

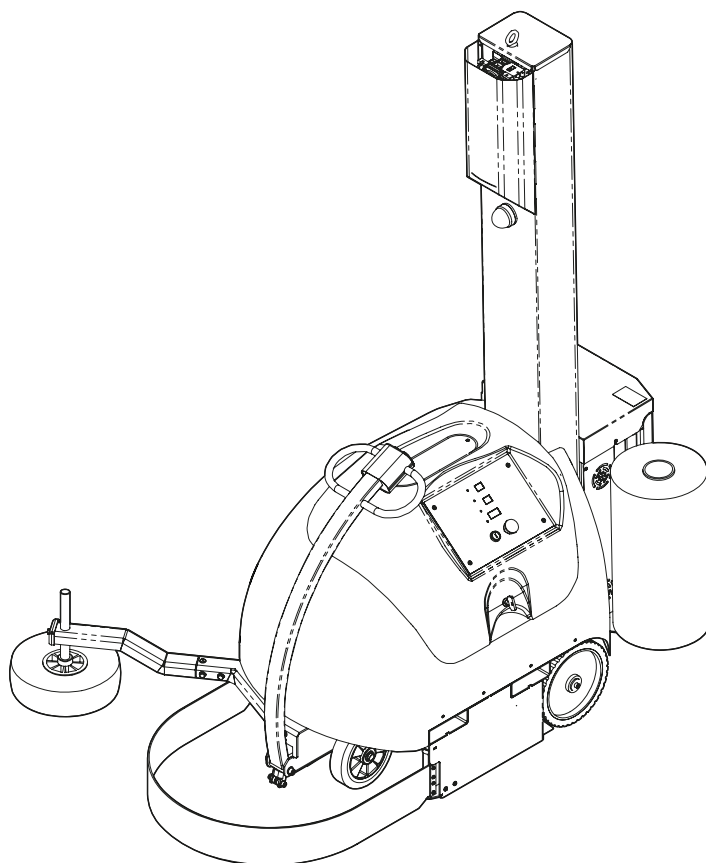


Robot - Stâlp

Motion

Manual de Utilizare și Întreținere

Traducere a instrucțiunilor originale



PKG Srl
a socio unico

Via Paldella, 11
47824 - Poggio Torriana - RN
ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com
info@pkg-group.com



Rev.3 06/11/2024

1	INFORMAȚII PRELIMINARE	3
1.1	CITIREA ȘI UTILIZAREA MANUALULUI DE INSTRUCȚIUNI	3
1.1.1	IMPORTANȚA MANUALULUI.....	3
1.1.2	PĂSTRAREA MANUALULUI.....	3
1.1.3	CONSULTAREA MANUALULUI	3
1.1.4	COPYRIGHT	4
1.1.5	INFORMAȚII PRIVIND IMAGINILE ȘI CONȚINUTURILE.....	4
1.1.6	ACTUALIZAREA MANUALULUI DE INSTRUCȚIUNI.....	4
1.1.7	SIMBOLURI - SEMNIFICAȚIE ȘI UTILIZARE.....	5
1.2	DESTINATARIIL MANUALULUI.....	6
2	SIGURANȚĂ	7
2.1	AVERTIZĂRI GENERALE PRIVIND SIGURANȚA.....	7
2.2	SEMNE CU AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ.....	8
2.3	RISCURI REZIDUALE.....	10
2.4	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ.....	11
2.5	ECHIPAMENTE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE (EIP)	12
2.6	SERVICIUL CLIEȚII.....	13
3	DESCRIEREA MAȘINII ȘI INFORMAȚII TEHNICE	14
3.1	DATE DE IDENTIFICARE A FABRICANTULUI ȘI MAȘINII	14
3.2	DESCRIERE GENERALĂ.....	15
3.3	CĂRUCIOARE PORT-BOBINĂ	22
3.3.1	OPȚIUNI PENTRU CĂRUCIOARE	30
3.3.1.1	ROLĂ PENTRU PLASĂ.....	30
3.3.1.2	TĂIERE AUTOMATĂ	31
3.3.1.3	TĂIERE ÎN BENZI.....	32
3.3.1.4	DISPOZITIV DE AMBALARE ÎN FOLIE EXTENSIBILĂ (VERSIUNEA MANUALĂ).....	34

3.3.1.5	DISPOZITIV DE AMBALARE ÎN FOLIE EXTENSIBILĂ (VERSIUNEA AUTOMATĂ).....	35
3.3.1.6	NUMĂR DE CONSUMURI DE FOLIE	39
3.4	UTILIZARE PRECONIZATĂ - UTILIZARE PREVĂZUTĂ - DESTINAȚIA UTILIZĂRII.....	40
3.5	UTILIZARE NEPRECONIZATĂ ȘI NEPERMISĂ - UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE PREVIZIBILĂ ȘI NEPREVIZIBILĂ	41
3.6	DATE TEHNICE ȘI ZGOMOT	42
3.7	LOCUL DE LUCRU ȘI DE COMANDĂ.....	43
4	TRANSPORT, MANIPULARE, ÎNMAGAZINARE	45
4.1	AMBALAREA ȘI DEZAMBALAREA	45
4.2	TRANSPORTUL ȘI MANIPULAREA MAȘINII AMBALATE	46
4.3	TRANSPORTUL ȘI MANEVRAREA MAȘINII DEZAMBALATE	47
4.4	ÎNMAGAZINAREA MAȘINII AMBALATE ȘI DEZAMBALATE	48
5	INSTALAREA	49
5.1	CONDIȚII DE MEDIU PERMISE	49
5.2	MONTAREA ANSAMBLELOR	50
6	PUNEREA IN FUNCȚIUNE	53
6.1	COMENZILE MAȘINII.....	53
6.2	FUNCȚIONARE	54
6.2.1	ÎNCĂRCAREA BOBINEI CU FOLIE	54
6.2.2	PORNIREA MAȘINII.....	55
6.2.3	DEPLASAREA MANUALĂ	57
6.3	OPRIREA UTILAJULUI	57
6.3.1	OPRIREA CICLULUI	57
6.3.2	OPRIREA MAȘINII LA SFÂRȘITUL LUCRULUI	58

6.3.3	OPRIREA DE URGENȚĂ.....	58
6.4	REGLAJE.....	59
6.4.1	REGLAREA CÂRMEI.....	59
6.4.2	VERIFICAREA EFICIENȚEI SIGURANȚELOR.....	60
6.4.3	VERIFICAREA STĂRII DE FUNCȚIONARE A BUTOANELOR DE URGENȚĂ.....	61
7	ÎNTREȚINERE	62
7.1	AVERTIZĂRI GENERALE.....	62
7.1.1	IZOLAREA MAȘINII.....	63
7.1.2	MĂSURI SPECIALE DE PRECAUȚIE.....	63
7.1.3	CURĂȚARE.....	63
7.2	ÎNTREȚINERE PROGRAMATĂ.....	64
7.2.1	ÎNTREȚINEREA CU PROTECȚII ACTIVE.....	65
7.2.2	ÎNTREȚINERE SĂPTĂMÂNALĂ.....	66
7.2.3	ÎNTREȚINERE BIANUALĂ.....	67
7.2.4	ÎNCĂRCAREA BATERIILOR.....	67
8	SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE	71
8.1	DEZMEMBRAREA, CASAREA ȘI ELIMINAREA.....	71
8.2	ELIMINAREA COMPONENTELOR ELECTRONICE (DIRECTIVA RAEE)...	72





1 INFORMAȚII PRELIMINARE

1.1 CITIREA ȘI UTILIZAREA MANUALULUI DE INSTRUCȚIUNI

1.1.1 IMPORTANȚA MANUALULUI

Manualul de instrucțiuni este parte integrantă a mașinii și trebuie păstrat pe întreaga durată de viață a acesteia și transmis unui eventual alt utilizator sau proprietar ulterior.

Toate instrucțiunile cuprinse în manual se adresează atât operatorului cât și tehnicianului calificat cu instalarea, punerea în funcțiune, utilizarea și întreținerea mașinii în mod corect și sigur.

În caz de neclarități sau probleme contactați serviciul de asistență.

1.1.2 PĂSTRAREA MANUALULUI

Manevrați manualul cu grijă și cu mâinile curate, pentru a evita deteriorarea conținutului.

Nu înlăturați, nu rupeți și nu rescrieți pentru niciun motiv manualul.

Păstrați manualul în zone protejate de umiditate și căldură.

Păstrați acest manual împreună cu toate documentele anexate într-un loc ușor accesibil și cunoscut tuturor Operatorilor.

Toate operațiunile de Utilizare și Întreținere a componentelor comerciale ale mașinii care nu sunt prezentate în acest Manual sunt cuprinse în documentele aferente anexate.

1.1.3 CONSULTAREA MANUALULUI

Acest manual de instrucțiuni este compus din:

- COPERTĂ CU NUMĂRUL DE IDENTIFICARE AL MAȘINII
- INSTALAREA ȘI MONTAREA PRODUSULUI
- AVERTISMENTE ȘI INSTRUCȚIUNI PRIVIND SIGURANȚA ȘI FUNCȚIONAREA PRODUSULUI
- ANEXE

1.1.4 COPYRIGHT

Prezentul manual cuprinde informații industriale confidențiale de proprietatea PRODUCĂTORULUI.

Toate drepturile sunt rezervate și pot fi protejate de Copyright, sau de alte legi și tratate privind proprietatea.

Este interzisă reproducerea, completă sau parțială, a textelor și ilustrațiilor din acest manual de instrucțiuni fără autorizația scrisă a PRODUCĂTORULUI.

1.1.5 INFORMAȚII PRIVIND IMAGINILE ȘI CONȚINUTURILE

Imaginile din acest manual au scop exemplificativ pentru a prezenta subiectul în mod cât mai clar posibil.

Această documentație poate fi modificată fără preaviz din partea Producătorului, iar informațiile privind siguranța utilizării sunt garantate în orice caz.

1.1.6 ACTUALIZAREA MANUALULUI DE INSTRUCȚIUNI

Fără a aduce modificări caracteristicilor esențiale ale tipului de mașină descris, Producătorul își rezervă dreptul de a aduce modificări, în orice moment, detaliilor și accesoriilor considerate a fi necesare pentru îmbunătățirea produsului sau din motive tehnice sau comerciale.

1.1.7 SIMBOLURI - SEMNIFICAȚIE ȘI UTILIZARE

În acest manual sunt utilizate simboluri necesare pentru atragerea atenției cititorului și pentru a sublinia aspecte deosebit de importante.

PERICOL



*Indică un pericol cu risc de accident, chiar și mortal.
Nerespectarea avertismentelor indicate cu acest simbol poate duce la apariția unei situații grave, care prezintă pericolul de vătămare a operatorului și/sau a persoanelor expuse.*

AVERTISMENT



*Indică un pericol cu risc de deteriorare a mașinii sau a produsului prelucrat.
Nerespectarea avertismentelor indicate cu acest simbol poate duce la funcționarea defectuoasă sau deteriorarea mașinii.*

INFORMAȚII



Indică note și recomandări pentru utilizarea practică a mașinii în diferitele modalități de funcționare.

1.2 DESTINATARI MANUALELUI



OPERATOR MAȘINIST:

Operator care, după un curs de instruire privind folosirea mașinii, poate efectua cele mai simple reglaje.



TEHNICIAN DE ÎNTREȚINERE MECANIC:

Tehnician calificat în măsură să utilizeze mașina la fel ca și operatorul mașinist, să intervină asupra organelor mecanice pentru a efectua operațiuni de reglare, întreținere, reparație. Nu este autorizat să efectueze intervenții asupra instalațiilor electrice sub tensiune.



TEHNICIAN DE ÎNTREȚINERE ELECTRICIAN:

Tehnician calificat în măsură să utilizeze mașina la fel ca și operatorul mașinist, să intervină asupra reglărilor și a instalațiilor electrice pentru întreținere și reparație.



TEHNICIAN SPECIALIZAT AL PRODUCATORULUI:

Tehnician calificat de producător sau de distribuitorul acestuia în măsură să utilizeze mașina ca și operatorul mașinist, să intervină asupra organelor mecanice și a instalațiilor electrice pentru efectuarea operațiunilor de reglare, întreținere, reparație și pentru operațiuni complexe, când acest lucru este convenit cu utilizatorul.



PERSOANĂ EXPUSĂ:

Orice persoană aflată complet sau parțial într-o zonă periculoasă.

2 SIGURANȚĂ

2.1 AVERTIZĂRI GENERALE PRIVIND SIGURANȚA

Przed rozpoczęciem pracy operator powinien być dokładnie zaznajomiony z położeniem i działaniem wszystkich urządzeń sterowniczych i parametrów maszyny; powinien codziennie sprawdzać wszystkie urządzenia bezpieczeństwa znajdujące się na maszynie.

- Operatorul, înainte de pornirea ciclului de lucru, trebuie să se asigure că nu există PERSOANE EXPUSE în ZONELE PERICULOASE.
- Angajatorul trebuie să dispună și să se asigure de utilizarea echipamentelor individuale de protecție în conformitate cu indicațiile Directivei 89/391/CEE (și modificările ulterioare). Pe durata utilizării și întreținerii mașinii este obligatorie utilizarea echipamentelor individuale de protecție (EIP) precum încălțăminte și salopetă de protecție, aprobate în scopul prevenirii accidentelor la locul de muncă.
- Zonele de staționare a operatorului trebuie păstrate permanent libere și curate fără eventuale reziduuri de ulei.
- Este interzis să vă apropiați de elementele mobile ale mașinii, precum căruciorul și piesele rotative, când mașina este în funcțiune.
- Este strict interzisă punerea în funcțiune a mașinii, în mod de funcționare automat, cu dispozitivele de protecție fixe și/sau mobile demontate.
- Este strict interzisă dezactivarea dispozitivelor de siguranță ale mașinii.
- Operațiunile de reglare cu dispozitivele de siguranță care nu sunt complet funcționale trebuie efectuate de o singură persoană și pe durata desfășurării lor trebuie interzis accesul la mașină persoanelor neautorizate.
- Încăperea în care este instalată mașina nu trebuie să aibă zone de umbră, lumini orbitoare deranjante sau efecte stroboscopice periculoase din cauza iluminării furnizate.
- Mașina poate funcționa în aer liber la temperaturi ambientale cuprinse între + 5°C și + 40°C.
- Mașina trebuie utilizată exclusiv de personal calificat.

PERICOL



MAȘINA TREBUIE UTILIZATĂ DE CÂTE UN OPERATOR PE RÂND. OPERAREA SIMULTANĂ A MAI MULTOR OPERATORI ESTE STRICT INTERZISĂ.

PERICOL

*În timpul tuturor operațiunilor de întreținere, reparație sau reglare, este obligatoriu să **ROTIȚI ÎNTRERUPĂTORUL GENERAL ÎN POZIȚIA 'O'-OFF.***

ÎN CAZUL UNEI INTERVENȚII LA TABLOUL ELECTRIC, SCOATEȚI DE SUB TENSIUNE partea din amonte a mașinii cu ajutorul întrerupătorului general de rețea, deoarece cutia de borne rămâne sub tensiune în ciuda deschiderii tabloului și a rotirii întrerupătorului mașinii în poziția OFF.

Se recomandă să aplicați un indicator de semnalizare pe panoul de control de la bordul mașinii sau pe întrerupătorul general de alimentare electrică (după caz); indicatorul poate avea următorul mesaj:

ATENȚIE!! MAȘINĂ ÎN FAZA DE ÎNTREȚINERE.

PERICOL

NU ÎNDEPĂRTAȚI PROTECȚIILE FIXE CU MAȘINA ÎN MIȘCARE; REMONTAȚI ÎNTOTDEAUNA PROTECȚIILE FIXE LA SFÂRȘITUL FIECĂREI OPERAȚIUNI DE ÎNTREȚINERE.

PERICOL

ESTE INTERZIS SĂ BLOCAȚI, ÎNCETINIȚI SAU OPRIȚI MAȘINA ÎN TIMPUL CICLULUI DE ÎNFĂȘURARE AUTOMAT, PENTRU OPRIRE FOLOȘIȚI DOAR BUTONUL DE OPRIRE SAU DE URGENȚĂ.

După efectuarea unei operațiuni de reglare în condiții de siguranță redusă, protecțiile trebuie reactivate în cel mai scurt timp posibil.

Nu modificați pentru niciun motiv piesele mașinii (precum prinderi, orificii, finisaje etc.) pentru a le adapta la alte dispozitive. Pentru orice necesitate sau modificare consultați întotdeauna Producătorul.

2.2 SEMNE CU AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ

» Vedeți Fig. 1 - pg. 9

Semnele de siguranță descrise în acest manual, sunt prezente pe structura mașinii în punctele oportune și semnaleză prezența de situații potențial periculoase cauzate de riscuri reziduale.

Plăcuțele adezive marcate prin benzi galbene și negre, semnaleză o zonă în care există riscuri pentru personalul responsabil; în apropierea acestor semne trebuie să acordați o atenție maximă.

Plăcuțele adezive aplicate pe mașină trebuie păstrate curate și lizibile.



- Pericol din cauza prezenței de înaltă tensiune.



- Pericol de coliziune sau strivire.



- se interzice înlăturarea apărătorilor de protecție fixe.



- se interzice trecerea sau staționarea în zonele în care se află organe în mișcare.



- este obligatoriu să citiți cu atenție manualul de instrucțiuni înainte de a lucra cu mașina.



- Puncte de prindere pentru ridicarea și manevrarea cu stivitorul.



- Pericol pentru degete din cauza organelor mobile.



- Placa de siguranță aplicată pe baterie. Simbolurile amintesc obligațiile și interdicțiile specifice utilizării bateriilor cu plumb.

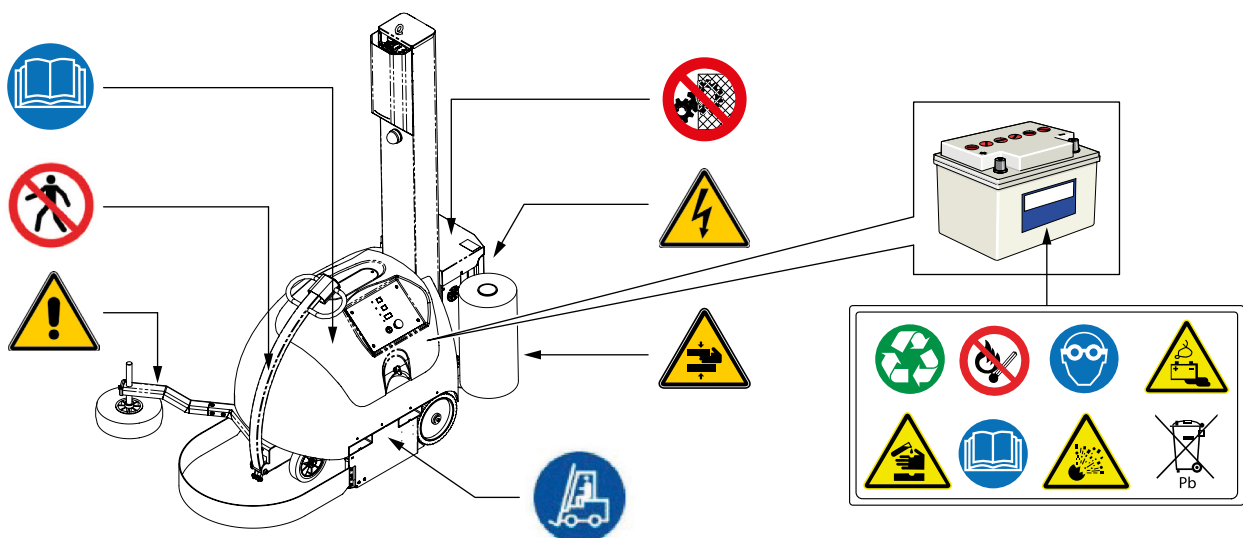


Fig. 1

2.3 RISCURI REZIDUALE

» Vedeți Fig. 2 - pg. 10

Mașina a fost proiectată și fabricată pentru a permite operatorului utilizarea în condiții de siguranță, eliminând sau reducând la nivelul minim posibil riscurile reziduale prezente prin adoptarea de dispozitive de siguranță. În orice caz nu a fost posibilă eliminarea completă a anumitor riscuri, enumerate în continuare, întrucât acestea sunt inerente funcționării mașinii în cauză:

PERICOL



Risc de cădere și imobilizare

Nu urcați niciodată pe mașină (1) fiindcă nu se poate elimina riscul de cădere și/sau imobilizare cauzat de organele aflate în mișcare.

PERICOL



Risc de coliziune sau strivire

Nu vă apropiați de zona de acțiune a mașinii în timpul ciclului de lucru fiindcă există riscul de ciocnire cu aceasta (2). În timpul conducerii manuale a mașinii, există pericol de strivire între mașină și un obstacol fix aflat pe parcurs.

PERICOL



Risc de șoc de la sarcină electrostatică

Folia (3) utilizată pentru ambalaj se poate încărca cu energie electrostatică în timpul ciclului de lucru, în funcție de umiditatea atmosferică, de tipul de materiale de ambalat și de tipul de planșeu pe care se lucrează. Pentru a evita șocuri periculoase la atingerea foliei, operatorul trebuie să poarte încălțăminte dielectrică sau să utilizeze folie antistatică. Mașina nu este corespunzătoare pentru a lucra în medii cu atmosferă explozivă.

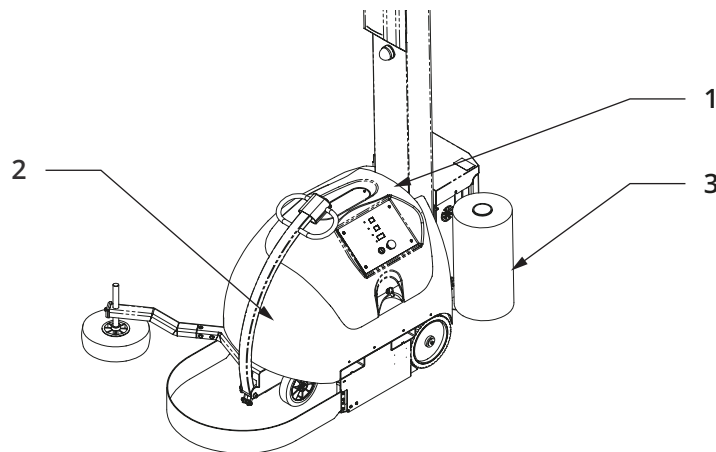


Fig. 2

2.4 DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ

PERICOL



Mașina a fost proiectată și fabricată în așa fel încât să permită o utilizare sigură în toate condițiile prevăzute de către producător, izolând părțile mobile și ELEMENTELE SUB TENSIUNE prin intermediul protecțiilor și a dispozitivelor de siguranță pentru oprirea mașinii.

Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele aduse persoanelor, animalelor sau bunurilor, ca urmare a modificării dispozitivelor de siguranță.

» Vedeți Fig. 3 - pg. 11

- Buton de urgență (A) pe panoul de comandă.
- Zona superioară a căruciorului, unde sunt prezente angrenaje, este protejată de apărătoarea fixă (B).
- Banda metalică anticoliziune (C) este o centură flexibilă interblocaată prin intermediul unui microîntrerupător, care permite oprirea imediată a mașinii în caz de ciocnire cu elemente de la sol.
- Lumină intermitentă (D) care semnalează mișcarea autonomă a utilajului.

N.B.: În cazul opririi din cauza intervenției benzii anticoliziune (C), înainte de a reporni ciclul de lucru este nevoie să înlăturați obstacolul și să efectuați procedurile de restaurare descrise în secțiunea specifică punerii în funcțiune.

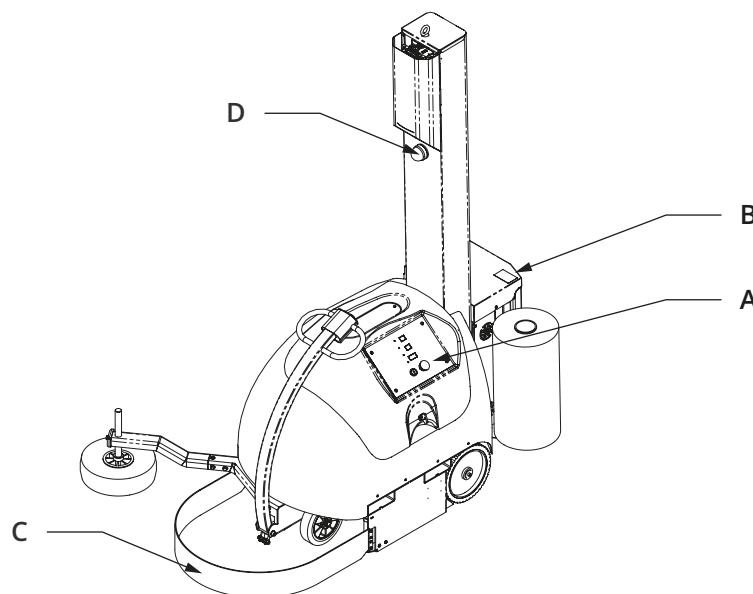


Fig. 3

PERICOL

Pardoselile netede sau alunecoase pot crește timpul de frânare a mașinii în cazul situațiilor de oprire de urgență.

PERICOL

Nu îndepărtați banda metalică anticoliziune, montați întotdeauna la loc banda anticoliziune la sfârșitul fiecărei operații de întreținere.

PERICOL

Nu îndepărtați apărătorile de protecție fixe cu mașina aflată în mișcare, montați întotdeauna la loc apărătorile de protecție fixe la sfârșitul fiecărei operații de întreținere.

2.5 ECHIPAMENTE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE (EIP)

Pentru manevrare, instalare, utilizare, întreținere și eliminare, vă prezentăm în continuare echipamentele individuale de protecție necesare.



- Este obligatorie utilizarea mănușilor.



- Este obligatorie utilizarea încălțăminte de protecție.



- Este obligatorie utilizarea îmbrăcăminte de protecție.



- Este obligatorie utilizarea căștii.

2.6 SERVICIUL CLIENȚI

Pentru orice cerere, necesitate sau informație, utilizatorul va trebui să comunice Producătorului următoarele date:

- Modelul mașinii
- Numărul de serie
- Anul de fabricație
- Data de achiziție
- Numărul aproximativ de ore de lucru
- Indicații detaliate, privind o anumită prelucrare care trebuie efectuată sau defectul identificat.

SERVICIUL DE ASISTENȚĂ

Vedeți COPERTĂ CU NUMĂRUL DE IDENTIFICARE AL MAȘINII

Garantarea menținerii randamentului maxim al mașinilor noastre este posibilă doar prin utilizarea de piese de schimb originale.

3 DESCRIEREA MAȘINII ȘI INFORMAȚII TEHNICE

3.1 DATE DE IDENTIFICAREA FABRICANTULUI ȘI MAȘINII

Vedeți COPERTĂ CU NUMĂRUL DE IDENTIFICARE AL MAȘINII

Plăcuța de identificare, fixată pe cadrul mașinii, prezintă următoarele informații:

- Numele și adresa Producătorului
- Denumirea tipului
- Modelul mașinii
- Numărul de serie
- Anul fabricației
- Greutatea (kg)
- Tensiunea nominală (Un)
- Frecvența de funcționare (Hz)
- Nr. faze
- Curentul nominal (In)
- Curentul de scurtcircuit (Icc)
- Presiunea aerului (bar)
- Consumul de aer (NI/ciclu).

» Vedeți Fig. 4 - pg. 14

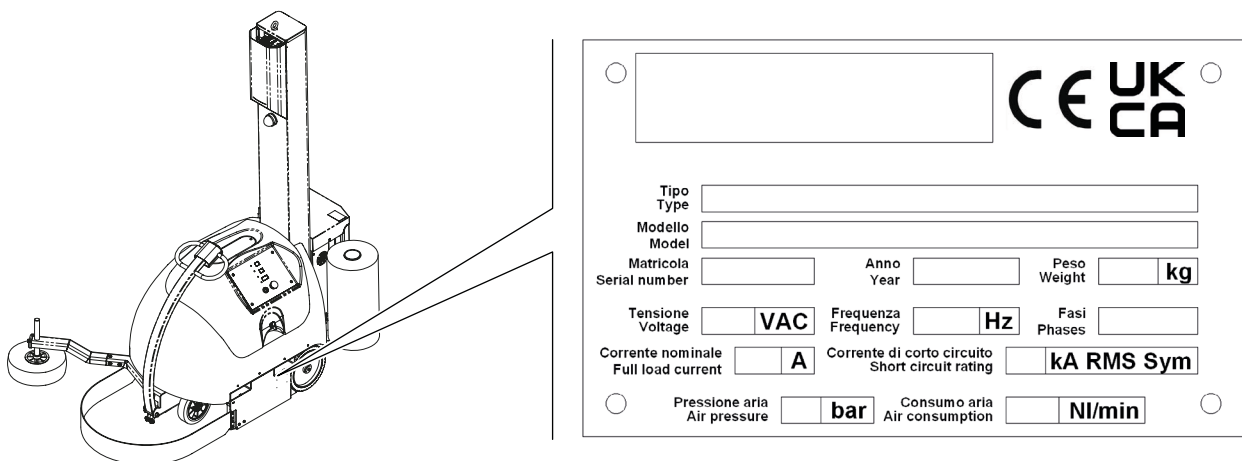


Fig. 4

3.2 DESCRIERE GENERALĂ

Mașina de înfășurat autopropulsată este o mașină dotată cu roți, cu rolul de a se roti în mod independent în jurul produselor care pot fi instalate pe paleți, pentru a le înfășura și stabilița cu folie stretch. Mașina este alcătuită din următoarele părți principale:

» Vedeți Fig. 5 - pg. 15

- 1) **Înfășurător** cu autopropulsie. Mașină semiautomată utilizată pentru înfășurarea și stabilizarea produselor încărcate pe paleți cu orice profil, cu ajutorul foliei stretch. Panoul de comandă permite controlul mașinii și gestionarea parametrilor de înfășurare.
- 2) **Coloană** de-a lungul căreia se mișcă un echipament de bobinare (cărucior de înfășurare) care efectuează o mișcare verticală de urcare și coborâre; mișcarea verticală a căruciorului de înfășurare, combinată cu rotirea mașinii, permite înfășurarea produsului.
- 3) **Încărcător pentru baterii**. Încărcătorul încorporat controlează fazele de încărcare și permite vizualizarea parametrilor de eficiență ai bateriilor (12) (consultați manualul tehnic din dotare).

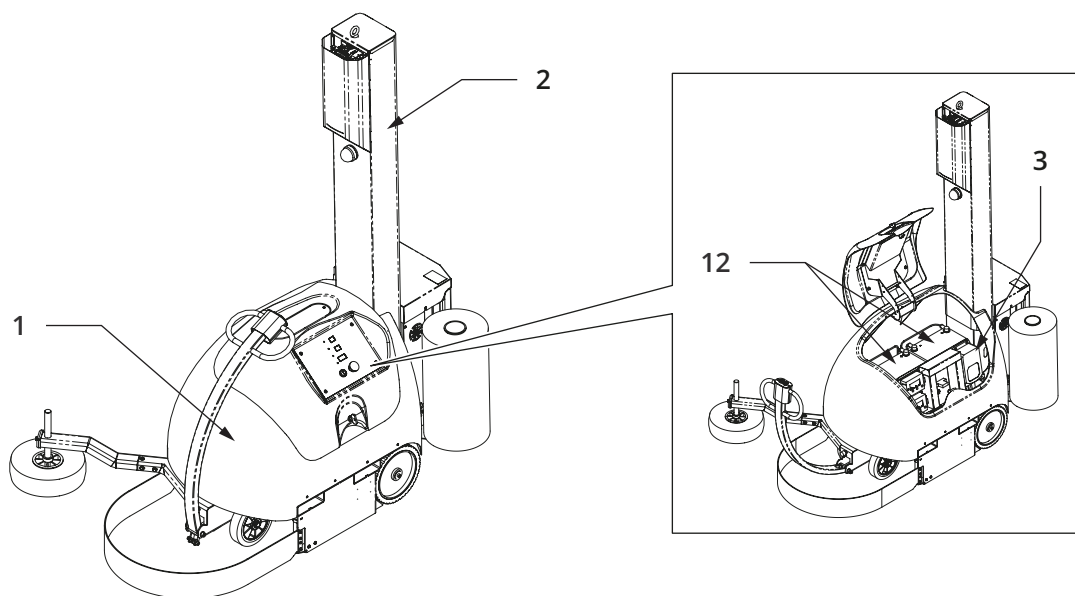


Fig. 5

» Vedeți Fig. 6 - pg. 16

- 4) **Roata-etalon**, conectată la brațul lateral (**11**), este sprijinită de profilul batiului care susține produsul de înfășurat și are doar rolul de a garanta distanța aproximativ constantă dintre produsul de înfășurat și mașină.
- 5) **Cârma de viraj** acționează asupra celor două roți din față (**9**) și se utilizează de către un operator, care va însoți mașina pe distanțe de deplasare scurte în cadrul secției de lucru. Pentru deplasări pe distanțe medii și lungi, mașina trebuie să fie manevrată cu un stivuitor. În timpul ciclului de funcționare, cârma este menținută permanent trasă de un arc, astfel încât mașina să se poată roti în jurul produsului pe care îl înfășoară.
- 6) **Panoul de comandă** permite gestionarea programelor și configurația parametrilor de înfășurare în mod simplu și funcțional.
- 7) **Roata de tracțiune** pe spate este acționată de motorul cu curent continuu (**8**) și permite deplasarea autonomă a mașinii, semnalizată de lampa intermitentă roșie (**10**).

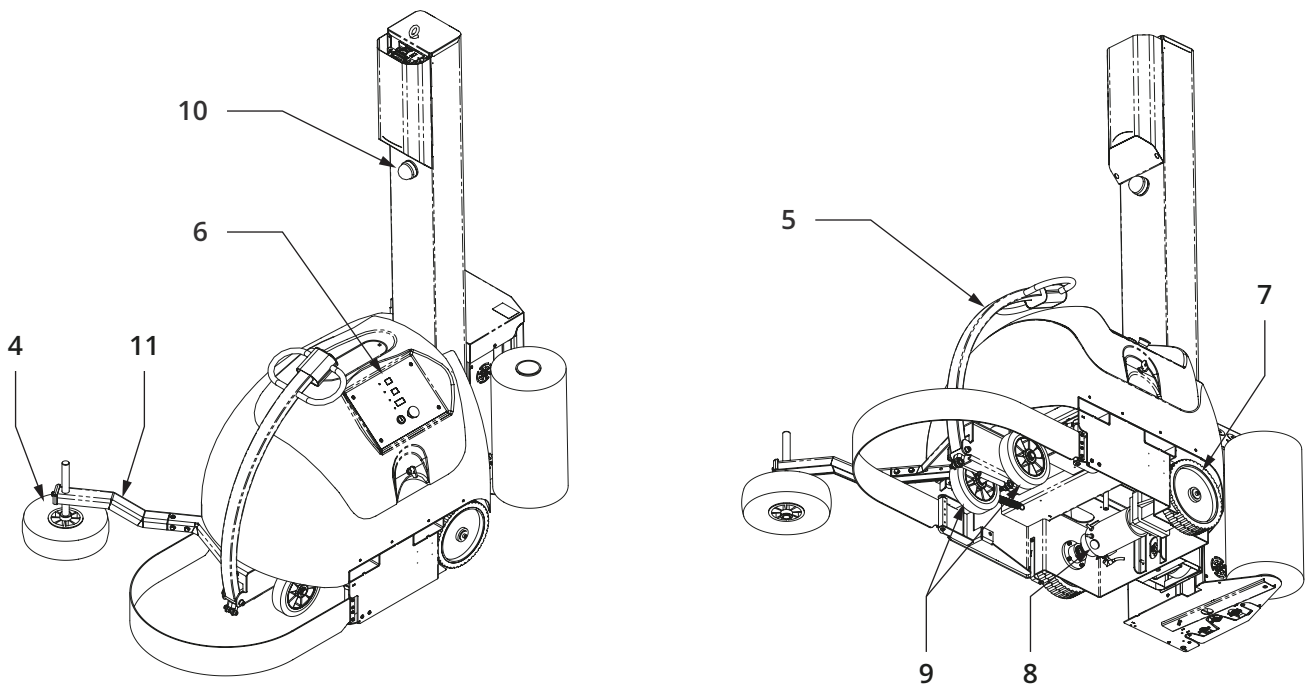


Fig. 6

Utilajul poate fi echipat cu unul dintre următoarele cărucioare de înfășurare:

TIPUL CĂRUCIORULUI	DENUMIRE MODEL
Cărucior cu frână mecanică	MB
Cărucior cu frână electrică	EB
Cărucior fix cu două role (un motor)	EMPS
Cărucior fix cu trei role (un motor)	MPS
Cărucior preîntindere cu trei role variabile (două motoare)	MPS2

Cărucior cu frână mecanică: cărucior în măsură să distribuie folie în timpul fazei de înfășurare reglând tensiunea de aplicare a acesteia. Tensiunea este reglată prin intermediul unei role echipată cu frână mecanică care poate fi reglată manual folosind butonul rotativ aflat pe cărucior.

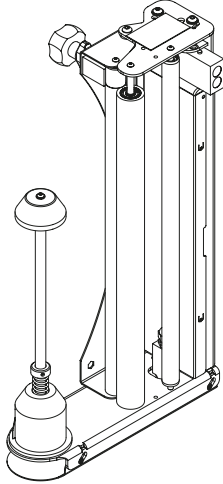
Cărucior cu frână electrică: cărucior în măsură să distribuie folie în timpul fazei de înfășurare reglând tensiunea de aplicare a acesteia. Tensiunea este reglată prin intermediul unei role echipată cu frână electromagnetică.

Cărucior fix de preîntindere cu două role (un motor) / Cărucior fix de preîntindere cu trei role (un motor): cărucior în măsură să distribuie folie în timpul fazei de înfășurare reglând tensiunea de aplicare a foliei pe sarcină. Căruciorul este în măsură să efectueze pretensionarea foliei cu comanda mecanică generată de o pereche de angrenaje (raport mecanic fix). Tensiunea de aplicare este controlată prin intermediul unui senzor care măsoară valoarea.

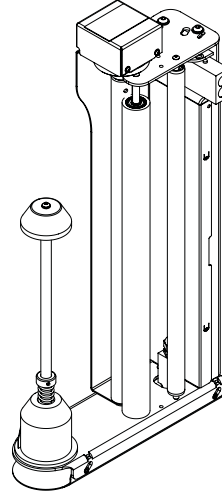
Cărucior preîntindere cu trei role variabile (două motoare): cărucior în măsură să distribuie folie în timpul fazei de înfășurare reglând tensiunea de aplicare a foliei pe sarcină. Căruciorul este în măsură să efectueze pretensionarea cu raport variabil de pe panoul de comandă. Tensiunea de aplicare este controlată prin intermediul unui senzor care măsoară valoarea.

Pentru mai multe informații referitoare la cărucioare, consultați sec. „3.3 cărucioare port-bobină” pg. 22.

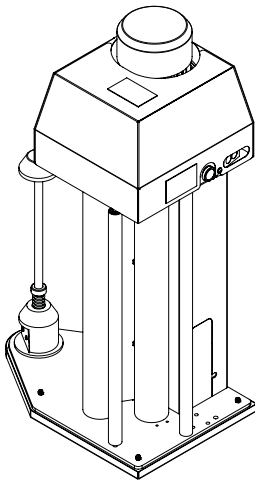
**Cărucior cu frână
mecanică**



**Cărucior cu frână
electrică**



**Cărucior fix cu două role
(un motor)**



**Cărucior fix cu trei role (un
motor) / Cărucior preîntindere
cu trei role variabile (două
motoare)**

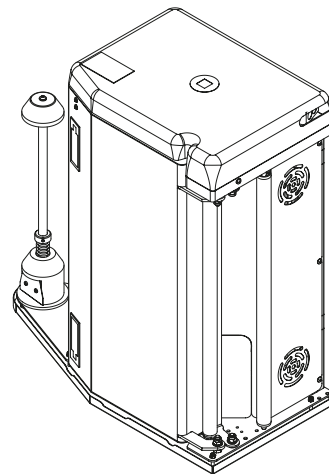


Fig. 7 - Cărucioare de înfășurare disponibile

Mașina poate fi dotată, la cerere, cu următoarele opțiuni în locul componentelor standard:

Baterie

- Baterie standard: pereche de baterii de 12 V și aproximativ 100 Ah, autonomie în condiții medii egală cu 150/180 cicluri de înfășurare.
- Baterie opțională: baterie unică de 24 V și aproximativ 100 Ah, autonomie în condiții medii egală cu 220/230 cicluri de înfășurare.

Roată-etalon

- 1) Roată-etalon standard: o roată cu diametrul de 300.

1

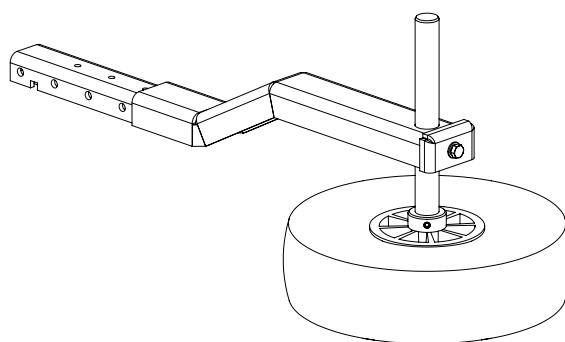


Fig. 8

- 2) Roată-etalon mărită: o roată cu diametru de 400/500/600 pentru profiluri de produs non-liniare.

2

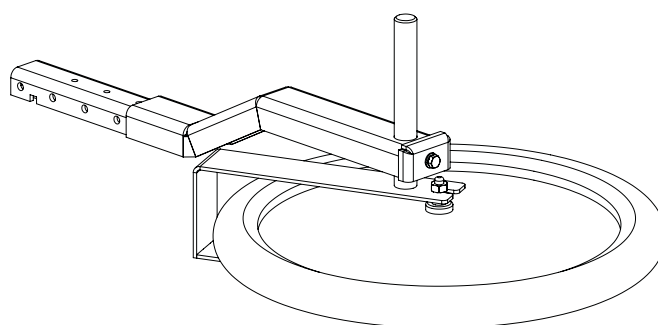


Fig. 9

- 3) Roată-etalon dublă pe axă: două roți cu diametru de 300 montate pe axă pentru produse cu profil la diferite înălțimi.

3

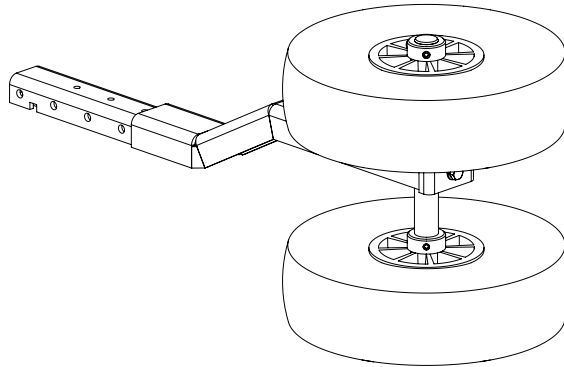


Fig. 10

- 4) Roată-etalon dublă pe linie: două roți cu diametru de 300 montate pe linie și basculante pentru produse cu profil la diferite adâncituri.

4

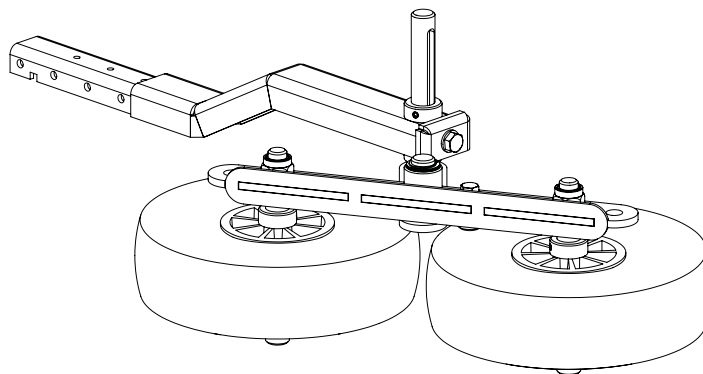


Fig. 11

- 5) Roată leră mare: o roată mare pentru a urmări produsul de-a lungul unei benzi de filetare mai largi.

5

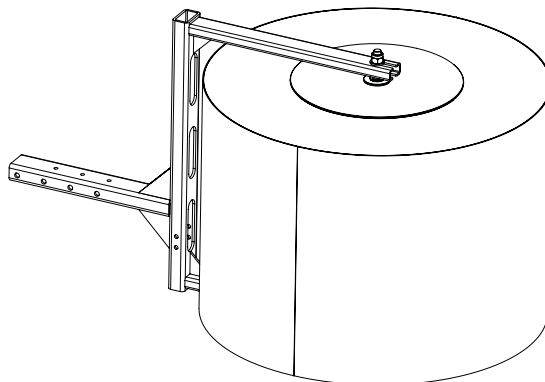


Fig. 12

3.3 CĂRUCIOARE PORT-BOBINĂ

Cărucior cu frână mecanică

» Vedeți Fig. 13 - pg. 22

Cu acest cărucior puteți regla tensiunea de aplicare a foliei pe batiu.

Căruciorul cu frână mecanică este format dintr-o rolă cauciucată inactivă **(1)** și o rolă **(2)** echipată cu o frână mecanică.

Acționând asupra butonului rotativ **(3)** se reglează acțiunea frânei și, prin urmare, tensiunea foliei.

La pornire, folia trebuie încărcată pe cărucior după cum urmează:

- Coborâți căruciorul pentru a facilita introducerea bobinei.
- Apăsăți butonul de urgență pentru a opri mașina.
- Introduceți bobina **(4)** pe pinul de centrare **(5)**.
- Introduceți folia între role conform traseului ilustrat în schema **(A)**; simbolul cu triunghiuri identifică latura foliei pe care este aplicat adezivul (dacă este prezent).
- Schema **(A)** este o plăcuță adezivă prezentă și pe cărucior.
- Înșurubând mânerul **(3)** crește tensiunea foliei, prin deșurubare, se reduce. După găsirea reglării corecte, poziția mânerului **(3)** va fi fixată folosind contrapiulița **(6)**.
- Resetați alarma și reabilitați mașina.

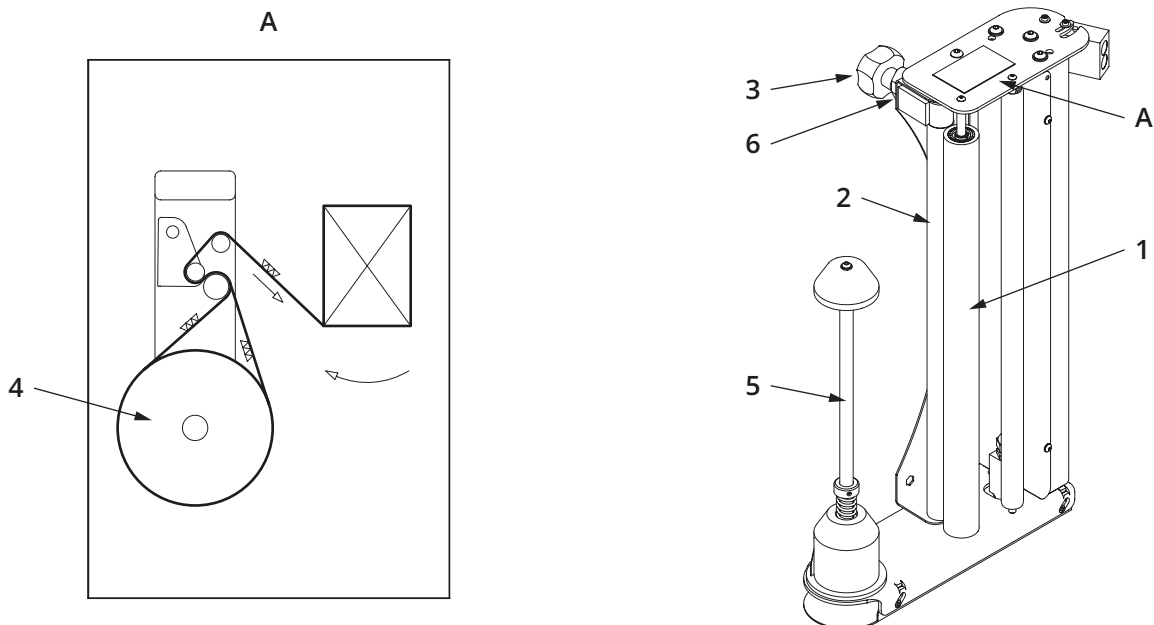


Fig. 13

Cărucior cu frână electrică

» Vedeți Fig. 14 - pg. 23

Cu acest cărucior este posibilă reglarea tensiunii de aplicare a foliei pe palet.

Căruciorul cu frână electrică este format dintr-o rolă cauciucată inactivă **(1)** și o rolă **(2)** echipată cu o frână electromagnetă.

Setând funcțiile **F13-16 (F32)** pe panoul de control se reglează acțiunea frânei și, prin urmare, tensiunea foliei.

La pornire, folia trebuie încărcată pe cărucior după cum urmează:

- Coborâți căruciorul portbobină pentru a facilita introducerea bobinei.
- Apăsăți butonul de urgență pentru a opri mașina.
- Introduceți bobina **(4)** pe pinul de centrare **(5)**.
- Introduceți folia între role conform traseului ilustrat în schema **(A)**; simbolul cu triunghiuri identifică latura foliei pe care este aplicat adezivul (dacă este prezent).
- Schema **(A)** este o plăcuță adezivă prezentă și pe cărucior.
- Resetați alarma și reabilitați mașina.

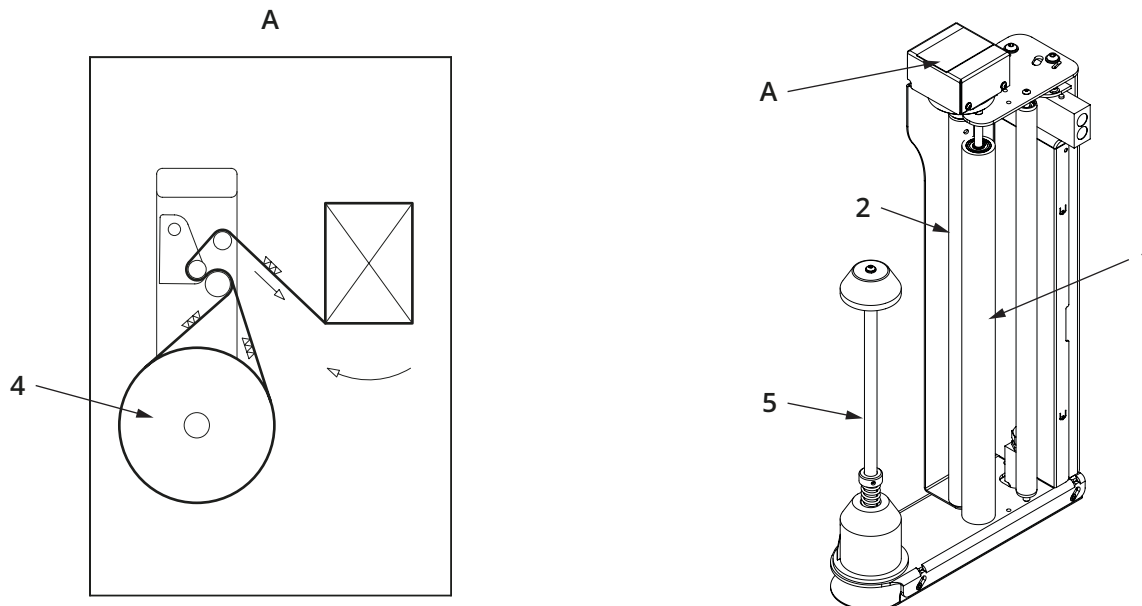


Fig. 14

Cărucior fix cu două role (un motor)

» Vedea Fig. 15 - pg. 25

Cu acest cărucior este posibilă reglarea tensiunii de aplicare a foliei pe palet.

Acest cărucior permite pretensionarea foliei extensibile în funcție de anumite raporturi fixe determinate de angrenaje interschimbabile.

Raporturile de pretensionare care pot fi utilizate sunt:

- **150%** (1 metru de folie devine 2,5 metri datorită acțiunii de pretensionare);
- **200%** (1 metru de folie devine 3,0 metri datorită acțiunii de pretensionare);
- **250%** (1 metru de folie devine 3,5 metri datorită acțiunii de pretensionare);
- **300%** (1 metru de folie devine 4,0 metri datorită acțiunii de pretensionare).

Căruciorul este echipat cu un senzor **(4)**, conectat la rola de ieșire, în măsură să detecteze tensiunea foliei aplicată pe palet.

O placă electronică specifică integrează semnalul senzorului **(4)** și reglarea setată prin intermediul funcțiilor **F13-16 (F32)** pe panoul de control pentru a controla în mod dinamic viteza motorului de tracțiune a rotelor de pretensionare și, prin urmare, tensiunea foliei.

Căruciorul este echipat cu un motoreductor care antrenează două role cauciucate **(1)** și **(2)** prin intermediul unor organe de transmisie cu angrenaje. Diferitele raporturi de transmisie produc viteze diferite ale rotelor **(1)** și **(2)** creând acțiunea de pretensionare. Pe cărucior sunt prezente o serie de role neutre cu scopul de a mări unghiul de înfășurare a foliei pe rolele cauciucate.

La pornire, folia trebuie încărcată pe cărucior după cum urmează:

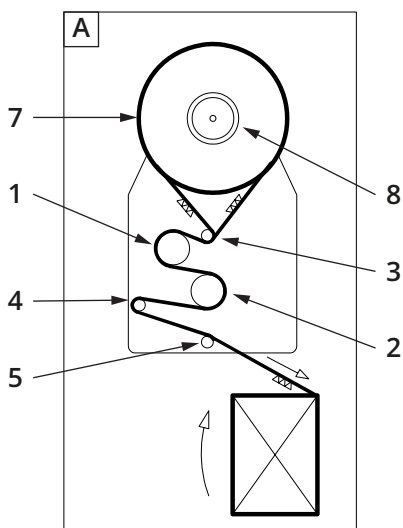
- Coborâți căruciorul portbobină pentru a facilita introducerea bobinei.
- Apăsăți butonul de urgență pentru a opri mașina.
- Introduceți bobina **(7)** pe pinul de centrare **(8)**.
- Introduceți folia între role conform traseului ilustrat în schema **(A)**; simbolul cu triunghiuri identifică latura foliei pe care este aplicat adezivul (dacă este prezent).
- Schema **(A)** este o plăcuță adezivă prezentă și pe cărucior.
- Resetați alarma și reabilitați mașina.

Pentru a facilita introducerea între role, se recomandă strângerea benzii de folie până când devine o coardă.

Odată ce ați introdus bobina, treceți folia prin spatele primei role neutre **(3)** și trageți spre exterior cel puțin 50 cm din folie. Introduceți coarda între rolele **(1)** și **(2)** de pe partea superioară a căruciorului (la înălțimea pivotului redus al rolei) și împingeți-o spre interior în așa fel încât să iasă prin spatele rolei **(2)**; la ieșirea unei cantități suficiente pentru a fi apucată, trageți spre exterior și efectuați ultima parte din traseu în jurul rolei mobile **(4)** și în spatele ultimei role neutre **(5)**.

În acest moment și în această ordine, cu o mână apăsați butonul de distribuie **(6)** și cu cealaltă mână trageți folia.

rotație orară platou



rotație anti-orară platou

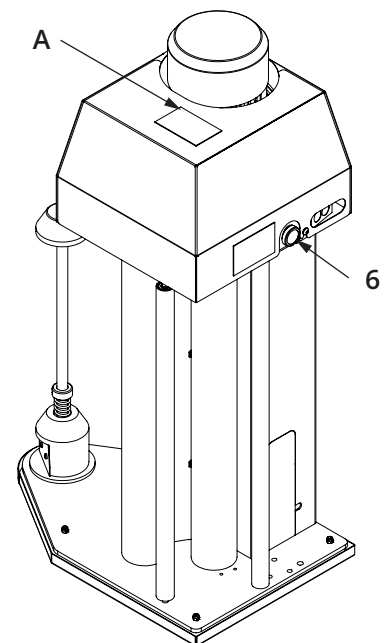
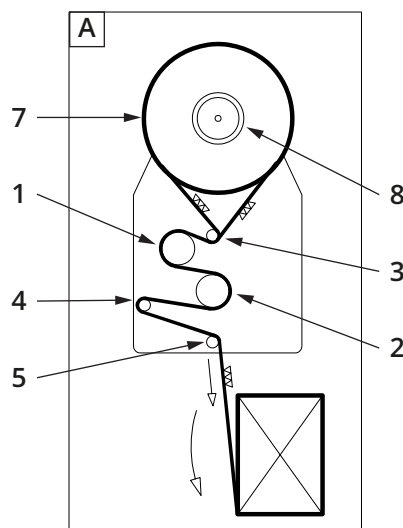


Fig. 15

» Vedea Fig. 16 - pg. 27

Cărucior fix de preîntindere cu trei role (un motor)

Cu acest cărucior este posibilă reglarea tensiunii de aplicare a foliei pe palet.

Acest cărucior permite pretensionarea foliei extensibile în funcție de anumite raporturi fixe determinate de angrenaje interschimbabile.

Raporturile de pretensionare care pot fi utilizate sunt:

- **150%** (1 metru de folie devine 2,5 metri datorită acțiunii de pretensionare);
- **200%** (1 metru de folie devine 3,0 metri datorită acțiunii de pretensionare);
- **250%** (1 metru de folie devine 3,5 metri datorită acțiunii de pretensionare);
- **270%** (1 metru de folie devine 3,7 metri datorită acțiunii de pretensionare);
- **300%** (1 metru de folie devine 4,0 metri datorită acțiunii de pretensionare).

Căruciorul este echipat cu un senzor **(4)**, conectat la rola de ieșire, în măsură să detecteze tensiunea foliei aplicată pe palet.

O placă electronică specifică integrează semnalul senzorului **(4)** și reglarea setată prin intermediul funcțiilor **F13-16 (F32)** pe panoul de control pentru a controla în mod dinamic viteza motorului de tracțiune a rolor de pretensionare și, prin urmare, tensiunea foliei.

Căruciorul este echipat cu un motoreductor care antrenează trei role cauciucate **(1)**, **(2)** și **(3)** prin intermediul unor organe de transmisie cu angrenaje.

Diferitele raporturi de transmisie produc viteze diferite ale rolor **(1)**, **(2)** și **(3)** creând acțiunea de pretensionare.

Pe cărucior sunt prezente 3 role neutre cu scopul de a mări unghiul de înfășurare a foliei pe rolele cauciucate.

La pornire, folia trebuie încărcată pe cărucior după cum urmează:

- Coborâți căruciorul portbobină pentru a facilita introducerea bobinei.
- Introduceți bobina **(7)** pe pinul de centrare **(8)**.
- Deschideți ușa, mașina se oprește în siguranță și introduceți folia între role conform traseului ilustrat în diagrama **(A)**, simbolul cu triunghiuri identifică partea foliei pe care este aplicat adezivul (dacă este prezent).
- Schema **(A)** este o plăcuță adezivă prezentă și pe cărucior.
- Închideți ușa asigurându-vă că încuietorile sunt complet activate.
- Resetați alarma și reabilitați mașina.

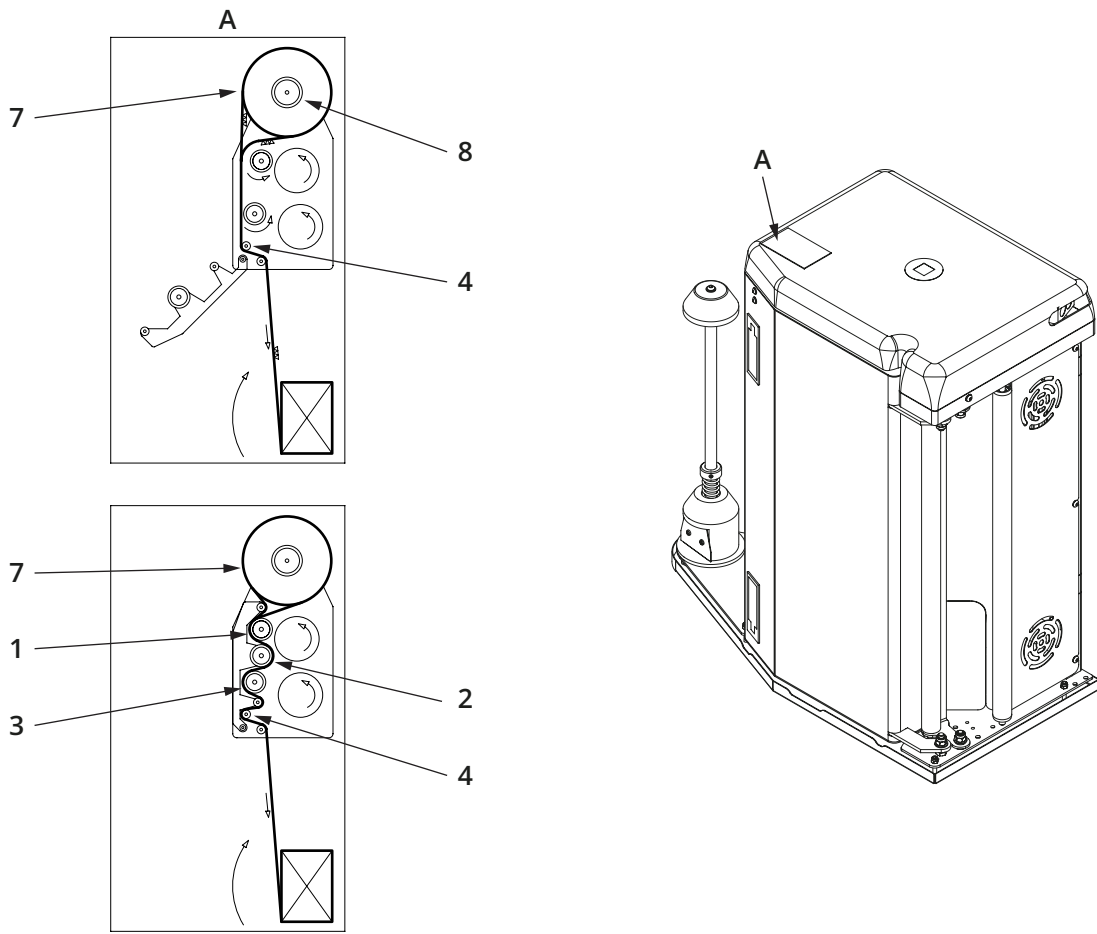


Fig. 16

» Vedea Fig. 17 - pg. 29

Cărucior preîntindere cu trei role variabile (două motoare)

Cu această versiune a căruciorului este posibilă reglarea tensiunii de aplicare a foliei pe palet.

Acest cărucior permite pretensionarea foliei extensibile. Valoarea de preîntindere este reglabilă între **120%** și **400%**.

Căruciorul este echipat cu:

- un senzor **(4)**, conectat la rola de ieșire, în măsură să detecteze tensiunea foliei aplicată pe palet;
- două motoreductoare care antrenează rolele cauciucate **(1)**, **(2)** și **(3)** prin intermediul unui organ de transmisie cu angrenaje;
- trei role neutre cu scopul de a mări unghiul de înfășurare a foliei pe rolele cauciucate.

O placă electronică specifică integrează semnalul senzorului **(4)** și reglarea setată prin intermediul funcțiilor **F13-16 (F32)** pe panoul de control pentru a controla în mod dinamic viteza motorului de tracțiune a rotelor de pretensionare și, prin urmare, tensiunea foliei.

Prin intermediul funcțiilor **F17-20 (F33)** se controlează rotația rotelor **(1)** și **(2)**. Diferența de viteză care se produce între rolele cauciucate **(1)**, **(2)** și **(3)** creează acțiunea de pretensionare.

La pornire, folia trebuie încărcată pe cărucior după cum urmează:

- Coborâți căruciorul portbobină pentru a facilita introducerea bobinei.
- Introduceți bobina **(7)** pe pinul de centrare **(8)**.
- Deschideți ușa, mașina se oprește în siguranță și introduceți folia între role conform traseului ilustrat în diagrama **(A)**, simbolul cu triunghiuri identifică partea foliei pe care este aplicat adezivul (dacă este prezent).
- Schema **(A)** este o plăcuță adezivă prezentă și pe cărucior.
- Închideți ușa asigurându-vă că încuietorile sunt complet activate.
- Resetați alarma și reabilitați mașina.

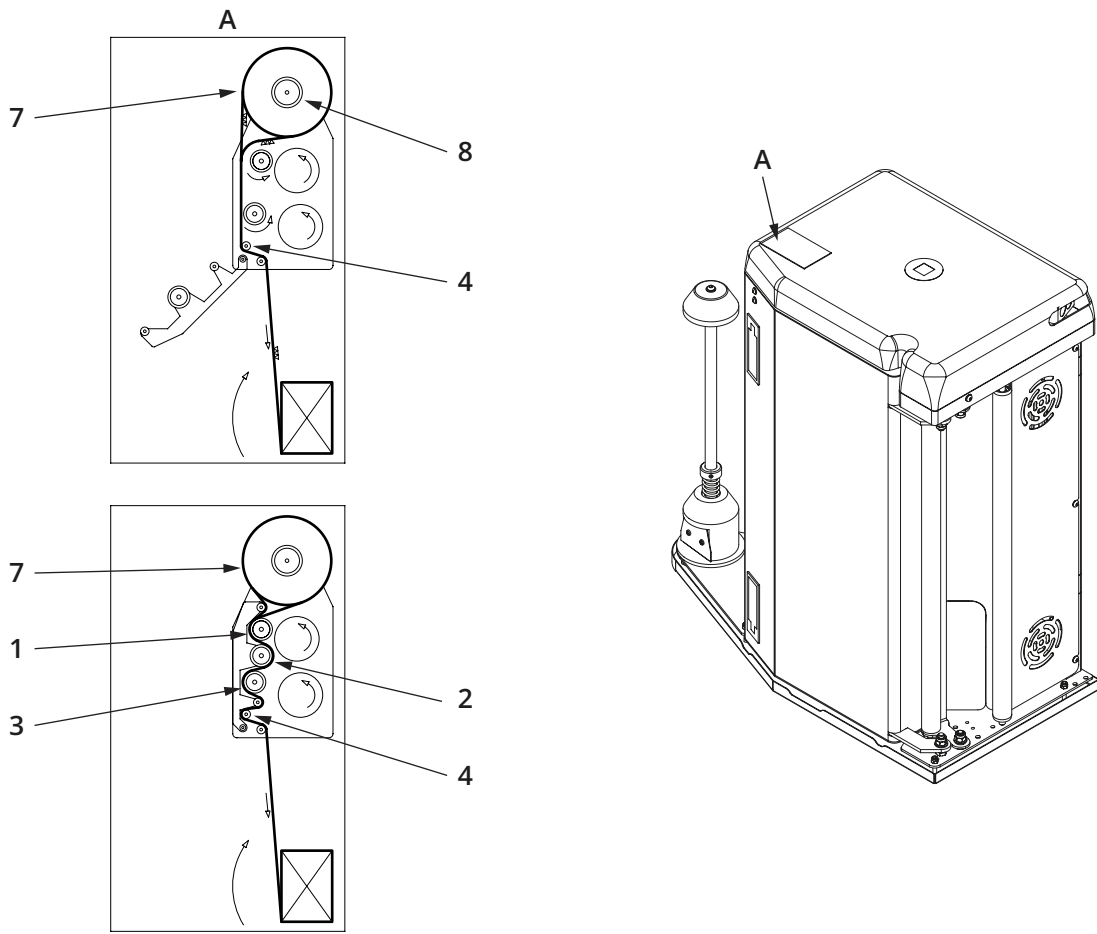


Fig. 17

3.3.1 OPȚIUNI PENTRU CĂRUCIOARE

3.3.1.1 ROLĂ PENTRU PLASĂ

Rola pentru plasă permite înfășurarea produselor folosind bobine din plasă de polietilenă **(1)**.

Utilizarea acestui material este indicată pentru înfășurarea produselor care necesită ventilație; ventilația este garantată și în cazul unui număr ridicat de straturi necesare pentru a asigura stabilitatea produsului.

Rola pentru plasă are funcția de menținere a plasei în tensiune între produs și bobină, pe acest traseu plasa nu se alungește.

Rola opțională pentru plasă este alcătuită dintr-o tijă port-bobină **(2)** cu sistem de frânare îmbunătățit și o rolă **(3)** cu finisare externă deosebită care sunt montate pentru a le înlocui pe cele standard.

Tija port-bobină **(2)** frânează rotația bobinei **(1)** pentru a garanta o mai bună priză a rolei **(3)** pe plasă, deoarece rola frânată face priză pe zalele plasei, tensionează plasa spre produs.

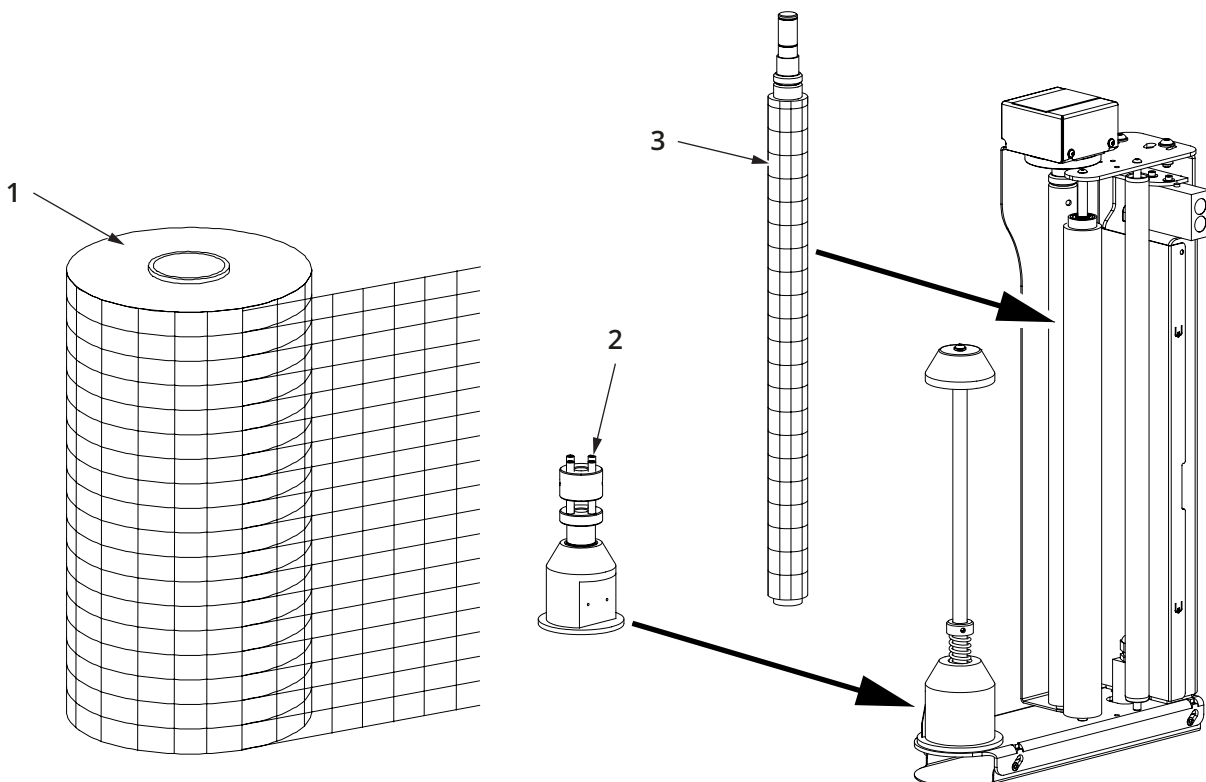


Fig. 18

3.3.1.2 TĂIERE AUTOMATĂ

Ciclu automat utilizabil când mașina este echipată cu grup de tăiere care permite tăierea foliei la sfârșitul ciclului.

Grupul de tăiere, cu lamă **(1)**, taie folia la ieșirea din cărucior și poate fi instalat și după achiziția mașinii.

În timpul ultimei rotații, căruciorul port-bobină blochează rolele și după timpul setat de **"F27"** mașina se oprește întinzând folia care este incizată de lamă, cu un număr de lovituri setat folosind **"F26"**.

După incizie, mașina își reia funcționarea, căruciorul distribuie liber folie în perioada de timp setată de **"F28"**, după care blochează din nou rolele determinând ruperea foliei.

AVERTISMENT



Elementele opționale pentru TĂIERE AUTOMATĂ ȘI TĂIERE SUB FORMĂ DE BENZI nu pot fi montate simultan pe mașină; instalarea unui îl exclude pe celălalt.

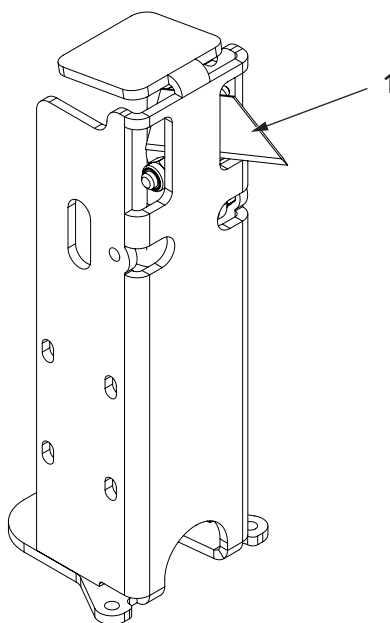


Fig. 19

3.3.1.3 TĂIERE ÎN BENZI

Dispozitivul de tăiere sub formă de benzi poate inciza folia în 3, 4 sau 5 benzi, este utilizat pentru stabilizarea produselor care au nevoie de aer (de ex., flori, fructe, legume, etc.) folosind folie extensibilă obișnuită.

Cadrul (1) are 2, 3 sau 4 lame (2) care incizează folia în poziția roților bombate (3) care au rolul de a menține separate benzile de folie extensibilă.

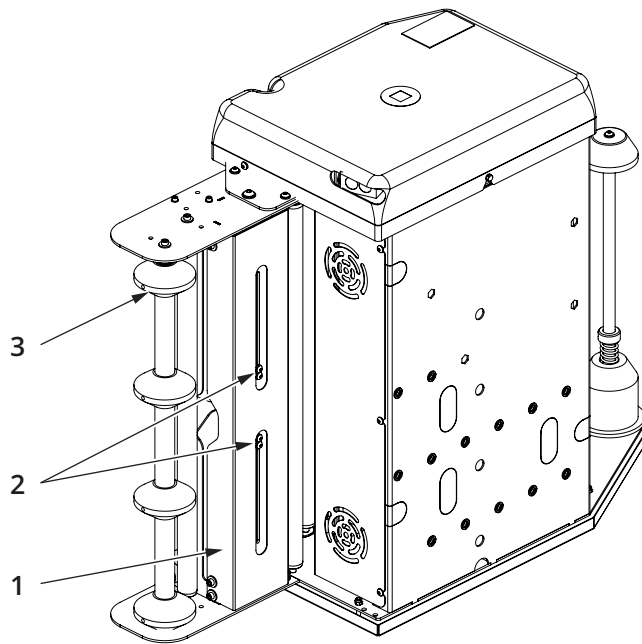


Fig. 20

Cu ajutorul funcțiilor setabile din panoul de comandă puteți configura ciclul de înfășurare în modul următor:

- F65** = activați tăierea cu bandă sus/jos (notă: tăierea se efectuează în mod normal numai dacă fotocelula vede produsul sau, în cazul excluderii fotocelulei, până când înălțimea căruciorului este mai mică decât **F12**).
- F66** = permite tăierea foliei de bandă chiar și în viraje înalte: vă permite să extindeți tăierea chiar și atunci când fotocelula nu vede produsul, adică atunci când efectuează viraje înalte **F6**. În acest caz, preaplinul foliei (**F09**) trebuie ajustat, de preferință, la 0.
- F67** = întârziere activare lamă (începând de la pornirea nacelei), în secunde.
- F68** = întârzierea activării lamei în coborâre (începând de la începutul coborârii căruciorului), în secunde.

F69 = întârzierea dezactivării lamei (în orice stare, urcare sau coborâre), în secunde.

- în urcare după un timp (**F69** = X secunde) de la atingerea vârfului produsului, tăierea este dezactivată pentru la trece la banda întregă.
- în etapa de oprire, după un timp (**F69** = X secunde) de la începerea încetirii rotației, tăierea este dezactivată permițând ultimei bucăți de folie extensibilă să iasă neseccionată din căruciorul de preîntindere pentru o gestionare mai facilă.

Dacă se dorește înfășurarea părții înalte a produsului prin debordarea foliei dincolo de vârful produsului, se recomandă ca folia extensibilă să nu fie tăiată în benzi, ci lăsată ca bandă întregă; apoi setați **F66 = 0**.

Dacă nu se dorește debordarea dincolo de vârf (**F09 = 0**), puteți tăia folia în benzi chiar și în timpul rotațiilor de consolidare la partea de sus incluzând tăierea în această fază (**F66 = 1**).

AVERTISMENT



Elementele opționale pentru TĂIERE AUTOMATĂ și TĂIERE SUB FORMĂ DE BENZI nu pot fi montate simultan pe mașină; instalarea unui îl exclude pe celălalt.

3.3.1.4 DISPOZITIV DE AMBALARE ÎN FOLIE EXTENSIBILĂ (VERSIUNEA MANUALĂ)

Dispozitivul manual de ambalare în folie extensibilă **(1)** are rolul de a reduce lățimea foliei la o sfoară și de a consolida legarea produsului. Poate fi instalat și ulterior prin fixare ca în imaginea de mai jos.

Dispozitivul este alcătuit dintr-un cadru **(2)** pe care alunecă, cu ajutorul unei pârghii **(3)**, roata canelată **(4)** care reduce lățimea foliei extensibile.

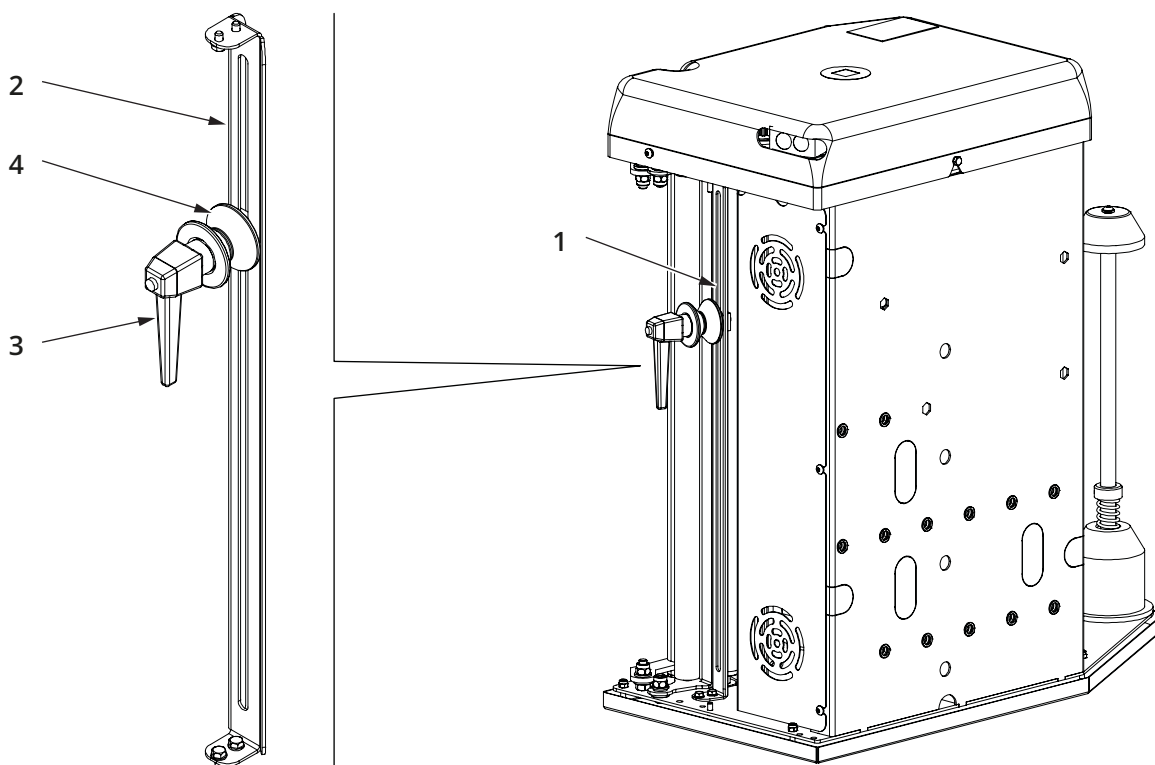
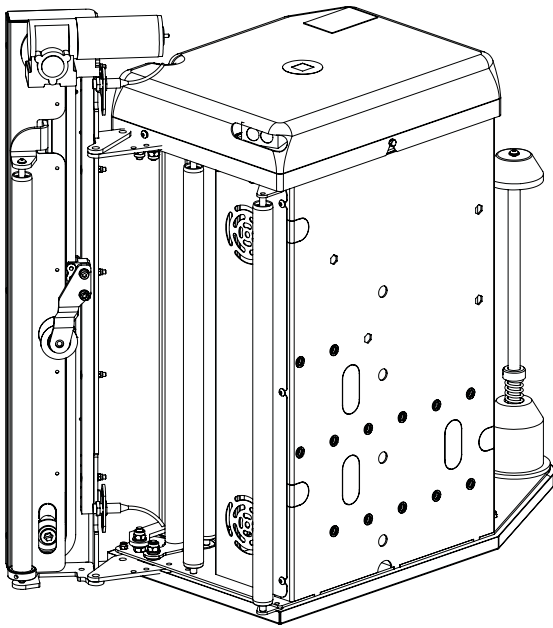


Fig. 21

3.3.1.5 DISPOZITIV DE AMBALARE ÎN FOLIE EXTENSIBILĂ (VERSIUNEA AUTOMATĂ)

Dispozitivul automat de ambalare în folie extensibilă are rolul de a reduce lățimea foliei la o sfoară și de a consolida legarea produsului.

**DISPOZITIV DE AMBALARE ÎN FOLIE
EXTENSIBILĂ AUTOMAT INDIVIDUAL**



**DISPOZITIV DE AMBALARE ÎN FOLIE
EXTENSIBILĂ AUTOMAT DUBLU**

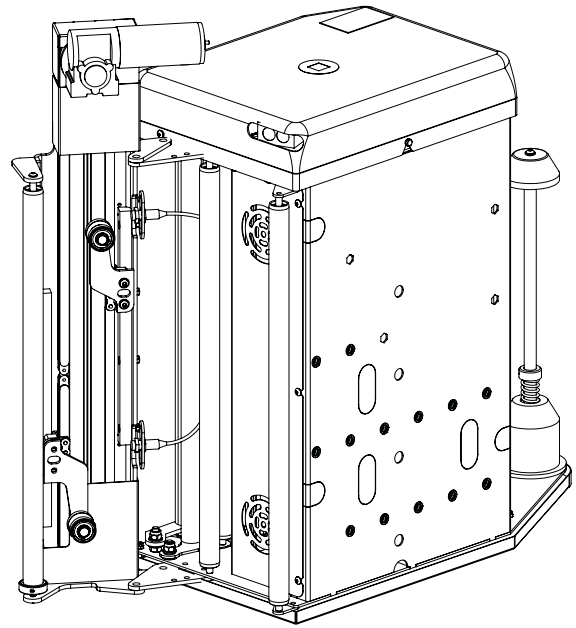


Fig. 22

Dispozitivul este alcătuit dintr-un cadru (1) pe care este montată o verigă de lanț (2) comandat de un motoreductor (3). La același cadru este montată o rolă liberă (4) care obligă folia să parcurgă un traseu determinat; vezi schema (A). La lanț (2) este fixată o roată liberă canelată (6) (sau două în cazul unui dispozitiv de înfășurare în folie extensibilă dublu).

Acționând motoreductorul (3), lanțul (2) deplasează vertical roata liberă canelată (6) (sau cele două roți în cazul unui dispozitiv de înfășurare în folie extensibilă dublu) care, întâlnind banda de folie extensibilă, îi reduce lățimea până devine o sfoară.

Pe cadru (1) sunt montați doi senzori:

- senzorul (7) oprește roata canelată (6) în poziția de jos care corespunde benzii de folie extensibilă redusă la o sfoară.
- senzorul (8) oprește roata canelată (6) în poziția de sus care corespunde benzii de folie extensibilă întinsă.

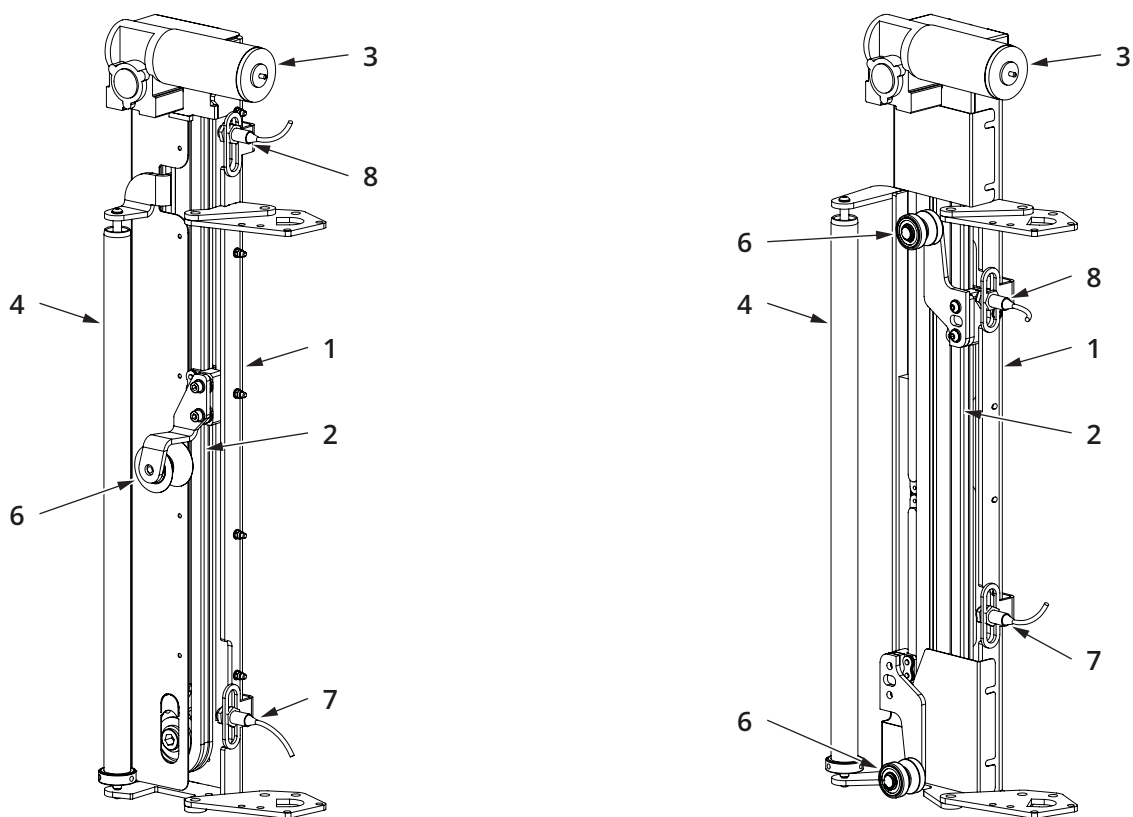


Fig. 23

Introduceți folia între role conform traseului ilustrat în schema **(A)**; simbolul cu triunghiuri identifică latura de folie pe care este aplicat adezivul (dacă este prezent).

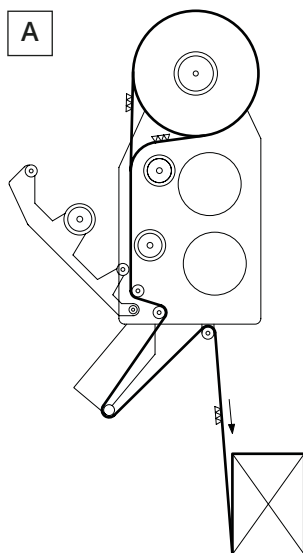


Fig. 24

Prin funcțiile care pot fi setate de la panoul de comandă, este posibil:

- Exclueți (**F34=0**) sau includeți dispozitivul la începutul ciclului și alegeți numărul de rotații **X** la baza produsului (**F34=X**).
- Exclueți (**F35=0**) sau includeți dispozitivul pentru întreaga urcare a căruciorului (**F35=1**);

În funcție de model, pot fi disponibile următoarele opțiuni suplimentare:

F35=2: până la contrafort* exclus, **F35=3**: de la contrafort* la viraje înalte, **F35=4**: numai în timpul virajelor contrafort*, **F35=5**: numai în timpul virajelor în trepte**.

- Exclueți (**F36=0**) sau includeți dispozitivul și alegeți numărul de rotații **X** în partea de sus a produsului (**F36=X**).
- Exclueți (**F37=0**) sau includeți dispozitivul pentru întreaga coborâre a căruciorului (**F37=1**);

În funcție de model, pot fi disponibile următoarele opțiuni suplimentare:

F37=2: includeți dispozitivul numai în timpul rotațiilor contrafort*,
F35=3: includeți dispozitivul pe toată durata coborârii, excluzând rotațiile contrafort* în timpul cărora filmul rămâne deschis.

- Excludeți (**F38=0**) sau includeți dispozitivul la sfârșitul ciclului și alegeți numărul de rotații **X** la baza produsului (**F38=X**).
- Excludeți (**F39=0**) sau reglați înălțimea benzii de film prin setarea timpului de mișcare a căruciorului de închidere **X** (**F39=X**), în secunde.
- După efectuarea rotațiilor înalte cu folia deschisă (**F6**), activați ascensiunea ulterioară (setarea **F63=X** cm) a căruciorului cu dispozitivul activat pentru a poziționa cablul în apropierea părții superioare a produsului.

Nu există parametri specifici care să modifice tensiunea și pretensionarea filmului.

() set contrafort cu F7 și F8, opțiune disponibilă în funcție de modelul achiziționat.*

*(**) treaptă setată cu F30 și F32, opțiune disponibilă în funcție de modelul achiziționat.*

3.3.1.6 NUMĂR DE CONSUMURI DE FOLIE

Numărul calculează consumul de folie elastică utilizată pentru a înfășura fiecare produs, exprimat în grame sau metri.

În funcție de căruciorul utilizat, poate fi necesar să adăugați opțional, instalarea unei came (1) și a unui senzor (2) pentru a număra rotațiile rolei care se află în contact cu folia prelucrată de cărucior.

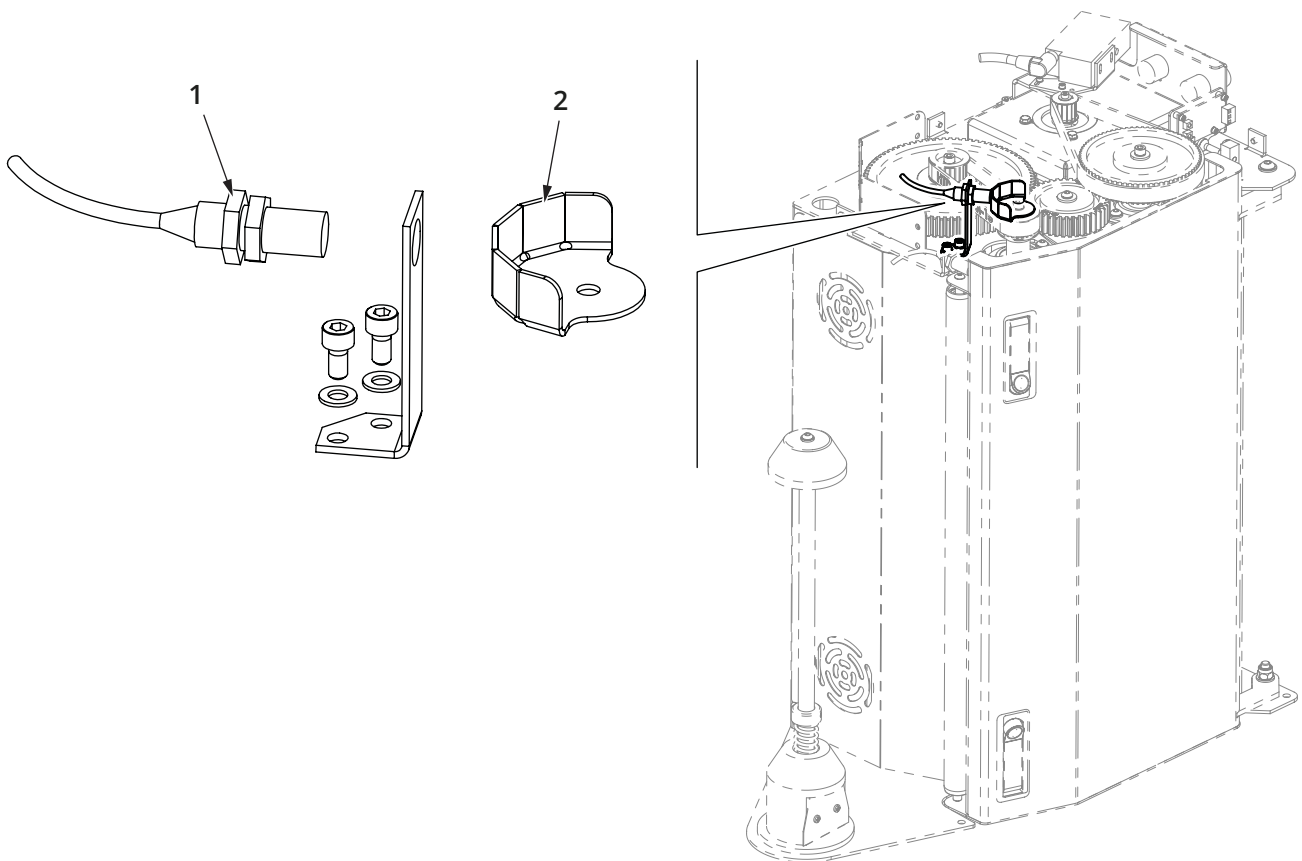


Fig. 25

3.4 UTILIZARE PRECONIZATĂ - UTILIZARE PREVĂZUTĂ - DESTINAȚIA UTILIZĂRII

Mașina de ambalat a fost realizată și proiectată pentru înfășurare cu folie stretch a unor produse de diferite tipuri, stivuite pe paleți de toate formele și dimensiunile, cu scopul de a face ca ambalajul să fie stabil și protejat împotriva umezelii și prafului în timpul fazelor de transport și stocare.

Operația de înfășurare (se realizează prin rotirea mașinii în sens orar în jurul batiului la o distanță aproximativ constantă) este garantată de o roată-etalon.

Limite de lucru

Mașina este conformă pentru a fi utilizată în medii industriale, artizanale și comerciale.

Din motive de siguranță, se prevăd limitări de utilizare specifice: dimensiunile minime ale produsului de înfășurat sunt indicate în figură, în timp ce înălțimea maximă a produsului de înfășurat depinde de înălțimea mașinii.

Folie stretch

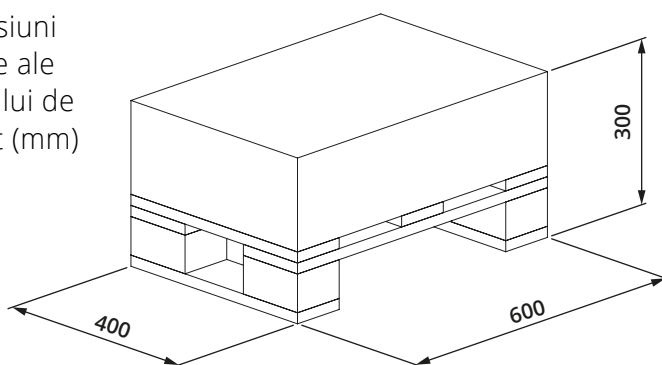
Utilizați o folie cu proprietăți adecvate pentru tipul de cărucior de care dispuneți și pentru tipul de aplicare a ambalajului pentru care va fi utilizată mașina; alegeți întotdeauna folia în funcție de fișa de siguranță a acesteia.

Utilizați întotdeauna o folie perforată dacă este nevoie ca produsele ambalate să fie ventilate, în caz contrar generând condens (de ex. produse organice proaspete: fructe, legume, plante etc.).

Utilizați o folie opacă pentru produse fotosensibile care necesită să fie protejate de lumină.

Utilizați o folie antistatică atunci când sarcinile electrostatice pot fi dăunătoare produsului.

Dimensiuni minime ale produsului de înfășurat (mm)



Dimensiuni bobină folie

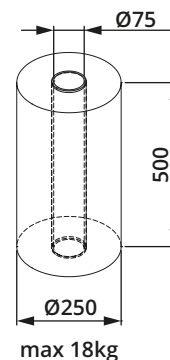


Fig. 26

3.5 UTILIZARE NEPRECONIZATĂ ȘI NEPERMISĂ - UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE PREVIZIBILĂ ȘI NEPREVIZIBILĂ

Utilizarea mașinii de înfoliat paletă pentru operațiuni nepermise, utilizarea sa improprie și neefectuarea operațiilor de întreținere pot conduce la riscuri care pot pune în pericol grav sănătatea și siguranța operatorului și a persoanelor expuse, și pot afecta funcționarea și siguranța mașinii.

Acțiunile descrise mai jos furnizează o listă cu câteva posibilități mai previzibile în mod rezonabil, de "proastă utilizare" a mașinii.

- SE INTERZICE să vă urcați pe mașină sau să o folosiți pentru transport de persoane sau lucruri.
- SE INTERZICE să porniți ciclul de lucru dacă în raza de acțiune a mașinii se află persoane.
- NU permiteți niciodată utilizarea mașinii de către personal necalificat sau cu vârsta sub 16 ani.
- SE INTERZICE să utilizați mașina pentru a ambala produse toxice, corozive, explozive și inflamabile.
- SE INTERZICE să utilizați mașina pe suprafețe cu înclinare mai mare de 2% sau pe suprafețe accidentate.
- SE INTERZICE să utilizați mașina în apropierea scărilor, rampelor sau bordurilor neprotejate ale planșeului.
- SE INTERZICE să utilizați mașina în medii cu risc de incendiu sau explozie.
- SE INTERZICE să utilizați mașina în spații deschise, la bordul navelor sau pe platforme de camion ori în condiții de mediu neadecvate.

3.6 DATE TEHNICE ȘI ZGOMOT

- Dimensiuni de gabarit Vedeți Fig. 27 - pg. 43
- Greutate netă a corpului mașinii 350 kg
- Tensiune de lucru 24 VDC
- Curent baterie 90 - 100 Ah
- Folie stretch 16/27 μ m
- \varnothing interior tub bobină \varnothing 75 mm
- Înălțime bobină 500 mm
- Greutate max. bobină 18 kg
- Viteză cărucior 1 \div 4 m/min
- Viteză max. înfășurător 90 m/min.
- Înălțime maximă înfășurabilă 2200/2700/3000 mm

Date tehnice Încărcător baterii integrat

- Tensiune de alimentare 230 VAC (std) / 115 VAC (Opt.)
- Frecvență de alimentare 50 - 60 Hz
- Faze 1+N/PE
- Curent nominal 2.3 A (std) / 4.5 A (Opt.)

Zgomot

În conformitate cu anexa 1 din directiva mașini 2006/42/CE producătorul declară că emisiile de zgomot, în postul operatorului, sunt mai mici de 70 dB(A).

	A	B	C
H = 2200 mm	2320	2200	2070
H = 2700 mm	2820	2700	2570
H = 3000 mm	3120	3000	2870

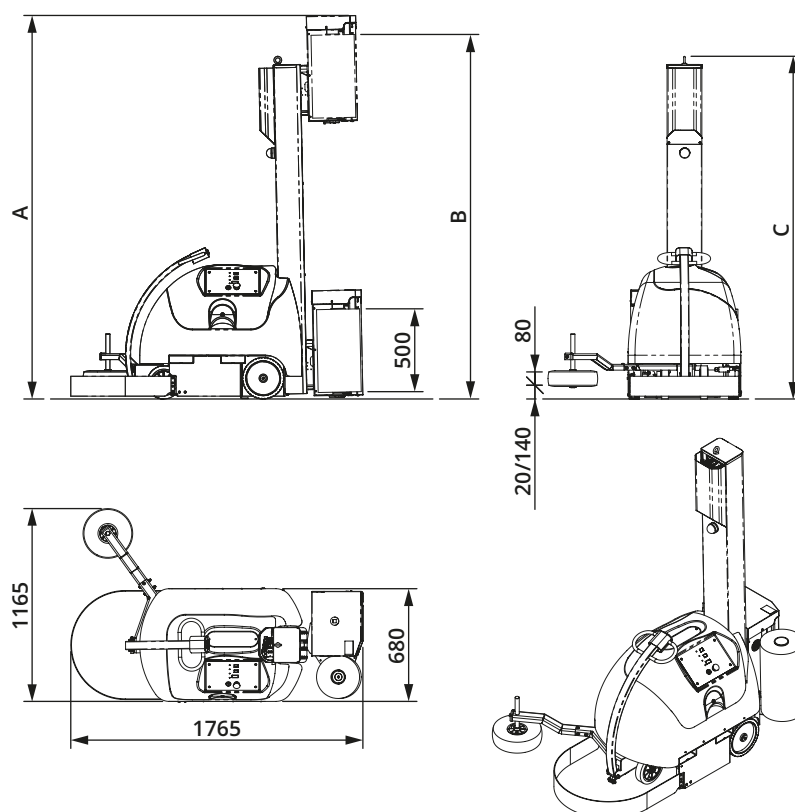


Fig. 27

» Vedeți Fig. 28 - pg. 44

3.7 LOCUL DE LUCRU ȘI DE COMANDĂ

ZONA A - Zona de lucru a mașinii este cuprinsă într-un perimetru aflat la 1,5 m distanță de ambalaj.

Zona de lucru (**A**) în interiorul căreia funcționează mașina pentru înfășurarea produselor trebuie să rămână liberă, fără niciun tip de obstacol. În timpul ciclului de lucru automat, se interzice accesul personalului străin în această zonă.

Operatorul este singurul care este autorizat să se apropie de această zonă, și doar pentru a opri mașina.

Operatorul poate avea acces la această zonă, cu mașina în condiție de oprire, pentru a efectua activitățile de întreținere, tăiere, prindere și schimbare a foliei, precum și toate acțiunile de programare și pornire.

PERICOL

Prinderea și tăierea foliei trebuie efectuate cu mașina oprită, în stare de ciclu oprit. Consultați capitolul „Punerea în funcțiune” pentru detalii privind modurile de pornire și oprire ale mașinii.

ZONA B - Zona de supraveghere este încadrată într-un perimetru aflat la 3,5 m distanță de ambalaj.

Zona de supraveghere (**B**) poate fi accesată doar de operator și trebuie să fie ocupată de acesta doar pentru inspectarea ciclului automat de lucru.

ZONA C - Zona de liberă circulație se află la peste 3,5 m de ambalaj.

Zona de liberă circulație (**C**) nu restricționează staționarea sau tranzitul personalului străin chiar dacă ciclul de lucru al mașinii este în funcțiune.

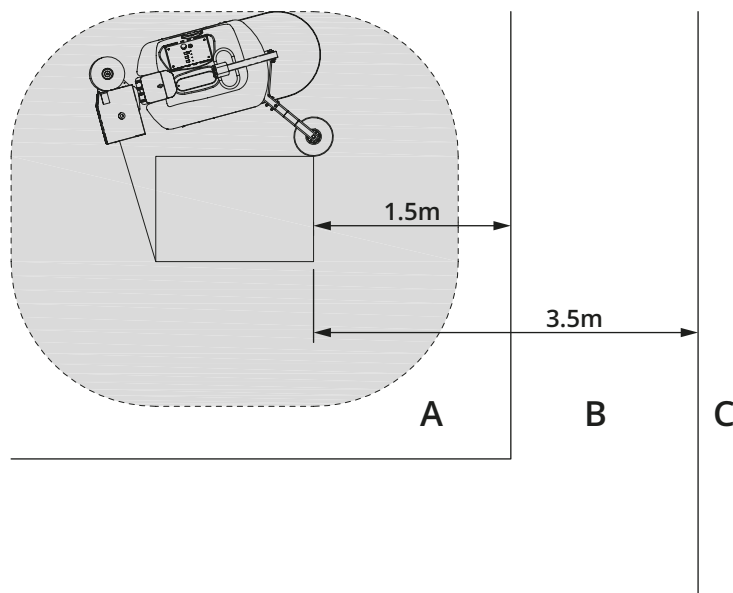


Fig. 28

4 TRANSPORT, MANIPULARE, ÎNMAGAZINARE

4.1 AMBALAREA ȘI DEZAMBALAREA

Mașina poate fi expediată în diferite moduri în funcție de exigențele tipului de transport:

- Mașină pe palet din lemn și protejată de învelișul din plastic transparent.
- Mașină ambalată în ladă din lemn de dimensiuni corespunzătoare.
- Mașina pe platforma de lemn este protejată de o carcasă din traverse de lemn.

La primirea mașinii asigurați-vă ca ambalajul să nu fi suferit daune în timpul transportului sau să nu fi fost manipulat fraudulos și să nu lipsească piese din interiorul acestuia. Poziționați mașina ambalată cât mai aproape posibil de locul prevăzut pentru instalare și dezambalați-o, verificând ca livrarea să corespundă specificațiilor comenzii.

PERICOL



Mijloacele de ridicare și transport trebuie alese în funcție de dimensiunile, de greutatea, de forma mașinii și de componentele sale. Capacitatea mijloacelor de ridicare trebuie să fie superioară (cu o marjă de siguranță) greutății componentelor care trebuie transportate.

N.B.: În cazul în care se observă daune sau componente lipsă, comunicați imediat acest lucru Serviciului de asistență pentru clienți și Transportatorului și prezentați fotografii.

Asigurați-vă că nu rămân în ambalaj piese ale mașinii de mici dimensiuni.

Efectuați o verificare atentă a condițiilor generale.

Pentru eliminarea diferitelor materiale care compun ambalajul, respectați normele în vigoare privind protecția mediului.

AVERTISMENT



În timpul operațiunilor de descărcare și de manipulare este necesară prezența unui operator pentru efectuarea eventualelor semnalări pe durata transportului.

AVERTISMENT



PRODUCĂTORUL nu își asumă responsabilitatea pentru daunele aduse ca urmare a operațiunile incorecte, de personalul necalificat sau de utilizarea mijloacelor neadecvate.

4.2 TRANSPORTUL ȘI MANIPULAREA MAȘINII AMBALATE

AVERTISMENT



Pentru ridicarea și transportul mașinii AMBALATE utilizați EXCLUSIV un motostivuitor cu capacitate corespunzătoare. ORICE ALT SISTEM DUCE LA DECĂDEREA GARANȚIEI DE ASIGURARE CA URMARE A EVENTUALELOR DAUNE ADUSE MAȘINII.

INFORMAȚII



GREUTATEA AMBALAJULUI ESTE INDICATĂ ÎN GENERAL PE LADĂ.

PERICOL



ÎNAINTE DE EFECTUAREA ORICĂREI OPERAȚIUNI ASIGURAȚI-VĂ SĂ NU EXISTE PERSOANE EXPUSE ÎN ZONELE PERICULOASE (ÎN ACEST CAZ ZONA DIN JURUL MAȘINII ESTE CONSIDERATĂ COMPLET PERICULOASĂ).

Introduceți furcile stivuitorului în dreptul săgeților (Vedeți Fig. 29 - pg. 46).

Dimensiuni ambalaj:
1535x790x2200 mm

Greutate ambalaj:
400 kg

* Mașină STD

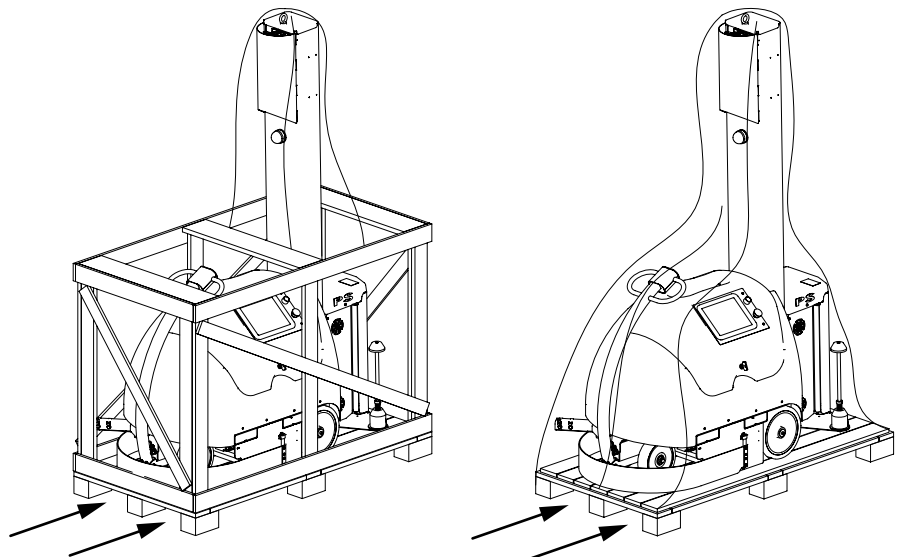


Fig. 29

4.3 TRANSPORTUL ȘI MANEVRAREA MAȘINII DEZAMBALATE

» Vedeți Fig. 30 - pg. 48

- Scoateți mașina din ambalaj ca în figură.
- Introduceți cu atenție maximă și până la adâncimea maximă posibil, furcile motostivitorului în ghidajele aferente (A) marcate cu pictograma (B).
- Ridicați și transferați mașina la locul instalării.

AVERTISMENT



Pentru ridicarea și transportarea mașinii, utilizați EXCLUSIV un motostivitor cu capacitate corespunzătoare. Orice alt sistem DUCE LA PIERDEREA GARANȚIEI DE ASIGURARE pentru eventualele daune aduse mașinii.

PERICOL



PERSISTĂ, TOTUȘI, RISCUL DE LOVIRE PROVOCAT DE MIȘCAREA BRUSCĂ CA URMARE A DEZECHILIBRĂRII COMPONENTELOR MAȘINII ÎN CAZ DE CEDARE SA U DE ALUNECARE A CURELELOR. RIDICAREA TREBUIE EFECTUATĂ LA VITEZĂ REDUSĂ ȘI ÎN MOD CONTINUU (FĂRĂ SMULGERI SAU IMPULSURI).

PERICOL



ÎNAINTE DE EFECTUAREA ORICĂREI OPERAȚIUNI ASIGURAȚI-VĂ SĂ NU EXISTE PERSOANE EXPUSE ÎN ZONELE PERICULOASE (ÎN ACEST CAZ ZONA DIN JURUL MAȘINII ESTE CONSIDERATĂ COMPLET PERICULOASĂ).

Pentru ridicarea mașinii montate procedați în felul următor:

- Introduceți cu atenție maximă și până la adâncimea maximă posibil, furcile motostivuitoarelor în ghidajele aferente (A) marcate cu pictograma (B).
- Ridicați și transportați mașina.

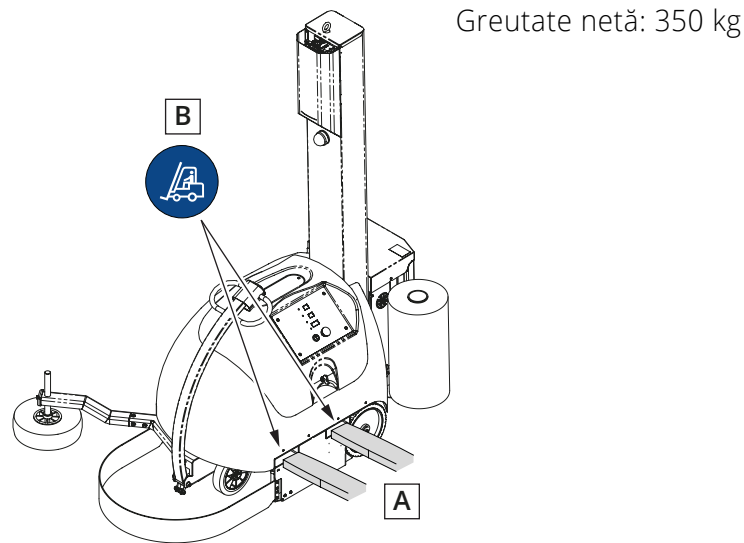


Fig. 30

4.4 ÎNMAGAZINAREA MAȘINII AMBALATE ȘI DEZAMBALATE

În caz de perioadă îndelungată de inactivitate a mașinii, clientul va trebui să verifice mediul în care a fost poziționată și, în funcție de tipul de ambalaj (ladă, container etc.), va trebui să verifice condițiile de păstrare.

În caz de neutilizare a utilajului și de stocare a acestuia din urmă în mediu conform specificațiilor tehnice, este necesară gresarea componentelor de alunecare.

Bateriilor de tracțiune trebuie să li se acorde o atenție deosebită. În primul rând, este nevoie să le deconectați pe durata lor de neutilizare de la conectorul de alimentare a bateriilor și să asigurați cicluri de încărcare o dată la două luni.

În caz de neclarități, contactați Serviciul de asistență al producătorului.

5 INSTALAREA

5.1 CONDIȚII DE MEDIU PERMISE

Condiții de mediu:

Mașina este în măsură să funcționeze corect în condiții atmosferice cu umiditate relativă de maximum 50% la o temperatură de 40°C, și de 90% la o temperatură de maximum 20°C (fără condens). În cazul în care condițiile de mediu nu sunt corespunzătoare pentru funcționarea mașinii, Fabricantul poate furniza, la cere, soluții pentru a face față problemei.

PERICOL



Mașina standard nu este predispusă și studiată pentru a funcționa în medii cu atmosferă explozivă sau cu risc de incendiu.

Planșeul:

Mașina trebuie să funcționeze într-un local dotat cu un planșeu având următoarele caracteristici:

- înclinare sub 2%;
- să nu conțină scări sau borduri care să poată cauza căderea mașinii;
- solul să fie uniform, fără gropi, denivelări, obstacole sau accidentări;
- planșeul să fie conductor, astfel încât să permită descărcarea electricității statice acumulate.

5.2 MONTAREA ANSAMBLELOR

Activitățile pentru care trebuie să se reducă eficacitatea siguranțelor trebuie să fie efectuate de TEHNICIANUL DE ÎNTREȚINERE MECANICĂ sau de un TEHNICIAN SPECIALIZAT. Astfel de activități trebuie să fie efectuate de o singură persoană.

PERICOL



ÎN TIMPUL TUTUROR OPERAȚIUNILOR DE ÎNTREȚINERE, REPARAȚIE SAU REGLARE, ESTE OBLIGATORIU SĂ APĂSAȚI BUTONUL DE URGENȚĂ ȘI SĂ DECUPLAȚI CONECTORUL DE ALIMENTARE A BATERIILOR.

» Vedeți Fig. 31 - pg. 50

Din motive de transport, unele ansamble sunt demontate; pentru a le monta, procedați potrivit instrucțiunilor din continuare.

Ansamblul bandă metalică anticoliziune:

Desfiletați șuruburile (1), inserați ansamblul cu bandă metalică (2) potrivit indicațiilor din schemă și înfiletați șuruburile (1) prin găurile (3).

Ansamblul roată-etalon:

Desfiletați șuruburile (4), inserați ansamblul roată-etalon (5) în locașul lateral al mașinii și înfiletați șuruburile (4), strângându-le cu piulițele specifice, conform imaginii.

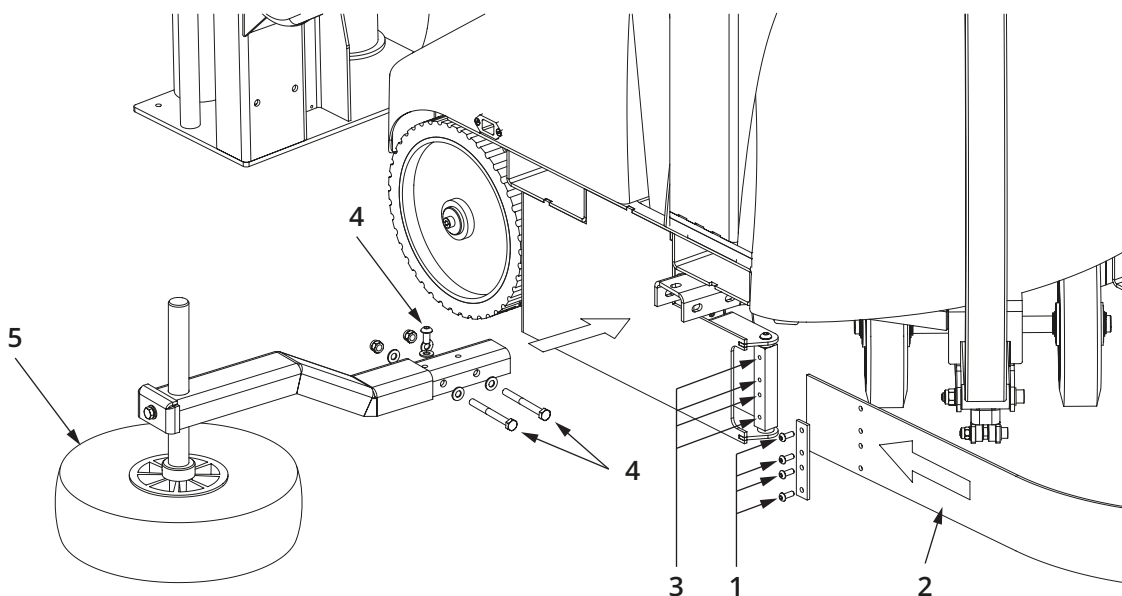


Fig. 31

Repoziționarea coloanei de bază

- A) Folosiți șuruburile din dotare pentru a fixa coloana de bază.

PERICOL



Ridicarea coloanei trebuie să fie efectuată cu ajutorul unui dispozitiv de ridicare (1), agățat de șurubul cu ureche preinstalat pe coloană.

» Vedeți Fig. 32 - pg. 52

- B) Ridicați coloana de bază (2);
- C) apropiați coloana (2) de batiu (3);
- D) introduceți coloana (2) în deschizătura specifică a carterului (4), potrivit ilustrației;
- E) așezați coloana (2) pe baza (3), strângeți cele patru șuruburi (5) în interiorul carcasei și cele două piulițe (6) în partea de jos;
- F) decuplați coloana;
- G) conectați ștecherul (7) la priza (8).

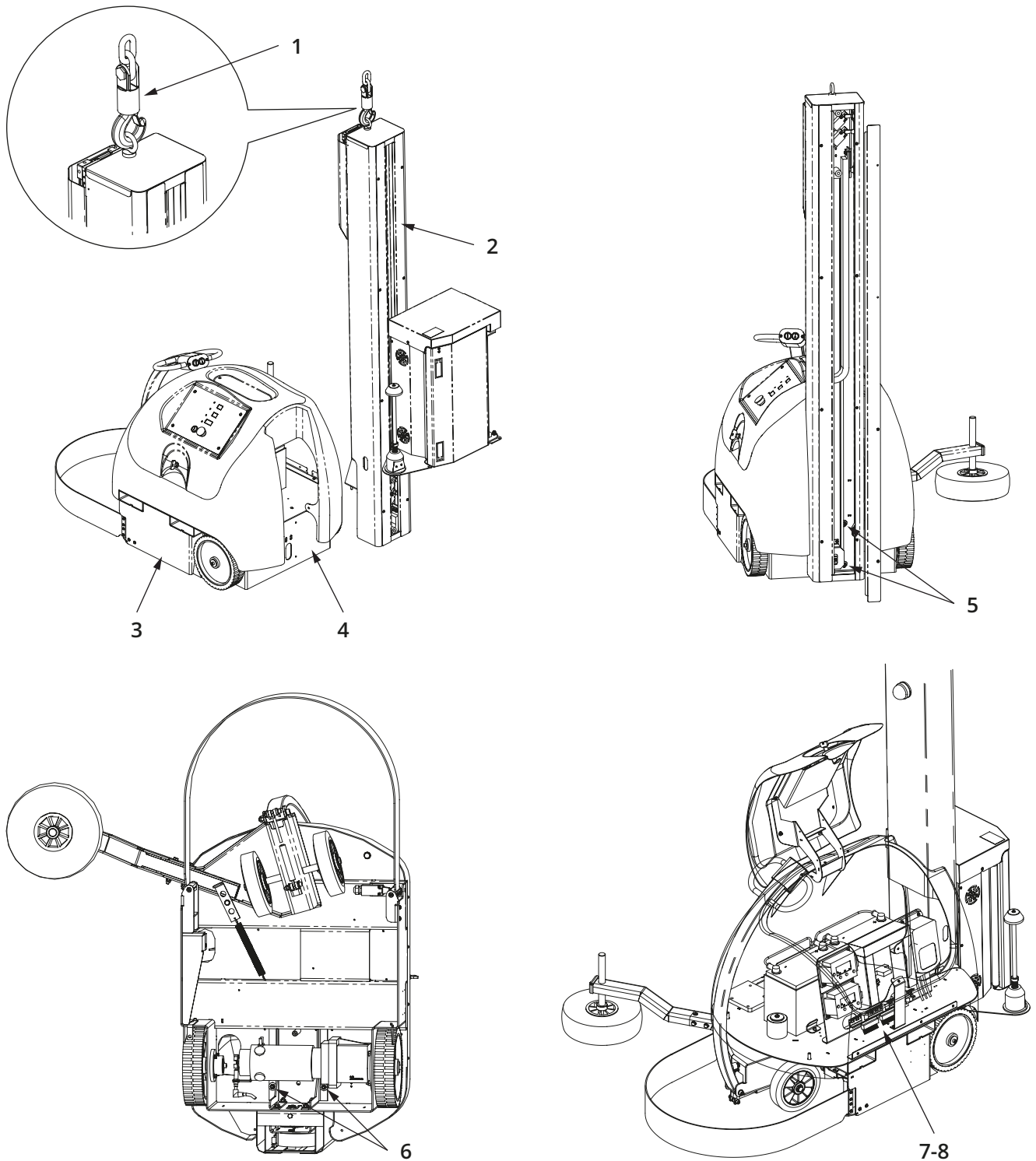


Fig. 32

6 PUNEREA IN FUNCȚIUNE

6.1 COMENZILE MAȘINII

1) Panou de comandă

Permite gestionarea programelor și configurația parametrilor de înfășurare în mod simplu și funcțional.

INFORMAȚII



Pentru mai multe informații, consultați manualul anexat al panoului de operare.

2) Buton de resetare

Furnizează alimentare la circuitele auxiliare, trebuie să fie apăsat pentru pornire sau după apăsarea butonului de urgență.

3) Buton de PORNIRE a ciclului programat

4) Buton de urgență

Oprește mașina și decuplează tensiunea de alimentare generală în situații de urgență sau de pericol iminent; pentru rearmare după apăsare, rotiți calota butonului în sens orar.

5) Butoane de manevră, sec. „6.2.3 DEPLASAREA MANUALĂ” pg. 57.

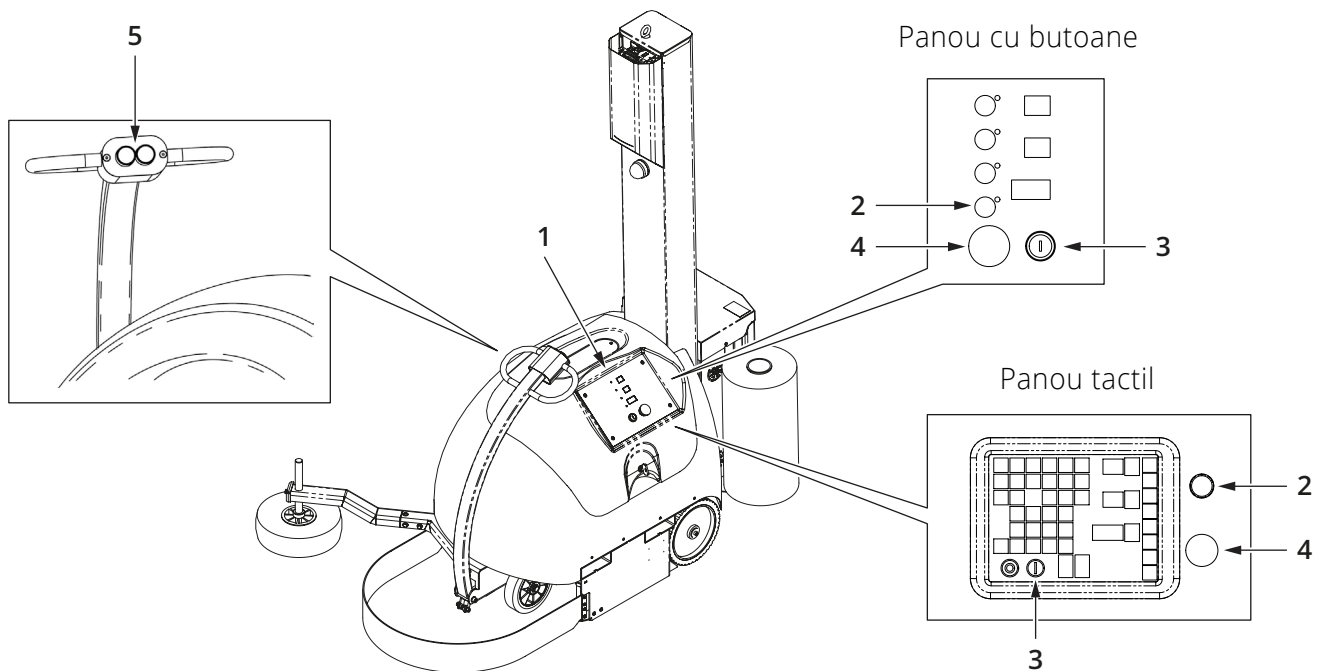


Fig. 33

6.2 FUNCȚIONARE

6.2.1 ÎNCĂRCAREA BOBINEI CU FOLIE

» Vedeți Fig. 34 - pg. 54

Procedura de mai jos este de tip general.

Operația detaliată și specifică pentru un anumit cărucior, este descrisă în manualul căruciorului portbobină.

- A) Coborâți căruciorul **(1)** pentru a facilita introducerea bobinei;
- B) apăsați butonul de urgență **(2)** pentru a putea utiliza mașina în siguranță;
- C) deschideți ușa căruciorului (în funcție de modelul căruciorului);
- D) introduceți bobina **(3)** în arborele portbobină **(4)**;
- E) derulați folia și lăsați-o să treacă printre role;
- F) închideți ușa căruciorului.

AVERTISMENT



În timpul introducerii bobinei în arborele suportului acesteia:

- nu lăsați să cadă bobina de greutate;
- mențineți bobina până când aceasta este complet introdusă în știftul de centrare inferior.

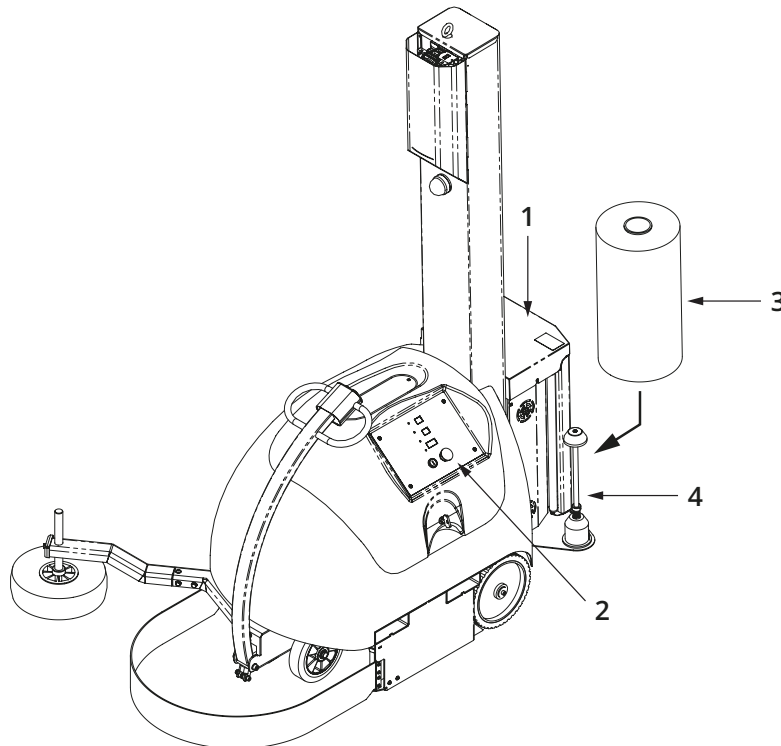


Fig. 34

6.2.2 PORNIREA MAȘINII

AVERTISMENT



ÎNAINTE DE A PORNII CICLUL DE LUCRU, ASIGURAȚI-VĂ CĂ ZONA ȘI SOLUL DIN JURUL PRODUSULUI DE AMBALAT NU CONȚIN NICIUN OBSTACOL ȘI CĂ PE MAȘINĂ NU A FOST ABANDONAT NICIUN OBIECT.

INFORMAȚII



Încărcați bateriile înainte de a porni mașina pentru prima dată.

PERICOL



DUPĂ PORNIREA CICLULUI, OPERATORUL TREBUIE SĂ SE ÎNDEPĂRTEZE IMEDIAT DE ZONA DE LUCRU A MAȘINII.

» Vedea Fig. 35 - pg. 56

- A) Pregătiți mașina pentru ciclul de lucru, rearmați butonul de urgență (dacă este apăsat) și apăsați butonul de resetare, RESET;
- B) după ce ați poziționat paletul cu produsul de ambalat în zona de lucru, apropiați mașina cu ajutorul cârmei cu comandă manuală **(1)**, acționând asupra butoanelor de control al vitezei **(2)**;
- C) poziționați roata-etalon **(3)** sprijinită pe o latură a paletului;
- D) preluați manual folia la ieșirea de pe cărucior **(4)** și prindeți-o de un colț al paletului;
- E) configurați ciclul de funcționare de la panoul de comandă;
- F) apăsați butonul de pornire, START;
- G) după finalizarea înfășurării, tăiați manual folia și fixați-o pe palet;
- H) acum paletul este pregătit pentru a fi preluat.

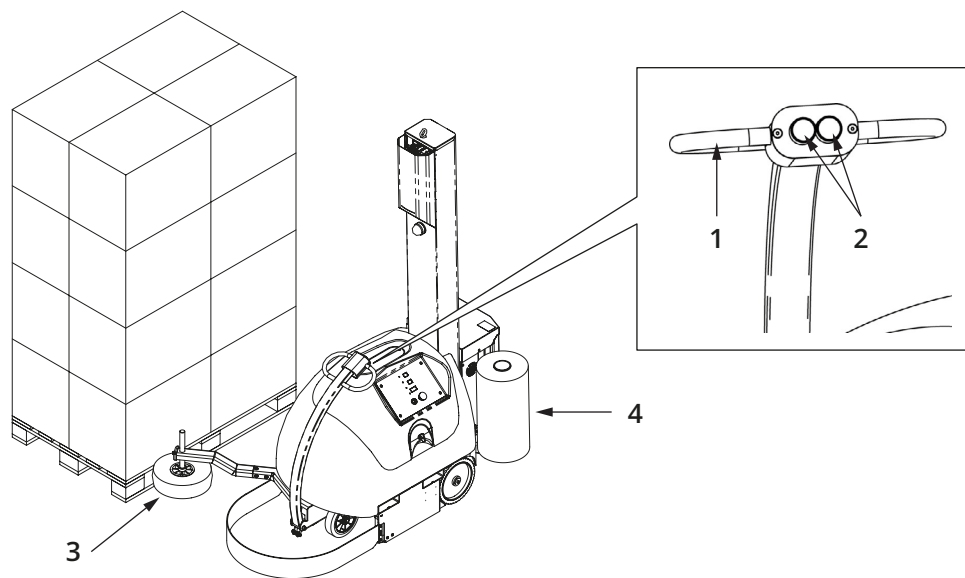


Fig. 35

6.2.3 DEPLASAREA MANUALĂ

PERICOL



CONDUCEREA MANUALĂ A MAȘINII POATE FI EFECTUATĂ DOAR CU UN CĂRUCIOR COMPLET COBORÂT ȘI PE UN PLANȘEU CU O ÎNCLINARE MAI MICĂ DE 10°.

» Vedeți Fig. 36 - pg. 57

Mașina poate fi manevrată în mod autonom pe distanțe scurte înăuntrul secțiilor de lucru; conducerea mașinii se efectuează de un operator cu ajutorul cârmei de direcție (1) și a butoanelor de manevră (2).

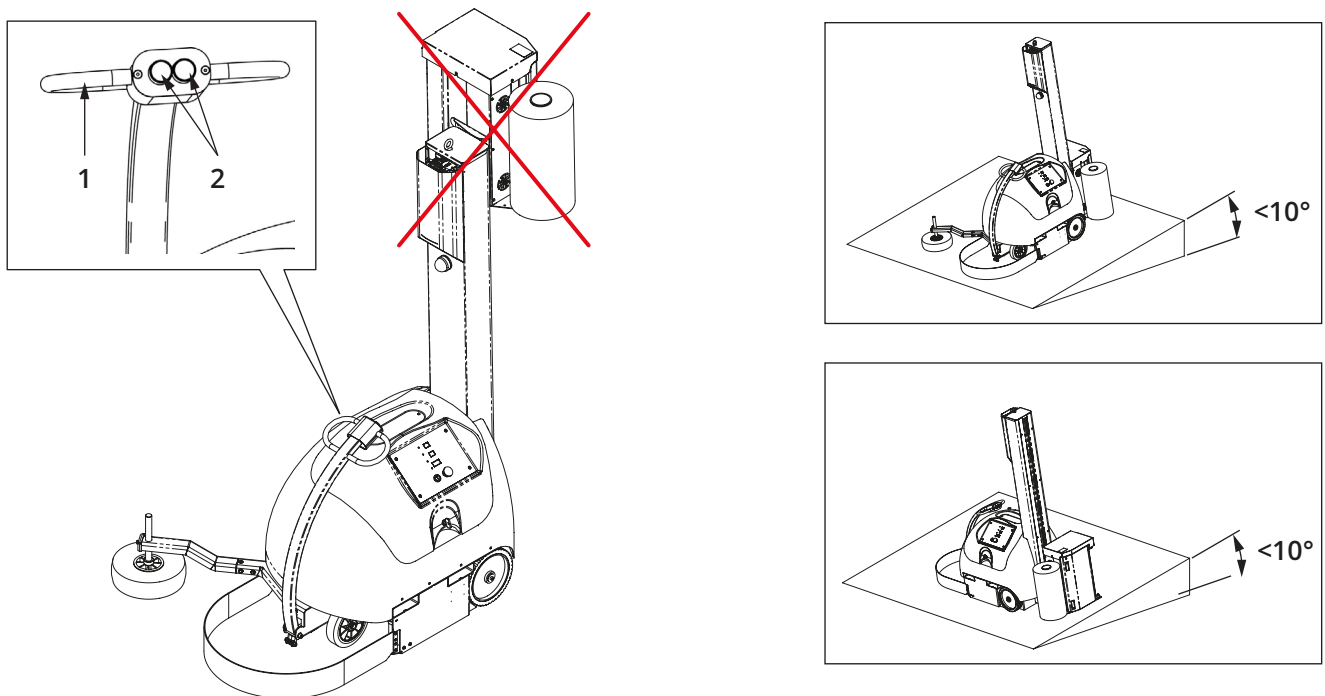


Fig. 36

6.3 OPRIREA UTILAJULUI

6.3.1 OPRIREA CICLULUI

Oprirea ciclului mașinii este comandată acționând asupra butonului STOP de pe panoul de control.

6.3.2 OPRIREA MAȘINII LA SFÂRȘITUL LUCRULUI

» Vedeți Fig. 37 - pg. 58

La sfârșitul lucrului, chiar și pe durate scurte de nefuncționare, este obligatoriu să aduceți mașina în condiții de siguranță.

- A) coborâți la sol căruciorul **(2)**;
- B) opriți mașina apăsând pe butonul de urgență **(1)**.

6.3.3 OPRIREA DE URGENȚĂ

» Vedeți Fig. 37 - pg. 58

Mașina este dotată cu un buton-ciupercă de urgență **(1)**.

La apăsarea butonului-ciupercă, mașina se oprește imediat. Pentru a reporni mașina, este nevoie să rotiți butonul-ciupercă până când îl rearmați și apoi să apăsați butonul RESETARE pentru a reactiva panoul de control.

PERICOL



Motorul este dotat cu un sistem care garantează oprirea imediată; totuși, pe planșee deosebit de netede sau alunecoase, mașina se poate opri cu întârziere.

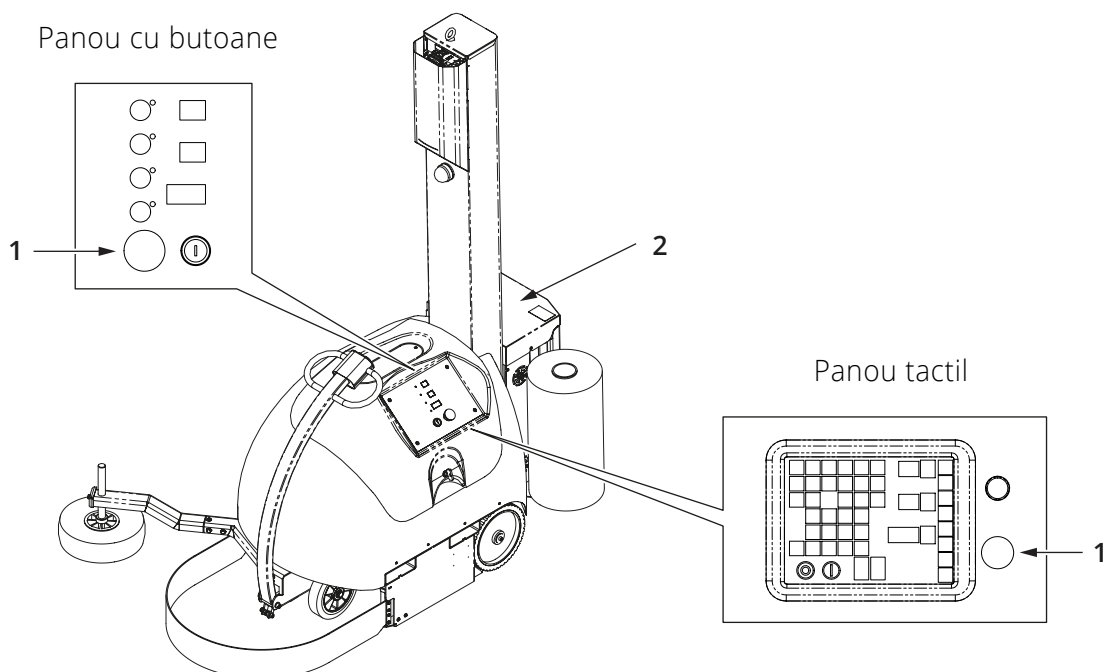


Fig. 37

6.4 REGLAJE

6.4.1 REGLAREA CÂRMEI

PERICOL



ÎN TIMPUL TUTUROR OPERAȚIUNILOR DE ÎNTREȚINERE, REPARAȚIE SAU REGLARE, ESTE OBLIGATORIU SĂ APĂSAȚI BUTONUL DE URGENȚĂ ȘI SĂ DECUPLAȚI CONECTORUL DE ALIMENTARE A BATERIILOR.

» Vedeți Fig. 38 - pg. 59

Brațul pe care este montată roata care urmează profilul produsului trebuie să fie reglat în două locuri.

A) reglarea înălțimii roții

Desfiletați șurubul (1), ridicați sau coborâți știftul de suport al roții (2) conform desenului, poziționați roata astfel încât să parcurgă un perimetru al paletului care să nu conțină denivelări și/sau protuberanțe; înfiletați șurubul (1).

B) reglați puterea de viraj

Virajul sau închiderea cârmei este comandată de un arc (3) agățat la o consolă (4) fixată pe cârma de direcție.

Consola (4) poate fi fixată în diferite poziții (5) pentru a regla tensiunea arcului.

Pentru a schimba poziția de fixare, desprindeți consola (4) trăgând de clapeta (6) și apoi prindeți-o la loc în poziția dorită.

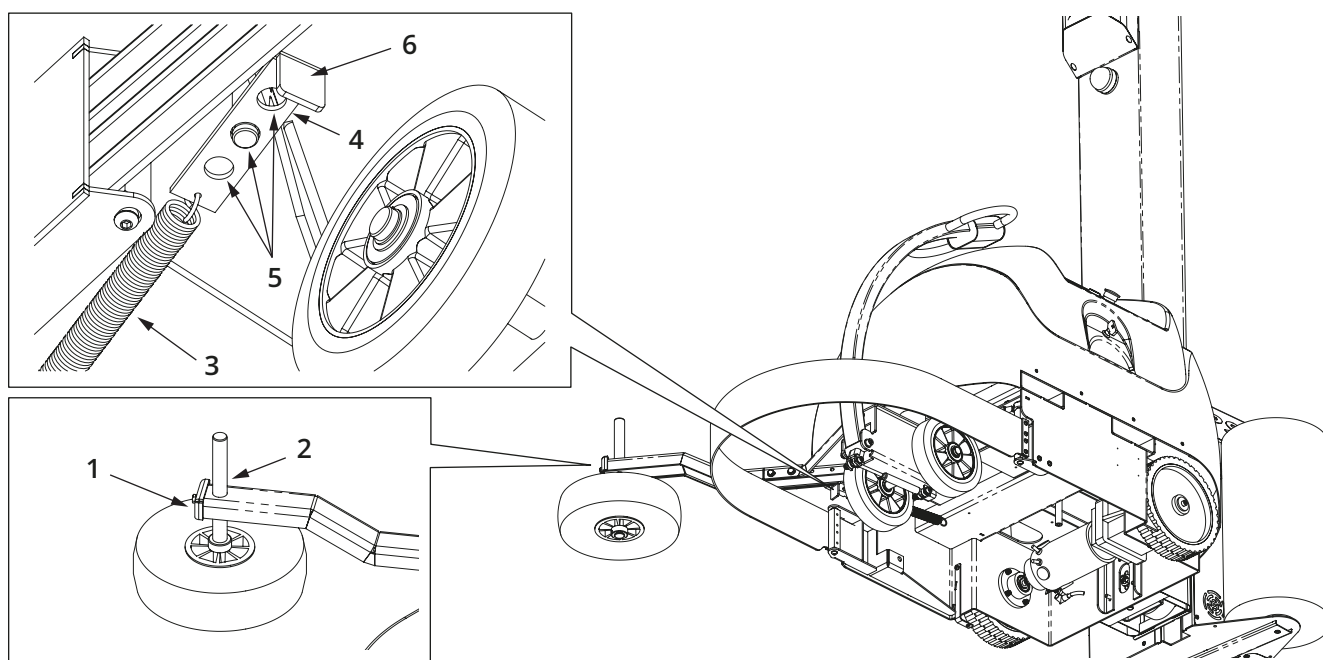


Fig. 38

Arcul mai tensionat presupune:

- O putere de viraj mai mare.
- O rigiditate mai mare a cârmei de direcție în timpul manevrelor manuale.
- Riscul de deplasare a paletilor ușori pe planșee alunecoase.

Arcul mai puțin tensionat presupune:

- O putere de viraj mai mică.
- O rigiditate mai redusă a cârmei de direcție în timpul manevrelor manuale.
- Riscul ca mașina să nu urmeze corect profilul paletului în timpul înfășurării la înaltă viteză.

6.4.2 VERIFICAREA EFICIENȚEI SIGURANȚELOR

Acest paragraf descrie care sunt acțiunile care trebuie întreprinse de către operator, pentru a putea testa siguranțele, înainte de a începe producția.

PERICOL

ACEASTĂ PROCEDURĂ TREBUIE EFECTUATĂ NUMAI DE CĂTRE UN TEHNICIAN DE ÎNTREȚINERE MECANIC CU CALIFICAREA 2.

6.4.3 VERIFICAREA STĂRII DE FUNCȚIONARE A BUTOANELOR DE URGENȚĂ

Cu mașina în mișcare apăsați butonul de urgență (A). Verificați ca mașina să se oprească imediat. Eliberați butonul de urgență apăsător anterior și apăsați butonul ACTIVARE MAȘINĂ. Apăsați PORNIRE, mașina pornește.

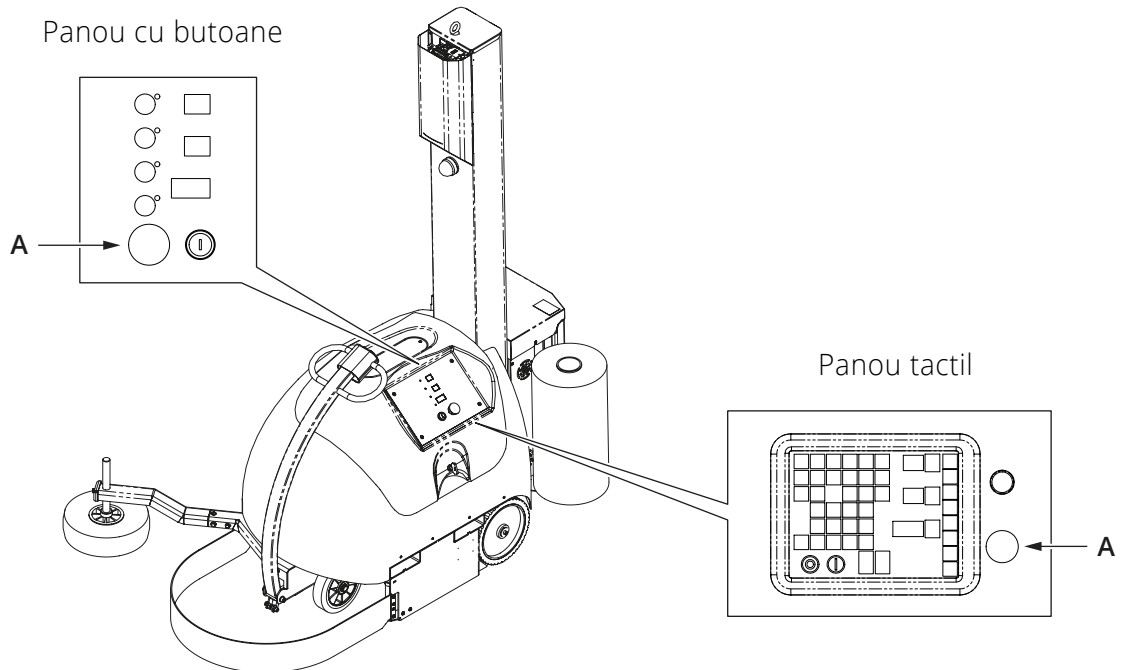


Fig. 39

7 ÎNTREȚINERE

7.1 AVERTIZĂRI GENERALE

PERICOL



*Personalul care efectuează intervenții de întreținere trebuie să aplice indicațiile din prezentul document și respectând normele de prevenție a accidentelor prevăzute de directivele internaționale și de legislația țării de destinația a mașinii.
În plus, trebuie să folosească EIP adecvate pentru toate operațiunile de întreținere.*

AVERTISMENT



*Operațiunile de întreținere care necesită intervenția la organele mecanice și/sau componentele electrice trebuie efectuate de tehnicieni calificați.
Operatorul poate efectua doar operațiuni de curățare și controale vizuale la instrumentele mașinii.*

INFORMAȚII



Toate informațiile privind întreținerea vizează exclusiv întreținerea ordinară cu intervenții destinate funcționării cotidiene corecte a mașinii. Intervențiile de întreținere extraordinară trebuie efectuate de tehnicienii specializați ai producătorului.

- Operațiunile de întreținere trebuie efectuate cu iluminat suficient; în cazul întreținerii localizate în zone iluminate insuficient trebuie să folosiți instrumente de iluminat mobile evitând conurile de umbră care împiedică sau reduc vizibilitatea punctului în care în care se va opera sau a zonelor înconjurătoare.
- Se recomandă să utilizați pentru reparații doar materiale originale pentru a garanta siguranța mașinii. Echipamentele avute la dispoziție trebuie să fie adecvate utilizării, evitați utilizarea inadecvată a uneltelor sau echipamentelor.

7.1.1 IZOLAREA MAȘINII

Înainte de a efectua orice tip de întreținere sau reparație, este nevoie să izolați mașina de sursele de alimentare.

Asigurați-vă că încărcătorul nu este conectat la rețea și decuplați conectorul bateriilor.

7.1.2 MĂSURI SPECIALE DE PRECAUȚIE

Nu efectuați lucrările de Întreținere sau Reparație, aplicați următoarele recomandări:

- Înainte de a începe lucrările, aplicați o etichetă "INSTALAȚIE ÎN ÎNȚREȚINERE" într-o poziție bine vizibilă;
- Nu utilizați solvenți și materiale inflamabile;
- Aveți grijă să nu dispersați în mediu lichide de răcire;
- Pentru a accesa componentele mai înalte ale Mașinii, utilizați mijloace adecvate pentru operațiunile care trebuie desfășurate;
- Nu urcați pe organele Mașinii sau pe carter, întrucât acestea nu au fost proiectate pentru a susține persoanele;
- La sfârșitul lucrărilor, restabiliți și fixați corect toate protecțiile și elementele de protecție îndepărtate sau deschise.

7.1.3 CURĂȚARE

Efectuați periodic curățarea dispozitivelor de protecție, în special a materialelor transparente ale carenajelor, cu un material textil umed.

7.2 ÎNTREȚINERE PROGRAMATĂ

Acest paragraf descrie intervențiile care trebuie efectuate periodic pentru a garanta funcționarea corectă a mașinii.

AVERTISMENT



RESPECTAREA CU STRICTEȚE A INTERVENȚIILOR DE ÎNTREȚINERE PREZENTATE ÎN CONTINUARE ESTE INDISPENSABILĂ PENTRU CA FUNCȚIONAREA MAȘINII SĂ FIE MAI EFICIENTĂ ȘI MAI ÎNDELUNGATĂ.

INFORMAȚII



ÎN CAZUL ÎN CARE ÎNTREȚINEREA MAȘINII ESTE EFECTUATĂ ÎNTR-UN MOD NECONFORM CU INSTRUCȚIUNILE FURNIZATE, PRODUCĂTORUL SE VA CONSIDERA EXONERAT DE ORICE RĂSPUNDERE PRIVIND FUNCȚIONAREA DEFECTUOASĂ A MAȘINII.

AVERTISMENT



DUPĂ ORICE INTERVENȚIE ÎN COMPARTIMENTUL CENTRAL AL MAȘINII, ASIGURAȚI-VĂ CĂ ÎNĂUNTRUL ACESTUIA NU AU RĂMAS LUCRURI SAU SCULE ȘI REPOZIȚIONAȚI CAPACELE DE PROTECȚIE A POLILOR BATERIILOR.

7.2.1 ÎNȚREȚINEREA CU PROTECȚII ACTIVE

PERICOL



ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRUL, VERIFICAȚI EFICIENȚA PROTECȚIILOR.

ATUNCI CÂND ESTE POSIBIL:

Verificați starea de funcționare a benzii metalice anticoliziune **(1)**.

- A) Porniți utilajul.
- B) Rearmați butonul de urgență, rotindu-l.
- C) Apăsați butonul de resetare pentru a restabili posibilele semnale de alarmă.
- D) Rămâneți în poziția de control, nu vă deplasați în poziția de condus.
- E) Apăsați cu un picior banda metalică anticoliziune până când auziți un „clic” specific intervenției limitatorului de cursă și apăsați scurt butonul de deplasare înapoi, poziționat pe cârma de direcție.
- F) Repetați procedura apăsând butonul de deplasare înainte.
- G) În ambele cazuri, mașina nu trebuie să se miște; panoul de comandă trebuie să semnaleze alarma declanșată.

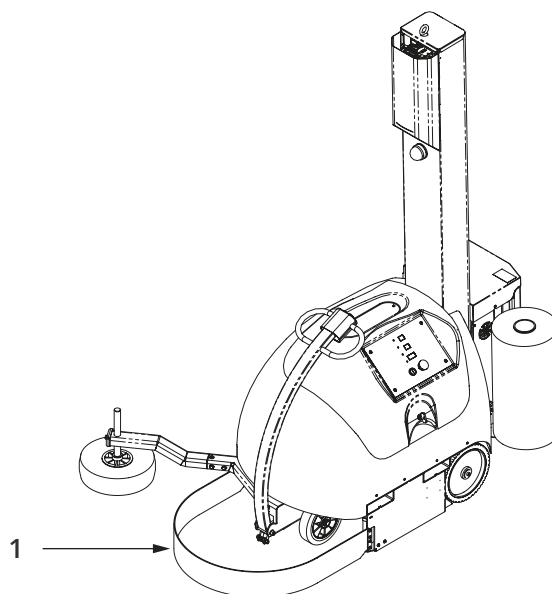


Fig. 40

7.2.2 ÎNTREȚINERE SĂPTĂMĂNALĂ

Curățare. Eliminați atent toate urmele de murdărie de pe toate suprafețele de lucru și transport ale mașinii fiindcă acestea ar putea provoca frecări, cauzând probleme la glisarea acestor suprafețe; în acest sens, folosiți doar o cârpă de bumbac umezită cu apă caldă sau cu alcool izopropilic.

» **Vedea Fig. 41 - pg. 66**

Verificați, cu mașina oprită, jocul căruciorului port-bobină. Dacă este posibil să se ridice căruciorul **(1)** cu câțiva centimetri, trebuie să tensionați lanțul **(2)** potrivit descrierii de mai jos:

- destrângeți piulița **(3)**, înșurubați șurubul **(4)** până când oscilația laturii lente, măsurate la jumătatea înălțimii coloanei **(5)**, este limitată la maximum 2 cm;
- înfiletați piulița **(3)**;
- lubrifiați lanțul **(2)** cu unsoare.

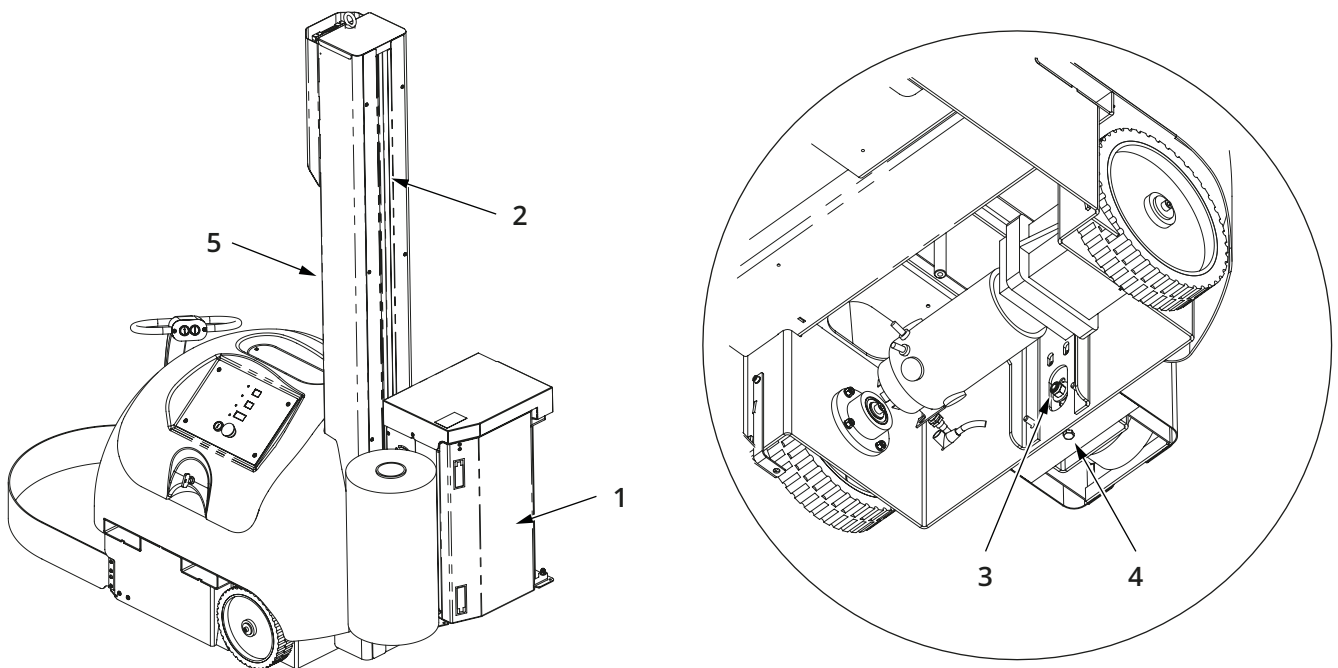


Fig. 41

7.2.3 ÎNTREȚINERE BIANUALĂ

» Vedeți Fig. 42 - pg. 67

Asigurați-vă că, în condiție de repaus, cârma se poziționează complet la capătul de cursă **(0)**.

La nevoie, înlocuiți contra-arcul.

Verificați starea de uzură a roților din față și din spate, precum și a rolei cauciucate a căruciorului port-bobină, iar dacă observați elemente uzate, înlocuiți-le cu piese de schimb originale pe care le veți solicita Serviciului clienți.

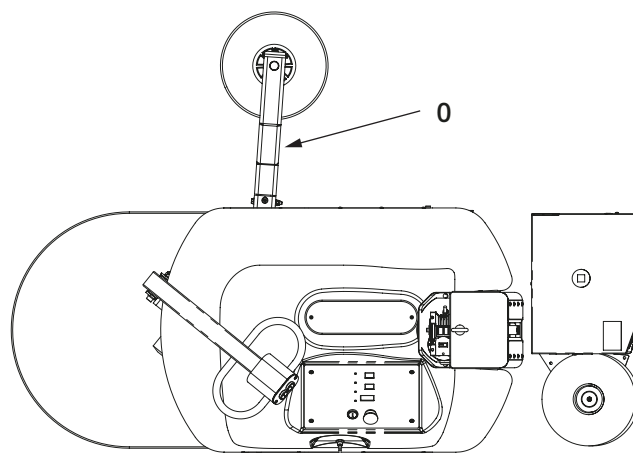


Fig. 42

7.2.4 ÎNCĂRCAREA BATERIILOR

PERICOL



PE MAȘINĂ SE MONTEAZĂ BATERII SIGILATE CU RECOMBINARE DE GAZE, REGLATE CU SUPAPĂ DE SIGURANȚĂ, CONSTRUITE CU TEHNOLOGIE AGM CARE GARANTEAZĂ O SIGURANȚĂ RIDICATĂ A UTILIZĂRII. SE INTERZICE ÎNLOCUIREA BATERIILOR CU ALTELE DE TIP SAU MODEL DIFERIT DE CEL INSTALAT.

AVERTISMENT



PENTRU A PRELUNGI DURATA DE VIAȚĂ A BATERIILOR, CICLUL DE ÎNCĂRCARE TREBUIE SĂ FIE ÎNTOTDEAUNA DUS LA BUN SFÂRȘIT.

AVERTISMENT

PENTRU A PRELUNGI DURATA DE VIAȚĂ A BATERIILOR, NU LĂSAȚI SĂ TREACĂ MAI MULT DE DOUĂ LUNI FĂRĂ UN CICLU DE ÎNCĂRCARE; BATERIILE TREBUIE SĂ FIE ÎNCĂRCATE ȘI ÎN PERIOADA DE NEUTILIZARE A MAȘINII.

» Vedeți Fig. 43 - pg. 70

Mașina dispune de două baterii de 12 V, conectate în serie și instalate în compartimentul central, la care se poate accesa ridicând clapeta (1) a panoului de comandă.

Între cei doi acumulatori se află conectorul de alimentare a bateriilor (2), care trebuie să fie decuplat în caz de întreținere sau de intervenții efectuate în interiorul mașinii; încărcătorul (3) este poziționat pe placa inferioară.

Durata bateriei depinde de modul în care este îngrijită. Este important ca bateria să fie păstrată mereu încărcată; atunci când mașina este neutilizată, bateriile trebuie să fie inspectate și încărcate cel puțin o dată la două luni.

PERICOL

UTILIZAȚI DOAR ÎNCĂRCĂTORUL INTEGRAT ÎN MAȘINĂ, FIINDCĂ ACESTA A FOST PROIECTAT ÎN MOD SPECIFIC PENTRU BATERIILE INSTALATE. UTILIZAREA UNUI ÎNCĂRCĂTOR DIFERIT POATE CAUZA DEFECTIUNI LA BATERIE ȘI RISC DE DISPERSIE A SUBSTANȚELOR TOXICE DIN ACESTE.

PERICOL

PENTRU MAI MULTE INFORMAȚII DESPRE UTILIZAREA ȘI ÎNTREȚINEREA BATERIILOR ȘI A ÎNCĂRCĂTORULUI, CITIȚI CU ATENȚIE INSTRUCȚIUNILE ANEXATE LA DOCUMENTAȚIA MAȘINII.

» Vedeți Fig. 43 - pg. 70

Încărcați bateriile când se aprinde indicatorul specific de pe panoul de control, procedând în modul următor.

- A) Aduceți mașina în dreptul unei prize de curent și opriți mașina.
- B) Deschideți trapa **(1)**, scoateți cablul de încărcare **(4)** și întindeți-l.
- C) Conectați ștecherul **(5)** la priza rețelei electrice având grijă să nu fie prea întins cablul; dacă este nevoie, apropiați mașina de priza electrică.
- D) După conectarea ștecherului, va începe procesul automat de încărcare; în caz de întrerupere a tensiunii de alimentare sau de deconectare a bateriilor (conector de alimentare a bateriilor), încărcătorul este întrerupt, iar în momentul restabilirii, procesul începe de la început. Când încărcătorul bateriei este conectat la rețeaua electrică, mașina nu poate fi pusă în funcțiune.

AVERTISMENT



INDICATORUL DE ÎNCĂRCARE (7) SE AFLĂ ÎN FUNCȚIUNE NUMAI ÎN TIMPUL FAZEI DE ÎNCĂRCARE ȘI SEMNALEAZĂ STAREA DE ÎNCĂRCARE A BATERIEI:

- 0-80% = *roșu*
- 80-99% = *galben*
- 100% = *verde*

Pentru rapoarte suplimentare și pentru mai multe informații, consultați manualul dedicat **(6)** al încărcătorului de baterii **(3)** atașat la documentație.

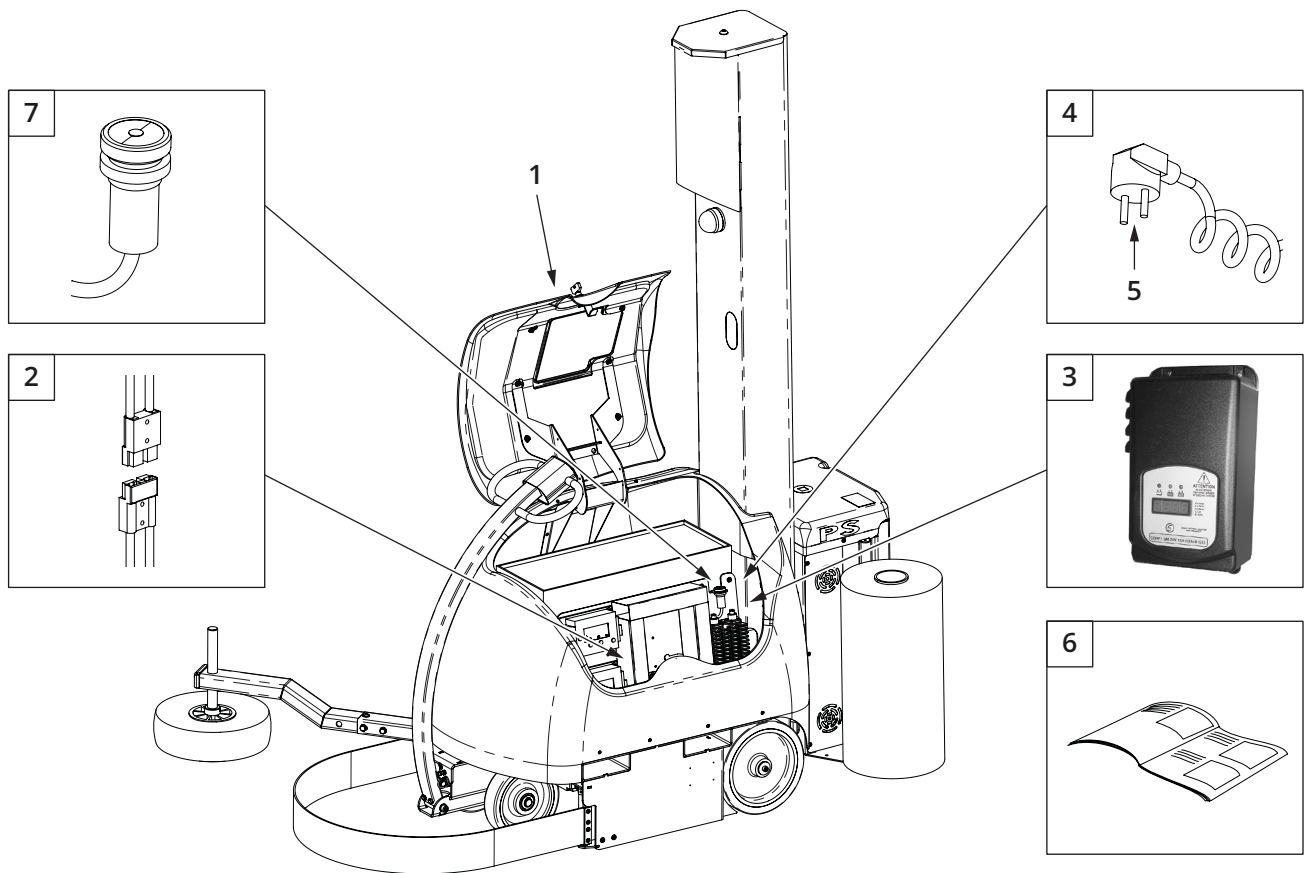


Fig. 43

8 SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE

8.1 DEZMEMBRAREA, CASAREA ȘI ELIMINAREA

PERICOL



DACĂ MAȘINA SAU COMPONENTELE SALE NU MAI POT FI UTILIZATE SAU REPARATE, FIIND DEFECTE, UZATE SAU LA SFÂRȘITUL VIEȚII PREVĂZUTE, PROCEDAȚI CU DEMOLAREA ACESTORA.

- Demolarea mașinii trebuie efectuată utilizând echipamente adecvate, alese în funcție de tipul materialului asupra căruia se intervine.
- Toate componentele trebuie dezmembrate și casate după ce au fost reduse în bucăți mici, în așa fel încât să nu poată fi reutilizate.
- La casarea mașinii, componentele acestora trebuie eliminate în mod diferențiat, ținând cont de tipul acestora (metale, uleiuri și lubrifianți, masă plastică, cauciuc etc.) apelând la instituții specializate, care activează în acest scop și în orice caz, în conformitate cu prevederile legilor în vigoare privind eliminarea deșeurilor industriale solide.

PERICOL



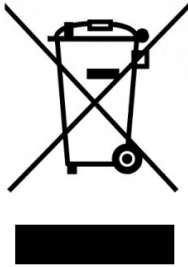
NU ÎNCERCAȚI SĂ REUTILIZAȚI PIESE SAU COMPONENTE ALE MAȘINII CARE PAR INTACTE DUPĂ CE AU FOST DECLARATE IMPROPRII PENTRU UTILIZARE.

PERICOL



BATERIILE UZATE SUNT DEȘEURI PERICULOASE PENTRU MEDIU. ACESTEA TREBUIE SĂ FIE ELIMINATE ÎN MOD CORESPUNZĂTOR LA UN CENTRU DE RECICLARE/ELIMINARE ADECVAT. SE RECOMANDĂ SĂ PEDAȚI BATERIILE DIRECT LA DISTRIBUTOR ÎN MOMENTUL LIVRĂRII BATERIILOR DE SCHIMB.

8.2 ELIMINAREA COMPONENTELOR ELECTRONICE (DIRECTIVA RAEE)



Directiva 2012/19/UE (RAEE) a Comunității Europene obligă producătorii și utilizatorii de echipamente electrice și electronice să respecte o serie de condiții privind colectarea, tratarea, recuperarea și eliminarea acestor deșeuri.

Vă recomandăm să respectați cu strictețe aceste prevederi, în vederea eliminării acestor deșeuri. Vă reamintim faptul că eliminarea abuzivă a acestor deșeuri se pedepsește cu amenzile prevăzute de legislația în vigoare.



PKG Srl a socio unico

Via Paldella, 11

47824 Poggio Torriana (RN) - ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com

info@pkg-group.com