

867-M PREMIUM

Manual de utilizare



IMPORTANT
CITIȚI CU ATENȚIE ÎNAINTE DE UTILIZARE
PĂSTRAȚI PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ

Toate drepturile rezervate.

Proprietate a Dürkopp Adler GmbH; document protejat prin dreptul de autor. Orice reutilizare a conținutului prezentului document, chiar și sub formă de extras, este interzisă fără acordul prealabil, exprimat în scris, al Dürkopp Adler GmbH.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2020

1	Despre manual.....	5
1.1	Cine poate folosi acest manual?	5
1.2	Convenții de reprezentare - Simboluri și imagini	6
1.3	Documente suplimentare	7
1.4	Răspundere.....	8
2	Siguranță.....	9
2.1	Instrucțiuni de bază privind siguranța.....	9
2.2	Cuvinte de avertizare și simboluri aferente indicațiilor de avertizare...	10
3	Descrierea aparatului.....	15
3.1	Componentele mașinii	15
3.2	Utilizarea conform destinației	16
3.3	Declarație de conformitate	17
4	Operare.....	19
4.1	Pregătirea mașinii pentru operare	19
4.2	Pornirea și oprirea mașinii.....	20
4.3	Aprinderea și stingerea lămpii pentru mașina de cusut.....	21
4.4	Introducerea sau schimbarea acului	22
4.4.1	Mașini cu 1 ac	23
4.4.2	Mașini cu 2 ace	24
4.5	Introducerea firului în ac.....	26
4.5.1	Mașini cu 1 ac	26
4.5.2	Mașini cu 2 ace	30
4.6	Înfășurarea firului graiferului.....	37
4.7	Înlocuirea bobinei	39
4.8	Tensionarea firului.....	41
4.8.1	Setarea tensionării firului din ac	42
4.8.2	Reglarea tensionării firului graiferului	42
4.9	Setarea regulatorului firului din ac.....	43
4.9.1	Mașini cu 1 ac	43
4.9.2	Mașini cu 2 ace	44
4.10	Aerisirea picioarelor de cusut	45
4.11	Coaserea înapoi cu maneta regulatorului lungimii cusăturii (opțional)	46
4.12	Ajustarea mecanismului de reglare rapidă a cursei	47
4.13	Funcții rapide la nivelul blocului de taste	48
4.13.1	Activarea tastelor funcționale	48
4.13.2	Programarea tastei pentru funcții favorite	51
4.14	Procesul de coasere.....	52
5	Programare	55
5.1	Panou de comandă OP3000	55
5.2	Pornirea mașinii.....	57

5.3	Moduri de operare ale software-ului	59
5.4	Utilizarea modului manual	60
5.4.1	Selectarea funcției de acces rapid (Meniu Softkey)	64
5.4.2	Setarea parametrului Turație (<i>Tur.max.</i>)	67
5.4.3	Setarea parametrului Dispozitiv de tăiere a firului (<i>DispTăiereFir</i>)	67
5.4.4	Setarea parametrului Clemă fir (<i>Clemă fir</i>)	68
5.4.5	Setarea parametrului Cusătură gradată (<i>Cus.gr. °</i>)	68
5.4.6	Setarea parametrului Cusături de întărire la capătul de pornire (<i>CusÎntPornire</i>)	68
5.4.7	Setarea parametrului Cusături de întărire la capătul de oprire (<i>CusÎntOprire</i>)	72
5.4.8	Setarea parametrului Aerisire picior de cusut (<i>Picior</i>)	74
5.4.9	Setarea parametrului Monitorizare bobină (<i>Bobină RFW</i>)	75
5.4.10	Setarea parametrului Informații (<i>Afisaj info</i>)	77
5.4.11	Setarea parametrului dispozitiv de tragere (<i>Disp.tragere</i>)	78
5.4.12	Setarea parametrului Dispozitiv tivitor (<i>OpritorMot.</i>)	78
5.4.13	Setarea parametrului Corectarea efectelor datorate turației ridicate (<i>Corectare tur.</i>)	79
5.4.14	Setarea parametrului Detectare grosime material (<i>GrosimeMat.</i>)	83
5.4.15	Setarea parametrului Barieră fotoelectrică (<i>Barieră fotoel.</i>)	88
5.4.16	Setarea ieșirilor parametrilor (<i>Ieșire</i>)	89
5.5	Utilizarea modului automat	90
5.5.1	Coaserea în modul automat	91
5.5.2	Revocarea programului în modul automat	93
5.6	Utilizarea modului de programare/editare	94
5.6.1	Crearea unui nou program	94
5.6.2	Crearea programelor prin introducerea unei valori cu ajutorul tastaturii	95
5.6.3	Crearea programelor prin intermediul Teach-In	97
5.6.4	Ajustarea parametrilor pentru secțiunea de cusut actuală	99
5.6.5	Ajustarea parametrilor pentru programul selectat	101
5.6.6	Editarea programelor	103
5.6.7	Copierea programului	104
5.6.8	Ștergerea programului	106
6	Lucrări de întreținere	107
6.1	Curățare	108
6.2	Lubrifierea	110
6.2.1	Lubrifierea părții superioare a mașinii	111
6.2.2	Lubrifierea graferului	112
6.3	Întreținerea sistemului pneumatic	113
6.3.1	Reglarea presiunii de operare	113
6.3.2	Scurgerea apei de condensare	115
6.3.3	Curățarea dispozitivului de filtrare	116
6.4	Listă piese	117

7	Montare	119
7.1	Verificarea conținutului pachetului de livrare	119
7.2	Îndepărtarea siguranțelor de transport	119
7.3	Montarea cadrului	120
7.4	Montarea pedalei și traductorului de valoare nominală	121
7.5	Placa de masă	122
7.5.1	Completarea plăcii de masă	122
7.5.2	Fixarea plăcii de masă la nivelul cadrului	123
7.6	Reglarea înălțimii de lucru	124
7.7	Montarea unității de comandă	125
7.8	Introducerea părții superioare a mașinii	126
7.9	Montarea panoului de comandă	127
7.10	Montarea butonului de genunchi	128
7.11	Montarea conductei de aspirație pentru ulei	129
7.12	Conexiunea electrică	129
7.12.1	Racordarea transformatorului pentru lumina de cusut	130
7.12.2	Compensarea potențialului	132
7.12.3	Racordarea unității de comandă	133
7.13	Racord pneumatic (opțional)	133
7.13.1	Montarea unității de întreținere pentru aer comprimat	134
7.13.2	Reglarea presiunii de operare	135
7.14	Verificarea lubrifierii	136
7.15	Efectuarea probei de funcționare	137
8	Scoaterea din funcțiune.....	139
9	Eliminarea ca deșeu.....	141
10	Remediarea defecțiunilor	143
10.1	Serviciul pentru clienți	143
10.2	Mesaje privind software-ul.....	143
10.3	Eroare în timpul procesului de coasere	144
11	Date tehnice	147
12	Anexă.....	151

1 Despre manual

Acest manual a fost întocmit cu deosebită grijă. Conține informații și indicații pentru a permite o utilizare în siguranță și pentru o perioadă îndelungată de timp.

În cazul în care descoperiți neconcordanțe sau aveți sugestii de îmbunătățire, așteptăm să ne contactați prin intermediul **Serviciului pentru clienți** ( pag. 143).

Priviți acest manual ca pe o parte integrantă a produsului și țineți-l la îndemână.

1.1 Cine poate folosi acest manual?

Manualul de față se adresează:

- Personalului de deservire:
Acest grup de persoane este instruit să lucreze cu mașina și are acces la manual. Pentru personalul de deservire este important în special capitolul **Operare** ( pag. 19).
- Personal calificat:
Grupul de persoane deține o pregătire profesională corespunzătoare, care le conferă competența de a efectua lucrări de întreținere sau de a repara defecțiunile.
Pentru personalul de specialitate este important în special capitolul **Montare** ( pag. 119).

Instrucțiunile de service sunt livrate separat.

În ceea ce privește calificările minime ale personalului și celelalte cerințe, aveți în vedere și capitolul **Siguranța** ( pag. 9).

1.2 Convenții de reprezentare - Simboluri și imagini

Pentru înțelegerea facilă și rapidă, diferitele informații din prezentul manual sunt reprezentate sau evidențiate cu ajutorul următoarelor imagini:



Modul corect de reglare

Indică modul corect de reglare.



Defecțiuni

Indică defecțiunile care pot apărea în cazul reglării incorecte.



Capac

Indică ce capace trebuie să demontați pentru a ajunge la piesa care trebuie reglată.



Pași de operare (coasere și montare)



Pași de operare pentru lucrările de service, întreținere și montaj



Pași de operare prin intermediul panoului de comandă al software-ului

Pașii de operare individuali sunt numerotați:

1. Primul pas de operare
 2. Al doilea pas de operare
 - ... Respectați neapărat ordinea pașilor.
- Enumerațiile sunt marcate cu ajutorul unui punct.



Rezultatul unei operațiuni

Modificări la nivelul mașinii sau al afișajului/panoului de comandă.



Important

În acest caz trebuie să aveți o deosebită grijă în ceea ce privește pasul de operare.

**Informație**

Informații suplimentare, de exemplu referitoare la alte moduri de utilizare posibile.

**Sucesiune**

Indică ce lucrări trebuie să efectuați înainte sau după setare.

Trimiteri

Se face trimitere la un alt pasaj din text.

Siguranță

Avertizările importante pentru utilizatorul mașinii sunt marcate printr-un marcaj de avertizare special. Întrucât siguranța are un rol foarte important, simbolurile privind pericolele, nivelurile de pericol și cuvintele de avertizare privind aceste pericole din capitoul **Siguranță** ( pag. 9) sunt descrise separat.

**Indicații privind
amplasarea**

În cazul în care nu rezultă o altă poziție clară de montare dintr-o imagine, indicațiile privind amplasarea trebuie stabilite întotdeauna prin raportare la conceptele **dreapta** sau **stânga** față de punctul în care se află operatorul.

1.3 Documente suplimentare

În mașină sunt integrate componente ale altor producători. Pentru aceste componente achiziționate, producătorii respectivi au evaluat riscul și au stabilit că structura corespunde prescripțiilor europene și naționale în vigoare. Utilizarea conform destinației a componentelor montate este descrisă în manualele respectivelor producători.

1.4 Răspundere

Toate informațiile și indicațiile din prezentul manual au fost întocmite având în vedere progresele tehnologice și normele și prescripțiile în vigoare.

Dürkopp Adler nu își asumă răspunderea pentru deteriorările care apar din următoarele motive:

- Spărturi sau deteriorări din timpul transportului
- Nerespectarea manualului
- Utilizarea neconformă destinației
- Modificări neautorizate ale mașinii
- Utilizarea de către personal necalificat
- Utilizarea unor piese de schimb neautorizate

Transport

Dürkopp Adler nu își asumă răspunderea pentru spărturile sau deteriorările din timpul transportului. Controlați pachetul de livrare imediat după primire. Reclamați orice defecțiuni produse în timpul ultimului transport. Această instrucțiune este valabilă și în cazul în care ambalajul nu este deteriorat.

Lăsați mașinile, aparatele și materialul de ambalare în starea în care se aflau la momentul în care ați constatat defecțiunile. Astfel vă apărați drepturile în fața întreprinderii de transport.

Anunțați orice alte reclamații imediat după primirea pachetului livrat la Dürkopp Adler.

2 Siguranță

Acest capitol conține indicații de bază privind siguranța dumneavoastră. Citiți cu atenție indicațiile înainte de montarea sau operarea mașinii. Respectați neapărat indicațiile din instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea acestora poate duce la vătămări și pagube materiale grave.



2.1 Instrucțiuni de bază privind siguranța

Utilizați mașina exclusiv conform indicațiilor din acest manual.

Manualul trebuie să fie întotdeauna disponibil în zona de operare a mașinii.

Nu este permisă efectuarea lucrărilor la componentele și dispozitivele aflate sub tensiune. Excepțiile sunt reglementate conform DIN VDE 0105.

În timpul următoarelor lucrări, opriți mașina de la comutatorul principal sau scoateți din ștecherul din priză:

- Înlocuirea acului sau a altor instrumente de cusut
- Părăsirea locului de muncă
- Efectuarea lucrărilor de întreținere și reparație
- Trecerea firului prin ochi

Piesele de schimb defecte sau lipsă pot afecta siguranța și pot deteriora mașina. Utilizați exclusiv piese de schimb originale ale producătorului.

Transport Folosiți un cărucior de ridicat sau un stivuitor pentru transportarea mașinii. Ridicați mașina la maximum 20 mm și asigurați-o împotriva alunecării.

Montare Cablul de racordare trebuie să dispună de un ștecher de rețea care să corespundă reglementărilor specifice fiecărei țări. Este permisă montarea ștecherului de rețea la cablul de racordare exclusiv de către personal specializat calificat.

Obligațiile utilizatorului Respectați prescripțiile privind siguranța și prevenirea accidentelor specifice fiecărei țări și reglementările legale privind protecția muncii și a mediului înconjurător.

Marcajele de avertizare și de siguranță de la nivelul mașinii trebuie să fie mereu lizibile. Nu le îndepărtați!

Marcajele de avertizare care lipsesc sau sunt deteriorate trebuiesc înlocuite imediat.

Condiții privind personalul

Numai personalul specializat calificat are dreptul de a:

- monta mașina
- efectua lucrări de întreținere și reparație
- efectua lucrări la nivelul dispozitivelor electrice

Numai personalul autorizat are dreptul de a efectua lucrări la nivelul mașinii, după ce a înțeles manualul.

Funcționare

În timpul funcționării, verificați dacă mașina prezintă urme vizibile de deteriorare în exterior. Întrerupeți lucrările dacă observați modificări efectuate la nivelul mașinii. Raportați toate modificările personalului responsabil. Nu continuați să utilizați o mașină deteriorată.

Dispozitive de siguranță

Nu îndepărtați sau scoateți din funcțiune dispozitivele de siguranță. În cazul în care acest lucru este absolut necesar pentru lucrările de reparație, montați din nou imediat după finalizarea acestora dispozitivele de siguranță și puneți-le în funcțiune.

2.2 Cuvinte de avertizare și simboluri aferente indicațiilor de avertizare

Indicațiile de avertizare din text sunt delimitate prin margini colorate. Culoarea informează cu privire la gravitatea pericolului. Cuvintele de avertizare desemnează gravitatea pericolului.

Cuvinte de avertizare

Cuvinte de avertizare și riscurile descrise de acestea:

Cuvânt de avertizare	Semnificație
PERICOL	(cu indicator de avertizare asupra pericolului) Nerespectarea duce la deces sau vătămări corporale grave
AVERTIZARE	(cu indicator de avertizare asupra pericolului) Nerespectarea poate duce la deces sau vătămări corporale grave

PRECAUȚIE	(cu indicator de avertizare asupra pericolului) Nerespectarea poate duce la vătămări corporale medii sau ușoare
ATENȚIE	(cu indicator de avertizare asupra pericolului) Nerespectarea provoacă daune ale mediului înconjurător
INDICAȚIE	(fără indicator de avertizare asupra pericolului) Nerespectarea poate provoca pagube materiale

Simboluri În cazul în care există pericole pentru persoane, aceste simboluri indică tipul pericolului:

Simbol	Tipul de pericol
	General
	Electrocutare
	Înțepare
	Strivire
	Daune provocate mediului înconjurător

Exemple Exemple de reprezentare a indicațiilor de avertizare în text:

PERICOL



Tipul și sursa pericolului!

Consecințe ale nerespectării.

Măsuri de protecție în caz de pericol.

- ↳ Așa arată un semnal a cărui nerespectare duce la deces sau la vătămări corporale grave.

AVERTIZARE



Tipul și sursa pericolului!

Consecințe ale nerespectării.

Măsuri de protecție în caz de pericol.

- ↳ Așa arată un semnal a cărui nerespectare poate duce la deces sau vătămări corporale grave.

PRECAUȚIE



Tipul și sursa pericolului!

Consecințe ale nerespectării.

Măsuri de protecție în caz de pericol.

- ↳ Așa arată un semnal a cărui nerespectare poate duce la vătămări medii sau ușoare.

INDICAȚIE

Tipul și sursa pericolului!

Consecințe ale nerespectării.

Măsuri de protecție în caz de pericol.

- ↳ Așa arată un semnal a cărui nerespectare poate provoca daune materiale.

ATENȚIE



Tipul și sursa pericolului!

Consecințe ale nerespectării.

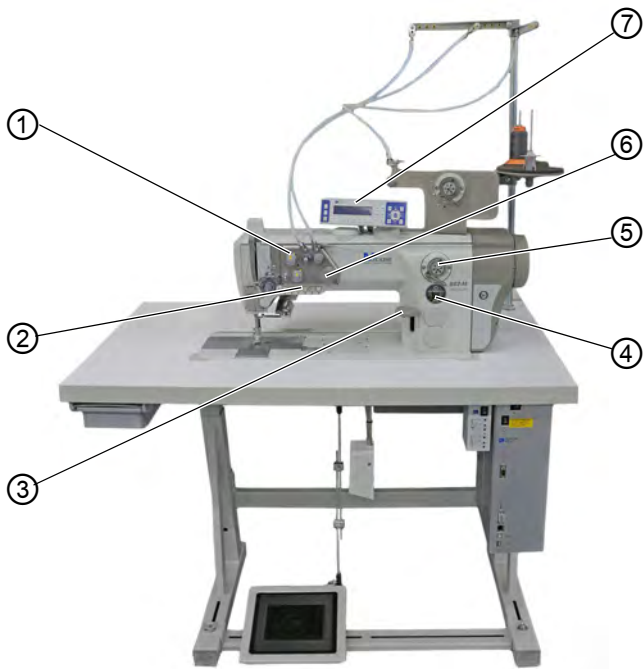
Măsuri de protecție în caz de pericol.

- ↳ Așa arată un semnal a cărui nerespectare poate provoca daune ale mediului înconjurător.

3 Descrierea aparatului

3.1 Componentele mașinii

Figura 1: Componentele mașinii



- (1) - Tensionare programabilă a firului
- (2) - Bloc de taste
- (3) - Maneta regulatorului de lungime a cusăturii

- (4) - Indicator nivel de ulei
- (5) - Bobinator
- (6) - Roată de mână electronică
- (7) - Panou de comandă OP3000

3.2 Utilizarea conform destinației

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza componentelor aflate sub tensiune, mobile, tăioase și ascuțite!

Utilizarea neconformă destinației poate duce la electrocutare, strivire, tăiere și înțepare.

Respectați toate indicațiile din manual.

INDICAȚIE

Daune materiale din cauza nerespectării!

Utilizarea neconformă destinației poate duce la defecțiuni ale mașinii.

Respectați toate indicațiile din manual.

Mașina trebuie utilizată exclusiv pentru materiale de lucru al căror profil de cerințe corespunde scopului de utilizare planificat.

Mașina este concepută exclusiv pentru prelucrarea materialelor uscate. Materialul de lucru nu trebuie să conțină obiecte dure.

Grosimile acelor admise pentru mașină sunt indicate în capitolul **Date tehnice** (📖 pag. 147).

Procesul de coasere trebuie efectuat cu un fir al cărui profil de cerințe corespunde scopului de utilizare planificat.

Mașina este destinată utilizării în domeniul industrial.

Mașina trebuie amplasată și operată exclusiv în spații uscate și curate. În cazul operării mașinii în spații care nu sunt curate și uscate, poate fi necesară luarea unor măsuri suplimentare, compatibile cu DIN EN 60204-31.

Este permisă efectuarea lucrărilor la nivelul mașinii exclusiv de către personal autorizat.

Dürkopp Adler nu își asumă nicio responsabilitate pentru daune survenite în urma utilizării neconforme cu destinația.

3.3 Declarație de conformitate

Mașina corespunde prescripțiilor europene privind asigurarea protecției sănătății, siguranței și protecției mediului înconjurător indicate în declarația de conformitate, respectiv declarația de încorporare.



4 Operare

Procesul de lucru este alcătuit din diverse etape. Pentru a obține un rezultat corespunzător în urma coaserii, este necesară opera-rea fără erori a mașinii.

4.1 Pregătirea mașinii pentru operare

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza componentelor mobile, tăioase și ascuțite!

Sunt posibile strivirea, tăierea și înțeparea.

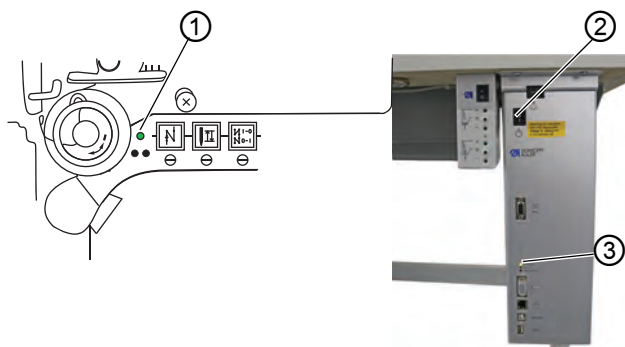
Pe cât posibil, efectuați pregătirile necesare numai atunci când mașina este oprită.

Înainte de începerea procesului de coasere, luați următoarele măsuri:

- Introduceți sau schimbați acul
- Introduceți firul în ac
- Introduceți sau înfășurați firul în graifer
- Setați tensionarea firului

4.2 Pornirea și oprirea mașinii

Figura 2: Pornirea și oprirea mașinii



(1) - LED de control

(2) - Comutator

(3) - POWER-LED

Pornirea mașinii



Pentru a porni mașina, procedați în modul următor:

1. Apăsați comutatorul (2) în poziția **I**.
- ↳ LED-ul de control (1) și POWER-LED (3) se aprind.

Oprirea mașinii



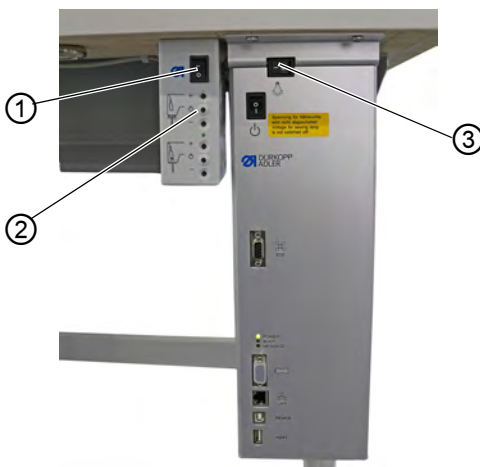
Pentru a opri mașina, procedați în modul următor:

1. Apăsați comutatorul (2) în poziția **O**.
2. LED-ul de control (1) și POWER-LED (3) se sting.

4.3 Aprinderea și stingerea lămpii pentru mașina de cusut

Lampa pentru mașina de cusut poate fi aprinsă și stinsă independent față de întrerupătorul principal.

Figura 3: Aprinderea și stingerea lămpii pentru mașina de cusut



(1) - Comutator

(2) - Tastă

(3) - Comutator

Aprinderea lămpii cu reducere gradată a luminii pentru mașina de cusut



Pentru a aprinde lampa cu reducere gradată a luminii pentru mașina de cusut, procedați în modul următor:

1. Apăsați comutatorul (3) în poziția I.
2. Apăsați comutatorul (1) în poziția I.
- ↳ Lampa cu reducere gradată a luminii pentru mașina de cusut se aprinde.

Dacă lampa pentru mașina de cusut nu se aprinde, apăsați tasta (2).

Stingerea lămpii cu reducere gradată a luminii pentru mașina de cusut



Pentru a stinge lampa cu reducere gradată a luminii pentru mașina de cusut, procedați în modul următor:

1. Apăsați comutatorul (1) sau (3) în poziția **O**.
- ↳ Lampa cu reducere gradată a luminii pentru mașina de cusut se stinge.

4.4 Introducerea sau schimbarea acului

PRECAUȚIE



Pericol de vătămare din cauza componentelor ascuțite!

Este posibilă înțeparea.

Opriți mașina înainte de a introduce sau de a schimba acul.

INDICAȚIE

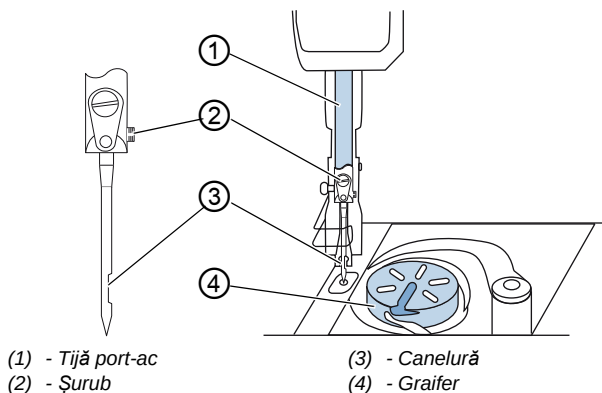
Sunt posibile pagube materiale!

Sunt posibile deteriorări ale mașinii, ruperea acului sau a firului din cauza distanței greșite dintre ac și vârful graiferului.

După introducerea unui fir de grosime diferită, setați distanța față de vârful graiferului.

4.4.1 Mașini cu 1 ac

Figura 4: Introducerea sau schimbarea acului



Pentru a schimba acul la mașinile cu 1 ac:



1. Rotiți roata de mână până când tija port-ac (1) ajunge în poziția finală superioară.
2. Desprindeți șurubul (2).
3. Extrageți acul trăgând în jos.
4. Introduceți noul ac până la opritorul din orificiul tije port-ac (1).



Important

Aliniați acul astfel încât canelura (3) să fie orientată către graifer (4).

5. Fixați șurubul (2) prin înșurubare.



Sucsesiune

După înlocuirea acului cu un ac de grosime diferită, distanța dintre graifer și ac trebuie corectată ( *Instrucțiuni de service*).



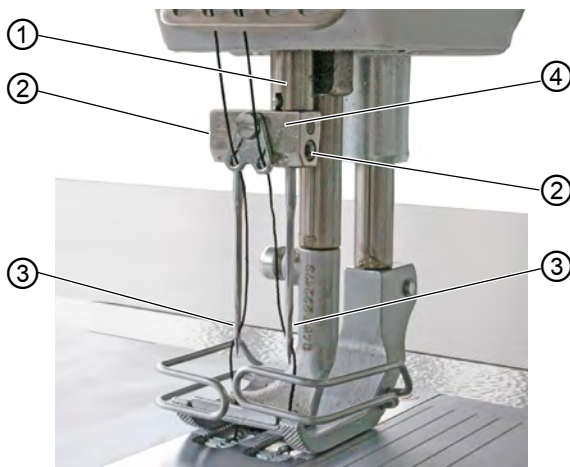
Defecțiuni

Distanța incorectă a graiferului poate provoca următoarele defecțiuni:

- Înlocuire cu un ac mai subțire:
 - pași săriți cusătură
 - deteriorarea firului
- Înlocuire cu un ac mai gros:
 - deteriorarea vârfului graiferului
 - deteriorarea acului

4.4.2 Mașini cu 2 ace

Figura 5: Introducerea sau schimbarea acului (2)



(1) - Tijă port-ac
(2) - Șurub

(3) - Canelură
(4) - Suport ac

Pentru a schimba acul la mașinile cu 2 ace:



1. Rotiți roata de mână până când tija port-ac (1) ajunge în poziția finală superioară.
2. Pentru a schimba acul din dreapta, desfaceți șurubul drept (2).
3. Pentru a schimba acul din stânga, desfaceți șurubul stâng (2).
4. Extrageți acele trăgându-le în jos din suportul pentru ace (4).

5. Introduceți noile ace până la opritorul din orificiile tijei port-ac (4).

Important

Aliniați noile ace astfel încât canelurile (3) să fie orientate către graifer (4). Din punctul în care se află operatorul, canelura (3) a acului din stânga este orientată spre stânga, iar canelura (3) a acului din dreapta este orientată către dreapta.

6. Fixați șurubul (2) prin înșurubare.



Succesiune

După înlocuirea acului cu un ac de grosime diferită, distanța dintre graifer și ac trebuie corectată ( *Instrucțiuni de service*).



Defecțiuni

Distanța incorectă a graiferului poate provoca următoarele defecțiuni:

- Înlocuire cu un ac mai subțire:
 - pași săriți cusătură
 - deteriorarea firului
- Înlocuire cu un ac mai gros:
 - deteriorarea vârfului graiferului
 - deteriorarea acului

4.5 Introducerea firului în ac

AVERTIZARE



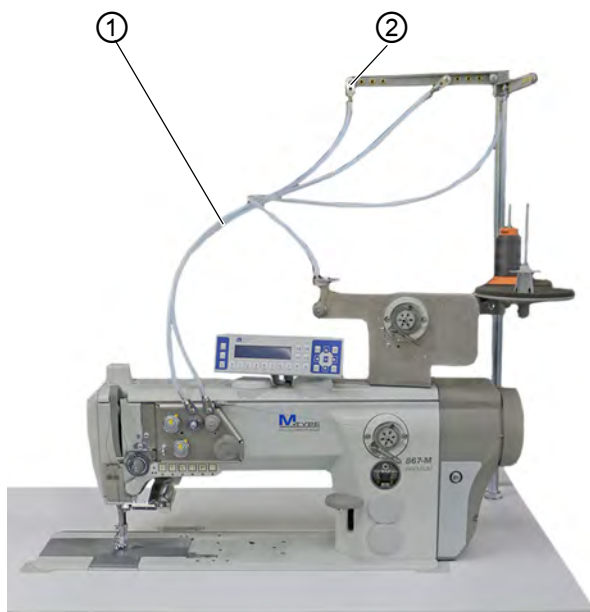
Pericol de vătămare din cauza vârfului acului și componentelor mobile!

Sunt posibile înțeparea, tăierea și strivirea.

Opriți mașina înainte de introducerea firului.

4.5.1 Mașini cu 1 ac

Figura 6: Introducerea firului în ac (mașină cu 1 ac) (1)



(1) - Ghidaj furtun

(2) - Ghidaj fir

Pentru a introduce firul în ac, procedați în modul următor:



1. Introduceți mosorul în suportul pentru mosor.

În acest sens, brațul de derulare trebuie să fie poziționat direct deasupra mosorului.

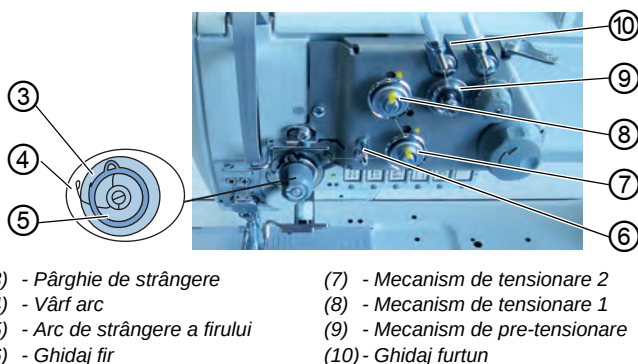
2. Introduceți firul din spate către față prin ghidajul pentru fir (2) de la nivelul brațului de derulare.
3. Introduceți firul prin ghidajul pentru furtun (1) cu ajutorul aerului comprimat.



Informație

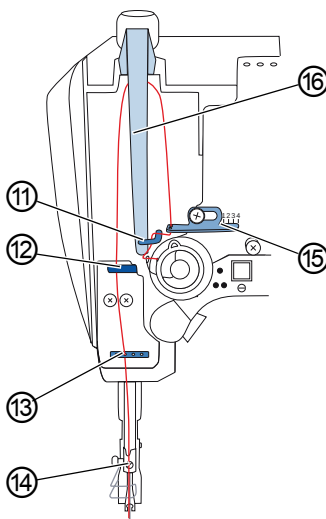
Pentru a împinge firul prin ghidajul pentru furtun (1) cu ajutorul aerului comprimat, fixați pistolul de aer comprimat împreună cu capătul firului în capătul superior al ghidajului pentru furtun (1). Apăsați scurt trăgaciul de două ori.

Figura 7: Introducerea firului în ac (mașină cu 1 ac) (2)



4. Ghidați firul din ghidajul pentru furtun (10) în sensul acelor de ceasornic în jurul mecanismului de pre-tensionare (9).
5. Ghidați firul în sens opus acelor de ceasornic în jurul mecanismului de tensionare 1 (8).
6. Ghidați firul în sensul acelor de ceasornic în jurul mecanismului de tensionare 2 (7).
7. Ghidați firul sub ghidajul pentru fir (6) către arcul de strângere a firului (5).
8. Cu ajutorul firului, ridicați pârghia de strângere (3).
9. Trageți firul sub vârful arcului (4).

Figura 8: Introducerea firului în ac (mașină cu 1 ac) (3)



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| (11) - Cârlig | (14) - Ghidaj fir |
| (12) - Ghidaj superior pentru fir | (15) - Regulatorul firului din ac |
| (13) - Ghidaj inferior pentru fir | (16) - Pârghie de ridicare a firului |



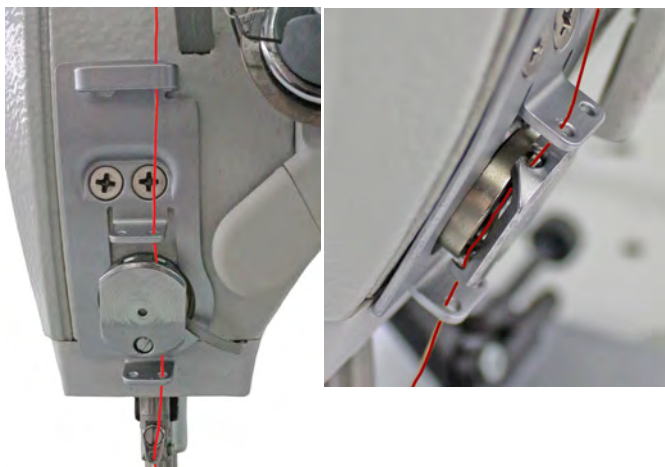
10. Ghidați firul sub cârligul (11).
11. Introduceți firul de jos în sus prin orificiul de la nivelul regulatorului firului din ac (15).
12. Introduceți firul de la dreapta la stânga prin pârghia de ridicare a firului (16).
13. Introduceți firul prin ghidajul superior pentru fir (12).
14. Introduceți firul printr-un orificiu de la nivelul ghidajului inferior pentru fir (13).



Mașini cu clemă pentru fir (opțional)

15. Introduceți firul prin orificiul din stânga al ghidajului deasupra clemei pentru fir.
16. Introduceți firul prin orificiul din stânga al ghidajului sub clema pentru fir.

Figura 9: Clemă fir



17. Împingeți firul din partea stângă în clemă pentru fir astfel încât acesta să fie fixat în cârligul clemei.

Firul trebuie să circule prin clemă aproape fără a intra în contact cu suprafața acesteia, ci doar cu ghidajele de deasupra și de dedesubtul clemei.

18. Introduceți firul prin ghidajul pentru fir (14) de la nivelul tijei port-ac.
19. Introduceți firul prin urechea acului astfel încât capătul liber al firului să fie orientat către graifer.

**Mașini cu dispozitiv de tăiere a firului**

20. Trageți firul prin urechea acului până când lungimea capătului liber al firului este de aprox. 4 cm, atunci când pârghia de ridicare a firului (16) se află în poziția superioară.

Important:

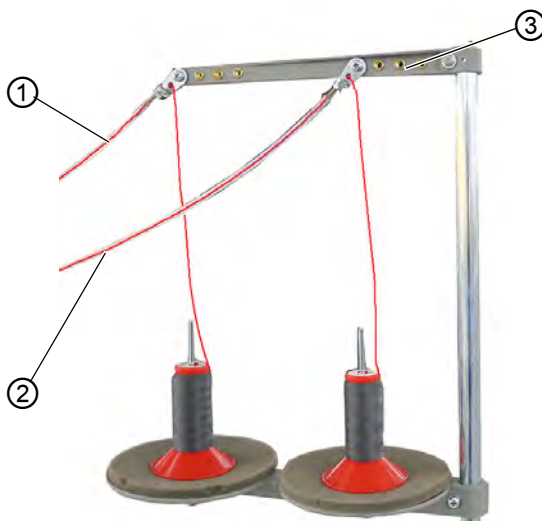
Verificați lungimea firului.

Dacă lungimea capătului liber al firului este prea mare, firul poate rămâne prins în graifer, putând provoca o defecțiune.

Dacă lungimea capătului liber al firului este prea mică, firul nu poate fi utilizat în cadrul procesului de coasere.

4.5.2 Mașini cu 2 ace

Figura 10: Introducerea firului în ac (mașină cu 2 ace) (1)



- (1) - Ghidaj pentru furtun stânga (3) - Braț de derulare
(2) - Ghidaj pentru furtun dreapta

Pentru a introduce firul în acul stâng și în cel drept:

Introducerea firului în ac prin ghidajele pentru furtun:



1. Introduceți mosoarele în suportul pentru mosor.
În acest sens, brațul de derulare (3) trebuie să fie poziționat direct deasupra mosoarelor.
2. Ghidați firul din dreapta din spate către față spre ghidajul din dreapta pentru furtun (2).
3. Ghidați firul din stânga din spate către față spre ghidajul din stânga pentru furtun (1).

4. Împingeți ambele fire prin ghidajele pentru furtun (1) și (2) cu ajutorul aerului comprimat.

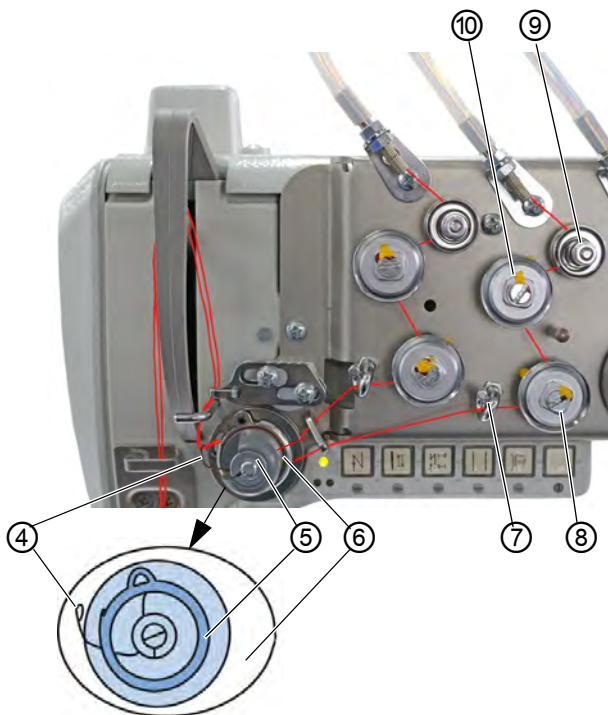


Informație

Pentru a împinge firele prin ghidajele pentru furtun (1) și (2) cu ajutorul aerului comprimat, fixați pistolul de aer comprimat împreună cu capătul firelor în capătul superior al ghidajelor pentru furtun (1) și (2). Apăsăți scurt trăgaciul de două ori.

Introducerea firului în acul drept la nivelul plăcii de tensionare

Figura 11: Introducerea firului în ac (mașină cu 2 ace) (2)



- | | |
|--|--|
| (4) - Vârf arc | (9) - Mecanism de pre-tensionare
(firul din acul drept) |
| (5) - Arc de strângere a firului | (10) - Mecanism de tensionare
(firul din acul drept) |
| (6) - Pârghie de strângere | |
| (7) - Ghidaj fir
(firul din acul drept) | |
| (8) - Mecanism de tensionare
(firul din acul drept) | |

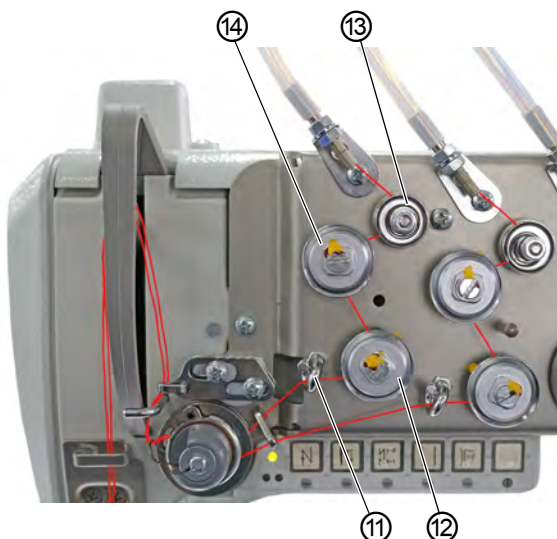


5. Ghidați firul din ghidajul din dreapta pentru furtun (2) în sensul acelor de ceasornic în jurul mecanismului de pre-tensionare (9).
6. Ghidați firul în sens opus acelor de ceasornic în jurul mecanismului de tensionare (10).
7. Ghidați firul în sensul acelor de ceasornic în jurul mecanismului de tensionare (8).
8. Ghidați firul sub ghidajul pentru fir (7) în sensul acelor de ceasornic către arcul de strângere a firului (5).
9. Cu ajutorul firului, ridicați pârghia de strângere (6).

10. Trageți firul sub vârful arcului (4).

Introducerea firului în acul stâng la nivelul plăcii de tensionare

Figura 12: Introducerea firului în ac (mașină cu 2 ace) (3)



(11) - Ghidaj fir
(firul din acul stâng)

(12) - Mecanism de tensionare
(firul din acul stâng)

(13) - Mecanism de pre-tensionare
(firul din acul stâng)

(14) - Mecanism de tensionare
(firul din acul stâng)

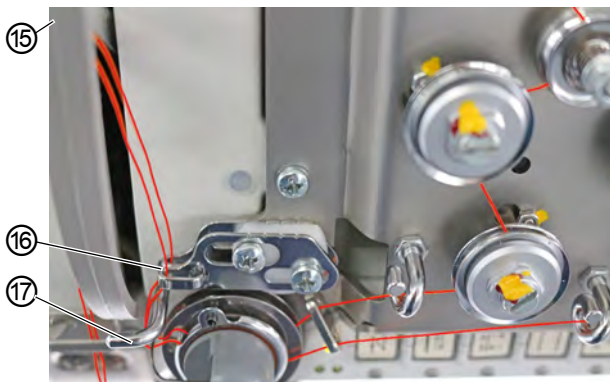


11. Ghidați firul din ghidajul din stânga pentru furtun (1) în sensul acelor de ceasornic în jurul mecanismului de pre-tensionare (13).
12. Ghidați firul în sens opus acelor de ceasornic în jurul mecanismului de tensionare (12).
13. Ghidați firul în sensul acelor de ceasornic în jurul mecanismului de tensionare (14).
14. Ghidați firul sub ghidajul pentru fir (11) în sensul acelor de ceasornic către arcul de strângere a firului (5).
15. Cu ajutorul firului, ridicați pârgă de strângere (6).
16. Trageți firul sub vârful arcului (4).

Introducerea firului în ac la nivelul regulatorului pentru firul

din ac

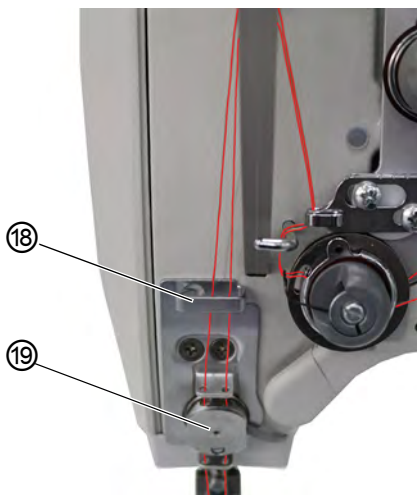
Figura 13: Introducerea firului în ac (mașină cu 2 ace) (4)



- (15) - Pârghie de ridicare a firului (nu este vizibilă) (17) - Cârlig
(16) - Regulatorul firului din ac

17. Ghidați firul din dreapta sub cârligul (17).
18. Ghidați firul din stânga sub cârligul (17).
19. Introduceți firul din dreapta de jos prin orificiul din față de la nivelul regulatorului pentru firul din ac (16).
20. Introduceți firul din stânga de jos prin orificiul din spate de la nivelul regulatorului pentru firul din ac (16).
21. Introduceți firul drept din dreapta prin orificiul inferior de la nivelul regulatorului pentru firul din ac (15).
22. Introduceți firul stâng din dreapta prin orificiul superior de la nivelul regulatorului pentru firul din ac (15).

Figura 14: Introducerea firului în ac (mașină cu 2 ace) (5)



(18) - Ghidaj fir

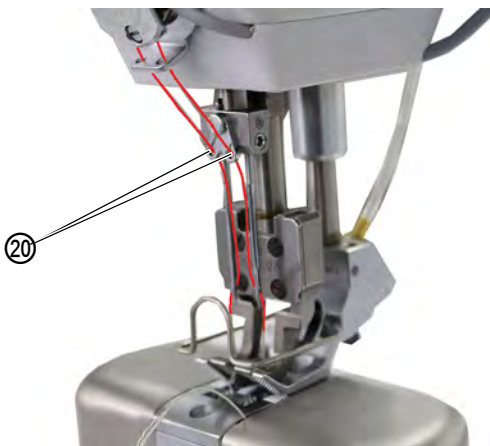
(19) - Clemă fir

23. Introduceți firele din dreapta și din stânga prin ghidajul superior pentru fir (18).

Mașini cu clemă pentru fir (opțional):

24. Introduceți firul drept prin orificiul din dreapta al ghidajului deasupra clemei pentru fir (19).
25. Introduceți firul stâng prin orificiul din stânga al ghidajului deasupra clemei pentru fir (19).
26. Introduceți firul drept prin orificiul din dreapta al clemei pentru fir (19).
- Firul trebuie să circule prin clemă aproape fără a intra în contact cu suprafața acesteia, ci doar cu ghidajele de deasupra și de dedesubtul clemei (19).
27. Introduceți firul drept prin orificiul din dreapta al ghidajului dedesubtul clemei pentru fir (19).
28. Introduceți firul stâng prin orificiul din stânga al ghidajului dedesubtul clemei pentru fir (19).
-

Figura 15: Introducerea firului în ac (mașină cu 2 ace) (6)



(20) - Ghidaj fir



29. Introduceți firul drept prin orificiul din dreapta al ghidajului pentru fir (20) de la nivelul tijei port-ac.
30. Introduceți firul stâng prin orificiul din stânga al ghidajului pentru fir (20) de la nivelul tijei port-ac.
31. Introduceți firul drept prin urechea acului din dreapta astfel încât capătul liber al firului să fie orientat către graiferul din dreapta.
32. Introduceți firul stâng prin urechea acului din stânga astfel încât capătul liber al firului să fie orientat către graiferul din stânga.



Mașini cu dispozitiv de tăiere a firului

33. Trageți firul prin urechea acului până când lungimea capătului liber al firului este de aprox. 4 cm, atunci când pârgăia de ridicare a firului (15) se află în poziția superioară.



Important

Verificați lungimea firului.

Dacă lungimea capătului liber al firului este prea mare, firul poate rămâne prins în graifer, putând provoca o defecțiune.

Dacă lungimea capătului liber al firului este prea mică, firul nu poate fi utilizat în cadrul procesului de coasere.

4.6 Înfășurarea firului graiferului

AVERTIZARE

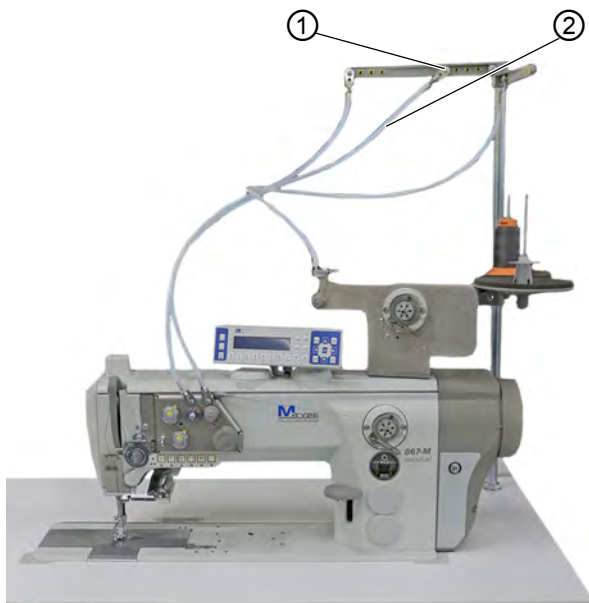


Pericol de vătămare din cauza vârfului acului și componentelor mobile!

Sunt posibile înțeparea, tăierea și strivirea.

Opriți mașina înainte de introducerea firului.

Figura 16: Înfășurarea firului graiferului (1)



(1) - Ghidaj fir

(2) - Ghidaj furtun

Pentru a înfășura firul graiferului:

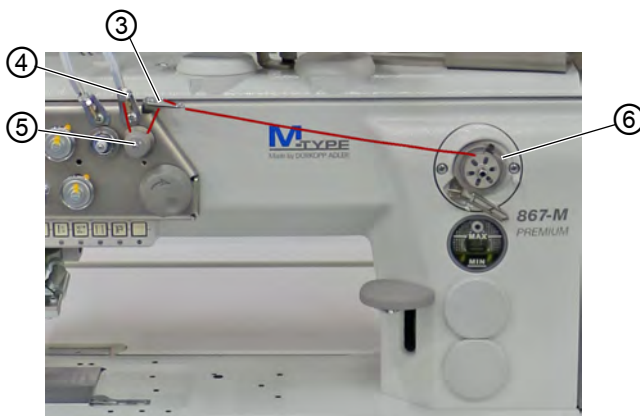


1. Introduceți mosorul în suportul pentru mosor.

În acest sens, brațul de derulare trebuie să fie poziționat direct deasupra mosorului.

2. Introduceți firul din spate către față prin ghidajul pentru fir (1) de la nivelul brațului de derulare.
3. Introduceți firul prin ghidajul pentru furtun (2) cu ajutorul unui pistol cu aer comprimat.

Figura 17: Înfășurarea firului graiferului (2)



(3) - Ghidaj fir

(5) - Mecanism de pre-tensionare

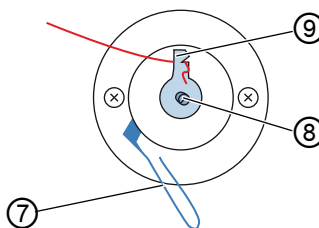
(4) - Ghidaj fir

(6) - Bobinator



4. Ghidați firul din ghidajul pentru fir (4) în sens opus acelor de ceasornic în jurul mecanismului de pre-tensionare (5).
5. Introduceți firul sub forma unor bucle prin cele 2 orificii ale ghidajului pentru fir (3): de jos în sus prin orificiul din stânga și de sus în jos prin orificiul din dreapta.
6. Ghidați firul către bobinator (6).

Figura 18: Înfășurarea firului graiferului (3)



(7) - Manetă bobinator

(9) - Lamă

(8) - Arbore bobinator



7. Fixați firul în spatele lamei (9) și secționați capătul liber.
8. Introduceți bobina în arborele bobinatorului (8).
9. Rotiți bobina în sensul acelor de ceasornic până când se blochează cu un clic.
10. Trageți în sus maneta bobinatorului (7).



Informație

În mod normal, firul graiferului este înfășurat în timpul procesului de coasere. Totuși, puteți înfășura firul graiferului și atunci când procesul de coasere nu este activ, de exemplu în cazul în care aveți nevoie de o bobină plină pentru a începe procesul de coasere. În acest sens, utilizați modul bobină din meniul Softkey ( pag. 64).



11. Porniți mașina de cusut.
12. Apăsați pedala pentru picior în față.
- ↳ Mașina coase, înfășurând firul graiferului de pe mosor pe bobină. După ce bobina este plină, procesul de înfășurare este finalizat. Maneta bobinatorului se deplasează în jos. Lama este poziționată automat în poziția inițială verticală.
13. Scoateți bobina plină.
14. Secționați firul în spatele lamei (9).
15. Introduceți bobina plină în graifer ( pag. 39).

4.7 Înlocuirea bobinei

AVERTIZARE



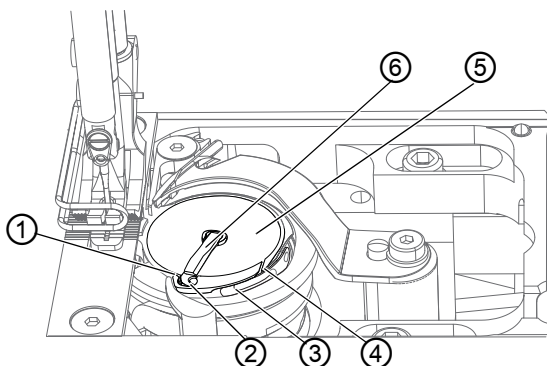
Pericol de vătămare din cauza vârfului acului și componentelor mobile!

Sunt posibile înțeparea, tăierea și strivirea.

Opriți mașina înainte de înlocuirea bobinei.

Înlocuirea bobinei la mașinile cu 1 ac se realizează în același mod ca în cazul mașinilor cu 2 ace. Graiferul în care se introduce bobina este rotit la doar 180 de grade în partea dreaptă și stângă.

Figura 19: Înlocuirea bobinei



- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| (1) - Fantă | (4) - Fantă |
| (2) - Ghidaj | (5) - Bobină |
| (3) - Arc de tensionare | (6) - Clapetă carcasă bobină |

Pentru a înlocui bobina:



1. Ridicați clapeta carcasei bobinei (6).
2. Scoateți bobina goală.
3. Introduceți bobina plină:



Important

Introduceți bobina astfel încât aceasta să se deplaseze în sens opus față de graifer la tensionarea firului.

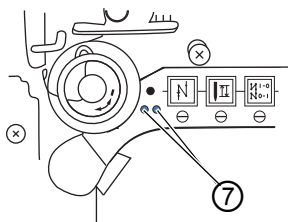
4. Ghidați firul graiferului prin fanta (4) în carcasa bobinei.
5. Trageți firul graiferului sub arcul de tensionare (3).
6. Ghidați firul graiferului prin fanta (1) și trageți-l din nou aprox. 3 cm.
7. Închideți clapeta carcasei bobinei (6).



Mașini cu sistem automat de monitorizare a lungimii rămase a firului

În momentul în care este necesară schimbarea firului graiferului, lămpile indicatoare LED (7) de la nivelul brațului mașinii se aprind. Lampa din stânga se referă la graiferul din stânga, iar cea din dreapta la graiferul din dreapta.

Figura 20: Mesaj sistemul de monitorizare a lungimii rămase a firului



(7) - LED-uri

(8) -



Important

La nivelul nucleului, bobinele dispun de o canelură de alimentare pentru fir.

Poziționați bobina în graifer astfel încât canelura de alimentare pentru fir să fie amplasată dedesubt. În caz contrar, sistemul de monitorizare a lungimii rămase a firului nu funcționează.

4.8 Tensionarea firului

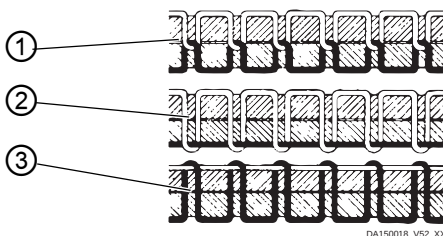
Tensionarea firului din ac influențează, alături de tensionarea firului graiferului, modelul de cusut. Tensionarea prea puternică a firului în cazul unui material de lucru prea subțire poate duce la formarea unor pliseuri nedorite și la ruperea firului.



Modul corect de reglare

În cazul unei tensionări identice a firului din ac și a firului graiferului, împletirea firelor are loc în partea din mijloc a materialului de lucru. Setați tensionarea firului din ac astfel încât modelul de cusut dorit să fie obținut cu cea mai scăzută tensionare posibilă.

Figura 21: Tensionare fir



DA150018_V52_X0

(1) - Tensionare identică a firului din ac și a firului graiferului

(2) - Tensionare a firului graiferului mai puternică decât tensionarea firului din ac

(3) - Tensionare a firului din ac mai puternică decât tensionarea firului graiferului

4.8.1 Setarea tensionării firului din ac

Tensionarea firului din ac poate fi setată numai prin intermediul software-ului OP3000, conform descrierii din capitolul Programare (📖 pag. 55).

4.8.2 Reglarea tensionării firului graiferului

AVERTIZARE

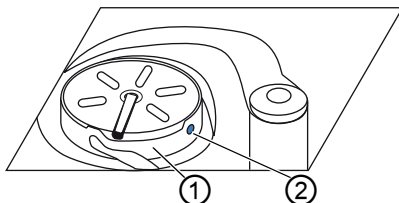


Pericol de vătămare din cauza vârfului acului și componentelor mobile!

Sunt posibile înțeparea, tăierea și strivirea.

Opriți mașina înainte de reglarea tensionării firului graiferului.

Figura 22: Reglarea tensionării firului graiferului



(1) - Arc de tensionare

(2) - Șurub

Tensionarea firului graiferului este generată de arc de tensionare (1) și poate fi reglată prin intermediul șurubului (2).

Tensionarea firului graiferului poate fi reglată în modul următor:

Creșterea tensionării firului graiferului



1. Rotiți șurubul (2) în sensul acelor de ceasornic.

Reducerea tensionării firului graiferului



1. Rotiți șurubul (2) în sens opus acelor de ceasornic.

4.9 Setarea regulatorului firului din ac

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza vârfului acului și componentelor mobile!

Sunt posibile înțeparea, tăierea și strivirea.

Opriți mașina înainte de ajustarea regulatorului pentru firul din ac.

Regulatorul din ac determină tensiunea cu care firul din ac este ghidat în jurul graiferului.

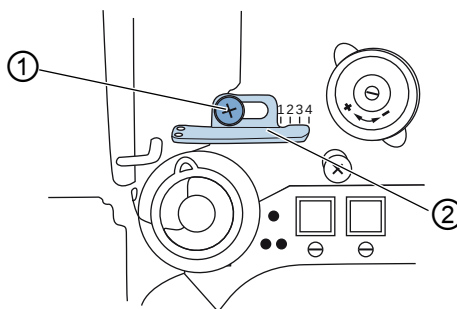


Modul corect de reglare

Bucla de ac alunecă cu tensiune redusă pe porțiunea cea mai groasă a graiferului.

4.9.1 Mașini cu 1 ac

Figura 23: Setarea regulatorului firului din ac



(1) - Șurub

(2) - Regulatorul firului din ac

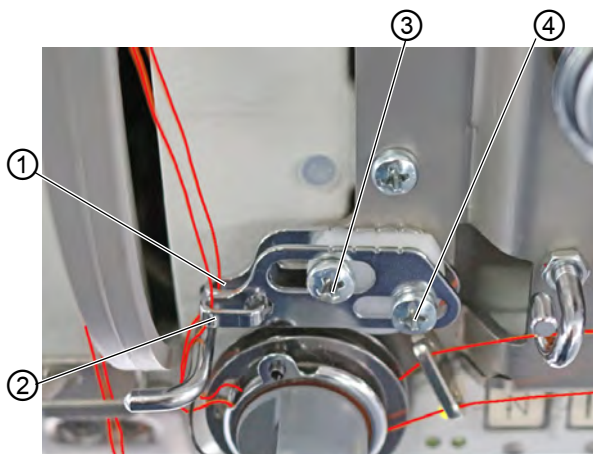
Pentru a seta regulatorul firului din ac:



1. Desprindeți șurubul (1).
 - **Creșterea tensiunii:**
Împingeți regulatorul firului din ac (2) spre dreapta
 - **Reducerea tensiunii:**
Împingeți regulatorul firului din ac (2) spre stânga
2. Fixați șurubul (1) prin înșurubare.

4.9.2 Mașini cu 2 ace

Figura 24: Setarea regulatorului firului din ac (2)



- | | |
|--|------------------------------------|
| (1) - Regulatorul firului din ac
(firul din acul stâng) | (3) - Șurub (firul din acul stâng) |
| (2) - Regulatorul firului din ac
(firul din acul drept) | (4) - Șurub (firul din acul drept) |

Pentru a seta regulatorul pentru firul din acul drept și stâng la o mașină cu 2 ace:



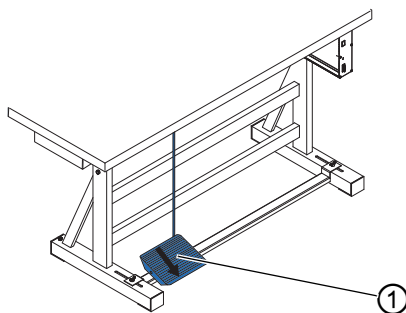
1. Setarea regulatorului (2) pentru firul din acul drept:
Desprindeți șurubul (4).
 - **Creșterea tensiunii:**
Împingeți regulatorul firului din ac (2) spre dreapta.
 - **Reducerea tensiunii:**
Împingeți regulatorul firului din ac (2) spre stânga.
2. Fixați șurubul (4) prin înșurubare.
3. Setarea regulatorului (1) pentru firul din acul stâng:
Desprindeți șurubul (3).
 - **Creșterea tensiunii:**
Împingeți regulatorul firului din ac (1) spre dreapta.
 - **Reducerea tensiunii:**
Împingeți regulatorul firului din ac (1) spre stânga.
4. Fixați șurubul (3) prin înșurubare.

**Informație**

Dacă este necesară cantitatea maximă de fir, trageți în sus arcul de strângere a firului aprox. 0,5 mm din poziția sa finală inferioară. În acest caz, bucla firului din ac corespunde diametrului maxim al graiferului.

4.10 Aerisirea picioarelor de cusut

Figura 25: Aerisirea picioarelor de cusut



(1) - Pedală

Pentru a aerisi picioarele de cusut:



1. Apăsați pedala (1) în spate până la jumătate.

↳ Mașina se oprește și aerisește picioarele de cusut. Picioarele de cusut rămân în poziție suspendată atât timp cât pedala este apăsată în spate până la jumătate.

sau



1. Apăsați complet pedala (1) în spate.

↳ Dispozitivul de tăiere a firului este activat și sunt aerisite picioarele de cusut.

4.11 Coaserea înapoi cu maneta regulatorului lungimii cusăturii (opțional)

Maneta electronică a regulatorului lungimii cusăturii de la nivelul brațului mașinii reduce lungimea cusăturii până la coaserea înapoi în poziția finală inferioară.

Figura 26: Coasere înapoi cu maneta regulatorului lungimii cusăturii



(1) - Maneta regulatorului de lungime a cusăturii

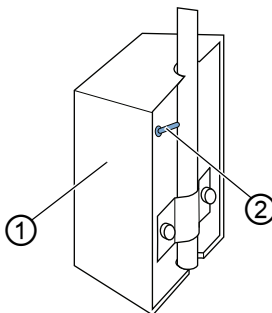


1. Apăsați ușor maneta regulatorului de lungime a cusăturii (1) în jos.
- ↳ Lungimea cusăturii devine din ce în ce mai mică. În poziția finală inferioară, mașina coase înapoi cu lungimea setată a cusăturii.

4.12 Ajustarea mecanismului de reglare rapidă a cursei

La mașinile cu reglare rapidă a cursei prin intermediul comutatorului de genunchi, cursa amplificată a piciorului de cusut este activată cu ajutorul comutatorului de genunchi. Comutatorul basculant de pe partea din spate a comutatorului de genunchi stabilește dacă amplificarea cursei piciorului de cusut este activată permanent sau doar atât timp cât este apăsat comutatorul de genunchi.

Figura 27: Ajustarea mecanismului de reglare rapidă a cursei



(1) - Comutator de genunchi

(2) - Comutator basculant

Pentru a ajusta mecanismul de reglare rapidă a cursei:

Pentru reglare permanentă



1. Deplasați comutatorul basculant (2) în sus.

- **Activarea cursei amplificate a piciorului de cusut:**
Deplasați comutatorul de genunchi (1) spre dreapta.
- **Dezactivarea cursei amplificate a piciorului de cusut:**
Apăsați din nou comutatorul de genunchi (1) spre dreapta.

Pentru reglare pe termen scurt



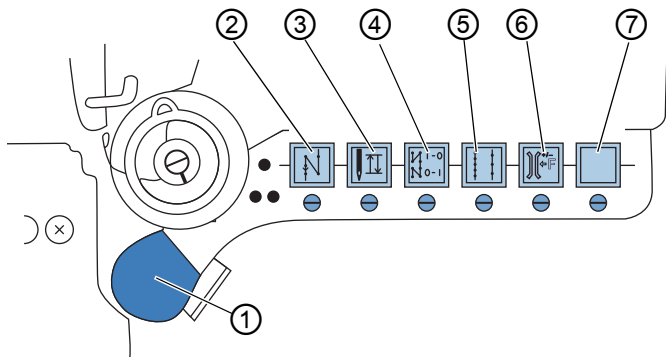
1. Deplasați comutatorul basculant (2) în jos.
 - **Activarea cursei amplificate a piciorului de cusut:**
Apăsați comutatorul de genunchi (1) spre dreapta și mențineți apăsat.
 - ↳ Amplificarea cursei piciorului de cusut este menținută cât timp comutatorul de genunchi este apăsat spre dreapta.
 - **Dezactivarea cursei amplificate a piciorului de cusut:**
Eliberați comutatorul de genunchi (1).

4.13 Funcții rapide la nivelul blocului de taste

Mașina dispune de un bloc de taste la nivelul brațului, prin intermediul căruia pot fi activate anumite funcții în timpul procesului de coasere.

4.13.1 Activarea tastelor funcționale

Figura 28: Activarea tastelor funcționale



- | | |
|---|---|
| (1) - Tastă pentru funcții favorite | (5) - Preselectarea lungimii cusăturii |
| (2) - Coasere înapoi | (6) - Tensionare suplimentară a firului |
| (3) - Poziția acului | (7) - Tastă liber programabilă |
| (4) - Cusături de întărire la capătul de pornire/oprire | |

Pentru a activa/dezactiva o tastă funcțională:

Activarea funcției



1. Apăsați tasta pe care doriți să o activați.



Funcția este activată. Tasta luminează.

Dezactivarea funcției



1. Apăsați din nou tasta activată.



Funcția este dezactivată. Tasta nu mai luminează.



Informație

Tastele funcționale pot fi completate cu un buton suplimentar. Acestui buton i se pot alocă 2 funcții suplimentare.

Funcții ale tastelor

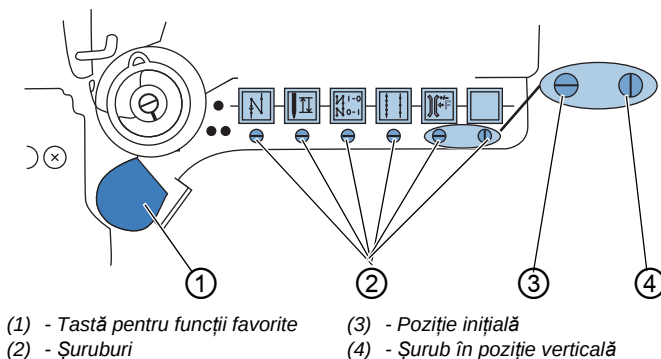
Tastă	Funcție
	Coasere înapoi În cazul în care tasta este activată, mașina coase înapoi.
	Poziția acului Dacă tasta este activată, acul se deplasează într-o anumită poziție. Această poziție este definită în mod individual prin intermediul setărilor parametrilor. În acest sens, consultați Instrucțiuni de service . În starea de livrare, mașina este setată astfel încât dacă tasta este activată, acul se află în poziție superioară.
	Cusături de întărire la capătul de pornire/oprire Tasta anulează setarea generală privind efectuarea cusăturilor de întărire la capătul de pornire/oprire. În cazul în care cusăturile de întărire sunt activate, prin apăsarea tastei, cusăturile următoare de întărire sunt anulate. În cazul în care cusăturile de întărire nu sunt activate, prin apăsarea tastei, sunt efectuate următoarele cusături de întărire.

Tastă	Funcție
	Lungime cusătură În cazul în care tasta este activată, mașina efectuează procesul de coasere utilizând lungimea maximă care a fost programată la nivelul panoului de comandă pentru cusătura respectivă.
	Tensionare suplimentară a firului Dacă tasta este activată, cusăturile sunt efectuate cu tensionarea suplimentară a firului programată.
	Liber programabilă Tasta este liber programabilă. În starea de livrare, mașina este setată astfel încât prin apăsarea tastei, se ajunge la următoarea secțiune de cusut.

4.13.2 Programarea tastei pentru funcții favorite

Puteți transfera una dintre funcțiile tastelor tastei pentru funcții favorite. Selectați o funcție pe care o utilizați în mod frecvent, pentru a o putea activa rapid în timpul procesului de coasere.

Figura 29: Programarea tastei pentru funcții favorite



Funcția tastei este transferată prin poziționarea pe verticală a șurubului (2) de sub tastă. Tastei pentru funcții favorite (1) nu i se pot alocă mai multe funcții simultan. Astfel, doar unul din șuruburile (2) trebuie să se afle în poziție verticală (4).

Înainte de transferarea unei noi funcții, toate șuruburile trebuie aduse din nou în poziția inițială orizontală (3).

Pentru a alocă o funcție tastei pentru funcții favorite:



1. Aduceți toate șuruburile în poziția inițială (3), astfel încât fanțele acestora să fie dispuse pe orizontală.
2. Rotiți șurubul (2) de sub tasta dorită la 90°, astfel încât fanta să se afle în poziție verticală (4).

4.14 Procesul de coasere

AVERTIZARE

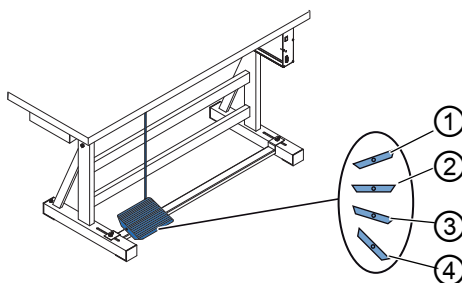


Pericol de vătămare din cauza acului la pornirea accidentală a procesului de coasere!

Este posibilă înțeparea.

Nu acționați pedala atunci când degetele se află în apropierea vârfului acului.

Figura 30: Procesul de coasere



(1) - Poziția +1
(2) - Poziția 0

(3) - Poziția -1
(4) - Poziția -2

Pedala este acționată și controlează procesul de coasere.

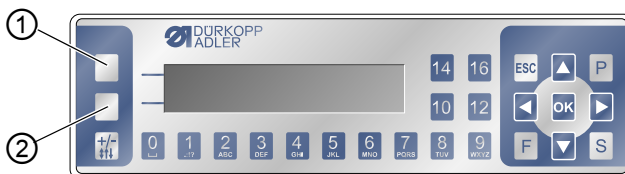
Stare	Etape de lucru
Înainte procesului de coasere	
Poziție inițială	• Pedală în poziție de repaus (poziția 0) ↳ Mașina se oprește ↳ Acul se află în poziție suspendată. Picioarele de cusut se află în poziție inferioară.
Poziționarea materialului de lucru	• Apăsăți pedala în spate până la jumătate (poziția -1) ↳ Picioarele de cusut sunt ridicate. • Poziționați materialul de lucru. • Eliberați pedala. ↳ Picioarele de cusut sunt coborâte pe materialul de lucru.
La capătul inițial al cusăturii	

Stare	Etape de lucru
Cusături de întărire la capătul de pornire și coasere	• Apăsați în față pedala (poziția +1) și mențineți apăsat. ↳ Mașina efectuează (în cazul în care există o setare prealabilă în acest sens) o cusătură de întărire la capătul de pornire. ↳ Ulterior, mașina continuă procesul de coasere - cu cât pedala este apăsată de mai multe ori în față, cu atât procesul se desfășoară mai rapid.
În partea de mijloc a cusăturii	
Întreruperea procesului de lucru	• Eliberați pedala (poziția 0). ↳ Mașina se oprește. În funcție de setare, picioarele de cusut și acul se află în poziție superioară, respectiv inferioară.
Continuarea procesului de lucru (după eliberarea pedalei)	• Apăsați pedala în față (poziția +1). ↳ Mașina continuă procesul de coasere - cu cât pedala este apăsată de mai multe ori în față, cu atât procesul se desfășoară mai rapid.
Acoperirea cu cusătură a proeminențelor materialelor de lucru	• Activați cursa amplificată a piciorului de cusut cu ajutorul comutatorului de genunchi (📖 pag. 47).
Modificarea lungimii cusăturii	• 2. Activați lungimea cusăturii cu ajutorul tastei de la nivelul blocului de taste (📖 pag. 48).
Creșterea tensionării firului	• Activați tensionarea suplimentară a firului cu ajutorul tastei de la nivelul blocului de taste (📖 pag. 48).
Efectuarea cusăturilor de întărire intermediare	• Activați coaserea înapoi cu ajutorul manetei regulatorului de lungime a cusăturii (📖 pag. 46) sau coaserea înapoi prin intermediul tastei de la nivelul blocului de taste (📖 pag. 48).
La capătul final al cusăturii	
Finalizați procesul de coasere și scoateți materialul de lucru	• Apăsați complet pedala în față (poziția -2) și mențineți apăsat. ↳ Sunt efectuate cusături de întărire la capătul de oprire, iar firul este tăiat (în cazul în care există o setare în acest sens). ↳ Mașina se oprește. ↳ Acul se află în poziție suspendată. Picioarele de cusut se află în poziție suspendată. • Scoateți materialul de lucru.

5 Programare

5.1 Panou de comandă OP3000

Figura 31: Panou de comandă



(1) - Tasta Softkey
(tastă programabilă)

(2) - Tasta Meniu Softkey

Toate setările la nivelul software-ului 867-M PREMIUM se efectuează prin intermediul panoului de comandă OP3000.

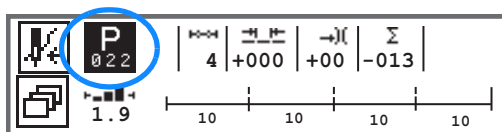
Tastă	Funcție
Taste numerice 0 până la 9	- Introducerea valorilor parametrilor (în cazul în care câmpul aferent parametrilor este activat) - Selectarea parametrului care va fi afișat pe panoul de comandă - Pentru a selecta funcția, apăsați tasta de sub simbolul dorit - Introducerea unei denumiri de program
	- Finalizarea funcției - Părăsirea meniului (modificările sunt salvate) pentru a ajunge la nivelul inițial
	- Confirmarea setărilor - Activarea unei valori introduse
	Funcție diferită în funcție de meniu.
	Funcție diferită în funcție de meniu.

Tastă	Funcție
	Funcție diferită în funcție de meniu.
	Selectare către dreapta
	- Selectare către stânga - Revenire la un nivel al meniului
	- Creșterea unei valori - Răsfoire listă (în sus)
	- Reducerea unei valori - Răsfoire listă (în jos)
	Tasta Softkey (Tastă programabilă) În funcție de cerințe, acestei taste îi pot fi alocate diverse funcții,  pag. 64.
	Tasta Meniu Softkey Funcție de acces rapid,  pag. 64.
	Nicio funcție

Reprezentarea pe panoul de comandă

Afișajul prezintă punctele de meniu care pot fi selectate.
Punctul de meniu activat este afișat în poziție inversă.

Figura 32: Valoarea introdusă activată este afișată în poziție inversă (exemplu)



Introducerea valorilor

Valorile pot fi introduse prin intermediul tastelor ▲/▼ sau prin intermediul tastelor numerice.



Informație

În cazul în care se introduce o valoare situată în afara domeniului de valori presetat, software-ul preia în mod automat valoarea limită aferentă domeniului de valori cel mai apropiat de valoarea introdusă.

5.2 Pornirea mașinii

Figura 33: Pornirea mașinii



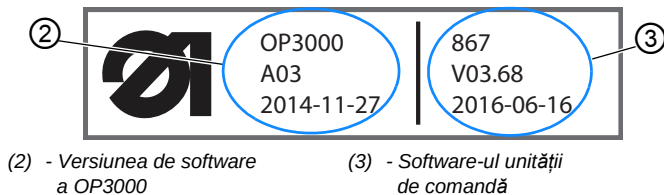
(1) - Înterupător principal



Pentru a porni mașina, procedați în modul următor:

1. Acționați întrerupătorul principal (1).
- ↳ Afișajul indică pentru scurt timp versiunile de software:

Figura 34: Afișarea versiunii de software a unității de comandă/panoului de comandă



↳ Mașina efectuează o referențiere:
Afișajul indică ultimul program utilizat, respectiv modul manual.

Figura 35: Afișarea ultimului program utilizat (mod automat)

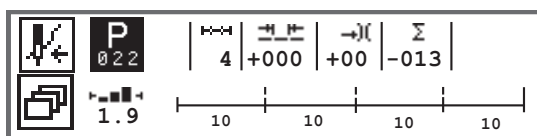
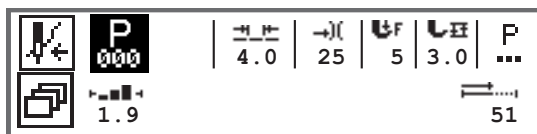


Figura 36: Afișarea modului manual



5.3 Moduri de operare ale software-ului

Software-ul modelului 867-M PREMIUM permite 3 regimuri de operare diferite:

- **Modul manual (program 000)** (pag. 60)

Regimul manual este cel mai simplu mod de operare.

Nu există programe de cusut/programe și nu este necesară introducerea unor valori pentru secțiunile individuale de cusut.

Modificările privind presiunea piciorului de cusut, înălțimea cursei, lungimea cusăturii, tensionarea firului din ac, precum și activarea altor funcții sunt implementate instantaneu.

Toți parametrii de coasere esențiali pot fi modificați manual în timpul procesului de coasere.

- **Modul automat (program 001 - 999)** (pag. 90)

În modul automat sunt realizate configurări (program de cusut alcătuit dintr-o singură secțiune de cusut) sau programe complexe de cusut (alcătuite din 2 sau mai multe secțiuni de cusut).

Programele de cusut sunt divizate în secțiuni individuale de cusut, cărora le sunt alocăți parametri de coasere individuali, precum lungimea cusăturii, tensionarea firului din ac etc.

- **Modul de programare/editare** (pag. 94)

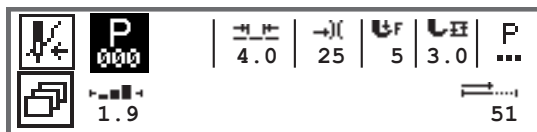
Modul de programare permite crearea în mod rapid și simplu a noi programe de cusut.

În modul de editare, programele de cusut pot fi ajustate, șterse și copiate.

În continuare sunt prezentate detaliat fiecare dintre aceste moduri și utilizarea lor.

5.4 Utilizarea modului manual

Figura 37: Parametri în modul manual



Următorul tabel prezintă simbolurile fiecărui parametru la nivelul afișajului și funcțiile tastelor de la nivelul panoului de comandă. Pentru anumiți parametri, setarea exactă va fi descrisă detaliat în cadrul acestui capitol.

Parametrul selectat este afișat în poziție inversă pe panoul de comandă. În cazul modificării unui parametru, noua valoare este preluată instantaneu.

Simbol	Semnificație
	În funcție de cerințe, acestei taste îi pot fi alocate diverse funcții, pag. 64. • Apăsati tasta Softkey (Tastă programabilă)
	Funcție de acces rapid (Meniu Softkey) Apăsati tasta Meniu Softkey , pag. 64.
	Număr program Domeniu de valori: 000 - 999 Programul 000 indică faptul că este activat modul manual. • cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Program • cu ajutorul ▲/▼, modificați numărul programului sau introduceți numărul programului prin intermediul tastelor numerice 0 - 9 și confirmați cu tasta OK
	Lungime cusătură Domeniu de valori: 00.0 - 12.0 [mm] (în funcție de direcția de coasere și de subclasă) • cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Lungime cusătură • cu ajutorul ▲/▼, modificați lungimea cusăturii

Simbol	Semnificație
	Tensionarea firului din ac Domeniu de valori: 01 - 99 • cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Tensionare fir ac • cu ajutorul ▲/▼, modificați tensiunea firului din ac Informație Dacă valoarea tensiunii firului din acul drept nu corespunde cu cea a tensiunii firului din acul stâng și sunt modificate ambele valori, diferența persistă. Mașini cu 2 ace • cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Tensionare fir ac • prin intermediul tastei OK, deschideți submeniul • cu ajutorul ▲/▼, selectați firul din acul drept sau stâng • confirmați cu tasta OK • cu ajutorul ▲/▼, modificați tensiunea firului din ac • confirmați cu tasta OK
	Presiunea piciorului mașinii de cusut Domeniu de valori: 01 - 20 • cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Presiune picior mașină de cusut • cu ajutorul ▲/▼, modificați presiunea piciorului mașinii de cusut
	Cursa piciorului mașinii de cusut Domeniu de valori: 00.0 - 09.0 [mm] (pași de 0,5 mm) • cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Înălțime cursă • cu ajutorul ▲/▼, modificați înălțimea cursei

Simbol	Semnificație
	Alți parametri • accesați lista cu ajutorul tastei OK • cu ajutorul ▲/▼, selectați parametrul • prin intermediul tastei OK, ajungeți la setarea parametrului Explicare detaliată a parametrilor: • Turație(<i>Tur.max.</i>) ( pag. 67) • Dispozitiv de tăiere a firului (<i>DispTăiereFir</i>) ( pag. 67) • Clemă fir (<i>Clemă fir</i>) ( pag. 68) • Cusătură gradată (<i>Cus.gr. °</i>) ( pag. 68) • Cusături de întărire la capătul de pornire (<i>CusÎntPornire</i>) ( pag. 68) • Cusături de întărire la capătul de oprire (<i>CusÎntOprire</i>) ( pag. 72) • Aerisire picior de cusut (<i>Picior</i>) ( pag. 74) • Monitorizare bobină (<i>Bobină RFW</i>) ( pag. 75) • Informații (<i>Afișaj Info</i>) ( pag. 77) • Dispozitiv de tragere (<i>Disp.tragere</i>) ( pag. 78) • Dispozitiv stivuitor (<i>OpritorMot.</i>) ( pag. 78) • Corectarea efectelor datorate turației ridicate (<i>Corectare tur.</i>) ( pag. 79) • Detectare grosime material (<i>GrosimeMat.</i>) ( pag. 83) • Barieră fotoelectrică (<i>Barieră fotoel.</i>) ( pag. 88) • Leșiri (<i>leșire</i>) ( pag. 89)
	Contor de împunsături sau lungime cusătură în [mm] Activarea unei opțiuni, contor de împunsături sau mm, poate fi setată în cadrul nivelului Tehnician. În starea de livrare, este setată numărarea împunsăturilor. După tăierea firului, afișajul rămâne neschimbat. În cazul unui nou proces de coasere, numărarea, respectiv măsurarea este reluată.
	• Finalizarea funcției • Părăsirea meniului (modificările sunt salvate) pentru a ajunge la nivelul inițial
	• Confirmarea setărilor • Activarea unei valori introduse
	Generare program,  pag. 94.
	Nicio funcție

Simbol	Semnificație
	Nicio funcție
	Nicio funcție

În cazul în care parametrul *Taste Rapide* a fost activat la nivelul Tehnician, pe afișajul panoului de comandă apar simbolurile prezentate în tabel. Cu ajutorul tastelor panoului de comandă menționate de mai jos, pot fi selectate apoi funcțiile corespunzătoare. Nu sunt reprezentați parametri selectați pentru afișajul Info. Modul de activare al tastelor rapide este explicat în  *Instrucțiunile de service*.

Simbol	Semnificație
	Cusături de întărire la capătul de pornire (oprit/simplu/dublu)
	Cusături de întărire la capătul de oprire (oprit/simplu/dublu)
	Dispozitiv de tăiere a firului (activ/inactiv)
	Poziția acului (sus/jos)
	Poziția piciorului mașinii de cusut (sus/jos)

5.4.1 Selectarea funcției de acces rapid (Meniu Softkey)

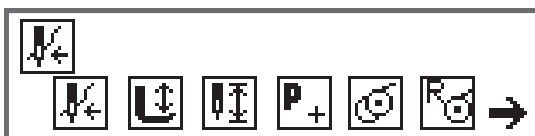
În acest mod puteți accesa rapid funcțiile în timpul procesului de coasere. De asemenea, puteți alocă o funcție tastei **Softkey** (Tastă programabilă).



Pentru a selecta o funcție de acces rapid:

1. Apăsați tasta **Meniu Softkey** .
2. Apare următorul afișaj:

Figura 38: Meniu Softkey



3. Pentru a accesa o funcție: apăsați tasta numerică de sub funcția dorită.

SAU

4. Pentru a alocă o funcție tastei **Softkey**: apăsați simultan tasta numerică de sub funcția dorită și tasta **Softkey** (Tastă programabilă).

↳ Funcția este alocată tastei **Softkey** (Tastă programabilă) și poate fi accesată prin intermediul acesteia.



Informație

În funcție de poziționarea înainte de cusătură sau în interiorul acesteia, sunt disponibile diferite posibilități de alocare a tastei **Softkey** (Tastă programabilă).

5. Pentru părăsirea meniului, apăsați tasta **ESC** sau tasta **Meniu Softkey**.

Posibilități de alocare a tastei Softkey (Tastă programabilă) - modul manual

Simbol	Semnificație
	Mod de introducere a firului Tija port-ac se deplasează în poziția definită. Pedala este temporar blocată.
	Picior mașină de cusut sus/jos ÎNAINTE de cusătură: Poziția piciorului mașinii de cusut după tăierea firului. ÎN INTERIORUL cusăturii: Poziția piciorului mașinii de cusut la oprirea operațiunii de cusut.
	Poziție ac ridicat/coborât La oprirea în interiorul cusăturii, acul este poziționat sus, respectiv jos.
 ÎNAINTE de cusătură	Programare Activarea modului de programare.
 ÎN INTERIORUL cusăturii	Dispozitiv de tăiere a firului Funcție activă sau inactivă.
 ÎNAINTE de cusătură	Mod bobină
 ÎN INTERIORUL cusăturii	Efectuare semi-cusături În caz de acționare sunt efectuate semi-cusături (poziție ac sus, respectiv jos).
	Resetarea contorului de împunsături al bobinei Numărul max. de împunsături definit al bobinei utilizate este resetat la valoarea inițială.
	Clemă fir Funcție activă sau inactivă.

Simbol	Semnificație
	A 2-a distanță a dispozitivului tivitor Poziția pentru a 2-a distanță a dispozitivului tivitor este inițiată.
	Cursă de referință dispozitiv tivitor În cazul devierii dispozitivului tivitor de la poziția corectă din cauza unei defecțiuni, acesta este resetat prin intermediul cursei de referință la poziția de bază.

Posibilități de alocare a tastei Softkey (Tastă programabilă) - modul automat

Simbol	Semnificație
	Mod de introducere a firului Tija port-ac se deplasează în poziția definită. Pedala este temporar blocată.
	Resetați contorul pentru numărul de bucăți pe zi.
	Numărare automată a împunsăturilor Funcție activă sau inactivă.
 ÎNAINTE de cusătură	Programare Activarea modului de programare.
 ÎNAINTE de cusătură	Mod bobină
 ÎN INTERIORUL cusăturii	Efectuare semi-cusături În caz de acționare sunt efectuate semi-cusături (poziție ac sus, respectiv jos).
	Resetarea contorului de împunsături al bobinei Numărul max. de împunsături definit al bobinei utilizate este resetat la valoarea inițială.

Simbol	Semnificație
	Clemă fir Funcție activă sau inactivă.
	A 2-a distanță a dispozitivului tivitor Poziția pentru a 2-a distanță a dispozitivului tivitor este inițiată.
	Cursă de referință dispozitiv tivitor În cazul devierii dispozitivului tivitor de la poziția corectă din cauza unei defecțiuni, acesta este resetat prin intermediul cursei de referință la poziția de bază.

5.4.2 Setarea parametrului Turație (*Tur.max.*)



În acest punct este posibilă reducerea turației maxime. Valoarea turației maxime poate fi introdusă în cadrul nivelului Tehnician al software-ului.

Punct de meniu	Posibilitate de setare
(<i>Tur.max.</i>) Viteză	0050 - 3800 [rpm] în funcție de subclasă

5.4.3 Setarea parametrului Dispozitiv de tăiere a firului (*DispTăiereFir*)



Setare prin intermediul căreia dispozitivul de tăiere a firului este activat sau dezactivat la capătul unei cusături.

Punct de meniu	Posibilitate de setare
(<i>DispTăiereFir</i>) Dispozitiv de tăiere a firului	ON = activat OFF = dezactivat

5.4.4 Setarea parametrului Clemă fir (Clemă fir)



În cazul în care este disponibilă o clemă pentru fir, funcția aferentă poate fi activată sau dezactivată în această secțiune. Clema pentru fir este închisă la prima împunsătură a cusăturii, astfel încât firul din ac să fie poziționat în partea inferioară a materialului de lucru.

Punct de meniu	Posibilitate de setare
(Clemă fir) Clemă fir	ON = activat OFF = dezactivat

5.4.5 Setarea parametrului Cusătură gradată (Cus.gr. °)



Pentru poziționarea exactă a materialului de lucru în timpul procesului de coasere, distanța dintre ac și material poate fi ajustată. Valoarea introdusă corespunde numărului de grade de pe roata de mână.

Punct de meniu	Posibilitate de setare
(Cus.gr. °) Funcție cusătură gradată	000 - 359 [°]

5.4.6 Setarea parametrului Cusături de întărire la capătul de pornire (CusÎntPornire)



Există mai multe posibilități de setare a cusăturilor de întărire de la capătul de pornire. În tabelul următor sunt enumerate toate subpunctele meniului *CusÎntPornire*.

Setările mai complexe, care necesită explicații mai detaliate sunt descrise detaliat în continuarea tabelului.

Puncte de meniu	Posibilitate de setare 1	Posibilitate de setare 2
Activat	Activat/Dezactivat	
Împunsături (↑) Număr împunsături înapoi	Domeniu de valori 01 - 50	
Împunsături (↓) Număr împunsături înainte	Domeniu de valori 01 - 50	

Puncte de meniu	Posibilitate de setare 1	Posibilitate de setare 2
<i>Repetări</i> , Număr de secțiuni aferente cusăturilor de întărire  pag. 70	Domeniu de valori 01 - 99	
<i>t inversare</i> , Timp de așteptare puncte reversibile  pag. 70	Domeniu de valori 0000 - 1000 [ms]	
<i>Lg.cus. Def.</i> , Presetare lungime cusătură  pag. 70	Activat/Dezactivat	
	<i>Lg.cus.</i> (↑)	Domeniu de valori 01.0 - 12.0 [mm] (în funcție de subclasă)
	<i>Lg.cus.</i> (↓)	Domeniu de valori 01.0 - 12.0 [mm] (în funcție de subclasă)
<i>Turație</i> Turație cusături de întărire	Domeniu de valori 0000 - 2000	
<i>Opre pedală</i> , Cusături individuale per pedală  pag. 71	Activat/Dezactivat	
<i>DefTensFir</i> , Presetare tensionare fir ac  pag. 71	Activat/Dezactivat	Domeniu de valori 01 - 99
<i>CusătÎntărire</i> , Cusături de întărire duble anterioare  pag. 71	Activat	Activat/Dezactivat
	<i>Împunsături</i> (↑)	Domeniu de valori 01 - 50
	<i>Împunsături</i> (↓)	Domeniu de valori 01 - 50

Puncte de meniu	Posibilitate de setare 1	Posibilitate de setare 2
<i>RepPrimaSect.</i> , Număr de împunsături prima secțiune diferit  pag. 71	Activat <i>Împunsături (↑/↓)</i>	Activat/Dezactivat Domeniu de valori 01 - 50
<i>RepUltimaSect.</i> , Număr de împunsături ultima secțiune diferit  pag. 71	Activat <i>Împunsături (↑/↓)</i>	Activat/Dezactivat Domeniu de valori 01 - 50
<i>Inv.directie</i> , Inversarea direcției  pag. 72	Activat/Dezactivat	



Setare: număr de secțiuni aferente cusăturilor de întărire (*Repetări*)

Cusăturile de întărire sunt alcătuite întotdeauna din mai multe secțiuni. În cazul schimbării direcției de coasere, este începută o nouă secțiune. În acest submeniu poate fi selectat numărul secțiunilor aferente cusăturilor de întărire.



Setare: timp de așteptare punct reversibil (*t inversare*)

În acest punct poate fi setat timpul de așteptare în punctele reversibile (de exemplu la schimbarea direcției de coasere). Un timp de așteptare redus, exprimat în milisecunde, trebuie să asigure o calitate constantă a cusăturii (mecanism pentru cusături ornamentale).



Setare: lungime implicită a cusăturii (*Lung.cusătură*)

Dacă această funcție este activă, la cusăturile de întărire este utilizată aceeași lungime a cusăturii setată în modul manual. Dacă funcția este dezactivată, poate fi introdusă manual o valoare individuală.

**Setare: cusături individuale per pedală (*Oprire pedală*)**

Dacă această funcție este activă, fiecare cusătură de întărire poate fi realizată individual prin acționarea pedalei. Această funcție este utilă numai dacă turația cusăturilor de întărire este setată la o valoare foarte mică.

**Setare: tensionare implicită a firului din ac (*DefTensFir*)**

Dacă această funcție este activă, la cusăturile de întărire este utilizată aceeași tensiune a firului din ac setată în modul manual. Dacă funcția este dezactivată, poate fi introdusă manual o valoare individuală.

**Setare: cusături de întărire duble anterioare (*CusătÎntărire*)**

Pentru a asigura realizarea eficientă și completă a cusăturilor de la capătul de pornire, înaintea cusăturilor de la capătul de pornire pot fi intercalate cusături de întărire suplimentare.

Poate fi selectat exclusiv numărul de împunsături înainte și înapoi. Lungimea cusăturii nu poate fi selectată individual, aceasta corespunde lungimii cusăturilor normale de întărire de la capătul de pornire.

**Setare: Contor împunsături secțiune 1. diferit (*RepPrimaSect.*)**

Prima secțiune a cusăturilor de întărire poate fi programată cu un număr diferit de împunsături. În cazul secțiunilor următoare, numărul de împunsături este reprezentat de valoarea presetată pentru cusăturile de întărire de la capătul de pornire.

**Setare: număr de împunsături ultima secțiune diferit (*RepUltimaSect.*)**

Ultima secțiune a cusăturilor de întărire poate fi programată cu un număr diferit de împunsături. În cazul secțiunilor anterioare, numărul de împunsături este reprezentat de valoarea presetată pentru cusăturile de întărire de la capătul de oprire.

Această funcție este utilă, de exemplu, pentru cusături scurte, în cazul unui dispozitiv de tăiere a firelor scurte. În acest sens, la ultima secțiune este omisă 1 împunsătură.



Setare: Inversarea direcției (*Inv.direcție*)

În mod normal, în funcție de numărul de secțiuni, cusăturile de întărire încep în direcția de coasere (înainte - număr par de secțiuni) sau în sens opus direcției de coasere (înapoi - număr impar de secțiuni).

Prin setarea acestui parametru, direcția de efectuare a cusăturilor de întărire este inversată.

5.4.7 Setarea parametrului Cusături de întărire la capătul de oprire (*CusÎntOprire*)



Există mai multe posibilități de setare a cusăturilor de întărire de la capătul de oprire. În tabelul următor sunt enumerate toate subpunctele meniului *CusÎntOprire*.

Setările mai complexe, care necesită explicații mai detaliate sunt descrise detaliat în capitolul privind cusăturile de întărire de la capătul de pornire (pag. 68), respectiv în continuarea tabelului.

Puncte de meniu	Posibilitate de setare 1	Posibilitate de setare 2
<i>Activat</i>	Activat/Dezactivat	
<i>Împunsături</i> (↑) Număr împunsături înapoi	Domeniu de valori 01 - 50	
<i>Împunsături</i> (↓) Număr împunsături înainte	Domeniu de valori 01 - 50	
<i>Repetări</i> , Număr de secțiuni aferente cusăturilor de întărire pag. 70	Domeniu de valori 01 - 99	
<i>t inversare</i> , Timp de așteptare puncte reversibile pag. 70	Domeniu de valori 0000 - 1000 [ms]	
<i>Lung.cusătură</i> , Presetare lungime cusătură pag. 70	Activat/Dezactivat	
	<i>Lg.cus.</i> (↑)	Domeniu de valori 01.0 - 12.0 [mm] (în funcție de subclasă)
	<i>Lg.cus.</i> (↓)	Domeniu de valori 01.0 - 12.0 [mm] (în funcție de subclasă)

Puncte de meniu	Posibilitate de setare 1	Posibilitate de setare 2
<i>Turație</i> Turație cusături de întărire	Domeniu de valori 0000 - 2000	
<i>Oprire pedală,</i> Cusături individuale per pedală  pag. 71	Activat/Dezactivat	
<i>DefTensFir,</i> Presetare tensionare fir ac  pag. 71	Activat/Dezactivat	Domeniu de valori 01 - 99
<i>CusătÎntărire,</i> Cusături de întărire duble posterioare  pag. 71	Activat	Activat/Dezactivat
	<i>Împunsături (↑)</i>	Domeniu de valori 01 - 50
	<i>Împunsături(↓)</i>	Domeniu de valori 01 - 50
<i>RepPrimaSecț.,</i> Număr de împunsături prima secțiune diferit  pag. 71	Activat	Activat/Dezactivat
	<i>Împunsături (↑/↓)</i>	Domeniu de valori 01 - 50
<i>RepUltimaSecț.,</i> Număr de împunsături ultima secțiune diferit  pag. 71	Activat	Activat/Dezactivat
	<i>Împunsături (↑/↓)</i>	Domeniu de valori 01 - 50
<i>Inv.directie,</i> Inversarea direcției  pag. 72	Activat/Dezactivat	

5.4.8 Setarea parametrului Aerisire picior de cusut (Picior)



Aerisirea piciorului mașinii de cusut poate fi setată în mod diferit. Posibilitățile și domeniile de valori aferente sunt prezentate în tabel.

Punct de meniu	Posibilitate de setare
<i>RidPicOprire</i> , Aerisirea piciorului mașinii de cusut la oprire	ON = activat OFF = dezactivat
<i>RidPicTF</i> , Aerisirea piciorului mașinii de cusut după tăierea firului	ON = activat OFF = dezactivat
<i>RP oprire</i> , Înălțime aerisire picior mașină de cusut la oprire	Domeniu de valori 00 - 20 [mm] (în funcție de subclasă)
<i>ÎnPic după TF</i> , Înălțime aerisire picior mașină de cusut după tăierea firului	Domeniu de valori 00 - 20 [mm] (în funcție de subclasă)

5.4.9 Setarea parametrului Monitorizare bobină (Bobină RFW)



Prin setarea acestui parametru, firele rămase de pe bobină pot fi monitorizate vizual sau prin intermediul unui software.



Informație

Setarea monitorizării bobinei prezintă caracter general și NU este limitată la un mod de operare sau program de cusut.

Setările mai complexe, care necesită explicații mai detaliate sunt descrise detaliat în continuarea tabelului.

Puncte de meniu	Posibilitate de setare 1	Posibilitate de setare 2
<i>Oprit</i>		
<i>Monitor,</i>  <i>pag. 76</i>	<i>t Curățare</i>	Domeniu de valori 0000 - 5000 [ms]
	<i>Oprire motor</i>	Activat/Dezactivat
<i>Softw.,</i> <i>Software</i>  <i>pag. 76</i>	<i>Tip contor</i>	A/B/C/D
	<i>Contor</i>	Domeniu de valori 00000 - 99999
	<i>Oprire motor</i>	Activat/Dezactivat
	<i>Reset.neces.</i>	Activat/Dezactivat



Setare: Monitor (*Monitor*)

Modul Monitor poate fi utilizat numai dacă este disponibil sistemul de monitorizare a lungimii rămase a firului, ca dotare suplimentară la nivelul mașinii. În cadrul modului Monitor, este efectuată o monitorizare optică a bobinei. Setările posibile sunt prezentate în tabel.

<i>t Curățare</i> Domeniu de valori 0000 - 5000 [ms]	Durata în care lentila este purtată cu aer comprimat. Acest proces are loc simultan cu tăierea firului.
<i>Oprire motor</i> Activat/Dezactivat	Oprirea operațiunii de cusut și semnalizarea la nivelul afișajului a detectării faptului că firul de pe bobină este aproape consumat. Dacă parametrul nu este activat, operatorul este avertizat în privința golirii bobinei doar prin intermediul LED-urilor de la nivelul brațului mașinii.



Setare: Software (*Softw.*)

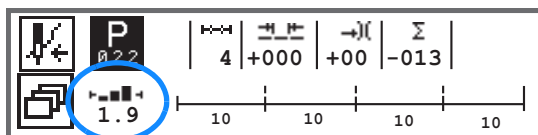
În cadrul modului Software, monitorizarea bobinei este efectuată prin intermediul unui software, pe baza numărului de împunsături realizate. Setările posibile sunt prezentate în tabel.

<i>Tip contor</i> A/B/C/D	Pot fi configurate 4 contoare diferite. Pentru fiecare contor pot fi setate următoarele 3 subpuncte.
<i>Contor</i> Domeniu de valori 00000 - 99999	Capacitatea bobinei în împunsături. Aceasta este o valoare foarte variabilă, care depinde de dimensiunea bobinei și grosimea firului.
<i>Oprire motor</i> Activat/Dezactivat	Oprirea operațiunii de cusut și semnalizarea la nivelul afișajului a detectării faptului că firul de pe bobină este aproape consumat. Dacă parametrul nu este activat, operatorul este avertizat în privința golirii bobinei doar prin intermediul LED-urilor de la nivelul brațului mașinii.
<i>Reset.neces.</i> Activat/Dezactivat	Continuarea operațiunii de cusut este posibilă numai după înlocuirea bobinei și confirmarea mesajului de la nivelul panoului de comandă.

5.4.10 Setarea parametrului Informații (Afișaj info)

În funcție de cerințe sau necesități, în timpul procesului de coasere pot fi afișate informații privind anumite setări.

Figura 39: Afișaj cu informații afișate



Setare posibilă a parametrului Informații

Simbol	Punct de meniu	Semnificație
	Dezactivat	Niciun afișaj
	Bob.cont.cus.	Contor de împunsături al bobinei
	Turație	Turația actuală
	Poziție	Poziția roții de mână (Domeniu de valori 000 - 359 [°])
	Grosime Mat.	Detectarea grosimii materialului
	Pedală	Poziția pedalei (Domeniu de valori 24 - -2)

5.4.11 Setarea parametrului dispozitiv de tragere (Disp.tragere)



Dispozitivul de tragere asigură transportul materialului de lucru. Avansul celor două valțuri este calculat automat, cu ajutorul lungimii cusăturii mașinii. În funcție de utilizare, poate fi necesară o ajustare.

Valțurile dispozitivului de tragere pot fi setate individual. Valoarea este introdusă în procente, iar o valoare pozitivă crește avansul valțului, în timp ce o valoare negativă îl scade.

Punct de meniu	Posibilitate de setare
<i>Cor. Sus</i> Corectarea valțului superior	Domeniu de valori -100 - 100 [%]
<i>Cor. Jos</i> Corectarea valțului inferior	Domeniu de valori -100 - 100 [%]

5.4.12 Setarea parametrului Dispozitiv tivitor (OpritorMot.)



Dispozitivul tivitor ajută la poziționarea exactă a materialului de lucru. Valoarea setată indică distanța dintre ac și dispozitivul tivitor/marginea materialului.

A 2-a distanță pentru dispozitivul tivitor poate fi accesată prin intermediul tastei **Meniu Softkey** sau al tastei **Softkey** (Tastă programabilă), în cazul în care alocarea acesteia pentru cea de-a 2-a distanță a fost efectuată cu succes.

Punct de meniu	Posibilitate de setare
<i>Distanță</i> Dispozitiv tivitor	Domeniu de valori 01.0 - 45.0 [mm]
<i>Distanță (+)</i> A 2-a distanță a dispozitivului tivitor	Domeniu de valori 01.0 - 45.0 [mm]

5.4.13 Setarea parametrului Corectarea efectelor datorate turației ridicate (**Corectare tur.**)



La turații ridicate, anumiți parametri sunt influențați de efectele fizice cauzate de acestea. Pentru a combate aceste efecte și pentru a obține în mod constant un rezultat corespunzător în urma procesului de coasere, chiar și în cazul unor turații ridicate, în funcție de turație, pot fi setați factori de corecție.

Setările mai complexe, care necesită explicații mai detaliate sunt descrise detaliat în continuarea tabelului.

Puncte de meniu	Posibilitate de setare 1	Posibilitate de setare 2
Activat/Dezactivat		
<i>Lung.cusătură,</i> <i>Lungime cusătură</i>  <i>pag. 81</i>	<i>Dezactivat</i>	
	<i>liniar</i>	<i>Lung.cusătură</i>
		<i>Tur.min.</i>
		<i>Tur.max.</i>
	<i>2.ActivatDezactivat</i>	<i>Tur.min.</i>
	<i>2.Activat</i>	<i>Tur.min.</i>
<i>Tens.fir,</i> <i>Tensionarea firului</i> <i>din ac</i>  <i>pag. 82</i>	<i>Dezactivat</i>	
	<i>liniar</i>	<i>Tens.fir</i>
		<i>Tur.min.</i>
		<i>Tur.max.</i>
	<i>2.ActivatDezactivat</i>	<i>Tur.min.</i>
	<i>2.Activat</i>	<i>Tur.min.</i>
<i>Pres.picior,</i> <i>Presiunea</i> <i>piciorului mașinii</i> <i>de cusut</i>  <i>pag. 82</i>	<i>Dezactivat</i>	
	<i>liniar</i>	<i>Pres.picior</i>
		<i>Tur.min.</i>
		<i>Tur.max.</i>

Prezentare generală a modurilor de setare

Corecția efectelor datorate turației ridicate poate fi determinată în cadrul unor regimuri diferite și poate fi efectuată în funcție de setare. Această observație generală este valabilă pentru următorii parametri specifici.

Mod de setare	Descriere
<i>liniar</i>	În cazul setării liniare, are loc creșterea sau reducerea dimensiunii parametrului în mod proporțional cu creșterea turației. Creșterea/reducerea parametrului depinde de limitele setate ale turației minime și maxime.
<i>2.ActivatDezactivat</i>	În cazul depășirii unei anumite turații, este activată a 2-a valoare a parametrului. Dacă turația este depășită din nou, sistemul comută la valoarea de bază a parametrului.
<i>2.Activat</i>	În cazul depășirii unei anumite turații, este activată a 2-a valoare a parametrului. Dacă turația este depășită din nou, sistemul NU comută la valoarea de bază a parametrului. Valoarea de bază a parametrului este resetată imediat după finalizarea operațiunii de cusut prin tăierea firului.


Setare: Lungimea cusăturii (*Lung.cusătură*)

În funcție de turație, lungimea cusăturii este modificată la o valoare minimă. Astfel, prin intermediul software-ului, lungimea cusăturii poate fi adaptată la diferite turații.

<i>liniar</i>	<i>Lungime cusătură</i> Domeniu de valori -50 - 50 [%]	Modificare a lungimii cusăturii la o valoare maximă, care trebuie atinsă în cazul valorii limită superioare a turației.
	<i>Tur.min.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație la care trebuie să înceapă creșterea/reducerea lungimii cusăturii.
	<i>Tur.max.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație până la care trebuie să aibă loc creșterea/reducerea lungimii cusăturii.
<i>2.Activat</i> <i>Dezactivat</i>	<i>Tur.min.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a lungime a cusăturii.
<i>2.Activat</i>	<i>Tur.min.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a lungime a cusăturii.



Setare: Tensionarea firului din ac (*Tens.fir*)

În funcție de turație, prin intermediul software-ului, tensiunea firului din ac poate fi adaptată la diferite turații.

<i>liniar</i>	<i>Tens.fir</i> Domeniu de valori 00 - 99	Tensiunea maximă a firului din ac, care trebuie atinsă în cazul valorii limită superioare a turației.
	<i>Tur.min.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație la care trebuie să înceapă creșterea tensiunii firului din ac.
	<i>Tur.max.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație până la care trebuie să aibă loc creșterea tensiunii firului din ac.
<i>2.ActivatDezactivat</i>	<i>Tur.min.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a tensiune a firului din ac.
<i>2.Activat</i>	<i>Tur.min.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a tensiune a firului din ac.



Setare: Presiune picior de cusut (*Pres.picior*)

În funcție de turație, prin intermediul software-ului, presiunea piciorului de cusut poate fi adaptată la diferite turații.

<i>liniar</i>	<i>Pres.picior</i> Domeniu de valori 00 - 20	Presiunea maximă a piciorului mașinii de cusut, care trebuie atinsă în cazul valorii limită superioare a turației.
	<i>Tur.min.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație la care trebuie să înceapă creșterea presiunii piciorului mașinii de cusut.
	<i>Tur.max.</i> Domeniu de valori 0000 - 4000 [rpm] (în funcție de subclasă)	Turație până la care trebuie să aibă loc creșterea presiunii piciorului mașinii de cusut.

5.4.14 Setarea parametrului Detectare grosime material (*GrosimeMat.*)



Pentru a obține în mod constant un rezultat corespunzător în urma procesului de coasere, și în cazul unor grosimi diferite ale materialelor, anumiți parametri pot fi adaptați în mod specific la grosimea materialelor.

Setările mai complexe, care necesită explicații mai detaliate sunt descrise detaliat în continuarea tabelului.

Puncte de meniu	Posibilitate de setare 1	Posibilitate de setare 2
Activat/Dezactivat		
Cursă picior mașină de cusut,  pag. 85	Dezactivat	
	liniar	CursăPicior
		Gros.min.
		Gros.max
	2.ActivatDezactivat	Gros.min.
	2.Activat	Gros.min.
Lung.cusătură,  pag. 86	Dezactivat	
	liniar	Lung.cusătură
		Gros.min.
		Gros.max
	2.ActivatDezactivat	Gros.min.
	2.Activat	Gros.min.
Tens.fir, Tensionarea firului din ac  pag. 87	Dezactivat	
	liniar	Tens.fir
		Gros.min.
		Gros.max
	2.ActivatDezactivat	Gros.min.
	2.Activat	Gros.min.

Puncte de meniu	Posibilitate de setare 1	Posibilitate de setare 2
Pres.picior, Presiunea piciorului mașinii de cusut  pag. 87	Dezactivat	
	liniar	Pres.picior
		Gros.min.
		Gros.max
Tur.max., Turație  pag. 87	Dezactivat	
	liniar	Tur.max.
		Gros.min.
		Gros.max

Prezentare generală a modurilor de setare

Grosimea materialului poate fi determinată în cadrul unor regimuri diferite, iar mașina poate fi setată în funcție de valoarea aferentă. Această observație generală este valabilă pentru următorii parametri specifici.

Mod de setare	Descriere
liniar	În cazul setării liniare, are loc creșterea sau reducerea dimensiunii parametrului în mod proporțional cu creșterea grosimii materialului. Creșterea/reducerea parametrului depinde de limitele setate ale grosimii minime și maxime a materialului.
2.Activat Dezactivat	În cazul depășirii unei anumite grosimi a materialului, este activată a 2-a valoare a parametrului. Dacă grosimea materialului este depășită din nou, sistemul comută la valoarea de bază a parametrului.
2.Activat	În cazul depășirii unei anumite grosimi a materialului, este activată a 2-a valoare a parametrului. Dacă grosimea materialului este depășită din nou, sistemul NU comută la valoarea de bază a parametrului. Valoarea de bază a parametrului este resetată imediat după finalizarea operațiunii de cusut prin tăierea firului.


Setare: Cursă picior (*CursăPicior*)

Cursa piciorului poate fi adaptată prin intermediul software-ului la diferite grosimi ale materialului.

<i>liniar</i>	<i>CursăPicior</i> Domeniu de valori 00 - 09 [mm]	Cursa maximă a piciorului de cusut, care trebuie atinsă în cazul valorii limită superioare a grosimii materialului.
	<i>Gros.min.</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, la care trebuie să înceapă creșterea cursei piciorului de cusut.
	<i>Gros.max</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, până la care trebuie să aibă loc creșterea cursei piciorului de cusut.
<i>2.Activat</i> <i>Dezactivat</i>	<i>Gros.min.</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a înălțime a cursei piciorului de cusut.
<i>2.Activat</i>	<i>Gros.max</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a înălțime a cursei piciorului mașinii de cusut.



Setare: Lungimea cusăturii (*Lung.cusătură*)

În funcție de grosimea materialului, lungimea cusăturii este modificată la o valoare minimă. Astfel, prin intermediul software-ului, lungimea cusăturii poate fi adaptată la diferite grosimi ale materialelor.

<i>liniar</i>	<i>Lungime cusătură.</i> Domeniu de valori -50 - 50 [%]	Modificare a lungimii cusăturii la o valoare maximă, care trebuie atinsă în cazul valorii limită superioare a grosimii materialului.
	<i>Gros.min.</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, la care trebuie să înceapă creșterea/reducerea lungimii cusăturii.
	<i>Gros.max</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, până la care trebuie să aibă loc creșterea/reducerea lungimii cusăturii.
<i>2.Activat</i> <i>Dezactivat</i>	<i>Gros.min.</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a lungime a cusăturii.
<i>2.Activat</i>	<i>Gros.min.</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a lungime a cusăturii.


Setare: Tensionarea firului din ac (*Tens.fir*)

În funcție de grosimea materialului, prin intermediul software-ului, tensiunea firului din ac poate fi adaptată la diferite grosimi ale materialului.

<i>liniar</i>	<i>Tens.fir</i> Domeniu de valori 00 - 99	Tensiunea maximă a firului din ac, care trebuie atinsă în cazul valorii limită superioare a grosimii materialului.
	<i>Gros.min.</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, la care trebuie să înceapă creșterea tensiunii firului din ac.
	<i>Gros.max</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, până la care trebuie să aibă loc creșterea tensiunii firului din ac.
<i>2.Activat</i> <i>Dezactivat</i>	<i>Gros.min.</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a tensiune a firului din ac.
<i>2.Activat</i>	<i>Grosime minimă</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, începând cu care trebuie utilizată cea de-a 2-a tensiune a firului din ac.


Setare: Presiune picior mașină de cusut (*Pres.picior*)

Presiunea piciorului de cusut poate fi adaptată prin intermediul software-ului la diferite grosimi ale materialului.

<i>liniar</i>	<i>Presiune picior</i> Domeniu de valori 00 - 20	Presiunea maximă a piciorului mașinii de cusut, care trebuie atinsă în cazul valorii limită superioare a grosimii materialului.
	<i>Grosime minimă</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, la care trebuie să înceapă creșterea presiunii piciorului mașinii de cusut.
	<i>Grosime maximă</i> Domeniu de valori 00.0 - 10.0 [mm]	Grosimea materialului, până la care trebuie să aibă loc creșterea presiunii piciorului mașinii de cusut.

5.4.15 Setarea parametrului Barieră fotoelectrică (*Barieră fotoel.*)



Bariera fotoelectrică detectează capătul inițial sau cel final al materialului. După detectarea semnalului, procesul de coasere poate fi continuat prin intermediul unor parametri care pot fi setați în mod specific.

Punct de meniu	Posibilitate de setare
<i>Barieră fotoel.</i>	ON = activat OFF = dezactivat
<i>Pornire,</i> Detectarea semnalului la capătul inițial al materialului	Activat/Dezactivat
<i>Sfârșit,</i> Detectarea capătului materialului	Activat/Dezactivat
<i>Distanță,</i> Distanță după detectarea capătului materialului	Domeniu de valori 0 - 255
<i>Cusături,</i> Număr detectări semnal	Domeniu de valori 1 - 255
<i>Filtru,</i> Împunsături de filtrare până la detectarea semnalului	Domeniu de valori 0 - 255



Setare: detectarea semnalului la capătul inițial al materialului (*Pornire*)

Interogarea semnalului de către bariera fotoelectrică este efectuată la începutul procesului de coasere. Dacă funcția este activată, bariera fotoelectrică trebuie să detecteze un semnal, pentru ca mașina să poată coase. În cazul în care funcția este inactivă, coaserea poate fi efectuată și fără detectarea semnalului.



Setare: Detectarea capătului materialului (*Sfârșit*)

Interogarea semnalului de către bariera fotoelectrică este efectuată la finalul procesului de coasere. Dacă funcția este activă, după detectarea semnalului, procesul de coasere este continuat prin intermediul parametrilor setați în mod specific. Dacă funcția este inactivă, nu se întâmplă nimic.

**Setare: Distanță după detectarea capătului materialului (Distanță)**

În această secțiune poate fi setată distanța de la detectarea semnalului până la capătul final al materialului. Aceasta se referă la distanța dintre ac și bariera fotoelectrică. Distanța se introduce în milimetri, numărul de împunsături fiind calculat automat de mașină.

**Setare: Număr detectări semnal (Cusături)**

Introducerea numărului de detectări ale semnalului, în urma cărora procesul de coasere poate fi continuat prin intermediul parametrilor setați în mod specific.

**Setare: Împunsături de filtrare până la detectarea semnalului (Filter (Filtrare))**

În cazul țesăturilor lejere, cu ochiuri, bariera fotoelectrică poate detecta în mod eronat un semnal. Pentru a evita acest lucru, se poate specifica numărul de împunsături de filtrare. Acesta reprezintă numărul minim de împunsături cu detectarea semnalului după prima detectare a semnalului.

5.4.16 Setarea ieșirilor parametrilor (Ieșire)

În cazul acestui parametru, este vorba despre ieșiri virtuale, care pot fi alocate conform specificațiilor clientului. Acestea pot fi utilizate în cazul în care, pentru anumite destinații de utilizare, este necesar un semnal de la unitatea de comandă a mașinii.

Acest parametru poate fi utilizat numai în cazul în care, la nivelul Tehnician, ieșirile virtuale sunt alocate unei ieșiri fizice. În acest scop, parametrul *Adăug. I/O* din nivelul Tehnician trebuie configurat; detaliile în acest sens sunt explicate în  *Instrucțiunile de service*.

5.5 Utilizarea modului automat

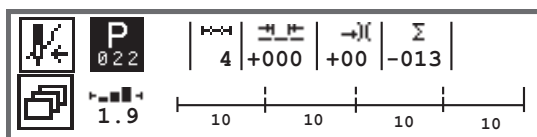
Modul automat cuprinde toate numerele de program de la 001 până la 999.



Pentru a accesa modul automat, procedați în următorul mod:

1. Cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul **Program**.
 2. Cu ajutorul ▲/▼, selectați numărul de program **001** sau un alt număr de program (dacă este disponibil).
- ↳ Software-ul comută în modul automat, este afișată pentru scurt timp denumirea programului, după care apare următorul afișaj:

Figura 40: Afișaj în modul automat



Următorul tabel prezintă simbolurile individuale de la nivelul afișajului și funcțiile tastelor de la nivelul panoului de comandă.

Simbol	Descriere
	În funcție de alocare, în această secțiune pot exista diferite funcții  pag. 64. • Apăsăți tasta Softkey (Tastă programabilă)
	Funcție de acces rapid (Meniu Softkey) Apăsăți tasta Meniu Softkey ,  pag. 64.
P	Număr program Domeniu de valori: 000 - 999 • cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Program . • cu ajutorul ▲/▼, modificați numărul programului sau introduceți numărul programului prin intermediul tastelor numerice 0 - 9 și confirmați cu tasta OK La selectarea programului 000, se ajunge în modul manual,  pag. 60.
	Secțiuni de cusut Numărul secțiunilor de cusut disponibile pentru programul actual.

Simbol	Descriere	
	Factor de corecție a lungimii cusăturii Domeniu de valori: -50 - 50 [%] Modifică prin intermediul ▲/▼ lungimea cusăturii pentru toate secțiunile de cusut.	Permite o ajustare mai precisă decât setarea în mod direct a parametrului.
	Factor de corecție a tensiunii firului din ac Domeniu de valori: -50 - 50 [%] Modifică prin intermediul ▲/▼ tensiunea firului din ac pentru toate secțiunile de cusut.	
	Contor număr de bucăți pe zi Funcție activă sau inactivă,  pag. 101.	
	Informații la nivelul afișajului Poate fi alocată în funcție de cerințe,  pag. 77.	

5.5.1 Coaserea în modul automat

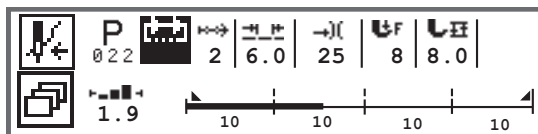
După selectarea unui program între 001 și 999, mașina funcționează în modul automat.



Pentru a coase în modul automat:

1. Apăsați în față pedala și coaseți.
-  Apare următorul afișaj:

Figura 41: Afișaj în cazul coaserii în modul automat

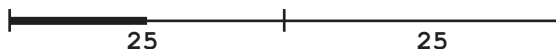


Afișajul indică valorile parametrilor pentru secțiunea actuală de cusut.

Bara de program indică progresul programului de cusut. Numărul de sub secțiunea actuală de cusut indică numărul de împunsături rămase, respectiv lungimea secțiunii de cusut.

În bara de program este afișată pe jumătate îngroșat secțiunea de cusut actuală.

Figura 42: Secțiune de cusut în curs de prelucrare



Secțiunile de cusut prelucrate sunt reprezentate complet îngroșat.

Figura 43: Secțiune de cusut finalizată



Pe lângă bara de program, afișajul indică și alte informații, prin intermediul unor imagini de mici dimensiuni:

Simbol	Semnificație
	Cusături de întărire la capătul de pornire
	Cusături de întărire la capătul de oprire
	comutare manuală între două secțiuni de cusut (prin intermediul ◀/▶ sau prin alocarea barei de taste de la nivelul brațului mașinii sau comutatorului de genunchi), nu are loc nicio numărare a împunsăturilor
„10”	Număr împunsături sau lungimea secțiunii de cusut în mm. Activarea unei opțiuni, contor de împunsături sau mm, poate fi setată în cadrul nivelului Tehnician. În starea de livrare, este setată numărarea împunsăturilor.
	Oprire la finalul secțiunii de cusut cu dispozitiv de tăiere a firului
	Comutare între două secțiuni de cusut fără oprire
	Comutare între două secțiuni de cusut cu oprire, însă fără dispozitiv de tăiere a firului

Acțiuni posibile în timpul procesului de coasere

Următorul tabel prezintă funcțiile care pot fi executate în timpul procesului de coasere.

Tastă/pedală	Funcție
	Secțiuni de cusut înainte/înapoi sau spre capătul de pornire al secțiunii de cusut.
Pedală apăsată pe jumătate în spate	Aerisirea piciorului mașinii de cusut.
Pedală apăsată complet în spate	Tăiere, respectiv revocarea programului. Programul rămâne în punctul de tăiere.
	Meniul Softkey,  pag. 64.

5.5.2 Revocarea programului în modul automat



Pentru a revoca un program în modul automat:

1. Apăsați complet pedala în spate.
 - ↳ Programul este revocat, iar firul este tăiat. Mașina memorează locul în care a avut loc revocarea, iar procesul de cusut este continuat din același punct.
2. Pentru a revoca definitiv programul, apăsați din nou complet pedala în spate.
 - ↳ Programul este revocat, iar următorul proces de cusut este început de mașină la prima secțiune de cusut a programului.

5.6 Utilizarea modului de programare/editare

5.6.1 Crearea unui nou program



Pentru a crea un nou program:

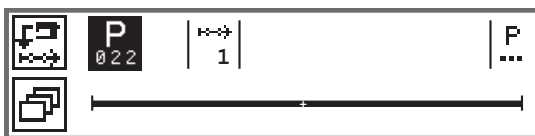
1. Apăsați tasta .
- ↳ Apare meniul Softkey.
2. Apăsați tasta .
- ↳ Unitatea de comandă afișează următorul număr de program liber.

Figura 44: Crearea unui nou program



3. Confirmați numărul programului cu tasta **OK**.
Sau:
4. Selectați un alt număr de program cu ajutorul ▲/▼ sau introduceți un număr de program folosind tastele numerice **0 - 9**, după care apăsați tasta **OK** (sunt afișate, respectiv acceptate la introducerea valorilor numerice exclusiv locuri de program libere).
- ↳ Apare următorul afișaj, iar simbolul P din câmpul aferent numărului de program luminează intermitent:

Figura 45: Afișaj mod de programare



Modul de programare oferă două posibilități pentru crearea unor noi programe de cusut:

- Generarea unui program prin introducerea unei valori cu ajutorul tastaturii,  pag. 95.
- Generarea unui program prin intermediul Teach-In,  pag. 97.

5.6.2 Crearea programelor prin introducerea unei valori cu ajutorul tastaturii

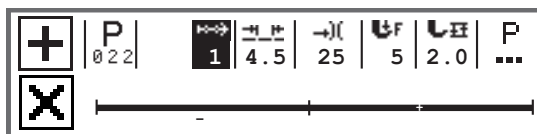
Generarea unui program prin introducerea unei valori cu ajutorul tastaturii este efectuată integral fără coasere. Toți parametrii pentru secțiunile de cusut și program sunt introduși manual.



Pentru a crea un program prin introducerea unei valori cu ajutorul tastaturii:

1. Crearea unui nou program,  pag. 94.
2. Cu ajutorul ►, comutați la selectarea secțiunii de cusut.
3. Cu ajutorul , activați secțiunea de cusut.
- ↳ Apare următorul afișaj cu valori presetate, care trebuie specificate în prealabil în cadrul nivelului Tehnician.

Figura 46: Afișaj mod de programare



4. Setarea parametrilor de bază, explicați în tabel.

Simbol	Semnificație
	Lungimea cusăturii aferentă secțiunii actuale de cusut Domeniu de valori: 00.0 - 12,0 [mm] (în funcție de subclasă) • cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Lungime cusătură • cu ajutorul ▲/▼, modificați lungimea cusăturii

Simbol	Semnificație
	Valoarea tensiunii firului din ac (%) aferentă secțiunii actuale de cusut Domeniu de valori: 00 - 99 - cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Tensionare fir ac - cu ajutorul ▲/▼, modificați tensiunea firului din ac. Informație Dacă valoarea tensiunii firului din acul drept nu corespunde cu cea a tensiunii firului din acul stâng și sunt modificate ambele valori, diferența persistă. Mașini cu 2 ace - cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Tensionare fir ac - prin intermediul tastei OK, deschideți submeniul - cu ajutorul ▲/▼, selectați firul din acul drept sau stâng - confirmați cu tasta OK - cu ajutorul ▲/▼, modificați tensiunea firului din ac - confirmați cu tasta OK
	Presiunea piciorului mașinii de cusut Domeniu de valori: 01 - 20 - cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Presiune picior mașină de cusut. - cu ajutorul ▲/▼, modificați presiunea piciorului mașinii de cusut
	Înălțimea cursei Domeniu de valori: 00.0 - 09.0 [mm] (pași de 0,5 mm) - cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Înălțime cursă - cu ajutorul ▲/▼, modificați înălțimea cursei



- Setarea altor parametri pentru secțiunea de cusut,  pag. 99.
- Pentru o altă secțiune de cusut, comutați cu ajutorul ▲ în cadrul afișajului secțiunilor de cusut la următoarea secțiune de cusut.
- Cu ajutorul , activați secțiunea de cusut și setați din nou parametrul conform descrierii de mai sus.
- Dacă este necesar, repetați pașii 6 și 7 pentru până la 30 de secțiuni de cusut.
- Apăsați tasta **ESC**.
-  Programul este salvat. Mașina comută în modul automat și este selectat noul program creat.

5.6.3 Crearea programelor prin intermediul Teach-In

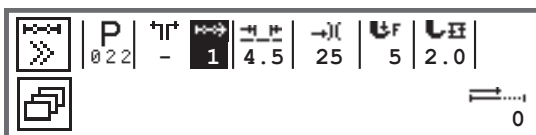
Generarea unui program prin intermediul Teach-In este efectuată prin tighelirea secțiunilor de cusut și introducerea manuală a parametrilor pentru secțiunile de cusut și program.



Pentru a crea un program prin intermediul Teach-In:

1. Crearea unui nou program,  pag. 94.
2. Apăsați tasta **Teach-In** .
- ↳ Apare următorul afișaj cu valori presetate, care trebuie specificate în prealabil în cadrul nivelului Tehnician.

Figura 47: Afișaj mod de programare



3. Setarea parametrilor de bază, explicați în tabel.

Simbol	Semnificație
	Lungimea cusăturii aferentă secțiunii actuale de cusut Domeniu de valori: 00.0 - 12,0 [mm] (în funcție de subclasă) • cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Lungime cusătură • cu ajutorul ▲/▼, modificați lungimea cusăturii

Simbol	Semnificație
	Valoarea tensiunii firului din ac (%) aferentă secțiunii actuale de cusut Domeniu de valori: 00 - 99 - cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Tensionare fir ac - cu ajutorul ▲/▼, modificați tensiunea firului din ac. Informație Dacă valoarea tensiunii firului din acul drept nu corespunde cu cea a tensiunii firului din acul stâng și sunt modificate ambele valori, diferența persistă. Mașini cu 2 ace - cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Tensionare fir ac - prin intermediul tastei OK, deschideți submeniul - cu ajutorul ▲/▼, selectați firul din acul drept sau stâng - confirmați cu tasta OK - cu ajutorul ▲/▼, modificați tensiunea firului din ac - confirmați cu tasta OK
	Presiunea piciorului mașinii de cusut Domeniu de valori: 01 - 20 - cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Presiune picior mașină de cusut. - cu ajutorul ▲/▼, modificați presiunea piciorului mașinii de cusut
	Înălțimea cursei Domeniu de valori: 00.0 - 09.0 [mm] (pași de 0,5 mm) - cu ajutorul ◀/▶, selectați parametrul Înălțime cursă - cu ajutorul ▲/▼, modificați înălțimea cursei



- Acționați pedala și realizați secțiunea de cusut până la poziția dorită de pe material.
- Pentru realizarea unei alte secțiuni de cusut cu alți parametri, adăugați o nouă secțiune de cusut cu ajutorul ▲.
- Setați parametrii de bază.
- Dacă este necesar, repetați pașii 5 și 6 pentru până la 30 de pași.
- Apăsați complet pedala în spate.
- Programul comută în modul de editare.
- Dacă este necesar, adăugați parametri suplimentari pentru toate secțiunile de cusut ( pag. 99) și programul selectat ( pag. 101).

10. Apăsați tasta **ESC**.

↳ Programul este salvat. Mașina comută în modul automat și este selectat noul program creat.

5.6.4 Ajustarea parametrilor pentru secțiunea de cusut actuală



01-XX

În acest meniu pot fi ajustați parametrii pentru secțiunea actuală de cusut. Această setare se referă **EXCLUSIV** la secțiunea de cusut selectată, **NU** la întregul program.



Pentru a ajusta parametrii pentru secțiunea actuală de cusut:

1. Cu ajutorul ◀/▶, selectați câmpul .
2. Apăsați tasta **OK**.
- ↳ Se deschide submeniul.
3. Cu ajutorul ▲/▼, selectați parametrul dorit.
4. Acționați tasta **OK**, pentru a activa sau dezactiva parametrul, respectiv modificați valoarea cu ajutorul ▲/▼ și confirmați cu tasta **OK**.

Parametri pentru secțiunea actuală de cusut:

Simbol	Descriere
	<i>Cont.împ.</i> Lungimea secțiunii de cusut 0 = comutare manuală > 1 = numărarea împunsăturilor, respectiv lungime în mm
	<i>Tur.max.</i> Turația maximă pentru secțiunea de cusut.

Simbol	Descriere
	<i>Final secțiune</i> Setare a modului de acționare la finalul unei secțiuni de cusut la comutarea la următoarea secțiune de cusut: • <i>Oprire</i> Oprirea operațiunii de cusut - în cazul în care opțiunea este dezactivată (OFF): nu sunt posibile alte setări, comutare rapidă între secțiunile de cusut În cazul în care opțiunea este activată (ON): • <i>DispTăiereFir</i> - Dispozitiv de tăiere a firului • <i>Poz.susp.ac</i> - Poziția acului • <i>Picior aerisit</i> - Aerisirea piciorului de cusut • <i>ÎnălțimeMaxRP</i> - Înălțime cursă aerisire picior de cusut
	<i>Cusături de întărire la capătul de pornire (CusÎntPornire)</i> Cusături de întărire la capătul de pornire, setare în mod similar modului manual,  pag. 68.
	<i>CusÎntOprire</i> Cusături de întărire la capătul de oprire, setare în mod similar modului manual,  pag. 72.
	<i>Poz.susp.ac</i> Poziția acului la oprirea operațiunii de cusut în cadrul secțiunii de cusut.
	<i>Picior aerisit</i> Poziția piciorului mașinii de cusut la oprirea operațiunii de cusut în cadrul secțiunii de cusut.
	<i>ÎnălțimeMaxRP</i> Înălțimea de aerisire a piciorului de cusut la oprirea operațiunii de cusut în cadrul secțiunii de cusut.
	<i>Înapoi</i> Împunsături înapoi; la activarea parametrului, secțiunea este cusută prin cusături înapoi.
	<i>Disp.tragere</i> Suținere la transportarea materialului de lucru, setare în mod similar modului manual,  pag. 78.
	<i>GhidareMijloc</i> Ghidare mijloc cusătură (numai la mașinile cu 2 ace)

Simbol	Descriere
	<i>OpritorMot.</i> • <i>Distanță</i> Dispozitiv tivitor (dacă este disponibil), valoare pentru distanța dintre ac și marginea materialului, setare în mod similar modului manual,  pag. 78.
	<i>Barieră fotoelectrică (Barieră fotoel.)</i> Detectează capătul inițial sau final al materialului, setare în mod similar modului manual,  pag. 88.
	<i>leșire</i> A se alocă conform specificațiilor clientului,  pag. 89.



5. Părăsiți submeniul cu ajutorul tastei **ESC** sau ◀
 ↳ Valorile modificate sunt salvate instantaneu.
6. Dacă este necesar, creați alte secțiuni de cusut sau părăsiți modul de programare utilizând tasta **ESC**.
 ↳ Programul este salvat. Mașina comută în modul automat și este selectat noul program creat.

5.6.5 Ajustarea parametrilor pentru programul selectat

P
001-999

În acest meniu pot fi modificate parametrii pentru secțiunea actuală de cusut/programul actual. Această setare se referă la toate secțiunile de cusut din cadrul programului.



Pentru a ajusta parametrii pentru programul selectat:

1. Cu ajutorul ◀/▶, selectați câmpul  .
2. Apăsați tasta **OK**.
 ↳ Se deschide submeniul.
3. Cu ajutorul ▲/▼, selectați parametrul dorit.
4. Acționați tasta **OK**, pentru a activa sau dezactiva parametrul, respectiv modificați valoarea cu ajutorul ▲/▼ și confirmați cu tasta **OK**.

Parametri pentru programul selectat:

Simbol	Descriere
	<i>Nume program</i> Puteți introduce o denumire pentru program prin intermediul tastelor numerice: • cu ajutorul ◀/▶, navigați înapoi și înainte • cu ajutorul tastei F, ștergeți o literă • cu ajutorul tastei OK, confirmați valoarea introdusă • cu ajutorul tastei ESC, anulați valoarea introdusă
	<i>Adăug.val (+)</i> • <i>Lg.cus. (+)</i> • <i>Cursă (+)</i> • <i>Tens.fir (+)</i> • <i>Distanță (+)</i> 2. valoare a parametrilor
	<i>Progr.urm.</i> Este posibilă stabilirea programului următor.
	<i>Rep. Prog.</i> Programul este conceput în buclă, iar acest lucru este util, de exemplu, pentru efectuarea cusăturilor ornamentale.
	<i>Clemă fir</i> Funcție activă sau inactivă, dacă este disponibilă.
	<i>Bobină RFW</i> Setare în mod similar modului manual,  pag. 75.
	<i>Afișaj info</i> Setare în mod similar modului manual,  pag. 77.
	<i>ContNrBuc</i> Contor pentru numărul de bucăți pe zi; se poate seta tipul numărării, în sens crescător sau descrescător. În cazul când contorul pentru numărul de bucăți pe zi este activat, după introducerea unei valori, acesta trebuie resetat prin intermediul funcției din meniul Softkey, pentru a putea efectua corect numărătoarea.

Simbol	Descriere
	<i>Cus.gr. °</i> Setare în mod similar modului manual,  pag. 68.
	<i>Corectare tur.</i> Setare în mod similar modului manual,  pag. 79.
	<i>GrosimeMat.</i> În cazul în care este disponibilă, setare în mod similar modului manual,  pag. 83.



5. Părăsiți submeniul cu ajutorul tastei **ESC** sau **◀**.

↳ Valorile modificate sunt salvate instantaneu.

6. Dacă este necesar, creați alte secțiuni de cusut sau părăsiți modul de programare utilizând tasta **ESC**.

↳ Programul este salvat. Mașina comută în modul automat și este selectat noul program creat.

5.6.6 Editarea programelor

Parametrii din cadrul programelor deja create pot fi ajustați ulterior.



Pentru a edita un program:

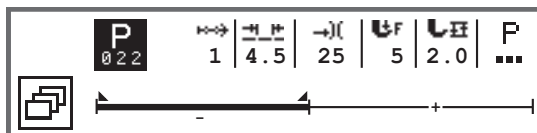
1. Selectați programul dorit.

2. Apăsați tasta **P**.

↳ Sistemul comută în modul de editare.

Apare următorul afișaj, iar simbolul P din câmpul aferent numărului de program luminează intermitent:

Figura 48: Afișaj în modul de editare





3. Selectați secțiunea de cusut pe care doriți să o modificați prin intermediul  cu ajutorul ▲/▼.
- ↳ Secțiunea de cusut selectată este afișată îngroșat la nivelul barei de program.
4. Ajustați parametri de bază.
5. Ajustați parametri pentru secțiunea de cusut selectată,  pag. 99.
6. Ajustați parametri pentru întregul program,  pag. 101.
7. Cu ajutorul , adăugați o nouă secțiune de cusut.
8. Cu ajutorul , ștergeți secțiunea de cusut marcată îngroșat la nivelul barei de program.
9. Părăsiți modul de editare cu tasta **ESC**.
- ↳ Programul este salvat. Mașina comută în modul automat și este selectat noul program creat.

5.6.7 Copierea programului

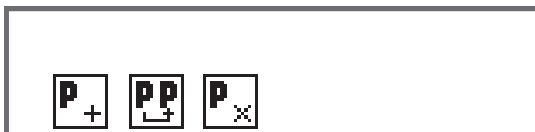
Numai programul selectat poate fi copiat într-un nou număr de program.



Pentru a copia un program:

1. Selectați programul dorit.
2. Apăsați tasta **P**.
- ↳ Simbolul P de deasupra numărului programului luminează intermitent.
3. Apăsați tasta **Meniu Softkey** .
- ↳ Apare meniul Softkey.

Figura 49: Meniu Softkey



4. Apăsați tasta numerică de sub .
- ↳ Apare următorul afișaj:

Figura 50: Copierea programului



↳ Unitatea de comandă afișează următorul număr de program liber.



5. Confirmați numărul programului cu tasta **OK**.

SAU

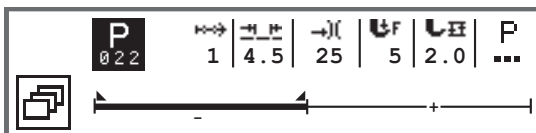
Selecțați un alt număr de program cu ajutorul ▲/▼ sau introduceți un număr de program utilizând tastele numerice **0 - 9**.

6. Confirmați numărul programului cu tasta **OK**.

↳ Numărul de program este salvat.

Sistemul comută în modul de editare, iar numărul programului luminează intermitent:

Figura 51: Afișaj după stabilirea numărului de program



7. Dacă este necesar, preluați modificările în programul copiat.

8. Apăsați tasta **ESC**.

↳ Programul este salvat. Mașina comută în modul automat și este selectat noul program creat.

5.6.8 Ștergerea programului

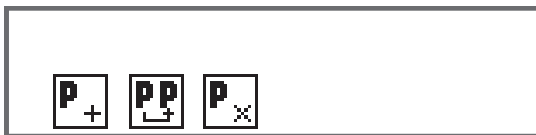
Poate fi șters numai programul selectat în mod curent.



Pentru a șterge un program:

1. Selectați programul dorit.
2. Apăsați tasta **P**.
 - ↳ Simbolul P de deasupra numărului programului luminează intermitent.
3. Apăsați tasta **Meniu Softkey** .
 - ↳ Apare meniul Softkey.

Figura 52: Meniu Softkey



4. Apăsați tasta numerică de sub .
 - ↳ Programul selectat este șters. Programul poziționat dedesubt/deasupra este selectat și poate fi editat.
5. Pentru a șterge alte programe cu ajutorul ▲/▼, selectați programul și repetați procesul începând cu pasul 3.
6. Pentru a ajunge în modul automat, apăsați tasta **ESC**.
 - ↳ Mașina comută în modul automat.

6 Lucrări de întreținere

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza componentelor ascuțite!

Există riscul de înțepare și tăiere.

Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere, opriți mai întâi mașina sau comutați-o în modul de introducere a firului.

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza componentelor aflate în mișcare!

Există pericol de strivire.

Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere, opriți mai întâi mașina sau comutați-o în modul de introducere a firului.

Acest capitol descrie lucrările de întreținere care trebuie efectuate în mod regulat, pentru a prelungi durata de viață a mașinii și pentru a menține calitatea cusăturilor.

Lucrările de întreținere suplimentare trebuie efectuate exclusiv de către personal specializat calificat ( *Instrucțiuni de service*).

Intervale de întreținere

Lucrările care trebuie efectuate	Ore de funcționare			
	8	40	160	500
Curățare				
Îndepărtarea prafului rezultat în urma coaserii și resturile de fire	●			
Lubrifierea				
Lubrifierea părții superioare a mașinii	●			
Lubrifierea graiferului		●		

Lucrările care trebuie efectuate	Ore de funcționare			
	8	40	160	500
Întreținerea sistemului pneumatic				
Reglarea presiunii de operare	●			
Scurgerea apei de condensare	●			
Curățarea dispozitivului de filtrare		●		

6.1 Curățare

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza particulelor care se ridică în aer!

Particulele care se ridică în aer pot pătrunde în ochi și pot provoca leziuni.

Purtați ochelari de protecție.

Țineți pistolul cu aer comprimat astfel încât particulele să nu zboare în apropierea persoanelor. Aveți grijă ca particulele să nu pătrundă în vana de ulei.

INDICAȚIE

Pagube materiale din cauza murdăriei!

Praful rezultat în urma coaserii și resturile de fire pot afecta funcționarea mașinii.

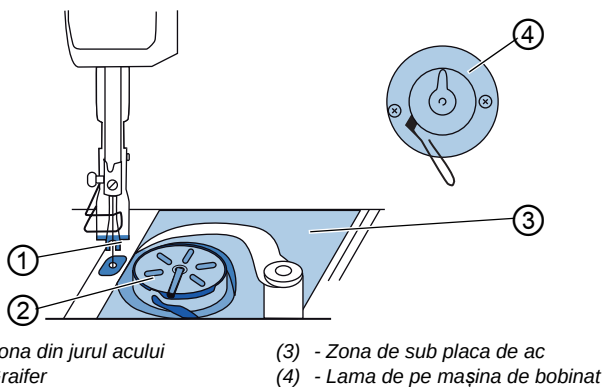
Curățați mașina conform indicațiilor.

INDICAȚIE**Pagube materiale din cauza agenților de curățare pe bază de solvenți!**

Agenții de curățare pe bază de solvenți deteriorează suprafața lăcuită.

Pentru curățare, utilizați exclusiv substanțe fără solvenți.

Figura 53: Locuri care necesită o atenție specială la curățare

**Zone foarte predispușe la contaminare:**

- Lama de pe mașina de bobinat pentru firul graiferului (4)
- Zona de sub placa de ac (3)
- Graifer (2)
- Zona din jurul acului (1)

**Etape de curățare:**

1. Deconectați mașina de la întrerupătorul principal.
2. Îndepărtați praful rezultat în urma coaserii și resturile de fire cu ajutorul pistolului cu aer comprimat sau al unei pensule.

6.2 Lubrifierea

PRECAUȚIE



Pericol de vătămare la contactul cu ulei!

Uleiul poate provoca arsuri la contactul cu pielea.

Uleiul nu trebuie să ia contact cu pielea.

În cazul în care uleiul ia contact cu pielea, curățați temeinic zonele respective ale pielii.

INDICAȚIE

Pagube materiale din cauza uleiului defect!

Utilizarea unor alte tipuri de ulei poate provoca defecțiuni ale mașinii.

Utilizați doar tipul de ulei care corespunde indicațiilor din manual.

ATENȚIE



Daune ale mediului înconjurător provocate de ulei!

Uleiul este o substanță poluantă și nu trebuie să ajungă în canalizare sau pe sol.

Colectați cu atenție uleiul uzat.

Înlăturați uleiul uzat, precum și componentele pătate cu ulei conform prescripțiilor naționale.

Mașina este dotată cu un sistem de ungere central cu fitil de ulei. Locurile de lagăr sunt alimentate din recipientul cu ulei.

Pentru umplerea recipientului de ulei, utilizați exclusiv uleiul lubrifiant **DA 10** sau un ulei similar care să respecte următoarele specificații:

- Vâscozitate la 40 °C: 10 mm²/s
- Temperatură de aprindere: 150 °C

Puteți obține uleiul lubrifiant de la punctele noastre de vânzare, apelând următoarele numere de telefon.

Recipient	Nr. piesă
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

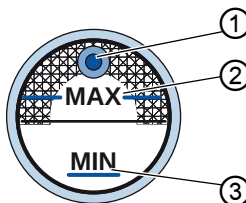
6.2.1 Lubrifierea părții superioare a mașinii



Modul corect de reglare

Nivelul de ulei se află între marcajul pentru nivelul minim și cel pentru nivelul maxim.

Figura 54: Lubrifierea părții superioare a mașinii



(1) - Orificiu de umplere

(2) - Marcaj nivel maxim

(3) - Marcaj nivel minim



Pentru a lubrifia partea superioară a mașinii, procedați în modul următor:

1. Verificați zilnic indicatorul pentru nivelul de ulei de la nivelul geamului de control.
2. În cazul în care geamul de control luminează roșu, mașina este alimentată cu o cantitate insuficientă de ulei.
3. În cazul în care nivelul de ulei se află sub marcajul pentru nivelul minim (3): completați cu ulei prin orificiul de umplere (1) fără a depăși marcajul pentru nivelul maxim (2).

6.2.2 Lubrifierea graiferului

PRECAUȚIE



Pericol de vătămare!

Sunt posibile strivirea și înțeparea.

Lubrificați graiferul numai atunci când mașina este oprită. Efectuați verificarea funcționării mașinii cu cea mai mare precauție posibilă atunci când aceasta este pornită.

Cantitatea de ulei eliberată pentru lubrifierea graifărului este prevăzută din fabrică.



Modul corect de reglare

1. Țineți o foaie de hârtie sugativă în apropierea graiferului.
 2. Lăsați mașina să funcționeze timp de 10 secunde fără fir și material de lucru, cu picioarele de cusut aerisite la turație ridicată.
- ↳ După încetarea procesului de coasere, pe hârtia sugativă se poate observa o dungă subțire de ulei.

Figura 55: Lubrifierea graiferului



(1) - Șurub

Pentru a lubrifia graiferul:



1. Rotiți șurubul (1):

- În sens opus acelor de ceasornic: este eliberată o cantitate mai mare de ulei
- În sensul acelor de ceasornic: este eliberată o cantitate mai mică de ulei



Important

Cantitatea de ulei eliberată se modifică abia după câteva minute de funcționare. Coaseți timp de câteva minute înainte de a verifica din nou setarea.

6.3 Întreținerea sistemului pneumatic

6.3.1 Reglarea presiunii de operare

INDICAȚIE

Pagube materiale din cauza setării greșite!

O presiune de operare greșită poate provoca defecțiuni ale mașinii.

Asigurați-vă că presiunea de operare este întotdeauna reglată corect în timpul utilizării mașinii.

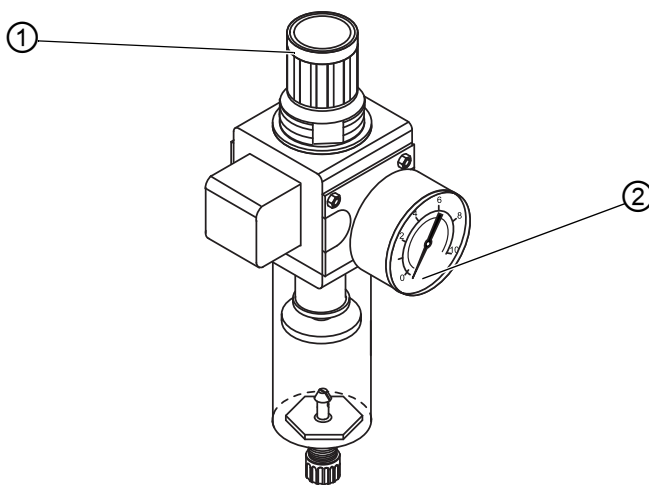


Modul corect de reglare

Presiunea de operare permisă este indicată în capitolul **Date tehnice** ( pag. 147). Presiunea de operare nu poate varia cu mai mult de $\pm 0,5$ bari.

Verificați zilnic presiunea de operare.

Figura 56: Reglarea presiunii de operare



(1) - Regulator de presiune

(2) - Manometru

Pentru a regla presiunea de operare, procedați în modul următor:



1. Ridicați regulatorul de presiune (1).
2. Rotiți regulatorul de presiune până când manometrul (2) afișează setarea corectă:
 - Creșterea presiunii = rotiți în sensul acelor de ceasornic
 - Scăderea presiunii = rotiți în sens contrar acelor de ceasornic
3. Coborâți regulatorul de presiune (1).

6.3.2 Scurgerea apei de condensare

INDICAȚIE

Pagube materiale din cauza cantității prea mari de apă!

O cantitate prea mare de apă poate provoca defecțiuni ale mașinii.

Dacă este necesar, scurgeți apa.

Apa de condensare se strânge în separatorul de apă (2) al regulatorului de presiune.

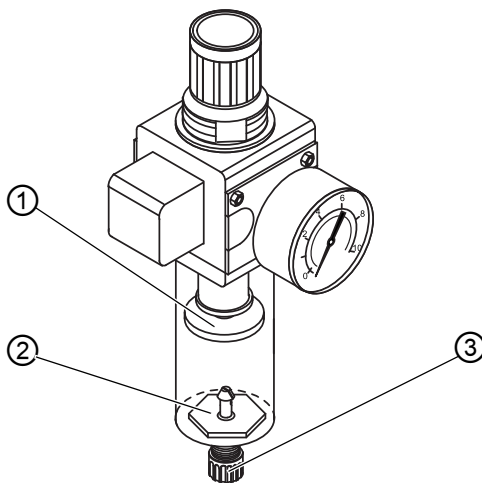


Modul corect de reglare

Apa de condensare nu trebuie să ajungă până la dispozitivul de filtrare (1).

Verificați zilnic nivelul la care se află apa în separatorul de apă (2).

Figura 57: Scurgerea apei de condensare



(1) - Dispozitiv de filtrare

(2) - Separator de apă

(3) - Șurub de evacuare

Pentru evacuarea apei de condensare, procedați în modul următor:



1. Deconectați mașina de la rețeaua de aer comprimat.
2. Poziționați recipientul de colectare de sub șurubul de evacuare (3).
3. Scoateți complet șurubul de evacuare (3).

4. Scurgeți apa în recipientul de colectare.
5. Fixați șuruburile de evacuare (3) prin înșurubare.
6. Racordați mașina la rețeaua de aer comprimat.

6.3.3 Curățarea dispozitivului de filtrare

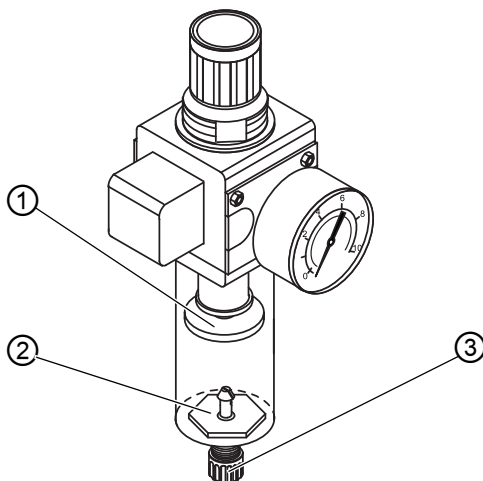
INDICAȚIE

Deteriorarea suprafeței lăcuite din cauza agenților de curățare pe bază de solvenți!

Agenții de curățare pe bază de solvenți deteriorează filtrul.

Atunci când spălați carcasa filtrului, utilizați exclusiv substanțe fără solvenți.

Figura 58: Curățarea dispozitivului de filtrare



- (1) - Dispozitiv de filtrare
(2) - Separator de apă

- (3) - Șurub de evacuare

Pentru a curăța dispozitivul de filtrare, procedați în modul următor:



1. Deconectați mașina de la rețeaua de aer comprimat.
2. Scurgeți apa de condensare ((pag. 115)).
3. Deșurubați separatorul de apă (2).
4. Deșurubați dispozitivul de filtrare (1).

5. Purjați dispozitivul de filtrare (1) cu pistolul cu aer comprimat.
6. Spălați carcasa filtrului cu neofalină.
7. Fixați dispozitivul de filtrare (1) prin înșurubare.
8. Fixați separatorul de apă (2) prin înșurubare.
9. Fixați șuruburile de evacuare (3) prin înșurubare.
10. Racordați mașina la rețeaua de aer comprimat.

6.4 Listă piese

Lista de piese poate fi comandată de la Dürkopp Adler.
Sau, pentru informații suplimentare, vizitați-ne la:
www.duerkopp-adler.com



7 Montare

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza componentelor tăioase!

La despachetarea și montarea mașinii există riscul de tăiere.

Montarea mașinii trebuie efectuată exclusiv de către personal specializat calificat.

Purtați mănuși de protecție

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza componentelor aflate în mișcare!

La despachetarea și montarea mașinii există riscul de strivire.

Montarea mașinii trebuie efectuată exclusiv de către personal specializat calificat.

Purtați încălțăminte de protecție.

7.1 Verificarea conținutului pachetului de livrare

Conținutul pachetului de livrare depinde de comanda dumneavoastră. După primirea pachetului de livrare, verificați dacă acesta este complet.

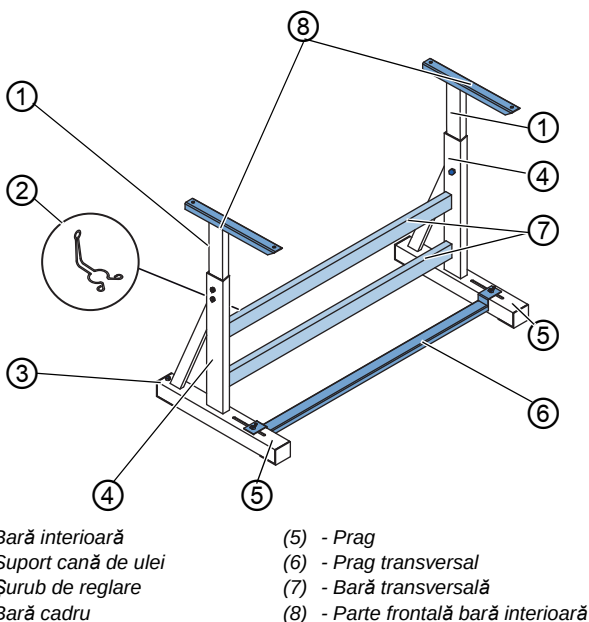
7.2 Îndepărtarea siguranțelor de transport

Înainte de montare, îndepărtați toate siguranțele de transport:

- Benzile de siguranță și șipcile din lemn de la nivelul părții superioare a mașinii, mesei și cadrului
- Penele de susținere dintre brațul mașinii și placa de ac

7.3 Montarea cadrului

Figura 59: Montarea cadrului



Pentru a monta cadrul, procedați în modul următor:

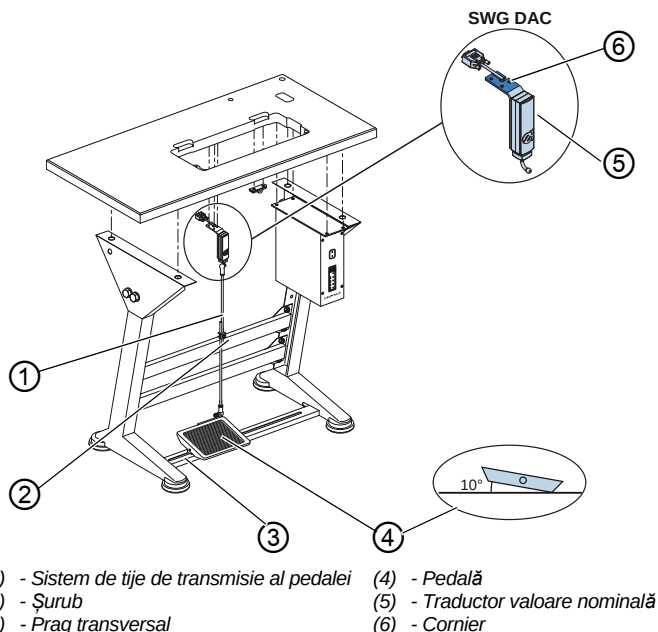


1. Înșurubați bara (barele) transversală(e)* (7) la nivelul barelor pentru cadru (4).
2. Înșurubați suportul pentru cana de ulei (2) în spatele barei transversale superioare (7).
3. Înșurubați pragul transversal (6) la nivelul pragurilor (5).
4. Introduceți barele interioare (1) astfel încât capătul mai lung al părții frontale (8) să fie poziționat deasupra pragurilor (5).
5. Fixați prin înșurubare barele interioare (1) astfel încât ambele părți frontale (8) să fie poziționate la aceeași înălțime.
6. **Important:** Rotiți șurubul de reglare (3) astfel încât cadrul să fie amplasat la același nivel față de pardoseală.

* La mașinile cu braț lung, componentele cadrului dispun de 2 bare transversale, iar celelalte componente ale cadrului de 1 bară transversală.

7.4 Montarea pedalei și traductorului de valoare nominală

Figura 60: Montarea pedalei și traductorului de valoare nominală



Pentru a monta pedala și traductorul de valoare nominală:



1. Poziționați pedala (4) pe pragul transversal (3) și aliniați-o astfel încât partea din mijloc a acesteia să se afle sub ac. Pentru alinierea pedalei, pragul transversal este prevăzut cu orificii longitudinale.
2. Fixați prin înșurubare pedala (4) pe pragul transversal (3).
3. Înșurubați cornierul (6) sub placa de masă astfel încât sistemul de tije de transmisie al pedalei (1) să fie dispus vertical între traductorul de valoare nominală (5) și pedală (4).
4. Înșurubați traductorul de valoare nominală (5) la nivelul cornierului (6).
5. Suspendați sistemul de transmisie al pedalei (1) cu locașurile sferice la nivelul traductorului de valoare nominală (5) și la nivelul pedalei (4).
6. Tensionați sistemul de transmisie al pedalei (1) la lungimea corectă:



Modul corect de reglare

Înclinare 10° atunci când pedala este eliberată (4)

7. Fixați șurubul (2) prin înșurubare.

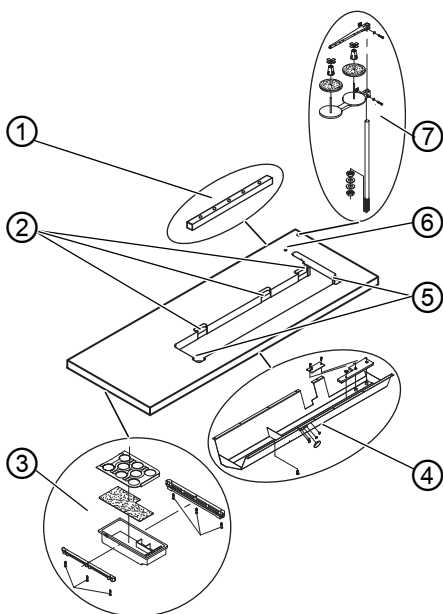
7.5 Placa de masă

Asigurați-vă că placa de masă prezintă capacitatea portantă și rezistența necesară. În cazul în care realizați pe cont propriu placa de masă, utilizați schița disponibilă în **Anexă** (📖 pag. 151) ca model pentru stabilirea dimensiunilor.

7.5.1 Completarea plăcii de masă

Placa de masă este inclusă în pachetul de livrare opțional. Pentru realizarea pe cont propriu a plăcii de masă, aveți la dispoziție schițele din Anexă (📖 pag. 151).

Figura 61: Completarea plăcii de masă



- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (1) - Canal pentru cablu | (5) - Gol |
| (2) - Decupaj | (6) - Orificiu |
| (3) - Sertar | (7) - Suport pentru mosor |
| (4) - Vană de ulei | |

Pentru a completa placa de masă:

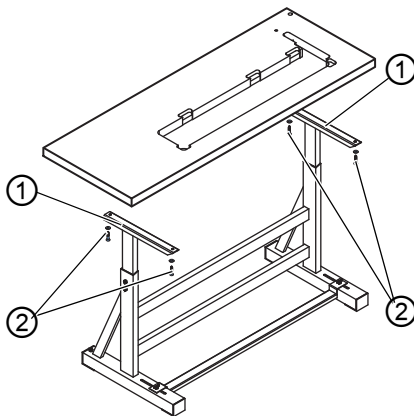


1. Înșurubați sertarul (3) împreună cu suportul în stânga părții inferioare a plăcii de masă.

2. Înșurubați vana de ulei (4) sub decupajul pentru mașină.
3. Înșurubați canalul pentru cablu (1) la nivelul părții inferioare a plăcii de masă.
4. Introduceți suportul pentru mosor (7) în orificiu.
5. Fixați suportul pentru mosor (7) utilizând o piuliță și o șaibă suport.
6. Fixați prin înșurubare elementul de susținere a mosoarelor și brațul de derulare la nivelul suportului pentru mosor (7) astfel încât acestea să se suprapună exact.
7. Introduceți dopurile în orificiul (6).
8. Introduceți componentele inferioare ale balamalelor în decupajele (2).
9. Introduceți colțarele din cauciuc în goluri (5).

7.5.2 Fixarea plăcii de masă la nivelul cadrului

Figura 62: Fixarea plăcii de masă la nivelul cadrului



(1) - Parte frontală

(2) - Șuruburi

Pentru a fixa placa de masă la nivelul cadrului:



1. Poziționați placa de masă pe părțile frontale (1) ale barelor inferioare.
2. Fixați placa de masă cu ajutorul șuruburilor (2) la nivelul orificiilor pentru șuruburi ale părților frontale.

7.6 Reglarea înălțimii de lucru

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza componentelor aflate în mișcare!

La desfacerea șuruburilor de la nivelul barelor cadrului, placa de masă poate cădea din cauza propriei greutate. Există pericol de strivire.

Atunci când desfaceți șuruburile, aveți grijă să nu vă prindeți mâinile.

PRECAUȚIE



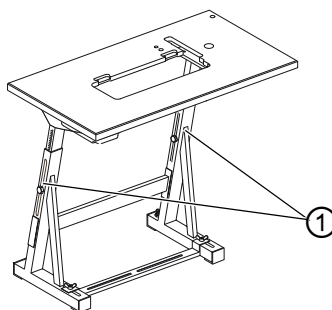
Pericol de vătămare a sistemului locomotor ca urmare a ajustării incorecte!

Sistemul locomotor al personalului de operare poate fi afectat în cazul nerespectării cerințelor ergonomice.

Adaptați înălțimea de lucru la dimensiunile corpului operatorului mașinii.

Înălțimea de lucru poate fi reglată fără trepte între 750 și 900 mm (distanța dintre pardoseală și muchia superioară a plăcii de masă).

Figura 63: Reglarea înălțimii de lucru



(1) - Șuruburi

Pentru a regla înălțimea de lucru:



1. Desfaceți șuruburile (1) de la nivelul barelor pentru cadru.
2. Reglați placa de masă la înălțimea dorită.



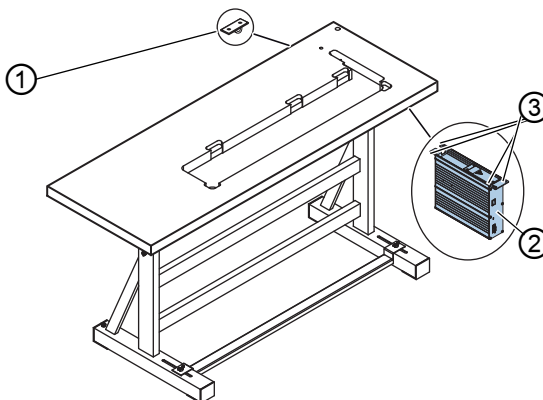
Important

Demontați placa de masă ținând ambele părți la același nivel sau împingeți-o în interior pentru a evita deformarea muchiilor.

3. Strângeți șuruburile (1) de la nivelul barelor pentru cadru.

7.7 Montarea unității de comandă

Figura 64: Montarea unității de comandă



(1) - Mecanism de descărcare de tracțiune

(3) - Suport șuruburi

(2) - Unitate de comandă

Pentru a monta unitatea de comandă:



1. Înșurubați unitatea de comandă (2) la nivelul suporturilor cu 4 șuruburi (3) de sub placa de masă.
2. Fixați cablul de rețea al unității de comandă (2) în mecanismul de descărcare de tracțiune (1).
3. Înșurubați mecanismul de descărcare de tracțiune (1) sub placa de masă.

7.8 Introducerea părții superioare a mașinii

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza componentelor aflate în mișcare!

Partea superioară a mașinii prezintă o greutate însemnată. Există pericol de strivire.

La introducerea părții superioare a mașinii, aveți grijă să nu vă prindeți mâinile.

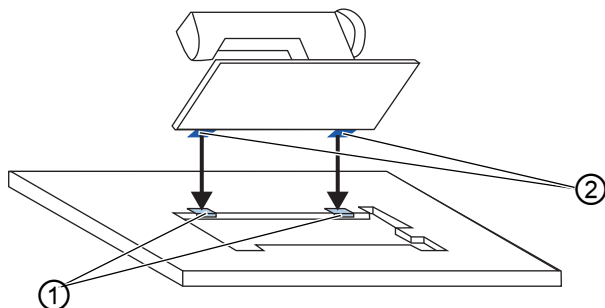
INDICAȚIE

Este posibil să apară daune materiale!

Cablul poate fi deteriorat, ceea ce poate afecta funcționarea mașinii.

Dispuneți întotdeauna cablul în așa fel încât riscul de frecare sau strivire să fie evitat.

Figura 65: Introducerea părții superioare a mașinii



(1) - Insertii din cauciuc

(2) - Componente superioare balamale

Pentru a introduce partea superioară a mașinii:

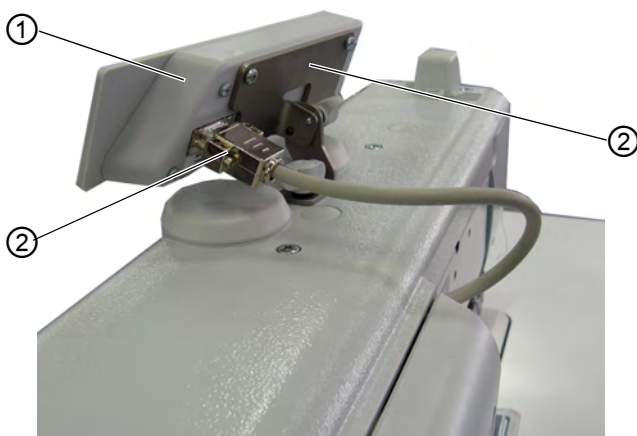


1. Înșurubați componentele superioare ale balamalelor (2) la nivelul părții superioare a mașinii.
2. Ghidați cu atenție cablul prin placa de masă în așa fel încât riscul de frecare sau strivire să fie evitat.
3. Introduceți de sus partea superioară a mașinii la un unghi de 45°.
4. Introduceți componentele superioare ale balamalelor (2) în insertiile din cauciuc (1).

5. Rabatați în față partea superioară a mașinii și introduceți-o în decupajul plăcii de masă.

7.9 Montarea panoului de comandă

Figura 66:



(1) - Panou de comandă
(2) - Fișă

(3) - Suport de reglare a unghiului

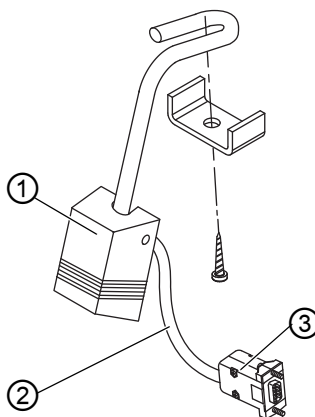
Pentru a monta panoul de comandă:



1. Fixați prin înșurubare panoul de comandă (1) la nivelul suportului de reglare a unghiului (3).
2. Introduceți fișa (2) cablului de conectare în mufa de la nivelul panoului de comandă (1).

7.10 Montarea butonului de genunchi

Figura 67: Montarea butonului de genunchi



(1) - Buton de genunchi
(2) - Cablu de conectare

(3) - Fișă

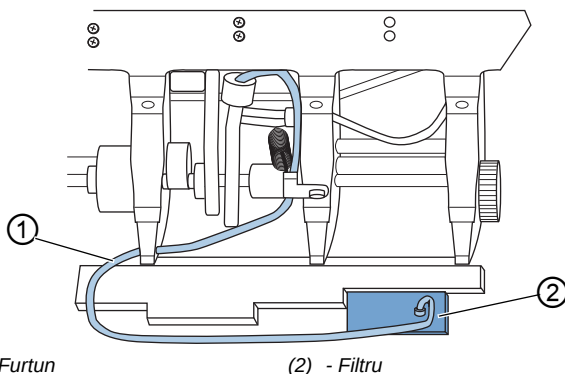
Pentru a monta butonul de genunchi:



1. Înșurubați butonul de genunchi (1) în fața vanei de ulei, sub placa de masă.
2. Ghidați în spate cablul de conectare (2) între vana de ulei și unitatea de comandă.
3. Introduceți fișa (3) de conectare în portul unității de comandă.

7.11 Montarea conductei de aspirație pentru ulei

Figura 68: Montarea conductei de aspirație pentru ulei



Pentru a monta conducta de aspirație pentru ulei:



1. Rabatați partea superioară a mașinii.
2. Fixați prin înșurubare filtrul (2) cu ajutorul ștuțurilor din material plastic în dreapta vanei de ulei.
3. Introduceți furtunul (1) conductei de aspirație pentru ulei în ștuțurile din material plastic.

7.12 Conexiunea electrică

PERICOL



Pericol de moarte din cauza componentelor aflate sub tensiune!

Contactul neprotejat cu curentul electric poate provoca vătămări corporale grave sau decesul.

Lucrările la nivelul echipamentului electric trebuie efectuate exclusiv de către personal de specialitate calificat.



Important

Tensiunea specificată pe plăcuța de identificare a motorului mașinii de cusut trebuie să corespundă cu tensiunea de rețea.

7.12.1 Racordarea transformatorului pentru lumina de cusut

PERICOL



Pericol de moarte din cauza electrocutării!

La oprirea mașinii cu ajutorul întrerupătorului principal, tensiunea de alimentare pentru lampa mașinii de cusut rămâne cuplată.

Înainte de montarea lămpii mașinii de cusut, deconectați ștecherul de rețea al transformatorului pentru lumina lămpii mașinii de cusut. Asigurați ștecherul de rețea împotriva reconectării accidentale.

Figura 69: Racordarea transformatorului pentru lumina de cusut (1)



(1) - Transformator pentru lumina de cusut

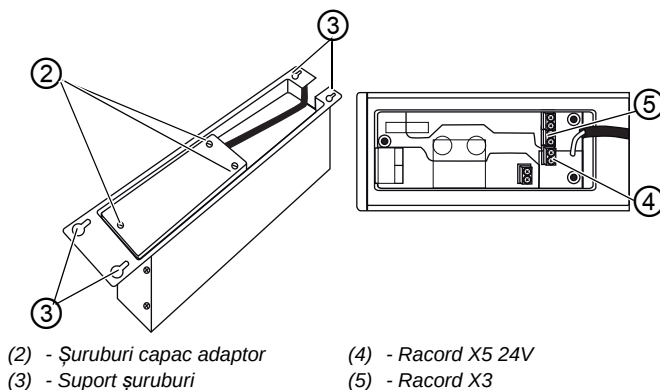
Montarea transformatorului pentru lumina de cusut



1. Înșurubați transformatorul pentru lumina de cusut (1) la nivelul orificiilor realizate în prealabil de sub placa de masă.
2. Fixați cablul de conectare sub placa de masă cu ajutorul unor coliere pentru cabluri.

- Realizați contactul cu fișe pentru alimentarea lămpii mașinii de cusut.

Figura 70: Racordarea transformatorului pentru lumina de cusut (2)



Racordarea transformatorului pentru lumina de cusut



- Desfaceți suportul pentru șuruburi (3) al unității de comandă astfel încât aceasta să poată fi demontată.
- Scoateți unitatea de comandă.
- Desfaceți șuruburile de la capacul adaptorului (2).
- Racordarea cablului de alimentare:
 - pentru lămpi de cusut care se montează suplimentar la racordul X3 (5)
 - pentru lămpi de cusut LED integrate la racordul X5 (4) 24V

7.12.2 Compensarea potențialului

PERICOL



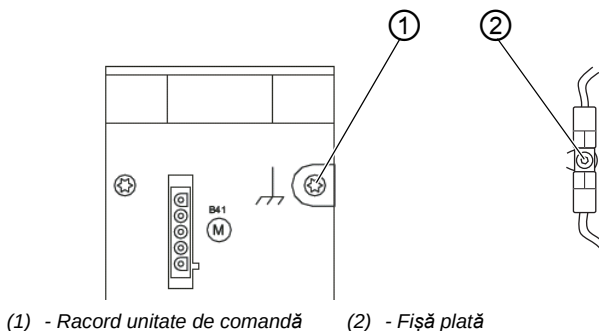
Pericol de moarte din cauza componentelor aflate sub tensiune!

Contactul neprotejat cu curentul electric poate provoca vătămări corporale grave sau decesul.

Înainte de compensarea potențialului, deconectați ștecherul de rețea. Asigurați ștecherul de rețea împotriva reconectării accidentale.

Cablul de împământare deviază sarcinile statice ale părții superioare a mașinii la masă.

Figura 71: Compensarea potențialului



Pentru compensarea potențialului, procedați în modul următor:



1. Rabatați partea superioară a mașinii.
2. Introduceți compensarea potențialului de la racordul (1) al unității de comandă în partea din spate a unității de comandă prin decupajul din placa de masă și introduceți în fișa plată (2) de la nivelul plăcii de bază.

7.12.3 Racordarea unității de comandă

PERICOL



Pericol de moarte din cauza componentelor aflate sub tensiune!

Contactul neprotejat cu curentul electric poate provoca vătămări corporale grave sau decesul.

Înainte de racordarea unității de comandă, deconectați ștecherul de rețea. Asigurați ștecherul de rețea împotriva reconectării accidentale.

Pentru a racorda unitatea de comandă:



1. Racordați unitatea de comandă conform schemei de montaj (pag. 151).

7.13 Racord pneumatic (opțional)

INDICAȚIE

Pagube materiale din cauza aerului comprimat contaminat cu ulei!

Particulele de ulei care pătrund în aerul comprimat pot provoca defecțiuni ale mașinii și deteriorarea materialului de lucru.

Asigurați-vă că în rețeaua de aer comprimat nu pot ajunge particule de ulei.

INDICAȚIE

Pagube materiale din cauza setării greșite!

O presiune de alimentare greșită poate provoca defecțiuni ale mașinii.

Asigurați-vă că presiunea de alimentare este întotdeauna setată corect în timpul utilizării mașinii.

Sistemul pneumatic al mașinii și dotările suplimentare trebuie alimentate cu aer comprimat fără apă, necontaminat cu ulei. Presiunea de alimentare trebuie să fie de 8 – 10 bari.



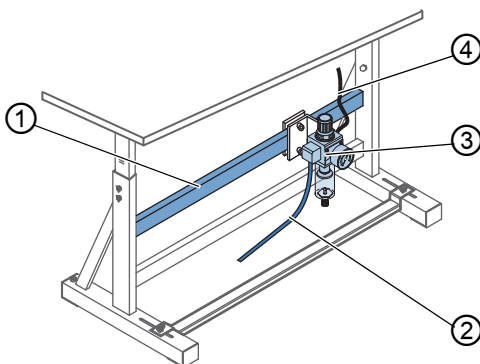
Informație

Pachetul de racordare a sistemului pneumatic este disponibil cu numărul de articol 0797 003031. Acesta include:

- Furtun pentru racordarea sistemului (lungime 5 m, diametru 9 mm)
- Ștuțuri și coliere pentru furtun
- Conector și fișă de conectare

7.13.1 Montarea unității de întreținere pentru aer comprimat

Figura 72: Montarea unității de întreținere pentru aer comprimat



- | | |
|---|------------------------------|
| (1) - Bară transversală | (3) - Unitate de întreținere |
| (2) - Furtun pentru racordarea sistemului | (4) - Furtun mașină |

Pentru a monta unitatea de întreținere pentru aer comprimat:



1. Fixați unitatea de întreținere (3) cu ajutorul cornierului, șuruburilor și eclisei la nivelul barei transversale superioare (1) a cadrului.
2. Fixați furtunul mașinii (4) din partea superioară în dreapta sus la nivelul unității de întreținere (3).
3. Racordați furtunul pentru racordarea sistemului (2) la sistemul pneumatic.

7.13.2 Reglarea presiunii de operare

INDICAȚIE

Pagube materiale din cauza setării greșite!

O presiune de operare greșită poate provoca defecțiuni ale mașinii.

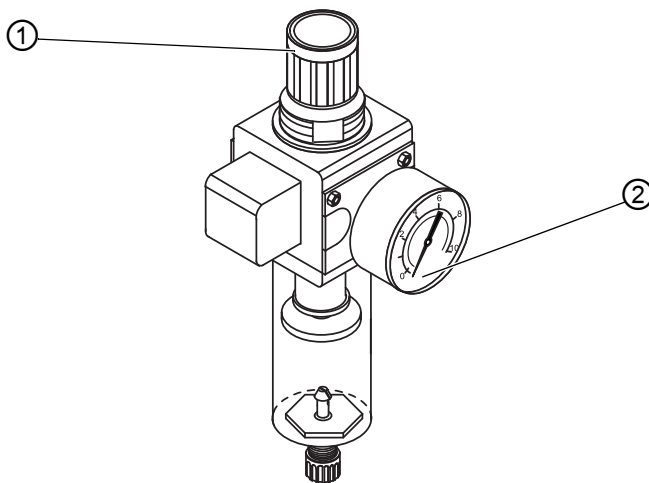
Asigurați-vă că presiunea de operare este întotdeauna reglată corect în timpul utilizării mașinii.



Modul corect de reglare

Presiunea de operare permisă este indicată în capitolul **Date tehnice** (pag. 147). Presiunea de operare nu poate varia cu mai mult de $\pm 0,5$ bari.

Figura 73: Reglarea presiunii de operare



(1) - Regulator de presiune

(2) - Manometru

Pentru a regla presiunea de operare, procedați în modul următor:



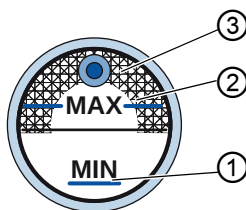
1. Ridicați regulatorul de presiune (1).

2. Rotiți regulatorul de presiune până când manometrul (2) afișează setarea corectă:
 - Creșterea presiunii = roțiți în sensul acelor de ceasornic
 - Scăderea presiunii = roțiți în sens contrar acelor de ceasornic
3. Coborâți regulatorul de presiune (1).

7.14 Verificarea lubrifierii

În starea de livrare, toate fitilurile și filturile părții superioare sunt impregnate cu ulei. În timpul utilizării, acest ulei este transportat în recipientul de depozitare. Astfel, la prima umplere nu trebuie adăugată o cantitate prea mare de ulei.

Figura 74: Verificarea lubrifierii



- (1) - Marcaj nivel minim
(2) - Marcaj nivel maxim

- (3) - Geam de control

Pentru a verifica lubrifierea:



1. Lăsați mașina să coasă timp de aproximativ 1 minut.
2. Prin intermediul geamului de control (3), verificați dacă afișajul de avertizare luminează roșu sau dacă nivelul de ulei este situat sub marcajul pentru nivelul minim (1).
3. În acest caz, completați cu ulei ( pag. 111).

7.15 Efectuarea probei de funcționare

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza componentelor mobile, tăioase și ascuțite!

Sunt posibile strivirea, tăierea și înțeparea.

Pe cât posibil, efectuați setările numai atunci când mașina este oprită.

După montare, efectuați o probă de funcționare pentru a verifica funcționarea mașinii. În acest sens, ajustați mașina la cerințele materialului de lucru.

Citiți capitolul corespunzător din  *Instrucțiunile de operare*.
Citiți capitolul corespunzător din  *Instrucțiunile de service*, pentru a modifica setările mașinii, în cazul în care rezultatul obținut în urma procesului de coasere nu corespunde cerințelor.

Pentru a efectua o probă de funcționare:



1. Introduceți acul ( pag. 22).
2. Înfașurați firul graiferului ( pag. 37).
3. Introduceți bobina ( pag. 39).
4. Introduceți firul în graifer ( pag. 39).
5. Introduceți firul în ac ( pag. 26).
6. Setări tensionării firului în funcție de materialul care urmează să fie prelucrat ( pag. 41).
7. Ajustați regulatorul pentru firul din ac în funcție de materialul care urmează să fie prelucrat ( pag. 43).
8. Setări presiunea piciorului de cusut în funcție de materialul care urmează să fie prelucrat.
9. Setări cursa piciorului de cusut în funcție de materialul care urmează să fie prelucrat.
10. Setări lungimea cusăturii.
11. Transferați funcția rapidă dorită de la nivelul blocului de taste la tasta pentru funcții favorite ( pag. 48).
12. Începeți testul de coasere la turație redusă.
13. Amplificați continuu viteza în timpul procesului de coasere până la viteza de lucru.

8 Scoaterea din funcțiune

AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza neglijenței!

Pot apărea vătămări grave.

Curățați mașina NUMAI atunci când este oprită.
Deconectarea racordurilor trebuie efectuată
NUMAI de către personal calificat.

PRECAUȚIE



Pericol de vătămare la contactul cu ulei!

Uleiul poate provoca arsuri la contactul cu pielea.

Uleiul nu trebuie să ia contact cu pielea.
În cazul în care uleiul ia contact cu pielea, curățați
temeinic zonele respective ale pielii.

Pentru a scoate mașina din funcțiune pentru mai mult timp sau complet, trebuie să efectuați câteva activități.

Pentru a scoate mașina din funcțiune, procedați în modul următor:



1. Opriți mașina.
2. Scoateți ștecherul de rețea.
3. Deconectați mașina de la rețeaua de aer comprimat, dacă există.
4. Ștergeți uleiul rezidual din vana de ulei cu o cârpă.
5. Acoperiți panoul de comandă, pentru a îl proteja împotriva murdăriei.
6. Acoperiți unitatea de comandă, pentru a o proteja împotriva murdăriei.
7. Dacă este posibil, acoperiți întreaga mașină, pentru a o proteja împotriva murdăriei și deteriorărilor.

9 Eliminarea ca deșeu

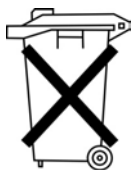
ATENȚIE



**Pericol de provocare a daunelor în mediul înconjurător
din cauza eliminării incorecte a deșeurilor!**

În cazul eliminării incorecte a mașinii ca deșeu, se pot provoca daune grave ale mediului înconjurător.

Respectați ÎNTOTDEAUNA prescripțiile naționale privind eliminarea ca deșeu.



Mașina nu trebuie eliminată ca deșeu în gunoiul menajer.

Mașina trebuie eliminată ca deșeu conform prescripțiilor naționale.

În timpul eliminării ca deșeu, țineți cont de faptul că mașina este alcătuită din materiale diferite (oțel, material plastic, componente electronice ...). Respectați prescripțiile naționale de eliminare ca deșeu.

10 Remedierea defecțiunilor

10.1 Serviciul pentru clienți

Pentru reparații sau probleme ale mașinii, contactați:

Dürkopp Adler GmbH

Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld

Tel. +49 (0) 180 5 383 756

Fax +49 (0) 521 925 2594

E-mail: service@duerkopp-adler.com

Internet: www.duerkopp-adler.com



10.2 Mesaje privind software-ul

În cazul în care se produce o eroare, consultați  *Instrucțiunile de service* sau adresați-vă serviciului pentru clienți. Nu încercați să remediați eroarea pe cont propriu.

10.3 Eroare în timpul procesului de coasere

Eroare	Cauze posibile	Remediere
Desprinderea firului la capătul de început al cusăturii	Mecanismul de pre-tensionare a firului din ac este prea strâns	Verificați mecanismul de pre-tensionare a firului din ac ( pag. 42).
Ruperea firului	Firul din ac și firul din graifer sunt introduse incorect	Verificați cursa de introducere a firului ( pag. 26).
	Acul este încovoiat sau ascuțit	Înlocuiți acul ( pag. 22).
	Acul nu este introdus corect în tija port-ac	Introduceți în mod corect acul în tija port-ac ( pag. 22).
	Firul utilizat nu este adecvat	Utilizați un fir recomandat ( pag. 147).
	Mecanismele de tensionare a firului sunt prea strânse pentru firul utilizat	Verificați mecanismele de tensionare a firului ( pag. 41).
	Piese de ghidare a firului, ca de exemplu ghidajele pentru fir sunt ascuțite	Verificați cursa de introducere a firului ( pag. 26).
	Placa de ac sau graiferul au fost deteriorate din cauza acului	Dispuneți finisarea pieselor de către personal specializat calificat

Eroare	Cauze posibile	Remediere
Pași săriți cusătură	Firul din ac și firul din graifer sunt introduse incorect	Verificați cursa de introducere a firului ( pag. 26,  pag. 39).
	Acul este tocit sau încovoiat	Înlocuiți acul ( pag. 22).
	Acul nu este introdus corect în tija port-ac	Introduceți în mod corect acul în tija port-ac ( pag. 22).
	Grosimea acului utilizat nu este adecvată	Utilizați un ac a cărui grosime să se încadreze în valorile recomandate ( pag. 147).
	Suportul pentru mosor este montat incorect	Verificați montajul suportului pentru mosor
	Mecanismele de tensionare a firului sunt prea strânse	Verificați mecanismele de tensionare a firului ( pag. 41).
	Placa de ac sau graiferul au fost deteriorate din cauza acului	Dispuneți finisarea pieselor de către personal specializat calificat
	Distanța dintre graifer și ac nu este setată corect	Setați distanța corectă ( Instrucțiuni de service)
Cusături desprinse	Mecanismele de tensionare a firului nu sunt adaptate la materialul de lucru, grosimea materialului de lucru sau firul utilizat	Verificați mecanismele de tensionare a firului ( pag. 41).
	Firul din ac și firul din graifer sunt introduse incorect	Verificați cursa de introducere a firului ( pag. 26,  pag. 39).
Ruperea acului	Grosimea acului nu este adecvată pentru materialul de lucru sau fir	Utilizați un ac a cărui grosime să se încadreze în valorile recomandate ( pag. 147).

11 Date tehnice

Emisii de zgomot

Valoare a emisiilor specifică postului de lucru conform
DIN EN ISO 10821:

$L_{pA} = 79 \text{ dB (A)}$; $K_{pA} = 0,58 \text{ dB (A)}$ la

- lungime cusătură: 6,0 mm
- cursa piciorului de cusut, alternantă: 7,0 mm
- turație: 1500 rpm
- material de lucru: Skai 2 compartimente 1,6 mm 900 gr/m²
DIN 53352

Date și valori specifice

Date tehnice	Unitate	867-190922-M	867-190925-M	867-190929-M	867-190942-M	867-190945-M	867-190946-M	867-190949-M	867-290922-M	867-290942-M	867-290945-M
Tip mașină		Tighele dublu 301									
Tip graifer vertical, (L) mare (26 mm)		●	●	●					●		
Tip graifer vertical, (XXL) supradimensionat (32 mm)					●	●	●	●		●	●
Număr de ace		1							2		
Sistem ace		134-35									
Grosimea acului	[Nm]	90 - 180									
Grosimea firului	[Nm]	120/3 - 10/3 (dispozitiv de tăiere a firelor scurte max. 15/3)									
Lungime cusătură	[mm]	12/12									
Turație maximă	[min ⁻¹]	3800			3400				3500	3200	
Turație la livrare	[min ⁻¹]	3400							3000		

Date tehnice	Unitate	867-190922-M	867-190925-M	867-190929-M	867-190942-M	867-190945-M	867-190946-M	867-190949-M	867-290922-M	867-290942-M	867-290945-M
Cursa piciorului de cusut	[mm]	9									
Înălțime de aerisire	[mm]	20									
Tensiune rețea	[V]	230									
Frecvență rețea	[Hz]	50/60									
Presiune de operare	[bar]	6 (necesar numai în combinație cu dotări opționale)									
Lungime	[mm]	740									
Lățime	[mm]	220									
Înălțime	[mm]	460									
Greutate	[kg]	59							60		

Caracteristici privind performanța

- Motor al mașinii de cusut integrat în partea superioară (DA-dispozitiv cu acționare directă) cu o turație maximă de 3.800 1/min (în funcție de dimensiunile graiferului utilizat)
- Unitate de comandă DAC comfort cu panou de comandă OP3000
- Elemente de reglare fără aer comprimat
- Graifer vertical mare (L) sau supradimensionat (XXL)
- Dispozitiv electromagnetic de tăiere a firului
- Lungime a cusăturii reglabilă, programabilă cu ajutorul unui motor pas cu pas (max. 12 mm)
- Reglare programabilă a cursei picioarelor de cusut alternante prin intermediul motorului pas cu pas (max. 9 mm)
- Detectare a grosimii materialului cu funcții programabile (viteza de coasere, presiunea piciorului de cusut, cursa piciorului de cusut și tensionarea firului)
- Presiune programabilă a piciorului de cusut prin intermediul motorului pas cu pas (în combinație cu arc de tensionare); în funcție de detectarea grosimii materialului

- Aerisirea piciorului de cusut prin intermediul motorului pas cu pas (max. 20 mm, același element de reglare ca în cazul presiunii piciorului de cusut)
- Tensionare programabilă a firului (electromagnetic) cu compensarea vitezei; în funcție de detectarea grosimii materialului
- Roată de mână electronică (ENP 10-1)
- Bobinator integrat cu mecanism auxiliar de inițiere a bobinării
- Cuplaj de siguranță, împiedică deplasarea sau deteriorarea graiferului în cazul înțepenirii firului.
- Lubrifiere automată a fitilului mașinii și a graiferului cu geam de control (inclusiv lampă de avertizare privind nivelul de ulei)
- Toate subclasele sunt dotate cu bloc de 6 taste, element de taste suplimentar căruia i se pot aloca funcții ale blocului de taste
- Utilizarea de bobine CTB în combinație cu arc cilindric de ridicare și frânare, capace pentru graifer cu geamuri de inspecție
- Lampă LED integrată pentru mașina de cusut, inclusiv adaptor de rețea cu funcție de reducere a intensității luminii
- Software de comandă intuitiv, orientat grafic
- Maxim 999 de programe diferite de cusut, fiecare cu maxim 30 de secțiuni individuale de cusut. Mod secvențial pentru maxim 9 interconectări ale programelor de cusut

12 Anexă

Figura 75: Schiță privind placa de masă

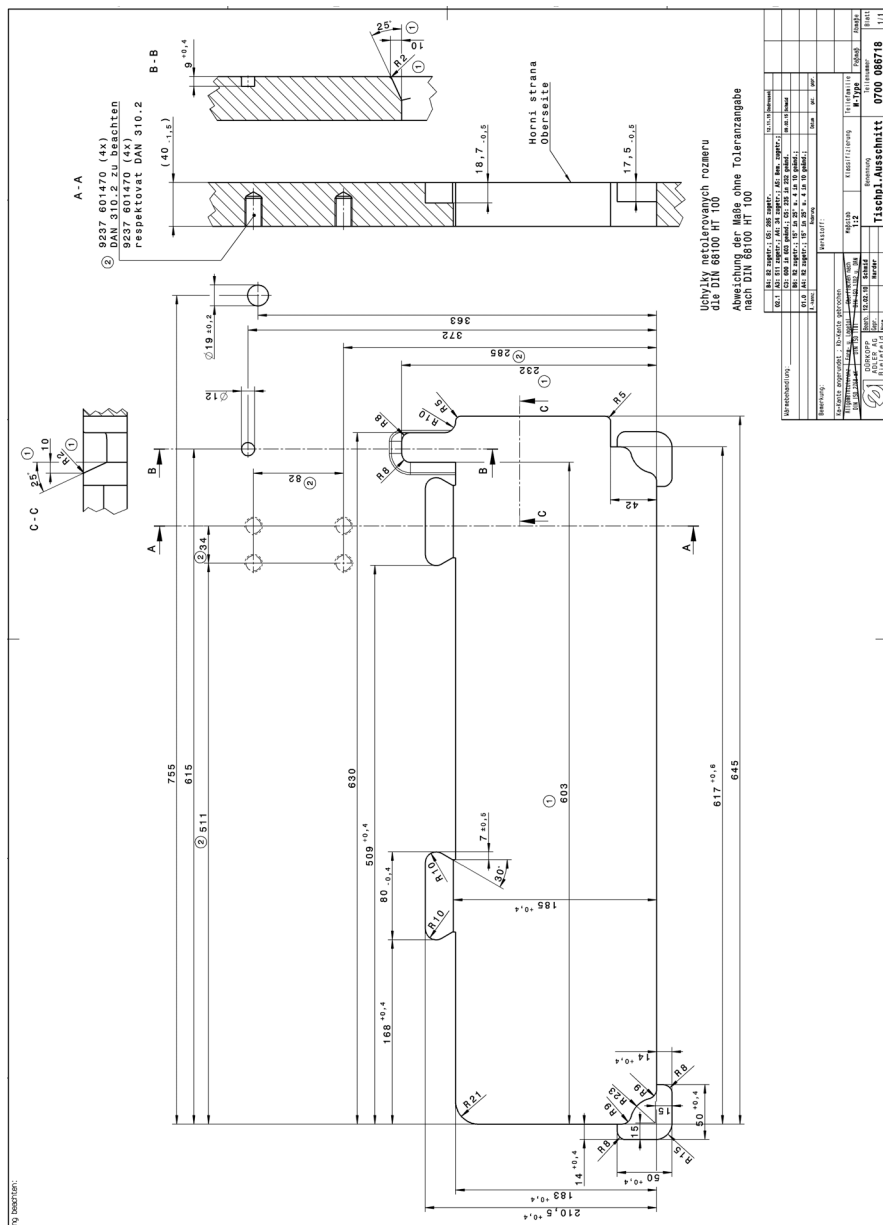
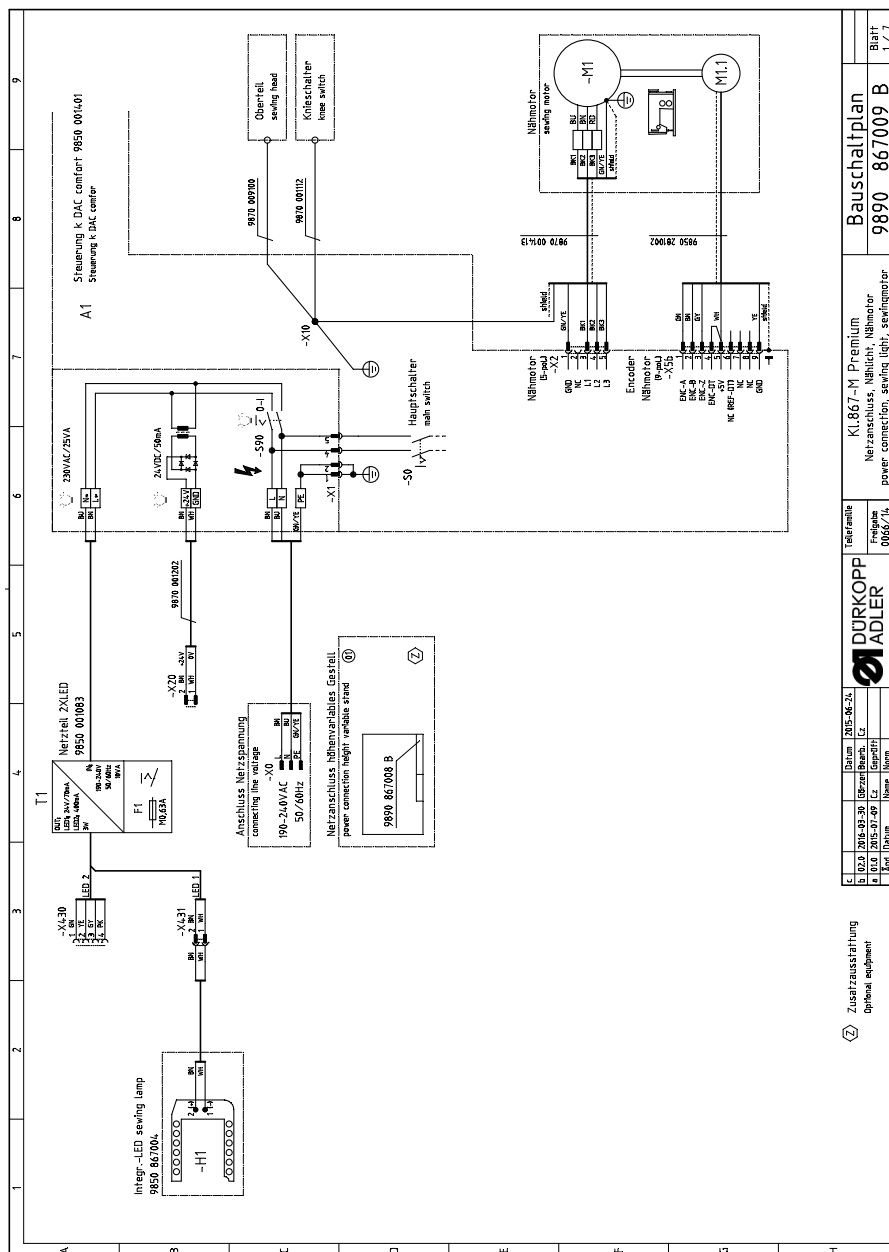


Figura 76: Schemă de montaj (1)



(Z) Zusatzausrüstung
Optional equipment

Code	Year	Model	Version
1	2014-01-30	0001	1.0
2	2014-01-30	0002	1.0
3	2014-01-30	0003	1.0
4	2014-01-30	0004	1.0
5	2014-01-30	0005	1.0
6	2014-01-30	0006	1.0
7	2014-01-30	0007	1.0
8	2014-01-30	0008	1.0
9	2014-01-30	0009	1.0
10	2014-01-30	0010	1.0

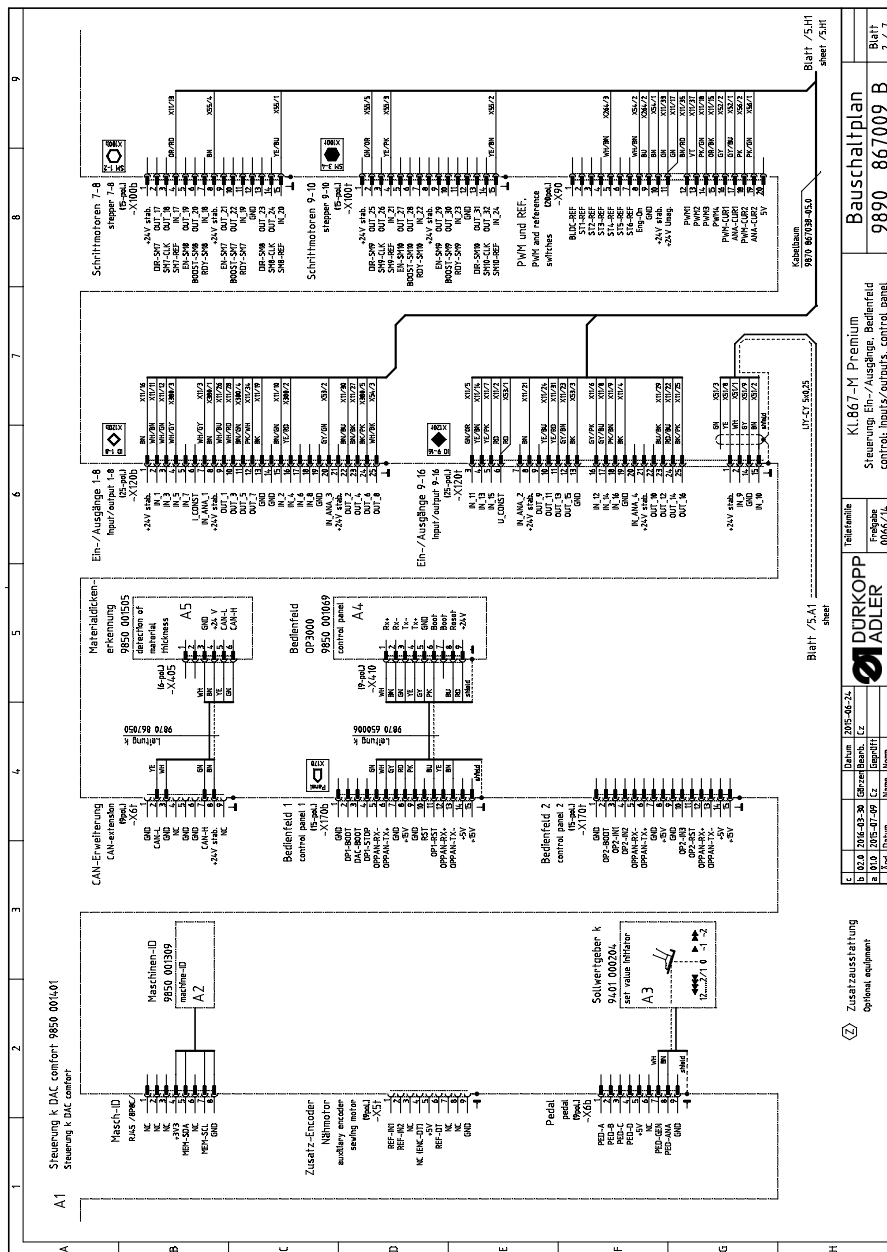
**DÜRKOPP
ADLER**

KL867-M Premium
Netranschluss: Nählich, Nähmotor
power connection: sewing light, sewing motor

Bauschaltplan
9890 867008 B

Blatt
1 / 7

Figura 77: Schemă de montaj (2)



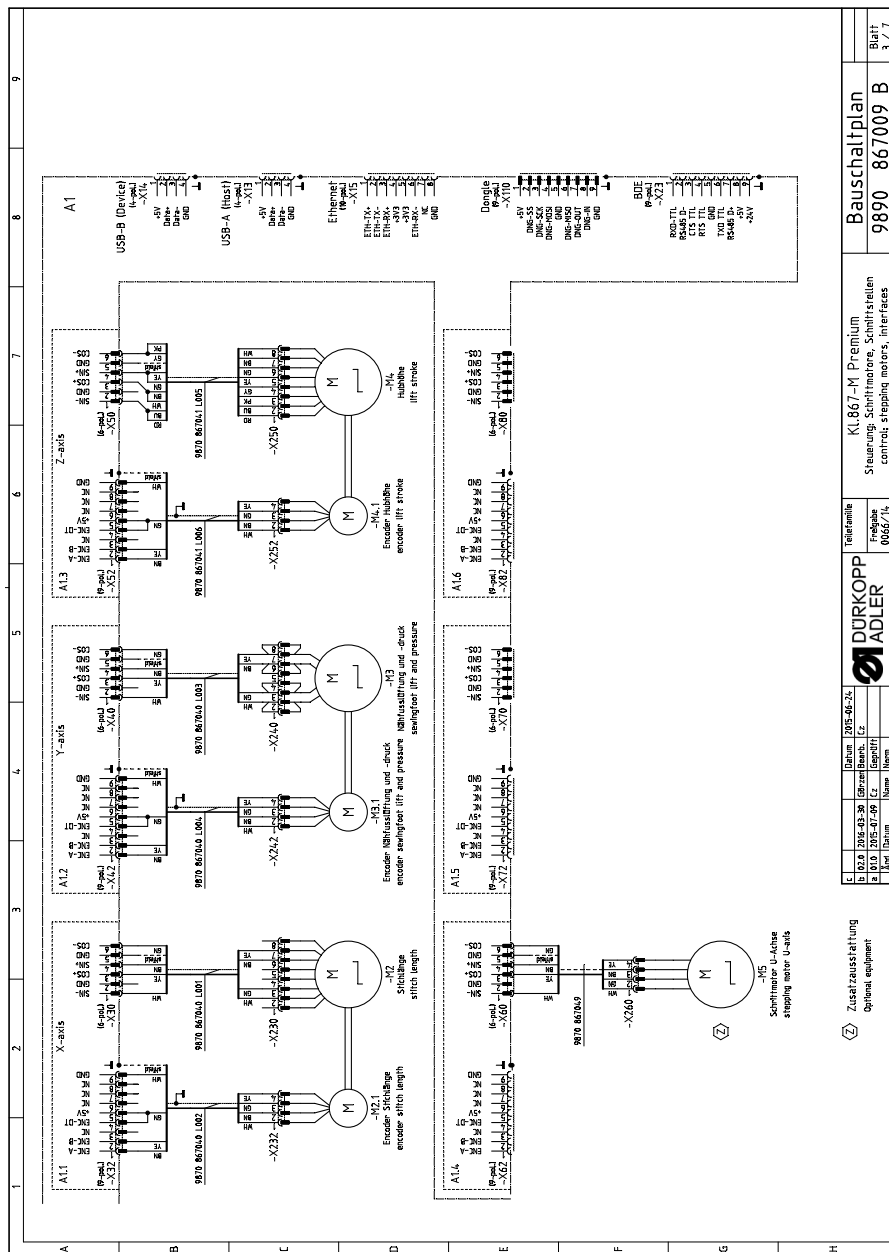
Blatt / 511
sheet / 511

Blatt / 5A1
sheet

Bauschaltplan		9890 867009 B		Blatt
Steuerung Ein-/Ausgänge, Bedienfeld		9890 867009 B		2 / 7
Freigeige		00657/L		
Totalanlei		KL 867-M Premium		
Steuerung Ein-/Ausgänge, Bedienfeld		control inputs/outputs, control panel		
Datum		10.05.2016		
Gezeichnet		G. Cz		
Name		G. Cz		
Datum		10.05.2016		

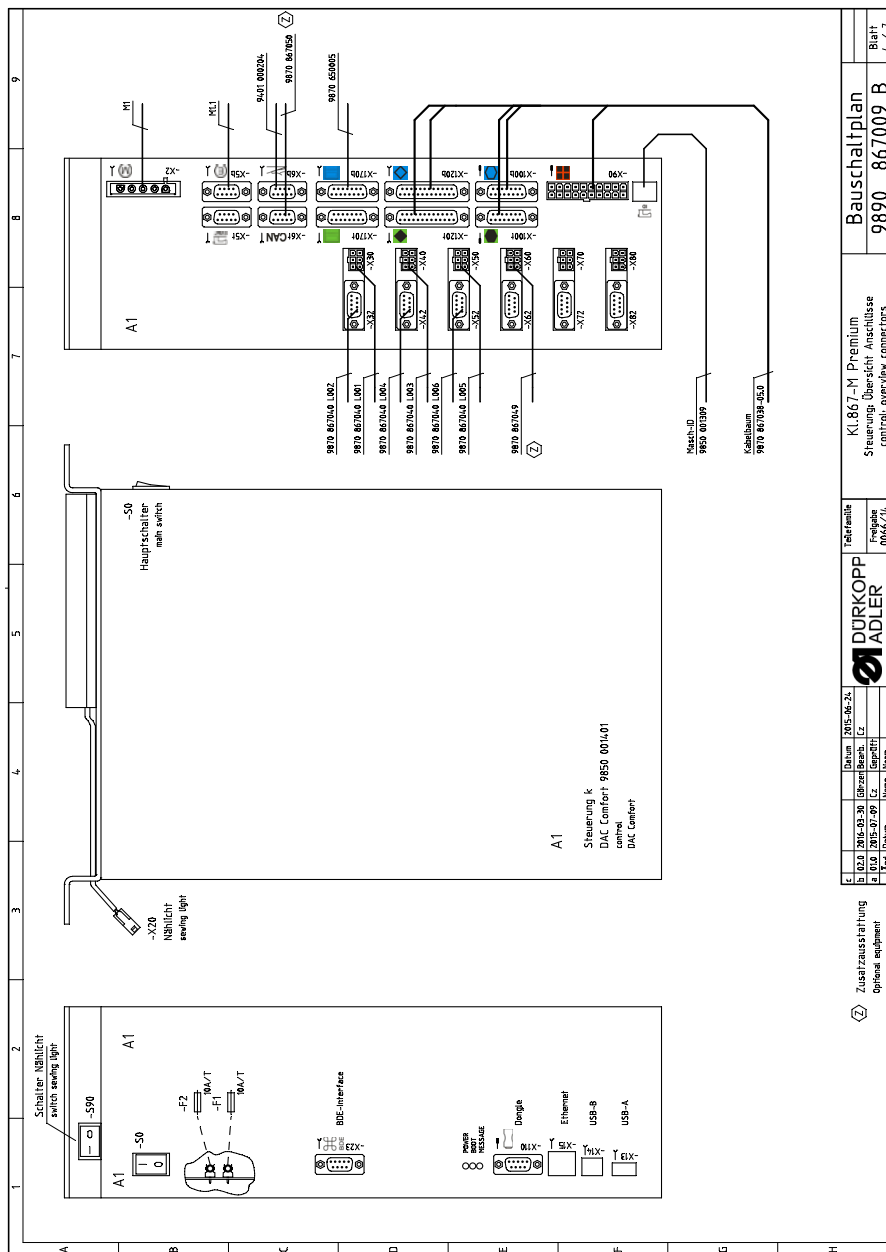
Ⓢ Zusatz ausrüstung
Optional equipment

Figura 78: Schemă de montaj (3)



	Zusatzausstattung Optional equipment		Bauchschaltplan	
	Referenzliste		Bauchschaltplan	
c	d	e	f	g
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium
Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit	Steuereinheit
KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL 867-M Premium	KL

Figura 79: Schemă de montaj (4)



Manual de utilizare 867-M PREMIUM - 04.0 - 11/2020

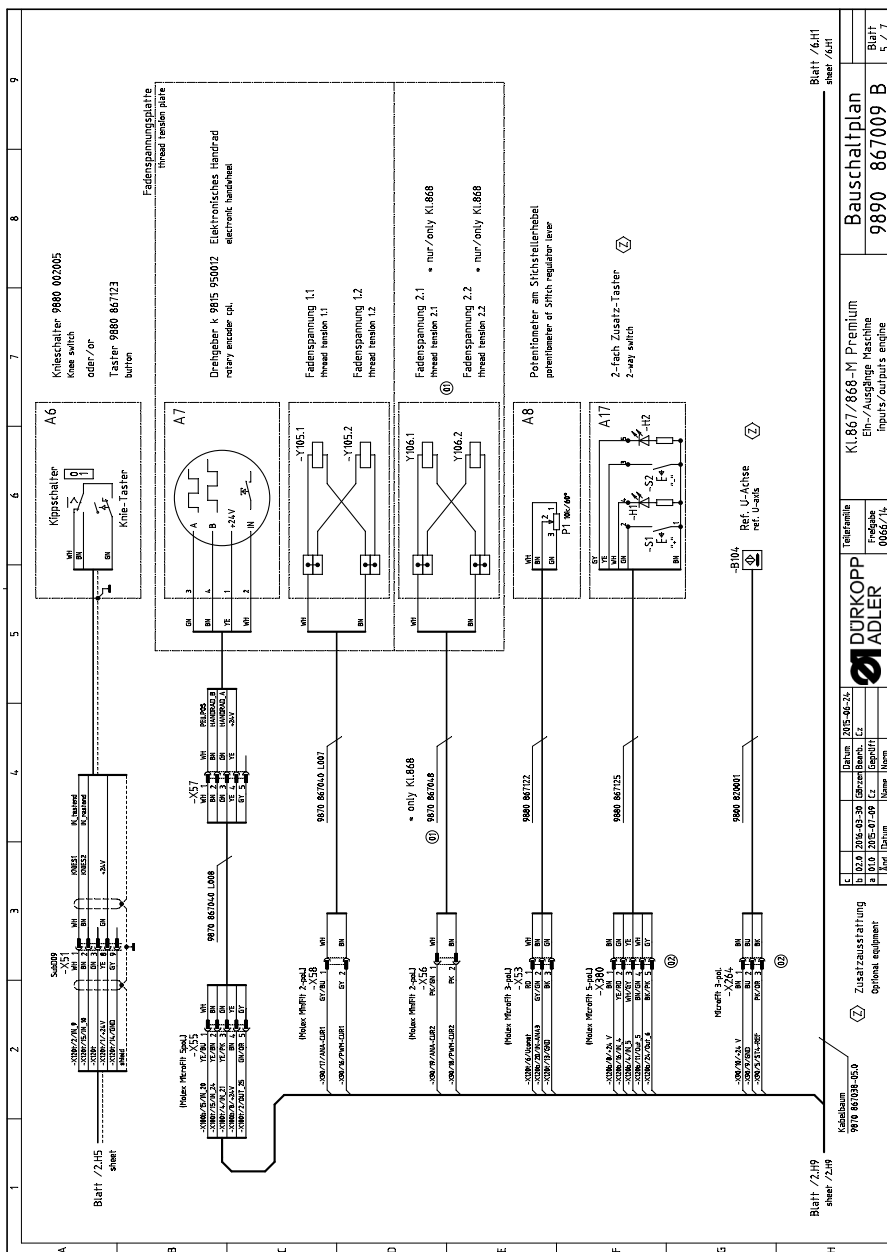


Figura 81: Schemă de montaj (6)

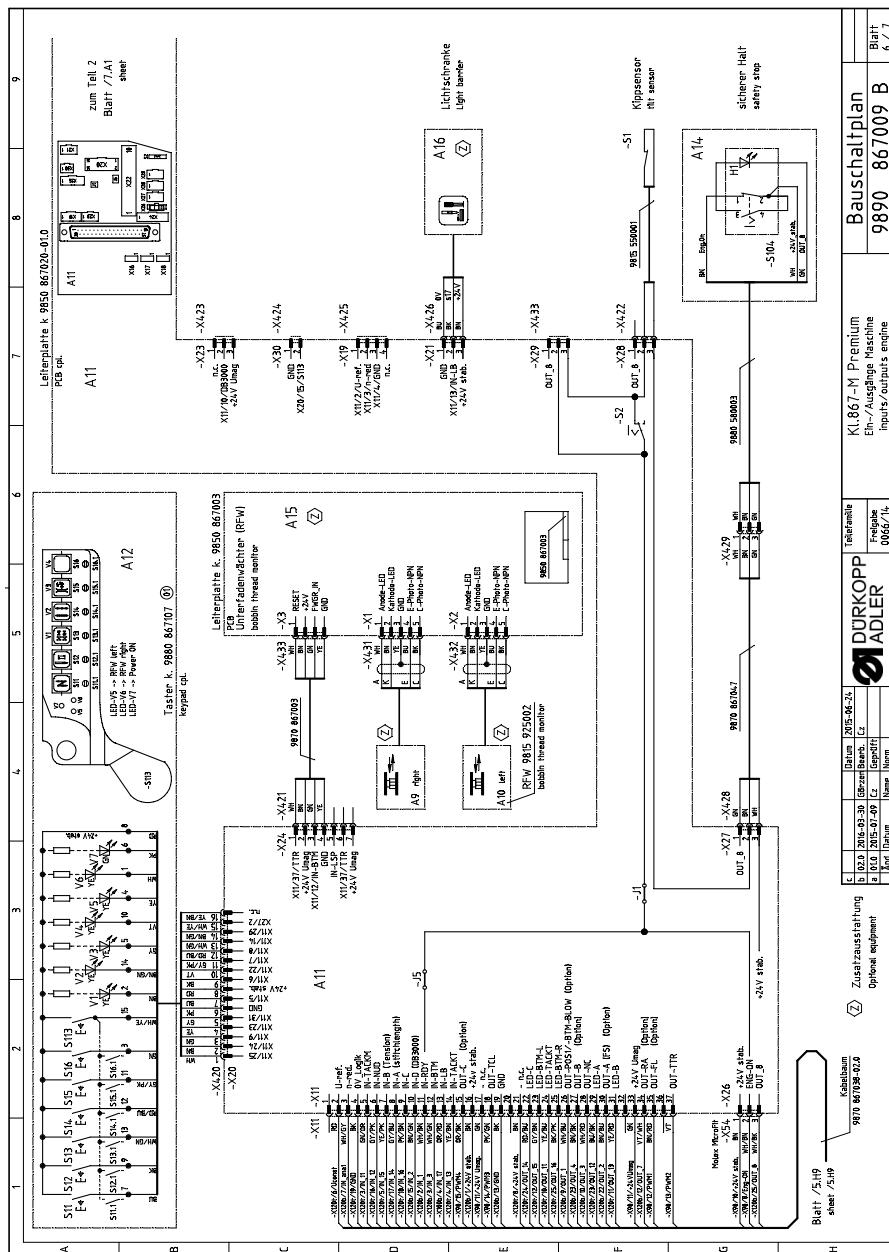
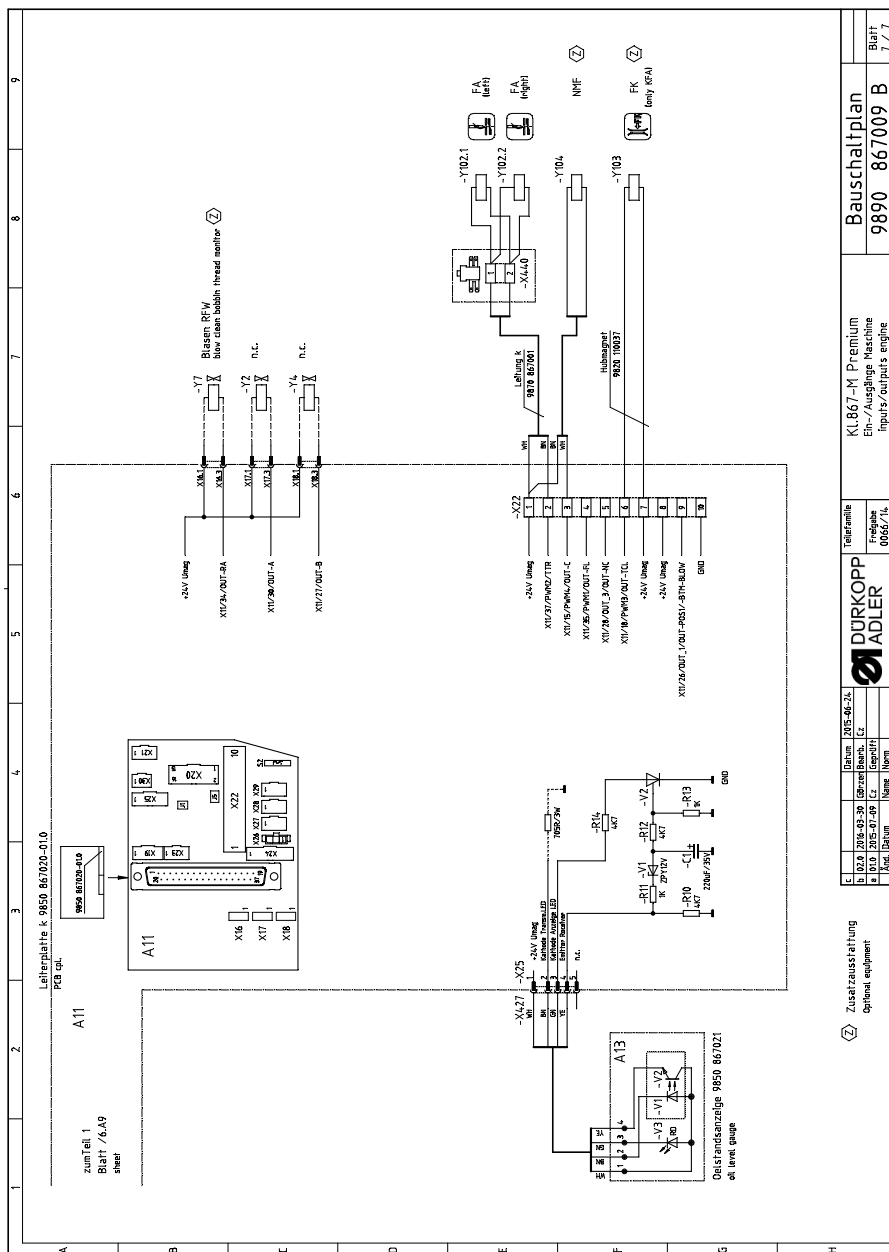


Figura 82: Schemă de montaj (7)



DÜRKOPP ADLER GmbH

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Phone +49 (0) 521 / 925-00

E-mail service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com

