# MANUAL DE UTILIZARE AL PRODUSULUI

Mașină de pulverizare Airless Startools

## PULVERIZATOR PENTRU GLETURI, DECORATIVA,TINCI




**Notă:** Acest manual se aplică mașinii de pulverizare pentru vopsea cu efect de piatră naturală. Conținutul include prezentarea componentelor echipamentului, precum și instrucțiuni privind funcționarea sistemului de aspirație și alimentare, curățarea și întreținerea. Vă rugăm să citiți cu atenție toate instrucțiunile înainte de utilizarea echipamentului.

# ⚠ AVERTISMENT



**Pericole de incendiu şi explozie**
Vaporii de solvenţi sau de vopsea din zona de lucru se pot aprinde sau pot exploda. Prin urmare:



- Utilizaţi acest echipament numai în zone bine ventilate.
- Menţineţi zona de lucru curată, fără solvenţi, diluanţi, benzină şi alte materiale inflamabile.
- Eliminaţi toate sursele de aprindere, precum flăcări deschise, scântei, obiecte fierbinţi, lămpi electrice şi alte surse de aprindere.
- Împământaţi şi realizaţi legătura echipotenţială a tuturor echipamentelor şi recipientelor pentru a preveni acumularea electricităţii statice.
- Utilizaţi numai echipamente electrice antiexplozive în zonele periculoase.
- Nu utilizaţi echipamentul dacă a fost expus la lichide sau vapori inflamabili.
- Dacă apare o scânteie sau un zgomot neobişnuit, opriţi imediat utilizarea echipamentului şi solicitaţi verificarea acestuia de către un tehnician calificat.
- Păstraţi întotdeauna un stingător de incendiu la îndemână.



**Pericole cauzate de utilizarea necorespunzătoare a echipamentului**
Utilizarea necorespunzătoare a echipamentului poate provoca vătămări grave sau deces.



- La utilizarea acestui echipament, nu depăşiţi presiunea maximă de lucru sau temperatura nominală a componentei sistemului cu cea mai mică valoare admisă.



- Utilizaţi fluide sau solvenţi compatibili cu componentele echipamentului aflate în contact cu fluidul. Citiţi toate datele tehnice care însoţesc echipamentul şi avertismentele producătorilor de fluide şi solvenţi. Pentru informaţii complete privind materialele de acoperire, consultaţi reprezentantul furnizorului de materiale de acoperire.
- Verificaţi zilnic echipamentul. Reparaţi sau înlocuiţi imediat piesele uzate sau deteriorate, utilizând numai piese de schimb originale furnizate de fabrica noastră.
- Nu modificaţi şi nu alteraţi echipamentul şi nu îl utilizaţi în alte scopuri decât cele indicate în acest manual.
- Ţineţi furtunurile şi cablurile departe de zonele de circulaţie, muchii ascuţite, piese în mişcare şi suprafeţe fierbinţi.
- Nu îndoiţi şi nu striviţi excesiv furtunurile şi nu folosiţi furtunurile pentru a trage echipamentul.
- Copiilor şi minorilor nu le este permis să utilizeze acest echipament.
- Nu utilizaţi acest echipament în stare de oboseală sau sub influenţa drogurilor ori a alcoolului.
- Nu utilizaţi 1,1,1-tricloroetan, diclorometan sau alţi solvenţi pe bază de hidrocarburi halogenate, ori fluide care conţin astfel de solvenţi, în echipamente din aluminiu aflate sub presiune. Acest lucru poate provoca reacţii chimice violente, ruperea echipamentului, vătămări grave sau pagube materiale.



**Pericole de electrocutare**
Împământarea necorespunzătoare a sistemului, configurarea incorectă sau utilizarea necorespunzătoare pot genera risc de electrocutare.



- Opriţi alimentarea şi deconectaţi cablul de alimentare înainte de a efectua lucrări de întreţinere asupra echipamentului. Eliberaţi presiunea din utilaj înainte de orice intervenţie.
- Utilizaţi numai prize cu împământare.
- Utilizaţi numai cabluri prelungitoare cu trei conductoare, conforme standardelor, cu o secţiune de minimum 2,5 $mm^2$.
- Asiguraţi-vă că pinul de împământare al echipamentului de pulverizare şi al prelungitorului este intact.
- Nu expuneţi echipamentul la ploaie; depozitaţi-l în interior.
- Nu trageţi echipamentul de cablul de alimentare.



**Pericol de injectare prin piele**

Fluidul la înaltă presiune evacuat din pistolul de pulverizare, fitingurile de înaltă presiune, furtunurile deteriorate sau componentele defecte poate pătrunde prin piele şi poate provoca vătămări grave, inclusiv amputarea.

Într-o asemenea situaţie, solicitaţi imediat asistenţă medicală şi tratament chirurgical.

- Nu îndreptaţi pistolul de pulverizare către nicio persoană sau către vreo parte a corpului.
- Nu utilizaţi furtunuri de înaltă presiune cu stratul exterior deteriorat sau deformări (inclusiv umflături ori fire rupte).
- Nu puneţi mâna în faţa duzei şi nici pe apărătoarea duzei.
- Nu folosiţi mâna, corpul, mănuşile sau cârpe pentru a bloca ori acoperi componentele care prezintă scurgeri.
- Eliberaţi presiunea internă a utilajului şi opriţi alimentarea atunci când echipamentul nu este utilizat.
- Urmaţi paşii de depresurizare descrişi în acest manual înainte de a opri pulverizarea, de a curăţa, inspecta sau efectua lucrări de service asupra echipamentului.



**Pericol de intoxicare cu lichide sau vapori**

Inhalarea vaporilor toxici, înghiţirea lichidelor toxice sau contactul acestora cu ochii ori pielea poate provoca vătămări grave sau deces.

- Citiţi instrucţiunile de siguranţă pentru fluidele utilizate, familiarizaţi-vă cu pericolele specifice ale acestora şi reţineţi măsurile de urgenţă care trebuie luate în caz de accident.
- Depozitaţi fluidele periculoase în recipiente omologate şi eliminaţi-le în conformitate cu reglementările în vigoare.



**Echipament individual de protecţie**

Atunci când utilizaţi sau reparaţi echipamentul ori când intraţi în zona de lucru a acestuia, purtaţi echipament individual de protecţie adecvat pentru a preveni vătămările grave. Acesta include:

- Ochelari de protecţie
- Îmbrăcăminte de protecţie şi aparate de protecţie respiratorie recomandate de producătorii fluidelor şi solvenţilor
- Mănuşi
- Protecţie auditivă

## 1. Domeniu de aplicare

Pulverizatorul multifuncțional pentru mortar este adecvat numai pentru materialele menționate în manual, precum vopsea cu efect de piatră naturală, chit pe bază de apă, adeziv, mortar pentru rosturi, vopsea emulsie, mortar de nivelare, mortar de lipire, vopsea elastică rezistentă la impact, material hidroizolant și ignifug JS etc. Materialele diferite pot provoca grade diferite de uzură a componentelor utilajului, ceea ce poate influența durata de viață a acestuia. Consultați distribuitorul local înainte de achiziție. (Dacă se utilizează materiale speciale, contactați distribuitorul local pentru o pulverizare de probă înainte de utilizare.)

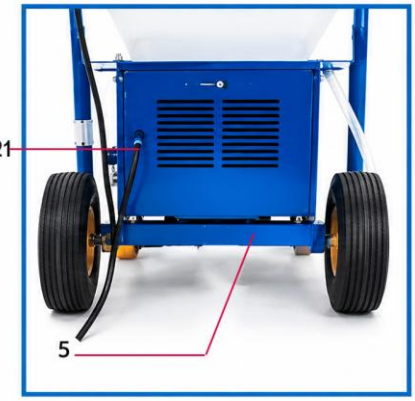
## 2. Identificarea componentelor

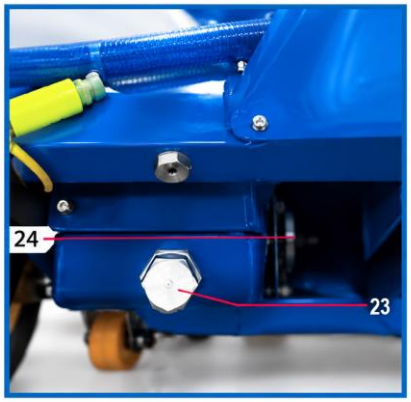
2.1 Componentele și metodele de operare sunt cele indicate în figură.










1. Panou de comandă
2. Racord de admisie a aerului
3. Supapă de reglare a presiunii aerului
4. Manometru pentru presiunea aerului
5. Motor
6. Separator ulei-apă
7. Roată pivotantă
8. Capac antipraf
9. Buncăr pentru material
10. Cadru utilaj
11. Corp pompă cu șnec
12. Manometru
13. Indicator luminos de alimentare
14. Întrerupător de alimentare
15. Regulator de viteză
16. Comutator manual/automat
17. Afișaj viteză
18. Senzor pneumatic
19. Supapă de evacuare a materialului
20. Șurub de fixare a corpului pompei
21. Cablu de alimentare
22. Clemă de împământare
23. Supapă de golire
24. Reductor planetar

## 3. Parametri tehnici

| Denumire | Specificație |
|---|---|
| Tip motor | Motor CC fără perii |
| Putere motor | 3000W |
| Tensiune nominală/frecvență | 220V/50HZ |
| Debit minim | 0.6L/min |
| Debit maxim | 18L/min |
| Presiune maximă reglabilă | 30KG |
| Dimensiunea duzei | 4, 6, 8 |
| Lungimea furtunului de transport al materialului | 7m |
| Înălțime maximă de transport | 20m |
| Presiunea de rupere a furtunului de transport al materialului | 90KG |


| Denumire | Specificație |
|---|---|
| Tip motor | Motor CC fără perii |
| Putere motor | 3000W |
| Tensiune nominală/frecvență | 220V/50HZ |
| Debit minim | 0.6L/min |
| Debit maxim | 18L/min |
| Presiune maximă reglabilă | 30KG |
| Dimensiunea duzei | 4, 6, 8 |
| Lungimea furtunului de transport al materialului | 7m |
| Înălțime maximă de transport | 20m |
| Presiunea de rupere a furtunului de transport al materialului | 90KG |


## 4. Utilizarea în siguranță și modul de operare al pulverizatorului de mortar:

4.1 Nu utilizați acest pulverizator pentru materiale pe bază de ulei. Dacă este necesară pulverizarea materialelor pe bază de ulei, înlocuiți anumite componente conform instrucțiunilor și apoi pulverizați materialele pe bază de ulei.

4.2 Pentru utilizarea corectă, respectați manualul de operare și utilizați accesoriile și consumabilele originale fabricate de producător.

4.3 Pentru siguranță în timpul utilizării, familiarizați-vă cu modul de utilizare și cu pașii de comutare pentru vopseaua cu efect de piatră naturală.

4.4 Conectați regulatorul de presiune a aerului (conform Fig. 1) și verificați dacă există scurgeri de aer la racordul conductei de aer. Acest utilaj este controlat pneumatic, iar pierderile de aer vor afecta sensibilitatea comutatorului.

4.5 Înainte de pornirea utilajului, turnați mai întâi pulberea de gel fierbinte bine omogenizată (sau vopseaua diluată cu efect de piatră naturală) în buncărul pentru material (conform Fig. 2). Apoi porniți utilajul, iar pulberea de gel fierbinte sau vopseaua cu efect de piatră naturală va curge prin celălalt capăt al furtunului de înaltă presiune. (Înainte de această operațiune, îndepărtați duza pentru a preveni înfundarea gurii pistolului cu reziduuri de material vechi.)



( 1 )



( 2 )

4.6 Porniți întrerupătorul de alimentare (conform Fig. 3) și comutatorul de control al motorului și confirmați că indicatorul comutatorului este în poziția automată (conform Fig. 4).

4.7 După pornirea sursei de aer, rotiți încet potențiometrul în sensul acelor de ceasornic (conform Fig. 5) și verificați din nou că nu există scurgeri la furtunul de alimentare și la niciun racord înainte de a turna vopseaua cu efect de piatră naturală utilizată în mod obișnuit. În timpul utilizării, viteza nu trebuie să fie prea mare; în caz contrar, durata de viață a ansamblului tijă melcată cu manșon din cauciuc va fi redusă.




M( 3 )




( 4 )



( 5 )

**Notă specială:**

4.8 Dacă nu aveți la dispoziție pulbere adezivă preparată (pulbere de viscoză), puteți turna aproximativ 20 de litri din materialul care urmează să fie pulverizat într-o găleată cu aproximativ 5 litri de apă curată, amestecați bine, apoi introduceți amestecul în sistemul de pulverizare. Materialul mai fluid va ieși prin celălalt capăt al sistemului (înainte de această operațiune, îndepărtați duza pentru a preveni înfundarea pistolului cu reziduuri de material vechi). (Notă: acest pas este obligatoriu și se numește „amorsare”; rolul său principal este lubrifierea pereților conductei.) Apoi puteți introduce materialul standard care urmează să fie pulverizat.

## 5.0 Paşi pentru oprire:

Opriți comutatorul sursei de aer al pistolului de pulverizare, apăsați repetat supapa de acționare pentru a elibera presiunea din conducte, comutați supapa de depresurizare în poziția de depresurizare (conform Fig. 6), așteptați ca motorul să se rotească în sens invers acelor de ceasornic timp de aproximativ 1–5 minute, confirmați că nu mai există presiune în interiorul utilajului, apoi demontați pistolul de pulverizare.

## 5.1 Curățarea pistolului de pulverizare:

După încheierea lucrărilor de pulverizare, dacă utilajul va fi utilizat din nou a doua zi, nu este necesară curățarea acestuia. Eliberați presiunea, introduceți pistolul de pulverizare în apă, umpleți buncărul cu apă și acoperiți vopseaua cu efect de piatră naturală rămasă pentru a preveni uscarea și întărirea acesteia. Dacă utilajul nu va mai fi utilizat, turnați imediat apă curată pentru a curăța temeinic buncărul. Apoi evacuați din utilaj resturile de vopsea și apa sub presiune; așteptați până când din furtun curge apă limpede, apoi demontați racordurile conductelor utilajului. Introduceți în conductă bila specială de curățare și fixați-o (conform Fig. 7). Apoi porniți utilajul și așteptați ca bila de curățare să fie evacuată prin celălalt capăt al conductei.




( 6 )



( 7 )



( 8 )

## 10. Depanarea defecţiunilor

| Defecţiune | Cauze posibile | Metode de remediere |
|---|---|---|
| Indicatorul roşu de funcţionare este aprins, dar utilajul nu porneşte | 1. Comutatorul pentru modul automat nu este pornit.<br>2. Butonul de reglare a vitezei este oprit în poziţia 0–3.<br>3. Senzorul de debit al aerului este înfundat, iar miezul nu a revenit la poziţia iniţială.<br>4. Placa electronică are conexiuni slăbite sau întrerupte.<br>5. Motorul este defect sau angrenajul este blocat. | 1. Puneţi comutatorul în modul automat.<br>2. Reglaţi butonul în poziţia corespunzătoare.<br>3. Curăţaţi interiorul senzorului de debit al aerului.<br>4. Verificaţi placa electronică; dacă este defectă, înlocuiţi-o.<br>5. Înlocuiţi motorul sau angrenajul şi adăugaţi ulei de lubrifiere. |
| Motorul funcţionează, dar nu se roteşte | Conexiunea dintre motor şi reductor este desprinsă sau blocată. | Verificaţi dacă axul motorului şi reductorul sunt blocate. Dacă motorul funcţionează, dar nu se roteşte, verificaţi contactul dintre cablul de ieşire al cutiei de comandă şi cablul motorului, precum şi eventualele conexiuni slăbite la cleme. Deconectaţi şi reconectaţi mufele. Dacă utilajul nu a fost folosit o perioadă lungă sau a funcţionat fără material, frecarea uscată poate bloca manşonul din cauciuc. Demontaţi manşonul şi extrageţi şnecul. După curăţare, aplicaţi detergent sau vaselină în manşon şi montaţi-l la loc. Dacă depunerile de ulei şi nisip nu se dizolvă, demontaţi şurubul manşonului din cauciuc, curăţaţi-l şi montaţi-l din nou. Reduceţi viteza sau schimbaţi materialul de acoperire. |
| Oprirea bruscă a debitului de material în timpul pulverizării | Din cauza impurităţilor sau a granulaţiei prea mari a materialului, duza se poate înfunda. Duza este prea mică, iar materialul s-a blocat în furtunul de mortar. Furtunul nu a fost prelubrifiat cu celuloză. | Opriţi utilajul de pulverizat mortar, închideţi comutatorul de material de pe pistol şi demontaţi duza pentru curăţare. Alegeţi o duză mai mare, reduceţi presiunea din furtunul de mortar şi puneţi comutatorul cu două poziţii pe depresurizare. Pompaţi materialul înapoi în buncăr, deconectaţi furtunul şi spălaţi-l cu apă. După eliminarea blocajului, introduceţi adeziv de celuloză în furtun, apoi reconectaţi-l. Umpleţi buncărul cu material şi recirculaţi cu pompa până când dispar bulele de aer. Asiguraţi o cantitate suficientă de material. Nu lăsaţi utilajul să funcţioneze în gol. Supraîncălzirea pompei poate provoca blocaje şi poate reduce durata de viaţă. |
| Pulverizare neuniformă | Canalul de aer din duza pistolului este parţial înfundat cu material. Debitul de aer este reglat incorect. Pistolul nu a fost curăţat corespunzător. Nu mai există material în buncăr. A fost aspirat aer. | Închideţi pistolul de pulverizare. Închideţi supapa de material de pe pistol. Demontaţi duza texturată şi curăţaţi canalul de aer din duză. Reglaţi debitul de aer. Curăţaţi temeinic pistolul. Adăugaţi material în buncăr şi recirculaţi până la eliminarea bulelor de aer. **Notă: Adăugaţi întotdeauna suficient material. Nu utilizaţi pompa fără material. Supraîncălzirea pompei poate provoca pericol de „înfundare”.** |
| Manometrul indică peste 40 bar | Vâscozitatea materialului este prea mare. Diametrul furtunului este prea mic. Furtunul este prea lung. Materialul s-a blocat în furtunul de mortar, iar furtunul nu a fost prelubrifiat cu adeziv de celuloză. | Diluaţi materialul. Folosiţi un furtun cu diametru mai mare. Folosiţi un furtun mai scurt. Reduceţi presiunea în furtun. Puneţi selectorul pe presiune zero. Pompaţi materialul înapoi în buncăr. Deconectaţi furtunul şi spălaţi-l cu apă. După eliminarea materialului blocat, introduceţi adeziv de celuloză în furtun. Reconectaţi furtunul.<br> Furtunul de mortar trebuie să fie complet depresurizat, iar manometrul trebuie să indice 0. Purtaţi ochelari de protecţie. |
| Debit insuficient de material la pistolul de pulverizare | Setarea debitului este prea mică. Diametrul furtunului este prea mic. Manşonul şnecului este uzat. Duza este prea mică sau duza pistolului este înfundată. | Măriţi setarea debitului.<br>Folosiţi un furtun cu diametru mai mare.<br>Înlocuiţi manşonul şnecului uzat. |