

MANUAL UTILIZARE

CABINA VOPSIT model BZB 8200

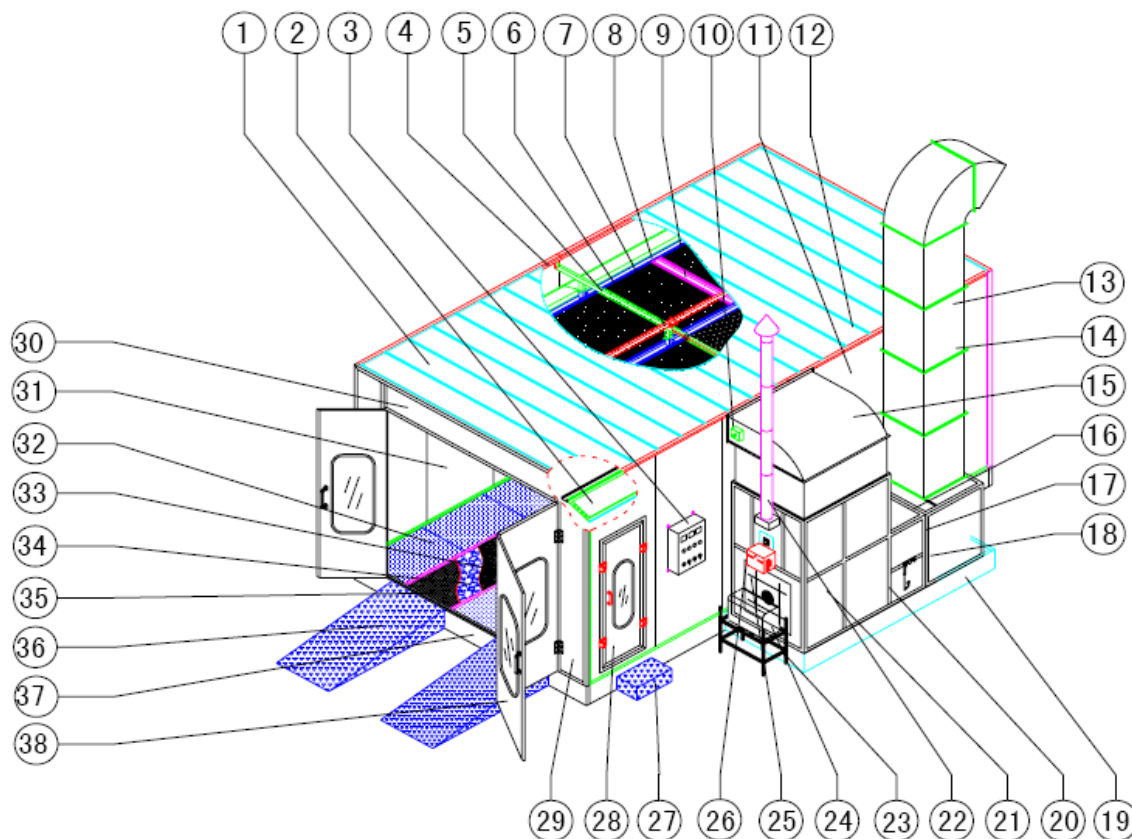


1. Prezentare generală

Cabina pentru vopsire prin pulverizare este proiectată pentru pulverizarea pe întreaga suprafață a automobilelor moderne, vopsire piese și uscare în cuptor, ceea ce asigură curățenia, igienizarea camerei de lucru pentru efectuarea operațiilor de mai sus. Întregul echipament realizează mai multe funcții, și anume: ventilare, purificare aer, uscare, eliminarea gazelor reziduale ș.a.m.d., cu respectarea cerințelor de bază privind tratarea suprafeței autovehiculului. Echipamentul este compus din carcasă cameră, unitate de iluminare, sistem de admisie și evacuare aer, sistem de purificare aer, sistem de eliminare a gazelor reziduale și sistem de comandă.

Pentru ca echipamentul să funcționeze normal, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de instalarea și utilizarea acestuia și executarea lucrărilor de întreținere aferente.

2. Configurația și denumirea principalelor componente



1. Acoperișul camerei; 2. Cutia iluminat; 3. Panou de comandă; 4. Fantă; 5. Traversă acoperiș; 6. Cadrul filtru tavan; 7. Grindă longitudinală tavan; 8. Placă de conectare; 9. Canal cabluri; 10. Dispozitiv de control al temperaturii; 11. Horn; 12. Cot horn; 13. Flanșă tubului de evacuare; 14. Tub de evacuare; 15. Gura cotului de admisie aer; 16. Filtru de admisie aer; 17. Vană de aer; 18. Cabinet vană de aer; 19. Bază generator; 20. Generator de încălzire; 21. Ventilator de admisie aer; 22. Schimbător de căldură; 23. Suport pentru rezervor; 24. Rezervor; 25. Filtru motorina pentru arzător diesel; 26. Arzător; 27. Treaptă; 28. Ușă acces personal; 29. Traversă de prindere a ușii principale;



30. Panou superior ușă principală; 31. Panou de perete; 32. Placă retrasă utilizator; 33. Gratare; 34. Filtru podea; 35. Grilaj de susținere; 36. Rampă; 37. Bază/fundație; 38. Ușa principală

3. Parametri tehnici

Graficul parametrilor tehnici

| | |
|--|----------------|
| Model | BZB-8200 |
| Dimensiuni exterioare: (mm) | 7000x5560x3430 |
| Dimensiuni interioare: (mm) | 6900x4000x2700 |
| Dimensiunile ușii principale: (mm) | 3000 x 2650 mm |
| Dimensiunile ușii de acces personal: (mm) | 650 x 1800 mm |
| Capacitate de admisie aer: (m ³ /h) | 24000 |
| Capacitate de evacuare aer: (m ³ /h) | 15500 |
| Viteza de liberă circulație a aerului: (m ³ /h) | >= 0,35 |
| Frecvența modificării aerului: (nr. ori/oră) | 383 |
| Temperatura maximă de uscare: (°C) | 80 |
| Producția de căldură: (kcal/h) | 200000 |
| Eficiența filtrării aerului: | 95% |
| Iluminat la interior (fără lumini laterale): (lucși) | >= 900 |
| Zgomot: dB (A) | < 80 |
| Putere totală: (KW) | 16 |

4. Transportul și depozitarea cabinei pentru vopsire prin pulverizare

Întrucât cabinele pentru vopsire prin pulverizare au dimensiuni mari, acestea sunt transportate în vrac în timpul încărcării și descărcării. Cadrele trebuie încărcate și descărcate cu autoîncărcătoare cu furcă, iar componentele mai mici sunt transportate manual. Asigurați-vă că, în timpul procesului de încărcare / descărcare, componentele nu sunt deteriorate și distruse.

Componentele finite ale cabinei pentru vopsire prin pulverizare se depozitează, de regulă, în depozitul produselor finite și marcate pe ambalajul exterior pentru a fi verificate înainte de livrare. După ce au fost trimise la destinație, componentele nu trebuie lăsate în aer liber, ci trebuie adăpostite în depozit pentru a preveni ruginirea și oxidarea din cauza umezelii.



5. Etapele procesului de instalare

În general, cabina pentru vopsire prin pulverizare este transportată în vrac și instalarea se realizează local. Etapele detaliate ale procesului de instalare sunt prezentate mai jos:

5.1. Instalarea bazei/fundației

- 1) Vă rugăm să consultați lista detaliată de conținut a pachetului și să verificați componentele fundației înainte de începe instalarea pentru a vă asigura că dimensiunile și cantitățile sunt corecte.
- 2) Măturați și testați podeaua pentru a vă asigura că aceasta este fină, curată și nu conține denivelări mai mari de 5 mm.
- 3) Așezați componentele în ordine, conform indicațiilor din desenele de montaj.
- 4) Inspectați diagonalele întregii unități la finalizarea procesului de instalare, verificați ca erorile dimensionale să nu fie mai mari de 5 mm și reglați erorile de nivel la max. 2 mm, strângeți șuruburile la fiecare îmbinare.

NOTĂ: Instalați fiecare componentă a fundației în ordine pentru a evita orice inconveniențe legate de instalare.

5.2. Instalarea carcasei cabinei

1. Vă rugăm să consultați lista detaliată de conținut a pachetului și să verificați toate piesele de schimb ale cabinei înainte de începe instalarea pentru a vă asigura că dimensiunile și cantitățile sunt corecte.
2. Așezați componentele cabinei în ordine, conform indicațiilor din desenele de montaj.
3. Inspectați diagonalele întregii unități la finalizarea procesului de instalare, verificați ca erorile dimensionale să nu fie mai mari de 5 mm și, în același timp, utilizați o nivelă pentru a verifica verticalitatea carcasei cabinei.

NOTĂ: La instalare, verificați legarea și prinderea colțurilor panourilor de perete și verificați prinderea traversei de prindere a ușii principale și a panoului superior de la ușa principală, verificați dacă eroarea orificiului de la ușa principală se încadrează în limita permisă.

5.3. Instalarea acoperișului

- 1) Vă rugăm să consultați lista detaliată de conținut a pachetului și să verificați toate componentele acoperișului înainte de începe instalarea pentru a vă asigura că dimensiunile și cantitățile sunt corecte.
- 2) Așezați componentele acoperișului în ordine, apoi strângeți bine fiecare componentă, vezi graficul de mai jos:

NOTĂ: Instalați fiecare componentă a acoperișului în ordine, apoi înșurubați toate șuruburile de prindere.



5.4. Instalarea ușii principale

1. Vă rugăm să consultați lista detaliată de conținut a pachetului și să verificați toate componentele ușii principale înainte de începe instalarea pentru a vă asigura că dimensiunile și cantitățile sunt corecte.
2. Instalați componentele ușii principale în ordine, reglați spațiul dintre panouri, prindeți bine șuruburile balamale, vezi graficul de mai jos:
3. Deschideți ușa în timpul finalizării instalării, verificați dacă șuruburile sunt slăbite, și dacă sunt, reglați din nou pentru a asigura rezistența și stabilitatea fiecărei îmbinări.

NOTĂ: In timpul instalării, verificați dacă spațiile dintre panourile ușii principale sunt simetrice, apoi înșurubați toate șuruburile de prindere.

5.5. Instalarea sistemului de admisie și evacuare aer

1. Vă rugăm să consultați lista detaliată de conținut a pachetului și să verificați toate componentele sistemului de admisie și evacuare aer înainte de începe lucrările de instalare, pentru a vă asigura că dimensiunile și cantitățile sunt corecte.
2. Instalați fiecare componentă în ordine și strângeți bine, vezi graficul de mai jos:

NOTĂ: In timpul instalării, curățați ventilatorul de admisie și evacuare aer, verificați dacă ventilatorul este curat la interior și nu este blocat; în caz contrar, acesta reprezintă un factor de risc în timpul utilizării cabinei

5.6. Instalarea sistemului de comandă

1. Vă rugăm să consultați lista detaliată de conținut a sistemului de comandă înainte de începe lucrările de instalare, pentru a vă asigura că dimensiunile și cantitățile sunt corecte.
2. Amplasați cutia de comandă în funcție de situația reală și apoi respectați lungimea conductorilor fiecărei componente electrice. Legați componentele una câte una în funcție de numărul de terminale din cutia de comandă; verificați ca toate conexiunile să fie corecte, vezi graficul de mai jos:

NOTĂ: Sistemul de comandă trebuie instalat de un electrician specializat; în caz contrar, noi nu ne asumăm răspunderea pentru consecințe.

Pentru a asigura funcționarea echipamentului, ermetizați toate locurile care trebuie să fie etanșe la aer folosind adeziv pentru sticlă după fixarea tuturor componentelor, pentru a împiedica pătrunderea prafului în cabină și influențarea calității lucrării.

6. Efectuarea rodajului cabinei de vopsire prin pulverizare

Pentru a asigura performanțe bune în funcționarea cabinei de vopsire prin pulverizare, este necesar să se efectueze rodajul acesteia după instalare.

Conectați la sursa de alimentare cu curent; porniți comutatoarele de pe panoul de comandă. Urmăriți indicatoarele luminoase și componentele electrice inter-relaționate pentru a observa dacă sunt în stare corectă de funcționare; verificați funcționarea ventilatoarelor și orientarea corectă a acestora; verificați dacă ușa de aer se află în poziție

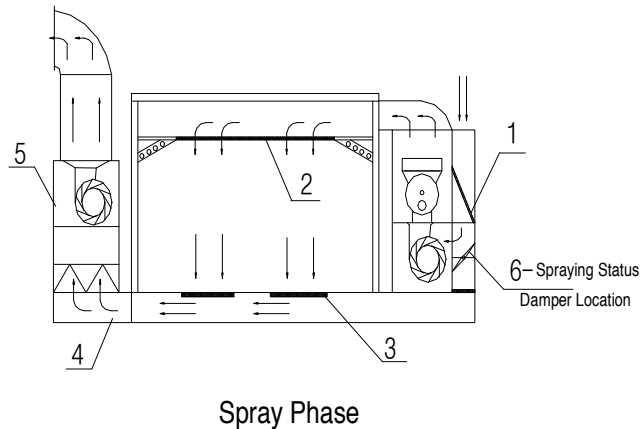


corectă și testați comutarea acesteia; observați și funcționarea celorlalte componente, reglați sau înlocuiți componentele care nu respectă cerințele necesare.

7. Principiu de funcționare:

7.1 Faza pulverizării (vopsirea)

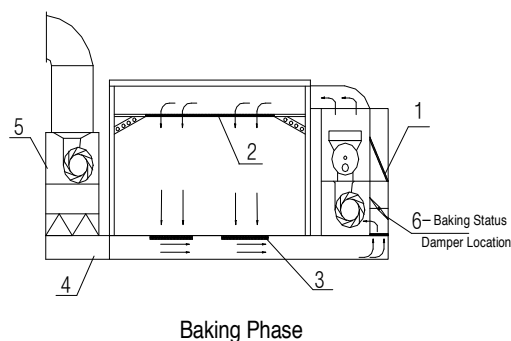
Aerul din exterior trece prin țesătura de filtru primară. După ce este filtrat, este transferat pe acoperiș de către ventilatorul suflant, apoi este filtrat a doua oară prin țesătura de filtru superioară și purificat înainte de a intra în cabină. Aerul din cabină utilizează modul complet descendent și se mișcă descendent cu o viteză de 0,35 m/s, astfel încât împiedică particulele minuscule de vopsea să rămână în aer și le face să intre direct în gura de evacuare inferioară, de acolo fiind evacuate din cabină.



7.2 Faza uscarii (coacerea):

După filtrarea primară, aerul proaspăt din exterior schimbă căldura cu schimbătorul de căldură. Este transferat în camera de aer superioară a cabinei de ardere vopsea de către ventilatoarele suflante, apoi filtrat și purificat a doua oară. Sub acțiunea circulației interne a clapetei de aer, aerul recirculat se amesteca cu o mică cantitate de aer proaspăt, însă cea mai mare parte a aerului cald suflat continuă să fie încălzit și utilizat. Acesta intră în cabina de vopsire-uscare făcând ca temperatura interioară să crească treptat. Aerul cald suflat intră în cabina de vopsire-uscare cu o viteză de 0,15 m/s. Când temperatura ajunge la temperatura setată, arzătorul se oprește automat. În același mod, când temperatura scade până la valoarea setată, ventilatorul suflant și arzătorul vor începe automat să stabilizeze temperatura interioară. În final, când timpul de vopsire-uscare ajunge la timpul setat, cabina de vopsire-uscare se închide automat și astfel se oprește uscarea (coacerea).





8. Specificație

Dimensiune interioară (m): 6,9x4x2,7

Lampă superioară: 32 bucăți, 36W/bucată;

Ventilator intrare: 2 seturi, 4 kw/set, 24000m³/h

Ventilator ieșire: 1 set, 5,5 kw/set, 15500m³/h

Putere încălzire arzător: 200.000 Kcal/h;

Grosime panou: 50 mm.

Prefiltru

Filtru tavan F5

Filtru podea fibra sticla

Filtru evacuare fibra sticala + carbon activ

Caracteristici filtre:

1. Filtru podea:

- viteza de circulare a aerului: 2,5m/s
- flux de aer: 9000 m³/h
- rezistenta initiala: 20Pa
- rezistenta finala: 150Pa
- capacitate retinere praf: 3500g/m²
- rezistenta instantanee de expunere: max. 170 °C

2. Filtru tavan:

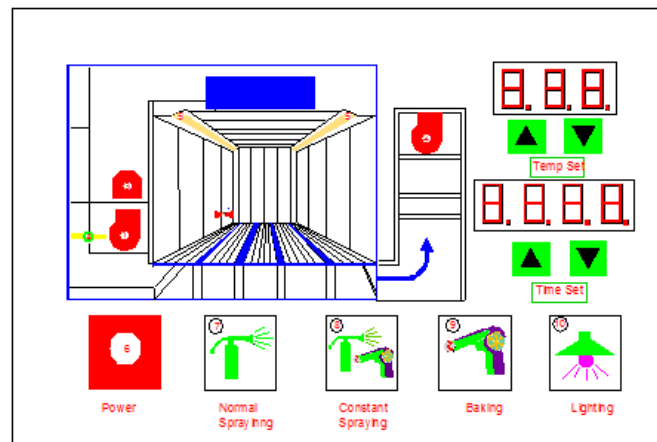
- categorie: F5
- viteza de circulare a aerului: 0,25m/s
- flux de aer: 900 m³/h
- rezistenta initiala: 25Pa
- rezistenta finala: 450Pa
- capacitate retinere praf: 400g/m²
- rezistenta instantanee de expunere: max. 120 °C



3. Prefiltru:

- categorie: G2
- viteza de circulare a aerului: 2,0 m/s
- flux de aer: 7200 m³/h
- rezistenta initiala: 15Pa
- rezistenta finala: 150Pa
- capacitate retinere praf: 400 g/m²
- rezistenta instantanee de expunere: max. 120 °C

9. Instrucțiune operare tablou:



| | | | | |
|----------------------|---------------------|-----------------------|--------|----------|
| Power | Normal Spraying | Constant Spraying | Baking | Lighting |
| Alimentare electrică | Pulverizare normală | Pulverizare constantă | Uscare | Lumini |

- 1: Alimentare în curs, butonul de urgență oprit, indicator luminos alimentare în funcțiune
- 2: Apăsăți butonul de lumină, indicatorul luminos în funcțiune, apăsați din nou, lumină stinsă
- 3: Apăsăți butonul „pulverizare normală”, ventilatorul de intrare și ieșire încep să funcționeze, lumină ventilator în funcțiune, indicatorul de temperatură arată temperatura naturală, lumina deasupra butonului de „pulverizare normală” se aprinde în 3 min și luminează constant.

Nota 1: Vă anulați comanda dacă apăsați „Pulverizare constantă” când statutul pulverizării este normal. Poate ajunge la Uscare. Dacă este necesară pulverizarea constantă, apăsați „Oprește” și după 3 minute se va opri automat, iar apoi apăsați „Pulverizare constantă”.

Nota 2: Dacă doriți să începeți alt program, apăsați „Oprire de urgență”, resetați și puteți începe orice alt program.

4: Apăsați butonul „Pulverizare constantă”, ventilatorul de intrare și de ieșire vor începe să funcționeze, lumina ventilatorului este în funcțiune, indicatorul de temperatură arată temperatura naturală. Reglați temperatura de lucru, când lumina temperaturii nu se mai aprinde, reglarea este finalizată. Arzătorul începe să lucreze la temperatura presetată.

Nota 1: Vă anulați comanda dacă apăsați „Pulverizare normală” când statutul pulverizării este constant. Poate ajunge la Uscare. Dacă este necesară pulverizarea normală, apăsați „Oprește” și după 3 minute se va opri automat, iar apoi apăsați „Pulverizare normală”.

Nota 2: Dacă doriți să începeți alt program, apăsați „Oprire de urgență”, resetați și puteți începe orice alt program.

5: Apăsați „Uscare”, lumina de ardere se aprinde în 40 sec și luminează constant. După 40 sec începe să funcționeze ventilatorul de intrare. Setări temperatura de lucru, când lumina temperaturii se aprinde, reglarea este finalizată. Setări timpul de lucru, lumina timpului se aprinde, când se oprește reglarea este finalizată. Arzătorul începe să funcționeze la temperatura presetată. Când timpul de setare expiră, exhaustorul va mai funcționa 3 min, iar apoi cabina de pulverizare va înceta să funcționeze.

Nota 1: Vă anulați comanda, dacă apăsați „Pulverizare normală” și „Pulverizare constantă” când statutul este uscare. Când uscarea încetează, poate începe alt program.

Nota 2: Dacă doriți să începeți un alt program imediat, apăsați „Oprire de urgență” și resetați și puteți începe apoi orice alt program.

6: Dacă ventilatorul este pe avarie, cabina de pulverizare se oprește și se aprinde lumina roșie la ventilator.

NOTĂ: ESTE STRICT INTERZISĂ ALIMENTAREA CU COMBUSTIBIL A REZERVORULUI ÎN TIMP CE ARZĂTORUL FUNCȚIONEAZĂ

***** ALIMENTAȚI CU COMBUSTIBIL CÂND ARZĂTORUL NU FUNCȚIONEAZĂ**

***** COMBUSTIBILUL NECESAR ESTE MOTORINA ÎN CAZUL ARZĂTOARELOR PE MOTORINA ȘI GAZ ÎN CAZUL ARZĂTOARELE PE GAZ, ESTE STRICT INTERZIS SĂ UTILIZAȚI BENZINĂ**

Atenție

- 1) Asigurați-vă că camera este curată; vehiculul trebuie să fie curățat înainte de a fi introdus în cabină. Sunt interzise materialele inflamabile
- 2) Nu deschideți ușile în timpul funcționării
- 3) Asigurați-vă că rezervorul de combustibil este plin înainte de funcționare
- 4) Operatorul trebuie să poarte uniforma și încălțăminta de lucru. Este interzis fumatul în camera de vopsit.
- 5) Nu depozitați vopseaua în camera de vopsit.

NOTĂ: Este necesar ca ordinea operațiilor să fie respectată cu strictețe; temperatura nu poate fi setată la mai mult de 28°C pentru pulverizarea la temperatură ridicată și nu poate fi setată la mai mult de 80°C pentru uscare. Se interzice pătrunderea în cabină în timpul uscării.



10. Întreținere

Cabina de vopsire prin pulverizare este un echipament special care include utilaje, componente electrice, materiale pentru filtre, componente etanșe la aer și multe alte piese. Ca urmare, în utilizarea de zi cu zi, vă rugăm să acordați o atenție deosebită lucrărilor de întreținere și reparații. Există mai multe aspecte care sunt prezentate mai jos:

10.1 Lucrări de întreținere a sistemului de filtrare

Sistemul de filtrare este o componentă importantă a cabinei de vopsire prin pulverizare, care de regulă, include un pre-filtru, un filtru de tavan, un filtru din fibră de sticlă și cărbune activ.

- 6) Pre-filtrul este utilizat pentru filtrarea aerului proaspăt; în mod normal, acesta trebuie înlocuit după 100 de ore de funcționare și în funcție de situația reală.
- 7) Filtrul de tavan este utilizat ca filtru secundar pentru aer; în mod normal, acesta trebuie înlocuit la intervale de 400 de ore de funcționare.
- 8) Filtrul de fibră de sticlă este utilizat pentru a colecta vaporii de solvenți din aerul evacuat. Pe cabină există 2 filtre de fibră de sticlă. În general, acesta trebuie înlocuit la intervale de 80-100 de ore de funcționare.
- 9) Cărbunele activ este utilizat pentru a absorbi gazul evaporat din vopsea. Dacă suprafața carbonului este îmbibată cu prea multă vopsea care împiedică efectul de evacuare a aerului, vă rugăm să îl înlocuiți la timp pentru a vă asigura că aerul este eliminat în mod liber.

10.2 Lucrări de întreținere a componentelor etanșe la aer

Pentru a asigura etanșeitarea cabinei sunt necesare componente etanșe la aer. Întrucât aerul produs de cabina în funcțiune este caustic, iar componentele etanșe la aer sunt adesea făcute din cauciuc, care se deteriorează ușor, aceste componente trebuie înlocuite după o anumită perioadă de funcționare, astfel încât este necesară înlocuirea la timp a componentelor etanșe la aer pentru asigurarea unei calități superioare.

10.3 Lucrări de întreținere a componentelor electrice

În calitate de „creier” al cabinei, sistemul de comandă conduce în mod direct toate tipurile de operații aferente cabinei. De aceea, este foarte important să se mențină o bună stabilitate a componentelor electrice. În timpul funcționării, se recomandă efectuarea unor verificări periodice ale tuturor componentelor electrice pentru a asigura o funcționare corectă și precisă.

10.4 Lucrări de întreținere aferente mecanismelor de acționare

În principal, mecanismele de acționare sunt reprezentate de curelele dintre motoare și ventilatoare. Întrucât sunt frecvent utilizate, curelele se slăbesc și se uzează după o anumită perioadă. Deci, reglați curelele în funcție de condițiile de lucru și înlocuiți-le



dacă este necesar, astfel încât efectele de lucru ale ventilatoarelor să fie cele mai bune. Mai mult, există orificii de ulei la cele două capete ale axelor ventilatoarelor; lubrifiați periodic orificiile de ulei de mai sus pentru a întreține funcționarea lină.

10.5 Lucrări de întreținere a arzătorului

Arzătorul este sursa de căldură a cabinei și funcționează pe petrol sau gaz. În ceea ce privește arzătorul pe petrol, aceste trebuie întreținut după cum urmează: verificați conducta de petrol periodic pentru a vă asigura că nu există scurgeri; verificați filtrul de ulei al motorului diesel periodic pentru a vă asigura că este neangajat; curățați gura de alimentare ulei periodic; înlocuiți periodic filtrul de admisie al arzătorului pentru a vă asigura că aerul aspirat este curat.

10.6 Lucrări de întreținere aferente altor componente

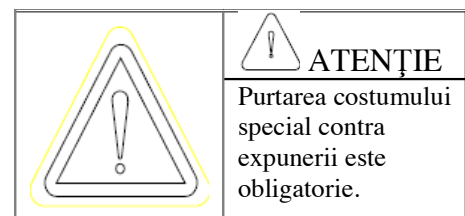
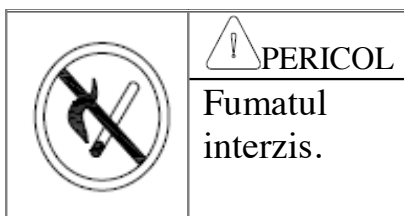
Pentru a putea asigura performanța cabinei de vopsire prin pulverizare, este necesar să se efectueze lucrări de întreținere și la alte componente. În principal, acestea includ curățarea cabinei, verificarea conexiunilor, verificarea mediilor de lucru externe ș.a.m.d, toate pentru a preveni producerea accidentelor.

Notă: Lucrările de întreținere trebuie efectuate de persoane specializate în acest domeniu și în cadrul procesului de întreținere trebuie să se efectueze următoarele:

- a. Nu orice piesă de prelucrat poate fi așezată în cabină.
- b. Opriți alimentarea cu curent a cabinei și setați semnalul de avertizare pe alimentarea cu curent a cabinei.
- c. Toate filtrele înlocuite trebuie eliminate într-un mod special, acestea nu pot fi aruncate la gunoiul menajer în mod normal.

11. Avertisment

Semnele de avertizare relevante, trebuie instalate în poziții adecvate. Explicațiile sunt prezentate mai jos:



Lipiți cele trei semne de avertizare de mai sus pe partea laterală sau din spate a cabinei, într-un loc unde se pot vedea cu ușurință.

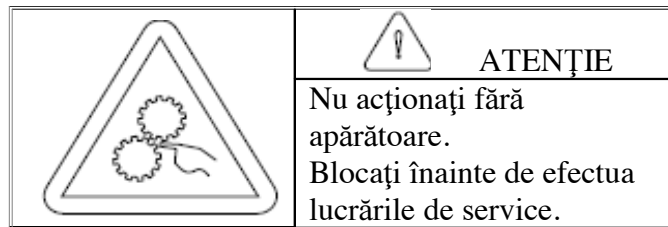


TRAGEȚI

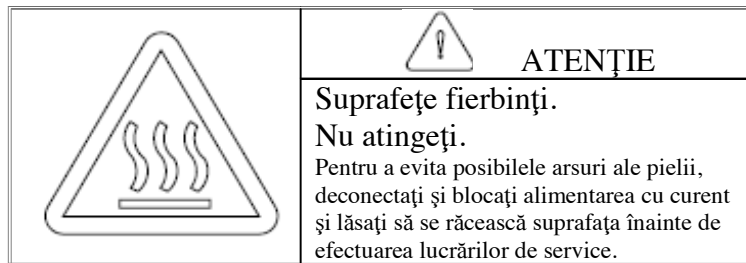
APĂSAȚI



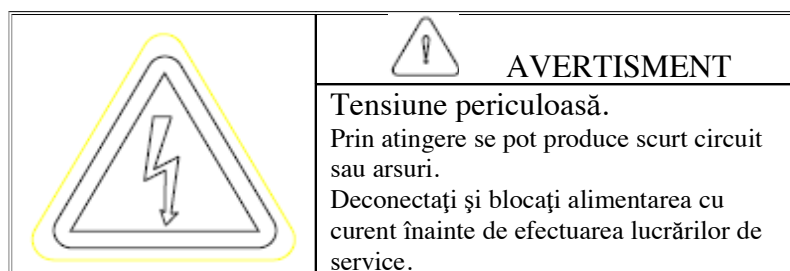
Lipiți cele trei semne de avertizare de mai sus pe ușa de acces personal.



Lipiți acest semn de avertizare pe panoul din afara ventilatorului de admisie aer.



Lipiți acest semn de avertizare în apropierea tubului de evacuare al schimbătorului de căldură.



Lipiți acest semn de avertizare pe partea laterală a cutiei de comandă sau pe panoul de perete din apropiere.

În timpul operării în cabina de vopsire prin pulverizare trebuie să se acorde o atenție deosebită următoarelor reguli de siguranță:

- în cabină se interzice fumatul și focul deschis.
- Costumul special contra expunerii și masca de gaze trebuie purtate în timpul lucrului.



- c) Componentele electrice trebuie să fie împământate pentru protecție.
- d) În mod periodic, examinați starea de funcționare a motoarelor pentru a vă asigura că acestea funcționează bine.
- e) Se interzice aprinderea focului în jurul cabinei de vopsire prin pulverizare.
- f) Produsele folosite la pulverizare și uscare trebuie puse în siguranță.

12. Defecțiuni tehnice normale și posibile soluții.

| Defecțiuni normale | Soluții posibile |
|---|--|
| 1. Ventilatoarele se opresc după pornire | Verificați întrerupătoarele și releele motorului, reglați valoarea presetată corectă a curentului. |
| 2. Temperatura crește ușor în timpul uscării. | Verificați vana de aer, reglați la poziția corectă de lucru. |
| 3. Presiunea în interiorul cabinei este mai mare decât valoarea necesară în timpul pulverizării | 1. Înlocuiți filtrele de evacuare aer. 2. Verificați vana de evacuare aer, reglați la poziția corectă de lucru. |
| 4. În interiorul cabinei, presiunea este negativă în timpul pulverizării. | 1. Înlocuiți filtrele de admisie aer. 2. Reglați vana de evacuare aer, reglați la poziția corectă de lucru. |
| 5. Arzătorul nu pornește. | 1. Verificați conducta de ulei să nu aibă aer sau să nu fie blocată; înlocuiți dacă este necesar. 2. Reglați vana de admisie aer a arzătorului. |

NOTĂ: Toate operațiile relevante pentru cabină trebuie efectuate conform instrucțiunilor din prezentul manual; în caz contrar, noi nu ne asumăm consecințele.

