

STOLL

THE RIGHT WAY TO KNIT

Instrucțiuni de operare în siguranță cu mașina de tricotat

	Tipul	Tipul de calculator	Modelul
CMS 933	769	OKC	000 - 004
CMS 922	770	OKC	000 - 004
CMS 830 C k&w	573	OKC	000 - 004
CMS 822	574	OKC	000 - 005
CMS 740	572	OKC	000 - 004
CMS 730 T k&w	586	OKC	000 - 004
CMS 730 S k&w	554	OKC	000 - 004
CMS 530 T	585	OKC	000 - 004
CMS 530	566	OKC	000 - 004
CMS 520 C	570	OKC	000 - 004
CMS 520	567	OKC	000 - 004
CMS 420 E	579	OKC	000 - 002
CMS 420 E multi gauge	577	OKC	000 - 001
CMS 420 E	575	OKC	000 - 001



Data: 2008-06-24

Număr versiune: 1.7

H. Stoll GmbH & Co. KG Stollweg 1 D-72760 Reutlingen Germania

Produsele noastre sunt perfecționate în mod continuu; de aceea, ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice.

Cuprins

1	Norme de protecție	1-1
1.1	Utilizarea conform destinației.....	1-1
1.2	Măsurile organizatorice	1-2
1.3	Calificarea și selectarea personalului	1-3
1.3.1	Calificarea personalului	1-3
1.3.2	Selecția personalului.....	1-4
1.4	Indicațiile de avertizare	1-5
1.4.1	Indicațiile de avertizare utilizate.....	1-5
1.4.2	Explicații la pictograme (ISO)	1-7
1.4.3	Indicațiile de avertizare din documentație	1-8
1.5	Norme generale de protecție	1-9
1.5.1	Pericole datorate pieselor mecanice	1-9
1.5.2	Pericole provocate de energia electrică	1-9
1.5.3	Pericole datorate consumabilelor	1-10
1.5.4	Alte pericole	1-10
1.6	Norme de protecție privind fiecare fază de funcționare.....	1-11
1.6.1	Norme de protecție la transport	1-11
1.6.2	Norme de protecție pentru instalare	1-11
1.6.3	Norme de protecție pentru bransamentul electric.....	1-12
1.6.4	Norme de protecție pentru schimbul de date.....	1-12
1.6.5	Norme de protecție pentru producție	1-12
1.6.6	Norme de protecție suplimentare pentru funcționarea cu paravanele deschise ...	1-13
1.6.7	Norme de protecție pentru lubrifiere, curățare și îngrijire	1-14
1.6.8	Norme de protecție pentru demontare (scoatere din funcțiune).....	1-14
2	Datele tehnice ale mașinii	2-1
2.1	Dimensiuni și mase.....	2-1
2.2	Datele electrice	2-2
2.3	Datele electrice (Modelele 000 și 001)	2-3
2.4	Domeniile de finețe	2-4
2.5	Condițiile de funcționare	2-4
2.6	Condițiile de depozitare	2-5
2.7	Emisiile sonore.....	2-5
3	Componentele principale ale mașinii de tricotat	3-1
3.1	Partea frontală	3-1

3.2	Vedere laterală (dreapta)	3-3
3.3	Partea posterioară	3-4
3.4	Elementele de semnalare optice și acustice.....	3-5
3.4.1	Lampa de semnalizare.....	3-5
3.4.2	Touch-Screen	3-6
3.4.3	Semnalizatorul sonor	3-7
3.4.4	Lămpile de la dispozitivul pentru controlul firelor	3-7

4 Montajul și punerea în funcțiune 4-1

4.1	Pregătirea montajului.....	4-1
4.1.1	Pregătirea locului de instalare	4-1
4.1.2	Punerea la dispoziție a uneltelor și a mijloacelor ajutătoare	4-1
4.1.3	Transportarea mașinii spre locul de instalare	4-1
4.1.4	Dezambalarea mașinii de tricotat	4-1
4.2	Montarea mașinii.....	4-2
4.2.1	Instalarea mașinii de tricotat	4-2
4.2.2	Racordarea mașinii de tricotat	4-5
4.2.3	Racordarea mașinii de tricotat (Modelele 000 și 001)	4-9
4.2.4	Alinierea mașinii de tricotat	4-14
4.3	Montarea dispozitivelor de conducere a firului și de supraveghere	4-16
4.3.1	Montarea dispozitivului pentru controlul firelor	4-16
4.3.2	Montarea lămpilor de semnalizare.....	4-18
4.4	Lipirea benzii de măsurare	4-19
4.5	Conectarea mașinii	4-19
4.6	Măsuri pentru întreruperea imediată a rulajului saniei.....	4-20
4.7	Verificarea dispozitivelor de protecție	4-21

1 Norme de protecție

Prefață la instrucțiuni

Aceste instrucțiuni au rolul de a facilita cunoașterea mașinii de tricatat și folosirea posibilităților sale aplicative în conformitate cu destinația mașinii.

Manualul de utilizare conține indicații importante privind exploatarea mașinii în siguranță, profesional și economic. Respectarea acestora vă ajută să evitați pericolele, să minimizați costurile cu reparațiile și timpii de nefuncționare, precum și să creșteți fiabilitatea și durata de serviciu a mașinii.

Prezentările grafice și cele sub formă de text nu reproduc în mod obligatoriu pachetul de livrare a mașinii.

Traducerile sunt realizate cu o atenție deosebită. Dacă aveți dubii cu privire la corectitudinea traducerii, comparați-o cu documentul original, livrat împreună cu mașina.

Informații suplimentare se pot obține de la:

- Sucursala Stoll sau reprezentantul comercial Stoll din țara dumneavoastră
- Stoll-Helpline:
 - Tel: +49-(0)7121-313-450
 - Fax: +49-(0)7121-313-455
 - E-Mail: helpline@stoll.com
- Internet: <http://www.stoll.com>
- Stadii de școlarizare în centrele Stoll



Păstrați aceste instrucțiuni pentru utilizări ulterioare. În cazul unei eventuale revânzări a mașinii, transmiteți și manualul de utilizare.

1.1 Utilizarea conform destinației

Mașina este de tip industrial, clasa A, conform EN 55011. Respectați legislația și directivele specifice țării de destinație.

Mașina de tricatat este destinată exclusiv producției de tricotaje. Este permisă prelucrarea cu mașina numai a firelor uzuale, care sunt adecvate pentru utilizarea în mașinile industriale de tricatat.

Elementele de conducere a firelor nu sunt concepute pentru o dirijare sigură a firelor sau a materialelor rigide, ca de ex. cele metalice.

Dacă doriți să impuneți exigențe speciale mașinii, vă rugăm să vă adresați centrelor de desfacere Stoll.

1.2 Măsuri organizatorice

- Instrucțiunile vor fi păstrate într-un loc accesibil pentru toate persoanele care au atribuții de lucru la mașina de tricotat.
- Operatorul trebuie să asigure condițiile ca toate persoanele cu atribuții de lucru la mașină să fie familiarizate cu conținutul instrucțiunilor, să-l înțeleagă și să îl poată pune în aplicare.
- În plus, operator trebuie să se asigure că prescripțiile naționale sunt luate în considerare și respectate. Acestea sunt, de ex., prescripțiile
 - privind prevenirea accidentelor,
 - privind protecția sănătății,
 - privind protecția mediului,
 - privind reglementările tehnice speciale și
 - privind lucrul în siguranță și conform cu cerințele de specialitate.
- Utilizați mașina de tricotat numai în stare tehnică impecabilă și în conformitate cu destinația sa, după ce v-ați însușit normele de protecție, pericolele existente și instrucțiunile.
- Toate indicațiile de avertizare de pe mașină vor fi menținute în stare integrală și lizibilă.
Procurarea pieselor de schimb: vezi catalogul pieselor de schimb.
- Modificările, utilările sau reasamblările la mașină, care pot afecta securitatea, sunt interzise.
- În cazul reparațiilor și al reviziilor, utilizați numai piese de schimb originale Stoll.
- Nu întreprindeți în mod arbitrar modificări de programe la sistemul de operare al calculatorului, la softul mașinii și la sistemul de comandă.
- Nu instalați pe mașină niciun software de altă proveniență.

1.3 Calificarea și selectarea personalului

- Efectuarea de lucrări la mașină este permisă numai unui personal de încredere.
Respectați legislația și directivele specifice țării de destinație.

1.3.1 Calificarea personalului

Pentru ca mașina de tricatat să fie exploatată corect și în siguranță, activitățile de instalare și de operare sunt permise numai personalului (calificat) care dispune de o pregătire suficientă:

- Electrician
- Mecanic specialist
- Specialist în tricotaje
- Persoană școlarizată sau care a parcurs un stadiu de ucenicie

Electrician

În categoria electrician (specialist în domeniul electric) intră persoanele care pot lua decizii cu privire la lucrările atribuite în domeniul electric, pot executa aceste lucrări și pot recunoaște pericolele posibile. Specialistul dispune de următoarele calități:

- Instruire de specialitate
- Cunoștințe teoretice
- Experiență practică
- Cunoștințe privitoare la dispozițiile în vigoare (specifice țării)
- Cunoașterea manualui de utilizare

Mecanic specialist

În categoria mecanic specialist (specialist în domeniul mecanic) intră persoanele care pot lua decizii cu privire la lucrările atribuite în domeniul mecanic, pot executa aceste lucrări și pot recunoaște pericolele posibile. Specialistul dispune de următoarele calități:

- Instruire de specialitate
- Cunoștințe teoretice
- Experiență practică
- Cunoștințe privitoare la dispozițiile în vigoare (specifice țării)
- Cunoașterea manualui de utilizare

1.3 Calificarea și selectarea personalului

Specialist în tricotaje

În categoria specialist în tricotaje intră persoanele care pot lua decizii cu privire la lucrările atribuite, pot executa aceste lucrări și pot recunoaște pericolele posibile.

Specialistul dispune de următoarele calități:

- Instruire de specialitate cu privire la mașina de tricotat și la instalația de control
- Cunoștințe teoretice
- Experiență practică
- Cunoștințe privitoare la dispozițiile în vigoare (specifice țării)
- Cunoașterea manualui de utilizare

Persoană școlarizată sau care a parcurs un stadiu de ucenicie

În categoria de persoană școlarizată sau care a parcurs un stadiu de ucenicie intră persoanele care, pe baza următoarelor calități, pot executa anumite lucrări, precis definite, la mașina de tricotat.

- Instrucțaj teoretic și practic amănunțit la mașina de tricotat
- Experiență practică
- Cunoașterea pericolelor posibile

1.3.2 Selecția personalului

- Operatorul trebuie să se asigure că personalul care operează la mașină este numai cel însărcinat special în acest scop.
- Competențele personalului pentru următoarele activități vor fi stabilite cu claritate.

Tabelul prezintă cerințele minime pentru personalul respectiv.

Activitatea	Personalul
Montajul	Mecanic specialist
Branșamentul electric	Electrician
Punerea în funcțiune	Specialist în tricotaje
Programarea	Specialist în tricotaje
Controlul	Specialist în tricotaje, persoană școlarizată sau care a parcurs un stadiu de ucenicie
Echiparea mașinii	Specialist în tricotaje, persoană școlarizată sau care a parcurs un stadiu de ucenicie
Operarea	Specialist în tricotaje, persoană școlarizată sau care a parcurs un stadiu de ucenicie
Producția	Persoană școlarizată sau care a parcurs un stadiu de ucenicie
Întreținerea curentă, îngrijirea, curățarea	Specialist în tricotaje, persoană școlarizată sau care a parcurs un stadiu de ucenicie
Întreținerea generală	Mecanic specialist, electrician sau specialist în tricotaje
Reparația	Mecanic specialist sau electrician
Demontarea	Mecanic specialist sau electrician

1.4 Indicațiile de avertizare

În acest capitol sunt prezentate explicații referitoare la indicațiile de avertizare de pe mașină și la cele din documentație.

1.4.1 Indicațiile de avertizare utilizate

Indicațiile de avertizare de pe mașină corespund normei ISO 3864-2.

Domeniul de valabilitate: toate țările, cu excepția SUA și Canada

O indicație de avertizare conformă cu ISO 3864-2 poate consta din următoarele elemente:

Pictograma	Explicație
	Unul sau mai multe semne de avertizare
	Unul sau mai multe semne de avertizare (opțional)
	Unul sau mai multe semne de obligativitate (opțional)

Tab. 1-1 Elementele unei indicații de avertizare

Locurile de amplasare a
indicațiilor de avertizare pe
mașină

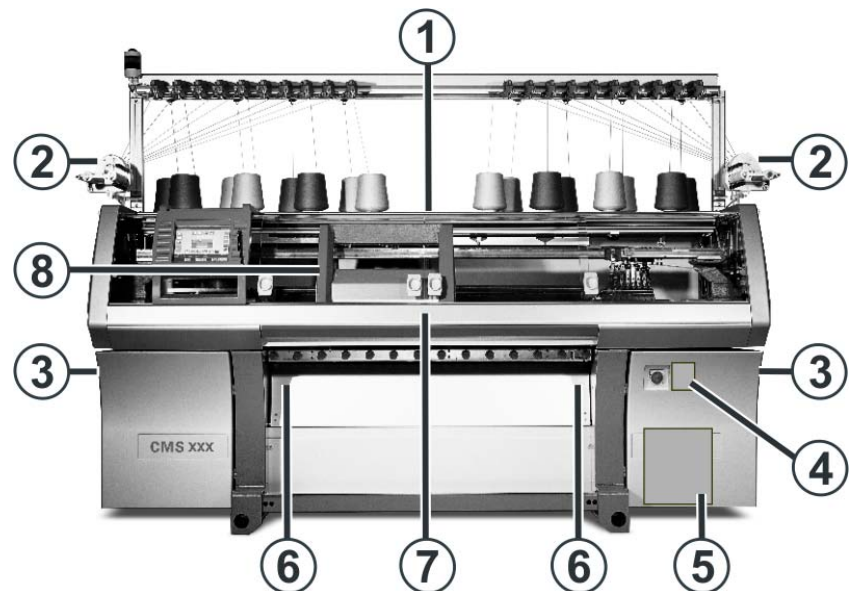


Fig. 1-1 Locurile de amplasare a indicațiilor de avertizare pe mașină

1.4 Indicațiile de avertizare

Lista indicațiilor de
avertizare de pe mașină



Indicațiile de avertizare vor fi păstrate permanent în stare completă și lizibilă.

Numerele de comandă ale etichetelor adezive sunt indicate în catalogul pieselor de schimb.

Nr.	Indicația de avertizare	Explicație
1		Indicație de avertizare pe peretele posterior
2		Indicație de avertizare pe regulatorul cu fricțiune al mișcării firului
3		Indicație de avertizare pe masca tabloului de comandă în dreapta și stânga
4		Indicație de avertizare Întreprupător general pe paravanul frontal
5		Indicație de avertizare Placă de bază la tabloul de comandă în dreapta și Perete posterior la tabloul de comandă în dreapta
6		Indicație de avertizare la detașorul țesăturii
7		Indicație de avertizare sub paravane
8		Indicație de avertizare la sistemul central de lubrifiere, fonturile frontală și posterioară. În cazul mașinilor tandem, se mai află pe partea dreaptă a saniei din dreapta.

Tab. 1-2 Lista indicațiilor de avertizare

1.4.2 Explicații la pictograme (ISO)

Pictogramele de pe mașină

Tipul	Pictograma	Explicație
Semne de avertizare		Semn de avertizare general
		Tensiune electrică periculoasă
		Pericol de strivire și de forfecare
		
		Pericol de aruncare a unor piese mecanice sau lubrifianti
		Pericol de atragere în mașină
Semne de interdicție		Interdicție de înlăturare a peretelui posterior
		Interdicție de înlăturare a măștii
		Interdicție de intervenție
Semne de obligativitate		Purtați ochelari de protecție
		Întrerupeți legătura la rețea
		Purtați acoperământ pentru păr
		Așteptați până când toate LED-urile din tabloul de comandă s-au stins

Tab. 1-3 Pictogramele utilizate la mașina de tricatat

1.4.3 Indicațiile de avertizare din documentație

Indicațiile de avertizare din documentație au următoarea structură:

- Semnul de siguranță (indică pericolul de vătămare)
- Cuvântul semnal (Pericol, Avertizare, Precauție)
- Text constând din:
 - Tipul și sursa pericolului
 - Urmările posibile
 - Măsurile de prevenire a pericolului și interdicții

Exemplu:



PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămare gravă prin electrocutare.

➔ Fixați întrerupătorul general pe "0".

➔ Asigurați mașina împotriva posibilității de reconectare.

Cuvântul semnal	Explicație
Pericol	Pericol iminent de accidentare mortală sau vătămare gravă (ireversibilă).
Avertizare	Sunt posibile accidentarea mortală sau vătămarea gravă (ireversibilă).
Precauție	Este posibilă vătămarea ușoară (reversibilă).
Precauție (fără semn de siguranță)	Sunt posibile prejudicii materiale.

Tab. 1-4 Explicații la cuvintele semnal

1.5 Norme generale de protecție

1.5.1 Pericole datorate pieselor mecanice

Cauza	Măsura preventivă
Pericol de vătămare datorat pieselor aflate în rotație sau în alt tip de mișcare.	Intervențiile în mașina aflată în funcțiune sunt interzise. Oprii întotdeauna mașina dacă sunt necesare intervenții. Deconectați mașina în cazul lucrărilor de montaj și asigurați-o împotriva posibilității de reconectare. Purtați ochelari de protecție.
Pericol de vătămare prin aruncarea bucăților de ace, dacă au loc coliziuni între sanie și ace în caz de deteriorări.	Purtați ochelari de protecție.
Pericol de provocare a arsurilor la motoare, la fontură și la piesele fierbinți ale sistemului electric de comandă.	Purtați mănuși de protecție.
Pericol de vătămare în cazul lucrărilor de montaj, provocat de arcurile de comprimare și de întindere (de ex. la debitorul principal și la bara de comandă), care pot înmagazina energie potențială.	Detensionați arcurile înainte de demontare. Purtați echipament de protecție.

1.5.2 Pericole provocate de energia electrică

Cauza	Măsura preventivă
Pericol de moarte prin electrocutare în cazul lucrărilor la ansamblurile electrice ale mașinii.	Lucrările se vor executa numai de către electricieni. Deconectați mașina. Scoateți siguranțele rețelei din clădire. Asigurați mașina împotriva posibilității de reconectare.
Pericol de moarte prin electrocutare în cazul deficiențelor de natură electrică, de exemplu al conectorilor cu defecte sau al cablurilor coapte sau deteriorate.	Oprii mașina imediat. Scoateți siguranțele rețelei din clădire. Asigurați mașina împotriva posibilității de reconectare. Dispuneți remedierea deficiențelor de către un electrician.

1.5.3 Pericole datorate consumabilelor

Cauza	Măsura preventivă
Pericol de provocare a arsurilor chimice la manipularea uleiurilor, unsoarelor și a altor substanțe chimice.	Purtați echipament de protecție (de ex. ochelari de protecție, mănuși). Respectați legislația și directivele specifice țării de destinație. Respectați indicațiile producătorului.
Vătămări provocate de presiunea uleiului în cazul unor conducte defecte la sistemul central de lubrifiere; uleiul pot fi sub presiune înaltă (30 bar).	Opriți mașina imediat. Asigurați mașina împotriva posibilității de reconectare. Dispuneți schimbarea conductelor de către un mecanic specialist. Îndepărtați imediat uleiul scurs.
Vătămări provocate de presiunea aerului în cazul unor conducte defecte la sistemul de evacuare a scameleor; aerul pot fi sub presiune înaltă.	Opriți mașina imediat. Asigurați mașina împotriva posibilității de reconectare. Dispuneți schimbarea conductelor de către un mecanic specialist.
Pericol de alunecare în cazul vărsării uleiurilor, unsoarelor sau a altor substanțe, sau al apariției unor pierderi.	Ștergeți imediat aceste substanțe. Respectați legislația și directivele specifice țării de destinație.
Poluare a mediului în cazul evacuării necorespunzătoare ca deșeu a consumabilelor, a materialelor ajutoare și a pieselor de schimb.	Concepeți o modalitate sigură și ecologică pentru evacuarea consumabilelor, a materialelor ajutoare și a pieselor de schimb. Respectați legislația și directivele specifice țării de destinație. Respectați indicațiile producătorului.

1.5.4 Alte pericole

Cauza	Măsura preventivă
Pericol major de incendiu și de explozie, provocat de prezența scameleor, a prafului și a altor impurități.	Înlăturați regulat din mașină scamele, praful și alte impurități, în funcție de gradul de impurificare, însă cel puțin o dată pe schimb.
Pericol major de scurtcircuit în cazul erorilor de tricotare a materialelor metalice sau conductoare electrice, datorită formării de puf sau praf.	Asigurați un sistem suplimentar de aspirare. Purtați o mască de protecție a respirației.
Pericol de deteriorare în cazul folosirii unor mijloace de curățare inadecvate.	Utilizați numai mijloacele de curățare indicate în manualul de utilizare, de ex. alcool. Nu utilizați în niciun caz mijloace de curățare iritante sau dăunătoare sănătății.

1.6 Norme de protecție privind fiecare fază de funcționare

- Nu întreprindeți nici o lucrare defavorabilă securității.
- Luați măsurile necesare pentru ca mașina să fie pusă în funcțiune numai în stare de siguranță și fiabilitate.
- Exploatați mașina numai dacă toate dispozitivele de protecție și dispozitivele de siguranță sunt montate și funcționale.
- Remediați urgent disfuncționalitățile, în special care influențează gradul de securitate.
- Indicațiile de avertizare de pe mașină și cele din manual vor fi respectate obligatoriu. În acest fel, protejați propria persoană și terțele persoane față de pericole, și evitați deteriorările asupra mașinii și asupra altor bunuri materiale.
- Este interzisă staționarea persoanelor în spațiul interior al mașinii.
- Respectați procedeele de conectare/deconectare și țineți sub observație indicatoarele de control.
- Înainte de conectarea mașinii, asigurați-vă că nimeni nu este periclitat prin pornirea acesteia.

1.6.1 Norme de protecție la transport

Tipul de pericol	Măsura
Pericol de vătămare datorat sarcinilor grele.	Respectați legislația specifică țării și directivele pentru transportul sarcinilor grele. În cazul transportului cu utilaje de transport uzinal, respectați legile și directivele specifice țării respective.

1.6.2 Norme de protecție pentru instalare

Tipul de pericol	Măsura
Pericol de vătămare datorat sarcinilor grele.	Respectați datele tehnice ale mașinii. Respectați prescripțiile naționale de prevenire a accidentelor, cu privire la transportul sarcinilor grele.
Pericol de deteriorare a mașinii.	Îndepărtați toate dispozitivele de siguranță la transport. Montați masca laterală de protecție (părțile stângă și dreaptă ale mașinii).
Poluarea mediului înconjurător	Evacuați ca deșeu foliile de protecție, în conformitate cu prevederile de protecție a mediului. Respectați legislația și directivele specifice țării de destinație.

1.6.3 Norme de protecție pentru branșamentul electric

Tipul de pericol	Măsura
Pericol de moarte prin electrocutare în cazul lucrărilor la ansamblurile electrice ale mașinii.	Dispuneți racordarea mașinii de către un electrician. Respectați datele tehnice.

1.6.4 Norme de protecție pentru schimbul de date

Tipul de pericol	Măsura
Virusi de calculator! Pierdere de date sau întrerupere de producție. Prin intermediul datelor neverificate, virusii de calculator pot ajunge în mașină prin portul USB sau prin rețea.	Transmiteți numai date fără virusi spre mașina de tricotat. Pericolele legate de virusii calculatoarelor sunt în creștere de mai mulți ani. Analizați această tematică și asigurați-vă că nu există virusi pe calculatoarele cu care mașina de tricotat este legată în rețea și pe suporturile de date folosite la mașina de tricotat! Atragem atenția în mod special asupra faptului că firma H. Stoll GmbH & Co. KG nu preia nicio garanție și nicio responsabilitate pentru prejudiciile apărute din asemenea situații. Pentru relații suplimentare, vă rugăm să luați legătura cu Stoll-Helpline.

1.6.5 Norme de protecție pentru producție

Tipul de pericol	Măsurile
Pericol de vătămare	Închideți paravanele. Închideți pereții posteriori ai mașinii. Închideți paravanele laterale. Feriți ochii de contrabaghetele laterale. Înlăturați din spațiul interior al mașinii obiectele cum ar fi uneltele mosoarele de fir etc. Dacă mașina este în funcțiune, se interzice cu desăvârșire orice intervenție în interiorul acesteia. Opriti mașina atunci când este necesară o intervenție.
Pericol de înfășurare și de atragere în mașină, precum și pericol de strivire.	Intervențiile în cilindrul detașor al tricotului sunt interzise. În timpul funcționării mașinii, nu atingeți regulatorul cu fricțiune al mișcării firului și țineți la distanță părul și îmbrăcămintea largă. După oprirea mașinii, așteptați oprirea funcționării inerțiale a regulatorului cu fricțiune al mișcării firului.

Tipul de pericol	Măsurile
Pericol pentru sănătate, provocat de fibre, praf și vapori.	Procedați cu precauție deosebită în cazul erorilor de tricotare a firelor, care pot deveni surse de pericol pentru sănătate sau de deteriorare a mașinii: - Firele care produc răspândire de fibre - Coloranții nocivi pentru sănătate - Firele din fibră de sticlă, fibre cu îmbunătățire metalică, azbest, carbon, PU sau substanțe asemănătoare Luați măsurile necesare, pentru a evita pericolele provocate de răspândirea fibrelor, prafului și vaporilor. Respectați legislația și directivele specifice țării de destinație. Respectați indicațiile producătorului. Pentru relații suplimentare, vă rugăm să luați legătura cu STOLL.
Pericol de deteriorare (pericol de scurtcircuit) în cazul erorilor de tricotare a firelor metalice sau conductoare electrice, datorită prezenței fibrelor sau prafului.	Înlăturați regulat din mașină scamele, praful și alte impurități, în funcție de gradul de impurificare, însă cel puțin o dată pe schimb. Asigurați un sistem suplimentar de aspirare.

1.6.6 Norme de protecție suplimentare pentru funcționarea cu paravanele deschise

Când paravanele sunt deschise, bara de comandă nu poate fi blocată în poziția cea mai înaltă (producție). Utilizatorul trebuie să țină bara de comandă în această poziție, pentru ca mașina să funcționeze la viteza programată (circuit integrat de siguranță).

Tipul de pericol	Măsurile
Pericol de strivire și forfecare la sanie, fang-transfer, fonturi, dispozitivele de strângere și cele de protecție și la paturile auxiliare.	Intervențiile în mașina aflată în funcțiune sunt interzise. Deplasați sania treptat sau în mers lent (vezi manualul de utilizare).
Pericol de vătămare prin aruncarea bucăților de închizătoare și de ace.	Purtați ochelari de protecție.
Pericol de strivire și de atragere în mașină, datorită detașorului tricotului, detașorului ajutor și detașorului spatei, precum și paturilor auxiliare.	Intervențiile în interstițiul dintre fonturi sunt interzise. Țineți la distanță mâinile, fața, îmbrăcăminte lejeră sau alte obiecte libere. Nu interveniți în zona dintre cilindrul detașor al tricotului și detașorul spatei.

1.6.7 Norme de protecție pentru lubrifiere, curățare și îngrijire

Tipul de pericol	Măsura
Pericol de strivire și forfecare la sanie, fang-transfer, fonturi, dispozitivele de strângere și cele de protecție.	Deconectați mașina de la întrerupătorul general. Asigurați mașina împotriva posibilității de reconectare. După lucrările la partea posterioară a mașinii, montați din nou pereții posteriori.
Pericol pentru sănătate	La manipularea uleiurilor și unsoarelor, respectați legile și directivele naționale, aflate în vigoare pentru produsul respectiv. Respectați indicațiile producătorului.
Poluarea mediului înconjurător	Concepeți o modalitate sigură și ecologică pentru evacuarea uleiurilor și unsoarelor. Respectați legislația și directivele specifice țării de destinație. Respectați indicațiile producătorului.

1.6.8 Norme de protecție pentru demontare (scoatere din funcțiune)

Demontarea pentru o depozitare mai îndelungată sau pentru transport în alt loc:

Tipul de pericol	Măsura
Pericol de moarte prin electrocutare. În cazul lucrărilor la ansamblurile electrice ale mașinii.	Dispuneți separarea mașinii de la rețeaua de alimentare, de către un electrician.
Pericol de deteriorare a mașinii la transport.	Respectați datele tehnice ale mașinii. Respectați prescripțiile naționale de prevenire a accidentelor, cu privire la transportul sarcinilor grele.

Demontarea și casarea:

Tipul de pericol	Măsura
Pericol de moarte prin electrocutare în cazul lucrărilor la ansamblurile electrice ale mașinii.	Dispuneți separarea mașinii de la rețeaua de alimentare, de către un electrician.
Poluarea mediului înconjurător la evacuarea ca deșeu.	Respectați legislația și directivele specifice țării de destinație.

2 Datele tehnice ale mașinii

2.1 Dimensiuni și mase

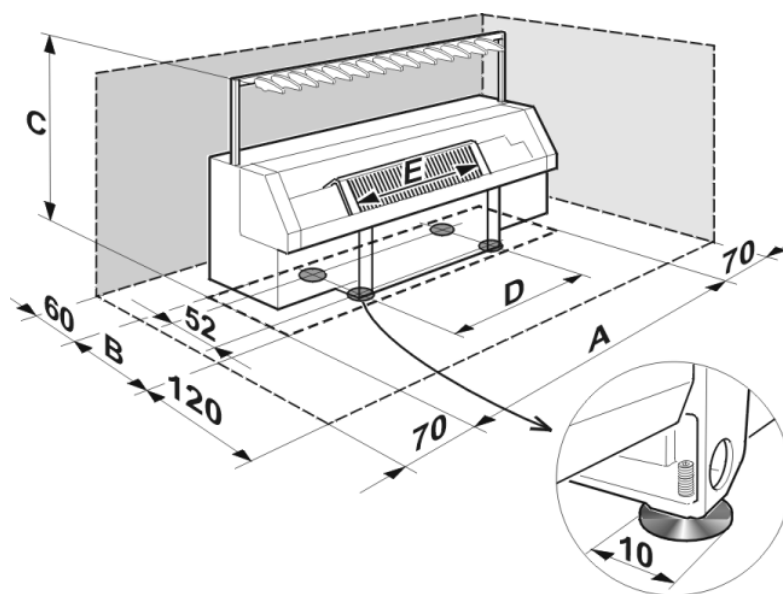


Fig. 2-1 Dimensiunile mașinii (în cm)

A	Lățimea	B	Adâncimea	C	Înălțimea
D	Distanța dintre șuruburile de poziționare	E	Lățimea nominală de lucru		

Datorită mișcărilor saniei în ambele sensuri, la șuruburile de poziționare apar solicitările dinamice prezentate mai jos.

	A	B	C	D	E	Masa (kg)	Solicitarea dinamică (kg)
CMS 933	510	106	205	270	244	2060	700
CMS 922	456	106	205	270	244	1960	660
CMS 830 C k&w	403	91	205	239	213	1690	740
CMS 822	403	91	205	239	213	1670	730
CMS 740	355	91	205	209	183	1530	620
CMS 730 T k&w	355	91	205	209	183	1510	630
CMS 730 S k&w	355	91	205	209	183	1520	630
CMS 530 T	270	91	205	153	127	1260	550
CMS 530	270	91	205	153	127	1240	540
CMS 520 C	270	91	205	153	127	1250	540
CMS 520	270	91	205	153	127	1220	510
CMS 420 E (Tipul 579)	237	91	205	153	114	990	470
CMS 420 E (Tipul 575, 577)	270	91	205	153	114	1170	500

Tab. 2-1 Dimensiuni, masă și solicitare dinamică

2.2 Datele electrice

Valabil pentru:					
≥ Modelul 003	CMS 822				
≥ Modelul 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Modelul 000					CMS 420 E (Tipul 579)

Datele electrice	Valori
Tensiunea de racord	400 V ±10 % 50 sau 60 Hz
Numărul de faze	3 Respectați sensul câmpului învârtitor (dreapta)
Curent de dimensionare	7 A
Siguranța principală (pusă la dispoziție de client)	16 A cu declanșare întârziată pe fiecare fază
Putere consumată	aprox. 2,6 kW

Tab. 2-2 Datele de conexiune ale mașinii de tricatat

Înainte de branșarea mașinii, se va verifica tensiunea din rețea la locul de instalare.

Conectarea unor ansambluri electrice și electronice externe la cablajul intern al mașinii este interzisă cu desăvârșire. În asemenea cazuri, nu mai poate fi garantată funcționarea impecabilă a mașinii.

Dacă mașina de tricatat funcționează cu un generator, trebuie să fie asigurate condițiile ca tensiunea furnizată de generator să îndeplinească cerințele normei EN 60204-1, par. 4.3.1.

Pentru relații suplimentare, adresați-vă la STOLL-Helpline.

2.3 Datele electrice (Modelele 000 și 001)

Valabil pentru:					
Modelele 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E
			CMS 730 T	CMS 520 C	(Tipul 575, 577)

Datele electrice	Valori
Tensiunea de racord	200 până la 440 V ± 10 % 50 sau 60 Hz
Numărul de faze	3 Respectați sensul câmpului învârtitor (dreapta)
Curent de dimensionare	8 A
Siguranța principală (pusă la dispoziție de client)	16 A cu declanșare întârziată pe fiecare fază
Putere consumată	aprox. 2,6 kW

Tab. 2-3 Datele de conexiune ale mașinii de tricatat

Înainte de branșarea mașinii, se va verifica tensiunea din rețea la locul de instalare.

Conectarea unor ansambluri electrice și electronice externe la cablajul intern al mașinii este interzisă cu desăvârșire. În asemenea cazuri, nu mai poate fi garantată funcționarea impecabilă a mașinii.

Dacă mașina de tricatat funcționează cu un generator, trebuie să fie asigurate condițiile ca tensiunea furnizată de generator să îndeplinească cerințele normei EN 60204-1, par. 4.3.1.

Pentru relații suplimentare, adresați-vă la STOLL-Helpline.

2.4 Domeniile de finețe

Finețea fibrei	Numărul de ace			
	Lățimea nominală: 50" (127 cm)	Lățimea nominală: 72" (183 cm)	Lățimea nominală: 84" (213 cm)	Lățimea nominală: 96" (244 cm)
E 3	149			
E 3.5	174			
E 4	199			
E 5, E 2,5.2	249	359	419	479
E 7, E 3,5.2	349	503	587	671
E 8	399	575	671	767
E 10, E 5,2	499	719	839	959
E 12, E 6,2	599	863	1007	1151
E 14, E 7,2	699	1007	1175	1343
E 16, E 8.2	799	1151	1343	1535
E 18, E 9,2	899	1295		1727

Tab. 2-4 Numărul de ace pe fiecare fontură



Puteți converti mașina pe alte valori de finețe (nu este cazul pentru CMS 420 E). Vă stăm la dispoziție pentru solicitări de oferte.

2.5 Condițiile de funcționare

- Instalați mașina pe o suprafață plană și rigidă dintr-o clădire
- Nu instalați mașina în zone cu pericol de explozie sau în subterane
- Temperatura ambiantă +15 °C până la +45 °C
- Umiditatea relativă a aerului:
 - min. 50 %
 - max. 80 %
 - fără formare de condens

La prelucrarea bobinelor cu fire, pot să apară sarcini electrostatice, dacă umiditatea relativă a aerului nu se ridică la o valoare minimă de 50%.

În cazul în care condițiile de funcționare sunt diferite, adresați-vă la STOLL-Helpline.

2.6 Condițiile de depozitare

Dacă o mașină de tricatat urmează a fi depozitată pe o perioadă mai îndelungată, trebuie să se execute lucrările următoare:

1. Curățați temeinic mașina de tricatat.
2. Lubrifiați mașina de tricatat.
3. Când mașina de tricatat este transportată într-un alt loc, dispozitivele de siguranță la transport trebuie să fie montate.
4. Pulverizați toate piesele metalice fără strat protector cu un agent anticoroziv (de ex. WD-40).
5. Acoperiți zona tijelor de conducere a firului-fonturilor cu inhibitor volatil anticoroziune.
6. Acoperiți mașina de tricatat cu o folie de protecție.
7. Depozitați mașina de tricatat într-un loc uscat, în interiorul unei clădiri.



Temperatura de depozitare -15 °C până la +60 °C

Acordați o atenție deosebită protecției anti-coroziune a mașinii, în special dacă aceasta este expusă aerului marin.

2.7 Emisiile sonore

Măsurătorile au fost efectuate exemplificator pentru seria de fabricație CMS 3xx TC la o mașină CMS 340 TC E8. Mașinile din seria de fabricație CMS 3xx TC ating, în condiții comparabile, maxim un nivel al presiunii sonore de valoarea indicată.

Norme fundamentale:

- ISO/CD 9902 "Dispoziții privind emisiile sonore ale mașinilor din industria textilă"
- ISO/CD 9902-1 și ISO/CD 9902-6.

Nivelul în dB(A)	Nivel mediul al presiunii sonore LpA	Incertitudinea KpA	Nivelul mediu al puterii sonore permanente LWA	Incertitudinea KWA
CMS 340 TC	75,8	3,5	92	3,5

Tab. 2-5 Emisiile sonore

3 Componentele principale ale mașinii de tricotat

3.1 Partea frontală

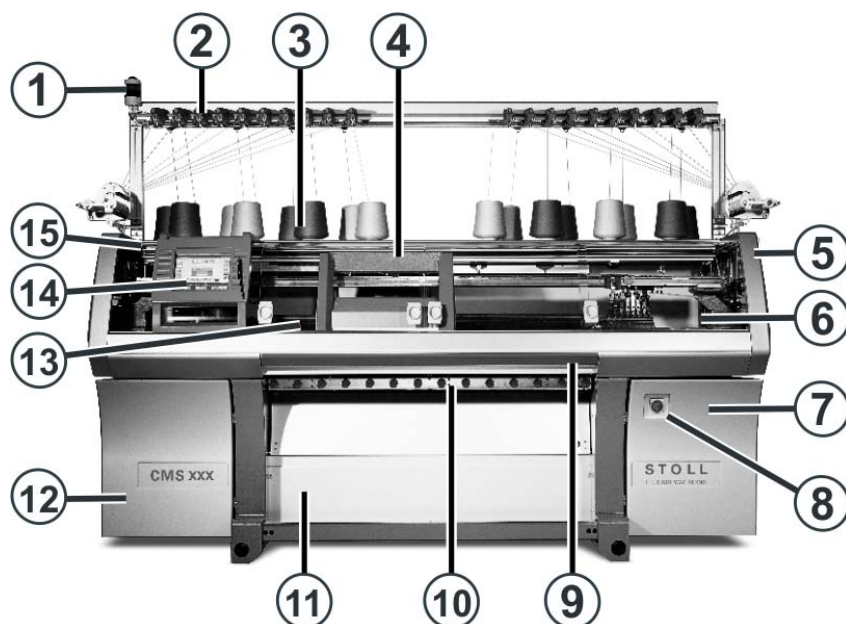


Fig. 3-1 Vedere frontală a mașinii de tricotat

Nr.	Denumire	Nr.	Denumire
1	Lampă de semnalizare (verde, galben)	9	Bară de comandă (roșu)
2	Dispozitive pentru controlul firelor	10	Detașor al tricotului (debitor principal, detașor ajutător, detașor al spatei)
3	Masa mosoarelor (cu mosoare de fir)	11	Spațiu de acumulare a materialului
4	Sanie	12	Tablou de comandă stânga
5	Ecran de siguranță (stânga, dreapta)	13	Fonturi și paturi auxiliare (față)
6	Paravane (deasupra saniei și a fonturii)	14	Touch-Screen
7	Tablou de comandă dreapta	15	Port USB
8	Înterupător general (galben)		

Vedere interioară

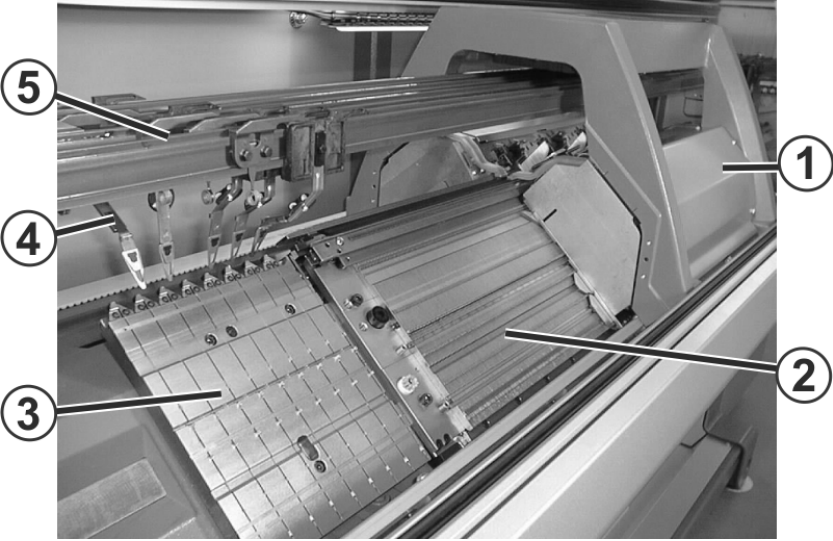


Fig. 3-2 Vedere interioară a mașinii de tricotat

Nr.	Denumire	Nr.	Denumire
1	Sanie	4	Ghid de conducere a firului
2	Fontură frontală	5	Tijă de conducere a firului
3	Pat de strângere și de tăiere stânga		

3.2 Vedere laterală (dreapta)

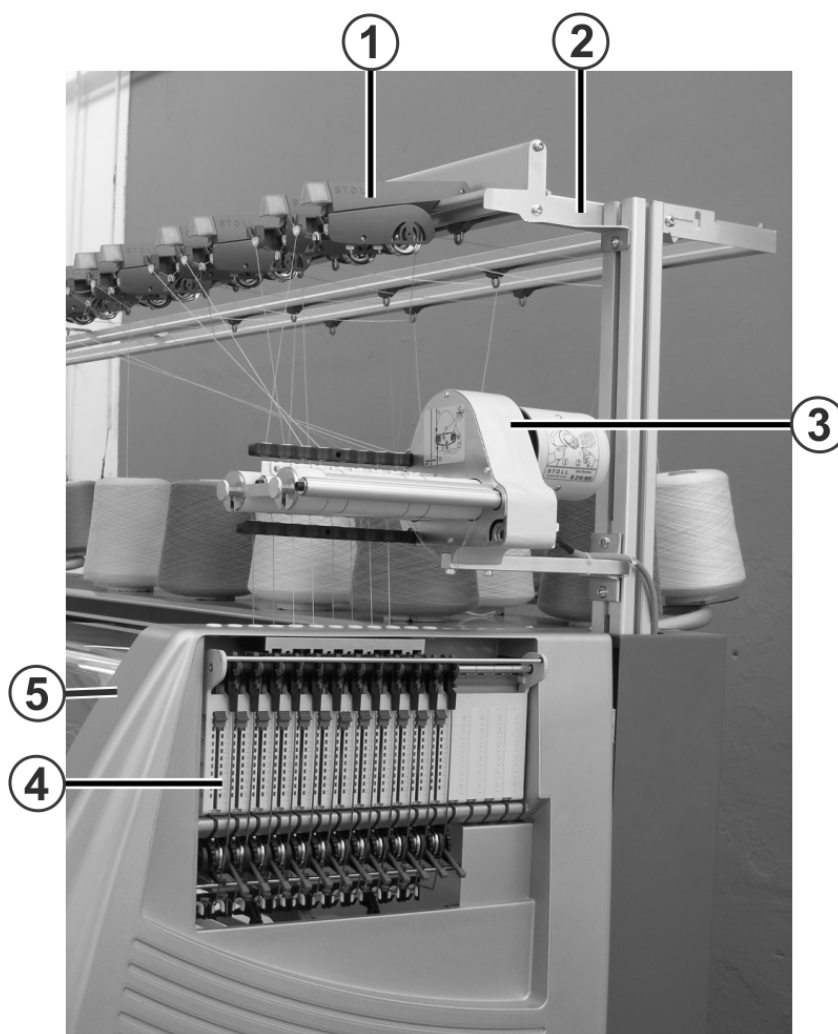


Fig. 3-3 Vedere laterală din dreapta

Nr.	Denumire	Nr.	Denumire
1	Dispozitiv pentru controlul firelor	4	Întinzător lateral de fir
2	Dispozitiv de conducere a firului și de supraveghere	5	Ecran de siguranță lateral
3	Regulator cu fricțiune al mișcării firului		

3.3 Partea posterioară

3.3 Partea posterioară

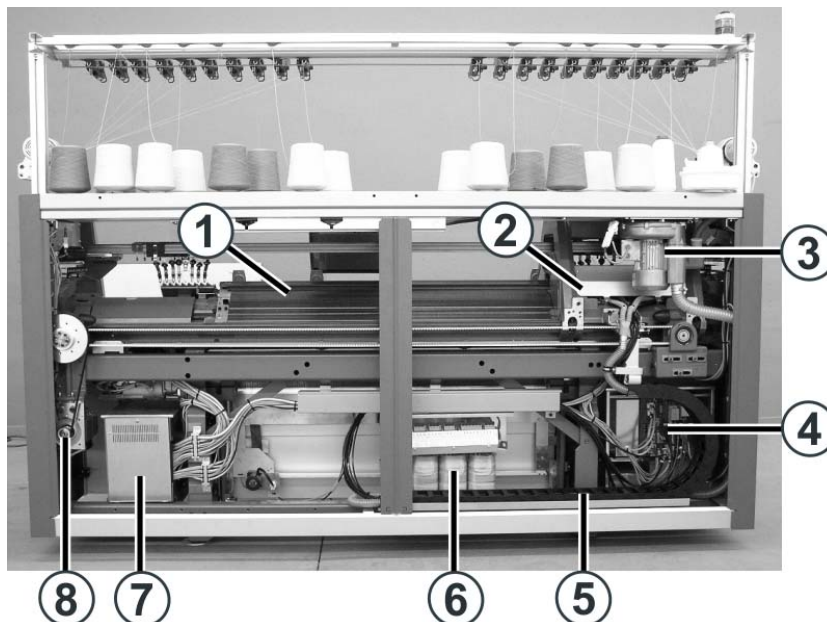


Fig. 3-4 Partea posterioară (fără segmentele peretelui posterior)

Nr.	Denumire	Nr.	Denumire
1	Fontură posterioară	5	Cabluri de alimentare mobile (lanț energetic)
2	Sanie	6	Transformator (siguranțe)
3	Sistem de evacuare a scamelor	7	Unitate de comandă din dreapta
4	Unitate de comandă din stânga	8	Sistem principal de acționare

3.4 Elementele de semnalare optice și acustice

Sistemul de comandă a mașinii de tricotat supraveghează permanent bobina, tricotul, toate piesele mobile ale mașinii, motoarele și componentele electronice. În cazul unei erori, mașina se oprește. Lampa de semnalizare se aprinde în galben, pe Touch-Screen apare o pictogramă și semnalizatorul sonor emite un semnal acustic.

3.4.1 Lampa de semnalizare



Fig. 3-5 Lampa de semnalizare (1)

Lampa de semnalizare (1) indică starea funcțională a mașinii de tricotat.

Varianta de execuție: lampă de semnalizare cu o singură culoare (verde)

Culoarea	Starea mașinii de tricotat
verde	Mașina de tricotat este în regim de producție
verde (intermitent, lent)	Mașina de tricotat este oprită de la bara de comandă
verde (intermitent, rapid)	Mașina de tricotat nu este în regim de producție, deoarece a apărut o eroare în procesul de tricotare
stins	Înterupătorul general este deconectat

Varianta de execuție: lampă de semnalizare cu două culori (verde, galben)

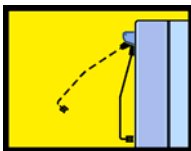
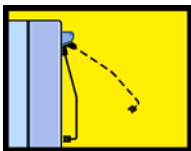
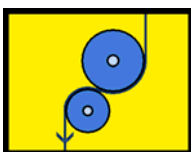
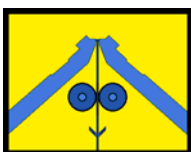
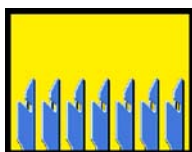
Culoarea	Starea mașinii de tricotat
verde	Mașina de tricotat este în regim de producție
verde (intermitent)	Mașina de tricotat este oprită de la bara de comandă
galben	Mașina de tricotat nu este în regim de producție, deoarece a apărut o eroare în procesul de tricotare
verde, galben	Pe parcursul procesului de oprire, se aprind ambele lămpi. Durata aprox. 60 secunde - deconectați de la întrerupătorul general, până când mașina este oprită complet.
stins	Înterupătorul general este deconectat

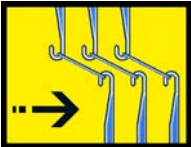
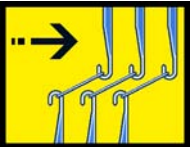
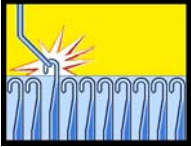
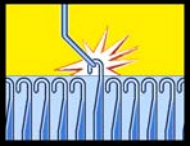
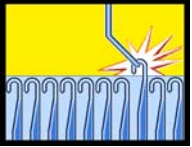
Tab. 3-1 Culoarele lămpilor de semnalizare

3.4.2 Touch-Screen

Cele mai frecvente cauze ale erorilor sunt reprezentate în pictogramele de pe Touch-Screen.

În cazul unei erori, este afișată o pictogramă (pe fond galben), iar în cazul mai multor erori, pictogramele corespunzătoare apar succesiv. Erorile mai puțin frecvente (de ex. erorile hardware) sunt reprezentate printr-o pictogramă comună.

Pictograme		
		
Ecran de protecție stânga	Ecran de protecție dreapta	Paravan
		
Întinzător de fir stânga	Întinzător de fir dreapta	Dispozitiv pentru controlul firelor
		
Oprire bruscă față	Oprire bruscă spate	Sanie (monitor de curent)
		
Pat auxiliar față	Pat auxiliar spate	Oprire bruscă (pat auxiliar)
		
Detașor	Detașor ajutător	Detașor de spată
		
Regulator cu fricțiune al mișcării firului stânga	Regulator cu fricțiune al mișcării firului dreapta	Lubrifiere cu ulei

Pictograme		
		
Fang-transfer față	Fang-transfer spate	Pană electrică (Powerfail)
		
Oprește ace stânga	Oprește ace centru	Oprește ace dreapta
		
Contor bucăți	Alte cauze ale opririi	

Tab. 3-2 Pictograme pentru afișarea opririlor

3.4.3 Semnalizatorul sonor

În următoarele situații, se emite un semnal sonor:

- Dacă mașina s-a oprit din cauza unei erori
- La aprox. 60 secunde după ce întrerupătorul general a fost rotit în poziția "0"



Semnalul sonor poate fi activat sau dezactivat (reglajul standard = inactiv).

3.4.4 Lămpile de la dispozitivul pentru controlul firelor



Fig. 3-6 Lămpile de la dispozitivul pentru controlul firelor

Dacă firul se rupe sau se termină, dispozitivul pentru controlul firelor oprește mașina de tricotat. Eroarea este afișată de diodele luminescente de la dispozitivul pentru controlul firelor, lampa de semnalizare se aprinde în galben și pe Touch-Screen este redat un mesaj.

4 Montajul și punerea în funcțiune

4.1 Pregătirea montajului

4.1.1 Pregătirea locului de instalare

Locul de instalare Locul de instalare a mașinii de tricotat trebuie să îndeplinească următoarele condiții necesare:

- Suprafață plană și rigidă într-o clădire
- Spațiu suficient între mașinile de tricotat pentru
 - Operarea cu mașina
 - Extragerea pieselor de tricot din mașină
- Mașina nu are voie să fie instalată în subterane

4.1.2 Punerea la dispoziție a uneltelor și a mijloacelor ajutătoare

Mașina de tricotat se livrează în următoarele ambalaje:

- Ambalat în folie pe placa de transport
- Ambalat într-o ladă pe placa de transport
- Pe cărucior de transport

Următoarele unelte și mijloace ajutătoare sunt necesare pentru toate tipurile de ambalaj:

- Accesoriile mașinii de tricotat
 - Șaibe suport pentru picioarele mașinii
 - Știfturi filetate pentru alinierea mașinii
 - Cheie pătrată pentru deschiderea peretelui posterior al mașinii. La mașina CMS 420 E este necesară o cheie Inbus.
- Unealtă
- Nivelă cu apă

4.1.3 Transportarea mașinii spre locul de instalare

Transportați mașina de tricotat în ambalajul său spre locul de instalare și înlăturați ambalajul abia acolo.

4.1.4 Dezambalarea mașinii de tricotat

1. La livrarea într-o ladă: înlăturați capacul lăzii și părțile laterale.
2. Scoateți cutiile de carton cu accesoriile din spațiul de acumulare a materialului.

4.2 Montarea mașinii

4.2.1 Instalarea mașinii de tricotat

Ridicați și transportați mașina de tricotat cu un utilaj de transport uzinal (de ex. stivuitor cu furcă).

În acest scop, aveți în vedere următoarele:

- Poziția centrului de greutate este marcată pe traversa frontală (sania în poziția de transport din stânga).
- Cele două brațe de ridicare ale utilajului de transport uzinal trebuie să aibă o lungime care să permită ridicarea traverselor frontală și posterioară.
- Ridicați și depuneți mașina cu atenție. Pericol de deteriorare în cazul lovirii prea puternice de podea.



Ridicați mașina numai de cele două picioare ale ei sau de traverse.

Instalarea mașinii de tricotat:

1. Înlăturați îmbinările filetate ale mașinii de tricotat cu placa de transport.
2. Ridicați mașina de tricotat cu un stivuitor de pe placa de transport.
3. Aduceți mașina de tricotat în locul de instalare.
4. Așezați șaibele suport (1) din setul de accesorii sub piciorul mașinii de tricotat. Amplasați șaibele suport astfel încât adâncitura să se afle exact sub știftul filetat (2).

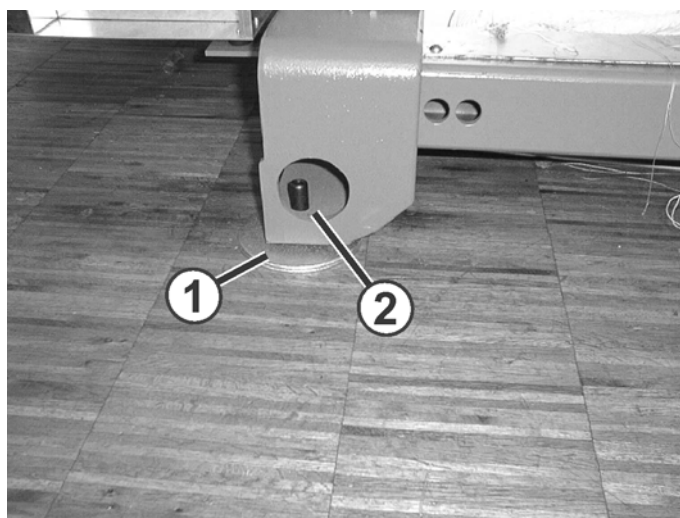


Fig. 4-1 Șaiba suport sub piciorul mașinii de tricotat

5. Depuneți mașina de tricotat pe podea.

6. Înlăturați piesele din lemn, benzile adezive, foliile ambalajului și hârtia.
7. Înlăturați părțile laterale (3), distanțierele (5) (la modelul 000) și urechile de transport (4) de pe ambele părți ale mașinii.

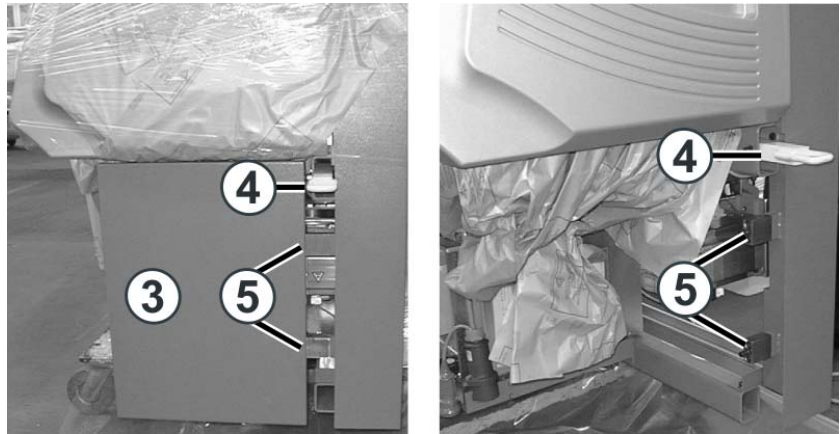


Fig. 4-2 Ureche de transport (4)

8. Montați părțile laterale (3) pe ambele laturi.
9. Îndepărtați toate dispozitivele de siguranță la transport.

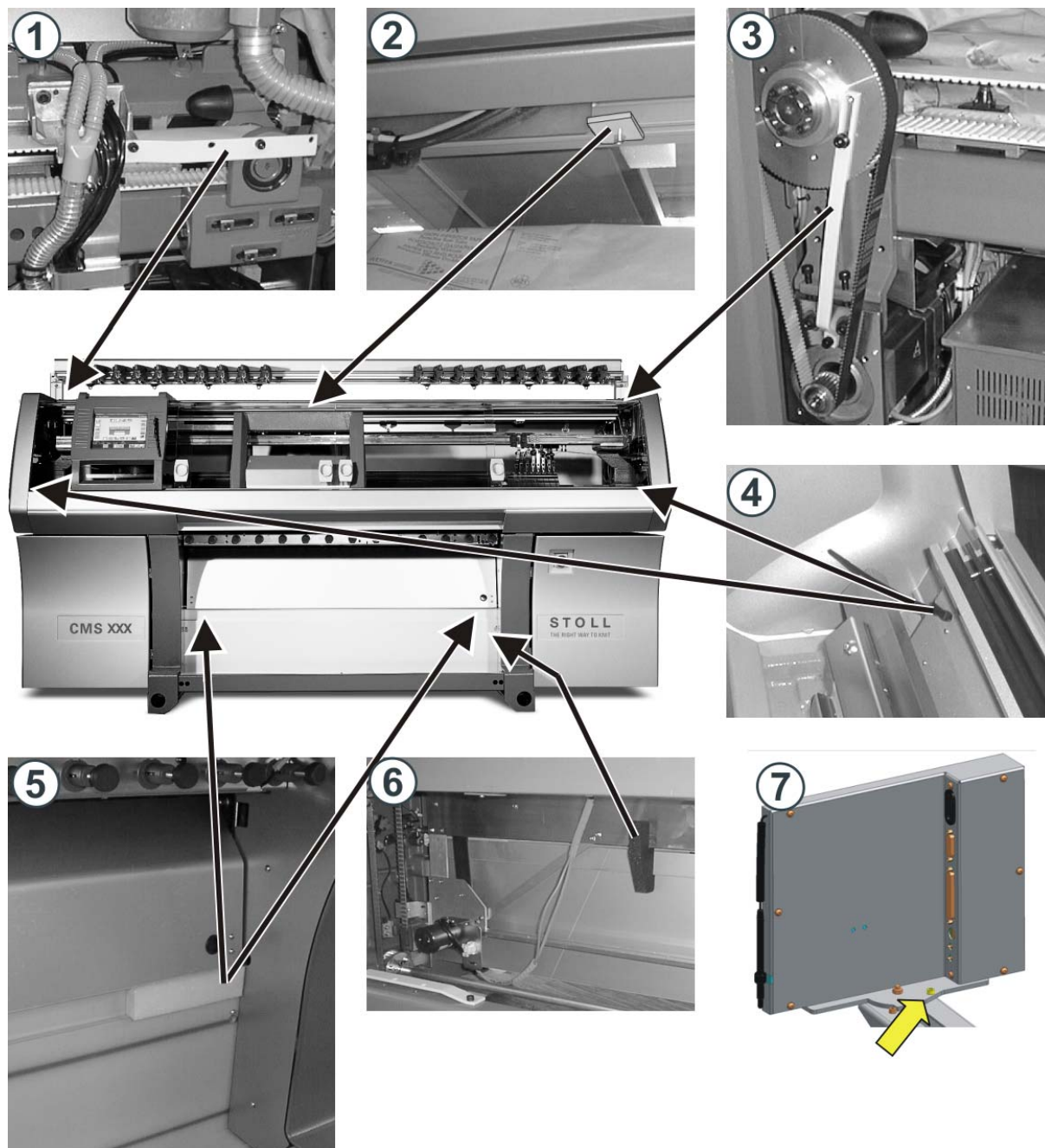


Fig. 4-3 Locurile de amplasare a dispozitivelor de siguranță la transport

Dispozitiv de siguranță la transport pentru:

- 1 Sanie
- 2 Touch-Screen (nu este cazul pentru CMS 420 E)
- 3 Sistem de acționare
- 4 Ecranele de protecție din stânga și dreapta (CMS 420 E: numai ecranul de protecție din dreapta)
- 5 Paravanul de la detașorul spatei
- 6 Detașorul spatei (2 buc. la CMS 7xx și CMS 8xx)
- 7 Touch-Screen (CMS 420 E, Tipul 579)



Păstrați dispozitivele de siguranță la transport.

4.2.2 Racordarea mașinii de tricotat

Valabil pentru:					
≥ Modelul 003	CMS 822				
≥ Modelul 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Modelul 000	CMS 420 E (Tipul 579)				



PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămări grave prin electrocutare.

➔ Scoateți de sub tensiune cablul electric de rețea al clădirii.

Mașina de tricotat se racordează în următoarele etape:

- Măsurarea tensiunii rețelei
- Conectarea cablului electric de rețea la întrerupătorul general
- Adaptarea sistemului de evacuare a scamelor la frecvența rețelei

Personal autorizat

Mașina trebuie să fie racordată de un electrician. Se vor respecta legislația și directivele specifice țării de destinație.

Funcționarea mașinii de tricotat cu un generator

Dacă mașina de tricotat funcționează cu un generator, trebuie să fie asigurate condițiile ca tensiunea furnizată de generator să îndeplinească cerințele normei EN 60204-1, par. 4.3.1.

Pentru relații suplimentare, adresați-vă la STOLL-Helpline.

Tensiunea rețea 400 V

În mod standard mașina este reglată la o tensiune de rețea de 400 V. Dacă tensiunea de rețea este diferită trebuie utilizată un transformator intermediar.

	Transformator intermediar (nr. identificare)
CMS 922, CMS 933	253 924
CMS 420, CMS 520, CMS 520 C, CMS 530	253 650
CMS 530 T, CMS 730 S, CMS 730 T, CMS 740, CMS 822, CMS 830 C	253 923

Tab. 4-1 Transformator intermediar

Conectarea cablului electric de rețea la întrerupătorul general

Mașina de tricotat trebuie să fie racordată în câmp învârtitor spre dreapta.

Cablul electric de rețea se pozează fie de la podeaua (1) spre întrerupătorul general, fie de la plafonul (2) prin elementul portant din dreapta al dispozitivului de conducere a firului și de supraveghere spre întrerupătorul general.

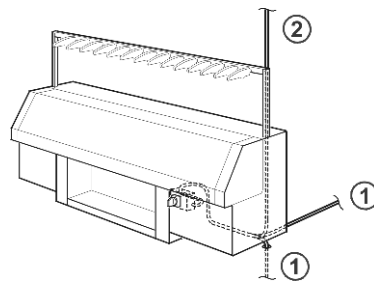


Fig. 4-4 Cablul electric de rețea

1. Determinați sensul de rotație în cablul electric de rețea.



PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămări grave prin electrocutare.

➔ Scoateți de sub tensiune cablul electric de rețea al clădirii.

2. Deschideți carcasa întrerupătorului general.



Lipsa dispozitivului de egalizare a potențialului!

Este posibilă apariția unor defecțiuni grave sau disfuncționalități la mașină și la partea electronică, în cazul în care borna "PE" nu este conectată.

-> Conectați întotdeauna borna "PE".

3. Conectați cablul electric de rețea la bornele L1, L2, L3 și N ale tabloului de contacte și la conductorul de protecție galben-verde (PE).
4. Închideți carcasa întrerupătorului general.

Racordarea corectă la alimentarea electrică principală este monitorizată (câmp învârtitor spre dreapta: bornele L1, L2, L3 (R, S, T)). Dacă pe Touchscreen apare mesajul "4272 Ordinea fazelor curentului trifazic greșită", racordarea este greșită.

Remediarea erorii "4272 Ordinea fazelor curentului trifazic greșită":



PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămare gravă prin electrocutare.

➔ Întrerupeți cablul electric de rețea spre mașină.

Nu este suficientă doar deconectarea de la întrerupătorul principal al mașinii!

➔ Inversați două faze ale cablului electric de rețea.

Adaptarea sistemului de
evacuare a scamelor la
frecvența rețelei

Sistemul de evacuare a scamelor lucrează în funcție de frecvența rețelei (50 Hz sau 60 Hz) cu sau fără dopuri de închidere.

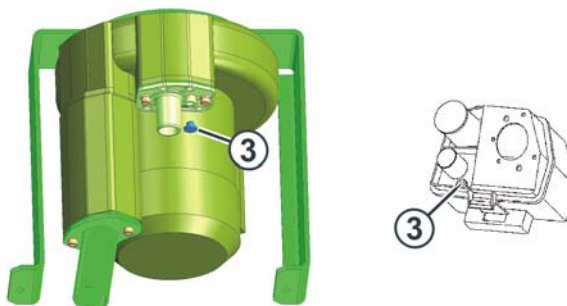


Fig. 4-5 Adaptarea sistemului de evacuare a scamelor (stânga: începând cu modelul 001, dreapta: modelul 000)



Deteriorări la sistemul de evacuare a scamelor în cazul neadaptării frecvenței rețelei!

Sistemul de evacuare a scamelor va fi suprasolicitat dacă nu se efectuează adaptarea sa la frecvența rețelei.

-> Adaptarea sistemului de evacuare a scamelor la frecvența rețelei.

1. Deschideți paravanul din stânga.
2. Verificați dopul de închidere (3) al dispozitivului de aspirare.
3. La frecvența rețelei 50 Hz: introduceți dopul de închidere.

- sau -

➔ La frecvența rețelei 60 Hz: înlăturați dopul de închidere.

4.2.3 Racordarea mașinii de tricotat (Modelele 000 și 001)

Valabil pentru:					
Modelele 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E
			CMS 730 T	CMS 520 C	(Tipul 575, 577)

**PERICOL**

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămări grave prin electrocutare.

➔ Scoateți de sub tensiune cablul electric de rețea al clădirii.

**PERICOL**

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămări grave prin electrocutare.

➔ Scoateți de sub tensiune cablul electric de rețea al clădirii.

Mașina de tricotat se racordează în următoarele etape:

- Măsurarea tensiunii rețelei
- Reglarea transformatorului și a întrerupătorului de protecție a motorului pe tensiunea rețelei
- Conectarea cablului electric de rețea la întrerupătorul general
- Adaptarea sistemului de evacuare a scamelor la frecvența rețelei

Personal autorizat

Mașina trebuie să fie racordată de un electrician. Se vor respecta legislația și directivele specifice țării de destinație.

Funcționarea mașinii de tricotat cu un generator

Dacă mașina de tricotat funcționează cu un generator, trebuie să fie asigurate condițiile ca tensiunea furnizată de generator să îndeplinească cerințele normei EN 60204-1, par. 4.3.1.

Pentru relații suplimentare, adresați-vă la STOLL-Helpline.

Reglarea transformatorului și a întrerupătorului de protecție a motorului pe tensiunea rețelei

Mașina de tricotat poate fi exploatată la diferite tensiuni de rețea. Corespunzător tensiunii existente în rețea, la transformatorul T1 se introduc conectorii XTA și XTB. În întrerupătorul general, întrerupătorul de protecție a motorului Q1 se reglează corespunzător.

Tensiunea de rețea	Conectorul XTA	Conectorul XTB	Întrerupătorul de protecție a motorului Q1
440 V	XT 6	XT 1	6,3 A
415 V	XT 6	XT 2	6,3 A
400 V	XT 6	XT 3	7,0 A
385 V	XT 5	XT 1	8,0 A

Tensiunea de rețea	Conectorul XTA	Conectorul XTB	Întreprupătorul de protecție a motorului Q1
362 V	XT 5	XT 2	8,0 A
346 V	XT 5	XT 3	9,0 A
240 V	XT 4	XT 1	10,0 A
215 V	XT 4	XT 2	10,0 A
200 V	XT 4	XT 3	10,0 A

Tab. 4-2 Datele de conexiune ale mașinii de tricatat

Reglați transformatorul pe tensiunea rețelei:

1. Verificați tensiunea rețelei pe cablul de alimentare a clădirii.

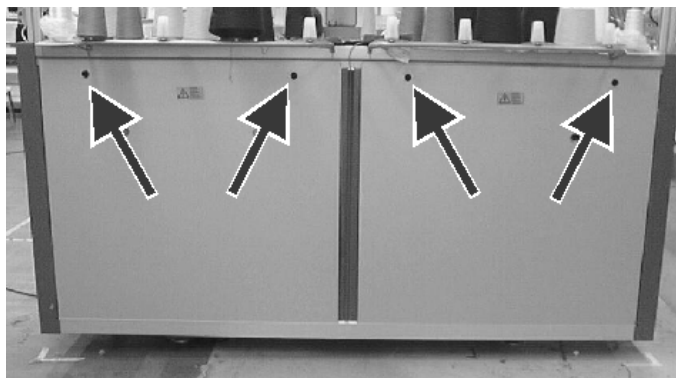


Fig. 4-6 Desprinderea segmentelor peretelui posterior

2. Cu cheia din setul de accesorii, deschideți segmentele peretelui posterior și scoateți segmentele.



PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămări grave prin electrocutare.

➔ Scoateți de sub tensiune cablul electric de rețea al clădirii.

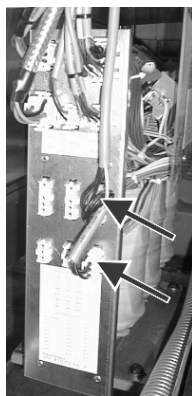


Fig. 4-7 Transformatorul T1 de pe partea posterioară a mașinii de tricatat

3. Corespunzător tensiunii rețelei pe cablul de alimentare a clădirii, introduceți conectorii XTA și XTB la transformatorul T1.



Tensiunea măsurată diferă de valoarea reglată.

- ➔ Alegeți un reglaj al tensiunii rețelei care se apropie cel mai mult de tensiunea măsurată.

Reglați întrerupătorul de protecție a motorului corespunzător tensiunii rețelei:



PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămări grave prin electrocutare.

- ➔ Scoateți de sub tensiune cablul electric de rețea al clădirii, înainte de deschiderea carcasei.

1. Deschideți carcasa întrerupătorului general.

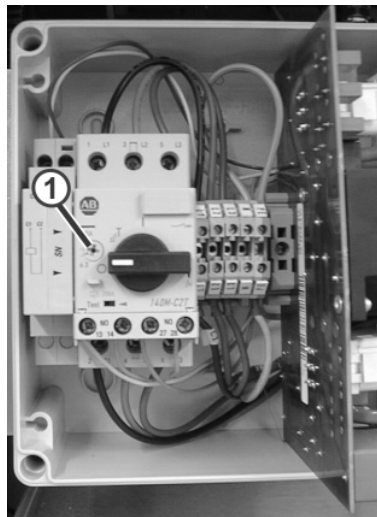


Fig. 4-8 Întrerupătorul de protecție a motorului Q1

2. Reglați întrerupătorul de protecție a motorului Q1 (1) corespunzător tensiunii rețelei pe cablul de alimentare a clădirii.
3. Închideți carcasa întrerupătorului general.

Conectarea cablului electric de rețea la întrerupătorul general

Mașina de tricotat trebuie să fie racordată în câmp învârtitor spre dreapta.

Cablul electric de rețea se pozează fie de la podeaua (1) spre întrerupătorul general, fie de la plafonul (2) prin elementul portant din dreapta al dispozitivului de conducere a firului și de supraveghere spre întrerupătorul general.

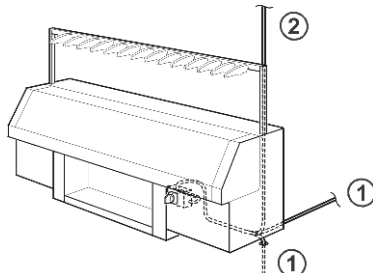


Fig. 4-9 Cablul electric de rețea

1. Determinați sensul de rotație în cablul electric de rețea.



PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămări grave prin electrocutare.

➔ Scoateți de sub tensiune cablul electric de rețea al clădirii.

2. Deschideți carcasa întrerupătorului general.



Lipsa dispozitivului de egalizare a potențialului!

Este posibilă apariția unor defecțiuni grave sau disfuncționalități la mașină și la partea electronică, în cazul în care borna "PE" nu este conectată.

-> Conectați întotdeauna borna "PE".

3. Conectați cablul electric de rețea la bornele L1, L2, L3 și N ale tabloului de contacte și la conductorul de protecție galben-verde (PE).
4. Închideți carcasa întrerupătorului general.

Racordarea corectă la alimentarea electrică principală este monitorizată (câmp învârtitor spre dreapta: bornele L1, L2, L3 (R, S, T)). Dacă pe Touchscreen apare mesajul "4272 Ordinea fazelor curentului trifazic greșită", racordarea este greșită.

Remediarea erorii "4272 Ordinea fazelor curentului trifazic greșită":

**PERICOL**

Pericol de moarte prin electrocutare!

Accidentare mortală sau vătămare gravă prin electrocutare.

➔ Întrerupeți cablul electric de rețea spre mașină.

Nu este suficientă doar deconectarea de la întrerupătorul principal al mașinii!

➔ Inversați două faze ale cablului electric de rețea.

Flusenentsorgung an die
Netzfrequenz anpassen

Sistemul de evacuare a scamelor lucrează în funcție de frecvența rețelei (50 Hz sau 60 Hz) cu sau fără dopuri de închidere.

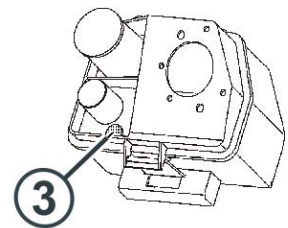
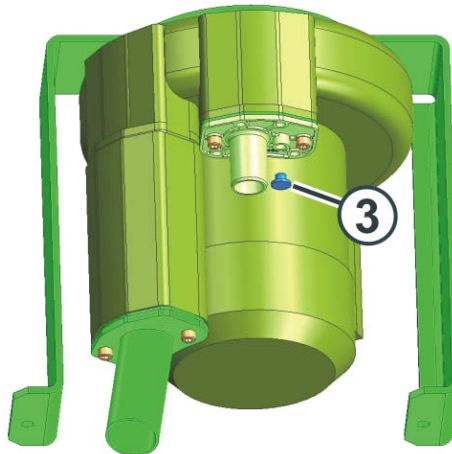


Fig. 4-10 Adaptarea sistemului de evacuare a scamelor (stânga: începând cu modelul 001, dreapta: modelul 000)



Deteriorări la sistemul de evacuare a scamelor în cazul neadaptării frecvenței rețelei!

Sistemul de evacuare a scamelor va fi suprasolicitat dacă nu se efectuează adaptarea sa la frecvența rețelei.

-> Adaptarea sistemului de evacuare a scamelor la frecvența rețelei.

1. Deschideți paravanul din stânga.
2. Verificați dopul de închidere (3) al dispozitivului de aspirare.
3. La frecvența rețelei 50 Hz: introduceți dopul de închidere.

- sau -

➔ La frecvența rețelei 60 Hz: înlăturați dopul de închidere.

4.2.4 Alinierea mașinii de tricotat

1. Așezați nivela cu apă pe suprafețele de reazem de pe partea dreaptă a fonturii.

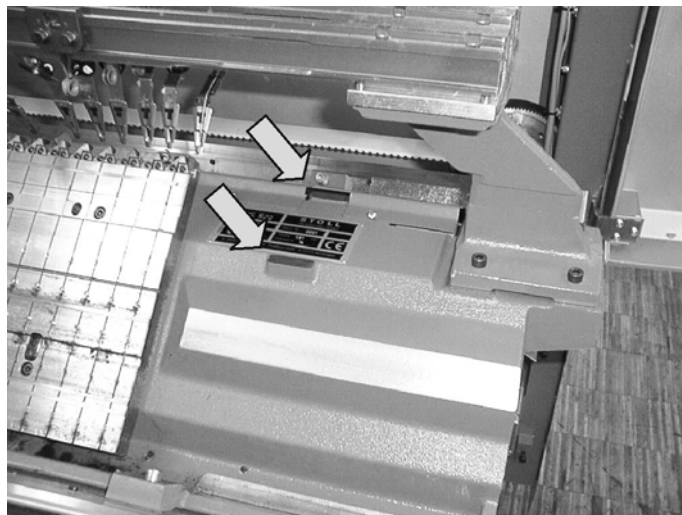


Fig. 4-11 Suprafața de reazem din dreapta pentru nivela cu apă

2. Aliniați mașina de tricotat cu știfturile filetate din setul de accesorii anexe.



Fig. 4-12 Știfturile filetate pentru alinierea mașinii

3. Conectați întrerupătorul general și așteptați până când pe Touch-Screen apare "Meniul principal".

4. Apelați fereastra "Intervenții manuale".



Fig. 4-13 Fereastra "Intervenții manuale"

5. Atingeți tasta "Slăbire frână sistem acționare".
6. Deplasați sania cu mâna spre dreapta, până când suprafețele de reazem de pe partea stângă a fonturii sunt accesibile.
7. Așezați nivela cu apă pe suprafețele de reazem de pe partea stângă a fonturii.

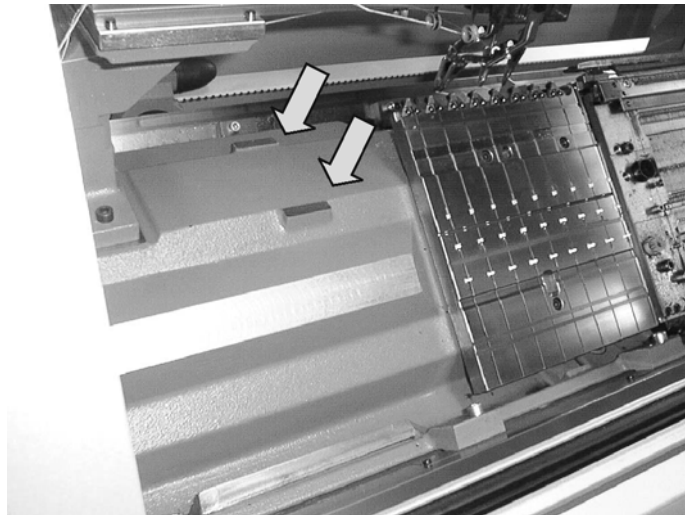


Fig. 4-14 Suprafața de reazem din stânga pentru nivela cu apă

8. Aliniați mașina de tricotat cu știfturile filetate din setul de accesorii anexe.

4.3 Montarea dispozitivelor de conducere a firului și de supraveghere

La instalarea dispozitivelor de conducere a firului și de supraveghere, se montează următoarele ansambluri:

- Dispozitivul pentru controlul firelor
- Lampa de semnalizare

4.3.1 Montarea dispozitivului pentru controlul firelor



Împingeți în sus elementele portante ale dispozitivului pentru controlul firelor, ajutându-vă de o a doua persoană, pentru ca elementele portante să nu se răsucescă.

1. Deschideți ecranele laterale de siguranță și defaceți șuruburile (1) de pe ambele părți ale mașinii.

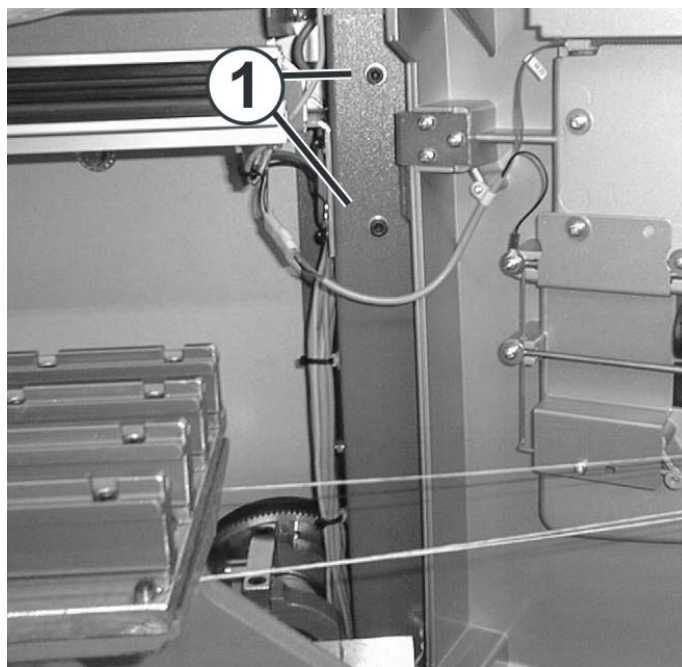


Fig. 4-15 Elementele portante ale dispozitivului pentru controlul firelor

2. Concomitent, împingeți în sus elementele portante din stânga și dreapta ale dispozitivului pentru controlul firelor, până când distanța dintre masa mosoarelor și dispozitivul pentru controlul firelor măsoară 50 până la 55 cm.
3. Strângeți din nou șuruburile (1) de pe ambele părți ale mașinii.

4. Aduceți pista posterioară a dispozitivului pentru controlul firelor din poziția de transport în poziția de producție.

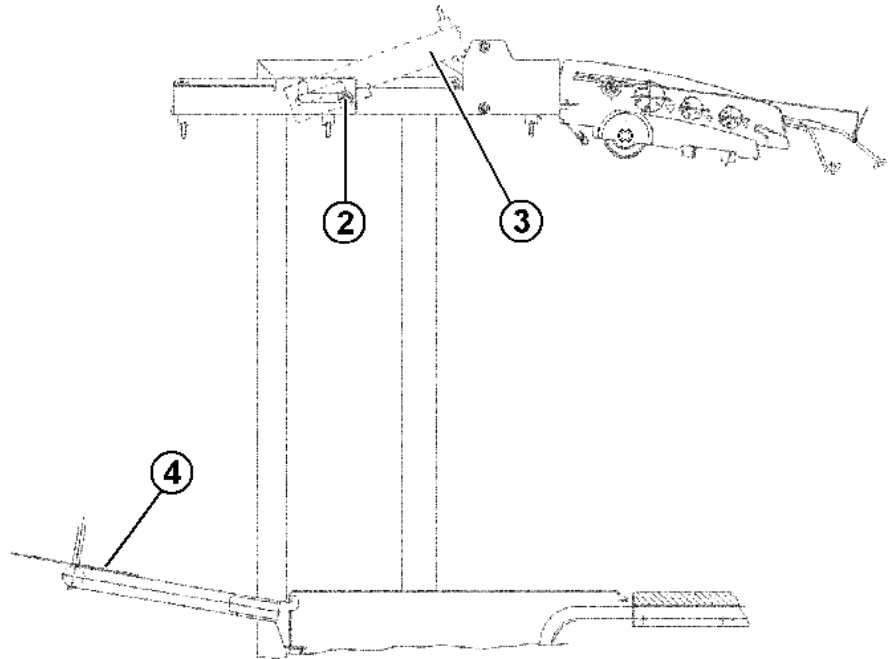


Fig. 4-16 Poziția elementelor portante ale dispozitivului pentru controlul firelor

5. Desfaceți șurubul (2) de pe părțile stângă și dreaptă ale mașinii, rabatați pista (3) și strângeți din nou ferm șurubul (2).
6. Strângeți ferm șurubul pentru fixarea pistei posterioare în centrul mașinii.
7. Acroșați cele două mese auxiliare ale mosoarelor (4).



Mesele auxiliare ale mosoarelor (4) nu fac parte din dotarea de serie a câtorva tipuri de mașini. Ele se pot livra ca instalații speciale.

4.3.2 Montarea lămpilor de semnalizare



La livrarea mașinii de tricotat, firele de alimentare electrică pentru dispozitivele de control al firelor și pentru lămpile de semnalizare sunt trecute prin elementele portante. Lampa de semnalizare din setul de accesorii trebuie să mai fie doar racordată și înșurubată ferm.



Fig. 4-17 Lampa de semnalizare



Strângeți ferm cu atenție șurubul de fixare a lămpii de semnalizare, pentru a nu deteriora suportul din plastic.

1. Introduceți cablul electric din elementul portant stâng în lampa de semnalizare (1).
2. Înșurubați ferm lampa de semnalizare cu șuruburile existente acolo pe elementul portant din stânga.

4.4 Lipirea benzii de măsurare

Banda de măsurare are loc de control al lungimii tricotului în mașină. Ea poate fi lipită, spre exemplu, deasupra barei de comandă. Banda autoadezivă de măsurare este inclusă în accesorii.

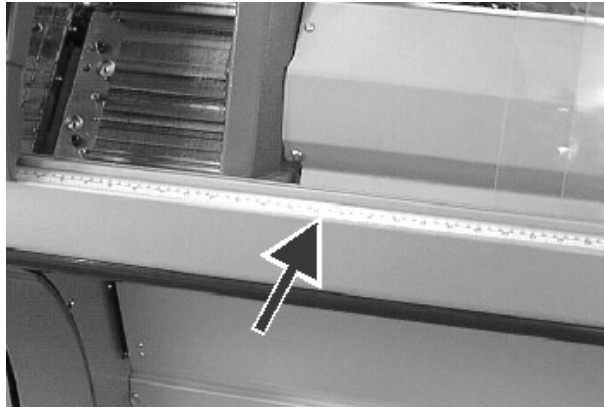


Fig. 4-18 Așezarea benzii de măsurare

4.5 Conectarea mașinii

1. Rotiți întrerupătorul general de pe partea frontală a mașinii în poziția "1".

Este afișat logo-ul STOLL. Imediat ce mașina este pregătită, apare fereastra "BootOkc".

2. Pentru producție fără modificarea reglajelor de bază, atingeți tasta "Pornire la cald".

Apare "Meniul principal". Mașina este pregătită pentru activitatea de tricotat.

4.6 Măsuri pentru întreruperea imediată a rulajului saniei



Pentru a opri imediat mișcarea saniei, efectuați una dintre următoarele acțiuni:

- ➔ Apăsați în jos bara de comandă (1).
- ➔ Deschideți paravanele (2).
- ➔ Deschideți ecranele de siguranță (3).
- ➔ Deconectați întrerupătorul general (4).

4.7 Verificarea dispozitivelor de protecție

Dispozitivele de protecție trebuie să fie verificate la un interval maxim de 24 de ore:



PERICOL

Dispozitiv de protecție defect!
Accidentare mortală sau vătămare gravă.

➔ Dacă un dispozitiv de protecție nu declanșează oprirea, mașina trebuie să fie adusă în repaus din motive de securitate și asigurată împotriva repunerii în funcțiune. Este obligatoriu necesară o lucrare de reparație.



PERICOL

Paravane și ecrane de siguranță deschise!
Pericol de strivire și forfecare la sanie, fang-transfer, detașorul tricotului, detașorul spatei și paturile auxiliare.

➔ Nu interveniți în interiorul mașinii când paravanele și ecranele de siguranță sunt deschise.

4.7 Verificarea dispozitivelor de protecție

Dispozitivul de protecție	Verificare
Bara de comandă (1)	Poziția de producție
	■ Trageți bara de comandă în poziția cea mai înaltă și eliberați-o. Sania pleacă de pe loc. Bara de comandă este reținută de un magnet. ■ Apăsați bara de comandă în poziția cea mai joasă (poziția de zero). Sania trebuie să se oprescă imediat.
	Poziția centrală
	■ Trageți bara de comandă în poziția centrală și eliberați-o. Sania pleacă de pe loc. Bara de comandă nu este reținută de un magnet, ci trebuie să cadă înapoi în poziția de zero. Sania trebuie să se oprescă imediat.
Paravanele (2)	■ Trageți bara de comandă în poziția cea mai înaltă și eliberați-o. Sania pleacă de pe loc. ■ Deschideți paravanul. Sania trebuie să se oprescă imediat. Concomitent, bara de comandă cade înapoi în poziția de zero. ■ Repetați acest procedeu pentru fiecare paravan.
Ecranele laterale de protecție (3)	■ Trageți bara de comandă în poziția cea mai înaltă și eliberați-o. Sania pleacă de pe loc. ■ Deschideți ecranul de protecție de pe partea dreaptă a mașinii. Sania trebuie să se oprescă imediat. Concomitent, bara de comandă cade înapoi în poziția de zero. ■ Repetați acest procedeu pentru ecranul de siguranță de pe partea stângă a mașinii.
Întrerupătorul general (4), comutatorul Oprire de avarie	■ Trageți bara de comandă în poziția cea mai înaltă și eliberați-o. Sania pleacă de pe loc. ■ Deconectați întrerupătorul general / comutatorul Oprire de avarie (poziția "OFF"). Sania trebuie să se oprescă imediat. Concomitent, bara de comandă cade înapoi în poziția de zero. Mașina trebuie să se oprească automat.

Dispozitivul de protecție	Verificare
Acționorul întrerupătorului de sfârșit de cursă	■ Apelați din meniul principal fereastra "Curse de referențiere"  și atingeți tasta "S<". ■ Trageți bara de comandă în poziția cea mai înaltă. Sania pleacă spre stânga. Cu puțin înainte de atingerea tamponului, sania trebuie să se oprească. Întrerupătorul de sfârșit de cursă declanșează semnalul de oprire. ■ Deplasați manual sania de la întrerupătorul de sfârșit de cursă. Pentru a confirma mesajul de eroare, atingeți tasta . ■ Repetați verificarea pe partea dreaptă a mașinii, apelând în meniul principal fereastra "Curse de referențiere"  și atingând tasta "S>".
Paravanul (5) la detașorul spatei	■ Trageți bara de comandă în poziția cea mai înaltă și eliberați-o. Sania pleacă de pe loc. ■ Deplasați paravanul spre stânga. Un locaș de prindere se află pe partea dreaptă a paravanului. Precauție! Paravanul vine puțin spre înainte. ■ Sania trebuie să se oprescă imediat. Touch-Screen-ul indică un mesaj de eroare. ■ Închideți paravanul din nou. Pentru a confirma mesajul de eroare, atingeți tasta .
Paravanul (5) la detașorul spatei (bariera fotoelectrică)	■ Trageți bara de comandă în poziția cea mai înaltă și eliberați-o. Sania pleacă de pe loc. ■ Apăsați paravanul ușor spre partea posterioară. ■ Sania trebuie să se oprescă imediat. Touch-Screen-ul indică un mesaj de eroare. ■ Pentru a confirma mesajul de eroare, atingeți tasta .