freely and that the safety tab G (Fig. 6) is in working order;
- check the hook-up of the winch to the operating machine J (Fig. 7).

To use, from the parking position, unhook the winch from its frame, removing the safety catches. K (Fig.7)

RO

- verificați integritatea blocului de cârlig și rotația fuliei acestuia F (Fig.6);
- verificați starea cârligului: să nu fie deformat, să se rotească liber, iar limba de siguranță să fie eficientă G (Fig.6);
- verificați prinderea troliului de mașina operatoare J (Fig.7).

Pentru utilizare, din poziția de parcare, decuplați troliul de pe piedestalul acestuia, trăgând clapetele de siguranță. K (Fig.7)



6



7

**MANUTENZIONE**

- RIDUTTORE
- FUNE, PULEGGIA E CAPOCORDA
- BOZZELLO
- GANCIO
- FINE CORSA DISCESA FUNE
- FINE CORSA SALITA FUNE
- IMPIANTO IDRAULICO

**MAINTENANCE**

- REDUCTION GEAR
- ROPE, PULLEY AND CABLE TERMINAL
- PULLEY BLOCK
- HOOK
- ROPE DESCENT LIMIT SWITCH
- ROPE ASCENT LIMIT SWITCH
- HYDRAULIC SYSTEM

**ÎNȚREȚINERE**

- REDUCTOR
- FUNIE, FULIE ȘI URECHIUȘĂ
- BLOC DE CÂRLIG
- CÂRLIG
- LIMITATOR COBORÂRE FUNIE
- LIMITATOR URCARE FUNIE
- INSTALAȚIE HIDRAULICĂ

## RIDUTTORE

Una corretta lubrificazione consente un buon funzionamento e una lunga durata del riduttore.

Per accedere all'indicatore di livello o al tappo di rabbocco olio, occorre srotolare completamente la fune dal tamburo.

Controllare il livello dell'olio almeno una volta al mese B (Fig.8) e all'occorrenza rabboccare A (Fig.8) con olio dello stesso tipo di quello presente all'interno del riduttore (ISO VG 150). Si consiglia l'utilizzo di olio per ingranaggi con additivazione EP con viscosità ISO VG, dipendente dalla temperatura di esercizio.

La prima sostituzione dell'olio deve essere effettuata dopo 100 ore di funzionamento, successivamente ogni 12 mesi o ogni 2000 ore di funzionamento.

Eseguire il cambio dell'olio con riduttore ancora caldo per facilitare un completo svuotamento.

Per scaricare l'olio, ruotare il tamburo del motore portando il tappo di rabbocco / scarico A (Fig.8a) verso il basso.

Svitare il tappo A (Fig.8a) e scaricare completamente l'olio.

Ruotare il tamburo portando il foro di rabbocco/scarico verso l'alto A (Fig.8).

Svitare il tappo di livello olio B (Fig.8); Rabboccare con olio nuovo e di tipo corretto fino a quando l'olio non fuoriesce da foro di livello B (Fig.8).(0,25 lt) Riavvitare i tappi e riavvolgere la fune.

## REDUCTION GEAR

Correct lubrication allows proper working and longer life of the reduction gear.

To access the level indicator or oil topping up cap, the rope must be unwound completely from the drum.

Check the oil level at least once a month B (Fig.8) and if required, top up A (Fig.8) with oil of the same type as that present inside the reduction gear (ISO VG 150).

It is advisable to use oil for gears to which EP is added with viscosity ISO VG, depending on the operating temperature.

The first oil change must be after 100 hours of operation, then subsequently every 12 months or every 2000 hours of operation.

Change the oil with the reduction gear still hot to allow complete drainage.

To drain the oil, turn the engine drum so that the filler/drainage cap A (Fig. 8a) is facing downwards.

Unscrew cap A (Fig.8a) and drain out the oil completely.

Turn the drum to bring the topping up/drainage hole facing upwards A (Fig.8). Unscrew the oil level cap B (Fig.8).

Top up with fresh oil of the correct type until the oil flows out through the level hole B (Fig.8).(0.25 l).

Screw the cap back on and rewind the rope.

## REDUCTOR

O lubrifiere corectă permite o bună funcționare și o durată lungă de viață a reductorului.

Pentru a avea acces la indicatorul de nivel și la capacul de umplere cu ulei, trebuie să derulați complet funia tamburului.

Verificați nivelul de ulei cel puțin o dată pe lună B (Fig.8), iar la nevoie, umpleți A (Fig.8) cu ulei de același tip ca cel prezent în interiorul reductorului (ISO VG 150).

Se recomandă utilizarea unui ulei pentru angrenaje, cu aditivi EP cu vâscozitate ISO VG, în funcție de temperatura de lucru.

Primul schimb de ulei trebuie efectuat după 100 de ore de funcționare, apoi la fiecare 12 luni sau la fiecare 2000 de ore de funcționare.

Efectuați schimbul de ulei când reductorul este încă cald, pentru a facilita golirea completă a acestuia.

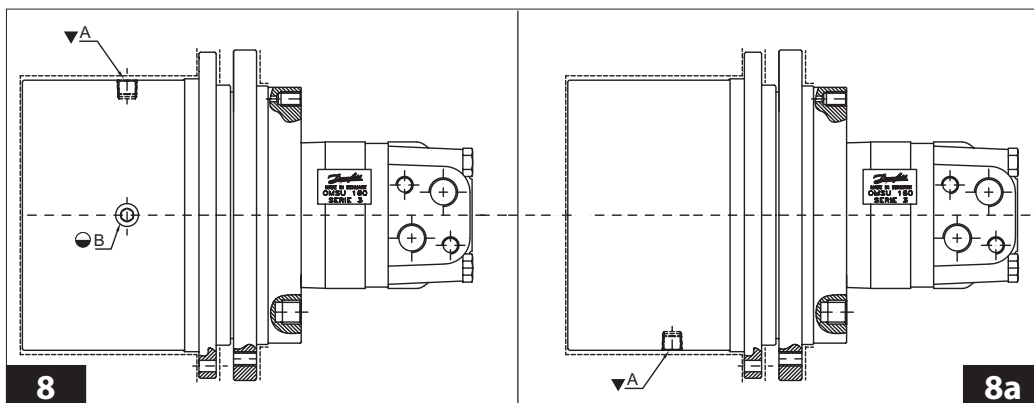
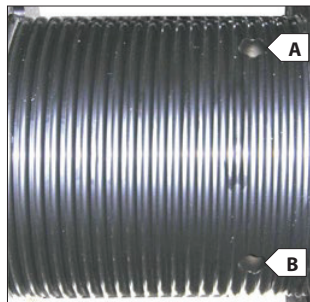
Pentru a scurge uleiul, rotiți tamburul motorului trăgând capacul de umplere / evacuare A (Fig.8a) către partea de jos. Deșurubați capacul A (Fig.8a) și scurgeți complet uleiul.

Rotiți tamburul îndreptând gaura de umplere/golire către partea de sus A (Fig.8).

Desfaceți capacul de nivel al uleiului B (Fig.8);

Umpleți cu ulei nou și de tipul corect până când uleiul iese din gaura de nivel B (Fig.8).(0,25 l)

Reînșurubați capacele și înfășurați funia.





**FUNE, PULEGGIA e CAPOCORDA**

Controllare giornalmente che la fune A (Fig.9) sia sempre in ottimo stato, che non ci siano filamenti rotti (Fig.9a) e che sia ben arrotolata sul tamburo B (Fig.9).

Altrimenti sostituirla con una nuova e dello stesso diametro e caratteristiche. Controllare la lubrificazione della fune, se necessita lubrificare con grasso industriale oppure olio sintetico antipolvere.

Controllare giornalmente e mantenere lubrificato il perno C (Fig.9) su cui ruota la puleggia di guida D (Fig.9), che dovrà avere sempre un buono movimento di rotazione e di traslazione laterale. Se necessita, lubrificare con grasso al sapone di litio il perno.

Assicurarsi dell'integrità dei capocorda E (Fig.10) e dei suoi morsetti fermafune F (Fig.10).

**ROPE, PULLEY AND CABLE TERMINAL**

Check daily to make sure the rope A (Fig.9) is always in excellent condition, that it is not frayed (Fig.9a) and that it is wound perfectly around the drum B (Fig.9).

If necessary replace with a new rope having the same diameter and features. Check the lubrication of the rope, if necessary, lubricate with industrial grease or dust-proof synthetic oil.

Check the pin C (Fig. 9) on which the guide pulley D (Fig.9) rotates daily and keep it lubricated, it must always rotate and move transversely freely.

If necessary, lubricate the pin with lithium soap grease.

Ensure the integrity of the cable terminals E (Fig.10) and the rope retainer clamps F (Fig.10).

**FUNIE, FULIE și URECHIUȘĂ**

Controlați zilnic ca funia A (Fig. 9) să fie întotdeauna în stare optimă, să nu existe filamente rupte (Fig. 9a) și să fie bine înfășurată pe tamburul B (Fig. 9).

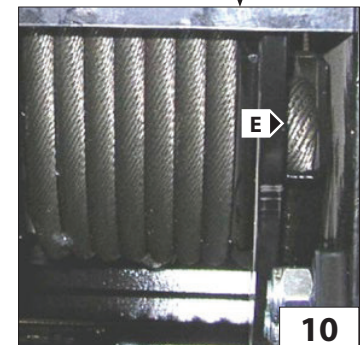
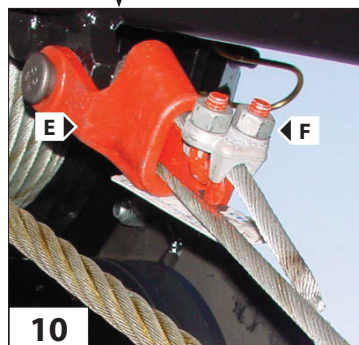
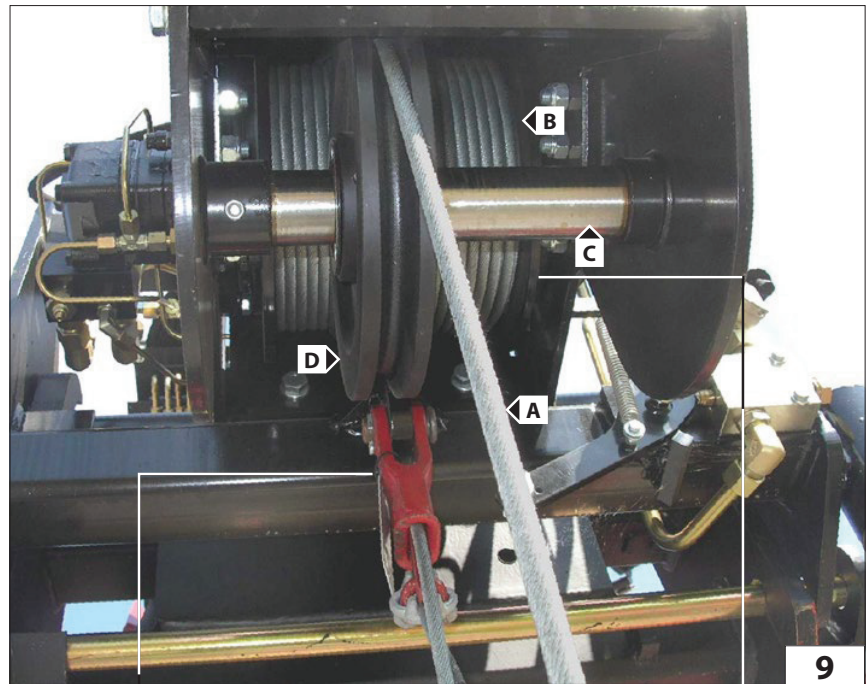
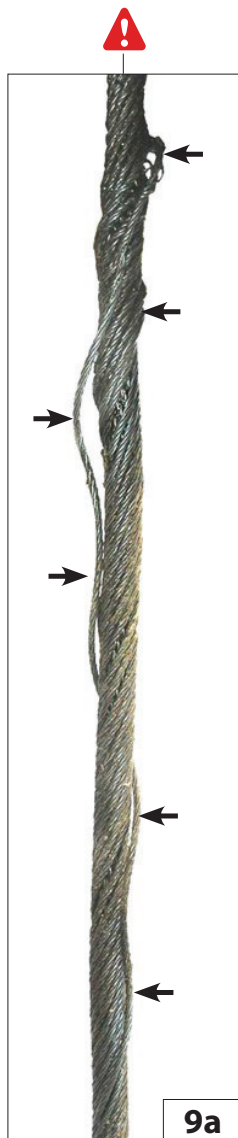
În caz contrar, înlocuiți-o cu una nouă de același diametru și caracteristici.

Verificați lubrifierea funiei, dacă necesită lubrifiere cu grăsime industrială sau cu ulei sintetic antipraf.

Verificați zilnic și mențineți lubrifiat pivotul C (Fig.9) pe care se rotește fulia de ghidaj D (Fig. 9), care va trebui să aibă mereu o bună mișcare de rotație și de translație laterală.

Dacă este necesar, lubrifiați pivotul cu grăsime cu săpun de litiu.

Asigurați-vă că urechiușa E (Fig.10) și clemele de oprire ale acesteia sunt intacte F (Fig.10).



**BOZZELLO**

Per una massima efficienza e sicurezza, mantenere intatta la struttura esterna H (Fig.11) e controllare che la puleggia L (Fig.12) ruoti correttamente sul suo perno M (Fig.12).

Se necessita, lubrificare con grasso al sapone di litio il perno M (Fig.11).

**GANCIO**

Per una massima efficienza mantenere lubrificata la vite di rotazione del gancio N (Fig.12).

Senza carico sospeso, il gancio deve sempre ruotare liberamente e con la sola pressione della mano P (Fig.12). Controllare lo stato e l'efficienza della linguetta di sicurezza O (Fig.12).

**PULLEY BLOCK**

For maximum efficiency and safety, keep the external structure H (Fig.11) intact and check to make sure the pulley L (Fig.12) rotates correctly on its pin M (Fig.12).

If necessary, lubricate the pin M (Fig.11) with lithium soap grease

**HOOK**

For maximum efficiency keep the hook rotation screw N (Fig. 12) lubricated.

Without a load hanging from it, the hook must always rotate freely when pushed slightly by hand P (Fig. 12).. Check the condition and efficiency of safety tab O (Fig. 12).

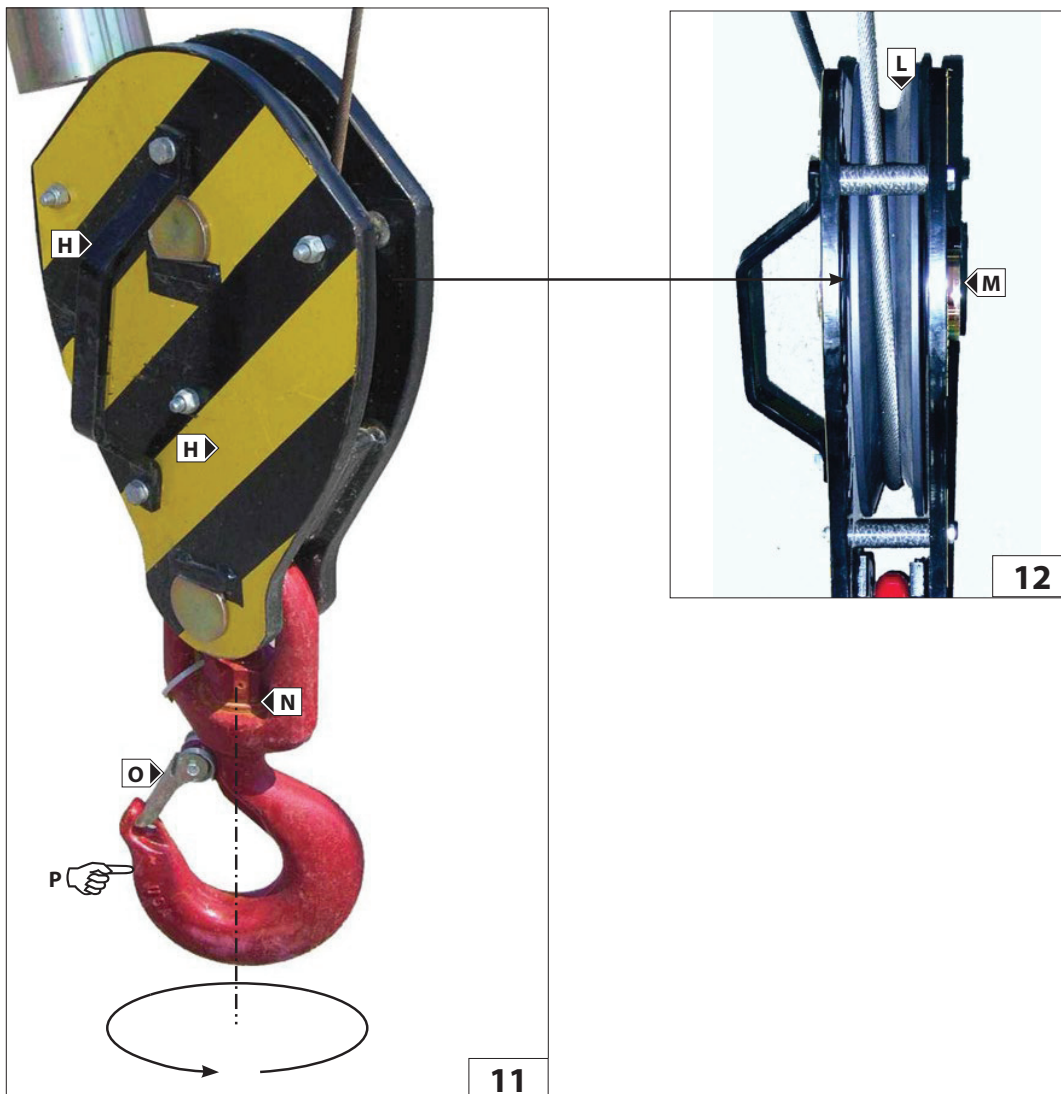
**BLOC DE CÂRLIG**

Pentru o eficiență și siguranță maximă, păstrați intactă structura externă H (Fig.11) și verificați dacă fuia L (Fig.12) se rotește corect pe pivotul M (Fig.12). Dacă este necesar, lubrifiați pivotul M (Fig.11) cu grăsime cu săpun de litiu.

**CÂRLIG**

Pentru o maximă eficiență, păstrați lubrifiat șurubul de rotație al cârligului N (Fig.12).

Fără o sarcină suspendată, cârligul trebuie să se rotească mereu liber și cu ajutorul presiunii mâinii P (Fig.12). Verificați starea de eficiență a clapetei de siguranță O (Fig.12).





**FINE CORSA DISCESA FUNE (Fig.13)**

Giornalmente per una massima efficienza mantenere sempre pulito il pistoncino e la valvola idraulica di sicurezza; controllare il serraggio dei raccordi e lo stato dei tubi .

Inoltre verificare l'integrità del leveraggio di contatto finecorsa discesa e la tenuta della sua molla.

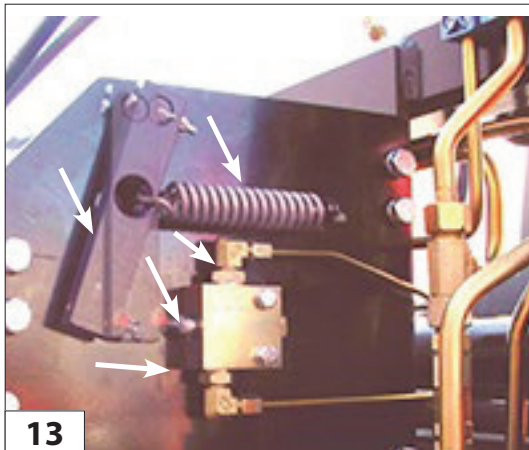
**FINE CORSA SALITA FUNE**

Giornalmente per una massima efficienza mantenere sempre pulito il pistoncino e la valvola idraulica di sicurezza; controllare il serraggio dei raccordi e lo stato dei tubi .

Inoltre verificare l'integrità del leveraggio di contatto finecorsa salita e la tenuta della sua molla. (Fig.14)

**IMPIANTO IDRAULICO (Fig.15)**

Ispezionare giornalmente raccordi, valvole, tubi, per evitare eventuali perdite di olio che compromettano il rendimento e la durata dell'argano.

**13****15****ROPE DESCENT LIMIT SWITCH (Fig. 13)**

For maximum efficiency, check daily and keep the piston and hydraulic safety valve clean, check to make sure the connections are tightened properly and check the condition of the pipes. Also check the condition of the descent limit switch contact linkages and hold of its spring.

**ROPE ASCENT LIMIT SWITCH**

For maximum efficiency, check daily and keep the piston and hydraulic safety valve clean, check to make sure the connections are tightened properly and check the condition of the pipes. Also check the condition of the ascent limit switch contact linkages and hold of its spring. (Fig.14)

**HYDRAULIC SYSTEM (Fig.15)**

Check the connectors, valves, tubes daily to prevent oil leaks which could affect the performance and life of the winch.

**LIMITATOR COBORĂRE FUNIE (Fig.13)**

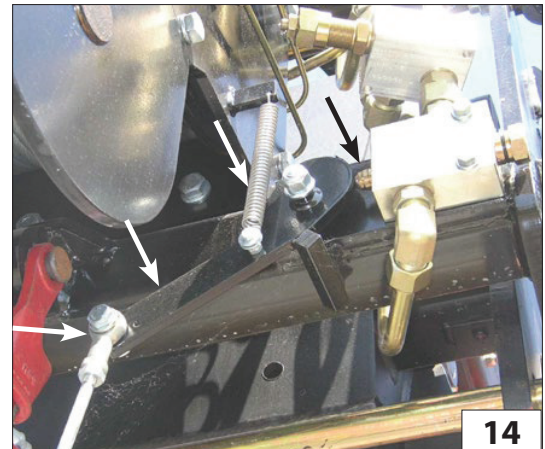
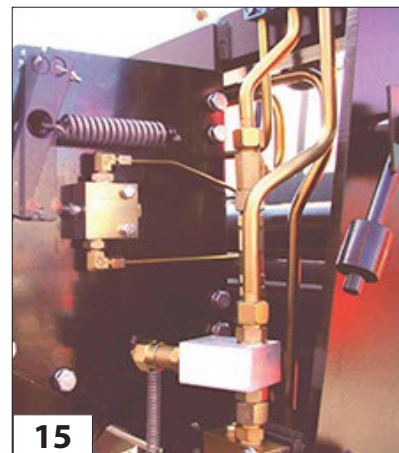
Pentru o maximă eficiență, păstrați întotdeauna curat pistolul și supapa hidraulică de siguranță; verificați strângerea racordurilor și starea tuburilor. De asemenea, verificați integritatea legăturii de contact a limitatorului de coborâre și rezistența arcului acestuia.

**LIMITATOR URCARE FUNIE**

Pentru o maximă eficiență, păstrați întotdeauna curat pistolul și supapa hidraulică de siguranță; verificați strângerea racordurilor și starea tuburilor. De asemenea, verificați integritatea legăturii de contact a limitatorului de coborâre și rezistența arcului acestuia. (Fig.14)

**SISTEM HIDRAULIC (Fig.15)**

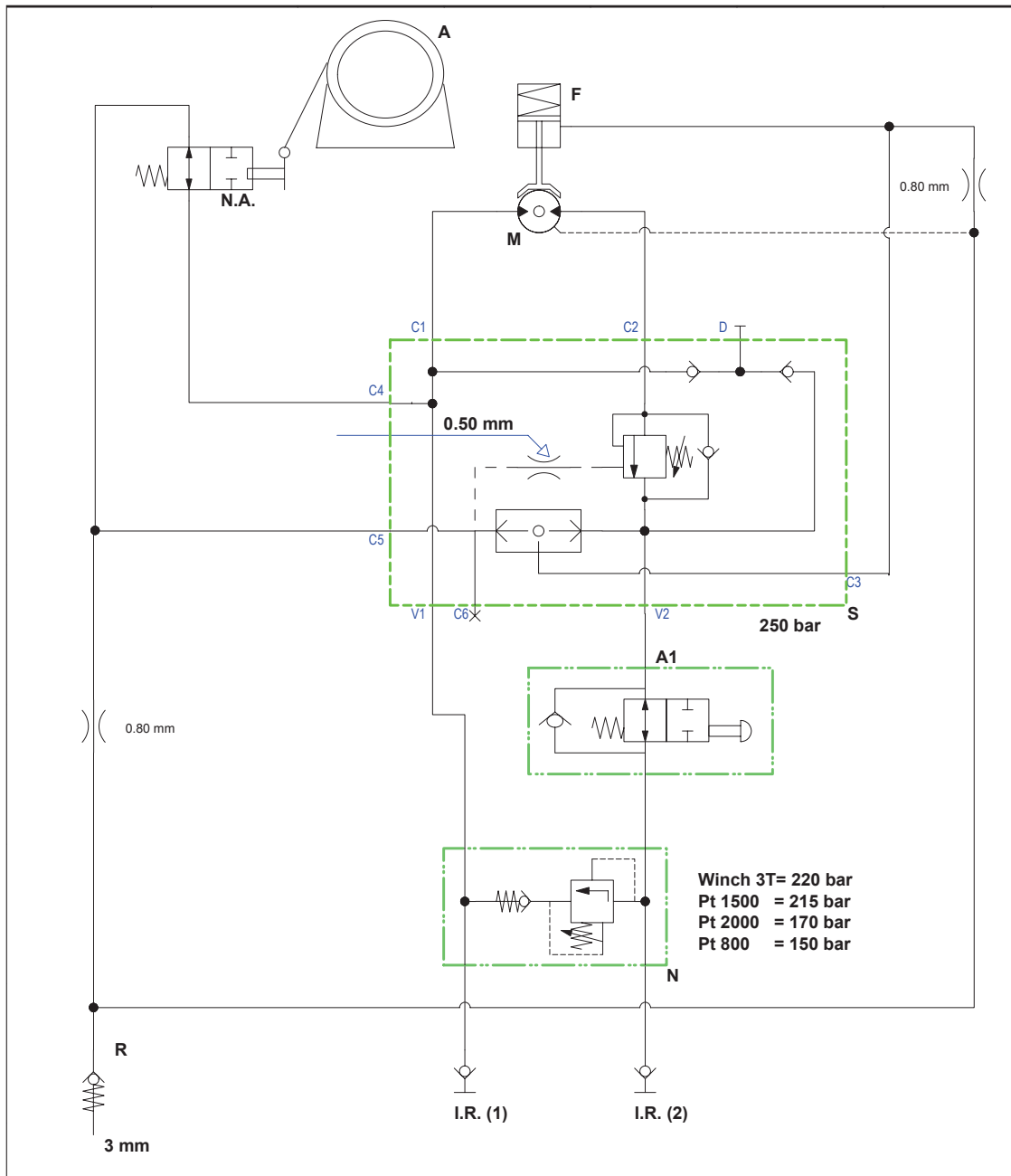
Verificați zilnic racordurile, valvele, tuburile, pentru a evita eventualele pierderi de ulei care compromit randamentul și durata de viață a troliului.

**14****15**

## SCHEMA IDRAULICO

## HYDRAULIC DIAGRAM

## SCHEMA HIDRAULICĂ



**A** = ARGANO  
**N.A.** = MICRO MASSIMA DISCESA  
**R** = SERBATOIO OLIO  
**I.R.1** = INNESTO RAPIDO  
**I.R.2** = INNESTO RAPIDO  
**A1** = MICRO MASSIMA SALITA  
**S** = VALVOLA  
**N** = VALVOLA MASSIMA PRESSIONE  
**M** = MOTORE  
**F** = FRENO

**A** = WINCH  
**N.A.** = MAX. DESCENT MICRO SWITCH  
**R** = OIL TANK  
**I.R.1** = QUICK-RELEASE COUPLING  
**I.R.2** = QUICK-RELEASE COUPLING  
**A1** = MAX. ASCENT MICRO SWITCH  
**S** = VALVE  
**N** = PRESSURE RELIEF VALVE  
**M** = MOTOR  
**F** = BRAKE

**A** = TROLIU  
**N.A.** = COBORÂRE MAXIMĂ MICRO  
**R** = REZERVOR ULEI  
**I.R.1** = CUPLAJ RAPID  
**I.R.2** = CUPLAJ RAPID  
**A1** = URCARE MAXIMĂ MICRO  
**S** = SUPAPĂ  
**N** = SUPAPĂ PRESIUNE MAXIMĂ  
**M** = MOTOR  
**F** = FRÂNĂ