

# manualul clientului

## **MĂSURI DE SIGURANȚĂ** CITIȚI MAI ÎNTÂI ACESTE INSTRUCȚIUNI! . . . . . 2

<b>1. INTRODUCERE</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>2. DESCRIERE</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1. Descriere funcțională . . . . .	5
2.2. Descriere electrică . . . . .	7
2.3. Dispozitiv de protecție a mașinii . . . . .	7
2.4. Descrierea modului de funcționare . . . . .	8
<b>3. INSPECȚIA LA RECEPȚIE ȘI INSTALAREA</b> . . . . .	<b>10</b>
3.1. Inspecția la recepție . . . . .	10
3.2. Instalarea presei de sertizat și a modului de dezizolare . . . . .	10
3.3. Considerente privind amplasarea mașinilor de banc . . . . .	13
<b>4. OPERARE</b> . . . . .	<b>15</b>
4.1. Comenzi ale modului gazdă . . . . .	15
4.2. Configurarea și instalarea aplicatorului . . . . .	17
4.3. Îndepărtarea modului de dezizolare . . . . .	18
<b>5. ÎNTREȚINEREA PREVENTIVĂ</b> . . . . .	<b>20</b>
5.1. Curățarea . . . . .	20
5.2. Lubrifierea . . . . .	20
5.3. Întreținerea preventivă a presei de sertizat . . . . .	21
<b>6. DIAGNOSTIC</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>7. REGLAJE MECANICE</b> . . . . .	<b>23</b>
7.1. Reglarea închiderii lamei de dezizolat . . . . .	23
7.2. Reglarea lungimii de dezizolat . . . . .	24
7.3. Reglarea poziției firelor . . . . .	24
7.4. Reglarea graifărului . . . . .	24
7.5. Reglarea levierului de poziționare a firelor . . . . .	27
7.6. Reglarea vitezei ciocului de dezizolat . . . . .	27
7.7. Reglarea decalajului senzorului de start . . . . .	27
<b>8. INSTALAȚIA ELECTRICĂ</b> . . . . .	<b>28</b>
<b>9. ÎNLOCUIREA ȘI REPARAREA COMPONENTELOR</b> . . . . .	<b>28</b>
<b>10. DEPANARE</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>11. ELIMINARE</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>12. INFORMAȚII ROHS</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>13. REZUMATUL REVIZIILOR</b> . . . . .	<b>31</b>



## MĂSURILE DE SIGURANȚĂ EVITĂ ACCIDENTELE

Dipozitivele de siguranță prevăzute pe acest echipament de aplicare sunt concepute pentru a proteja operatorii și personalul de întreținere împotriva majorității pericolelor care pot interveni în timpul funcționării echipamentului. Totuși, anumite precauții de siguranță trebuie luate de către operator și de către personalul tehnic care efectuează reparațiile în vederea evitării accidentelor și a daunelor materiale la echipamente. Pentru cele mai bune rezultate, echipamentul de aplicare trebuie operat într-un mediu uscat, fără praf. Nu operați echipamentul în medii cu conținut de gaz sau periculoase.

- Respectați cu atenție următoarele măsuri de siguranță înainte și în timpul funcționării echipamentului:
- Purtați ÎNTOTDEAUNA căști antifonice adecvate.
- Purtați ÎNTOTDEAUNA ochelari de protecție adecvați la operarea echipamentului în funcțiune.
- Mențineți ÎNTOTDEAUNA echipamentele de protecție la locul lor în timpul funcționării normale.
- Introduceți ÎNTOTDEAUNA ștecărul într-o priză împământată pentru a evita șocul electric.
- Opriți ÎNTOTDEAUNA întrerupătorul principal și deconectați cablul electric de la sursă atunci când efectuați întreținerea echipamentului.
- Nu purtați NICIODATĂ îmbrăcăminte largă sau bijuterii care se pot agăța în piesele în mișcare ale echipamentului de aplicare.
- Nu introduceți NICIODATĂ mâinile în echipamentul de aplicare instalat.
- NICIODATĂ nu modificați, transformați sau utilizați în mod incorect echipamentul de aplicare.
- NICIODATĂ nu accesați tabloul electric imediat după oprirea întrerupătorului mașinii și după deconectarea cablului electric de la sursa de energie. În tabloul electric pot exista tensiuni reziduale înalte. Citiți eticheta de avertizare de pe ușa tabloului electric înainte de a efectua lucrări în acesta.

## CENTRU DE ASISTENȚĂ PENTRU ECHIPAMENTE

**APEL GRATUIT 1-800-722-1111 (ZONA CONTINENTALĂ A SUA ȘI PUERTO RICO)**

Centrul de asistență pentru echipamente oferă cadrul necesar pentru serviciile de asistență tehnică la cerere.

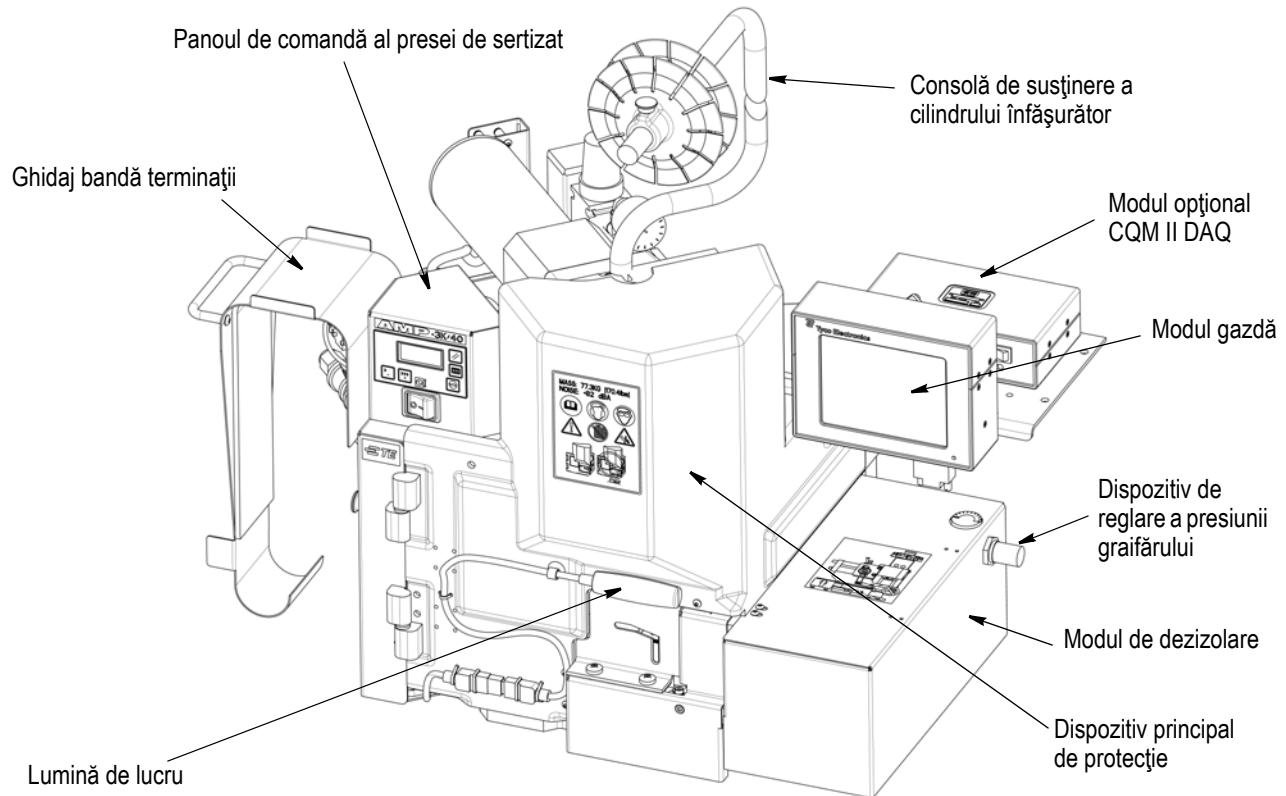
În plus, echipa de specialiști pe teren pot asigura asistența necesară în sensul reglării sau reparației echipamentului de aplicare atunci când intervin probleme pe care personalul dvs. de întreținere nu le poate corecta.

### INFORMAȚII CARE VĂ SUNT CERUTE LA CONTACTAREA CENTRULUI DE ASISTENȚĂ PENTRU ECHIPAMENTE

La apelarea centrului de asistență pentru echipamente privind operațiunile de service la echipament, este recomandat ca acest apel să fie efectuat de o persoană familiarizată cu echipamentul și care are la îndemână o copie a manualului (și desenele) pentru a primi instrucțiuni. Astfel pot fi evitate multe dificultăți.

La apelarea centrului de asistență pentru echipamente, este obligatoriu să aveți pregătite următoarele informații:

1. Numele clientului
2. Adresa clientului
3. Persoana de contact (nume, titlu, număr de telefon, extensie)
4. Persoana care apelează
5. Numărul echipamentului (și număr de serie dacă se aplică)
6. Numărul piesă (și număr de serie dacă se aplică)
7. Urgența cererii
8. Natura problemei
9. Descrierea componentelor defecte
10. Informații suplimentare/comentarii care pot fi utile



PRESĂ DE SERTIZAT	COD ARTICOL TE
Presă de sertizat AMP 3K/40 CE cu modul de dezizolare	2161600-1
Presă de sertizat AMP 3K/40 CE cu modul de dezizolare și CQM II	2161600-2
Presă de sertizat AMP 5K/40 CE cu modul de dezizolare	2161700-1
Presă de sertizat AMP 5K/40 CE cu modul de dezizolare și CQM II	2161700-2

Figura 1

## 1. INTRODUCERE

Acest manual conține informații privind funcționarea, reglajele și întreținerea preventivă a modulelor de dezizolare utilizate pe presele de sertizat AMP 3K/40 CE 2161600-[ ] și pe presele de sertizat AMP 5K/40 CE 2161700-[ ]. Consultați Figura 1.

Pentru informații privind presele de sertizat AMP 3K/40 CE și presele de sertizat AMP 5K/40 CE, consultați 409-10204 și orice documentații livrate împreună cu presa de sertizat.

Majoritatea mini-aplicatoarelor heavy-duty pentru sertizarea terminalilor alăturați sau unul în continuarea celuilalt precum și mini-aplicatoarele light-duty pot fi utilizate împreună cu modulul de dezizolare. Unele modificări ușoare pot fi necesare pentru a pune în funcțiune aceste aplicatoare; majoritatea modificărilor implică îndepărtarea frânei de fir. Consultați paragraful 4.2, Configurarea și instalarea aplicatorului.

Consultați fișa de instrucțiuni a aplicatorului și documentația livrată împreună cu aplicatoarele privind funcționarea, reglarea și întreținerea preventivă a aplicatoarelor.



“Senzorul de start” este numit și “senzor de fir.”

Atunci când citiți acest manual, acordați o atenție specială mesajelor de tip PERICOL, ATENȚIE, NOTĂ.



Indică un pericol iminent care poate rezulta în vătămări corporale moderate sau grave.



Indică o situație care poate cauza daune ale produsului sau echipamentului.



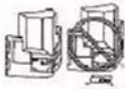
Subliniază informații speciale sau importante.



Purtați întotdeauna ochelari de protecție adecvați la operarea echipamentului.



Purtați întotdeauna protecții auditive adecvate la operarea echipamentului.



În timpul lucrului cu acest echipament procedați cu precauție.



Înterupător electric principal PORNIT/OPRIT.



NU operați echipamentul în timp ce dispozitivul de protecție este îndepărtat.



Punct de ridicare pentru echipament.



Citiți și înțelegeți întreg manualul înainte de a utiliza echipamentul.



Părțile în mișcare pot provoca zdrobiri și tăieturi. Nu operați echipamentul fără a avea instalate dispozitivele de protecție.

## 2. DESCRIERE

Modulul de dezizolare este un modul de dezizolare acționat pneumatic, controlat prin microprocesor, în linie, conceput pentru a fi utilizat în vederea asigurării funcției de dezizolare pentru presa de sertizat AMP 3K/40 CE și pentru presa de sertizat AMP 5K/40 CE. Modulele de dezizolare pot fi folosite cu diverse tipuri de izolații pentru fire.

Acestea sunt asamblate cu elemente hardware în sistem metric.



*Măsurile sunt exprimate în unități metrice [urmate de unități de măsură uzuale în SUA în paranteze]. Unele articole comerciale pot conține elemente hardware în sistem non-metric.*

Figura 2 conține specificații și cerințe pentru modulul de dezizolare.

Modul de bază pentru gama de fire:	0.03mm - 2.0mm (32-14 AWG)
Izolație maximă	5.08mm (.200 In.)
Desfacere cablu:	De peste 29mm (1.14 In.)
Lungime dezizolare:	2.54mm - 10.16mm (.100 In. - .400 In.)
Presiunea fâlcilor de prindere:	Presiune variabilă a aerului
Zgomot:	Sub 82dBa Valoare tipică la poziția operatorului cu aplicator standard cu alimentare mecanică
Greutate:	4.55 kilograme [10 lb.]
Înălțime:	127mm [5 In.]
Electric:	+24Vcc (alimentată de la presa de sertizat)
Aer:	620-760 KPA [90-100 psi], 2.83 litri/sec (6 scfm)
Condiții ambientale (Temperatură):	4.45 C la 605 C [405 F la 1045 F]
Altitudine:	Nu se aplică
Umiditate relativă:	Sub 95% (fără condens)
Transport și depozitare:	A se depozita în mediu curat, uscat, după tratarea tuturor suprafețelor cu un film subțire de ulei.

Figura 2

### 2.1. Descriere funcțională

Modulul de dezizolare este un mecanism pentru pregătirea firelor discrete prin îndepărtarea izolației de pe conductor în vederea pregătirii pentru sertizare pe o terminație.

Mașina constă din trei zone funcționale.

**Subansamblul de transfer** constă din blocul lateral de transfer, clichetii aplicatorului și cilindrul pneumatic de transfer. Acest subansamblu asigură glisarea laterală a mecanismului astfel încât terminația să poată fi aplicată pe fir. A se vedea Figura 3.

**Subansamblul graifăr** constă din fâlcile de prindere superioară și inferioară, blocul de montaj al graifărului, plăcile de siguranță din stânga și din dreapta, blocul de acționare a fâlcilor și cilindrul pneumatic al graifărului. Subansamblul graifăr are rolul de a menține firul în poziție în timpul procesului de dezizolare și de aplicare a terminației. Mecanismul graifărului este "bătut" în timpul ciclului de funcționare al mașinii pentru a plasa firul dezizolat în caseta de fire a terminației. A se vedea Figura 3.

**Subansamblul de dezizolare** constă din blocul U, blocul principal, plăcile de reținere, blocul de acționare a lamei, blocul de reglare a lamei, lamele de dezizolare interioare și exterioare, blocul sensorului de pornire, brațul sensorului de pornire, sensorul de pornire, cilindrul pneumatic al sensorului de pornire, ciocul de dezizolare și cilindrul pneumatic de dezizolare. Acest subansamblu acționează lama de dezizolare interioară pentru a tăia izolația firului. De asemenea îndepărtează o parte a mecanismului față de operator pentru a trage izolația de pe fir. Mecanismul conține de asemenea un sensor de pornire a firului pentru a începe ciclul. A se vedea Figura 3.

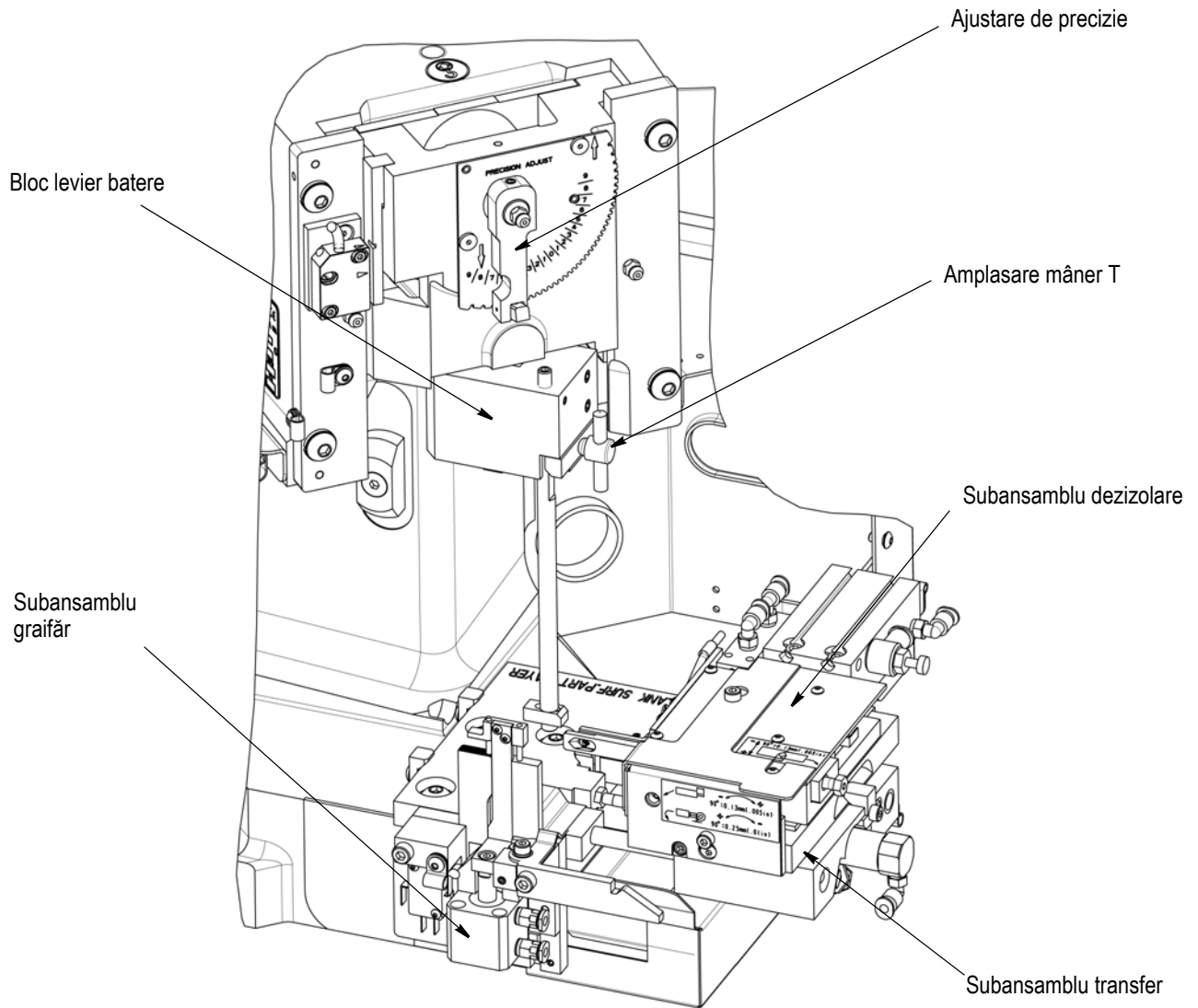


Figura 3 (continuare)

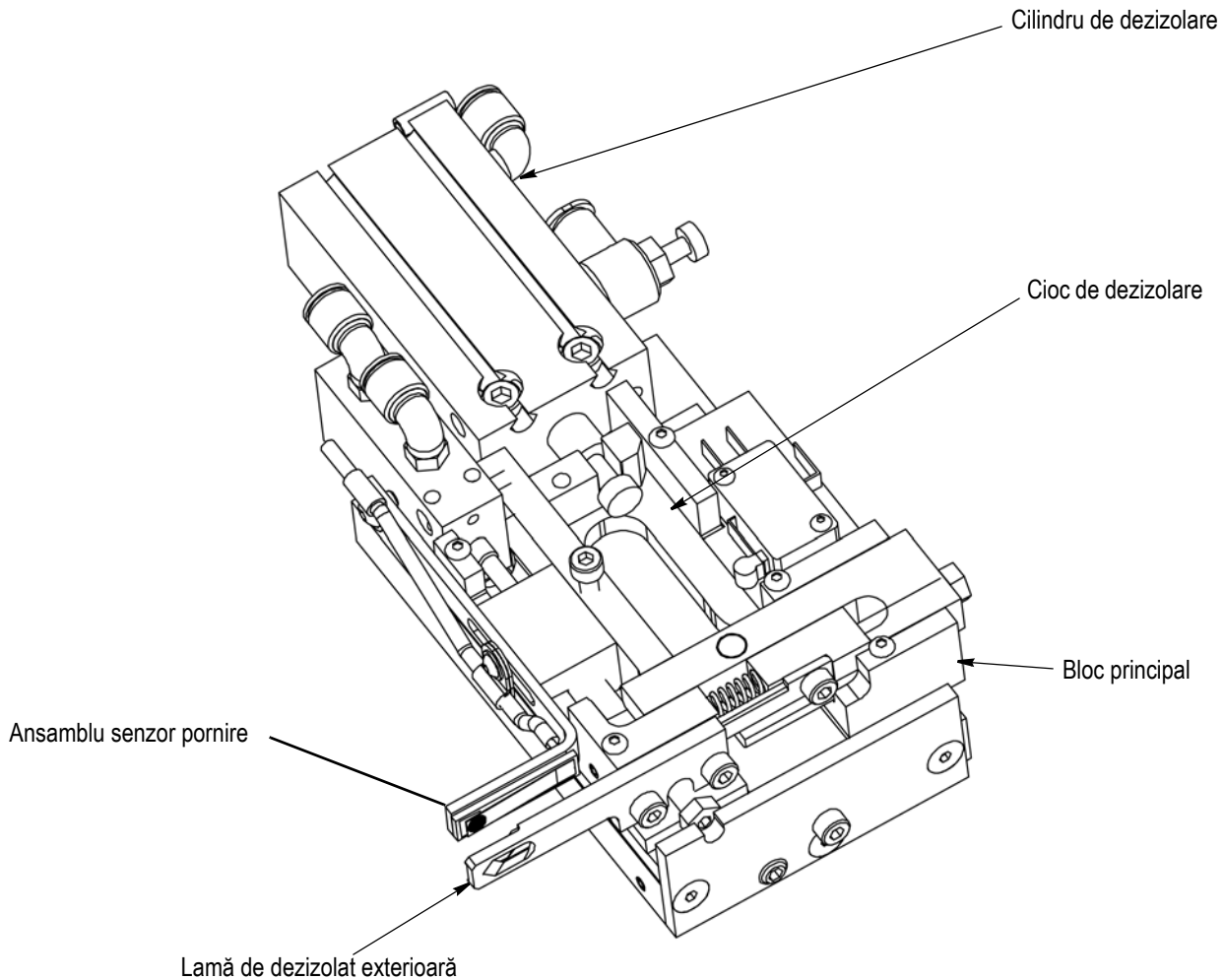


Figura 3 (Final)

## 2.2. Descriere electrică

Componentele modului de dezizolare constau în modulul gazdă, supape pneumatice controlate electric și diverse cumutatoare și senzori. Modulul gazdă funcționează cu +24Vcc, alimentarea fiind asigurată de presa de sertizat. Întrerupătorul electric principal al presei de sertizat alimentează presa de sertizat și modulul gazdă. Întrerupătorul electric / disjunctorul principal este amplasat pe partea frontală a panoului de comandă al operatorului presei de sertizat.

Modulul gazdă este montat pe o consolă în partea dreaptă a mașinii. A se vedea Figura 1. Modulul gazdă este echipat cu un ecran tactil LCD și prezintă ferestre pentru configurarea și operarea modului de dezizolare. Consultați Capitolul 4 pentru o descriere a ferestrelor și comenzilor modului de dezizolare.

## 2.3. Dispozitivul de protecție a mașinii

O combinație de dispozitive de protecție sunt instalate pentru a asigura protecția operatorului, menținând totodată vizibilitatea adecvată asupra zonei de lucru. Dispozitivul principal de protecție (Figura 1) se deschide spre stânga iar dispozitivul de protecție cu balama (Figura 1 și Figura 4) se deschide spre dreapta pentru a permite accesul ușor în vederea instalării și configurării aplicatorului. **Cuplele de siguranță de pe dispozitivele de protecție împiedică funcționarea mașinii atunci când ușile de protecție sunt deschise în timpul operațiunilor de producție.**

## 2.4. Descrierea modului de funcționare

Ciclul de dezizolare și sertizare este următorul:

1. Ciclul poate fi pornit automat (cu "Sensor fir" selectat ca element principal de pornire), sau de la pedală. În regimul automat de funcționare ("Sensor fir" selectat ca element principal de pornire), operatorul plasează un fir între fălcile de prindere și lamele de dezizolare pentru a presa sensorul de fir, ceea ce declanșează automat ciclul. Dacă a fost selectată pornirea de la pedală, operatorul trebuie să apese pedala pentru a activa ciclul.
2. Apoi fălcile graifărului se închid pe fir în timp ce lamele de dezizolare se închid pentru a secționa izolația. Mecanismul de dezizolare îndepărtează lamele față de operator pentru a îndepărta resturile de izolație.
3. Unitatea de dezizolare se deplasează în "poziția laterală dreapta" pentru a îndepărta lamele de dezizolare de pe aplicator.
4. Presa de sertizat se activează pentru a sertiza o terminație pe fir.
5. După finalizarea sertizării, graifărele se deschid pentru a elibera firul sertizat, iar lamele de dezizolare se retrag.
6. Brațul cu senzor de cablu se retrage apoi pentru ca suflul de aer să îndepărteze resturile de izolație, în recipientul de deșeuri.
7. Unitatea de dezizolare revine apoi la poziția de start.



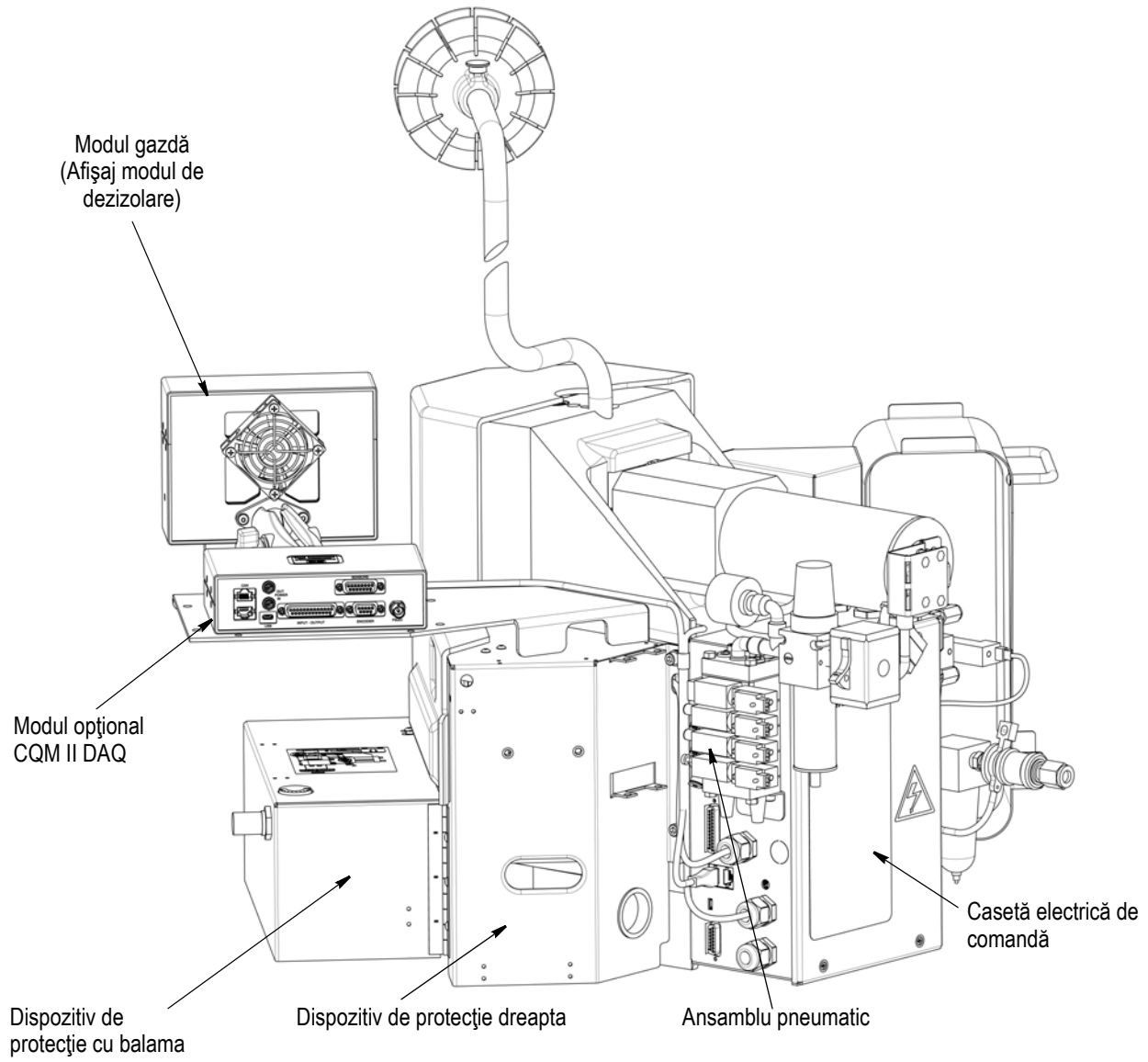


Figura 4

### 3. INSPECȚIA LA RECEPȚIE ȘI INSTALAREA

#### 3.1. Inspecția la recepție

Modulul de dezizolare este inspectat cu grijă în timpul și după asamblare. O serie finală de inspecții se efectuează înainte de ambalare și expediere, pentru a asigura funcționarea adecvată a mașinii.

Pentru a asigura protecția împotriva deteriorărilor ce ar putea interveni în timpul transportului, îndepărtați mașina din ambalaj și inspectați-o cu grijă în ceea ce privește deteriorările. Dacă daunele sunt evidente, completați o reclamație către transportator și notificați TE în cel mai scurt timp.



*Pentru a evita vătăările corporale asigurați-vă că ați "oprit" mașina și ați deconectat-o de la sursa de alimentare cu energie.*

#### 3.2. Instalarea preseii de sertizat și a modulului de dezizolare

Îndepărtați toate șuruburile de montaj care fixează presa de sertizat pe paletul de livrare. Instalați inelul de ridicare în partea superioară a mașinii.

*Punct de ridicare pentru echipament. Plasați inelul de ridicare în alezajul existent. Inelul de ridicare (șurub cu ochi M12 X 20) este furnizat de client.*



*Instalați cu grijă inelul de ridicare. Este necesară înfiletarea pe 19.05-mm [.75-in.] pentru ca inelul de ridicare să poată susține mașina.*

Atașați un palan adecvat la inelul de ridicare, ridicați mașina și plasați-o pe amplasamentul de funcționare selectat.

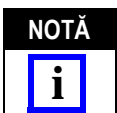
Introduceți stâlpul de susținere pentru cilindrul înfășurător în partea superioară a mașinii până când știftul de fixare intră într-un alezaj de pe cadrul mașinii.

Atașați ghidajul pentru banda de terminații furnizat împreună cu mașina folosind cele două șuruburi-fluture disponibile. Montați ghidajul pe dispozitivul de protecție stânga pentru aplicatoarele pentru terminali alăturați. Montați ghidajul pe dispozitivul de protecție dreapta pentru aplicatoarele terminalilor unul în continuarea celuilalt, apoi procedați după cum urmează:

1. Conectați cablul de alimentare la o sursă electrică adecvată.



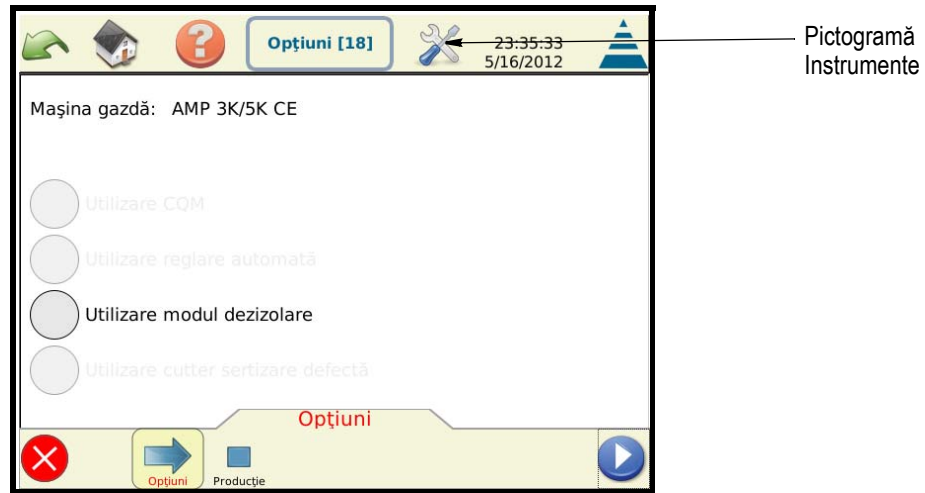
*Mașina va detecta automat tensiunea de alimentare și va regla dispozitivul de control în mod adecvat.*



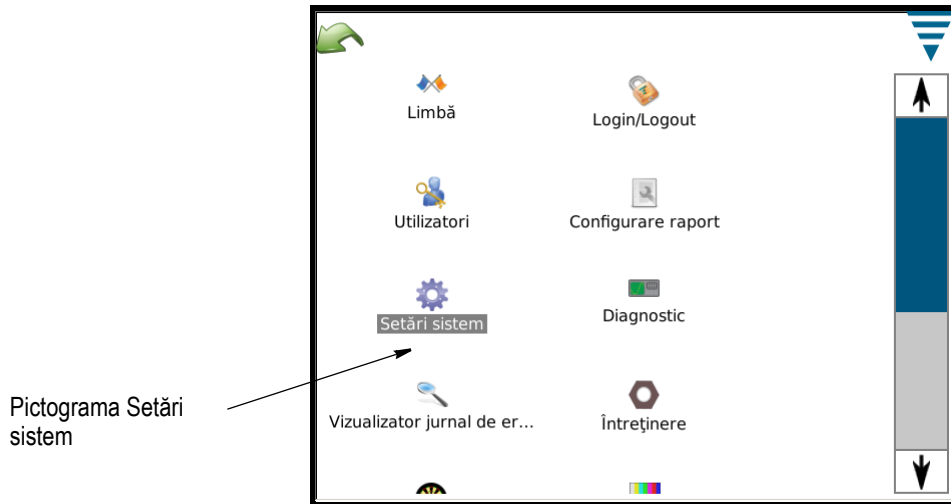
*Modelele exportate în Europa vor fi instalate de reprezentanții TE Service. Acești reprezentanți vor verifica dacă toate conexiunile electrice și pneumatice sunt corecte. Atât conexiunile pneumatice cât și cele electrice trebuie instalate astfel încât să prezinte un comutator de izolare cu posibilitate de blocare pentru mașinile cu cabluri rigide sau cu conducte directe. Acest lucru este necesar pentru a întrerupe alimentarea mașinii în vederea operațiunilor de configurare sau întreținere.*

2. Conectați ansamblul pneumatic la o sursă pneumatică adecvată.
3. Alimentați mașina cu curent alternativ (CA) pornind comutatorul electric principal. Modulul gazdă va inițializa procesul de pornire.
4. Modulul gazdă este utilizat la diverse piese de echipament. *Este necesar ca modulul gazdă să fie configurat pentru echipamentul utilizat.*

a. Apăsați pictograma Instrumente din partea de sus a ecranului.



b. Derulați lista verticală apoi atingeți pictograma Setări sistem.



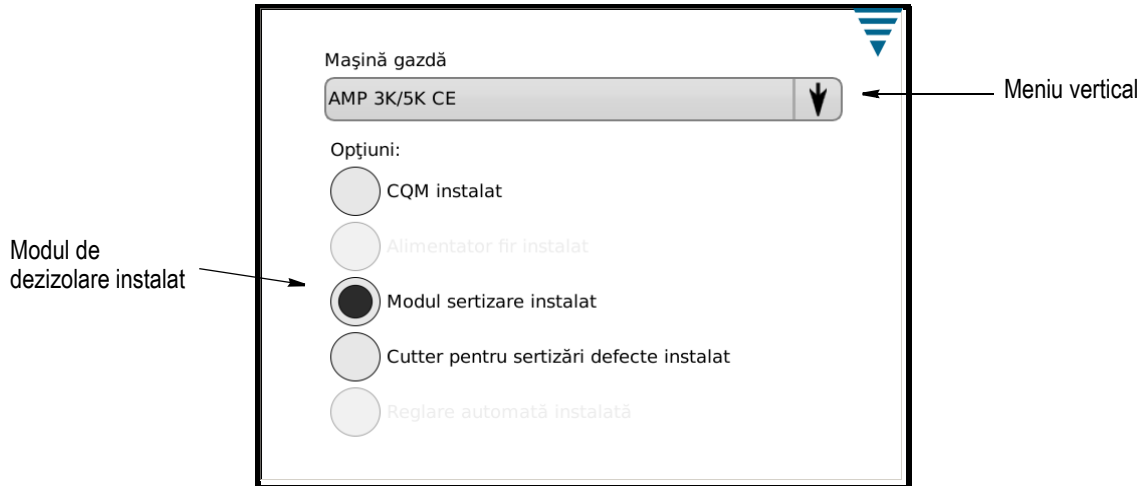
c. Selectați presa de sertizat marcată "AMP 3K/5K CE" din meniul vertical al mașinii gazdă.



d. Apoi selectați butonul Modul de dezizolare conform figurii de mai jos



În prezent, modulul de dezizolare poate fi utilizat **doar** cu această versiune a mașinii.



Aceasta finalizează configurarea modulului gazdă pentru modulul de dezizolare pentru presa de sertizat AMP 3K/40 CE sau presa de sertizat AMP 5K/40 CE.

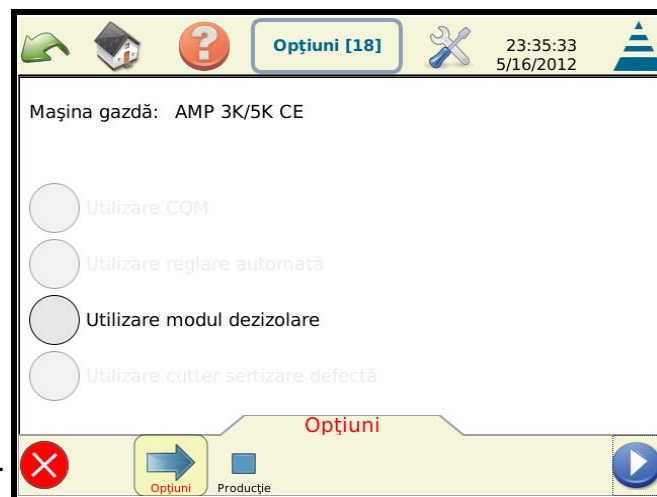
După configurarea modulului gazdă, procedați după cum urmează:

1. Îndepărtați aplicatorul.
2. Readuceți manual pistonul presei de sertizat în partea superioară a cursei (TDC).
3. Dacă nu s-a efectuat deja, conectați aerul și "porniți" principala supapă de oprire a aerului.
4. Închideți toate dispozitivele de protecție.
5. Resetați modulul de dezizolare. Resetarea modulului de dezizolare ridică aerul în modulul de dezizolare și determină mișcarea mecanismelor în pozițiile lor de bază.



*Modulul de dezizolare nu este resetat atunci când se afișează un "X" de culoare roșie în colțul din stânga jos al ecranului, așa cum se poate observa în figură, sau dacă apare un semn al exclamării care indică faptul că sistemul este în "Mod de eroare".*

"X" roșu indică NU Reset.



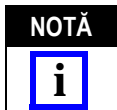
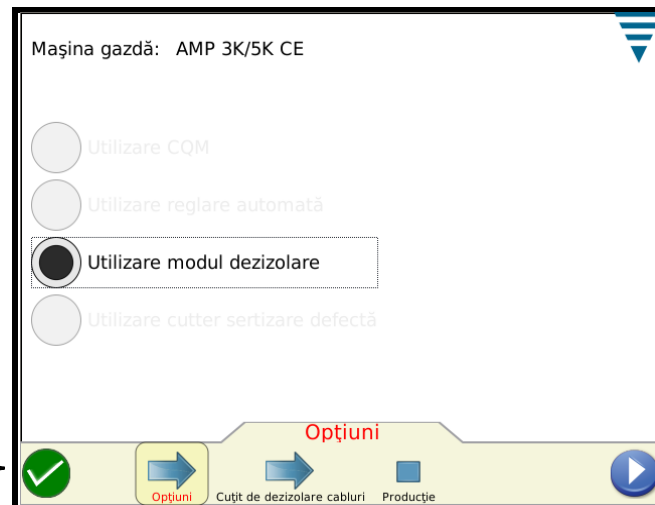
Pentru a reseta modulul de sertizare atingeți semnul "X" de culoare roșie sau semnul exclamării și apăsați butonul de resetare, atunci când acesta este afișat.



Această fereastră este afișată pentru doar câteva secunde dacă utilizatorul nu apasă unul din butoanele afișate.

O bifă de culoare verde indică faptul că modulul de dezizolare a fost resetat.

Bifa verde indică faptul că modulul de dezizolare a fost resetat.



Utilizatorul poate reveni la fereastra de resetare în orice moment atingând pictograma din colțul din stânga jos. Dacă sistemul este deja resetat, un buton "Oprit" devine activ și poate fi utilizat pentru a îndepărta aerul din modulul de dezizolare.

6. Verificați funcționarea adecvată a mașinii operând modulul de dezizolare în regimul pas cu pas. Consultați paragraful 4.1.

### 3.3. Considerente privind amplasarea mașinilor de banc

Amplasarea mașinii în raport cu poziția operatorului este extrem de importantă în ceea ce privește siguranța și eficiența maximă. Studiile au demonstrat în mod repetat faptul că oboseala operatorului este redusă și că se obține o eficiență sporită dacă: (1) bancul este montat la o înălțime adecvată, preferabil cu amortizoare de zgomot din cauciuc; (2) mașina este amplasată corect pe banc, cu zone ample de lucru pe ambele laturi, pentru a simplifica fluxul de lucru; (3) operatorul folosește un scaun rotativ, cu spătar și șezut tapițate, cu reglaj independent; și (4) pedala la mașinile echipate cu un astfel de dispozitiv este amplasată pe o saltea din cauciuc pentru a-i menține mobilitatea, prevenind totodată alunecarea accidentală. Figura 6 ilustrează amplasarea corectă a mașinii și poziția corectă a operatorului.

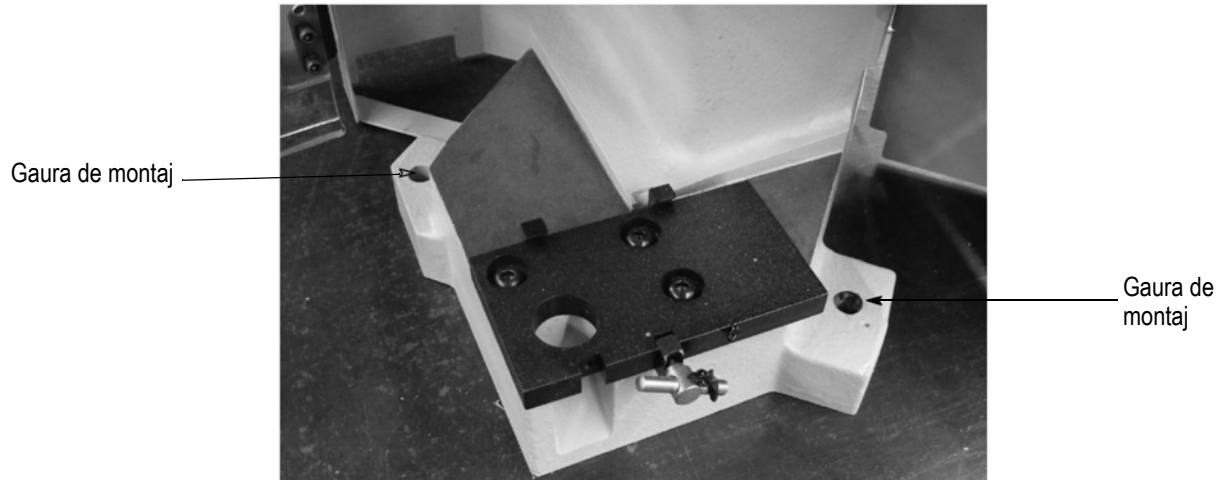


Figura 5

Figura 7 ilustrează:

#### A. Banc

Bancul trebuie să fie o construcție robustă, preferabil echipat cu amortizoare din cauciuc pentru minimizarea zgomotului. O înălțime de 762.0mm până la 812.8mm [30 in. până la 32 in.] este cea mai adecvată pentru confortul și comoditatea operatorului. Această înălțime permite operatorului să-și țină ambele picioare pe pardoseală, putând să-și lase greutatea de pe un picior pe altul și să-și modifice poziția picioarelor.

#### B. Montajul mașinii și amplasarea pe banc

Mașina trebuie să fie amplasată în apropierea părții frontale a bancului, cu "zona țintă" (zona uneltelor unde se aplică produsul) la maxim 152.4mm până la 203.2mm [6 in. până la 8 in.] față de muchia frontală, sau minim 50.8mm [2 inch] față de muchia frontală, așa cum este ilustrat în Figura 5. Acest amplasament va elimina mișcările inutile ale operatorului, ceea ce contribuie la evitarea solicitării musculaturii dorsale și a oboselii.

Orientarea mașinii trebuie să fie astfel încât "zona țintă" să fie orientată spre partea frontală a bancului și este paralelă cu muchia frontală. (Accesul la partea posterioară a mașinii TREBUIE asigurat.)

Mașinile trebuie fixate stabil cu șuruburi pe banc. Mașinile nu trebuie să se extindă dincolo de muchia frontală a bancului.



Figura 6

## Amplasări materiale – vedere plan

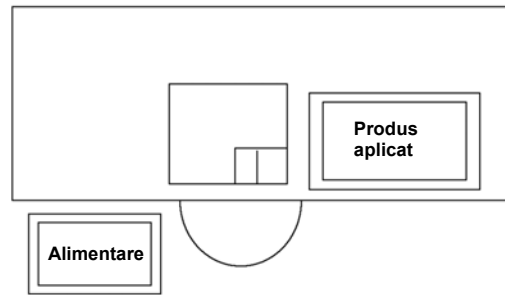


Figura 7

### C. Scaunul operatorului

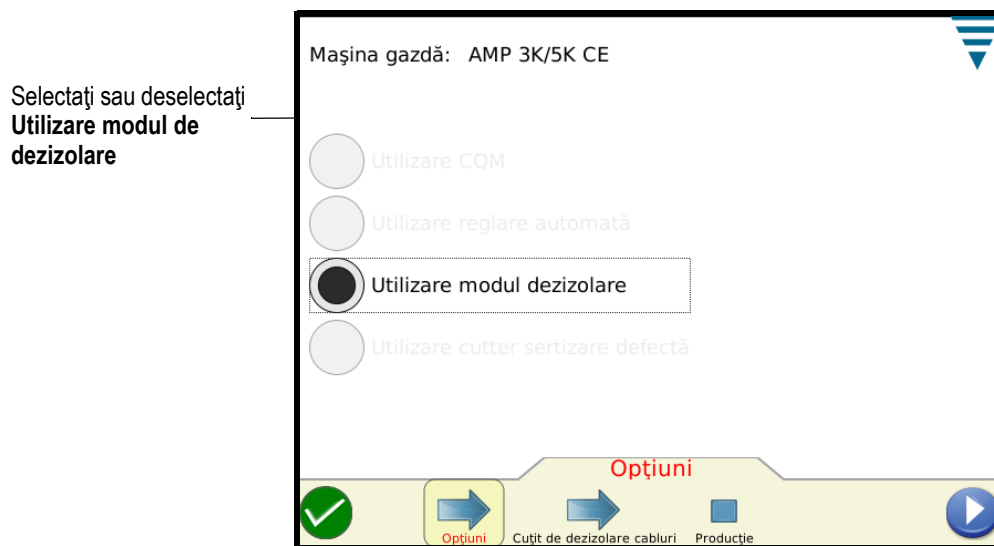
Scaunul operatorului trebuie să se poată roti și trebuie să prezinte reglaje independente pentru ajustarea șezutului și a spătarului. Șezutul și spătarul trebuie să fie tapițate, iar spătarul trebuie să fie suficient de mare pentru a sprijini operatorul atât deasupra cât și sub talie.

În timpul utilizării, scaunul trebuie să fie poziționat suficient sub banc astfel încât spatele operatorului să fie drept și susținut de spătar.

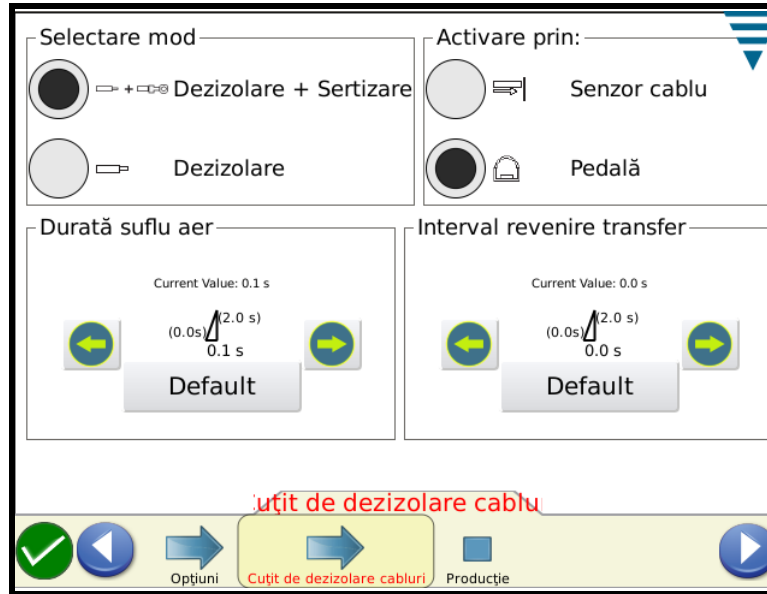
## 4. OPERARE

### 4.1. Comenzi ale modului gazdă

Pentru a opera cu modulul de dezizolare, fereastra de opțiuni trebuie să aibă selectat **Utilizare modul de dezizolare**. Pentru a opera fără modulul de dezizolare (doar sertizare), *deselectați* butonul radio marcat **Utilizare modul de dezizolare**.



Pe ecranul dispozitivului de dezizolare (Figura 8) operatorul poate selecta modul în care trebuie efectuată operațiunea de dezizolare.



DEFINIȚIE	ACȚIUNE
<b>Selectare mod:</b>	Permite utilizatorului să selecteze opțiunea de dezizolare sau opțiunea de dezizolare și sertizare
<b>Activare prin:</b>	Permite utilizatorului să selecteze dacă pentru pornirea sistemului se va utiliza senzorul de fir sau pedala.
<b>Durată suflu aer:</b>	Permite utilizatorului să majoreze sau să reducă durata de aplicare a suflului de aer. Duratele mai mari ale suflului de aer pot fi necesare pentru a îndepărta deșeurile de dezizolare din unelte. Valoarea implicită este .4.
<b>Amânare retur transfer:</b>	Permite utilizatorului să crească sau să reducă timpul de amânare pentru a permite îndepărtarea fără probleme a sertizărilor finalizate din utilaj, după fiecare ciclu. Valoarea implicită este .2.

Figura 8

Fereastra Producție permite utilizatorului să acționeze sistemul în ciclu complet sau în modul pas cu pas. A se vedea Figura 9.

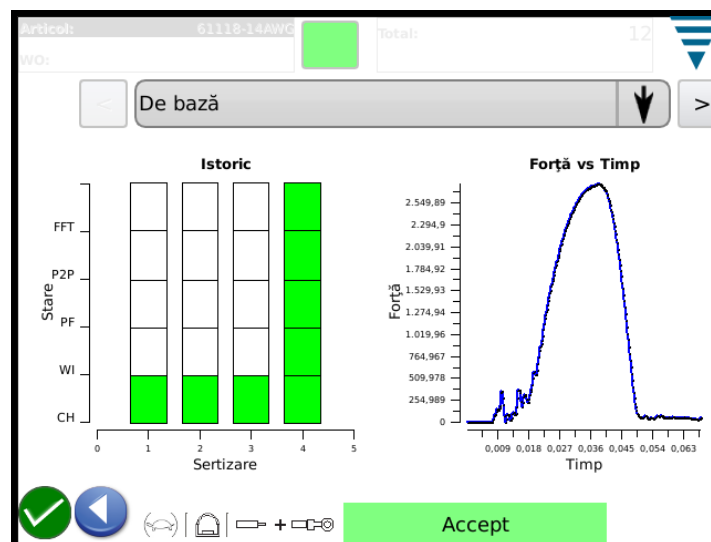


Figura 9



Pentru a opera mașina în modul pas cu pas trebuie selectat butonul radio "Mod pași individuali". Odată selectat modul de pași individuali, fiecare atingere a butonului pas determină efectuarea unui singur pas, până la finalizarea ciclului. A se vedea figura 10.

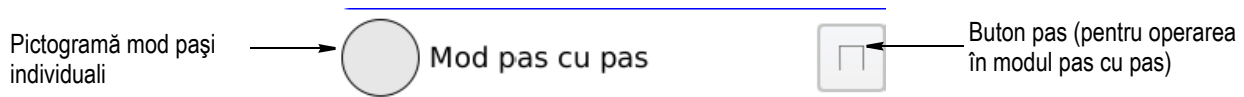


Figura 10

**NOTĂ** În acest mod, nici "senzorul de fir" nici pedala nu sunt utilizate.

**NOTĂ** Butonul "Calculare spațiu liber", graficul Forță vs Timp, Înălțime de sertizare nominală, și Cod articol sunt afișate pe această fereastră **numai dacă modulul de dezizolare este folosit împreună cu opțiunea CQM II.**

În plus, mai multe pictograme pot fi afișate pe partea din dreapta a ecranului pentru a indica starea actuală de funcționare a mașinii. Aceste pictograme sunt (Figura 11):

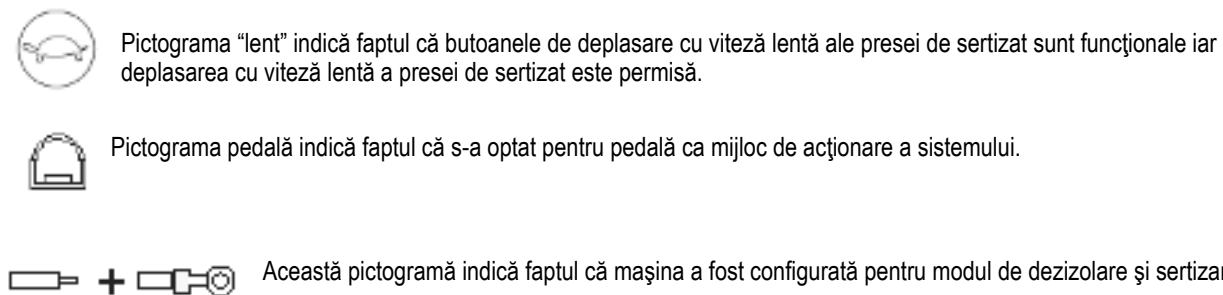


Figura 11

## 4.2. Configurarea și instalarea aplicatorului

### A. Pregătirea aplicatorului pentru terminali alăturați /unul în continuarea celuilalt

Pregătiți aplicatoarele pentru terminali alăturați în vederea utilizării cu modulul de dezizolare îndepărtând opritorul de fir al aplicatorului. Pregătiți aplicatoarele pentru terminali unul în continuarea celuilalt în vederea utilizării îndepărtând opritorul de fir al aplicatorului și împingând opritorul de "fixare în poziție" montat pe șină cât mai mult în spate.

Instalați aplicatorul pe presa de sertizat (paragraful 4.2,C). Reglați poziția firelor și lungimea de dezizolare și verificați să nu existe interferențe. Dacă există interferențe cu opritorul de "fixare în poziție" montat pe șină, îndepărtați opritorul de "fixare în poziție" montat pe șină.

### B. Eliminarea/Prevenirea lipirii terminalilor

Anumite tipuri de terminații pot fi predispuse să rămână lipite în dispozitivele de sertizat. La multe tipuri de echipamente de aplicare, opritorul de fir are rolul de dezizolator de capăt. Atunci când se utilizează module de dezizolare, totuși, opritoarele de fir trebuie îndepărtate.

Pe lângă îndepărtarea opritorului de fir de pe aplicator, pot fi utilizate următoarele metode pentru a elimina/preveni lipirea terminațiilor.

- Folosiți un produs de lubrifiere pentru terminații.
- Utilizați un apăsător de fir cu resort, montat pe piston, între dispozitivul de sertizat și cilindrul înfășurător al firului.
- Utilizați un opritor de "fixare în poziție" a terminațiilor, montat pe piston, care se regăsește în mod normal în aplicatoarele pentru terminali unul în continuarea celuilalt.

### C. Instalarea/Îndepărtarea aplicatorului

Poate fi necesară instalarea aplicatorului fie din partea stângă fie din partea dreaptă a mecanismului de prindere, în funcție de tipul de aplicator și de produsul fabricat. Instrucțiunile pentru instalarea aplicatorului de pe partea stângă și de pe partea dreaptă sunt listate în cele ce urmează.

Pentru a îndepărta aplicatorul, deconectați alimentarea electrică de la mașină și îndepărtați-l în ordinea inversă a pașilor de instalare.

#### Instalare pe partea stângă



*Pentru a evita vătămările corporale, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea cu energie a modulului și a presei de sertizat înainte de a instala sau îndepărta aplicatorul.*

1. Glisați modulul de dezizolare și partea mobilă a ansamblului de transfer în partea dreaptă.
2. Îndepărtați levierul din adaptorul de pe stâlpul pistonului.
3. Desfaceți șurubul care fixează deflectorul de reziduuri și rotiți deflectorul de reziduuri spre partea frontală a mașinii.
4. Desfaceți clichetul aplicatorului de pe placa de bază a mașinii și împingeți-l deoparte.
5. Din partea stânga a ansamblului graifărului, basculați aplicatorul și plasați-l în poziție pe placa de bază.
6. Glisați pistonul aplicatorului în pilonul pentru piston al presei de sertizat.
7. Amplasați clichetul stânga (aplicator) pe presa de sertizat în sloturile de pe placa de bază a aplicatorului.
8. Ridicați clichetul dreapta (aplicator) și presați-l pe placa de bază a aplicatorului.
9. Rotiți deflectorul de reziduuri înapoi spre placa de bază a aplicatorului și strângeți șuruburile de menținere în poziție
10. Instalați levierul în adaptorul de pe pilonul pistonului.
11. Acționați manual presa de sertizat și modulul de dezizolare pentru a verifica adaptarea, jocul și funcționarea corectă.

## Instalare pe partea dreaptă



*Pentru a evita vătămările corporale, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea cu energie a modulului și a presei de sertizat înainte de a instala sau îndepărta aplicatorul.*

1. Îndepărtați partea superioară a ansamblului de sertizare slăbind clichetul de blocare de pe partea dreaptă a ansamblului de transfer.
2. Ridicați ansamblul de dezizolare de pe ansamblul de transfer și așezați-l pe un banc de lucru.
3. Îndepărtați levierul din adaptorul de pe pilonul pistonului.
4. Desfaceți șurubul care fixează deflectorul de reziduuri și rotiți deflectorul de reziduuri spre partea frontală a mașinii.
5. Desfaceți clichetul (aplicatorului) de pe placa de bază a mașinii și împingeți-l deoparte.
6. Din partea dreaptă, plasați aplicatorul pe placa de bază.
7. Glisați pistonul aplicatorului în pilonul pentru piston al presei de sertizat.
8. Amplasați clichetul stânga (aplicator) pe placa de bază a presei de sertizat în sloturile de pe placa de bază a aplicatorului.
9. Ridicați clichetul dreapta (aplicator) și presați-l pe placa de bază a aplicatorului.
10. Rotiți deflectorul de reziduuri înapoi spre baza aplicatorului și strângeți șuruburile de menținere în poziție
11. Plasați partea superioară a ansamblului de dezizolare înapoi pe ansamblul de transfer.
12. Strângeți parțial clichetul de blocare.
13. Împingeți partea superioară a ansamblului de dezizolare spre partea posterioară a mașinii până când șurubul de reglare a poziției firelor atinge opritorul spate.
14. Instalați levierul în adaptorul de pe pilonul pistonului.
15. Acționați manual presa de sertizat și modulul de dezizolare pentru a verifica adaptarea, jocul și funcționarea corectă.

### 4.3. Îndepărtarea modului de dezizolare

Este posibil ca modulul de dezizolare să trebuiască înlocuit la schimbarea aplicatoarelor (consultați paragraful 4.2,C pentru proceduri de instalare a aplicatorului).



*Pentru a evita vătămările corporale, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea cu energie a modului și a presei de sertizat înainte de a instala sau îndepărta modulul de dezizolare.*

1. Desfaceți șurubul cu cap de pe partea dreaptă a modului.
2. "Retrageți" clapeta de pe partea dreaptă a modului.
3. Glisați modulul spre dreapta și "ridicați-l," pentru a îndepărta modulul de pe baza de montaj.

### 5. ÎNTREȚINEREA PREVENTIVĂ

Întreținerea preventivă menține modulul de dezizolare în stare perfectă de funcționare și asigură fiabilitatea și funcționarea optimă a tuturor componentelor.



*Pentru a evita vătămările corporale, alimentarea cu energie electrică și pneumatică trebuie DECONNECTATĂ de la sursă înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere.*

#### 5.1. Curățare

Curățați zilnic orice reziduuri din modulul de dezizolare.



*Presiunea aerului comprimat utilizat pentru curățare trebuie redusă la sub 207kPa [30 psi], iar personalul trebuie să poarte echipament personal de protecție împotriva așchiilor (inclusiv ochelari de protecție).*

În cazul în care este instalat un ansamblu alimentat cu aer, verificați și înlocuiți filtrul de aer dacă este necesar.

Ștergeți dispozitivele de protecție cu o cârpă moale, curată.



**NU FOLOSIȚI NICIUN SOLVENT PENTRU CURĂȚAREA DISPOZITIVELOR DE PROTECȚIE.** Solventul ar putea deteriora dispozitivele de protecție.

Îndepărtați ansamblul de dezizolare și procedați după cum urmează:

- a. Curățați cu atenție atât ansamblul de dezizolare cât și zona de pe și din jurul plăcii de bază.
- b. Inspectați ansamblul de dezizolare pentru a nu prezenta piese deteriorate, curățați ansamblul și îndepărtați toate reziduurile de izolație și mănunchiurile de fire.
- c. Îndepărtați toate reziduurile de izolație și mănunchiuri de fire din ansamblul graifărului.
- d. Reinstalați ansamblul de dezizolare.

#### 5.2. Lubrifiere

Lubrificați toate suprafețele de alunecare cu o vaselină pentru uz general cel puțin la fiecare 250,000 cicluri de funcționare.



*Aplicați vaselină în orificiul de la baza ciocului de dezizolare.*

Aplicați ulei ușor pe suprafața lamelor de dezizolare.



**NU aplicați ulei pe tășul lamelor, aceasta poate determina lipirea reziduurilor de izolație.**

Utilizați un pistol de lubrifiat pentru a aplica vaselina pe ansamblul de transfer prin fittingul de gresare, la un interval minim de un milion de cicluri de funcționare.



*Este necesar să îndepărtați comutatorul de Utilaj în poziție pentru a avea acces la fittingul de gresare.*

### 5.3. Întreținerea preventivă a presei de sertizat

Pentru procedurile de întreținere preventivă a presei de sertizat consultați manualul de utilizare 409-10204.

La efectuarea verificărilor lunare obligatorii de siguranță indicate în manualul de utilizare a presei de sertizat, asigurați-vă că modulul de dezizolare este dezactivat pe durata testelor. De exemplu, atunci când dispozitivele de protecție sunt deschise sau dispozitivul de acționare a comutatorului operat magnetic este îndepărtat, alimentarea supapei principale de aer a modulului de dezizolare este deconectată, împiedicând funcționarea acesteia.

## 6. DIAGNOSTIC

Cea mai simplă cale de a verifica funcționarea corectă a modulului de dezizolare o reprezintă operarea manuală a unității în “Modul pas cu pas” conform descrierii din paragraful 4.1.

Dacă sunt necesare diagnosticuri de depanare suplimentare, utilizatorul poate accesa “Modul diagnostic”.



*Modul diagnostic poate fi accesat doar de către persoanele care dețin cunoștințe amănunțite privind echipamentul. În “Modul diagnostic” ieșirile pot fi activate sau dezactivate direct de către utilizator. Pornind o ieșire care determină coliziunea uneltelor, există riscul ca utilizatorul să cauzeze defectarea utilajului.*

Pentru a accesa Modul de diagnostic, procedați după cum urmează:

1. Atingeți pictograma “Instrumente” pe bara de meniu. (poate fi necesar să atingeți triunghiul întors (săgeată înapoi) din colțul din dreapta sus al ecranului pentru a afișa bara de meniu). A se vedea mai jos.



2. Derulați lista verticală apoi atingeți pictograma “Diagnostic” așa cum este ilustrat în Figura 12.

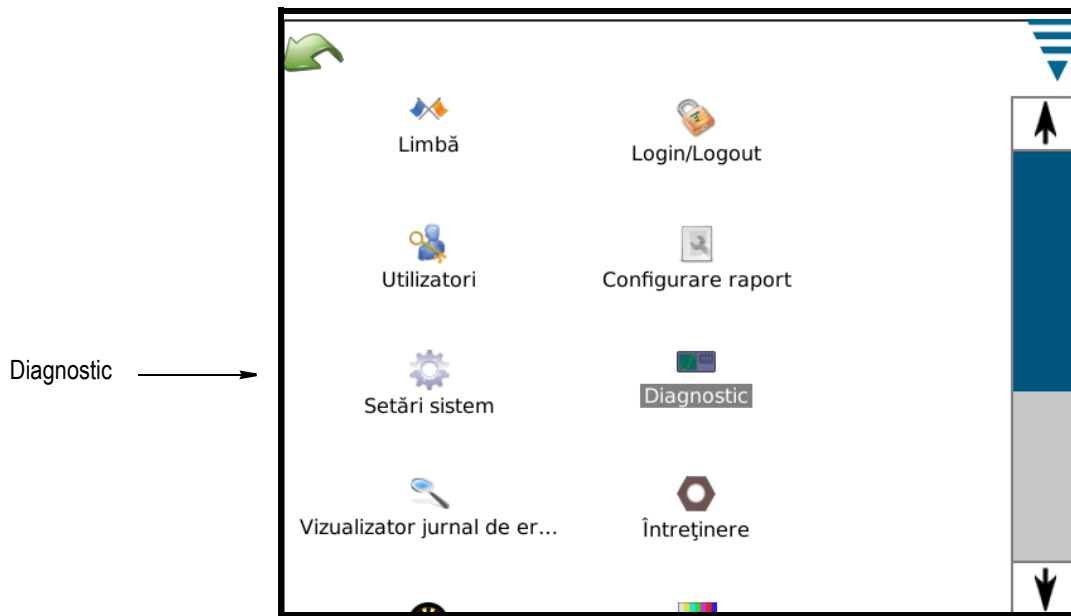


Figura 12

3. Atingeți fila marcată "Fila de diagnostic AMP 3K/5K CE". A se vedea Figura 13

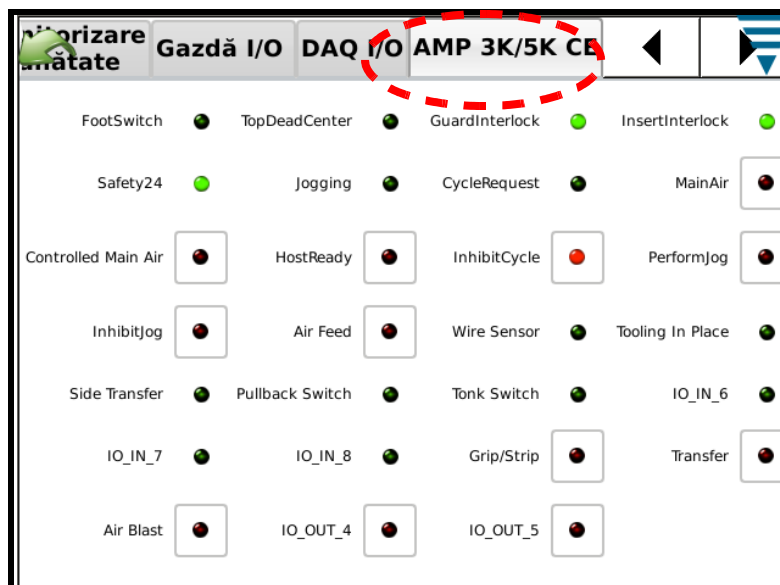


Figura 13

Modulul de dezizolare I/O poate fi vizualizat și modificat (ieșiri).



**Utilizatorul trebuie să fie familiarizat complet cu toate mecanismele modului de dezizolare înainte de a încerca să modifice orice ieșire, în caz contrar modul diagnostic nu este recomandat iar utilizatorul trebuie să meargă în modul de operare "Pas cu pas" din "Fereastra de producție"**

---

**Modulul de dezizolare I/O constă în următoarele:**

---

leșire prindere/dezizolare

---

leșire transfer

---

leșire suflu aer

---

Intrare comutator tragere  
înapoi

---

Intrare comutator levier

---

Intrare utilaj în poziție,

---

Intrare transfer lateral

---

Intrare pedală

---

Intrare senzor fir

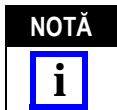
---

Intrare cuplă dispozitiv de  
protecție

---

## 7. REGLAJE MECANICE

Majoritatea reglajelor mecanice se efectuează cu șuruburi de ajustare cu siguranțe (NYLON). O cheie de 3mm este necesară pentru a efectua majoritatea reglajelor.



*Dacă șurubul de reglare se desface, siguranța din NYLON poate fi strânsă prin rotirea șurubului opritor de rezervă în sens orar.*



*Pentru a evita vătămările corporale, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea de la modulul de dezizolare și de la presa de sertizat înainte de a efectua orice reglaje.*

### 7.1. Reglarea închiderii lamei de dezizolat (Figura 14)

Lamele de dezizolare trebuie reglate la o adâncime care să permită tăierea și îndepărtarea izolației de pe firele conductorilor. Această reglare se efectuează rotind șurubul opritor în sens orar pentru dezizolarea unui fir mai subțire și în sens antiorar pentru dezizolarea unui fir mai gros.

1. OPRIȚI alimentarea cu energie a modulului de dezizolare.
2. Deschideți dispozitivul principal de protecție.
3. Deplasați ansamblul de dezizolare în partea dreaptă a ansamblului de transfer.
4. Desfaceți șurubul de fixare a capacului pentru reziduuri.
5. Glisați capacul pentru reziduuri în față și ridicați capacul.
6. Introduceți un fir dezizolat în deschizătura ansamblului de lame.
7. Introduceți o cheie hexagonală de 3mm prin fanta care a fost ascunsă de capacul pentru reziduuri și în alezajul din ciocul de dezizolare.
8. Trageți ansamblul în față folosind o cheie hexagonală de 3mm. (Lamele trebuie să fie în poziție "închisă".)
9. Folosind șurubul de reglare a adâncimii de dezizolare, reglați închiderea lamelor până când lamele ating conductorul firului, apoi rotiți șurubul de reglare cu 1/4 tură în sens antiorar. Rotiți șurubul de reglare în sens orar pentru a închide lamele pentru un fir mai subțire și în sens antiorar pentru a mări deschiderea lamelor pentru fire mai groase.
10. Îndepărtați cheia hexagonală și instalați capacul pentru reziduuri.

## 7.2. Reglarea lungimii de dezizolat (Figura 14)

Lungimea de dezizolat a firului poate varia în funcție de aplicatoare și terminații.

Această reglare se efectuează cu ajutorul șurubului de reglare amplasat pe partea frontală a modului de dezizolare. Rotiți șurubul de reglare în sens orar pentru a crește lungimea de dezizolat sau în sens antiorar pentru a descrește lungimea de dezizolat.

## 7.3. Reglarea poziției firelor (Figura 14)

1. Anulați alimentarea pneumatică deschizând dispozitivul de protecție a mașinii pentru a accesa modulul de dezizolare.
2. Slăbiți ușor clichetul aplicatorului amplasat pe ansamblul de transfer (Figura 15).
3. Rotiți șurubul de reglare a poziției firelor în sens orar pentru a reduce lungimea firelor care ies în afară sau în sens antiorar pentru a mări lungimea firelor care ies în afară.
4. Împingeți mecanismul de dezizolare înspre partea din spate a mașinii până când șurubul de reglare atinge opritorul din spate.
5. Strângeți clichetul aplicatorului.



*Dacă clichetul aplicatorului nu este strâns complet, partea superioară a subansamblului de dezizolare se poate mișca, ceea ce determină variații ale poziției firelor.*

## 7.4. Reglarea graifărilor

### A. Reglarea înălțimii fălcii

Reglarea înălțimii fălcilor graifărilor este necesară pentru a alinia centrul firului de sertizat cu centrul deschizăturii în formă de "V" de pe lama exterioară de dezizolat.

1. Deschideți dispozitivul de protecție a mașinii pentru a îndepărta alimentarea cu energie pneumatică și pentru a accesa modulul de dezizolare.
2. Plasați un fir în falca inferioară (Figura 15) și introduceți firul prin deschizătură în lamele de dezizolat.
3. Centrați firul în centrul deschizăturii "V" de pe lama exterioară rotind șurubul de reglare a înălțimii fălcii amplasat în partea superioară a plăcii de reținere dreapta a subansamblului graifărilor. Rotirea șurubului de reglare în sens orar determină coborârea fălcii. Rotirea șurubului de reglare în sens antiorar determină ridicarea fălcii.



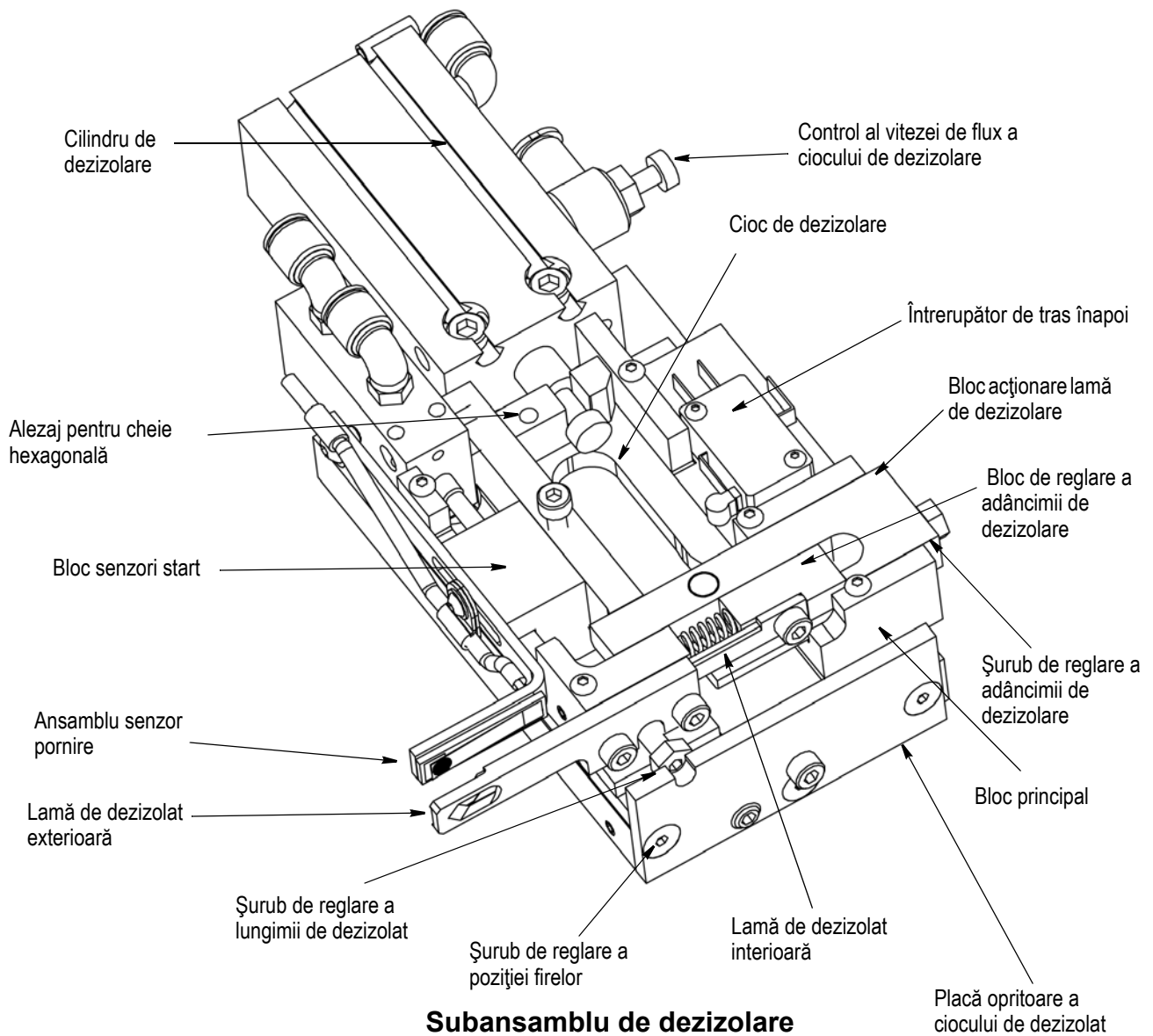


Figura 14

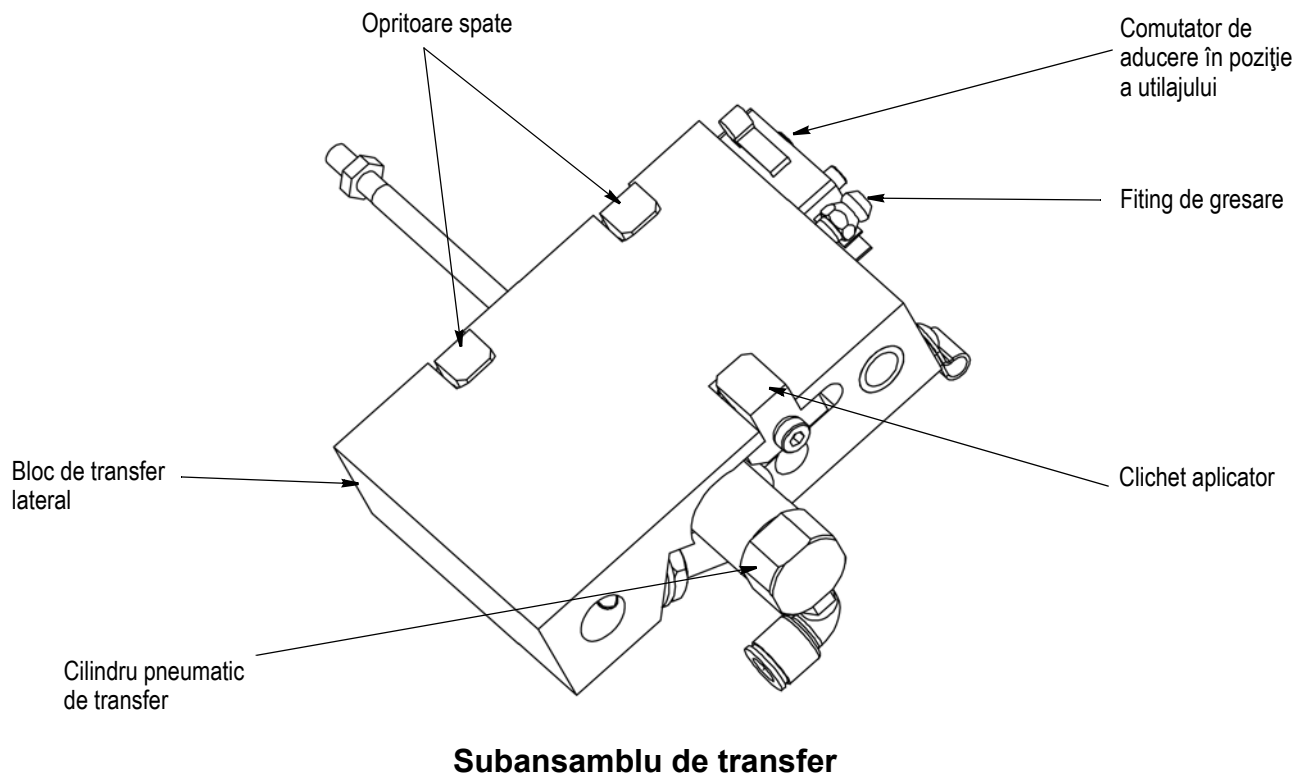
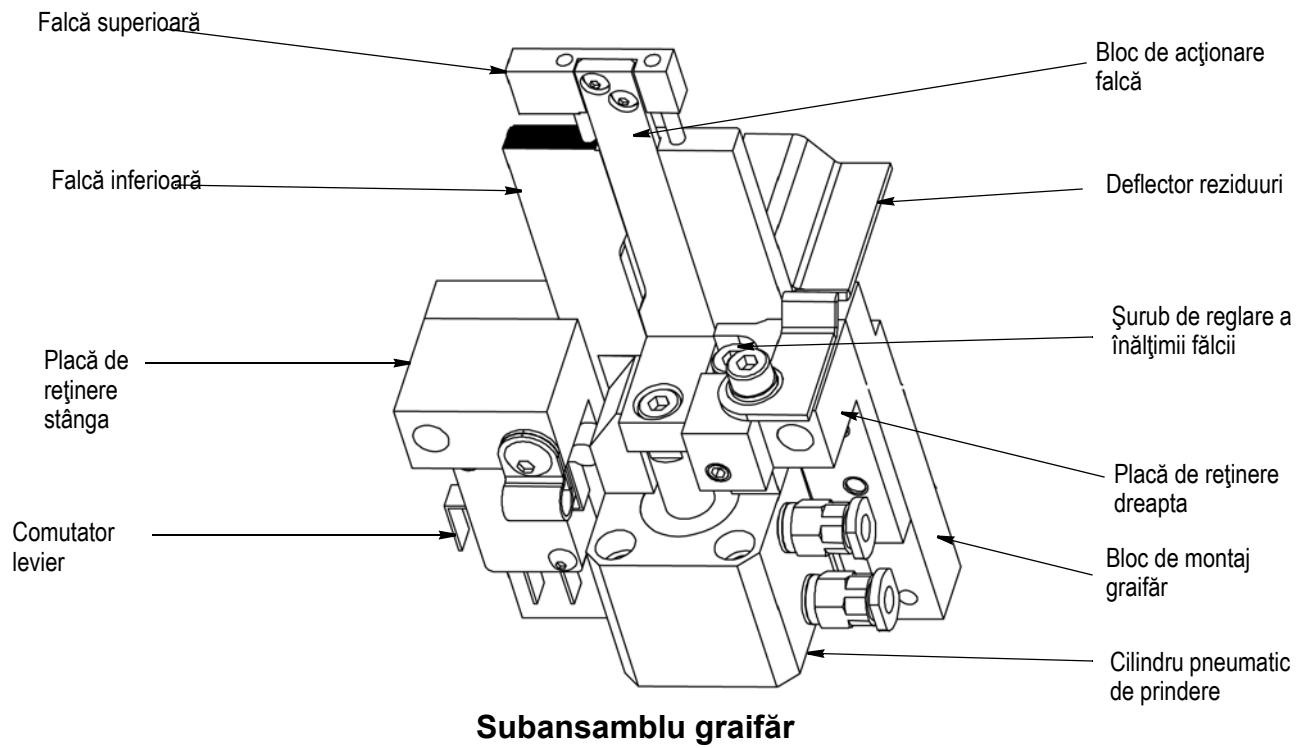


Figura 15

## B. Reglarea presiunii graifărilor

Reglarea presiunii graifărilor poate fi necesară pentru a preveni deteriorarea izolației firelor.

Pentru a vizualiza nivelul de presiune pe manometru, intrați în modul pas cu pas din modul de dezizolare și sertizare sau din modul de dezizolare. Efectuați primul pas apăsând butonul pas. Aceasta determină închiderea fălcilor de prindere iar presiunea este afișată pe manometru lângă dispozitivul de reglare a presiunii graifărilor (Figura 1).

- *Creșteți* presiunea trăgând butonul de blocare dinspre mașină și rotind acest buton în sens orar. Apăsați butonul de blocare înapoi spre mașină, după reglare.
- *Reduceți* presiunea trăgând butonul de blocare dinspre mașină și rotind acest buton în sens anti-orar. Apăsați butonul de blocare înapoi spre mașină, după reglare.



*Dacă presiunea este reglată la o valoare prea joasă, firul poate fi tras prin fălcile de prindere în timpul mișcării de tragere înapoi, ceea ce cauzează deteriorarea firului. Dacă se întâmplă acest lucru, creșteți presiunea graifărilor până când izolația este trasă corect de pe fir.*

### 7.5. Ajustarea levierului

Ajustarea levierului este necesară pentru a asigura că firul este nivelat între terminație și fălcile graifărilor în timpul operațiunii de sertizare.

1. Deschideți dispozitivul principal de protecție a mașinii pentru a îndepărta alimentarea cu energie pneumatică și pentru a accesa modulul de dezizolare.
2. Împingeți subansamblul de transfer (Figura 15) împreună cu subansamblul de sertizare (Figura 14) spre partea dreaptă.
3. Introduceți un fir pre-sertizat prin fălcile graifărilor în locația aproximativă necesară pentru sertizare.
4. Închideți manual falca superioară a graifărilor deasupra firului.
5. Îndepărtați capacul de protecție de pe motorul presei de sertizat. Apoi folosiți o cheie hexagonală pentru a coborî cadrul mașinii până la punctul său inferior.
6. Asigurați-vă că firul este așezat pe cilindrul înfășurător de sertizare a terminațiilor.
7. Dacă firul nu se află în poziția corectă, desfaceți mânerul de pe blocul levierului (Figura 3) și rotiți șurubul de reglare a levierului în sens orar pentru a coborî firul; rotiți șurubul de reglare în sens antiorar pentru a ridica firul.
8. Strângeți mânerul T pe blocul levierului.
9. Aduceți din nou pistonul presei de sertizat în poziția superioară și reinstalați cablul de alimentare cu energie pe partea posterioară a motorului presei de sertizat.

### 7.6. Reglarea vitezei ciocului de dezizolat (Figura 14)

Viteza ciocului de dezizolat poate să trebuiască modificată (încetinită) dacă presiunea graifărilor este redusă suficient pentru a coborî cilindrul de prindere.

Reglați viteza de dezizolare rotind butonul de control al debitului în laterala cilindrului pneumatic de dezizolare. Rotiți butonul în sens orar pentru a încetini viteza cilindrului; rotiți butonul în sens antiorar pentru a mări viteza cilindrului.

### 7.7. Reglarea decalajului senzorului de start

Dacă decalajul brațului senzorului de fir devine prea mic, senzorul de fir poate să nu funcționeze corect. Un mesaj de eroare va fi afișat pentru a indica un senzor de fir blocat

Utilizând șurubul opritor de pe partea posterioară a ansamblului de senzori de start, reglați decalajul brațului senzorului de start pentru a ajunge la o valoare de .25mm [.010 in.] între placa de circuite imprimată și braț. A se vedea Figura 16.

Rotiți șurubul în sens orar pentru a crește decalajul; în sens antiorar pentru a reduce decalajul.

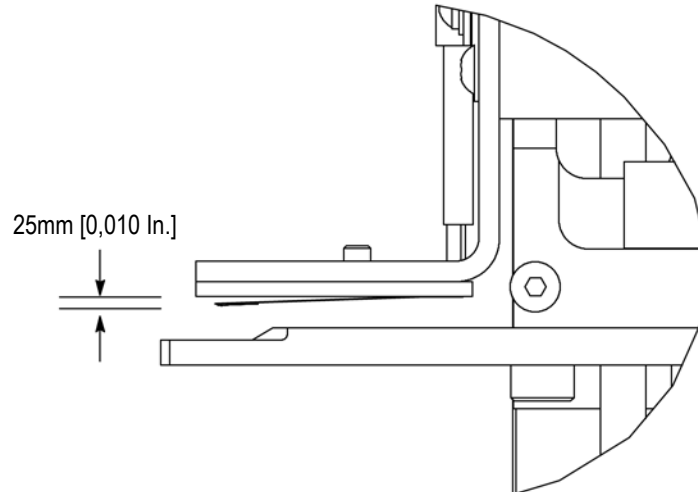


Figura 16

## 8. INSTALAȚIA ELECTRICĂ

Consultați schemele instalației electrice livrate împreună cu mașina.

## 9. ÎNLOCUIREA ȘI REPARAREA COMPONENTELOR

### 9.1. Înlocuirea lamei de dezizolat (Figura 17)



*Pentru a evita vătămările corporale, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea de la modulul de dezizolare și de la presa de sertizat înainte de a înlocui lamele de dezizolat.*

1. Deschideți dispozitivul principal de protecție pentru a îndepărta alimentarea cu energie pneumatică și pentru a accesa modulul de dezizolare.
2. Desfaceți șuruburile care fixează capacele pentru reziduuri. Apoi îndepărtați capacele prin glisare.
3. Îndepărtați lama exterioară desfăcând cele două șuruburi care fixează lama pe blocul principal.
4. Îndepărtați lama interioară îndepărtând șurubul care fixează lama pe blocul de reglare a lamei.
5. Instalați lame noi (înlocuirea se realizează în ordinea inversă a îndepărtării).
6. Verificați adâncimea de dezizolare după îndepărtarea/înlocuirea lamelor. Poate fi necesară o nouă reglare.

### 9.2. Înlocuirea ansamblului Senzor de start (Figura 17)



*Pentru a evita vătămările corporale, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea de la modulul de dezizolare și de la presa de sertizat înainte de a înlocui senzorul de start.*

1. Deschideți dispozitivul principal de protecție pentru a îndepărta alimentarea cu energie pneumatică și pentru a accesa modulul de dezizolare.
2. Îndepărtați clema de cablu de pe partea posterioară a cilindrului de dezizolare.
3. Îndepărtați cele trei șuruburi care fixează ansamblul senzorului de start pe blocul senzorilor de start.
4. Instalați noul ansamblu de senzor de start pe blocul de senzori de start instalând două șuruburi exterioare pe bloc și strângându-le lejer.
5. Rotiți șurubul de reglare a lungimii de dezizolare (Figura 14) în sensul acelor de ceasornic până când blocul principal este 10.16 [.400] față de placa opritoare a ciocului de dezizolare. A se vedea Figura 18.

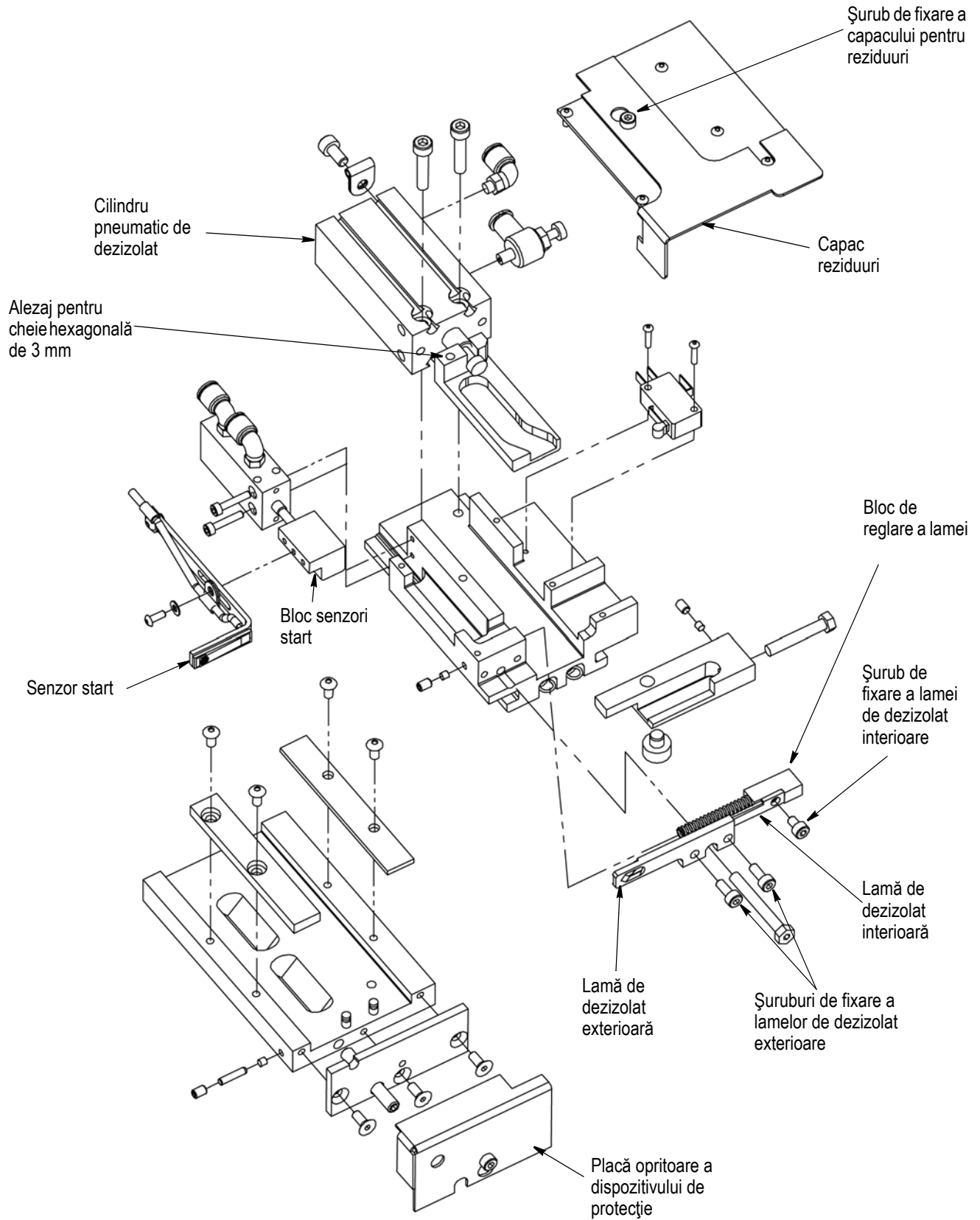


Figura 17

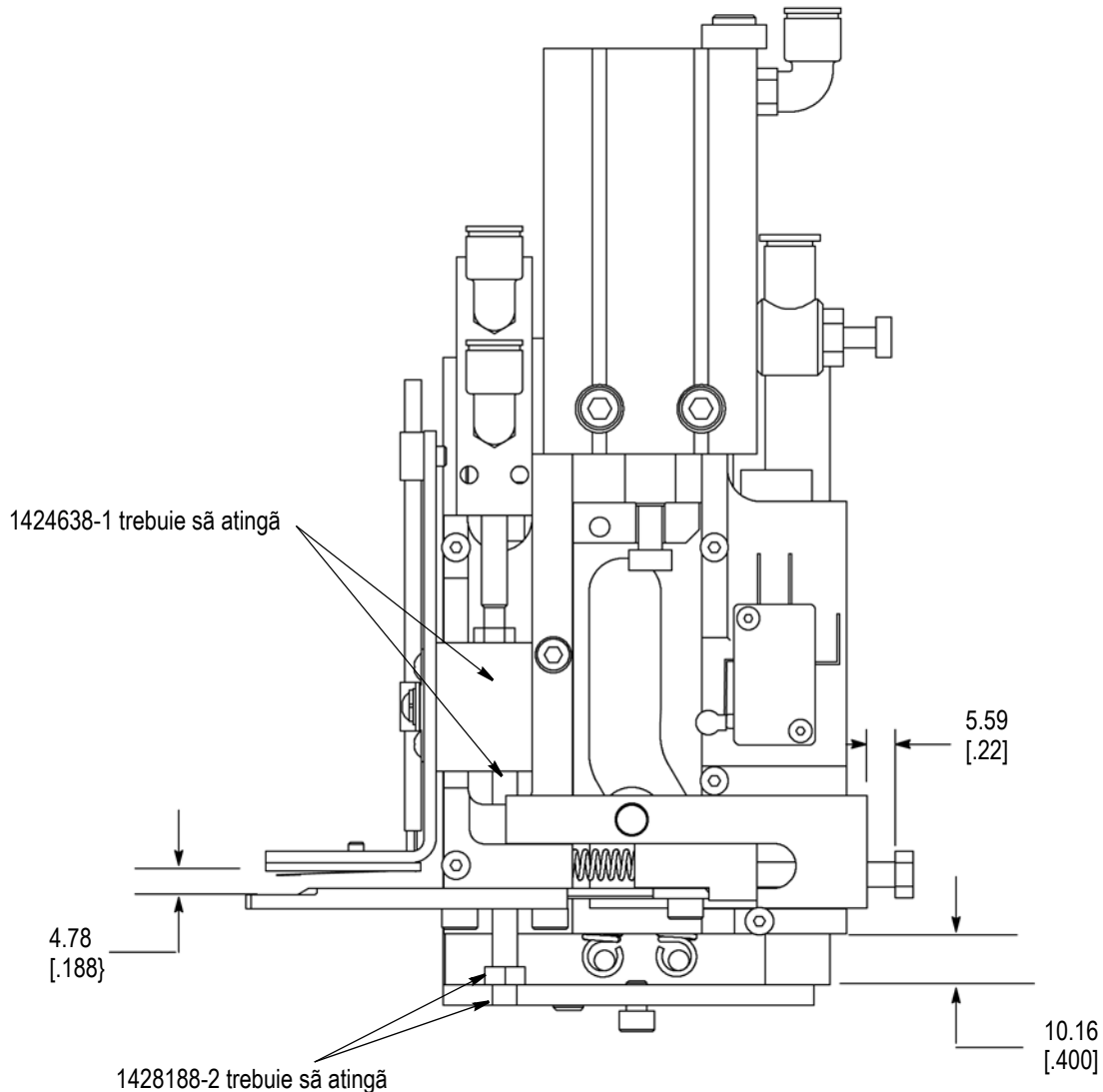


Figura 18

6. Reglați brațul sensorului de start astfel încât brațul să se afle la 4.78 [.188] față de partea posterioară a suprafeței de tăiere a ciocului de dezizolat exterior.



*La reglarea brațului de dezizolat exterior, asigurați-vă că blocul de senzori de pornire este împins spre șurubul de reglare a lungimii de dezizolat.*

7. Reglați înălțimea sensorului de start astfel încât brațul să fie centrat în deschiderea lamei de dezizolat exterioare.

8. Strângeți complet cele două șuruburi care fixează ansamblul sensorului de start pe blocul senzorilor de start.

9. Instalați șurubul central prin clema de cablu și brațul sensorului de start și în blocul de senzori de start. Strângeți complet șurubul din mijloc.

10. Instalați clema de cablu pe cilindrul pneumatic de dezizolare cu noul fir al ansamblului senzorului de start trecând prin clemă.



*Asigurați-vă că există o buclă de cablu între clema de cablu de pe partea posterioară a cilindrului pneumatic de dezizolat și brațul senzorului de start atunci când brațul este deplasat complet înainte.*

### 9.3. Piese de schimb recomandate

- Senzor automat
- Lame de dezizolat - lamă frontală, lamă posterioară

A se vedea schemele și pachetul de documentație pentru identificarea pieselor. Comandați piesele de schimb de la reprezentanțele locale, apelând 1-800-526-5142, sau prin fax trimițând o comandă de achiziție la numărul 717-986-7605,

Sau în scris la:

CUSTOMER SERVICE (038-035)  
TYCO ELECTRONICS CORPORATION  
PO BOX 3608  
HARRISBURG PA 17105-3608

## 10. DEPANARE

Contactați Tooling Assistance Center la 1-800-722-1111.

## 11. ELIMINARE

Contactați TE Connectivity pentru eliminarea utilajului.

## 12. INFORMAȚII ROHS

Informații cu privire la prezența și localizarea anumitor substanțe supuse RoHS (restricții asupra substanțelor periculoase) sunt disponibile pe următoarea pagină de Internet:

<http://www.tycoelectronics.com/customersupport/rohssupportcenter/>

Dați clic pe "Identificare stadiu conformitate" și introduceți codul de articol al echipamentului.

## 13. REZUMATUL REVIZIEI

Acest document înlocuiește 409-127000. Noua ediție a 409-32021.