



## Electropalan Tip DT 950MAX

### Manual de instructiuni de operare si mentenanta

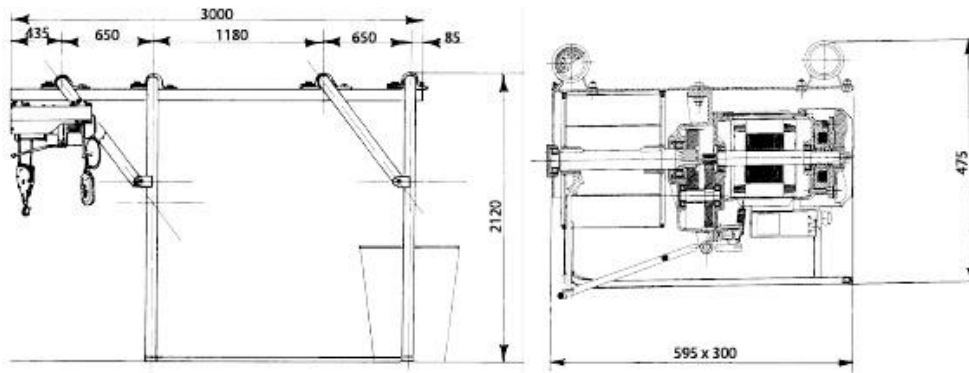
Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru accidente cauzate de faptul că nu sunt respectate instrucțiunile din acest manual sau măsurile de siguranță.

Utilizatorul are în principal următoarele obligații:

- a. Priza folosită este sigură și echipată cu un pol de împământare compatibil cu cel al stecherului și sunt conectate corect la un conductor PE izolat;
- b. Sistemul de împământare funcționează eficient și sursa de curent este conectată printr-un întrerupător diferențial magneto-termic cu sensibilitate ridicată ( $I_d=0.03A$ );
- c. Structurile și condițiile necesare sunt asigurate, pentru protecția împotriva riscului caderii unor încărcături.

## ELECTROPALAN TIP DT 950MAX

### 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

Date tehnice		DT 950MAX
Sarcină de lucru sigură	kg	950
Greutatea palanului	kg	75
Viteza de ridicare	m/ min	12
Motor electric		trifazic
Cerinte de putere	kw	2,2
* Voltaj	V	230/400
* Frecventa	Hz	50
* Intensitatea curentului	A	11,5/6,0
Viteza ax (arbore)	rpm	1400
Raport de reducere		1:31
Diametru cablu anti-rotire	mm	7
Numarul de fire al cablului	n	133
Diametrul firelor	mm	0,47
Valorea declarata a rezistentei la rupere	kN	34
Rezistenta unitara	N/ mm	1960
Lungime cablu	m	Min. 25 – Max. 40 (x2)
Dimensiuni palan (L x l x H)	mm	600x300x470

\* 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 = 65,3 dB (A)

Nivelul de presiune acustica LWA = 78.5 dB (A)

Nivelul de vibratii:

accelerare sub 2,5 m/ s <sup>2</sup>


## 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 <b>MADE IN ITALY</b>	<b>CE</b> 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	
<input type="text"/> CAPACITOR	<input type="text"/> $\mu$ 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 "DANGER OF ELECTRIC SHOCK" (PERICOL DE ELECTROCUTARE)



### STICKER "READ INSTRUCTIONS" (CITITI INSTRUCIUNILE)



## INSTRUCTIUNI DE INSTALARE

### Electropalanul poate fi folosit in urmatoarele moduri:

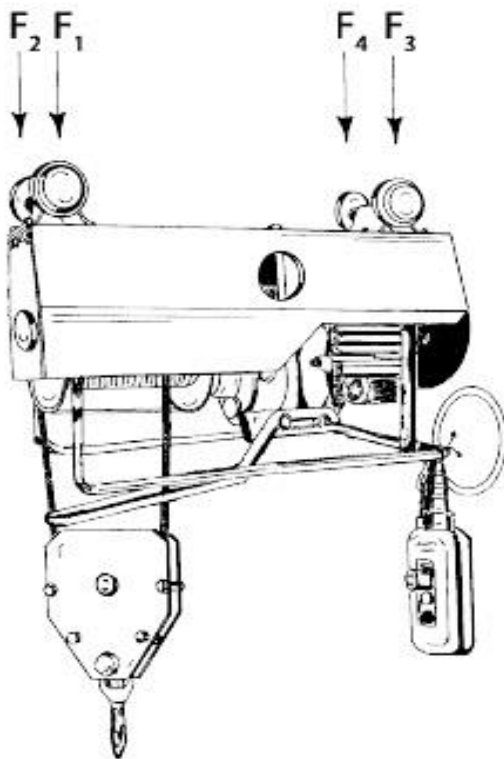
1. cu roți culisante și instalate pe un suport (schela) complet cu șină de culisare furnizată de producător și montate în funcție de nevoile utilizatorului, cu containere de contragreutate sau cu cleme pentru ancorare (a se vedea paragraful de mai jos "instalarea cu suport");
2. fix pe o structura asigurata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



ALL TYPES	Newton	Kgf
$F_1$	5828	595
$F_2$	5828	595
$F_3$	253	26
$F_4$	253	26



## SUPORTUL ESTE ALCATUIT DIN:

- 2 cadre echipate cu brate inclinat;
- 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 585 kg. material de contragreutate în fiecare container pentru un total de 1170 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 suportul 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 culisare (rețineți că această operațiune trebuie efectuată după atasarea contragreutatilor sau ancorarea suportului) și instalați opritorul la capatul șinei.

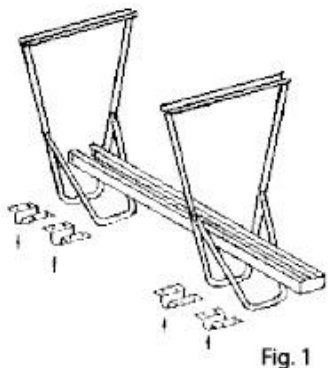


Fig.1

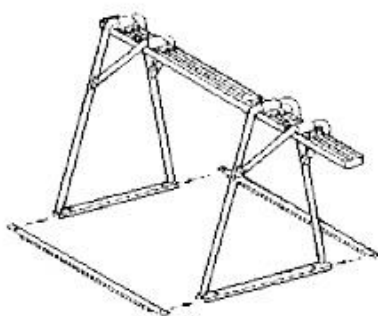


Fig.2

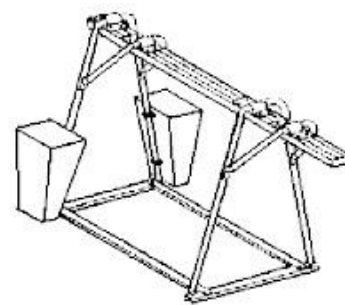


Fig.3

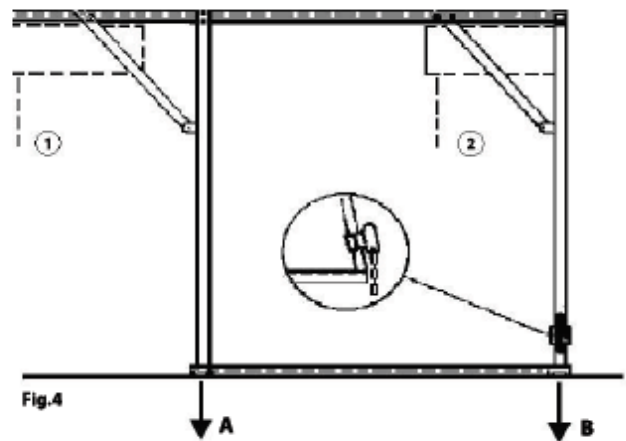
## FORTE MAXIME EXERCITATE DE SUPTOR PE SUPRAFATA SINEI CU RULMENTI

Cazul 1: Suportul este fixat prin ancorare

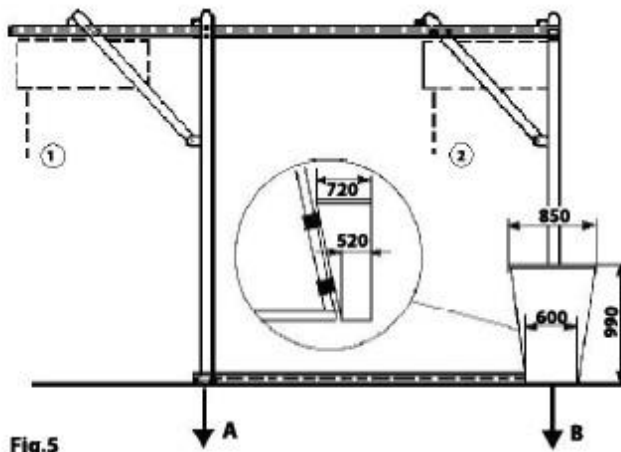
IN ACEST CAZ UTILIZATORUL TREBUIE SA ASIGURE O FORMA DE ANCORARE SATISFACTOARE CONFORM INSTRUCIUNILOR OFERITE SI ACEASTA TREBUIE EFECTUATA DE CATRE UN TEHNICIAN AUTORIZAT.

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  $12348 \text{ N} = 1260 \text{ Kgf}$  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	20000	-6068 (real) -9710 (to calculate)
2	3100	9680



Cazul 2: Suportul este fixat cu contragreutati



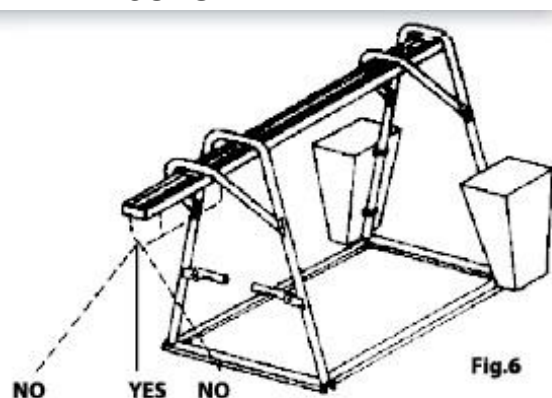
WINCH POSITION FOR ALL TYPES	FORCES ON THE BEARING expressed in Newton	
	front A	rear B
1	20000	3595
2	3100	20495

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)
90 Kg.	1170 Kg.	1260 Kg.

## INSTRUCTIUNI PENTRU UTILIZARE SI MENTENANTA SUPORT

1. Verificati ca sina sa fie aliniata perfect orizontal.
2. Nu utilizați, 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 necesar o **OPRIRE DE URGENȚĂ**, apăsați pentru a opri butonul roșu de oprire sau a deconecta imediat fișa 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).

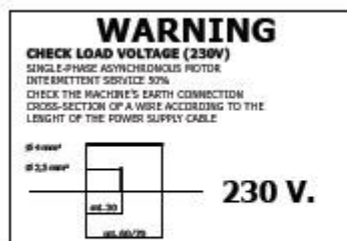


Fig. 1

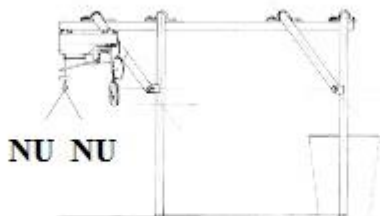
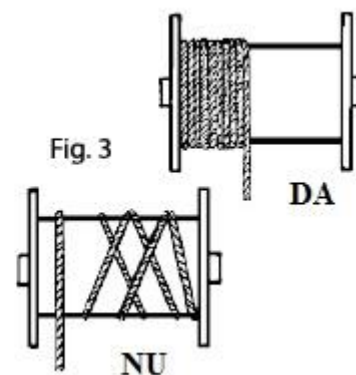


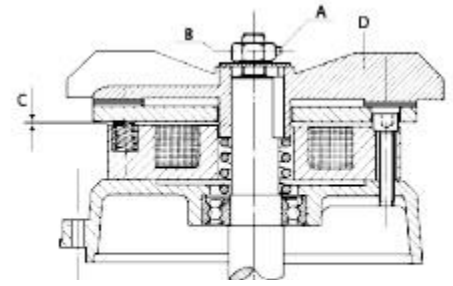
Fig. 2



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 sollicitărilor 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

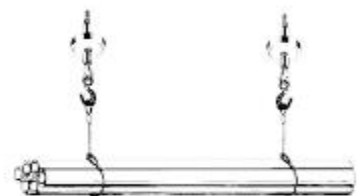
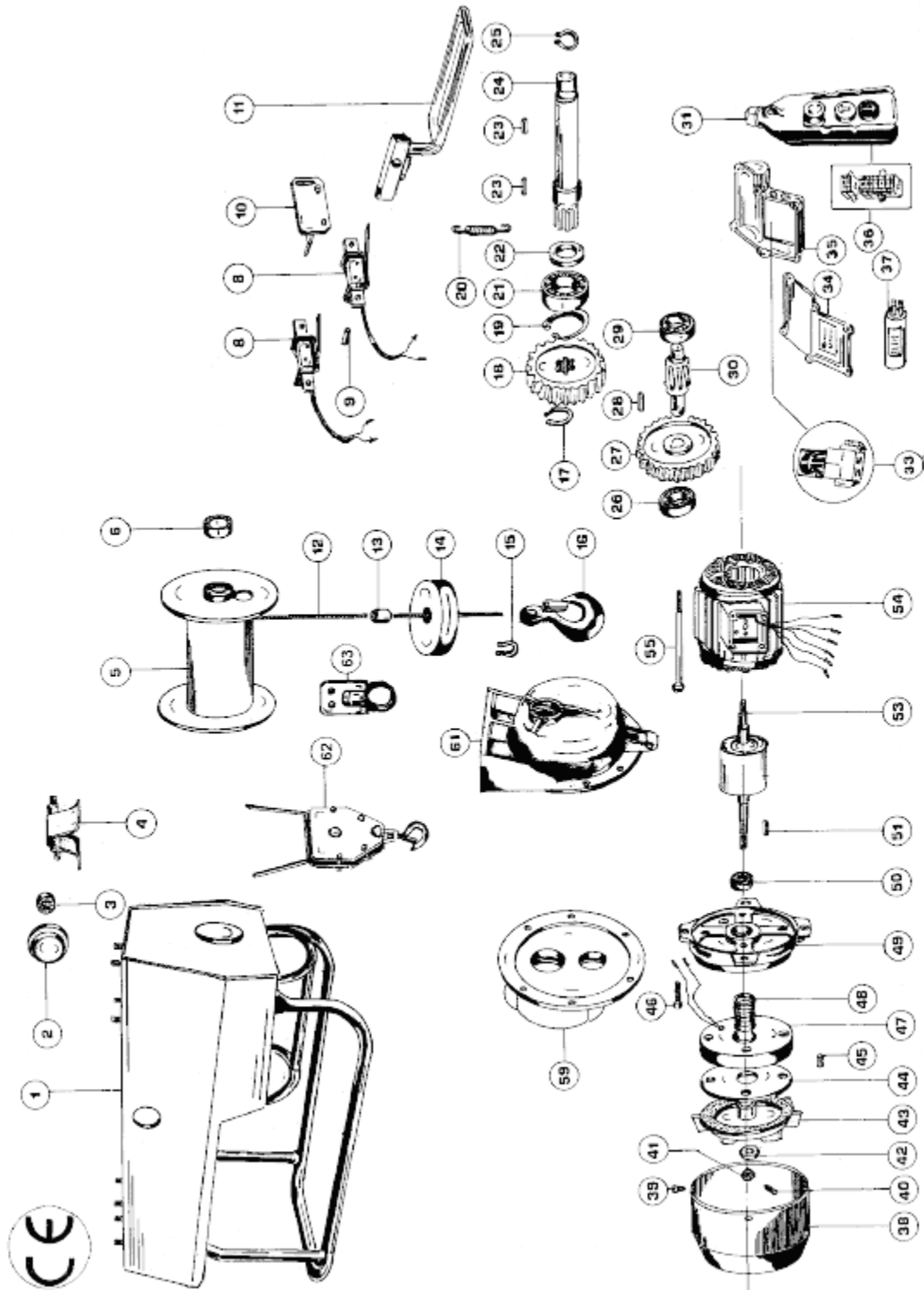


Fig.7

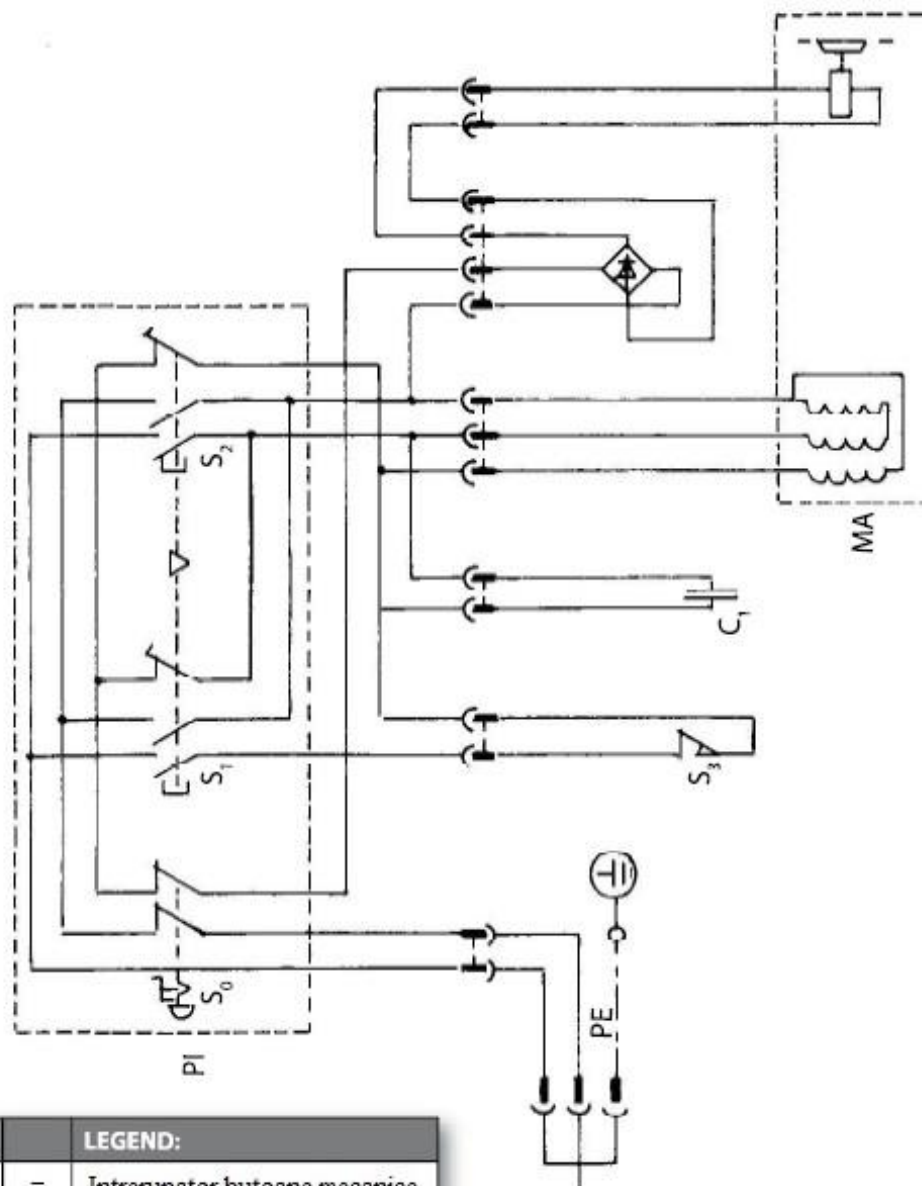
# ELECTROPALAN TIP DT 950MAX



## ELECTROPALAN TIP DT 950MAX

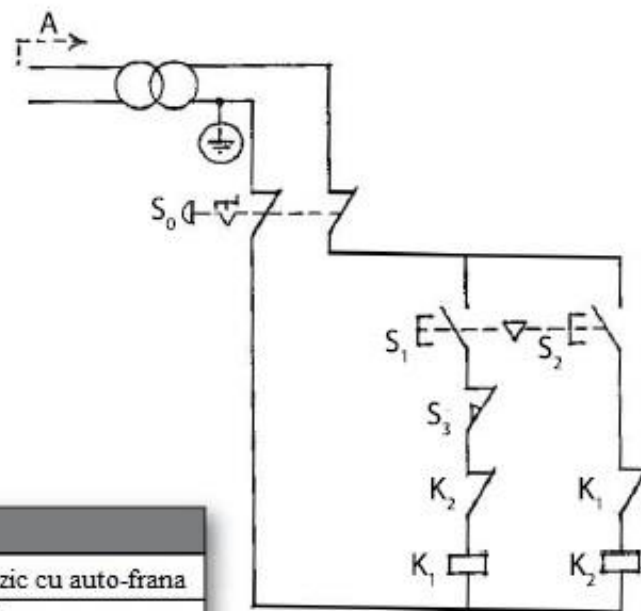
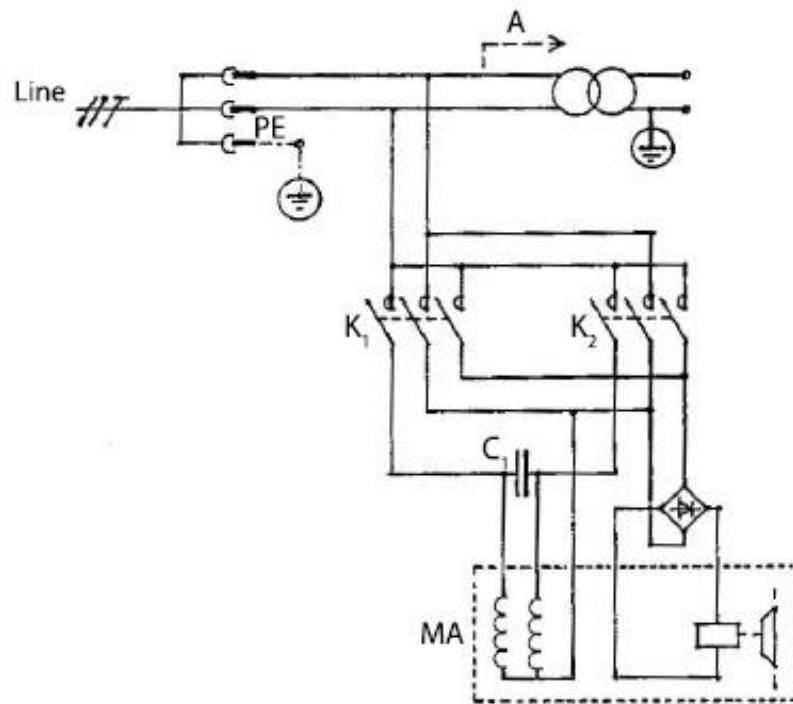
1	Cadru palan	31a	Intrerupator trifazic 30A cu 2 butoane mecanice + stop de urgenta
2	Roata glisanta	33	Unitate de rectificare
3	Rulment 47x17x14	34	Capac cutie placa condensatori
4	Surub "U" pt. rotile glisante	35	Cutie placa condensatori
5	Tambur cablu	36	Comutator 2 butoane + stop urgenta
6	Rulment 6205	37	Condensator 60 $\mu$ F
8	Microintrerupator stop limitator	38	Carcasa motorului
9	Distantier	39	Invelis surub auto-filetant
10	Suport stop limitator	40	Surub de blocare fara cap 6x6
11	Maneta stop limitator	41	Piulita inalta diam.12
12	Cablu diam.7 mm	42	Saiba 12x40
13	Invelis aluminiu	43	Ventilator
14	Greutate pt. intins cablu	44	Disc
15	Manson protectie cablu	45	Arc pt. impingere disc
16	Carlig	46	Surub cu cap cilindric 8x35
17	Inel de siguranta ext. diam.35	47	Bobina frana
18	Roata dintata Z=56	48	Arc ventilator
19	Inel de siguranta int. diam.72	49	Protectie motor
20	Arc maneta stop limitator	50	Rulment 52x25x 16 2AZ
21	Rulment 6207	51	Cheie 6x6x18
22	Garnitura ulei 40x52x7	53 a	Ax de transmisie cu rotor (trifazat)
23	Cheie 8x7x30	53 b	Ax de transmisie cu rotor (monofazat)
24	Ax tambur	54	Invelis motor cu bobina (trifazat)
25	Inel de siguranta ext. diam.38	54a	Invelis motor cu bobina (monofazat)
26	Rulment 6204	55	Prezon
27	Roata dintata	59	Capac cutie de viteze cu reductor
28	Cheie 8x7x25	61	Cutie de viteze cu reductor
29	Rulment 6204	62	Carlig cu tragere dubla
30	Pinion principal	63	Imbinare 2 cabluri
31	Comutator 2 butoane + stop urgenta		

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



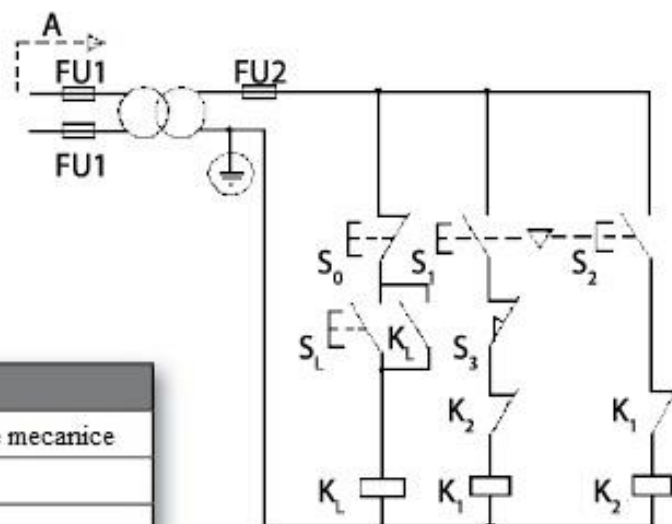
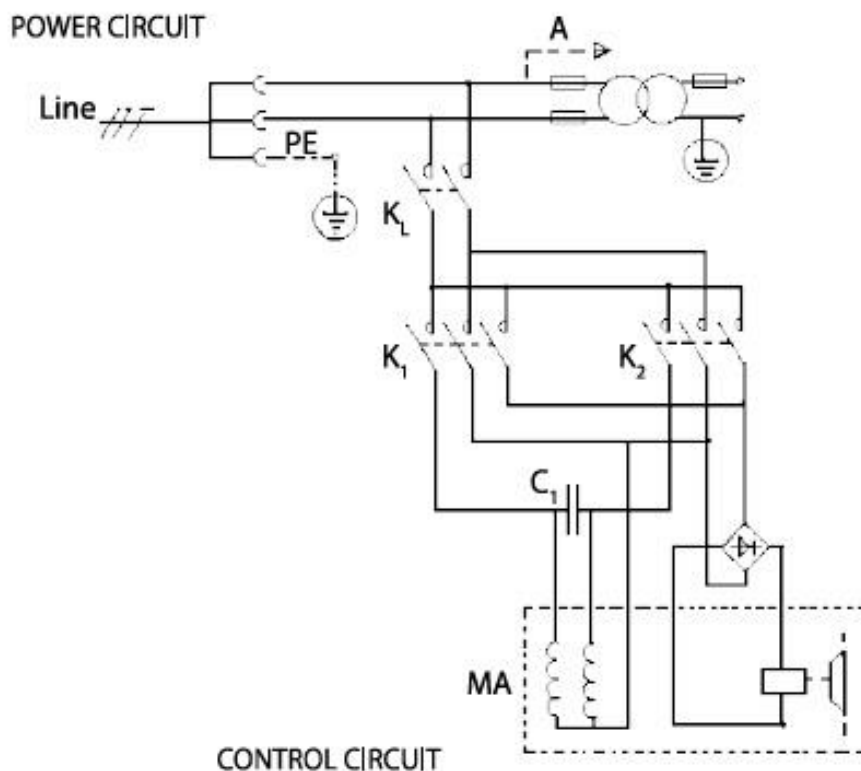
LEGEND:	
<b>PI</b>	= Intrerupator butoane mecanice
<b>MA</b>	= Motor monofazic cu auto-frana
<b>S<sub>0</sub></b>	= Buton - oprit
<b>S<sub>1</sub></b>	= Buton - sus
<b>S<sub>2</sub></b>	= Buton - jos
<b>S<sub>3</sub></b>	= Comutator limita superioara
<b>C<sub>1</sub></b>	= Condensator

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



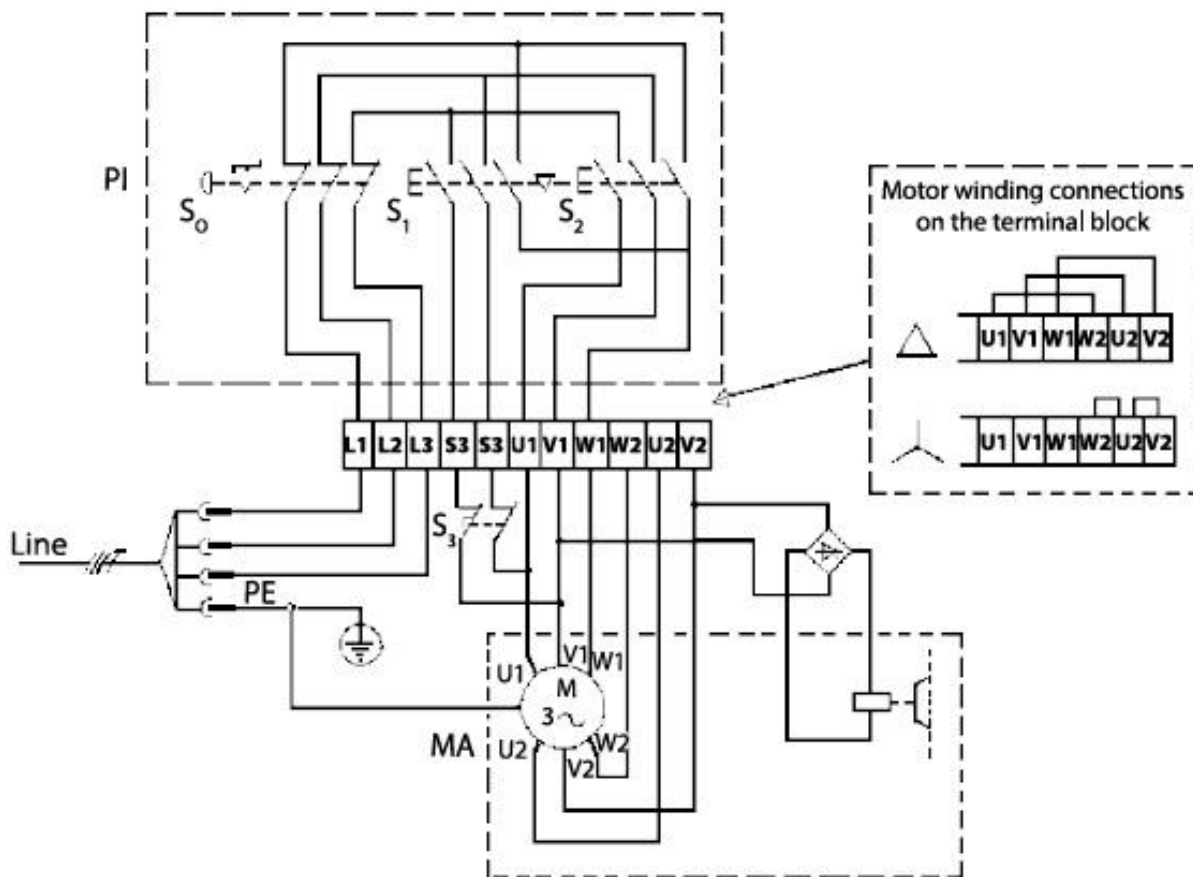
LEGEND:		
<b>MA</b>	=	Motor monofazic cu auto-frana
<b>S<sub>0</sub></b>	=	Buton - oprit
<b>S<sub>1</sub></b>	=	Buton - sus
<b>S<sub>2</sub></b>	=	Buton - jos
<b>S<sub>3</sub></b>	=	Comutator limita superioara
<b>C<sub>1</sub></b>	=	Condensator

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



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

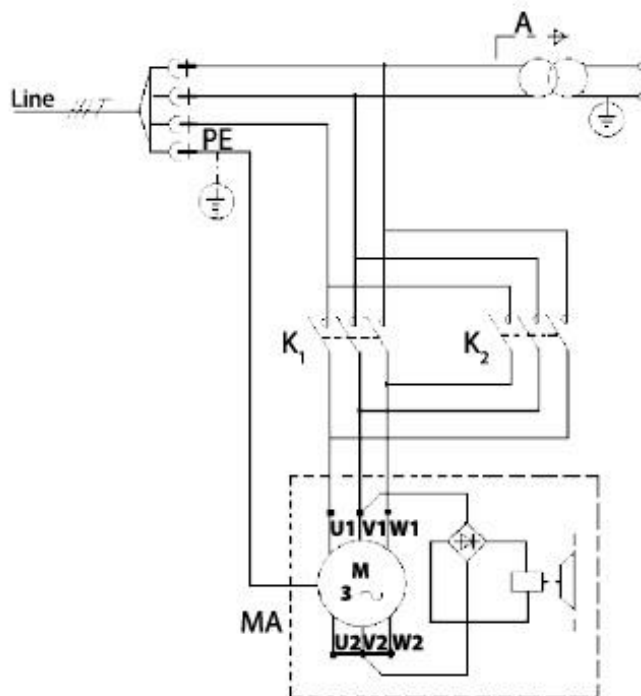
## DIAGRAMA ELECTRICA TRIFAZATA PENTRU COMUTATOR CU 2- BUTOANE SI STOP DE URGENTA



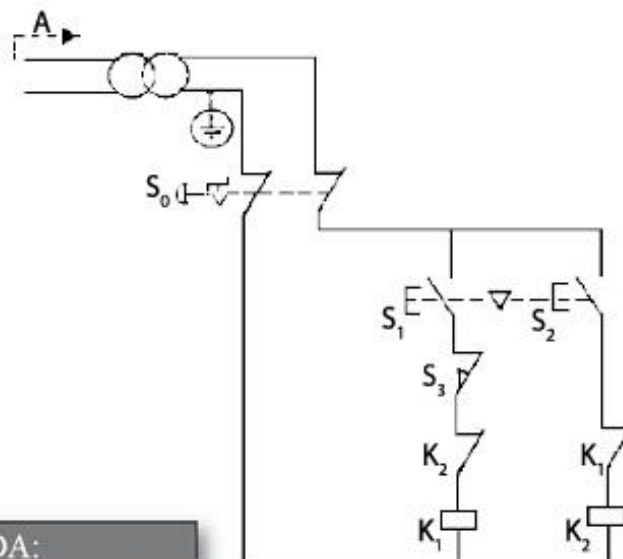
LEGENDA:		
<b>PI</b>	=	Intrerupator butoane mecanice
<b>MA</b>	=	Motor trifazic cu auto-frana
<b>S<sub>0</sub></b>	=	Buton - oprit
<b>S<sub>1</sub></b>	=	Buton - sus
<b>S<sub>2</sub></b>	=	Buton - jos
<b>S<sub>3</sub></b>	=	Comutator limita superioara

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

POWER CIRCUIT



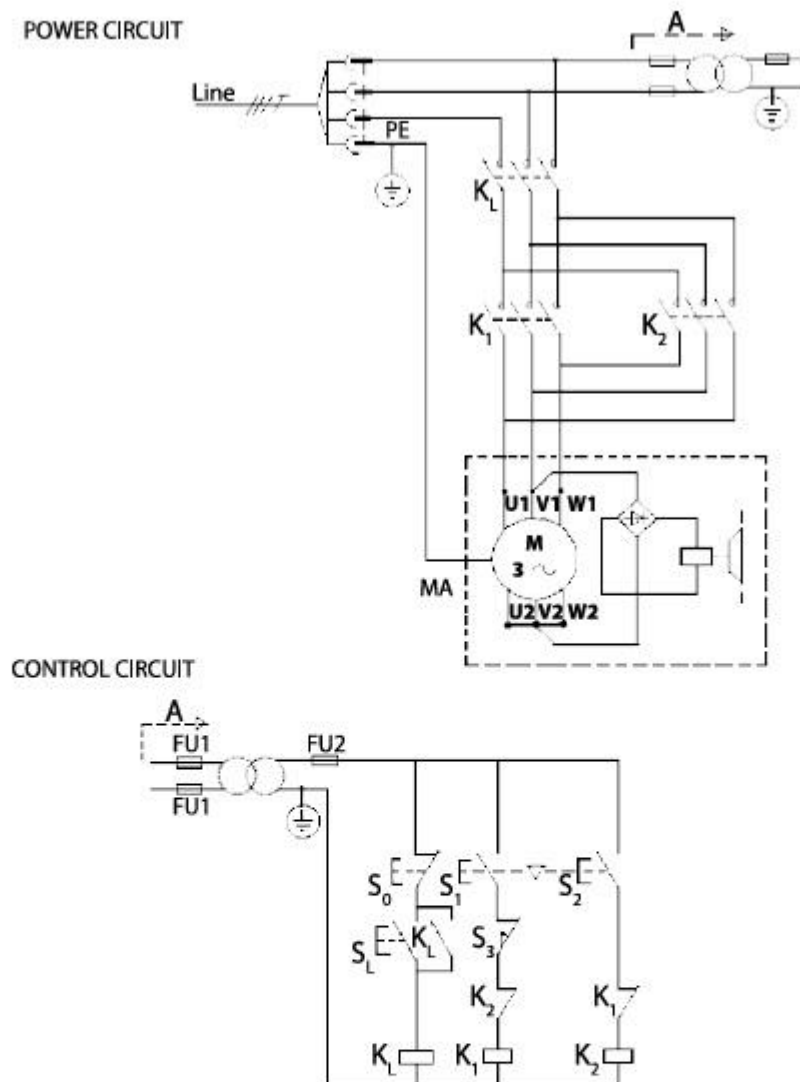
CONTROL CIRCUIT



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



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



LEGENDA:		
<b>MA</b>	=	Intreupator butoane mecanice
<b>S<sub>1</sub></b>	=	Buton - sus
<b>S<sub>2</sub></b>	=	Buton - jos
<b>S<sub>3</sub></b>	=	Comutator limita superioara
<b>S<sub>1</sub></b>	=	Contactori linie butoane
<b>S<sub>0</sub></b>	=	Buton - oprit
<b>FU1</b>	=	Siguranta - 1A
<b>FU2</b>	=	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.