



# KOINE 4/5

(1106000 – 1106005)



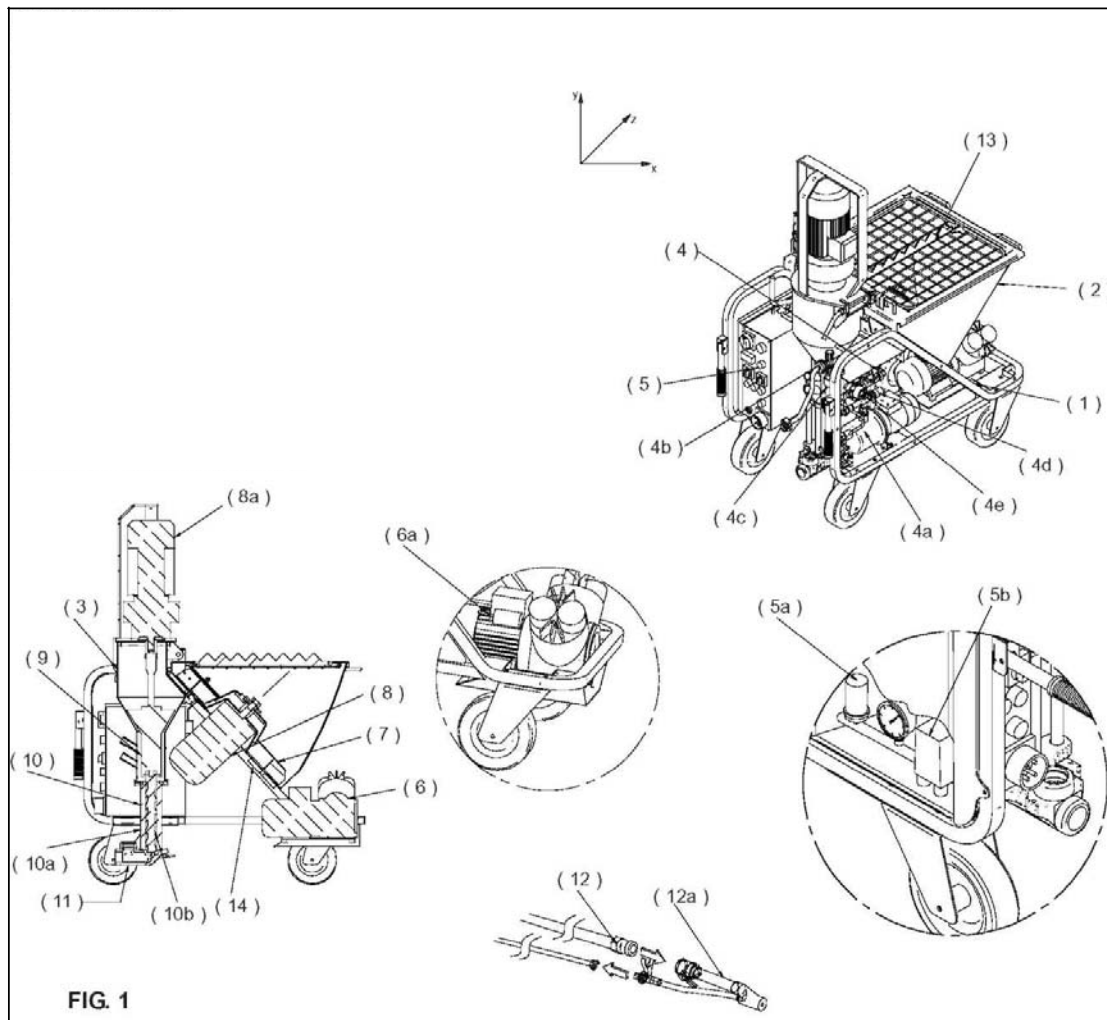
**RO** Masina de tencuit sau pompa pentru tencuiala  
Funcționare, întreținere, manual piese de schimb



3223425 R05 – 2010/06



**Italia Star Com Due S.R.L.**  
Autostrada București - Pitești km. 13.2  
Loc. Chiajna - Ilfov  
Tel: 021.433.03.27  
Fax: 021.433.03.26  
[info@italiastar.ro](mailto:info@italiastar.ro) [www.italiastar.ro](http://www.italiastar.ro)

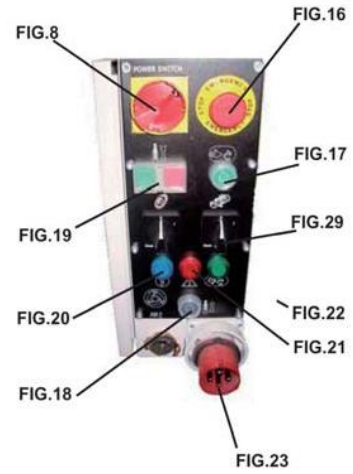
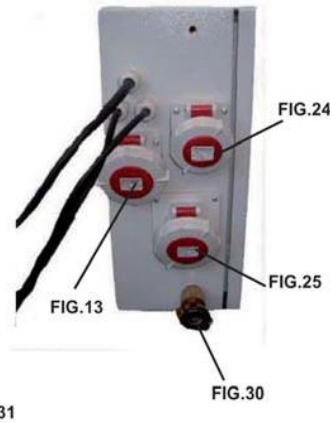
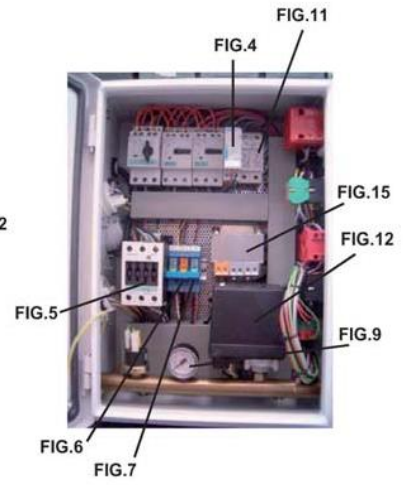
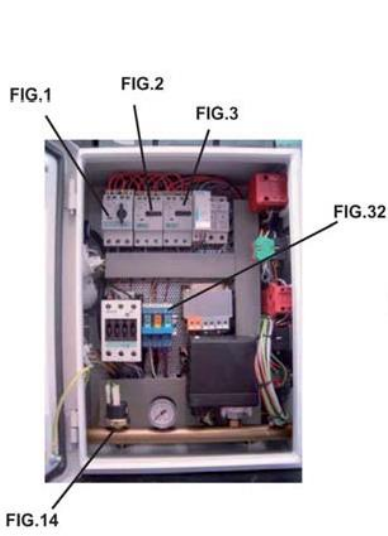


**FIG. 1**

- ( 1 ) CADRU ROTIRE
- ( 2 ) RECIPIENT
- ( 3 ) CAMERĂ DE AMESTECARE
- ( 4 ) CIRCUIT DE APĂ
- (4a) POMPĂ DE APĂ
- (4b) SUPAPĂ MICROMETRICĂ
- (4c) DEBITMETRU
- (4d) COMUTATOR PRESIUNE APĂ
- (4e) REDUCTOR PRESIUNE
- ( 5 ) PANOUL ELECTRIC
- (5a) COMUTATOR COMPRESOR DE PRESIUNE
- (5b) COMUTATOR PRESIUNE UTILAJ
- ( 6 ) DIAFRAGMĂ COMPRESOR
- (6a) SUPAPĂ DE REDUCERE COMPRESOR
- ( 7 ) CELULĂ ROATĂ
- ( 8 ) CELULĂ ROATĂ MOTOREDUCTOR
- (8a) POMPĂ MORTAR MOTOREDUCTOR
- ( 9 ) MIXER
- (10) POMPĂ MORTAR
- (10a) STATOR
- (10b) ȘURUB CAMĂ
- (11) ȚEAVĂ DE EVACUARE
- (12) FURTUN ALIMENTARE MATERIAL
- (12a) SPRAY PULVERIZARE
- (13) GRILAJ CU DESPĂRȚIRE SACI
- (14) PRIZĂ DE IEȘIRE BUNCĂR APĂ

**O atenție specială trebuie acordată atenționărilor care prezintă acest simbol:**





TABEL PIESE DE SCHIMB PANOU ELECTRIC/TRADUCERI			
Ref.	Cod.	RO	Observații
1	3225223	Magnetotermic	14-20A
2	3225224	Magnetotermic	2.8 – 4A
3	3225225	Magnetotermic	1.6 – 2.5 A
4	3225226	Releu	230/400 V
5	3225227	Contactator	18.5KW – 24VCA
6	3225228	Releu	24VCA două căi
7	3225229	Releu	24VDC două căi
8	3225230	Invertor	600V/24A
9	3225231	Manometru	D.40
10	3225232	Punte	
11	3225233	Siguranță	32A 10x38
12	3225234	Întreprător presiune	20A 1.8 – 3 BAR
13	3225245	Priză	6P + T 380V/16A
14	3223630	Întreprător presiune	
15	3225236	Transformator	100VA230 – 400 –24/-28V
16	3225237	Buton	
17	3225238	Buton	
18	3225239	Buton	
19	3225240	Buton	
20	3225241	Lumină albastră	
21	3225242	Lumină roșie	
22	3225243	Lumină verde	
23	3225244	Ștecher	3P+T 380V/32A
24	3225246	Priză	3P+N+T 380V/16A
25	3225235	Priză	3P+T 380V/16A
26	3225247	Ștecher	6P+T 380V/16A
27	3225248	Capac simplu	
28	3225249	Capac dublu	
29	3225250	Întreprător	600V/20A
30	3224360	Valvă de reținere	1/2"
31	3225272	Condensator	MF470 50V
32	3225274	Suport releu	Două căi
33	3225273	Releu	Patru căi

*Stimate Client,*  
*Dorim să vă felicităm pentru că ați achiziționat acest Mixer IMER pentru mortar, acesta fiind rezultatul unei experiențe de lungă durată în domeniu și prezentând calități de maximă fiabilitate și soluții tehnice inovatoare.*



**- LUCRUL ÎN SIGURANȚĂ.**

**Pentru a asigura o siguranță completă, citiți cu atenție toate instrucțiunile din acest manual.**

Acest manual de FUNCȚIONARE ȘI ÎNTREȚINERE trebuie păstrat de Managerul de Șantier și să fie întotdeauna disponibil pentru consultare. Acest manual este considerat ca fiind parte a utilajului și trebuie stocat pentru referințe viitoare (EN ISO 12100-2) până la scoaterea din uz a utilajului. În cazul în care acest manual este pierdut sau deteriorat, puteți comanda o copie de la producător. Manualul conține Declarația de conformitate CE 2006/42/CE, informații importante referitoare la procedurile folosite în cadrul șantierelor de construcții, informații cu privire la funcționare, instalare, întreținere și solicitare de piese de schimb. Cu toate acestea, utilizatorul trebuie să dispună de o experiență și de cunoștințe adecvate cu privire la acest utilaj înainte de a-l folosi: Utilizatorul trebuie pregătit profesional de o persoană care este complet familiară cu folosirea și utilizarea utilajului. Pentru a asigura siguranța operatorului, folosirea sigură și durata lungă de utilizare, toate instrucțiunile din cadrul acestui manual trebuie să fie respectate, împreună cu cerințele legislației actuale care guvernează siguranța în muncă (folosirea încălțămintei de siguranță și a hainelor adecvate, folosirea căștilor de protecție, a mănușilor și ochelarilor de protecție, etc.).



**- Asigurați-vă că toate semnele sunt vizibile.**



**- Nu efectuați nici un fel de modificări la structura metalică sau la sistemele utilajelor pentru mortar.**

IMER INTERNATIONAL nu își asumă nici un fel de responsabilitate în cazul nerespectării legilor care guvernează un astfel de tip de echipament, cu referință specifică la : Folosirea inadecvată, alimentarea incorectă cu energie, lipsa întreținerii, modificări neautorizate, și nerespectarea, total sau parțial, a instrucțiunilor stabilite în cadrul acestui manual.

IMER INTERNATIONAL își rezervă dreptul de a modifica caracteristicile utilajului pentru mortar și/sau conținutul acestui manual, fără a avea obligația de a actualiza manualele anterioare ale utilajului.

## **1. DATE TEHNICE**

Tabelul 1 prezintă specificațiile tehnice pentru mașina de mortar, cu referințe la figura 1.

## **2. STANDARDE DE PROIECTARE**

Utilajele pentru mortar au fost proiectate și construite în conformitate cu standardele specificate în tabelul 1.

## **3. NIVELUL DE EMISIE DE ZGOMOT**

Tabelul 1 prezintă nivelele presiunii sunetului utilajelor de mortar măsurat la urechea operatorului ( $L_{pA}$  la 1m) și nivelele de emisie zgomot în mediu (puterea  $L_{WA}$ ) măsurate în conformitate cu EN ISO 3744 (2000/14/CE).

## **4. DESCRIEREA FUNCȚIONĂRII MAȘINII PENTRU MORTAR**



**- Mașina pentru mortar este proiectată pentru a fi folosită în cadrul șantierelor de construcții, pentru amestecare și pentru pomparea tuturor mortarelor amestecare și declarate compatibile cu acest tip de mașină de către producătorii de materiale: - mortar pe bază de ipsos, mortar anhidrit, mortar pe bază de ciment, mortar pentru izolație, mortar pe bază de lapte de ciment, etc.**

### **4.1. DESCRIEREA MAȘINII PENTRU MORTAR (Fig. 1).**

Mașina pentru mortar conține un cadru rotund (referința 1), care susține recipientul (referința 2), o cameră de amestecare (referința 3), un circuit de apă (referința 4) complet cu pompă (referința 4a), un panou electric (referința 5), și o diafragmă compresor (referința 6). Materialul uscat pre-amestecat este turnat în recipient, în care un dispenser (referința 7), activate de un motoreductor (referința 8) mișcă materialul în interiorul camerei de amestecare. Camera de amestecare conține

a. mixerul (referința 9) activate de un motoreductor (referința 8a), care amestecă materialul cu apa livrată în cameră de către pompa de apă.

Debitul apei este reglat prin intermediul unei supape micrometrice (referința 4b) și afișat prin intermediul debitmetrului (referința 4c). Mixerul activează o pompă cu rotor elicoidal (referința 10) care transportă materialul prin furtunul de cauciuc (referința 12) către spray-ul de pulverizare (referința 12a). Aerul pompat de compresor este de asemenea trimis către pulverizare pentru a activa acțiunea de pulverizare pe pereți.

### **5. SIGURANȚA FUNCȚIONĂRII**



- **Înainte de folosirea mașinii de mortar, asigurați-vă că aceasta este dotată cu toate dispozitivele de siguranță.**



- **Nu introduceți niciodată părți din corp și/sau instrumente în recipient sau în camera de mixare pe parcursul funcționării.**

Toate standardele actuale care guvernează prevenirea accidentelor și dispozitivele de siguranță trebuie respectate la locul de muncă. Aveți deosebită grijă atunci când mânuiți sacii de material pentru a evita împrăștierea prafului și inhalarea acestuia; în cazul în care acest lucru nu este posibil trebuie să purtați măști de protecție la gură și nas.



- **Nu folosiți niciodată mașina în zone care sunt supuse riscului de explozie/foc sau în subteran.**

Mașina de mortar nu este echipată cu sistem de iluminat și din acest motiv locul de muncă trebuie dotat cu iluminatul adecvat. Linii electrice trebuie instalate pentru a preveni orice deteriorări posibile. Nu poziționați niciodată mașina de mortar pe cablurile electrice. Asigurați-vă că toate conexiunile electrice sunt protejate față de riscurile de penetrare a apei în conectori. Folosiți numai conectori și elemente de cuplare echipate cu protecția împotriva apei.

- Nu folosiți niciodată linii electrice provizorii sau inadecvate; în cazul în care aveți dubii consultați personalul specializat pentru asistență.

- Reparațiile la circuitul electric trebuie efectuat exclusiv de către personalul specializat. Deconectați mașina de la sursa de alimentare înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere sau a reparațiilor. Evitați contactul cablurilor electrice cu părțile în mișcare ale mașinii pentru a evita rănirea din cauza contactului cu părți metalice.

### **6. SIGURANȚA ELECTRICĂ**

Mașina de mortar G.I.5. este construită în conformitate cu standardul EN 60204-1, cu protecție împotriva pulverizărilor de apă și cu protecția împotriva supraîncărcării și penelor de energie.

Mașina de mortar trebuie conectată la circuitul de împământare.

### **7. SIGURANȚA MECANICĂ**

Punctele periculoase ale mașinii de mortar IMER sunt protejate prin intermediul unor dispozitive de siguranță adecvate, care trebuie să rămână montate în orice moment și trebuie

păstrate în condiții perfecte, cum ar fi ventilatorul de răcire a motorului și grilajul recipientului pentru a preveni contactul cu roata celulei.

De asemenea, deschiderea camerei de amestecare, fie prin intermediul flanșei motorului sau a camerei complete de amestecare, oprește piesele aflate în rotație datorită unui micro comutator de siguranță.

### **8. TRANSPORTUL**

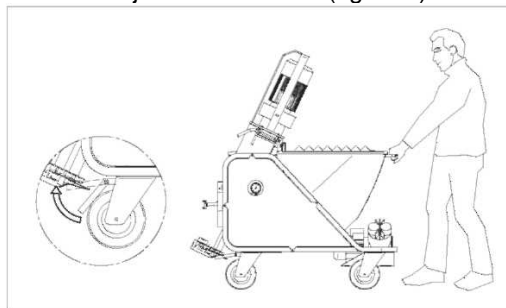


- **Atenție! Înainte de mutarea mașinii de mortar, scoateți ștecherul de la alimentarea cu energie electrică.**

Înainte de mutarea mașinii de mortar, furtunul de alimentare cu apă și cel de alimentare cu material trebuie scoase.

Doar o cantitate mică de material trebuie să se afle în recipient pe parcursul mânăuirii.

Scoateți roata prin intermediul frânei și mutați mixerul cu ajutorul mânerelor (figura 2).



**FIG.2**



- **Atenție! Înainte de ridicarea mașinii de mortar, dezasamblați întotdeauna compresorul pentru a fi transportat separat.**



- **Atenție! Înainte de ridicarea mașinii, verificați întotdeauna ca toate componentele mașinii să fie asigurate corect și montate la locul lor.**

Pentru a ridica mașina, folosiți inelele specifice de atașare (figura 3).

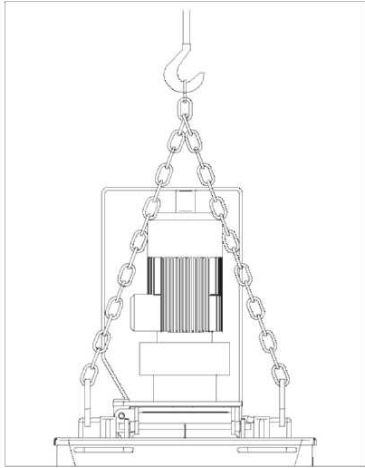


FIG.3

**!** - **Atenție! Ridicați cu foarte mare grijă pentru a evita oscilațiile periculoase**

**!** - **Atenție! Nu folosiți niciodată alte puncte decât cele care sunt specificate în Figura 3 pentru a ridica mașina și în special nu trebuie să agățați echipamentul de ridicare de motoreductor.**

Folosiți echipamentul de ridicare adecvat pentru greutatea medie a mașinii, după cum este indicat în tabelul 1.

Pentru a facilita transportul, mașina poate fi dezasamblată după cum se arată în Figura 4.

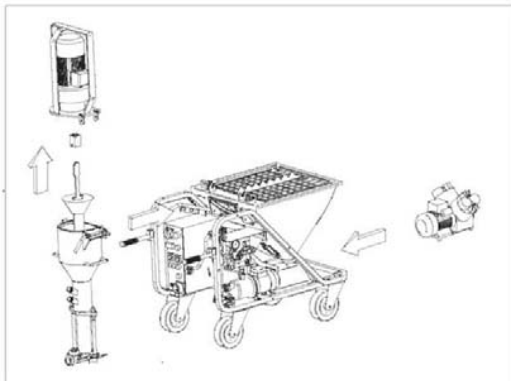


FIG.4

Greutatea sub-unităților din figura 4 este specificată în tabelul 1.

## 9. INSTALAREA

Poziționați mașina de mortar pe o suprafață plană într-o zonă în care aceasta nu constituie o obstrucționare fie pe parcursul utilizării sau pe parcursul curățării de la terminarea lucrării și în locuri în care o cantitate minimă de conducte este necesară.

Asigurați mașina la locul respectiv prin intermediul roților cu frâne (referința 5 Figura 11).

## 10. CONEXIUNI

### 10.1. CONEXIUNEA ELECTRICĂ

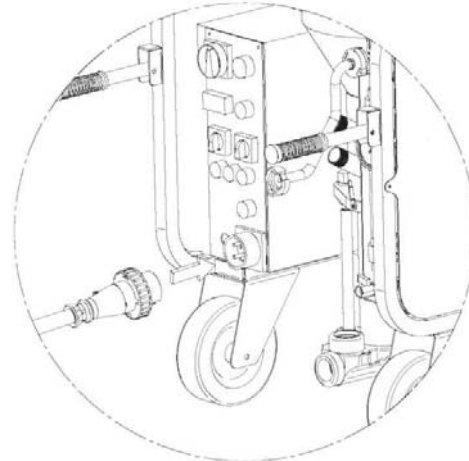
**!** - **Asigurați-vă că tensiunea alimentării electrice, frecvența principală și conexiunea electrică (priză, siguranțe, cabluri) corespund specificațiilor din tabelul 1.**

Linia de electricitate trebuie montată cu protecție împotriva suprasarcinilor de curent (de exemplu prin intermediul siguranțelor sau prin intermediul întreruperii magnetice) și cu o dispersie a curentului spre pământ (de exemplu cu un întrerupător diferențial de circuit). Dimensiunea cablului electric trebuie să ia în considerare curentul de funcționare și lungimea liniei pentru a evita căderile excesive de tensiune.

Evitați folosirea cablurilor de extensie pe bobine. Cablul de alimentare cu energie electrică trebuie să fie adecvat pentru mișcări frecvente și trebuie să aibă o abraziune rezistentă (de exemplu de tipul H07RN-F).

Înainte de conectarea mașinii de mortar la sursa principală de alimentare, asigurați-vă că toate dispozitivele de siguranță sunt montate și că se află în stare perfectă de funcționare, și verificați în special grilajul recipientului pentru a vă asigura că este poziționat corect, și că extensie este în stare bună și că toate prizele și conexiunile nu sunt ude.

Conectați mașina de mortar la priză de pe panoul electric al sursei principale de alimentare (figura 5).



### 10.2. CONEXIUNEA PENTRU APĂ

Conectați furtunul de apă (tabelul 1) la sursa principală de alimentare cu apă (figura 6). Sursa principală de alimentare cu apă trebuie să asigure un debit minim de 20 l/min.

În caz contrar trebuie să se monteze un rezervor cu o capacitate adecvată (200 l) și trebuie să aibă curată, să fie menținut plin în

orice moment, și din care apa poate fi preluată prin intermediul unei pompe furnizată cu mașina de mortar. În acest caz furtunul trebuie să aibă un diametru minim de 3/4", o lungime maximă de 3 m, să dispună de un filtru și nu trebuie să fie supus deformării pe parcursul utilizării.

**! - Atenție! Atunci când pompa este conectată pentru prima oară la rezervorul de apă, aceasta trebuie activată prin umplerea manuală a liniei dealimentare.**

**Acești operațiuni trebuie repetată de fiecare dată când circuitul este drenat, sau după o perioadă lungă în care nu a fost folosită.**

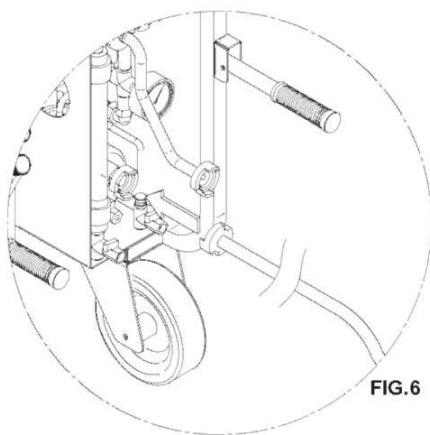


FIG.6

#### **10.4. CONEXIUNEA PENTRU AER**

Conectați furtunul de aer la panoul mașinii și la spray-ul de pulverizare (figura 7)

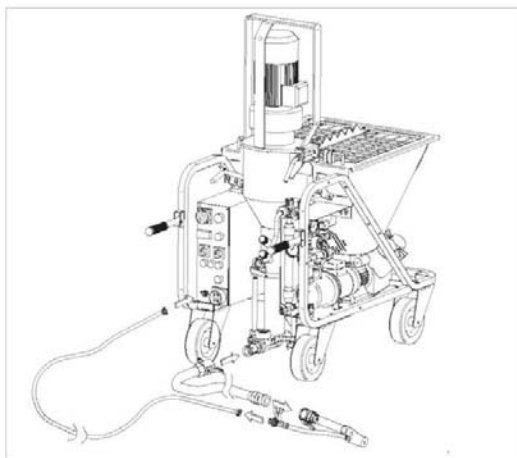


FIG.7

#### **11. PORNIREA**

Închideți supapa de aer (referința 9a) care alimentează spray-ul de pulverizare (figura 10). Deschideți supapa micrometrică (referința 8). Rotiți întrerupătorul principal / invertorul (referința 1a) la poziția 1 sau 2: în poziția corectă ledul albastru "fază corectă" se aprinde

(referință 1g).

Verificați ca indicatorul de presiune a apei (referința 11) să indice presiunea minimă de 3.5 bari și ca ledul verde "nici un fel de presiunea a apei (referința 11) să fie stins. În caz contrar, activați pompa prin intermediul întrerupătorului pompei de apă (referința 1f). Apăsăți butonul pentru suplimentare apă (referința 1d) tip de 3-4 secunde.

Porniți pompa prin intermediul butonului de pornire (referința 1c):

Ledul de pe butonul pornire/oprire se aprinde și pompa de mortar pornește tip de câteva secunde.

Deschideți supapa de aer a spray-ului de pulverizare : mașina pornește. Verificați ca presiunea apei să nu scadă sub 2,5 bari; în caz contrar activați pompa de apă. Folosiți supapa micrometrică pentru a regla debitul apei, debit care este afișat pe debitmetru (referința 2) și anume :

- 800 l/min dacă se folosesc materiale pe bază de ipsos (pompa D6-3).
- 500l/min dacă se folosesc materiale pe bază de ciment (pompa D6-3).

Porniți roata prin intermediul întrerupătorului aferent (referința 1e) și apoi opriți-o.

Închideți supapa de aer.

Umpleți recipientul cu materiale uscate.

Deschideți supapa de aer a jetului. Activați și dezactivați roata celulei de 3 -4 ori prin intermediul întrerupătorului aferent (2-3 secunde funcționare, 2-3 secunde oprire) și mai porniți permanent. Reglați apa pentru a obține consistența care este recomandată de producătorul de materiale. Închideți supapa de aer a pistolului de pulverizat. Verificați furtunurile pentru materiale pentru a vă asigura de starea acestora și pentru a vedea că cuplajele sunt intacte și că garniturile aferente sunt montate și turnați aproximativ 3 litri de lapte de ciment în prima secțiunea și mai apoi conectați la dispozitivul de livrare (referința 10) și la spray-ul de pulverizare. Verificați ca levierile cu camă (A) ale cuplajelor să fie strânse corect și ca garnitura (B) să fie montată după cum este prezentat în figura 8.

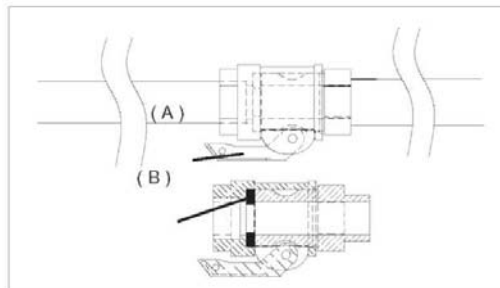


FIG.8



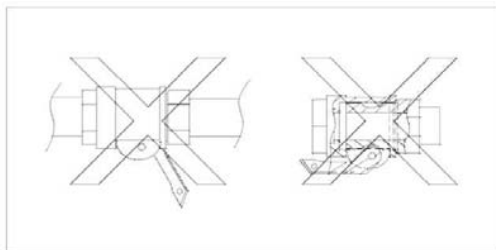


FIG.9

Porniți mașina: atunci când se ajunge la consistența corectă a materialului operațiunea poate fi pornită. Mașina pornește și se oprește prin deschiderea și închiderea alimentării cu aer

către spray-ul depulverizare.

Mașina este dotată cu protecție împotriva penelor de energie și a penelor de presiune a apei: în cazul în care unul dintre aceste evenimente apare, apăsați butonul de pornire pentru a oprifuncționarea.

Pentru a opri mașina în caz de urgență, apăsați butonul roșu de urgență (referința 1b) pentru a opri mașina complet – toate părțile aflate în mișcare sunt oprite – mai apoi rotiți întrerupătorul principal la 0 și scoateți ștecherul din priză (referința 1l).

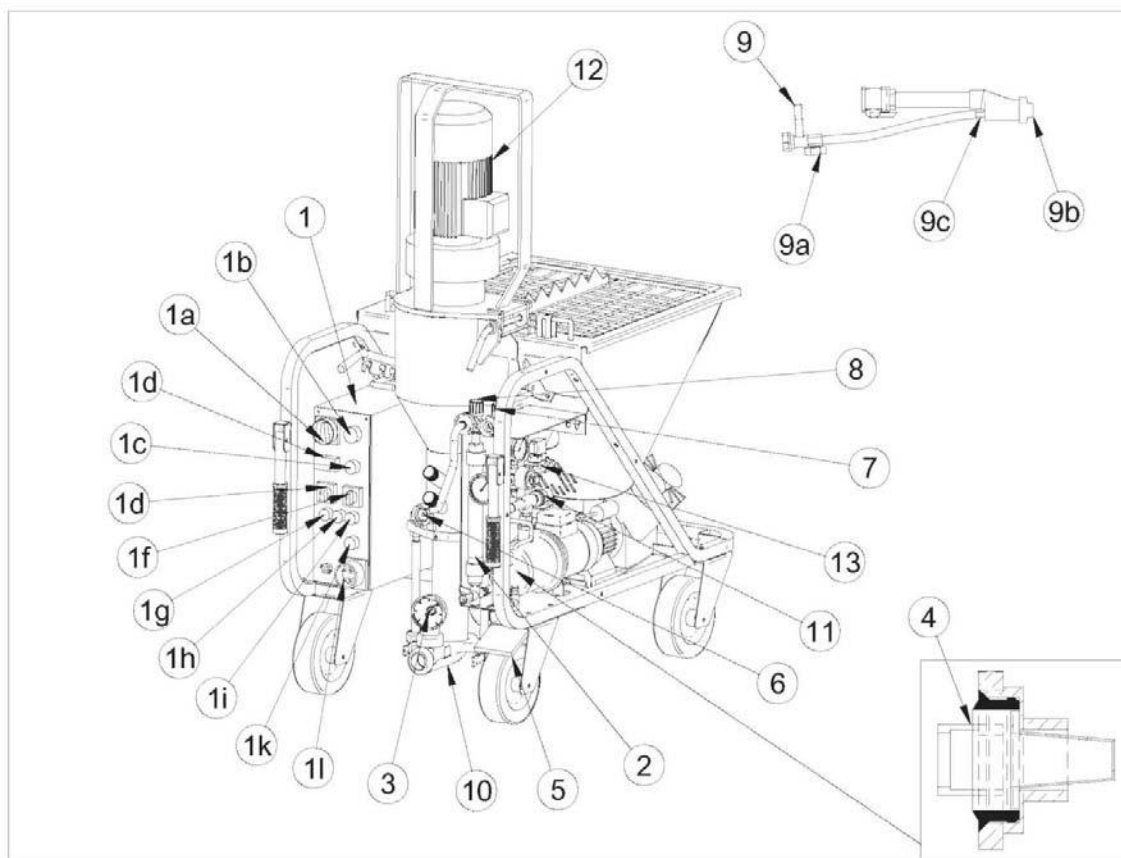


FIG. 10

### **PROTECȚIA TERMICĂ DE ÎNTRERUPERE**

- Motoarele electrice sunt protejate împotriva suprasarcinilor prin intermediul unor protecții termice de întrerupere, iar activarea acestora este afișată prin aprinderea ledului roșu (referința 1h). În acest caz, după ce motoarele s-au răcit, personalul specific ar trebuie să deschidă panoul electric și să reseteze elementele de întrerupere. Pentru motorul pompei de mortar (referința 12) există o protecție suplimentară de siguranță : un senzor termic oprește mașina în cazul în care temperatura motorului este prea mare.

### **12. FUNCȚIONAREA**

- Grilajul recipientului trebuie montat și securizat în orice moment. Nu poziționați niciodată materiale, altele decât materialele uscate pre-amestecate, în recipient.

- Deschiderea camerei de amestecare duce la oprirea părților aflate în mișcare ale mașinii (figura 11). Mai întâi închideți camera de amestecare și apăsați butonul de pornire

pentru a porni mașina.

- Purtați echipament special de protecție înainte de a lucra cu mașina.

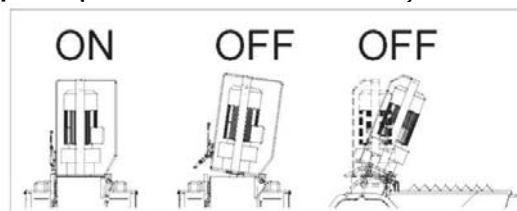


FIG. 11

Reglați apa pentru a obține consistența dorită. Diametre diferite ale deflectorului sunt disponibile (10,12,14,16,18 mm):

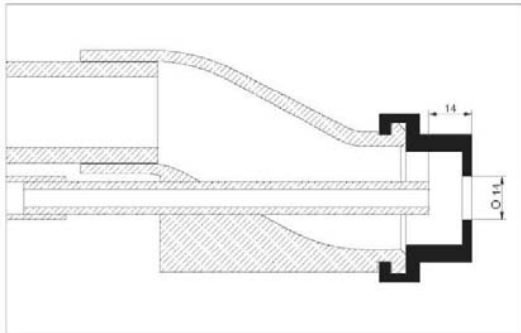
cu cât deflectorul este mai mic, cu atât se îmbunătățește nebulizarea, iar cele mai largi sunt adecvate pentru materiale care au dimensiuni mai mari ale particulelor. Pentru materialele standard pe bază de mortar, deflectorul cu un orificiu de 14 mm (referința 9b) este folosit.

Cu toate acestea, este foarte important să se măsoare distanța ștuțului (referința 9c) de la ieșire astfel încât aceasta să aibă același diametru cu deflectorul (figura 12).

În cazul în care apa nu este livrată, mașina este oprită.

Înainte de repornirea mașinii, identificați cauza problemei : supapa este închisă, furtunul de alimentare este îndoit, rezervorul este gol, filtrul este înfundat (referința 4).

Întreruperile care depășesc 30 de minute trebuie evitate.



**FIG. 12**

Oprirea prelungită poate cauza înfundarea liniilor de alimentare cu material: în acest caz nici un fel de material nu este alimentat de furtun și indicatorul de presiune (referința 3) indică o presiune mai mare decât în cazul unei supape aflate în stare de funcționare.

Opriti mașina prin intermediul butonului de oprire (referința 1d), poziționați întrerupătorul roții celulei (referința 1e) la 0 și întrerupătorul principal la setările opuse poziției normale de lucru (ledul albastru se stinge) și apăsați butonul de inversare timp de câteva secunde (referința 1l): pompa de mortar se rotește în direcția opusă (supapa solenoid de apă (referința 13) rămâne închisă) și conductele sunt depresurizate (indicatorul de presiune afișează 0 bari).

Localizați punctul de înfundare de pe furtun și eliminați încărcătura prin lovirea conductei cu o paletă.



**- Dacă este necesar deconectați pulverizatorul sau deschideți cuplajele conductei, după ce ați verificat dacă există presiune reziduală.**

**Presiunea indicată de indicatorul pentru materiale trebuie să fie 0 bari iar conductele, în afara celor care sunt înfundate, trebuie să fie flexibile. Personalul desemnat pentru această sarcină trebuie să fie special pregătit pentru aceste tipuri de proceduri.**

**În cazul în care există dubii cu privire la prezența presiunii reziduale, nu deschideți cuplajele.**

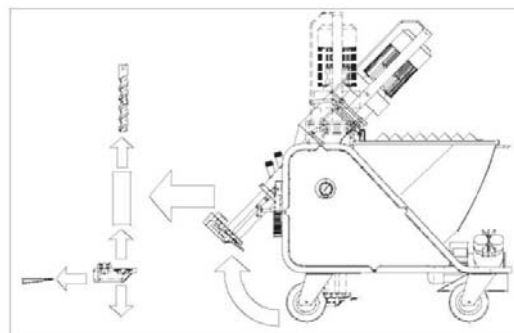
Reconectați conductele și spray-ul de pulverizare, setați întrerupătorul principal la poziția corectă (ledul albastru se aprinde) și reporniți mașina.



**- Nu mutați mașina atunci când**

### **recipientul este plin.**

În cazul în care materialul livrat este tare sau moale acest lucru poate indica o uzură a pompei. Pentru a înlocui pompa, procedați în felul următor: Eliberați mânerul din partea stângă și deschideți camera de mixare. Introduceți o cheie tubulară la capătul mixerului și deșurubați până în momentul în care șurubul din interiorul statorului este eliberat. Închideți camera de amestecare, fixați și blocați în poziția ridicată, scoateți materialul și fixați unitatea statorului (figura 13).



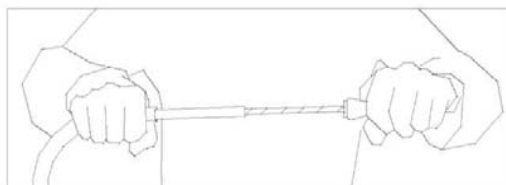
**FIG.13**

Pentru a introduce un șurub în stator, folosiți spray-ul lubrifiant disponibil de la IMER. Nu folosiți niciodată ulei mineral sau vaselină pentru ansamblul de șuruburi deoarece aceste elemente pot deteriora statorul. Evitați toate tipurile de benzene. În cazul unei pene de curent pe parcursul utilizării curățați imediat mașina și conductele (a se vedea paragraful 13). De asemenea trebuie să dezamblați pompa, să scoateți șurubul din stator și să curățați. La terminare reasamblați toate componentele.

### **13. OPRIREA MASINII ȘI CURĂȚAREA**

La terminarea lucrării, opriți roata celulei și continuați pomparea până în momentul în care toate conductele de alimentare cu material sunt goale. Opriti mașina prin intermediul butonului și setați întrerupătorul principal la 0.

Deschideți supapa de pulverizare, detașați ștuțul și curățați foarte bine cu instrumentul special furnizat (figura 14).



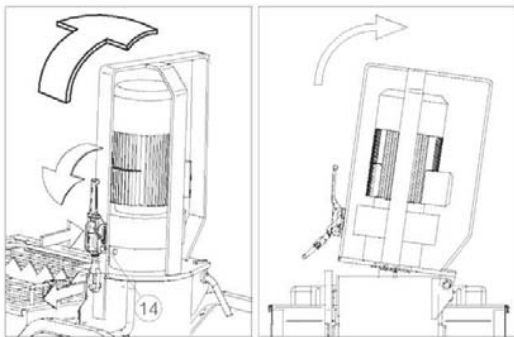
**FIG.14**



**- Înainte de deconectarea pulveriza-**

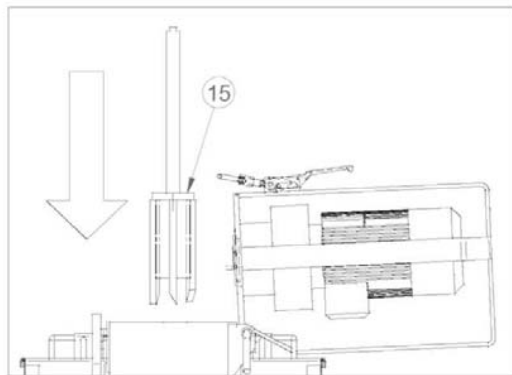
**torului sau conductelor asigurați-vă că nu există nici un fel de presiune reziduală.**

Deconectați toate conductele de materiale de la elementul central de alimentare. Detașați conectorul rapid cu ajutorul dispozitivului de siguranță (referința 14) și deschideți camera de amestecare (figura 15).



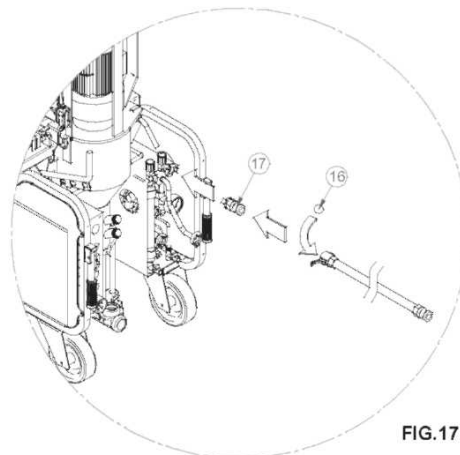
**FIG.15**

Scoateți mixerul și curățați-l. Curățați zona de amestecare cu ajutorul unei perii. Introduceți o perie (referința 15) după cum se arată în figura 17, închideți camera de amestecare, rotiți întrerupătorul principal la poziția corectă (lampa albastră este aprinsă) și mai apoi apăsați butonul de pornire. Lăsați să funcționeze timp de 5-10 secunde, până în momentul în care camera de amestecare este complet curată.



**FIG.16**

Oprți mașina prin intermediul butonului de oprire, scoateți peria și refixați mixerul curat. Treceți la curățarea conductei. Introduceți un burete de curățare (referința 16) la începutul conductei, conectați furtunul de alimentare cu materiale la cuplajul furtunului de apă pentru mortar (referința 17) și mai apoi conectați-l pe acesta la supapa de apă. Introduceți pompa de apă și deschideți supapa auxiliară de apă până în momentul în care buretele de spălare iese pe la celălalt capăt (figura 17).

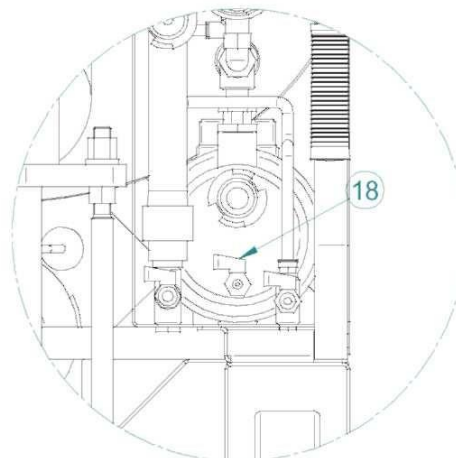


**FIG.17**

Dacă se folosesc conducte cu diametre diferite și acestea trebuie curățate atunci trebuie să se folosească bureți de dimensiunile adecvate. Repetați operațiunea până în momentul în care conducta este perfect curată.


În acest punct, la terminarea curățării mașinii, oprți întrerupătorul principal, deconectați alimentarea cu energie, închideți supapa de alimentare cu apă, deschideți supapa auxiliară timp de câteva secunde și detașați furtunul de alimentare.

În cazul în care există riscuri de îngheț, deschideți cele trei supape (referința 18) după cum se arată în figura 18 și drenați toată apa din circuit.




**FIG.18**

Amintiți-vă să reînchideți supapele înainte de a reporni mașina. În cazul în care mașina nu este folosită timp de mai multe zile, goliți recipientul complet, și de asemenea deschideți conexiunea de drenare (referința 5, a se vedea SCHEMA EXTINSĂ A MAȘINII). De asemenea scoateți și roata celulei.

 - **Înainte de deschiderea conexiunii de drenare sau a grilajului, asigurați-vă că întrerupătorul principal este rotit la poziția 0 și că ștecherul este deconectat de la alimentarea cu energie.**

#### 14. ÎNȚEȚINERE

 - **Întreținerea trebuie să fie efectuată de personal calificat, după oprirea mașinii, după deconectarea acesteia de la sursa de alimentare cu energie electrică și după golirea recipientului.**

Verificați zilnic ca filtrul de apă să fie curat.

Verificați săptămânal ca filtrul de aer al compresorului să fie curat. Dacă este deteriorat înlocuiți-l.


Verificați săptămânal ca mixerul să fie în stare bună de funcționare și înlocuiți dacă este necesar.


Verificați săptămânal ca conexiunea motorului să fie în stare bună de funcționare și înlocuiți dacă este necesar.

Verificați săptămânal ca motoarele electrice să nu prezinte urme de praf sau de mizerie și dacă este cazul curățați cu aer comprimat. Verificați săptămânal ca contactele ștecherului și prizei să fie curate, și să nu prezinte urme de praf sau

mizerie.

La fiecare șase luni efectuați o inspecție a mașinii, inspecție care trebuie realizată de un tehnician autorizat de IMER sau de un dealer autorizat IMER.

 - **Uleiul folosit este un deșeu special. Drept urmare acesta trebuie eliminat în conformitate cu legislația aplicabilă.**


 - **Mențineți mereu înregistrări și simboluri pe mașină, iar acestea trebuie să fie lizibile.**

#### 15. REPARAȚIILE

 - **Nu porniți niciodată mașina de mortar pe parcursul reparațiilor.**

Reparațiile la instalația electrică trebuie efectuate exclusiv de către personalul specializat.

**Folosiți numai piese de schimb originale IMER, iar acestea nu trebuie modificate în nici un mod.**

 - **În cazul în care elementele de siguranță sunt scoase pentru reparații, asigurați-vă că acestea sunt remontate la terminarea lucrării de reparație.**

<b>PROBLEMĂ</b>	<b>CAUZA</b>	<b>MĂSURA CORECTIVĂ</b>
<b>Mașina nu pornește</b>	Presiunea Apei este prea joasă: Indicatorul de presiune indică o presiune mai mică de 2 bari (ledul verde este aprins?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați apa alimentată prin furtunul de alimentare</li> <li>- Verificați ca filtrul de apă să fie curat.</li> <li>- Verificați ca pompa de apă să fie pornită.</li> <li>- În cazul în care pompa colectează din rezervor, verificați ca acesta să fie plin și să nu existe scurgeri pe la cuplaje.</li> </ul>
<b>Mașina nu pornește și compresorul nu pornește</b>	<b>Curentul electric</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nici un fel de curent nu este alimentat către conector (siguranțele?)</li> <li>- Nici un fel de energie nu este alimentată la mașină (cablu slăbit, conexiunea conector defectă?)</li> <li>- Întrerupătorul principal nu est pornit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați punctele listate mai sus</li> </ul>
<b>Mașina nu pornește dar compresorul pornește</b>	<b>Curentul electric</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fazele sunt inversate (ledul albastru este aprins = întrerupătorul principal este în poziția incorectă?)</li> <li>- Întrerupătorul de oprire termică este eliberat (ledul roșu este aprins?)</li> <li>- Butonul de pornire nu este apăsat (butonul pornire/oprire – led aprins?)</li> <li>- Camera de amestecare este deschisă (butonul pornire/oprire – led aprins?)</li> <li>- Conectorul motorului pompei de mortar nu este introdus (butonul pornire/oprire – led aprins?)</li> <li>- Întrerupătorul de presiunea joasă a apei se declanșează la pornire (pompa de apă este în pornită? Consultați de asemenea și "mașina nu pornește datorită apei)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați punctele listate mai sus</li> </ul>
<b>Mașina nu pornește</b>	<b>Aer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presiunea aerului, supapa este completă, iar presiunea nu scade sub valoarea minimă (tabelul 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați ca furtunul de aer să nu fie îndoit sau obstrucționat</li> <li>- Verificați la ștuțul pulverizatorului să fie perfect curat</li> </ul>
<b>Mașina nu pornește</b>	<b>Material</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produsul este prea uscat în camera de amestecare (pompa de mortar este dimensionată corect? Ledul roșu este aprins?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pornirea inițială nu a fost efectuată corect (consultați paragraful 11)</li> <li>- Debitul apei este prea scăzut (a se vedea paragraful 11)</li> <li>- NU este alimentată nici un fel de apă în camera de amestecare (intrarea alimentării de apă este obstrucționată, supapa solenoid de</li> </ul>

		apă nu funcționează corect)
<b>Roata celulei nu pornește</b>	<b>Material</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialul este întărit în recipient</li> <li>- Materialul este prea compact în recipient (mașina a fost mișcată cu recipientul plin?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați ca apă să nu continue să intre în camera de amestecare atunci când mașina se află în stare de staționare</li> <li>- Recipient gol (consultați paragraful 11) și umpleți cu material proaspăt</li> </ul>
<b>Pompa de mortar și/sau roata celulei nu pornește</b>	<b>Curentul electric</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensiunea energiei de pornire este insuficientă (ledul roșu se aprinde după câteva secunde?)</li> <li>- Motor defect</li> <li>- Cablu defect</li> <li>- Conector defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurați-vă că secțiunea cablurilor electrice este corectă (consultați paragraful 10.1.)</li> <li>- Verificați linia de curent de la panoul de control și de la conectorul panoului</li> <li>- Verificați motoarele, cablurile electrice și conectorii</li> </ul>
<b>Mașina se oprește după pornire</b>	<b>Apa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtrul de intrare este înfundat</li> <li>- Filtrul reductorului de presiune este înfundat (referința 4 figura 11)</li> <li>- Furtunul de apă este prea lung și/sau prea strâmt</li> <li>- Alimentarea cu apă este insuficientă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați lista punctelor prezentate mai sus, curățați filtrele, verificați existența unui debit corect al furtunului de apă (cel puțin 10-12 l/min în cazul mortarelor bazate pe ipsos) și înlocuiți furtunul dacă este necesar pentru a colecta apa din rezervoare auxiliare.</li> </ul>
<b>Mașina nu se oprește și/sau compresorul nu se oprește</b>	<b>Aer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Furtunul de aer este defect (furtun tăiat? Scurgeri de aer la cuplaje?)</li> <li>- Alimentarea cu aer a compresorului este scăzută</li> <li>- Supapa de aer a pulverizatorului este defectă (blocată în poziția deschis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați furtunul de aer și cuplajele, în special, înlocuiți dacă este necesar</li> <li>- Verificați filtrul de aer (consultați paragraful 12)</li> <li>- Verificați supapa de eliberare a compresorului</li> </ul>
<b>Curgerea de material se oprește (bule de aer)</b>	<b>Amestecare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mixerul nu este adecvat pentru produs</li> <li>- Materialul este umed în conul de amestecare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curățați mixerul și dacă este necesar înlocuiți-l pe acesta cu unul adecvat pentru produsele folosite.</li> <li>- Curățați și uscați camera de amestecare și reporniți</li> </ul>
<b>Curgerea de material se oprește</b>	<b>Înfundare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Furtunul de material este înfundat</li> <li>- Spray-ul de pulverizare este înfundat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminați obstrucționarea</li> </ul>
<b>Materialul alimentat la pulverizator nu este constant, prea tare sau prea lichid</b>	<b>Materialul pre-amestecat este deteriorat</b> <b>Perechea de șuruburi ale statorului este uzată</b> <b>Mixerul nu este adecvat sau uzat</b> <b>Reductorul de presiune a apei este defect (referința)</b> <b>Supapa solenoid de apă este defectă</b> <b>Setările sistemului de apă sunt incorecte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați punctele listate mai sus</li> </ul>

	<b>Cablul electric este prea lung sau prea scurt</b>	
<b>Apa crește în camera de amestecare pe parcursul funcționării</b>	<b>Perechea de șuruburi ale statorului este uzată</b> <b>Înfundare a conductei</b>	- Înlocuiți șurubul statorului - Eliminați obstrucționarea
<b>Apa crește în camera de amestecare atunci când mașina este staționară</b>	<b>Supapa solenoid este defectă</b>	- Verificați:

### TABEL LEDURI INDICATOARE

<b>LED INDICATOR</b>	<b>APRINS</b>	<b>STINS</b>
<b>ALBATRU</b> <b>(referința 1g, FIG.10)</b>	Alimentarea cu energie electrică este corectă, secvența fazei este corectă	- Nu există alimentare cu energie - Faza lipsește - Eroare secvență fază - Întrerupătorul principal este în poziția 0
<b>ROȘU</b> <b>(referința 1h, FIG.10)</b>	Întreruperea termică a pompei de mortar (referință), roata celulei (referință) sau pompa de apă/compresor (referință) declanșată	- Declanșarea întrerupere termică
<b>VERDE</b> <b>(referința 1i, FIG.10)</b>	Nu există presiune a apei	- Presiunea apei este corectă
<b>ALB</b> <b>(referința 1c, FIG.10)</b>	Butonul de pornire este apăsat: mașina funcționează corect	- Butonul STOP este apăsat: Mașina în stare staționară - Butonul START este apăsat: Mașina în stare staționară 1. Camera de amestecare este deschisă și senzorul de siguranță s-a declanșat 2. Camera de amestecare este închisă și cuplajul termic de siguranță al motorului pompei de mortar s-a declanșat.