

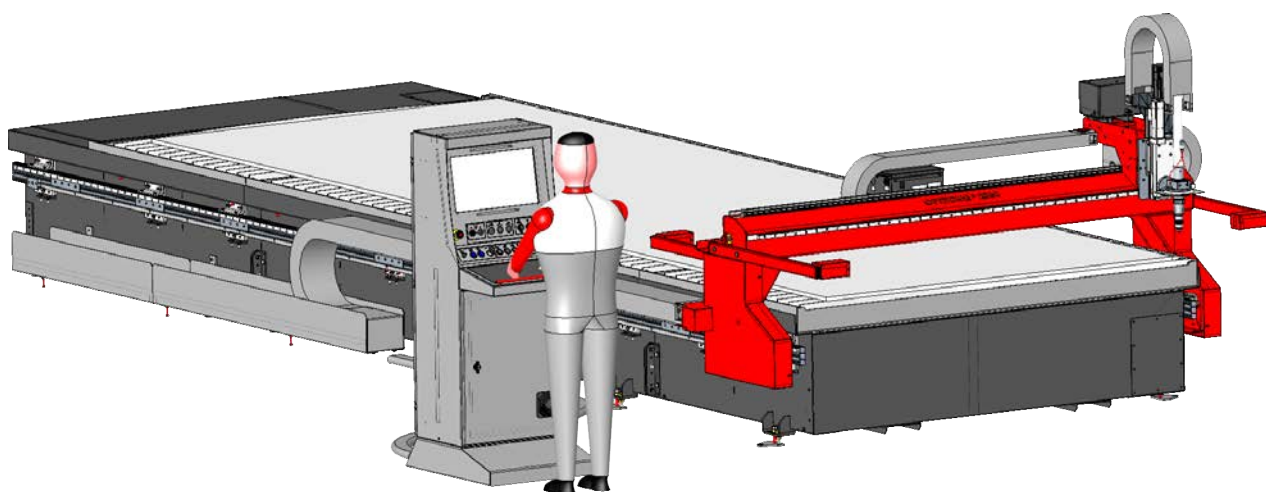
MAȘINĂ DE TĂIERE

OPTITOME² HPC III

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

Nr.

P07005015NG ; P07005035NG ; P07005045NG ; P07005065NG
AS-CM-OPT2D1530FL1 ; AS-CM-OPT2D1530FL3



EDIȚIA : RO
REVIZIA : E
DATA : 08 - 2024

Manual de instrucțiuni

REF. : 8695 4791

Manual original

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Producătorul dorește să vă mulțumească pentru încrederea pe care i-ați acordat-o prin achiziționarea acestui echipament care vă va oferi o satisfacție deplină dacă veți respecta condițiile de utilizare și întreținere.

Proiectarea, specificația componentelor și fabricarea sunt în conformitate cu directivele europene aplicabile.

Vă rugăm să consultați declarația CE anexată pentru directivele la care este supus.

Producătorul nu este responsabil pentru utilizarea împreună cu articole care nu sunt produse de el.

Pentru siguranța dumneavoastră, vă prezentăm mai jos o listă restrânsă de recomandări sau obligații, dintre care o parte importantă se regăsește și în Codul muncii.

În cele din urmă, vă rugăm să vă informați furnizorul cu privire la orice eroare care ar fi putut apărea în redactarea acestui manual de instrucțiuni.

Cuprins

A - IDENTIFICARE	1
B - INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ	2
1 - Limitele de utilizare ale mașinii sau ale instalației	2
2 - Riscuri reziduale	4
3 - Amplasare	8
C - DESCRIERE	9
1 - Descriere	9
2 - Generalități	10
3 - Ansamblul mecanic	10
4 - Căruciorul transversal	12
5 - Motorizări	12
6 - Masa de tăiere	13
7 - Pupitru	14
8 - Dispozitive care nu sunt furnizate	14
D - ASAMBLAREA INSTALAȚIEI	15
1 - Condiții de instalare	15
2 - Pregătirea solului	15
3 - Operațiunea de ridicare	16
4 - Instalarea unității OPTITOME ² HPCIII	18
4.1 Poziționarea bazei	18
4.2 Ansamblul de extensie	19
4.3 Instalarea șinelor și a cremalierelor	20
5 - Racordarea surselor de energie	22
5.1 Racordarea la rețeaua electrică	22
5.2 Racordarea la rețeaua pneumatică	22
5.3 Racordarea la rețeaua de gaze	22
E - MANUALUL OPERATORULUI	24
1 - Prezentarea comenzilor	24
2 - Punerea în funcțiune și scoaterea din funcțiune	25
2.1 Punerea în funcțiune	25
2.2 Scoaterea din funcțiune	27
F - MENTENANȚĂ	28
1 - Întreținere	28
1.1 Planificarea operațiunilor de mentenanță	29
2 - Schimbarea consumabilelor	33
3 - Depanare	33
4 - Alarma IOM	34
5 - Piese de schimb	36
5.1 Motorizări longitudinale și transversale	37
5.2 Șine și cremaliere	38
5.3 Masa de tăiere	40
5.4 Partea electrică	42
NOTE PERSONALE	44

INFORMAȚII

Această documentație tehnică este destinată următoarei sau următoarelor mașini/ produse:

- P07005015NG → OPTITOME² HPC III 2010
- P07005035NG → OPTITOME² HPC III 1530
- P07005045NG → OPTITOME² HPC III 2040
- P07005065NG → OPTITOME² HPC III 2060
- AS-CM-OPT2D1530FL1 → OPTITOME² HPC III 1530 FINELINE 170
- AS-CM-OPT2D1530FL3 → OPTITOME² HPC III 1530 FINELINE 300



Prezentele instrucțiuni, precum și produsul asociat acestora fac referire la standardele aplicabile în vigoare.



Utilizarea echipamentului:

Citiți acest manual înainte de orice manipulare, instalare sau utilizare. Acesta trebuie păstrat cu atenție într-un loc care să fie la îndemâna utilizatorului mașinii, serviciilor de mentenanță până la distrugerea finală a mașinii.

Acest manual explică transportul, instalarea, utilizarea și mentenanța mașinii. Manualul nu înlocuiește în niciun fel experiența utilizatorului pentru operațiuni mai mult sau mai puțin dificile. Înainte ca un utilizator nou să utilizeze mașina, asigurați-vă că acesta a citit acest manual și că a înțeles toate explicațiile descrise în conținutul său.

Pentru mai multe informații, nu ezitați să contactați departamentul de asistență tehnică al **LINCOLN ELECTRIC**.



Acest manual trebuie să urmeze aparatul descris sau mașina descrisă, în caz de schimbare a proprietarului și să-l însoțească până la casarea sa.



Afișaj și manometru:

Aparatele de măsură sau afișajele de tensiune, curent, viteză, presiune etc., indiferent dacă sunt analogice sau digitale, trebuie să fie considerate drept indicatoare.



Pentru instrucțiuni de funcționare, reglaje, depanări și piese de schimb, consultați instrucțiunile specifice de siguranță pentru utilizare și întreținere.



VĂ RUGĂM SĂ EXAMINAȚI IMEDIAT CUTIA DE CARTON ȘI ECHIPAMENTUL PENTRU ORICE DETERIORARE

Atunci când acest echipament se expediază, proprietatea se transmite la cumpărător din momentul recepției sale de către transportator. În consecință, reclamațiile privind deteriorarea echipamentului în timpul expedierii trebuie făcute de către cumpărător împotriva societății de transport, în momentul recepției expedierii.






























Asistență clienți:

LINCOLN ELECTRIC vă stă la dispoziție pentru efectuarea oricărei intervenții asupra echipamentului dumneavoastră.

Contactați departamentul de asistență tehnică pentru orice solicitări.

HOT LINE (+33) 825 132 132

SEMNIȚAȚIA SIMBOLURILOR

	Obligativitatea citirii manualului/ instrucțiunilor.		Semnalați un pericol.
	Obligativitatea purtării încălțămintei de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de electricitate.
	Obligativitatea purtării unei căști antizgomot.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de un obstacol la nivelul solului.
	Obligativitatea purtării unei căști de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol de cădere cu denivelare.
	Obligativitatea purtării mănușilor de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de sarcini suspendate.
	Obligativitatea purtării ochelarilor de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de prezența unei suprafețe fierbinți.
	Obligativitatea purtării unei viziere de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de piese mecanice în mișcare.
	Obligativitatea purtării îmbrăcămintei de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de o mișcare de închidere a pieselor mecanice ale unui echipament.
	Obligativitatea curățării zonei de lucru.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de prezența radiației laser.
	Obligativitatea purtării unei protecții pentru căile respiratorii.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de un obstacol situat la înălțime.
	Necesitatea unei inspecții vizuale.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de prezența unui element ascuțit.
	Indică o operațiune de gresare.		Avertisment privind existența unui risc de explozie
	Necesită o acțiune de mentenanță.		Avertisment privind existența unui risc de incendiu
	Interdicție pentru purtătorii de stimulatoare cardiace de a intra în zona desemnată.		Interdicție de a urca/merge.

REVIZII

REVIZIE : C DATA : 12/23

DENUMIRE	PAGINA
Crearea în limba română	

REVIZIE : D DATA : 01/24

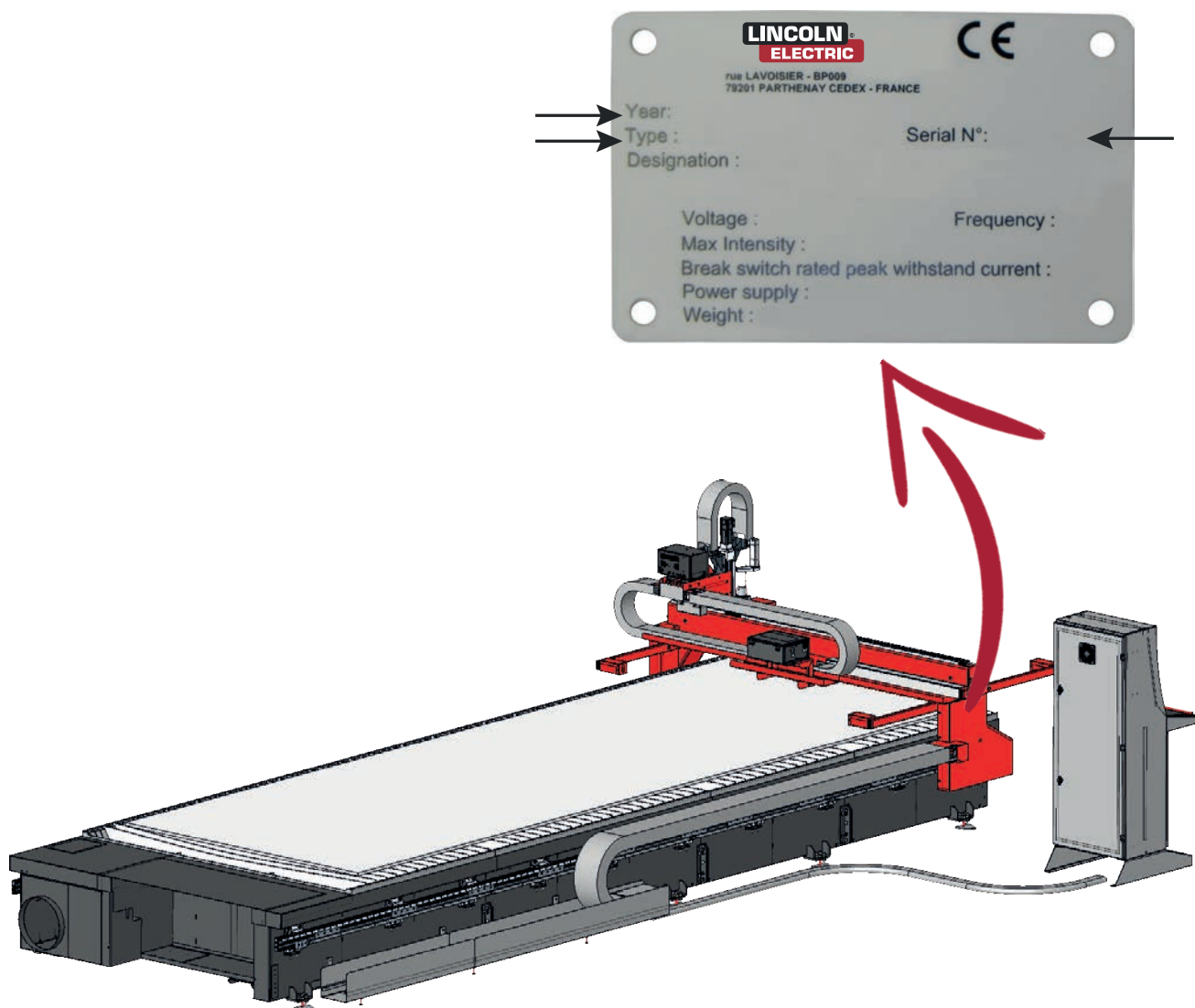
DENUMIRE	PAGINA
Adăugare valvă de izolare	

REVIZIA : E DATA : 08/24

DENUMIRE	PAGINA
Schimbarea mesei de tăiere	

A - IDENTIFICARE

Vă rugăm să menționați aceste informații în fiecare corespondență.



B - INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ



Pentru instrucțiunile generale de siguranță consultați manualul specific furnizat împreună cu acest echipament.



EMISII SONORE:

Consultați manualul specific „8695 7050” furnizat împreună cu acest echipament.



În ciuda tuturor măsurilor luate, este posibil să rămână unele riscuri reziduale care nu sunt aparente. Riscurile reziduale pot fi reduse dacă instrucțiunile de siguranță, utilizarea corectă și în general instrucțiunile de lucru sunt respectate.

1 - Limitele de utilizare ale mașinii sau ale instalației



Există limite de utilizare ale mașinii (sau ale instalației) care sunt indicate în diferite documentații, citiți-le cu atenție înainte de a începe să folosiți mașina (sau instalația).

Mașina (sau instalația) este prevăzută pentru o utilizare profesională.

Mașina (sau instalația) trebuie să fie utilizată exclusiv pentru aplicații de tăiere, orice altă utilizare a mașinii este interzisă.

Mașina (sau instalația) este prevăzută pentru o utilizare de interior. Utilizarea în aer liber este interzisă.

Din motive de securitate și în stadiul actual al cunoștințelor noastre cu privire la procedeele de lucru ale clienților, zona de lucru trebuie să fie ocupată doar de o singură persoană.

Mașina (sau instalația) trebuie să fie operată doar de o singură persoană majoră, care a fost instruită cu privire la operarea mașinii și la riscurile de utilizare.

Masa de tăiere este prevăzută cu un sistem de aspirație care are rolul de a aspira fumul și de a evacua căldura rezultată în urma tăierii. Mașina este prevăzută cu o evacuare în exterior.

În cazul în care evacuarea se efectuează în interior (caz nerecomandat), se va asigura ventilarea încăperii de lucru în interiorul căreia se evacuează fumul, astfel încât să nu se atingă valorile VLEP (Valoare Limită de Expunere Profesională) ale poluanților (fum și gaze).

Atelierul trebuie să fie suficient de bine iluminat și ventilat.

Echipamentele de filtrare mecanică sau electrostatică pot filtra cu eficiență particule solide, dar nu și particule gazoase.

Înainte de orice utilizare, operatorul trebuie să se asigure că nu există riscul de coliziune cu vreo persoană.

Alimentarea cu energie trebuie în mod obligatoriu să respecte recomandările.

Masa este destinată tăierii uscate.

Mașina nu poate fi integrată într-o atmosferă explozivă (non-Atex).

Operatorul nu are nevoie să se urce pe masa de tăiere. Prin urmare, este strict interzis să vă urcați pe masă.

Temperatura exterioară maximă este de 40°.

Timpul maxim de funcționare al mașinii este de 2*8 ore pe zi.

Grosimea maximă a foii care urmează să fie tăiată este de 50 mm.

Dimensiunile maxime ale foii de tablă care urmează să fie tăiată sunt următoarele:

- 1500*3000 => OPTITOME II 1530
- 2000*4000 => OPTITOME II 2040
- 2000*1000 => OPTITOME II 2010
- 2000*6000 => OPTITOME II 2060

Înainte de utilizarea mașinii. Verificați să fie la locul lor capacele de protecție ale organelor electrice și mecanice, înainte de a pune aparatul în funcțiune.

Capace de protecție înșurubate.

Este interzisă montarea pe structura mașinii.

Pentru a urca la echipamentele aflate la înălțime, utilizatorul trebuie să folosească un mijloc de acces regulamentar cum ar fi o pasarelă mobilă securizată, o platformă elevatoare etc...”.

Mașina nu trebuie în niciun caz să fie modificată.

Mașina nu reprezintă un element de ancorare pentru un mijloc de manipulare.

Purtarea echipamentelor individuale de protecție (EIP) și a îmbrăcămintei de lucru de protecție a corpului, fără cravată și cu părul prins, este obligatorie în zona de lucru.



În cazul oricărei absențe prelungite a operatorului, închideți alimentările cu energie (electrică și fluidică).

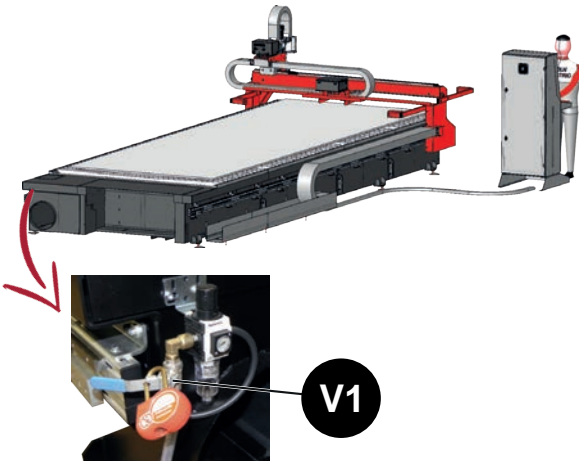
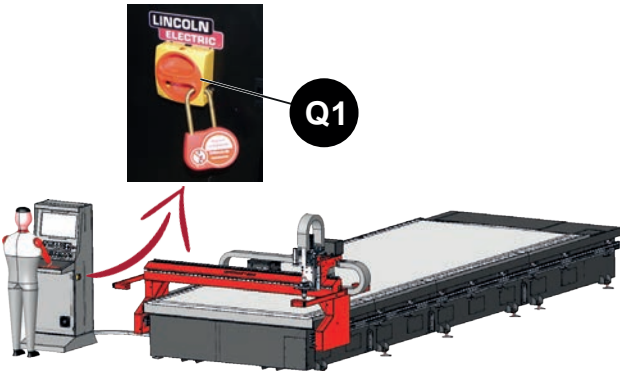
Mentenanța trebuie să fie efectuată de personal cu experiență și instruit cu privire la riscurile mașinii.

Mașina (sau instalația) trebuie să permită accesul liber pentru efectuarea întreținerii (de exemplu: în cazul absenței unor piese etc.).

Periodicitatea operațiilor de întreținere este dată pentru o producție de 1 schimb pe zi (adică 8 ore de lucru pe zi).

Mentenanța trebuie să se efectueze cu alimentările de energie deconectate.

Deconectarea și blocarea prin închidere cu lacăt a tuturor surselor de alimentare cu energie sunt obligatorii.

Deconectare pneumatică	Deconectare electrică
Deconectarea pneumatică se efectuează prin manevrarea valvei de întrerupere „V1”.	Deconectarea electrică se efectuează prin manevrarea întrerupătorului „Q1”.
	

Schimbarea consumabilelor va trebui să fie făcută în funcție de uzura acestora.

O inspecție vizuală a stării generale a instalației și a zonelor de lucru trebuie efectuată de 2 ori pe schimb sau la fiecare schimbare de producție.

Curățați periodic zona de lucru.

Planul de întreținere trebuie să fie respectat în mod obligatoriu.

Vă sfătuim să puneți în practică o monitorizare care poate fi urmărită pentru toate operațiunile de mentenanță pe care le efectuați.

Toate operațiunile de întreținere trebuie să fie executate de personal specializat care a citit și a înțeles acest manual.

Tehnician electric

Operator calificat capabil să intervină în condiții normale pentru efectuarea unei intervenții în zona părților electrice, care are scop de reglare, de întreținere și de reparații.

Tehnician mecanic

Tehnician specializat autorizat să efectueze operații mecanice cu caracter complex și excepțional.

Schimbarea locației de amplasare a mașinii trebuie să fie efectuată de LINCOLN ELECTRIC sau de personalul mandatat.

2 - Riscuri reziduale

Conform rezultatelor evaluării riscurilor, apar unele elemente pentru care nu a fost posibil „din punct de vedere tehnic” ca riscul să fie eliminat sau diminuat pentru a fi considerat neglijabil.

În ciuda întregii atenții acordate proiectării mașinilor (sau instalațiilor) noastre, există în continuare anumite zone de risc care persistă. Pentru a controla riscurile, clientul va trebui să acorde o atenție deosebită acestora, să se asigure de aplicarea instrucțiunilor și să definească eventuale măsuri suplimentare necesare care să fie specifice procedurilor sale interne de operare.

Prin urmare, veți găsi mai jos o listă indicativă a riscurilor reziduale.

Instruirea operatorilor cu privire la siguranța și la utilizarea mașinii la locul lor de muncă va permite o mai bună luare în considerare a acestor riscuri reziduale.

Vă sfătuim să implementați fișe de post care să amintească de prezența sau de absența riscurilor reziduale în zona de lucru.

2.1 - Riscuri reziduale „Generale”

☛ Risc legat de mediu - alunecare și/sau cădere



Zona de lucru și de siguranță trebuie să fie liberă de orice obstacole.

Zona de lucru trebuie să rămână curată și să fie curățată în mod regulat (praf, zgură, lichid de răcire).

Întreținerea mașinii trebuie să fie efectuată în mod periodic în timp ce este scoasă de sub tensiune (consultați instrucțiunile de întreținere ale fiecărui echipament). Trebuie să fie curățat în special praful din jurul mașinii rezultat în urma tăierii sau șlefuirii.

Deșeurile din consumabile trebuie să fie curățate.

Operatorul trebuie să acorde o atenție deosebită cablurilor și șinelor căilor de rulare de la nivelul solului.

Operatorul trebuie să poarte echipamentele individuale de protecție necesare „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască și haine de lucru”.

La despachetarea produsului, spațiul din jurul **OPTITOME² HPCIII** trebuie să fie suficient de mare și liber pentru a se evita căderile. O zonă aglomerată crește riscul de împiedicare și de alunecare.

La instalarea mașinii, urmați recomandările de instalare prezentate în planul de amplasare, în special, asigurați-vă că nu există persoane sau obstacole din zona din jurul mașinii, marcată pe sol.

Iluminatul de pe panoul de comandă trebuie să fie de cel puțin 500 lucși (măsurat la panoul de comandă), pentru a evita oboseala și căderile.

Mașina este destinată doar tăierii uscate efectuată într-o încăpere protejată. Masa de tăiere nu este proiectată pentru a primi cantități mari de apă sau de lubrifiant: risc de scurgere, alunecare și cădere.

Pentru a evita împiedicarea de cabluri, acestea trebuie să fie plasate în jgheaburi sau trasee de cabluri prevăzute în acest scop. Zonele de trecere trebuie să fie delimitate.

La finalul instalării, eliminați deșeurile de ambalaj în funcție de natura lor.

Căderea de la înălțime:

Pentru a se proteja împotriva căderilor de la înălțime și pentru a ajunge la piesele aflate la înălțime, operatorul sau tehnicianul va trebui să utilizeze mijloace de acces în conformitate cu standardele aplicabile în vigoare (de exemplu la asamblarea, demontarea sau mentenanța conductelor).

Pentru orice activitate efectuată la înălțime, este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi și hamuri”.

Pentru orice activitate efectuată la înălțime, operatorul trebuie instruit cu privire la utilizarea mijloacelor de acces la înălțime.

Nu vă urcați pe mesele de tăiere în timpul funcționării mașinii și/sau al manipulării unor piese. Dimensiunile mesei de tăiere permit recuperarea pieselor fără a fi nevoie să vă urcați pe mașină.

☛ Risc mecanic - Șoc, forfecare, strivire



Operatorul nu trebuie să aibă haine largi sau cravată, trebuie să aibă părul prins la spate și să poarte echipament individual de protecție „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască și haine de lucru”.

OPTITOME² HPCIII nu trebuie să funcționeze fără toate elementele de protecție. Operatorul trebuie să se asigure de prezența capacelor de protecție ale mașinii înainte de a o utiliza.

IMPORTANT: „Nu scoateți piulițele cu autostrângere cu inel din nailon a șuruburilor de fixare a dispozitivelor de protecție: siguranță care nu poate fi pierdută”

Orice intervenție efectuată la una dintre părțile componente ale **OPTITOME² HPCIII** (electrică sau nu) trebuie să fie obligatoriu precedată de întreruperea de la comutatorul mașinii.

Locul de muncă al operatorului se află în fața pupitrului de comandă.

Trebuie respectate zonele de siguranță ale mașinii. În zona mașinii și în cea marcată pe sol din jurul mașinii (minim 500 mm în jurul mașinii) nu trebuie să fie niciun obstacol și nicio persoană.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

Operatorul trebuie să poarte echipamentele individuale de protecție „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască și haine de lucru”.

Operatorul trebuie să se asigure de absența oricăror persoane atât în zona de lucru cât și în zona de siguranță a mașinii înainte de a o utiliza.

În timpul fazelor de manipulare, operațiunea trebuie să fie efectuată de către o persoană instruită cu privire la utilizarea mijloacelor mecanice de manipulare.

Ruperea elementului de ancorare al mijlocului de manipulare

Mașina nu trebuie să fie modificată.

Mașina nu este un element de ancorare pentru un mijloc de manipulare.

☛ Risc mecanic - Perforare sau înțepare



Purtarea Echipamentelor Individuale de Protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”, este indispensabilă în special în cazul instalării conductelor de fum (piese ascuțite).

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

La deschiderea coletelor în care se află mașina, utilizați unelte adecvate pentru a evita tăieturile și purtați echipamentele de protecție adecvate (haine de lucru, mănuși).

Mașina dispune de platouri de susținere, care sunt ascuțite și abrazive. Pentru a limita acest risc, purtarea echipamentelor individuale de protecție este obligatorie; acestea amortizează eventualele șocuri (haine de lucru, mănuși, încălțăminte de protecție, eventual cască).

☛ Risc legat de zgomot - Oboseală



Zgomot produs de procedeu

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

☛ Risc de explozie



Eventualele gaze explozive emise în timpul procedurii de lucru sunt captate prin aspirație. Prin urmare, funcționarea filtrului și trapele de aspirație trebuie să fie verificate periodic. Mașina este obligatoriu să fie amplasată într-o zonă fără atmosfere potențial explozive. Masa de tăiere este prevăzută doar pentru tăierea materialelor feroase. Este interzisă șlefuirea sau polizarea pe masa de tăiere (risc de emisie de praf potențial exploziv).

☛ Risc de incendiu



Zona de lucru trebuie să fie curățată în mod regulat. Eliminarea oricărei substanțe inflamabile și a oricărui material combustibil inutil aflat în interiorul și în jurul zonei de tăiere. Nu aruncați deșeuri în containere, deoarece există risc de incendiu. În caz de incendiu, apăsați butonul de oprire de urgență pentru a opri atât mașina cât și aspirația.

2.2 - Riscuri reziduale „În exploatare” sau „Mentenanță ușoară”

☛ Risc electric - Electrizare sau electrocutare



Contactul cu părțile electrice

Accesul la panoul electric trebuie să fie permis doar persoanelor autorizate.

Orice intervenție efectuată la una dintre părțile componente ale **OPTITOME² HPCIII** (electrică sau nu) trebuie să fie obligatoriu precedată de întreruperea de la comutatorul mașinii.

Este obligatorie deconectarea și blocarea prin închidere cu lacăt a tuturor surselor de alimentare cu energie (electricitate, aer, gaz).

Orice contact cu părțile electrice, chiar și după scoaterea de sub tensiune a aparatului, poate cauza răniri grave. După scoaterea de sub tensiune a aparatului, așteptați 5 minute înainte de a efectua orice manipulare asupra variatorului (o tensiune reziduală mai mare de câteva sute de volți poate să rămână prezentă timp de câteva minute).

Trebuie să verificați în mod periodic atât starea corespunzătoare a izolațiilor cât și conexiunile dispozitivelor și accesoriilor electrice: prize, cabluri subțiri, conectori, prelungitoare.

Lucrările de întreținere și de reparație a învelișurilor și tuburilor izolatoare nu trebuie să cuprindă operații improvizate.

- Lăsați reparația în seama unui specialist, sau mai recomandat ar fi să înlocuiți accesoriile defecte.
- Verificați periodic strângerea corectă și absența încălzirii conexiunilor electrice.

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „casă, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi, haine de lucru rezistente la foc”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

Accesul la părțile active din dulapul electric

Numai persoanele autorizate trebuie să aibă acces la cofretele electrice. Cofretul este protejat de o încuietoare cu cheie.

Accesul la părțile active neprotejate

Numai persoanele autorizate trebuie să aibă acces la elementele electrice. Mentenanța trebuie să se efectueze cu alimentările de energie deconectate.

Accesul la piesele aflate în mod accidental sub tensiune

Cablurile trebuie să fie plasate în trasee de cabluri protejate situate pe sol (ele însele conectate la pământ) sau protejate într-un jgheab tehnic.

Cablurile și conectorii trebuie să fie verificați în mod regulat și înlocuiți cu piese identice, dacă sunt deteriorați.

Cofret electric conectat la un element extern

Posibila prezență în cofretul electric a unei surse de alimentare externe care nu este întreruptă de comutatorul principal al mașinii.

În acest caz, această sursă de alimentare externă va fi identificabilă prin borne și fire de culoare portocalie.

☛ Risc legat de ergonomie - Oboseală



Zgomot produs de procedeu

Nivelul de zgomot este indicat în manualul referitor la procedeu utilizat. Purtarea căștii este obligatorie pentru procedeele utilizate de această mașină.

Zgomot produs de mașină

Purtarea căștii este obligatorie pentru procedeele utilizate pe această mașină deoarece acoperă riscurile de zgomot emis de mașină.

☛ Risc legat de materiale și produse - Intoxicare



Emisii de fum/praf

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi, haine de lucru”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

☛ Risc mecanic - Perforare sau înțepare



Contactul cu o parte a circuitului pneumatic aflat sub presiune

Înainte de efectuarea oricărei intervenții la circuitul pneumatic, alimentarea pneumatică trebuie întreruptă și circuitul trebuie curățat pentru evitarea oricărei loviri accidentale a furtunului.

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

Schimbarea/golirea containerelor

Operatorul trebuie să folosească mijloace de manipulare adecvate.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

☛ Risc termic - Arsură



O parte a corpului în contact cu un element fierbinte (torță - piesă etc.)

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

Piese tăiate și torța pot rămâne fierbinți un anumit timp după efectuarea tăierii.

Utilizatorul trebuie să protejeze zona din jurul mașinii (emisii de zgură).

Se recomandă direcționarea amorsărilor către o zonă nepericuloasă.

Este obligatorie utilizarea unei aspirații în timpul tăierii care să absoarbă zgura, fumul și gazele fierbinți, și deci să evacueze căldura.

☛ Risc electric - Incendiu



Mașina este protejată de siguranțe electrice.

Înlocuiți o siguranță electrică uzată cu una care să fie de același tip și de același calibru. Risc de deteriorare a echipamentului și de incendiu.

☛ Risc de îmbolnăvire - poluare



Verificați funcționarea trapelor în mod regulat și, în general, imediat ce apare o emisie de fum care pare prea mare. (consultați capitolul legat de mentenanță). Risc de emisie de fum cancerigen.
Reziduurile și praful (recuperate în timpul curățării containerelor) trebuie să fie tratate în conformitate cu legislația locală.
Pentru curățarea containerelor, consultați instrucțiunile speciale de protecție menționate în capitolul „mentenanță”.
Echipamentul de filtrare care este utilizat exclusiv pentru aerul extras trebuie să fie echipat cu filtre conforme, să aibă un debit conform recomandărilor și să fie verificat în mod periodic.
Masa de tăiere și filtrul sunt dimensionate astfel încât să aibă un debit suficient în condițiile în care jumătate din masă este acoperită.

3 - Amplasare



Poziția postului de lucru al operatorului este situată în fața biroului de comandă.

Mașina pe care tocmai ați achiziționat-o poate deveni periculoasă dacă nu luați anumite măsuri de precauție în utilizarea sa.

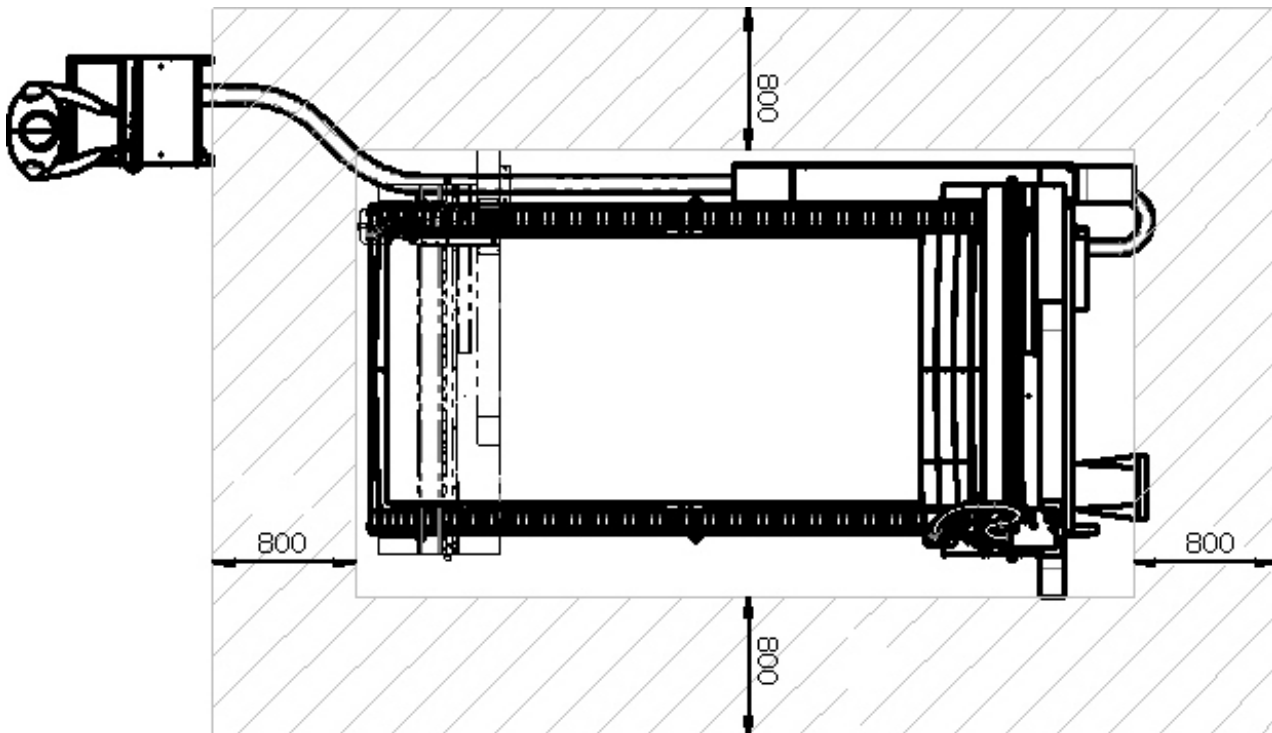
Asigurați-vă că nicio parte a mașinii nu se poate apropia la mai puțin de 500 mm de un obstacol.

Cerință imperativ necesară: coridorul de trecere al operatorului trebuie să fie liber pe o lățime de cel puțin 800 mm, conform standardelor de siguranță. Vă sfătuim să efectuați un marcaj pe sol conform planului anexat. Intrând în zona marcată, orice persoană riscă să fie lovită de mașină sau de lanțul portcablu.

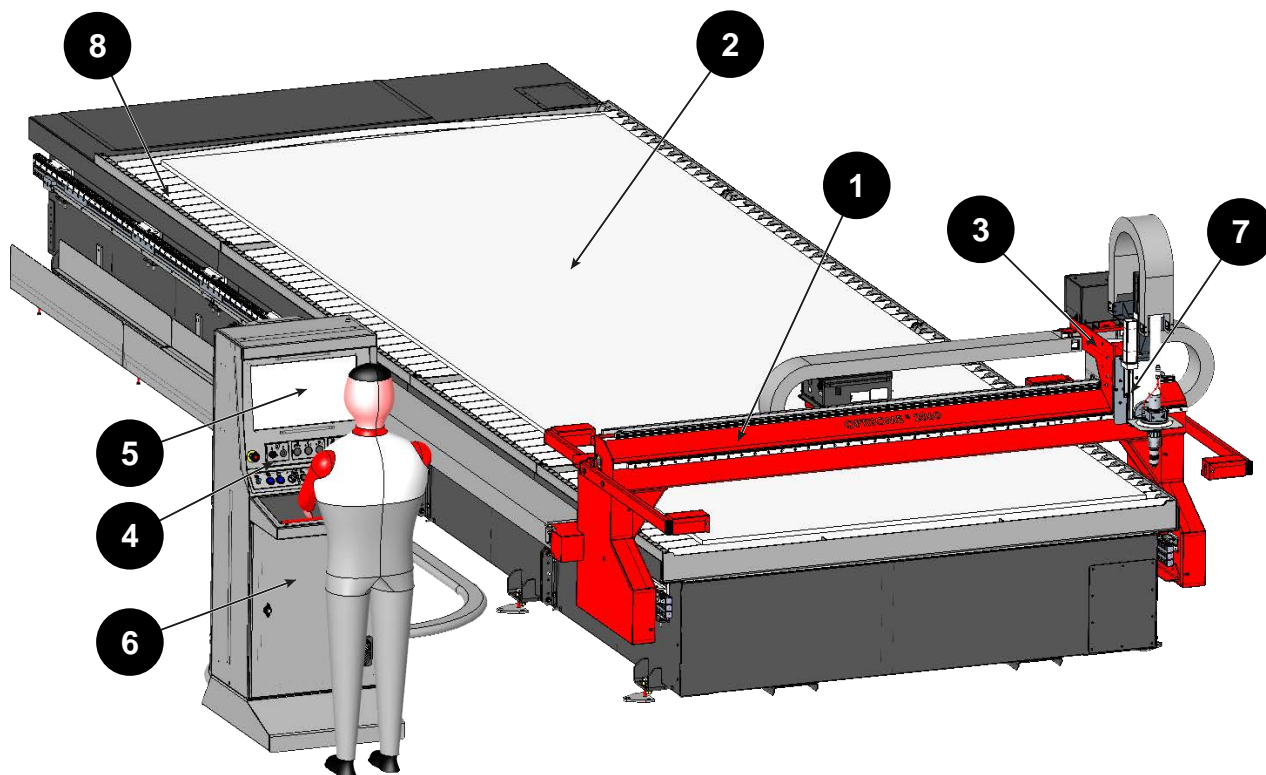


Consultați:

- planul de amplasare furnizat



1 - Descriere



1	Grindă
2	Masă de tăiere cu șine de ghidare
3	Cărucior portsculă
4	Tablou de comandă
5	Director de comandă HPC DIGITAL PROCESS III
6	Electrificare
7	Portsculă
8	Masă de tăiere

2 - Generalități

Este o mașină de tăiat cu plasmă, dintr-o singură bucată, controlată prin comandă numerică, adaptată în special profesioniștilor care utilizează oțel, inox și aluminiu pentru foi de metal cu dimensiunile:

- 1500*3000 => **OPTITOME² 1530**
- 2000*4000 => **OPTITOME² 2040**
- 2000*1000 => **OPTITOME² 2010**
- 2000*6000 => **OPTITOME² 2060**

Principalele aplicații vizate sunt profesiile din meșteșugărit, feronerie, lăcătușerie, hidraulică, climatizare, ventilație, coșuri de fum, atelierele de producție mici și mijlocii sau producția auxiliară.

Mașina este gestionată de un director de comandă de tip **HPC III DIGITAL PROCESS HPI**.

Această mașină pune în aplicare:

- toate procedeele de debitare uscată cu plasmă,
- cu o opțiune de tăiere cu oxigaz pentru a permite debitarea ocazională a oțelurilor negre cu grosimi de cel mult 50 mm,
- cu o opțiune de marcarea de tipul „marcare WEN” sau „marcare PÂSLĂ”.

Pupitrul de comandă favorizează abordarea operativă.

Integrarea unei mese de aspirație (inclusă în oferta de bază), care permite racordarea la orice sistem de aspirație și/sau de filtrare și echipată cu containere de recuperare a zgurii, permite o utilizare în condiții optime de siguranță și salubritate. Șasiul de susținere a foilor de metal este detașabil pentru a permite accesul ușor la curățarea containerelor sau înlocuirea acestuia cu scopul de a facilita încărcarea/descărcarea pieselor tăiate.

Accesibilitatea în șantier, cu înălțimea de 800 mm, a fost concepută astfel încât distanța dintre marginea șinelor și capetele laterale ale mesei să fie cât mai scurtă posibil.

Celulele monofascicul:

Pentru unitățile **OPTITOME² 2040** și **OPTITOME² 2060**, sunt instalate celule monofascicul. Trecerea prin aceste celule oprește atât mișcările cât și procedeul.

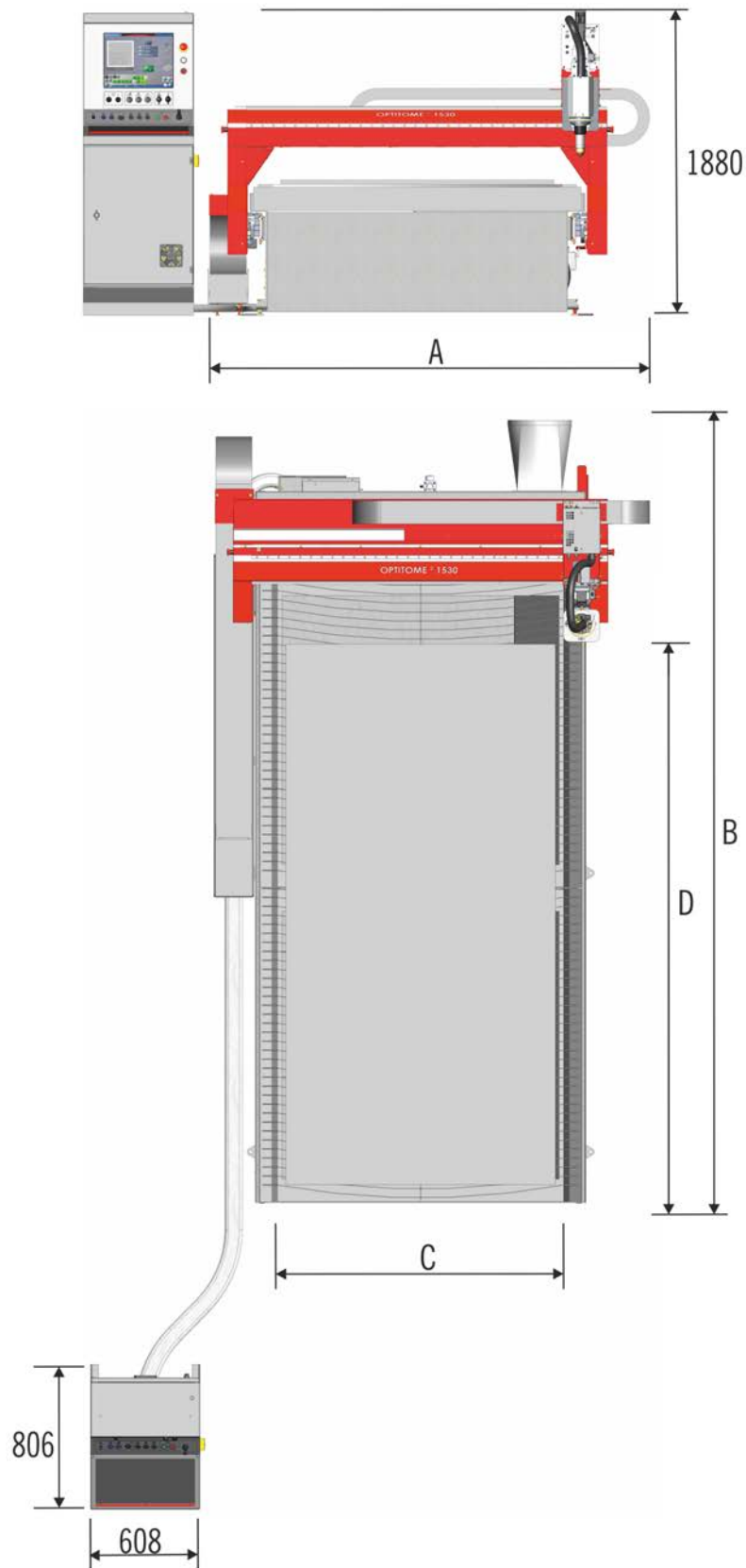
3 - Ansamblul mecanic

Este o mașină dintr-o singură bucată constituită dintr-o masă de tăiere sudată mecanic pe care sunt fixate de fiecare parte câte o șină de ghidare echipată cu patine cu bile și o cremalieră și care asigură ghidarea și deplasarea grinzii.

Pe grindă sunt fixate 2 șine de ghidare echipate cu patine cu bile și o cremalieră care asigură ghidarea și deplasarea căruciorului portsculă.

Viteza de avans rapidă este de 15 m/min.

Un dulap pupitru care trebuie fixat pe podea conține toată partea electrică și electronică care servește la servocomandă și la dialogul cu operatorul.



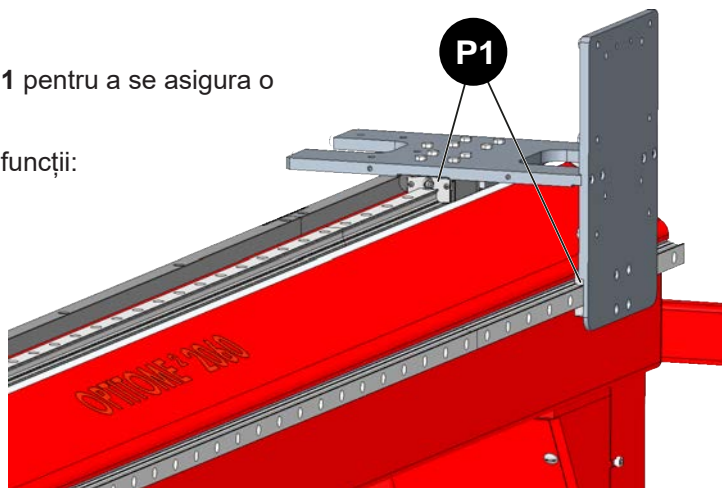
Dimensiuni	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
1 530	2 550	4 375	1 500	3 000
2 010	3 050	2 550	2 000	1 000
2 040	3 050	5 325	2 000	4 000
2 060	3 050	7 380	2 000	6 000

4 - Căruciorul transversal

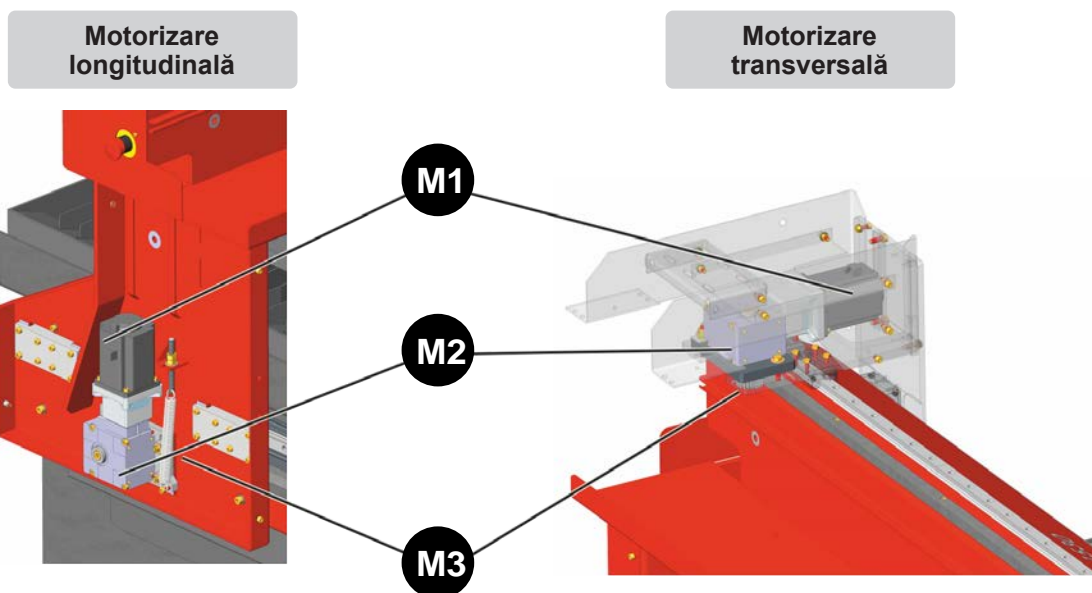
Acest cărucior este echipat cu 4 patine cu bile **P1** pentru a se asigura o ghidare optimă.

Căruciorul transversal îndeplinește următoarele funcții:

- Suport motorizare transversală
- Suport pentru uneltele de tăiere.



5 - Motorizări



M1	Motor de putere BRUSHLESS „750 W 3 000 tr/mn”
M2	Reductor „reducție 1/19,5”
M3	Pinion „20 dinți M2”



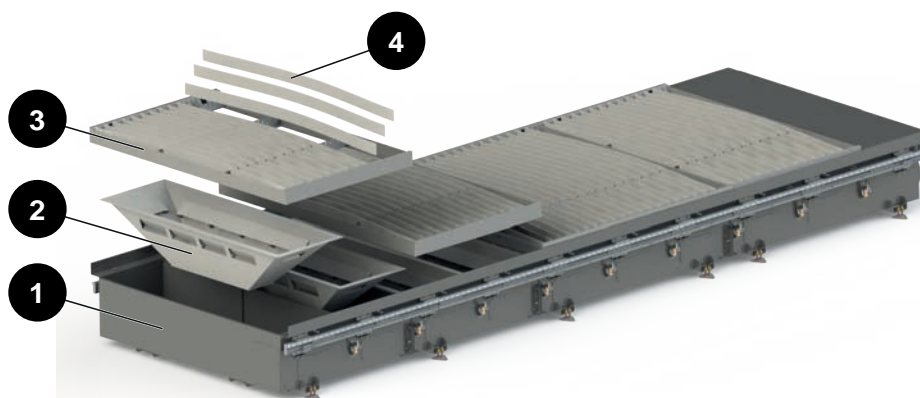
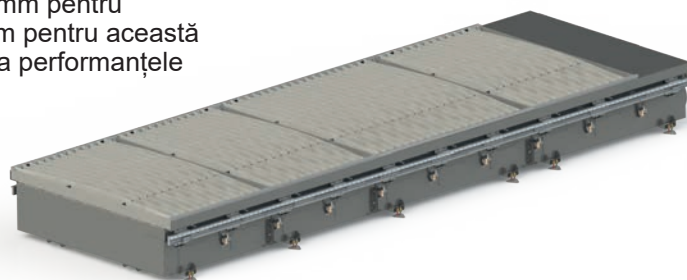
OPTITOME² 1530 HPCIII	1 x Bază lungime 3 000 mm
OPTITOME² 2010 HPCIII	1 x Bază lungime 2 100 mm
OPTITOME² 2040 HPCIII	1 x Bază lungime 2 100 mm+ 2 x Extensie lungime 1 400 mm
OPTITOME² 2060 HPCIII	1 x Bază lungime 2 100 mm+ 2 x Extensie lungime 1 400 mm+ 1 x Extensie lungime 2 100 mm

Aceasta se compune din mai multe chesoane sudate mecanic, amplasate pe sol și echipate cu o priză de Ø350 mm pentru racordarea unui sistem de aspirație. Recomandăm pentru această masă utilizarea unei aspirații cu filtrare adaptată la performanțele mașinii.

Pe cheson este plasat un cadru detașabil de susținere a piesei care trebuie tăiată și care este constituit din platouri de susținere pentru tăierea cu plasmă.

În partea de jos se găsesc containere de recuperare a zgurii ușor detașabile pentru curățare.

De fiecare parte sunt prevăzute fixarea și reglarea de grinzi de aluminiu cu șine de ghidare longitudinale. Masa de tăiere este compusă din mai multe elemente.



Bază (reper: 1): Compusă din mai multe chesoane stabile care susțin sarcina, aceasta este împărțită în compartimente de aspirație independente, aceste compartimente sunt racordate la un tunel de aspirație, iar deschiderea se face cu ajutorul unei trape echipate cu cilindri pneumatici.

Acești cilindri sunt acționați prin deplasarea grinzii, cu ajutorul unor distribuitoare pneumatice.

Containere (reper: 2): containere pentru recuperarea zgurii rezultate din tăiere, utilizate și pentru canalizarea debitului de aspirație.

Cadru de susținere (reper: 3): Cadre care sunt utilizate pentru a menține platourile de susținere, acestea sunt ușor de manipulat pentru a accesa containerele cu zgură în timpul fazelor de curățare.

Platou de susținere (reper: 4): Platourile de susținere sunt utilizate pentru a susține foaia de metal care urmează să fie tăiată și sunt ușor de înlocuit atunci când sunt deteriorate în timpul tăierii.

7 - Pupitru

Pupitrul de comandă al unității **OPTITOME²** pune la dispoziția operatorului directorul de comandă **HPC DIGITAL PROCESS III**, precum și toate comenzile necesare pentru punerea în funcțiune a mașinii și pentru funcționarea ciclului de tăiere.

Cele mai utilizate comenzi sunt externalizate pe butoane situate pe partea frontală pentru o mai bună manevrabilitate a mașinii și a procedurii.



Consultați:

- documentația tehnică a **HPC DIGITAL PROCESS III**: 86954995



8 - Dispozitive care nu sunt furnizate

Produsele AS-CM-OPT2D1530FL1 și AS-CM-OPT2D1530FL3 sunt livrate împreună cu:

- 1 priză tată 400 V 16 A pentru alimentarea mașinii.
- 1 priză tată 400 V 125 A pentru alimentarea generatorului.

Ar trebui să se amplaseze în fața acestora și o priză mamă de același tip și cu protecție adecvată (datele se găsesc în planul de alimentare).

Priza 125 A este echipată cu un fir pilot care permite întreruperea alimentării în amonte dacă priza este deconectată. Este necesar să cablați acest fir pilot la un contactor care controlează sursa de alimentare a acestei prize.

1 - Condiții de instalare



Amplasarea instalației trebuie să fie realizată cu respectarea standardelor de siguranță pentru asigurarea protecției persoanelor.



Următoarele condiții trebuie să fie îndeplinite înainte de instalarea echipamentului.



Consultați:

- schema electrică furnizată
- planul de alimentare furnizat
- planul de amplasare furnizat



Disponerea cablurilor și a tubulaturii flexibile

Clientul trebuie să prevadă un mijloc de susținere și de protecție a cablurilor și a tubulaturii flexibile împotriva deteriorărilor mecanice, chimice sau termice.

Uneltele necesare pentru instalarea la fața locului a unei mașini:

- Nivel de precizie 1/10 pe fiecare metru
- Mașină de găurit cu percuție pentru beton pentru burghiu Ø16
- Decametru
- Coardă pentru trasat marcaje rectilinii
- Aspirator
- Cheie fixă de 24
- Cheie inelară de 24

2 - Pregătirea solului



Consultați:

- planul de alimentare furnizat
- planul de amplasare furnizat

Amplasarea mașinii nu necesită o pregătire specială a solului, totuși recomandăm să se utilizeze un beton capabil să asigure o bună stabilitate a mașinii.

- Placă de beton dintr-o singură bucată (grosime 200 mm) fabricată în urmă cu cel puțin 21 de zile,
- Planeitatea pe ansamblul șantierului ± 10 mm,
- Denivelarea plăcii de beton 30 mm (5 mm/m max.)



Grosimea plăcii și armătura acesteia sunt date cu titlu indicativ și trebuie verificate în funcție de caracteristicile solului.

3 - Operațiunea de ridicare



În timpul fazelor de manipulare cu căruciorul sau cu macaraua, operațiunea trebuie să fie efectuată de către o persoană instruită cu privire la utilizarea mijloacelor mecanice de manipulare.



Asigurați-vă că aveți suficient loc în timpul dezambalării unității dumneavoastră **OPTITOME² HPC III**.

O zonă aglomerată crește riscul de împiedicare și de alunecare.
Eliminați deșeurile de ambalaj în funcție de natura lor.



ATENȚIE: Protejați părțile sensibile în timpul operațiunii de ridicare.

• Utilizați curelele furnizate și poziționate împreună cu mașina.



Pentru orice acțiune de manipulare, este **OBLIGATORIE** purtarea echipamentelor individuale de protecție „EIP” corespunzătoare.



Componentele instalației trebuie să fie transportate doar folosind punctele de ridicare prevăzute și utilizând echipamente de ridicare corespunzătoare.



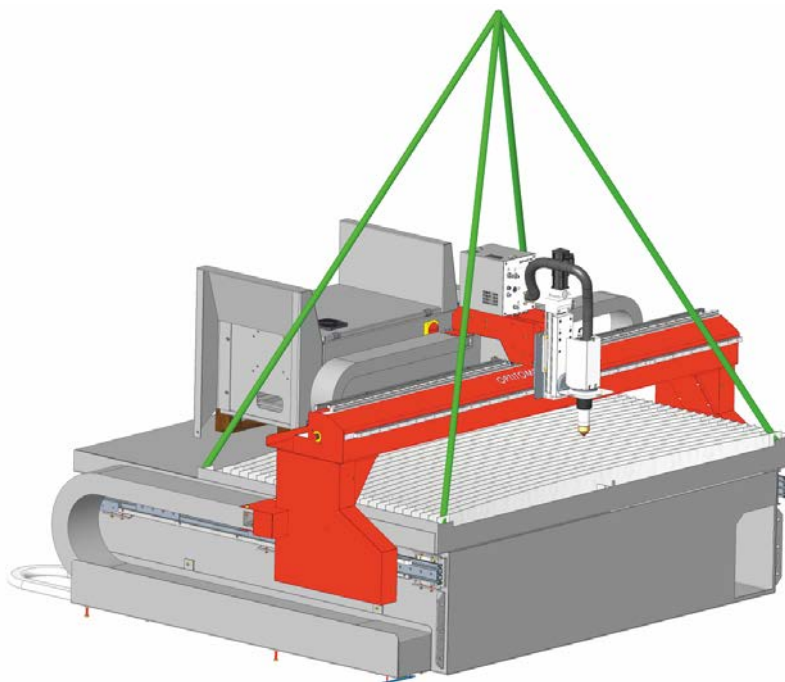
Protecția operatorului:

Cască - Mănuși - Încălțăminte de protecție

160 daN



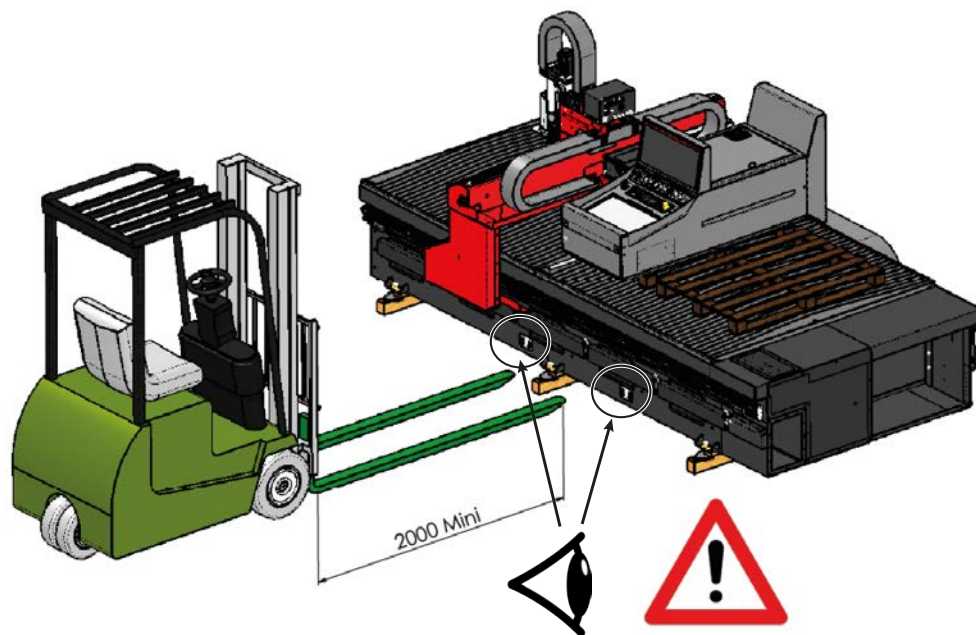
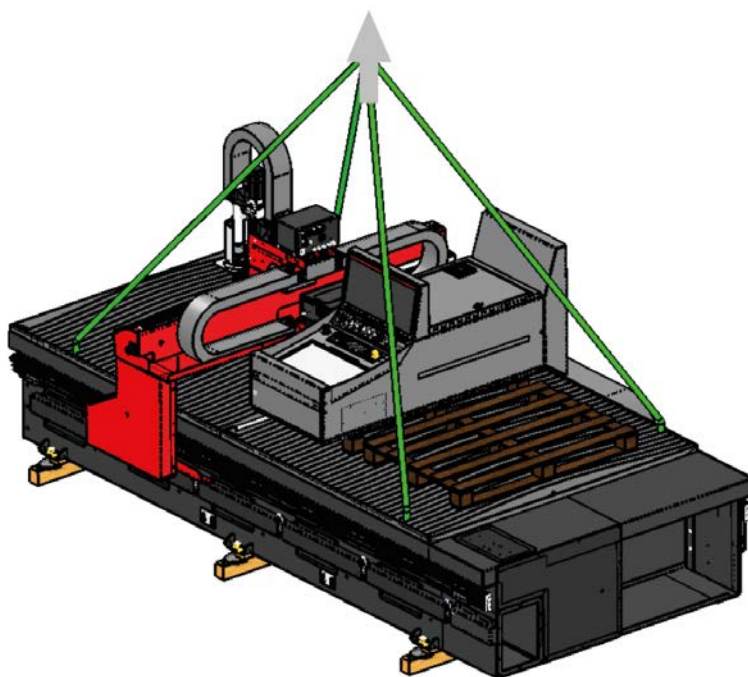
OPTITOME² 2010 HPCIII: 1 800 daN



160 daN



OPTITOME² 1530 HPCIII: 2 800 daN





Notă: În niciun caz nu este necesară decuplarea motoarelor.

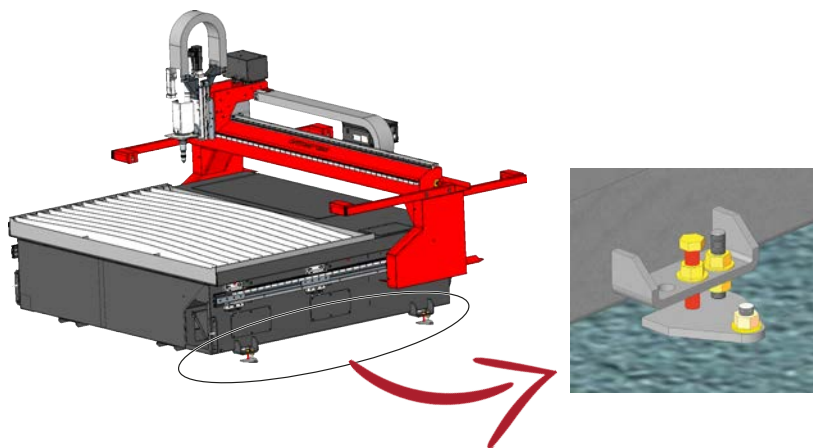
4.1 Poziționarea bazei

- Verificați planeitatea solului cu luneta și localizați punctul înalt.
- Așezați prima parte a mesei în locul prevăzut,

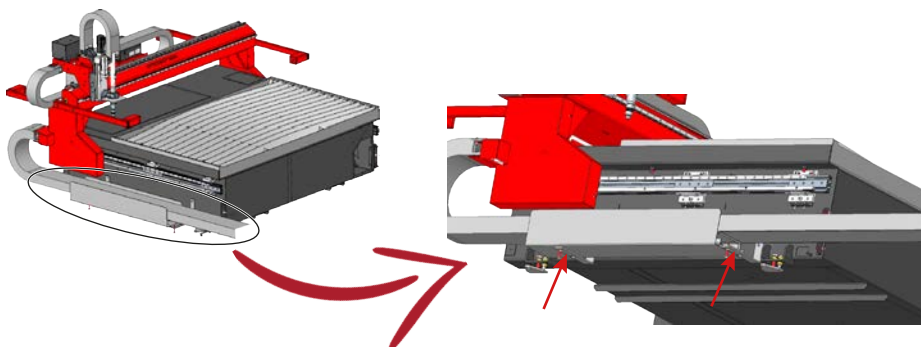


IMPORTANT: Este foarte recomandat să utilizați lanțuri reglabile cu 4 fire.

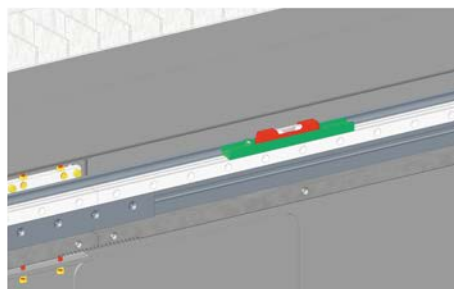
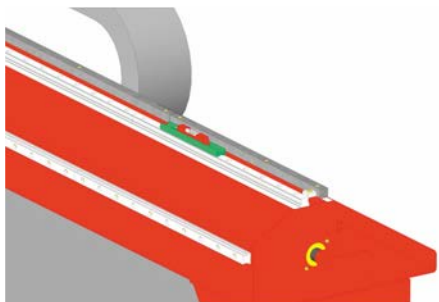
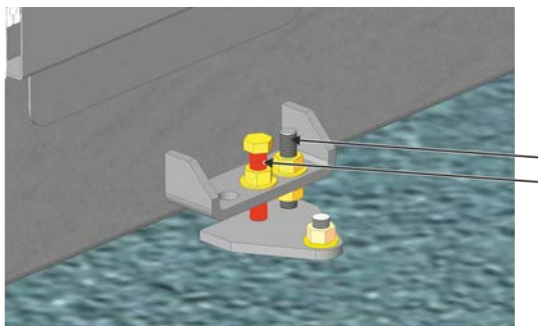
- Descărcați pupitrul și paleta de fascicule (60 daN),
- Efectuați o preregare de nivel cu ajutorul șuruburilor pentru ajustare nivel,
- Fixați masa la sol în 4 colțuri utilizând diblurile furnizate (16 x 145/23).



- Pe partea stângă, slăbiți cele 2 șuruburi de transport ale igheabului pentru a-l putea îndepărta ușor astfel încât să puteți avea acces la consolele de fixare (Atenție la cabluri și țevi),



- Reglați orizontalitatea mașinii în ambele planuri cu ajutorul șuruburilor pentru ajustare nivel, prin plasarea riglei de nivel pe șinele de ghidare

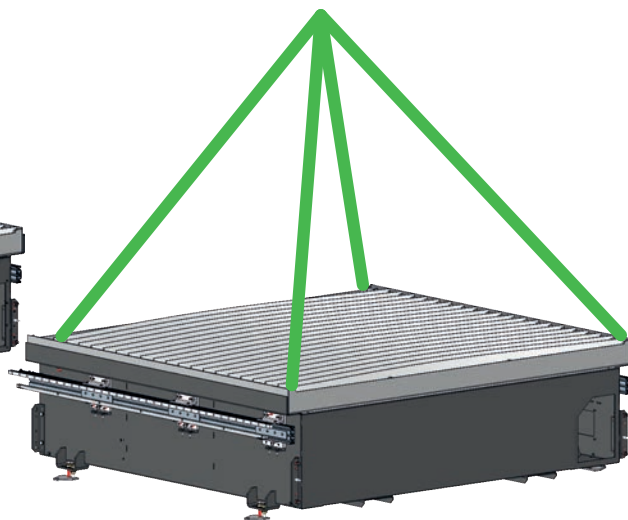
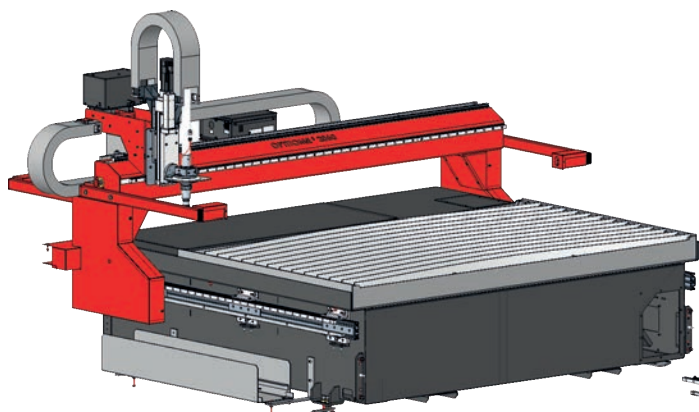


- Blocați contrapiulițele șuruburilor pentru ajustare nivel,

4.2 Ansamblul de extensie

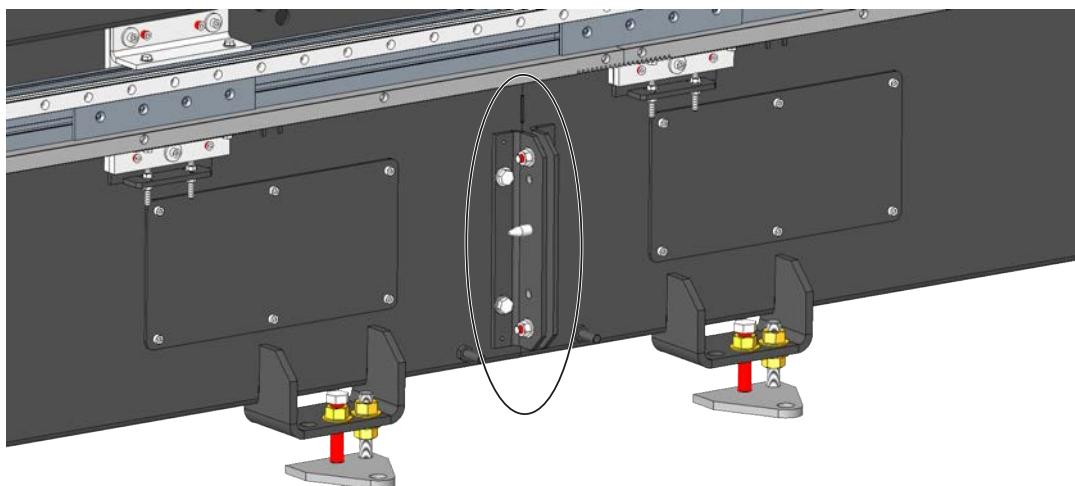
- Ridicați a doua parte a mesei,

Bază 3000: 1 100 daN
Bază 2100: 700 daN
Extensie 2100: 780 daN
Extensie 1400: 550 daN

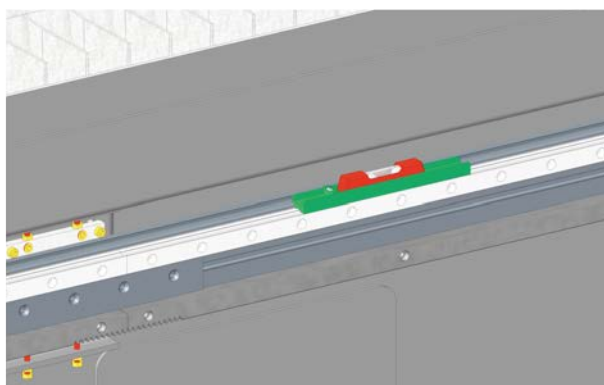
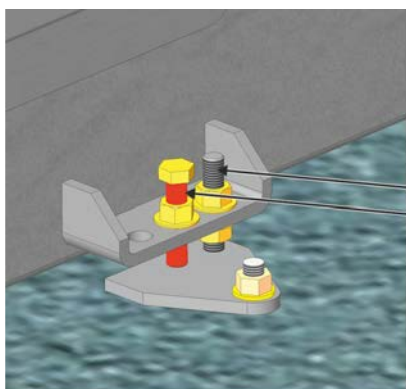


Protecția operatorului:
Cască - Mănuși - Încălțăminte de protecție

- Aproiați masa care vine sprijinind-o pe prima parte și centrând-o cu ajutorul celor 2 știfturi de centrare,
- Asamblați cele 2 părți ale mesei strângând șuruburile,



- Prereglați orizontalitatea acestei părți a mesei cu ajutorul șuruburilor pentru ajustare nivel, prin plasarea riglei de nivel pe șinele de ghidare,



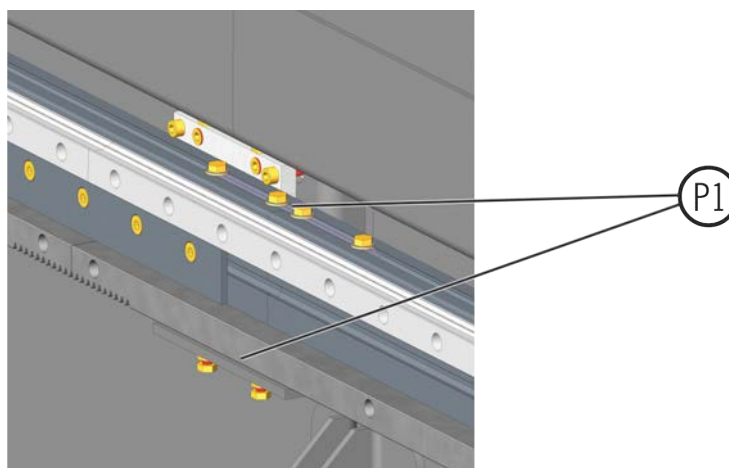
- Blocați contrapiulițele șuruburilor pentru ajustare nivel.

4.3 Instalarea șinelor și a cremalierelor

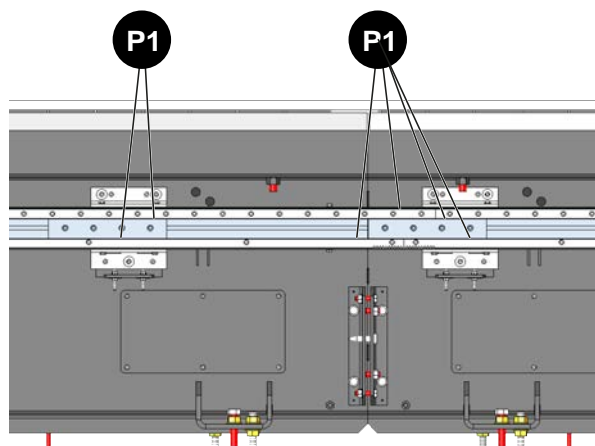


IMPORTANT: Nu deplasați șinele de ghidare și cremalierele din prima parte a mesei.

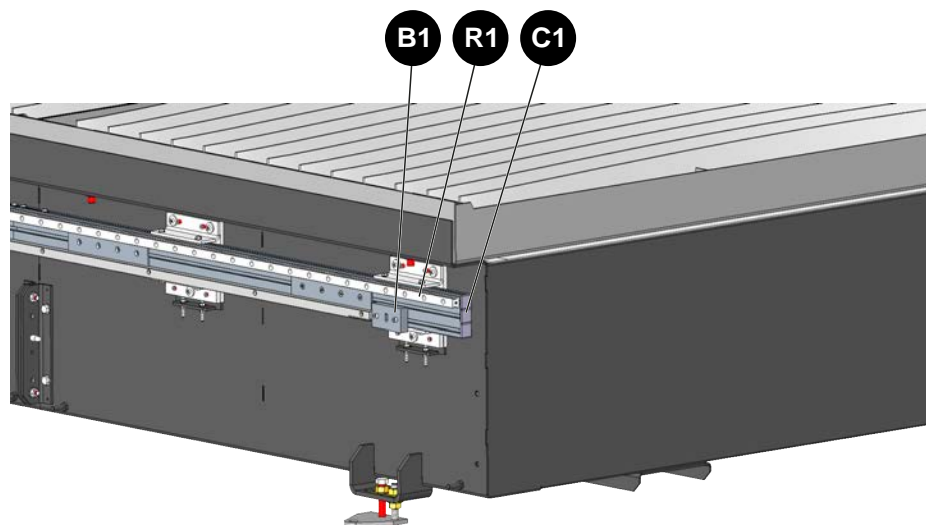
- Îmbinați cap la cap profilele de aluminiu între ele cu plăcile de joncțiune „P1”, nu le blocați,



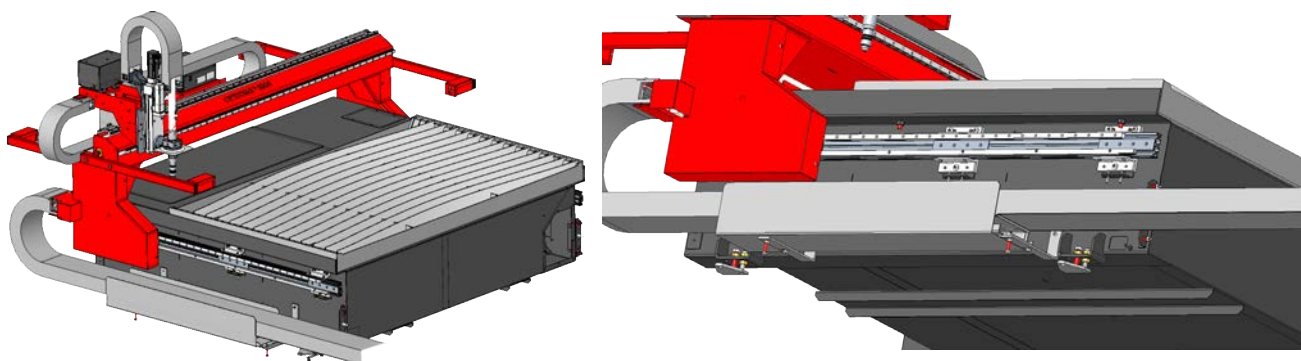
- Slăbiți șinele de ghidare și cremalierele și puneți-le în contact „C1” cu cele din prima parte a mesei,
- Blocați-le asigurându-vă că acestea sunt în contact ferm cu plăcile de susținere care servesc drept referință de poziționare,
- Blocați de asemenea și plăcile de jonctiune ale profilului,



- Fixați la sol această parte a mesei și reglați orizontalitatea cu ajutorul șuruburilor pentru ajustare nivel, prin plasarea riglei de nivel pe șinele de ghidare,
- Faceți același lucru pentru a treia parte a mesei,
- Adăugați capătul șinei de ghidare „R1” de 180 mm pe fiecare parte și opritorul mecanic „B1” pe partea stângă,
- Puneți capacele „C1” la capătul profilelor de aluminiu,



- Fixați jgheabul pentru lanț în aceste 2 elemente de susținere, sprijinindu-vă pe sol cu cele 2 șuruburi exterioare.



5 - Racordarea surselor de energie



Consultați:

- schema electrică furnizată,
- planul de alimentare furnizat,
- planul de amplasare furnizat,
- documentația tehnică aferentă procedurii de tăiere.

5.1 Racordarea la rețeaua electrică



Toate operațiunile de instalare, cum ar fi cele de asamblare, punere în funcțiune, întreținere și reparații, trebuie efectuate de personal calificat și sub supravegherea unui tehnician responsabil.

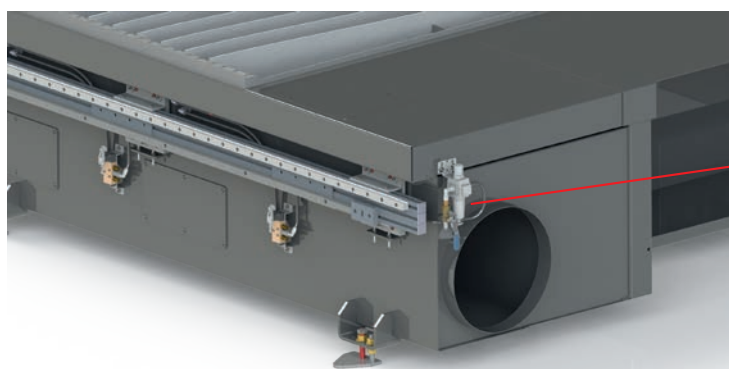


Racordarea unității **OPTITOME² HPCIII** trebuie **ÎN MOD OBLIGATORIU** să se facă cu alimentările de energie deconectate. Deconectarea și blocarea prin închidere cu lacăt a tuturor surselor de alimentare cu energie sunt **obligatorii**.

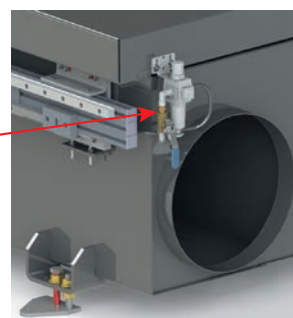
5.2 Racordarea la rețeaua pneumatică



Aerul comprimat trebuie să fie uscat, lipsit de impurități și de umiditate. Pentru orice alte informații suplimentare, consultați departamentele de asistență tehnică ale **LINCOLN ELECTRIC**.



6 bar - 5 m³/h



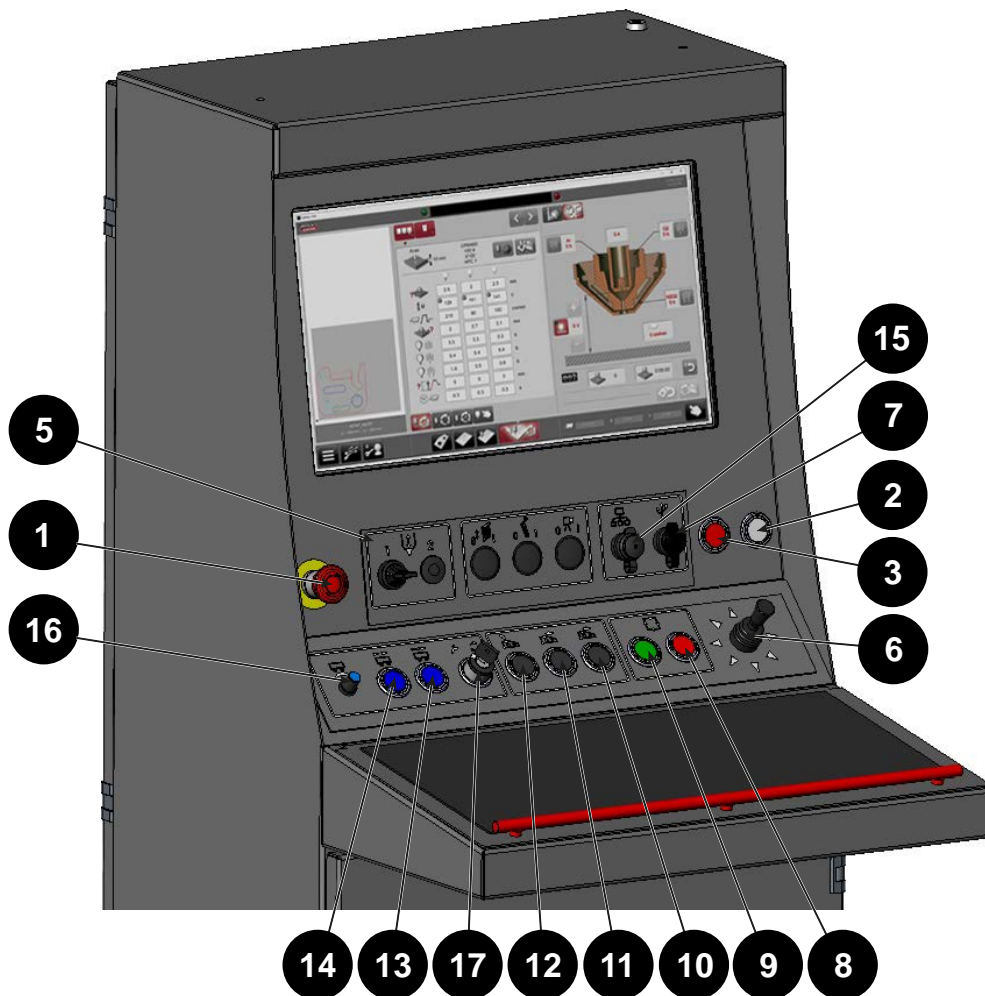
5.3 Racordarea la rețeaua de gaze



Consultați:

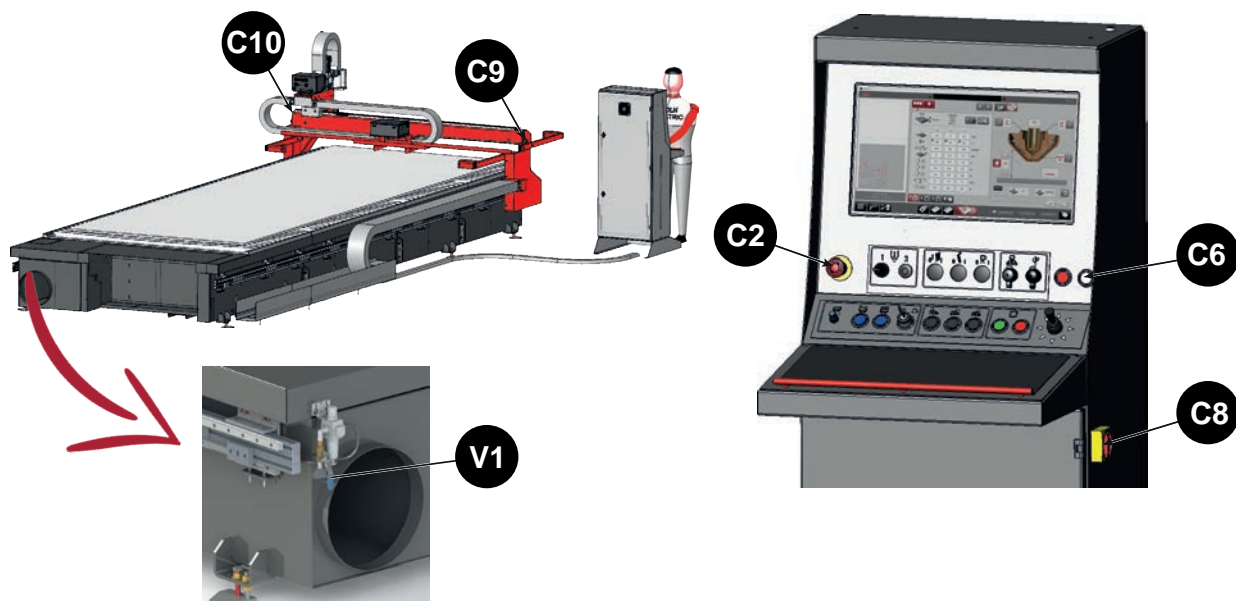
- documentația tehnică aferentă procedurii de tăiere.

1 - Prezentarea comenzilor



1	Buton tip „ciupercă” oprire de urgență
2	Buton de pornire
3	Buton de oprire
5	Buton de ridicare/coborâre portsuport plasmă
6	Joystick 8 direcții cu blocare în poziție centrală
7	Mufă USB
8	Buton oprire ciclu/indicator luminos defect
9	Buton pornire ciclu
10	Buton FORWARD
11	Buton BACKWARD
12	Buton RETURN
13	Buton mișcare menținut
14	Buton viteză rapidă
15	Mufă RJ45
16	Buton reglare viteză
17	Buton cu cheie „ciclu/mentenanță”

2 - Punerea în funcțiune și scoaterea din funcțiune



2.1 Punerea în funcțiune

- Deschideți valva de aer comprimat „V1”.
- Porniți alimentarea mașinii punând comutatorul „C8” în poziția „I”, iar indicatorul luminos „C6” luminează intermitent.
- Verificați dacă toate opririle de urgență „C2 - C9 - C10” sunt deblocate.

Această mașină funcționează cu un director de comandă **HPC DIGITAL PROCESS III HPI** cu ecran tactil.

La pornirea alimentării cu energie, directorul de comandă **HPC DIGITAL PROCESS III HPI** se inițializează. (aproximativ 1 min).

La sfârșitul inițializării, ecranul devine

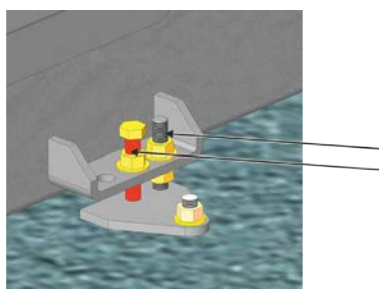


- Apăsați butonul „C6” pentru a pune mașina în funcțiune. Butonul „C6” rămâne tot timpul aprins.
- La punerea în funcțiune, **HPC DIGITAL PROCESS III HPI** indică defecțiunile referitoare la pornirea instalației cu plasmă.

Mașina este acum gata de funcționare.



IMPORTANT: După punerea în funcțiune a mașinii pentru prima dată, verificați nivelul întregii mașini cu luneta prin plasarea vizorului de testare la capetele șinei de ghidare a grinzii și deplasând mașina din punct de vedere electric; dacă este necesar reajustați acționând asupra șuruburilor pentru ajustarea nivelului plăcilor de fixare.



HPC DIGITAL PROCESS III permite gestionarea parametrilor de tăiere în funcție de instalația și de materialul care trebuie debitat, asociate cu programele pieselor.

Programele pieselor provin din forme standard sau sunt importate din DAO

Asocierea dintre un program de piesă și parametrii de tăiere constituie un JOB care este posibil de memorat.

Fiecare program și fiecare job poate fi copiat, modificat sau exportat. Pentru a executa o debitare a unei piese, sunt oferite mai multe posibilități:

- Selectați un JOB pentru a realiza o piesă deja efectuată
- Selectați un program, apoi materialul și performanța de tăiere
- Selectați o formă standard, introduceți cotația acesteia, apoi materialul și performanța de tăiere (pentru realizarea unei noi piese).

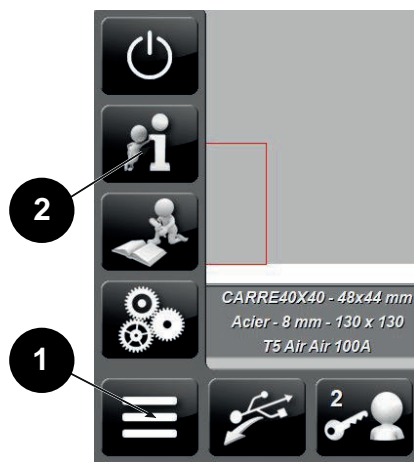


Consultați:

- documentația tehnică a **HPC DIGITAL PROCESS III**: 86954995

Puteți accesa documentația 86954995 aferentă unității **HPC DIGITAL PROCESS III** pe ecranul IOM (Interfața om-mașină) al mașinii.

Documentația este accesibilă atât în nivelul 2 cât și în nivelul 1 în funcție de setări.



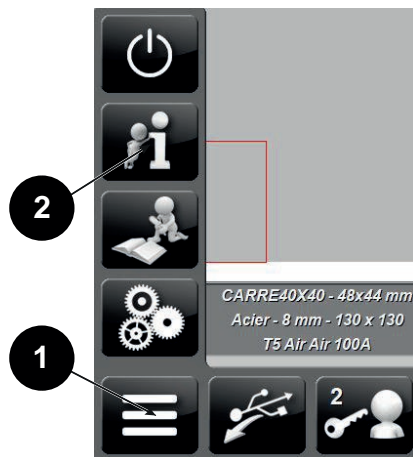
Pentru a avea acces la documentație, apăsați pe **butonul (1)**, apoi pe **butonul (2)**. Închideți fișierul „pdf” pentru a reveni la ecranul IOM.

2.2 Scoaterea din funcțiune



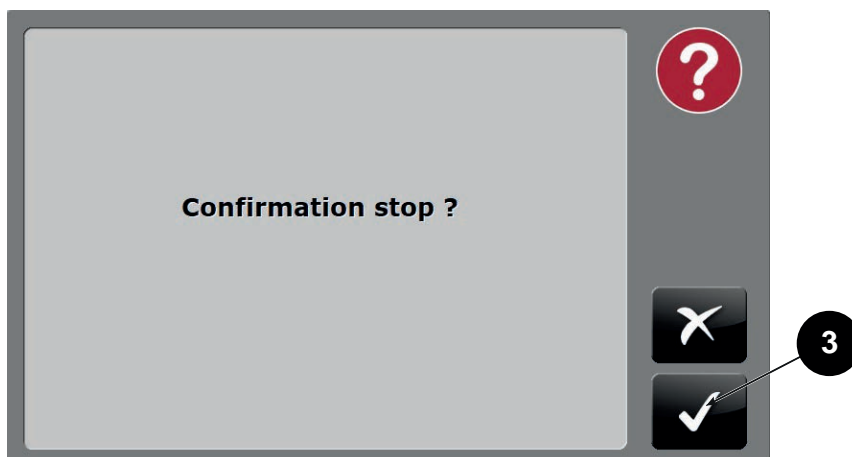
Înainte de a întrerupe alimentarea mașinii, este imperios necesar să opriți unitatea HPC DIGITAL PROCESS III.

Apăsați mai întâi pe oprirea de urgență.



- Apăsați pe **butonul (1)**, apoi pe **butonul (2)**.

Se deschide fereastra de mai jos, apoi



- Apăsați pe **butonul (3)** pentru confirmare.
- Așteptați ca CN să se stingă (să apară ecranul negru pe ecran).
- Scoateți mașina de sub tensiune punând comutatorul „C8” în poziția „O”.
- Întrerupeți toate sursele de energie (electrică, pneumatică, gaz etc.)

1 - Întreținere

Pentru ca mașina să poată funcționa cât mai bine pe termen îndelungat, sunt necesare câteva operațiuni minime de îngrijire și de întreținere.

Periodicitatea acestor operațiuni de întreținere este dată pentru o producție cu 1 schimb de lucru pe zi. În cazul unei producții mai mari, creșteți frecvența operațiunilor de întreținere în consecință.

Departamentul dumneavoastră de întreținere va putea să facă copii ale acestor pagini pentru a putea astfel monitoriza frecvența și termenele de scadență ale operațiunilor de întreținere, precum și operațiunile deja efectuate (a se bifa în căsuța corespunzătoare).



Înainte de a efectua diferite tipuri de intervenții, citiți cu atenție instrucțiunile din manual. Operațiunile de întreținere trebuie efectuate doar de către persoane specializate și competente. Comportamente care nu sunt în conformitate cu indicațiile de siguranță indicate aici pot da naștere unui pericol major pentru persoane și/sau pot aduce daune lucrurilor și/sau mediului.



Tehnician electric:
Operator calificat capabil să intervină în condiții normale pentru efectuarea unei intervenții în zona părților electrice, de reglare, de întreținere și de reparație.



Tehnician mecanic:
Tehnician specializat autorizat să efectueze operații mecanice cu caracter complex și excepțional.



Pentru instrucțiunile de funcționare, reglaje, depanări și piese de schimb, consultați instrucțiunile de siguranță pentru utilizarea și întreținerea specifică.



ATENȚIE: Orice intervenție la înălțime (întreținere, depanare etc.) trebuie efectuată cu ajutorul unui dispozitiv de ridicare persoane corespunzător.



ATENȚIE:
ÎNAINTEA ORICĂREI OPERAȚII DE MENTENANȚĂ, TREBUIE SĂ PROCEDAȚI LA:

- Întreruperea și consemnarea alimentării electrice.
- Întreruperea, purjarea și consemnarea alimentării cu gaz și cu aer comprimat.



ATENȚIE: Orice intervenție la înălțime (întreținere, depanare, etc.) asupra mașinii trebuie efectuată cu ajutorul unui dispozitiv corespunzător de ridicare persoane.



IMPORTANT: „Nu scoateți piulițele cu autostrângere cu inel din nailon a șuruburilor de fixare a dispozitivelor de protecție: siguranță care nu poate fi pierdută”



ATENȚIE: În timpul manipulării foilor de metal, luați măsurile minime de precauție astfel încât să evitați orice șoc asupra mașinii și asupra căilor de rulare. Un șoc asupra unuia dintre elemente poate provoca un defect de rectangularitate sau o defecțiune a arborelui electric, deci o tăiere neconformă a pieselor.



Înainte de a pune în funcțiune mașina, verificați dacă piesele înlocuite sunt perfect instalate și dacă sculele utilizate au fost îndepărtate din zona mașinii. Verificați dacă fiecare dispozitiv de siguranță se află în stare corespunzătoare și dacă este ușor de citit.

1.1 Planificarea operațiunilor de mentenanță




Această planificare trebuie în mod **imperativ** să fie respectată. Vă sfătuim să puneți în practică o monitorizare care poate fi urmărită pentru toate operațiunile de mentenanță pe care le efectuați.

Subansamblu	Organ	Tip de verificare	Acțiune	Frecvență			Etapă
				1 săptămână	1 lună	1 an	
Ghidajul	Cremalieră		Curățare	X			A
Ghidajul	Șină		Curățare	X			B
OPTITOME² HPCIII			Curățare	X			C
Comandă	HPC DIGITAL PROCESS III		Curățare	X			D
Electric	Fascicul	Vizual			X		E
Ghidajul	Șină	Ungere	Lubrifiere		X		F
Masă			Curățare		X		G

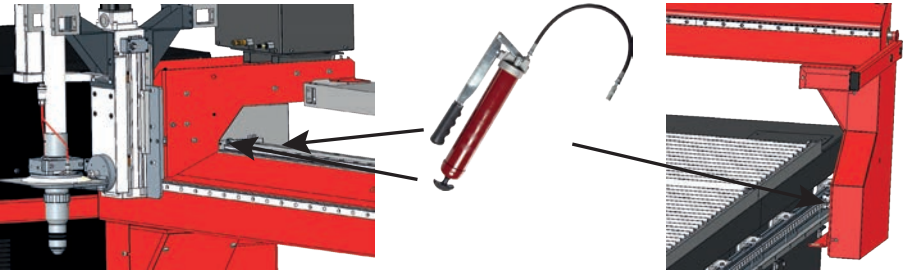
Etapă	Operațiune	OK	NOK
A	<p align="center"><u>Ghidaj „Cremalieră”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Perierea cremalierelor pentru a îndepărta aderențele. (Pulverizați eventual pe fețele cremalierelor cu lac MOLYKOTE 3402 C (DOW CORNING)). 	✓	X

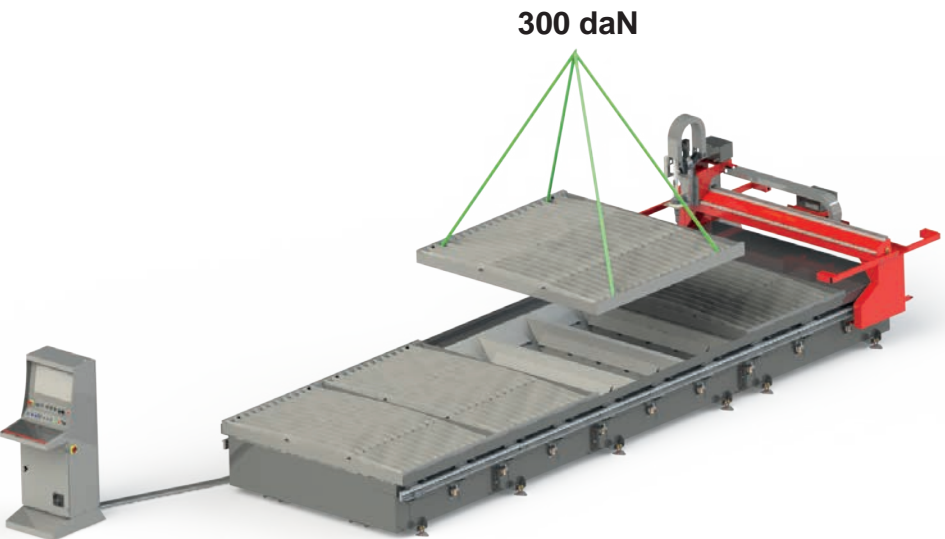
Etapă	Operațiune	OK	NOK
B	<p align="center"><u>Ghidaj „Șină de ghidare”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Curățarea regulată a tuturor șinele de ghidare ale grinzii și ale mesei de tăiere. Această curățare se face cu ajutorul unei cârpe uscate sau îmbibată cu solvent, de exemplu ESSENCE F sau WHITE SPIRIT. 	✓	X

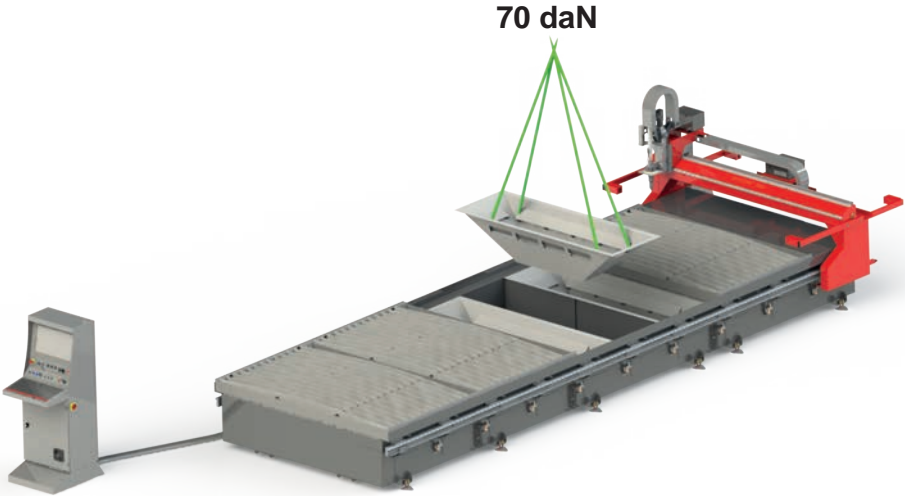
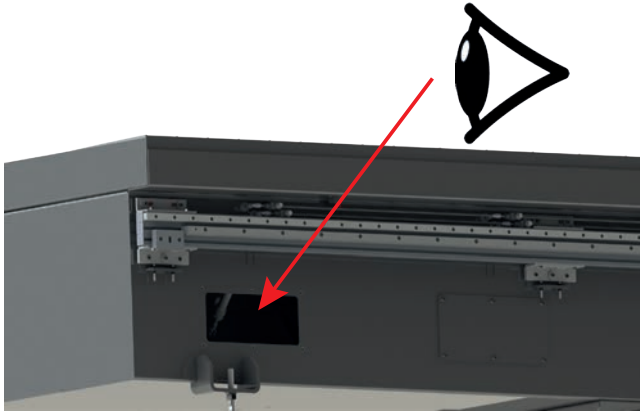

Etapă	Operațiune	OK	NOK
C	OPTITOME² HPCIII	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> • Curățarea generală a mașinii pentru a elimina praful rezultat din tăiere 		

Etapă	Operațiune	OK	NOK
D	Comandă „HPC DIGITAL PROCESS III”	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> • Curățarea ecranului: <ul style="list-style-type: none"> * Scoateți mașina de sub tensiune * Folosiți soluție de curățat pentru ferestre sau geamuri aplicată pe o cârpă sau un burete curat. * Nu aplicați niciodată soluția de curățat direct pe ecranul tactil. * Nu utilizați alcool (metil, etil sau izopropil), diluant, benzen sau alt solvent puternic. * Nu ștergeți ecranul cu o cârpă sau un burete care ar putea zgâria suprafața 		

Etapă	Operațiune	OK	NOK
E	„Cablaj” electric	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați starea tuturor cablurilor electrice, în special în apropierea aparatelor de tăiere și a lanțului portcablu (schimbați-le dacă este necesar). 		

Etapă	Operațiune	OK	NOK
F	Ghidaj de tip „Șină”	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> Lubrifierea patinelor cu bile pe fiecare axă (4 pe căruciorul transversal și 4 pe axa X a mașinii). Vă recomandăm utilizarea vaselinei pe bază de săpun cu litiu clasa NLGI = 2 (de exemplu: marca WYNN'S tip HPG, marca HAFA tip MOUWAN GREASE) Gresați din nou fiecare patină cu bile la temperatură de funcționare prin deplasarea acesteia. Cel mai bine este să repetați ungerea de mai multe ori utilizând cantități mici. 		

Etapă	Operațiune	OK	NOK
G	Masă de debitare	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> Curățarea mesei de tăiere Pentru aceste operațiuni, se recomandă insistent utilizarea lanțurilor de ridicare prevăzute cu cârlige de blocare de siguranță. Frecvența acestor operațiuni poate varia în funcție de utilizarea mașinii Goliți containerele înainte ca acestea să fi prea pline. Zgura nu trebuie să obstrucționeze aspirația. * Puneți mașina în poziția cu spatele Scoateți cele 4 șuruburi M16 (cu cheia de 24) care fixează cadrul. Ridicați cadrul cu platourile de susținere prin cuplarea lanțului cu 4 fire la cele 4 inele de ridicare (îndepărtați platourile de susținere dacă este necesar). 		

Etapă	Operațiune	OK	NOK
G	Masă de debitare	✓	✗
	<p>* Ridicați containerele (70 daN goale) unul câte unul pentru a le goli. Verificați starea trapele de aspirație. Verificați închiderea și deschiderea acestor trape acționând manual distribuitorii pneumatice.</p> <div data-bbox="300 331 1209 824" style="text-align: center;">  <p>70 daN</p> </div> <p>* Demontați trapele de inspecție laterale pentru a verifica starea cilindrilor și a furtunurilor de aer.</p> <div data-bbox="395 996 1037 1406" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="220 1460 1219 1576" style="border: 1px solid red; padding: 5px;">  <p>Atenție la imobilizare atunci când reglați trapele mesei de tăiere. O nouă reglare a limitatoarelor de debit poate provoca o mișcare bruscă.</p> </div>		

2 - Schimbarea consumabilelor

- Dacă mașina nu este echipată cu celulă monofascicul:
 - ↳ Puneți mașina în oprire de urgență.
- Dacă mașina este echipată cu celulă cu monofascicul:
 - ↳ Poziționați-vă în mișcare în zona în care se face schimbarea consumabilelor/setarea procedurii
 - ↳ Comutați butonul cu cheie „17” în poziția mentenanță. Acest mod imobilizează motoarele X și Y și permite reglarea manuală a procedurii (fără oprirea procedurii de către perdelele cu fascicule de lumină)
 - ↳ Odată ce operațiunea a fost efectuată, comutați în poziția de tăiere cu butonul „17”



3 - Depanare

Consultați:

- Schema electrică
- ISEE pentru **HPCIII DIGITAL PROCESS HPI** (8695 4995) sau,
- ISEE pentru diferitele opțiuni.



Reamintire: intervențiile trebuie efectuate de personal autorizat și instruit.

4 - Alarma IOM

Lista celor mai frecvente alarme în legătură cu mașina, afișate în IOM:

Defecțiune	Cauze probabile	Eventuale remedii
29: A fost atinsă o limită a axei	O poziție din program depășește limitele software definite pentru mașină.	Modificați programul sau originea programului piesei.
64: Lag error axis (X, Y sau W). Lag exceeds the limit!	Poziția axei diferă față de comanda acesteia cu o valoare prea mare (datorită unui șoc, de exemplu)	Repuneți porticul drept (scos de sub tensiune), refaceți o priză originală.
98: Pericol de coliziune: rază negativă sau schimbare de direcție la blocul nr. xx	Compensarea de purjare este mai mare decât raza piesei	Corecți programul sau compensarea de purjare.
199: Bloc NC incorect. Adresă CN eronată (X sau Y) Este posibilă doar o resetare	A fost lansat un program standard fără o definiție a originii sale.	Definiți originea programului (a se vedea ISEE 8695 4995)
207: Pericol de coliziune, schimbare de direcție la blocul nr.	Compensarea de purjare este mai mare decât spațiul dintre tăieri	Corecți programul sau compensarea de purjare.
288: Nu este selectată nicio unealtă	Programul este un formă standard și solicită selectarea unei unelte prin intermediul IOM	Selectați unealta înainte de a porni programul
960: Axa (X sau Y): Alertă variator - Axă pe sfârșit de cursă pozitiv!	Sfârșitul de cursă electric + a fost atins	Eliberați axa în mișcare în direcția opusă și confirmați alarma.
961: Axa (X sau Y): Alertă variator - Axă pe sfârșit de cursă negativ!	Sfârșitul de cursă electric- a fost atins	Eliberați axa în mișcare în direcția opusă și confirmați alarma.
1001: Oprirea de urgență este activă!	A fost anclanșată o oprire de urgență	Anclanșați din nou butoanele de oprire de urgență și repuneți în funcțiune.
1003: Modulul CNC este în oprire de urgență	Comanda numerică a avut o eroare gravă în timpul funcționării sale	Verificați erorile suplimentare și repuneți în funcțiune
1004, 1005, 1006: Variatorul axei xx nu este pregătit „DRIVEON”	Lipsește sursa de alimentare a variatorului Problemă Ethercat	Verificați siguranța F2 și activarea KM2 la punerea în funcțiune. Verificați starea LED-urilor pe variator. (pe variator LM și T: 2 leduri verzi intermitente, pe variator LE: 1 led verde intermitent.)
1011: Oprire ciclu pentru Coliziune Cap. Deplasare cu viteză limitată	Torță în șoc (cu plasmă) sau sondă în șoc (tăiere cu oxigaz)	Eliberați unealta aflată în mișcare, reporniți programul
1012: Vă rugăm să puneți mașina în oprire de urgență înainte de a părăsi această aplicație	Oprirea de urgență trebuie să fie activată atunci când CN este oprită	Activați oprirea de urgență și stingeți mașina
1014: Vă rugăm să puneți mașina în oprire de urgență	Oprirea de urgență trebuie să fie activată atunci când Setup-ul mașinii este validat.	Activați oprirea de urgență înainte de validarea setup-ului, validați setup-ul și apoi repuneți mașina în funcțiune
1015: Eroare la schimbarea de șantier	Schimbarea de șantier este solicitată în timp ce un program este activ.	Efectuați o „RESETARE” a programului înainte de a solicita o schimbare de șantier.

1022: Defecțiune aer	Presiune scăzută a aerului pe mașină (nu are legătură cu gazul de procedeu).	Verificați ca valva de întrerupere să fie deschisă. Setați presiunea aerului la presiunea cerută. Setați presostatul de aer, dacă este necesar.
1023: Alarmă avarie ușă deschisă	Cazul Alphasome: ușa de acces la procedeu a rămas deschisă.	Închideți ușa.
1040: Așteptare pornire ciclu pentru priză originală	Mașina este echipată cu o priză originală de mașină, activată prin pornirea unui ciclu	Apăsați pe butonul „pornire ciclu”
1041: Priză originală în curs	Ciclul de priză originală de mașină este în curs.	Așteptați terminarea prizei originale.
1042: Priză originală terminată	Ciclul de priză originală de mașină este în terminat	Confirmați avertismentul
1053 la 1068: Portscula selectată nu există	Programul piesei solicită un procedeu care nu este definit în setup	Corectați programul piesei (cod S)
1069: Cerere pentru un procedeu nedefinit	Programul piesei solicită un procedeu necunoscut	Corectați programul piesei (cod S)
1071: Nu există feedback al funcționării filtrului	Nu există niciun feedback cu privire la funcționarea filtrului de mai bine de 30 de secunde, în timp ce se solicită o tăiere. Procedeu oprit	Porniți aspirația și verificați buna sa funcționare. Reporniți programul
01072: Așteptare feedback aspirație	Nu există niciun feedback cu privire la funcționarea filtrului, în timp ce se solicită o tăiere. Program în pauză (dacă nu este început) sau oprit la următoarea tăiere.	Porniți aspirația și verificați buna sa funcționare.
01073: Cheie în mod setare procedeu, mișcări interzise	Cheia „procedeu” este în mod setare.	Rotiți cheia în modul ciclu pentru a permite mișcările.
01074: Perdea cu fascicule de lumină traversată, mișcări interzise	Un element a tăiat una dintre perdelele cu fascicule de lumină.	Verificați absența oricărui pericol. Repuneți în funcțiune perdelele (butonul albastru de pe pupitru) pentru a permite mișcările.
1151: Așteptare pornire ciclu pentru șantier nou	Cererea de schimbare de șantier trebuie să fie urmată de o „pornire ciclu”	Apăsați pe butonul „pornire ciclu”
1152: Așteptare pornire ciclu pentru programul RUSH	Cererea de RUSH trebuie să fie urmată de o „pornire ciclu”	Apăsați pe butonul „pornire ciclu”
1154: Așteptare pornire ciclu pentru mișcare	Cererea de mișcare (laser de poziționare, de exemplu) trebuie să fie urmată de o pornire ciclu	Apăsați pe butonul „pornire ciclu”

Cum să comandați:

Fotografiile sau schițele identifică aproape toate piesele care alcătuiesc o mașină sau o instalație.

Tabelele descriptive conțin 3 tipuri de elemente:

- articole păstrate în mod normal pe stoc: ✓
- articole care nu sunt păstrate în mod normal pe stoc: ✗
- articole la cerere: fără repere

(Pentru acestea, vă sfătuim să ne trimiteți o copie a paginii cu lista pieselor completată corespunzător. Indicați în coloana Comandă numărul de piese dorit și menționați tipul și numărul de serie ale aparatului dumneavoastră.)


Pentru elementele identificate în fotografii sau schițe și care nu sunt incluse în tabele, trimiteți-ne o copie a paginii în cauză și evidențiați reperul în cauză.

Exemplu:

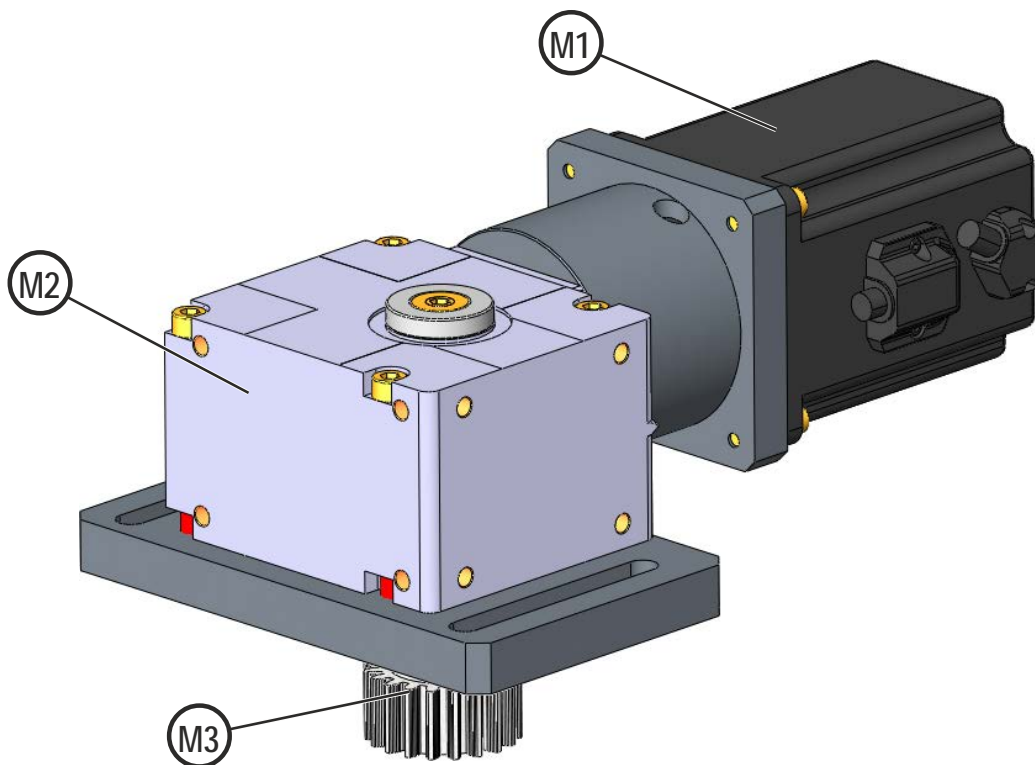
✓	în mod normal în stoc.
✗	nu este în stoc
	la cerere.

Reper	Ref.	Stoc	Cod	Denumire
E1	W000XXXXXX	✓		Placă interfață mașină
G2	W000XXXXXX	✗		Debitmetru
A3	P9357XXXX			Foaie de metal față serigrafiată

- Dacă comandați piese, indicați cantitatea și introduceți numărul mașinii dumneavoastră în căsuța de mai jos.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TIP:
	→	Număr de identificare:

5.1 Motorizări longitudinale și transversale



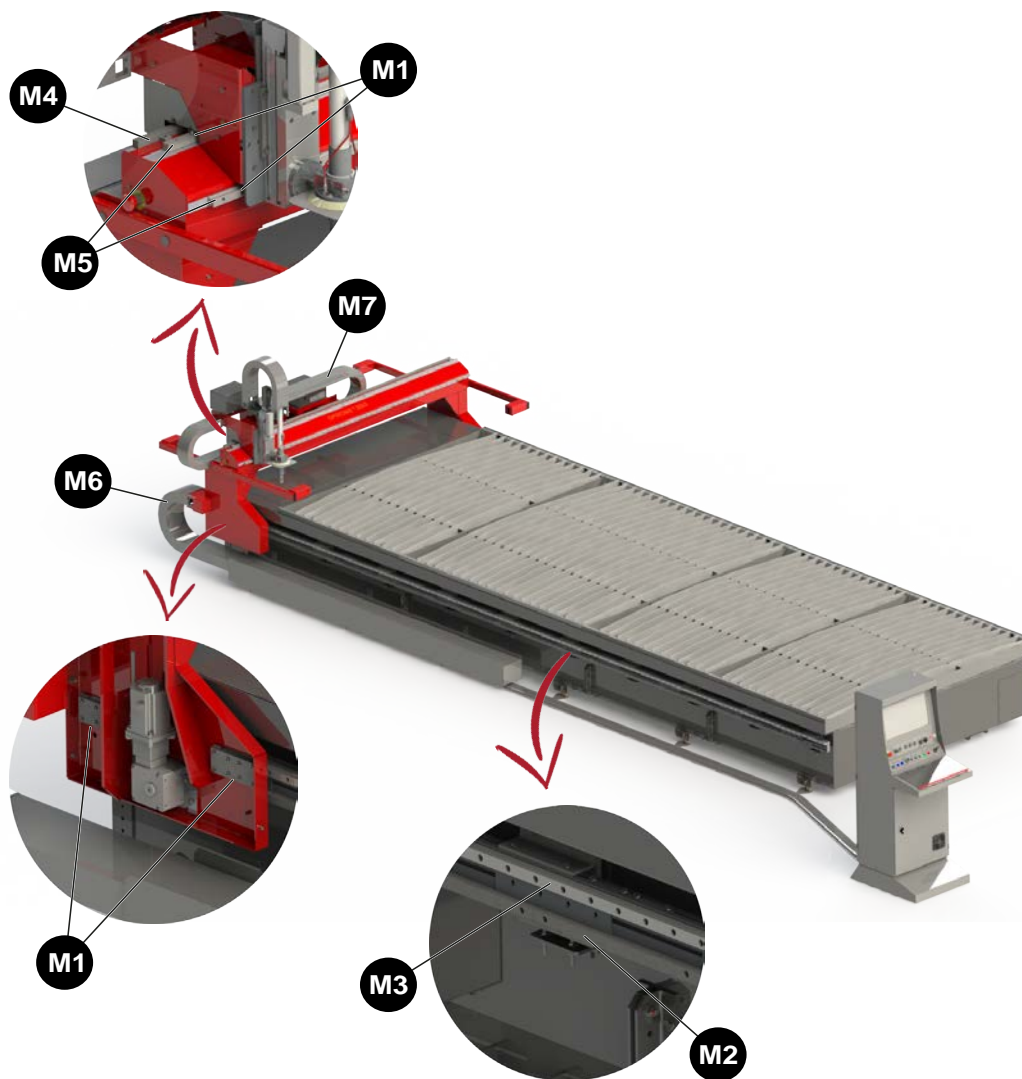
✓	în mod normal în stoc.
✗	nu este în stoc la cerere.

Reper	Ref.	Stoc	Cod	Denumire
M1	W000402582	✓		Motor SANYO R2AA 750 W ABS SANYO DENKI Ref.: R2AA08075FXR00M
M2	AS-CS-07004221			Reductor I19,5 ATLANTA NEUGART Ref.: E SERVO A32
M3	P07004229			Pinion arbore Z=20 - M2

- Dacă comandați piese, indicați cantitatea și introduceți numărul mașinii dumneavoastră în căsuța de mai jos.

	→	TIP:
	→	Număr de identificare:

5.2 Șine și cremaliere



✓	în mod normal în stoc.
✗	nu este în stoc la cerere.

Reper	Ref.	Stoc	Cod	Denumire
M1	W000270653	✓		Patină cu bile KWVE25 Pentru unitatea OPTITOME² 1530 HPCIII
M2	W000366563	✗		Cremalieră longitudinală (lg: 2 000 mm)
	P07004138			Cremalieră longitudinală (lg: 1 432 mm)
M3	P07032207			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 3 940 mm)
M4	W000366563	✗		Cremalieră transversală (lg: 2 000 mm)
M5	P07004118			Șină pentru patină transversală cu bilă (lg: 1 380 mm)
	P07004123			Șină pentru patină transversală cu bilă (lg: 600 mm)

- Dacă comandați piese, indicați cantitatea și introduceți numărul mașinii dumneavoastră în căsuța de mai jos.


TIP: _____

Număr de identificare: _____

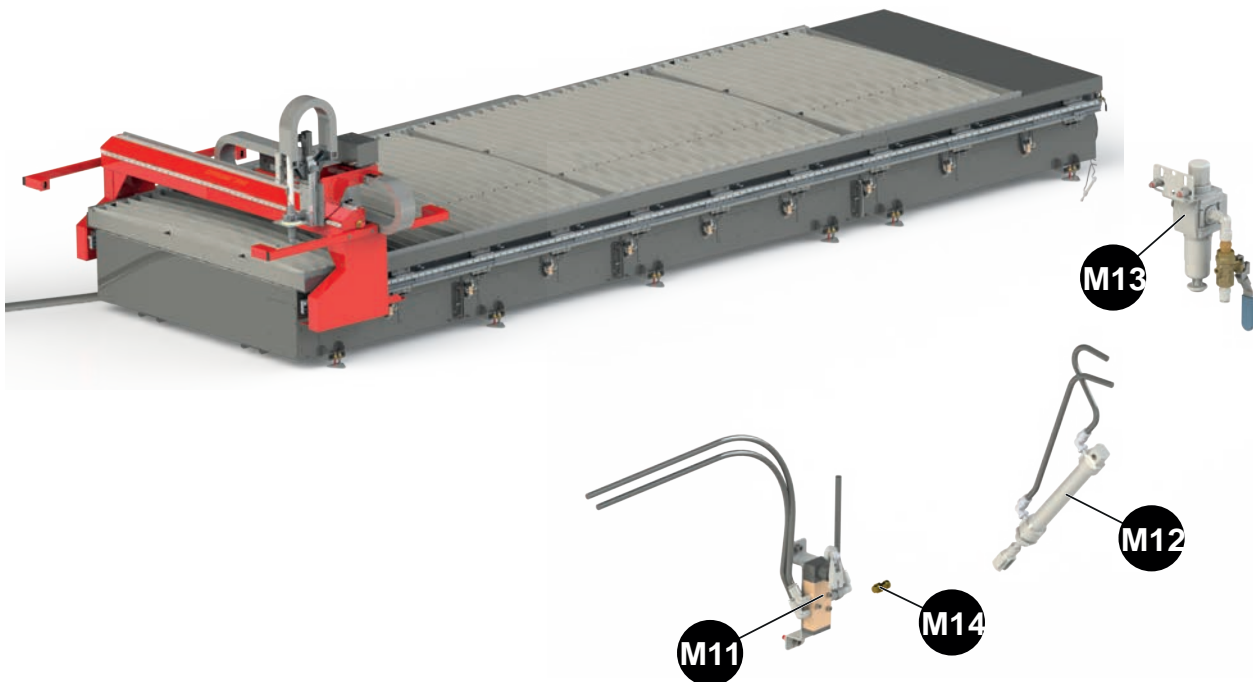
✓	în mod normal în stoc.
✗	nu este în stoc
	la cerere.

Reper	Ref.	Stoc	Cod	Denumire
Pentru unitatea OPTITOME² 2010 HPCIII				
M2	W000366557	✗		Cremalieră longitudinală (lg: 1 780 mm)
M3	P07004122			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 1 920 mm)
	P07004144			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 180 mm)
M4	W000366563	✗		Cremalieră transversală (lg: 2 000 mm)
	P07004124			Cremalieră transversală (lg: 834 mm)
M5	P07004122			Șină pentru patină transversală cu bilă (lg: 1 920 mm)
	P07004123			Șină pentru patină transversală cu bilă (lg: 600 mm)
Pentru unitatea OPTITOME² 2040 HPCIII				
M2	P07004147			Cremalieră longitudinală (lg: 1 690 mm)
	P07004146			Cremalieră longitudinală (lg: 1 363 mm)
	P07004145			Cremalieră longitudinală (lg: 1 344 mm)
M3	P07004122			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 1 920 mm)
	P07004118			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 1 380 mm)
	P07004144			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 180 mm)
M4	W000366563	✗		Cremalieră transversală (lg: 2 000 mm)
	P07004124			Cremalieră transversală (lg: 834 mm)
M5	P07004122			Șină pentru patină transversală cu bilă (lg: 1 920 mm)
	P07004123			Șină pentru patină transversală cu bilă (lg: 600 mm)
Pentru unitatea OPTITOME² 2060 HPCIII				
M2	P0700 4166			Cremalieră longitudinală (lg: 1 357 mm)
	P0700 4167			Cremalieră longitudinală (lg: 1 771 mm)
	W000366563	✗		Cremalieră longitudinală (lg: 2 000 mm)
M3	P07004122			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 1 920 mm)
	P07004118			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 1 380 mm)
	P07004144			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 180 mm)
	P07004163			Șină pentru patină longitudinală cu bilă (lg: 2 100 mm)
M4	W000366563	✗		Cremalieră transversală (lg: 2 000 mm)
	P07004124			Cremalieră transversală (lg: 834 mm)
M5	P07004122			Șină pentru patină transversală cu bilă (lg: 1 920 mm)
	P07004123			Șină pentru patină transversală cu bilă (lg: 600 mm)
M6	P07050650			1 metru de lanț longitudinal cu separator
	P07050654			Ansamblu de fixare lanț
M7	PC6203522			1 metru de lanț transversal
	PC6203515			Separator vertical
	PC6203520			Separator orizontal
	PC6203518			Ansamblu de fixare lanț

- Dacă comandați piese, indicați cantitatea și introduceți numărul mașinii dumneavoastră în căsuța de mai jos.

	TIP:
	Număr de identificare:

5.3 Masa de tăiere



✓	în mod normal în stoc.
✗	nu este în stoc la cerere.

Reper	Ref.	Stoc	Cod	Denumire
M11	PC5900197			Distribuitori 5/2 manetă cu rolă bidirecțională <i>PNEUMAX Ref.: 228.52.4.1</i>
M12	AS-CS-C5904157	✗		1 cilindru echipat - Ø20 - cursă:100 <i>ASCO JOUCOMATIC Ref.: R480323147</i>
M13	AS-CS-C5902425	✓		1 filtru regulator cu manometru - Ø8 - 10 000 nl/min <i>ASCO JOUCOMATIC Ref.: R480323147</i>
M14	PC5902105			1 limitator de debit G1/8 <i>PNEUMAX Ref.: 06.03.2018</i>
	AS-CS-C6101168	✗		Furtun anti-scântei Ø6x8 negru - 15 metri <i>PARKER Ref.: 1025P08V01</i>

- Dacă comandați piese, indicați cantitatea și introduceți numărul mașinii dumneavoastră în căsuța de mai jos.

	→	TIP:
	→	Număr de identificare:


5.4 Partea electrică



✓	în mod normal în stoc.
✗	nu este în stoc
	la cerere.

Reper	Ref.	Stoc	Cod	Denumire
E1	W000140748	✓		Înterupător 3P - 25 A REXEL Ref.: LEG022102
E2	PC5701726			Releu 24 V AC/DC - 1RT- 6A WEIDMULLER Ref.: 1122890000
E4	P07083295			Codificator frontal echipat
E5	PC5608042			Filtru electric 1A DIRECT SA Ref.: FN2020106
E6	PC5608039			Filtru electric 15A ELEC SYSTEM Ref.: RF1015DLC
E7	W000383980	✓		Variator Brushless 30 A
E8	PC5706056			Transformator 230 V-400 V/220 V + 24 V - 1 650 VA
E20	PC5702581			Modul de securitate - automat FLEXI SOFT SICK Ref.: 1043783
	PC5702582			Modul de securitate - alimentare + memorie FLEXI SOFT SICK Ref.: 1043700
	PC5702583			Modul de securitate - 8 intrări 4 ieșiri FLEXI SOFT SICK Ref.: 1044125
	PC5702584			Modul de securitate - 6 intrări 6 ieșiri SICK Ref.: 1061778
E21	W000365963			Releu 24 V AC/DC - 6A - 1RT
E22	W000383699	✗		Contactator LC1D12BD SCHNEIDER ELECTRIC Ref.: LC1D12BD
E23	W000385169	✓		Alimentare 230V/24 V DC/10 A WEIDMULLER Ref.: 1469490000
E24	W000400307	✗		Celulă fotoelectrică transmițătoare Celulă fotoelectrică receptoare
	W000400640	✗		Laser aliniere celule
E25	AS-CS-C5703329	✗		Modul de alimentare GL10 INOVANCE TECHNOLOGY Ref.: 01440196
E26	AS-CS-C5703330	✗		Modul ETHERCAT GL10 INOVANCE TECHNOLOGY Ref.: 01440194
E27	AS-CS-C5703324	✗		Modul 16 intrări digitale GL10 INOVANCE TECHNOLOGY Ref.: 01440198
E28	AS-CS-C5703325	✗		Modul 16 ieșiri digitale GL10 INOVANCE TECHNOLOGY Ref.: 01440199
E29	AS-CS-07087071	✗		Unitate centrală PA9000 CNC + Dongle „standard”
E30	AS-CS-C5703732	✗		Ecran tactil 16/9 + alimentare EUROCOMPOSANT Ref.: E327914

- Dacă comandați piese, indicați cantitatea și introduceți numărul mașinii dumneavoastră în căsuța de mai jos.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TIP:
	Număr de identificare:

