

PALETIZOR

MODEL: EXP-308

MANUAL DE OPERARE

CUPRINS

1.	GENERAL.....	1
1.1	NOTIUNI DE INSTALARE	1
1.2	NOTIUNI DE OPERARE	2
2.	SPECIFICATII.....	3
2.1	TABEL DE SPECIFICATII.....	3
2.2	DIMENSIUNILE MASINII.....	4
2.3	DESCRIEREA MASINII	5
3.	DESCRIEREA OPERATIILOR.....	6
3.1	INSTALARE.....	6
3.2	ATENTIE LA INSTALARE.....	7
3.3	OPERAREA PANOULUI DE COMANDA	8
3.4	DESCRIEREA OPERATIILOR.....	9
4.	ELETRIC.....	14
4.1	CAPACITATEA ELECTRICA	14
4.2	DIAGRAMA ELECTRICA	15
5.	DEPANARE	24
5.1	AJUSTARE GENERALA	24
5.2	RULARE SI SELF-TEST	29
5.3	SUGESTII PENTRU REZOLVARE “ER0”..	Error! Bookmark not defined.
5.4	DEPANARE	Error! Bookmark not defined.
6.	LISTA CU PARTILE MASINII	32
6.1	SUPPORT PLATFORMA.....	32
6.2	TURN	35
6.3	LIFT	38

6.4	PANOUL DE CONTROL.....	39
-----	------------------------	----

1. GENERAL

1.1 NOTIUNI DE INSTALARE

Pentru a face o operare corecta si in siguranta, va rugam sa verificati

conditiile de mai jos, inainte a instala masina:

- 1) Capacitatea sursei de curent trebuie sa fie egala cu cea de care are nevoie masina.
- 2) Puterea standard a masinii este de 110v/220v (+- 10%)
- 3) Puterea Hertz a masinii este de 50/60 Hz. (+- 2%)
- 4) Masina este functionala sub o temperatura cuprinsa intre 0° - 45°
- 5) Asigurati-va ca este facuta legatura cu pamantul
- 6) Ar trebui sa nu fie vibratii langa masina in timpul instalarii si asigurati-va ca locul este plat.
- 7) Cititi si urmati instructiunile de instalare.

1.2 NOTIUNI DE OPERARE

Pentru ca operatorul sa fie in siguranta, asigurati-va ca sunt indeplinite urmatoarele conditii:

- 1) Inainte de a lucra cu masina, va rugam sa cititi cu atentie manualul;
- 2) Asigurati-va ca nu este pus vreun obiect pe cablul de curent;
- 3) Asigurati-va ca nu este pus vreun obiect pe unitatea lift superioara;
- 4) Evitati sa puneti obiecte umede sau apa in jurul partilor electrice;
- 5) Evitati ca folia dezbobinata sa fie in masa rotativa;
- 6) Nu stati pe, sau pe de-a lungul masinii, in timpul operarii;
- 7) Cand apare vreo problema, va rugam verificati sectiunea 5 – depanare.

2. SPECIFICATII

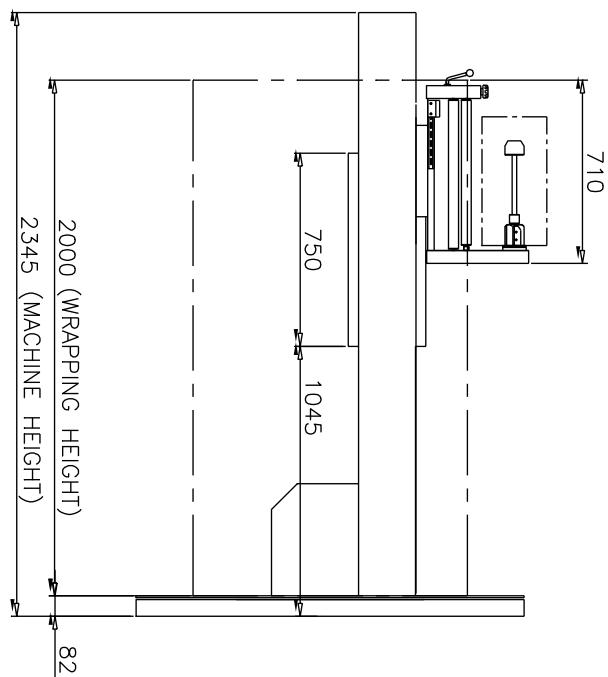
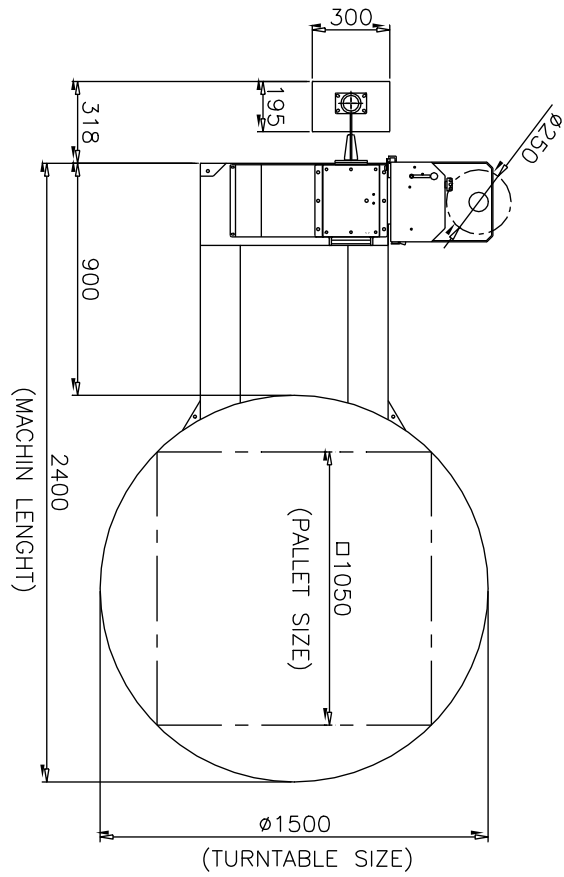
2.1 TABEL DE SPECIFICATII

Model	EXP-308
Viteza mesei rotative	0-12 RPM
Diametrul mesei rotative	1500 mm
Inaltimea maxima a paletului	2000 mm
Dimensiunea maxima a paletului	1050x1050 mm
Greutatea maxima de incarcare	1650 Kgs
Intindere folie (%)	Infinit/reglare manuala
Tensioarea foliei	Reglabila
Viteza liftului	Reglabila
Dimensiunea maxima a foliei	250x500 mm
Inaltimea mesei rotative	82 mm
Dimensiunile rampei	1165x1000 mm
Dimensiunile masinii	2400x1500x2345 mm
Greutatea neta a masinii	400 Kgs

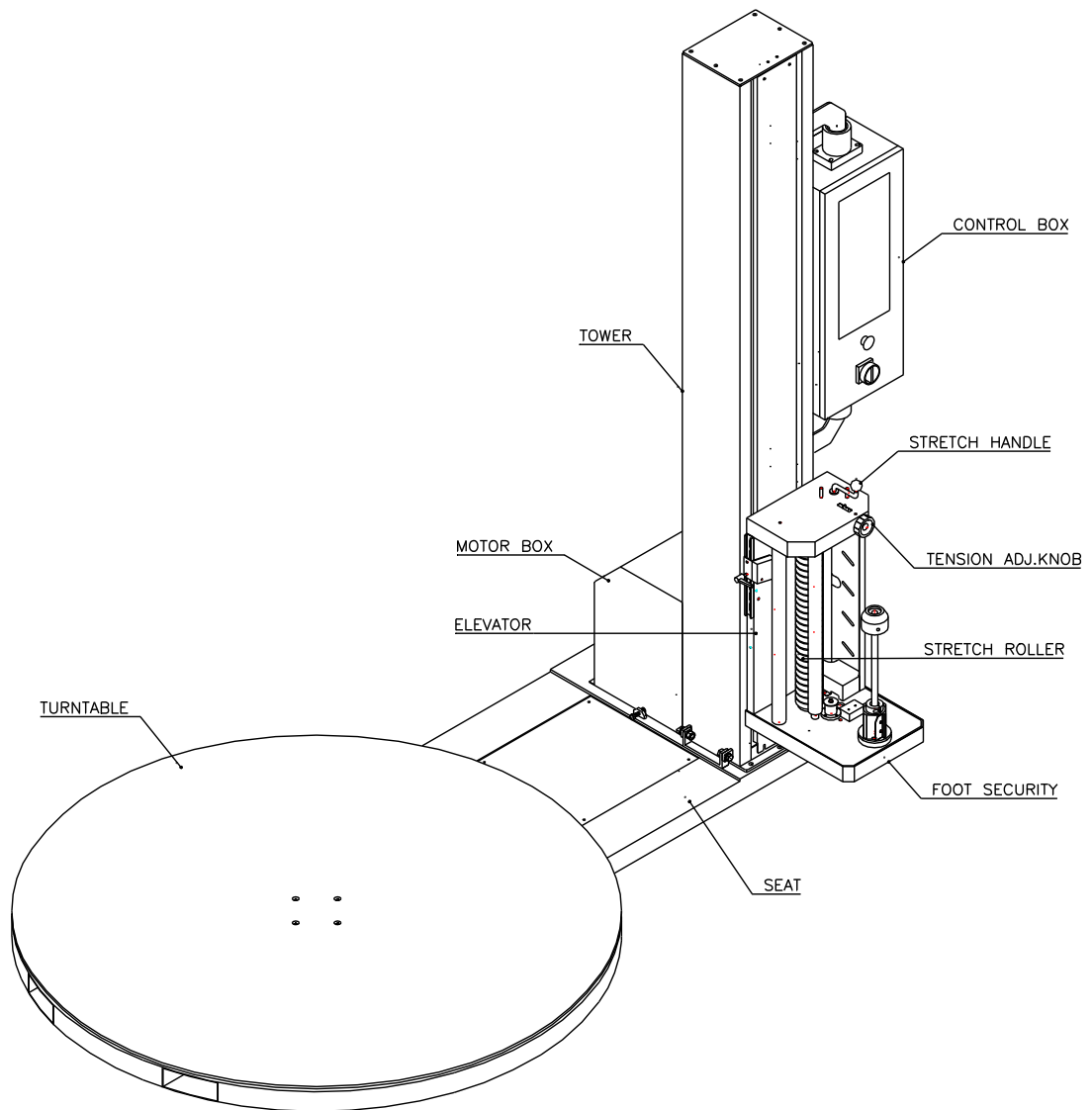
Optiuni standard:

- 1.65 & 1.8 metri, diametrul mesei rotative.
- 2.5 & 3.0 metri, inaltimea masinii
- Rampa

2.2 DIMENSIUNILE MASINII



2.3 DESCRIEREA MASINII



3. DESCRIEREA OPERATIILOR

3.1 INSTALARE

- 1) Indepartati cutia de lemn. Evitati deteriorarea masinii.
- 2) Instalati cutia de control.
 - a. Fixati partea de jos de sustinere a turnului.
 - b. Instalati panoul de comanda.
 - c. Fixati partea de sus de sustinere a turnului.
- 3) Ridicati turnul. Fixati si strangeti partea stanga de jos a turnului, cu cele trei suruburi M10.
- 4) Conectati cablurile si instalati capacul motorului.
 - a. Conectorul senzor al mesei rotative: +,-,4.
 - b. Conectorul liftului: U3,V3,W3.
- 5) Prindeti 3 suruburi M13 intre baza plata a masinii si palet. Mutati masina pe o pozitie de instalare.
- 6) Conectati cablul de putere cu stecher la puterea 110V / 220V.

Dupa ce masina este legata la curent, ridicati liftul, apoi fixati si strangeti partea dreapta de jos a turnului, cu cele trei suruburi M10.

3.2 ATENTIE LA INSTALARE

Sunt cateva lucruri carora trebuie sa le acordati atentie:

Instalarea turnului

Cand instalati turnul, inginerii trebuie sa se asigure ca toate cele 6 suruburi sunt corect instalate sub turn, chiar si inafara.

Instalarea Panoului de Comanda

Cand se instaleaza Panoul de Comanda, inginerii trebuie sa se asigure ca bratul suport de jos este instalat corect pe tub cu 4 suruburi si ca tubul este corect fixat in bratul suport de jos si ca este instalat bratul suport de sus, in capatul Panoului de Comanda. Dupa ce instalarea este facuta, asigurati-va ca Panoul de Comanda poate fi rotit 180 de grade.

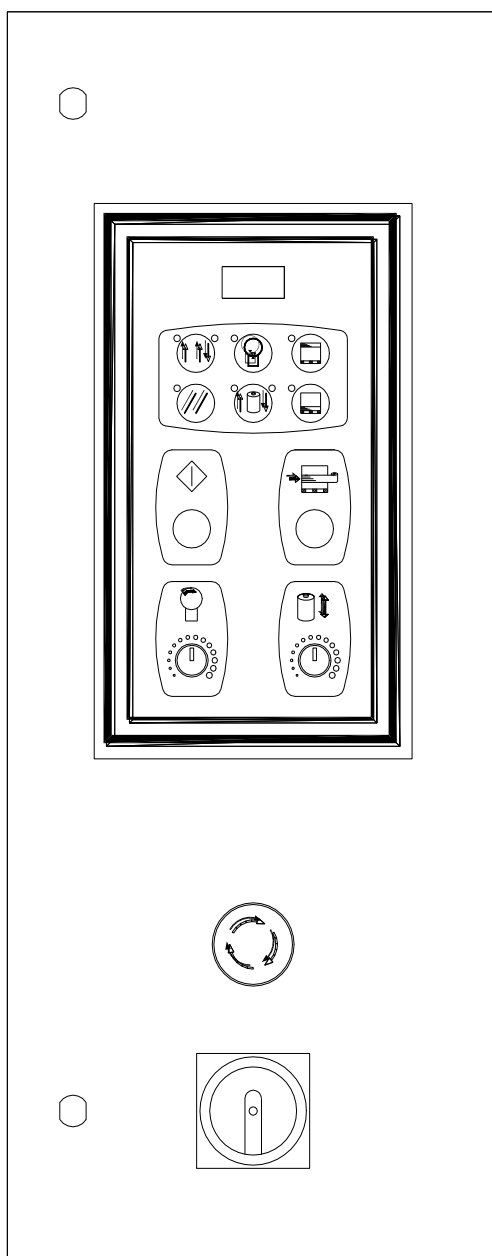
Cablurile de control si conexiunile

In partea de jos a Panoului de Control, este un tub negru, cu cabluri inafara; Fixati cu atentie tubul in clemele de pe tubul cel mare, pana jos.

Capacul motorului

Dupa ce toate conexiunile sunt complete, instalati cu atentie capacul motorului, pentru a acoperi cablurile de legatura si motorul de la baza masinii.

3.3 OPERAREA PANOULUI DE COMANDA



3.4 DESCRIEREA OPERATIILOR



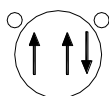
CITITOR ECRAN

Ecranul arata “**S**” : inseamna “ manual de operare”

Ecranul arata “ **ErO**” inseamna “ oprire de urgenta”

Ecranul arata “**A**” inseamna “ program A”

Ecranul arata “**B**” inseamna “ program B”



BUTONUL MOD DE AMBALARE

Sunt doua tipuri de paletizare posibile

- A. Cand alegeti un ciclu complet de ambalare – modul A. Butonul LED este aprins, butonul din dreapta sus al MODULUI DE AMBALARE este aprins. Rola de folie merge de jos in sus si de sus in jos, pe palet, pentru a completa un ciclu intreg.
- B. Cand alegeti un tip de ambalare de jos in sus, becul din stanga este aprins. Rola de folie merge de jos in sus, apoi se opreste, dupa care operatorul taie folia, apasa butonul “START”, apoi rola de folie va merge in jos la pozitia initiala, asteptant urmatorul palet.

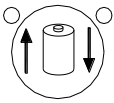


BUTONUL MESEI ROTATIVE

Acesta este un buton de control pentru manualul de operatii.

Apasand acest buton, se aprinde lumina. Apasand acest buton inca o data va opri masa rotativa si lumina se va stinge.

In timpul procesului in care rola de folie merge in sus sau in jos, utilizatorii pot manevra masa rotativa apasand acest buton.



BUTONUL LIFTULUI

Acesta este un buton de control pentru manualul de operatii.

Dupa ce acest buton este apasat, fie este aprins becul din stanga, fie cel din dreapta. Daca este aprins becul din stanga sus, rola de folie va merge in sus dupa ce se apasa butonul START.

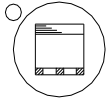
Daca este aprins becul din dreapta sus, rola de folie va veni jos cu atat mai repede cu cat este apasat butonul START.

Pentru a opri in mijlocul oricarei urcari sau coborari, apasati acest buton inca o data. Ambele becuri se vor stinge. In timpul procesului de filare, operatorii pot folosi rola de folie apasand acest buton.



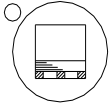
BUTONUL RESET

Apasand acest buton, toate operatiile vor fi anulate si masina se va intoarce la modul neutru.



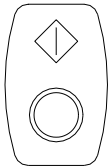
BUTONUL DE NUMARARE AL INFASURARILOR IN PARTEA SUS

Apasand acest buton, puteti alege numarul de infasurari dorit in partea de sus, de la 0 la 9.



BUTONUL DE NUMARARE AL INFASURARILOR IN PARTEA DE JOS

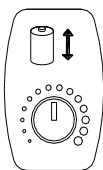
Apasand acest buton, puteti alege numarul de infasurari dorit in partea de jos, de la 0 la 9.



START BUTTON

Apasati butonul pentru a porni programul automat sau manual. Exceptia se face pentru un program special. Va rugam sa reglati viteza 2 ADJ. pentru LIFT/MASA ROTATIVA pe urmatoarele pozitii.

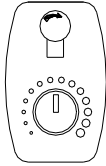
NOTA: Cand masina opereaza programul automat sau manual, becul va sta aprins pana cand paletizarea este gata.



VITEZA REGLABILA A LIFTULUI:

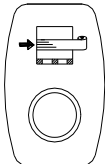
Invertiti butonul in sensul acelor de ceasornic pentru a creste viteza de urcare-coborare a liftului; invatiti butonul invers acelor de ceasornic pentru a descreste viteza. Pornind butonul la pozitia MIN. puteti opri liftul. Butonul de reglare a vitezei este valabil atat pentru modul "AUTO" cat si "MANU".

Daca nu este nici o cerere particulara, va rugam setati butonul in pozitia standard.



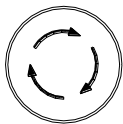
VITEZA REGLABILA A MESEI ROTATIVE:

Invertiti butonul in sensul acelor de ceasornic pentru a creste viteza mesei rotative. Invertiti butonul invers pentru a descreste viteza mesei rotative. Daca butonul este in pozitia "MIN" masa rotativa se va opri din rotit. Reglarea vitezei este valabila atat pentru modul "AUTO" cat si pentru "MANU". Daca nu este vreo cerere particulara, setati butonul in pozitia standard, viteza mesei rotative fiind de 12 RPM.



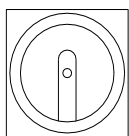
BUTONUL DE INATRIRE

Cand paletul are nevoie sa fie intarit, chiar daca este pe modul auto sau manual, doar apasati butonul continuu, masina se va opri din inaltare, dar va continua paletizarea. Cand nu mai apasati butonul, masina va continua cu miscarile de la inceput, de urcare-coborare.



OPRIREA DE URGENTA

Apasati butonul pentru oprirea de urgenta. Ca si masura de securitate, masa rotativa nu se opri instant, daca butonul EMG. STOP este apasat. Deoarece puterea mesei rotative va fi oprita si frana va fi actionata.



BUTONUL PRINCIPAL

Pentru a porni sau opri puterea.

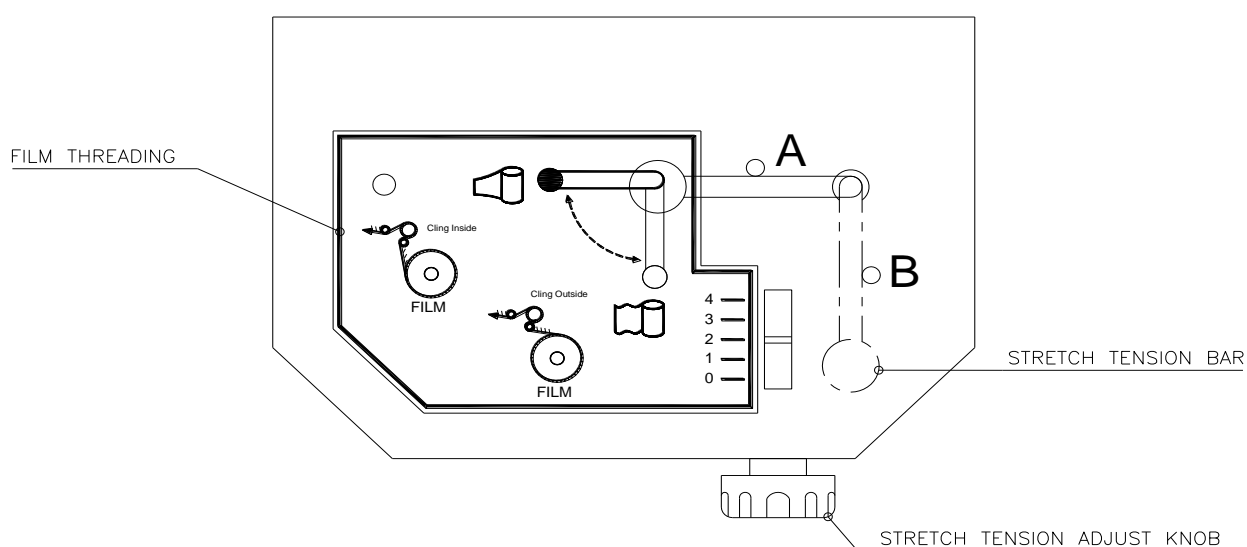
BARA DE PROTECTIE

Cand interupatorul de protectie este activat, puterea principala a motorului se va dezactiva.

Dar regulatorul DC24V este inca pornit. De vreme ce factorul care activeaza intrerupatorul de protectie este oprit, apasati butonul de START pentru a continua si completa procesul (ciclul) de ambalare.

UNITATEA LIFT

- 1) Ilustratie a foliei de filetat
- 2) Tija de actionare a franei metalice: trageți bara pe partea "A" pentru a obtine tensiune de intindere. Trageți de bara in partea "B" pentru a decupla tensiunea de intindere.
- 3) Butonul de ajustare a tensiunii de intindere: invartiti butonul in sensul acelor de ceas pentru a intensifica tensiunea. In sensul invers al acelor de ceas se va invarti butonul pentru a degaja tensiunea. Ajustarea si asezarea acului indicat pe gradul dintre 2-3 poate obtine tensiunea de intindere, iar 1 m de folie va putea fi intins pana la 1.65 metri.



4. ELETIC

4.1 CAPACITATE ELECTRICA

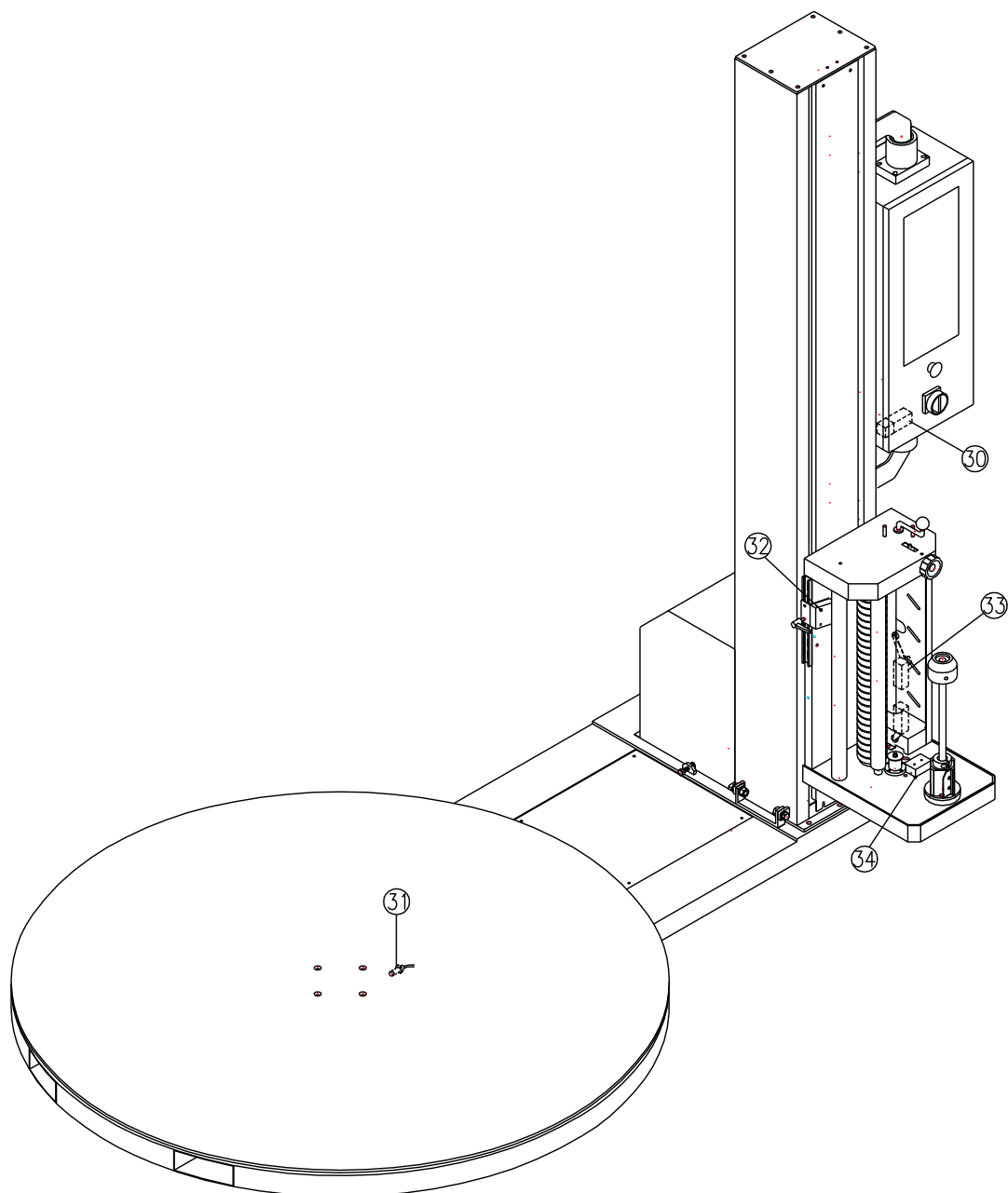
1) Consumul de electricitate

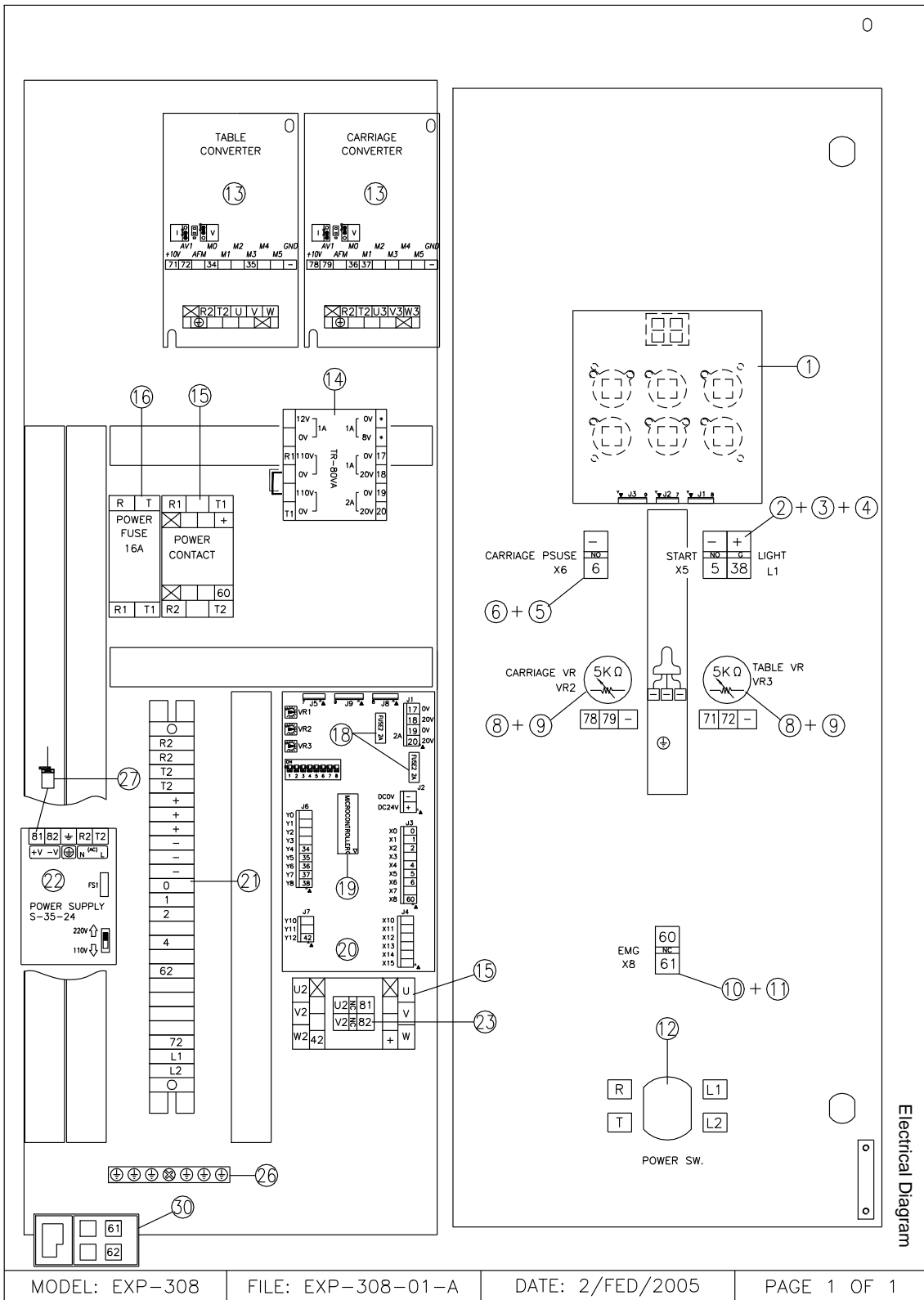
Motorul mesei rotative	0.4 KW
Motorul liftului	0.4KW
Panoul de comanda	DC 24V 50W
Puterea folosita	0.85 KW
Puterea necesara stecherului	1 KW

2) Cablu de curent ----- 1.25 mm²

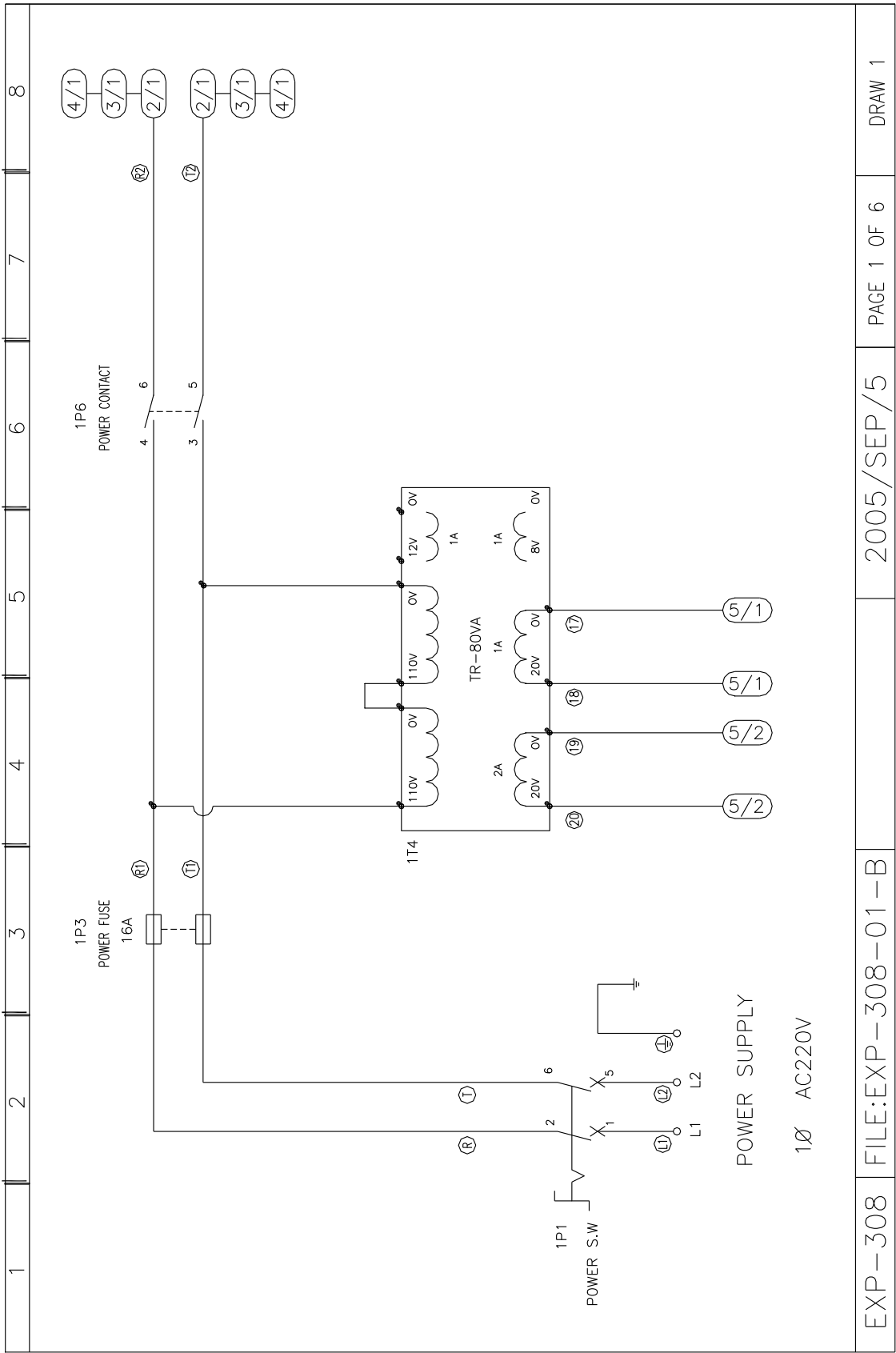
3) Puterea masinii ----- 110V / 220V 1-PHASE

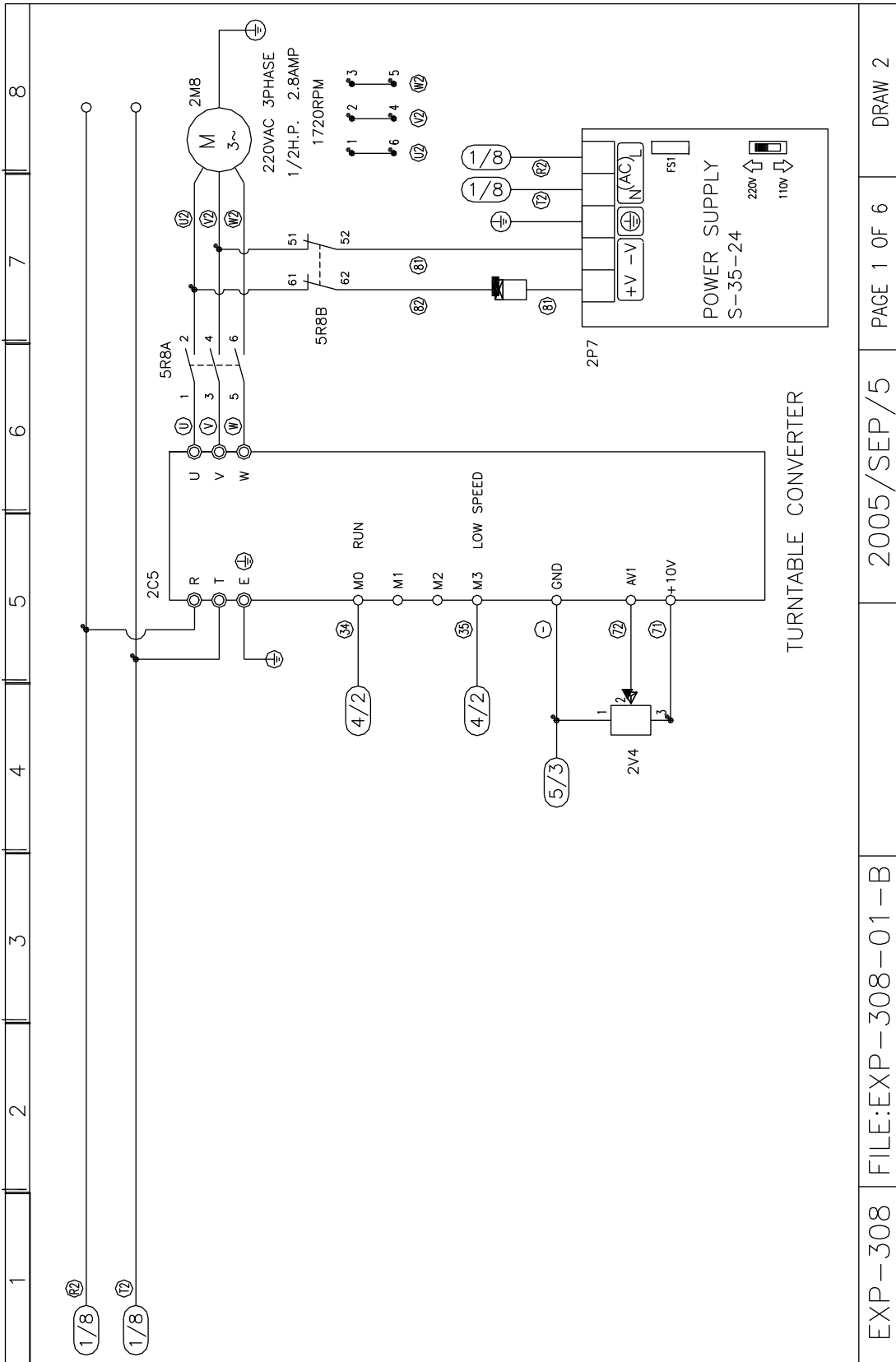
4.2 DIAGRAMA ELECTRICA





Electrical Diagram





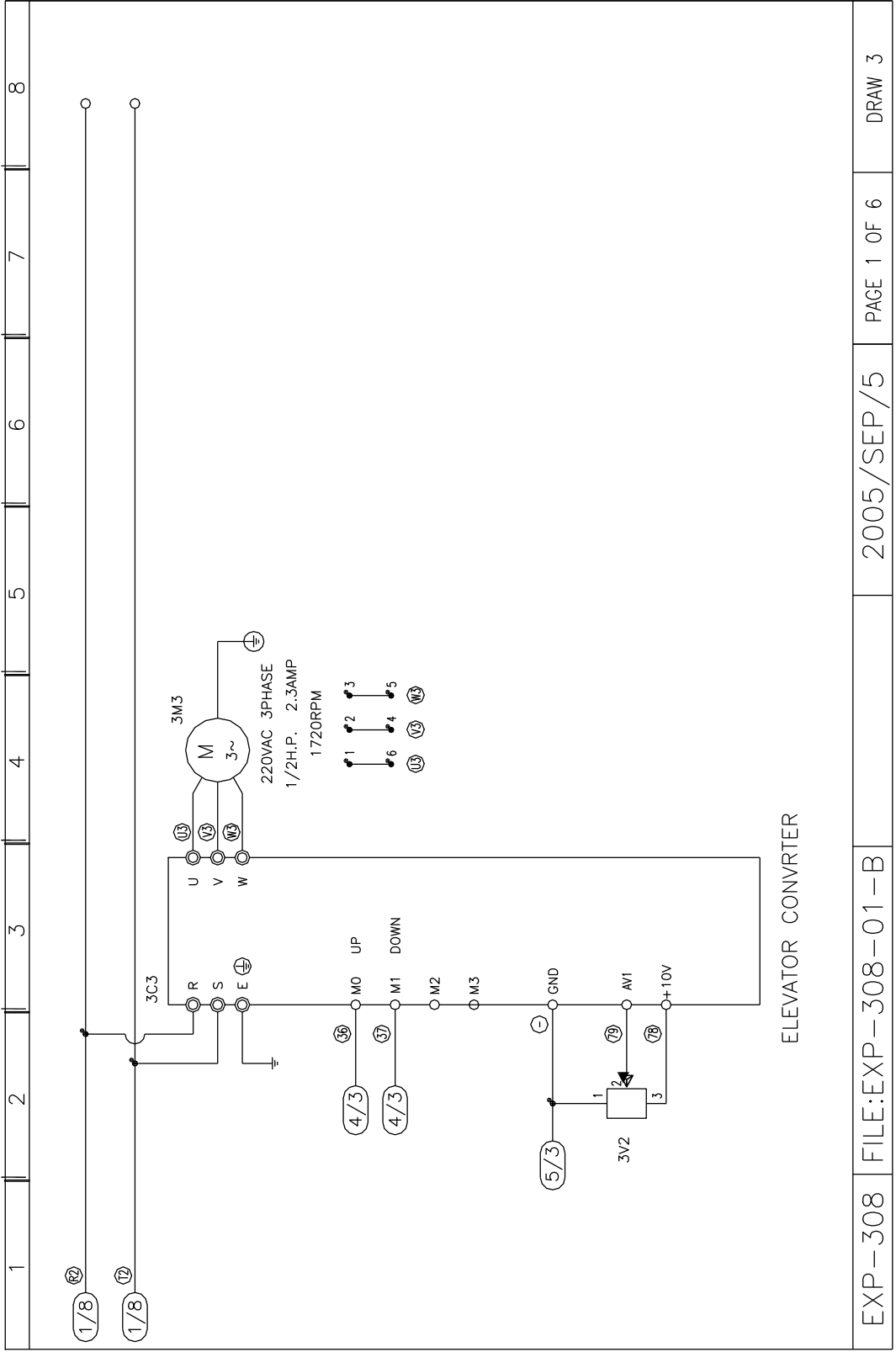
EXP-308

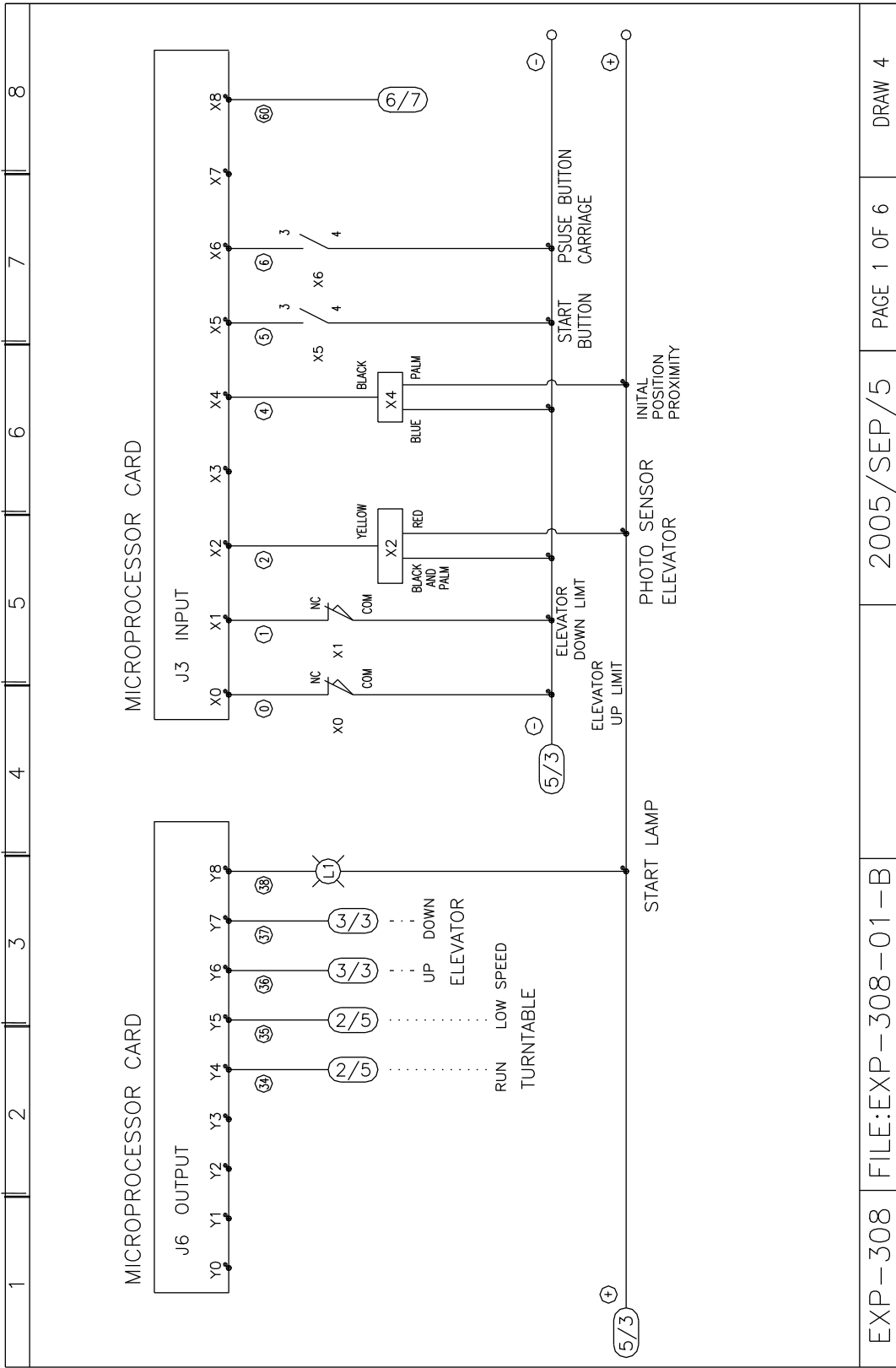
FILE:EXP-308-01-B

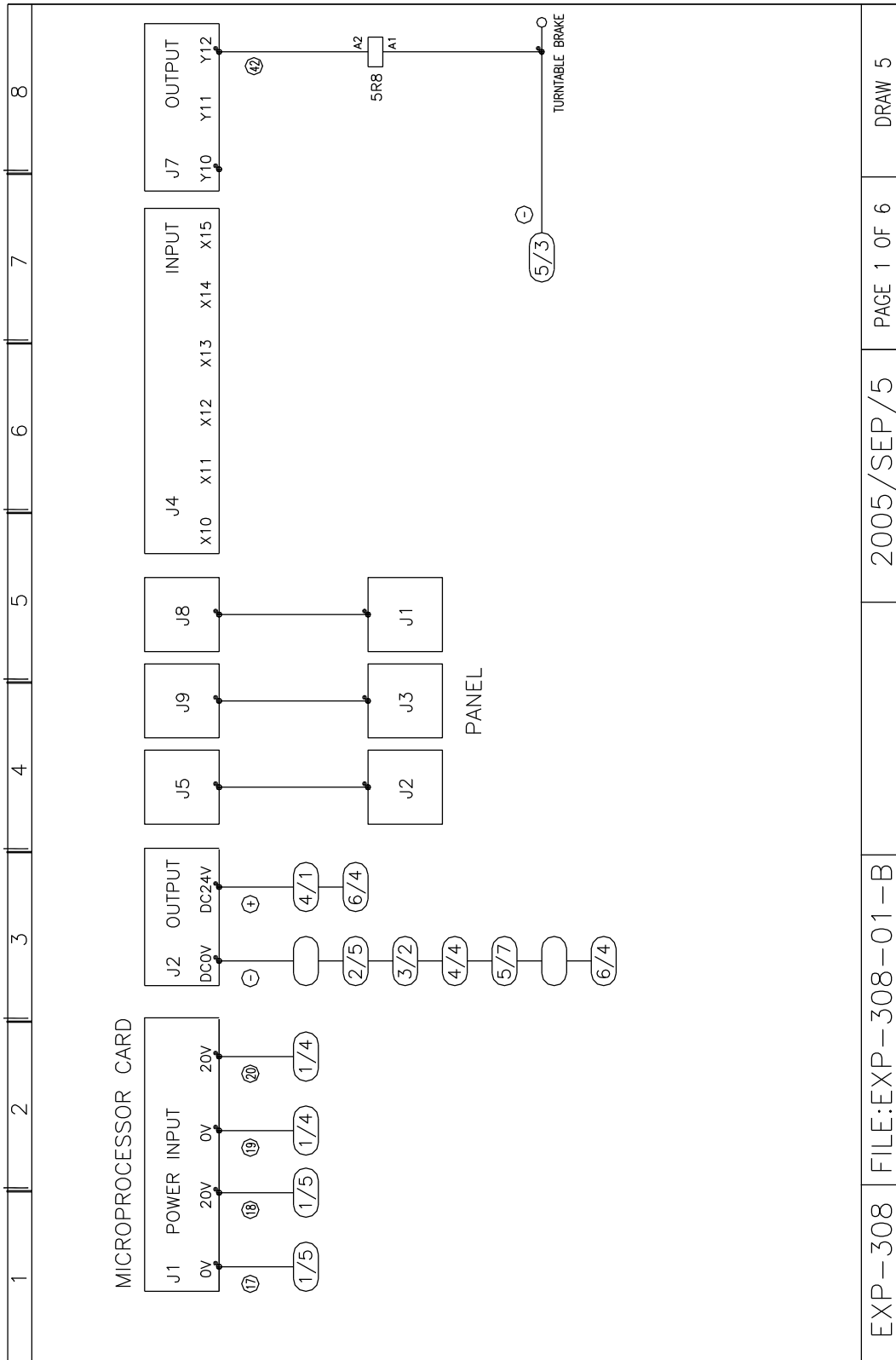
2005/SEP/5

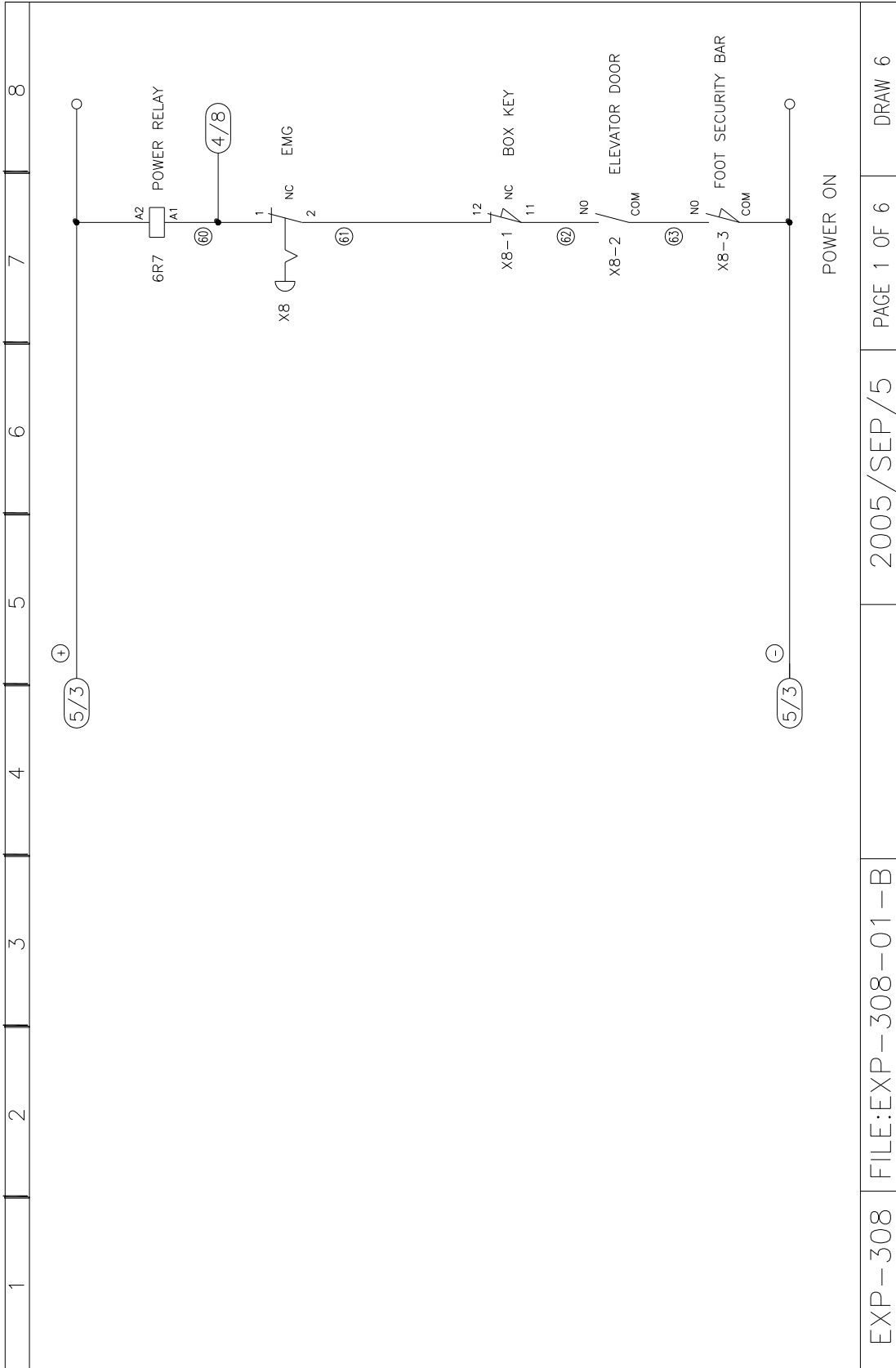
PAGE 1 OF 6

DRAW 2









LISTA PARTILOR ELECTRICE ALE EXP-308

Nr.cheie	Piesa nr.	Denumire	Cantitate
1	75811802	MICROPROCESOR	1
2	7150BW33	Lampa auto verde – capac	1
3	7150BW61	Lampa auto verde – set	1
4	7150CE24	Lampa auto - lampa	1
5	7158BZ11	Buton de contact	2
6	7155BA70	Buton – alb	1
8	71610002	Buton RN-99F	2
9	75510002	Rezistor de variatie 5K	2
10	7155BC20	Intrerupator Emg.	1
11	7158BZ12	Buton de conectare	1
12	7170CA01	Intrerupator general	1
13	73050204	Invertor 110 V	2
13	73050206	Invertor 220 V	2
14	72801003	Transformator TR-80 VA	1
15	72600006	Conector	2
16	72571601	Intrerupator C60A2PC16A	1
18	72560201	Siguranta 2A/250V	2
19	75843801	EPROM	1
20	75823801	Tablou principal	1
21	7055TC05	Pozitie terminala	1
22	72810002	Alimentare S-35-24	1
23	7159NC02	Conector	1
26	70560601		1
27	7149506A	Dioda 50V, 6A	1
30	7365P002	Intrerupator de siguranta XCSPA791	1
31	7355N105	SENZOR PROX PM12-04N	1
32	73602M02	SENZOR DE IMAGINE A3R-2MX	1
33	7350TZ04	INTRERUPATOR TZ-8108	2
34	7350TZ02	INTRERUPATOR TZ-7110	1

5. DEPANARE

5.1 REGLAJE GENERALE

Reglarea curelei mesei rotative

Priviti ilustratia 5-1 si apoi slabiti surubul M10 de pe placa motorului de 4 ori. Rotiti M10 pe placa pana se tensioneaza indeajuns. Rotiti si strangeti surubul de pe placa de 4 ori din nou.

Reglarea lantului unitatii lift:

Reglati liftul in pozitia indicata si indepartati capacul de protectie

-

Reglati surubul M12 (in sus si in jos) pentru a regla tensiunea

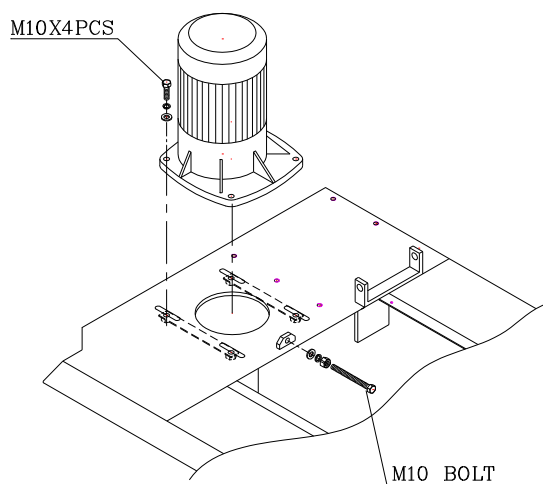


FIG. 5-1

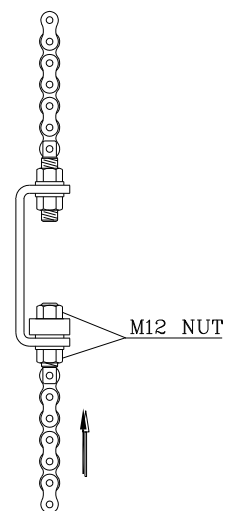
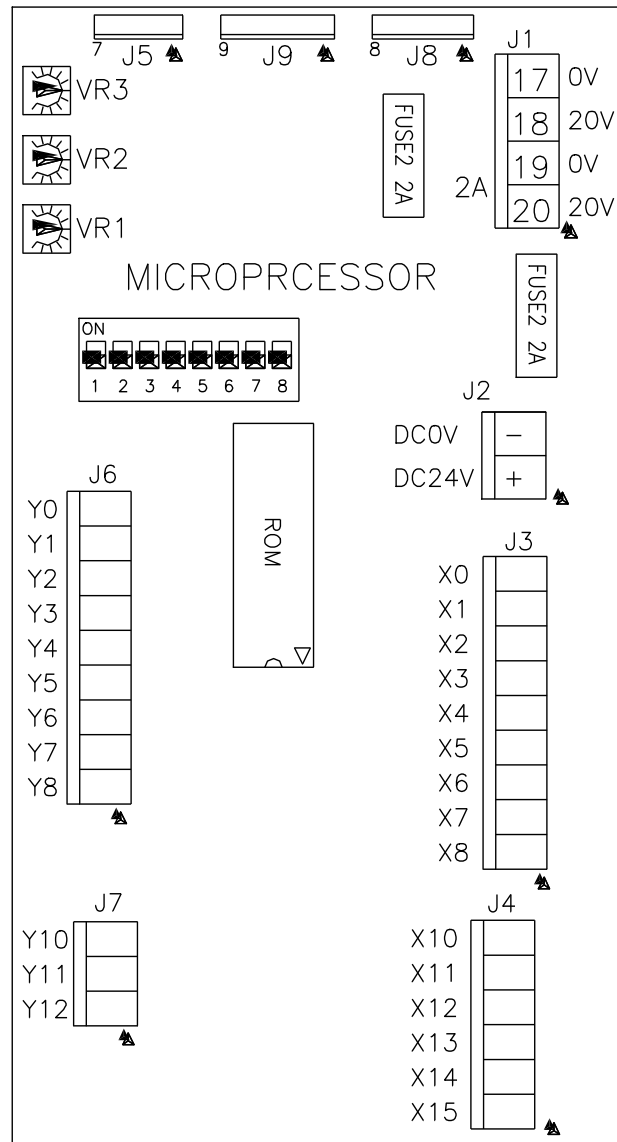


FIG. 5-2

DESCRIEREA SI INSTALAREA MICROPROCESORULUI

DESCRIEREA



MICROPROCESSOR

DESCRIEREA PUNCTELOR DE CONECTARE

J1	Puterea la intrare
J2	Puterea la iesire DC 24 V
J3.J4	Punct de alimentare
J5	Conectare J2 (la tabloul de comanda)
J6.J7	Punct de debit
J8	Conectare J1 (la tabloul de comanda)
J9	Conectare J2 * la tabloul de comanda)

Y4	Punerea in functiune a placii
Y5	Viteza placii
Y6	Ridicarea incarcaturii
Y7	Coborarea incarcaturii
Y8	Lumina de punere in functiune
Y12	Frana placii

X0	Limita de ridicare a incarcaturii
X1	Limita de coborare a incarcaturii
X2	Foto senzor de inaltime a incarcaturii
X4	Alinierea mesei rotative
X5	Buton de start
X6	Buton de pauza
X8	Circuit de debitare a puterii 60

Procedura de testare a cardului principal cu intrerupator cu apasare On/Off pt EXP-308



Intrerupator cu apasare:

#1 Functionare continua –testare folosita din fabricatie

#2 N/A

#3 N/A

#4 N/A

#5 AFISARE I/O(pornit/oprit)

#6 auto-diagnosticare

#8 Reset

Buton cu 6 pozitii. Detaliere operatii

1. Rotiti butonul pana la pozitia pornit (ON)
2. Porniti alimentarea cu energie electrica
3. Apasati Start, masina va porni, iar pe display va aparea “EEE” .
3 minute mai tarziu, masina se va opri si pe display va aparea codul pentru eroare.

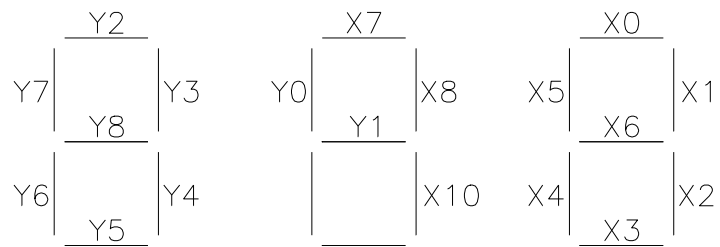
E0 Nivelul superior al incarcaturii X0

E2 Senzorul foto pentru nivelul incarcaturii X2

E4 Aliniamentul sezorului rotabil X4

E1 Nivelul inferior al incarcaturii X1

Detalierea afisarii codului butonului 5



X0	Nivelul superior
X1	Nivelul inferior
X2	Senzor foto pentru nivelul incarcaturii
X4	Aliniamentul senzorului rotabil
X5	Buton de pornire
X6	Intarirea butonului de ambalare
X7	Butonul de oprire
X8	Circuit de intrerupere a energiei

Y4	Punerea in functiune a placii turnante
Y5	Reducerea vitezei placii turnante
Y6	Ridicarea incarcaturii
Y7	Coborarea incarcaturii
Y8	Lampa prezenta tensiune

5.2 FUNCTIONAREA SI AUTOTESTAREA

Operatorul poate verifica functionarea masinii folosind autotestarea cu ajutorul testului A. Daca autotestarea functioneaza, problema este afisata pe ecran. Daca autotestarea nu functioneaza, contactati furnizorul sau persoana calificata pentru asistenta.

Punerea in functiune a testului A

1. Rotirea butonului placii turnante si a liftului pana in pozitia maxima.
2. Puneti un palet pe placa pentru testare. Inaltimea paletului trebuie sa fie de aproximativ 1M.
3. Opriti energia electrica si comutati pe pozitia nr 6 a intrerupatorului de pe microprocesor
4. Porniti energia electrica si apasati butonul Start.
5. Dupa ce pe display apare "EE", testul va functiona. O sa dureze aproximativ 3 minute.
6. Pe display va aparea codul alarmei.
 - E0 Intrerupatorul pentru limita superioara este defect.
 - E1 Intrerupatorul pentru limita inferioara este defect.
 - E2 Senzorul foto este defect.
 - E4 Senzorul de apropiere a placii turnante este defect.

5.3 SUGESTII PENTRU REZOLVAREA “ER0”

- decuplati butonul opririi de urgenta
- verificati intrerupatorul de oprire a energiei de la panoul de comanda.
Daca este activat, va rugam sa-l dezactivati.
- Asigurati-va ca usa de protectie a incarcaturii este inchisa.
- Verificati intrerupatorul de siguranta din partea de jos a incarcaturii;
dezactivati-l daca este activat.

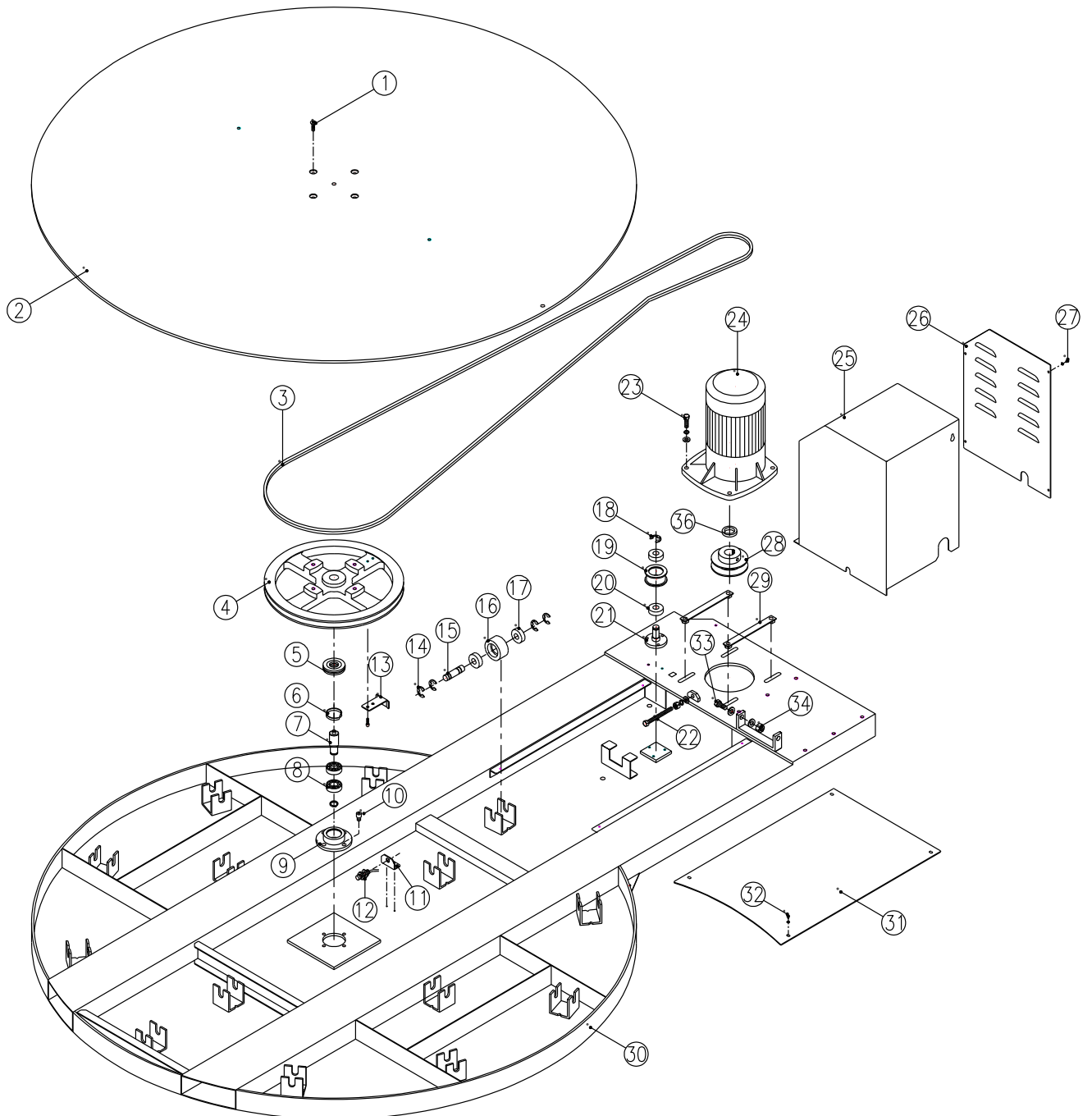
Senzorul foto de protectie a incarcaturii poate fi afectat de obiecte straine sau de o sursa de lumina. Indepartati obiectele straine.

5.4 DEFECTIUNI TEHNICE

Defectiunea masinii	Cauza	Solutia
Masina nu functioneaza	Alimentarea motorului cu energie este intrerupta/obstructionata. Led-ul de pe ecran nu este ON. Securitatea bazei este deteriorata. Motorul este suprasolicitat.	Apasati butonul de pornire. Verificati panoul microprocesorului. Eliberati s/w al securitatii. Verificati mesajul de eroare de pe inversor si consultati manualul dispozitivului.
Masa rotativa nu se roteste	Panoul microprocesorului este deteriorat. Motorul nu se mai roteste.	Schimbati panoul microprocesorului. Verificati mesajul de eroare de pe inversor si consultati manualul dispozitivului.
Masa rotativa se roteste incet si viteza nu se poate ajusta.	Regulatorul de viteza maxima al placii este deteriorat (VR2). Cablurile nu sunt conectate corespunzator.	1.Verificati conexiunea regulatorului 2.Verificati conexiunea cablurilor
Masa rotativa nu se poate opri la pozitia initiala.	Nu functioneaza SW-ul din apropierea placii.	Verificati senzorul din apropierea s/w. Daca nu exista nici o defectiune, ajustati placuta de senzori.
Dispozitivul de ridicare / Macaraua nu se poate misca.	Panoul microprocesorului este deteriorat. Motorul nu se mai roteste.	Schimbati panoul microprocesorului. Verificati mesajul de eroare de pe inversor si consultati manualul dispozitivului.
La executarea AUTO RUN macaraua se ridica peste inaltimea coletului.	Senzorul foto recunoaste un alt materiale, altul decat ambalajul. Senzorul foto este perturbat de o alta sursa de lumina.	Indepartati orice alte obiecte. Indepartati orice alta sursa de lumina.

6. PART LIST

6.1 SUPORT MASA ROTATIVA

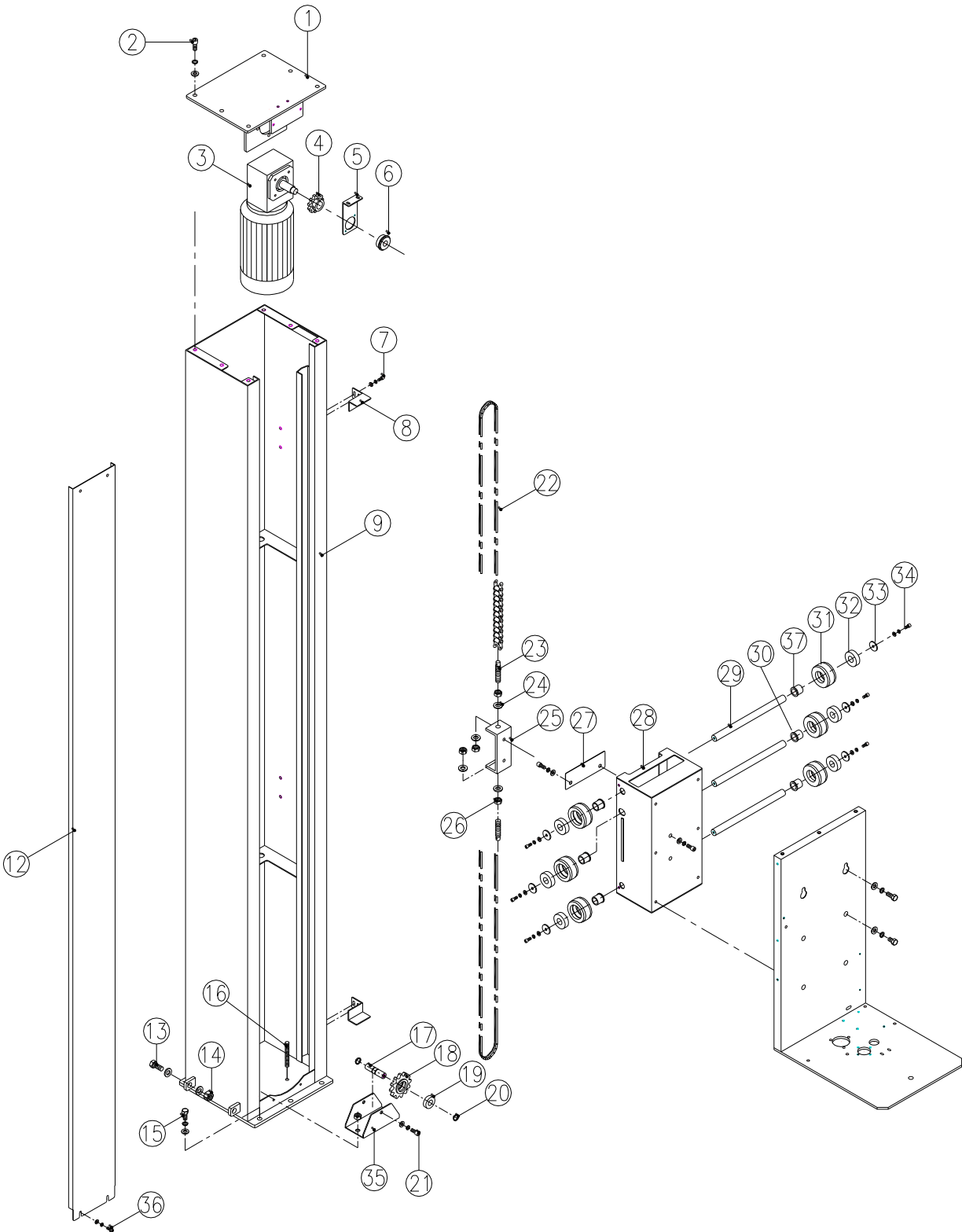


LISTA PIESELOR COMPONENTE EXP-308

NR. CHEIE	NR. PIESEI	DESCRIERE	CANTITATE
1	10141020	SURUB M10x20L	4
2	PJ101200	MASA ROTATIVA 1.65 M	1
	PJ101210	MASA ROTATIVA 1.5 M	1
	PJ101220	MASA ROTATIVA 1.8 M	1
3	201BX151	CUREA → 1.65 M	1
	2010B148	CUREA → 1.5 M	1
	201BX157	CUREA → 1.8 M	1
4	PJ10070A	SCRIPETE	1
5	30371108	OSIE 51108	1
6	11314200	INEL RTW-42	1
7	PD100700	ROATA CUREA SCRIPETE	1
8	30300040	OSIE 6004ZZ	2
9	PD100900	ROATA DE CUREA OSIE SCAUN	1
10	10101016	SURUB	4
11	PJ100300	SENZOR SCAUN	1
12	7355N105	SENZOR PROXIMITATE (PM12-04N)	1
13	PJ100400	PLACUTA SENZOR	1
14	11301700	INEL STW-17 → 1.65 M	56
		INEL STW-17 → 1.5 M	48
		INEL STW-17 → 1.8 M	72
15	PA100900	CUREA SUPORT ROATA DIN PLASTIC → 1.65 M	14
		CUREA SUPORT ROATA DIN PLASTIC → 1.5 M	12
		CUREA SUPORT ROATA DIN PLASTIC → 1.8 M	18
16	PA101000	ROATA SUPORT DIN PLASTIC → 1.65 M	14
		ROATA SUPORT DIN PLASTIC → 1.5 M	12
		ROATA SUPORT DIN PLASTIC → 1.8 M	18
17	30302030	OSIE 6203ZZ → 1.65 M	28
		OSIE 6203ZZ → 1.5 M	24
		OSIE 6203ZZ → 1.8 M	36
18	11301700	INEL STW – 17	1
19	PJ101000	ROATA DE CUREA PENTRU OSIE SCAUN	1

20	30302030	OSIE 6203ZZ	2
21	PJ101100	CUREA ROATA LAGAR OSIE	1
22	10111060	SURUB M10x60L	1
23	10111035	SURUB M10x35L	4
24	32903005 32903006	MOTOR REDUCTOR DE ANGRENAJE → 1.65M; 1.5M MOTOR REDUCTOR DE ANGRENAJE → 1.8M	1 1
25	PJ100800	CUTIE MOTOR	1
26	PJ100900	CAPAC CUTIE MOTOR	1
27	10190406	SURUB	4
28	PJ100600	ROATA DE CUREA MOTOR	1
29	PJ100500	PLACUTA DE FIXARE	2
30	PJ100120	SCAUN/REAZEM MASA ROTATIVA → 1.65M SCAUN/REAZEM MASA ROTATIVA → 1.5M SCAUN/REAZEM MASA ROTATIVA → 1.8M	1 1 1
31	PJ100200	PLACUTA CAPAC	1
32	10190406	SURUB M4x6L	4
33	10111235	SURUB M12x35L	2
34	10331200	SURUB M12	2
35	PJ101500	INEL	1

6.2 TURNUL

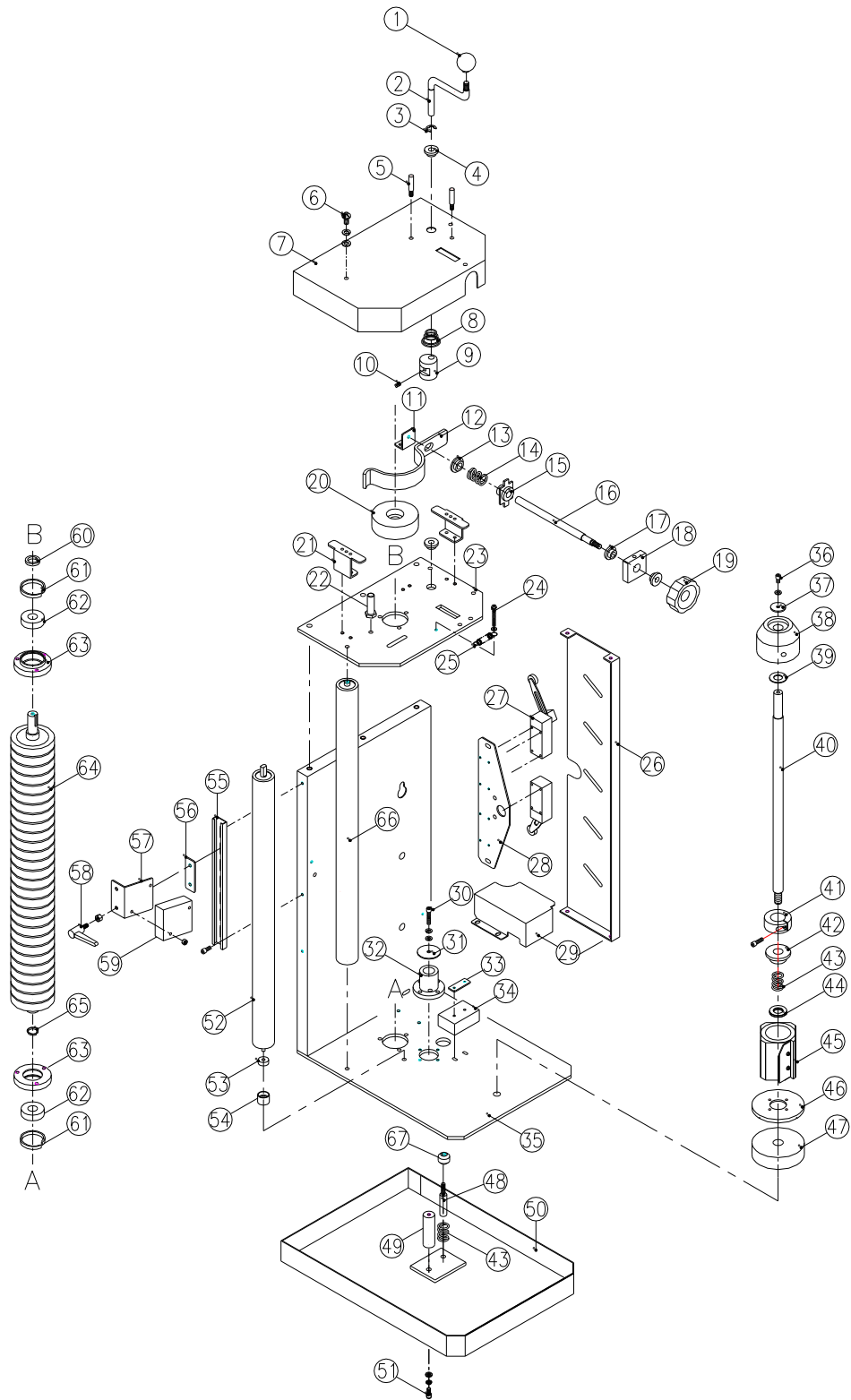


LISTA PIESELOR COMPONENTE ALE EXP-308 - TURNUL

NR. CHEIE	NR. PIESEI	DESCRIERE	CANTITATE
1	PJ200300	CAPAC TURN (DE SUS)	1
2	10251025	SURUB M10*25L	4
3	74602002	REDUCTOR VITEZA AL UNITATII DE RIDICARE / MACARALEI	1
4	PJ201200	ANGRENAJ / ROATA	1
5	PJ201400	CUZINET REDUCTOR VITEZA	1
6	3030202N	CUZINET 6202-2NR	1
7	10170508	SURUB M5x8L	4
8	PJ200500	PLACUTA SENZOR	2
9	PJ200100	TURN → 2 M	1
	PJ200110	TURN → 2.5 M	1
	PJ200120	TURN → 3 M	1
10			
11			
12	PJ200200	PLACUTA CAPAC → 2 M	1
	PJ200210	PLACUTA CAPAC → 2.5 M	1
	PJ200220	PLACUTA CAPAC → 3 M	1
13	10111235	SURUB M12x35L	2
14	10331200	PIULITA M12	2
15	10251025	SURUB M10x25L	6
16	10181060	SURUB M10x60L	2
17	PJ201500	ARBORE PINION / ROATA OSIE	1
18	PJ201300	ANGRENAJ / ROATA	1
19	30300020	CUZINET 6002ZZ (CWB)	1
20	11301500	INEL STW-15	2
21	10250820	SURUB M8x20L	1
22	3240S401	LANT → 2 M	1
	3240S402	LANT → 2.5 M	1
	3240S407	LANT → 3 M	1
23	PA312500	AX FILETAT PENTRU LANTUL UNITATII DE RIDICARE / MACARALEI	2
24	10501200	DISC DE ETANSARE / SAIBA M12	4
25	PD200800	REAZEM AJUSTARE LANT	1
26	10301200	PIULITA M12	4

27	PJ200600	PIESA DE FIXARE	1
28	PJ200400	SUPPORT FUS	1
29	PJ200800	OSIE	3
30	PJ201100	INEL	2
31	PJ200900	ROATA LANT	6
32	30302030	CUZINET 6203ZZ (CWB)	6
33	PJ201000	INEL	9
34	10250616	SURUB M6x16L	6
35	PJ200700	CAPAT OSIE LANT SUPERIOR	1
36	10240610	SURUB M6*10L	4
37	PJ201100	INEL	4

6.3 LIFT

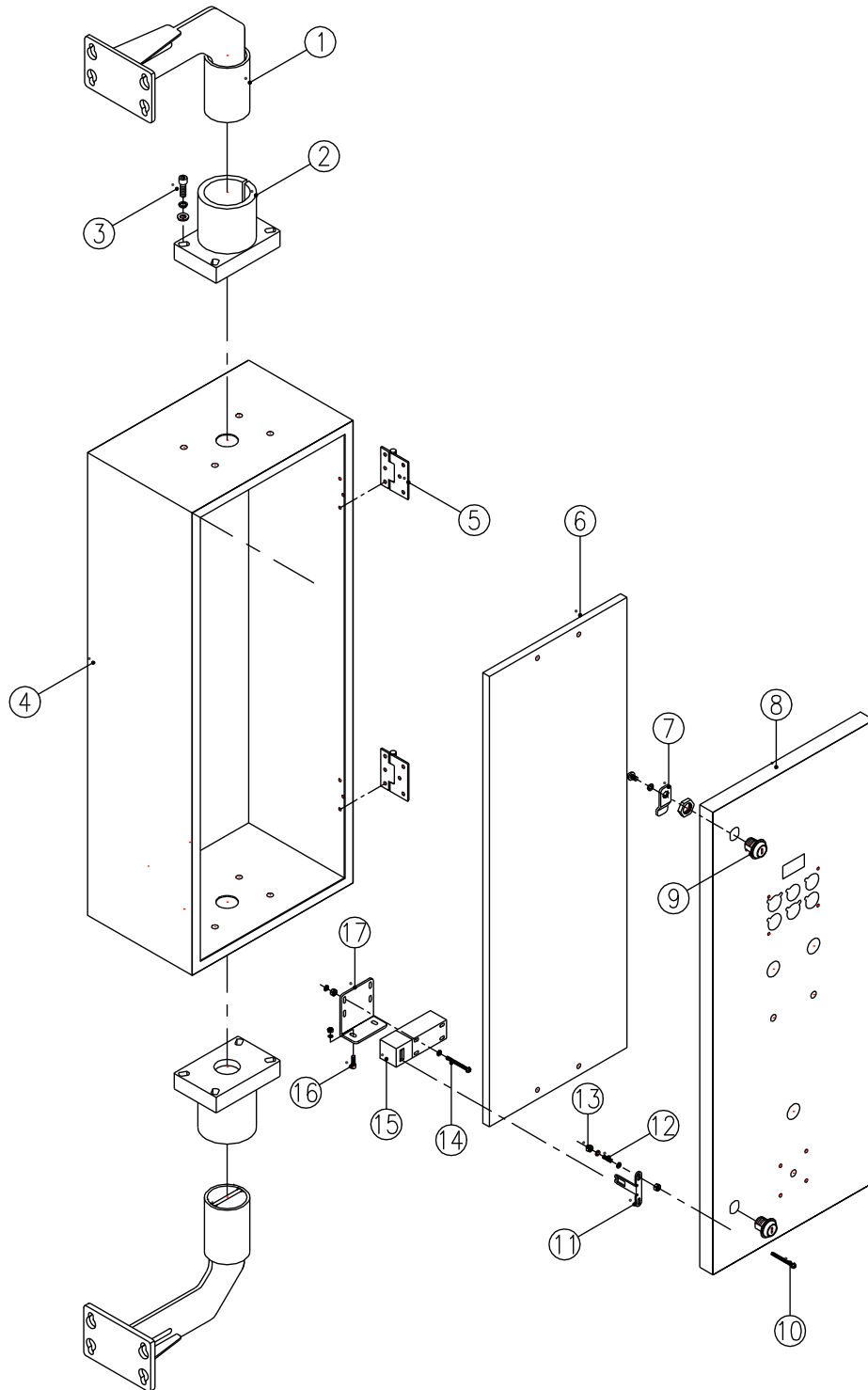


LISTA PIESELOR COMPONENTE ALE EXP-308 – LIFTUL

NR. CHEIE	NR. PIESEI	DESCRIERE	CANTITATE
1	91220001	MANER-M8 THEETH	1
2	PJ352400	MANER	1
3	11301000	INEL C, S-10	1
4	PD201700	INEL	2
5	PJ352500	PISTON DE ARC	2
6	10240610	SURUB M6*10L	2
7	PJ350500	CAPAC	1
8	PJ352600	ARC	1
9	PD201600	ROATA	1
10	10180610	SURUB M6*10L	1
11	PJ350600	PANOU FIXARE	1
12	PJ351300	PLACUTA FRANA	1
13	PJ351600	INEL BLOCARE	1
14	PD203610	ARC PRELUNGIRE	1
15	PJ352300	REAZEM AJUSTARE FRANA / TENSIUNE	1
16	PJ351000	SURUB AJUSTARE FRANA / TENSIUNE	1
17	PD201700	INEL	2
18	PD201800	REAZEM SURUB FIXARE ROATA	1
19	91250001	MANER	1
20	PJ351200	ROATA FRANARE	1
21	PJ351400	PLACUTA CAPAC	2
22	PJ35110A	AX FRANA	1
23	PJ350400	REAZEM SUPERIOR AL UNITATII DE RIDICARE / MACARALEI	1
24	10130545	SURUB M5*45L	1
25	PJ352700	ARC ROTATIV / ARC RULOU	1
26	PJ350300	CAPAC LATERAL	1
27	7350TZ04	INTRERUPATOR LIMITA TZ-8108	2
28	PJ352900	REAZEM LIMITA	1
29	PJ351700	CAPAC TERMINAL	1
30	10250616	SURUB M6*16L	1
31	PJ306500	BARIERA DE PROTECTIE	1

32	30392020	BUCSA LINIARA	1
33	PJ308600	PIESA FIXARE	1
34	7350TZ02	INTRERUPATOR LIMITA TZ-7110	1
35	PJ350100	SASIU	1
36	10250616	SURUB M6*16L	1
37	PJ306500	BARIERA DE PROTECTIE	1
38	PJ303900	INEL DE FIXARE SUPERIOR	1
39	PJ305100	INEL	1
40	PJ303700	FILM REAZEM AX	1
41	PM302900	INEL AJUSTARE	1
42	PM300600	INEL DE FIXARE INFERIOR	1
43	PM302400	ARC	2
44	30361730-01	CUZINET NTB1730 (TPX)	1
45	PM30050A-01	FILM REAZEM FIXARE	1
46	PM30050A-03	FILM PLACUTA FRANA	1
47	PJ304100	REAZEM FRICTIUNE	1
48	PJ307800	SENZOR NEUTILIZAT / ASCUNS	1
49	PJ30270A	OSIE PEDALA	1
50	PJ35020A	PEDALA DE SIGURANTA (P-308)	1
51	10140820	SURUB M8*20L	1
52	PJ351500	CILINDRU ASSY.	1
53	30350PB6	RULMENT CUZINET	1
54	PJ304200	REAZEM CUZINET UNIVERSAL	1
55	PJ350800	PLACUTA SENILA TBC-N	1
56	PJ350700	PIESA FIXARE	1
57	PJ350900	REAZEM SENZOR FOTO	1
58	91280002	BARA MANER 6x13	1
59	73602M02	SENZOR FOTO A3R-2MX	1
60	PJ301200	INEL IZOLARE / ERMETIZARE	1
61	11311200	INEL C, R-42	1
62	30302030	CUZINET 6203ZZ	2
63	PJ300700	REAZEM CUZINET	2
64	PJ301300	RULOUL PREALUNGIRE	1
65	11301700	INEL C, S-17	1
66	PJ351900	CILINDRU ASSY.	1
67	PJ307900	INEL	1

6.4 PANOU DE COMANDA



LISTA PIESELOR COMPONENTE ALE EXP-308 – PANOUL DE COMANDA

NR. CHEIE	NR. PIESEI	DESCRIERE	CANTITATE
1	PJ400400	TUBURI DE SUPORT	2
2	PJ400500	REAZEMURI DE SUPORT	2
3	10100840	SURUB M8x40	8
4	PJ400100	CUTIE ELECTRICA	1
5	PD400520	BALAMA	2
6	PJ400300	PLACUTA CUPLARE	1
7	PD400610	PLACUTA	2
8	PJ450200	USA CUTIE ELECTRICA	1
9	PA201810-01	INCUIETOARE	2
10	10190425	SURUB PLAT PHILIP M4x25L	1
11	PB400400	CHEIE INTRERUPATOR	1
12	PA202100	ARC	2
13	10330400	CONTRAPIULITA	2
14	10130435	SURUB ROTUND PHILIP M4x35L	4
15	7365P002	CHEIE INTRERUPATOR	1
16	10130412	SURUB ROTUND PHILIP M4x12L	2
17	PD400400	REAZEM ROTATIV DE SIGURANTA	1