

MĂSURI DE SIGURANȚĂ CITIȚI MAI ÎNTÂI ACESTE INSTRUCȚIUNI!	2
1. INTRODUCERE	3
2. DESCRIERE	5
2.1. Descriere funcțională	5
2.2. Descriere electrică	7
2.3. Dispozitiv de protecție al mașinii	8
3. RECEPȚIE INSPECȚIE ȘI INSTALARE	8
3.1. Inspecția la recepție	8
3.2. Instalare	8
3.3. Considerații privind amplasarea mașinilor de banc	10
4. OPERARE	11
4.1. Funcționarea panoului de comandă	11
4.2. Instalarea aplicatorului	11
4.3. Configurare	13
4.4. Selectare mod și operare	13
4.5. Reglarea vitezei motorului	14
4.6. Reglarea înălțimii de sertizare	14
4.7. Conversia aplicatorului pentru terminali alăturați /unul în continuarea celui alt	14
5. ÎNTREȚINERE PREVENTIVĂ	14
5.1. Curățarea	15
5.2. Lubrifierea	15
6. REGLAJE	16
6.1. Măsurarea înălțimii de închidere	16
6.2. Reglarea înălțimii de închidere	17
6.3. Reglarea / ajustarea înălțimii de sertizare folosind mecanismul de reglare de precizie	18
6.4. Reglarea inserției apărătorii	19
7. OPȚIUNI ALE MAȘINII ȘI INSTALAREA ANSAMBLULUI DE SUPAPE DE ALIMENTARE PNEUMATICE	21
8. DEPANARE	23
8.1. Coduri de eroare	23
8.2. Diagnostic	24
9. IDENTIFICAREA VERSIUNII SOFTWARE	25
10. ELIMINARE	25
11. ÎNLOCUIRE ȘI REPARAȚII	25
12. INFORMAȚII RoHS	25
13. REZUMATUL REVIZIILOR	25



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.
- Opriti 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.

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

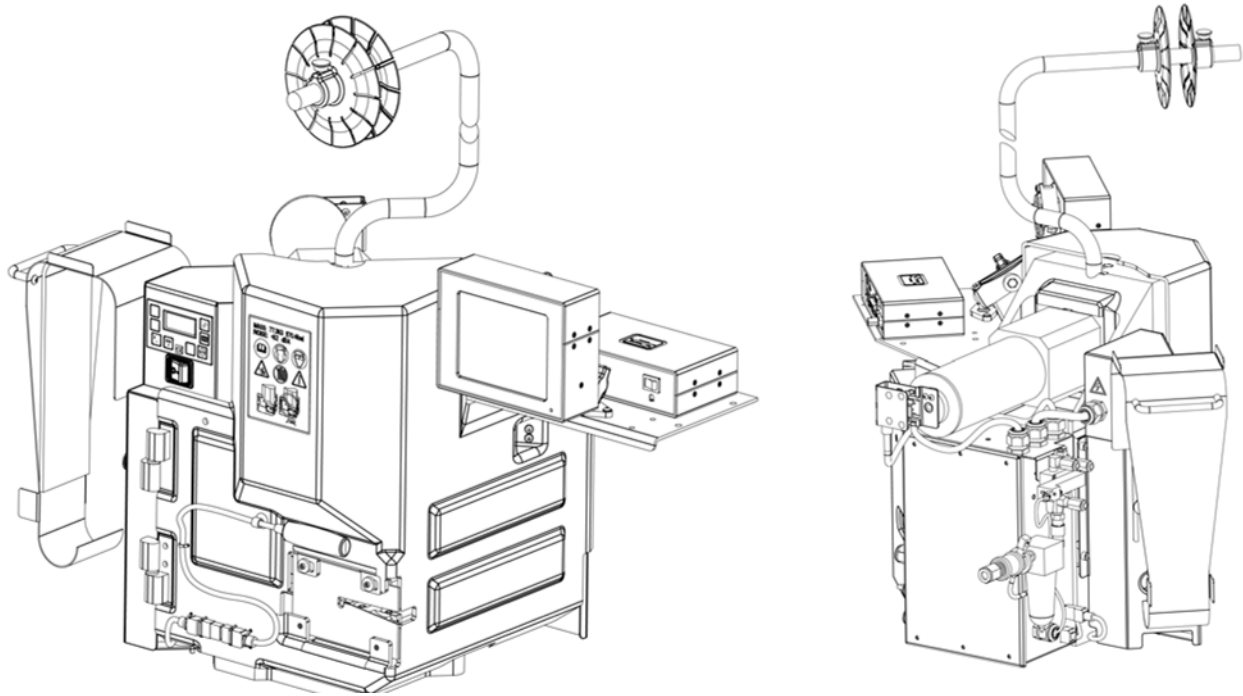


Figura 1

1. INTRODUCERE

Acest manual conține informații privind funcționarea, întreținerea preventivă și reglajele mașinilor de montat terminații AMP 3K/40 și AMP 5K/40 CE 2161400-[] respectiv 2161500-[]. A se vedea figura 1.

Descrierile din acest manual se referă exclusiv la comenzile și reglajele de pe mașinile AMP 3K/40 și AMP 5K/40.

Diversele aplicatoare care pot fi utilizate în mașini sunt descrise în fișele de instrucțiuni pentru aplicatoare, ambalate împreună cu fiecare aplicator. Fișele de instrucțiuni pentru aplicator furnizează informații privind instalarea, întreținerea și reglarea aplicatorului.

Specificațiile și cerințele pentru mașinile de montat terminații AMP 3K/40 și AMP 5K/40 CE sunt, după cum urmează:

- **Săgeată de încovoiere:** 0.13 mm [.0046 in.] Maximum pentru Forța de sertizare de 4,448 Newtoni [1,000 lb]
- **Zgomot:** Sub 82 dBa Tipic la poziția operatorului cu aplicator de alimentare mecanic standard
- **Greutate:** 77.3 kilograme [170.4 lb]
- **Înălțime:** 585 mm [23 in.] fără suporturi cilindru
- **Electric:** 100-240 Vac, 50/60 Hz, curent monofazat. Intensitatea curentului de funcționare este 3 A.
- **Aer:** 620-760 kPa [90-100 psi], 2.83 litri/sec (6 scfm) Atunci când este cerut pentru utilizarea cu aplicatoare pneumatice
- **Condiții fizice ambientale: Temperatură:** 4.45-40° C [405-104° F]

Umiditate relativă: Sub 95% (fără condens)

Transport și depozitare: A se depozita într-un loc curat, uscat, după tratarea tuturor suprafețelor cu un strat subțire de ulei anticoroziv.

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.



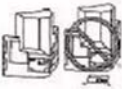
Subliniază informații speciale sau importante.



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

Mașinile de montat terminații ale circuitelor AMP 3K/40 și AMP 5K/40 CE au fost concepute pentru a fi utilizate ca unități semi-automate, independente, de banc. 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], în cazul în care . Unele articole comerciale pot conține elemente hardware în sistem non-metric.

Aceste mașini acceptă o gamă variată de aplicatoare miniaturale (mini) cu schimbare rapidă, cu ajustări minore, ceea ce permite utilizarea pentru o gamă variată de terminali pentru multiple aplicații. Figura 2 listează camele de schimbare necesare pentru a acționa camele de cursă 1 1/8-in. (pentru mașinile de montat terminații ale circuitului AMP-O-ELECTRIC* model "K") și camele de cursă de 1 5/8-in. (pentru mașinile de montat terminații ale circuitului model "T" și model "G") în mașini.

APLICATORUL ORIGINAL	TIP DE ALIMENTARE	CAME DE SCHIMBARE PENTRU MAȘINI	
		Mașini cu cursă 1 5/8-in. [41.25mm]	Mașini cu cursă 1 1/8 -in [30mm]
Aplicator cu cursa de 1 1/8-in. pentru mașină de montat terminații ale circuitului model "K"	Pre-alimentare	690602-6	--
	Post-alimentare	690501-4	--
Aplicator cu cursa de 1 5/8-in. pentru mașini de montat terminații ale circuitelor model "T" și model "G"	Pre-alimentare	--	690602-5
	Post-alimentare	--	690501-3
Aplicator industrial Heavy-Duty (HD-I)	Pre-alimentare/ Post-alimentare	Consultați schema pentru utilizatori a aplicatorului HD-I pentru a afla numerele pieselor.	

Figura 2

2.1. Descriere funcțională

Aceste mașini furnizează forța necesară pentru a sertiza terminali în aplicator. Atașarea terminalului pe fir se realizează prin plasarea firului în zona de sertizare și apăsarea pedalei. Mașina constă din patru zone funcționale:

1. **Grupul motor** include un motor de curent continuu care antrenează un arbore cotit. A se vedea Figura 3 și figura 4. Motorul se activează la fiecare ciclu și rotește arborele cotit o tură completă. O cheie hexagonală este amplasată pe capătul motorului, ceea ce permite acționarea manuală a motorului. Cheia hexagonală poate fi accesată deconectând cablul electric din partea posterioară a motorului.

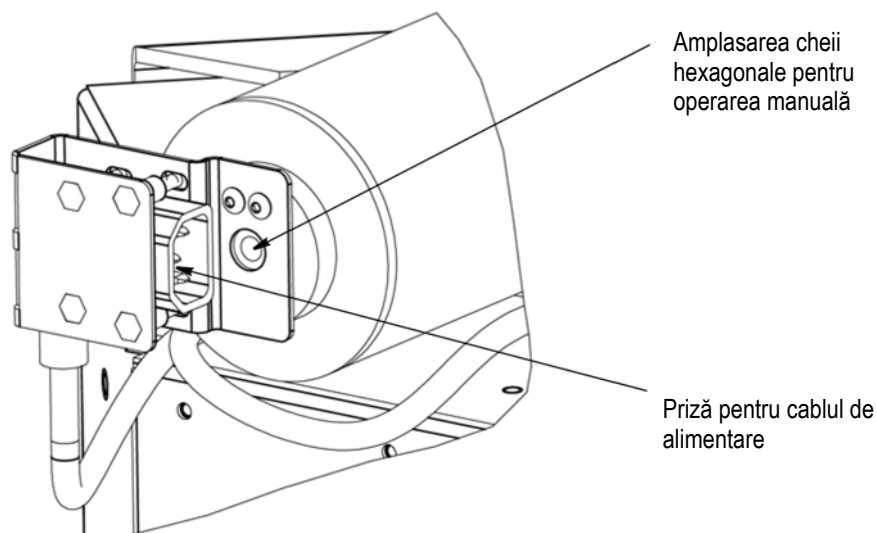


Figura 3

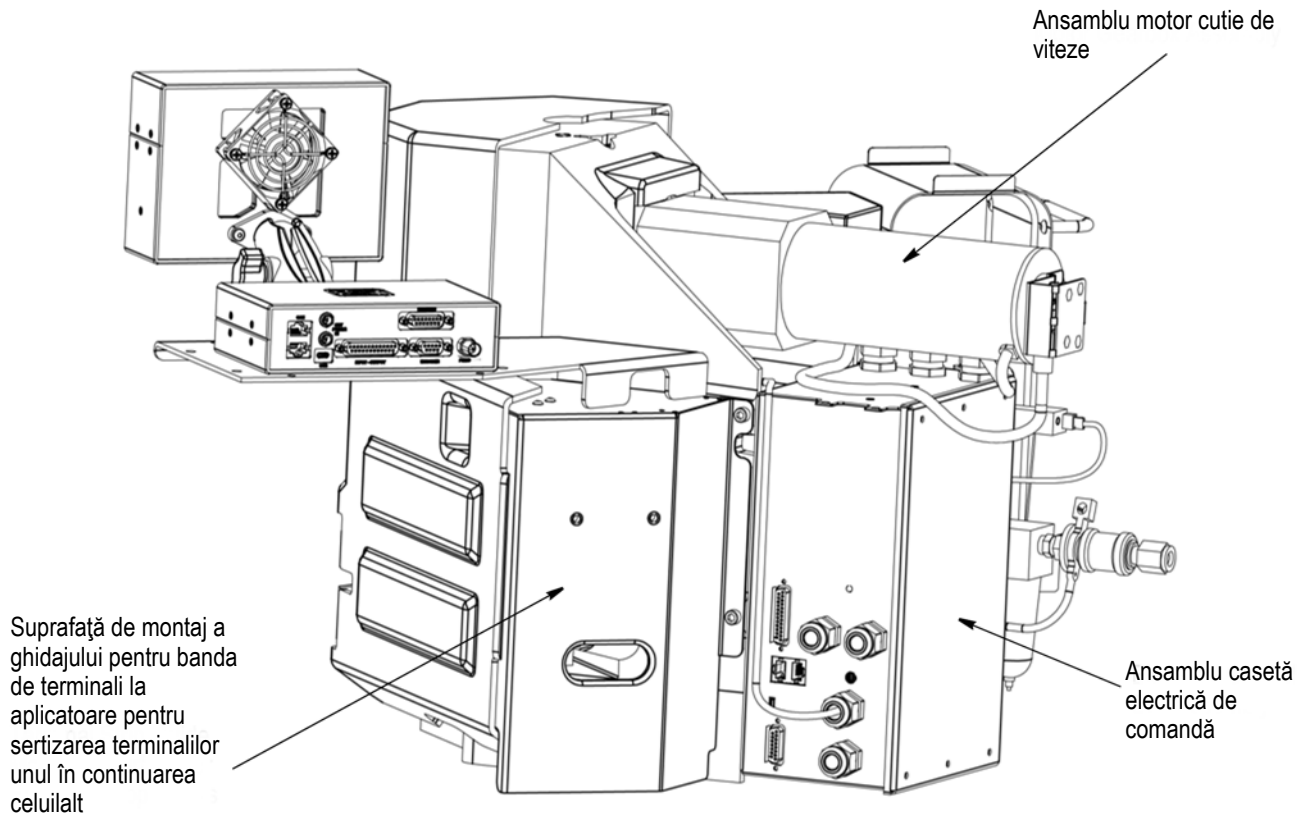


Figura 4

2. **Grupul arbore cotit-piston** transformă forța de rotație a motorului în acțiunea de ridicare-coborâre a pistonului pentru a deplasa aplicatorul în timpul ciclului de sertizare.

3. **Placa de bază** asigură suprafața de montaj pe care se va instala aplicatorul. Opțiunea de înclinetare cu eliberare rapidă permite instalarea și îndepărtarea simplă și rapidă a aplicatorului. A se vedea figura 5.

4. **Grupul de reglare a înălțimii de sertizare** utilizează un excentric instalat în legătura pistonului, împreună cu opritoarele destinate din mecanism, pentru a regla înălțimea de sertizare. Indexarea mecanismului în orice direcție va modifica înălțimea de sertizare în pași de aproximativ 0.013 mm [.0005 in.] per pas. Consultați figura 5 pentru mecanismul de reglare de precizie a înălțimii de sertizare.

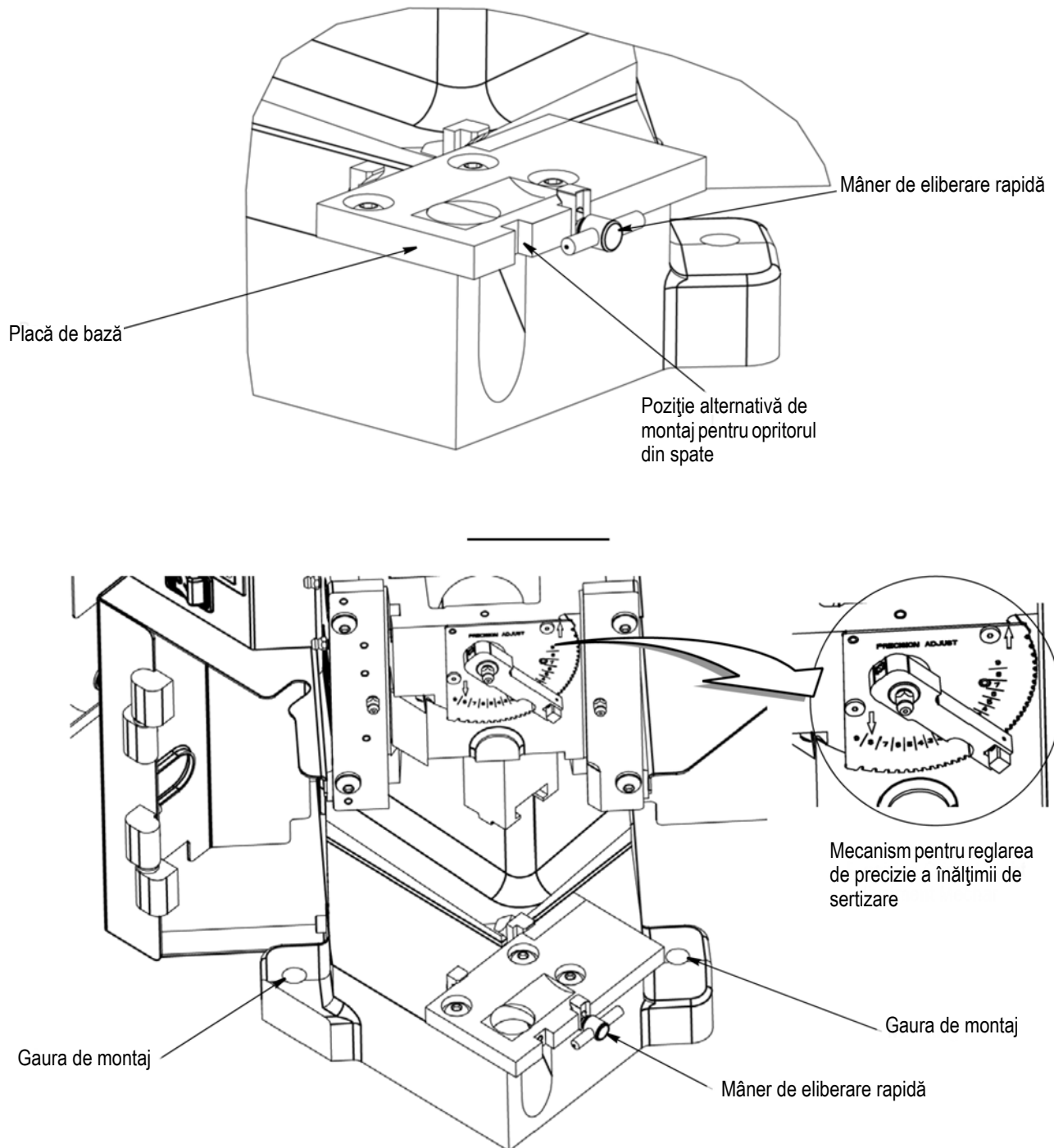


Figura 5

2.2. Descriere electrică

Componentele electrice ale mașinii 2161400-[] și 2161500-[] constau într-un panou de comandă al operatorului, motorul, dispozitivul de control CPU/motor și pachetul circuitului de siguranță. Mașina funcționează cu curent monofazat de 100/240 Vac, 50/60 Hz, cu împământare. Mașina va detecta automat tensiunea de alimentare și va regla dispozitivul de control în mod adecvat.

Panoul de comandă al operatorului (Figura 6) este montat pe partea stângă a cadrului mașinii. Panoul de comandă constă dintr-o tastatură cu membrană cu cinci butoane și un afișaj de două rânduri și opt coloane. Tastatura cu membrană este prevăzută cu pictograme reprezentând funcția fiecărui buton.

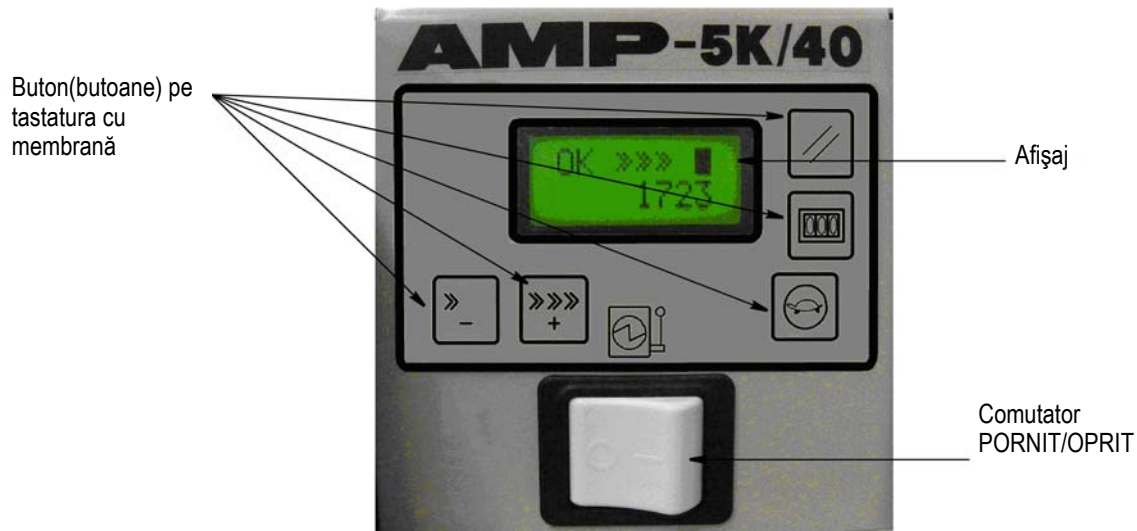


Figura 6

Un întrerupător electric/disjunctor principal (Figura 6) este amplasat pe partea frontală a panoului de comandă. Întrerupătorul electric/disjunctorul principal conectează alimentarea cu curent alternativ la sistemul de comandă. Dispozitivul de control CPU/motor și circuitul de siguranță sunt amplasate în caseta electrică de comandă.

2.3. Dispozitivul de protecție al mașinii

Dispozitivul de protecție este instalat pentru a asigura protecția operatorului, menținând totodată vizibilitatea adecvată asupra zonei de lucru. Dispozitivul de protecție se poate rabata pentru a permite accesul liber în vederea instalării și configurării aplicatorului. Un întrerupător de siguranță de pe dispozitivul de protecție împiedică funcționarea mașinii cu ușa dispozitivului de protecție deschisă.

3. INSPECȚIA LA RECEPȚIE ȘI INSTALAREA

3.1. Inspecția la recepție

Aceste mașini sunt inspectate în detaliu în timpul asamblării și după. 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 (paragraful 3.2) și inspectați-o cu grijă în ceea ce privește deteriorările. Dacă daunele sunt evidente, completați o reclamație către transportator sau notificați TE în cel mai scurt timp.

3.2. Instalare

Îndepărtați toate șuruburile de montaj care fixează mașina pe paletul de livrare. Instalați inelul de ridicare (a se vedea Figura 7) în partea superioară a mașinii.



Inelul de ridicare (șurub cu ochi M1220) este furnizat de client



Punct de ridicare pentru echipament.



ATENȚIE 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.

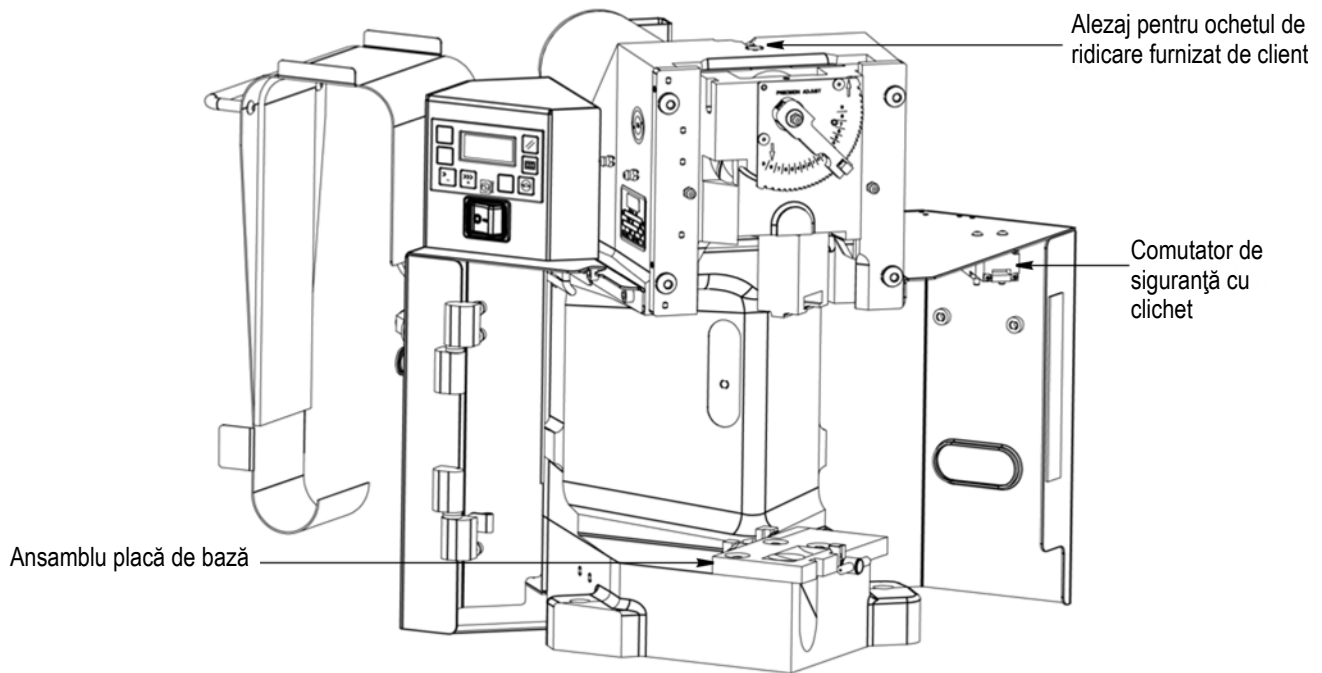


Figura 7

Atașați ghidajul pentru banda de terminații furnizat împreună cu mașina folosind cele două șuruburi-flutere disponibile. Montați ghidajul pe dispozitivul de protecție stânga pentru aplicatoarele pentru terminali alăturați. Montați ghidajul pe dispozitivul de protecție dreapta pentru aplicatoarele pentru terminali unul în continuarea celuilalt.

Conectați cablul de alimentare la o sursă electrică adecvată.



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

3.3. Considerente privind amplasarea mașinilor de banc (Figura 8)

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 8 ilustrează amplasarea adecvată a mașinii, poziția operatorului și poziția recomandată a pedalei.

A. Banc

Bancul trebuie să fie o construcție robustă, preferabil echipat cu amortizoare din cauciuc pentru minimizarea zgomotului. O înălțime de 762 până la 812,8 mm [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 uneltei în care este aplicat produsul) la nu mai puțin de 152.4 până la 203.2 mm [6 la 8 in.] -- minim 50.8 mm [2 in.] de la muchia frontală. 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 în siguranță pe banc folosind șuruburi și găurile de montaj ale mașinii ilustrate în figura 5. Materialele de fixare trebuie asigurate de către client. Mașinile nu trebuie să se extindă dincolo de muchia frontală a bancului.

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.

D. Pedala

Atunci când operatorul este poziționat corect în fața unei mașini echipate cu o pedală, piciorul trebuie să fie așezat confortabil pe pedală. Pedala trebuie să fie mobilă, astfel încât poziția acesteia să poată fi schimbată odată cu schimbarea poziției operatorului, pentru a minimiza oboseala. Amplasarea pedalei pe un covor din cauciuc o menține în stare mobilă, prevenind alunecarea neintenționată.

Amplasarea preferată a pedalei variază într-o oarecare măsură de la un operator la altul. Unii operatori preferă pedala amplasată astfel încât piciorul să se odihnească pe pedală în timp ce aceștia se află în poziție așezată normală (gamba perpendiculară pe laba piciorului). Alții preferă ca piciorul să fie amplasat ușor în față, în raport cu poziția naturală. Aspectul important de reținut este ca piciorul să fie la circa 90° (unghi drept) față de gambă atunci când se odihnește pe pedală. Acei operatori care preferă pedala amplasată ușor în față în raport cu poziția naturală pot necesita un bloc sub formă de pană, plasat sub pedală.

E. Îndepărtarea reziduurilor

O metodă sugerată pentru îndepărtarea reziduurilor: plasați o tavă pe partea dreaptă a mașinii, sub jghebul turnat în cadru, pentru a aduna așchiile reziduale.

Amplasarea mașinii și poziționarea operatorului

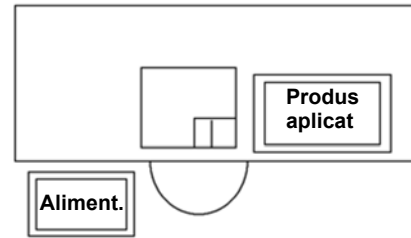
Amplasări materiale – vedere plan


Figura 8

4. OPERARE
4.1. Operarea panoului de comandă

Operarea de bază a panoului de comandă este descrisă în Figura 9. Panoul de comandă va fi utilizat pentru a configura și opera mașina (a se vedea paragraful 4.3 și paragraful 4.4).

4.2. Instalarea aplicatorului

Instalați aplicatorul adecvat în baza de montaj cu schimbare rapidă, după cum urmează:



ATENȚIE Asigurați-vă că maneta pentru reglarea de precizie a fost adusă în poziția "0" înainte de a instala aplicatorul. Asigurați-vă că aplicatorul este echipat cu ciocul de alimentare adecvat înainte de instalare.

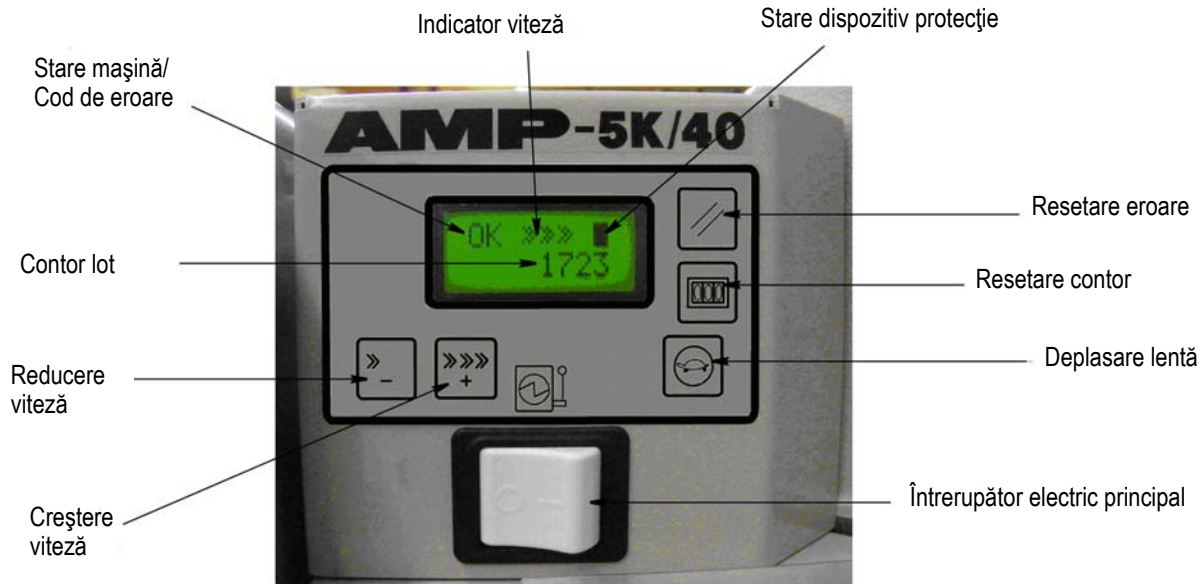


NOTĂ Aplicatoarele de la mașinile de montat terminații AMP-O-ELECTRIC model "K" și model "T" pot fi utilizate la aceste mașini folosind un cioc de schimb special. Consultați Figura 2.

1. Slăbiți mânerul T cu eliberare rapidă (a se vedea Figura 5) și glisați clema de bază a aplicatorului în jos.
2. Amplasați aplicatorul pe placa de bază cu schimbare rapidă, apoi glisați-o înapoi până când cele două caneluri de pe baza aplicatorului se fixează în opritoarele de pe partea posterioară a plăcii de bază cu schimbare rapidă. Simultan ghidați stâlpul pistonului în adaptorul pentru stâlpul pistonului.
3. Glisați clema de bază a aplicatorului ÎN SUS și strângeți din nou mânerul T cu eliberare rapidă pentru a fixa aplicatorul în poziție.



NOTĂ Atunci când folosiți aplicatorul 567200-2 (conceput original pentru a fi utilizat cu mașina de montat terminații AMP-O-ELECTRIC model "K"), slăbiți mânerul T cu eliberare rapidă, glisați în jos clema de bază a aplicatorului și îndepărtați opritorul din spate amplasat pe partea stângă a plăcii de bază. Instalați opritorul din spate (PN 354561-1), furnizat împreună cu pachetul pneumatic, în poziția de montaj alternativă de pe placa de bază. A se vedea Figura 5.



Reducere viteză -- Reduce viteza motorului pentru funcționarea în ciclu normal și pentru viteză foarte lentă.



Creștere viteză-- Crește viteza motorului pentru funcționarea în ciclu normal și pentru deplasarea lentă.



Resetare eroare Șterge codul de eroare afișat.



Resetare contor -- Șterge contorul de loturi la 0.



Deplasare lentă -- Determină motorul DC să se rotească la viteza de deplasare lentă stabilită cu opțiunea de Creștere / Reducere viteză.

Indicator viteză -- Fiecare ">" reprezintă o porțiune a setării vitezei maxime de funcționare sau a vitezei de deplasare lentă. Viteza minimă este marcată cu o singură ">". Viteza maximă este marcată cu ">>>>>."

Stare mașină / afișaj cod eroare -- Se afișează "OK" dacă nu există niciun cod de eroare afișat sau "ERRxxx" atunci când apare o eroare. "xxx" reprezintă un număr corespunzător unei erori descrise în tabelul cu coduri de eroare (Figura 17).

Indicare stare dispozitiv de protecție -- Un "■" compact indică faptul că încuietoarea dispozitivului de protecție este închisă. O pictogramă deschisă pe acest afișaj indică faptul că dispozitivul de protecție este deschis. Motorul DC nu funcționează atunci când dispozitivul de protecție este deschis.

Figura 9

4. Reglați înălțimea de sertizare și discurile de sertizare a izolației astfel încât literele și numerele de pe tableta aplicatorului să fie aliniate cu tableta frontală a adaptorului pentru stâlpul pistonului.
5. Dacă aplicatorul este de tip pneumatic, asigurați-vă că masca ușii frontale este închisă, apoi conectați conductele pneumatice la supapele amplasate pe partea posterioară a mașinii.

NOTĂ

Cuplajul cu deconectare rapidă 23238-1 este necesar pentru funcționarea aplicatoarelor pneumatice.



6. Reglați suportul cilindrului pentru produsul cu terminali alăturați sau unul în continuarea celuilalt, în funcție de tipul de aplicator utilizat.
7. Montați ghidajul benzii de borne pe dispozitivul de protecție metalic din partea stângă pentru produsele cu alimentare alăturată, sau pe dispozitivul de protecție metalic pentru produsele cu alimentare unul în continuarea celuilalt, în funcție de tipul de aplicator utilizat.
8. Montați cilindrul înfășurător al terminalilor pe suportul pentru cilindru. Conduceți banda de terminali prin dispozitivul de protecție și în aplicator urmând instrucțiunile de pe fișa livrată împreună cu aplicatorul. Dacă este necesar, reglați vasul gresor.
9. Aliniați cilindrul înfășurător al produsului la aplicator folosind flanșele de pe cilindrul înfășurător.
10. Închideți dispozitivul de protecție.

NOTĂ

Ușa dispozitivului de protecție trebuie să fie închisă pentru ca mașina să funcționeze. A se vedea paragraful 4,4, C.



4.3. Configurare

Instalați un aplicator minatural și terminalii conform cu paragraful 4.2.

1. Porniți alimentarea principală folosind întrerupătorul amplasat în partea frontală a tabloului de comandă.
2. Asigurați-vă că dispozitivul de protecție este închis.
3. Deplasați lent mașina (conform descrierii din paragraful 4.3, B) într-un ciclu complet de sertizare.

NOTĂ

Mașina trebuie să fie capabilă să se deplaseze prin terminal și fir la viteza maximă de deplasare lentă, pentru a determina capacitatea de sertizare.



4. Inspectați terminalul sertizat pentru a verifica dacă terminalul a fost amplasat corect în aplicator.
5. Corectați orice eroare de poziționare în conformitate cu fișa de instrucțiuni a aplicatorului și repetați pașii 2 și 3 până când un terminal este poziționat corect.
6. Plasați un fir preparat în zona de sertizare și apăsați pedala.
7. Inspectați sertizarea completă și efectuați ajustările necesare.

4.4. Selectare mod și operare

Cele două moduri de operare de bază pentru aceste mașini includ: Ciclu complet și Deplasare lentă.

A. Modul Ciclu complet (Figura 9)

Apăsând pedala (cu dispozitivul de protecție închis) determină rotirea arborelui cotit (la o viteză definită de butoanele de control al vitezei), printr-o rotație completă. Aceasta realizează un ciclu complet al mașinii.

B. Modul Deplasare lentă (Figura 9)

Apăsarea butonului de Deplasare lentă determină rotirea arborelui cotit la o viteză redusă în direcție înainte, până când butonul de Deplasare lentă este eliberat sau încheie ciclul. Dacă butonul Deplasare lentă este eliberat pe parcursul ciclului și apoi este apăsat din nou, arborele cotit va continua să se rotească înainte, la viteză redusă. Dacă mașina nu încheie ciclul, fie trebuie să reglați butoanele de control al vitezei (conform

descrierii de mai jos) fie să încheiați ciclul folosind pedala (la o viteză determinată de butoanele de control al vitezei) după ce butonul de Deplasare lentă a fost apăsat și apoi eliberat.

Apăsarea butonului de Deplasare lentă pentru o perioadă extinsă fără a încheia ciclul determină o eroare. Pentru a șterge eroarea, eliberați zona cu probleme apoi apăsați butonul Resetare eroare. Dacă motorul este blocat, poate fi necesar să rotiți manual mașina în poziția de bază. Consultați mesajele ATENȚIE și PERICOL de mai jos pentru procedura adecvată de acționare manuală.



În regimul Deplasare lentă, încercarea de a efectua un ciclu de sertizare având terminalii și firele în aplicator poate determina blocarea motorului. Deși mașina poate sertiza unii terminali și fire de dimensiuni mai mici, poate fi necesar să "opriți" mașina și să aduceți manual mașina în poziția de bază. Rotiți manual mașina decuplând cablul de alimentare de la capătul motorului, cuplând cheia hexagonală cu o cheie hexagonală de 6 mm și rotind cheia pentru a roti manual motorul.

Asigurați-vă că ați îndepărtat cheia hexagonală și ați reinstalat cablul de alimentare înainte de a pune mașina în funcțiune. Mașina nu va porni decât după instalarea cablului de alimentare. A se vedea figura 3.

4.5. Reglarea vitezei motorului

Viteza motorului este reglată utilizând butoanele Reducere viteză și Creștere viteză pe tastatura cu membrană (a se vedea Figura 9). Butoanele Reducere și Creștere sunt utilizate pentru a regla viteza motorului pentru modul Ciclu complet și Deplasare lentă. Configurarea vitezei în modul Ciclu complet este independentă de configurarea vitezei utilizată în modul de Deplasare lentă. Ambele setări de viteză sunt reținute în memorie de către dispozitivul de control CPU / motor. În modul Ciclu complet, ultima viteză setată a motorului apare pe afișaj. Atunci când butonul de Deplasare lentă este apăsat, afișajul se va schimba pentru a afișa ultima viteză setată în modul de Deplasare lentă. Modul Deplasare lentă va continua să fie afișat până când pedala este apăsată pentru a schimba pe modul Ciclu complet.

În modul Ciclu complet, un singur ">" apărut pe afișaj indică faptul că viteza motorului este configurată la 60% din viteza maximă de operare. Fiecare ">" suplimentar pe afișaj crește viteza motorului cu 8%.

În modul Ciclu complet, un singur ">" apărut pe afișaj indică faptul că viteza motorului este configurată la 10% din viteza maximă de operare: fiecare ">" suplimentar pe afișaj crește viteza motorului cu 10%.

4.6. Reglarea înălțimii de sertizare

Consultați instrucțiunile furnizate cu aplicatorul pentru a efectua acest reglaj. Consultați paragraful 6.3 pentru proceduri de ajustare a înălțimii de sertizare folosind caracteristica de reglare de precizie a mașinii.

4.7. Conversia aplicatorului pentru terminali alăturați /unul în continuarea celuilalt

La trecerea de la un aplicator pentru terminali unul în continuarea celuilalt la un aplicator pentru terminali alăturați (sau invers), ansamblul suportului cilindrului înfășurător trebuie să fie deplasat în partea opusă a mașinii. Cu cilindrul înfășurător îndepărtat, ridicați și rotiți bara suportului cilindrului înfășurător în partea opusă a mașinii. Montați cilindrul înfășurător al terminalilor pe suportul din spate și încărcați banda de terminali în aplicator. Îndepărtați șuruburile metalice de intrare ale terminalului și șuruburile-fluture pentru a le deplasa în partea opusă a mașinii. Deplasați vasul gresor al mașinii în direcția opusă a mașinii, conform necesităților.



Ansamblul vasului gresor 354550-1 este un accesoriu opțional.

5. ÎNTREȚINEREA PREVENTIVĂ

Întreținerea preventivă menține mașina 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 DECONECTATĂ de la sursă înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere.



Ansamblul dispozitivului de control CPU/motor conține tensiune înaltă care rămâne în mașină pentru o vreme, chiar după deconectarea de la sursa de alimentare. Deconectați sursa electrică de alimentare și așteptați câteva minute înainte de a îndepărta șuruburile pentru a accesa ansamblul dispozitivului de control CPU/motor.



O verificare de siguranță lunară obligatorie include verificări de siguranță, de exemplu deschiderea unei uși a dispozitivului de siguranță oprește mașina și împiedică repornire preseii de sertizat până la închiderea ușii dispozitivului de protecție.

5.1. Curățare

Curățați zilnic orice reziduuri din zona aplicatorului.



Presiunea aerului comprimat utilizat pentru curățare trebuie redusă la sub 207 kPa [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.

5.2. Lubrifiere

Părțile mobile ale mașinii necesită lubrifiere periodică pentru a asigura funcționarea ireproșabilă pe o perioadă îndelungată. Utilizați numai vaselină de calitate superioară NLGI† nr. 2.



Contactați TE engineering pentru a afla lubrifiții recomandați.



Pentru funcționarea la temperaturi sub 10°C [50°F], va fi necesar să folosiți vaselină nr. 1.

Utilizând un pistol de lubrifiere aplicați vaselină la fiecare 250,000 cicluri la fittinguri și în următoarele locații și conform figurii în Figura 10:

- partea stângă a ansamblului pistonului;
- partea dreaptă a ansamblului pistonului;
- partea stângă a cadrului în spatele ansamblului pistonului, în două puncte; și



Aplicați o doză de vaselină atunci când pistonul se află în apropierea punctului superior al cursei și încă o doză atunci când pistonul se află în partea inferioară a cursei, pentru o mai bună distribuire a vaselinei în jurul rulmentului.

- acul pivotant de reglare a înălțimii de sertizare.

† NLGI este Institutul Național pentru Lubrifiere și Vaseline.

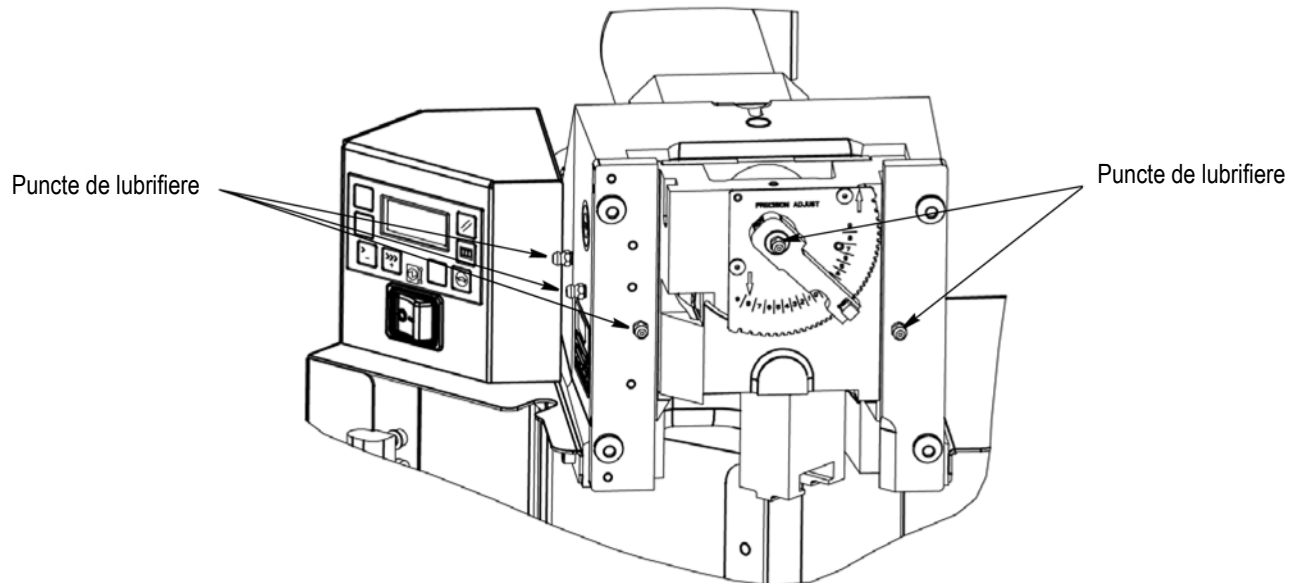


Figura 10

6. REGLAJE

Următoarele reglaje sunt necesare pentru a menține mașina în condiții de operare și pentru a configura mașina după înlocuirea pieselor.



Pentru a evita vătămările personale, deconectați ÎNTOTDEAUNA mașina de la sursele de alimentare electrice și pneumatice înainte de a efectua reglaje.

6.1. Măsurarea înălțimii de închidere

Înălțimea de închidere este distanța dintre suprafața de bază a adaptorului stâlpului pistonului și suprafața superioară a plăcii de bază a mașinii, așa cum se poate observa în Figura 11.



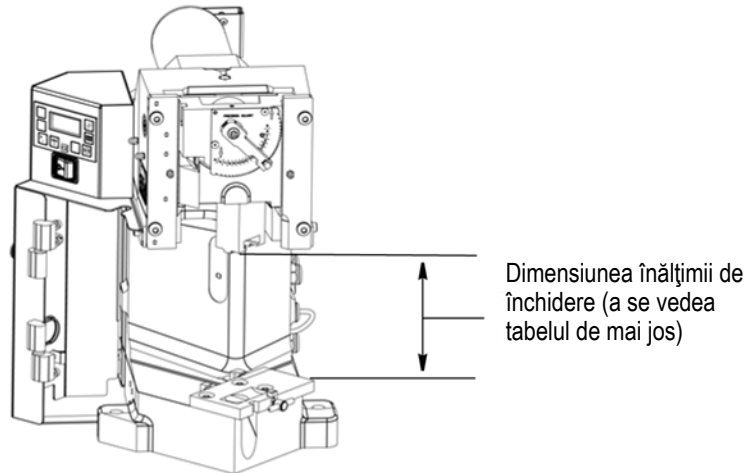
Un șubler de măsurare a înălțimii de închidere 679655-2 (a se vedea tabelul din Figura 11) este recomandat pentru măsurarea înălțimii de închidere (consultați 408-8535 pentru instrucțiuni privind utilizarea șublerului).

1. În cazul în care este instalat, ajustați maneta pentru reglare de precizie la setarea "0".
2. Decuplați cablul de alimentare de pe capătul motorului.
3. Introduceți o cheie hexagonală de 6-mm în capătul motorului până când se cuplează cheia hexagonală din capătul motorului. Folosiți cheia hexagonală pentru a roti manual motorul.



Asigurați-vă că ați îndepărtat cheia hexagonală și ați reînștat cablul de alimentare înainte de a pune mașina în funcțiune. Mașina nu va porni decât după instalarea cablului de alimentare.

4. Urmăți procedura de măsurare a înălțimii de închidere conform descrierii din 408-8535.
5. Îndepărtați comutatorul de acționare de pe capătul motorului.



APARAT DE MĂSURARE A ÎNĂLȚIMII DE ÎNCHIDERE	NUMERELE PIESELOR MAȘINII	ÎNĂLȚIMEA DE ÎNCHIDERE	TIPUL DE APLICATOR
679655-2	2161400-[] și 2161500-[]	135.79 mm ± 0.025 mm [5.346 ± .0010 In.]	Tip TE

Figura 11

6.2. Reglarea înălțimii de închidere

Înălțimea de închidere este presetată din fabrică și nu necesită alte reglaje decât în cazul în care trebuie înlocuite piese. Înainte de a efectua orice schimbări la mașină, contactați reprezentantul pe teren, sau apelați centrul de asistență pentru echipamente la 1-800-722-1111.



Nu încercați NICIODATĂ să reglați înălțimea de închidere fără să încercați MAI ÎNTÂI un aplicator despre care sunteți sigur că realizează terminații la înălțimea de sertizare corectă. Dacă acest aplicator produce terminații corecte, defecțiunea se află în aplicatorul original iar înălțimea de închidere NU TREBUIE SCHIMBATĂ.

Dacă se determină că înălțimea de cădere trebuie reglată, folosiți următoarea procedură:



Pentru a evita accidentările personale, "opriți" ÎNTOTDEAUNA mașina și deconectați sursa de alimentare a mașinii înainte de a efectua orice reglaje. Dacă aplicatorul este pneumatic, DECONNECTAȚI conductele pneumatice care conduc la supapa amplasată în partea dreaptă a mașinii.

1. Verificați înălțimea de închidere conform descrierii din paragraful 6.1.
2. Dacă înălțimea de cădere este incorectă, procedați după cum urmează:
 - a. Îndepărtați cele două șuruburi cu cap cilindric care fixează adaptorul stâlpului pistonului. Îndepărtați adaptorul pentru stâlpul pistonului și lamelele. Modificați grosimea lamelelor conform cerințelor pentru a regla înălțimea de închidere. Lamelele conțin straturi de exfoliere de .051-mm [.002-in.].



Dacă sunt necesare lamele suplimentare, acestea pot fi comandate cu codul 1338618-1.

- b. Reinstalați adaptorul stâlpului pistonului. Introduceți cele două șuruburi în adaptorul stâlpului pistonului și plasați lamelele deasupra șuruburilor și pe stâlpul adaptorului.
- c. Reinstalați șuruburile cu cap cilindric pe ansamblul pistonului pentru a fixa adaptorul pentru stâlpul pistonului. Strângeți din nou șuruburile.

3. Repetați pașii 1 și 2 până la atingerea înălțimii de închidere adecvate.



Aplicatorul miniatural este un ansamblu integrat constând în partea superioară, partea inferioară și dispozitivul de reglare. Aplicatorul necesită o înălțime de închidere fixă; aceasta este distanța dintre baza pistonului și montajul bazei atunci când pistonul este coborât COMPLET. Reglajele cerute pentru înălțimea de sertizare sunt realizate folosind firul și discurile de izolație din aplicator. Pentru procedurile de ajustare consultați fișa de instrucțiuni furnizată cu aplicatorul.

6.3. Reglarea / ajustarea înălțimii de sertizare folosind mecanismul de reglare de precizie



Pentru a evita deteriorarea aplicatorului, rotiți ÎNTOTDEAUNA maneta de reglare de precizie în poziția "0" după ce ați terminat de utilizat aplicatorul.

1. Ajustați maneta de reglare de precizie la "0" trăgând maneta la distanță de acul pivotant. Blocați maneta în poziție prin eliberarea acesteia.
2. Instalați aplicatorul în mașină conform descrierii de la paragraful 4.2.
3. Acționați mașina pentru a sertiza trei terminații de probă. Verificați înălțimea de sertizare a probelor. Dacă înălțimile de sertizare nu sunt corecte, reglați înălțimea de sertizare cf. pasului 4.
4. Reglați înălțimea de sertizare deplasând maneta de reglare de precizie (Figura 12):
 - a. spre dreapta pentru a majora înălțimea de sertizare; sau
 - b. spre stânga pentru a reduce înălțimea de sertizare.



Deplasând maneta de reglare de precizie în orice direcție va modifica înălțimea de sertizare cu aproximativ 0.013 mm [0.0005 in.] per pas.

5. Repetați pașii 3 și 4 până la atingerea înălțimii de sertizare adecvate.



Pentru a evita deteriorarea aplicatorului, rotiți ÎNTOTDEAUNA maneta manuală de reglare de precizie în poziția "0" după ce ați terminat de utilizat aplicatorul.

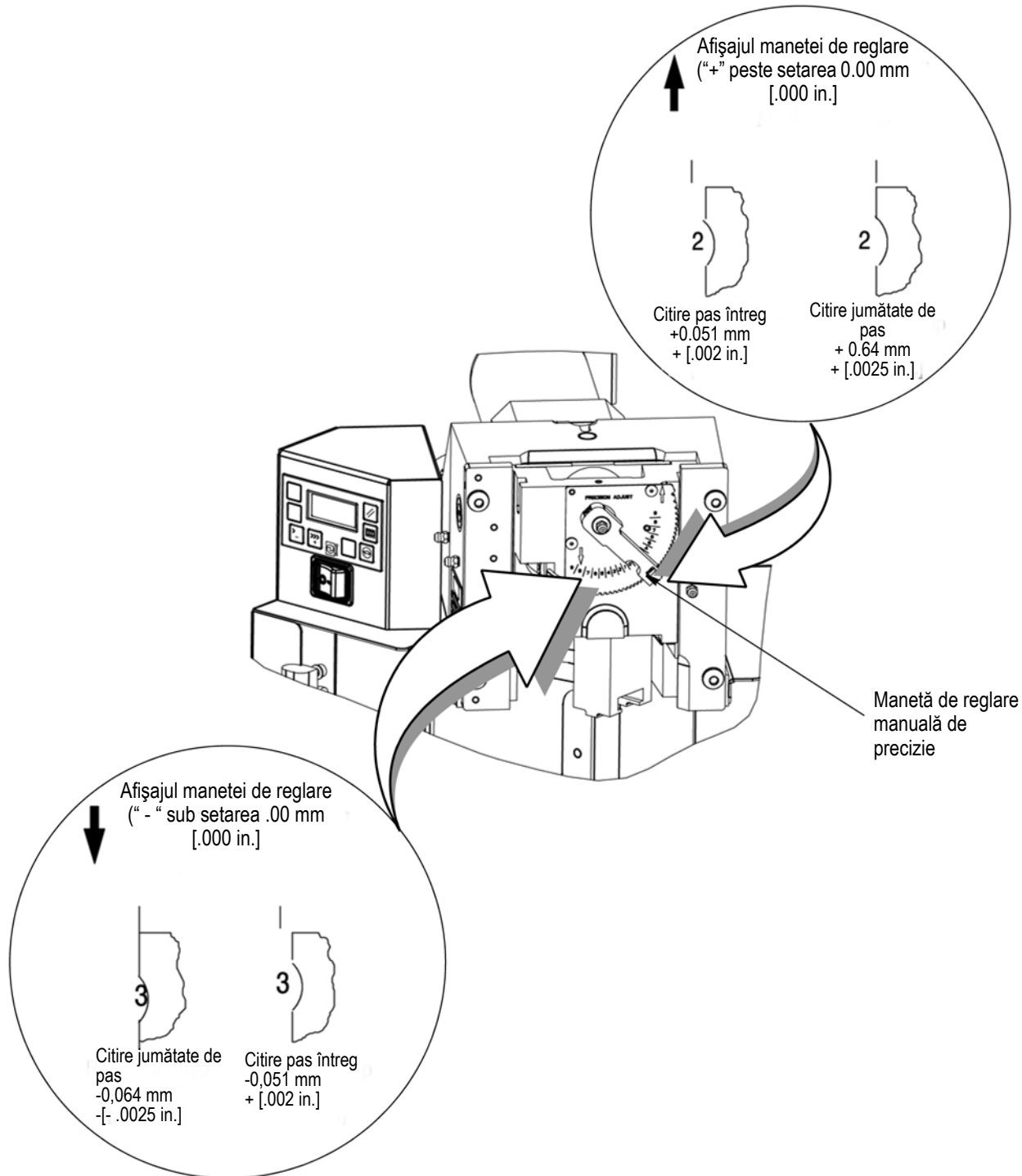


Figura 12

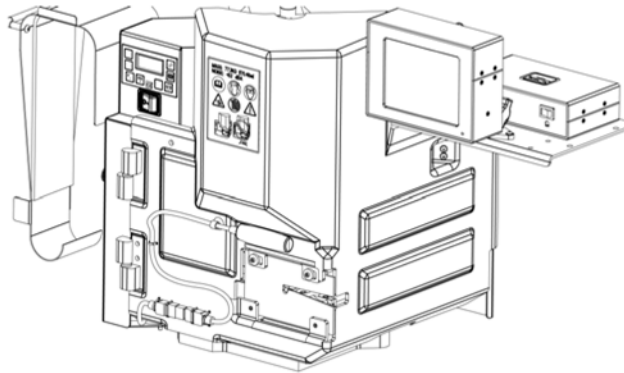
6.4. Reglarea inserției apărătorii

O inserție a apărătorii este furnizată împreună cu mașina. Unele aplicații pot necesita o inserție specială. Consultați Figura 13 pentru variantele disponibile de inserții ale apărătorii.

Dispozitivul de protecție conține două fante în care pot fi plasate inserțiile: folosind fanta posterioară inserția se plasează aproape de aplicator; folosind fanta frontală, inserția se plasează mai departe de aplicator. Tipul de inserție utilizată determină fanta în care se va instala. O inserție plasată în fanta greșită nu poate fi fixată în poziție.

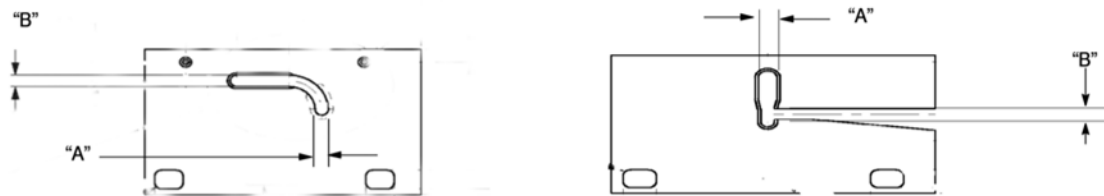


Unele inserții speciale sunt concepute pentru a fi montate în fanta de inserare standard. Aceste inserții au alezaje filetate în colțurile superioare și trebuie instalate în conformitate cu instrucțiunile pentru inserțiile standard.



Inserție apărătoare bandă

Inserție apărătoare standard



INSERȚIE APĂRĂTOARE		DIMENSIUNE	
NUMĂR ARTICOL	DESCRIERE	A	B
354529-2	Standard (Departe de aplicator)	7.80 [.307]	6.35 [.250]
1-679532-0	Standard (Aproape de aplicator) - Livrat împreună cu mașina	6.22 [.245]	5.08 [.200]
679994-2	Aproape de bandă	6.35 [.250]	6.35 [.250]
679995-2	Departe de bandă	8.74 [.344]	6.35 [.250]

Figura 13

A. Inserție apărătoare standard 1-679532-0 și inserție apărătoare 679994-2

1. Introduceți inserția în fanta posterioară a ușii dispozitivului de protecție. Fixați inserția pe ușă utilizând cele două șuruburi trecute prin cele două alezaje pătrate de pe ușa din stânga a dispozitivului de protecție și în alezajele filetate din partea superioară a inserției. Nu strângeți șuruburile.
2. Deplasați inserția orizontal și vertical pentru a alinia fanta cu zona de sertizare a aplicatorului.
3. Strângeți șuruburile.

B. Inserție apărătoare 354529-2 și Inserție apărătoare 679995-2

1. Introduceți inserția în fanta frontală a ușii dispozitivului de protecție. Fixați inserția pe ușă utilizând cele două șuruburi trecute prin cele două alezaje pătrate de pe inserție și în alezajele filetate din partea inferioară a ușii din stânga a dispozitivului de protecție. Nu strângeți șuruburile.
2. Deplasați inserția orizontal și vertical pentru a alinia fanta cu zona de sertizare a aplicatorului.
3. Strângeți șuruburile.

7. OPȚIUNI ALE MAȘINII ȘI INSTALAREA ANSAMBLULUI DE SUPAPE PNEUMATICE

Următoarele opțiuni sunt disponibile pentru mașinile AMP-3K și AMP-5K:

NUMĂR ARTICOL	DESCRIERE	SCOP
2161209-1	Kit supapă de alimentare pneumatică	Necesar pentru funcționarea anumitor aplicatoare cu alimentare pneumatică
354550-3	Ansamblu vas gresor	Gresează în prealabil banda
1428156-1	Șurub cu ochi cu guler	Asigură un punct de ridicare pentru instalarea mașinii

Figura 14

Pentru a instala pachetul pneumatic 2161209-1, procedați după cum urmează:



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



Unele aplicații necesită instalarea unui pachet supradimensionat de dispozitive de protecție 1976900-1. Aceste aplicații sunt în principal cele care utilizează cilindri pneumatice cu cursa de doi inch.

Urmați pasul 2 "Procedura de instalare pentru utilizarea de către client" descrisă în fișa cu instrucțiuni a pachetului pneumatic 2161209 livrată împreună cu pachetul pneumatic 2161209-1 Figura 15

1. Deconectați alimentarea cu energie.
2. Montați supapa pneumatică pe flanșa de pe partea laterală a casetei electrice, conform ilustrației.
3. Îndepărtați cele șase șuruburi M4 care fixează capacul pe caseta electrică de comandă.
4. Pe caseta electrică, împingeți spre exterior dispozitivul de aruncare a manșonului presetupei de sub supapa pneumatică.
5. Instalați manșonul presetupei (articolul 25) și manșonul de blocare (articolul 26) în alezajul dispozitivului de aruncare, cu manșonul de blocare în interiorul casetei electrice de comandă.
6. Atașați conducta pneumatică (articolul 21) la supapa pneumatică (articolul 13) apoi treceți conducta pneumatică prin manșonul presetupei ilustrat.
7. Introduceți capătul subțire al articolului 21 în priză "J17" pe placa de circuite din zona indicată.
8. Strângeți manșonul presetupei "cu grijă" în jurul firului.
9. Fixați capacul casetei electrice de control cu șase șuruburi M4.
10. Pentru fittingurile conductelor pneumatice metrice, îndepărtați articolul 1. Pentru fittingurile conductelor pneumatice în sistem englez, articolul 1 rămâne.
11. În cazul în care aplicatorul pneumatic necesită o clemă opțională pentru placa de bază:
 - a. Instalați cleva opțională pentru placa de bază (articolul 11) pe placa de bază.
 - b. Îndepărtați cleva plăcii de bază din partea din stânga spate.
12. Instalați aplicatorul pneumatic pe placa de bază și conectați-l la porturile aplicabile (consultați figura 15).
13. Asigurați-vă că supapa glisantă este închisă (îndepărtată de filtru).
14. Atașați furtunul de alimentare cu aer la ansamblul supapelor pneumatice.
15. Pentru a porni alimentarea pneumatică, glisați supapa spre filtru; pentru a opri alimentarea pneumatică, glisați supapa pentru a o îndepărta de filtru; asigurați-vă că blocarea supapei este la distanță față de supapa glisantă.

16. Pentru a bloca alimentarea pneumatică în poziție oprită, opriți alimentarea pneumatică și fixați blocarea în poziția indicată în figura 15. Asigurați blocarea cu un lacăt (furnizat de client).

17. Reconectați alimentarea cu energie.



Alimentarea pneumatică poate fi "oprită" deplasând supapa glisantă departe de filtru.

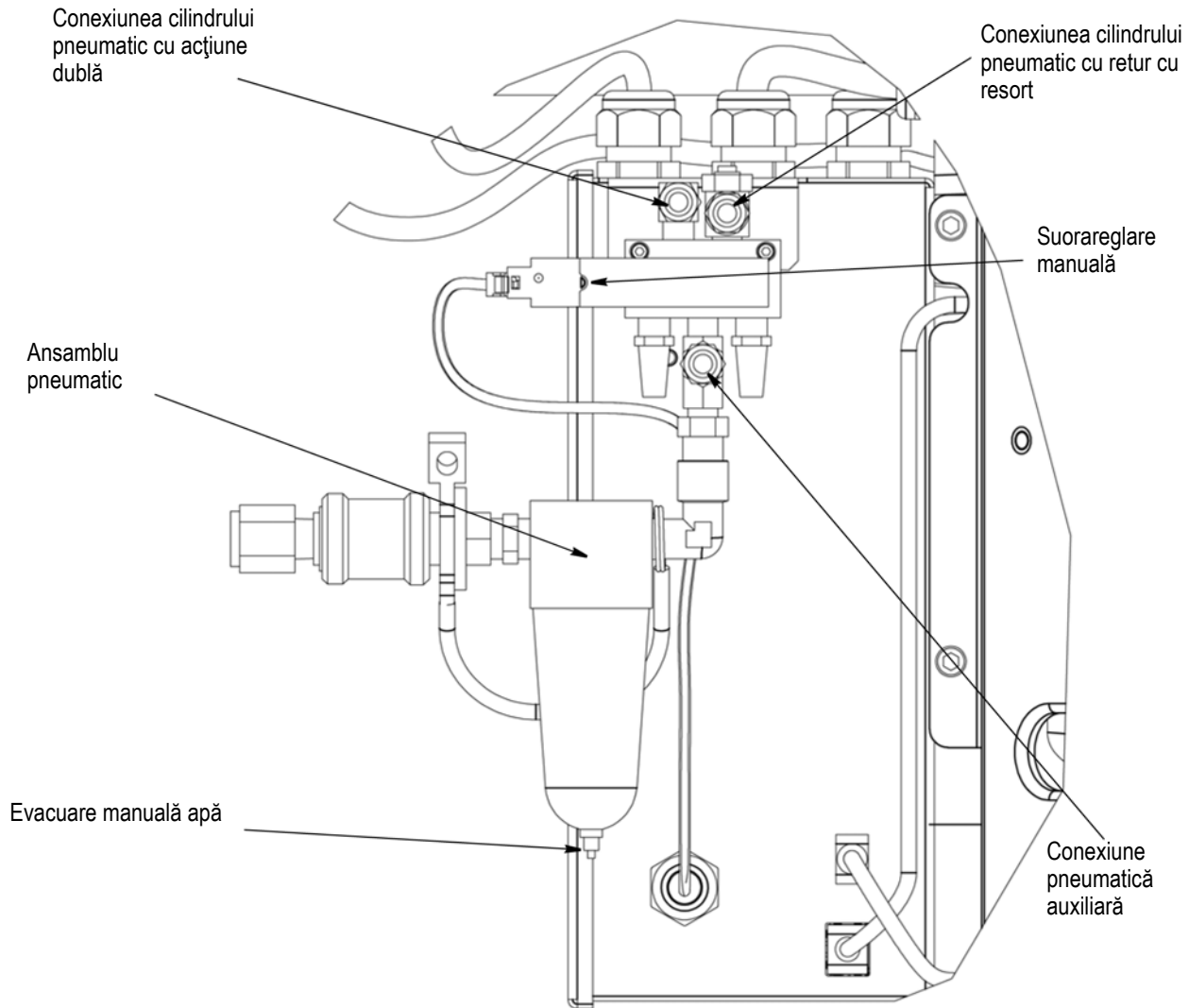


Figura 15

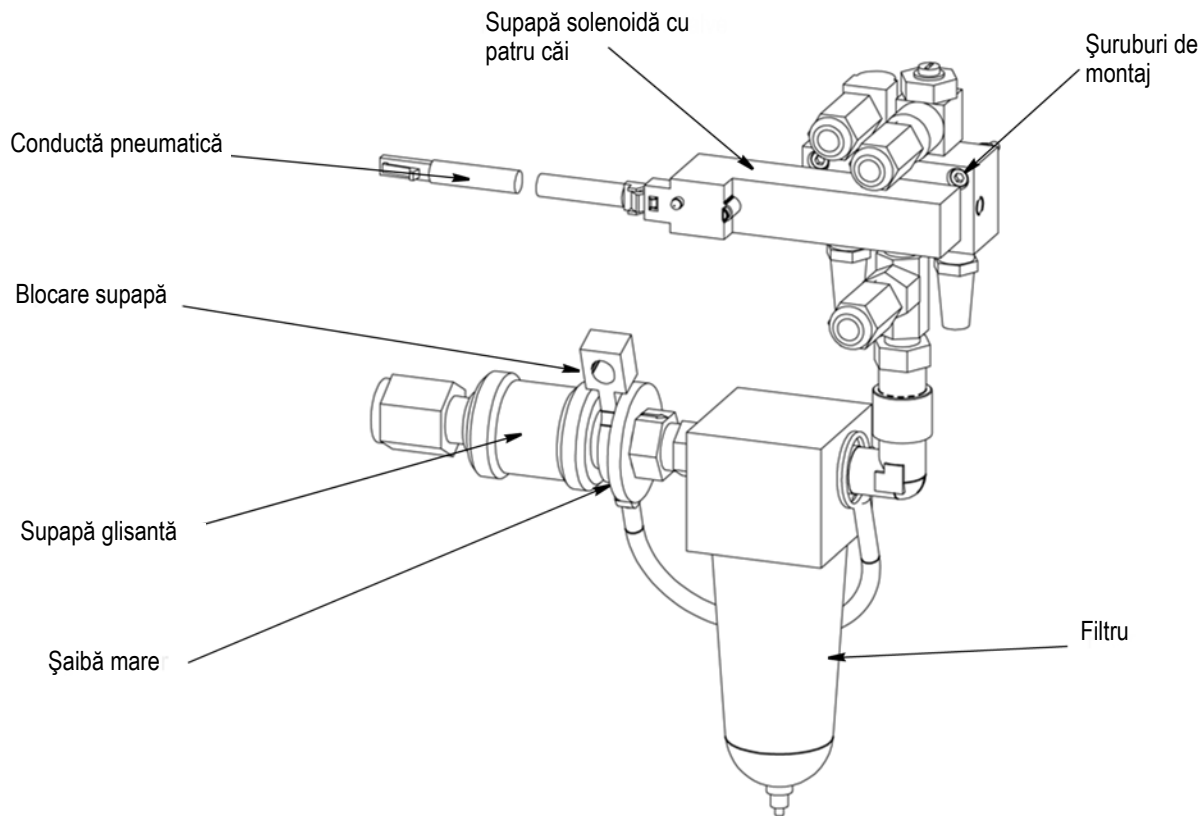


Figura 16

8. DEPANARE

Contactați Tooling Assistance Center (Centrul de asistență pentru echipamente) la 1-800-722-1111.

8.1. Coduri de eroare

Consultați tabelul de la Figura 17 pentru o listă a codurilor de eroare.

COD EROARE	DESCRIEREA ERORII
E001	Gazda împiedică funcționarea.
E002	Încuietoarea dispozitivului de protecție este deschisă.
E003	Încuietoarea inserției este deschisă
E004	Circuitul de siguranță nu funcționează.
E005	Panoul de comandă nu poate să comunice cu placa CPU.
E020	Deplasarea comutatorului TDC nu a fost detectată.
E021	Comutarea TDC nu s-a efectuat.
E099	Modulul gazdă nu a fost detectat
E100	Buton tastatură blocat
E101	Intrare pedală blocată

Figura 17

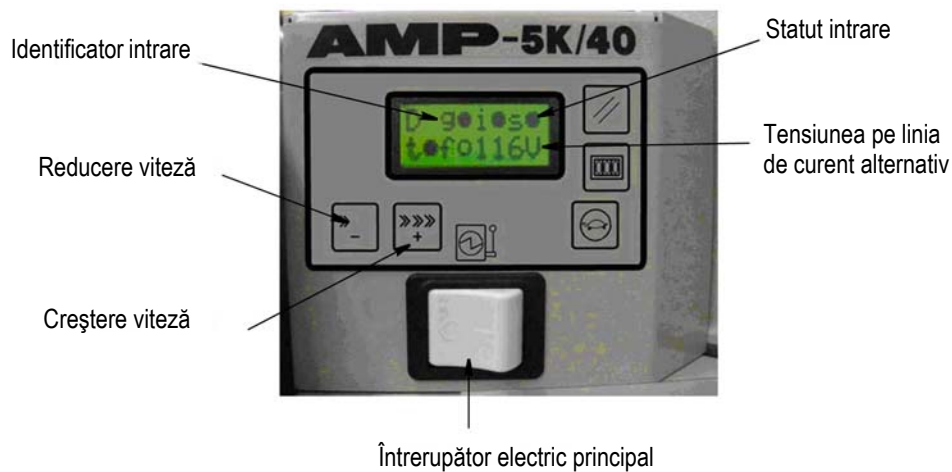
8.2. Diagnostic

Panoul de comandă poate fi comutat în modul de Diagnostic pentru a verifica funcționarea intrărilor mașinii și pentru a verifica tensiunea detectată a liniei AC. Pentru a plasa panoul de control în modul de Diagnostic

1. Apăsați și eliberați butonul Resetare eroare pentru a șterge erorile.
2. Apăsați și mențineți apăsat butonul Resetare eroare timp de cinci secunde, până când este afișată versiunea de software a panoului de comandă.
3. Eliberați butonul Resetare eroare.

Va fi afișată o fereastră similară cu cea din figura 18. Fiecare intrare este afișată cu un identificator de intrare, urmată de un simbol de stare a intrării. Identificatorii de intrare sunt listați în Figura 18 împreună cu descrierea corespunzătoare a intrării. Un punct solid indică faptul că intrarea este “pornită.” Un punct gol indică faptul că intrarea este “oprită.”

Apăsați butonul Resetare eroare pentru a ieși din modul de diagnostic.



Identificator intrare	Descriere intrare
g	Intrare cuplă dispozitiv de protecție
i	Intrare cuplă dispozitiv de introducere
s	Intrare siguranță +24V
t	Intrare comutator TDC
f	Intrare pedală

Figura 18

9. IDENTIFICAREA VERSIUNII DE SOFTWARE

1. Asigurați-vă că mașina este oprită.
2. Porniți alimentarea cu energie a mașinii.

Atunci când afișajul de pe panoul de comandă se aprinde, se va afișa pentru scurt timp versiunea de software a panoului de comandă, urmată de versiunea dispozitivului de control al motorului CPU. Ambele versiuni sunt prezentate în format "X.XX.XX."

10. ELIMINARE

Contactați TE pentru eliminare.

11. ÎNLOCUIRE ȘI REPARAȚII

A se vedea schemele și pachetul de documentație pentru identificarea pieselor. Comandați piesele de schimb de la reprezentanța locală TE, 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

Pentru serviciul de asistență clienți, sunați la 1-800-526-5136.

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

- Revizuit pentru a elimina confuziile.