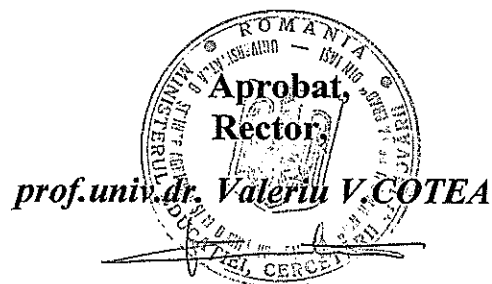


**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI TINERETULUI
UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI
MEDICINĂ VETERINARĂ
« ION IONESCU DE LA BRAD » IAȘI**



**INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE
ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ
PENTRU ACTIVITĂȚILE DE CONFEȚIONAREA
TÂMLĂRIEI DE TERMOPAN**

IP – SM 33

1. SCOP

1.1. 1.1. Instrucțiunea proprie urmărește informarea, cunoașterea și însușirea de către lucrătorii din Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași, a cerințelor minime obligatorii de securitate în muncă pentru prevenirea accidentelor de muncă la desfășurarea activităților de confecționarea tâmplăriei de termopane.

2. DOMENIU

1.2. 2.1. Se aplică lucrătorilor care desfasoara activitati de confecționarea tâmplăriei de termopane in cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași.

3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

3.1. Legea 319/14.07.2006 a securității și sănătății în muncă

3.2. Hotarirea Guvernului nr. 1091/16.08.2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca.

3.3. Hotarirea Guvernului nr. 1146/30.08.2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca .

3.4. IP – SM 02 - Instrucțiuni proprii privind comunicare și măsuri de prim ajutor în caz de accidente

4. DEFINITII ȘI PRESCURTĂRI

4.1. DEFINITII

4.1.1. **Echipament de muncă** - orice mașină, aparat, unealtă sau instalație folosită în muncă

4.1.2. **Dispozitiv de protecție** - dispozitiv care reduce sau elimină riscul, singur sau prin asociere cu un protector.

4.1.3. **Loc de muncă** - locul destinat să cuprindă posturi de lucru, situat în clădirile întreprinderii și/sau unității, inclusiv orice alt loc (zona, încăpere, vehicul, etc.) din aria întreprinderii și/sau unității la care lucrătorul are acces în cadrul desfășurării activității.

4.1.4. **Persoană autorizată** - persoana competentă, împuternicită în scris (de către organe de specialitate și/sau de către patron) să îndeplinească anumite activități.

4.1.5. **Persoană avertizată** - persoana informată asupra riscului profesional și asupra comportamentului ce trebuie adoptat pentru desfășurarea unei activități de securitate.

4.2. PRESCURTĂRI

4.2.1. IP-SM – Instrucțiuni proprii de securitate a muncii

4.2.2. ITI-SM – Instrucțiuni tehnice interne de securitate a muncii

4.2.3. PT - Prescripție tehnica

4.2.4. U.S.A.M.V. Iași – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași

5. RESPONSABILITĂȚI

5.1. Rectorul/Reprezentantul legal

5.1.1. Dispune întocmirea / modificarea IP-SM, în conformitate cu legislația în vigoare.

5.1.2. Numește prin decizie lucrătorii care participă la elaborarea / modificarea IP-SM.

5.1.3. Verifică și aprobă IP-SM elaborată / modificată.

5.1.4. Propune modificări pe drafturile IP-SM.

5.2. Directorul General Administrativ

1.3. 5.2.1. Asigură cadrul organizatoric pentru informarea lucrătorilor și desfășurarea procesului de muncă respectând prevederile prezentei instrucțiuni proprii de securitate a muncii, privind activitatea de confecționarea tâmplăriei de termopane.

5.2.2. Aprobă și dispune aprovizionarea cu materialele și mijloacele de protecție solicitate de șeful compartimentului funcțional.

5.3. Directorul Economic

5.3.1. Asigură în bugetul anual fondurile necesare pentru asigurarea bazei materiale în conformitate cu cerințele de securitate privind activitatea de confecționarea tâmplăriei de termopane.

5.4. Serviciul intern de protecție și prevenire:

5.4.1. Difuzează prezenta IP-SM.

5.4.2. Verifică aplicarea prevederilor acestei IP-SM în cadrul U.S.A.M.V. Iași

5.5. Serviciul Extern de Prevenire și protecție

5.5.1. Propune întocmirea / modificarea IP-SM.

5.5.2. Participă la elaborarea / modificarea IP-SM.

5.5.3. Supune verificării, avizării și aprobării IP-SM.

5.5.4. Verifică aplicarea prevederilor acestei IP-SM în cadrul U.S.A.M.V. Iași

5.6. Șeful compartimentului funcțional :

5.6.1. Participă la elaborarea / modificarea IP-SM.

5.6.2. Urmărește implementarea acestei IP-SM în activitatea personalului din subordine.

5.6.3. Urmărește, controlează și întocmește referatele pentru achiziționarea mijloacelor de protecție necesare, desfășurării activității de confecționarea tâmplăriei de termopane.

5.7. Lucrătorii din Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași, sunt obligați:

5.7.1. Să cunoască, să-și însușească și să respecte prezenta IP-SM.

5.7.2. Să desfășoare activitatea cu respectarea strictă a cerințelor tehnice în vigoare privind sudarea și tăierea metalelor și a prevederilor prevăzute în prezenta IP-SM.

5.7.3. Să participe la orice acțiune coordonată de prevenire a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la locul de muncă.

5.7.4. Să utilizeze echipamente de muncă ce îndeplinesc condițiile de securitate și sănătate.

5.7.5. Să aleagă și să utilizeze echipamente individuale de protecție conform riscurilor la care sunt expusi.

5.7.6. Să respecte prevederile planului de prevenire și protecție.

6. DESCRIEREA INSTRUCȚIUNII

6.1. FERĂSTRĂU MECANIC ASCENDENT AMOO1-451-03

6.1.1. DESCRIERE

Ferăstrăul **mecanic** ascendent **AXION AMOO1-451-03** este o mașină de tăiat profile de aluminiu.

Mașina a fost fabricată în conformitate cu Directivele Uniunii Europene aflate în vigoare în momentul apariției ei pe piață. Este interzisă instalarea de echipamente care depășesc capacitatea sau câmpul de acțiune sau funcțiile pentru care a fost prevăzută mașina. Este interzisă utilizarea mașinii în alte scopuri decât cele pentru care a fost concepută.

AXION AMOO1-451-03 este o mașină de tăiat profile de aluminiu și a fost concepută și fabricată pentru producția de masă. Soluțiile tehnice alese garantează o mare precizie.

În poziția de tăiere așezarea capului se face manual. Așezarea capului în unghiurile de tăiere de -

15° și 90°, precum și în unghiurile intermediare, se face manual, teșirea discului de tăiere și operarea clemelor se fac automat, de la tabloul de comandă.

Întreținerea și stropirea discului se face cu lichid dintr-un pulverizator reglat. Protecția operatorului este asigurată de dubla presiune din cleme, de ciclul de tăiere cu dublă comandă de piesele de protecție împotriva accidentelor de muncă, de sistemele electrice sau de siguranța cu aer comprimat, aceste sisteme corespunzând modelelor specificate în reglementările în vigoare.

Păstrați instrucțiunile de utilizare la îndemână.

Este interzisă efectuarea de modificări de orice fel la structura metalică și/sau de funcționare a mașinii.

Când consultați "MANUALUL DE UTILIZARE" acordați o atenție deosebită următoarelor simboluri:

Simbol	Semnificație	Importanța
	PERICOL	Semnaleză pericole importante (chiar mortale) pentru operator.
	ATENȚIE	Atrage atenția la operații de bază sau informații utile. Acordați o atenție deosebită compartimentelor care au acest simbol.
	VERIFICARE	Operatorul trebuie să verifice corectitudinea poziției fiecărui element mecanic înainte de a porcede la realizarea vreunei comenzi predefinite.
	REGLARE	În cazul unei operații speciale și/sau a unei probleme este necesară o reglare mecanică și/sau electrică predefinită.

6.1.2. REGULI GENERALE DE IGIENĂ ȘI PROTECȚIE

- Orice neregulă ce apare în zona de lucru este un pericol de accidente.
- Nu lăsați mașina în ploaie.
- Nu utilizați mașina în spații cu umezeală.
- Așezați mașina în spații bine iluminate.
- Pardoseala din jurul mașinii trebuie să fie uscată și fără pete de ulei, grăsime sau alte materiale inflamabile.

- Asigurați-vă că în zona de funcționare a mașinii nu există alte persoane sau lucruri care să împiedice funcționarea normală a mașinii.
- Aria din jurul dispozitivelor trebuie să fie suficient de liberă pentru a putea manevra mașina fără obstacole.
- Intreținerea trebuie să se desfășoare într-un spațiu uscat pentru a nu afecta siguranța mașinii.
- Nu utilizați mașina în alte scopuri și/sau pentru alte operații decât cele pentru care a fost concepută și care sunt descrise în instrucțiunile de folosire.
- Respectați instrucțiunile de folosire.
- Îmbrăcămintea trebuie să fie bine strânsă pe corp, să nu fie largă sau să atârne.
- Mâncile trebuie să fie strânse.
- Nu purtați lanțușoare, brățări, ceasuri sau inele, pentru a nu se prinde în dispozitivele aflate în mișcare.
- Dacă operatorul are părul lung, trebuie să-l strângă sau să poarte o plasă specială.
- Purtați ochelari, căști, salopete de protecție, manuși de protecție etc.
- Înainte de începerea lucrului, asigurați-vă că ați fixat bine ochelarii de lipit.
- Nu lucrați pe pardoseli instabile.
- Găsiți locul cu cea mai bună stabilitate, ținând ambele mâini pe butoane sau în suporturile pentru mâini sau în orice caz departe de zona de lucru.
- Nu mișcați mașina în timpul funcționării.
- Fiți tot timpul atenți la funcționarea mașinii.
- Sistemele de protecție trebuie menținute în stare perfectă de funcționare.
- **Nu scoateți și nu modificați sub nici o formă sistemele de protecție existente.**
- Operatorul este responsabil pentru protecția propriei integrități corporale. Fiind interzisă scoaterea sistemelor de protecție ale mașinii oricare ar fi motivul.
- Nu realizați operații de întreținere, curățare sau reglare în timpul funcționării mașinii.
- Opriți mașina înaintea oricărei intervenții la instalația electrică.
- Puneți întrerupătorul principal în poziția "0" și scoateți stecherul din priză.
- Pentru a lucra corect și în siguranță, păstrați toate componentele curate și în stare bună de funcționare.
- Respectați sfaturile din instrucțiunile de folosire.

- Înlocuiți componentele uzate sau defecte.
- Mânerele trebuie să fie uscate și fără urme de ulei sau grăsime.
- Folosiți numai componente și elemente originale și care respectă caracteristicile specificate în instrucțiunile de folosire.
- Verificați dacă carcasele componentelor sunt curate și uscate.
- Mașina nu necesită condiții speciale ale mediului de lucru. Totuși ea trebuie să funcționeze într-un spațiu bine luminat, cu temperaturi între -50°C și 450°C
- Mașina trebuie să fie bine luminată peste tot.
- Iluminatul din spațiul unde funcționează mașina trebuie să respecte dispozițiile în vigoare din țara în care se folosește mașina.

Această mașină respectă regulile de siguranță. Fiecare intervenție trebuie aprobată de centrele de service abilitate și/sau de personal specializat. Personalul specializat este personalul care a participat la cursuri de formare și specializare și care are experiența necesară instalării, operării (exploatării) și întreținerii mașinii.

- Atunci când mașina nu este în uz, puneți-o într-un loc sigur și bine semnalizat.
- Lăsați indicațiile într-un loc special.
- Opriti intrerupătorul general.

6.1.3. INSTALARE

6.1.3.1 Racorduri

Conexiunile la rețeaua de alimentare cu energie trebuie făcute de personal specializat , trebuie verificată împământarea.

Verificați dacă curentul de alimentare corespunde cu cerințele mașinii (380 V).

Verificați dacă turația motorului este corectă (în cazul motoarelor trifazice este suficientă inversarea a două dintre cele trei faze).

Presiunea aerului din instalație trebuie să corespundă indicațiilor din Instrucțiunile de folosire (7 bari).

Cablul de alimentare trebuie să respecte legislația în vigoare (I -7 /2003).

Verificați periodic cablul de alimentare. Dacă este deteriorat înlocuiți-l cu altul care corespunde și el cu legislația în vigoare(I -7 /2003) .

6.1.3.2 Amplasarea mașinii

Masina va fi așezată în poziție orizontală și va și fixată în patru puncte de sprijin.

6.1.4. UTILIZARE

6.1.4.1 Funcționare

Porniți întrerupatorul principal .

Conectați mașina la sursa de alimentare cu aer (7 bari).

Asezați profilul în poziția de tăiere.

Inchideți clemele.

Apasați butonul pentru a scoate lama.

(Când dați drumul bulonului, lama își revine în poziția inițială.

6.1.4.2 Utilizarea clemelor

AXION AMOO1-451-03 este echipată cu două cleme verticale cu dublă presiune, facilitând utilizarea pentru profile cu diferite secțiuni transversale fără a afecta siguranța operatorului înălțimea și adâncimea sunt și ele reglate.

ATENȚIE:

Înainte de a începe lucrul asigurați-vă că funcționarea nu este împiedicată de prezența unor obiecte și/sau rolele clemelor nu împiedică protecția discului.

IMPORTANT:

Profilele trebuie fixate foarte bine în timpul tăierii .

Dacă unele profile au secțiuni transversale care nu permit fixarea corespunzătoare aveți nevoie de suporturi speciale .

6.1.4.3 Reglarea pulverizatorului

În timpul operațiunii de tăiere (funcționează un pulverizator care se găsește sub cap.

Fluxul pulverizatorului se poate regla cu ajutorul unui regulator.

De asemenea verificați nivelul lichidului din sticlă.

6.1.4.4 Reglarea vitezei lamei

Viteza lamei este reglată de regulator.

6.1.4.5. Schimbarea lamei

Dacă doriți o tăiere perfectă, discul trebuie să fie în stare perfectă de funcționare. Verificați dinții în mod regulat.

Pentru schimbarea lamei, respectați următorii pași:

1. Puneți capul în poziția de 90°C.
2. Intrerupeți alimentarea cu energie scoțând stecherul.
3. Intrerupeți alimentarea cu aer scoțând fișa de aer.
4. Scoateți capacul de protecție (din partea stanga).
5. Cu ajutorul cheilor care vi s-au furnizat. Deșurubați piulița, utilizând și un ciocan de plastic.
6. Scoateți piulița si flanșași i scoateți lama.
7. Puneți noua lamă, după ce ați curățat cele două flanșe de susținere și înșurubați piulița la loc.
8. Puneți capacul de protecție în laterala discului.
9. Verificați dacă lama taie bine, făcând o serie de teste.

6.2. MAȘINA DE SUDAT - MOD. S1L

6.2.1. INTRODUCERE

Mașinile de sudură sunt utilizate pentru sudarea profilurilor PVC pentru tocurile de fereastră.

Aceste instrucțiuni se adreseaza operatorului și, înainte de toate, personalului responsabil pentru siguranța exploatării acestei mașini. Este recomandat deci să citiți cu atenție acest instrucțiuni, îndeosebi secțiunile referitoare la metodele de utilizare și măsurile de siguranță, și să păstrați manualul de utilizare la îndemână întotdeauna, în scopul consultării sale ulterioare.

IMPORTANT!!!!

Utilizarea mașinii în alte scopuri decât cele menționate de producător in manualul de utilizare și în broșura promoțională sunt interzise.

6.2.2. Masuri Generale

Trebuie acumulate cunoștințe exacte cu privire la aceste instructiuni de utilizare și la toate riscurile legate de utilizarea necorespunzatoare a mașinii pentru a putea folosi mașina in mod corespunzator și în condiții de securitate pentru lucrători.

Prin urmare, această mașină trebuie folosită doar de personal specializat și autorizat.

Siguranța utilizării acestei mașini este garantată doar pentru funcțiile și materialele menționate în manual de utilizare.

Îndeosebi intretinerea echipamentului electric trebuie efectuată de personal calificat și autorizat, cu piese de schimb originale. Toate aceste operații trebuie efectuate după deconectarea mașinii de la sursa de curent electric.

Persoana responsabilă cu exploatarea mașinii trebuie instruită în legătura cu utilizarea corectă a acesteia, cu dispozitivele de siguranță și cu echipamentul suplimentar.

Dispozitivele de siguranță furnizate odată cu mașina sunt deja corect instalate și fixate. Aceste dispozitive și întreaga mașină trebuie supuse unor proceduri de întreținere de rutină și de întreținere în alte situații, ori de câte ori este necesar.

Înainte de a începe lucrul și de a porni mașina, asigurați-vă că suprafața de lucru nu prezintă tăieturi, jupituri sau alte materiale rămase de la operațiile de lucru precedente.

Lucrătorul trebuie să poarte echipament corespunzător și trebuie să folosească echipamentul individual de protecție adecvat pentru tipul de activitate efectuată (manuși de protecție, căștii antifoane, ochelari de protecție).

Este important să nu purtați brățări sau alte articole de îmbrăcăminte ce s-ar putea prinde în mașină.

Înainte de a începe operațiile, asigurați-vă că nu există persoane sau alte surse potențiale de pericol în jurul zonei de lucru (circa 150 cm în jurul mașinii).

Asigurați-vă că, cablul conectat la liniile de electricitate este în stare bună și poziționat în mod corect.

Nu puneți și nu utilizați substanțe inflamabile în apropierea mașinii, deoarece scânteele produse ar putea provoca incendii sau explozii.

Operatorul trebuie să procedeze cu deosebită atenție când compresorii sunt activați cu comutatorul selector și când motorul este pornit din buton.

Oricum, este recomandat să vă gândiți la consecințele posibile (riscuri de accidentare) înainte de a vă apropia de zonele periculoase (de exemplu, zona compresorilor) cu mâinile (risc termic).

6.2.3. Zona De Lucru În Condiții De Siguranță

Spațiul necesar pentru a putea lucra corect, este o distanță de 150 cm în jurul mașinii pentru asigurarea

zonei de lucru și pentru operațiile de inspecție și de întreținere.

6.2.4. Poziționare

Mașina trebuie poziționată pe o podea stabilă și fixată de postament.

Nu poziționați mașina în apropierea zonelor unde ar putea fi gaze sau substanțe inflamabile, deoarece scânteele și fragmentele strălucitoare produse și împrăștiate ar putea provoca explozii sau incendii.

Poziționarea mașinii va fi de așa manieră încât să poată fi exploatată în siguranță și ușor de conectat la :

- a) sursa de curent electric;
- b) sursa de aer comprimat;

Iluminarea în perimetrul de deservire a mașinii și în special în zona de lucru, trebuie să fie corespunzătoare.

6.2.5. Cuplarea Electrică

Mașina va fi conectată la sursa de electricitate numai după ce a fost corect poziționată și asamblată în întregime.

Înainte de a conecta mașina la sursa de energie electrică se va verifica dacă corespunde voltajul conform plăcuțelor de timbru de pe mașină.

Rețeau de alimentare trebuie să aibă:

- a) circuit de împământare unipotentială;
- b) un dispozitiv de protecție instalat în amonte de mașină, situat în așa fel încât să garanteze oprirea automată a circuitului în conformitate cu specificațiile din manual de utilizare;

Alte cerințe:

- a) mașina trebuie conectată la o priză standard CEE cu dispozitiv de blocare și echipată cu siguranțe fuzibile, care să fie dimensionate corespunzător consumului de putere a mașinii;
- b) se vor utiliza tipuri de siguranțe potrivite pentru pornirea motorului;
- c) motoarele au protecție contra supraîncărcării electrice.

6.2.6. Cuplarea La Aer Comprimat

Cuplarea la aer comprimat va fi făcută cu un furtun de cauciuc sau nailon cu un diametru de cel puțin 10 mm și cu conectori.

6. 2.6.1. Verificări înainte de utilizare

Înainte de fiecare utilizare a mașinii trebuie luate următoarele măsuri de precauție:

- a) verificați ca suprafața de lucru să nu conțină alte materiale sau tăieturi;
- b) verificați că nu există noroi sau tăieturi pe corpul motorului, lucru care ar împiedica răcirea acestuia;
- c) verificați că nu există noroi, tăieturi sau materiale, fie acestea mari sau mici, pe ghidaje, căci acest lucru ar putea afecta acțiunea mecanică;
- d) verificați dacă presiunea înregistrată de indicator este de 7/8 bari;
- e) verificați priza cu dispozitivul de ghidare și cuplare electrică.

Înainte de a porni mașina și de o testa, trebuie să apropiați clemele profilului ce urmează să fie sudat folosind unelte corespunzătoare (descrise în manualul de utilizare) pentru a lăsa un spațiu de 5 – 6 mm între profil și clemă, în așa fel încât operatorul să poată lucra fără a exista riscul de a-și strivi degetele. Această operație trebuie efectuată de fiecare dată când profilul de înălțime se modifică.

Odată ce mașina este pornită de la întrerupătorul general ciclul de lucru funcționează automat în întregime.

6.2.7. Măsuri Generale De Siguranță

Pentru ca mașina să funcționeze în mod corespunzător, nu este posibil să acoperiți cușitele în întregime.

Evitați potențialele contacte periculoase cu piesele de lucru (risc tăiere, înțepare).

Apropiați-vă de zona de lucru a mașinii cu atenție, chiar dacă aceasta este oprită.

Prin apăsarea butonului de urgență, mașina oprește imediat ciclul de lucru, oricare ar fi acesta.

Pentru a reîncepe lucru, trebuie deblocat butonul de urgență.

7. Înregistrări - NA

8. Anexe - NA

ÎNTOCMIT,
*Serviciu extern de
prevenire și protecție,*
prof. dr.ing. Constantin BACIU