

2.4.17 Mașină de formare, mașină de degroșare

Decretul legislativ nr. 81/08 Anexele V și VI, Decretul Președintelui republicii 459/96 Anexa I,



PERICOL

Mașină-unealtă care permite efectuarea unor prelucrări precum îmbinări în găuri sau pe suprafața exterioră a detaliilor metalice. Mașina constă dintr-un cadru, în a cărui parte superioară există o unealtă care rulează vertical în mod alternativ.

Suprafața de lucru pe care este blocată piesa este echipată cu o mișcare de avans intermitentă.

2.4.17.1 ELEMENTE DE PERICOL



Strivirea și forfecarea între sculă și piesa de prelucrat

Accesul la zona de lucru a sculei trebuie să fie împiedicat de apărătoarea mobilă interbloctată (vezi „Apărători mobile” în 2.2.3.2) cu blocarea apărătorii (vezi „Apărători mobile interbloctate cu blocarea apărătorii” în 2.2.3.2) dacă inerția mașinii poate constitui un pericol pentru operatorul care o deschide.

La mașinile mai vechi este posibil să se instaleze o apărătoră parțială, dotată tot cu interblocare (vezi „Apărători mobile” în 2.2.3.2) care să împiedice contactul accidental cu unealta. Adoptarea acestei apărătoare trebuie să urmeze o evaluare atentă a riscurilor, iar operatorul responsabil trebuie să fie o persoană calificată.

Apărătoarea trebuie să permită o bună vizibilitate și trebuie să fie permanent păstrată curată și transparentă.

Proiectarea materialului

Apărătoarea trebuie să poată reține proiecția de așchii sau fragmente ale sculei în zona de lucru.

În cazul în care apărătorile de pe mașină nu protejează complet zona din care pot fi proiectate așchii, fragmente ale sculei sau lichid de lubrifiere și răcire, operatorul trebuie să poarte ochelari de protecție împotriva accidentelor (vezi 5.4 „Dispozitive de protejare a ochilor și feței”).



Contactul cu componentele de transmisie a mișcării

Elementele de transmisie a mișcării trebuie să fie închise complet de apărători fixe (vezi „Apărători fixe” în 2.2.3.2) sau mobile interblocați (vezi „Apărători mobile” în 2.2.3.2) dacă este necesar accesul frecvent (respectiv, mai mult de o dată pe tură) la zona de protecție.

2.4.17.2 ORGANE DE COMANDĂ

Pornire

Pornirea mașinii trebuie să se poată numai utilizând dispozitivele de comandă specifice (vezi 2.2.6.1 „Pornire”) recognoscibile și protejate împotriva riscului de acționare accidentală (de exemplu, butoane protejate cu inel de protecție).

Repornire neașteptată

Repornirea bruscă (vezi 2.3 „Instalațiile electrice ale mașinilor”) a mașinii în urma reluării alimentării cu energie electrică trebuie împiedicată cu ajutorul unui dispozitiv corespunzător.

Oprire

Mașina trebuie să aibă un dispozitiv de comandă (vezi 2.2.6.3 „Oprire”) care să permită oprirea în condiții de siguranță

Oprire de urgență

Fiecare mașină trebuie dotată cu cel puțin o comandă de oprire în caz de urgență (vezi 2.2.6.4 „Oprire de urgență”) amplasată în poziție ușor de accesat de operator.

Dacă este necesar, în funcție de mărimea mașinii sau de posibilele stații de lucru, comenzile de oprire de urgență trebuie să fie mai mult de una.

2.4.17.3 ERGONOMIE

Amplasare

Mașina de formare trebuie instalată astfel încât să garanteze accesul liber la zona de lucru inclusiv pe durata utilizării de dispozitive furnizate în scopul setării/încărcării/descărcării etc. (de exemplu, dispozitive de ridicare).

Platformă

Sub picioarele operatorului trebuie amplasată o platformă, din lemn sau din plastic, de tip la grătar, care să permită trecerea așchiilor, menținând în același timp o suprafață de circulație curată. Înălțimea platformei trebuie să țină cont de aspecte ergonomice.

2.4.17.4 IGIENA LA LOCUL DE MUNCĂ

Emisii

Dacă mașina este utilizată continuu și cu fluide de lubrifiere și răcire, trebuie dotată cu un sistem de aspirație localizată corespunzător (vezi 3.6 „Instalații de ventilație și aspirație localizată”).

Zgomot

Informați-vă despre nivelul de expunere personală aferent utilizării mașinii și respectați indicațiile angajatorului.

2.4.17.5 ECHIPAMENTE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE

Se va face o evaluare atentă a lucrărilor pentru a fi definite ulterior modurile de utilizare a EIP:



Ochelari de protecție împotriva accidentelor (vezi 5.4 „Dispozitive de protecție a ochilor și feței”); pot fi omiși doar dacă apărătorile protejează complet zona de lucru, împiedicând orice proiectare a fluidului de răcire a materialului sau lubrifiantului spre operator



Mănuși (vezi 5.6.4 „Mănuși de protecție împotriva riscurilor mecanice”) împotriva riscului mecanic și impermeabilizate în prezența fluidelor de lubrifiere și răcire. Mănușile pot constitui un pericol de prindere în timpul mișcării sculei dacă apărătorile nu închid complet zona de lucru. În acest caz, mănușile trebuie purtate doar cu unealta oprită, pentru operațiile de schimbare și pregătire a piesei.



Încălțăminte de protecție împotriva accidentelor (vezi 5.7 „Dispozitive de protecție pentru picioare”) cu bombou de protecție (S1).

2.4.17.6 INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Mașina trebuie însoțită de manualul în limba italiană privind utilizarea corectă și întreținerea, ce conține un program de inspecții periodice.

2.4.17.7 ACȚIUNI PENTRU SIGURANȚA ȘI IGIENA LA LOCUL DE MUNCĂ

Înainte de utilizare

- Consultați instrucțiunile de utilizare și informați-vă despre utilizarea în siguranță a mașinii.
- Verificați prezența și amplasarea corectă a apărătorilor (vezi 2.2.3 „Apărători”) și a dispozitivelor de siguranță (vezi 2.2.5 „Dispozitive de siguranță”).
- Verificați funcționarea dispozitivelor de interblocare a protecțiilor (vezi 2.2.5.1 „Dispozitive de interblocare”).
- Verificați funcționarea butonului de urgență (vezi 2.2.6.4 „Oprire de urgență”).
- Verificați montarea corectă și blocarea piesei.
- Alegeți suporturile cele mai potrivite pentru forma piesei de fixat;
- Verificați dacă unealta este bine fixată
- Asigurați-vă că cheile, instrumentele, alte obiecte au fost eliminate de pe masa pentru piesă.
- Asigurați-vă că admisia și presiunea fluidelor de lubrifiere și răcire sunt cele necesare efectiv pentru prelucrare (pentru a evita supraîncălzirea și formarea fumului).
- Porniți instalația de aspirație în cazul în care condițiile de lucru au impus instalarea acesteia.
- Purtați îmbrăcăminte care nu se poate prinde în componentele periculoase în mișcare ale mașinii.
- Purtați echipamentele individuale de protecție (EIP) indicate în această fișă.

În timpul utilizării

- Mențineți corect poziționate protecțiile pe mașină.
- Nu modificați sau omiteți dispozitivele de siguranță. Dacă dezactivarea lor este indispensabilă în scopul efectuării unei anumite lucrări, trebuie adoptate imediat alte măsuri de siguranță, de exemplu, viteză de lucru foarte lentă și comenzi cu acțiune întreținută.
- Schimbați piesa numai când mașina este oprită.
- Nu efectuați operații de întreținere, curățare și îndepărtare a așchiilor cu mașina în mișcare.
- Nu lăsați niciodată mașina să funcționeze fără control (îndepărtați-vă de mașină numai după ce prelucrarea s-a terminat sau mașina s-a oprit).
- Aranjați corect piesele de prelucrat și cele prelucrate, pentru a evita orice cădere.
- Semnalizați imediat persoanei responsabile eventualele disfuncționalități sau defecțiuni
- Evitați să vă murdăriți mâinile și îmbrăcămintea cu lichide lubrifiante și de răcire (nu purtați salopete murdare sau pantofi de pânză, nu vă ștergeți mâinile pe salopetă, nu păstrați cârpe murdare în buzunar); spălați-vă de multe ori pe mâini (la sfârșitul lucrului, înainte de a mânca, de a merge la baie și de a vă pune pe mânuși).
- Strângeți eventualele scurgeri de lichide de lubrifiere și răcire cu materiale sau substanțe adecvate furnizate de angajator.

După utilizare

- Opriți mașina.
- Reașezați echipamentele și instrumente de măsură în recipientele corespunzătoare.
- Lăsați zona din jurul mașinii curată (fără așchii, deșeuri de prelucrare și fluide de lubrifiere și răcire) și în ordine (în special la locul de muncă).
- Restaurați funcționarea protecțiilor care au fost dezactivate.