



512/532

Upute za uporabu



VAŽNO
PAŽLJIVO PROČITATI PRIJE UPORABE
SAČUVATI ZA KASNIJU UPORABU

Sva prava pridržana.

Vlasništvo tvrtke Dürkopp Adler AG, zaštićeno autorskim pravima.
Svaka uporaba ovih sadržaja, pa samo i djelomična, nije dopuštena bez
prethodne suglasnosti tvrtke Dürkopp Adler AG.

Copyright © Dürkopp Adler AG 2018

1	O ovim uputama	5
1.1	Kome su namijenjene ove upute?	5
1.2	Simboli i znakovi iz uputa	6
1.3	Ostala dokumentacija	7
1.4	Odgovornost	8
2	Sigurnost	9
2.1	Osnovne sigurnosne napomene	9
2.2	Signalne riječi i simboli u upozorenjima	10
3	Rukovanje	15
3.1	Udjevanje iglenog konca	15
3.2	Namještanje zategnutosti iglenog konca	16
3.3	Namještanje regulatora iglenog konca	17
3.4	Namatanje konca hvatača na špulicu	18
3.5	Zamjena špulice konca hvatača	20
3.6	Namještanje zategnutosti konca hvatača	22
3.7	Zamjena igle	23
3.8	Namještanje prihvata gumba stezaljke za gume (razred 532)	25
3.9	Dodatak za šivanje vrata gumba (opcionalni)	27
3.10	Šivanje	28
4	Programiranje	29
4.1	Upavrilačko polje	29
4.2	Uključite šivaći stroj	30
4.3	Postavljanje referentne vrijednosti stroja	31
4.4	Odabir uzorka šava	31
4.5	Skaliranje osi	32
4.5.1	Skaliranje x osi (do softvera M2.10)	32
4.5.2	Skaliranje x osi (od softvera M2.14)	32
4.5.3	Skaliranje Y osi (do softvera M2.10)	32
4.5.4	Skaliranje Y osi (od softvera M2.14)	32
4.5.5	Preračunavanje udaljenosti između rupica za gumb (razred 532) (do softvera M2.08)	33
4.5.6	Preračunavanje udaljenosti između rupica za gumb (razred 532) (od softvera M2.10)	34
4.5.7	Preračunavanje dimenzija šava unatrag (razred 512) (do softvera M2.10)	34
4.5.8	Preračunavanje dimenzija šava unatrag (razred 512) (od softvera M2.14)	34
4.6	Namještanje broja okretaja	34
4.7	Provjera uzorka šava	35
4.8	Promjena uzorka šava	35
4.9	Namatanje konca	35

4.10	Šivanje.....	36
4.11	Brojač	37
4.12	Pauziranje šivanja	37
4.13	Blokiranje standardnih uzoraka	38
4.14	Memoriranje uzorka šava	39
4.14.1	Dodjela uzoraka tipkama za memoriranje	39
4.14.2	Šivanje tipkama za memoriranje	40
4.14.3	Brisanje dodjele uzoraka tipkama za memoriranje.....	40
4.15	Memoriranje niza uzoraka	41
4.16	Šivanje niza uzoraka	41
4.17	Brisanje niza uzoraka	42
4.18	Završetak šivanja	43
4.19	Obrada parametara u memoriji	43
4.19.1	Obrada parametara na razini M1	43
4.19.2	Obrada parametara na razini M2	44
4.20	Vraćanje parametara na tvorničke postavke	45
4.21	Vanjska obrada uzorka šava	46
4.22	Upotreba USB memorijskog štapića	48
4.23	Instalacija softvera pomoću USB memorijskog štapića.....	51
4.23.1	Instalacija glavnog programa	51
4.23.2	Instalacija uzorka šavova	52
4.23.3	Namještanje parametra U085 (razred 532).....	52
4.23.4	Provjera softverske verzije	53
4.24	Uzorci šavova	54
4.24.1	Standardni uzorci šavova razreda 512.....	54
4.24.2	Standardni uzorci šavova razreda 532.....	58
5	Održavanje	59
5.1	Čišćenje.....	60
5.2	Podmazivanje.....	62
5.2.1	Kontrola razine ulja.....	63
5.2.2	Podmazivanje.....	65
6	Postavljanje	69
6.1	Provjerite sadržaj isporuke	69
6.2	Uklanjanje transportnih osiguranja	70
6.3	Montaža.....	70
6.3.1	Provjera stolnih ploča	70
6.3.2	Montaža postolja	71
6.3.3	Kompletiranje stolne ploče	72
6.3.4	Montaža potpornog gornjeg dijela	73
6.3.5	Namještanje radne visine	74
6.3.6	Umetanje gornjeg dijela stroja.....	75
6.3.7	Montaža spremnika za prihvrat ulja.....	76
6.3.8	Električni priključak	77

6.3.9	Provjera mrežnog napona	77
6.3.10	Priklučivanje vodova na upravljanje	77
6.3.11	Montaža poklopca	78
6.3.12	Montaža zaštite za oči	79
6.4	Pričvršćenje ladice za gume (razred 532)	79
6.5	Test šivanja	80
7	Stavljanje izvan pogona.....	81
8	Zbrinjavanje	83
9	Uklanjanje smetnji.....	85
9.1	Servisna služba	85
9.2	Softverske dojave	85
9.3	Greška u tijeku šivanja	89
10	Tehniči podatci	91
11	Dodatak	93

1 O ovim uputama

Ove upute za uporabu sastavljene su vrlo pažljivo. Sadrže informacije i upute koje omogućuju siguran i dugogodišnji rad.

Ustanovite li proturječnosti ili predlažete određena poboljšanja, molimo vas da se obratite **Službi za korisnike** (☞ S. 133).

Smatrajte ove upute sastavnim dijelom proizvoda i čuvajte ih na pristupačnom mjestu.

1.1 Kome su namijenjene ove upute?

Ove su upute namijenjene:

- rukovateljima:
Ova skupina upućena je u rad stroja i ima pristup uputama.
Za rukovatelje posebno je važno poglavje **Rukovanje** (☞ S. 17).
- stručnom osoblju:
Ova skupina ima stručno obrazovanje na temelju kojeg je osposobljena održavati stroj ili uklanjati smetnje.
Za stručno osoblje posebno je važno poglavje **Postavljanje** (☞ S. 93).

Upute za održavanje stroja zasebno se isporučuju.

U pogledu minimalnih kvalifikacija i ostalih uvjeta za osoblje обратите pozornost i na poglavje **Sigurnost** (☞ S. 9).

1.2 Simboli i znakovi iz uputa

Radi jednostavnijeg i bržeg razumijevanja, određene se informacije u ovim uputama prikazuju ili ističu sljedećim znakovima:



Ispravno namještanje

Prikazuje ispravan način namještanja.



Smetnje

Prikazuje smetnje koje se mogu pojaviti kod neispravnog namještanja.



Poklopac

Pokazuje koje poklopce morate demontirati kako biste dospjeli do sklopova koje treba namjestiti.



Postupci pri rukovanju (šivanje i opremanje stroja)



Postupci pri servisiranju, održavanju i montaži



Postupci preko upravljačkog polja softvera

Pojedini postupci su numerirani:

1. Prvi korak
 2. Drugi korak
 - ... Redoslijeda koraka obavezno se morate pridržavati.
- Nabranja su označena točkom.



Rezultat radnje

Preinake na stroju ili na prikazu/upravljačkom polju.



Važno

Ovdje kod određenog koraka morate biti posebno pažljivi.



Informacija

Dodatne informacije, npr. o alternativnim mogućnostima rukovanja.



Redoslijed

Ukazuje na to koje radnje morate poduzeti prije ili nakon namještanja.

Upućivanja

-  Upućivanje na neko drugo mjesto u tekstu.

Sigurnost Važna upozorenja za korisnike stroja posebno su označena. Budući da je sigurnost posebno važna, simboli za opasnost, razine opasnosti i odgovarajući pojmovi koji ukazuju na opasnost posebno su opisani u poglavљу **Sigurnost** ( S. 9).

Podatci o mjestu Ako na slici jasno nije naveden neki drugi način određivanja mesta, mjesto se u tom slučaju uvijek određuje pojmovima **desno** ili **lijevo** od položaja rukovatelja.

1.3 Ostala dokumentacija

U šivači stroj su ugrađene komponente drugih proizvođača. Za takve dijelove koji se zasebno nabavljaju proizvođači su proveli procjenu rizika te izjavili da konstrukcija tih dijelova udovoljava zahtjevima važećih europskih i nacionalnih propisa. Namjenska uporaba ugrađenih komponenti opisana je u uputama pojedinih proizvođača.

1.4 Odgovornost

Svi podaci i napomene u ovim uputama temelje se na najnovijim tehničkim dostignućima i na važećim normama i propisima.

Dürkopp Adler ne odgovara za štete na temelju:

- puknuća i transporta
- nepoštovanja ovih uputa
- nemamjenske uporabe
- neovlaštenih preinaka na stroju
- angažiranja neobučenog osoblja
- uporabe neodobrenih rezervnih dijelova.

Prijevoz

Dürkopp Adler ne odgovara za štete na temelju puknuća i transporta. Provjerite isporuku odmah po njezinom primitku. Reklamirajte štete zadnjem prijevozniku. To vrijedi i u slučaju oštećene ambalaže.

Ostavite strojeve, uređaje i ambalažni materijal u stanju u kojem su bili kada je šteta ustanovljena. Tako ćete osigurati svoja potraživanja u odnosu na prijevoznika.

Sve reklamacije prijavite odmah nakon primitka tvrtki Dürkopp Adler.

2 Sigurnost

Ovo poglavlje sadrži osnovne informacije o vašoj sigurnosti. Pažljivo pročitajte napomene prije postavljanja stroja ili rukovanja njime. Obavezno se pridržavajte podataka u sigurnosnim napomenama. Nepridržavanjem uputa može doći do ozbiljnih ozljeda i materijalnih šteta.



2.1 Osnovne sigurnosne napomene

Stroj upotrebjavajte samo na način koji je opisan u ovim uputama.

Upute za uporabu uvijek moraju biti raspoložive na mjestu korištenja stroja.

Radovi na dijelovima i napravama pod naponom zabranjeni su. Iznimke su propisane normom DIN VDE 0105.

Pri sljedećim radovima stroj treba isključiti na glavnem prekidaču ili izvući utikač:

- zamjena igle ili drugog šivaćeg alata
- napuštanje radnog mjesta
- provedba radova održavanja ili popravaka
- udjevanje konca.

Pogrešni ili neispravni rezervni dijelovi mogu narušiti sigurnost i oštetiti stroj. Upotrebljavajte samo originalne rezervne dijelove proizvođača.

Prijevoz Za prijevoz stroja upotrijebite dizalicu ili viličar. Stroj se smije podići najviše 20 mm i potrebno ga je osigurati od klizanja.

Postavljanje Priključni kabel mora imati utikač odobren u pojedinoj zemlji. Samo osposobljeno stručno osoblje smije montirati utikač na priključni kabel.

Obveze vlasnika stroja Poštovati nacionalne propise o sigurnosti i sprječavanju nesreća te zakonske odredbe o sigurnosti na radu i zaštiti okoliša.

Sva upozorenja i sigurnosni znakovi na stroju uvijek moraju biti čitljivi. Zabranjeno je uklanjati ih!

Znakove upozorenja i sigurnosne znakove koji nedostaju ili su oštećeni odmah treba zamijeniti.

Zahtjevi koje mora ispuniti osoblje

Samo osposobljeno osoblje smije:

- postaviti stroj
- provoditi radove održavanja i popravaka
- izvoditi radove na električnim napravama.

Samo ovlašteno osoblje smije raditi na stroju, pod uvjetom da je prethodno razumjelo ove upute.

Rad stroja

Tijekom rada stroja treba provjeriti eventualne vanjske znakove oštećenja. Primjetite li promjene na stroju, rad stroja treba obustaviti. Sve promjene treba prijaviti odgovornom nadređenom. Oštećeni stroj ne smije se dalje upotrebljavati.

Sigurnosne naprave

Sigurnosne naprave ne smiju se uklanjati niti isključivati. No, ako je to nužno radi provedbe popravka, sigurnosne naprave odmah nakon toga treba ponovno montirati i uključiti.

2.2 Signalne riječi i simboli u upozorenjima

Upozorenja su u tekstu omeđena trakom u boji. Boja ovisi o stupnju opasnosti. Signalnim se rijećima navodi stupanj opasnosti.

Signalne riječi

Signalne riječi i opasnost koju opisuju:

Signalna riječ	Značenje
OPASNOST	(sa znakom opasnosti) Nepoštovanje izaziva smrt ili teške ozljede.
UPOZORENJE	(sa znakom opasnosti) Nepoštovanje može izazvati smrt ili teške ozljede.

OPREZ	(sa znakom opasnosti) Nepoštovanje može izazvati srednje tešku ili lakšu ozljedu.
POZOR	(sa znakom opasnosti) Nepoštovanje može izazvati štete za okoliš.
NAPOMENA	(bez znaka opasnosti) Nepoštovanje može izazvati materijalne štete.

Simboli U slučaju opasnosti za ljude, ovi simboli ukazuju na vrstu opasnosti:

Simbol	Vrsta opasnosti
	Općenito
	Strujni udar
	Ubod
	Nagnjećenje
	Štete za okoliš

Primjeri Primjeri za upozorenja u tekstu:

OPASNOST



Vrsta i izvor opasnosti!

Posljedice u slučaju nepoštovanja.
Mjere za uklanjanje opasnosti.

- ↳ Ovako izgleda upozorenje čije nepridržavanje izaziva smrt ili teške ozljede.

UPOZORENJE



Vrsta i izvor opasnosti!

Posljedice u slučaju nepoštovanja.
Mjere za uklanjanje opasnosti.

- ↳ Ovako izgleda upozorenje čije nepridržavanje može izazvati smrt ili teške ozljede.

OPREZ



Vrsta i izvor opasnosti!

Posljedice u slučaju nepoštovanja.
Mjere za uklanjanje opasnosti.

- ↳ Ovako izgleda upozorenje čije nepridržavanje može izazvati srednje teške ili lakše ozljede.

NAPOMENA

Vrsta i izvor opasnosti!

Posljedice u slučaju nepoštovanja.

Mjere za uklanjanje opasnosti.

- ↳ Ovako izgleda upozorenje čije nepridržavanje može izazvati materijalne štete.

POZOR



Vrsta i izvor opasnosti!

Posljedice u slučaju nepoštovanja.

Mjere za uklanjanje opasnosti.

- ↳ Ovako izgleda upozorenje čije nepridržavanje može izazvati štete za okoliš.

3 Rukovanje

3.1 Udijevanje iglenog konca

OPREZ



Opasnost od ozljeda zbog oštih i pokretnih dijelova!

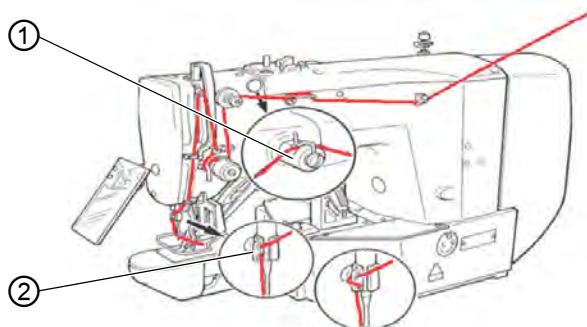
Mogućnost nagnječenja ili uboda.

Udijenite konac samo kada je stroj isključen.



1. Kaleme s koncem nataknite na stalak za konac i provucite igleni konac i konac hvatača kroz krak za odmatanje.
↳ Krak za odmatanje mora se nalaziti vodoravno iznad kalema konca.
2. Udijenite igleni konac kao što proizlazi na temelju slike.

Sl. 1: Udijevanje iglenog konca



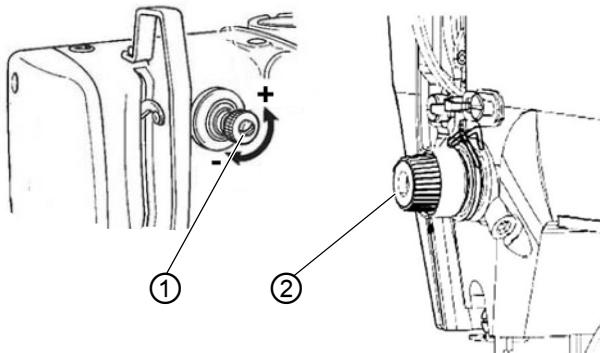
(1) - Silikonska mazalica (opcionalna) (2) - Vodilica



3. Igleni konac nakon udijevanja u iglu izvucite za približno 4 cm. Time je zajamčeno sigurno prišvanje.
4. Ako se upotrebljava silikonsko ulje, igleni konac dodatno treba udjenuti kroz opcionalnu silikonsku mazalicu (1).

3.2 Namještanje zategnutosti iglenog konca

Sl. 2: Namještanje zategnutosti iglenog konca



(1) - Predzatezač

(2) - Glavni zatezač

Predzatezanje iglenog konca

Ako je glavni zatezač (2) otvoren, konac igle mora ostati malo zategnut. Takva zategnutost postiže se predzatezačem (1).

Predzategnutost iglenog konca utječe ujedno i na duljinu odreznog kraja iglenog konca (početni konac za sljedeći šav).



1. Za kraći početni konac predzatezač (1) treba okrenuti u smjeru kazaljke na satu (smjer -).
2. Za duži početni konac predzatezač (1) treba okrenuti u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (smjer +).

Glavni zatezač iglenog konca



1. Glavni zatezač iglenog konca (2) treba namjestiti što manje. Konac se treba ispreplitati u sredini materijala koji se šije. Previše zategnut konac može kod tankih tkanina rezultirati nepoželjnim nabiranjem i puknućem konca.

Otvaranje zatezača iglenog konca

Glavni zatezač iglenog konca (2) automatski se otvara pri rezanju konca.

3.3 Namještanje regulatora iglenog konca

OPREZ

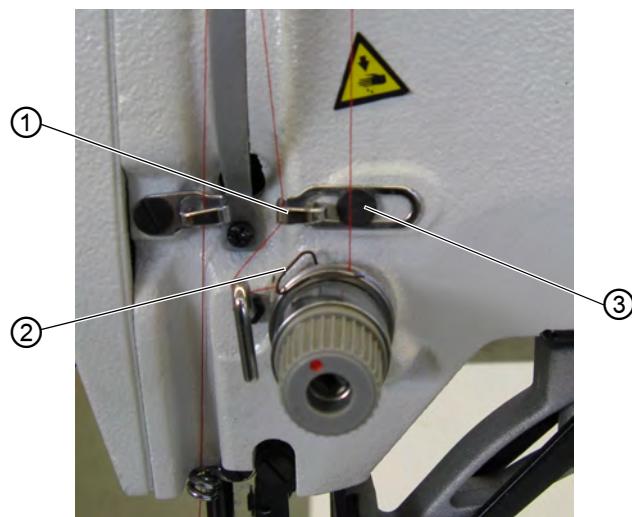


Opasnost od ozljeda zbog oštih i pokretnih dijelova!

Mogućnost uboda i nagnjećenja.

Udijenite konac samo kada je stroj isključen.

Sl. 3: Namještanje regulatora iglenog konca



(1) - Regulator iglenog konca

(3) - Vijk

(2) - Opruga za zatezanje konca

Regulatorom iglenog konca (1) regulira se količina iglenog konca potrebna za izradu boda. Samo precizno namješten regulator iglenog konca jamči optimalne rezultate šivanja.

Ako su postavke ispravne, petlja iglenog konca klizi preko najdebljeg mesta na hvataču tako da nije jako zategnuta.



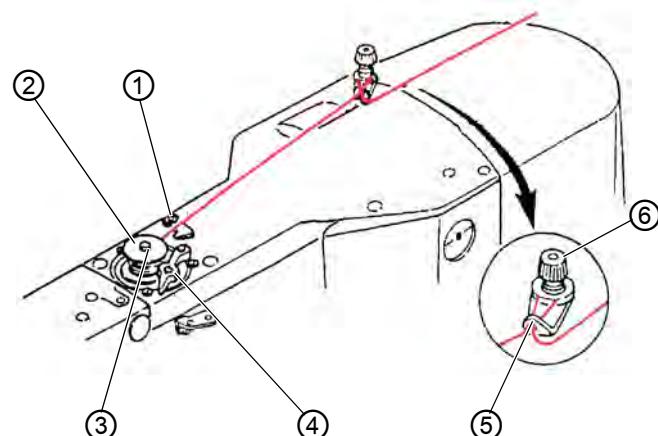
1. Otpustite vijak (3).
2. Promijenite poziciju regulatora iglenog konca (1).
Regulator iglenog konca ulijevo = veća količina iglenog konca
Regulator iglenog konca udesno = manja količina iglenog konca
3. Pritegnite vijak (3).

Napomena za namještanje:

Ako je potrebna najveća količina konca, oprugu za zatezanje konca (2) povucite oko 0,5 mm iz njezinog krajnjeg gornjeg položaja prema dolje. To je slučaj kada petlja iglenog konca prolazi maksimalnim promjerom hvatača.

3.4 Namatanje konca hvatača na špulicu

Sl. 4: Namatanje konca hvatača na špulicu



- (1) - Stezaljka konca
(2) - Špuler - namotač špulice
(3) - Osovina namotača
(4) - Poluga namotača
(5) - Vodilica
(6) - Zatezač



1. Utaknite kalem (2) na osovinu namotača (3).
2. Provucite konac kroz vodilicu (5) i oko zatezača (6).

3. Konac namotajte u smjeru kazaljke na satu oko 5 x oko sredine kalema (2).
4. Pritisnite polugu namotača (4) u špulicu.
5. Pokrenite postupak šivanja.
 - ↳ Nakon što se dostigne namještena količina konca na špulici (vidi upute za servis), namotač se automatski zaustavlja.
6. Nakon namatanja konac otrgnite na stezaljci konca (1).

Napomena

Ako konac treba namotati bez šivanja, način rada za namatanje konca može se namjestiti na upravljanju.

Vidi poglavlje Namatanje ( str. 35).

3.5 Zamjena špulice konca hvatača

OPREZ

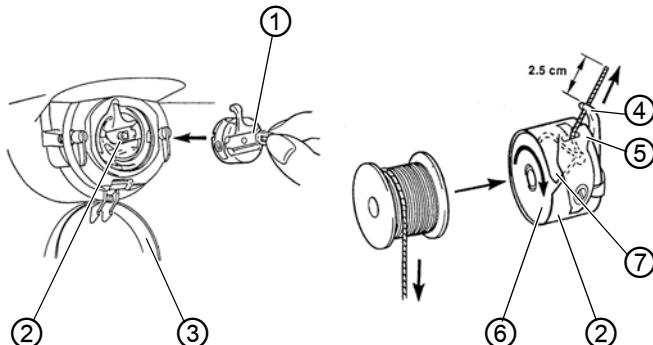


Opasnost od ozljeda zbog oštih i pokretnih dijelova!

Mogućnost uboda i nagnjećenja.

Zamijenite špulicu konca hvatača samo kada je stroj isključen.

Sl. 5: Zamjena špulice konca hvatača



- (1) - Zaklopka kućišta špulice
(2) - Gornji dio kućišta špulice
(3) - Poklopac hvatača
(4) - Provrt

- (5) - Zatezna opruga
(6) - Špulica
(7) - Prorez na kućištu špulice
(8) -

Vađenje prazne špulice



1. Poklopac hvatača (3) povucite prema dolje.
2. Podignite zaklopku kućišta špulice (1).
3. Izvadite gornji dio kućišta špulice (2) sa špulicom (6).
4. Praznu špulicu izvadite iz gornjeg dijela kućišta špulice (2).

Umetanje pune špulice



1. Umetnите punu špulicu u gornji dio kućišta špulice (2).
2. Konach hvatača provucite kroz preoz kućišta špulice (7) ispod zatezne opruge (5) u provrt (4).
3. Konac hvatača izvucite za približno 2,5 cm iz kućišta špulice (2).
↳ Prilikom povlačenja konca hvatača špulica se mora okretati u smjeru strelice.
4. Umetnите kućište špulice (2).
5. Zatvorite poklopac hvatača (3).

3.6 Namještanje zategnutosti konca hvatača

OPREZ

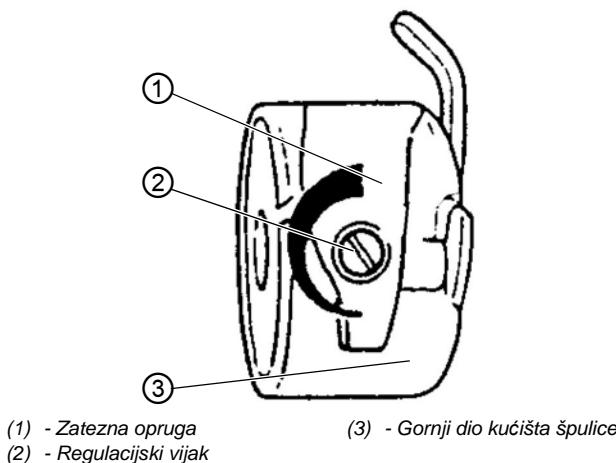


Opasnost od ozljeda zbog oštih i pokretnih dijelova!

Mogućnost uboda i nagnjećenja.

Namjestite zategnutost konca hvatača samo kada je stroj isključen.

Sl. 6: Namještanje zategnutosti konca hvatača



(1) - Zatezna opruga
(2) - Regulacijski vijak

(3) - Gornji dio kućišta špulice

Potrebna zategnutost konca hvatača postiže se zateznom oprugom (1). Gornji dio kućišta špulice (3) polako se spušta uslijed vlastite težine ako se drži za udjenuti konac hvatača.

Namještanje zatezne opruge



1. Izvadite gornji dio kućišta špulice (3) sa špulicom.
2. Zateznu oprugu (1) mijenjajte na regulacijskom viju (2) sve dok se ne postigne željena zategnutost.
3. Umetnите gornji dio kućišta špulice (3).

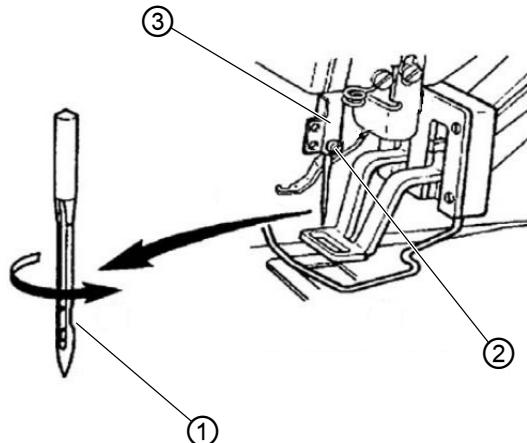
3.7 Zamjena igle

OPREZ



Opasnost od ozljeda zbog oštih i pokretnih dijelova!
Mogućnost uboda i nagnječenja.
Udijenite iglu samo kada je stroj isključen.

Sl. 7: Zamjena igle



(1) - Udubljenje na igli
(2) - Vijak

(3) - Iglenjača

- 1. Otpustite vijak (2) i izvadite iglu.
- 2. Umetnите novu iglu do graničnika u otvor iglenjače (3).
Pazite pritom da je udubljenje (1) igle okrenuto prema vrhu hvatača.
- 3. Pritegnite vijak (2)

4. Nakon prijelaza na iglu druge debljine potrebno je ispraviti udaljenost hvatača i igle (vidi  Upute za servisiranje). U protivnom se mogu javiti greške:
 - Zamjena tanjom iglom:
neispravni bodovi, oštećenje konca.
 - Zamjena debljom iglom: oštećenje vrha hvatača,
oštećenje igala.

3.8 Namještanje prihvata gumba stezaljke za gumbe (razred 532)

OPREZ

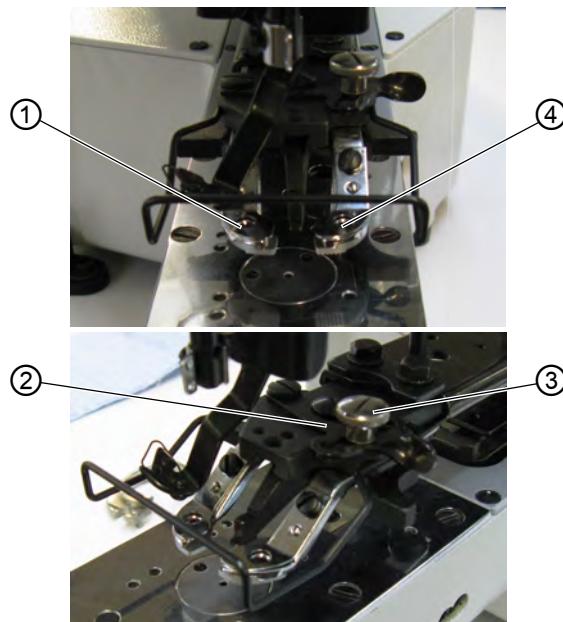


Opasnost od ozljeda zbog oštih i pokretnih dijelova!

Mogućnost uboda i nagnječenja.

Udijenite iglu samo kada je stroj isključen.

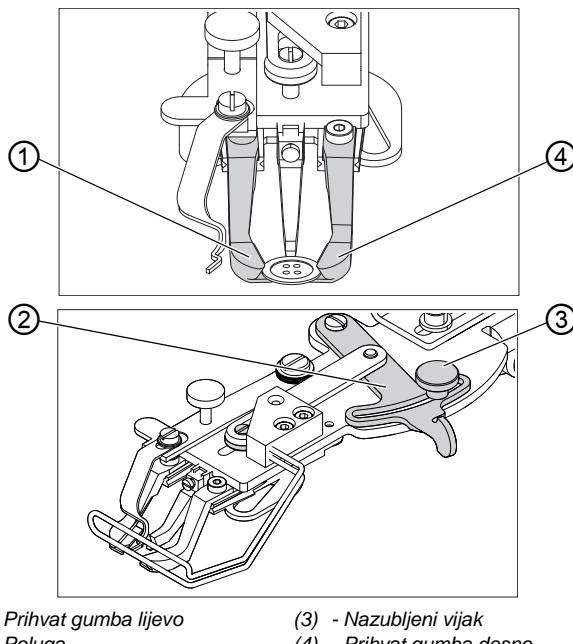
Sl. 8: Namještanje prihvata gumba - standardna stezaljka



(1) - Prihvat gumba lijevo
(2) - Poluga

(3) - Nazubljeni vijak
(4) - Prihvat gumba desno

Sl. 9: Namještanje prihvata gumba - opcija stezaljka



(1) - Prihvati gumba lijevo
(2) - Poluga

(3) - Nazubljeni vijak
(4) - Prihvati gumba desno

Gumb treba po mogućnosti lagano ugurati između prihvata gumba i centrirati ga.

No, gumb mora biti dobro stegnut kako se kod umetanja materijala ne bi pomaknuo.

Polugom (2) se regulira širina otvora prihvata gumba.

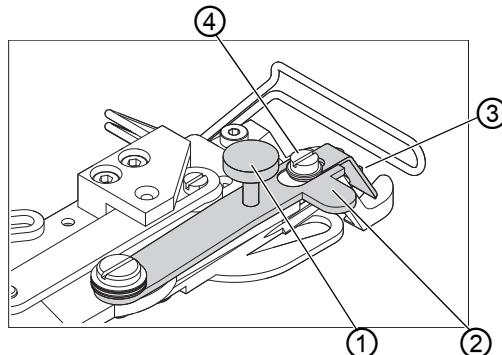


1. Uključite šivaći automat.
2. Pritisnite tipku **Ready**.
↳ Stezaljka se podiže, nožna papučica je spremna za šivanje.
3. Pritisnite tipku **Ready**.
↳ Stezaljka ostaje u podignutom položaju, nožna papučica je blokirana.
4. Otpustite nazubljeni vijak (3).
5. Otvorite prihvati gumba polugom (2) koliko je potrebno.
6. Umetnute gumb.
7. Pritegnite nazubljeni vijak (3).
8. Uklonite gumb.

- Prihvati gumbu otpuštanjem nazubljenog vijka (3) i laganim pomicanjem poluge (2) namjestite na način da prihvati sigurno drži gumb.

3.9 Dodatak za šivanje vrata gumba (opcijski)

Sl. 10: Dodatak za šivanje vrata gumba (opcijski)



(1) - Vijak za namještanje

Stezaljka za gume opcijski je opremljena dodatkom za šivanje vrata gumba (3).

Zaokretanje dodatka za šivanje vrata prema unutra/prema van



1. Zakrenite rukom zakretnu polugu (2) s dodatkom za šivanje vrata (3) prema unutra ili prema van. Stezaljka za gumb nalazi se pritom u podignutom položaju.

Namještanje duljine vrata



1. Okrenite vijak za namještanje (1):
 - U smjeru kazaljke na satu = vrat je duži.
 - U smjeru suprotnom od kazaljke na satu = vrat je kraći.

Namještanje položaja dodatka za šivanje vrata gumba

Položaj dodatka za šivanje vrata gumba (3) može se prilagoditi različitim promjerima gumba.



1. Otpustite vijak (4).
2. Namjestite dodatak za šivanje gumba u smjeru Y.
3. Pritegnite vijak (4).

3.10 Šivanje

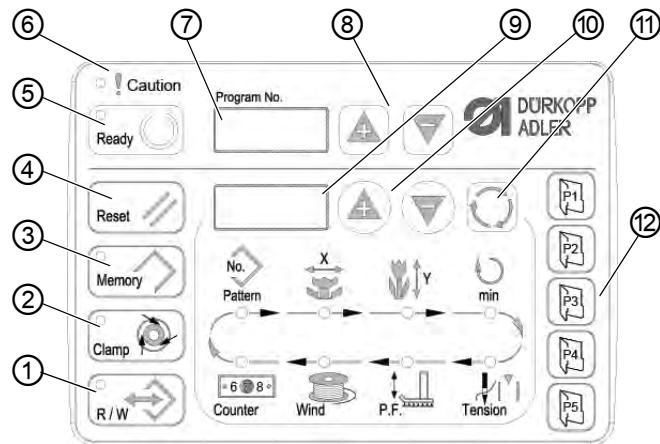
Postupak rukovanja i slijed funkcija tijekom šivanja:

Postupak šivanja	Rukovanje / objašnjenje
Početni položaj prije početka šivanja	Nožna papučica u položaju mirovanja. Šivaći automat miruje. Igla u gornjem položaju, stezaljke u gornjem položaju. LED žarulja tipke Ready svijetli.
Šivanje	<ul style="list-style-type: none">• Umetnите materijal.• Nožnu papućicu pritisnite prema naprijed do stupnja 1. Stezaljka se spušta.• Otpustite nožnu papućicu. Stezaljka se podiže.• Posicionirajte materijal.• Nožnu papućicu stisnite kratko do kraja prema naprijed. Šivaći automat šije namještenim brojem okretaja.
Prekid šivanja tijekom ciklusa šivanja	Nožnu papućicu pritisnite prema natrag ili pritisnite tipku Reset . Šivaći automat se zaustavlja. Stezaljka ostaje dolje.
Nastavak šivanja tijekom ciklusa šivanja	Nožnu papućicu pritisnite do kraja kratko prema naprijed ili pritisnite tipku Reset .

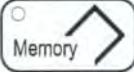
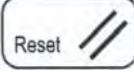
4 Programiranje

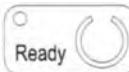
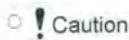
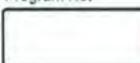
4.1 Upravljačko polje

Sl. 11: Upravljačko polje



Tipke upravljačkog polja:

Tipka / LED	Poz.	Funkcija
	(1)	Tipka USB s LED žaruljicom Sprema/učitava uzorak šava na USB memorijski štapić / s njega
	(2)	Tipka Stezaljka iglenog konca s LED žaruljicom Učvršćuje igleni konac prilikom prvog uboda. LED žaruljica uključena = stezaljka iglenog konca uključena LED žaruljica isključena = stezaljka iglenog konca isključena
	(3)	Tipka Memorija Obrađuje funkcije memorije.
	(4)	Tipka Reset Briše grešku i ponovno uspostavlja namještene postavke.

Tipka / LED	Poz.	Funkcija
	(5)	Tipka Ready s LED žaruljicom Prebacuje između načina rada programiranja i šivanja. LED žaruljica uključena = način rada šivanja LED žaruljica isključena = način rada programiranja
	(6)	LED žaruljica Greška LED žaruljica uključena = greška
Program No. 	(7)	Zaslon Program Prikaz parametara.
	(8)	Tipke +/- Program Mijenjanje parametara i navigacija naprijed / natrag.
	(9)	Zaslon Funkcija Prikaz vrijednosti odabranih funkcija / programa.
	(10)	Tipke +/- Funkcija Promjena vrijednosti funkcija / programa.
	(11)	Taste Odabir Odabir raznih funkcija. Svijetli LED žaruljica za pojedinu funkciju.
	(12)	Tipka Memoriranje uzorka šava Memorira uzorak šava

4.2 Uključite šivaći stroj.



- Glavni prekidač stavite na UKLJUČENO.
 ↗ Prikazuje se posljednje šivani uzorak šava i broj uzorka šava prikazuje se na zaslonu **Program**.

4.3 Postavljanje referentne vrijednosti stroja



1. Pritisnite tipku **Ready**.
↳ LED žarulja tipke svijetli.
2. Pritisnite tipku **Ready**.
↳ LED žarulja tipke gasi se.

4.4 Odabir uzorka šava

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

Oštećenja na igli ako veličina uzorka šava ne odgovara stopici sa stezaljkom.

Stopicu sa stezaljkom provjerite, po potrebi uskladite.

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.
1. Pritisnite tipke **+/- funkcija** sve dok se željeni broj uzorka šava ne pojavi na zaslonu **Funkcija**.



4.5 Skaliranje osi



Važno

Promjene na osima važe samo privremeno. Za trajne promjene i mogućnost pomicanja uzorka šava vidi poglavlje Memoriranje uzorka šava (str. 39).

4.5.1 Skaliranje x osi (do softvera M2.10)



1. Pritisnite tipku **Odabir** sve dok ne zasvijetli LED žaruljica simbola **X os.**
2. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** sve dok se ne postigne vrijednost X osi. 100% odgovara navedenim dimenzijama odabranog uzorka šava.

4.5.2 Skaliranje x osi (od softvera M2.14)

Od softverske verzije M2.14 uzorak šava može se mijenjati direktno na upravljačkom polju u koracima od 0,1 mm.
Postotno preračunavanje više nije potrebno.



4.5.3 Skaliranje Y osi (do softvera M2.10)

1. Pritisnite tipku **Odabir** sve dok ne zasvijetli LED žaruljica simbola **Y os.**
2. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** sve dok se ne postigne vrijednost Y osi. 100% odgovara navedenim dimenzijama odabranog uzorka šava.

4.5.4 Skaliranje Y osi (od softvera M2.14)

Od softverske verzije M2.14 uzorak šava može se mijenjati direktno na upravljačkom polju u koracima od 0,1 mm.
Postotno preračunavanje više nije potrebno.

4.5.5 Preračunavanje udaljenosti između rupica za gumb (razred 532) (do softvera M2.08)

Razmak između rupica za gumb tvornički je namješten na 3,4 mm. (3,4 mm = 100 %). Razmak između rupica za gumb može se mijenjati promjenom vrijednosti postotka.

Razmak između rupica za gumb [mm]	Vrijednost [%]	Razmak između rupica za gumb [mm]	Vrijednost [%]	Razmak između rupica za gumb [mm]	Vrijednost [%]
1	29	2,9	85	4,8	141
1,1	32	3	88	4,9	144
1,2	35	3,1	91	5	147
1,3	38	3,2	94	5,1	150
1,4	41	3,3	97	5,2	153
1,5	44	3,4	100	5,3	156
1,6	47	3,5	103	5,4	159
1,7	50	3,6	106	5,5	162
1,8	53	3,7	109	5,6	165
1,9	56	3,8	112	5,7	168
2	59	3,9	115	5,8	171
2,1	62	4	118	5,9	174
2,2	65	4,1	121	6	176
2,3	68	4,2	124	6,1	179
2,4	71	4,3	126	6,2	182
2,5	74	4,4	129	6,3	185
2,6	76	4,5	132	6,4	188
2,7	79	4,6	135	6,5	191
2,8	82	4,7	138		

4.5.6 Preračunavanje udaljenosti između rupica za gumb (razred 532) (od softvera M2.10)

Razmak između rupica za gumb tvornički je namješten na 3,4 mm. Od softverske verzije M2.10 uzorak šava može se mijenjati direktno na upravljačkom polju u koracima od 0,1 mm. Postotno preračunavanje više nije potrebno.

4.5.7 Preračunavanje dimenzija šava unatrag (razred 512) (do softvera M2.10)

Za preračunavanje tvornički namještenih dimenzija na željene dimenzije vrijedi sljedeća formula:

vrijednost koju treba namjestiti =
 $(100 \% : \text{prethodno namještene dimenzije}) * \text{željena vrijednost}$

Primjer Tvornički namještena dimenzija u X smjeru = 16 mm
 Željena dimenzija u X smjeru = 10 mm

Vrijednost koju treba namjestiti = $(100 \% : 16 \text{ mm}) * 10 \text{ mm} = 62,5 \%$

4.5.8 Preračunavanje dimenzija šava unatrag (razred 512) (od softvera M2.14)

Od softverske verzije M2.14 uzorak šava može se mijenjati direktno na upravljačkom polju u koracima od 0,1 mm.

Postotno preračunavanje više nije potrebno.

4.6 Namještanje broja okretaja

Važno

Promjene broja okretaja važe samo privremeno. Za trajne promjene vidi poglavlje Memoriranje uzorka šava (☞ str. 39).

1. Pritisnite tipku **Odabir** sve dok ne zasvijetli LED žaruljica simbola **Broj okretaja**.
2. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** sve dok se ne postigne željeni broj okretaja.



4.7 Provjera uzorka šava



1. Pritisnite tipku **Odabir** sve dok ne zasvijetli LED žaruljica simbola **Oblik uzorka šava**.
 - ↳ Na zaslonu **Program** prikazuje se aktualan oblik uzorka šava.
2. Za potvrdu uzorka šava pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ LED žarulja tipke **Ready** svijetli.
1. Nožnu papučicu pritisnite prema naprijed.
 - ↳ Stezaljka se spušta.
2. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** kako biste napravili 1 bod.
 - ↳ Na zaslonu **Funkcija** prikazuje se aktualan broj uboda.
3. Pritisnite tipku **Reset**.
 - ↳ Stezaljka se podiže.
4. Pritisnite tipku **Odabir** sve dok ne zasvijetli LED žaruljica simbola **Oblik uzorka šava**.

4.8 Promjena uzorka šava



1. Pritisnite tipku **Odabir** sve dok ne zasvijetli LED žaruljica simbola **Uzorak br.**
2. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** sve dok se na zaslonu **Funkcija** ne prikaže željeni broj uzorka šava.
3. Pritisnite tipku **Ready**.

4.9 Namatanje konca

Preduvjet:

- Demontirana igla.
- Igleni konac nije uveden.



1. Pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ LED žarulja tipke svijetli.
2. Pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ LED žarulja tipke gasi se.

3. Pritisnite tipku **Odabir** sve dok ne zasvijetli LED žaruljica simbola **Špulica**.
4. Pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ LED žaruljica tipke svijetli, stezaljka se spušta.
5. Nožnu papučicu stisnite prema naprijed.
 - ↳ Postupak namatanja se pokreće.
6. Kako biste zaustavili postupak namatanja, nožnu papučicu stisnite do kraja prema naprijed.
7. Pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ LED žaruljica tipke se gasi, stezaljka se podiže.

4.10 Šivanje

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada šivanja, LED žaruljica tipke **Ready** svijetli.
- Igla je umetnuta.
- Igleni konac je uvučen.
- Uzorak šava je odabran.



1. Umetnute materijal.
2. Stisnite nožnu papučicu prema naprijed u prvi položaj.
 - ↳ Stezaljka se spušta.
Ako se nožna papučica otpusti, stezaljka se podiže.
3. Nožnu papučicu stisnite kratko do kraja prema naprijed.
 - ↳ Postupak šivanja se pokreće. Na kraju šivanja stezaljka se automatski podiže.

4.11 Brojač

Brojač se može upotrijebiti kao brojač komada (broj parametra U020) ili kao brojač s automatskim zaustavljanjem (broj parametra U076).

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



Counter

1. Pritisnite tipku **Odabir** sve dok ne zasvijetli LED žaruljica simbola **Brojač**.
2. Pritisnite tipku **Reset** kako biste brojač postavili na 0.
3. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** kako biste namjestili broj ciklusa. Na svakom završetku šivanja brojač se smanjuje za 1. Nakon što se postigne broj ciklusa, na zaslonu se javlja obavijest.
4. Umetnите novu špulicu.
5. Pritisnite tipku **Reset**.
↳ Brojač se vraća na zadane vrijednosti.

4.12 Pauziranje šivanja



1. Pritisnite tipku **Reset** ili pritisnite nožnu papučicu prema natrag.
↳ Postupak šivanja privremeno se zaustavlja, na zaslonu se pojavljuje obavijest o grešci E-50.
2. Za nastavak šivanja pritisnite tipku **Reset** ili pritisnite nožnu papučicu prema naprijed.

4.13 Blokiranje standardnih uzoraka

Standardni uzorci mogu se blokirati kako se više ne bi prikazivali.

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** i tipku **P1** pritisnite kratko zaredom.
 - ↳ Na zaslonu **Program** prikazuje se broj uzorka šava, a na zaslonu **Funkcija** 0 ili 1:
0 = prikazuje se uzorak šava.
1 = uzorak šava je blokiran.
2. Pritisnite tipke **+/- Program** kako biste odabrali drugi uzorak šava.
3. Za potvrdu uzorka šava pritisnite tipku **Ready**.
4. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** kako biste odabrali između 0 i 1.
5. Za potvrdu vrijednosti pritisnite tipku **Ready**.
6. Pritisnite tipku **Memorija**.

4.14 Memoriranje uzorka šava

Standardni uzorci mogu se memorirati na tipkama za memoriranje uzorka šava **P1** do **P5**. U tu je svrhu raspoloživo 50 mesta za memoriranje.

Mjesta za memoriranje pozivaju se tipkama **+/- Funkcija**, mjesta za memoriranje do 25 mogu se pozvati i tipkama za memoriranje uzorka šava i njihovim kombinacijama.

Kombinacija tipki - tipke za memoriranje uzorka šava

Memo-rija br.	Kombi-nacija tipki	Memo-rija br.	Kombi-nacija tipki	Memo-rija br.	Kombina-cija tipki	Memo-rija br.	Kombina-cija tipki
P1	P1	P8	P1 + P4	P15	P4 + P5	P22	P2 + P3 + P4
P2	P2	P9	P1 + P5	P16	P1 + P2 + P3	P23	P2 + P3 + P5
P3	P3	P10	P2 + P3	P17	P1 + P2 + P4	P24	P2 + P4 + P5
P4	P4	P11	P2 + P4	P18	P1 + P2 + P5	P25	P3 + P4 + P5
P5	P5	P12	P2 + P5	P19	P1 + P3 + P4		
P6	P1 + P2	P13	P3 + P4	P20	P1 + P3 + P5		
P7	P1 + P3	P14	P3 + P5	P21	P1 + P4 + P5		

4.14.1 Dodjela uzorka tipkama za memoriranje

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** i tipku **P2** pritisnite kratko zaredom.
2. Pritisnite tipke **+/- Program** kako biste odabrali mjesto za memoriranje.
3. Za potvrdu mesta memoriranja pritisnite tipku **Ready**.
4. Odaberite uzorak šava (☞ str. 31).
5. Skalirajte osi (☞ str. 32):
6. Namjestite broj okretaja (☞ str. 34).
7. Pomaknite položaj uzorka šava:



- Pritisnite tipku **Odabir** sve dok LED žaruljica simbola **X os** ne počne treptati.
- Pritisnite tipke **+/- Funkcija** i namjestite vrijednosti: -5/+5.



- Pritisnite tipku **Odabir** sve dok LED žaruljica simbola **Y os** ne počne treptati.
- Pritisnite tipke **+/- Funkcija** i namjestite vrijednosti: -4 /+4.

8. Za potvrdu postavki pritisnite tipku **Ready**.
9. Za napuštanje načina rada memoriranja pritisnite tipku **Memorija**.
10. Provjerite uzorak šava (str. 35).

4.14.2 Šivanje tipkama za memoriranje



1. Pritisnite tipku za memoriranje uzorka šava (kombinaciju tipki).
2. Pritisnite tipku **Ready**.
3. Provjerite oblik uzorka šava.
4. Šivanje.

4.14.3 Brisanje dodjele uzorka tipkama za memoriranje

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** i tipku **P2** pritisnite istovremeno.
2. Pritisnite tipke **+/- Program** kako biste odabrali mjesto za memoriranje.
3. Za potvrdu mesta memoriranja pritisnite tipku **Ready**.
4. Pomoću **+/-** tipaka na donjem zaslonu postavite ----.
5. Za potvrdu brisanja pritisnite tipku **Ready**.
6. Za napuštanje načina rada memoriranja pritisnite tipku **Memorija**.

4.15 Memoriranje niza uzoraka

Šivači automat može osim uzoraka šava na mjestima za memoriranje P1 ~ P50 upotrebljavati i uzorke na mjestima za memoriranje C01 ~ C25.

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** i tipku **P3** pritisnite istovremeno.
2. Pritisnite tipke **+/- Program** kako biste odabrali mjesto za memoriranje (C01 ~ C25).
3. Za spremanje niza uzoraka pritisnite tipku **Ready**.
4. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** kako biste odabrali 1. uzorak šava.
5. Pritisnite tipke **+/- Program** kako biste odabrali 2. uzorak šava.
6. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** kako biste odabrali 3. uzorak šava.
7. Pritisnite tipke **+/- Program** kako biste odabrali 4. uzorak šava, itd.
8. Za potvrdu niza uzoraka pritisnite tipku **Ready**.
↳ Na zaslonu **Program** pokazuje se mjesto memoriranja, a na zaslonu **Funkcija** broj uzorka šava.
9. Za napuštanje načina rada memoriranja pritisnite tipku **Memorija**.

4.16 Šivanje niza uzoraka

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Pritisnite tipke **+/- Program** kako biste odabrali niz uzoraka šava.
2. Za potvrdu niza uzoraka pritisnite tipku **Ready**.
↳ Na zaslonu **Program** prikazuje se niz uzoraka, npr. <1.1>, Na zaslonu **Funkcija** prikazuje se broj uzorka šava.

3. Nožnu papučicu stisnite kratko do kraja prema naprijed.
↳ Uzorak se šije. Na zaslonu **Program** prikazuje se sljedeći niz uzorka nakon završetka šivanja, npr. <1.2>, a na zaslonu **Funkcija** sljedeći broj uzorka šava, itd.
4. Kako biste se unutar niza prebacili na neki drugi uzorak šava, pritisnите tipke **+/- Program** i odaberite uzorak šava.

4.17 Brisanje niza uzorka

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** i tipku **P3** pritisnite istovremeno.
2. Pritisnite tipke **+/- Program** kako biste odabrali niz uzorka (C01 ~ C25).
3. Za potvrdu niza uzorka pritisnite tipku **Ready**.
4. Pomoću **+/-** tipaka na donjem zaslonu postavite ----.
5. Za potvrdu brisanja pritisnite tipku **Ready**.
6. Za napuštanje načina rada memoriranja pritisnite tipku **Memorija**.

4.18 Završetak šivanja

OPREZ



Opasnost od ozljeda zbog oštih i pokretnih dijelova!
Mogućnost uboda i nagnjećenja.
Ne posežite ispod podignute stezaljke.



1. Pritisnite tipku **Ready**.
↳ LED žarulja tipke svijetli. Upravljanje se nalazi u načinu rada šivanja.
2. Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO.

Napomena

Ako se šivaći automati isključuju, a da nije pritisnuta tipka **Ready**, promijenjene vrijednosti se ne spremaju.

4.19 Obrada parametara u memoriji

4.19.1 Obrada parametara na razini M1

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** držite pritisnutom 3 s.
↳ Upravljanje se oglašava jednim zvučnim signalom, LED tipka svijetli.
Na zaslonu **Program** prikazuje se broj parametra, a na zaslonu **Funkcija** vrijednosti parametra:
2. Pritisnite tipke **+- Program** kako biste odabrali neki drugi parametar.
3. Za potvrdu parametra pritisnite tipku **Ready**.
↳ LED žarulja tipke svijetli.

4. Pritisnite tipke **+- Funkcija** kako biste promijenili vrijednosti.
5. Kako biste promjenjenu vrijednost vratili na zadane postavke, pritisnite tipku **Reset**.
6. Za memoriranje promjene pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ LED žarulja tipke gasi se.
7. Pritisnite tipku **Memorija**.
 - ↳ LED žarulja tipke gasi se.

4.19.2 Obrada parametara na razini M2

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** držite pritisnutom 6 s.
 - ↳ Upravljanje se oglašava s dva zvučna signala, LED žaruljica tipke svijetli.
Na zaslonu **Program** prikazuje se broj parametra, a na zaslonu **Funkcija** vrijednosti.
2. Pritisnite tipke **+- Program** kako biste odabrali neki drugi parametar.
3. Za potvrdu parametra pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ LED žarulja tipke svijetli.
4. Pritisnite tipke **+- Funkcija** kako biste promijenili vrijednosti.
5. Kako biste promjenjenu vrijednost vratili na zadane postavke, pritisnite tipku **Reset**.
6. Za memoriranje promjene pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ LED žarulja tipke gasi se.
7. Pritisnite tipku **Memorija**.
 - ↳ LED žarulja tipke gasi se.

4.20 Vraćanje parametara na tvorničke postavke

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** držite pritisnutom 6 s.
 - ↳ LED žarulja tipke svijetli.
2. Namjestite broj parametra U098 tipkama **+/ - Program**.
3. Pritisnite tipku **Ready**.
4. Unesite vrijednost funkcije 1 tipkama **+/ - Funkcija**.
5. Pritisnite tipku **Odabir**.
 - ↳ Upravljanje se oglašava jednim zvučnim signalom.
Upravljanje se oglašava s tri zvučna signala, ako resetiranje nije bilo uspješno.
6. Za razred 532 namjestite parametar U085.

Namještanje parametra U085 (razred 532)

Nakon vraćanja parametara na tvorničke postavke, potrebno je za automat za šivanje gumba namjestiti parametar U085.

Preduvjet:

Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** držite pritisnutom 6 s.
 - ↳ LED žarulja tipke svijetli.
2. Namjestite broj parametra U085 tipkama **+/ - Program**.
3. Pritisnite tipku **Ready**.
4. Unesite vrijednost funkcije 1 tipkama **+/ - Funkcija**.
 - ↳ Pritisnite tipku **Odabir**.

4.21 Vanjska obrada uzorka šava

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

Oštećenja stezaljke ako veličina šivaćeg polja ne odgovara stopici sa stezaljkom.

Stopicu sa stezaljkom provjerite, po potrebi uskladite.

Uzorci šava mogu se izrađivati i obrađivati npr. na računalu pomoću MS Excela ili uređivača teksta.

Svaki redak predstavlja koordinatu uboda u X i Y smjeru.
Uzorak može imati maksimalnu veličinu 400 x 300 x 1/10 mm.

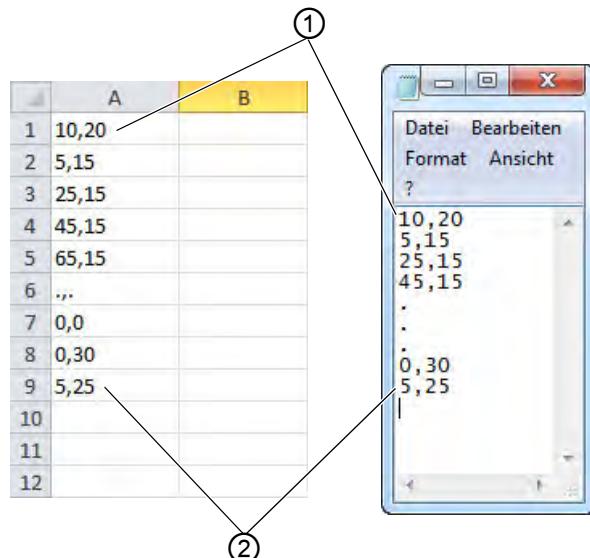
Ne smiju se unositi negativne vrijednosti ili vrijednosti odvojene zarezom.



Informacija

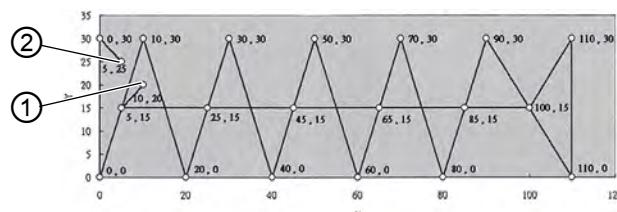
Korisnik za centriranje uzorka ne mora napraviti izračun.
Stroj automatski centriра uzorak u sredinu polja radne površine.
Za kasnije pomicanje uzorka šava pogledajte poglavlje Memoriranje uzorka šava (str. 39).

Sl. 12: Primjer Koordinate uzorka boda u MS Excelu tj. uređivaču teksta



(1) - Početna točka / prvi bod (2) - Završna točka / zadnji bod

Sl. 13: Primjer izgleda šava



(1) - Početna točka / prvi bod (2) - Završna točka / zadnji bod



1. Unesite koordinate boda u MS Excelu ili u uređivač teksta. Koordinate imaju preciznost od 0,1 mm i odvojene su zarezom.

**Važno**

U uređivaču teksta potrebno je zadnji redak s koordinatama završiti novim retkom, tako da se pokazivač nalazi u sljedećem slobodnom retku.

2. Memoriranje datoteke:
 - Naziv datoteke: HSR2000 ~ HSR2099
 - Format datoteke: .CSV
3. Memoriranje datoteke na USB memorijski štapić.



Informacija

Uzorci šavova mogu se izraditi i pomoći DA-CAD 5000 te pohraniti kao CSV datoteka.

4.22 Upotreba USB memoriskog štapića

Preko USB memoriskog štapića na upravljanje se mogu memorirati do 10 vlastitih uzoraka šavova.

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Utaknite USB memoriski štapić u USB priključak:
 - ↳ Upravljanje oglašava kratak zvučni signal.
2. Pritisnite tipku **USB**.
 - ↳ LED žaruljica tipke svijetli, na zaslonu **Program** prikazuje se broj parametra U01~U10.
3. Pritisnite tipke **+/- Program** i odaberite mjesto za memoriranje (U01~U10).
4. Pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ Na zaslonu **Funkcija** prikazuju se vrijednosti od 1 do 4:
 - 1: Učitavanje uzorka šava s USB memoriskog štapića.
 - 2: Učitavanje uzorka šava na USB memoriski štapić.
 - 3: Brisanje uzorka šava na upravljanju.
 - 4: Obrada uzorka šava.

Memoriranje uzorka šava s USB memoriskog štapića na upravljanje: Vrijednost 1



1. Tipkama **+/- Funkcija** namjestite vrijednost 1.
2. Pritisnite tipku **Odabir** odaberite datoteku uzorka šava (HSR2000.csv ~ HSR2099.csv).
3. Pritisnite tipku **Odabir** kako biste uzorak šava učitali s USB memoriskog štapića.
 - ↳ Na zaslonu **Funkcija** prikazuje se vrijednost **ok**, upravljanje se oglašava zvučnim signalom, uzorak šava je pohranjen.
4. Pritisnite tipku **Reset** 2 puta.

Memoriranje uzorka šava s upravljanja na USB memoriski štapić: Vrijednost 2



1. Tipkama **+/- Funkcija** namjestite vrijednost 2.
2. Pritisnite tipku **Odabir** kako biste uzorak šava spremili na USB memoriski štapić (HSW2001.csv=U01 ~ HSW2010.csv=U10).
3. Za potvrdu spremanja pritisnite tipku **Odabir**.
 - ↳ Na zaslonu **Funkcija** prikazuje se vrijednost **ok**, upravljanje se oglašava zvučnim signalom, uzorak šava je pohranjen.
4. Pritisnite tipku **Reset** 2 puta.

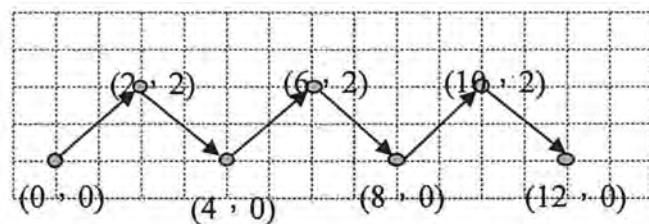
Brisanje uzorka šava na upravljanju: Vrijednost 3



1. Tipkama **+/- Funkcija** namjestite vrijednost 3.
2. Pritisnite tipku **Odabir**.
3. Za potvrdu brisanja pritisnite tipku **Reset**.
4. Na zaslonu **Funkcija** prikazuje se „----“.

Obrada uzorka šava / provjera kontura: Vrijednost 4

Sl. 14: Obrada uzorka šava



1. Tipkama **+/- Funkcija** namjestite vrijednost 4.
2. Pritisnite tipku **Odabir**.
 - ↳ Na zaslonu **Program** prikazuje se 1 za prvi bod, na zaslonu **Funkcija** prikazuje se vrijednost za X os, a LED žaruljica simbola **X os** svijetli.
3. Tipkama **+/- Funkcija** namjestite koordinate 1. boda za X os.
4. Pritisnite tipku **Odabir**.
 - ↳ LED žaruljica simbola **Y osovina** svijetli, na zaslonu **Funkcija** prikazuje se vrijednost Y osi.
5. Tipkama **+/- Funkcija** namjestite koordinate 1. boda za Y os.
6. Tipkama **+/- Program** odaberite sljedeći bod.
7. Ponovite korake 3 do 5 za sve ostale bodove.
8. Za spremanje obrađenog uzorka šava pritisnite tipku **Ready**.
9. Pritisnite tipku **Reset**.
 - ↳ LED žarulja tipke gasi se.
10. Pritisnite tipku **USB**.
 - ↳ LED žarulja tipke gasi se.

4.23 Instalacija softvera pomoću USB memorijskog štapića

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

Prekidanjem kopiranja postoji mogućnost od oštećenja stroja.

USB memorijski štapić nikada ne izvlačite tijekom kopiranja.
Izvucite USB memorijski štapić nakon što prođe propisano vrijeme.

Ako je dostupna nova verzija softvera, ista se može preuzeti na www.duerkopp-adler.com i instalirati pomoću USB memorijskog štapića.



Važno

Na USB memorijskom štapiću moraju biti spremljene sljedeće datoteke:

- FUYSTS.BT
- LEEYSTS.BT1
- BT1mot
- BT1PAT

4.23.1 Instalacija glavnog programa



1. Uključite upravljanje.
2. Utaknite USB memorijski štapić.
3. Pritisnite tipku **USB** i pričekajte oko 3 sekunde.
4. Pritisnite tipku **Memorija**.
5. Tiskama **+/- Funkcija** na zaslonu **Funkcija** namjestite vrijednost 5.
6. Pritisnite tipku **Odabir**.
- ↳ Započinje preuzimanje na upravljanje.



Važno

Ako na zaslonu **Funkcija** više nema prikaza vrijednost, preuzimanje je dovršeno. Sada pričekajte najmanje **25 sekundi** jer se upravljanje u protivnom može oštetići!

7. Isključiti upravljanje.
8. Izvucite USB memorijski štapić.

4.23.2 Instalacija uzorka šavova



1. Uključite upravljanje.
 - ↳ Na zaslonu se kratko prikazuje ažurirana softverska verzija.
2. Utaknite USB memorijski štapić.
3. Pritisnite tipku **USB** i pričekajte oko 3 sekunde.
4. Pritisnite tipku **Memorija**.
5. Pritisnite tipku **P5**.
6. Pritisnite tipku **Reset**.
7. Izvucite USB memorijski štapić.
 - ↳ Prijenos softvera završen je.

4.23.3 Namještanje parametra U085 (razred 532)

Nakon instalacije novog softvera, potrebno je za automat za šivanje gumba namjestiti parametar U085.

Preduvjet:

- Stroj se nalazi u načinu rada programiranja, LED žaruljica tipke **Ready** je isključena.



1. Tipku **Memorija** držite pritisnutom 6 s.
 - ↳ LED žarulja tipke svijetli.
2. Namjestite broj parametra U085 tipkama **+/- Program**.
3. Pritisnite tipku **Ready**.
4. Unesite vrijednost funkcije 1 tipkama **+/- Funkcija**.
5. Pritisnite tipku **Odabir**.

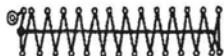
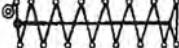
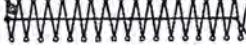
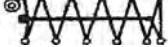
4.23.4 Provjera softverske verzije

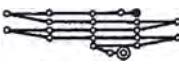
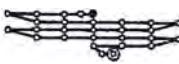
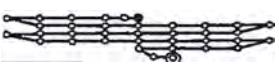


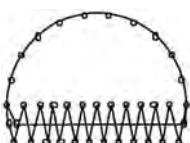
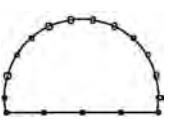
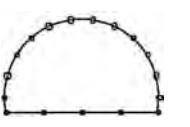
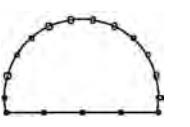
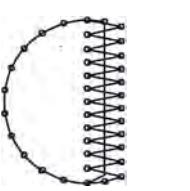
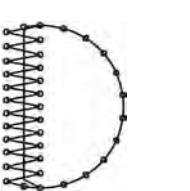
1. Tipku **Memorija** držite pritisnutom 6 s.
 - ↳ Upravljanje se oglašava s dva zvučna signala, LED žaruljica tipke svijetli.
2. Pritisnite tipke **+/- Program** i odaberite parametar **U097**.
3. Pritisnite tipku **Ready**.
 - ↳ Prikazuju se aktualne softverske verzije.
 - M X.XX = glavni program
 - P X.XX = upravljačko polje
 - T X.XX = servomotori
 - A X.XX = izgledi šava
4. Pritisnite tipke **+/- Funkcija** i provjerite verziju softvera.
5. Pritisnite tipku **Ready**.
6. Pritisnite tipku **Memorija**.
 - ↳ LED žarulja tipke gasi se.

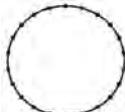
4.24 Uzorci šavova

4.24.1 Standardni uzorci šavova razreda 512

Br.	Dijagram boda	Broj uboda	Veličina (mm) X x Y
1		42	16 x 2
2			10 x 2
3			16 x 2,5
4			24 x 3
5		28	10 x 2
6			16 x 2
7		36	10 x 2
8			16 x 2,5
9		56	24 x 3
10			64
11		21	6 x 2,5
12		28	6 x 2,5
13		36	6 x 2,5
14		14	8 x 2
15		21	8 x 2

Br.	Dijagram boda	Broj uboda	Veličina (mm) X x Y
16		28	8 x 2
17		21	10 x 0,1
18		28	10 x 0,1
19			25 x 0,1
20		36	25 x 0,1
21		41	25 x 0,1
22		44	35 x 0,1
23		28	4 x 20
24		36	
25		42	
26		56	

Br.	Dijagram boda	Broj uboda	Veličina (mm) X x Y
27		18	0,1 x 20
28		21	0,1 x 10
29			0,1 x 20
30		28	0,1 x 20
31		52	10 x 7
32		63	12 x 7
33		24	10 x 6
34		31	12 x 6
35		48	7 x 10
36		48	7 x 10
37		90	24 x 3

Br.	Dijagram boda	Broj uboda	Veličina (mm) X x Y
38		28	8 x 2
39		28	$\varnothing 12$
40		48	
41		29	2,5 x 20
42		39	2,5 x 25
43		45	2,5 x 25
44		58	2,5 x 30
45		75	2,5 x 30
46		42	2,5 x 30
47		91	$\varnothing 8$
48		99	
49		148	
50		164	

4.24.2 Standardni uzorci šavova razreda 532

Br.	Uzorak boda	Raspodjela uboda	Veličina (mm) X x Y	Br.	Uzorak boda	Raspodjela uboda	Veličina (mm) X x Y
1 / 34		6 - 6	3,4 x 3,4	18 / 44		6	3,4 x 0
2 / 35		8 - 8		19 / 45		8	
3		10 - 10		20		10	
4		12 - 12		21		12	
5 / 36		6 - 6	3,4 x 3,4	22		16	
6 / 37		8 - 8		23 / 46		6	0 x 3,4
7		10 - 10		24		10	
8		12 - 12		25		12	
9 / 38		6 - 6	3,4 x 3,4	26 / 47		6 - 6	3,4 x 3,4
10 / 39		8 - 8		27		10 - 10	
11		10 - 10		28 / 48		6 - 6	
12 / 40		6 - 6	3,4 x 3,4	29		10 - 10	3 x 2,5
13 / 41		8 - 8		30 / 49		5 - 5 - 5	
14		10 - 10		31		8 - 8 - 8	
15 / 42		6 - 6	3,4 x 3,4	32 / 50		5 - 5 - 5	3 x 2,5
16 / 43		8 - 8		33		8 - 8 - 8	
17		10 - 10					

5 Održavanje

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda zbog oštrih dijelova!

Mogućnost uboda i porezotina.

*Pri svim radovima održavanja stroj prethodno treba isključiti ili prebaciti u način rada za udijevanje konca.

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda zbog pokretnih dijelova!

Mogućnost nagnjećenja.

Pri svim radovima održavanja stroj prethodno treba isključiti ili prebaciti u način rada za udijevanje konca.

U ovom su poglavljiju opisani radovi održavanja koji se moraju redovito provoditi kako bi se produžio životni vijek stroja i održala kvaliteta šivanja.

Ostale radove održavanja smije provoditi samo osposobljeno stručno osoblje ( Upute za servisiranje).

Intervali održavanja

Potrebni radovi	Broj radnih sati			
	8	40	160	1000
Uklanjanje prašine od šivanja i ostataka konca	●			
Oslobađanje rešetke ventilatora na upravljačkoj kutiji	●			
Nadolijevanje ulja	●			
Podmazivanje šivaćeg automata				●

5.1 Čišćenje

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed letećih čestica!

Leteće čestice mogu dospijeti u oči i izazvati ozljede.

Nosite zaštitne naočale.

Pištolj s komprimiranim zrakom držite na način da čestice ne lete u blizinu drugih osoba.

Obratite pozornost na to da čestice ne ulete u uljno korito.

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog onečišćenja!

Prašina od šivanja i ostaci konca mogu narušiti funkciju stroja.

Očistite stroj kao što je opisano.

Ako se šiva materijal koji ispušta puno dlačica, stroj treba čistiti i u intervalima kraćima od 8 sati.

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog sredstava za čišćenje na bazi otapala!

Sredstva za čišćenje na bazi otapala oštećuju lak.

Za čišćenje upotrebljavajte samo sredstva za čišćenje koja ne sadrže otapala.

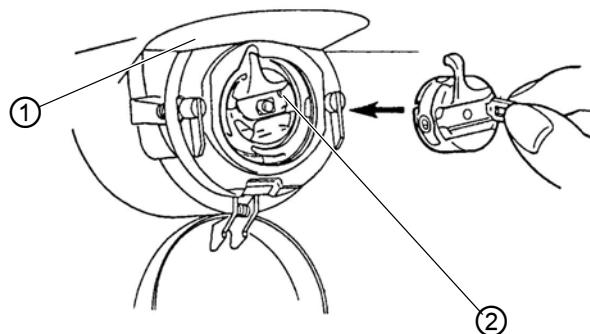
Prašinu od šivanja i ostatke konca treba uklanjati svakih 8 radnih sati pištoljem sa stlačenim zrakom ili kistom. U slučaju materijala koji ispušta puno dlačica čišćenje je potrebno još češće.

Čist šivaći sprječava pojavu smetnji.

Mjesta koja posebno treba očistiti:

- područje donje strane ubodne pločice (1)
- područje oko hvatača (2)
- kućište špulice i unutrašnjost
- rezač konca
- Područje oko igle

Sl. 15: Čišćenje stroja



(1) - Donja strana ubodne pločice (2) - Hvatač gornjeg konca

5.2 Podmazivanje

OPREZ



Opasnost od ozljeda zbog dodira s uljem!

Ulje u dodiru s kožom može izazvati osip.

Izbjegavajte dodir kože s uljem.

Ako je koža došla u dodir s uljem, temeljito isperite te dijelove kože.

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog pogrešnog ulja!

Pogrešne vrste ulja mogu oštetiti stroj.

Upotrebljavajte samo ulje koje udovoljava zahtjevima iz uputa za uporabu.

POZOR



Zagađenje okoliša uljem!

Ulje je štetna tvar i ne smije dospijeti u kanalizaciju ili tlo.

Staro ulje pažljivo prikupite.

Staro ulje te dijelove strojeva onečišćene uljem zbrinite u skladu s nacionalnim propisima.

Stroj je opremljen centralnim podmazivanjem stijenjem.

Mjesta ležajeva opskrbljuju se iz spremnika ulja.

Za nadolijevanje ulja u spremnik ulja upotrebljavajte isključivo ulje za podmazivanje **DA 10** ili jednakovrijedno ulje sljedećih specifikacija:

- viskoznost na 40 °C: 10 mm²/s
- plamište: 150 °C

Ulje za podmazivanje možete kupiti u našim prodajnim trgovinama pod sljedećim kataloškim brojevima.

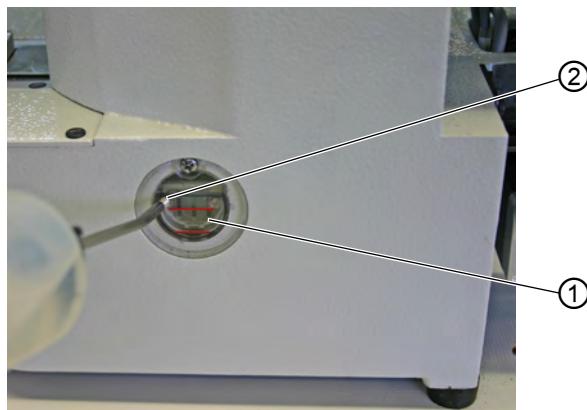
Spremnik	Dio br.
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

5.2.1 Kontrola razine ulja

Kontrola razine ulja hvatača

Šиваći automat opremljen je podmazivanjem stijenjem. Hvatač se opskrbljuje iz spremnika za ulje (1).

Sl. 16: Nadolijevanje ulja (1)



(1) - Spremnik za ulje

(2) - Otvor za punjenje ulja



Ispravno namještanje

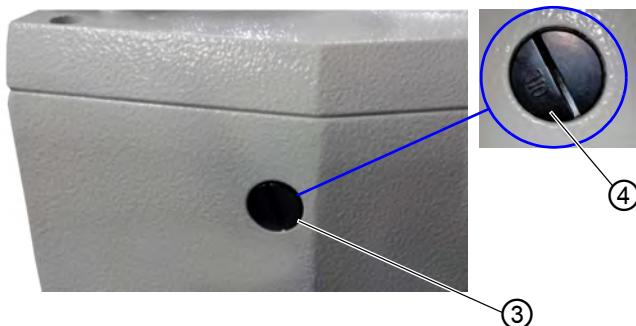
Razina ulja ne smije pasti ispod donje crvene oznake na spremniku za ulje (1) ili prijeći gornju crvenu oznaku.



1. Kroz otvor za punjenje ulja (2) ulijte ulje do gornje crvene oznake.

Kontrola razine ulja prijenosnika

Sl. 17: Nadolijevanje ulja (2)

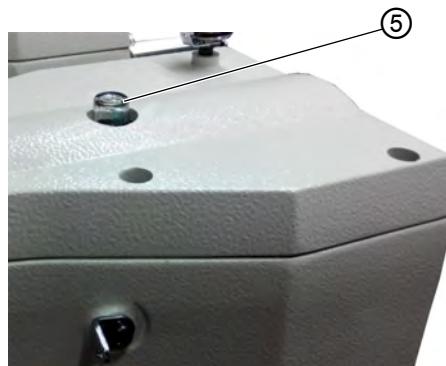


(3) - otvor za punjenje ulja

(4) - vijak

- 1.  Vijak (4) odvrnите iz otvora za punjenje ulja (3) na poleđini stroja.
- 2. Nalijite ulje kroz otvor za punjenje (3) ulja.
- 3. Za podmazivanje uljem potrebno je najviše 110 ml ulja.

Sl. 18: Nadolijevanje ulja (3)



(5) - kontrolno okno za ulje

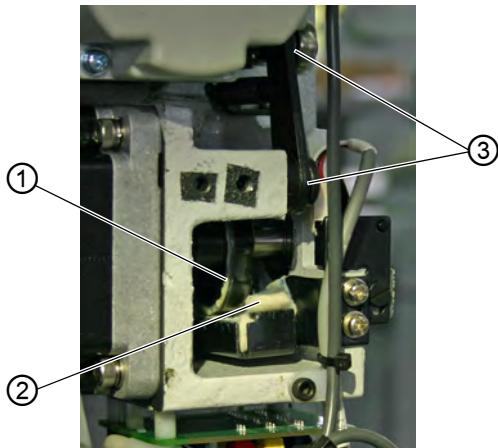
- ↳ Ako tijekom rada stroja ulje prska na kontrolno okno za ulje (5), napunjeno je dovoljno ulja.

5.2.2 Podmazivanje

Kako bi stroj optimalno radio, pokretnе dijelove treba dovoljno podmazivati.

Mesta podmazivanja na poledini stroja

Sl. 19: Podmazivanje (1)



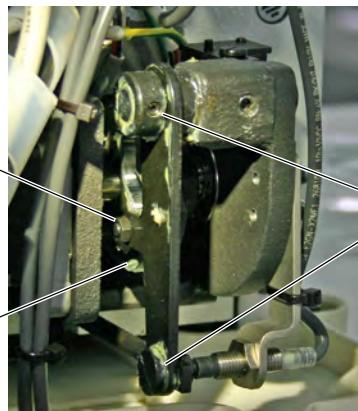
(1) - Krivuljasta ploča
(2) - Traka od flisa

(3) - Zglobovi



1. Stavite dovoljnu količinu masti na flis (2) kako bi se podmazala vanjska strana krivuljaste ploče (1).
2. Nanesite malo masti na zglove (3) kako bi ostali pokretni.

Sl. 20: Podmazivanje (2)



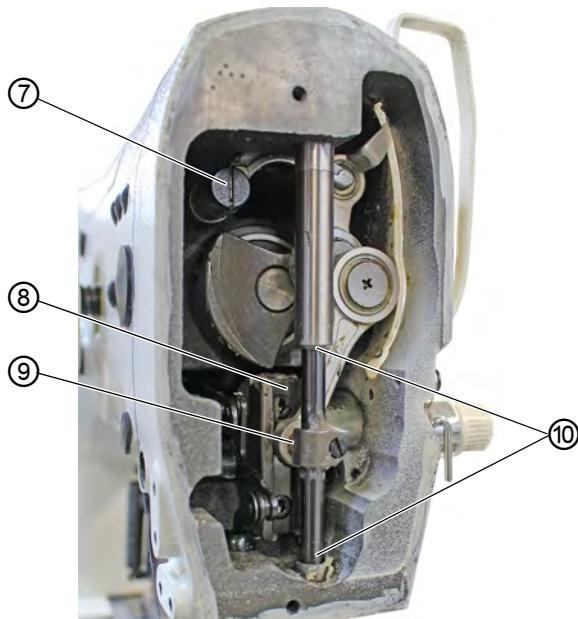
(4) - Kolut
(5) - Krivuljasta staza

(6) - Zglobovi

-  3. Nanesite malo masti s vanjske strane prema unutrašnjosti krivuljaste staze (5) i na kolut (4).
- 4. Nanesite malo masti na zglobove (6).

Mesta podmazivanja na glavi stroja

Sl. 21: Podmazivanje (3)



(7) - Poteznica poluge konca
(8) - Utor

(9) - Stražnja križna glava
(10) - Čahure



1. Nanesite mast na stražnju križnu glavu (9) i na čahure (10).
2. Podmažite utor (8).
3. Podmažite poteznicu poluge konca (7).

6 Postavljanje

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda!

Stroj smije postavljati samo obučeno stručno osoblje..

Tijekom skidanja ambalaže i postavljanja nosite zaštitne rukavice i sigurnosne cipele.

6.1 Provjerite sadržaj isporuke

Sadržaj isporuke ovisi o vašoj narudžbi.

1. Provjerite cjelovitost isporuke.

Sljedeći opis vrijedi za šivaći automat čije pojedinačne komponente u cijelosti isporučuje tvrtka Dürkopp Adler AG.

- Gornji dio šivaćeg stroja

Dodatak šivaćeg stroja:

- Stalak za konac
- Zaštitna navlaka
- Pričvrsni materijal

Set dijelova za upravljanje:

- Glavni prekidač
- Upravljačko polje
- Upravljanje

Dodatna oprema:

- Postolje sa stolnom pločom, ladicom i polugama
- Nožna papučica

6.2 Uklanjanje transportnih osiguranja



1. Uklonite sljedeća transportna osiguranja:
 - sigurnosne trake i drvene letvice na gornjem dijelu stroja
 - sigurnosne trake i drvene letvice na stolnoj ploči
 - sigurnosne trake i drvene letvice na polugi

6.3 Montaža

6.3.1 Provjera stolnih ploča

OPREZ



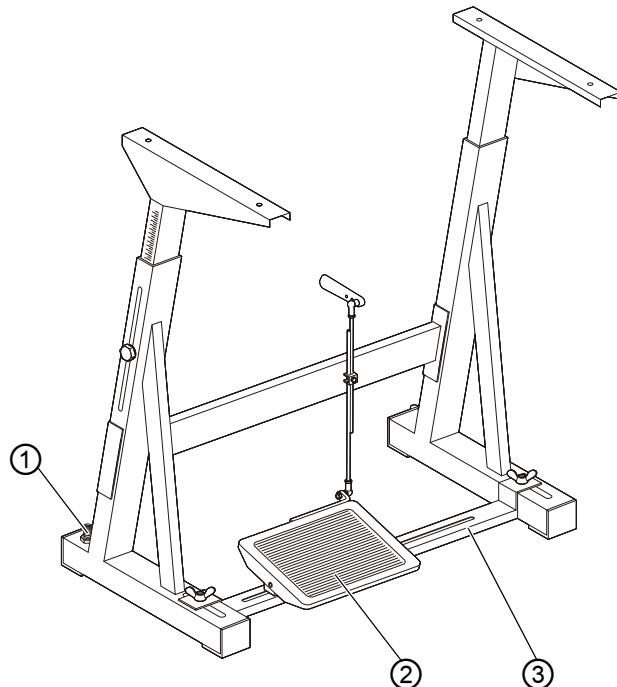
Opasnost od ozljeda uslijed premale nosivosti samostalno izrađene stolne ploče!

Provjerite ima li stolna ploča dovoljnu nosivost i čvrstoću.

Otvori samostalno izrađenih stolnih ploča moraju odgovarati dimenzijama na crtežu (vidi dodatak).

6.3.2 Montaža postolja

Sl. 22: Montaža postolja



(1) - Vijak za namještanje
(2) - Nožna papučica

(3) - Podupirač postolja



Montirajte pojedinačne dijelove postolja.

1. Radi stabilnosti postolja pritegnite vijak za namještanje (1). Postolje sa sve 4 nožice mora nalijegati na podu.
2. Pričvrstite nožnu papučicu (2) na podupirač postolja (3).
3. Pomaknite nožnu papučicu (2) tako da se nalazi na sredini podupirača postolja (3). Radi centriranja podupirač postolja (3) ima uzdužne rupe.

6.3.3 Kompletiranje stolne ploče

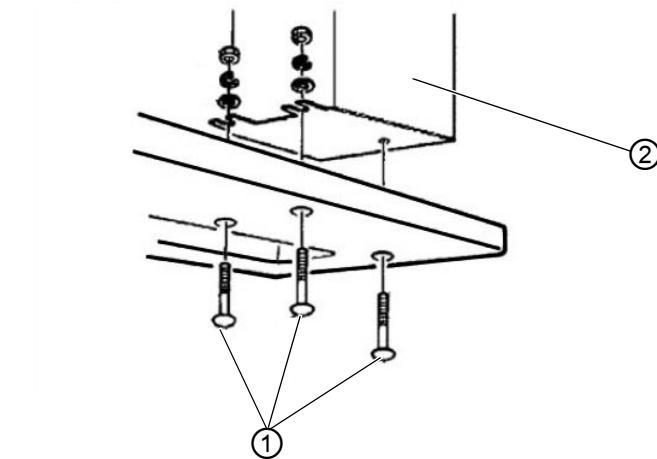
Sl. 23: Kompletiranje stolne ploče (1)



- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| (1) - Prikљučni vod | (4) - Stolna ploča |
| (2) - Prikљučni vod | (5) - Upravljačka kutija |
| (3) - Glavni prekidač | |

-  1. Okrenite stolnu ploču (4) i stavite je na radnu površinu.
- 2. Pričvrstite glavni prekidač (3) lijevo s donje strane stolne ploče.
- 3. Prikљučne vodove (1) i (2) prema upravljačkoj kutiji (5) pričvrstite na stolnu ploču; pritom upotrijebite po mogućnosti kabelske stopice i vlačno rasterećenje.

Sl. 24: Kompletiranje stolne ploče (2)



- (1) - Vijci

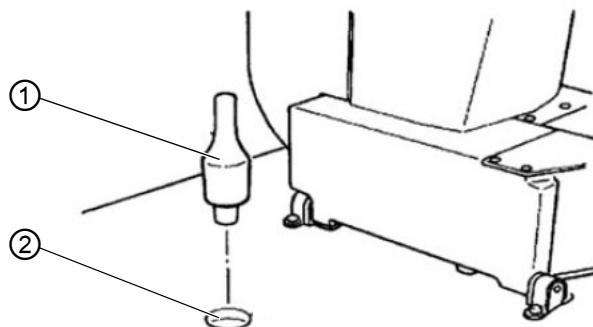
- (2) - Upravljačka kutija



4. Upravljačku kutiju (2) stavite s donje strane stolne ploče.
5. Upravljačku kutiju (2) pričvrstite s 3 vijka (1), pločama, sigurnosnim prstenovima i maticama s donje strane stolne ploče.

6.3.4 Montaža potpornja gornjeg dijela

Sl. 25: Montaža potpornja gornjeg dijela



(1) - Potporanj gornjeg dijela

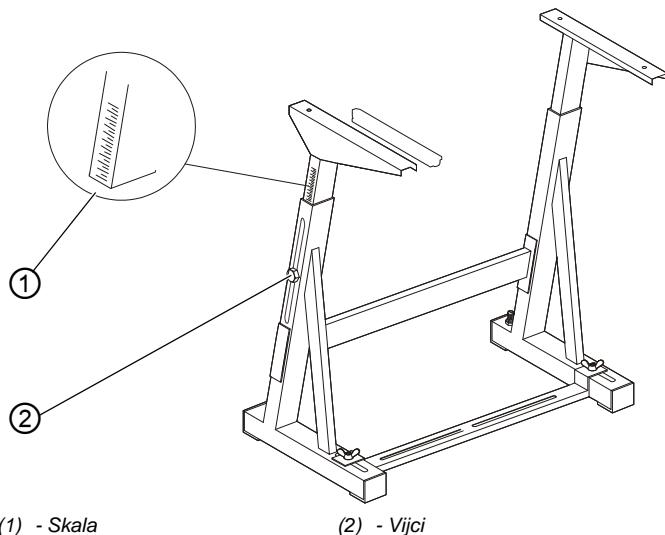
(2) - Provrt



1. Potporanj gornjeg dijela (1) umetnute u provrt (2) stolne ploče

6.3.5 Namještanje radne visine

Sl. 26: Namještanje radne visine



(1) - Skala

(2) - Vjici

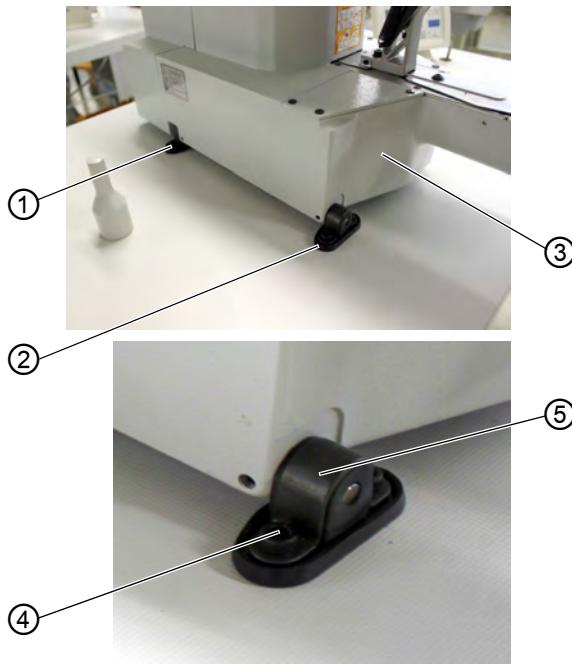
Radna visina može se namjestiti između 750 i 950 mm (mjereno do gornjeg ruba stolne ploče). Visinu postolja treba uskladiti s tjelesnom visinom rukovatelja.



1. Otpustite vijke (2) na prečkama postolja.
2. Stolnu ploču na obje strane ravnomjerno izvucite ili ugurajte kako biste sprječili deformaciju rubova.
Skale (1) s vanjskih strana prečki služe kao pomoć za namještanje.
3. Pritegnite oba vijka (2).

6.3.6 Umetanje gornjeg dijela stroja

Sl. 27: Umetanje gornjeg dijela stroja



(1) - Držač

(2) - Držač

(3) - Šivaći automat

(4) - Vijak

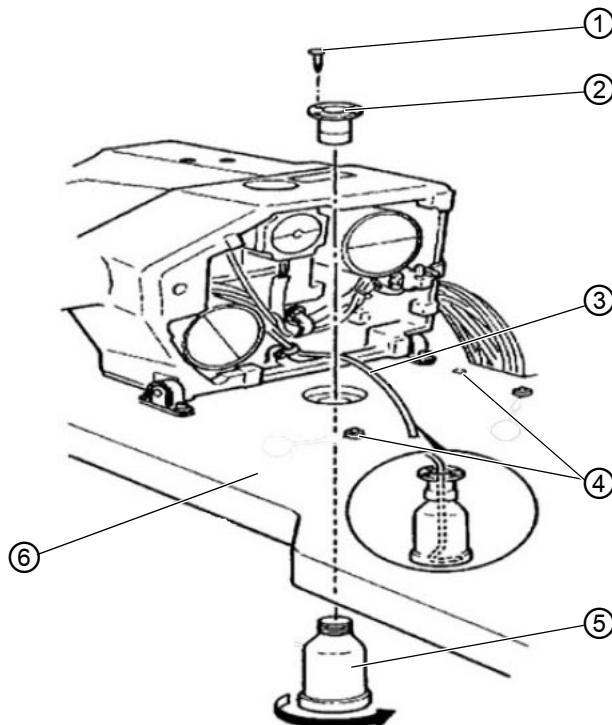
(5) - Stremen



1. Šivaći automat (3) stavite na stolnu ploču.
2. Šivaći automat (3) pričvrstite držačima (1) i (2) lijevo i desno. U tu svrhu oba držača pričvrstite vijcima (4), stremenom (5) i maticama.

6.3.7 Montaža spremnika za prihvatanje ulja

Sl. 28: Montaža spremnika za prihvatanje ulja



- | | |
|---|------------------------------------|
| (1) - Vrijak | (5) - Spremnik za prihvatanje ulja |
| (2) - Držač | (6) - Stolna ploča |
| (3) - Vod za ulje | |
| (4) - Podložna gumica
(u prihvatom spremniku ulja) | |



1. Stavite držač (2) u provrt stolne ploče (6) i pričvrstite s 3 vijka (1).
2. Spremnik za prihvatanje ulja (5) uvrnute u držač (2).
3. Vod za ulje (3) utaknite u spremnik za prihvatanje ulja (5).
4. Podložne gumice (4) utaknite u stolnu ploču (6).

6.3.8 Električni priključak

OPASNOST



Opasnost od ozljeda uslijed struje!

U slučaju nezaštićenog kontakta sa strujom postoji opasnost za zdravlje i život osoba.

SAMO školovani električari ili podučene osobe smiju izvoditi radove na električnoj opremi.

Tijekom radova na električnoj opremi UVIJEK treba izvući mrežni utikač.

6.3.9 Provjera mrežnog napona

Nazivni napon i mrežni napon navedeni na označenoj pločici upravljanja moraju biti usklađeni.

6.3.10 Priklučivanje vodova na upravljanje

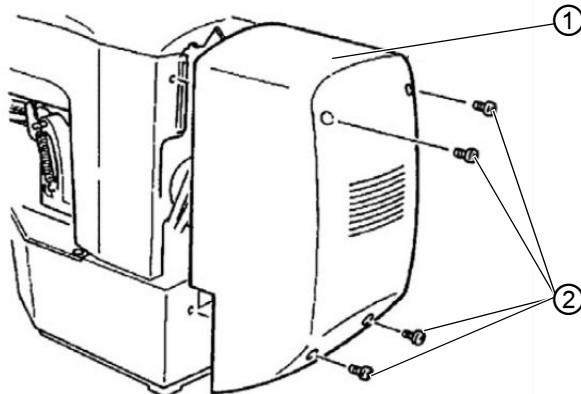
Sl. 29: Priklučivanje vodova na upravljanje



1. Priklučite vodove.
Svi vodovi označeni su natpisima.
2. Položite vodove prema upravljačkoj kutiji i spojite kabelskim vezicama.
3. Priklučite utikače vodova.
4. Vodove za ujednačenje potencijala na upravljačkoj kutiji pričvrstite na mjestima koja su označena oznakom za uzemljenje.

6.3.11 Montaža poklopca

Sl. 30: Montaža poklopca



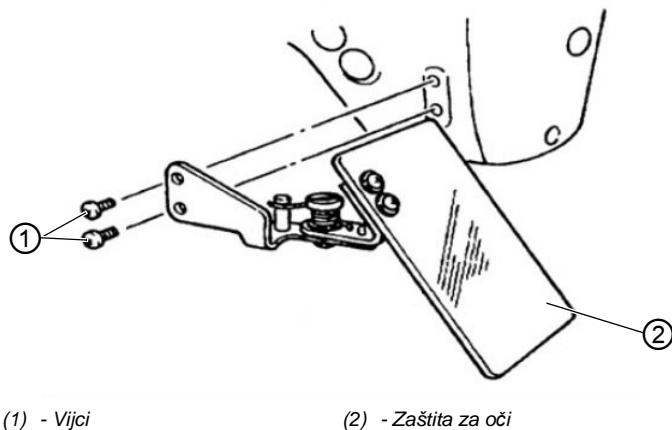
(1) - Poklopac

(2) - Vijci

-  1. Pričvrstite poklopac (1) s 4 vijka (2) na gornji dio stroja.

6.3.12 Montaža zaštite za oči

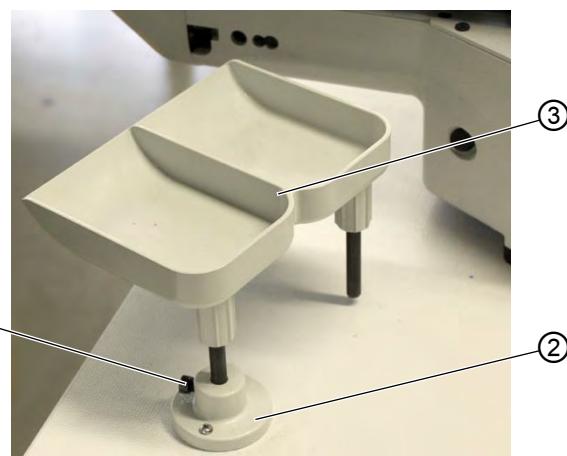
Sl. 31: Montaža zaštite za oči



-  1. Pričvrstite zaštitu za oči (2) s 2 vijke (1) na gornji dio.

6.4 Pričvršćenje ladice za gume (razred 532)

Sl. 32: Pričvršćenje ladice za gume (razred 532)





1. Pričvrstite držač (2) na stolnu ploču.
2. Ladicu za gume (3) utaknite u držač (2) i osigurajte vijkom (1).

6.5 Test šivanja

Nakon dovršetka montaže potrebno je izvesti test šivanja.

OPREZ



Opasnost od ozljeda zbog oštih i pokretnih dijelova!

Mogućnost uboda i nagnjećenja.

Udijenite igleni konac i konac hvatača samo kada je šivaći automat isključen..



1. Utaknite mrežni utikač.
2. Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO.
3. Udijenite konac u namatač špulice.
4. Glavni prekidač stavite na UKLJUČENO.
5. Špulicu namatajte na srednjoj brzini.
6. Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO.
7. Udijenite igleni konac i konac hvatača.
8. Odaberite materijal.
9. Test šivanja započnite na niskom broju okretaja, pa kontinuirano povećavajte broj okretaja.
10. Provjerite odgovaraju li šavovi željenim kriterijima.
Ako ne, provjerite poglavlje Namještanje zategnutosti konca (☞ str. 16).

7 Stavljanje izvan pogona

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda zbog nedovoljno pažnje!

Mogućnost teških ozljeda.

Šivaći stroj čistite SAMO dok je isključen.

Priklučke smije odvajati SAMO obučeno osoblje.

OPREZ



Opasnost od ozljeda zbog dodira s uljem!

Ulje u dodiru s kožom može izazvati osip.

Izbjegavajte dodir kože s uljem.

Ako je koža došla u dodir s uljem, temeljito isperite te dijelove kože.



Stavljanje stroja izvan pogona:

1. Isključite stroj.
2. Izvucite mrežni utikač.
3. Odvojite stroj od mreže za komprimirani zrak, ako postoji.
4. Ulje preostalo u uljnom koritu obrišite krpom.
5. Prekrijte upravljačko polje kako biste ga zaštitili od onečišćenja.
6. Prekrijte upravljanje kako biste ga zaštitili od onečišćenja.
7. Ovisno o mogućnostima prekrijte cijeli stroj kako biste ga zaštitili od onečišćenja i oštećenja.

8 Zbrinjavanje

POZOR



Opasnost od zagađenja okoliša zbog neispravnog zbrinjavanja!

Zbog nestručnog zbrinjavanja šivaćeg stroja može doći do ozbiljnog zagađenja okoliša.

UVIJEK se pridržavajte nacionalnih propisa o zbrinjavanju.



Šivaći stroj ne smijete bacati u kućanski otpad.

Šivaći stroj treba zbrinuti na primjereno način u skladu s nacionalnim propisima.

Ne zaboravite prilikom zbrinjavanja da se stroj sastoji od različitih materijala (čelik, plastika, električni dijelovi...). Pridržavajte se pri zbrinjavanju nacionalnih propisa.

9 Uklanjanje smetnji

9.1 Servisna služba

Kontakt u slučaju popravaka i problema sa šivaćim strojem:

Dürkopp Adler AG

Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld

Tel. +49 (0) 180 5 383 756
Telefaks +49 (0) 521 925 2594
E-adresa: service@duerkopp-adler.com
Internet: www.duerkopp-adler.com



9.2 Softverske dojave

Pojaviti li se greška koja ovdje nije opisana, molimo vas da se obratite servisnoj službi (☞ str. 85). Nemojte pokušavati samoinicijativno ukloniti grešku..

Prijava greške					Opis	Moguć uzrok	Otklanjanje greške
E				8	Greška Podaci iz tablice	Čitanje podataka iz tablice nije moguće	<ul style="list-style-type: none"> Ponovno spremite podatke iz tablice.
E			1	0	Greška Broj uzorka šava	Odabrani uzorak šava nije spremljen u ROM-u ili nije postavljen za čitanje. Uzorak šava je „0“	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite tipku Reset kako biste potvrdili broj uzorka šava.
E			3	0	Greška Pozicija iglenjače gore	Iglenjača nije u gornjoj poziciji	<ul style="list-style-type: none"> Provjerite priključke. Okrenite iglenjaču u gornju mrtvu točku.

Prijava greške				Opis	Moguć uzrok	Otklanjanje greške
E		4	0	Greška Polje radne površine	Prekoračeno polje radne površine	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite tipku Reset. Provjerite skaliranje X/Y osi.
E		4	2	Greška Uvećanje	Duljina prelazi vrijednost od 10 mm	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite tipku Reset. Provjerite uzorak šava i skaliranje X/Y osi.
E		4	5	Greška Podatci uzorka šava	Podatci uzorka šava nisu prihvaćeni	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite tipku Reset. Provjerite ROM.
E		5	0	Pauza	Tipka Reset pritisнута je tijekom šivanja. Šivaći automat zaustavljen je.	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite tipku Reset. Aktivirajte rezač konca. Ponovno pokrenite postupak šivanja.
E	3	0	2	Greška Gornji dio šivaćeg stroja	Gornji dio je otklopljen.	<ul style="list-style-type: none"> Sklopite gornji dio.
E	3	0	5	Greška pozicija rezača konca	Nož rezača konca nije u osnovnom položaju	<ul style="list-style-type: none"> Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. Provjerite senzor.
E	3	0	6	Greška pozicija hvatača konca	Hvatač konca nije u osnovnom položaju	<ul style="list-style-type: none"> Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. Provjerite senzor.
E	3	3	2	Greška pozicija stopice sa stezaljkom	Stopica sa stezaljkom nije u osnovnom položaju	<ul style="list-style-type: none"> Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. Provjerite senzor.
E	5	0	1	Greška tijekom čitanja podataka	Podatci ne postoje ili su spremljeni u pogrešnom formatu	<ul style="list-style-type: none"> Ponovno spremite podatke na USB memorijski štapić.
E	5	0	2	Greška čitanja USB memorijskog štapića	MOT datoteka neispravna	<ul style="list-style-type: none"> Ponovno spremite podatke na USB memorijski štapić.
E	5	0	3	Greška čitanja SUM	Podatci CHECKSUM u datoteci MOT neispravni	<ul style="list-style-type: none"> CHECKSUM datoteku ponovno spremite na USB memorijski štapić.
E	5	0	4	Greška završni blok	U MOT datoteci nema završnog bloka	<ul style="list-style-type: none"> Datoteku sa završnim blokom ponovno spremite na USB memorijski štapić.

Prijava greške					Opis	Moguć uzrok	Otklanjanje greške
E		5	0	5	Greška čitanja USB memorijskog štapića	USB memorijski štapić nije pronađen.	<ul style="list-style-type: none"> • Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. • Ponovo utaknite USB memorijski štapić.
E		5	0	6	Greška čitanja USB memorijskog štapića	Čitanje od U01 ~ U10 nije moguće.	<ul style="list-style-type: none"> • Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. • Ponovo utaknite USB memorijski štapić.
E		5	0	7	Greška čitanja vlastiti uzorci šavova	Greška čitanja U01 ~ U10	<ul style="list-style-type: none"> • Ponovno preuzmите podatke.
E		5	0	8	Greška datoteke vlastiti izgledi šavova	Greška čitanja U01 ~ U10	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite tip datoteke.
E		5	0	9	Greška datoteke vlastiti izgledi šavova	Greška čitanja U01 ~ U10	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite tip datoteke.
E		5	1	0	Greška datoteke vlastiti izgledi šavova	Greška čitanja U01 ~ U10	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite tip datoteke. • Ponovno spremite podatke na USB memorijski štapić.
E		5	1	1	Greška zapisivanja USB	Datoteka istog naziva već postoji	<ul style="list-style-type: none"> • Obrišite datoteku ili joj promijenite naziv.
E		5	1	2	Greška čitanja USB memorijskog štapića	Podatci se ne mogu preuzeti s USB memorijskog štapića.	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite USB memorijski štapić. • Ponovo utaknite USB memorijski štapić.
E		5	1	3	Greška zapisivanja USB	Podatci se ne mogu kopirati na USB memorijski štapić.	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite USB memorijski štapić. • Ponovo utaknite USB memorijski štapić.
E		5	5	0	Greška zapisivanje podataka	Greška prijenosa flash memorija	<ul style="list-style-type: none"> • Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. • Ponovite postupak. • Zamijenite matičnu ploču.
E		5	5	1	Interna procesna greška	Softverska greška	<ul style="list-style-type: none"> • Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. • Ponovite postupak. • Zamijenite matičnu ploču. • Zamijenite softver.

Prijava greške				Opis	Moguć uzrok	Otklanjanje greške
E	7 7	0 3	7 5	Greška signal motora	Enkoder / motor nema signala	<ul style="list-style-type: none"> Provjerite enkoder / motor.
E	7	3	6	Greška rotacija motora	Motor se zaustavlja nakon nekog vremena / enkoder nema signala	<ul style="list-style-type: none"> Provjerite enkoder / motor.
E	7	3	7	Greška Z faza	Z signal se više ne mijenja	<ul style="list-style-type: none"> Provjerite enkoder / motor.
E	7	3	8	Greška Z faza	Z signal netočan / enkoder nema signala	<ul style="list-style-type: none"> Provjerite enkoder / motor.
E	9	0	7	Traženje greške X os	Senzor X osi ne reagira	<ul style="list-style-type: none"> Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. Provjerite senzor.
E	9	0	8	Traženje greške Y os	Senzor Y osi ne reagira	<ul style="list-style-type: none"> Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. Provjerite senzor.
E	9	1	0	Greška Traženje stopice sa stezaljkom	Senzor stopice sa stezaljkom ne reagira	<ul style="list-style-type: none"> Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. Provjerite senzor.
E	9	1	1	Greška motor stezaljke sa stopicom	Motor stopice sa stezaljkom ne radi ispravno	<ul style="list-style-type: none"> Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. Provjerite motor i priključak.
E	9	1	2	Interna greška	-	<ul style="list-style-type: none"> Obavijest servis DA
E	9	1	3	Greška Traženje hvatača konca	Senzor hvatača konca ne reagira	<ul style="list-style-type: none"> Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. Provjerite senzor.
E	9	1	4	Greška Motor hvatača konca	Motor hvatača konca ne radi ispravno	<ul style="list-style-type: none"> Glavni prekidač stavite na ISKLJUČENO. Provjerite motor i priključak.

9.3 Greška u tijeku šivanja

Greška	Mogući uzroci	Otklanjanje
Izvlačenje konca na početku šava	Konac je prečvrsto zategnut.	Provjeriti zategnutost konca
Pucanje konca	Igleni konac i konac hvatača nisu ispravno udjeveni.	Provjeriti put udijevanja konca.
	Igra je savinuta ili je oštra.	Zamijeniti iglu.
	Igra nije ispravno umetnuta u iglenjaču.	Ispravno umetnuti iglu u iglenjaču.
	Upotrijebljeni konac nije prikladan.	Upotrijebiti preporučeni konac.
	Zatezači konca prečvrsto su zategnuti za korišten konac.	Provjeriti zatezače konaca.
	Dijelovi šivaćeg stroja kojima prolazi konac kao što su cjevčice za konac, vodilice konca ili pločica davača konca imaju oštре rubove.	Provjeriti put udijevanja konca.
Ubodna pločica, hvatač ili razupornik oštećeni su iglom.	Dati dijelove na obradu stručnom osposobljenom osoblju.	

Greška	Mogući uzroci	Otklanjanje
Neispravnii bodovi	Igleni konac i konac hvatača nisu ispravno udjeveni.	Provjeriti put udiđevanja konca.
	Igra je tupa ili savinuta.	Zamijeniti iglu.
	Igra nije ispravno umetnuta u iglenjaču.	Ispravno umetnuti iglu u iglenjaču.
	Upotrijebljena debljina igle nije prikladna.	Upotrijebiti preporučenu debljinu igle.
	Stalak za konac nije ispravno montiran.	Provjeriti montažu stalka za konac.
	Zatezači konca su prečvrsto namješteni.	Provjeriti zatezače konca.
Labavi bodovi	Ubodna pločica, hvatač ili razupornik oštećeni su iglom.	Dati dijelove na obradu stručnom osposobljenom osobljju.
	Zatezači konca nisu prilagođeni tkanini, njezinoj debljini ili upotrijebijenom koncu.	Provjeriti zatezače konca.
Puknuće igle	Igleni konac i konac hvatača nisu ispravno udjeveni.	Provjeriti put udiđevanja konca.
Puknuće igle	Debljina igle nije prikladna za tkaninu ili konac.	Upotrijebiti preporučenu debljinu igle.

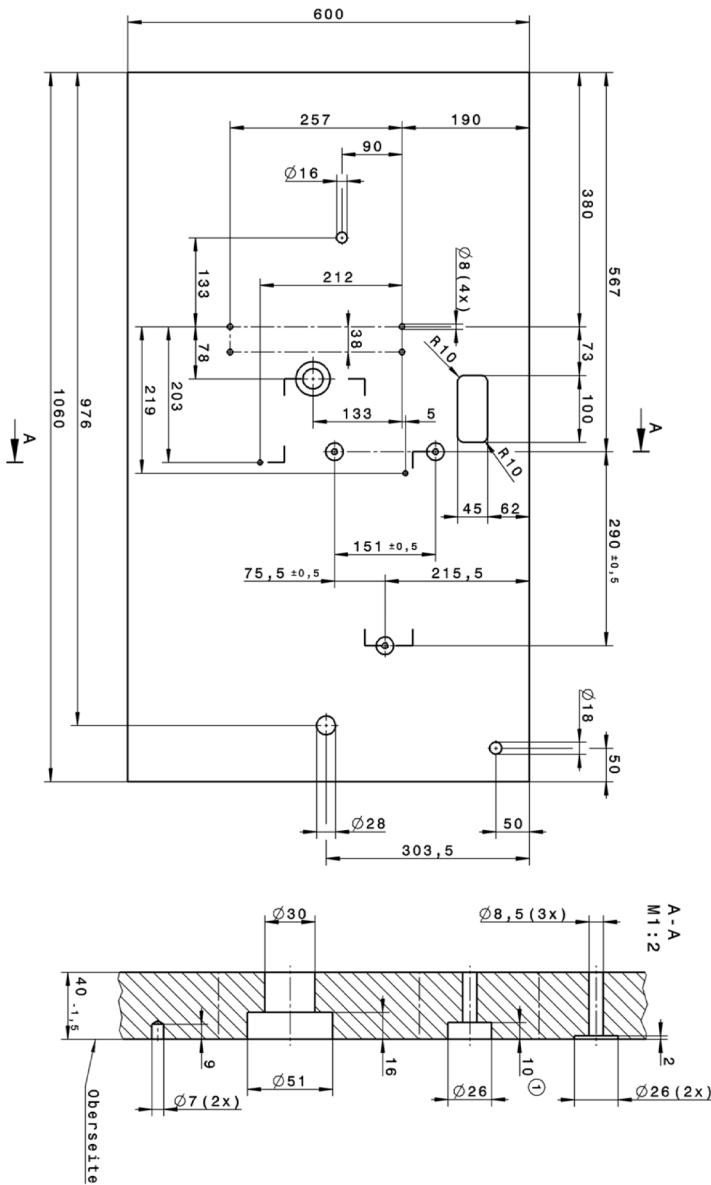
10 Tehniči podatci

Podaci i karakteristike

Tehnički podaci	Jedinica	512-211-01	512-212-01	532-211-01
Tip boda		301		
Tip hvatača		oscilirajući hvatač		
Broj igala		1		
Sustav igala		134 DPx5		135x17 DPx17
Debljina igle	[Nm]	80 - 110 12 - 18		
Ubodna duljina	[mm]	Ovisno o izgledu šava (0,1 mm- 10 mm)	Ovisno o izgledu šava (0,1 mm - 6,8 mm)	
Maks. broj okretaja	[min ⁻¹]	3000		
Broj okretaja tijekom isporuke	[min ⁻¹]	2700		
Veličina polja radne površine	[mm]	maks u smjeru X: 40 maks u smjeru Y: 30	maks u smjeru X 8,0 maks u smjeru Y: 4,0	maks u smjeru X: 10 maks u smjeru Y: 10
Broj standardnih uzoraka		50		33
Broj uzoraka koji se mogu midificirati i memorirati		50		
Broj sekvenci		25		
Broj uzoraka šavova po sekvenci		30		
Meko pokretanje		s mogućnošću uključivanja i isključivanja		
Napon	[V]	230		
Frekvencija	[Hz]	50/60		
Duljina	[mm]	660		

Tehnički podaci	Jedinica	512-211-01	512-212-01	532-211-01
Širina	[mm]	230		
Visina	[mm]	430		
Težina	[kg]	69		

11 Dodatak





DÜRKOPP ADLER AG

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Telefon +49 (0) 521 / 925-00

E-adresa service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com



Subject to design changes - Part of the machines shown with additional equipment - Printed in Germany
© Dürkopp Adler AG - Original Instructions - 0791 512740 HR - 05.0 - 04/2018