



Electropalan

Tip DM 300/E

– DT 300/E

Manual de instructiuni de operare si mentenanta

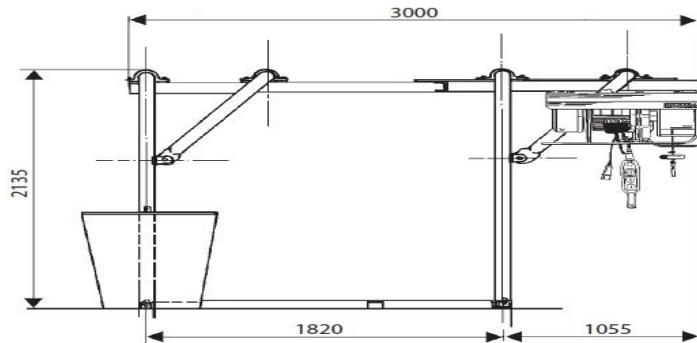
Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru accidente cauzate de faptul că nu sunt respectate instrucțiunile sau măsurile de siguranță din acest manual.

Utilizatorul are în principal următoarele obligatii:

- a. Priza folosita este sigura si echipata cu un pol de impamantare compatibil cu cel al stecherului si sunt conectate correct la un conductor PE izolat;
- b. Sistemul de impamantare functioneaza eficient si sursa de current este conectata printr-un întrerupător diferențial magneto-termic cu sensibilitate ridicată ($I_d=0.03A$)
- c. Structurile si conditiile necesare sunt asigurate, pentru protectia impotriva riscului caderii unor incarcaturi.

ELECTROPALAN TIP DM 300/E – DT 300/E

Caracteristici tehnice



MOTOR

Motor asincron , curent alternativ, frana pe disc cu auto-franare.

Nivel de protectie IP 55

Ventilatie externa.

Angrenaj cu reductor

Carcasa din aluminiu turnată sub presiune, Angrenaje cilindrice cu dinti elicoidali - Arbore montat pe rulmenți cu bile – Lubrifiat pe viață.

Palanul este echipat cu un comutator urgență - pentru limita superioara de ridicare

		DM 300/E	DT 300/E
Sarcină de lucru sigură	Kg	300	300
Greutatea palanului	Kg	50	48
Viteza de ridicare	m/min	23	23
Motor electric		monofazic	trifazic
Cerinte de putere	kW	1,45	1,85
* Voltaj	V	230	230/400
* Frecventa	Hz	50	50
* Intensitatea curentului	A	8,0	8,0/4,5
Viteza ax (arbore)	rpm	1400	1400
Raport de reducere		1:26,6	1:26,6
Diametru cablu anti-rotire	Mm	6	6
Numarul de fire al cablului	Nr.	133	133
Diametrul firelor	mm	0,40	0,40
Valoarea declarata a rezistentei la rupere	kN	25	25
Rezistenta unitara	N/mm	1960	1960
Lungime cablu	M	25	25
Dimensiuni palan (L x l x H)	mm	508x305x410	508x305x410

* Motorul electric poate fi fabricat cu valori diferite ale frecvenței și tensiunii: aceste caracteristici pot fi citite pe plăcuța montat pe motor.

Certificarile de zgomot si presiune de sunet

Nivelul de presiune acustica la pozitia operarii LPA = 69,0 dB (A)

Nivelul de presiune acustica LWA = 82.5 dB (A)

Nivelul de vibratii:

accelerare sub 2,5 m/ s²


PLACUTE EXISTENTE PE UTILAJ


Utilizatorul are obligatia sa pastreze placutele si etichetele cu atentionari de pe palan lizibile si integrale intotdeauna:

PLACUTA CU MODEL SI SERIE

 V.le V. Emanuele II, 57/a 42020 Albinea (RE) Tel.Fax 0522-597156-598138 MADE IN ITALY	CE HOIST TYPE	<input type="text"/>
	SAFE WORKING LOAD	<input type="text"/> Kg.
	FACTORY NUMBER	<input type="text"/>
	YEAR OF MANUFACTURE	<input type="text"/>

PLACUTA CU DETALII TEHNICE ALE MOTORULUI

	SINGLE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTOR FOR INTERMITTENT SERVICE S.I.R. 50% MADE IN ITALY	
<input type="text"/> V	<input type="text"/> Hz	<input type="text"/> PROT IP 55
<input type="text"/> kW	<input type="text"/> A	<input type="text"/> RPM
CAPACITOR	<input type="text"/> μ F	

	THREE-PHASE ASYNCHRO- NOUS MOTOR S.I.R. 50% MADE IN ITALY	
<input type="text"/> INSUL. CLASSE F	<input type="text"/> PROT IP 55	
<input type="text"/> A	<input type="text"/> A	<input type="text"/> TYPE 4 P
<input type="text"/> V	<input type="text"/> V	<input type="text"/> RPM
<input type="text"/> Hz	<input type="text"/> kW	

STICKER "DANGER OF CRUSHING" (PERICOL DE ZDROBIRE)



STICKER "READ INSTRUCTIONS" (CITITI INSTRUCIUNILE)



INSTRUCIUNI DE INSTALARE

SUPPORTUL ESTE ALCATUIT DIN

Electropalanul poate fi folosit in urmatoarele moduri:

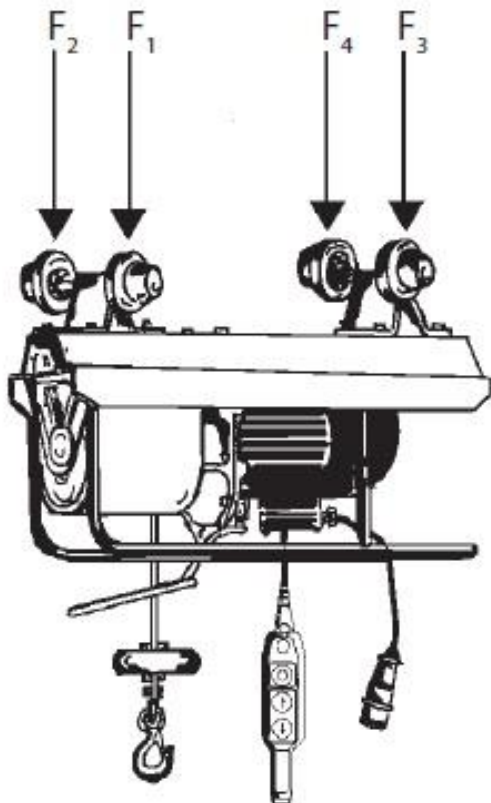
1. cu roți culisante și instalate pe un suport (schela) complet cu șină de culisare furnizată de producător și montate în funcție de nevoile utilizatorului, cu containere de contragreutate sau cu cleme pentru ancorare (a se vedea paragraful de mai jos "instalarea cu suport");
2. fix pe o structura asigurata de utilizator compatibila cu unitatea culisanta.

Utilizatorul, care este în întregime responsabil pentru utilizarea corectă a dispozitivului de ridicare, trebuie să își amintească următoarele instrucțiuni și prevederi:

- Structurile portante construite de către utilizator trebuie să aibă o stabilitate și o capacitate suficientă pentru a rezista forțelor exercitate de dispozitivul de ridicare sau suporturile acestuia în conformitate cu dimensiunile și condițiile de imbinare, astfel încât solicitările din aceste structuri să fie ținute în limitele admise stabilite de standard pentru diferite materiale. Pentru a permite efectuarea calculelor necesare, următoarele ilustrații arată forțele exercitate asupra imbinarilor pentru diferitele cazuri implicate.
- Achiziționarea sau utilizarea unei mașini incomplete, adică fără unul sau mai multe accesorii esențiale necesare pentru siguranță sau instalare și stabilizare, face ca utilizatorul să fie singurul responsabil de utilizare și eliberează producătorul de toată responsabilitatea în acest sens.

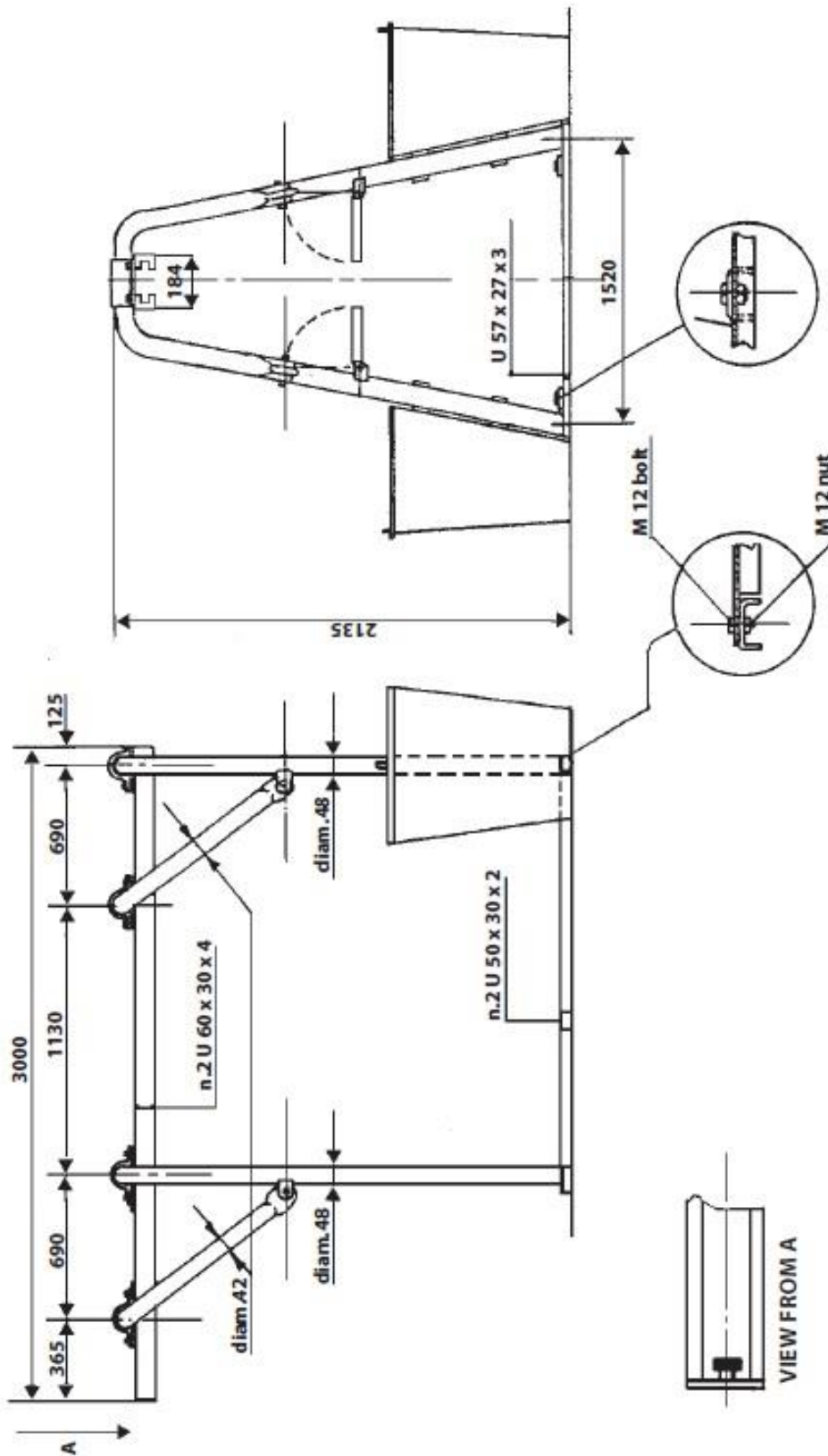
INSTALAREA CU SUPORT

FORTELE EXERCITATE ASUPRA ROTILOR CULISANTE



	Newton	Kgf
F ₁	3040	310
F ₂	1028	105
F ₃	720	74
F ₄	-700	-72

SUPORT CU O CAPACITATE DE 300 KG



SUPPORTUL ESTE ALCATUIT DIN:

- 2 cadre echipate cu brate inclinate;
- 1 bara culisanta pentru electropalan;
- 2 tije inferioare pentru conectarea cadrelor;
- 2 contragreutati cu capac.

Realizați următoarea procedură pentru a asambla diferitele părți și a instala suportul:

1. Deschideți parțial brațele, rotiți cele două cadre cu capul în jos și mențineți-le într-o poziție verticală. (Fig.1)
2. Rotiți șina cu capul în jos și introduceți-o în cele două cadre, așezând-o și ajustând-o astfel încât cele patru cleme să se potrivească perfect cu orificiile plăcilor corespunzătoare fixate pe șină; introduceți cele 16 șuruburi și strângeți-le folosind piulițele furnizate.
3. Rotiți suportul înapoi în direcția dreaptă în sus, astfel încât acesta să fie în poziția sa de lucru și să adăugați cele două tije inferioare de legătură. Fixați-le folosind cele patru piulițe și șuruburi. (Fig.2)
4. Deplasați suportul în poziția exactă de lucru, care trebuie să fie pe o suprafață plană și orizontală și care este adecvată pentru susținerea încărcăturilor enumerate și specificate în continuare în acest manual. (Fig.4 și 5).
5. Instalați containerele de contragreutate (furnizate de producător la cerere) pe laturile ramei în partea din spate. Strângeți cu atenție șuruburile de fixare.
6. Puneți 153 kg. Material de contragreutate în fiecare container pentru un total de 306 kg., după închideti containerele cu capac și lacat (Fig.3). Este strict interzisă umplerea cu lichide a contragreutatilor.
7. Dacă doriți să utilizați dispozitivul de ridicare fără contragreutați, trebuie să vă asigurați că portbagajul este ancorat corespunzător, conform instrucțiunilor unui tehnician autorizat legal. În acest scop, acest manual oferă (vezi fig.4) forțele așteptate pe suprafața rulmentului și reacțiile pe ancoraje. Ancorarea trebuie realizată cu ajutorul a două cleme tubulare speciale cu inele (furnizate de fabricant la cerere) care trebuie amplasate la baza barelor din spate.
8. Montați palanul pe șina de glisare (rețineți că această operațiune trebuie efectuată după atasarea contragreutatilor sau ancorarea suportului) și instalați opritorul la capătul șinei.

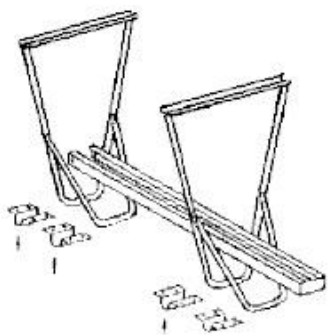


Fig.1

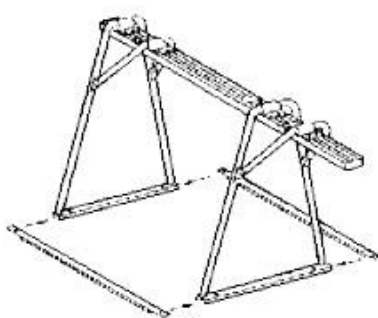


Fig.2

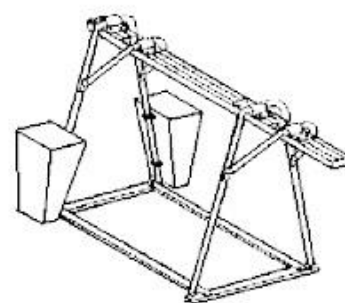


Fig.3

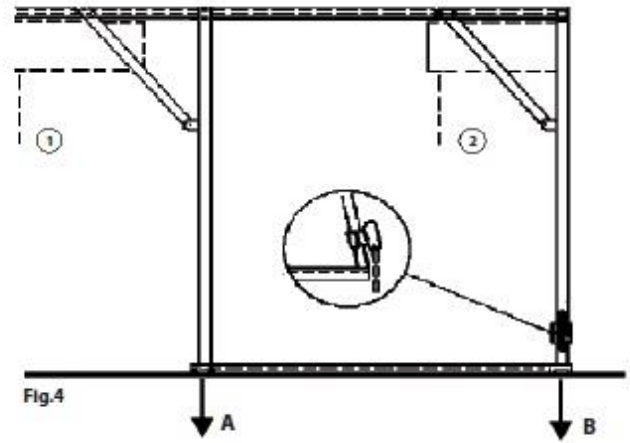
FORTE MAXIME EXERCITATE DE SUPPORT PE SUPRAFATA SINEI CU RULMENTI

Cazul 1: Suportul este fixat prin ancorare

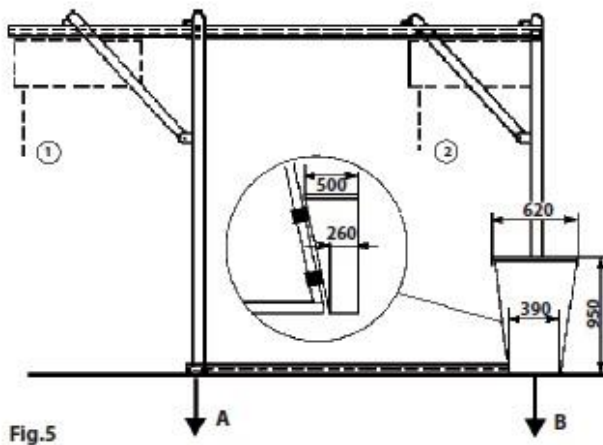
IN ACEST CAZ UTILIZATORUL TREBUIE SA ASIGURE O FORMA DE ANCORARE SATISFACTOARE CONFORM INSTRUCIUNILOR OFERITE SI ACEASTA TREBUIE EFECTUATA DE CATRE UN TEHNICIAN AUTORIZAT.

Pentru a satisface marja de siguranță cerută în ceea ce privește limita de răsturnare, este necesar să se asigure o reacție totală de ancorare verticală de $3140 \text{ N} = 348 \text{ Kgf}$ aplicată la partea din spate a bazei suportului, folosind cleme tubulare speciale cu inele și lanțuri speciale.

WINCH POSITION FOR ALL TYPES	FORCES ON THE BEARING expressed in Newton	
	front A	rear B
1	8134	-2234
2	2254	3646



Cazul 2: Suportul este fixat cu contragreutati



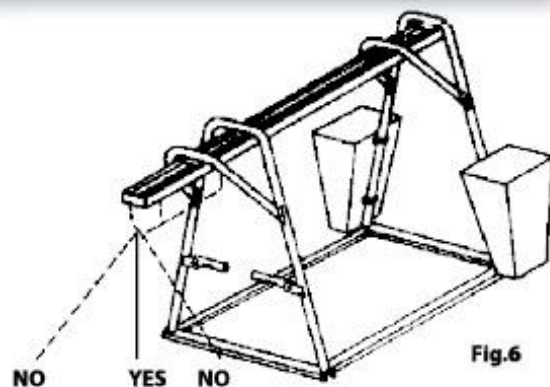
WINCH POSITION FOR ALL TYPES	FORCES ON THE BEARING expressed in Newton	
	front A	rear B
1	8134	1176
2	2254	7056

Atentie! Pentru a obtine valorile exprimate in **kgf**, valorile exprimate in Newton se impart la 9,8.

Greutatea (proprie) containerelor	Contragreutate de adaugat	Greutate totala (containere + contragreutate)
42 Kg.	306 Kg.	348 Kg.

INSTRUCTIUNI PENTRU UTILIZARE SI MENTENANTA SUPORT

1. Verificati ca sina sa fie aliniata perfect orizontal.
2. Nu utilizati, în niciun caz, dispozitivul de ridicare pentru ridicarea încărcăturilor în poziție non-verticală (vezi fig. 6).
3. Verificați periodic (la fiecare 15 zile) ca șuruburile de pe suport, containerele de conteinere și ancorarea să fie strânse.



PORNIREA ELECTROPALANULUI

1. Înainte de a efectua conexiunea la panoul de control electric, verificați dacă tensiunea de la rețea corespunde celei indicate pe placa motorului. În cazul verificării motorului trifazat, conectați rândul sau triunghiul fiecărei faze.
2. Utilizatorul trebuie să furnizeze conexiunea electrică la palan cu ajutorul conductorilor izolați cu o secțiune transversală adecvată și a unei prize multiple montate în amonte cu un comutator adecvat cu releu magneto-termic diferențial pentru a proteja împotriva supraîncălzirii și contactelor indirecte. De asemenea, verificați dacă terminalul de împământare din priză este conectat la sistemul de împământare.
3. Secțiunea transversală a cablului de alimentare trebuie dimensionată în funcție de lungimea sa. (Fig. 1)
4. La momentul instalării, verificați ca, atunci când cârligul să coboare până la punctul final al călătoriei, cel puțin trei rotații de frânghie să rămână înfășurate pe tambur. Cablurile nu trebuie să fie derulate mai departe decât acestea. Limita de desfacere este indicată pe coardă cu marcaj roșu.
5. Nu utilizați în nici un caz palanul pentru ridicarea încărcăturilor într-o direcție ne-verticală (Fig. 2).
6. Pentru a opri ridicarea atunci când rulează de obicei, este suficient să eliberați butonul utilizat. Dacă este necesară o OPRIRE DE URGENȚĂ, apăsați pentru a opri butonul roșu de oprire sau a deconecta imediat priza de alimentare.
7. În timpul funcționării verificați în mod constant faptul că frânghia se înfășoară corect pe tambur, bobina pe bobină, fără încetinire sau suprapunere. În cazul în care nu se va desprinde frânghia și se va întoarce corect, ținând coarda întotdeauna în tensiune (Fig. 3).

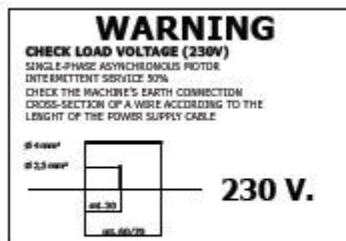


Fig. 1

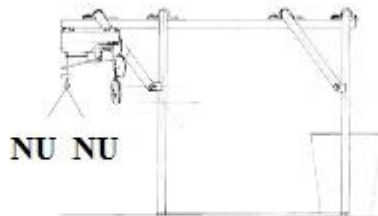
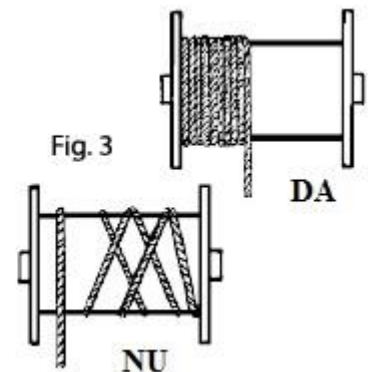
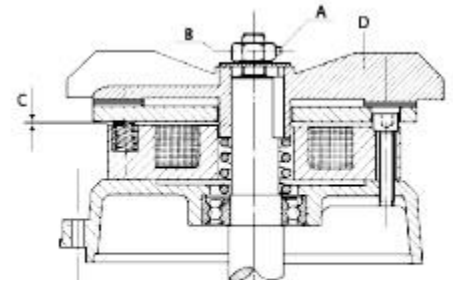


Fig. 2



8. Este strict interzis ca încărcătura să cadă într-un mod necontrolat.
9. La intervale care să nu depășească 15 zile, verificați:
 - a. Ca toate piulitele și șuruburile de pe palan să fie strânse și suportul să fie fix;
 - b. Ca suportul să fie perfect orizontal: dacă nu, re-ajustați;
 - c. Ca frâna care ține încărcătura să funcționeze corespunzător; dacă este necesar re-ajustați în felul următor:

- scoateți carcasa motorului prin slăbirea celor patru șuruburi autofiletante de pe capacul ventilatorului;
- reglați spațiul de aer prin deblocarea șurubului capului hexagonal "A" și rotiți piulița "B": distanța "C" trebuie să fie cuprinsă între 0,4 și 0,6 mm. În timp ce motorul funcționează, ventilatorul "D" trebuie să se rotească liber fără a freca discul. Verificați dacă frâna funcționează corect, apoi înlocuiți carcasa și fixați-o cu șuruburile (Fig.4).



10. La fiecare trei luni, este obligatoriu să se verifice starea cablului, astfel cum este stabilită în anexa VI punctul 3.1.2. din Decretul Legislativ italian nr. 81 din 09/04/2008 și completați formularul atașat la sfârșitul acestui manual. Următoarele figuri ilustrează principalele exemple de deteriorare a frânghiei și cauzele care conduc la înlocuirea acesteia:

- (Fig. 5.1) Fire rupte pe mai mult randuri adiacente pe cablu (canelura rolei este prea îngusta). Aceasta condiție necesită o înlocuire.
- (Fig. 5.2) Uzura mare și un număr mare de fire rupte. Frecarea sub tensiune de o muchie ascuțită. Aceasta condiție necesită o înlocuire imediată.
-
- (Fig. 5.3) Defecțiune serioasă localizată cu firele din interiorul randurilor ieșind afară din cauza solicitărilor repetate de tragere. Aceasta condiție necesită o înlocuire imediată.
- (Fig. 5.4) Miezul frânghiei iese în afara iar aceasta crește local diametrul cablului. Aceasta condiție necesită o înlocuire imediată.
- (Fig. 5.5) Umflarea provocată de rotația forțată din cauza unor *caneluri* prea înguste sau un unghi de abatere prea mare. Aceasta condiție necesită o înlocuire imediată.



Fig.5.1



Fig.5.2



Fig.5.3



Fig.5.4



Fig.5.5



Ar trebui să fie necesară înlocuirea frânghiei de oțel, trebuie asigurați-vă cu maneci de aluminiu în conformitate cu STANDARDUL EUROPEAN UNI EN 14492-2 din octombrie 2009, așa cum este indicat.

Această operațiune necesită utilizarea unor echipamente specifice. La fel ca în cazul tuturor lucrărilor de întreținere, înlocuirea cablurilor și a clemelor trebuie efectuată de personal specializat.



Verificați zilnic eficiența zăvorului cârligului, în caz de defect sau anomalie, este necesar să înlocuiți imediat cârligul. (Fig. 6)

11. Nu utilizați 2 electropalane pentru a ridica o încărcătură (Fig. 7).



Fig.6

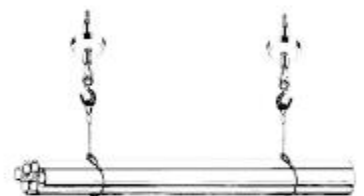
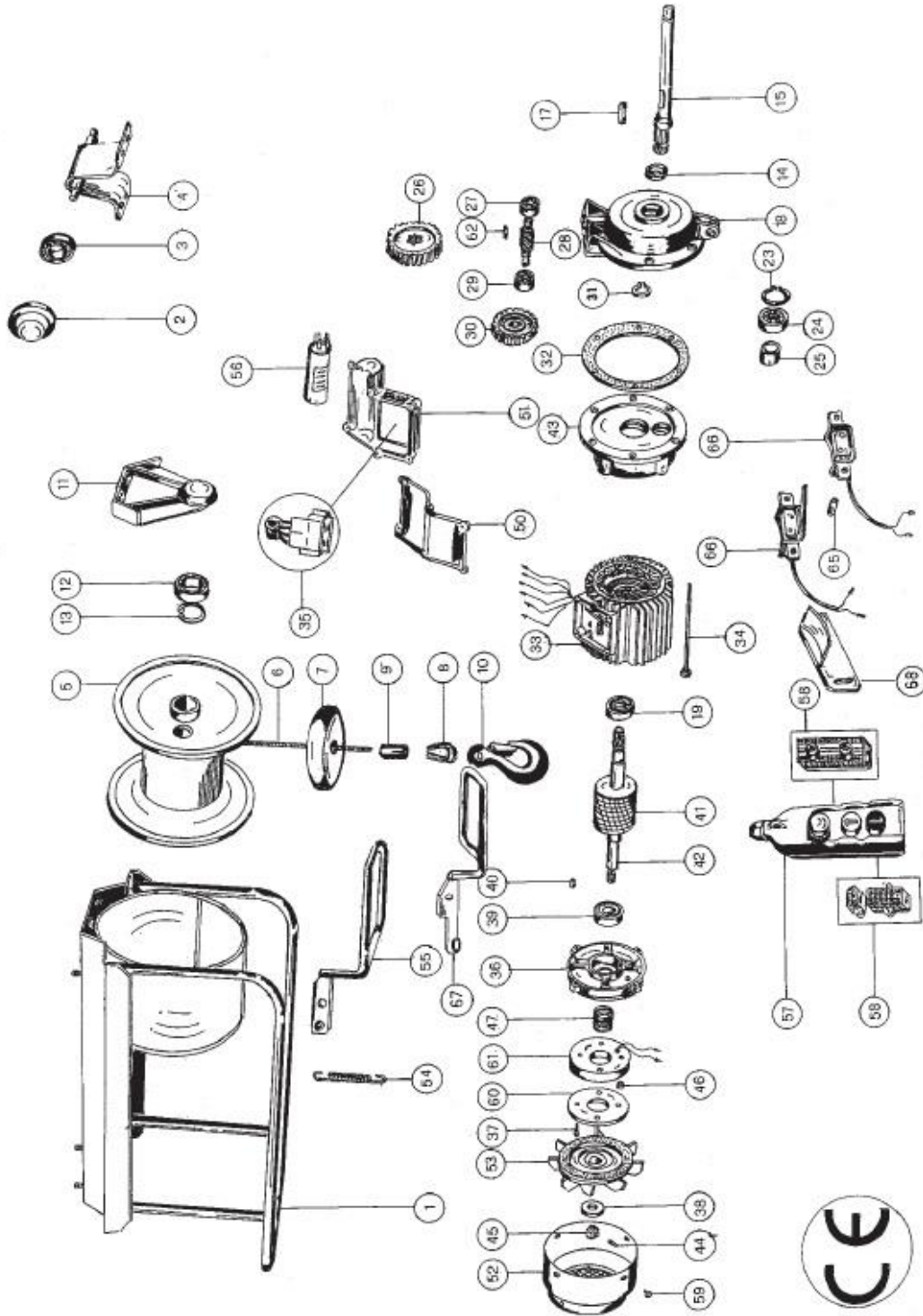


Fig.7

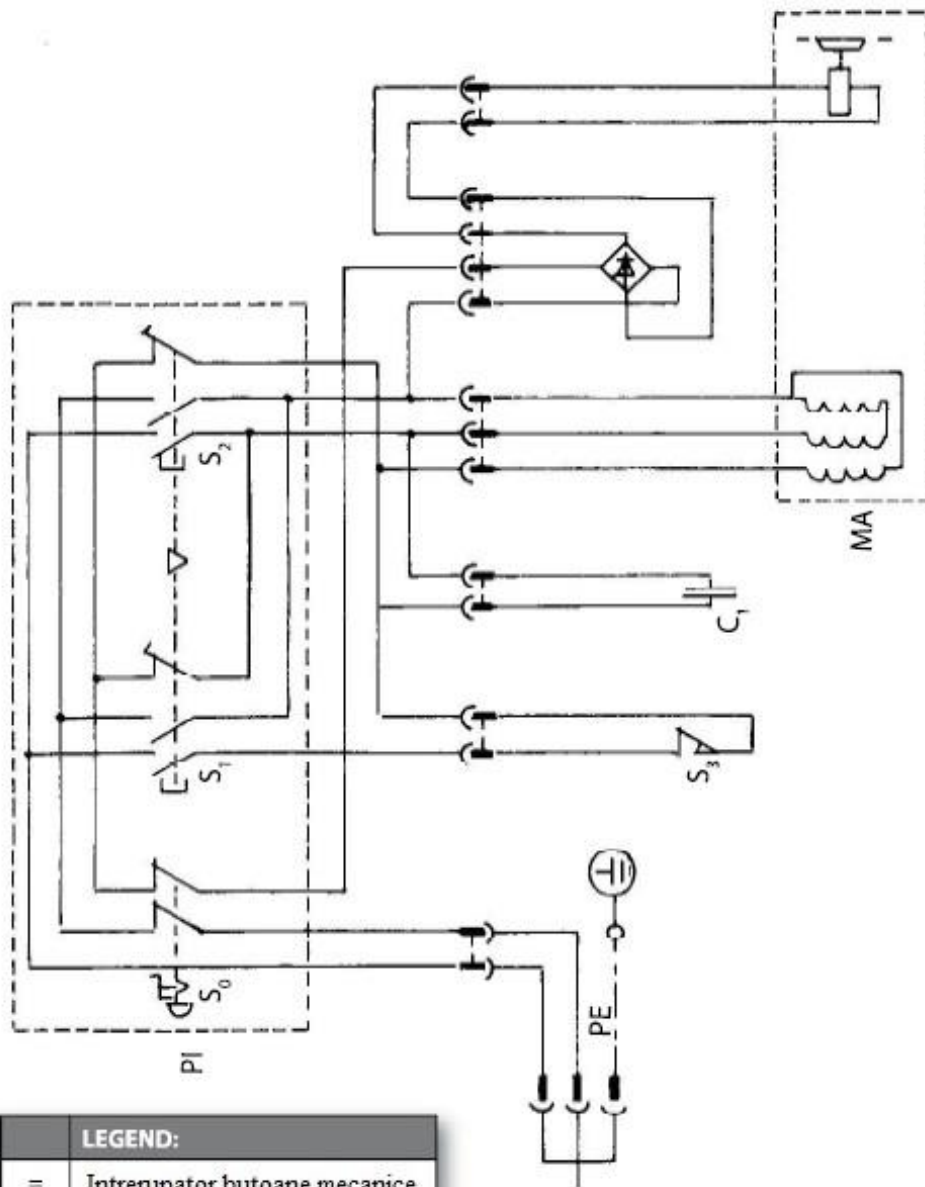
ELECTROPALAN TIP DM 300/E – DT 300/E



ELECTROPALAN TIP DM 300/E – DT 300/E

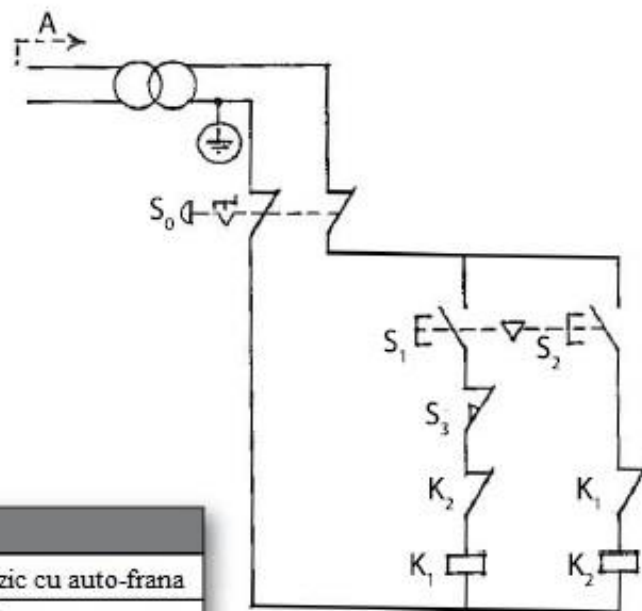
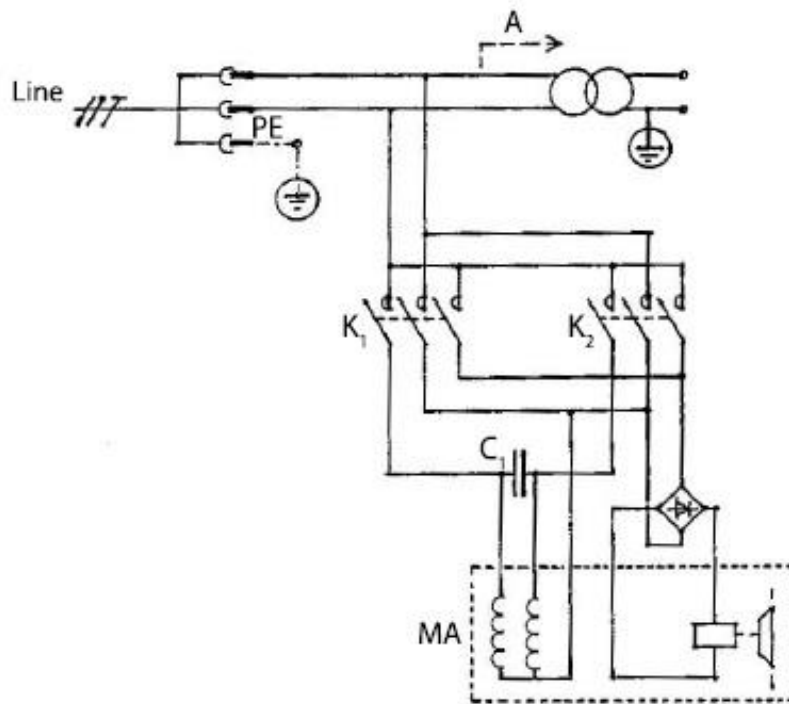
1	Cadru palan	37	Surub cu cap cilindric 8x35
2	Roata culisanta	38	Saiba 12x40
3	Rulment 47x17x14	39	Rulment 52x25x15
4	Surub "U" pt. rotile culisante	40	Cheie 6x6x18
5	Tambur cablu	41	Rotor
6	Cablu diam.6mm 25 metri	42	Ax transmisie
7	Greutate pt. intins cablu	43	Carcasa din spate a reductorului
8	Manson protectie cablu	44	Surub inbus (hex) 6x6
9	Manson sau clema „U”	45	Piulita inalta diam.12
10	Carlig	46	Arc pt. impingere disc
11	Suport tambur	47	Arc ventilator
12	Rulment 52x25x15	50	Capac cutie placa condensatori
13	Inel de siguranta ext. diam.25	51	Cutie placa condensatori
14	Garnitura ulei 47x30x8	52	Cadru motor
15	Ax tambur	53	Ventilator
17	Cheie 8x7x30	54	Arc de revenire maneta comutare limitator
18	Carcasa frontală a reductorului	55	Maneta comutare limitator monofazat
19	Rulment 47x20x15	56	Condensator 40 µF
23	Inel de siguranta int. diam.47	57 c	Comutator 2 butoane + stop urgenta
24	Rulment 47x25x12	57 d	Contact comutator trifazic cu butoane mecanice 30A
25	Distantier	58 a	Control contact comutator trifazic cu butoane mecanice 30A
26	Roata dintata Z-62	58 c	Control comutator 2 butoane + stop urgenta
27	Rulment 35x15x11	59	Invelis surub auto-filetant
28	Pinion Z-10	60	Disc
29	Rulment 35x15x11	61	Bobina frana
30	Roata dintata Z-43	62	Cheie 5x5x15
31	Inel de siguranta ext. diam.25	65	Distantier
32	Garnitura	66	Microintrerupator stop limitator (monofazat)
33	Cadru motor cu stator și bobina	66 a	Microintrerupator stop limitator (trifazat)
34	Prezon	67	Maneta microintrerupator stop limitator (trifazat)
35	Unitate de rectificare	68	Suport microintrerupator stop limitator (trifazat)
36	Protectie motor		

DIAGRAMA ELECTRICA MONOFAZATA PENTRU COMUTATOR CU BUTOANE MECANICE CU STOP DE URGENTA



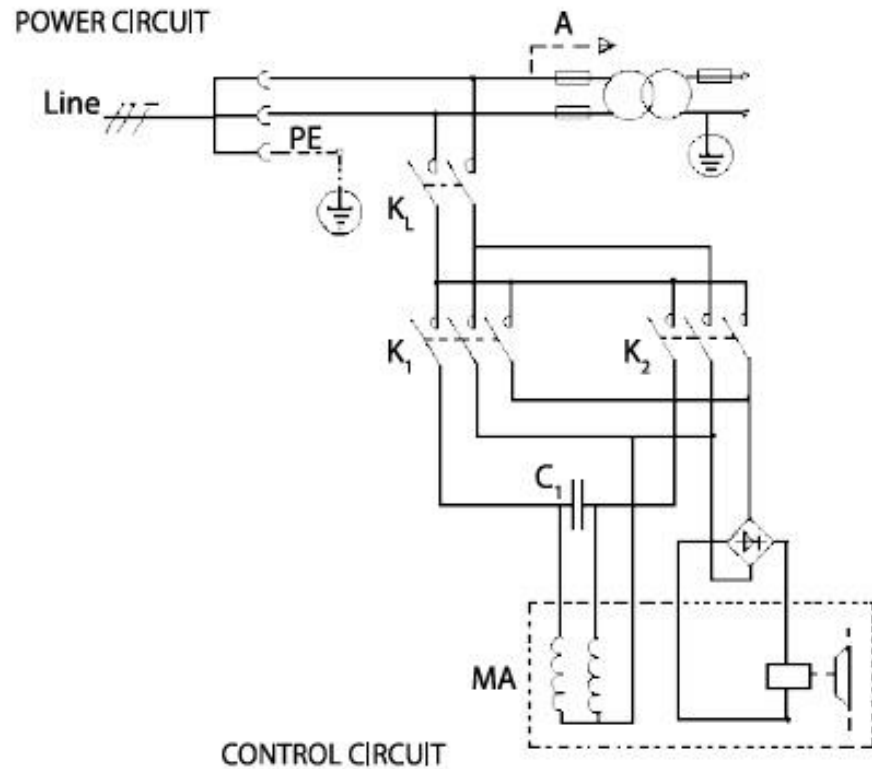
LEGEND:		
PI	=	Intreupator butoane mecanice
MA	=	Motor monofazic cu auto-frana
S_0	=	Buton - oprit
S_1	=	Buton - sus
S_2	=	Buton - jos
S_3	=	Comutator limita superioara
C_1	=	Condensator

**DIAGRAMA ELECTRICA MONOFAZATA PENTRU COMUTATOR DE VOLTAJ REDUS,
CU 2-BUTOANE MECANICE SI STOP DE URGENTA**



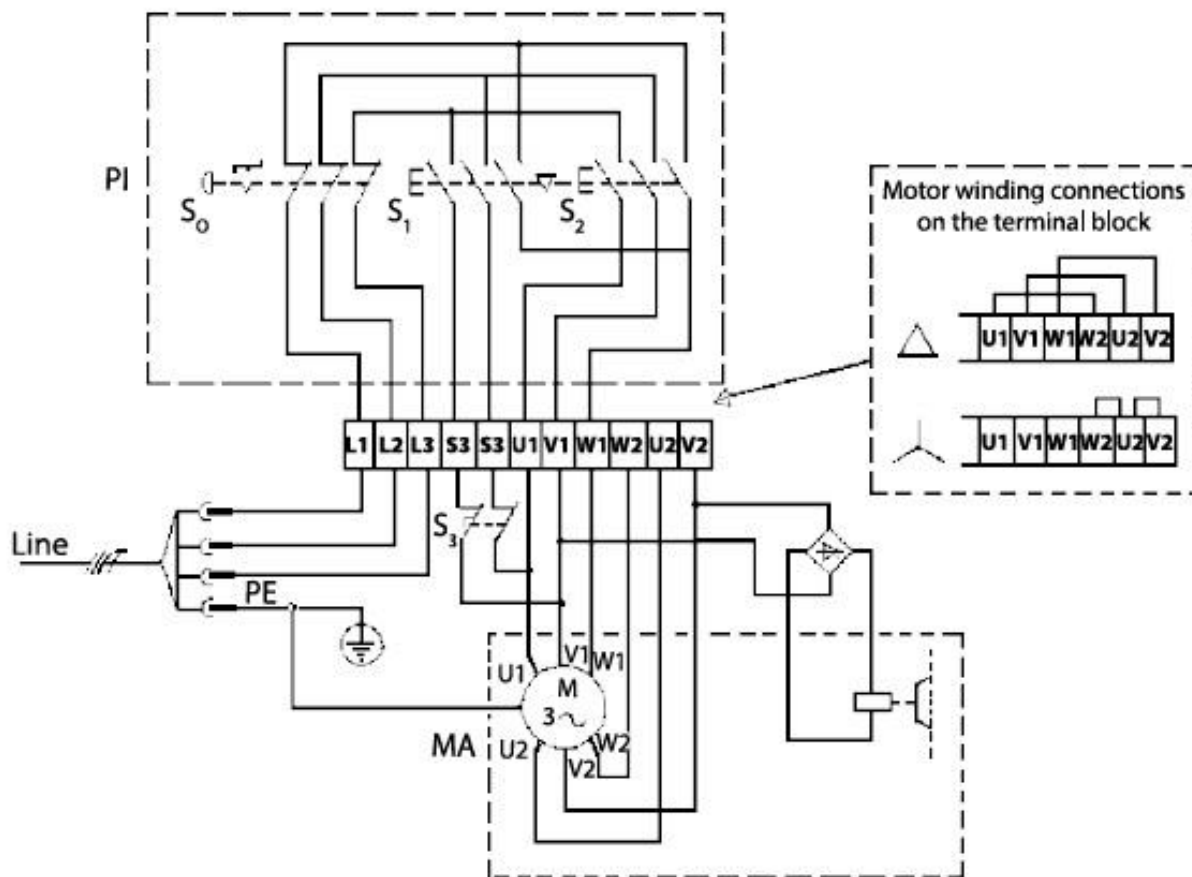
LEGEND:		
MA	=	Motor monofazic cu auto-frana
S₀	=	Buton - oprit
S₁	=	Buton - sus
S₂	=	Buton - jos
S₃	=	Comutator limita superioara
C₁	=	Condensator

DIAGRAMA ELECTRICA MONOFAZATA PENTRU COMUTATOR DE VOLTAJ REDUS, CU 4-BUTOANE MECANICE



LEGENDA:		
MA	=	Intreupator butoane mecanice
C ₁	=	Condensator
S ₁	=	Buton - sus
S ₂	=	Buton - jos
S ₃	=	Comutator limita superioara
S ₄	=	Contactori linie butoane
S ₀	=	Buton - oprit
FU1	=	Siguranta - 1A
FU2	=	Siguranta - 4A

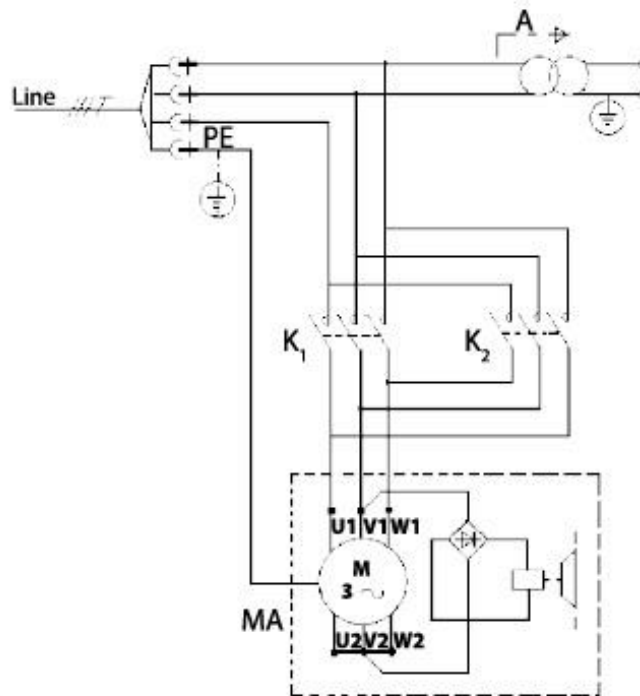
DIAGRAMA ELECTRICA TRIFAZATA PENTRU COMUTATOR CU 2- BUTOANE SI STOP DE URGENTA



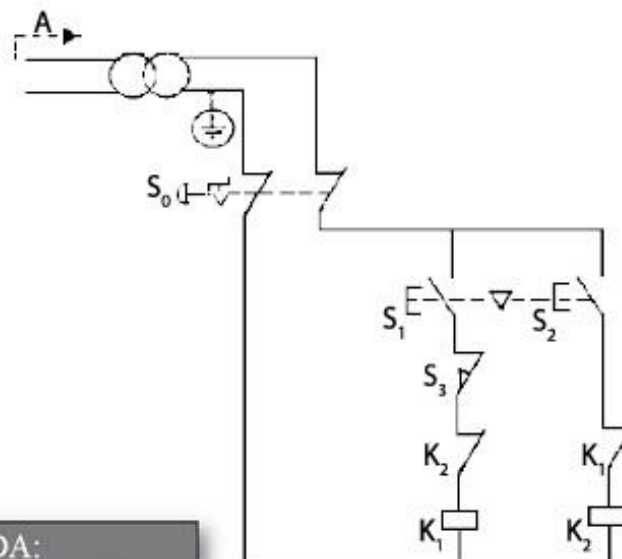
LEGENDA:		
PI	=	Intrerupator butoane mecanice
MA	=	Motor trifazic cu auto-frana
S₀	=	Buton - oprit
S₁	=	Buton - sus
S₂	=	Buton - jos
S₃	=	Comutator limita superioara

DIAGRAMA ELECTRICA TRIFAZATA PENTRU COMUTATOR CU VOLTAJ REDUS CU 2- BUTOANE SI STOP DE URGENTA

POWER CIRCUIT

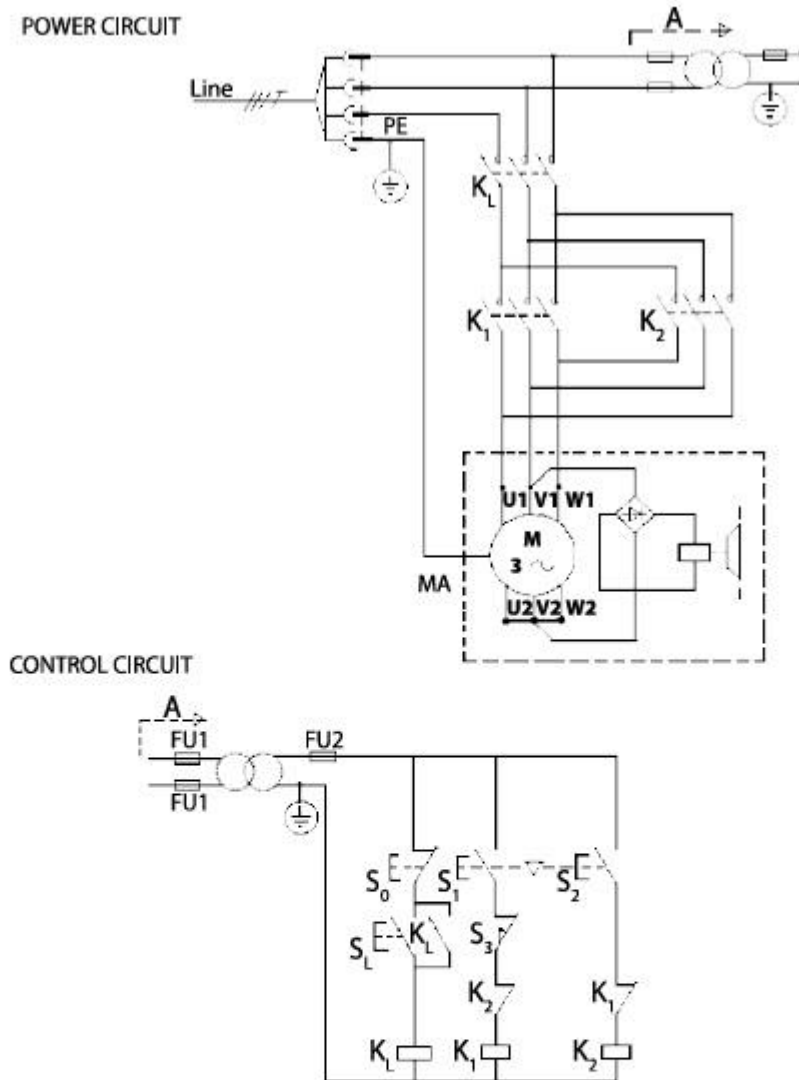


CONTROL CIRCUIT



LEGENDA:		
MA	=	Motor trifazic cu auto-frana
S ₀	=	Buton - oprit
S ₁	=	Buton - sus
S ₂	=	Buton - jos
S ₃	=	Comutator limita superioara

DIAGRAMA ELECTRICA TRIFAZATA PENTRU COMUTATOR CU VOLTAJ REDUS CU 4- BUTOANE



LEGENDA:		
MA	=	Intreupator butoane mecanice
S₁	=	Buton - sus
S₂	=	Buton - jos
S₃	=	Comutator limita superioara
S_l	=	Contactor linie butoane
S_o	=	Buton - oprit
FU1	=	Siguranta - 1A
FU2	=	Siguranta - 4A

ESTE STRICT INTERZIS SA:

- Ridicați sarcini mai mari decât capacitatea nominală.
- Obțineți accesul la componentele interne ale ascensorului, fără a întrerupe mai întâi alimentarea cu energie electrică.
- Țineți mâna sau atingeți ghidajul, maneta comutatorului de limitare sau cârligul de ridicare în timp ce ridicați sau coborâți sarcina, în special lângă comutatorul de limitare sau tamburul de înfășurare.
- Ridicați sarcini care nu sunt vizibile de către operator și că în timpul ridicării sau al coborârii ar putea să lovească alte părți în mișcare sau lovirea unor părți fixe ale structurilor adiacente.
- Folosiți dispozitivul de ridicare pentru a ridica oamenii. Accesul persoanelor în zona directă sub sarcină fără a furniza semnul de avertizare necesar pentru încărcări suspendate.
- Ridicați încărcăturile în orice direcție decât verticală.
- Ridicați încărcăturile care nu au fost echipate cu echipamente și sisteme de siguranță corespunzătoare.
- Lăsați încărcăturile nesupravegheate.
- Apelați persoane străine pentru a utiliza dispozitivul de ridicare.

GARANTIE

Mașina este garantată pentru 24 de luni de la data livrării, cu condiția ca aceasta să fie utilizată normal. Producătorul se angajează să înlocuiască gratuit orice componente care prezintă defecțiuni în materiale sau manoperă: orice altă compensație va fi exclusă și toate cheltuielile necesare pentru înlocuirea pieselor vor fi facturate clientului. În nici un caz nu este posibilă înlocuirea utilajului. Această garanție este invalidată automat în cazul în care tehnicienii noștri de service în timpul verificărilor descoperă modificări neautorizate sau defecțiunile cauzate de nerespectarea procedurilor de operare descrise în acest manual. Compania refuză răspunderea în caz de avarie cauzată de supraîncărcarea dispozitivului de ridicare. Garanția nu este validă pentru partea electronică și nici pentru cablurile de oțel.

SERVICE

Contactați personalul competent în cazul în care sunt necesare operații speciale de întreținere care nu sunt suficiente pentru echipamentul normal disponibil clientului.