

MASINA ELECTRICA DE CURATAT PORUMB

MANUAL DE INSTRUCTIUNI

Va rugam cititi cu atentie instructiunile inainte de utilizare.



1. Descriere

Aceasta masina este destinata pentru decorticarea boabelor de porumb de pe stiulete. Este o alegere ideala pentru utilizatorii casnici din gospodariile agricole din punct de vedere al calitatii, al tehnologiei, si productivitatii. Functionarea acestui utilaj depinde in mare masura de respectarea instructiunilor din acest manual. Masina electrica de curatat porumb se foloseste pentru separarea automata a boabelor de stiulete.

Aceasta masina are o structura compacta datorita asezarii motorului electric la baza carcasei, economica, este usor de utilizat si de intretinut ceea ce o recomanda pentru uzul familial.

Operatorul trebuie sa exploateze masina conform acestor instructiuni, sa respecte normele impuse de prevenirea accidentelor, de conditiile de utilizare si de caracteristicile tehnice ale acestei masini.

Nerespectarea acestor instructiuni, exploatarea incorecta a masinii si efectuarea unor modificari neautorizate, toate acestea conduc la pierderea garantiei acordate de catre producator.

Avertisment ! fabricantul nu-si asuma responsabilitatea pentru defectele rezultate din neglijenta sau din nerespectarea instructiunilor din manual.

Pericol ! indepartarea dispozitivelor de siguranta livrate impreuna cu utilajul il exonereaza pe producator de orice responsabilitate si implicit anuleaza si garantia.

O alta utilizare acordata acestei masini in alte scopuri fata de acela pentru care a fost destinata nu implica raspunderea fabricantului in cazul ranirii persoanelor sau pentru pagubele produse proprietatii.

2. Parametri

Dimensiuni de gabarit: 740x570x840 (mm) (lungime x latime x inaltime)

Tensiune electrica de alimentare: 230V; 50Hz

Putere electrica: 2.2kW

Turatie: 2800rot/min

Lungime tambur de curatare: 500mm

Diametru tambur de curatare: 230mm

Lungimea axului cu placute metalice: 480mm

Marimea pintenilor: 30x30x6mm

Diametrul axului: 80mm

Distanta de decalare dintre placutele metalice: 50mm (dispute in sensul acelor de ceasornic)

Diametrul gaurilor sitei: 18mm

3. Masuri de siguranta specifice

Inainte de a incepe utilizarea masinii va rugam sa verificati daca tensiunea sursei de alimentare cu energie electrica corespunde tensiunii de alimentare inscrise pe placuta motorului electric, daca intrerupatorul pornit/oprit functioneaza, iar cablul electric nu este deteriorat evitand astfel pericolul producerii accidentelor prin scurtcircuitare.

Inainte de a incarca masina cu porumb pentru curatare verificati daca cureaua de transmisie a motorului electric este stransa, daca motorul electric functioneaza la parametri normali si toate partile componente sunt in buna stare de utilizare. Dupa pornirea masinii aceasta trebuie lasata sa functioneze cateva minute, fara a fi incarcata cu porumb, pentru a va asigura ca masina are un regim de lucru continuu corect.

Sub nicio forma nu introduceti mainile in palnia de alimentare cu porumb a masinii daca aceasta functioneaza.

Pentru reducerea riscului de producere a accidentelor copiii trebuie supravegheati in permanenta atunci cand se afla in apropierea masinii in functiune.

Pentru exploatarea corecta si fiabila a motorului electric este interzisa interventia asupra conexiunilor electrice ale acestuia. Atunci cand efectuati operatii de intretinere si/sau de reparare a masinii va rugam sa deconectati masina de la sursa de alimentare cu energie electrica.

Atunci cand este conectat la o sursa de alimentare cu energie electrica cu tensiunea de 230V trebuie sa aveti in vedere ca aceasta sa fie prevazuta cu impamantare. Este recomandat ca in timpul exploatarei masinii de curatat porumb operatorul sa poarte antifoane si masca de praf.

Nu utilizati masina pana cand aceasta nu a fost montata si instalata complet.

Asigurati-va ca intrerupatorul masinii se afla pe pozitia oprit atunci cand cuplati stecherul la reseaua electrica.

La utilizarea masinii evitati contactul cablului electric cu obiecte ascutite sau taioase.

Nu folositi masina daca aceasta are parti componente uzate sau fara o buna functionalitate.

Nu supraincarcati masina electrica cu porumb. Supraincarea masinii presupune o greutate si o sarcina suplimentara asupra tamburului, a rulmentilor pe care tamburul este sprijinit si nu in ultimul rand asupra motorului electric. Supraincarea distruge rulmentii de sprijin ai tamburului si poate arde motorul electric.

Trebuie sa aveti grija sa lubrifiati in mod constant partile componente ale masinii cum ar fi rulmentii si suruburile cu piulita.

Inainte de inceperea lucrului asigurati-va ca in perimetrul zonei de lucru nu se afla nicio persoana sau alte obstacole de orice natura ar fi acestea pentru a evita producerea de accidente.

Nu incepeti lucrul cu masina daca sunteti obosit, sub influenta bauturilor alcoolice, a drogurilor sau medicamentelor deoarece se pot produce accidente.

Nu purtati haine largi sau bijuterii care pot fi agatate de partile componente ale masinii aflate in miscare.

Pornirea masinii incarcata cu porumb este interzisa.

Este interzisa desfacerea aparatorii inainte de oprirea completa a motorului electric.

Atunci cand masina se blocheaza cu porumb este interzisa deblocarea ei cu forta prin introducerea mainilor sau a altor obiecte, de aceea va recomandam oprirea si verificarea imediata a utilajului. Asigurati-va ca alimentati masina cu porumb in procesul de curatare astfel incat sa realizati o umplere constanta in functie de viteza cu care masina functioneaza. Pentru siguranta dumneavoastra personala, nu detasati partile componente sau accesoriile in timp ce masina electrica functioneaza.

Inainte de punerea in functiune a masinii asigurati-va ca toate dispozitivele de siguranta, cum ar fi aparatoarea curelei de transmisie si masina sunt intacte.

In cazul defectarii masinii de curatat porumb aceasta trebuie reparata doar de catre personal specializat.

4. Modul de lucru cu masina de curatat porumb

Modul de lucru: alimentarea masinii se va face manual prin introducerea stiuletilor in palnia de alimentare. Motorul electric este dispozitivul principal care asigura miscarea de rotatie a tamburului prin intermediul curelei de transmisie. Elementul activ al masinii este un tambur cu placute metalice care prin rotirea lui asigura avansul axial al stiuletelui si dislocarea boabelor de porumb de pe acesta. Placutele metalice sunt dispuse pe lungimea tamburului sub forma elicoidala.

Masina este prevazuta in interior cu o sita metalica, pozitionata sub ax, fixata in suruburi cu piulita pe carcasa din tabla si prin care se realizeaza separarea boabelor de porumb de stiuletii ce rezulta in timpul exploatarei. Boabele de porumb rezultate vor trece prin sita si vor cadea datorita gravitatiei lor pe gura de evacuare laterala dispusa inclinat, in timp ce stiuletii se vor deplasa prin impingerea de catre placutele metalice ale tamburului cu

placute spre gura de evacuare situata in partea frontala superioara a masinii de curatat.

Datorita modului de functionare continuu nu uitati ca masina trebuie alimentata cu porumb in permanenta pentru a asigura o productivitate ridicata.

Masina de curatat porumb este prevazuta la partea inferioara cu o suflanta care asigura eliminarea prafului rezultat in urma procesului de curatare a porumbului.

Pentru ca operatia de curatare a boabelor sa fie cat mai completa, porumbul trebuie sa aiba un grad de umiditate de sub 20%. Modul de exploatare incorect sau intretinerea necorespunzatoare pot conduce la defectiuni accidentale si reparatii inutile.

5. Modul de instalare a masinii

1. Va rugam sa instalati masina conform instructiunilor.

2. Masina trebuie sa fie fixata pe o suprafata plana, solida si neteda, astfel incat pozitia axului tamburului cilindric sa fie orizontala.

3. La instalare verificati toate elementele de fixare (de tipul suruburi cu piulita) sa fie bine stranse, tamburul cilindric orizontal cu placute metalice sa nu fie blocat si sa execute o miscare de rotatie usoara.

4. Verificati daca strangerea curelei de transmisie pe fulie este corespunzatoare astfel incat o curea de transmisie daca nu este stransa potrivit poate sari de pe fulie sau poate supune motorul electric la eforturi suplimentare inutile care pot conduce la deteriorarea lui.

5. Inainte de pornirea masinii verificati daca partile componente aflate in miscare de rotatie au fost lubrificate, avand in vedere ca masina are un regim de functionare continuu. Folositi acest utilaj numai in scopul pentru care a fost destinat. Este conceput pentru a fi exploatat o lunga perioada de timp fara a necesita reparatii.

Eficienta acestui tip de masina de curatat porumb este determinata de lungimea si de diametrul tamburului.

6. Probleme, cauze si rezolvarea lor

In timpul exploatarii masinii pot aparea anumite probleme cum ar fi:

1. Blocarea tamburului din interiorul buncarului de curatare in timpul operatiei de curatare a porumbului. Cand apare aceasta situatie intrerupeti imediat alimentarea cu energie electrica prin actionarea comutatorului pe pozitia oprit dupa care curatati interiorul masinii de stiuleti.

2. Aparitia unor zgomote foarte puternice. De obicei acestea se datoreaza caderii accidentale a unor obiecte dure in interiorul buncarului de curatare si care pot afecta buna functionare a masinii.

Pentru indepartarea obiectelor straine asigurati-va ca intrerupatorul electric al masinii se afla pe pozitia inchis.

3. Comutatorul este pe pozitia DESCHIS, dar motorul electric nu functioneaza. Firele cablului electric sunt impuscate sau conexiunea lor cu comutatorul este desfacuta.

- Verificati cablul, dar si legatura cablului electric de la nivelul comutatorului. De asemenea verificati siguranta de la panoul electric.

4. Comutatorul este defect.

- Nu utilizati un comutator defect , va rugam sa inlocuiti comutatorul.

5. Contactul electric este slab la nivelul comutatorului.

- Refaceti conexiunea electrica a cablului la comutator sau inlocuiti comutatorul.

6. Prezenta frecventa cu nivel ridicat a scanteilor la nivelul comutatorului.

- Prezenta scanteilor la comutator indica aparitia unui scurtcircuit la nivelul armaturilor.

- Inlocuiti armaturile.

7. Periile de carbune se supraincalzesc.

- Verificati periile de carbune si daca este necesar schimbati-le.

8. Partile componente sunt blocate.

- Verificati sau reparati partile componente ale masinii electrice.

9. Motorul electric se supraincalzeste.

- Patrunderea in interiorul motorului electric a unor corpuri straine.
- Indepartati corpurile straine prin curatarea motorului electric.

10. Lipsa sau insuficienta lubrefiantului.

- Lubrefiati corespunzator partile componente.

7. Principalele parti componente ale masinii de curatat porumb

1. Motor electric monofazat
2. Comutator PORNIT/OPRIT
3. Palnie de alimentare stiuleti cu porumb
4. Aparatoare curea de transmisie
5. Curea de transmisie
6. Gura de evacuare stiuleti
7. Gura de evacuare graunte
8. Carcasa din tabla
9. Cadru suport
10. Gura evacuare praf
11. Roata de antrenare tambur cilindru