

CERTIFICATUL DE TESTARE FINALĂ ȘI PUNERE ÎN
FUNȚIUNE

Data:

...../...../.....

UTILAJ

CLIENT

Denumire:
SISTEM DE TRANSPOR STORM PLUS

Nume:.....

Adresa:

Nr. serie: [][][][][]

Cod poștal:

Anul fabricației: [][][][]

Provincie:

Se certifică prin prezenta că sistemul vizat a fost testat de tehnicianul responsabil

cu testarea; DI:.....;

de către operatorul responsabil,

DI:.....; și de către Responsabilul

 Verificarea instalării corecte a sistemului; Verificarea configurării corecte a tuturor
parametrilor de lucru; Verificarea funcționării corecte și a
declanșării tuturor dispozitivelor de
siguranță; Punerea în funcțiune și realizarea unui
ciclu de lucru; Modificarea parametrilor de lucru, dacă
este necesar; Oprirea normală a sistemului.

Tehnician responsabil cu testarea

Operator responsabil

Responsabil cu siguranța



AVERTISMENTE

ESTE INTERZISĂ PORNIREA SISTEMULUI ÎNAINTE DE SEMNAREA CERTIFICATULUI DE TESTARE.

SEMNAREA CERTIFICATELOR DE TESTARE VALIDEAZĂ FUNCȚIONAREA CORECTĂ A SISTEMULUI
ȘI ABSENȚA UNOR DEFICIENȚE EVIDENTE POSIBILE.PRODUCĂTORUL NU POATE FI TRAS LA RĂSPUNDERE PENTRU EVENTUALELE RECLAMAȚII
PRIVIND FUNCȚIONAREA SISTEMULUI COMUNICATE DE CLIENT DUPĂ EFECTUAREA TESTĂRII.N.B.: ACEST CERTIFICAT DE TESTARE COMPLETAT ÎN TOATE PĂRȚILE SALE ȘI SEMNAT TREBUIE
SĂ FIE LIVRAT TEHNICIANULUI RESPONSABIL CU TESTAREA.

13.2- GESTURI SEMNAL (DIRECTIVA 92/58/CEE)

A. GESTURI GENERALE		C. MIȘCĂRI ORIZONTALE	
	<ul style="list-style-type: none"> • START • PRUDENȚĂ • PRELUAREA CONTROLULUI CELE DOUĂ BRAȚE SUNT DESCHISE ORIZONTAL, PALMELE MĂINILOR SUNT ORIENTATE ÎNAINTE.		<ul style="list-style-type: none"> • DEPLASARE ÎNAINTE AMBELE BRAȚE SUNT PLIATE, PALMELE MĂINILOR SUNT ORIENTATE SPRE SPATE; ANTEBRAȚELE EFECTUEAZĂ MIȘCĂRI LENTE ÎN DIRECȚIA CORPULUI.
	<ul style="list-style-type: none"> • ALT • ÎNTRERUPERE • FINALUL DEPLASĂRII BRAȚUL DREPT ESTE ÎNTINS ÎN SUS CU PALMA MĂINII DREPTE ÎNDREPTATĂ ÎNAINTE.		<ul style="list-style-type: none"> • DEPLASARE ÎNAPOI AMBELE BRAȚE SUNT PLIATE, PALMELE MĂINILOR SUNT ÎNDREPTATE ÎN FAȚĂ; ANTEBRAȚELE EFECTUEAZĂ MIȘCĂRI LENTE CARE SE ÎNDEPĂRTEAZĂ DE CORP.
	<ul style="list-style-type: none"> • FINALUL OPERAȚIUNILOR CELE DOUĂ MĂINI SUNT UNITE LA ÎNĂLȚIMEA PIEPTULUI.		<ul style="list-style-type: none"> • ÎN PARTEA DREAPTĂ CU REFERIRE LA PERSOANA DE SEMNALIZARE BRAȚUL DREPT, ÎNTINS MAI MULT SAU MAI PUȚIN DE-A LUNGUL LINIEI ORIZONTALE, CU PALMA MĂINII DREPTE ÎNDREPTATE ÎN JOS, EFECTUEAZĂ MIȘCĂRI MICI ȘI LENTE ÎN ACEASTĂ DIRECȚIE.
B. MIȘCĂRI VERTICALE			
	<ul style="list-style-type: none"> • RIDICARE BRAȚUL DREPT, ÎNTINS ÎN SUS, CU PALMA MĂINII DREPTE ÎNDREPTATĂ ÎNAINTE, DESCRIE ÎNCET UN CERC.		<ul style="list-style-type: none"> • ÎN PARTEA STÂNGĂ CU REFERIRE LA PERSOANA DE SEMNALIZARE BRAȚUL STÂNG, ÎNTINS MAI MULT SAU MAI PUȚIN DE-A LUNGUL LINIEI ORIZONTALE, CU PALMA MĂINII DREPTE ÎNDREPTATE ÎN JOS, EFECTUEAZĂ MIȘCĂRI MICI ȘI LENTE ÎN ACEASTĂ DIRECȚIE.
	<ul style="list-style-type: none"> • COBORÂRE BRAȚUL DREPT, ÎNTINS ÎN JOS, CU PALMA MĂINII DREPTE ÎNDREPTATĂ SPRE CORP, DESCRIE ÎNCET UN CERC.		<ul style="list-style-type: none"> • DISTANȚĂ ORIZONTALĂ MĂINILE INDICĂ DISTANȚA.
		D. PERICOL	
	<ul style="list-style-type: none"> • DISTANȚĂ VERTICALĂ MĂINILE INDICĂ DISTANȚA.		<ul style="list-style-type: none"> • PERICOL • ALT SAU OPRIRE DE URGENȚĂ AMBELE BRAȚE SUNT ÎNTINSE ÎN SUS; PALMELE MĂINILOR SUNT ÎNDREPTATE ÎNAINTE.

TAB. 21 (Gesturi semnal)



13.1- INSTRUȚIUNI PENTRU RIDICAREA ȘI MANIPULAREA PACHETULUI

Acestea constau într-o foaie cu adeziv cu imprimare w/b (impermeabilă), aplicată în exterior pe pachet (FIG. 16).



IMER International S.p.A.
Sede legale, Amm.va e Comm.le
Via Salceto, 53-55 – 53036 Poggibonsi (SI) – Italia
Tel.: +39 0577 97341 – Fax: +39 0577 983304
E-mail: info@imergroup.com – Website: www.imergroup.com



INSTRUȚIUNI PENTRU RIDICAREA ȘI MANIPULAREA

Sisteme de transport **STORM PLUS**



ÎNAINTE DE RIDICAREA ȘI MANIPULAREA PACHETULUI, OPERATORII AUTORIZAȚI TREBUIE SĂ CITEASCĂ ȘI SĂ ÎNȚELEAGĂ ÎN MOD OBLIGATORIU URMĂTOARELE INSTRUȚIUNI ÎN TOTALITATE. ÎN TIMPUL OPERAȚIUNILOR, ESTE OBLIGATORIE VERIFICAREA FAPTULUI CĂ ÎN ZONA DE ACȚIUNE NU EXISTĂ PERSOANE, ANIMALE ȘI / SAU LUCRURI A CĂROR SIGURANȚĂ AR PUTEA FI COMPROMISĂ ACCIDENTAL.

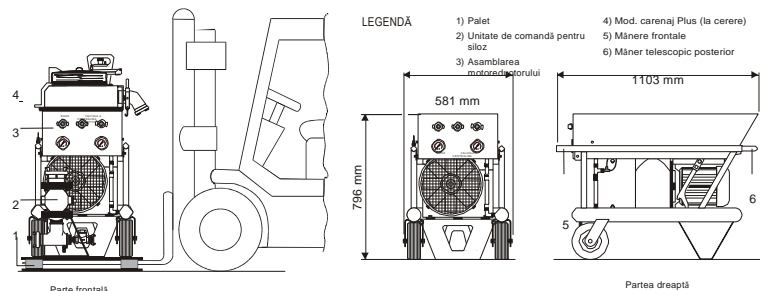
MANIPULAREA PACHETULUI CU AJUTORUL UNUI

OPERATORUL ÎNSĂRCINAT CU UTILIZAREA MOTOSTIVUITORULUI TREBUIE SĂ FIE OBLIGATORIU AUTORIZAT SĂ CONDUCA VEhicULUL. PACHETUL TREBUIE MANIPULAT ÎN MOD OBLIGATORIU UTILIZĂND UN MOTOSTIVUITOR ADECVAT ÎN CEEA CE PRIVEȘTE SCOPUL DE UTILIZARE ȘI CAPACITATEA DE ÎNCĂRCARE, PRECUM ȘI ÎN CONFORMITATE CU LEGISLAȚIA ÎN VIGOARE. OPERAȚIUNILE DE MANIPULARE TREBUIE EFECTUATE CU MAXIMĂ ATENȚIE ȘI PRUDENTĂ, EVITĂNDU-SE MANEVRELE BRUȘTE, ACCELERAȚIILE ȘI LOVITURILE ȘI TREBUIE ASIGURAT FAPTUL CĂ FURCILE MOTOSTIVUITORULUI IES DIN PARTEA OPUSĂ A INSERTIEI PENTRU PALET 1 (REF. 1), ODATĂ CE PACHETUL A FOST POZIȚIONAT PE PODEA, PE O SUPRAFAȚĂ UNIFORMĂ ASIGURĂND STABILITATEA ACESTUIA, DESPACHETAȚI SISTEMUL DUPĂ CUM URMEAZĂ:

- 1) ÎNDEPĂRTAȚI FOLIA PROTECTOARE;
- 2) ÎNDEPĂRTAȚI COMPONENTELE CARE SE AFLĂ PE ACEASTA;
- 3) UTILIZĂND UN INSTRUMENT ADECVAT, TĂIAȚI CURELELE, ACORDĂND ATENȚIE FAPTULUI CĂ ACESTEA SĂ NU FIE LOVITE DE ACESTA DATORITĂ ELASTICITĂȚII LOR;
- 4) CU AJUTORUL UNUI AL DOILEA OPERATOR RIDICAȚI ANSAMBLUL COMPRESORULUI FOLOSIND MĂNERELE DE RIDICARE (REF. 5/6) ȘI PLASAȚI-L LA SOL;
- 5) RIDICAȚI UNITATEA DE COMANDĂ (REF. 2) ȘI PLASAȚI-O LA SOL;
- 6) SE RECOMANDĂ ELIMINAREA AMBALAJULUI ÎN FUNCȚIE DE DIFERITELE TIPURI DE MATERIALE, CU RESPECTAREA DEPLINĂ A LEGISLAȚIEI ÎN VIGOARE ÎN ȚARA DE UTILIZARE.

RIDICAREA ȘI MANIPULAREA SISTEMULUI

ESTE OBLIGATORIU SĂ URMAȚI INSTRUȚIUNILE DIN „INSTRUȚIUNI DE UTILIZARE ȘI DE ÎNȚEȚINERE” (CAP. 4) POZIȚIONATE PE ANSAMBLUL COMPRESORULUI (REF. 3) ÎN MOD STRICT.



PRODUCĂTORUL NU POATE FI TRAS LA RĂSPUNDERE PENTRU DAUNELE ADUSE PERSOANELOR, ANIMALELOR SAU OBIECTELOR, REZULTATE DIN NERESPECTAREA INSTRUCȚIUNILOR ȘI AVERTISEMENTELOR CONȚINUTE ÎN ACESTE INSTRUCȚIUNI.

FIG. 16 (Instrucțiuni pentru ridicare și manipulare aplicate pe ambalaj)



DECLARAȚIE ȘI MARCAJ „CE”

- | | |
|---|---------|
| 1.1- Declarația de conformitate „CE” pentru utilaje | pag. 05 |
| 1.2- Marcaj CE | pag. 06 |
| 1.3- Plăcuța nominală a panoului electric | pag. 06 |
| 1.4- Plăcuța nivelului asigurat al presiunii acustice | pag. 06 |



2- INFORMAȚII GENERALE

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 2.1- Importanța manualului | pag. 07 |
| 2.2- Note de referință..... | pag. 07 |
| 2.2.1- Destinatari | pag. 08 |
| 2.2.2- Starea utilajului oprit..... | pag. 09 |
| 2.3- Abrevieri..... | pag. 09 |
| 2.4- Garanție..... | pag. 09 |
| 2.5- Drepturi rezervate | pag. 10 |



3- DESCRIERE TEHNICĂ

- | | |
|--|---------|
| 3.1- Denumirea utilajului | pag. 11 |
| 3.2- Denumirea modelelor | pag. 11 |
| 3.3- Denumirea componentelor | pag. 11 |
| 3.4- Dimensiunile utilajului..... | pag. 14 |
| 3.5- Date tehnice | pag. 15 |
| 3.6- Destinația utilizării..... | pag. 16 |
| 3.7- Surse de alimentare cu energie | pag. 16 |
| 3.8- Produse utilizate pentru prelucrare | pag. 16 |
| 3.9- Etape de prelucrare | pag. 17 |
| 3.10- Limite de utilizare..... | pag. 17 |



4- TRANSPORT ȘI MANIPULARE

- | | |
|--|---------|
| 4.1- Transportul sistemului..... | pag. 18 |
| 4.2- Pachetul | pag. 18 |
| 4.3- Ridicarea pachetului cu motostivuitoarul..... | pag. 18 |
| 4.4- Despachetare | pag. 19 |
| 4.5- Manipularea manuală a ansamblului compresorului | pag. 19 |
| 4.6- Ridicarea ansamblului compresorului cu macaraua | pag. 19 |
| 4.7- Poziționare..... | pag. 20 |



5- INSTALARE

- | | |
|---|---------|
| 5.1- Avertismente generale | pag. 22 |
| 5.2- Conectarea unității de comandă la siloz | pag. 22 |
| 5.3- Asamblarea carenajului pe mașina de tencuit | pag. 22 |
| 5.4- Conectarea tubului de aer al silozului | pag. 22 |
| 5.5- Conectarea tubului de aer al valvei trolului..... | pag. 22 |
| 5.6- Conectarea tubului de aer al unității de comandă | pag. 22 |
| 5.7- Conectarea tubului de transport al produsului | pag. 22 |
| 5.8- Conectarea sondei de nivel | pag. 24 |
| 5.9- Conexiuni electrice | pag. 24 |
| 5.10- Testarea finală și punerea în funcțiune | pag. 25 |



6- SIGURANȚĂ

- 6.1- Directive și norme de referințăpag. 26
- 6.2- Dispozitive de siguranță aplicatepag. 26
- 6.3- Marcaj de siguranțăpag. 28
- 6.4- Echipamente individuale de protecție (EIP)pag. 30
- 6.5- Fișele tehnice cu privire la siguranța produselor preamestecate.....pag. 30
- 6.6- Risc rezidualpag. 31



7- UTILIZARE ȘI FUNCȚIONARE

- 7.1- Pozițiile ocupate de operatorii autorizațipag. 32
- 7.2- Panoul de comandă și controlpag. 34
- 7.3- Verificări înainte de pornirepag. 36
- 7.4- Pornirea sistemuluipag. 36
- 7.4.1- Funcționarea automată a cicluluipag. 37
- 7.4.2- Verificarea valorilor presiuniipag. 38
- 7.5- Oprirea sistemului (oprire normală)pag. 38
- 7.6- Resetarea decuplării protecțieipag.39
- 7.8- Întreruperea bruscă a sursei de alimentarepag. 40
- 7.9- Oprire de urgențăpag. 40
- 7.10- Pornirea după o oprire de urgențăpag. 40



8- ÎNTREȚINERE

- 8.1- Întreținerea de rutinăpag. 41
- 8.2- Întreținere suplimentarăpag. 42



9- ELIMINARE

- 9.1- Instrucțiuni generale.....pag. 43



10- PIESE DE SCHIMB

- 10.1- Instrucțiuni generale.....pag. 43



11- ECHIPAMENT ELECTRIC

- 11.3- Lista componentelor sistemului electricpag. 44
- 11.4- Diagrama electrică a cablajului sistemuluipag. 46



12- ECHIPAMENTE PNEUMATICE

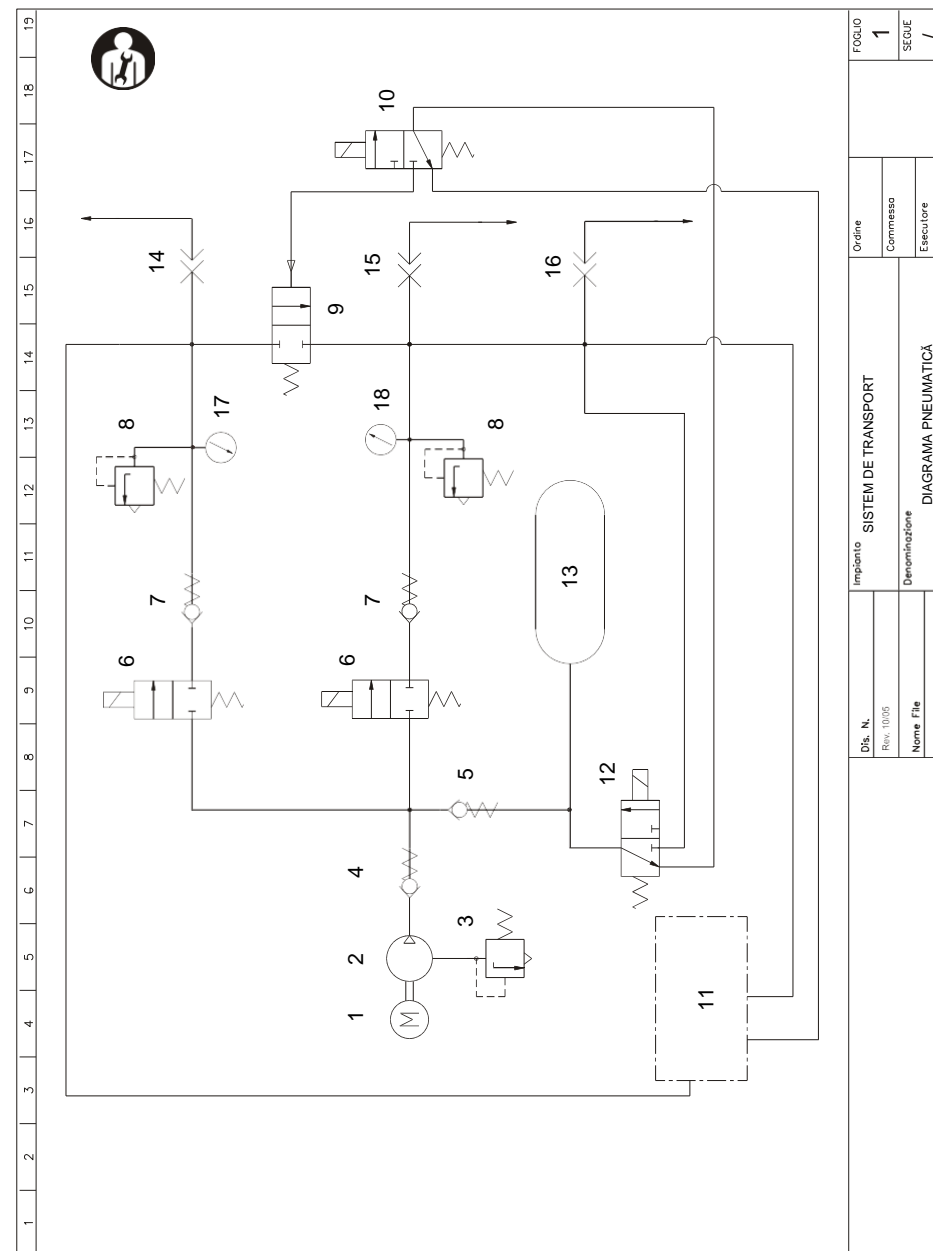
- 12.3- Lista componentelor sistemului pneumaticpag. 48
- 12.4- Diagrama sistemului pneumaticpag. 49



13- ANEXE

- 13.1- Instrucțiuni pentru ridicarea și manipularea pachetuluipag. 50
- 13.2- Gesturi semnal (Directiva 92/58/CEE).....pag. 51

12.4- DIAGRAMA SISTEMULUI PNEUMATIC - STORM PLUS



Dis. N.	1
Rev. (if/0)	
Nome File	
Data	
Impianto	SISTEM DE TRANSPORT
Denominazione	DIAGRAMA PNEUMATICĂ
Ordine	
Commissa	
Esecutore	
FOGLIO	1
SEQUE	/

**12.3- LISTA COMPONENTELOR SISTEMULUI
PNEUMATIC STORM PLUS**

REF.	DESCRIEREA COMPONENTELOR
1	Motor
2	Compresor
3	Supapă de siguranță 5 bar
4	Supapă de verificare
5	Supapă de verificare
6	Supapă electromagnetică
7	Supapă de verificare
8	Supapă de siguranță 2 bar
9	Supapă de derivație
10	Supapă electromagnetică pilot de derivație
11	Panou electric
12	Supapă cu trei căi
13	Rezervor
14	Conexiunea aerului unității de comandă
15	Conexiunea aerului silozului
16	Conexiunea aerului supapei trolului
17	Manometru pentru transportul produsului
18	Manometru siloz

TAB. 20 (Lista componentelor sistemului pneumatic - STORM Plus)



1.2- Marcaj CE

Marcajul CE (FIG. 1) certifică conformitatea sistemului cu cerințele esențiale de siguranță și sănătate prevăzute de Directiva 98/37/CE privind utilajele. Se compune dintr-o placă adezivă din poliester (3M®) cu transfer de căldură, imprimată în culoare neagră având următoarele dimensiuni: L= 80 mm H= 50 mm. Este aplicată sub capacul de protecție al ansamblului compresorului (a se vedea alin. 6.3).

1.3- PLĂCUȚA NOMINALĂ A PANOULUI ELETRIC

Plăcuța nominală (FIG. 2) bconține datele electrice prevăzute în Standardul armonizat EN 60204-1. Se compune dintr-o placă adezivă din poliester (3M®) cu transfer de căldură, imprimată în culoare neagră având următoarele dimensiuni: L= 80 mm H= 50 mm. Este aplicată extern pe panoul electric (a se vedea alin. 6.3).

1.4- PLĂCUȚA NIVELULUI ASIGURAT AL PRESIUNII ACUSTICE

Plăcuța (FIG. 3) certifică conformitatea utilajului cu cerințele esențiale de siguranță și sănătate prevăzute de Directiva 2000/14/CE privind utilajele. Se compune dintr-o placă adezivă din poliester (3M®) cu transfer de căldură, imprimată în culoare neagră având următoarele dimensiuni: L= 95 mm H= 105 mm. Este aplicată extern pe pe ansamblul compresorului (a se vedea alin. 6.3).

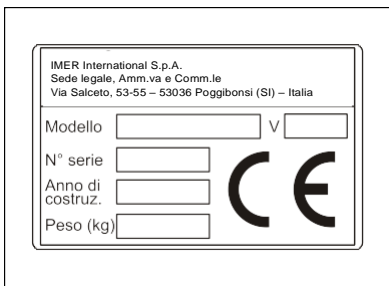


FIG. 1 (Marcaj CE)

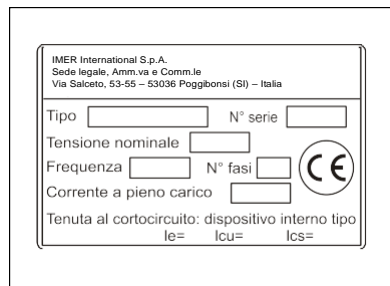


FIG. 2 (Plăcuța nominală a panoului electric)

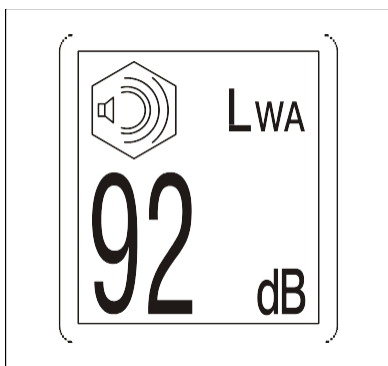
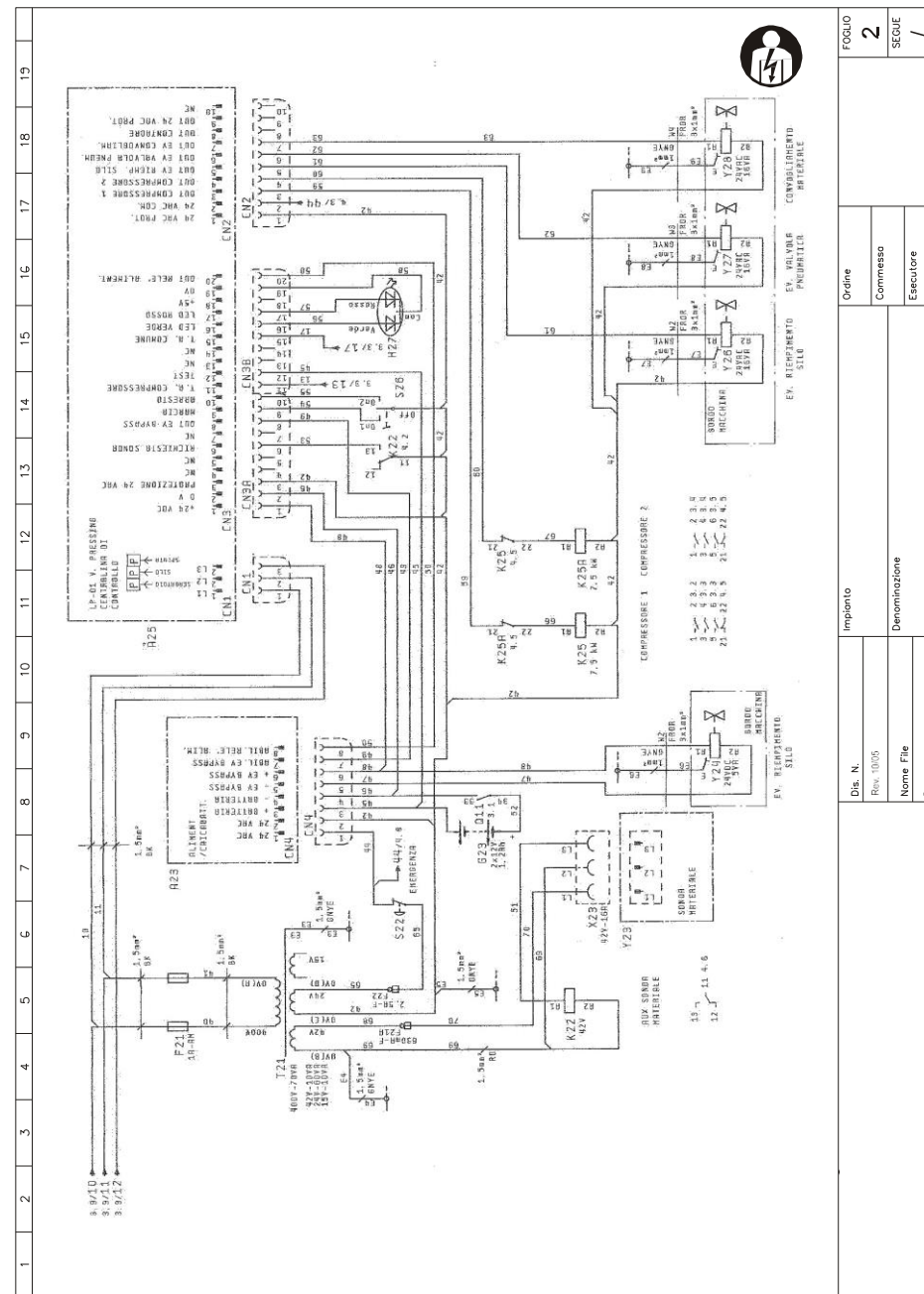


FIG. 3 (Plăcuța nivelului asigurat al presiunii acustice)

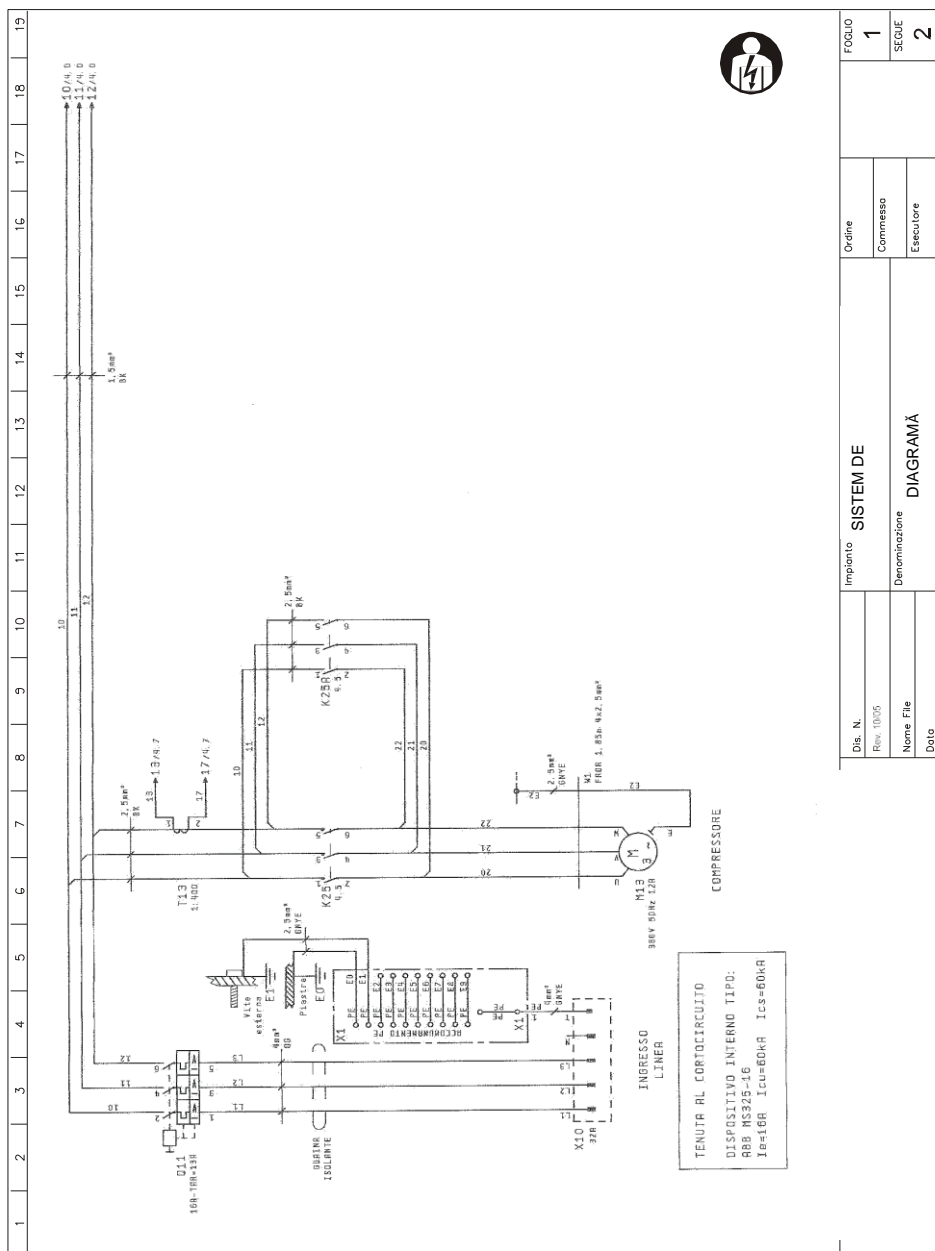
SISTEM DE TRANSPORT

DIAGRAMĂ CABLAJ





11.4- DIAGRAMA CABLAJULUI SISTEMULUI ELECTRIC - MOD. STORM PLUS



Foglio	1	SISTEM DE	Ordine	Commissio	Esecutore
	2				
Dis. N.	Rev. 10/05	Impianto			
Nome File		Denominazione			
Data					



2.1- IMPORTANȚA MANUALULUI

Prezentul manual tehnic de „Instrucțiuni de utilizare și întreținere” a fost elaborat

ÎNAINTE DE A UTILIZA ACEST SISTEM, OPERATORII AUTORIZAȚI (A SE VEDEA ALIN. 2.2.1) TREBUIE SĂ CITEASCĂ ȘI SĂ ÎNȚELEAGĂ ÎNTEGRAL PREZENTUL MANUAL.

În conformitate cu prevederile **Directivei 98/37/EC privind utilajele** pentru a permite o înțelegere ușoară și corectă a conținutului manipulat de operatorii autorizați însărcinați cu utilizarea și întreținerea acestui sistem. În cazul în care operatorii menționați mai sus, în pofida atenției acordate de producător în timpul fazei de elaborare, depistează un element de neînțeles în timpul citirii, vă rugăm să solicitați imediat producătorului explicații corecte și informații suplimentare pentru a evita o interpretare personală greșită care ar putea pune în pericol siguranța. Înainte de a utiliza acest sistem, operatorii autorizați trebuie să citească și să înțeleagă în mod obligatoriu acest manual tehnic de „Instrucțiuni de utilizare și întreținere” în toate părțile sale componente, precum și să respecte cu strictețe instrucțiunile din acest manual, pentru a asigura siguranța personală, a lor și a altora, precum și pentru a obține cele mai bune performanțe ale utilajului și pentru a asigura eficiența și durata de viață maxime a tuturor componentelor sale.

Acest manual trebuie să fie disponibil în orice moment pentru operatorii autorizați și, prin urmare, trebuie să fie întotdeauna plasat, bine securizat, în apropierea sistemului.

2.2- NOTE DE REFERINȚĂ

ACEST MANUAL AR TREBUI SĂ FIE ÎNTOTDEAUNA DISPONIBIL PENTRU OPERATORII RESPONSABILI ȘI TREBUIE PLASAT BINE PLASAT ȘI PĂSTRAT ÎN APROPIEREA SISTEMULUI.

PRODUCĂTORUL NU POATE FI TRAS LA RĂSPUNDERE PENTRU DAUNELE ADUSE PERSOANELOR, ANIMALELOR ȘI OBIECTELOR, CARE REZULTĂ DIN NERESPECTAREA REGLEMENTĂRIILOR ȘI AVERTISMENTELOR DESCRISE ÎN ACEST MANUAL.

ACEST MANUAL TREBUIE LIVRAT OBLIGATORIU ÎMPREUNĂ CU SISTEMUL, ÎN CAZUL ÎN CARE ACESTA DIN URMĂ ESTE TRANSFERAT ALTUI UTILIZATOR.

ACEST MANUAL ÎNDEPLINEȘTE STADIUL ACTUAL AL TEHNICII ATUNCI CÂND SISTEMUL ESTE COMERCIALIZAT ȘI VA FI CONSIDERAT NECORESPUNZĂTOR DOAR PENTRU CĂ ÎN URMA EXPERIENȚELOR NOI POATE FI APOI ACTUALIZAT.

Caractere aldine: Evidențiază anumite propoziții importante din text.

ÎN CAZ DE PIERDERE SAU UZURĂ A MANUALULUI, SOLICITAȚI UN NOU EXEMPLAR DE LA PRODUCĂTOR CU SPECIFICAREA DATELOR DE IDENTIFICARE A DOCUMENTULUI: COD ȘI REVIZIE (A SE VEDEA COPERTA).

Litere cursive: Evidențiază subtitlurile figurilor și tabelor.

2.2.1- DESTINATARI

SEMNLUL PERICOLULUI GENERAL ȘI TEXTUL PĂTRAT CU MAJUSCULE REATRAGE ATENȚIA OPERATORULUI ASUPRA AVERTISMENTELOR CONȚINUTE ÎN ACEST MANUAL.

Acest manual tehnic este destinat numai operatorului autorizat pentru ca acesta să îl utilizeze și să efectueze întreținerea sistemului, în conformitate cu competențele tehnice și profesionale specifice necesare pentru acest tip de intervenție. Simbolurile indicate mai jos sunt

plasate la începutul fiecărui capitol și / sau paragraf pentru a indica cine este operatorul interesat de subiectul tratat.

OPERATOR RESPONSABIL

Acesta este un operator instruit profesional, care are cel puțin 18 ani, respectând legislația în vigoare în țara de utilizare, calificat să efectueze exclusiv pornirea, utilizarea, montarea instrumentelor, instalarea (obligatoriu cu protecțiile activate și sistemul oprit)



OPERATORII AUTORIZAȚI TREBUIE SĂ EFECTUEZE PE SISTEM NUMAI INTERVENȚIILE SPECIFICE COMPETENȚEI LOR.



ÎNAINTE DE EFECTUAREA ORICĂREI INTERVENȚII ASUPRA SISTEMULUI, OPERATORII AUTORIZAȚI TREBUIE SĂ SE ASIGURE CĂ DEȚIN ÎN TOTALITATE CAPACITĂȚILE PSIHICE ȘI FIZICE PENTRU A ASIGURA, ÎN ORICE MOMENT, RESPECTAREA CONDIȚIILOR DE SIGURANȚĂ.



și oprirea sistemului, respectând cu strictețe instrucțiunile din acest manual, folosind echipamentul individual de protecție prevăzut la **alin. 6.4** și ocuparea locurilor descrise la **alin. 7.1**.

OPERATOR RESPONSABIL CU MANIPULAREA

Acesta este un operator instruit profesional, în vârstă de cel puțin 18 ani, respectând legislația în vigoare în țara de utilizare, calificat să conducă motostivuitoare, poduri rulante sau macarale pentru a efectua, în condiții de siguranță, transportul, manipularea și despachetarea sistemului și / sau a părților sale, folosind gesturile semnal prevăzute în Directiva Europeană 92/58/CEE (**a se vedea alin. 13.2**), fiind dotat cu dispozitivele de protecție individuală prevăzute la **alin. 6.4** și ocupând locurile descrise la **alin. 7.1**.



TEHNICIAN RESPONSABIL CU ÎNTREȚINEREA MECANICĂ / HIDRAULICĂ / PNEUMATICĂ

Acesta este un inginer tehnic instruit calificat să efectueze exclusiv intervenții pe componente mecanice / hidraulice / pneumatice pentru a efectua proceduri de reglare, întreținere și / sau reparație, chiar și cu protecțiile dezactivate (cu aprobarea responsabilului cu siguranța), respectând pe deplin instrucțiunile cuprinse în acest manual sau în orice alt document specific furnizat exclusiv de producător, fiind echipat cu echipamentul individual de protecție prevăzut la **alin. 6.4** și ocupând locurile descrise la **alin. 7.1**.



TEHNICIAN RESPONSABIL CU ÎNTREȚINEREA ELECTRICĂ

Acesta este un inginer tehnic instruit (electrician care îndeplinește cerințele tehnice și profesionale prevăzute de reglementările în vigoare) calificat să efectueze intervenții exclusiv pe dispozitive electrice pentru a efectua proceduri de reglare, întreținere și reparații, chiar și cu sistemul sub tensiune și protecțiile dezactivate (cu aprobarea responsabilului cu siguranța) cu respectarea deplină a instrucțiunilor conținute în acest manual sau în orice alt document specific furnizat exclusiv de producător, fiind echipat cu echipamentul individual de protecție prevăzut la **alin. 6.4** și ocupând locurile descrise la **alin. 7.1**.



RESPONSABIL CU SIGURANȚA SOCIETĂȚII

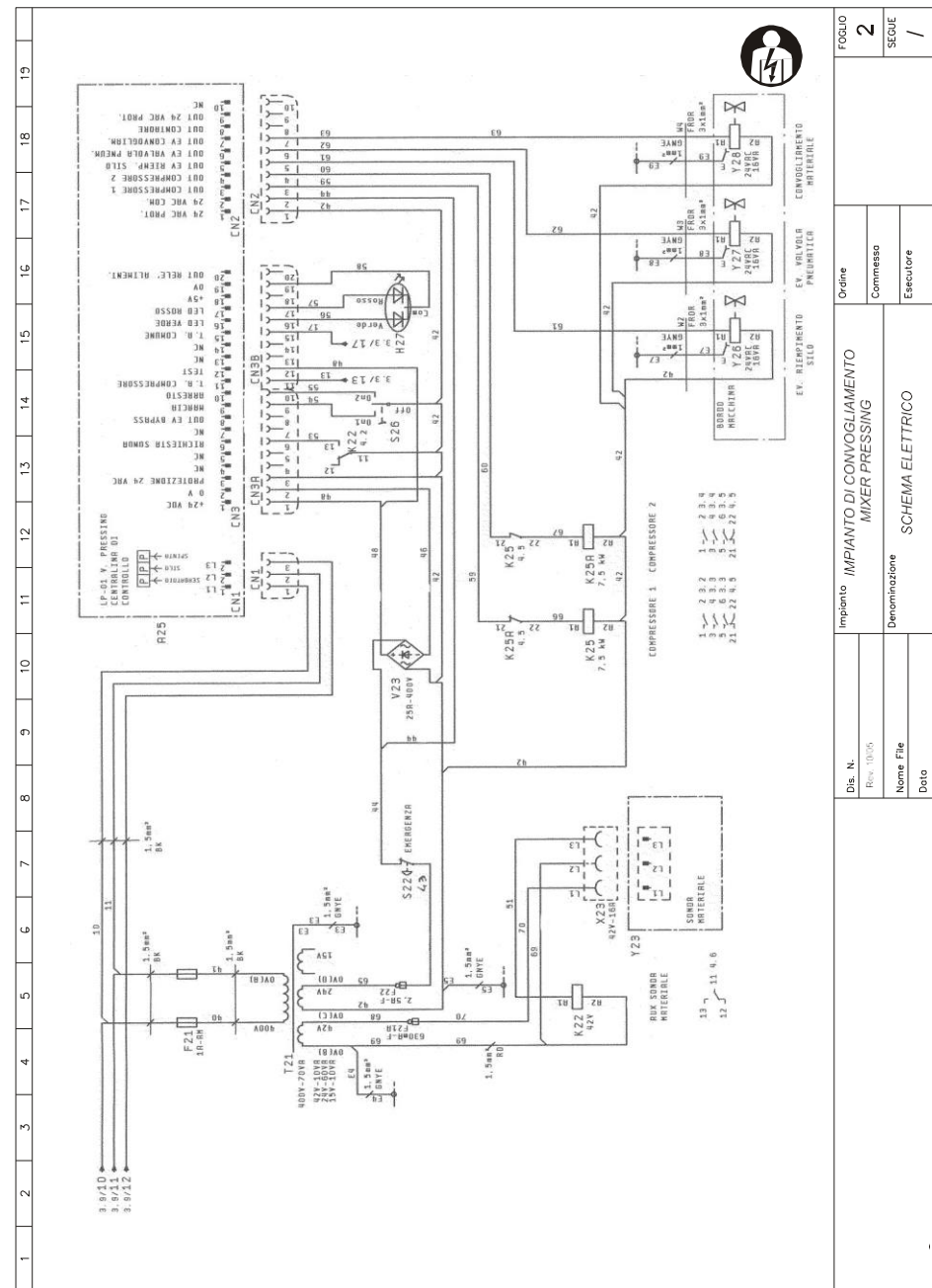
Acesta este un inginer tehnic calificat numit de către Client care îndeplinește cerințele tehnice și profesionale prevăzute de reglementările în vigoare privind securitatea și sănătatea lucrătorilor la locul de muncă.



11.3- LISTA COMPONENTELOR SISTEMULUI ELECTRIC

REF.	DESCRIEREA COMPONENTELOR
X1	Terminal comun la sol cu 10 căi - Legrand
F21	Suport pentru siguranța bipolară 10, 3x38 - Italtweber
F21A-F22	Clemă suport siguranță 5x20 pentru ghid - Legrand
T21	Transformator monofazat 400 V (70 VA)- 15 V (10 VA) / 24 V (60 VA) / 42 V (10 VA)- Carbognin
T13	Transformator amperometric 25A R=1:400- UTK
K22	Relevu industrial Hj2- LT48 VAC- Panasonic
K25A-K26	Contactator ABB A16- 30- 01 7,5 kW- ABB
Q11	Comutator magneto-termic MS-325- 16 A + HKF11 + Arbore de extensie pentru MS 325 L = 105 mm + Manetă pentru comutator MS 325 IP 65 care poate fi blocat cu lacăt + Adaptor pentru MS 325-ABB
S22	Buton de urgență tip ciupercă - Panasonic
S26	Comutator pentru manetă T115G-A (pornit) - oprit- (pornit) + WD 1911- Panasonic
H27	LED cu două culori, inoxidabil, cu inel d=10 mm- Emporio
A23	Modul încărcător baterie- Emporio
A25	Unitate de comandă electronică LP-01 Emporio
CN1	Conector mamă 3P CPF 10/3-Stelvio
CN2-CN3	Conector mamă 10P CPF 5/10-Stelvio
X10	Cablu de perete 90° 3P+T 32A GW 60442 IP 67- Gewiss
X23	Priză încorporată 2P+T 16A 42V- Ilme
G23	Baterie de plumb 12V 1,2Ah

TAB. 18 (Lista componentelor sistemului electric - mod.)



Dis. N.	Impianto	FOGLIO
Rev. 10/05	IMPIANTO DI CONVOGLIAMENTO MIXER PRESSING	2
Nome File	Denominazione	SEQUE
Data	Schema Elettrico	1



INGINERUL TEHNIC AL PRODUCĂTORULUI

Acesta este un inginer tehnic calificat furnizat de către Producător și / sau Distribuitorul autorizat pentru a efectua asistența tehnică necesară, precum și intervențiile de întreținere de rutină și suplimentare și / sau proceduri care nu sunt descrise în acest manual și care necesită o cunoaștere specifică a sistemului, fiind echipat cu echipamentul individual de protecție prevăzut la **alin. 6.4**.



2.2.2- STAREA UTILAJULUI OPRIT

Înainte de efectuarea oricărui tip de intervenție de întreținere și / sau reglare a sistemului, este obligatorie deconectarea tuturor surselor de alimentare cu energie (electrică și pneumatică), precum și verificarea faptului că sistemul este oprit și nu poate fi pornit brusc (întrerupătorul principal este setat pe "0" și cablul de alimentare este deconectat de la priza electrică și poziționat în apropierea sistemului).



2.3- ABREVIERI

Mai jos este prezentată o listă a unor abrevieri utilizate în acest manual:

2.4- GARANȚIE

1) În limitele stabilite de această garanție, producătorul subsemnat se obligă să repare toate posibilele defecte de fabricație care pot apărea în timpul perioadei de garanție de 12 (douăsprezece) luni pentru o utilizare zilnică de 8 (opt) ore de lucru.

ca.	Circa	min	minute
cap.	Capitol	Nr.	Număr
EIP	Echipament individual de protecție	p.	Pagină
D	Dreapta	alin.	Alineat
h	Ore	Poz.	Poziție
NE	Normă Europeană	REF.	Referință
ex.	Exemplu	s	Secunde
FIG.	Figură/figuri	S	Stânga
max.	Maxim	TAB.	Tabel
min.	Minim	a se vedea	A se vedea

TAB. 1 (Abrevieri)

Termenul curge după cum urmează:

- a) De la data livrării (ref. documentului de transport și factura de vânzare), în cazul în care sistemul este vândut direct Clientului;
- b) De la data menționată în „Certificatul de testare și punere în funcțiune”, în cazul în care Producătorul sau Distribuitorul autorizat efectuează testarea și punerea în funcțiune a sistemului;
- c) De la data vânzării (ref. documentului de transport și factura de vânzare), în cazul în care sistemul este vândut direct de un Distribuitor autorizat pe bază de „vânzare sau returnare”; Obligațiile care decurg din garanție nu mai sunt valabile în caz de suspendare sau modificare a condițiilor de plată convenite.

- 2) Garanția nu mai este valabilă în cazul în care cumpărătorul nu respectă în mod corespunzător prevederile descrise în "Instrucțiunile de utilizare și de întreținere" ale sistemului.
- 3) Rămân excluse din garanție: Defecțiunile datorate uzurii normale a acelor componente care, prin natura lor, sunt supuse uzurii rapide; echipamentul electric; defecțiunile rezultate din utilizarea instrumentelor și a accesoriilor care nu sunt furnizate direct de producător.
- 4) Pentru a putea exercita dreptul de garanție, cumpărătorul trebuie să informeze imediat producătorul în cazul detectării defecțiunilor și, în orice caz, **nu mai târziu de 8 (opt) zile de la data detectării**; în plus, trebuie să permită, dacă producătorul consideră necesar, efectuarea inspecțiilor aferente și a intervențiilor de reparație.
- 5) Expedierea componentei defecte, acoperită de garanție, producătorului pentru repararea sau înlocuirea acesteia se face pe cheltuiala cumpărătorului. Obligațiile de garanție, prevăzute în prezenta clauză, sunt considerate îndeplinite odată cu livrarea către cumpărător a componentei reparate sau înlocuite corespunzător.
- 6) În perioada de garanție prevăzută la clauza 1), costurile forței de muncă, pe durata exclusivă a intervenției, sunt suportate de producător.
În cazul în care se efectuează procedurile de reparație sau de înlocuire în locul în care este instalat sistemul, cheltuielile de deplasare și cazare ale personalului sunt suportate de cumpărător.
- 7) Rămân în orice caz excluse din garanție, toate defecțiunile cauzate de manevre greșite, neglijență, eveniment fortuit sau, în orice caz, toate defecțiunile imputabile utilizatorului, personal sau prin terțe părți sau atunci când cumpărătorul a efectuat modificări sau intervenții de reparație fără consimțământul scris al producătorului, independent de legătura acestor modificări sau intervenții de reparație cu defectele detectate.
- 8) Se convine în mod explicit că producătorul nu va avea nicio răspundere în urma posibilelor daune pe care cumpărătorii le pot suferi ca urmare a pierderii sau a diminuării producției datorate posibilelor defecte de fabricație construcție care fac obiectul acestei garanții.

2.5- DREPTURI REZERVATE

Drepturile rezervate cu privire la acest manual „INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE” rămân proprietatea producătorului. Nicio parte a acestui manual nu poate fi reprodusă și dezvăluită (total sau parțial) prin orice mijloace de reproducere fără autorizația scrisă a producătorului.

Toate mărcile comerciale citate aparțin proprietarilor respectivi.



9.1- AVERTISMENTE GENERALE

Când sistemul este eliminat, este obligatorie respectarea prevederilor reglementărilor în vigoare în țara de utilizare.

Separati componentele care alcătuiesc sistemul în funcție de diferitele materiale de fabricație (plastic, cupru, fier, etc.).

lichidele lubrifiante și orice alte lichide nu vor fi dispersate în niciun caz în mediul înconjurător. Produsele considerate poluante și periculoase trebuie eliminate în mod obligatoriu de către companii autorizate și specializate în acest sens pentru diferitele tipuri de produse.



10.1- AVERTISMENTE GENERALE



PIESELE DE SCHIMB ORIGINALE PENTRU POSIBILELE ÎNLOCUIRI TREBUIE SOLICITATE EXCLUSIV PRODUCĂTORULUI SAU DISTRIBUITORULUI AUTORIZAT.



ESTE STRICT INTERZISĂ ÎNLOCUIREA ORICĂROR COMPONENTE ALE SISTEMULUI CU PIESE DE SCHIMB CARE NU SUNT ORIGINALE.






8.2- ÎNTREȚINERE SUPLIMENTARĂ

Aceasta include toate activitățile efectuate pentru a menține condițiile de utilizare și funcționare adecvate ale utilajului prin diferite tipuri de intervenții (reglaje, înlocuiri etc.) efectuate exclusiv de către tehnicienii producătorului, cu frecvența stabilită sau în caz de defectare sau uzură.

PENTRU ORICE INTERVENȚIE SUPLIMENTARĂ DE ÎNTREȚINERE, SOLICITAȚI OBLIGATORIU ASISTENȚA TEHNICĂ ȘI / SAU AUTORIZAȚIA PRODUCĂTORULUI SAU DISTRIBUITORULUI AUTORIZAT.

TABEL DE ÎNTREȚINERE SUPLIMENTARĂ

FRECVENȚĂ	PUNCT DE INTERVENȚIE	TIP DE INTERVENȚIE
 LA FIECARE 2 LUNI	Filtrul de aer al compresorului.	Curățarea filtrului de aer al compresorului.
 LA FIECARE 6 LUNI	Filtrul de aer al compresorului.	Înlocuirea filtrului de aer al compresorului.
 ORI DE CÂTE ORI EXISTĂ UN DEFECT SAU O MICĂ SCURGERE ÎN TIMPUL INSPECȚIEI VIZUALE	Tubul de transport al produsului.	Înlocuire.
	Tub de aer.	Înlocuire.

TAB. 16 (Tabel de întreținere suplimentară)



3.1- DENUMIREA SISTEMULUI

Sistemul vizat, constând într-un ansamblu de format din compresor și o unitate de comandă pentru siloz se numește după cum urmează:

SISTEM DE TRANSPORT

3.2- DENUMIREA MODELELOR

Sistemul vizat este disponibil în două modele numite după cum urmează:

STORM PLUS

În cazul unei întreruperi bruște a alimentării, decolmatarea tuburilor și a unității de comandă a silozului are loc printr-o procedură automată prestabilită (a se vedea alin. 7.8).



OPERATORII AUTORIZAȚI TREBUIE SĂ RESPECTE OBLIGATORIU INSTRUCȚIUNILE, REGLEMENTĂRILE ȘI AVERTISMENTELE CONȚINUTE ÎN ACEST MANUAL REFERITOR EXCLUSIV LA MODELUL DE SISTEM ACHIZIȚIONAT.



NUMELE SISTEMULUI SE NAȘTE PRIN DECLARAREA CONFORMITAȚII „CE” (A SE VEDEA ALIN. 1.1) ȘI ÎN MARCAJUL CE (A SE VEDEA ALIN. 1.2).



TOATE FIGURILE DIN ACEST MANUAL, PRIN CONVENȚIE, ILUSTREAZĂ SISTEMUL STORM PLUS

3.3- DENUMIREA COMPONENTELOR

FIG. 4 conține o reprezentare și denumirea principalelor componente care alcătuiesc sistemul.

**7.8- ÎNTRERUPEREA BRUSCĂ A SURSEI DE ALIMENTARE**

Întreruperea sursei de alimentare datorată alimentării temporare de către entitatea distribuitoare sau prin deconectarea accidentală a cablului de alimentare al sistemului, permite următoarea procedură automată:

1) Supapa troliului aferentă unității de comandă alimentată de aerul acumulat în rezervorul ansamblului compresorului (**FIG. 4 - Ref. 2**) se închide, astfel întrerupând ieșirea produsului din siloz;



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ DECONECTAREA TUBULUI DE TRANSPORT AL PRODUSULUI SUB PRESIUNE. PRUDENTĂ! EXISTĂ UN RISC REZIDUAL (A SE VEDEA ALIN. 6.6).

- 2) Simultan, o supapă de derivație adecvată, controlată de o supapă electromagnetă pilot (alimentată de aerul acumulat în rezervorul ansamblului compresorului) permite aerului să curgă din siloz (**1,8 bari**) prin unitatea de comandă și tubul de transport al produsului până când presiunea din conductă scade sub valoarea minimă de **0,6 bari** (tubul gol);
- 3) Evacuarea continuă pentru încă **25 de secunde** pentru a asigura golirea completă a tubului de transport al produsului;
- 4) Pentru a lăsa sistemul să repornească, după restaurarea sursei de alimentare, urmați procedura descrisă la **alin. 7.4**.

7.9 OPRIRE DE URGENȚĂ

Oprirea de urgență a sistemului poate fi efectuată prin rotirea comutatorului principal instalat pe panoul de control și comandă (**FIG. 12 - Ref. 4**).

Pentru a evita situațiile periculoase care pot apărea imediat sau care au loc, operatorii autorizați trebuie, în mod obligatoriu:

**7.10- PORNIREA DUPĂ O OPRIRE DE URGENȚĂ**

Numai și exclusiv după ce s-a eliminat cauza (cauzele) de urgență și s-a evaluat cu atenție faptul că nu au fost cauzate daune și / sau anomalii ale sistemului, cu acordul Responsabilului cu siguranța, să deblocheze butonul de urgență apăsat anterior (să-l rotească) și să pornească sistemul așa cum este descris la **alin. 7.4**.

1	ROTIȚI PROMPT COMUTATORUL PRINCIPAL LA POZ. "0".
2	INFORMAȚI IMEDIAT RESPONSABILUL CU SIGURANȚA CU PRIVIRE LA SITUAȚIA DE URGENȚĂ.

TAB. 14 (Obligațiile operatorilor autorizați în cazul "Opririi de urgență")

**LEGENDĂ(FIG. 4):**

- 1) Roți
- 2) Rezervorul compresorului
- 3) Mâner față dreapta
- 4) Șurub de blocare a capacului
- 5) Capac de protecție
- 6) Mâner telescopic posterior
- 7) Chei multifuncționale pentru conexiunile "Stortz"
- 8) Supapa de evacuare a condensului rezervorului (partea stângă)
- 9) Protecția ventilatorului compresorului
- 10) Manometru siloz
- 11) Conexiunea aerului silozului
- 12) Conexiunea aerului supapei troliului
- 13) Conexiune aer pentru unitatea de comandă
- 14) Manometru pentru transportul produsului
- 15) Supapa de evacuare a condensului rezervorului (partea dreaptă)
- 16) Motorul compresorului
- 17) Dispozitiv de blocare a mânerului posterior telescopic
- 18) Mâner față stânga
- 19) Balamale capac
- 20) Picior de sprijin
- 21) Robinet de scurgere a uleiului compresorului
- 22) Indicatorul nivelului uleiului compresorului
- 23) Robinet de umplere a uleiului compresorului
- 24) Sursă de alimentare a sondei de nivel
- 25) Buton oprire de urgență
- 26) Selector Pornire/Oprire
- 27) Lumină de avertizare (verde - roșu - portocaliu)
- 28) Cablu sursă de alimentare principală
- 29) Panou electric de control și comandă
- 30) Cartuș de îndepărtare a uleiului
- 31) Supapă de siguranță compresor (5 bar)
- 32) Supapă electromagnetă pentru transportul produsului
- 33) Supapă de control pentru transportul produsului
- 34) Trecere
- 35) Supapă de siguranță pentru transportul produsului (2 bar)
- 36) Supapă troliu
- 37) Supapă de siguranță siloz (2 bar)
- 38) Supapă de control siloz
- 39) Supapă electromagnetă siloz
- 40) Filtru de aer
- 41) Comutator electric principal
- 42) Picioarele suportului unității de comandă
- 43) Conexiune de aer pentru transportul produsului
- 44) Supapă de verificare
- 45) Conexiunea aerului supapei troliului
- 46) Conexiune la siloz
- 47) Conexiunea (Stortz 2") a tubului de transport al produsului

**3.4- DIMENSIUNILE SISTEMULUI**

FIG. 5 prezintă dimensiunile globale ale ansamblului compresorului în vederile aferente.

FIG. 6 prezintă toate dimensiunile globale ale unității de comandă a silozului.

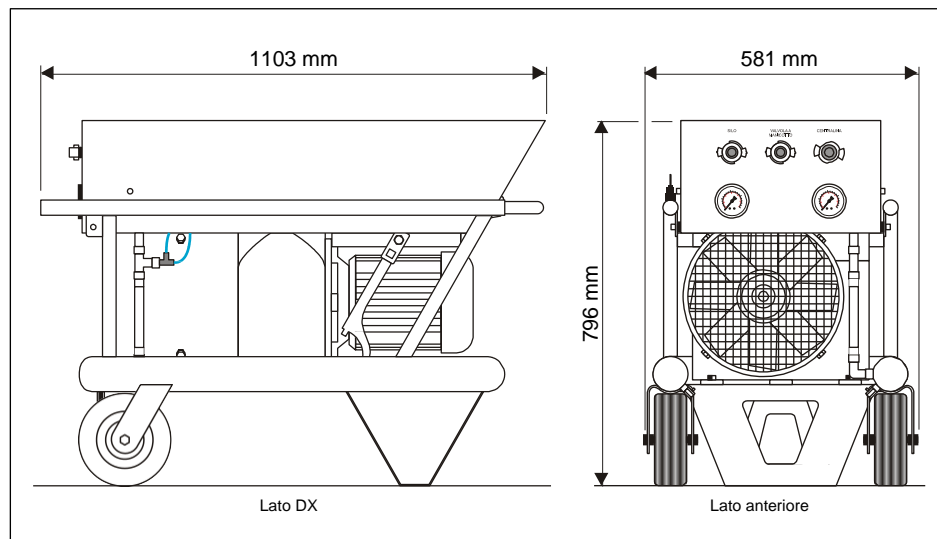


FIG. 5 (Dimensiunile ansamblului compresorului)

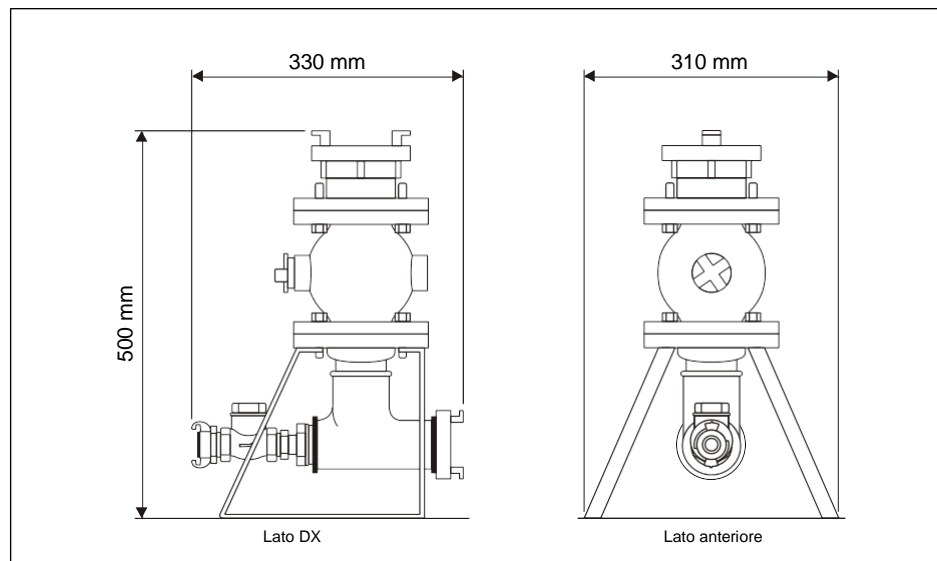


FIG. 6 (Dimensiunile unității de comandă pentru siloz)

**7.6- RESETAREA DECUPLĂRII PROTECȚIEI**

Aprinderea becurilor roșu / verde ale luminii de avertizare “Decuplarea protecției termice” (FIG. 12 - Ref. 3) semnaleză decuplarea protecțiilor termice, datorită supraîncălzirii și / sau scurtcircuitului de curent electric; ca urmare, sistemul se oprește.



Pentru a efectua resetarea și a lăsa sistemul să pornească din nou, operatorul responsabil trebuie să procedeze după cum urmează:

- 1) Identificați protecția decuplată (a se vedea FIG. 13 și TAB. 11);
- 2) Aduceți comutatorul principal (FIG. 12 - Ref. 1) la “0” (OPRIT);
- 3) Deconectați priza cablului de alimentare de la cablul prezent pe panoul de comandă și de control (FIG. 4 - Ref. 28);
- 4) Solicitați, în mod obligatoriu, intervenția tehnicienilor de întreținere mecanică și / sau electrică pentru a rezolva orice cauză și / sau anomalie posibilă;
- 5) Conectați priza cablului de alimentare la cablul prezent pe panoul de comandă și de control (FIG. 4 - Ref. 28);
- 6) Porniți sistemul urmând procedura descrisă la alin. 7.4.



ESTE POSIBIL SĂ REPORNIȚI SISTEMUL NUMAI ȘI EXCLUSIV DUPĂ CE AȚI REZOLVAT CAUZA ȘI / SAU ANOMALIA ȘI AȚI EVALUAT CU ATENȚIE CĂ ACEASTA NU A AFECTAT SISTEMUL.



OPERATORUL RESPONSABIL NU ARE VOIE SĂ DESCHIDĂ PANOURI ELECTRICE. PENTRU A REZOLVA CAUZA ȘI / SAU ANOMALIA, OPERATORUL TREBUIE SĂ SOLICITE OBLIGATORIU INTERVENȚIA TEHNICIENILOR DE ÎNTREȚINERE MECANICĂ ȘI / SAU ELECTRICĂ.



NERESPECTAREA PROCEDURII CORECTE DE OPRIRE A SISTEMULUI POATE DUCE LA ÎNFUNDAREA TUBULUI DE TRANSPORT AL PRODUSULUI.

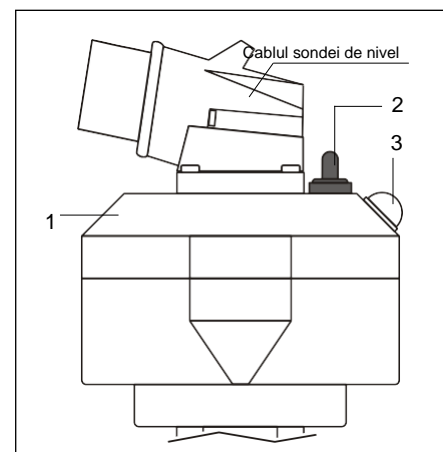


FIG. 14 (Sondă de nivel pe carenă)

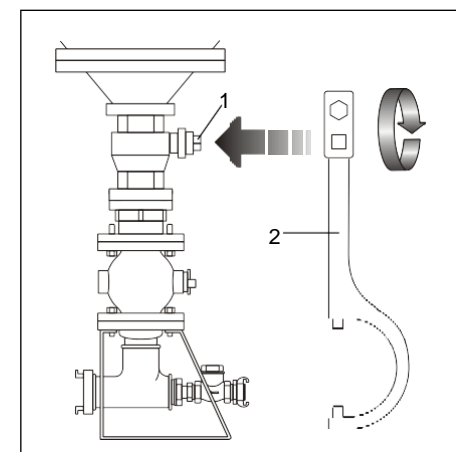


FIG. 15 (Deschiderea / închiderea supapei cu bile a silozului)



- 3) Compressorul continuă să funcționeze timp de 25 de secunde după golirea tubului de transport al produsului pentru a asigura golirea completă a acestuia. Presiunea de conductă cu tubul gol este egală cu aproximativ 0,6 bari, vizibilă în manometrul poziționat pe partea din față a ansamblului compresorului (FIG. 4 - Ref. 14);
- 4) În cazul în care sonda de nivel a carenajului semnalează absența produsului, în interiorul buncărului mașinii de tencuit, în decurs de 25 de secunde (a se vedea punctul 3), procedura descrisă la punctul 1) se repetă automat;
- 5) În cazul în care presiunea silozului scade sub 1,4 bari, compresorul repetă automat procedura de încărcare descrisă la alin. 7.4 - punctul 2), aducând presiunea din siloz înapoi la 1,8 bari;
- 6) În cazul în care în timpul procedurii de încărcare a silozului sonda semnalează absența produsului, procedura descrisă la punctul 1) se repetă automat;
- 7) În cazul în care presiunea silozului scade sub 1,2 bari (numai în caz de anomalii), supapa troliului a unității de comandă se închide, întrerupând astfel fluxul de ieșire al produsului din siloz; compresorul repetă automat procedura de încărcare descrisă la alin. 7.4.1 - punctul 2), aducând presiunea din siloz înapoi la 1,8 bari.

7.4.2- VERIFICAREA VALORILOR PRESIUNII

TAB. 13 indică valorile presiunii la care operatorul responsabil trebuie să se refere înainte de efectuarea oricărei intervenții asupra sistemului de transport.

PRESIUNE	bar	MANOMETRU
VALOARE MAX. FUNCȚIONARE SILOZ	1,8	Manometru poziționat pe siloz (a se vedea FIG. 9) sau pe ansamblul compresorului (FIG. 4 - Ref. 10).
SARCINĂ MIN. SILOZ	1,4	
MAX. CONDUCTĂ	1,4	Manometru amplasat pe partea din față a ansamblului compresorului (FIG. 4 - Ref. 14).
MIN. CONDUCTĂ (TUB GOL)	0,6	

TAB.13 (Verificarea valorilor presiunii)

7.5- OPRIREA SISTEMULUI (OPRIRE NORMALĂ)

- 1) Opriți sonda de nivel (FIG. 14 - Ref. 1) de pe carenaj aducând selectorul la "0" (FIG. 14 - Ref. 2). Lumina roșie de avertizare se stinge (FIG. 14 - Ref. 3); Automat, supapa troliului a unității de comandă se închide, astfel întrerupând ieșirea produsului din siloz. Compressorul continuă să funcționeze timp de 25 de secunde pentru a asigura golirea completă a tubului de transport al produsului; Presiunea din conductă scade la valoarea minimă de 0,6 bari (tubul gol).
- 2) Închideți supapa cu bilă a silozului (FIG. 15 - Ref. 1), folosind cheia pătrată standard furnizată (FIG. 15 - Ref. 2);
- 3) Opriți sistemul prin aducerea selectorului negru "Pornire/Oprire" (FIG. 12 - Ref. 2) la poz. "0"
- 4) Decuplați sursa de alimentare a sistemului prin aducerea comutatorului principal în poz. "0" (OPRIT) (FIG. 12 - Ref. 1);
- 5) Îndepărtați cablul de alimentare din priză.



NERESPPECTAREA PROCEDURII CORECTE DE OPRIRE A SISTEMULUI POATE DUCE LA ÎNFUNDAREA TUBULUI DE TRANSPORT AL PRODUSULUI.



3.5- DATE TEHNICE

TAB. 2 conține anumite date tehnice care caracterizează sistemul.

Grad de protecție IP panou electric		IP 44 (1)
Tensiune de alimentare / Frecvență	Volt / Hz	400 / 50
Putere electrică absorbită	kW	7,5
Rata debitului compresorului	m ³ /h	120
Presiunea max.de funcționare a compresorului	bar	3,8
Distanța max. utilă (2)	m	150
Rata max. a debitului util (2)	kg/h	2000
Greutatea ansamblului compresorului	kg	163
Greutatea unității de comandă	kg	15
Greutatea carenajului - mod. Plus (la cerere)	kg	21
Greutatea sondei	kg	2
Greutatea cablului sondei	kg	5
Greutatea celor 3 tuburi de aer	kg	6
Greutatea celor 2 tuburi de transport al produsului	kg	39
Greutatea totală a sistemului (cu carenaj)	kg	245
Nivelul asigurat al presiunii zgomotului (Dir. 2000/14/CE)	dB	92
(1) Prima cifră (4)= Protecție anti-praf - A doua cifră (4)= Protecția împotriva jeturilor de apă		
(2) În funcție de caracteristicile produselor utilizate, precum și de înălțimea, secțiunea și lungimea tubului.		

TAB. 2 (Date tehnice)

**3.6- DESTINAȚIA DE UTILIZARE**

Sistemul a fost proiectat și fabricat pentru următoarea destinație de utilizare:

DESTINAȚIE DE UTILIZARE	Sectorul construcțiilor.
LOC DE MUNCĂ	Șantiere de construcții, în aer liber, suficient de iluminate și adecvate, care respectă reglementările în vigoare în țara de utilizare privind siguranța și sănătatea la locul de muncă. Sistemul trebuie să se sprijine pe o suprafață care să îi asigure stabilitatea în raport cu greutatea (punctul
UTILIZARE PREVĂZUTĂ	Transport automat pneumatic de produse uscate pre-amestecate din siloz (în conformitate cu reglementările în vigoare și cu auditurile periodice de inspecție) având o valoare maximă de granulometrie de 5 mm, adecvată pentru tencuire și prelucrare mecanică.
OPERATORI RESPONSABILI CU UTILIZAREA	Un singur operator autorizat, care îndeplinește cerințele profesionale descrise la alin. 2.2.1.

TAB. 3 (Destinația utilizării)

3.7- SURSE DE ALIMENTARE CU ENERGIE

TAB. 4 enumeră sursele de energie care alimentează sistemul.

3.8- PRODUSE UTILIZATE PENTRU PRELUCRARE

SURSE DE ENERGIE	ECHIPAMENT ALIMENTAT
ELECTRIC	Tablou electric, supapă electromagnetică și compresor.
PNEUMATIC	Sistem pneumatic.

TAB. 4 (Surse de alimentare cu energie)

Tencuieli pre-amestecate având ca bază: Tencuială, var de tencuială, var de ciment, tencuieli de finisare, dopuri, tencuieli colorate, agenți adezivi în general, fundații pentru pardoseli și mortare.

3.9- ETAPE DE PRELUCRARE

ESTE ABSOLUT INTERZISĂ UTILIZAREA ALTOR PRODUSE DECÂT CELE INDICATE LA ALIN. 3.8.



ÎNAINTE DE A UTILIZA PRODUSELE ENUMERATE LA ALIN. 3.8, ESTE OBLIGATORIE CITIREA ȘI ÎNȚELEGEREA INTEGRALĂ A FIȘELOR TEHNICE AFERENTE FURNIZATE DE PRODUCĂTORII RESPECTIVI (A SE VEDEA ALIN. 6.5).



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ ÎNCĂRCAREA MATERIALELOR CU O GRANULOMETRIE MAI MARE DE 5 mm.

- 1) Conexiunea unității de comandă la siloz;
- 2) Conexiunea tubului de aer de la ansamblul compresorului la siloz pentru presurizare;



ÎNCĂRCAREA PRODUSULUI ÎN SILOZ TREBUIE EFECTUATĂ EXCLUSIV DE PERSONALUL SPECIALIZAT AL COMPANIEI FURNIZOARE, CU RESPECTAREA DEPLINĂ A INSTRUCȚIUNILOR DE UTILIZARE ȘI DE ÎNTREȚINERE FURNIZATE DE PRODUCĂTORUL SILOZULUI.



ÎNAINTE DE A UTILIZA ACEST SISTEM, OPERATORII AUTORIZAȚI TREBUIE SĂ CITEASCĂ ȘI SĂ ÎNȚELEAGĂ ACEST MANUAL ÎN TOTALITATE.



OPERATORII AUTORIZAȚI NU AU VOIE SĂ LASE SISTEMUL NESUPRAVEGHEAT ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII ȘI INTERVENȚIILOR DE ÎNTREȚINERE.



PRODUCĂTORUL NU POATE FI TRAS LA RĂSPUNDERE PENTRU DAUNELE ADUSE PERSOANELOR, ANIMALELOR ȘI OBIECTELOR, CARE REZULTĂ DIN NERESPECTAREA REGLEMENTĂRIILOR ȘI AVERTISMENTELOR DESCRISE ÎN ACEST MANUAL.



PRODUCĂTORUL NU POATE FI TRAS LA RĂSPUNDERE PENTRU REZULTATUL FINAL AL TENCUIELII, DAT FIIND FAPTUL CĂ ACESTA DEPINDE DE CARACTERISTICILE CHIMICE ȘI FIZICE ALE PRODUSELOR PREAMESTECATE UTILIZATE (A SE VEDEA ALIN. 6.5).

- 1) Alimentați panoul electric rotind întrerupătorul principal (**FIG. 12- Ref. 1**) în poz. "I" (**PORNIT**);
- 2) Porniți sistemul prin aducerea selectorului negru "Pornire/Oprire" (**FIG. 12- Ref. 2**) în poz. "I"; Compresorul încarcă automat aerul din siloz până la atingerea presiunii de lucru de 1,8 bari, vizibilă în manometrul poziționat pe siloz (a se vedea **FIG. 9**).
Când silozul atinge presiunea de funcționare, compresorul se oprește automat și sistemul ajunge la starea de așteptare (pauză);
- 3) Porniți sonda de nivel (**FIG. 14 - Ref. 1**) de pe carenăj aducând selectorul la "I" (**FIG. 14 - Ref. 2**). Lumina roșie de avertizare se aprinde (**FIG. 14 - Ref. 3**);
- 4) Deschideți supapa cu bilă a silozului (**FIG. 15 - Ref. 1**) foarte încet, folosind cheia pătrată standard furnizată (**FIG. 15 - Ref. 2**), până când se atinge **presiunea din conductă de 1.2 bar** - vizibilă pe manometrul poziționat pe partea frontală a ansamblului compresorului (**FIG. 4 - Ref. 14**).



ESTE OBLIGATORIU SA NU SE DEPAȘEASCĂ PRESIUNEA ÎN CONDUCTĂ (1,2 BARI), PENTRU A EVITA ÎNFUNDAREA TUBULUI DE TRANSPORT.



DESCHIDEREA RAPIDĂ SAU COMPLETĂ A SUPAPEI CU BILĂ A SILOZULUI POATE PROVOCA OBSTRUCȚIA TUBULUI DE TRANSPORT AL PRODUSULUI.

7.4.1- FUNCȚIONAREA AUTOMATĂ A CICLULUI

- 1) În cazul în care sonda de nivel de pe carenăj indică absența produsului, în interiorul buncărului mașinii de tencuit, supapa troliului aferentă unității de comandă se deschide automat, permițând ieșirea produsului din siloz.
Datorită forei de tracțiune a aerului, produsul este apoi transportat în interiorul tubului către carenăj unde este separat de aer prin intermediul filtrului (supradimensionat).
- 2) Când produsul din buncăr atinge nivelul maxim, sonda de nivel închide automat supapa troliului aferentă unității de comandă, întrerupând astfel fluxul de ieșire al produsului din siloz.



7.3- VERIFICĂRI ÎNAINTE DE PORNIRE



ÎNAINTE DE A PORNII SISTEMUL, OPERATORUL AUTORIZAT ESTE OBLIGAT SĂ EFECTUEZE VERIFICĂRILE SPECIFICATE ÎN TABEL. 12.

1	Asigurați-vă că nu există o persoană neautorizată în apropiere de sistem.
2	Asigurați-vă că ansamblul compresorului este poziționat corect (alin. 4.7).
3	Asigurați-vă că toate componentele sunt conectate corespunzător (cap. 5).
4	Asigurați-vă că întrerupătorul principal al panoului de comandă și control se află în poz. "0" (a se vedea alin. 7.2).
5	Asigurați-vă că dispozitivele de siguranță sunt integrate și corect instalate și în stare de funcționare (a se vedea alin. 6.2).
6	Asigurați-vă că butonul de oprire de urgență nu este activat (a se vedea alin. 7.2).
7	Asigurați-vă că robinetele de evacuare a condensului din compresor sunt închise (FIG. 4 - Ref. 8/15).
8	Asigurați-vă că în siloz există produsul pre-amestecat dorit pentru prelucrarea care trebuie efectuată (alin.3.8).
9	Asigurați-vă că supapa cu bilă este închisă (FIG. 15 - Ref. 1).
10	Asigurați-vă că ștecherul cablului de alimentare este conectat la panoul principal de distribuție și alimentare (alin. 5.9).
11	Asigurați-vă că cablurile, precum și tuburile de transport al produsului și aerului sunt bine întinse, evitându-se orice constricție.
12	Asigurați-vă că ați citit și ați înțeles în totalitate „Instrucțiunile de utilizare și întreținere” și „fișele tehnice de siguranță” aferente produselor preamestecate care vor fi utilizate pentru prelucrare (a se vedea alin. 6.5).
13	Utilizați echipamentele individuale de protecție obligatorii (EIP) (a se vedea alin. 6.4).

TAB. 12 (Verificări înainte de pornire)



7.4- PORNIREA SISTEMULUI

Din poziția B (a se vedea alin. 7.1)



OPERATORUL RESPONSABIL POATE PORNII SISTEMUL NUMAI DUPĂ EFECTUAREA OBLIGATORIE A VERIFICĂRILOR MENȚIONATE LA ALIN. 7.3 ȘI DUPĂ CE A CITIT ȘI ÎNȚELES ÎN TOTALITATE INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE AFERENTE CARENĂJULUI ȘI MAȘINII DE TENCUIT.



ESTE INTERZISĂ PORNIREA SISTEMULUI ÎNAINTE DE SEMNAREA CERTIFICATULUI DE TESTARE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE.



- 3) Conexiunea tubului de aer de la ansamblul compresorului la unitatea de comandă;
- 4) Conexiunea tubului de transport al produsului de la ansamblul compresorului la unitatea de comandă;
- 5) Conexiunea tubului de transport al produsului de la unitatea de comandă la carenaja poziționat pe mașina de tencuit;
- 6) Conexiunea cablului de alimentare al sondei la panoul electric al ansamblului compresorului;
- 7) Pornirea sistemului și a sondei;
- 8) Deschiderea supapei cu bilă de pe siloz;
- 9) Închiderea supapei cu bilă de pe siloz;
- 10) Oprirea sistemului și a sondei;
- 11) Deconectarea tubului de transport al produsului, a tuburilor de aer și a cablurilor de alimentare;
- 12) Curățarea sistemului.

3.10- LIMITE DE UTILIZARE

Acest sistem a fost proiectat și produs exclusiv pentru utilizarea prevăzută descrisă la alin. 3.6. Orice altă utilizare și funcționare este, prin urmare, absolut interzisă pentru a asigura siguranța operatorilor autorizați, precum și eficiența sistemului în sine în orice moment.



LIMITE DE UTILIZARE: ESTE ABSOLUT INTERZISĂ UTILIZAREA SISTEMULUI PENTRU UTILIZĂRI NECORESPUNZĂTOARE, DIFERITE DE CELE PREVĂZUTE (ALIN. 3.6).



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMULUI ÎN MEDII CU POTENȚIAL EXPLOZIV ȘI / SAU ÎN PREZENȚA PRAFURILOR COMBUSTIBILE (DE EX.: PRAF DE LEMN, FĂINĂ, ZAHARURI ȘI PRAFURI INTERMEDIARE).



ESTE INTERZISĂ PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMULUI, CU EXCEPȚIA SITUAȚIEI ÎN CARE SILOZUL LA CARE TREBUIE SĂ FIE CONECTAT A FOST DECLARAT CONFORM CU REGLEMENTĂRILE ÎN VIGOARE ȘI A TRECUT CU SUCCES VERIFICĂRILE OBȘNUITE.



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ DECONECTAREA TUBULUI DE TRANSPORT AL PRODUSULUI SUB PRESIUNE. PRUDENȚĂ! EXISTĂ UN RISC REZIDUAL (A SE VEDEA ALIN. 6.6).



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ URCAREA PE ANSAMBLUL COMPRESORULUI.



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ UTILIZAREA UTILAJULUI PENTRU TRANSPORTUL ȘI / SAU RIDICAREA PERSOANELOR, A ANIMALELOR ȘI A OBIECTELOR.



ESTE STRICT INTERZISĂ REMORCAREA ANSAMBLULUI COMPRESORULUI PRIN ORICE MIJLOACE ȘI / SAU VEHICUL.



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ MUTAREA MANUALĂ A ANSAMBLULUI COMPRESORULUI PE PANTE ASCENDENTE ȘI/SAU DESCENDENTE CU GRADE DE ÎNCLINARE PERICULOASE.

**4.1- TRANSPORTUL SISTEMULUI**

Sistemul este livrat clientului prin intermediul unei firme de transport specializate care, prin propriul său personal și mijloace adecvate scopului, va efectua procedurile de ambalare, ridicare, încărcare, transport și descărcare conform tipului de transport (transport terestru, maritim sau aerian) cu respectarea deplină a reglementărilor în vigoare.



TOATE OPERAȚIUNILE DE AMBALARE, RIDICARE, ÎNCĂRCARE ȘI DESCĂRCARE A SISTEMULUI TREBUIE EFECTUATE ÎN MOD OBLIGATORIU DE O FIRMĂ DE TRANSPORT SPECIALIZATĂ, UTILIZÂND PERSONALUL CALIFICAT ȘI MIJLOACELE ADECVATE PENTRU UTILIZARE.

4.2- AMBALARE

De obicei, sistemul este ambalat de către producător pe paleți din lemn, fixați cu bretele și înveliți cu o folie.

Componentele furnizate dezasamblate și poziționate pe ansamblul compresorului:

- Nr. 1 tub de aer siloz (ext. Ø 30 mm, L = 4 m cu racorduri GEKA);
- Nr. 1 tub de aer de la unitatea de comandă (ext. Ø 30 mm, L = 4 m cu racorduri LÜDECKE);
- Nr. 1 tub de aer pentru supapa trolului (ext. Ø 19 mm, L = 4 m, racorduri GEKA cu piuliță de fixare);
- Nr. 2 Tuburi de transport produs (int ø 45 mm, L = 25 m cu racorduri Stortz);
- Nr. 1 Cablu de alimentare cu priză și ștecher 16A (L = 50 m - Sec. 4 x 2.5 mm²); Nr. 1 Cablu de sondă (L = 50 m - Sec. 3 x 1 mm²);
- No. 2 -chei multifuncționale pentru conexiunile „Stortz” (cheie pătrată pentru supapă cu bilă, cheie Allen pentru flanșa de încărcare a produsului în siloz);
- Nr. 1 Unitate de comandă pentru siloz;
- No. 1 Mod. carenaj Plus (la cerere);
- Nr. 1 Instrucțiuni de utilizare și întreținere Storm Plus;
- Nr. 1 Instrucțiuni de utilizare și întreținere - mod. carenaj Plus (la cerere)

**4.3- RIDICAREA PACHETULUI CU MOTOSTIVUITORUL**

Personalul responsabil cu această sarcină trebuie să urmeze obligatoriu instrucțiunile aplicate în exterior pe pachetul de sistem (a se vedea alin. 13.1).



PACHETUL SISTEMULUI TREBUIE ÎN MOD OBLIGATORIU RIDICAT CU AJUTORUL UNUI MOTOSTIVUITOR (ADECVAT PENTRU UTILIZARE) RESPECTÂND INSTRUCȚIUNILE APLICATE PE EXTERIORUL PACHETULUI.



	SONDA	SONDE	SONDA DE NIVEL
I	MARCIA	BETRIEB	MARCHA
O	ARRESTO	BETRIEBSPAUSE	PARO
⊗	(VERDE) FERM (ROSSO) MARCIA	(GRÜN) AUS (ROT) EIN	(VERDE) PARO (ROJO) MARCHA
	(ROSSO/VERDE) PROT. 24 VAC	(ROT/GRÜN) SCHÜTZRELAIS 24 V	(ROJO/VERDE) PROT. 24 VAC
	(ARANCIO) MANCANZA FASE	(ORANGE) FEHLENDEPHASE	(NARANJA) FALTA DE FASE
	(ROSSO INTERM.) TERMICO COMPRESSORE	(ROT BLINK.) SCHÜTZRELAIS KOMPRESSOR	(ROJO INTERM.) TERMICA COMPRESOR
(ARANCIO INTERM.) MANUTENZIONE COMPRESSORE	(ORANGE BLINK.) WARTUNG KOMPRESSOR	(NARANJA INTERM.) MANTENIMIENTO COMPRESOR	

FIG. 13 (Imprimare serigrafică aplicată pe panoul electric)

MAXI - LED PENTRU STATUTUL SISTEMULUI (AUTO - TEST)			
SIMBOL	CULOAREA LUMINII	TIPUL LUMINII	STATUT SISTEM
	VERDE	FIXAT	OPRIT
	ROȘU	FIXAT	ÎN FUNCȚIUNE
	VERDE/ROȘU	INTERMITENT	DECUPLARE PROTECȚIE 24 V AC
	PORTOCALIU	FIXAT	ABSENȚĂ FAZĂ
	ROȘU	INTERMITENT	DECUPLARE PROTECȚIE TERMICĂ COMPRESOR
	PORTOCALIU	INTERMITENT	ÎNTREȚINERE COMPRESOR

TAB. 11 (Maxi LED: Culori - Tipuri - Stare)

**7.2- PANOUL DE COMANDĂ ȘI CONTROL**

Acesta este instalat pe panoul electric amplasat sub capacul de protecție (FIG. 4 - Ref. 5). Din poziția B (a se vedea alin. 7.1), operatorul autorizat îndeplinește operațiunile care aparțin competenței specifice a acestuia. FIG. 13 prezintă serigrafiera aplicată pe panoul electric.

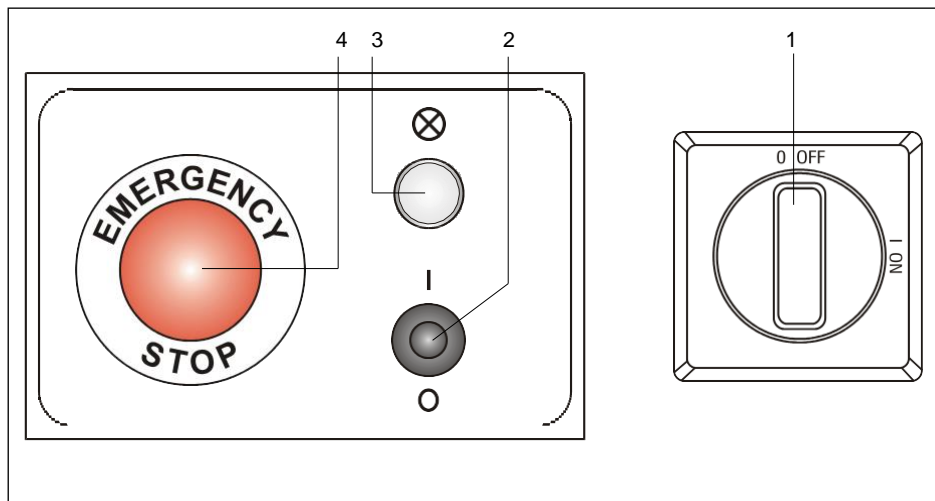


FIG. 12 (Panoul de comandă și control)

REF.	DENUMIRE	FUNCȚIE
1	Comutator principal cu două poziții "0" (OPRIT) - "I" (PORNIC)	<ul style="list-style-type: none"> • Poz. "I" (PORNIC): Furnizează tensiune panoului electric; • Poz. "0" (OPRIT): Deconectează alimentarea cu tensiune
2	Selector negru "Pornire- Opreire" (I - 0)	<ul style="list-style-type: none"> • Poz. "I": Pornește sistemul; • Poz. "0": Oprește sistemul;
3	Lumină de avertizare verde - roșu - portocaliu	Maxi - LED pentru starea sistemului (auto-test) (a se vedea TAB. 11).
4	Cap de ciupercă roșu Butonul de oprire de urgență pe fundal galben (auto-retenție cu eliberare prin rotire în sensul acelor de ceasornic)	Când este apăsat, oprește sistemul. (Deconectează sursa de alimentare, panoul rămâne conectat).

TAB. 10 (Legendă FIG. 12)

**4.4- DESPACHETARE**

Odată ce pachetul a fost poziționat pe podea, pe o suprafață uniformă asigurându-i stabilitatea, despachetați sistemul după cum urmează:

- 1) Îndepărtați folia protectoare;
- 2) Îndepărtați componentele situate pe echipament (a se vedea alin. 4.2);
- 3) Cu un instrument adecvat, tăiați curelele, acordând atenție ca acestea să nu fie lovite de acesta datorită elasticității lor;



OPERAȚIUNILE DESCRISE MAI JOS TREBUIE SĂ FIE ÎN MOD OBLIGATORIU DESFĂȘURATE DE CĂTRE DOI OPERATORI AUTORIZAȚI.

- 4) Cu ajutorul unui al doilea operator, ridicați ansamblul compresorului folosind mânerul de ridicare și depozitați-l pe sol;
- 5) Ridicați unitatea de comandă și depozitați-o pe sol.



SE RECOMANDĂ ELIMINAREA AMBALAJULUI ÎN FUNCȚIE DE DIFERITELE TIPURI DE MATERIALE, CU RESPECTAREA DEPLINĂ A LEGISLAȚIEI ÎN VIGOARE ÎN ȚARA DE UTILIZARE.

4.5- MANIPULAREA MANUALĂ A ANSAMBLULUI COMPRESORULUI

Ansamblul compresorului poate fi deplasat prin împingerea acestuia, ridicându-l manual utilizând mânerul telescopic posterior (FIG. 4 - Ref. 6) și roțile.

**4.6- RIDICAREA ANSAMBLULUI COMPRESORULUI CU MACARAU**

ESTE ABSOLUT INTERZISĂ URCAREA PE ANSAMBLUL COMPRESORULUI SAU ÎNCĂRCAREA GREUTĂȚILOR EXCESIVE PE CAPACUL DE PROTECȚIE.



MANIPULAREA MANUALĂ A COMPONENTELOR DEZASAMBLATE TREBUIE SĂ SE REALIZEZE ÎN CONFORMITATE CU REGLEMENTĂRILE PRIVIND „MANIPULAREA MANUALĂ A ÎNCĂRCĂTURILOR” PENTRU A EVITA CONDIȚIILE ERGONOMICE DEZAVANTAJOASE CARE POT IMPLICA VĂTĂMAREA SPATELUI.



Din pozițiile A-B (a se vedea alin. 7.1)

- 1) Efectuați cuplarea cablurilor, a lanțurilor și / sau a curelelor, a cârligelor și / sau a pedicilor de siguranță



ÎN TIMPUL OPERAȚIUNILOR, ÎN ZONA DE OPERARE NU TREBUIE SĂ EXISTE PERSOANE, ANIMALE ȘI / SAU OBIECTE A CĂROR SIGURANȚĂ AR PUTEA FI COMPROMISĂ ACCIDENTAL.



ÎN TIMPUL OPERAȚIUNILOR DE RIDICARE / COBORARE, ESTE OBLIGATORIU SA NU SE EFECTUEZE MANEVRE BRUȘTE CARE AR PUTEA PUNE ÎN PERICOL STABILITATEA SARCINII.



ESTE OBLIGATORIU SA SE UTILIZEZE MACARALE, CABLURI, LANȚURI ȘI / SAU CURELE, CÂRLIGE ȘI / SAU PIEDICI DE SIGURANȚĂ ADECVATE UTILIZĂRII ȘI CAPACITĂȚII DE ÎNCĂRCARE (A SE VEDEA TAB. 2 - ALIN. 3.5) ȘI CU RESPECTAREA REGLEMENTĂRIILOR ÎN VIGOARE.



ESTE OBLIGATORIE UTILIZAREA EXCLUSIVĂ A CELOR PATRU PUNCTE DE PRINDERE PREVĂZUTE DE PRODUCATOR.



PRUDENȚĂ: CAPACITATEA DE ÎNCĂRCARE A CABLURILOR, LANȚURILOR ȘI / SAU A CURELELOR SE DIMINUEAZĂ ÎN MĂSURA ÎN CARE UNGHIUUL "B" DEVINE MAI MARE.



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ RIDICAREA ANSAMBLULUI COMPRESORULUI CU ORICE ELEMENT POZIȚIONAT PE CAPACUL DE PROTECȚIE.

cele patru puncte de prindere (2+2) prevăzute de producător (FIG. 7 - Ref. 1 - 2) și marcate prin semne corespunzătoare (alin.6.3);

- 2) Asigurați-vă că chingile nu îndoie și / sau nu deteriorează componentele ansamblului compresorului;
- 3) Asigurați-vă că tuburile de aer și cablul de alimentare sunt deconectate de la sistem;
- 4) Cu mare grijă, ridicați și deplasați sistemul în poziția de poziționare prevăzută;
- 5) Coborâți încărcătura până se înclină complet; apoi îndepărtați chingile.

4.7- POZIȚIONARE

Ansamblul compresorului trebuie să fie poziționat pe o suprafață uniformă asigurându-i stabilitatea în raport cu greutatea și dimensiunile sale generale (alin. 3.5 - 3.4).



PENTRU A PERMITE OPERATORILOR AUTORIZAȚI OCUPAREA POZIȚIILOR PREVĂZUTE LA ALIN. 7.1, SE SUGEREAZĂ ASIGURAREA MĂSURILOR MINIME DE POZIȚIONARE SPECIFICATE ÎN FIG. 8.



OPERATORI AUTORIZAȚI	POZIȚIE	DESCRIEREA INTERVENȚIEI
	C	Cu unitatea de comandă în mână, lângă siloz, pentru a efectua: 1) Conectarea / deconectarea acestuia la siloz (a se vedea alin. 5.2); 2) Conectarea / deconectarea tubului de transport al produsului (a se vedea alin. 5.7).
	D	Pe partea frontală a unității de comandă pentru a efectua: 1) Conectarea / deconectarea tubului de aer al supapei trolului (a se vedea alin. 5.5). 2) Conectarea / deconectarea tubului de aer al unității de comandă (a se vedea alin. 5.6). 3) Deschiderea / închiderea supapei cu bilă a silozului, utilizând cheia pătrată standard furnizată (a se vedea alin. 7.5).

TAB. 9B (Pozițiile ocupate de operatorii autorizați)

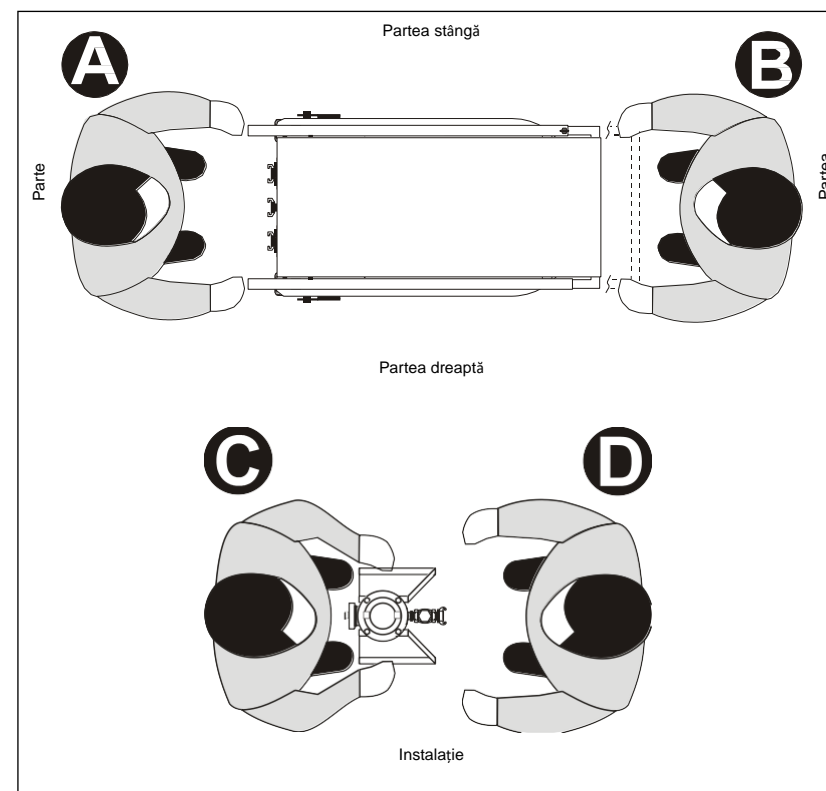


FIG. 11 (Pozițiile ocupate de operatorii autorizați)



7.1- POZIȚII UTILIZATE DE OPERATORII AUTORIZAȚI

Operatorii autorizați (a se vedea alin. 2.2.1) în funcție de tipul intervenției manuale solicitate, trebuie să ocupe exclusiv pozițiile indicate în FIG. 11 și descrise în TAB. 9A - 9B.



IN FUNCȚIE DE POZIȚIILE OCUPATE, OPERATORII AUTORIZAȚI TREBUIE SĂ EFECTUEZE OBLIGATORIU EXCLUSIV INTERVENȚIILE MANUALE DESCRISE LA ALINEATELE RESPECTIVE.

OPERATORI AUTORIZAȚI	POZIȚIE	DESCRIEREA INTERVENȚIEI
	TOȚI	După consimțământul responsabilului cu siguranța, pentru a efectua procedurile de ridicare și intervențiile de întreținere necesare pe sistem.
	A	Pe partea frontală a ansamblului compresorului pentru a efectua: <ol style="list-style-type: none"> 1) Conectarea / deconectarea tubului de aer al silozului (a se vedea alin. 5.4). 2) Conectarea / deconectarea tubului de aer al supapei troliului aferentă unității de comandă (a se vedea alin. 5.5). 3) Conectarea / deconectarea tubului de aer al unității de comandă (a se vedea alin. 5.6). 4) Verificarea vizuală a produsului care transportă presiunea pe manometru/manometre (a se vedea FIG. 4 - Ref. 10/14); 5) Robinetele de evacuare a condensului din rezervor
	B	Pe partea posterioară a ansamblului compresorului pentru a efectua: <ol style="list-style-type: none"> 1) Manipularea manuală a utilajului prin intermediul mânerului telescopic (a se vedea alin 4.5); 2) Conectarea / deconectarea prizei de alimentare principale (a se vedea alin. 5.9). 3) Conectarea / deconectarea sursei de alimentare a sondei de nivel (a se vedea alin. 5.8). 4) Ridicarea capacului de protecție și activarea comutatorului principal (a se vedea alin. 7.4 - 7.5); 5) Pornirea / oprirea sistemului prin utilizarea butoanelor „Pornire / Oprire” (a se vedea alin. 7.4 - 7.5); 6) Verificarea vizuală a luminii de avertizare (a se vedea FIG. 4 - Ref. 27); 7) Verificarea vizuală a nivelului de ulei în rezervorul compresorului (a se vedea FIG. 4 - Ref. 22).

TAB. 9A (Pozițiile ocupate de operatorii autorizați)

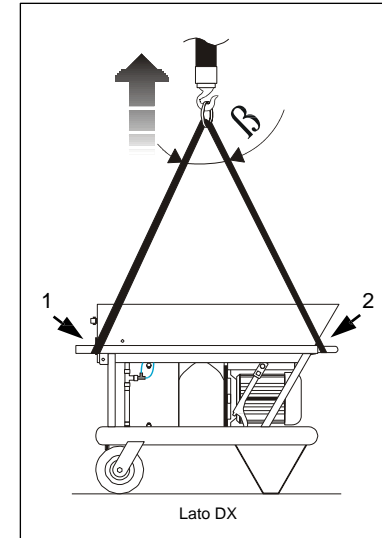


FIG. 7 (Ridicarea ansamblului compresorului)

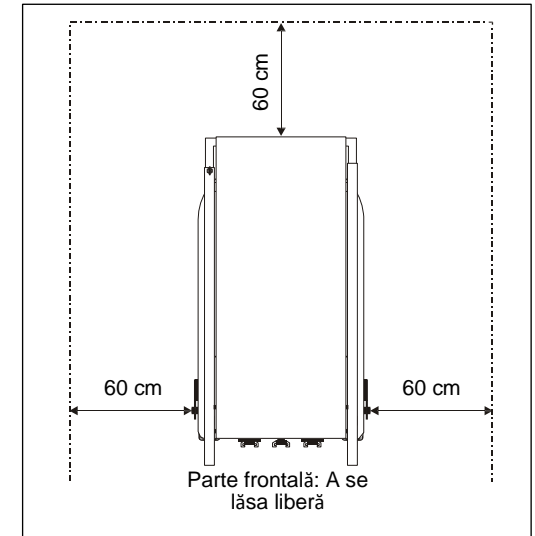


FIG. 8 (Poziționare)



5.1- AVERTISMENTE GENERALE



TOATE OPERAȚIUNILE DESCRISE MAI JOS SUNT NECESARE PENTRU PREGĂTIREA SISTEMULUI PENTRU PUNERE ÎN FUNCȚIUNE.



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ ÎNLOCUIREA TUBURILOR DE CONECTARE (TRANSPORTUL AERULUI ȘI A PRODUSULUI) ȘI CABLUL STANDARD AL SONDEI DE NIVEL FURNIZAT DE PRODUCĂTOR.



OPERATORUL RESPONSABIL TREBUIE SĂ RESPECTE OBLIGATORIU SCHEMA ELECTRICĂ DIN FIG. 9.



5.2- CONECTAREA UNITĂȚII DE COMANDĂ LA SILOZ

Conectați unitatea de comandă la conexiunea „Stortz” a silozului (FIG. 9 - Ref. B) utilizând cheile multifuncționale pentru conexiunile "Stortz", furnizate standard.

5.3- ASAMBLAREA CARENAJULUI PE MAȘINA DE TENCUIT
5.4- CONECTAREA TUBULUI DE AER AL SILOZULUI

OPERATORUL RESPONSABIL TREBUIE SĂ MONTEZE EXCLUSIV CARENAJUL MODELULUI CORESPUNZĂTOR MAȘINII DE TENCUIT (EX. PLUS-LIGHT), RESPECTÂND ÎN MOD OBLIGATORIU INSTRUCȚIUNILE STANDARD DE UTILIZARE FURNIZATE DE PRODUCĂTOR.



Conectați manual tubul de aer al silozului la racordul ansamblului compresorului (FIG. 9 - Partea A - Ref. 11) și la racordul de admisie a aerului din siloz (FIG. 9 - Ref. E).



5.5- CONECTAREA TUBULUI DE AER AL VALVEI TROLIULUI

Conectați manual tubul de aer al valvei troliului la racordul ansamblului compresorului (FIG. 9 - Partea A - Ref. 12) și la racordul de aer al supapei troliului de pe unitatea de comandă (FIG. 9 - Partea B - Ref. 45).



5.6- CONECTAREA TUBULUI DE AER AL UNITĂȚII DE COMANDĂ

Conectați manual tubul de aer al unității de comandă la racordul ansamblului compresorului (FIG. 9 - Partea A - Ref. 13) și la racordul de aer de pe unitatea de comandă (FIG. 9 - Partea B - Ref. 43).



5.7- CONECTAREA TUBULUI DE TRANSPORT AL

MATERIALULUI

Conectați tubul de transport al produsului la racordul "Stortz" al unității de comandă (FIG. 9 - Partea B - Ref. 47) și la racordul de admisie a produsului „Stortz” de pe carenaj (FIG. 9 - Ref. C), utilizând cheile multifuncționale pentru conexiunile „Stortz”, furnizate standard.



OPERATORUL RESPONSABIL TREBUIE SĂ CONECTEZE UNUL LA CELĂLALT, ÎN FUNCȚIE DE DISTANȚA PARCURSĂ, CELE DOUA TUBURI DE TRANSPORT (L = 25 M) FURNIZATE STANDARD.



6.6- RISC REZIDUAL

Operatorul responsabil este informat că, deși producătorul a luat toate măsurile posibile tehnice și de construcție pentru a face sistemul sigur, pentru a nu compromite funcționalitatea și productivitatea utilajului, există încă un potențial risc rezidual descris în TAB. 8.

RISC REZIDUAL	LA DECONECTAREA TUBULUI DE TRANSPORT AL PRODUSULUI: PERICOL DE LOVIRE PRIN EJECTAREA PRODUSULUI SUB PRESIUNE.
FRECVENȚA EXPUNERII	Scăzut și accidental. Poate exista expunere dacă operatorul decide să efectueze voluntar o acțiune greșită, interzisă și care nu poate fi previzibilă în mod rezonabil.
RELEVANȚA VĂTĂMĂRII	Leziuni ușoare (de obicei reversibile) sau severe (de obicei ireversibile).
MĂSURI LUATE	Înainte de efectuarea deconectării, este obligatoriu să verificați dacă manometrul de pe ansamblul compresorului (FIG. 4 - Ref. 14) indică absența presiunii în tubul de transport al produsului.

TAB. 8 (Risc rezidual)



TAB. 6 specifică dispozitiile specifice ale fiecărui semn.

6.4- ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE (EIP)

Utilizarea echipamentului individual de protecție (EIP) este obligatorie pentru respectarea reglementărilor privind securitatea și sănătatea în muncă în vigoare în țara de utilizare a sistemului.

Angajatorul și operatorii autorizați trebuie să cunoască și să-și îndeplinească obligațiile și îndatoririle prevăzute de regulamentele menționate mai sus.



ESTE OBLIGATORIE UTILIZAREA EIP PREVĂZUT DE PRODUCATOR (TAB: 7).

SEMN	EIP OBLIGATORIU	TIP DE UTILIZARE
	• Protecția mâinilor (Mănuși pentru protecția împotriva marginilor ascuțite)	În timpul conectării tuburilor și a unității de comandă; în timpul întreținerii.
	• Protecția sistemului respirator (Elementul frontal de filtrare)	
	• Protecția feței (Ochi - umbră)	
	• Protecția auzului (Căști pentru urechi)	În timpul funcționării sistemului.

TAB. 7 (EIP obligatoriu)

6.5- FIȘE TEHNICE DE SIGURANȚĂ AFERENTE PRODUSELOR PREAMESTECATE

Angajatorul trebuie să informeze în mod obligatoriu operatorii autorizați cu privire la posibilele pericole legate de utilizarea și manipularea produselor preamestecate, punând la dispoziție pentru acestea fișele tehnice de siguranță aferente furnizate de diverșii



OPERAȚIUNII AUTORIZAȚI TREBUIE ÎN MOD OBLIGATORIU SĂ CITEASCĂ ȘI SĂ ÎNȚELEAGĂ ÎN TOTALITATE FIȘELE TEHNICE DE SIGURANȚĂ AFERENTE PRODUSELOR PREAMESTECATE UTILIZARE PENTRU PRELUCRARE (A SE VEDEA ALIN. 3.8) (DE ORIGINE INDICATE DE PRODUCĂTOR)



ESTE OBLIGATORIE SOLICITAREA PENTRU SILOZUL FURNIZAT A FIȘEI TEHNICE DE SIGURANȚĂ AFERENTĂ PRODUSULUI PREAMESTECAT CONȚINUT ÎN ACESTA.

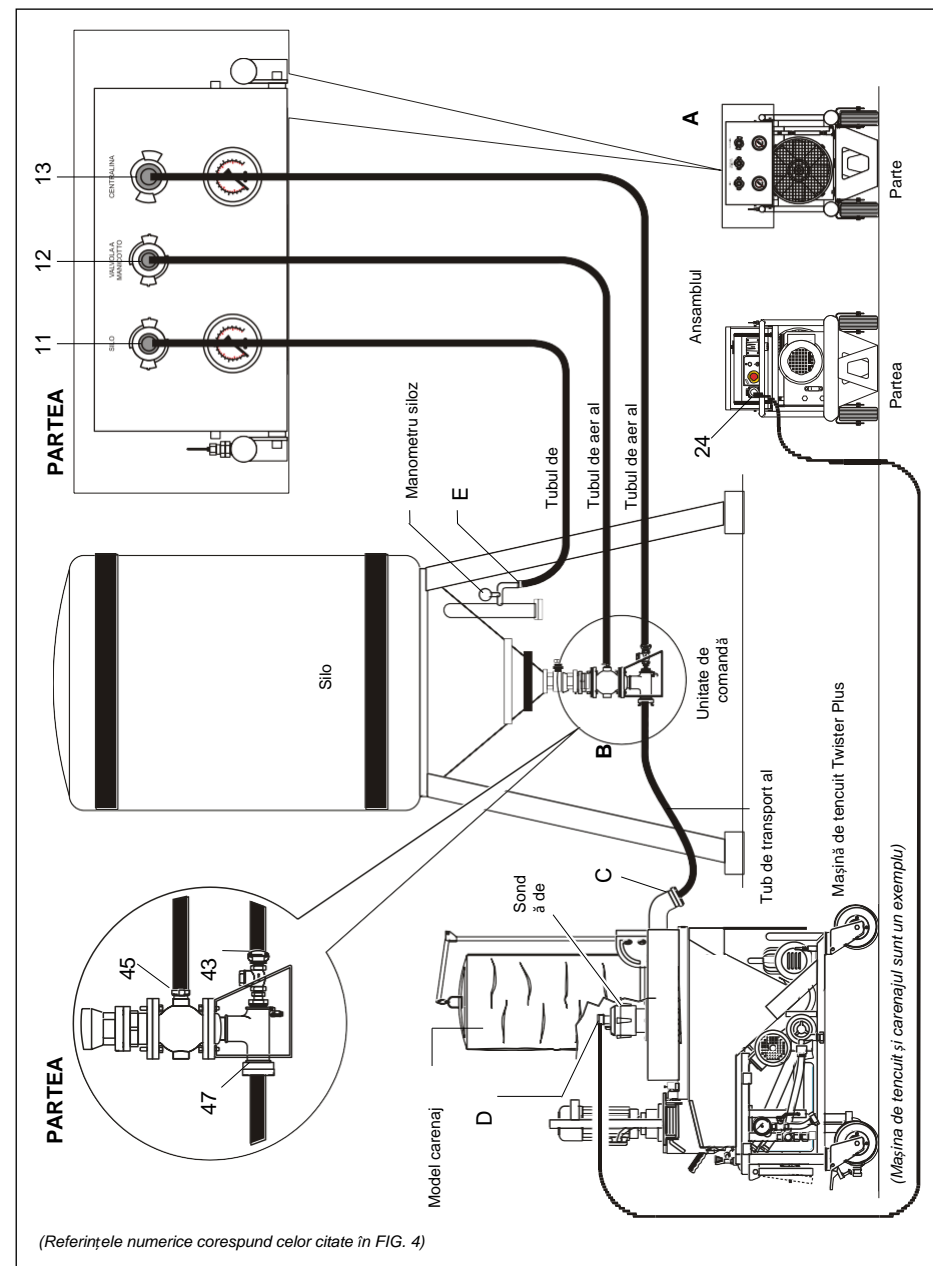


FIG. 9 (Diagrama pentru conexiunea la siloz și carenaj)



5.8- CONEXIUNEA SONDEI DE NIVEL

Conectați fișa cablului sondei la orificiul de ieșire al sondei (FIG. 9 - Ref. 24) de pe panoul de comandă și control și la cablul sondei asamblate pe carenaj (FIG. 9 - Ref. D).



ASIGURAȚI-VĂ CĂ SELECTORUL DE PORNIRE ESTE SETAT LA „0”.



5.9- CONEXIUNI ELECTRICE

Rețeaua la care este conectat sistemul trebuie să respecte caracteristicile tehnice menționate în TAB. 2 (alin. 3.5). Prin urmare, secțiunea cablurilor și comutatorul de linie trebuie să fie dimensionate corespunzător pentru a permite o curgere a curentului care să corespundă puterii instalate.



- 1) Conectați ștecherul cablului de alimentare (furnizat standard) la ștecherul panoului electric al ansamblului compresorului (FIG. 4 - Ref. 28);
- 2) Conectați ștecherul cablului de alimentare (furnizat standard) la panoul principal de distribuție și alimentare (furnizat de entitatea distribuitoare).



REȚEAUA LA CARE ESTE CONECTAT SISTEMUL TREBUIE SĂ RESPECTE CERINȚELE PREVĂZUTE DE REGLEMENTĂRILE ÎN VIGOARE ÎN ȚARA DE UTILIZARE, PRECUM ȘI SĂ ÎNDEPLINEASCĂ CARACTERISTICILE TEHNICE MENȚIONATE ÎN TAB. 2 (A SE VEDEA ALIN. 3.5) ȘI PE PLACUȚA NOMINALĂ A PANOURII ELECTRICE PREZENTATĂ ÎN FIG. 2 (A SE VEDEA ALIN. 1.3), PRECUM ȘI SA FIE ECHIPAT CU UN SISTEM DE LEGARE LA PĂMÂNT ADECVAT.



DULAPUL ELECTRIC AL ȘANTIERULUI LA CARE ESTE CONECTAT SISTEMUL TREBUIE SĂ RESPECTE CERINȚELE PREVĂZUTE DE REGLEMENTĂRILE ÎN VIGOARE ÎN ȚARA DE UTILIZARE, PRECUM ȘI SĂ FIE ECHIPAT CU UN ÎNȚRRUPĂTOR AUTOMAT ȘI DIFERENȚIAL ADECVAT ASOCIAT SISTEMULUI DE LEGARE LA PĂMÂNT.



ASAMBLAREA ȘTECHERULUI CABLULUI DE ALIMENTARE TREBUIE EXECUTATĂ ÎN MOD OBLIGATORIU DE UN ELECTRICIAN CARE ÎNDEPLINEȘTE CERINȚELE TEHNICE ȘI PROFESIONALE CERUTE DE REGLEMENTĂRILE ÎN VIGOARE ÎN ȚARA DE UTILIZARE A SISTEMULUI.



ORICE TIP DE MATERIAL ELECTRIC UTILIZAT PENTRU CONECTARE TREBUIE SĂ FIE ADECVAT UTILIZĂRII, SĂ FIE MARCAT CU „CE” DACĂ FACE OBIECTUL DIRECTIVEI 37/23/CEE PRIVIND JOASA TENSIUNE ȘI SĂ RESPECTE CERINȚELE STABILITE DE REGLEMENTĂRILE ÎN VIGOARE ÎN ȚARA DE UTILIZARE A SISTEMULUI.



ESTE ABSOLUT INTERZISĂ CONECTAREA DISPOZITIVULUI LA PRIZELE DE ALIMENTARE ALE SISTEMELOR CASNICE.



DACĂ ESTE NECESAR, ESTE OBLIGATORIE CONECTAREA SISTEMULUI EXCLUSIV LA GRUPURILE DE GENERATOARE CU O PUTERE MAI MARE DECÂT PUTEREA ELECTRICĂ INSTALATĂ (A SE VEDEA ALIN. 3.5 - TAB. 2) PENTRU A SUSȚINE MAXIMUL DE ABSORBȚIE LA ÎNCEPUT.

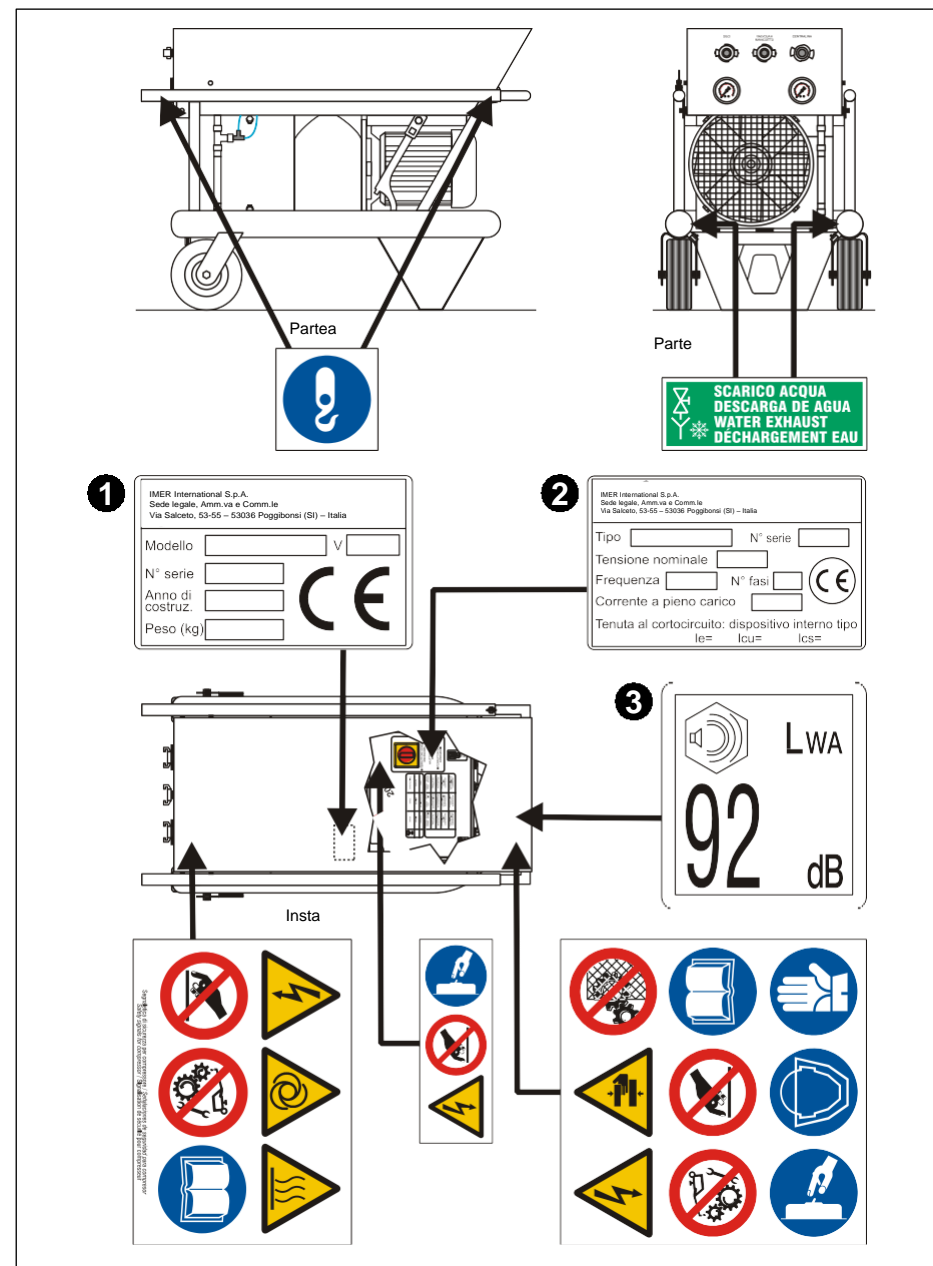


FIG. 10 (Marcaj de siguranță)

6.3- MARCAJ DE SIGURANȚĂ

Semnele de siguranță utilizate constau în etichete adezive (FIG. 10) aplicate extern pe sistem.

ESTE OBLIGATORIU CA SEMNELE DE SIGURANȚĂ SĂ FIE BINE CURĂȚATE PENTRU A ASIGURA O BUNĂ VIZIBILITATE A ACESTORA.

ESTE ABSOLUT INTERZISĂ ÎNDEPĂRTAREA ȘI / SAU DETERIORAREA SEMNELOR DE SIGURANȚĂ APLICATE SISTEMULUI.

ESTE OBLIGATORIE ÎNLOCUIREA SEMNELOR DE SIGURANȚĂ UZATE, PRIN SOLICITAREA ACESTUI LUCRU PRODUCĂTORULUI.

SEMN	SEMNIFICAȚIE / PREVEDERE	SEMN	SEMNIFICAȚIE / PREVEDERE
	PERICOL: PERICOL PENTRU MÂINI		OBLIGAȚIE: CITIȚI INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE
	PERICOL: TENSIUNE ÎNALTĂ		OBLIGAȚIE: PROTECȚIA FEȚEI
	PERICOL: COMANDĂ AUTOMATĂ		OBLIGAȚIE: MÂNUȘI DE PROTECȚIE
	PERICOL: TEMPERATURĂ PERICULOASĂ		OBLIGAȚIE: PROTECȚIE AUDITIVĂ
	INTERDICȚIE: NU ÎNDEPĂRTAȚI DISPOZITIVELE DE SIGURANȚĂ		APĂ: CARE IEȘI DIN REZERVORUL COMPRESORULUI (CONDENS)
	INTERDICȚIE: NU OPERAȚI PE COMPONENTELE ÎN MIȘCARE	1	MARCAJ CE
	INTERDICȚIE: UTILIZARE INTERZISĂ PERSOANELOR NEAUTORIZATE	2	PLĂCUȚA NOMINALĂ A PANOURII ELECTRIC
	OBLIGAȚIE: DECONECTAȚI TENSIUNEA	3	PLĂCUȚA NIVELULUI ASIGURAT AL PRESIUNII SONORE
	OBLIGAȚIE: RIDICAREA PUNCTULUI DE CONECTARE		

TAB. 6 (Prevederile marcajului de siguranță)



NERESPECTAREA AVERTISEMELOR DESCRISE MAI SUS POATE PROVOCA DAUNE IREPARABILE PANOURII ELECTRIC AL SISTEMULUI, AVÂND CA URMARE EXPIRAREA GARANȚIEI.



PRODUCĂTORII NU ÎȘI ASUMĂ RĂSPUNDEREA PENTRU DEFECTIUNI SAU DEFECTE ALE SISTEMULUI DATORITĂ SCHIMBARILOR BRUȘTE DE TENSIUNE CARE DEPĂȘESC TOLERANȚELE PREVAZUTE DE ENTITATEA DISTRIBUITOARE (TENSIUNE ± 10% - FRECVENȚA ± 2%).

5.10- TESTAREA FINALĂ ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE (de către Producător sau Distribuitorul autorizat)

Sistemul este deja testat la sediul Producătorului. Punerea în funcțiune a sistemului la sediul Clientului se realizează de către Producător sau Distribuitorul autorizat care efectuează o configurație ulterioară generală precisă pentru a testa funcționarea corectă a fiecărei componente. La încheierea testării, Producătorul sau Distribuitorul autorizat completează certificatul de testare și punere în funcțiune de la pagina 2, semnat de tehnicianul care efectuează testele, operatorul responsabil (sau orice alt operator autorizat) și de responsabilul cu siguranța, care trebuie să certifice rezultatul pozitiv al acestora.



CLIENTUL (ANGAJATORUL) TREBUIE SĂ IA TOATE MĂSURILE NECESARE PENTRU CA ANGAJAȚII SĂI SĂ NU POATĂ ACCESA, DIN NICIUN MOTIV, LOCUL DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMULUI PÂNĂ LA FINALUL TESTULUI.

6.1- NORME ȘI DIRECTIVE DE REFERINȚĂ

Acest sistem a fost conceput și produs luând în considerare evaluările efectuate după o **analiză atentă a riscurilor** și având ca scop realizarea stadiului actual al tehnicii și îndeplinirea obiectivelor stabilite de **cerințele esențiale de securitate și sănătate prevăzute de directivele CEE și standardele armonizate** aplicate (TAB. 5).

98/37/CE	„Directiva privind utilajele - privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la utilaje”.
89/336/CEE	"Directiva privind compatibilitatea electromagnetică - privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la compatibilitatea electromagnetică. Astfel cum a fost modificată prin Directiva 92/31/CEE"
73/23/CEE	„Directiva privind joasa tensiune - privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la materialele electrice care trebuie utilizate în limitele definite ale tensiunii”.
2000/14/CE	„Cu privire la armonizarea legislațiilor statelor membre privind emisiile acustice de mediu ale utilajelor și echipamentelor destinate exploatării în aer liber”.
EN 60204-1 (CEI 44-5) : 1998	„Siguranța utilajelor: Echipamente electrice instalate pe utilaje”.
EN ISO 12100-1-2 : 2005	„Siguranța utilajelor / Concepte esențiale, principii principale de proiectare”.
EN 294 : 1993	„Distanța de siguranță pentru a împiedica membrele superioare să ajungă apropierea zonelor periculoase”.
UNI = Institutul Italian de Standarde (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) - CEI (Comitetul Electrotehnic Italian)	

TAB. 5 (Directive și norme de referință)

6.2- DISPOZITIVE DE SIGURANTA APLICATE

Cu referire la și în conformitate cu standardele menționate mai sus, dispozitivele de siguranță aplicate sunt enumerate mai jos:

1) DISPOZITIV DE PROTECȚIE PENTRU VENTILATORUL COMPRESORULUI

Este alcătuit dintr-o tablă metalică (10x10 mm), tăiată și formată în mod corespunzător, instalată în fața ventilatorului compresorului (FIG. 4 - Ref. 9).

Este utilizat pentru a evita contactul accidental cu ventilatorul.

2) SUPAPA DE SIGURANȚĂ A COMPRESORULUI

Este instalată pe sistemul pneumatic (FIG. 4 - Ref. 31).

Se utilizează pentru evacuarea suprapresiunii din sistem, când întrerupătorul electronic de presiune (calibrat la 3,8 bari) nu se declanșează, iar presiunea rezervorului depășește **5 bari** (presiunea de calibrare a supapei).

3) SUPAPA DE SUPRAPRESIUNE A CONDUCTEI

Este instalată pe sistemul pneumatic (FIG. 4 - Ref. 35). Se utilizează pentru descărcarea suprapresiunii din sistem, când întrerupătorul electronic de presiune (calibrat la 1.8 bari) nu se declanșează și presiunea din **conducta de transport a produsului depășește 2 bari** (presiunea de calibrare a supapei).

4) SUPAPA DE SUPRAPRESIUNE A SILOZULUI

Este instalată pe sistemul pneumatic (FIG. 4 - Ref. 37). Se utilizează pentru descărcarea suprapresiunii din sistem, când întrerupătorul electronic de presiune (calibrat la 1.8 bari) nu se declanșează și presiunea din **siloz depășește 2 bari** (presiunea de calibrare a supapei).

5) PROTECȚIA TERMICĂ A COMPRESORULUI

Este instalată în panoul electric al sistemului (FIG. 4 - Ref. 29). Se utilizează pentru a opri compresorul în cazul suprasarcinii la curent electric și / sau a scurtcircuitului. Declanșarea este semnalizată prin aprinderea intermitentă cu lumină roșie a LED-ului Maxi.

6) PROTECȚIA TERMICĂ A CIRCUITULUI ELECTRIC DE 24 V AC

Este instalată în panoul electric al sistemului (FIG. 4 - Ref. 29). Se utilizează pentru oprirea utilajului în cazul suprasarcinii la curent electric și / sau a scurtcircuitului în circuitul electric alimentat cu 24 VAC (sonda de nivel de pe carenaj și supapele electromagnetice ale circuitului pneumatic). Declanșarea este semnalizată prin aprinderea intermitentă cu lumină roșie / verde a LED-ului Maxi.

7) PROTECȚIA ELECTRICĂ ÎMPOTRIVA PORNIRII ACCIDENTALE

Se compune din comutatorul principal (magneto-termic) instalat în panoul electric. Declanșarea protecțiilor termice (de asemenea, în cazul unei defecțiuni curente), aduce automat întrerupătorul principal în poziția "0". Prin urmare, pentru a alimenta panoul electric, este necesar să îl readuceți manual în poz. "1".

8) CHEIE MULTIFUNCȚIONALĂ FOR RACORDURILE DE TIP "STORTZ"

Acestea sunt două chei multifuncționale (FIG. 4 - Ref. 7), furnizate standard, utilizate pentru efectuarea conexiunilor tubului de transport al materialului la unitatea de comandă și ale unității de comandă la siloz. Mai mult decât atât, cheia pătrată poate fi utilizată pentru deschiderea / închiderea supapei cu bilă și cheia Allen pentru deschiderea / închiderea flanșei de încărcare a produsului în siloz.

9) TRECERE

Este instalată pe sistemul pneumatic (FIG. 4 - Ref. 34). Se utilizează pentru a asigura golirea produsului din tuburi și mașina de tencuit în caz de întrerupere bruscă a alimentării.

ESTE ABSOLUT INTERZISĂ MANIPULAREA NEAUTORIZATĂ, DECONECTAREA ȘI / SAU ÎNDEPĂRTAREA DISPOZITIVELOR DE SIGURANȚĂ EXISTENTE ÎN SISTEM.

ESTE ABSOLUT INTERZISĂ ÎNLOCUIREA ORICĂROR DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ SAU A ORICĂROR COMPONENTE ALE ACESTORA CU PIESE DE SCHIMB CARE NU SÎNT ORIGINALE.

ESTE OBLIGATORIU SĂ VERIFICAȚI ÎN MOD CONSTANT FUNCȚIONAREA CORECTĂ A TUTUROR DISPOZITIVELOR DE SIGURANȚĂ INSTALATE PE SISTEM.

ESTE OBLIGATORIE ÎNLOCUIREA IMEDIATĂ A ORICĂROR DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DEFECTE ȘI/SAU DETERIORATE.

