

STOLL

THE RIGHT WAY TO KNIT

Instrukcija par adāmmašīnas drošu lietošanu

	Veids	Datora veids	Modelis
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



Datums:2008-06-24

Versijas numurs: 1.7

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

Mūsu produkti nepārtraukti tiek attīstīti, tādēļ iespējamās tehniskas izmaiņas.

Saturs

1	Drošības norādījumi	1-1
1.1	Noteikumiem atbilstoša izmantošana	1-1
1.2	Organizatoriskie pasākumi	1-2
1.3	Personāla kvalifikācija un atlase.....	1-3
1.3.1	Personāla kvalifikācija	1-3
1.3.2	Personāla atlase	1-4
1.4	Brīdinājuma norādes.....	1-5
1.4.1	Izmantotās brīdinājuma norādes	1-5
1.4.2	Piktogrammu (ISO) skaidrojums.....	1-7
1.4.3	Brīdinājuma norādes dokumentācijā	1-8
1.5	Vispārēji drošības norādījumi	1-9
1.5.1	Mehānisko daļu radītas briesmas.....	1-9
1.5.2	Elektriskās enerģijas radītas briesmas	1-9
1.5.3	Ekspluatācijas līdzekļu radītas briesmas.....	1-10
1.5.4	Citas briesmas	1-10
1.6	Drošības norādījumi par atsevišķām darba fāzēm	1-11
1.6.1	Drošības norādījumi transportējot	1-11
1.6.2	Drošības norādījumi par uzstādīšanu.....	1-11
1.6.3	Drošības norādījumi izveidojot elektrisko pieslēgumu.....	1-12
1.6.4	Drošības norādījumi par datu apmaiņu	1-12
1.6.5	Drošības norādījumi ražošanas laikā	1-12
1.6.6	Papildu drošības norādījumi darbā ar atvērtiem pārsegumiem.....	1-13
1.6.7	Drošības norādījumi par eļļošanu, tīrīšanu un kopšanu	1-14
1.6.8	Drošības norādījumi veicot demontāžu (ekspluatācijas pārtraukšana).....	1-14
2	Mašīnas tehniskie dati	2-1
2.1	Izmēri un svars.....	2-1
2.2	Elektriskie parametri	2-2
2.3	Elektriskie parametri (modelis 000 un 001)	2-3
2.4	Smalkuma robežas	2-4
2.5	Darba apstākļi.....	2-4
2.6	Uzglabāšanas noteikumi.....	2-5
2.7	Trokšņa emisija.....	2-5

3	Adāmmašīnas galvenās sastāvdaļas	3-1
3.1	Priekšpuse	3-1
3.2	Sānskats (labā puse)	3-3
3.3	Aizmugure	3-4
3.4	Optisko un akustisko signālu elementi	3-5
3.4.1	Signāllampiņa	3-5
3.4.2	Skārienekrāns	3-6
3.4.3	Akustiskais signāls	3-7
3.4.4	Lampiņa uz pavadīnu kontroles iekārtas	3-8
4	Montāža un ekspluatācijas uzsākšana	4-1
4.1	Sagatavošanās montāžai	4-1
4.1.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana	4-1
4.1.2	Instrumentu un palīglīdzekļu sagatavošana	4-1
4.1.3	Mašīnas aiztransportēšana līdz uzstādīšanas vietai	4-1
4.1.4	Adāmmašīnas izpakošana	4-1
4.2	Mašīnas montāža	4-2
4.2.1	Adāmmašīnas uzstādīšana	4-2
4.2.2	Adāmmašīnas pieslēgšana	4-5
4.2.3	Adāmmašīnas pieslēgšana (modelis 000 un 001)	4-8
4.2.4	Adāmmašīnas nolīmeņošana	4-13
4.3	Pavadīnu vadīšanas un kontroles iekārtas montāža	4-15
4.3.1	Pavadīnu kontroles iekārtas montāža	4-15
4.3.2	Signāllampiņas montāža	4-17
4.4	Mērlentes pielīmēšana	4-18
4.5	Mašīnas ieslēgšana	4-18
4.6	Pasākumi, lai nekavējoties pārtrauktu bīdņa kustību	4-19
4.7	Drošības iekārtu pārbaude	4-20

1 Drošības norādījumi

Instrukcijas priekšvārds

Šīs instrukcijas mērķis ir atvieglot adāmmašīnas apzināšanu un tās noteikumiem atbilstošu izmantošanas iespēju pielietošanu.

Lietošanas instrukcija satur svarīgas norādes par to, kā mašīnu ekspluatēt droši, pareizi un ekonomiski. Tās ievērošana ir nozīmīga, lai novērstu briesmas, samazinātu remonta izmaksas un dīkstāves laiku un palielinātu mašīnas drošību un kalpošanas laiku.

Tekstuālais un grafiskais attēlojums ne vienmēr atbilst mašīnas piegādes komplektam.

Tulkojumi tiek veikti rūpīgi. Ja Jums ir šaubas par to, vai tulkojums ir pareizs, salīdziniet to ar komplektā piegādāto oriģinālo dokumentu.

Papildu informāciju saņemsiet:

- Jūsu valsts Stoll filiālē vai pie Stoll tirgotāja
- zvanot uz Stoll palīdzības līniju:
 - tel.: +49-(0)7121-313-450
 - fakss: +49-(0)7121-313-455
 - e-pasts: helpline@stoll.com
- internetā: <http://www.stoll.com>
- apmācībās Stoll mācību centros



Saglabājiet šo instrukciju turpmākai lietošanai. Ja mašīna tiek pārdota tālāk, atdodiet arī lietošanas instrukciju.

1.1 Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Mašīna ir A klases industriālā adāmmašīna atbilstoši EN 55011. Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas.

Adāmmašīna ir paredzēta tikai un vienīgi adījumu izgatavošanai.

Ar mašīnu drīkst pārstrādāt tikai tirdzniecībā pieejamos diegus, kuri piemēroti izmantošanai industriālajās adāmmašīnās.

Diegu vadīklu elementi nav paredzēti īpaši izturīgu diegu vai materiālu, kā, piem., metālu drošai vadīšanai.

Ja Jums ir īpašas prasības attiecībā pret mašīnu, griežieties kādā no Stoll tirdzniecības vietām.

1.2 Organizatoriskie pasākumi

- Instrukcija ir jāuzglabā visām personām, kurām uzticēts darbs ar adāmmašīnu, pieejamā vietā.
- Īpašniekam jānodrošina, lai personas, kurām uzticēts darbs ar mašīnu, būtu sapratušas instrukcijas saturu un to prastu pielietot.
- Bez tam īpašniekam jānodrošina, lai tiktu ievēroti nacionālie noteikumi. Tie, piem., ir noteikumi
 - par negadījumu novēršanu,
 - par veselības aizsardzību,
 - par vides aizsardzību,
 - profesionāli-tehniskie noteikumi un
 - noteikumi par drošu un pareizu darbu.
- Adāmmašīna jāizmanto tikai tehniski nevainojamā stāvoklī, kā arī atbilstoši noteikumiem, droši un apzinoties briesmas un ņemot vērā instrukciju.
- Brīdinājuma norādes uz mašīnas ir jāuztur pilnā skaitā un salasāmā stāvoklī.
Rezerves norāžu iegāde: skat. rezerves daļu katalogu.
- Mašīnai nedrīkst veikt nekādas izmaiņas, piebūves un pārbūves, kas negatīvi ietekmē drošību.
- Remonta un uzturēšanas laikā izmantojiet tikai oriģinālās Stoll rezerves daļas.
- Pašrocīgi neveiciet programmu izmaiņas datora operētājsistēmā, mašīnas programmatūrā un vadības sistēmā.
- Neinstalējiet mašīnā svešu programmatūru.

1.3 Personāla kvalifikācija un atlase

- Strādāt ar mašīnu drīkst tikai uzticams personāls.
Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas.

1.3.1 Personāla kvalifikācija

Lai adāmmašīna tiktu ekspluatēta pareizi un droši, to drīkst uzstādīt un darbināt tikai pietiekami apmācīts (kvalificēts) personāls:

- Elektriķis
- Mehāniķis
- Adīšanas speciālists
- Apmācīta vai instruēta persona

Elektriķis

Par elektriķi (speciālists elektrības nozarē) uzskatāms tas, kurš var novērtēt un izpildīt viņam uzticētos elektriskos darbus, kā arī atpazīt iespējamās briesmas.

Speciālistam ir šādas īpašības:

- profesionālā izglītība,
- teorētiskas zināšanas,
- praktiska pieredze,
- attiecīgo (valsts specifisko) noteikumu pārzināšana,
- lietošanas instrukcijas pārzināšana.

Mehāniķis

Par mehāniķi (speciālists mehānikas nozarē) uzskatāms tas, kurš var novērtēt un izpildīt viņam uzticētos mehāniskos darbus, kā arī atpazīt iespējamās briesmas.

Speciālistam ir šādas īpašības:

- profesionālā izglītība,
- teorētiskas zināšanas,
- praktiska pieredze,
- attiecīgo (valsts specifisko) noteikumu pārzināšana,
- lietošanas instrukcijas pārzināšana.

Adīšanas speciālists

Par adīšanas speciālistu uzskatāms tas, kurš var novērtēt un izpildīt viņam uzticētos darbus, kā arī atpazīt iespējamās briesmas.

Speciālistam ir šādas īpašības:

- profesionāla izglītība darbam ar adāmmašīnu un rakstu modelēšanas mašīnu,
- teorētiskas zināšanas,
- praktiska pieredze,
- attiecīgo (valsts specifisko) noteikumu pārzināšana,
- lietošanas instrukcijas pārzināšana.

Apmācīta vai instruēta persona

Par apmācītu vai instruētu personu uzskatāms tas, kurš, balstoties uz sekojošām īpašībām, ar adāmmašīnu var veikt noteiktus, precīzi definētus darbus:

- visaptveroša teorētiska un praktiska instruktāža par darbu ar adāmmašīnu,
- praktiska pieredze,
- iespējamo briesmu pārzināšana.

1.3.2 Personāla atlase

- Īpašniekam ir jānodrošina, lai ar mašīnu strādātu tikai pilnvarots personāls.
- Skaidri jānosaka personāla kompetence sekojošo darbu veikšanai.

Tabula parāda minimālās prasības attiecīgajam personālam.

Darbs	Personāls
Montāža	Mehāniķis
Elektriskais pieslēgums	Elektriķis
Ekspluatācijas uzsākšana	Adīšanas speciālists
Programmēšana	Adīšanas speciālists
Rakstu modelēšana	Adīšanas speciālists, apmācīta vai instruēta persona
Aprīkojuma uzstādīšana	Adīšanas speciālists, apmācīta vai instruēta persona
Lietošana	Adīšanas speciālists, apmācīta vai instruēta persona
Ražošana	Apmācīta vai instruēta persona
Apkope, kopšana, tīrīšana	Adīšanas speciālists, apmācīta vai instruēta persona
Uzturēšana	Mehāniķis, elektriķis vai adīšanas speciālists
Remonts	Mehāniķis vai elektriķis
Demontāža	Mehāniķis vai elektriķis

1.4 Brīdinājuma norādes

Šajā nodaļā Jūs atradīsiet uz mašīnas un dokumentācijā atrodamo brīdinājuma norāžu skaidrojumus.

1.4.1 Izmantotās brīdinājuma norādes

Brīdinājuma norādes uz mašīnām atbilst standartam ISO 3864-2.

Teritorija, kurā norādes ir spēkā: visas valstis, izņemot ASV un Kanādu

Brīdinājuma norāde atbilstoši ISO 3864-2 var sastāvēt no šādiem elementiem:

Piktogramma	Skaidrojums
	no vienas vai vairākām brīdinājuma zīmēm
	no vienas vai vairākām aizlieguma zīmēm (opcija)
	no vienas vai vairākām aicinājuma zīmēm (opcija)

Tab. 1-1 Brīdinājuma norādes elementi

Brīdinājuma norāžu
izvietojums uz mašīnas

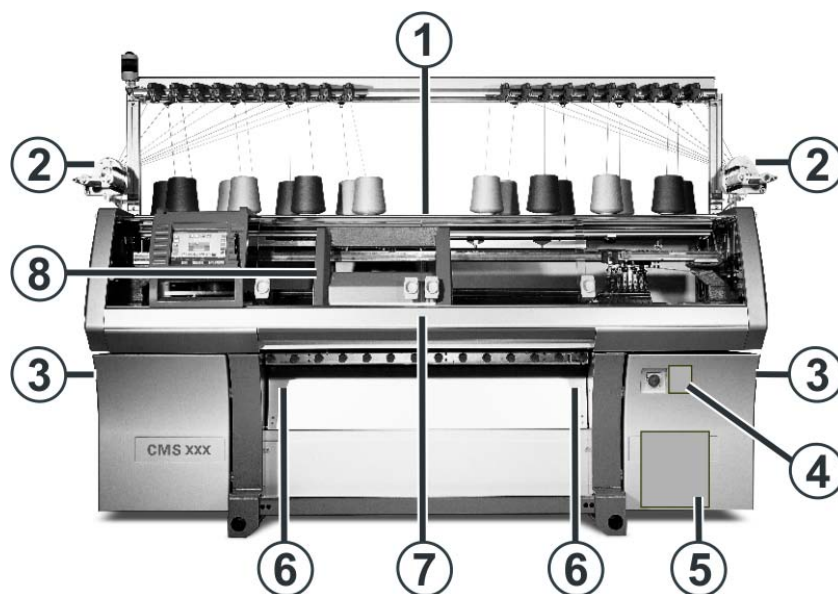


Fig. 1-1 Brīdinājuma norāžu izvietojums uz mašīnas

1.4 Brīdinājuma norādes

Uz mašīnas izvietoto
brīdinājuma norāžu
saraksts



Brīdinājuma norādes vienmēr jāuztur pilnā skaitā un salasāmā stāvoklī.
Uzlīmju pasūtījuma numurus atradīsiet rezerves daļu katalogā.

Nr.	Brīdinājuma norāde	Skaidrojums
1		Brīdinājuma norāde uz aizmugurējā paneļa
2		Brīdinājuma norāde uz pavedienu berzes regulatora
3		Brīdinājuma norāde uz sadales skapja pārsega pa labi un pa kreisi
4		Brīdinājuma norāde uz galvenā slēdža priekšējā pārsega
5		Brīdinājuma norāde uz labā sadales skapja pamatplāksnes un uz labā sadales skapja aizmugurējā paneļa
6		Brīdinājuma norāde uz produkta izvades
7		Brīdinājuma norāde zem pārsegciem
8		Brīdinājuma norāde uz priekšējās un aizmugurējās adatnīcas centrālās eļļošanas sistēmas Tandēma mašīnām arī labā bīdņa labajā pusē.

Tab. 1-2 Brīdinājuma norāžu saraksts

1.4.2 Piktogrammu (ISO) skaidrojums

Piktogrammas uz mašīnas

Veids	Piktogramma	Skaidrojums
Brīdinājuma zīme		Vispārēja brīdinājuma zīme
		Bīstams elektriskais spriegums
		Saspiešanas un sagriešanas risks
		
		Risku rada lidojošas mehāniskās daļas vai smērvielas
		Ieraušanas risks
Aizlieguma zīme		Aizliegts noņemt aizmugurējo paneli
		Aizliegts noņemt pārsegu
		Aizliegts likt rokas
Aicinājuma zīmes		Nēsāt aizsargbrilles
		Atvienot tīkla savienojumu
		Valkāt cepuri
		Pagaidīt, līdz sadales skapī izdziest visas kontrollampīgas

Tab. 1-3 Uz adāmmašīnas izmantotās piktogrammas

1.4.3 Brīdinājuma norādes dokumentācijā

Brīdinājuma norādēm dokumentācijā ir šāda uzbūve:

- Drošības zīme (norāda uz savainošanās risku)
- Signālvārds (bīstami, brīdinājums, uzmanību)
- Teksts sastāv no:
 - briesmu avota veida,
 - iespējamām sekām,
 - pasākumiem briesmu novēršanai un aizliegumiem.

Piemērs:



BĪSTAMI

Dzīvībai bīstams elektriskais spriegums!

Nāve vai smagi ievainojumi strāvas trieciena rezultātā.

➔ Pārslēdziet galveno slēdzi uz "0".

➔ Nodrošiniet mašīnu pret atkārtotu ieslēgšanos.

Signālvārds	Skaidrojums
Bīstami	Pastāv nopietni nāves vai smagu (neatgriezenisku) ievainojumu gūšanas draudi.
Brīdinājums	Iespējama nāve vai smagi (neatgriezeniski) bojājumi.
Uzmanību	Iespējami nelieli (ārstējami) ievainojumi.
Uzmanību (bez drošības zīmes)	Iespējami materiālie zaudējumi

Tab. 1-4 Signālvārdu skaidrojums

1.5 Vispārēji drošības norādījumi

1.5.1 Mehānisko daļu radītas briesmas

Cēlonis	Novēršanas pasākums
Savainošanās risks rotējošu vai kustīgu daļu tuvumā.	Nelieciet rokas darbībā esošā mašīnā. Vienmēr apturiet mašīnu, ja nepieciešam piekļūt tai no iekšpuses. Veicot montāžu, izslēdziet mašīnu un nodrošiniet pret atkārtotu ieslēgšanos. Nēsājiēt aizsargbrilles.
Savainošanās risks ar nolūzušām adatu daļām, ja bojājumu rezultātā saduras bīdnis un adatas.	Nēsājiēt aizsargbrilles.
Apdedzināšanās risks motoru, adatnīcas un elektriskās vadības sistēmas daļu tuvumā, kuras var kļūst karstas.	Valkājiēt aizsargcimdus.
Savainošanās risks montāžas laikā, kas izriet no piespiedējatsperēm un atvīlcējatsperēm (piem., galvenajā izvadē un ievades stienī), kurās var būt akumulēta enerģija.	Pirms demontāžas atsperes ir jāatslogo. Valkājiēt aizsargapriekojumu.

1.5.2 Elektriskās enerģijas radītas briesmas

Cēlonis	Novēršanas pasākums
Briesmas dzīvībai strāvas trieciena rezultātā, strādājot ar mašīnas elektriskajām ierīcēm.	Darbus drīkst veikt tikai elektriķis. Izslēdziet mašīnu. Izņemiet darba vietā uzstādītos drošinātājus. Nodrošiniēt mašīnu pret atkārtotu ieslēgšanos.
Briesmas dzīvībai strāvas trieciena rezultātā, ja radušies bojājumi elektriskajā iekārtā, kā, piemēram, vaļīgi vai bojāti kontaktsavienojumi vai sakusuši vai bojāti vadi.	Nekavējoties apturiet mašīnu. Izņemiet darba vietā uzstādītos drošinātājus. Nodrošiniēt mašīnu pret atkārtotu ieslēgšanos. Uzticiēt elektriķim bojājumu novēršanu.

1.5.3 Eksploatācijas līdzekļu radītas briesmas

Cēlonis	Novēršanas pasākums
Ķīmisko apdegumu risks, rīkojoties ar eļļām, smērvielām un citām ķīmiskām vielām.	Valkājiet aizsargaprīkojumu (piem., aizsargbrilles, cimdus). Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas. Ievērojiet ražotāja norādījumus.
Savainošanās ar eļļas spiedienu, ja ir bojāti vadi vai centrālā eļļošanas sistēma, kas atrodas zem augsta eļļas spiediena (30 bar).	Nekavējoties apturiet mašīnu. Nodrošiniet mašīnu pret atkārtotu ieslēgšanos. Uzticiet mehāniķim nomainīt bojātos vadus. Nekavējoties saslaukiet izplūdušo eļļu.
Savainošanās ar gaisa spiedienu, ja ir bojāti vadi vai diegu galu savācējs, kas atrodas zem augsta gaisa spiediena.	Nekavējoties apturiet mašīnu. Nodrošiniet mašīnu pret atkārtotu ieslēgšanos. Uzticiet mehāniķim nomainīt bojātos vadus.
Risiks paslīdēt, ja izlieta eļļa, smērvielas vai citas vielas vai radusies sūce.	Nekavējoties saslaukiet vielas. Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas.
Vides piesārņojums, ja eksploatācijas līdzekļi, palīgvielas un nomaļas detaļas netiek pareizi utilizētas.	Nodrošiniet eksploatācijas līdzekļu, palīgvielu un nomaļas detaļu drošu un videi nekaitīgu utilizāciju. Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas. Ievērojiet ražotāja norādījumus.

1.5.4 Citas briesmas

Cēlonis	Novēršanas pasākums
Palielināta ugunsbīstamība vai sprādzienbīstamība, ko rada diegu gali, putekļi un citi netīrumi. Palielināts īssavienojuma risks, ieadot metāliskus vai strāvu vadošus materiālus, veidojoties metālus saturošām pūkām un putekļiem.	Atkarībā no netīrības pakāpes regulāri, bet vismaz reizi maiņā iztīriet diegu galus, putekļus un citus netīrumus no visas mašīnas. Nodrošiniet papildu nosūkšanu. Valkājiet respiratoru.
Bojājumu risks, izmantojot nepiemērotus tīrīšanas līdzekļus.	Izmantojiet tikai tādus tīrīšanas līdzekļus, kuri minēti lietošanas instrukcijā, piem., spirts. Nekādā gadījumā neizmantojiet veselībai kaitīgus vai kodīgus tīrīšanas līdzekļus.

1.6 Drošības norādījumi par atsevišķām darba fāzēm

- Nepielietojiet nekādas darba metodes, kas apdraud drošību.
- Veiciet pasākumus, lai mašīna tiktu ekspluatēta tikai drošā un funkcionējošā stāvoklī.
- Darbiniet mašīnu tikai tad, ja ir uzliktas un darbojas visas aizsargiekārtas un drošības iekārtas.
- Nekavējoties jānovērš īpaši drošību apdraudošie traucējumi.
- Noteikti ievērojiet brīdinājuma norādes uz mašīnas un instrukcijā. Tādējādi Jūs pasargāsi sevi un citus no briesmām un mašīnu un citas materiālās vērtības no bojājumiem.
- Mašīnas iekšpusē nedrīkst atrasties personas.
- Sekojiet ieslēgšanas un izslēgšanas procesiem un kontrolindikācijām.
- Pirms mašīnas ieslēgšanas pārliecinieties, ka iedarbināta mašīna nevienu neapdraud.

1.6.1 Drošības norādījumi transportējot

Briesmu veids	Pasākums
Savainošanās risks smagu kravu dēļ.	Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas par smagu kravu transportēšanu. Veicot transportēšanu ar autokrāvējiem, ievērojiet paredzētos valsts specifiskos likumus un direktīvas.

1.6.2 Drošības norādījumi par uzstādīšanu

Briesmu veids	Pasākums
Savainošanās risks smagu kravu dēļ.	Ievērojiet mašīnas tehniskos datus. Ievērojiet valsts specifiskos nelaiemes gadījumu novēršanas noteikumus, transportējot smagas kravas.
Mašīnas bojājumu risks.	Noņemiet visus transporta stiprinājumus. Uzlieciet sānu aizsargpaneli (kreisajā un labajā mašīnas pusē).
Vides piesārņojums	Utilizējiet plēvi videi nekaitīgā veidā. Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas.

1.6.3 Drošības norādījumi izveidojot elektrisko pieslēgumu

Briesmu veids	Pasākums
Briesmas dzīvībai strāvas trieciena rezultātā, strādājot ar mašīnas elektriskajām ierīcēm.	Uzticiet mašīnas elektriskā pieslēguma izveidi elektriķim. Ievērojiet tehniskos datus.

1.6.4 Drošības norādījumi par datu apmaiņu

Briesmu veids	Pasākums
Datorvīrusi! Var pazust dati vai apstāties ražošana. Ar nepārbaudītiem datiem caur USB pieslēgvietu vai tīklu mašīnā var iekļūt datorvīrusi.	Ievadiet adāmmašīnā tikai tādus datus, kas nesatur vīrusus. Gadu gaitā pieaug datorvīrusu radītās briesmas. Esiet lietas kursā un pārliecinieties, ka ar adāmmašīnu savienotie tīkla datori un adāmmašīnā izmantotie datu nesēji nesatur datorvīrusus! Mēs vēlreiz norādām uz to, ka firma H. Stoll GmbH & Co. KG nesniedz garantiju vai neuzņemas atbildību par šādi saistītiem zaudējumiem. Citu jautājumu gadījumā sazinieties ar Stoll palīdzības līniju.

1.6.5 Drošības norādījumi ražošanas laikā

Briesmu veids	Pasākumi
Savainošanās risks	Noslēdziet pārsegu. Noslēdziet mašīnas aizmugures paneļus. Noslēdziet sānu pārsegu. Sargājiet acis no sānu spriegotājiem. No mašīnas iekšpuses jāizņem tādi priekšmeti kā instrumenti, diegu spoles utt. Ja mašīna darbojas, nekādā gadījumā nelieciet rokas darbībā esošā mašīnā. Ja nepieciešams piekļūt mašīnai iekšpusē, izslēdziet mašīnu.
Satīšanas un ieraušanas risks un risks gūt saspiedumus	Nelieciet rokas adījuma izvadveltnī. Mašīnas darbības laikā nepieskarieties pavedienu berzes regulatoram un turiet no tā tālāk brīvu apģērbu un matus. Pēc mašīnas izslēgšanas pagaidiet, kamēr pilnībā apstājas pavedienu berzes regulators.
Šķiedru, putekļu un tvaiku radīts kaitējums veselībai.	Ievērojiet īpašu uzmanību, ieadot diegus, kas var radīt kaitējumu veselībai vai mašīnas bojājumus: - diegus ar izteikti pūkainu šķiedru,

Briesmu veids	Pasākumi
	- veselībai kaitīgas krāsvielas, - diegus no stiklašķiedras, šķiedrām ar metāla piejaukumu, azbesta, karbona, PU vai tml. materiāliem. Veiciet atbilstošus pasākumus, lai samazinātu pūkainas šķiedras, putekļu un tvaiku radīto apdraudējumu. Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas. Ievērojiet ražotāja norādījumus. Citu jautājumu gadījumā sazinieties ar STOLL.
Bojājumu risks (īssavienojuma risks), ko rada šķiedras un putekļi, ieadot metāliskus vai strāvu vadošus diegus.	Atkarībā no netīrības pakāpes regulāri, bet vismaz reizi mēnesī iztīriet diegu galus, putekļus un citus netīrumus no visas mašīnas. Nodrošiniet papildu nosūkšanu.

1.6.6 Papildu drošības norādījumi darbā ar atvērtiem pārsegiem

Kad atvērti pārsegi, ievades stienis nevar nofiksēties tā augstākajā pozīcijā (ražošana). Lietotājam ievades stienis šajā pozīcijā ir jātur, lai mašīna darbotos ar ieprogrammēto ātrumu (automātiskā slēguma ķēde).

Briesmu veids	Pasākumi
Saspiešanas un sagriešanās risks bīdņa, pārbīdes mehānismu, adatlīcu, spriegšanas un griešanas iekārtu un papildu adatlīcu tuvumā.	Nelieciet rokas darbībā esošā mašīnā. Virziet bīdņi pakāpeniski vai palēninātā gaitā (skat. lietošanas instrukciju).
Savainošanās risks, atlūzušu atslēgu vai adatu daļu rezultātā.	Nēsājiet aizsargbrilles.
Saspiešanas un ieraušanas risks adījuma izvades, palīgizvades un ķemmju izvades, un papildu adatlīcu tuvumā.	Nelieciet rokas spraugā starp adatlīcām. Turiet atstatus rokas, seju, brīvu apģērbu un citus brīvus priekšmetus. Nelieciet rokas starp adījuma izvadveltni un ķemmju izvadi.

1.6.7 Drošības norādījumi par eļļošanu, tīrīšanu un kopšanu

Briesmu veids	Pasākums
Saspiešanas un sagriešanās risks bīdņa, pārbīdes mehānismu, adatnīcu, spriegošanas un griešanas iekārtu tuvumā.	Izslēdziet mašīnu ar galveno slēdzi. Nodrošiniet mašīnu pret atkārtotu ieslēgšanos. Pēc darba uzlieciet mašīnas aizmugurē atpakaļ aizmugures paneļus.
Kaitējums veselībai	Rīkojoties ar eļļām un smērvielām, ievērojiet uz produktu attiecināmos valsts specifiskos likumus un direktīvas. Ievērojiet ražotāja norādījumus.
Vides piesārņojums	Nodrošiniet eļļu un smērvielu drošu un videi nekaitīgu utilizāciju. Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas. Ievērojiet ražotāja norādījumus.

1.6.8 Drošības norādījumi veicot demontāžu (ekspluatācijas pārtraukšana)

Demontāža ilgākas uzglabāšanas vai aiztransportēšanas nolūkos:

Briesmu veids	Pasākums
Briesmas dzīvībai strāvas trieciena rezultātā, strādājot ar mašīnas elektriskajām ierīcēm.	Uzticiet mašīnas atvienošanu no barošanas tīkla elektrīķim.
Mašīnas bojājumu risks transportēšanas laikā.	Ievērojiet mašīnas tehniskos datus. Ievērojiet valsts specifiskos nelaimes gadījumu novēršanas noteikumus, transportējot smagas kravas.

Demontāža un nodošana metāllūžņos:

Briesmu veids	Pasākums
Briesmas dzīvībai strāvas trieciena rezultātā, strādājot ar mašīnas elektriskajām ierīcēm.	Uzticiet mašīnas atvienošanu no barošanas tīkla elektrīķim.
Vides piesārņojums utilizējot.	Ievērojiet valsts specifiskos likumus un direktīvas.

2 Mašīnas tehniskie dati

2.1 Izmēri un svars

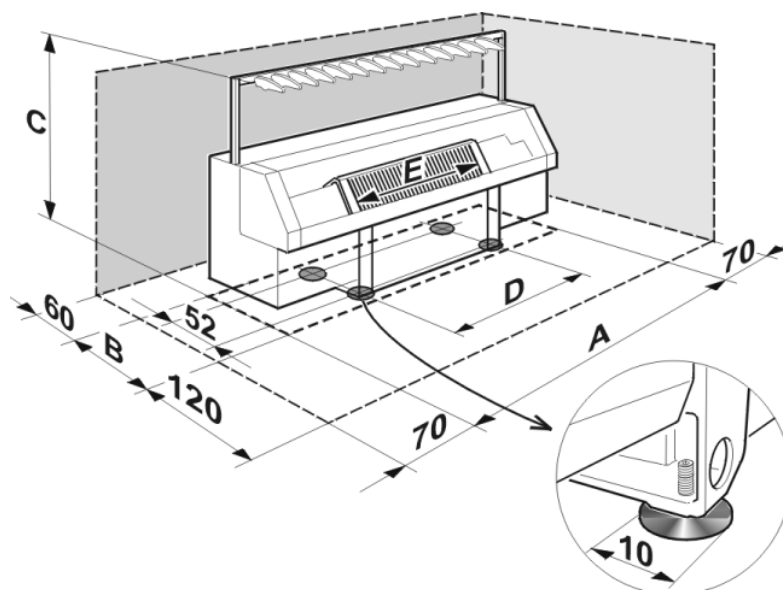


Fig. 2-1 Mašīnas izmēri (cm)

A	Platums	B	Dziļums	C	Augstums
D	Attālums starp regulēšanas skrūvēm	E	Nominālais darba platums		

Kustoties bīdņim turp un atpakaļ, uz regulēšanas skrūvēm iedarbojas zemāk norādītā dinamiskā slodze.

	A	B	C	D	E	Svars (kg)	Dinamiskā slodze (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 (Veids 579)	237	91	205	153	114	990	470
CMS 420 E (Veids 575, 577)	270	91	205	153	114	1170	500

Tab. 2-1 Izmēri, svars un dinamiskā slodze

2.2 Elektriskie parametri

Attiecas uz:					
≥ Modelis 003	CMS 822				
≥ Modelis 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	
≥ Modelis 000					CMS 420 E (Veids 579)

Elektriskie parametri	Vērtības
Pieslēguma spriegums	400 V ±10 % 50 vai 60 Hz
Fāzu skaits	3 ievērojot labās puses magnētisko lauku
Nominālā strāva	7 A
Galvenais drošinātājs (uzstāda pasūtītājs)	16 A inerts uz fāzi
Jaudas patēriņš	apm. 2,6 kW

Tab. 2-2 Adāmmašīnas pieslēguma parametri

Pirms mašīnas pieslēgšanas jāpārbauda, kāds tīkla spriegums pastāv instalācijas vietā.

Citu elektrisko un elektronisko ierīču pieslēgšana mašīnas iekšējai elektroinstalācijai principā nav pieļaujama. Šādos gadījumos nevar garantēt mašīnas nevainojamu darbību.

Ja adāmmašīnu darbina ar ģeneratoru, jānodrošina, lai ģeneratora piegādātais spriegums atbilstu standarta EN 60204-1, 4.3.1. punkta prasībām.

Jautājumu gadījumā sazinieties ar STOLL palīdzības līniju.

2.3 Elektriskie parametri (modelis 000 un 001)

Attiecas uz:					
Modelis 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	(Veids 575, 577)

Elektriskie parametri	Vērtības
Pieslēguma spriegums	no 200 līdz 440 V $\pm 10\%$ 50 vai 60 Hz
Fāzu skaits	3 ievērojot labās puses magnētisko lauku
Nominālā strāva	8 A
Galvenais drošinātājs (uzstāda pasūtītājs)	16 A inerts uz fāzi
Jaudas patēriņš	apm. 2,6 kW

Tab. 2-3 Adāmmašīnas pieslēguma parametri

Pirms mašīnas pieslēgšanas jāpārbauda, kāds tīkla spriegums pastāv instalācijas vietā.

Citu elektrisko un elektronisko ierīču pieslēgšana mašīnas iekšējai elektroinstalācijai principā nav pieļaujama. Šādos gadījumos nevar garantēt mašīnas nevainojamu darbību.

Ja adāmmašīnu darbina ar ģeneratoru, jānodrošina, lai ģeneratora piegādātais spriegums atbilstu standarta EN 60204-1, 4.3.1. punkta prasībām.

Jautājumu gadījumā sazinieties ar STOLL palīdzības līniju.

2.4 Smalkuma robežas

Smalkums	Adatu skaits			
	Nominālais platums: 50" (127 cm)	Nominālais platums: 72" (183 cm)	Nominālais platums: 84" (213 cm)	Nominālais platums: 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 Adatu skaits vienā adatnīcā



Jūs varat pārbūvēt mašīnu arī uz citu smalkuma pakāpi (nav CMS 420 E). Jautājiet pēc mūsu piedāvājuma.

2.5 Darba apstākļi

- Uzstādiet mašīnu ēkā uz līdzenas, stabilas pamatnes
- Neuzstādiet mašīnu sprādzienbīstamās zonās vai pagrabtelpās
- Apkārtējās vides temperatūra no +15 °C līdz +45 °C
- Relatīvais gaisa mitrums:
 - min. 50 %
 - maks. 80 %
 - neveidojas kondensāts

Ja relatīvais gaisa mitrums nav vismaz 50%, apstrādājot diegus, var notikt elektrostatiskā uzlāde.

Ja darba apstākļi ir atšķirīgi, sazinieties ar STOLL palīdzības līniju.

2.6 Uzglabāšanas noteikumi

Ja adāmmašīnu ilgāku laiku paredzēts uzglabāt, jāveic šādi darbi:

1. Rūpīgi iztīriet adāmmašīnu.
2. Ieeļļojiet adāmmašīnu.
3. Ja adāmmašīna tiek transportēta uz citu vietu, jāuzstāda transporta stiprinājumi.
4. Visas neizolētās metāla daļas apsmidziniet ar pretkorozijas līdzekli (piem., WD-40).
5. Nosedziet pavedienu vadītāju sliedes un adatnīcas ar VCI papīru.
6. Pārklājiet adāmmašīnu ar aizsargplēvi.
7. Uzglabājiet adāmmašīnu ēkā sausā vietā.



Uzglabāšanas temperatūra no -15 °C līdz +60 °C.

Rūpīgi sargājiet mašīnu pret koroziju, jo īpaši jūras gaisā.

2.7 Trokšņa emisija

Mērījumi veikti piemēra veidā sērijai CMS 3xx TC, precīzāk - modelim CMS 340 TC E8. CMS 3xx TC sērijas mašīnas līdzīgos apstākļos sasniedz maksimāli norādīto skaņas spiediena līmeni.

Pamatā esošie standarti:

- ISO/CD 9902 "Noteikumi par tekstila mašīnu trokšņa emisiju"
- ISO/CD 9902-1 un ISO/CD 9902-6.

Trokšņa līmeņa parametri dB(A)	Vidējais skaņas spiediena līmenis LpA	Neprecizitāte KpA	Vidējais skaņas jaudas līmenis LWA	Neprecizitāte KWA
CMS 340 TC	75,8	3,5	92	3,5

Tab. 2-5 Trokšņa emisija

3 Adammašīnas galvenās sastāvdaļas

3.1 Priekšpuse

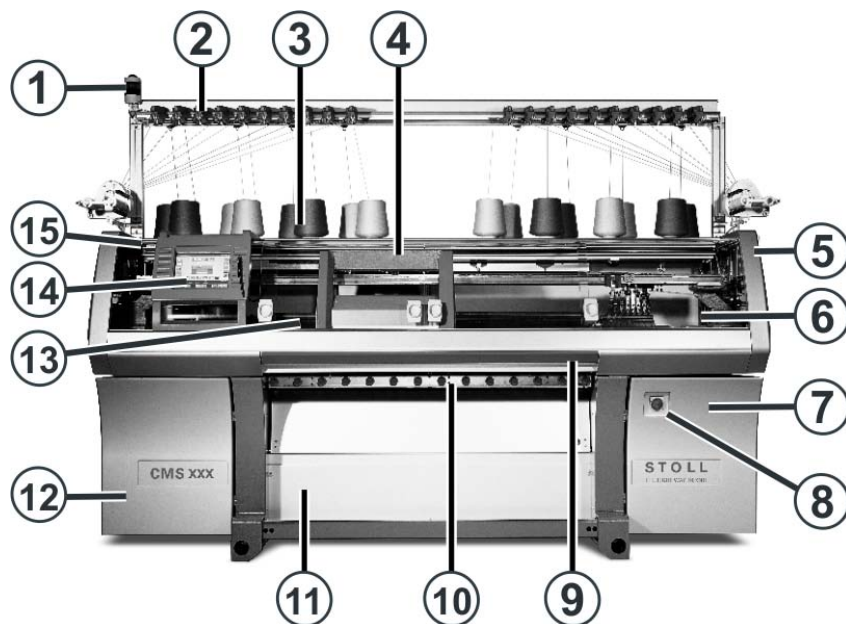


Fig. 3-1 Adammašīnas skats no priekšpuses

Nr.	Apzīmējums	Nr.	Apzīmējums
1	Signāllampīņa (zaļa, dzeltena)	9	Ievades stienis (sarkans)
2	Pavedienu kontroles iekārtas	10	Adījumu izvade (galvenā izvade, palīgizvade, ķemmju izvade)
3	Spoļu galds (ar diegu spolēm)	11	Mantu novietne
4	Bīdnis	12	Kreisais sadales skapis
5	Aizsargpārsegs (kreisais, labais)	13	Adatnīcas un papildu adatnīcas (priekšā)
6	Pārsegi (virs bīdņa un adatnīcas)	14	Skārienekrāns
7	Labais sadales skapis	15	USB pieslēgvietā
8	Galvenais slēdzis (dzeltens)		

Iekšskats

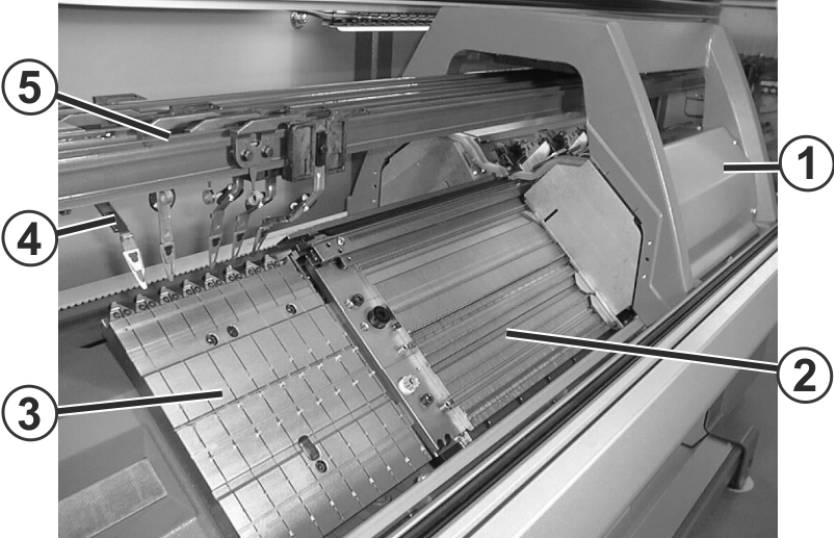


Fig. 3-2 Adāmmašīnas iekšskats

Nr.	Apzīmējums	Nr.	Apzīmējums
1	Bīdnis	4	Pavediena vadītājs
2	Priekšējā adatrīca	5	Pavedienu vadītāju sliede
3	Kreisais spriegošanas un griešanas rāmis		

3.2 Sānskats (labā puse)

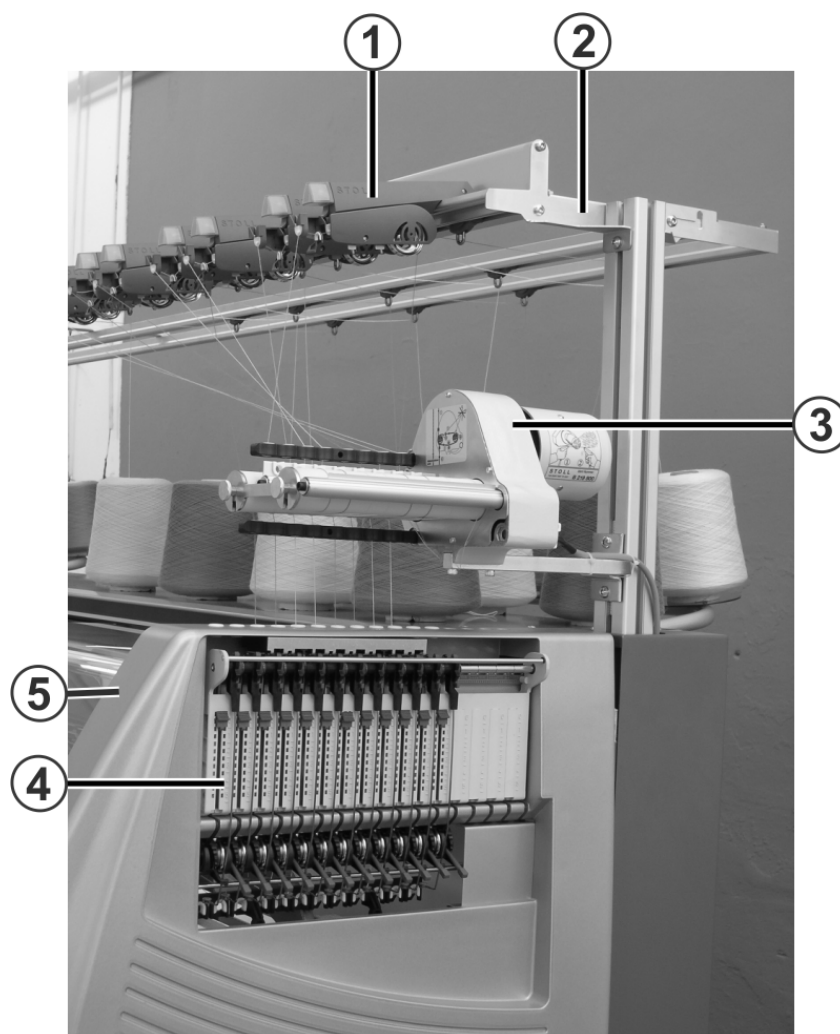


Fig. 3-3 Labās puses sānskats

Nr.	Apzīmējums	Nr.	Apzīmējums
1	Pavedienu kontroles iekārta	4	Sānu pavedienu spriegotāji
2	Pavedienu vadīšanas un kontroles iekārta	5	Sānu aizsargpārsges
3	Pavedienu berzes regulators		

3.3 Aizmugure

3.3 Aizmugure

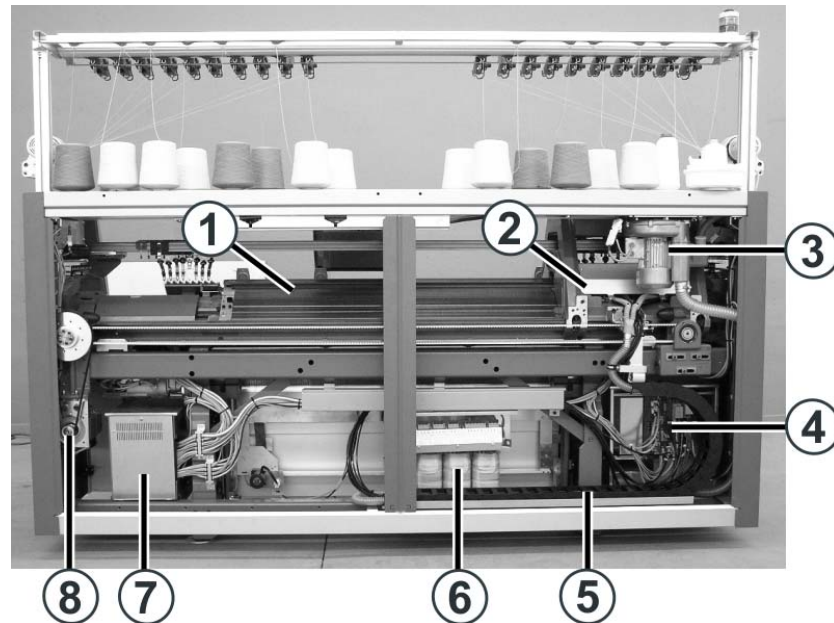


Fig. 3-4 Aizmugure (bez aizmugurējā paneļa segmentiem)

Nr.	Apzīmējums	Nr.	Apzīmējums
1	Aizmugurējā adatnīca	5	Lokanais kabelis (enerģijas ķēde)
2	Bīdnis	6	Transformators (drošinātāji)
3	Diegu galu savācējs	7	Labā vadības ierīce
4	Kreisā vadības ierīce	8	Galvenā piedziņa

3.4 Optisko un akustisko signālu elementi

Adāmmašīnas vadības sistēma pastāvīgi kontrolē diegus, adījumu, visas mašīnas kustīgās daļas, motorus un elektronikas komponentus. Ja rodas kļūda, mašīna apstājas. Signāllampiņa iedegas dzeltenā krāsā, skārienekrānā parādās piktogramma un atskan akustiskais signāls.

3.4.1 Signāllampiņa



Fig. 3-5 Signāllampiņa (1)

Signāllampiņa (1) parāda adāmmašīnas darba stāvokli.

Variants: vienkrāsas
signāllampiņa (zaļa)

Krāsa	Adāmmašīnas stāvoklis
zaļa	Adāmmašīna ražo
zaļa (mirgo, lēnām)	Adāmmašīna ir apturēta ar ievades stieni
zaļa (mirgo, ātri)	Adāmmašīna neražo, jo adot radusies kļūda
izslēgta	Izslēgts galvenais slēdzis

Variants: divkrāsu
signāllampiņa (zaļa,
dzeltena)

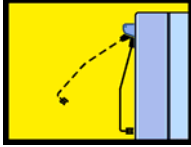
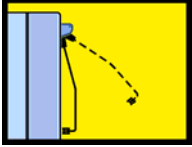
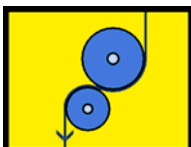
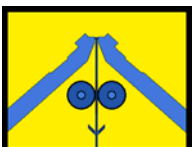
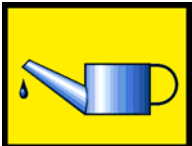
Krāsa	Adāmmašīnas stāvoklis
zaļa	Adāmmašīna ražo
zaļa (mirgo)	Adāmmašīna ir apturēta ar ievades stieni
dzeltena	Adāmmašīna neražo, jo adot radusies kļūda
zaļa, dzeltena	Izslēgšanas laikā deg abas lampiņas. Ilgums apm. 60 sekundes - no galvenā slēdža izslēgšanas brīža līdz brīdim, kad mašīna ir pilnībā izslēgusies.
izslēgta	Izslēgts galvenais slēdzis

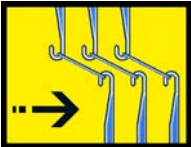
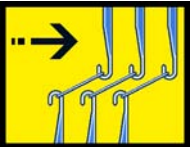
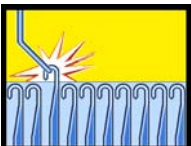
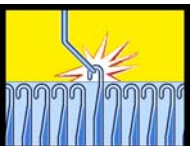
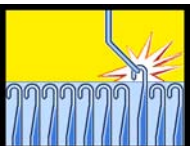
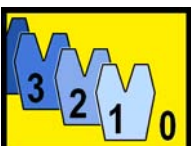
Tab. 3-1 Signāllampiņas krāsas

3.4.2 Skārienekrāns

Biežākie kļūdu iemesli piktogrammu veidā tiek parādīti skārienekrānā.

Ja radusies kļūda, tiek parādīta piktogramma (uz dzeltena fona), ja ir vairākas kļūdas, viena pēc otras parādās attiecīgās piktogrammas. Retās kļūdas (piem., aparatūras kļūdas) tiek attēlotas ar kopīgu piktogrammu.

Piktogrammas		
		
Kreisais aizsargpārsegs	Labais aizsargpārsegs	Pārsegs
		
Kreisais pavediena spriegotājs	Labais pavediena spriegotājs	Pavedienu kontroles iekārta
		
Priekšējais triecienu slāpētājs	Aizmugurējais triecienu slāpētājs	Bīdnis (strāvas monitors)
		
Priekšējā papildu adatnīca	Aizmugurējā papildu adatnīca	Triecienu slāpētājs (papildu adatnīca)
		
Izvade	Palīgizvade	Ķemmju izvade
		
Kreisais pavedienu berzes regulators	Labais pavedienu berzes regulators	Elļošana

Piktogrammas		
		
Priekšējā pārbīde	Aizmugurējā pārbīde	Strāvas padeves pārtraukums (Powerfail)
		
Apstāšanās pie adatas pa kreisi	Apstāšanās pie adatas pa vidu	Apstāšanās pie adatas pa labi
		
Skaitītājs	Cits apstāšanās iemesls	

Tab. 3-2 Piktogrammas apstāšanās iemeslu indikācijai

3.4.3 Akustiskais signāls

Šādās situācijās atskan skaņas signāls:

- ja mašīna apstājas kļūdas dēļ,
- apm. 60 sekundes pēc tam, kad galvenais slēdzis pagriezts uz "0"



Skaņas signālu var ieslēgt un izslēgt (standarta iestatījums = izslēgts).

3.4.4 Lampa uz pavedienu kontroles iekārtas

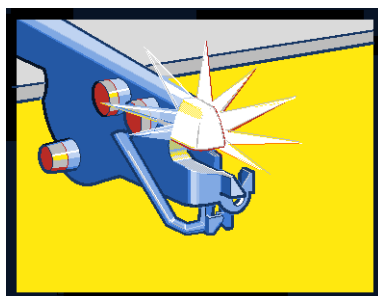


Fig. 3-6 Lampa uz pavedienu kontroles iekārtas

Ja pārplīst pavediens vai sasniegts pavediena gals, pavedienu kontroles iekārtas pavedienu plīsuma kontrolierīce izslēdz adāmmašīnu. Uz kļūdu norāda gaismas diode uz pavedienu kontroles iekārtas, signāllampa deg dzeltenā krāsā un skārienekrānā parādās paziņojums.

4 Montāža un ekspluatācijas uzsākšana

4.1 Sagatavošanās montāžai

4.1.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

Uzstādīšanas vieta Adāmmašīnas uzstādīšanas vietai jāatbilst šādiem priekšnosacījumiem:

- līdzena, stabila pamatne ēkā
- pietiekami daudz vietas starp adāmmašīnām, lai
 - apkalpotu mašīnu,
 - izņemt no mašīnas adījumu
- neuzstādiet mašīnu pagrabtelpās

4.1.2 Instrumentu un palīglīdzekļu sagatavošana

Adāmmašīnu piegādā vienā no sekojošiem iepakojumiem:

- uz transporta platformas iepakotu plēvē
- uz transporta platformas iepakotu kastē
- uz transporta ratiņiem

Visiem iepakojuma veidiem nepieciešami šādi instrumenti un palīglīdzekļi:

- adāmmašīnas piederumi
 - paliktņi mašīnas kājām
 - vītņtapas mašīnas nolīmeņošanai
 - četrstūra atslēga mašīnas aizmugurējā paneļa atvēršanai.
Modelim CMS 420 E nepieciešama iekšējā sešstūra atslēga.
- instrumenti
- līmeņrādis

4.1.3 Mašīnas aiztransportēšana līdz uzstādīšanas vietai

Aiztransportējiet adāmmašīnu tās iepakojumā līdz uzstādīšanas vietai un noņemiet iepakojumu tur.

4.1.4 Adāmmašīnas izpakošana

1. Ja mašīnu piegādā kastē: Noņemiet kastes vāku un sānu daļas.
2. Izņemiet no mantu novietnes kartona kastes ar piederumu daļām.

4.2 Mašīnas montāža

4.2.1 Adāmmašīnas uzstādīšana

Paceliet un transportējiet adāmmašīnu ar autokrāvēju (piem., dakšu autoiekrāvējs).

Šajā laikā pievērsiet uzmanību šādām lietām:

- Smaguma centra atrašanās vieta ir atzīmēta uz priekšējās traversas (bīdnis kreisajā transportēšanas pozīcijā).
- Autokrāvēja abām celšanas dakšām jābūt tik garām, lai būtu pacelta priekšējā un aizmugurējā traversa.
- Paceliet un nolaidiet mašīnu uzmanīgi. Ja tā pārāk stipri atsitās pret zemi, pastāv bojājumu risks.



Paceliet mašīnu tikai aiz abām mašīnas kājām vai traversām.

Adāmmašīnas uzstādīšana:

1. Noskrūvējiet adāmmašīnas skrūvsavienojumu ar transporta platformu.
2. Paceliet adāmmašīnu no transporta platformas ar dakšu autoiekrāvēju.
3. Aizvediet mašīnu līdz uzstādīšanas vietai.
4. Palieciet zem adāmmašīnas kājām piederumos iekļautos paliktņus (1). Novietojiet paliktņus tā, lai padziļinājums atrastos tieši zem vītņtapas (2).

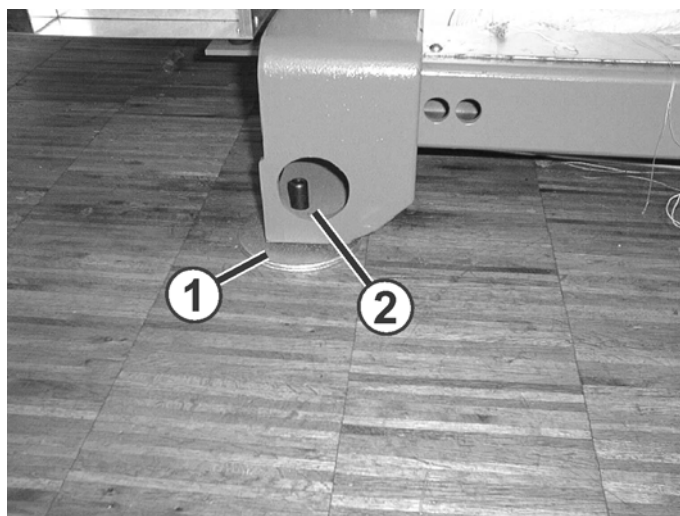


Fig. 4-1 Paliktņi zem adāmmašīnas kājas

5. Nolieciet adāmmašīnu uz zemes.

6. Noņemiet koka daļas, kabelu saites, iepakojuma plēvi un papīru.
7. Abās mašīnas pusēs noņemiet sānu paneļus (3), izņemiet starplikas (5) (modelim 000) un transportēšanas cilpas (4).

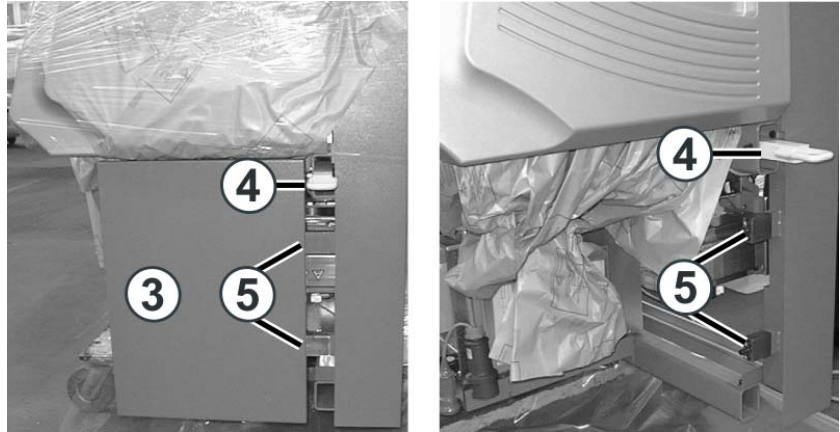


Fig. 4-2 Transportēšanas cilpa (4)

8. Abās pusēs uzmontējiet sānu paneļus (3).
9. Noņemiet visus transporta stiprinājumus.

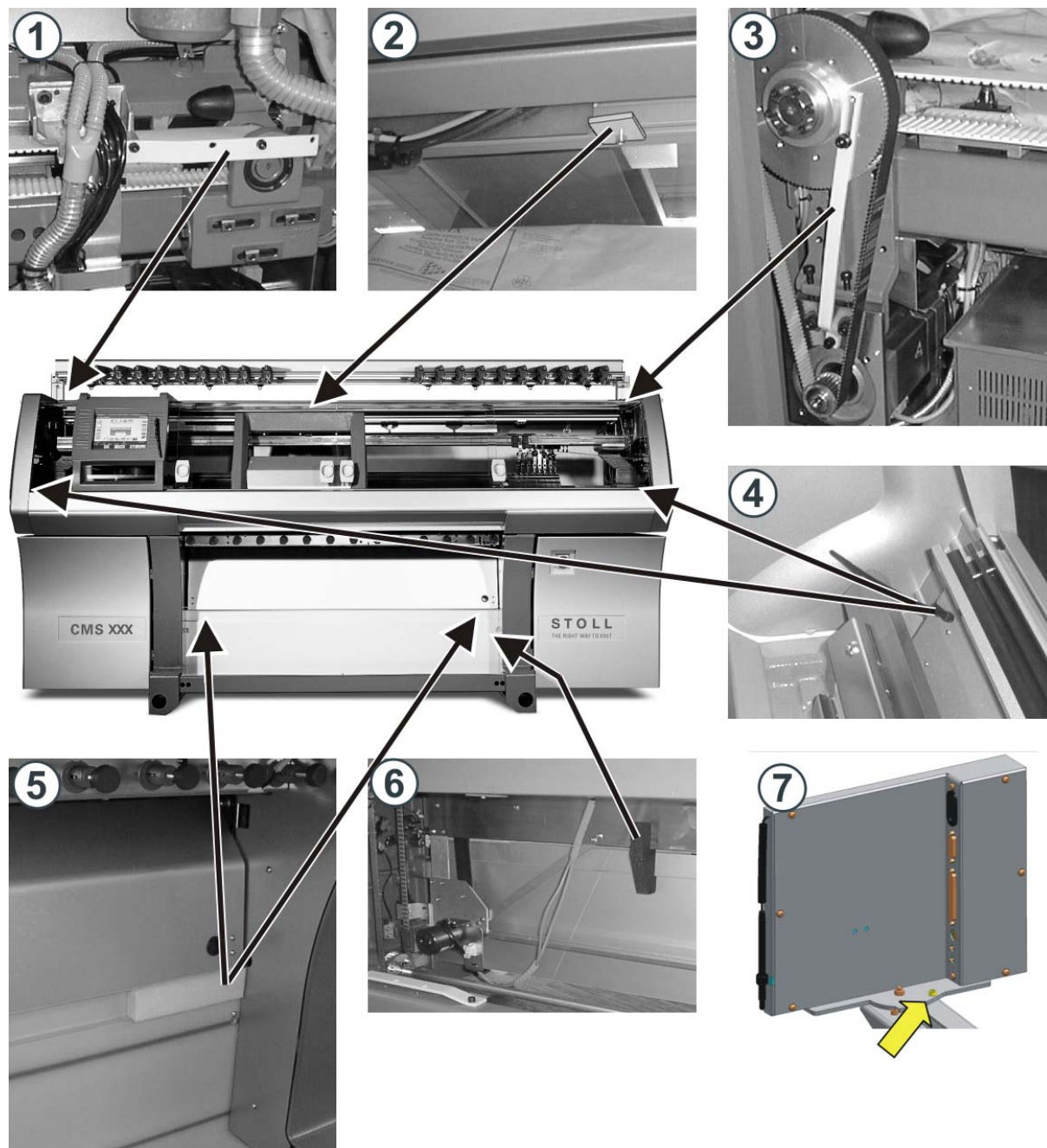


Fig. 4-3 Transporta stiprinājumu nostiprināšanas vietas

Transporta stiprinājums:

- 1 Bīdnis
- 2 skārienkrānam (nav CMS 420 E)
- 3 piedziņai
- 4 kreisajam un labajam aizsargpārsegam (CMS 420 E: tikai labais aizsargpārsegs)
- 5 ķemmju izvades pārsegam
- 6 ķemmju izvadei (CMS 7xx un CMS 8xx ir 2 gab.)
- 7 skārienkrānam (CMS 420 E, Veids 579)



Transporta stiprinājumus saglabāji.

4.2.2 Adāmmašīnas pieslēgšana

Attiecas uz:					
≥ Modelis 003	CMS 822				
≥ Modelis 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	
≥ Modelis 000	CMS 420 E (Veids 579)				



BĪSTAMI

Dzīvībai bīstams elektriskais spriegums!

Nāve vai smagi ievainojumi strāvas trieciena rezultātā.

➔ Atslēdziet no strāvas ēkas elektrības vadu.

Adāmmašīnas pieslēgšana notiek šādā secībā:

- Tīkla sprieguma mērīšana
- Transformatora un motora aizsargslēdža noregulēšana atbilstoši tīkla spriegumam
- Elektrības vada pieslēgšana galvenajam slēdzim
- Diegu galu savācēja pielāgošana tīkla frekvencei

Autorizēts personāls

Mašīnas pieslēgums ir jāizveido elektriķim. Jāievēro valsts specifiskie likumi un direktīvas.

Adāmmašīnas darbināšana ar ģeneratoru

Ja adāmmašīnu darbina ar ģeneratoru, jānodrošina, lai ģeneratora piegādātais spriegums atbilstu standarta EN 60204-1, 4.3.1. punkta prasībām.

Jautājumu gadījumā sazinieties ar STOLL palīdzības līniju.

Tīkla spriegums 400 V

Standarta konstrukcijā mašīna ir iestatīta ekspluatācijai ar 400 V tīkla spriegumu. Ja ir pieejams cits tīkla spriegums, jāizmanto papildu transformators.

	Papildu transformators (ident. numurs)
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 Papildu transformators

Elektrības vada
pieslēgšana galvenajam
slēdzim

Adāmmašīna jāpieslēdz labās puses magnētiskajam laukam.

Elektrības vadu līdz galvenajam slēdzim izvelk vai nu no grīdas (1), vai no griestiem (2) cauri pavedienu vadīšanas un kontroles iekārtas labajai nesošajai sijai.

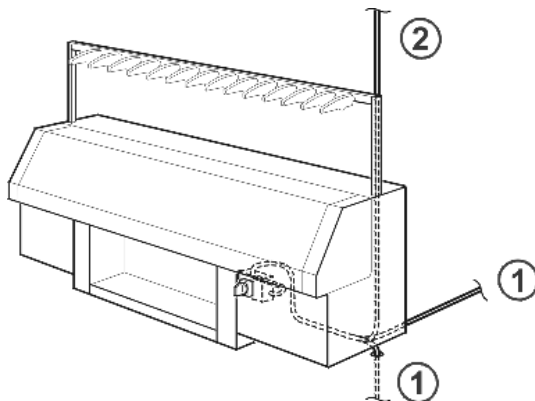


Fig. 4-4 Elektrības vads

1. Noskaidrojiet elektrības vada strāvas plūsmas virzienu.



BĪSTAMI

Dzīvībai bīstams elektriskais spriegums!

Nāve vai smagi ievainojumi strāvas trieciena rezultātā.

➔ Atslēdziet no strāvas ēkas elektrības vadu.

2. Atveriet galvenā slēdža korpusu.



Nav potenciāla izlīdzinājuma!

Ja nav pieslēgta spaiļe "PE", var rasties mašīnas un elektronikas nopietnas kļūdas vai traucējumi.

-> Vienmēr pieslēdziet spaili "PE".

3. Elektrības vadu pieslēdziet pie spaiļu bloka spailēm L1, L2, L3 un N un pie dzeltenī-zālā zemējuma vada (PE).
4. Aizveriet galvenā slēdža korpusu.

Tiek kontrolēts galvenās strāvas padeves pareizs pieslēgums (labais magnētiskais lauks: spaiļe L1, L2, L3 (R, S, T)). Ja skārienekrānā parādās paziņojums "4272 Nepareiza trīsfāzu strāvas fāzu maiņa", pieslēgums ir nepareizs.

Kļūdas "4272 Nepareiza trīsfāzu strāvas fāzu maiņa" novēršana:

**BĪSTAMI**

Dzīvībai bīstams elektriskais spriegums!

Nāve vai smagi ievainojumi strāvas trieciena rezultātā.

➔ Atvienojiet elektrības vadu no mašīnas.

Nepietiek, ja Jūs izslēdzat tikai mašīnas galveno slēdzi!

➔ Samainiet vietām divas elektrības vada fāzes.

Diegu galu savācēja
pielāgošana tīkla frekvencei

Diegu galu savācējs atkarībā no tīkla frekvences (50 Hz vai 60 Hz)
darbojas ar vai bez aizbāžņa.

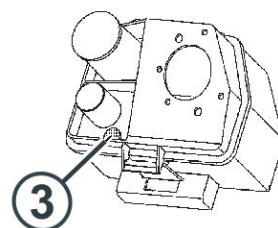
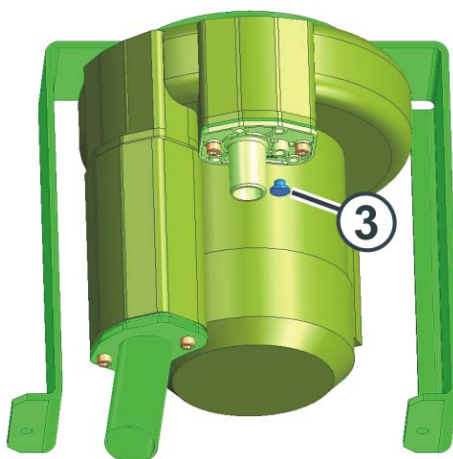


Fig. 4-5 Diegu galu savācēja pielāgošana (pa kreisi: sākot no modeļa 001, pa labi: modelis 000)



Diegu galu savācēja bojājumu risks nepielāgotas tīkla frekvences gadījumā!

Diegu galu savācējs tiek pārslogots, ja tas nav pielāgots tīkla frekvencei.

-> Pielāgojiet diegu galu savācēju tīkla frekvencei.

1. Atveriet kreiso vāku.
2. Pārbaudiet nosūcēja aizbāzni (3).
3. Ja tīkla frekvence ir 50 Hz: ielieciet aizbāzni.

- vai -

➔ Ja tīkla frekvence ir 60 Hz: izņemiet aizbāzni.

4.2.3 Adāmmašīnas pieslēgšana (modelis 000 un 001)

Attiecas uz:					
Modelis 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 (Veids 575, 577)
			CMS 730 T	CMS 520 C	

**BĪSTAMI**

Dzīvībai bīstams elektriskais spriegums!

Nāve vai smagi ievainojumi strāvas trieciena rezultātā.

➔ Atslēdziet no strāvas ēkas elektrības vadu.

Adāmmašīnas pieslēgšana notiek šādā secībā:

- Tīkla sprieguma mērīšana
- Transformatora un motora aizsargslēdža noregulēšana atbilstoši tīkla spriegumam
- Elektrības vada pieslēgšana galvenajam slēdzim
- Diegu galu savācēja pielāgošana tīkla frekvencei

Autorizēts personāls

Mašīnas pieslēgums ir jāizveido elektriķim. Jāievēro valsts specifiskie likumi un direktīvas.

Adāmmašīnas darbināšana
ar ģeneratoru

Ja adāmmašīnu darbina ar ģeneratoru, jānodrošina, lai ģeneratora piegādātais spriegums atbilstu standarta EN 60204-1, 4.3.1. punkta prasībām.

Jautājumu gadījumā sazinieties ar STOLL palīdzības līniju.

Transformatora un motora
aizsargslēdža noregulēšana
atbilstoši tīkla spriegumam

Adāmmašīnu var darbināt ar dažādu tīkla spriegumu. Atbilstoši pastāvošajam tīkla spriegumam transformatoram T1 pieslēdz spraudņus XTA un XTB. Galvenajā slēdzī atbilstoši tiek noregulēts motora aizsargslēdzis Q1.

Tīkla spriegums	Spraudnis XTA	Spraudnis XTB	Motora aizsargslēdzis 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
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 Adāmmašīnas pieslēguma parametri

Transformatora noregulēšana atbilstoši tīkla spriegumam:

1. Pārbaudiet ēkā esošā barošanas vada tīkla spriegumu.

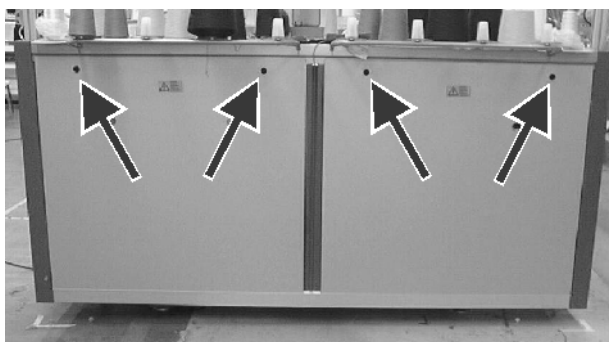


Fig. 4-6 Aizmugurējo paneļu segmentu noņemšana

2. Ar piederumos esošo atslēgu atveriet aizmugurējā paneļa segmentus un tos noņemiet.



BĪSTAMI

Dzīvībai bīstams elektriskais spriegums!

Nāve vai smagi ievainojumi strāvas trieciena rezultātā.

➔ Atslēdziet no strāvas ēkas elektrības vadu.

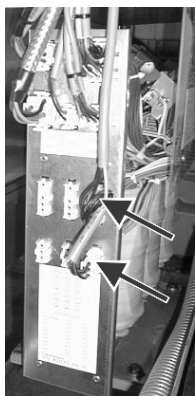


Fig. 4-7 Transformators T1 adāmmašīnas aizmugurē

3. Atbilstoši pastāvošajam ēkas barošanas vada tīkla spriegumam pieslēdziet transformatoram T1 spraudņus XTA un XTB.



Izmērītais spriegums atšķiras no iestatītās vērtības.

➔ Izvēlieties tādu tīkla sprieguma iestatījumu, kāds ir vistuvākais izmērītajam spriegumam.

Motora aizsargslēdža noregulēšana atbilstoši tīkla spriegumam:



BĪSTAMI

Dzīvībai bīstams elektriskais spriegums!

Nāve vai smagi ievainojumi strāvas trieciena rezultātā.

➔ Pirms korpusa atvēršanas atslēdziet no strāvas ēkas elektrības vadu.

1. Atveriet galvenā slēdža korpusu.

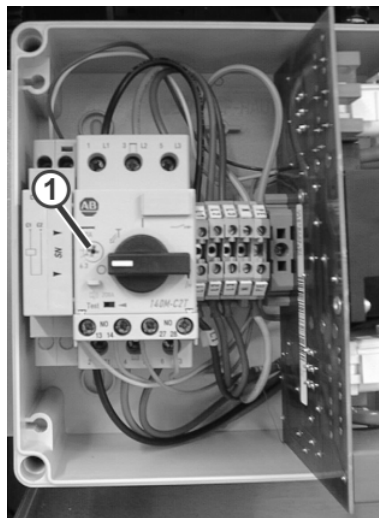


Fig. 4-8 Motora aizsargslēdzis Q1

2. Noregulējiet motora aizsargslēdzi Q1 (1) atbilstoši ēkas barošanas vada tīkla spriegumam.
3. Aizveriet galvenā slēdža korpusu.

Elektrības vada
pieslēgšana galvenajam
slēdzim

Adāmmašīna jāpieslēdz labās puses magnētiskajam laukam.

Elektrības vadu līdz galvenajam slēdzim izvelk vai nu no grīdas (1), vai no griestiem (2) cauri pavedienu vadīšanas un kontroles iekārtas labajai nesošajai sijai.

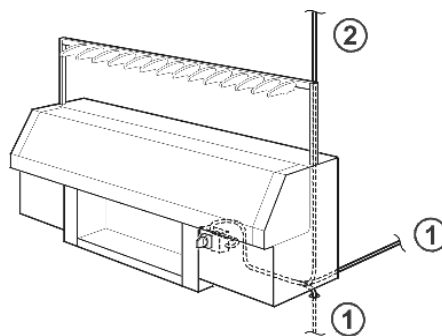


Fig. 4-9 Elektrības vads

1. Noskaidrojiet elektrības vada strāvas plūsmas virzienu.

**BĪSTAMI**

Dzīvībai bīstams elektriskais spriegums!
Nāve vai smagi ievainojumi strāvas trieciena rezultātā.

➔ Atslēdziet no strāvas ēkas elektrības vadu.

2. Atveriet galvenā slēdža korpusu.



Nav potenciāla izlīdzinājuma!

Ja nav pieslēgta spāile "PE", var rasties mašīnas un elektronikas nopietnas kļūdas vai traucējumi.

-> Vienmēr pieslēdziet spāili "PE".

3. Elektrības vadu pieslēdziet pie spaiļu bloka spailēm L1, L2, L3 un N un pie dzeltenī-zaļā zemējuma vada (PE).
4. Aizveriet galvenā slēdža korpusu.

Tiek kontrolēts galvenās strāvas padeves pareizs pieslēgums (labais magnētiskais lauks: spāile L1, L2, L3 (R, S, T)). Ja skārienekrānā parādās paziņojums "4272 Nepareiza trīsfāzu strāvas fāzu maiņa", pieslēgums ir nepareizs.

Kļūdas "4272 Nepareiza trīsfāzu strāvas fāzu maiņa" novēršana:

**BĪSTAMI**

Dzīvībai bīstams elektriskais spriegums!
Nāve vai smagi ievainojumi strāvas trieciena rezultātā.

➔ Atvienojiet elektrības vadu no mašīnas.
Nepietiek, ja Jūs izslēdzat tikai mašīnas galveno slēdzi!

➔ Samainiet vietām divas elektrības vada fāzes.

Diegu galu savācēja
pielāgošana tīkla frekvencei

Diegu galu savācējs atkarībā no tīkla frekvences (50 Hz vai 60 Hz)
darbojas ar vai bez aizbāžņa.

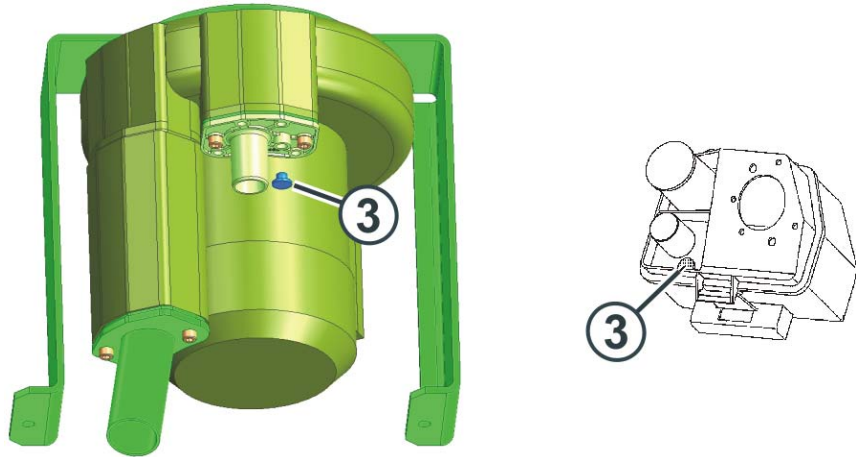


Fig. 4-10 Diegu galu savācēja pielāgošana (pa kreisi: sākot no modeļa 001, pa labi: modelis 000)



Diegu galu savācēja bojājumu risks nepielāgotas tīkla frekvences
gadījumā!

Diegu galu savācējs tiek pārslogots, ja tas nav pielāgots tīkla frekvencei.

-> Pielāgojiet diegu galu savācēju tīkla frekvencei.

1. Atveriet kreiso vāku.
2. Pārbaudiet nosūcēja aizbāzni (3).
3. Ja tīkla frekvence ir 50 Hz: ielieciet aizbāzni.

- vai -

➔ Ja tīkla frekvence ir 60 Hz: izņemiet aizbāzni.

4.2.4 Adāmmašīnas nolīmeņošana

1. Uzlieciet līmeņrādi labajā pusē uz adatnīcas atbalsta virsmām.

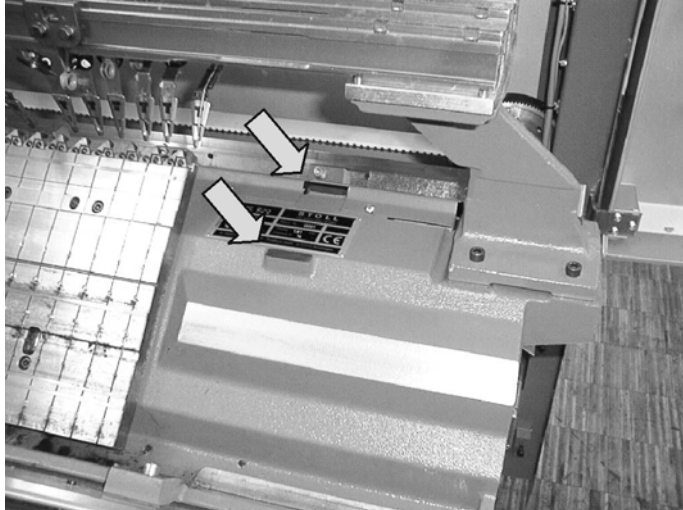


Fig. 4-11 Labās puses atbalsta virsma līmeņrādim

2. Nolīmeņojiet adāmmašīnu ar vītņtapām, kas iekļautas komplektā esošajos piederumos.



Fig. 4-12 vītņtapas mašīnas nolīmeņošanai

3. Ieslēdziet galveno slēdzi un pagaidiet, līdz skārienekrānā parādās "Galvenā izvēlne".

4. Atveriet logu "Manuālas darbības".

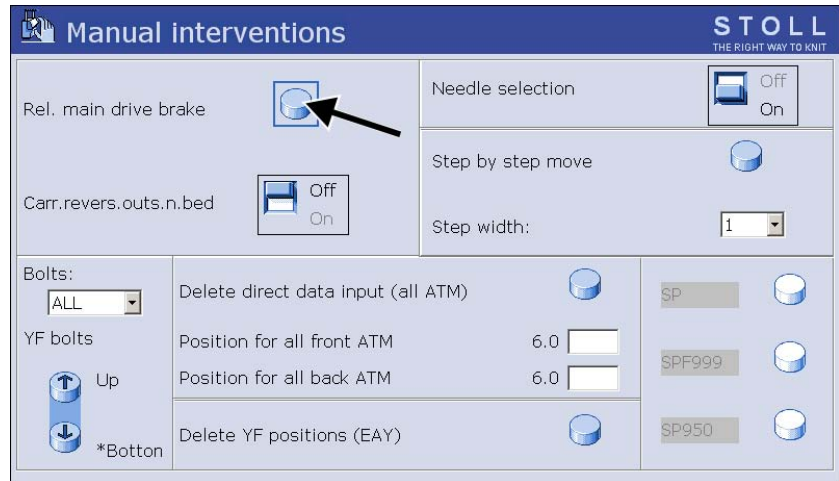


Fig. 4-13 Logs "Manuālas darbības"

5. Nospiediet taustiņu "Atlaist piedziņas bremzes".
6. Pabīdiet bīdni ar roku pa labi, līdz var piekļūt atbalsta virsmām adatnīcas kreisajā pusē.
7. Uzlieciet līmeņrādi kreisajā pusē uz adatnīcas atbalsta virsmām.

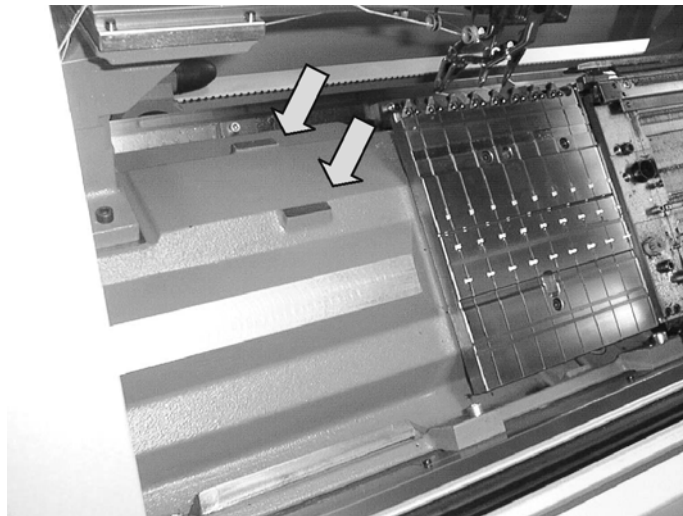


Fig. 4-14 Kreisās puses atbalsta virsma līmeņrādim

8. Nolīmeņojiet adāmmašīnu ar vītņtapām, kas iekļautas komplektā esošajos piederumos.

4.3 Pavedienu vadīšanas un kontroles iekārtas montāža

Uzstādot pavedienu vadīšanas un kontroles iekārtu, tiek montētas šādas detaļas:

- Pavedienu kontroles iekārta
- Signāllampiņa

4.3.1 Pavedienu kontroles iekārtas montāža



Pabīdiet abas pavedienu kontroles iekārtas nesošās sijas reizē uz augšu, lai nesošās sijas nerasvētos.

1. Atveriet sānu aizsargpārsegus un abās mašīnas pusēs izskrūvējiet skrūves (1).

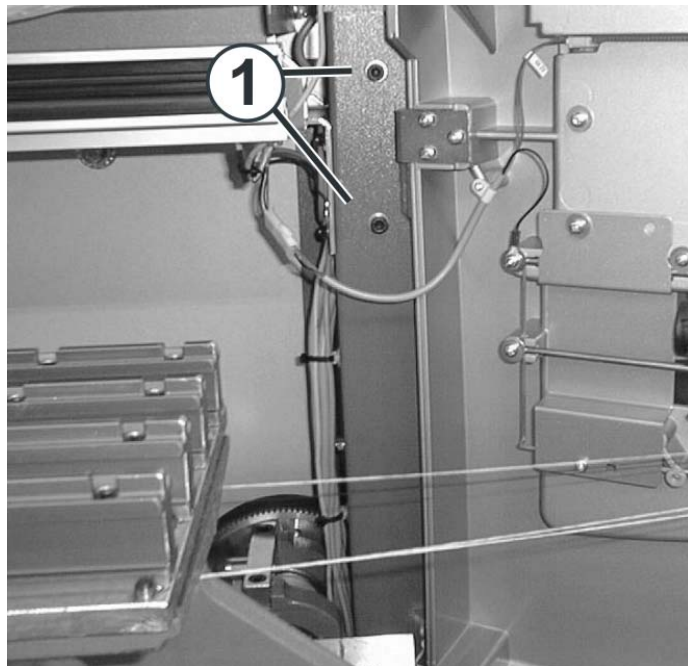


Fig. 4-15 Pavedienu kontroles iekārtas nesošās sijas

2. Vienlaikus pabīdiet pavedienu kontroles iekārtas kreiso un labo nesošo siju uz augšu, līdz attālums starp spoļu galdu un pavedienu kontroles iekārtu ir 50 līdz 55 cm.
3. Pievelciet skrūves (1) abās mašīnas pusēs.
4. Pavedienu kontroles iekārtas aizmugurējo sliedi no transportēšanas pozīcijas novietojiet ražošanas pozīcijā.

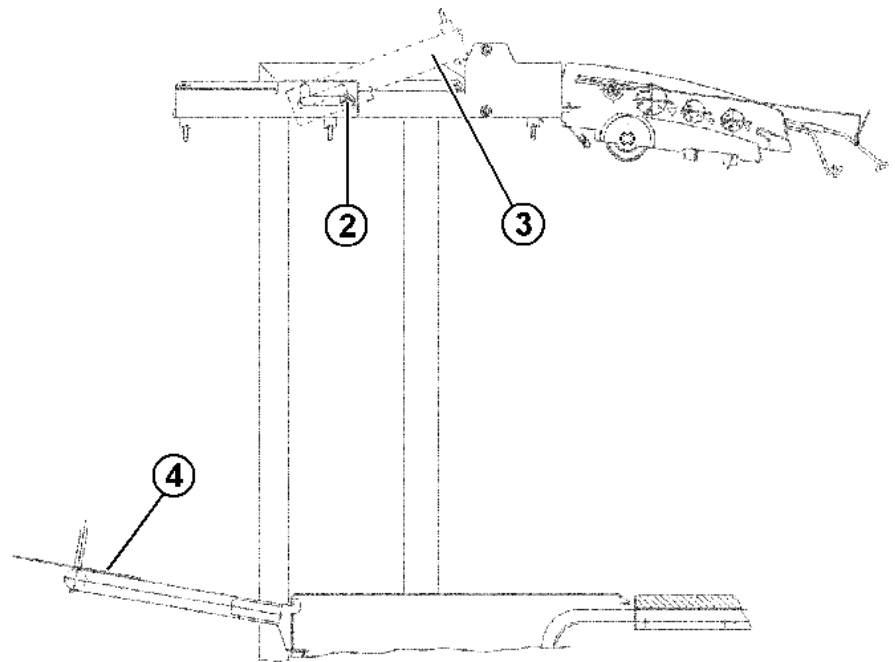


Fig. 4-16 Pavedienu kontroles iekārtas nesošo siju pozīcija

5. Atskrūvējiet skrūvi (2) mašīnas kreisajā un labajā pusē, atveriet sliedi (3) un pievelciet atkal skrūvi (2).
6. Pievelciet skrūvi aizmugurējās slides nostiprināšanai mašīnas vidū.
7. Iekabiniet abus papildu spoļu galdus (4).



Papildu spoļu galdus (4) dažām mašīnām nepiegādā komplektā sērijveidā. Tos piegādā kā speciālu iekārtu.

4.3.2 Signāllampiņas montāža



Pavedienu kontroles iekārtas un signāllampiņas strāvas padeves sistēma, piegādājot adāmmašīnu, izvietota nesošajās sijās. Piederumos esošo signāllampiņu nepieciešams tikai pieslēgt un pieskrūvēt.



Fig. 4-17 Signāllampiņa



Uzmanīgi pievelciet signāllampiņas stiprinājuma skrūvi, lai netiktu sabojāts plastmasas ietvars.

1. Piespraudiet strāvas vadu no kreisās nesošās sijas signāllampiņai (1).
2. Pieskrūvējiet signāllampiņu ar pievienotajām skrūvēm pie kreisās nesošās sijas.

4.4 Mērlentes pielīmēšana

Mērlente kalpo adījuma garuma kontrolei uz mašīnas. To var pielīmēt, piemēram, virs ievades stieņa. Pašlīmējošo mērlenti atradīsiet piederumos.

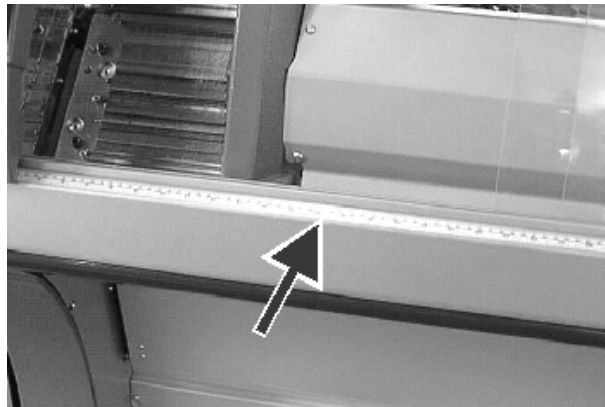


Fig. 4-18 Mērlentes piestiprināšana

4.5 Mašīnas ieslēgšana

1. Pagrieziet galveno slēdzi mašīnas priekšpusē uz **"1"**.
Tiek parādīts STOLL logo. Kolīdz mašīna ir gatava darbam, parādās logs "BootOkc".
2. Lai veiktu ražošanu, nemainot pamatiestatījumus, nospiediet taustiņu "Siltais starts".
Parādās "Galvenā izvēlne". Mašīna ir gatava adīšanai.

4.6 Pasākumi, lai nekavējoties pārtrauktu bīdņa kustību



Lai nekavējoties apturētu bīdņa kustību, veiciet kādu no sekojošām darbībām:

- ➔ Nospiediet uz leju ievades stieni (1).
- ➔ Atveriet pārsegu (2).
- ➔ Atveriet drošības pārsegus (3).
- ➔ Izslēdziet galveno slēdzi (4).

4.7 Drošības iekārtu pārbaude

Vismaz ik pēc 24 stundām ir jāpārbauda drošības iekārtas:



BIŠTAMI

Bojāta drošības iekārta!
Nāve vai smags ievainojums.

- ➔ Ja kāda aizsargiekārta nestrādā, mašīna drošības tehnikas apsvērumu dēļ ir jāaptur un jānodrošina pret atkārtotu ieslēgšanos. Obligāti nepieciešams remonts.



BIŠTAMI

Atvērti pārsegi vai drošības pārsegi!
Saspiešanas un sagriešanās risks bīdņa, pārbīdes mehānismu, adījuma izvades, ķemmju izvades un papildu adatnīcu tuvumā.

- ➔ Ja atvērti pārsegi un drošības pārsegi, nelieciet rokas darbībā esošā mašīnā.

Aizsargiekārta	Pārbaude
Ievades stienis (1)	Ražošanas pozīcija ■ Pavelciet ievades stieni augstākajā pozīcijā un atlaidiet. Sāk kustēties bīdnis. Ievades stieni notur magnēts. ■ Nospiediet ievades stieni zemākajā pozīcijā (nulles pozīcija). Bīdnim nekavējoties jāapstājas. Vidējā pozīcija ■ Pavelciet ievades stieni vidējā pozīcijā un atlaidiet. Sāk kustēties bīdnis. Ievades stieni netur magnēts, tam ir jāatkrīt atpakaļ nulles pozīcijā. Bīdnim nekavējoties jāapstājas.
Pārsegi (2)	■ Pavelciet ievades stieni augstākajā pozīcijā un atlaidiet. Sāk kustēties bīdnis. ■ Atveriet pārsegu. Bīdnim nekavējoties jāapstājas. Vienlaikus ievades stienis atkrīt atpakaļ nulles pozīcijā. ■ Atkārtojiet šo procesu ar katru pārsegu.
Sānu aizsargpārsegi (3)	■ Pavelciet ievades stieni augstākajā pozīcijā un atlaidiet. Sāk kustēties bīdnis. ■ Atveriet aizsargpārsegu mašīnas labajā pusē. Bīdnim nekavējoties jāapstājas. Vienlaikus ievades stienis atkrīt atpakaļ nulles pozīcijā. ■ Atkārtojiet šo procesu ar aizsargpārsegu mašīnas kreisajā pusē.
Galvenais slēdzis (4), avārijas slēdzis	■ Pavelciet ievades stieni augstākajā pozīcijā un atlaidiet. Sāk kustēties bīdnis. ■ Izslēdziet galveno slēdzi / avārijas slēdzi (pozīcija "OFF"). Bīdnim nekavējoties jāapstājas. Vienlaikus ievades stienis atkrīt atpakaļ nulles pozīcijā. Mašīnai ir jāatslēdzas automātiski.

Piedziņas gala slēdzis	- Galvenajā izvēlnē atveriet logu "Inicializācija"  un nospiediet taustiņu "S<". - Pavelciet ievades stieni augstākajā pozīcijā. Bīdnis kustās uz kreiso pusi. Īsi pirms bufera sasniegšanas bīdnim ir jāapstājas. Gala slēdzis padod stop signālu. - Pabīdīet bīdni ar roku prom no gala slēdža. Lai apstiprinātu kļūdas paziņojumu, nospiediet taustiņu . - atkārtojiet pārbaudi mašīnas labajā pusē, galvenajā izvēlnē atverot logu "Inicializācija"  un nospiežot taustiņu "S>".
Ķemmju izvades pārsegs (5)	- Pavelciet ievades stieni augstākajā pozīcijā un atlaidiet. Sāk kustēties bīdnis. - Pabīdīet pārsegu pa kreisi. Pārsega labajā pusē atrodas roktura padziļinājums. Uzmanību! Pārsegs krīt nedaudz uz priekšu. - Bīdnim nekavējoties jāapstājas. Skārienekrāns parāda kļūdas paziņojumu. - Aizveriet pārsegu. Lai apstiprinātu kļūdas paziņojumu, nospiediet taustiņu .
Ķemmju izvades pārsegs (5) (fotorelejs)	- Pavelciet ievades stieni augstākajā pozīcijā un atlaidiet. Sāk kustēties bīdnis. - Paspiediet pārsegu nedaudz atpakaļ. - Bīdnim nekavējoties jāapstājas. Skārienekrāns parāda kļūdas paziņojumu. - Lai apstiprinātu kļūdas paziņojumu, nospiediet taustiņu .