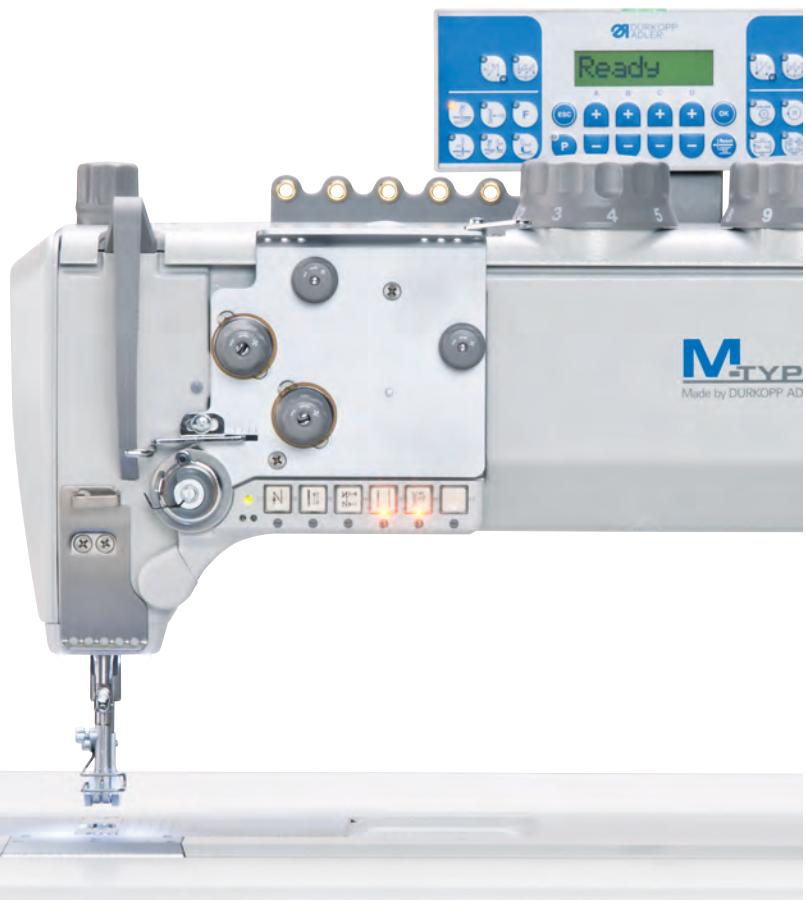


867

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 2017

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	Opis stroja.....	15
3.1	Komponente stroja	15
3.2	Namjenska uporaba	16
3.3	Izjava o sukladnosti	17
4	Rukovanje	19
4.1	Priprema šivaćeg stroja za rad	19
4.2	Uključivanje i isključivanje šivaćeg stroja	20
4.3	Umetanje ili zamjena igle	21
4.3.1	Kod jednoiglenih strojeva:	22
4.3.2	Kod dvoiglenih strojeva	23
4.3.3	Kod iglenjača s mogućnošću isključenja	24
4.4	Dovod konca igle / konca hvatača	25
4.5	Uvođenje iglenog konca	27
4.5.1	Kod jednoiglenih strojeva	27
4.5.2	Kod dvoiglenih strojeva:	31
4.5.3	Strojevi s urednim početkom šava	36
4.6	Namatanje konca hvatača na kalem	38
4.7	Zamjena kalema	41
4.8	Zategnutost konca	43
4.8.1	Namještanje zategnutosti iglenog konca	44
4.8.2	Uklanjanje blokade zatezanja iglenog konca	47
4.8.3	Otvaranje zatezača iglenog konca	47
4.8.4	Namještanje zategnutosti konca hvatača	48
4.9	Namještanje regulatora iglenog konca	49
4.9.1	Kod jednoiglenih strojeva:	49
4.9.2	Kod dvoiglenih strojeva	50
4.10	Podizanje stopica	51
4.10.1	Mehaničko podizanje s pomoću koljenara	51
4.10.2	Elektropneumatski s pomoću nožne papučice	52
4.11	Blokada stopica u gornjem položaju	53
4.12	Namještanje pritiska stopice	54
4.13	Hod stopice	56
4.13.1	Ograničenje broja uboda pri povećanom hodu stopice	56

4.13.2	Namještanje hoda stopice	57
4.13.3	Brza promjena hoda s pomoću koljenara	59
4.13.4	Ukidanje blokade kotačića za namještanje hoda stopice	60
4.14	Ubodna duljina	61
4.14.1	Namještanje ubodne duljine	61
4.14.2	Šivanje s 2 ubodne duljine	62
4.14.3	Uklanjanje blokade kotačića za namještanje	63
4.15	Tipke na ruci šivaćeg stroja	64
4.15.1	Uključivanje i isključivanje funkcije tipke	65
4.15.2	Namještanje tipke za favorite	66
4.16	Uključivanje i isključivanje obrubljivača	67
4.17	Uključivanje i isključivanje iglenjače	69
4.18	Uključivanje i isključivanje rasvjete šivaće površine	70
4.19	Rukovanje upravljanjem	71
4.20	Šivanje	72
4.21	Šivanje unatrag	75
5	Programiranje	77
5.1	Upravljačko polje OP1000	77
5.1.1	Tipke na upravljačkom polju OP1000	78
5.1.2	Dodjela funkcija tipkama na bloku tipki	82
5.1.3	Dodjela funkcije koljenaru	83
5.2	Upravljačko polje V810	84
5.3	Upravljačko polje V820	84
6	Održavanje	85
6.1	Čišćenje stroja	86
6.2	Čišćenje rešetke ventilatora motora	88
6.3	Podmazivanje	89
6.3.1	Podmazivanje gornjeg dijela stroja	90
6.3.2	Namještanje podmazivanja hvatača gornjeg konca	91
6.4	Održavanje pneumatskog sustava	92
6.4.1	Namještanje radnog tlaka	92
6.4.2	Ispuštanje kondenzirane vode	94
6.4.3	Čišćenje filterskog uloška	95
6.5	Popis dijelova	96
7	Postavljanje	97
7.1	Provjerite sadržaj isporuke	97
7.2	Uklonite transportna osiguranja	97
7.3	Montaža postolja	98
7.4	Stolna ploča	99
7.4.1	Kompletiranje stolne ploče za šivaći stroj s kratkom rukom	99
7.4.2	Kompletiranje stolne ploče za strojeve s dugom rukom	101
7.5	Pričvršćenje stolne ploče na postolje	102

7.6	Namještanje radne visine	103
7.7	Montaža upravljanja	104
7.7.1	Montaža upravljanja	105
7.7.2	Montaža nožne papučice i davača zadane vrijednosti	106
7.8	Umetanje gornjeg dijela stroja	107
7.9	Montaža upravljačkog polja	108
7.10	Montaža koljenara	110
7.10.1	Montaža mehaničkog koljenara	110
7.10.2	Montaža električnog koljenara	111
7.11	Montaža usisnog voda za ulje	112
7.12	Električni priključak	113
7.12.1	Provjera mrežnog napona	113
7.12.2	Montaža i priključak šivaćeg svjetla i transformatora rasvjete šivaće površine	114
7.12.3	Uspostava izjednačenja potencijala	118
7.12.4	Priklučenje upravljanja	119
7.12.5	Priklučenje gornjeg dijela stroja	120
7.12.6	Montaža i priključak hall senzora	120
7.12.7	Priklučivanje električnog koljenara	122
7.12.8	Montaža i priključak pločice s vodičima M-Control	123
7.12.9	Namještanje posebnih parametara šivaćeg stroja	125
7.13	Pneumatski priključak	126
7.13.1	Montaža jedinice za održavanje komprimiranog zraka	126
7.13.2	Montaža jedinice za održavanje komprimiranog zraka	127
7.13.3	Namještanje radnog tlaka	128
7.13.4	Pneumatsko podizanje stopice	129
7.14	Podmazivanje	129
7.15	Provedba testnog rada	131
8	Stavljanje izvan pogona	133
9	Zbrinjavanje	135
10	Uklanjanje smetnji	137
10.1	Servisna služba	137
10.2	Softverske dojave	138
10.2.1	Dojave	138
10.2.2	Poruke o greškama	142
10.3	Greška u tijeku šivanja	147
11	Tehnički podatci	149
11.1	Stvaranje buke	149
11.2	Pregled podataka prema podklasama	149
11.3	Karakteristike stroja	162
11.4	Maksimalno dopušten broj okretaja	163

12	Dodatak	171
-----------	----------------------	------------

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** (☞ str. 137).

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 poglavlje **Rukovanje** (☞ str. 19).
- stručnom osoblju:
Ova skupina ima stručno obrazovanje na temelju kojeg je osposobljena održavati stroj ili uklanjati smetnje.
Za stručno osoblje posebno je važno poglavlje **Postavljanje** (☞ str. 97).

Upute za održavanje stroja zasebno se isporučuju.

U pogledu minimalnih kvalifikacija i ostalih uvjeta za osoblje обратите pozornost i na poglavlje **Sigurnost** (☞ str. 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.



Upočivanja



Upočivanje 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 poglaviju **Sigurnost** (str. 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.

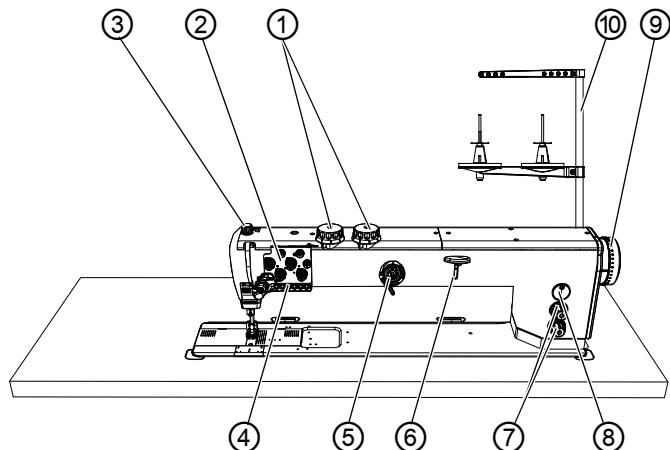
Mjere za uklanjanje opasnosti.

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

3 Opis stroja

3.1 Komponente stroja

Sl. 1: Komponente stroja (primjer: stroj s dugom rukom)



- | | |
|---|-------------------------------|
| (1) - Kotačići za namještanje hoda
šivaće stopice | (6) - Poluga regulatora uboda |
| (2) - Pločica za zatezanje | (7) - Regulatori duljine boda |
| (3) - Kotačić za namještanje pritiska
šivaće stopice | (8) - Prikaz razine ulja |
| (4) - Blok tipki na ruci stroja | (9) - Zamašnjak |
| (5) - Špuler - namotač špulice | (10) - Stalak za konac |

3.2 Namjenska uporaba

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed dijelova pod naponom, pokretnih, oštrih i šiljastih dijelova!
Nenamjenska uporaba može izazvati strujni udar, nagnjećenje, porezotine i ubode.

Pridržavajte se svih napomena iz uputa.

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog nepoštovanja propisa!

Nenamjenska uporaba može izazvati štete na stroju.

Pridržavajte se svih napomena iz uputa.

Stroj se smije upotrebljavati samo za tkanine čija svojstva odgovaraju planiranoj namjeni.

Stroj se smije upotrebljavati samo ako je tkanina suha. Tkanina ne smije sadržavati tvrde predmete.

Debljine igala koje se smiju upotrebljavati za ovaj stroj navedene su u poglavљу **Tehnički podatci** (str. 149).

Šav se mora izvesti koncem koji udovoljava zahtjevima pojedine namjene.

Stroj je predviđen za industrijsku upotrebu.

Stroj se smije postavljati i upotrebljavati samo u suhim i održavanim prostorijama. Ako se stroj upotrebljava u prostorijama koje nisu suhe i održavane, postoji mogućnost potrebe za dodatnim mjerama u skladu s normom DIN EN 60204-31.

Samo ovlašteno osoblje smije raditi na stroju.

Za štete nastale nenamjenskom uporabom Dürkopp Adler ne preuzima odgovornost.

3.3 Izjava o sukladnosti

Stroj udovoljava europskim propisima o osiguranju zaštite zdravlja, sigurnosti i zaštite okoliša koji su navedeni u izjavi o sukladnosti, tj. u izjavi o ugradnji.



4 Rukovanje

Rad sa šivaćim strojem obuhvaća različite radne korake. Za dobar rezultat šivanja potrebno je besprijekorno rukovanje.

4.1 Priprema šivaćeg stroja za rad

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih i šiljastih dijelova!

Mogućnost nagnječenja, porezotina i uboda.

Pripreme izvedite po mogućnosti dok je stroj isključen.

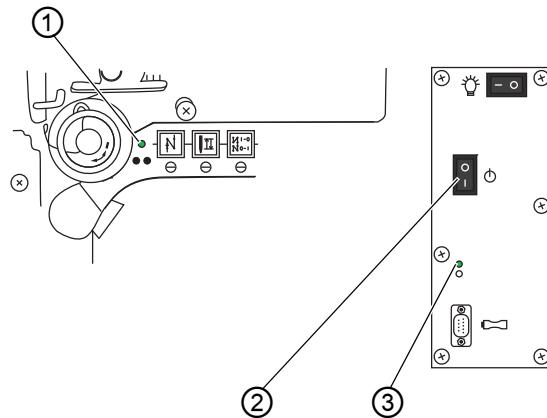
Prije šivanja izvedite sljedeće pripreme:

- umetnите ili zamijenite iglu (☞ str. 21)
- udijenite igleni konac (☞ str. 27).
- udijenite ili namotajte konac na hvatač gornjeg konca (☞ str. 38)
- namjestite zategnutost konca (☞ str. 43).

4.2 Uključivanje i isključivanje šivaćeg stroja

Glavni prekidač (2) na upravljanju određuje dovod struje, o čemu ovisi je li stroj uključen ili isključen.

Sl. 2: Uključivanje i isključivanje šivaćeg stroja



(1) - Kontrolna žaruljica

(2) - Glavni prekidač

(3) - Kontrolna žaruljica

Uključivanje stroja



Način uključivanja stroja:

1. Glavni prekidač (2) stavite na položaj **I**.
↳ Dovod struje je uključen, a kontrolne žaruljice (1) i (3) svijetle.

Isključivanje stroja



Način isključivanja stroja:

1. Glavni prekidač (2) stavite na položaj **0**.
↳ Dovod struje je prekinut, a kontrolne žaruljice (1) i (3) ne svijetle.

4.3 Umetanje ili zamjena igle

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih ili šiljastih dijelova!

Mogućnost nagnječenja, porezotina i uboda.

Isključite stroj prije nego što umetnete ili zamijenite iglu.

Ne gurajte ruke u područje ispod igle.

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

Oštećenje konca ili stroja ili neispravni bodovi u slučaju uporabe tanjih igala. Oštećenje vrha hvatača gornjeg konca ili igle u slučaju uporabe debljih igala.

Ako se upotrebljavaju igle drukčije debljine, ispravite postavke.

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

Oštećenje stroja, puknuće igle ili konca uslijed neispravnog razmaka između igle i vrha hvatača gornjeg konca.

Nakon umetanja igle s novom debljinom provjerite razmak do vrha hvatača gornjeg konca. Razmak po potrebi ponovno namjestite.

Redoslijed



Nakon što se prebacite na drugu debljinu igle, provjerite razmak između hvatača gornjeg konca i igle ( *Upute za servisiranje*).



Smetnje u slučaju neispravnog razmaka hvatača gornjeg konca

Nakon umetanja tanje igle:

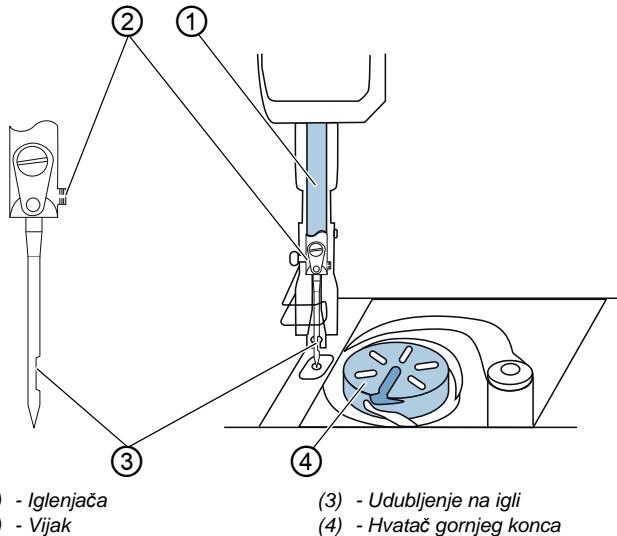
- neispravni bodovi
- oštećenje konca.

Nakon umetanja deblje igle:

- oštećenje vrha hvatača gornjeg konca
- oštećenje igle.

4.3.1 Kod jednoiglenih strojeva:

Sl. 3: Kod jednoiglenih strojeva:



Umetanje ili zamjena igle kod jednoiglenih šivačih strojeva:

1. Okrenite zamašnjak tako da iglenjača (1) dosegne gornji krajnji položaj.
2. Otpustite vijak (2).
3. Izvucite iglu prema dolje.
4. Umetnите novu iglu.

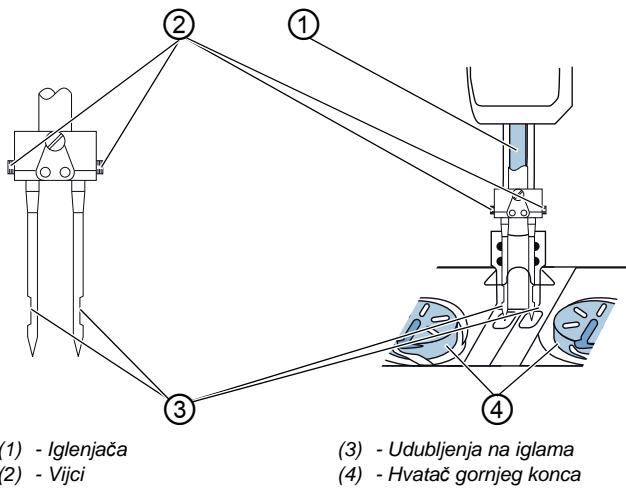
**Važno**

Iglu usmjerite na način da je udubljenje (3) okrenuto prema hvataču gornjeg konca (4).

5. Zavrnite vijak (2).

4.3.2 Kod dvoiglenih strojeva

Sl. 4: Kod dvoiglenih strojeva



Umetanje ili zamjena igle (igala) kod dvoiglenih šivačih strojeva:

1. Okrenite zamašnjak tako da iglenjača (1) dosegne gornji krajnji položaj.
2. Otpustite vijke (2) na obje strane.
3. Igle izvucite prema dolje.
4. Umetnите novu iglu na obje strane.

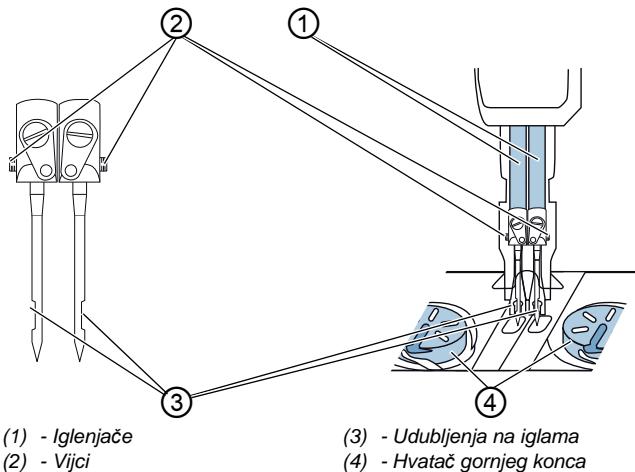
**Važno**

Igle pri umetanju usmjerite na način da su udubljenja (3) na igli usmjerena na suprotne strane. Svako udubljenje na igli (3) mora biti okrenuto u smjeru hvatača gornjeg konca (4) koji pripada toj igli.

5. Zavrnite vijke (2) na obje strane.

4.3.3 Kod iglenjača s mogućnošću isključenja

Sl. 5: Kod iglenjača s mogućnošću isključenja



Umetanje ili zamjena igle (igala) kod dvoiglenih šivačih strojeva s mogućnošću isključenja:

1. Okrenite zamašnjak tako da iglenjače (1) dosegnu gornji krajnji položaj.
2. Otpustite vijke (2) na obje strane.
3. Igle izvucite prema dolje.
4. Umetnite novu iglu na obje strane.



Važno

Igle pri umetanju usmjerite na način da su udubljenja (3) na iglama okrenuta na suprotne strane. Svako udubljenje na igli mora biti okrenuto u smjeru hvatača gornjeg konca koji pripada toj igli.

5. Zavrnite vijke (2) na obje strane.

4.4 Dovod konca igle / konca hvatača

UPOZORENJE

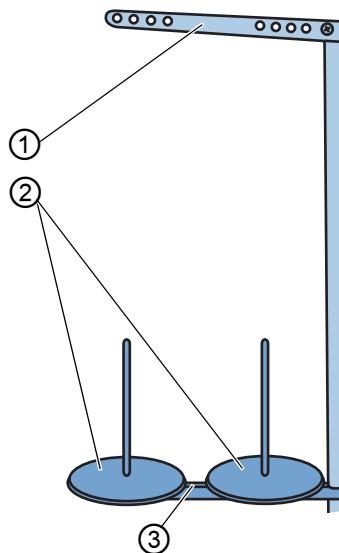


Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih ili šiljastih dijelova!

Mogućnost nagnjećenja, porezotina i uboda.

Isključite stroj prije dovoda konca igle / konca hvatača.

Sl. 6: Dovod konca igle / konca hvatača



(1) - Krak za odmatanje

(2) - Tanjur

(3) - Držač kalema konca



Dovod konca igle / konca hvatača:

1. Utaknite kalem konca na tanjur (2).

Krak za odmatanje (1) mora se nalaziti točno iznad držača kalema konca (3)



Informacija

- Kod jednoiglenih strojeva:
Kalem s iglenim koncem ide na lijevi tanjur. Kalem s koncem hvatača ide na desni tanjur.
- Kod dvoiglenih strojeva:
Kalem s koncem za lijevu iglu stavlja se na lijevi tanjur, a kalem s koncem za desnu iglu na desni tanjur (2) lijevog držača kalema konca (3).
Kalem s koncem hvatača ide na tanjur (2) na desnom držaču kalema (3) (nije vidljivo na slici).

-
2. Igleni konac uvedite na krak za odmatanje sa stražnje strane prema naprijed.
 3. Uvedite igleni konac (☞ str. 27 ili ☞ str. 31).

Sada se mogu uvesti igleni konac i konac hvatača (☞ str. 27 i ☞ str. 41) te namjestiti zategnutost konca (☞ str. 43).

4.5 Uvođenje iglenog konca

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih ili šiljastih dijelova!

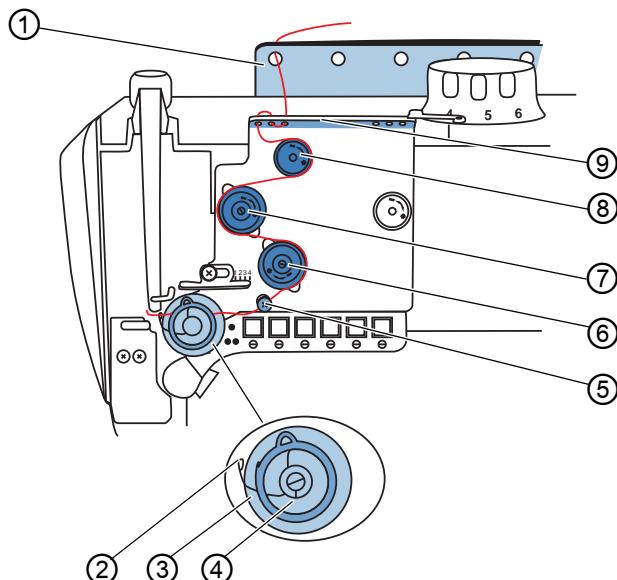
Mogućnost nagnjećenja, porezotina i uboda.

Isključite stroj prije nego što uvedete igleni konac.

Ne gurajte ruke u područje ispod igle.

4.5.1 Kod jednoiglenih strojeva

Sl. 7: Kod jednoiglenih strojeva (1)



- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| (1) - Vodilica konca | (6) - Glavni zatezač |
| (2) - Vrh opruge | (7) - Dodatni zatezač |
| (3) - Zatezna poluga | (8) - Predzatezač |
| (4) - Opruga za zatezjanje konca | (9) - Vodilica konca |
| (5) - Vodilica konca | |

**Informacija**

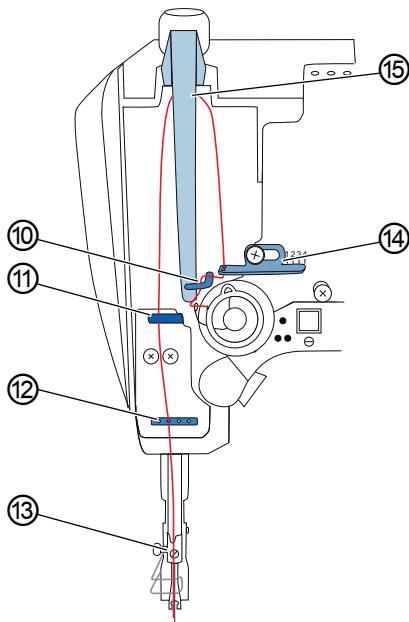
Da bi se igleni konac uvukao na gornjem dijelu šivaćeg stroja, igleni konac treba ispravno dovesti od stakla za konac (☞ str. 25).



Uvlačenje iglenog konca kod jednoiglenih strojeva:

1. Uvucite igleni konac sa stražnje strane prema naprijed kroz lijevu rupu vodilice konca (1).
2. Provucite konac valovito kroz tri rupe 2. vodilice konca (9): s gornje strane prema dolje kroz desnu rupu, potom s donje strane prema gore kroz srednju rupu, a zatim s gornje strane prema dolje kroz lijevu rupu.
3. Igleni konac u smjeru kazaljke na satu provedite oko predzatezača (8).
4. Igleni konac u smjeru suprotnom od kazaljke na satu provedite oko dodatnog zatezača (7).
5. Igleni konac u smjeru kazaljke na satu provedite oko glavnog zatezača (6).
6. Konac kroz vodilicu konca (5) provedite do opruge za zatezanje konca (4).
7. Pomoću iglenog konca podignite zateznu polugu (3).
8. Povucite igleni konac ispod vrha opruge (2).

Sl. 8: Kod jednoiglenih strojeva (2)



(10)- Kuka

(11)- Gornja vodilica konca

(12)- Donja vodilica konca

(13)- Vodilica konca

(14)- Regulator iglenog konca

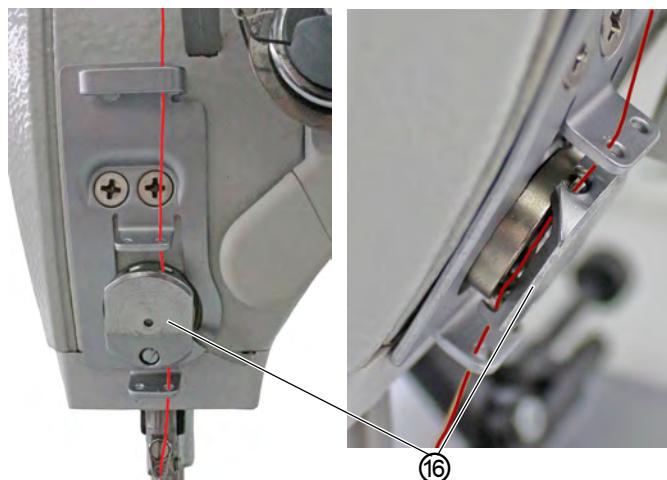
(15)- Poluga konca (nije vidljiva)

-  9. Provucite igleni konac ispod kuke (10).
- 10. Uvucite igleni konac s donje strane prema gore kroz rupu na regulatoru iglenog konca (14).
- 11. Provucite igleni konac s desne strane na lijevu stranu kroz polugu konca (15).
- 12. Provucite igleni konac kroz gornju vodilicu konca (11).

Kod šivačih strojeva sa stezaljkom konca

13. Igleni konac provucite kroz desnu rupu vodilice iznad stezaljke konca (16).
14. Igleni konac provucite kroz desnu rupu vodilice ispod stezaljke konca (16).

Sl. 9: Kod jednoiglenih strojeva (3)



(16)- Stezaljka konca



15. Igleni konac provucite s lijeve strane u stezaljku konca (16) tako da kuka stezaljke drži igleni konac.
Igleni konac mora prolaziti stezaljkom tako da je gotovo ne dodiruje, tj. u dodiru je samo s vodilicama iznad i ispod stezaljke konca (16).

-
16. Provucite igleni konac kroz vodilicu konca na iglenjači (13).
 17. Provucite igleni konac kroz ušicu igle tako da slobodan završetak konca bude okrenut prema hvataču gornjeg konca.

Kod strojeva s rezačem kratkog konca

18. Provucite igleni konac kroz ušicu igle tako da kod poluge konca (15) u najvišoj poziciji duljina slobodnog kraja konca iznosi oko 4 cm.



Važno

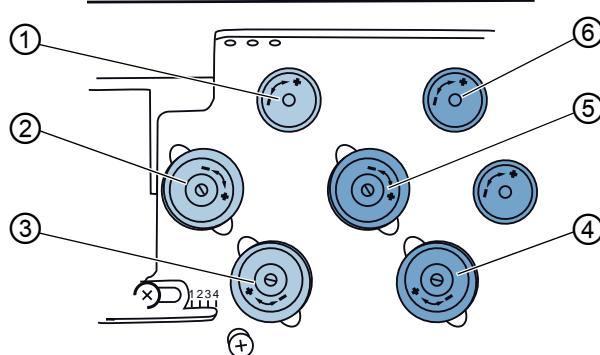
Provjerite duljinu konca.

Ako je slobodan kraj konca predug, hvatač može zahvatiti igleni konac i izazvati smetnju. Ako je slobodan kraj konca prekratak, konac se ne može prišti.

4.5.2 Kod dvoiglenih strojeva:

Kod dvoiglenih strojeva postoji drugi trokut steznih vijaka za lijevi igleni konac. Postupak udijevanja konca odgovara postupku za desni igleni konac (☞ str. 27).

Sl. 10: Kod dvoiglenih strojeva (1)



- (1) - Predzatezač
(lijevi igleni konac)
(2) - Dodatni zatezač
(lijevi igleni konac)
(3) - Glavni zatezač
(lijevi igleni konac)

- (4) - Glavni zatezač
(desni igleni konac)
(5) - Dodatni zatezač
(desni igleni konac)
(6) - Predzatezač
(desni igleni konac)

**Informacija**

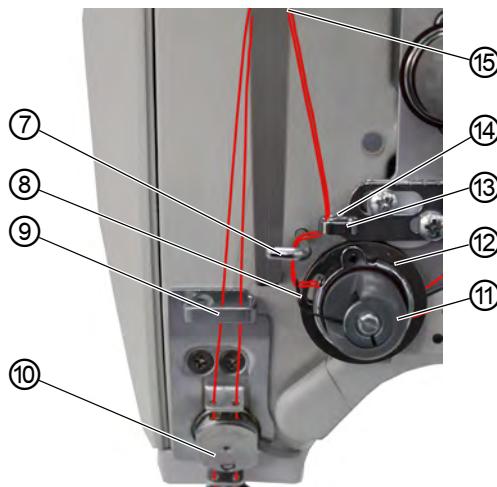
Da bi se igleni konac uvukao na gornjem dijelu šivaćeg stroja, iglene konce treba ispravno dovesti od stalka za konac (↗ str. 25).



Uvlačenje desnog i lijevog iglenog konca kod dvoiglenih strojeva:

1. Desni igleni konac provedite u smjeru kazaljke na satu oko predzatezača (6).
2. Desni igleni konac provedite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu oko dodatnog zatezača (5).
3. Desni igleni konac provedite u smjeru kazaljke na satu oko glavnog zatezača (4).
4. Lijevi igleni konac provedite u smjeru kazaljke na satu oko predzatezača (1).
5. Lijevi igleni konac provedite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu oko dodatnog zatezača (2).
6. Lijevi igleni konac provedite u smjeru kazaljke na satu oko glavnog zatezača (3).

Sl. 11: Kod dvoiglenih strojeva (2)



- | | |
|---------------------------------|---|
| (7) - Kuka | (13) - Regulator iglenog konca
(desni konac) |
| (8) - Vrh opruge | (14) - Regulator iglenog konca
(lijevi kstr. 30onac) |
| (9) - Gornja vodilica konca | (15) - Poluga konca (nije vidljiva) |
| (10) - Stezaljka konca | |
| (11)- Opruga za zatezanje konca | |
| (12)- Zatezna poluga | |

-  7. Provucite desni igleni konac do prednje opruge za zatezanje konca (11).
- 8. Pomoću desnog iglenog konca podignite prednju zateznu polugu (12).
- 9. Povucite desni igleni konac ispod prednjeg vrha opruge (8).
- 10. Provucite desni igleni konac ispod kuke (7).
- 11. Provucite desni igleni konac s donje strane kroz regulator iglenog konca (13).
- 12. Provucite desni igleni konac s desne strane kroz donju rupu na polugi konca (15).
- 13. Provucite lijevi igleni konac do stražnje opruge za zatezanje konca (11).
- 14. Pomoću lijevog iglednog konca podignite stražnju zateznu polugu (12).
- 15. Povucite lijevi igleni konac ispod stražnjeg vrha opruge (8).
- 16. Provucite lijevi igleni konac ispod kuke (7).

-
17. Provucite lijevi igleni konac s donje strane kroz regulator iglenog konca (14).
 18. Provucite lijevi konac s desne strane kroz gornju rupu na polugi konca (15).
 19. Provucite desni i lijevi igleni konac kroz gornju vodilicu konca (9).
Igleni konci ne smiju se križati.
-

Kod strojeva s rezačem kratkog konca

20. Provucite lijevi igleni konac kroz rupe lijeve vodilice iznad stezaljke konca.
 21. Provucite desni igleni konac kroz rupe desne vodilice iznad stezaljke konca.
 22. Provucite lijevi igleni konac kroz rupe lijeve vodilice stezaljke konca (10).
 23. Provucite desni igleni konac kroz rupe desne vodilice stezaljke konca (10).
 24. Provucite lijevi igleni konac kroz rupe lijeve vodilice ispod stezaljke konca.
 25. Provucite desni igleni konac kroz rupe desne vodilice ispod stezaljke konca.
Provucite iglene konce s lijeve, tj. desne strane u stezaljku konca tako da kuke stezaljke drže konce (vidi sliku str. 30).
-

26. Provucite desni igleni konac kroz desnu vodilicu konca iglenjače.
27. Provucite lijevi igleni konac kroz lijevu vodilicu konca iglenjače.

-
28. Provucite desni igleni konac kroz ušicu desne igle tako da slobodan završetak konca bude okrenut prema desnom hvataču.
 29. Provucite lijevi igleni konac kroz ušicu lijeve igle tako da slobodan završetak konca bude okrenut prema lijevom hvataču.
-

Kod strojeva s rezačem kratkog konca

30. Provucite desni i lijevi igleni konac kroz ušicu igle tako da kod poluge konca (15) u najvišem položaju duljina slobodnog kraja konca iznosi oko 4 cm.



Važno

Provjerite duljinu konca.

Ako je slobodan kraj konca predug, hvatač može zahvatiti igleni konac i izazvati smetnju. Ako je slobodan kraj konca prekratak, konac se ne može prišti.

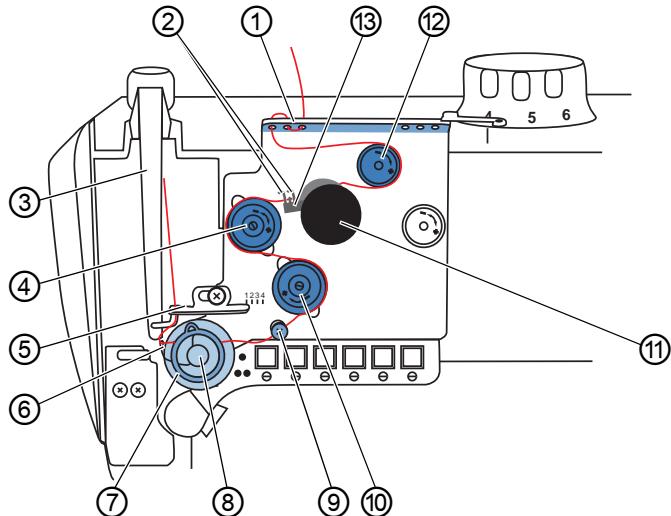
4.5.3 Strojevi s urednim početkom šava

Komplet za uredan početak šava omogućuje kratak i uredno prošiven konac na početku šava.

Nakon prvog boda konac se steže u stezaljki konca (11) pa ga zatim povlakač konca (13) povlači prema natrag, tako da konac na početku šava samo malo strši prema van.

Točno namještanje opisano je u  *Dodatnim uputama*.

Sl. 12: Strojevi s urednim početkom šava



- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| (1) - Vodilica konca | (8) - Opruga za zatezanje konca |
| (2) - Usice | (9) - Skrtni svornjak |
| (3) - Poluga konca | (10) - Glavni zatezač |
| (4) - Dodatni zatezač | (11)- Stezaljka konca |
| (5) - Regulator iglenog konca | (12)- Predzatezač |
| (6) - Vrh opruge | (13) - Povlakač konca |
| (7) - Zatezna poluga | |



Udjevanje iglenog konca kod stroja s urednim početkom šava:

1. Provucite igleni konac valovito kroz tri rupe vodilice konca (1): s gornje strane prema dolje kroz lijevu rupu, potom s donje strane prema gore kroz srednju rupu, a zatim s gornje strane prema dolje kroz desnu rupu.
2. Igleni konac u smjeru kazaljke na satu provedite oko predzatezača (12).

3. Provucite igleni konac kroz stezaljku konca (11).
4. Provucite igleni konac kroz obje ušice (2) i vodilicu na povlaču konca (13).
5. Igleni konac u smjeru suprotnom od kazaljke na satu provedite oko dodatnog zatezača (4).
6. Igleni konac u smjeru kazaljke na satu provedite oko glavnog zatezača (10).
7. Provedite igleni konac s gornje strane oko skretnog svornjaka (9).
8. Provedite igleni konac do opruge za zatezanje konca (8).
9. Pomoću iglenog konca podignite zateznu polugu (7).
10. Povucite igleni konac ispod vrha opruge (6).
11. Uvucite igleni konac s donje strane kroz vodilicu konca i kroz rupu na regulatoru iglenog konca (5).
12. Provucite igleni konac s desne strane na lijevu stranu kroz polugu konca (3).
13. Provucite igleni konac s poluge konca (3) prema dolje kroz gornju vodilicu konca.
14. Provucite igleni konac kroz vodilicu konca na iglenjači.
15. Provucite igleni konac kroz ušicu igle tako da slobodan završetak konca bude okrenut prema hvataču gornjeg konca.

4.6 Namatanje konca hvatača na kalem

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih ili šiljastih dijelova!

Mogućnost nagnjećenja, porezotina i uboda.

Isključite stroj prije nego što namotate konac hvatača na kalem.

NAPOMENA

Oštećenja stroja!

Kod namatanja na kalem bez tkanine postoji mogućnosti oštećenja stopica ili ubodne ploče.

Za namatanje konca hvatača na kalem bez šivanja tkanine, stopice podignite u najviši položaj, a hod stopice namjestite na najnižu vrijednost.

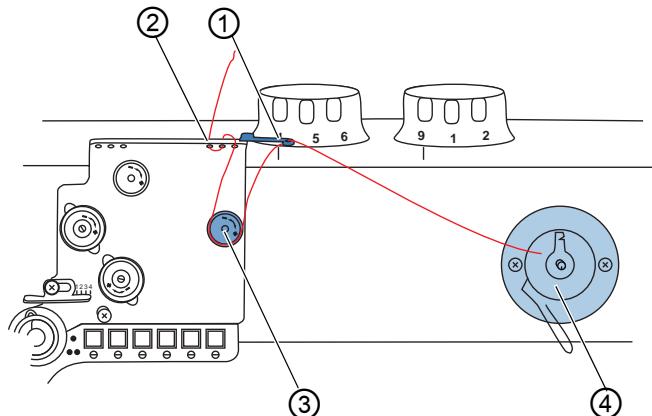
Konac hvatača obično se namata tijekom šivanja. Konac hvatača možete namotati na kalem i bez šivanja, kada npr. trebate puni kalem da biste započeli sa šivanjem.



Namatanje konca hvatača na kalem:

1. Ispravno provucite konac hvatača (☞ str. 25).

Sl. 13: Namatanje konca hvatača na kalem (2)

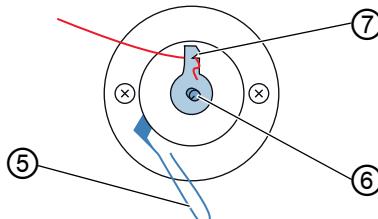


(1) - Vodilica konca
 (2) - Vodilica konca

(3) - Predzatezač
 (4) - Špuler - namotač špulice

-  2. Konachvatača valovito provucite kroz tri rupe vodilice konca (2): s gornje strane prema dolje kroz lijevu rupu, potom s donje strane prema gore kroz srednju rupu, a zatim s gornje strane prema dolje kroz desnu rupu.
- 3. Konac hvatača u smjeru suprotnom od kazaljke na satu provedite oko predzatezača (3).
- 4. Konac hvatača valovito provucite kroz dvije rupe vodilice konca (1):s donje strane prema gore kroz lijevu rupu i s gornje strane prema dolje kroz desnu rupu.
- 5. Provucite konac hvatača do namotača (4)

Sl. 14: Namatanje konca hvatača na kalem (3)



(5) - Poluga namotača
 (6) - Osovina namotača

-  6. Zataknite konac hvatača iza noža (7) i otgnite sloboden završetak.

7. Utaknite kalem na osovinu namotača (6).
8. Okrenite kalem u smjeru kazaljke na satu tako da se čujno uglavi.
9. Polugu namotača (5) povucite prema gore.
10. Uključite stroj (☞ str. 20).
11. Nožnu papučicu stisnite prema naprijed.
 - ☞ Stroj šiva i istovremeno namata konac hvatača s koluta konca na kalem.
Kada je kalem pun, šivaći stroj automatski zaustavlja namatanje. Poluga namotača (5) pomiče se natrag prema dolje. Nož (7) se automatski postavlja u okomit polazni položaj.
12. Puni kalem povucite s osovine namotača (6).
13. Konac otgnite iza noža (7).
 - ☞ Puni kalem sada se može koristiti u hvataču (☞ str. 41).

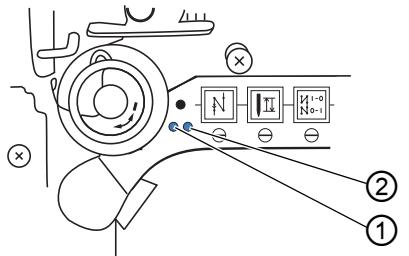
4.7 Zamjena kalema

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih ili šiljastih dijelova!
 Mogućnost nagnječenja, porezotina i uboda.
 Isključite stroj prije nego što mijenjate kalem.

Sl. 15: Zamjena kalema (1)

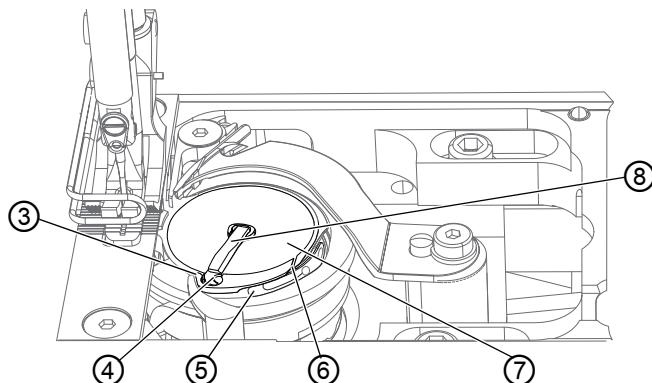


(1) - LED (lijevi hvatač)

(2) - LED (desni hvatač)

Kada je potrebna zamjena konca hvatača, svijetle LED žarulje (1)/(2) na ruci stroja. Lijeva LED žaruljica je za lijevi hvatač, a desna LED žaruljica za desni hvatač.

Sl. 16: Zamjena kalema (2)



(3) - Prorez

(4) - Vodilica

(5) - Zatezna opruga

(6) - Prorez

(7) - Kalem

(8) - Zaklopka kućišta kalem-a



Način zamjene kalema:

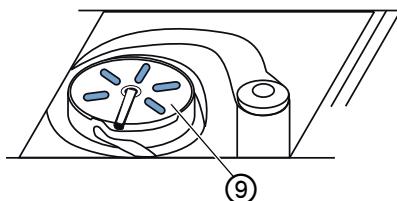
1. Zaklopku kućišta kalema (8) povucite prema gore.
2. Izvadite prazan kalem (7).
3. Umetnите puni kalem (7).



Važno

Umetnute kaleme na način da se kalem kod povlačenja konca pomiče u smjeru suprotnom od hvatača.

Sl. 17: Zamjena kalema (3)



(9) - Kalem s prorezima

Informacija

Ako je šivači stroj opremljen kontrolom preostalog konca, kalemi imaju proze na jednoj strani. Umetnute kaleme (9) u hvatač na način da proze budu okrenuti prema gore. U protivnom kontrola preostalog konca ne funkcioniра.



4. Provucite konac hvatača kroz prorez (6) u kućištu kalema.
5. Povucite konac hvatača ispod zatezne opruge (5).
6. Provucite konac hvatača kroz prorez (3) i zategnite oko 3 cm.
7. Zatvorite zaklopku kućišta kalema (8).

4.8 Zategnutost konca

Zategnutost iglenog konca zajedno sa zategnutošću konca hvatača utječe na izgled šava. Previše zategnut konac može kod tankih tkanina rezultirati nepoželjnim nabiranjem i puknućem konca.

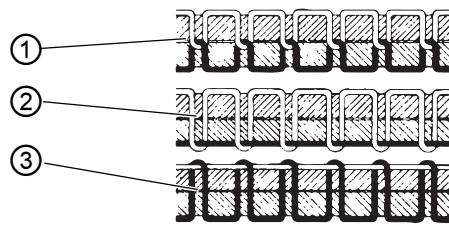


Ispravno namještanje

Ako su igleni konac i konac hvatača jednako zategnuti, konac se isprepliće u sredini tkanine.

Namjestite zategnutost konca na način da se željeni izgled šava može postići uz najmanju moguću zategnutost konca.

Sl. 18: Zategnutost konca



- (1) - Jednaka zategnutost iglenog konca i konca hvatača
- (2) - Zategnutost konca hvatača veća je od zategnutosti iglenog konca
- (3) - Zategnutost iglenog konca veća je od zategnutosti konca hvatača

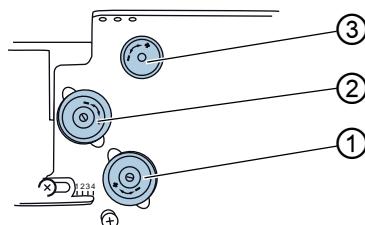
4.8.1 Namještanje zategnutosti iglenog konca

3 kotačića za namještanje u trokutu steznih vijaka određuju zategnutost iglenog konca:

- Predzatezač (3)
- Dodatni zatezač (2)
- Glavni zatezač (1)

U osnovom položaju gornja strana kotačića za namještanje završava u istoj ravnini kao i vijak u sredini.

Sl. 19: Namještanje zategnutosti iglenog konca (1)



(1) - Glavni zatezač
(2) - Dodatni zatezač

(3) - Predzatezač



Povećanje zategnutosti iglenog konca:

1. kotačić za namještanje okrenite udesno.



Smanjenje zategnutosti iglenog konca:

1. kotačić za namještanje okrenite ulijevo.

Predzatezač

Predzatezač (3) drži konac kada su glavni zatezač (1) i dodatni zatezač (2) potpuno otvoreni.

Kod šivačih strojeva s automatskim rezacem konca
Predzatezač (3) određuje osim toga dužinu početnog konca za novi šav:

Kraći početni konac



1. Kotačić za namještanje predzatezača (3) okrenite udesno.

Duži početni konac



1. Kotačić za namještanje predzatezača (3) okrenite ulijevo.
-

Dodatni zatezač

Dodatni zatezač (2) povećava tijekom šivanja zategnutost konca, npr. kod zadebljanja šavova.



Ispravno namještanje

Dodatni zatezač (2) uvijek namjestite na nižu vrijednost od glavnog zatezača (1).

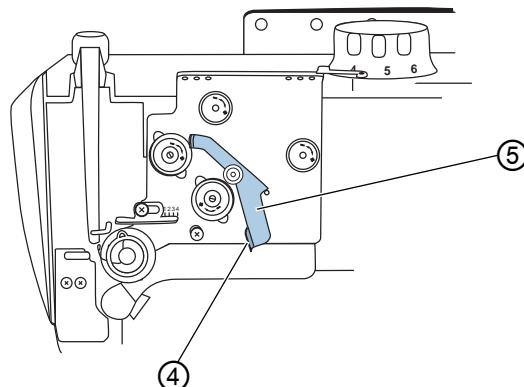
Dodatni zatezač (2) može se automatski ili ručno uključiti i isključiti.

Automatsko uključivanje/isključivanje dodatnog zatezača

Kod strojeva CLASSIC s blokom tipki na ruci stroja dodatni se zatezač uključuje i isključuje odgovarajućom funkcijском tipkom na bloku tipki ( str. 65).

Ručno uključivanje i isključivanje dodatnog zatezača

Sl. 20: Namještanje zategnutosti iglenog konca (2)



(4) - Ručka

(5) - Poluga

Kod strojeva bez bloka tipki na ruci stroja dodatni se zatezač uključuje i isključuje polugom na zateznom trokutu.



Uključivanje dodatnog zatezača:

1. Polugu (5) na ručki (4) pritisnite uljevo.



Isključivanje dodatnog zatezača:

1. Polugu (5) na ručki (4) pritisnite udesno.

Glavni zatezač

Glavni zatezač (1) određuje normalnu zategnutost tijekom šivanja.



Ispravno namještanje

Glavni zatezač treba biti namješten na najmanju moguću vrijednost. Konac se treba ispreplitati točno u sredini tkanine.



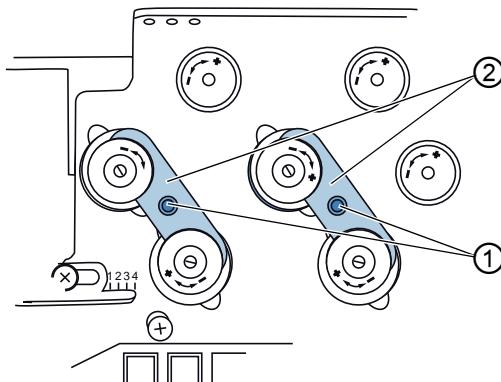
Smetnje u slučaju previše zategnutog konca

- nabiranje
- pucanje konca.

4.8.2 Uklanjanje blokade zatezanja iglenog konca

Posebno se u području automobilske industrije koriste strojevi koji imaju kotačice za namještanje s mogućnošću blokade. Kod tih strojeva treba ukloniti blokadu prije nego što se dodatni i glavni zatezač mogu namjestiti.

Sl. 21: Uklanjanje blokade zatezanja iglenog konca



(1) - Pričvrsni vijci

(2) - Sigurnosni limovi



Način uklanjanja blokade zategnutosti iglenog konca:

1. Otpustite pričvrsne vijke (1).
2. Skinite sigurnosne limove (2).
3. Namjestite zategnutost iglenog konca (☞ str. 43).
4. Postavite sigurnosne limove (2).
5. Zavrnite pričvrsne vijke (1).

4.8.3 Otvaranje zatezača iglenog konca

- **Strojevi ECO**

Zatezač iglenog konca automatski se otvara pri podizanju stopica koljenarom (☞ str. 51).

- **Strojevi CLASSIC**

Zatezač iglenog konca automatski se otvara pri rezanju konca (☞ str. 52).

4.8.4 Namještanje zategnutosti konca hvatača

UPOZORENJE

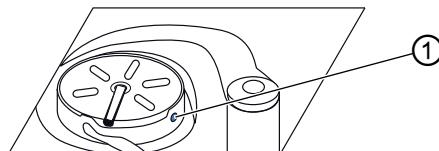


Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih ili šiljastih dijelova!

Mogućnost nagnjećenja, porezotina i uboda.

Isključite stroj prije nego što namještate zategnutost konca hvatača.

Sl. 22: Namještanje zategnutosti konca hvatača



(1) - Vijak za namještanje

Zategnutost konca hvatača namješta se na vijku za namještanje (1).



Povećanje zategnutosti konca hvatača:

1. Okrenite vijak za namještanje (1) udesno.



Smanjenje zategnutosti konca hvatača:

1. Okrenite vijak za namještanje (1) ulijevo.

4.9 Namještanje regulatora iglenog konca

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih ili šiljastih dijelova!

Mogućnost nagnječenja, porezotina i uboda.

Isključite stroj prije nego namjestite regulator iglenog konca.

Regulator iglenog konca određuje zategnutost kojom se igleni konac vodi oko hvatača.

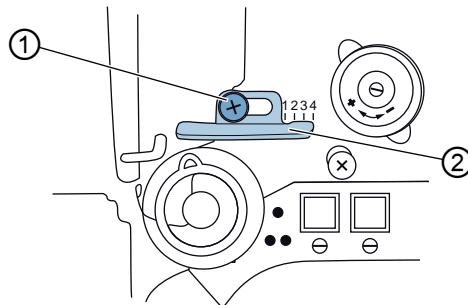


Ispravno namještanje

Petlja iglenog konca klizi s malom zategnutošću preko najdebljeg mesta na hvataču.

4.9.1 Kod jednoiglenih strojeva:

Sl. 23: Kod jednoiglenih strojeva:



(1) - Vijak

(2) - Regulator konca

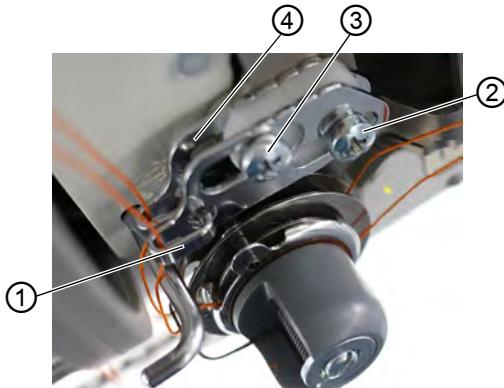


Namještanje regulatora iglenog konca kod jednoiglenih strojeva:

1. Otpustite vijak (1).
 - **Povećanje zategnutosti:**
regulator iglenog konca (2) pomaknite udesno
 - **Smanjenje zategnutosti:**
regulator iglenog konca (2) pomaknite ulijevo
2. Zavrnete vijak (1).

4.9.2 Kod dvoiglenih strojeva

Sl. 24: Kod dvoiglenih strojeva



- (1) - Regulator iglenog konca
(desni igleni konac)
(2) - Vijak
(3) - Vijak
(4) - Regulator iglenog konca
(lijevi igleni konac)



Namještanje regulatora iglenog konca za desni i lijevi igleni konac kod dvoiglenih strojeva:

1. Namještanje regulatora iglenog konca za desni igleni konac:
Otpustite vijak (2).
 - **Povećanje zategnutosti:**
regulator iglenog konca (1) pomaknite udesno.
 - **Smanjenje zategnutosti:**
regulator iglenog konca (1) pomaknite ulijevo.
2. Zavrinite vijak (2).
3. Namještanje regulatora iglenog konca za lijevi igleni konac:
Otpustite vijak (3).
 - **Povećanje zategnutosti:**
regulator iglenog konca (4) pomaknite udesno.
 - **Smanjenje zategnutosti:**
regulator iglenog konca (4) pomaknite ulijevo.
4. Zavrinite vijak (3).



Informacija

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

4.10 Podizanje stopica

Stroj ima, ovisno o opremi, različite mogućnosti podizanja stopica.

- **Strojevi ECO:** mehanički pomoći koljenara.
- **Strojevi CLASSIC:** elektropneumatski pomoći nožne papučice

4.10.1 Mehaničko podizanje s pomoću koljenara

Sl. 25: Mehaničko podizanje s pomoću koljenara



(1) - Koljenar

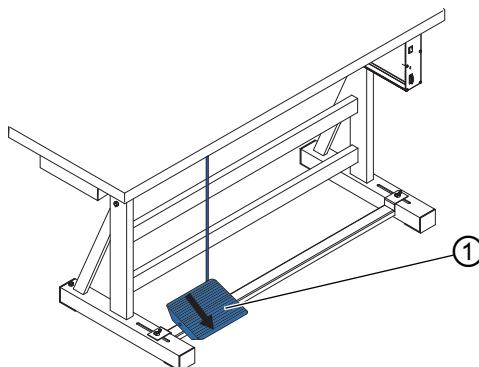


Mehaničko podizanje stopice s pomoću koljenara (1):

1. Pritisnite koljenar (1) desnim koljenom udesno.
↳ Stopice ostaju gore sve dok je koljenar pritisnut.

4.10.2 Elektropneumatski s pomoću nožne papučice

Sl. 26: Elektropneumatski s pomoću nožne papučice



(1) - Nožna papučica



Način elektropneumatskog podizanja stopice s pomoću nožne papučice:

1. Nožnu papučicu (1) pritisnite do pola prema natrag.
 - ↳ Stroj zaustavlja i podiže stopice.
Stopice ostaju u gornjem položaju sve dok je nožna papučica pritisnuta do pola prema natrag.
- ili
1. Nožnu papučicu (1) pritisnite do kraja prema natrag.
 - ↳ Aktivira se rezanje konca i podižu se stopice.

4.11 Blokada stopica u gornjem položaju

OPREZ



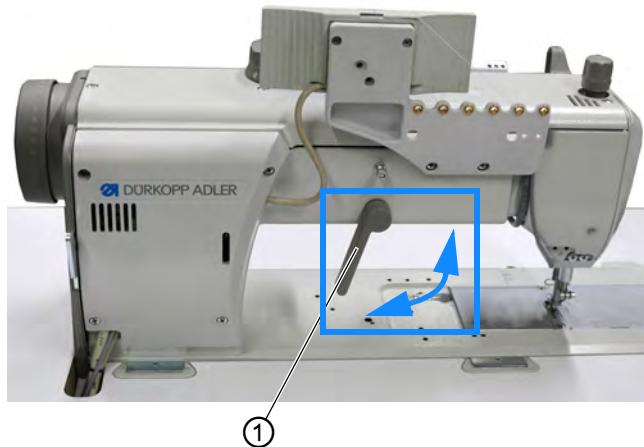
Opasnost od ozljeda zbog pokretnih dijelova!

Mogućnost prgnječenja pri spuštanju stopice.

Ne gurajte ruke u područje ispod stopica.

Na poleđini stroja nalazi se poluga pomoću koje se stopice mogu blokirati u gornjem položaju.

Sl. 27: Blokada stopica u gornjem položaju



(1) - Poluga



Blokada stopica u gornjem položaju:

1. Polugu (1) zakrenite prema dolje.
↳ Stopice su blokirane u gornjem položaju.
2. Polugu (1) zakrenite prema gore.
↳ Gornji položaj je deblokiran.



Informacija

Stopice se i pneumatski nožnom papučicom mogu blokirati u gornjem položaju, tj. podignuti (str. 52).
Poluga (1) se pritom automatski zakreće prema gore.

4.12 Namještanje pritiska stopice

Kotačić za namještanje s lijeve gornje strane na ruci stroja određuje pritisak kojim stopica naliježe na tkaninu. Pritisak se okretanjem može kontinuirano namještati.

Ispравan pritisak ovisi o tkanini:

- manji pritisak za mekše tkanine, kao što su npr. marame
- veći pritisak za čvrste tkanine, kao što je npr. koža.



Ispравno namještanje

Tkanina ne kliže i transportira se bez smetnji



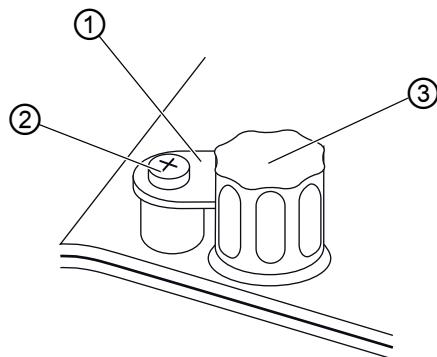
Smetnje u slučaju pogrešno namještenog pritiska stopice

- prevelik pritisak trganje tkanine
- premali pritisak klizanje tkanine

Poništenje blokade kotačića za namještanje

Posebno se u području automobilske industrije koriste strojevi koji imaju kotačice za namještanje s mogućnošću blokade. Kod tih strojeva treba ukloniti blokadu prije nego što se može namjestiti pritisak stopice.

Sl. 28: Poništenje blokade kotačića za namještanje



(1) - Element za blokiranje

(3) - Kotačić za namještanje

(2) - Vijak



Namještanje željenog pritiska stopice:

1. Odvrnite vijak (2) na elementu za blokiranje (1) pomoću križnog odvijača.
2. Namjestite pritisak stopice.
 - Povećanje pritiska stopice: Kotačić za namještanje (3) okrenite u smjeru kazaljke na satu.
 - Smanjenje pritiska stopice: Kotačić za namještanje (3) okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
3. Element za blokiranje (1) pričvrstite vijkom (2).

4.13 Hod stopice

4.13.1 Ograničenje broja uboda pri povećanom hodu stopice

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

Kod prevelikog broja uboda i povećanog hoda stopice postoji mogućnost oštećenja stroja.

Navedeni maksimalni broj uboda za odgovarajuću kombinaciju ubodne duljine i hoda stopice ne smije se prekoračiti (☞ str. 149).

Ako sa strojevima ECO šijete s velikim ubodnim duljinama i velikim hodom stopice, nožnu pedalu ne treba pritisnuti toliko prema naprijed.

Kod strojeva CLASSIC ne smiju se mijenjati postavke potenciometra.



Informacija

Šivaći strojevi CLASSIC imaju potenciometar na osovini ruke. Potenciometar automatski prilagođuje broj uboda hodu stopice: Povećate li hod stopice, broj uboda automatski se smanjuje.



Važno

ECO strojevi imaju automatsko ograničenje broja uboda.

Kod strojeva ECO kao rukovatelj sami morate paziti na to da se ne prekorači broj uboda naveden u Tehničkim podatcima (☞ str. 163).

4.13.2 Namještanje hoda stopice

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

Nasilnim okretanjem kotačića za namještanje postoji mogućnost oštećenja stroja. Šivaći stroj konstruiran je na način da se na desnom kotačiću za namještanje ne može namjestiti niži hod stopice od hoda koji je namješten na lijevom kotačiću za namještanje.

Ne pokušavajte na desnom kotačiću za namještanje nasilno namjestiti manji hod stopice nego na lijevom.

Šivaći stroj ima, ovisno o opremi, 1 ili 2 kotačića za namještanje hoda stopice. Hod stopice može se kontinuirano namjestiti okretanjem kotačića za namještanje od 1 – 9 mm.



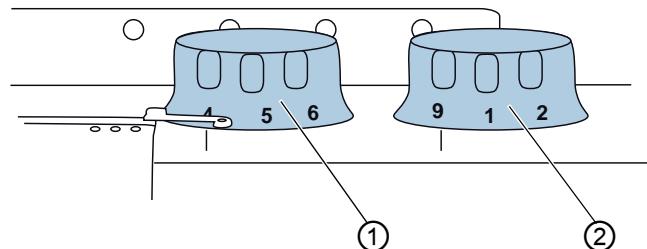
Važno

Veći hod stopice NE SMIJE biti manji od normalnog hoda stopice. Namjestite na desnom kotačiću za namještanje uvijek veći hod nego na lijevom.

Kod šivaćih strojeva koji imaju samo jedan kotačić za namještanje veći hod stopice namješta se automatski za 9 mm tipkom na bloku tipki.

Kod strojeva CLASSIC s 2 kotačića za namještanje lijevi kotačić za namještanje (1) određuje normalan hod stopice, a desni kotačić za namještanje (2) veći hod stopice. Veći hod stopice može se aktivirati tipkom na bloku tipki ili koljenarom (↗ str. 59).

Sl. 29: Namještanje visine hoda



(1) - Kotačić za namještanje
(normalan hod stopice)

(2) - Kotačić za namještanje
(veći hod stopice, samo kod strojeva CLASSIC)

Kotačići za namještanje imaju sljedeće funkcije:

- Kotačić za namještanje (1): normalan hod stopice (visina hoda pri šivanju)
- Kotačić za namještanje (2): veći hod stopice (mogućnost uključivanja visine hoda)



Namještanje hoda stopice:

Povećanje hoda stopice

1. kotačić za namještanje okrenite udesno.

Smanjenje hoda stopice

1. kotačić za namještanje okrenite uljevo.

4.13.3 Brza promjena hoda s pomoću koljenara

Veći hod stopice može se uključiti s pomoću koljenara (2).

Pregibna sklopka (1) na poleđini koljenara (2) određuje je li veći hod stopice trajno aktiviran ili samo dok je koljenar (2) pritisnut.

Sl. 30: Brza promjena hoda s pomoću koljenara.



(1) - Pregibna sklopka

(2) - Koljenar

Pozicija	Funkcija	Opis
0	Trajni pogon	<ul style="list-style-type: none">Aktiviranje hoda stopice: Pritisnite jednom koljenar.Deaktiviranje hoda stopice: Pritisnite koljenar još jednom.
1	Impulsni pogon	Hod stopice aktiviran je sve dok je koljenar pritisnut.



Informacija

Koljenaru (2) se mogu dodijeliti i druge funkcije od uključivog hoda stopice u trajnom i impulsnom pogonu ( str. 83).



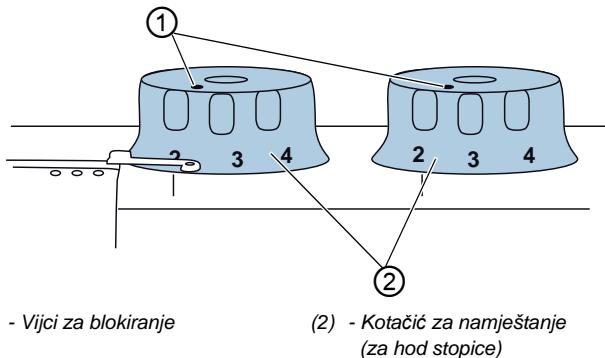
Uključivanje većeg hoda stopice preko koljenara:

1. Pregibni prekidač (1) koljenara (2) namjestite na željenu funkciju:
 - Trajni pogon: Stavite pregibni prekidač (1) u položaj **0**.
 - Impulsni pogon: Stavite pregibni prekidač (1) u položaj **1**.

4.13.4 Ukladanje blokade kotačića za namještanje hoda stopice

Posebno se u području automobilske industrije koriste strojevi koji imaju kotačice za namještanje s mogućnošću blokade. Kod tih strojeva treba ukloniti blokadu prije nego što se može namjestiti hod stopice.

Sl. 31: Ukladanje blokade kotačića za namještanje hoda stopice



(1) - Vijci za blokiranje

(2) - Kotačić za namještanje
(za hod stopice)



Način uklanjanja blokade kotačića za namještanje hoda stopice:

1. Otpustite vijke za blokiranje (1).
2. Okrenite kotačice za namještanje hoda stopice (2) (☞ str. 56).
3. Zavrnite vijke za blokiranje (1).

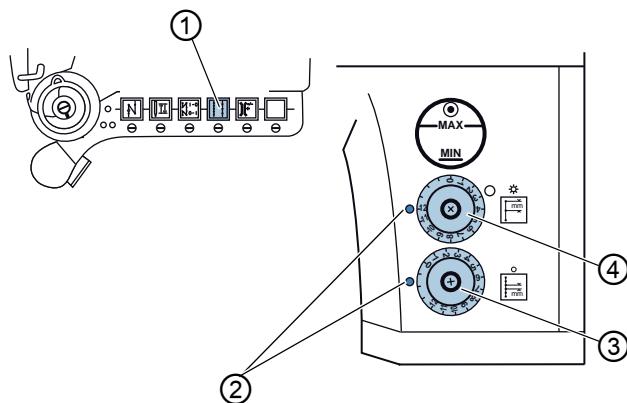
4.14 Ubodna duljina

4.14.1 Namještanje ubodne duljine

Šivaći stroj ima, ovisno o opremi, 1 ili 2 kotačića za namještanje ubodne duljine.

Ubodna duljina može se kontinuirano namještati.

Sl. 32: Namještanje ubodne duljine



(1) - Tipka

(2) - Oznake za namještanje

(3) - Kotačić za namještanje

(4) - Kotačić za namještanje



Namještanje ubodne duljine:

Promjena ubodne duljine na kotačiću za namještanje (3)

1. Kotačić za namještanje (3) okrećite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu sve dok ne postignete željenu ubodnu duljinu.

Oznaka (2) s lijeve strane kotačića za namještanje pokazuje namještenu ubodnu duljinu.

Promjena ubodne duljine na kotačiću za namještanje (4)

1. Kotačić za namještanje (4) okrećite u smjeru kazaljke na satu sve dok ne postignete željenu ubodnu duljinu.

Oznaka (2) s lijeve strane kotačića za namještanje pokazuje namještenu ubodnu duljinu.

4.14.2 Šivanje s 2 ubodne duljine

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

Nasilnim okretanjem kotačića za namještanje postoji mogućnost oštećenja stroja. Šivaći stroj konstruiran je na način da se na gornjem kotačiću za namještanje ne može namjestiti manja ubodna duljina od ubodne duljine na donjem kotačiću za namještanje.

Ne pokušavajte na gornjem kotačiću za namještanje nasilno namjestiti nižu ubodnu duljinu nego na donjem kotačiću za namještanje.

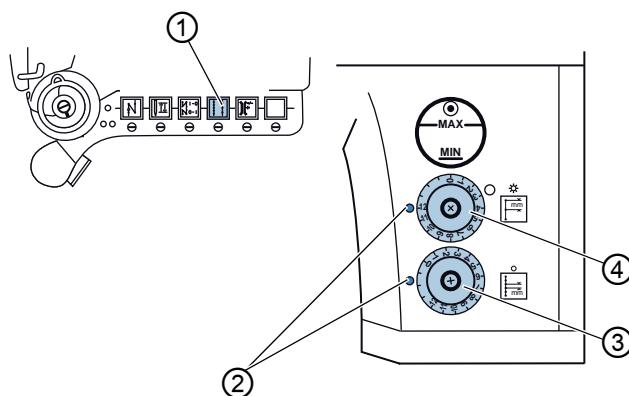
NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

Opasnost od loma.

Ubodna duljina na kotačiću za namještanje (3) NE SMIJE biti veća od ubodne duljine na kotačiću za namještanje (4).

Sl. 33: Šivanje s 2 ubodne duljine



(1) - Tipka

(2) - Oznaka

(3) - Kotačić za namještanje

(4) - Kotačić za namještanje

Šivaći stroj ima, ovisno o podklasi, 2 kotačića za namještanje ubodne duljine. Na taj se način mogu šivati dvije različite ubodne duljine koje se aktiviraju s pomoću tipke (1).

Ubodne duljine namještaju se na kotačićima za namještanje (3) i (4).

4.14.3 Uklanjanje blokade kotačića za namještanje

UPOZORENJE



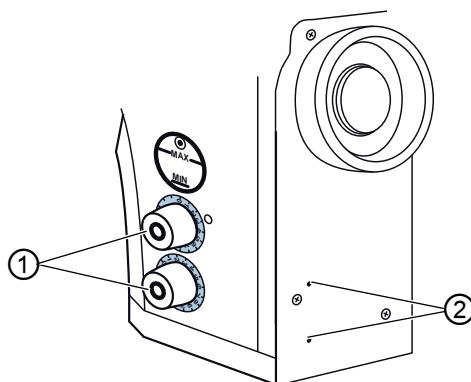
Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih ili šiljastih dijelova!

Mogućnost nagnjećenja, porezotina i uboda.

Isključite stroj prije nego što deaktivirate blokadu kotačića za namještanje.

Posebno se u području automobilijske industrije koriste strojevi koji imaju kotačice za namještanje s mogućnošću blokade. Kod tih strojeva treba ukloniti blokadu prije nego što se može namjestiti ubodna duljina.

Sl. 34: Uklanjanje blokade kotačića za namještanje



(1) - Kotačić za namještanje

(2) - Pristupni otvor



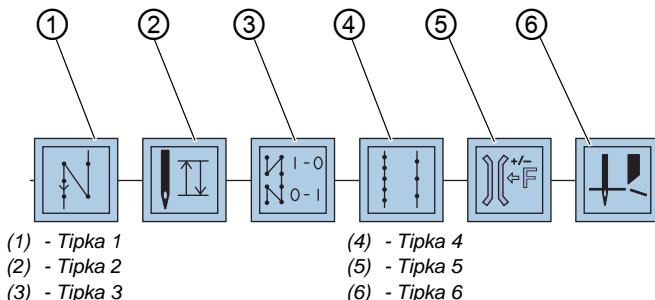
Način uklanjanja blokade kotačića za namještanje:

1. Imbus ključ od 3 mm utaknite u pristupni otvor (2) i otpustite vijke za blokiranje kotačića za namještanje.
2. Okrenite kotačice za namještanje ubodne duljine (1) (☞ str. 61).
3. Vijke za blokiranje kotačića za namještanje ubodne duljine imbus ključem od 3 mm pritegnite kroz pristupne otvore (2).

4.15 Tipke na ruci šivaćeg stroja

Šivači stoj imaju, ovisno o podklasi, na ruci stroja blok tipki kojim se tijekom šivanja mogu uključiti određene funkcije.

Sl. 35: Tipke na ruci šivaćeg stroja



Tipke na ruci šivaćeg stroja

Tipka	Funkcija
1	Ručno šivanje unatrag Šivači stroj šiva unatrag sve dok je pritisnuta ova tipka.
2	Položaj igle Ako je tipka (2) aktivirana, igla se pomiče u određeni položaj. Taj se položaj određuje individualno preko namještanja parametara (↗ Upute za servisiranje). Isporučeni stroj namješten je na način da je igla, dok je tipke (2) aktivirana, u podignutom položaju.
3	Šivanje unatrag na početku i završetku šava Tipkom (3) poništavaju se načelne postavke za šivanje unatrag na početku i na završetku šava. Kada je šivanje unatrag na početku i završetku šava uključeno, pritiskom tipke (3) poništava se šivanje unatrag kod sljedećeg boda. Kada šivanje unatrag na početku i završetku šava nije uključeno, pritiskom tipke (3) aktivira se šivanje unatrag kod sljedećeg boda. O načelnom namještanju šivanja unatrag na početku i završetku šava pročitajte ↗ Upute za rukovanje upravljanja DAC classic.

Tipka	Funkcija
4 	Ubodna duljina (opcijski) Ako je ova funkcija aktivirana, stroj šiva s velikom ubodnom duljinom koja je namještena na gornjem kotačiću za namještanje.
5 	Dodatno zatezanje konca Dodatno zatezanje konca može se aktivirati ovom tipkom.
6 	Okomiti rezač (opcijski) Tipkom (6) uključuje se okomiti rezač. Pri podizanju stopice nož se automatski isključuje, a tipka (6) deaktivira.

4.15.1 Uključivanje i isključivanje funkcije tipke



Uključivanje funkcije tipke:

- Pritisnите željenu tipku (1)/(2)/(3)/(4)/(5)/(6).
- ↳ Tipka svijetli, funkcija je uključena.

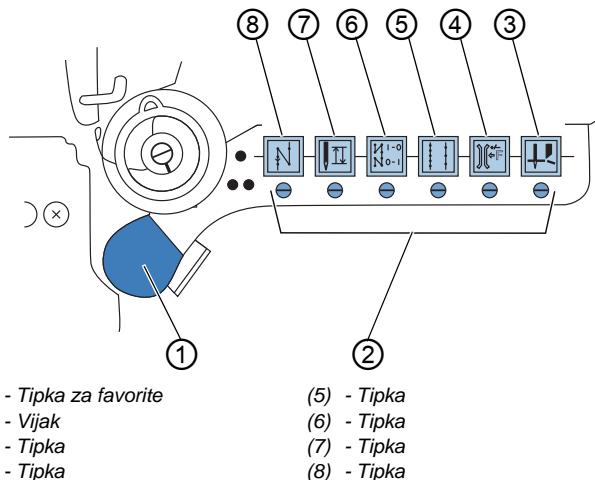


Isključivanje funkcije tipke:

- Pritisnите tipku (1)/(2)/(3)/(4)/(5)/(6) čija je funkcija uključena.
- ↳ Tipka više ne svijetli, funkcija je isključena.

4.15.2 Namještanje tipke za favorite

Sl. 36: Namještanje tipke za favorite



Na tipku za favorite (1) može se prenijeti jedna od funkcija tipki (3)-(8).



Informacija

Prenesite na tipku za favorite (1) funkciju koju najčešće trebate. Na taj način odabranu funkciju tijekom šivanja možete brzo uključiti i isključiti.

Ako je prorez vijka (2) okomito usmjeren, na tipku za favorite (1) prenesena je ta funkcija.

Ako je prorez vijka (2) vodoravno usmjeren, na tipku za favorite (1) ta funkcija nije prenesena.

Na tipku za favorite (1) može se prenijeti samo jedna funkcija. Samo jedan od vijaka (2) smije biti okomito usmjeren.

U slučaju prijenosa nove funkcije sve vijke treba staviti u početni vodoravan položaj.



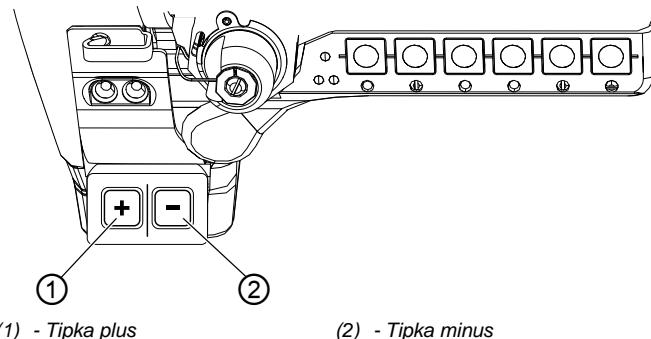
Prenošenje funkcije na tipku za favorite:

1. Okrenite sve vijke (2) tako da su prorez vodoravno usmjereni.
2. Vijak (2) ispod tipke čija se funkcija prenosi na tipku za favorite (1) okrenite na način da je prorez okomito usmjeren.
↳ Funkcija se sada može pozvati tipkama (3)/(4)/(5)/(6)/(7)/(8) i tipkom za favorite (1).

4.16 Uključivanje i isključivanje obrubljavača

Kod strojeva s obrubljačem se tipkama + i - iznad iglenjače određuje put koji će prijeći obrubljač.

Sl. 37: Uključivanje i isključivanje obrubljavača



(1) - Tipka plus

(2) - Tipka minus

- **nije pritisnuta niti jedna tipka:**
↳ Obrubljavač radi isti put kao i transporter.
- **Pritisnuta tipka plus:** Obrubljivanje vanjskih lukova
↳ Obrubljavač radi veći put.
- **Pritisnuta tipka minus:** Obrubljivanje unutarnjih lukova
↳ Obrubljavač radi manji put.

Pri uključivanju stroja obrubljavač uvijek prolazi jednak put kao i transporter, neovisno o tome koja je tipka prije isključivanja bila pritisnuta.



Povećanje ili smanjenje puta obrubljavača:

1. Pritisnite tipku plus ili minus.
 - ↳ Pritisnuta tipka svijetli.
Obrubljavač radi veći ili manji put od transportera.
2. Ponovno pritisnite tipku koja svijetli.
 - ↳ Odgovarajuća tipka više ne svijetli.
Obrubljavač radi isti put kao i transporter.



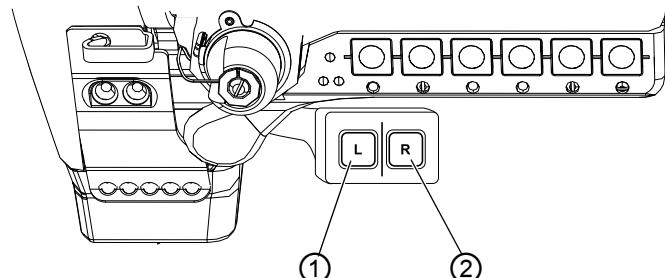
Informacija

Između plus i minus tipki ne postoji mogućnost automatskog prebacivanja. Deaktivirajte tipku koja svijetli na način kao što je opisano u koraku 2 prije nego što aktivirate drugu tipku.

4.17 Uključivanje i isključivanje iglenjače

Kod strojeva s uključivim iglenjačama se iglenjače s pomoću tipki **L** i **R** mogu pojedinačno uključiti i isključiti.

Sl. 38: Uključivanje i isključivanje iglenjače



(1) - Tipka (lijeva iglenjača)

(2) - Tipka (desna iglenjača)



Isključivanje iglenjače:

1. Pritisnite tipku (1)/(2) za željenu iglenjaču.
↳ Tipka (1)/(2) svijetli. Iglenjača je isključena.



Uključivanje iglenjače:

1. Pritisnite tipku (1)/(2) koja svijetli.
↳ Tipka (1)/(2) više ne svijetli. Iglenjača je uključena.



Informacija

Obje igle ne mogu se istovremeno isključiti. Kada je iglenjača isključena, a pritisne se tipka za drugu iglenjaču, isključena se iglenjača uključuje, tako da se koriste obje iglenjače.

4.18 Uključivanje i isključivanje rasvjete šivaće površine

Ovisno o opremi, na šivaćem se stroju nalazi rasvjeta šivaće površine koja se može uključiti i isključiti.

Rasvjetu šivaće površine uključujete i isključujete neovisno o glavnom prekidaču.

Sl. 39: Uključivanje i isključivanje rasvjete šivaće površine



- (1) - Tipka -
(2) - Tipka
(3) - Tipka +

- (4) - Prekidač
(5) - Prekidač



Uključivanje rasvjete šivaće površine:

2. Prekidač (5) stavite u položaj I.
- ↳ Transformator rasvjete šivaće površine sada je pod naponom.
3. Prekidač (4) stavite u položaj I.
4. Pritisnite tipku (2).
- ↳ Rasvjeta šivaće površine svijetli.
5. Tipkom - (1) ili + (3) namješta se svjetlina.



Način isključivanja rasvjete šivaće površine:

1. Pritisnite tipku (2).
- ↳ Rasvjeta šivaće površine se gasi.
2. Stavite prekidač (4) u položaj 0.

3. Stavite prekidač (5) u položaj **0**.

↳ Transformator rasvijete šivaće površine sada nije pod strujom.



Informacija

Na transformator rasvijete šivaće površine može se priključiti druga LED svjetiljka. Preko tri dodatne tipke (ispod tipke (1)) uključuje se i isključuje dodatna LED svjetiljka te se namješta svjetlina.

Druga LED svjetiljka nije dio isporuke.

4.19 Rukovanje upravljanjem

Šivaći je stroj, ovisno o podklasi, opremljen upravljanjem Efka ili DAC.

Rukovanje upravljanjem opisano je u pojedinim uputama:

- **Upravljanje Efka DC1550/DA321G:**
vidi priložene upute za upravljanje
- **Upravljanje DAC eco i DAC basic/classic:**
vidi priložene upute za upravljanje
Upute za uporabu možete pronaći i u domeni za preuzimanje na www.duerkopp-adler.com.

4.20 Šivanje

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih i šiljastih dijelova!

Mogućnost nagnječenja, porezotina i uboda.

Vodite tkaninu na način da vaše ruke ne dospiju ispod igle.

Nožnu papučicu nemojte aktivirati ako se prsti nalaze u području vrha igle.

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja!

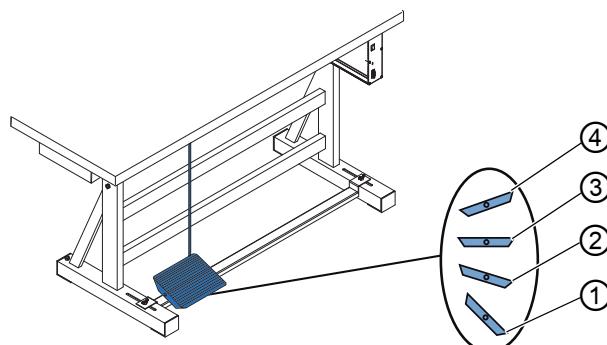
Ostatci konca u području šivanja mogu izazvati štete ili kvar na stroju.

Onečišćenja tijekom šivanja odmah treba ukloniti.

Šivaći stroj svakodnevno čistite (☞ str. 86).

Preko nožne papučice vrši se pokretanje postupka šivanja i upravljanje istim.

Sl. 40: Šivanje



(1) - Položaj nožne papučice -2
(šivanje završnog šava
i rezanje konca)

(2) - Položaj nožne papučice -1
(podizanje stopica)

(3) - Položaj nožne papučice 0
(položaj mirovanja)

(4) - Položaj nožne papučice +1
(šivanje prema naprijed)

Početni položaj

- Položaj nožne papučice **0**:
 - ↳ Šivaći stroj miruje, igle su gore, a stopice dolje.

Pozicioniranje tkanine



1. Pritisnite nožnu papučicu do pola prema natrag u položaj nožne papučice **-1**:
 - ↳ Stopice se podižu.
2. Pomaknite tkaninu u početni položaj.

Šivanje



1. Pritisnite nožnu papučicu prema naprijed u položaj nožne papučice **+1**:
 - ↳ Stroj šiva.
 - Brzina šivanja povećava se što se nožna papučica više pritišće prema naprijed.

Prekid šivanja



1. Stavite nožnu papučicu u položaj **0**:
 - ↳ Šivaći stroj se zaustavlja, igle i stopice su dolje.

Nastavak šivanja



1. Pritisnite nožnu papučicu prema naprijed u položaj nožne papučice **+1**:
 - ↳ Stroj nastavlja šivati.

Prešivanje zadebljanja tkanine



1. Veći hod stopice uključite koljenarom (icon str. 59).

Promjena ubodne duljine



1. Drugu ubodnu duljinu uključite tipkom za brzu funkciju (icon str. 62)

Povećanje zategnutosti konca



1. Dodatan zatezač konca može se uključiti tipkom za brzu funkciju (☞ str. 64)

Šivanje unatrag između šava



1. Šivanje unazad s pomoću poluge regulatora uboda ili s pomoću tipke za brzu funkciju (☞ str. 64 ili ☞ str. 72).

Završetak šava

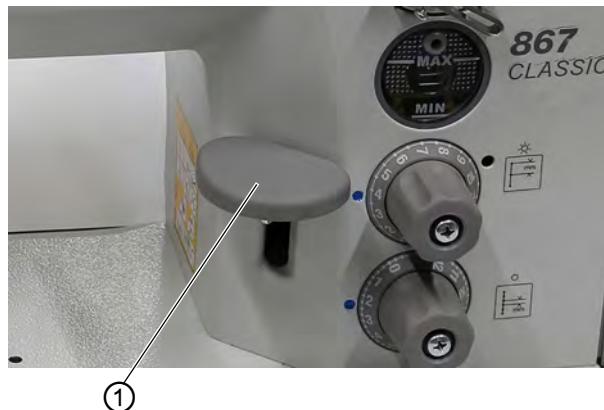


1. Pritisnite nožnu papučicu do kraja prema natrag u položaj nožne papučice **-2**:
↳ Stroj šiva završni šav, a rezač konca reže konac.
Šivaći stroj se zaustavlja, igle i stopice su gore.
2. Izvadite tkaninu.

4.21 Šivanje unatrag

Poluga regulatora uboda na kraku stroja smanjuje ubodnu duljinu sve do šivanja unatrag u donjem krajnjem položaju.

Sl. 41: Šivanje unatrag



(1) - Poluga regulatora uboda



Šivanje unatrag:

1. Pritisnite polugu regulatora uboda (1) polako prema dolje.
↳ Ubodna duljina sve je manja. U donjem krajnjem položaju šivači stroj šiva unatrag s ubodnom duljinom koja je namještena na kotačićima za namještanje.



Informacija

Alternativno se tipkom za šivanje unatrag na ruci šivačeg stroja može šivati unatrag.

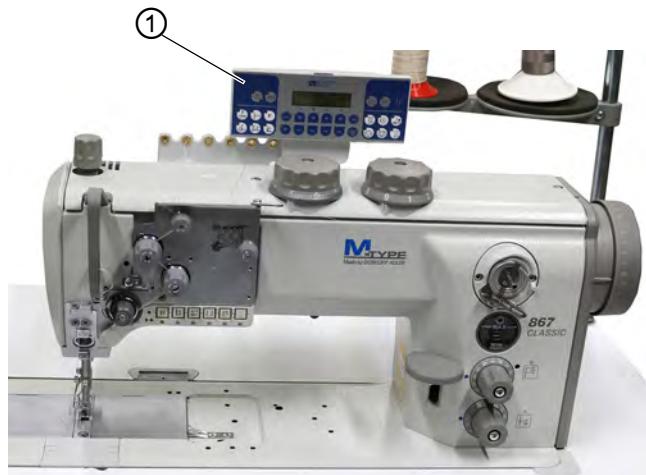
5 Programiranje

Šivaći stroj ima, ovisno o opremi, jedno od sljedećih upravljačkih polja:

- OP1000
- V810
- V820

5.1 Upravljačko polje OP1000

Sl. 42: Upravljačko polje OP1000



(1) - Upravljačko polje OP1000

Sva softverska namještanja provode se preko upravljačkog polja OP1000.

Upravljačko polje sastoji se od prikaza i tipki.

Upravljačkim poljem možete:

- koristiti se grupom tipki za pozivanje funkcija šivaćeg stroja
- očitavati dojave o servisu i greškama.



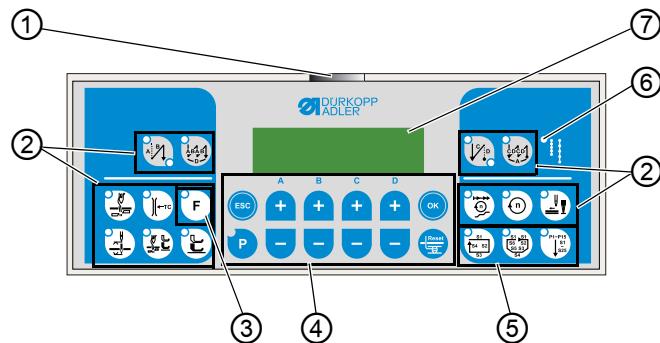
Informacija

U ovom su poglavlju objašnjene posebne funkcije upravljačkog polja OP1000.

Za dodatne informacije o upravljanju i upravljačkom polju OP1000, vidi *Upute za rukovanje DAC basic/classic.*

5.1.1 Tipke na upravljačkom polju OP1000

Sl. 43: Tipke na upravljačkom polju OP1000



(1) - Power LED

(2) - Grupa tipki za konac

(3) - Funkcijska tipka

(4) - Grupa tipki za programiranje

(5) - Grupa tipki za program šivanja

(6) - LED žaruljica za 2. ubodnu duljinu

(7) - Prikaz

Tipke i funkcije upravljačkog polja OP1000

Tipka	Funkcija
Grupa tipki za konac	
	Šivanje unatrag na početku šava
	Višestruko šivanje unatrag na početku šava
	Šivanje unatrag na kraju šava
	Višestruko šivanje unatrag na kraju šava
	Rezač konca
	Stezaljka konca
	Položaj igle nakon zaustavljanja šivanja
	Podizanje stopice nakon rezanja konca

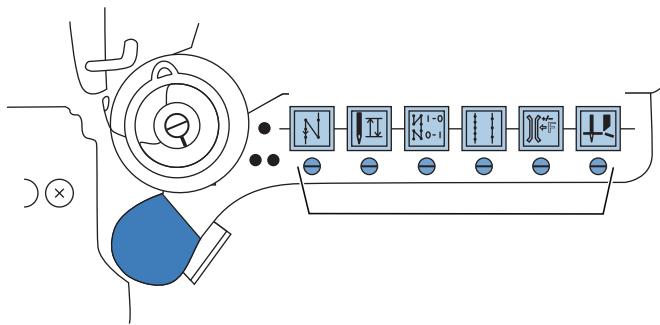
Tipka	Funkcija
	Podizanje stopice nakon zaustavljanja šivanja • Aktivira ili deaktivira podizanje stopice nakon zaustavljanja šivanja
	Meko pokretanje • Aktivira ili deaktivira meko pokretanje
	Broj okretaja • Smanjuje broj okretaja motora
	Funkcijska tipka • Aktivira ili deaktivira proizvoljan broj pohranjenih funkcija
Grupa tipki za programiranje	
	ESC • Završava način rada namještanja
	A+ • Povećanje parametra • Promjena korisničke razine • Odabir potprograma
	B+ • Povećanje parametra • Prijelaz u sljedeću veću kategoriju • Odabir potprograma
	C+ • Povećanje parametra • Odabir potprograma
	D+ • Povećanje parametra • Odabir potprograma

Tipka	Funkcija
	OK
	P
	A-
	B-
	C-
	D-
	Reset
	<ul style="list-style-type: none"> • Poziva parametre ili ih sprema
	<ul style="list-style-type: none"> • Započinje ili završava način rada namještanja
	<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje parametra • Promjena korisničke razine • Odabir potprograma
	<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje parametra • Prijelaz u sljedeću nižu kategoriju • Odabir potprograma
	<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje parametra • Odabir potprograma
	<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje parametra • Odabir potprograma
	<ul style="list-style-type: none"> • Resetiranje brojača (komada)

Tipka	Funkcija
Grupa tipki za program šivanja	
	Program šivanja I
	Program šivanja II
	Program šivanja III

5.1.2 Dodjela funkcija tipkama na bloku tipki

Sl. 44: Dodjela funkcija tipkama na bloku tipki



Tipkama na bloku tipki mogu se dodijeliti različite funkcije.
Dodjela mogućih funkcija

- isključivanje šivanja unatrag na početku/kraju šava
- šivanje unatrag na početku/kraju šava
- pojedinačan bod
- igla visoko/nisko
- rezanje rubova
- namještanje hoda

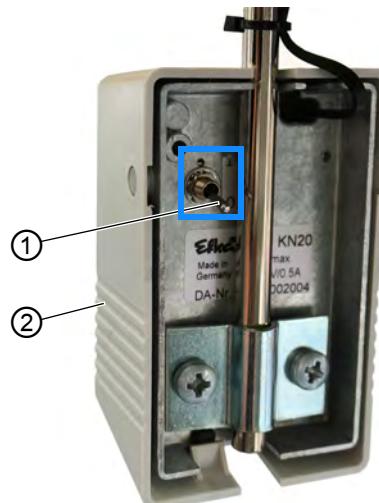


Dodjela funkcija tipkama na bloku tipki:

1. Pritisnite tipku .
 2. Tipku na bloku tipki kojoj želite dodijeliti funkciju držite dugo pritisnutom.
 - ↳ Na upravljačkom polju prikazuje se trenutačna vrijednost koja je namještena za tu tipku.
 3. S pomoću +/- unesite željenu vrijednost, usp. popis parametara 867, parametar t 51 20 s vrijednostima koje su dodijeljene pojedinim funkcijama.
 4. Potvrdite tipkom .
 5. Pritisnite tipku .
- ↳ Šivaći stroj sada je ponovno spremан за rad.

5.1.3 Dodjela funkcije koljenaru

Sl. 45: Dodjela funkcije koljenaru



(1) - Pregibna sklopka

(2) - Koljenar

Koljenaru (2) se mogu dodijeliti dvije različite funkcije. Funkcije se biraju u načinu rada za šivanje preko položaja pregibne sklopke (1) (**1** ili **0**).



Informacija

Koljenaru je tvornički dodijeljena mogućnost uključivanja hoda stopice u trajnom i impulsnom pogonu (☞ str. 59).

Koljenaru (2) se mogu dodijeliti i druge funkcije.



Dodjela funkcije koljenaru (2):

1. Pritisnite tipku .
2. Stavite pregibnu sklopku (1) u željeni položaj (**1** ili **0**).
Kada je pregibna sklopka (1) npr. dolje, nova funkcija pohranjuje se na položaj **0**.
3. Pritisnite koljenar (2) nekoliko sekundi.
 trepće.
Na prikazu se pojavljuje brojčana vrijednost (parametar $t\ 5120$).
4. Brojčanu vrijednost tipkama + ili - namjestite na željenu vrijednost nove funkcije (☞ popis parametara 867).
5. Potvrdite s .

5.2 Upravljačko polje V810

Obratite pozornost na ☞ Upute za upotrebu proizvođača.

5.3 Upravljačko polje V820

Obratite pozornost na ☞ Upute za upotrebu proizvođača.

6 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	500
Čišćenje				
Uklanjanje prašine od šivanja i ostataka konca	●			
Čišćenje rešetke ventilatora motora			●	
Podmazivanje				
Podmazivanje gornjeg dijela stroja	●			
Podmazivanje hvatača gornjeg konca		●		

Potrebni radovi	Broj radnih sati			
	8	40	160	500
Održavanje pneumatskog sustava				
Namještanje radnog tlaka	•			
Ispuštanje kondenzirane vode	•			
Čišćenje filterskog uloška		•		

6.1 Čišćenje stroja

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.

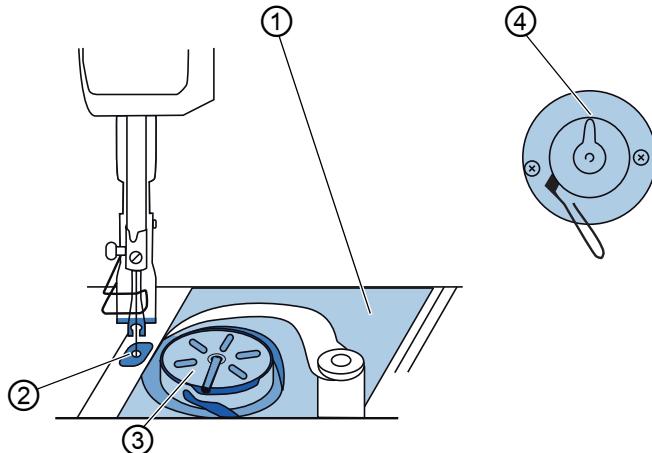
Ako se šiva materijal koji ispušta puno dlačica, stroj treba čistiti i u intervalima kraćima od 8 sati.

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.

Sl. 46: Čišćenje stroja



(1) - Područje ispod ubodne ploče

(2) - Područje oko igle

(3) - Hvatač gornjeg konca

(4) - Nož na namataču špulice

Sljedeća područja posebno su podložna prljaju:

- nož na namataču špulice (4)
- područje ispod ubodne ploče (1)
- hvatač gornjeg konca (3)
- područje oko igle (2).

Čišćenje stroja:

1. Isključite stroj (☞ str. 20).
2. Prašinu od šivanja i ostatke konca uklonite pištoljem s komprimiranim zrakom ili kistom.

6.2 Čišćenje rešetke ventilatora motora

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

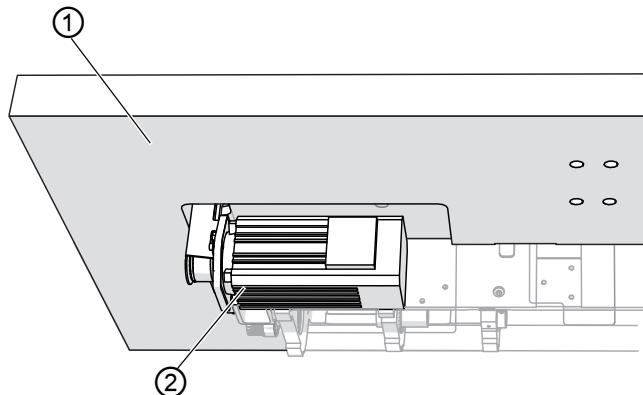
Oštećenje stroja zbog onečišćenja!

Prašina od šivanja i ostaci konca mogu narušiti funkciju stroja.

Očistite rešetku ventilatora motora kao što je opisano.

Ako se šiva materijal koji ispušta puno dlačica, stroj treba čistiti i u intervalima kraćima od 160 sati.

Sl. 47: Čišćenje rešetke ventilatora motora



(1) - Stolna ploča

(2) - Rešetka ventilatora motora



Čišćenje rešetke ventilatora motora:

1. Isključite stroj (☞ str. 20).
2. Prašinu od šivanja i ostatke konca uklonite pištoljem s komprimiranim zrakom ili kistom.

6.3 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 dosjeti u kanalizaciju ili tlo.

Staro ulje pažljivo prikopite.

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

Stroj je opremljen centralnim podmazivanjem stijenjem.
Mesta 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

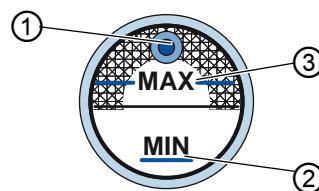
6.3.1 Podmazivanje gornjeg dijela stroja



Ispravno namještanje

Razina ulja mora se nalaziti iznad oznake za minimalnu razinu (2) i neposredno ispod oznake za maksimalnu razinu (3).

Sl. 48: Podmazivanje gornjeg dijela stroja



(1) - Otvor za nadolijevanje ulja (3) - Oznaka za maksimalnu razinu
(2) - Oznaka za minimalnu razinu



Podmazivanje gornjeg dijela stroja:

- Provjeravajte svakodnevno razinu ulja na kontrolnom oknu.
Ako kontrolno staklo svijetli crvenom bojom, stroj nema dovoljno ulja.

2. Ako se razina ulja nalazi ispod oznake za minimalnu razinu (2): Ulje nadolijte kroz otvor za punjenje (1) do najviše 2 mm ispod oznake za maksimalnu razinu (3).



Informacija za strojeve CLASSIC

Ako razina ulja padne ispod oznake za minimalnu razinu (3), kod strojeva CLASSIC zasvjetlit će prikaz razine ulja crvenom bojom.

3. Nakon punjenja ulja stroj isključite i ponovno uključite (str. 20).

↳ Crvena žaruljica se gasi.

6.3.2 Namještanje podmazivanja hvatača gornjeg konca

OPREZ



Opasnost od ozljeda!

Mogućnost nagnjećenja i uboda.

Hvatač gornjeg konca podmazujte samo dok je stroj isključen. Funkcionalna provjera stroja izvodi se dok je stroj isključen i uz velike mjere opreza.

Odobrena količina ulja za podmazivanje hvatača gornjeg konca tvornički je zadana.



Ispравno namještanje



Provjera podmazivanja hvatača gornjeg konca:

1. Držite upojni papir pored hvatača gornjeg konca.
 2. Pustite stroj da radi bez konca i tkanine, s podignutom stopicom i visokim brojem okretaja tijekom 10 sekundi.
- ↳ Nakon šivanja na upojnom se papiru može vidjeti tanka traka ulja.



Namještanje podmazivanja hvatača gornjeg konca:

1. Okrenite vijak:

- u smjeru suprotnom od kazaljke na satu: ispušta se više ulja
- u smjeru kazaljke na satu: ispušta se manje ulja



Važno

Ispuštena količina ulja mijenja se tek nakon nekoliko minuta rada. Pričekajte nekoliko minuta prije nego što ponovno provjerite postavke.

6.4 Održavanje pneumatskog sustava

6.4.1 Namještanje radnog tlaka

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog pogrešno namještenih postavki!

Pogrešan radni tlak može oštetiti stroj.

Osigurajte da stroj radi samo uz ispravno namješten radni tlak.

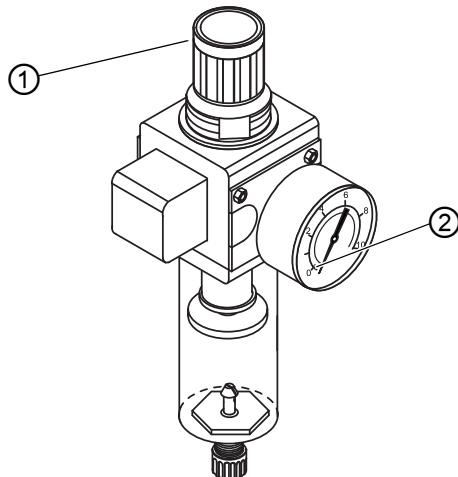


Ispravno namještanje

Dopušteni radni tlak naveden je u poglavljju **Tehnički podatci** (☞ str. 149). Radni tlak ne smije odstupati za više od $\pm 0,5$ bar.

Provjeravajte svakodnevno radni tlak.

Sl. 49: Namještanje radnog tlaka



(1) - Regulator tlaka

(2) - Manometar



Namještanje radnog tlaka:

1. Povucite regulator tlaka (1) prema gore.
2. Okrenite regulator tlaka tako da manometar (2) pokazuje ispravnu vrijednost:
 - povećanje tlaka = okretanje u smjeru kazaljke na satu
 - smanjenje tlaka = okretanje u smjeru suprotnom od kazaljke na satu
3. Povucite regulator tlaka (1) prema dolje.

6.4.2 Ispuštanje kondenzirane vode

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog previše vode!

Previše vode može oštetiti stroj.

Po potrebi ispuštite vodu.

U separatoru vode (2) regulatora tlaka skuplja se kondenzirana voda.

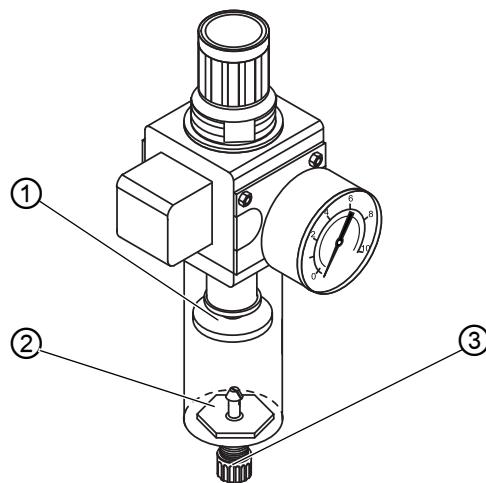


Ispravno namještanje

Kondenzirana voda ne smije sezati do filterskog uložka (1).

Provjeravajte svakodnevno razinu vode u separatoru vode (2).

Sl. 50: Ispuštanje kondenzirane vode



(1) - Filtrske uložak

(2) - Separator vode

(3) - Vijak za ispuštanje



Ispuštanje kondenzirane vode:

1. Odvojite stroj od mreže za komprimirani zrak.
2. Stavite prihvati spremnik ispod vijka za ispuštanje (3).
3. Vijak za ispuštanje (3) odvignite do kraja.
4. Pustite vodu da se ocijedi u prihvati spremnik.

5. Zavrnete vijak za ispuštanje (3).
6. Stroj priključite na mrežu za komprimirani zrak.

6.4.3 Čišćenje filterskog uloška

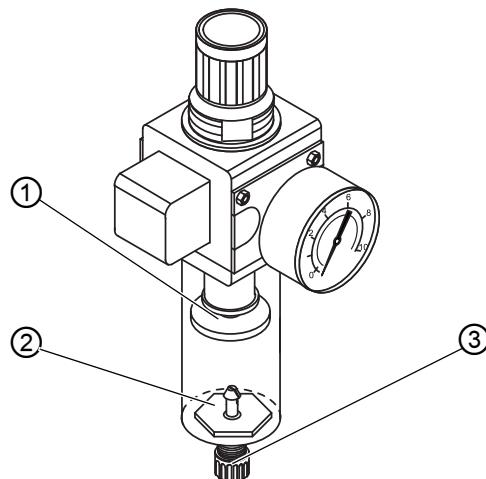
NAPOMENA

Oštećenje laka zbog sredstava za čišćenje na bazi otapala!

Sredstva za čišćenje na bazi otapala oštećuju filter.

Za ispiranje filterske posude upotrebjavajte samo tvari koje ne sadrže otapala.

Sl. 51: Čišćenje filterskog uloška



(1) - Filterski uložak
(2) - Separator vode

(3) - Vijak za ispuštanje



Čišćenje filterskog uloška:

1. Odvojite stroj od mreže za komprimirani zrak.
2. Ispustite kondenziranu vodu (☞ str. 94).
3. Odvrnite separator vode (2).
4. Odvrnite filterski uložak (1).
5. Ispušte filterski uložak (1) pištoljem s komprimiranim zrakom.

-
6. Filtarsku posudu operite benzinom za pranje.
 7. Zavrnite filterski uložak (1).
 8. Zavrnite separator vode (2).
 9. Zavrnite vijak za ispuštanje (3).
 10. Stroj priključite na mrežu za komprimirani zrak.

6.5 Popis dijelova

Popis dijelova može se naručiti od tvrtke Dürkopp Adler.

Dodatne informacije možete saznati i na:

www.duerkopp-adler.com



7 Postavljanje

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda zbog dijelova s oštricama!

Pri skidanju ambalaže i postavljanju postoji opasnost od porezotina.

Stroj smije postavljati samo osposobljeno stručno osoblje.

Nosite zaštitne rukavice.

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda zbog pokretnih dijelova!

Pri skidanju ambalaže i postavljanju postoji opasnost od nagnjećenja.

Stroj smije postavljati samo osposobljeno stručno osoblje.

Nosite zaštitnu obuću.

7.1 Provjerite sadržaj isporuke

Sadržaj isporuke ovisi o vašoj narudžbi. Provjerite nakon primitka je li sadržaj isporuke ispravan.

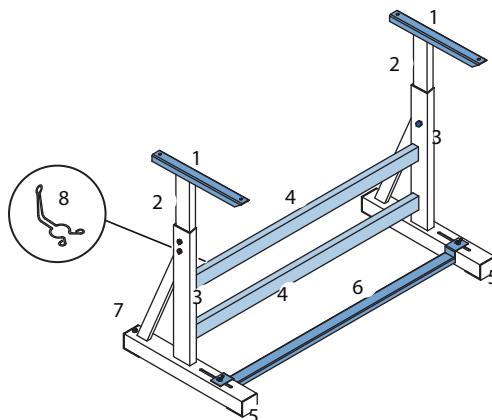
7.2 Uklonite transportna osiguranja

Prije postavljanja treba ukloniti sva transportna osiguranja:

- sve sigurnosne trake i drvene letvice na gornjem dijelu stroja, stolu i postolju
- potporne klinove između kraka stroja i ubodne ploče.

7.3 Montaža postolja

Sl. 52: Montaža postolja



- | | |
|--|------------------------------|
| (1) - Gornji dio unutarnje prečke | (5) - Podnožni podupirač |
| (2) - Unutarnje prečka | (6) - Poprečni podupirač |
| (3) - Prečka postolja | (7) - Vijak za namještanje |
| (4) - Poprečna prečka (1 ili 2 komada) | (8) - Držać za spremnik ulja |

Način montaže postolja:



1. Pričvrstite poprečne prečke (poprečnu prečku) (4) na prečke postolja (3).
2. Držać spremnika ulja (8) pričvrstite otraga na gornjoj poprečnoj prečki (4).
3. Pričvrstite poprečnu prečku (6) na podnožni podupirač (5).
4. Unutarnje prečke (2) postavite tako da se duži završetak gornjeg dijela (1) nalazi iznad dužeg završetka podnožnog podupirača (5).
5. Unutarnje prečke (2) pričvrstite na način da se oba gornja dijela (1) nalaze na istoj visini.
6. **Važno:** Vijak za namještanje (7) uvrnite tako da postolje ravnomjerno naliježe na tlu.



Informacija

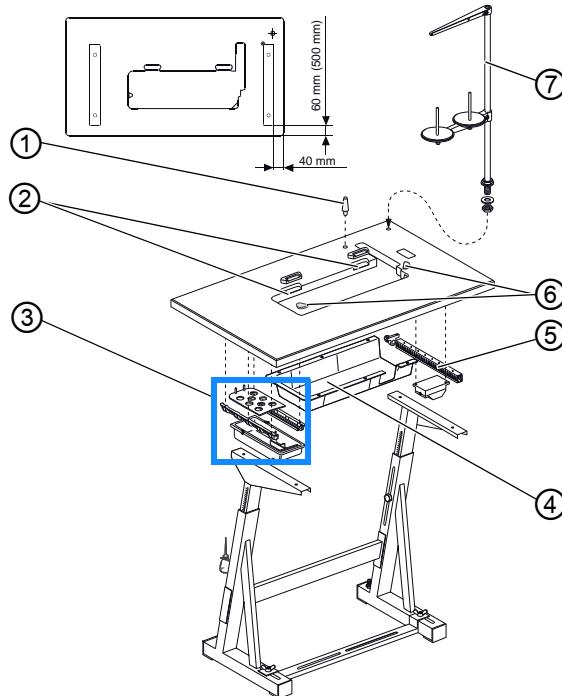
Postolja za strojeve s drugom rukom imaju dvije poprečne prečke, dok ostala postolja imaju 1 poprečnu prečku.

7.4 Stolna ploča

Provjerite ima li stolna ploča dovoljnu nosivost i čvrstoću. Ako sami izrađujete stolnu ploču, poslužite se skicom iz **Dodatak** (str. 171) kao predloškom za dimenzije.

7.4.1 Kompletiranje stolne ploče za šivaći stroj s kratkom rukom

Sl. 53: Kompletiranje stolne ploče za šivaći stroj s kratkom rukom



(1) - Potporanj za gornji dio

(2) - Otvor za
donji dio šarke

(3) - Ladicica

(4) - Uljno korito

(5) - Kabelski kanal

(6) - Kutni otvor

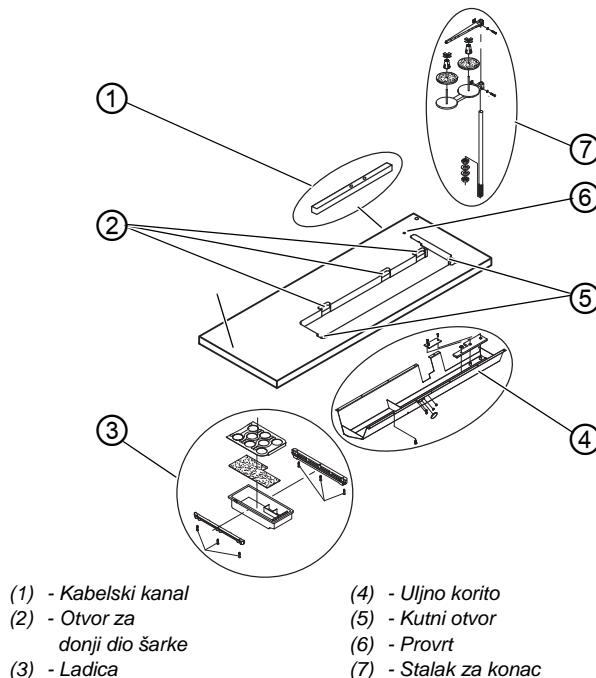
(7) - Stalak za konac

**Kompletiranje stolne ploče za šivaće strojeve s kratkom rukom**

1. Pričvrstite ladicu (3) s držačem na lijevoj strani donje strane stolne ploče.
2. Pričvrstite uljno korito (4) ispod otvora stroja.
3. Pričvrstite kabelski kanal (5) s donje strane stolne ploče.
4. Umetnите stalak za konce (7) u otvor.
5. Pričvrstite stalak za konce (7) maticom i podložnom pločicom.
6. Držač kalema konca i krak za odmatanje pričvrstite na stalku kalema konca (7) tako da se nalaze točno jedan iznad drugog.
7. Potporanj gornjeg dijela (1) umetnite u otvor.
8. Donje dijelove šarki umetnите u otvore za šarke (2) i pričvrstite vijcima.
9. Umetnите kutne gumene dijelove u kutne otvore (6).

7.4.2 Kompletiranje stolne ploče za strojeve s dugom rukom

Sl. 54: Kompletiranje stolne ploče za strojeve s dugom rukom

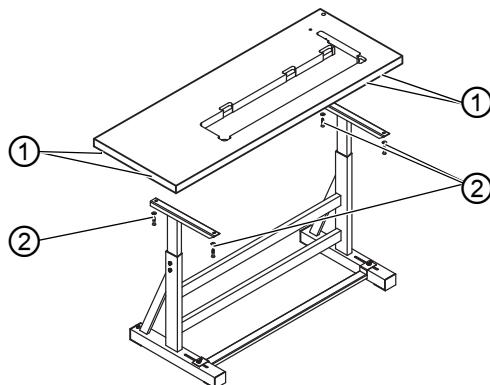


Kompletiranje stolne ploče za šivaće strojeve s dugom rukom

- Pričvrstite ladicu (3) s držačem na lijevoj strani donje strane stolne ploče.
- Uljno korito (4) pričvrstite vijkom ispod otvora za stroj.
- Pričvrstite kabelski kanal (1) s donje strane stolne ploče.
- Umetnите stalak za konce (7) u otvor.
- Pričvrstite stalak za konac (7) maticom i podložnom pločicom.
- Držač kalema konca i krak za odmatanje pričvrstite na stalku kalema konca (7) tako da se nalaze točno jedan iznad drugog.
- Umetnите čep u provrt (6).
- Umetnите donje dijelove šarki u otvore (2).
- Umetnите kutne gumene dijelove u kutne otvore (5).

7.5 Pričvršćenje stolne ploče na postolje

Sl. 55: Pričvršćenje stolne ploče na postolje



(1) - Otvori za vijke (nisu vidljivi) (2) - Vijci



Pričvršćenje stolne ploče na postolje:

1. Stavite stolnu ploču na gornje dijelove unutarnjih prečki.
2. Pričvrstite stolnu ploču vijcima (2) na otvorima za vijke (1).

7.6 Namještanje radne visine

UPOZORENJE



Opasnost od nagnječenja zbog pokretnih dijelova!

Pri otpuštanju vijaka na prečkama postolja stolna se ploča zbog svoje vlastite težine može spustiti. Mogućnost nagnječenja.

Pri otpuštanju vijaka pazite na to da ne prgnječite ruke.

OPREZ



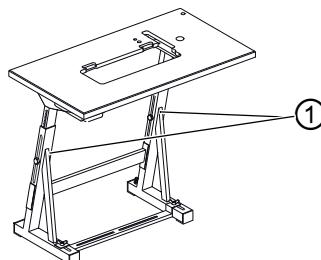
Opasnost od oštećenja lokomotornog sustava zbog pogrešno namještenih postavki!

Lokomotorni sustav rukovatelja može se oštetiti u slučaju nepoštovanja ergonomskih zahtjeva.

Radnu visinu treba prilagoditi tjelesnim dimenzijsama osobe koja će rukovati strojem.

Radna visina može se kontinuirano namjestiti između 750 i 900 mm (razmak od poda do gornjeg ruba stolne ploče).

Sl. 56: Namještanje radne visine



(1) - Vijak



Namještanje radne visine:

1. Otpustite vijke (1) na prečkama postolja.
2. Stolnu ploču namjestite na željenu visinu.



Važno: Stolnu ploču na obje strane ravnomjerno izvucite ili ugurajte kako biste sprječili deformaciju rubova.

3. Uvrnite vijke (1) na prečkama postolja.

7.7 Montaža upravljanja

Ovisno o podklasi, dostupna su sljedeća upravljanja

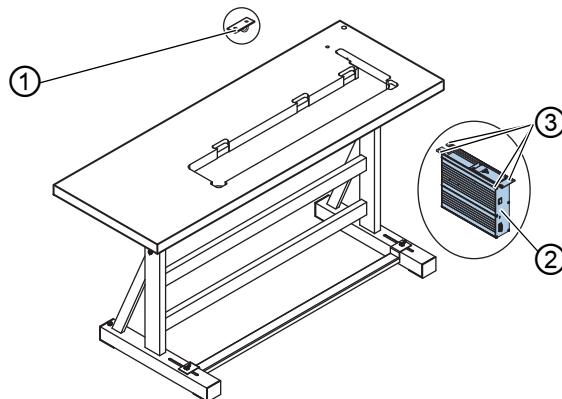
Tip stroja	Podklasa: 867-	Upravljanje
Kratka ruka	19020 19040 39240	DAC eco ili DAC classic
Duga ruka	190020-70 190040-70 290020-70 290040-70	
Strojevi s integriranim motorom	190142-M 190322-M 190342-M	DAC classic
Kratka ruka	392342 393342 394342 190122 190142 160122 260122 190145 190125 190146 190322 190342 190445 190425 29040 29020 290122 290142	Efka DC 1550/ DA 321G

Tip stroja	Podklasa: 867-	Upravljanje
Kratka ruka	290322 290342 490322 290445	Efka DC 1550/ DA 321G
Duga ruka	190122-70 190322-70 190342-70 290122-70 290322-70 290342-70 290342-100	

7.7.1 Montaža upravljanja

Montaža kod DAC upravljanja i kod Efka upravljanja funkcioniра по истом начелу.

Sl. 57: Montaža upravljanja



(1) - Vlačno rasterećenje
(2) - Upravljanje

(3) - Vijčani držač

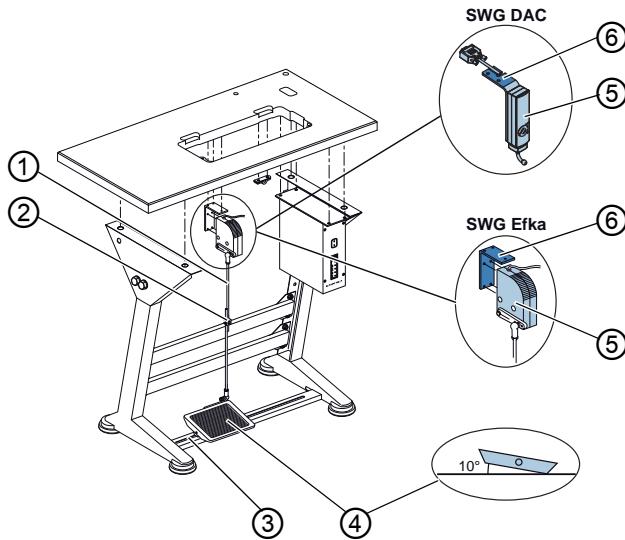


Montaža upravljanja:

- Pričvrstite upravljanje (2) na 4 vijčana držača (3) ispod stolne ploče.
- Mrežni kabel upravljanja (2) utaknite u vlačno rasterećenje (1).
- Pričvrstite vlačno rasterećenje (1) ispod stolne ploče.

7.7.2 Montaža nožne papučice i davača zadane vrijednosti

Sl. 58: Montaža nožne papučice i davača zadane vrijednosti



- (1) - Poluga nožne papučice
(2) - Vijak
(3) - Poprečni podupirač

- (4) - Nožna papučica
(5) - Davač zadane vrijednosti
(6) - Kutnik



Montaža nožne papučice i davača zadane vrijednosti:

1. Nožnu papučicu (4) položite na poprečnu prečku (3) i usmjerite na način da se sredina nožne papučice nalazi ispod igle. Za centriranje nožne papučice na poprečnoj se gredi nalaze uzdužne rupe.
2. Pričvrstite nožnu papučicu (4) na poprečnu prečku (3).
3. Kutnik (6) pričvrstite ispod stolne ploče na način da poluga nožne papučice (1) prolazi okomito od davača zadane vrijednosti (5) prema nožnoj papučici (4).
4. Pričvrstite davač zadane vrijednosti (5) na kutnik (6).
5. Objesite polugu nožne papučice (1) s kugličnim zglobovima na davač zadane vrijednosti (5) i na nožnu papučicu (4).
6. Vijak (2) malo otpustite.
7. Polugu nožne papučice (1) izvucite na ispravnu dužinu:



Ispravno namještanje: 10° nagiba dok papučica nije pod opterećenjem (4)

8. Zavrnite vijak (2).

7.8 Umetanje gornjeg dijela stroja

UPOZORENJE

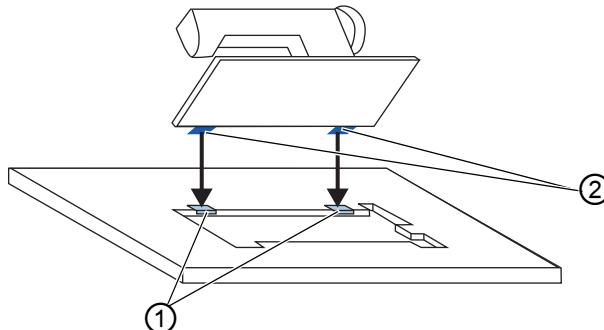


Opasnost od nagnjećenja!

Mogućnost nagnjećenja zbog gornjeg dijela stroja.
Gornji dio stroja veoma je težak.

Pri umetanju gornjeg dijela stroja treba paziti na to da se ne prignječe ruke. To vrijedi prije svega pri umetanju šarki u otvore za šarke.

Sl. 59: Umetanje gornjeg dijela stroja



(1) - Otvori za šarke

(2) - Šarke

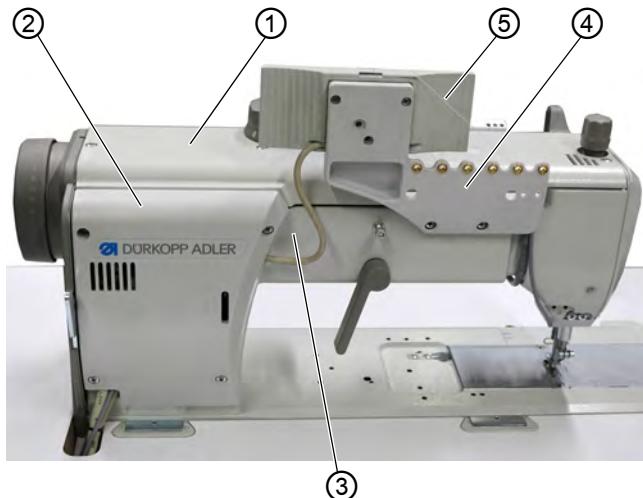


Umetanje gornjeg dijela stroja:

1. Pričvrstite šarke (2) na gornjem dijelu stroja.
2. Gornji dio stroja umetnute s gornje strane pod kutom od 45°.
3. Umetnute šarke (2) u otvore za šarke (1).
4. Spustite gornji dio stroja i umetnute ga do kraja u otvor stolne ploče

7.9 Montaža upravljačkog polja

Sl. 60: Montaža upravljačkog polja (1)



(1) - Gornji poklopac stroja

(4) - Kutnik upravljačkog polja

(2) - Poklopac ventila

(5) - Upravljačko polje

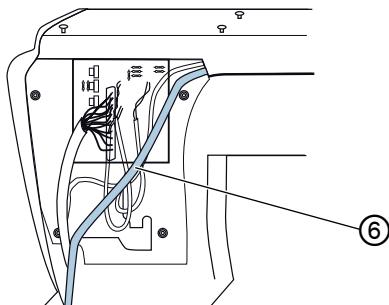
(3) - Kabelski kanal (samo kod
strojeva s dugom rukom,
ovdje nije vidljiv)



Montaža upravljačkog polja:

1. Odvrnite gornji poklopac stroja (1) i poklopac ventila (2).
2. Pričvrstite polje za rukovanje (5) na kutniku upravljačkog polja (4).

Sl. 61: Montaža upravljačkog polja (2)



(6) - Priključni kabel

Dodatak korak kod strojeva s dugom rukom

3. Položite priključni kabel (6) kroz kabelski kanal (3).



4. Položite priključni kabel (6) u ruci stroja.
5. Priključni kabel (6) zajedno s preostalim kabelima provucite kroz otvor u stolnoj ploči.
6. Utaknite utikač spojnog kabela (6) u utičnicu upravljača.
7. Zavrinite poklopac ventila (2) i gornji poklopac stroja (1).

7.10 Montaža koljenara

Ovisno o podklasi i opremi, stroj ima ili mehanički ili električni koljenar

7.10.1 Montaža mehaničkog koljenara

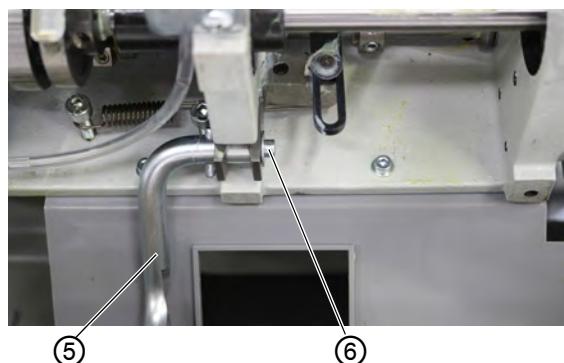
Sl. 62: Montaža mehaničkog koljenara (1)



(1) - Uljno korito
(2) - Poluge

(3) - Koljenar
(4) - Spojni dio

Sl. 63: Montaža mehaničkog koljenara (2)



(5) - Prijenosna šipka

(6) - Vlijak

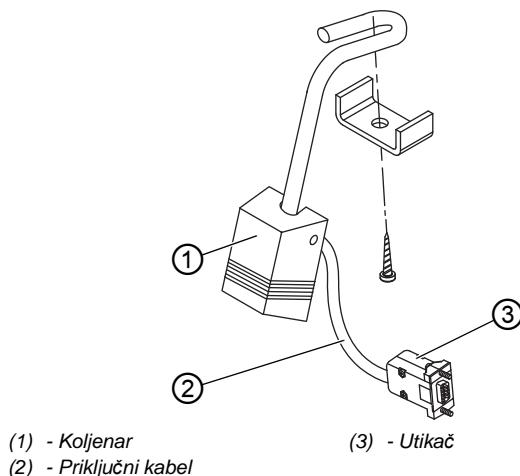


Montaža mehaničkog koljenara:

1. Prebacite gornji dio stroja.
 2. Provucite prijenosnu šipku (5) kroz uljno korito (1).
 3. Pričvrstite prijenosnu šipku (5) s pomoću vijka (6) na gornjem dijelu stroja.
 4. Pričvrstite vijcima polugu (2) i koljenar (3).
 5. Pričvrstite polugu (2) s pomoću spojnog komada (4) na prijenosnu šipku (5).
 6. Poravnajte gornji dio stroja.
- ↳ Koljenar (3) se automatski pomiče u svoj početni položaj i spremam je za rad.

7.10.2 Montaža električnog koljenara

Sl. 64: Montaža električnog koljenara

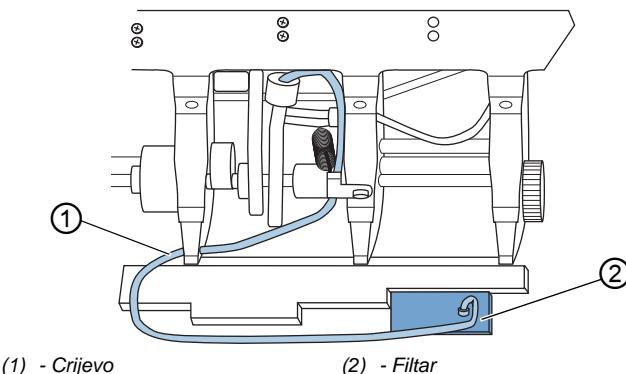


Montaža električnog koljenara:

1. Pričvrstite koljenar (1) ispred uljnog korita ispod stolne ploče.
2. Provucite priključni kabel (2) između uljnog korita i upravljanja prema stražnjoj strani.
3. Utaknite utikač (3) priključnog kabela (2) u utičnicu upravljanja (↗ str. 122).

7.11 Montaža usisnog voda za ulje

Sl. 65: Montaža usisnog voda za ulje



Montaža usisnog voda za ulje:

1. Prebacite gornji dio stroja.
2. Pričvrstite filter (2) s plastičnim nastavkom desno u uljno korito.
3. Utaknite crijevo usisnog voda za ulje (1) u plastični nastavak.

7.12 Električni priključak

OPASNOST



Opasnost od strujnog udara zbog dijelova koji su pod naponom!

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

Samo osposobljeno stručno osoblje smije izvoditi radove na električnoj opremi.



Važno

Napon naveden na tipskoj pločici pogona stroja mora odgovarati mrežnom naponu.

7.12.1 Provjera mrežnog napona



Važno

Napon naveden na tipskoj pločici pogona stroja mora odgovarati mrežnom naponu.



- Prije priključivanja stroja provjerite mrežni napon.

7.12.2 Montaža i priključak šivaćeg svjetla i transformatora rasvjete šivaće površine

OPASNOST



Opasnost za život uslijed strujnog udara!

Kada je stroj isključen, pa samim time nema napajanja strujom (prekidač na položaju **0**), napajanje rasvjete šivaće površine naponom ostaje uključeno.

Izvucite mrežni utikač prije nego što montirate i priključite rasvjetu šivaće površine s transformatorom.

Osigurajte utikač od nenamjernog ponovnog uključivanja.



Informacija

Rasvjeta šivaće površine dodatna je oprema i nije sadržana u standardnom paketu isporuke.

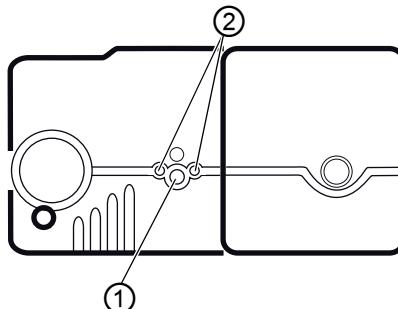
Montaža rasvjete šivaće površine



Način montaže rasvjete šivaće površine:

- Odvrnite poklopac ventila i gornji poklopac stroja (Sl. str. 108). U gornjem poklopcu stroja nalaze se unaprijed izbušeni provrti za pričvršćenje rasvjete šivaće površine.

Sl. 66: Montaža rasvjete šivaće površine



(1) - veliki provrt

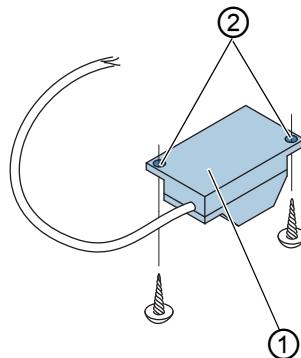
(2) - mali provrti



2. Bušite ili kroz otvor za 1 veliki provrt (1) ili kroz otvore za 2 mala provrta (2).
3. Pričvrstite držač rasvjete šivače površine kroz provrt na poklopac ruke šivaćeg stroja.
4. Postavite rasvjetu šivače površine na držač.
5. Priključni kabel položite u ruku šivaćeg stroja i provucite kroz otvor u stolnoj ploči (str. 108).
6. Naljepnicu sa sigurnosnom napomenom nalijepite s prednje strane upravljanja.

Montaža transformatora rasvjete šivače površine

Sl. 67: Montaža transformatora rasvjete šivače površine



(1) - Transformator rasvjete
šivače površine

(2) - Unaprijed izbušeni otvor

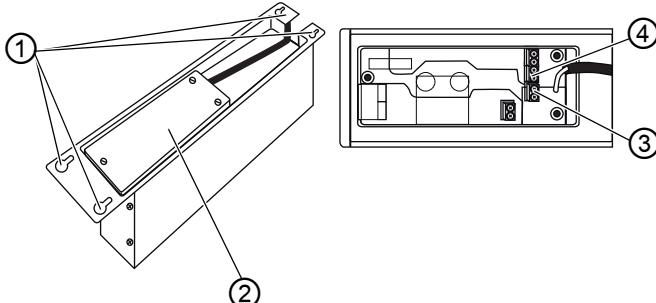


Način montaže transformatora rasvjete šivače površine:

1. Pričvrstite transformator rasvjete šivače površine (1) na unaprijed izbušenim otvorima (2) ispod stolne ploče.
2. Priključni kabel pričvrstite kabelskom vezicom ispod stolne ploče
3. Uspostavite utični spoj prema dovodnom vodu rasvjete šivače površine.

Priklučivanje transformatora rasvjete šivaće površine na DAC upravljanje

Sl. 68: Priklučivanje transformatora rasvjete šivaće površine na DAC upravljanje



(1) - Vijčani držač

(2) - Vijak poklopca adaptera

(3) - Priklučak 24V/X5

(4) - Priklučak X3

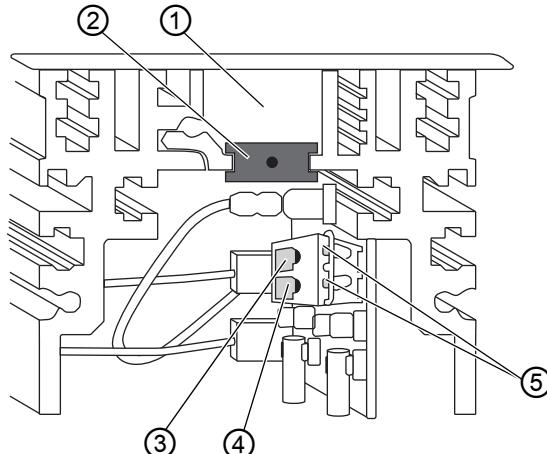


Priklučivanje transformatora rasvjete šivaće površine na DAC upravljanje:

1. Vijčani držač (1) upravljača otpustite toliko da se upravljanje može povući.
2. Skinite upravljanje.
3. Otpustite vijak poklopca adaptera (2)
4. Priklučite dovodni vod:
 - za rasvjetu šivaće površine koju dodatno želite montirati na priključak X3 (4)
 - za integriranu LED rasvjetu šivaće površine na priključak 24V/X5 (3)

Priklučivanje transformatora rasvjete šivaće površine na Efka upravljanje

Sl. 69: Priklučivanje transformatora rasvjete šivaće površine na Efka upravljanje



- (1) - Kabelski kanal
- (2) - Gumena vodilica
- (3) - Gornja stezaljka

- (4) - Donja stezaljka
- (5) - Otvor stezaljke



Priklučivanje transformatora rasvjete šivaće površine na Efka upravljanje:

1. Otpustite sva 4 vijka na prednjoj ploči upravljača.
2. Skinite prednju ploču.
3. Kabel sa stražnje strane provucite kroz kabelski kanal (1) u upravljanje.
4. Skinite crnu gumenu vodilicu (2).
5. Okrugli otvor gumene vodilice probodite odvijačem.
6. Kabel transformatora rasvjete šivaće površine provucite kroz nastali otvor na gumenoj vodilici.
7. Crnu gumenu vodilicu (2) ponovno umetnите.
8. Uskim odvijačem pritisnite otvore stezaljki (5) kako biste otvorili stezaljke (3) i (4).



Važno: Pritom odvijačem ne smijete pritisnuti tako jako da utisnete pločicu.

9. Priključite plavi kabel na gornju stezaljku (3), a smeđi kabel na donju stezaljku (4).
10. Pričvrstite prednju ploču s pomoću 4 vijka.

7.12.3 Uspostava izjednačenja potencijala

OPASNOST



Opasnost za život uslijed strujnog udara!

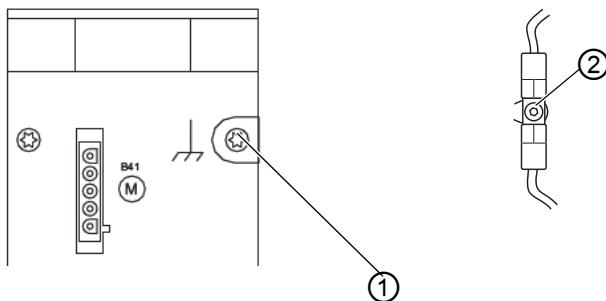
U slučaju nezaštićenog kontakta sa strujom postoji opasnost za zdravље i život osoba.

Izvucite mrežni utikač prije nego što uspostavite izjednačenje potencijala.

Osigurajte utikač od nenamjernog ponovnog uključivanja.

Vod za uzemljenje odvodi statičke naboje gornjeg dijela stroja prema masi.

Sl. 70: Uspostava izjednačenja potencijala



(1) - Priklučak na upravljanju

(2) - Ravni utikač



Uspostava izjednačenja potencijala:

1. Preklopite gornji dio stroja.
2. Vod za uzemljenje od priključka (1) na stražnjoj strani upravljanja provucite kroz otvor u stolnoj ploči i utaknite u ravni utikač (2) na osnovnoj ploči.

7.12.4 Prikљуčenje upravljanja

OPASNOST



Opasnost za život uslijed strujnog udara!

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

Izvucite mrežni utikač prije nego što priključite upravljanje.

Osigurajte utikač od nemamjernog ponovnog uključivanja.

Priklučivanje upravljanja obuhvaća sljedeće radove:

- Utikače svih priključnih kabela utaknite u utičnice na poleđini upravljanja.
- Priklučite upravljanje s kabelom na mrežu.

Priklučivanje upravljanja opisano je u zasebnim uputama:

- **Upravljanje Efka DC1550/DA321G:**
Vidi priložene upute za upravljanje.
- **Upravljanje DAC eco i DAC classic:**
Vidi priložene upute za upravljanje.
Upute ćete osim toga pronaći u domeni za preuzimanje na www.duerkopp-adler.com

Sl. 71: Priklučenje upravljanja



7.12.5 Priklučenje gornjeg dijela stroja



Priklučenje gornjeg dijela stroja:

1. Utaknite utikač priključnog voda gornjeg dijela stroja u utikač upravljanja.

7.12.6 Montaža i priklučak hall senzora

OPASNOST



Opasnost za život uslijed strujnog udara!

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

Izvucite mrežni utikač prije nego što montirate i priključite hall senzor.

Osigurajte utikač od nemamjernog ponovnog uključivanja.



Informacija

Hall senzor potreban je kod strojeva s omjerom prijenosa između motora i stroja od 1:1,55.

Omjerom prijenosa 1:1,55 postižu se veći okretni moment i veća ubodna snaga od približno 30 % u odnosu na uobičajeni omjer prijenosa od 1:1.



Važno

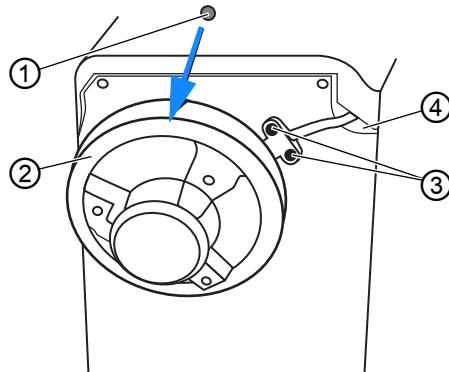
Stoga kod uporabe hall senzora posebno treba обратити pozornost na to da se ne prekorači maksimalan broj okretaja za pojedinu podklasu.



Način montaže hall senzora:

1. Skinite ručni kotač i poklopac ručnog kotača.
2. Skinite poklopac ventila.

Sl. 72: Montaža i priključak hall senzora



- (1) - Magnet
 (2) - Remenica
 (3) - Unaprijed izbušeni otvor
 (4) - Otvor za kabel

-  3. Montirajte hall senzor na unaprijed izbušene otvore (3).
4. Provucite kabel hall senzora kroz otvor za kabel (4) prema dolje do upravljanja.
5. Provjerite je li s unutarnje strane remenice (2) već umetnut magnet. Ako magnet nije umetnut: Umetnute magnet (1) koji je priložen hall senzoru.
6. Utaknite priključni utikač hall senzora u utičnicu B18 upravljanja.

Dodatan korak kod Efka upravljanja

7. Provjerite i namjestite parametre:

-  Specifikacijom parametara 9800 331104 PBXX
- F-111 na 3000 o/min. ili manje
- F-270 na 6 (odabir pozicijskog senzora)
- F-272 izračunajte s pomoću sljedeće formule:

$$\frac{\text{promjer remenice (zupci) motora}}{\text{promjer remenice (zupci) stroja}} \times 1000$$



Kod DAC upravljanja se parametri automatski namještaju prijenosom ID-a šivaćeg stroja.

8. Stavite poklopac ventila i pričvrstite ga.

9. Provjerite postavke hall senzora.



Ispravno namještanje

Magnet se nalazi točno iznad hall senzora kada vrh igle dosegne ubodnu ploču.

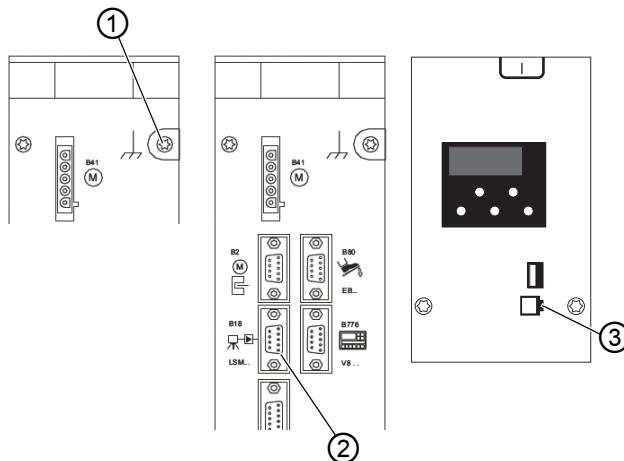
Ako to nije slučaj, ručni kotač treba iznova namjestiti.

Pročitajte i Upute za servisiranje.

10. Postavite poklopac ručnog kotača i ručni kotač i pričvrstite.

7.12.7 Priključivanje električnog koljenara

Sl. 73: Priključivanje električnog koljenara



(1) - Priključak za uzemljenje
(stražnja strana)

(2) - Priključna utičnica DAC upravljanje
(stražnja strana)

(3) - Priključna utičnica
Efka upravljanje
(prednja strana)



Priključivanje električnog koljenara:

1. Priključite kabel za uzemljenje koljenara na stražnju stranu upravljanja (1).
2. Utaknite utikač koljenara u priključnu utičnicu pojedinog upravljanja:
 - **Upravljanje DAC eco/classic:**
Priključna utičnica (2) na stražnjoj strani upravljanja
 - **Upravljanje Efka DC1550/DA321G:**
Priključna utičnica KN19 (3) na stražnjoj strani upravljanja

7.12.8 Montaža i priključak pločice s vodičima M-Control

OPASNOST



Opasnost za život uslijed strujnog udara!

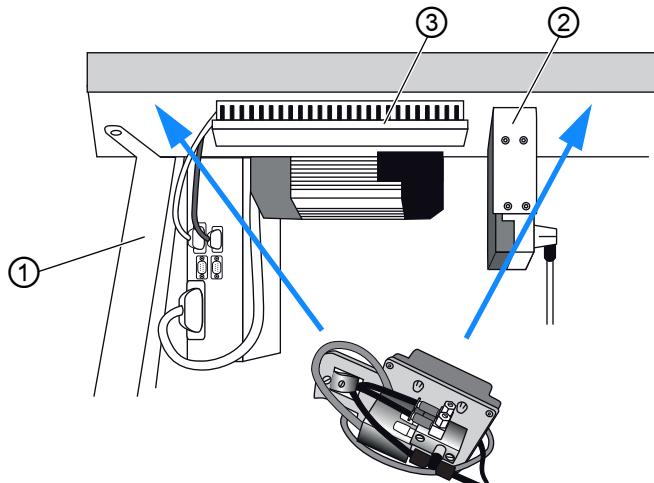
U slučaju nezaštićenog kontakta sa strujom postoji opasnost za zdravље i život osoba.

Izvucite mrežni utikač prije nego što priključite pločicu s vodičima.

Montirajte i priključite M-Control.

Osigurajte utikač od nenamjernog ponovnog uključivanja.

Sl. 74: Montaža i priključak pločice s vodičima M-Control (1)



(1) - Postolje

(2) - Kabelski kanal

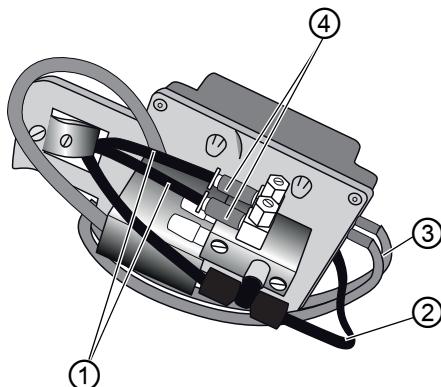
(3) - Kutnik davača zadane vrijednosti



Montaža i priključak pločice s vodičima M-Control:

1. Pločica s vodičima kod šivačih strojeva s obrubljuvачem: montaža između postolja (1) i kabelskog kanala (2).
2. Pločica s vodičima kod šivačih strojeva s iglenjačama koje imaju mogućnost uključivanja/isključivanja: montaža desno pored kutnika davača zadane vrijednosti (3).

Sl. 75: Montaža i priključak pločice s vodičima M-Control (2)



- (1) - Crijeva za komprimirani zrak (3) - Priklučne utičnice
gornjeg dijela šivaćeg stroja (4) - Prigušni ventili
(2) - Dovodni vod za komprimirani
zrak

-  3. Priključite dovodno crijevo za komprimirani zrak (2) na jedinicu za održavanje.
4. Pričvrstite crijeva za komprimirani zrak gornjeg dijela (1) na ventile za prigušivanje (4).

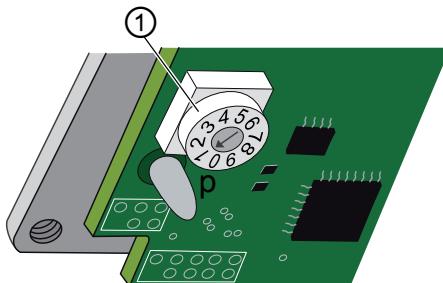
**Važno**

Ako su kod iglenjača s mogućnošću uključivanja/isključivanja tipke **R** i **L** zamijenjene u pogledu funkcije, crijeva za komprimirani zrak gornjeg dijela stroja (1) zamijenjena su na prigušnim ventilima (4).

5. Utaknite utikač električnih vodova u priključne utičnice (3).

Položaj prekidača na tiskanoj pločici

Sl. 76: Položaj prekidača na tiskanoj pločici



(1) - Prekidač

Položaj prekidača (1) ovisi o podklasi:

- Šivaći strojevi s obrubljuvачem: Položaj 1
- Šivaći strojevi s iglenjačama koje imaju mogućnost uključivanja/isključivanja: Položaj 2
- Strojevi s urednim početkom šava:
 Dodatne upute 0791 867708

7.12.9 Namještanje posebnih parametara šivaćeg stroja

Kod DAC upravljanja se parametri automatski namještaju prijenosom ID-a šivaćeg stroja.

Kod Efka upravljanja potrebno je parametar F-290 namjestiti posebno za svaku podklasu u skladu s podatcima u  Specifikaciji parametara.

Specifikacija parametara priložena je uputama upravljanja.



Namještanje posebnih parametara stroja:

1. Namjestite parametar **F-290** u skladu s podatcima u  Specifikaciji parametara.

Samo kod podklase 867-290342-100

2. Parametar **F-111** namjestite na 2500 min^{-1} ili manje.
-

7.13 Pneumatski priključak

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog komprimiranog zraka pomiješanog s uljem!

Čestice ulja koje se nalaze u komprimiranom zraku mogu izazvati funkcionalne smetnje stroja i onečišćenje tkanine.

Budite sigurni da sitne čestice ulja ne dospiju u mrežu stlačenog zraka.

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog pogrešno namještenih postavki!

Pogrešan mrežni tlak može oštetiti stroj.

Osigurajte da stroj radi samo uz ispravno namješten mrežni tlak.

Pneumatski sustav stroja i dodatne opreme mora biti opskrbljen komprimiranim zrakom koji ne sadrži čestice vode niti ulja.
Mrežni tlak mora iznositi 8 – 10 bar.

7.13.1 Montaža jedinice za održavanje komprimiranog zraka



Način montaže jedinice za održavanje komprimiranog zraka

1. Priključno crijevo priključite pomoću spojke za crijevo R 1/4" na mrežu komprimiranog zraka

7.13.2 Montaža jedinice za održavanje komprimiranog zraka

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog pogrešno namještenih postavki!

Pogrešan mrežni tlak može oštetiti stroj.

Provjerite je li mrežni tlak namješten na 8 – 10 bar prije nego što montirate jedinicu za održavanje komprimiranog zraka.

Sljedeći dijelovi spadaju u jedinicu za održavanje komprimiranog zraka:

- Crijevo za priključak sustava (duljina 5 m, promjer 9 mm)
- Čahure i vezice za crijevo
- Spojna kutija i spojni utikač



Informacija

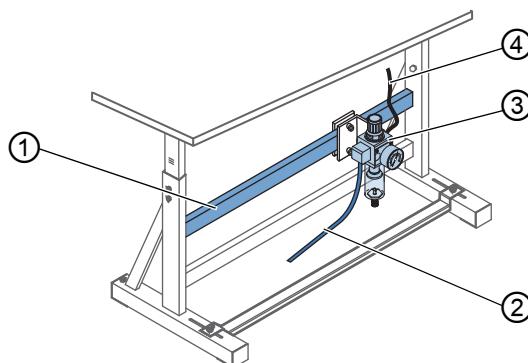
Jedinica za održavanje komprimiranog zraka može se naručiti pod kataloškim brojem 0797 003031.



Ispravno namještanje

Mrežni tlak za pneumatiku iznosi 8 – 10 bar.

Sl. 77: Montaža jedinice za održavanje komprimiranog zraka



(1) - Poprečna prečka

(2) - Crijevo za priključak sustava

(3) - Jedinica za održavanje

(4) - Crijevo stroja



Način montaže jedinice za održavanje komprimiranog zraka

1. Pričvrstite jedinicu za održavanje (3) s kutnikom, vijcima i jezičcem na gornjoj poprečnoj prečki (1) postolja.
2. Crijivo stroja (4) koje izlazi iz gornjeg dijela utaknite gore desno na jedinici za održavanje (3).
3. Prikљučno crijevo (2) priključite na pneumatski sustav.

7.13.3 Namještanje radnog tlaka

NAPOMENA

Oštećenje stroja zbog pogrešno namještenih postavki!

Pogrešan radni tlak može oštetiti stroj.

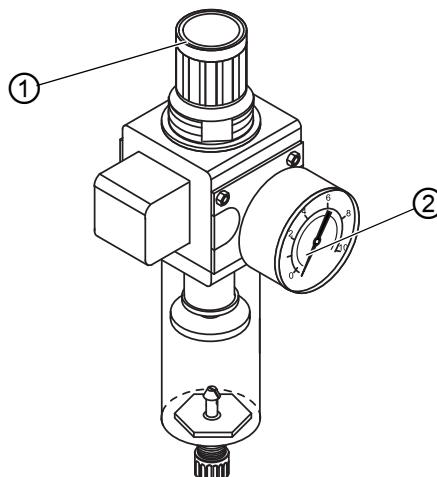
Osigurajte da stroj radi samo uz ispravno namješten radni tlak.



Ispravno namještanje

Dopušteni radni tlak naveden je u poglavљу **Tehnički podatci** (☞ str. 149). Radni tlak ne smije odstupati za više od $\pm 0,5$ bar.

Sl. 78: Namještanje radnog tlaka



(1) - Regulator tlaka

(2) - Manometar



Namještanje radnog tlaka:

1. Povucite regulator tlaka (1) prema gore.
2. Okrenite regulator tlaka tako da manometar (2) pokazuje ispravnu vrijednost:
 - povećanje tlaka = okretanje u smjeru kazaljke na satu
 - smanjenje tlaka = okretanje u smjeru suprotnom od kazaljke na satu
3. Povucite regulator tlaka (1) prema dolje.

7.13.4 Pneumatsko podizanje stopice

Informacije o ugradnji pneumatskog podizanja stopice sadržane su u  *Dodatnim uputama 0791 867704.*

7.14 Podmazivanje

OPREZ



Ozljede kože uslijed dodira s uljem!

Ulje u dodiru s kožom može izazvati osip.

Izbjegavajte dodir s uljem.

Ako je ulje dospjelo na kožu, isperite temeljito te dijelove kože.

NAPOMENA

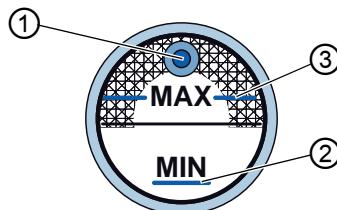
Mogućnost oštećenja stroja zbog neispravne razine ulja!

Premalo ili previše ulja može izazvati oštećenja na stroju.

Nalijte pri prvom punjenju ulje samo do 2 mm ispod oznake za maksimalnu razinu.

Stijenje i filcevi gornjeg dijela šivaćeg stroja su pri isporuci napoljeni uljem. To se ulje tijekom uporabe dovodi do spremnika za ulje. Stoga se pri prvom punjenju ne smije natočiti previše ulja.

Sl. 79: Provjera podmazivanja



(1) - Otvor za nadolijevanje ulja (3) - Prikaz maksimalne razine
(2) - Prikaz minimalne razine



Punjenje spremnika za ulje:

1. Ulje nadolijite kroz otvor za punjenje (1) do najviše 2 mm ispod oznake za maksimalnu razinu (3).
Razina ulja mora se nalaziti iznad oznake za minimalnu razinu (2) i neposredno ispod oznake za maksimalnu razinu (3).

Prikladno ulje

POZOR



Mogućnost zagađenja okoliša uljem!

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

Pažljivo skupite staro ulje. Zbrinite staro ulje i dijelove stroja onečišćene uljem u skladu sa zakonskim propisima.

NAPOMENA

Mogućnost oštećenja stroja zbog pogrešnog ulja!

Pogrešne vrste ulja mogu oštetiti stroj.

Upotrebljavajte samo ulje koje uđovoljava zahtjevima iz uputa za upotrebu.

Stroj se smije puniti samo uljem DA 10 ili jednakovrijednim uljem koje ima sljedeća svojstva:

- Viskoznost (na 40 °C): 10 mm²/s
- Plamište: 150 °C

7.15 Provedba testnog rada

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda uslijed pokretnih, oštih i šiljastih dijelova!

Mogućnost nagnječenja, porezotina i uboda.

Isključite stroj prije nego što mijenjate iglu, uvlačite konac, umećete kalem konca hvatača, namještate zatezač konca hvatača i regulator iglenog konca.

Nakon namještanja izvedite testni rad kako biste provjerili funkcionalnost šivaćeg stroja.

Prilagodite šivaći stroj tkanini koju obrađujete.



Provedba testnog rada:

1. Umetnite iglu (☞ str. 21).
2. Namotajte konac hvatača na (☞ str. 38).
3. Umetnite kalem (☞ str. 41).
4. Udijenite konac hvatača (☞ str. 41).
5. Udijenite igleni konac (☞ str. 27).
6. Zategnite konac ovisno o tkanini koju obrađujete (☞ str. 43).
7. Namjestite regulator iglenog konca prema tkanini koju obrađujete (☞ str. 49).
8. Namjestite pritisak stopice prema tkanini koju obrađujete (☞ str. 54).
9. Namjestite hod stopice prema tkanini koju obrađujete (☞ str. 56).
10. Namjestite ubodnu duljinu (☞ str. 61).
11. Namjestite tipku za favorite (☞ str. 66)
12. Započnite test šivanja niskom brzinom.

13. Kontinuirano povećavajte brzinu tijekom šivanja sve dok ne dostignete radnu brzinu.

8 Stavljanje izvan pogona

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda zbog nedovoljno pažnje!

Mogućnost teških ozljeda.

Šivaći stroj čistite SAMO dok je isključen.

Priključke 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.

9 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.

10 Uklanjanje smetnji

10.1 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



10.2 Softverske dojave

Pojavi li se greška koja ovdje nije opisana, molimo vas da se obratite servisnoj službi (str. 137). Nemojte pokušavati samoinicijativno ukloniti grešku.

10.2.1 Dojave

Kod	Moguć uzrok	Otklanjanje
1203	Položaj nije dosegnut (pri rezanju konca, okretanju unatrag, itd.).	<ul style="list-style-type: none">Provjeriti postavke regulatora i po potrebi ih promjeniti, mehaničke promjene na šivaćem stroju (npr. postavke rezača konca, zategnutost remenice, itd.).Provjeriti položaj (poluga konca gornja mrtva točka).
2020	DACextension-Box ne reagira.	<ul style="list-style-type: none">Provjeriti spojne vodove.Provjeriti LED žaruljice DACextension-Box.Ažurirati softver.
2021	Utikač enkodera motora šivaćeg stroja (Sub-D, 9-polni) nije priključen na DACextension-Box.	<ul style="list-style-type: none">Utaknuti vod enkodera na DACextension-Box, koristiti ispravan priključak.
2120	Kartica za DA koračni motor 1 ne odgovara.	<ul style="list-style-type: none">Provjeriti spojne vodove.Provjeriti LED žaruljice DACextension-Box.Ažurirati softver.
2121	Utikač enkodera kartice za DA koračni motor 1 (Sub-D, 9-pol.) nije priključen.	<ul style="list-style-type: none">Utaknuti vod enkodera u upravljanje, koristiti ispravan priključak.
2122	Položaj polnog kotača kartice za DA koračni motor 1 nije pronađen.	<ul style="list-style-type: none">Provjeriti spojne vodove.Provjeriti eventualnu tešku pokretljivost koračnog motora 1.

Kod	Moguć uzrok	Otklanjanje
2220	Kartica za DA koračni motor 2 ne odgovara.	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti spojne vodove. Provjeriti LED žaruljice DACextension-Box. Ažurirati softver.
2221	Utikač enkodera kartice za DA koračni motor 2 (Sub-D, 9-pol.) nije priključen.	<ul style="list-style-type: none"> Utaknuti vod enkodera u upravljanje, koristiti ispravan izlaz.
2222	Položaj polnog kotača kartice za DA koračni motor 2 nije pronađen.	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti spojne vodove. Provjeriti eventualnu tromost koračnog motora 2.
3103	Upozorenje na niski napon (1. prag) Mrežni napon < 180 V AC	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti mrežni napon. Stabilizirati mrežni napon. Upotrijebiti generator.
3108	Ograničenje broja okretaja zbog preniskog mrežnog napona	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti mrežni napon.
3150	Potrebno održavanje	<ul style="list-style-type: none"> Informacija o podmazivanju stroja  Upute za servisiranje
3155	Nema odobrenja za šivanje	<ul style="list-style-type: none"> Parametar t 51 20-t 51 33 = 25 Potreban ulazni signal za odobrenje šivanja.
3160	Naprava za labavljenje boda	<ul style="list-style-type: none"> Labavljenje boda nije moguće.
3215	Brojač uboda kalema (informativna vrijednost 0 postignuta).	<ul style="list-style-type: none"> Zamijeniti kalem, namjestiti vrijednost brojača. Pritisnuti tipku za resetiranje brojača.
3216	Kontrola preostalog konca lijevo	<ul style="list-style-type: none"> Zamijeniti lijevi kalem.
3217	Kontrola preostalog konca desno	<ul style="list-style-type: none"> Zamijeniti desni kalem.
3218	Kontrola preostalog konca lijevo i desno	<ul style="list-style-type: none"> Zamijeniti lijevi i desni kalem.
3223	Prepoznat neispravan bod	
3224	Kalem se nije okrenuo.	

Kod	Moguć uzrok	Otklanjanje
6360	Na eksternoj memoriji EEprom nema važećih podataka (interne podatkovne strukture nisu kompatibilne s vanjskom podatkovnom memorijom).	<ul style="list-style-type: none"> • Ažurirati softver.
6361	Eksterna memorija EEprom nije priključena.	<ul style="list-style-type: none"> • Spojiti ID šivaćeg stroja.
6362	Na internoj memoriji EEprom-a nema važećih podataka (interne podatkovne strukture nisu kompatibilne s vanjskom podatkovnom memorijom).	<ul style="list-style-type: none"> • Provjeriti spoj ID šivaćeg stroja. • Isključiti upravljanje, pričekati dok se sve LED žaruljice ne ugase i ponovno uključiti upravljanje. • Ažurirati softver.
6363	Na internoj i vanjskoj memoriji EEprom nema važećih podataka (verzija softvera nije kompatibilna s internom podatkovnom memorijom, samo karakteristike za sigurnosni program rada).	<ul style="list-style-type: none"> • Provjeriti spoj ID šivaćeg stroja. • Isključiti upravljanje, pričekati dok se sve LED žaruljice ne ugase i ponovno uključiti upravljanje. • Ažurirati softver.
6364	Na internoj i vanjskoj memoriji EEprom nema važećih podataka (interne podatkovne strukture nisu kompatibilne s vanjskom podatkovnom memorijom, samo karakteristike za sigurnosni program rada).	<ul style="list-style-type: none"> • Provjeriti spoj ID šivaćeg stroja. • Isključiti upravljanje, pričekati dok se sve LED žaruljice ne ugase i ponovno uključiti upravljanje. • Ažurirati softver.
6365	Interna memorija EEprom neispravna	<ul style="list-style-type: none"> • Zamjeniti upravljanje.
6366	Interna memorija EEprom neispravna i vanjski podatci nisu važeći (samo karakteristike za sigurnosni program rada).	<ul style="list-style-type: none"> • Zamjeniti upravljanje.
6367	Interna memorija EEprom neispravna, eksterna memorija nije priključena (samo karakteristike za sigurnosni program rada).	<ul style="list-style-type: none"> • Zamjeniti upravljanje.

Kod	Moguć uzrok	Otklanjanje
7202	Greška podizanja sustava DACextension-Box.	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti spojne vodove. Ažurirati softver. Zamijeniti DACextension-Box.
7203	Greška kontrolnog zbroja pri ažuriranju	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti spojne vodove. Ažurirati softver. Zamijeniti DACextension-Box.
7212	Greška podizanja sustava kartice za DA koračni motor 1	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti spojne vodove. Ažurirati softver. Zamijeniti DACextension-Box.
7213	Greška kontrolnog zbroja pri ažuriranju kartice za DA koračni motor 2	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti spojne vodove. Ažurirati softver. Zamijeniti DACextension-Box.
7222	Greška podizanja sustava kartice za DA koračni motor 2	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti spojne vodove. Ažurirati softver. Zamijeniti DACextension-Box.
7223	Greška kontrolnog zbroja pri ažuriranju kartice za DA koračni motor 2	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti spojne vodove. Ažurirati softver. Zamijeniti DACextension-Box.
7801	Greška u verziji softvera (samo za DAC classic, dalje su raspoložive samo funkcije za DAC basic)	<ul style="list-style-type: none"> Ažurirati softver. Zamijeniti upravljanje.
7802	Greška u ažuriranju softvera (samo za DAC classic, dalje su raspoložive samo funkcije za DAC basic)	<ul style="list-style-type: none"> Ažurirati softver. Zamijeniti upravljanje.
7803	Greška u komunikaciji (samo za DAC classic, dalje su raspoložive samo funkcije za DAC basic)	<ul style="list-style-type: none"> Ponovno pokrenuti upravljanje. Ažurirati softver. Zamijeniti upravljanje.

10.2.2 Poruke o greškama

Kod	Greška/ upozorenje	Moguć uzrok	Otklanjanje
1000	Greška	Utikač enkodera motora šivaćeg stroja (Sub-D, 9 pol). nije priključen.	<ul style="list-style-type: none">• Utaknuti vod enkodera u upravljanje, koristiti ispravan priključak.
1001	Greška	Greška motora šivaćeg stroja: Utikač motora šivaćeg stroja (AMP) nije priključen.	<ul style="list-style-type: none">• Provjeriti utikač i po potrebi ga utaknuti• Izmjeriti faze motora šivaćeg stroja. ($R = 2,8 \Omega$, visokoomski u odnosu na PE)• Zamijeniti enkoder.• Zamijeniti motor šivaćeg stroja.• Zamijeniti upravljanje.
1002	Greška	Greška izolacije motora šivaćeg stroja.	<ul style="list-style-type: none">• Fazu motora šivaćeg stroja i PE provjeriti na niskoomski spoj.• Zamijeniti enkoder.• Zamijeniti motor šivaćeg stroja.
1004	Greška	Greška motora šivaćeg stroja: Pogrešan smjer okretanja motora šivaćeg stroja.	<ul style="list-style-type: none">• Zamijeniti enkoder.• Provjeriti dodjelu utikača i po potrebi promijeniti.• Provjeriti ožičenje u razdjelniku šivaćeg stroja i po potrebi promijeniti.• Izmjeriti faze motora šivaćeg stroja i provjeriti vrijednosti.
1005	Greška	Motor šivaćeg stroja blokira	<ul style="list-style-type: none">• Ukloniti tešku pokretljivost stroja.• Zamijeniti enkoder.• Zamijeniti motor šivaćeg stroja.

Kod	Greška/ upozorenje	Moguć uzrok	Otklanjanje
1006	Greška	Maksimalan broj okretaja prekoračen	<ul style="list-style-type: none"> • Zamijeniti enkoder. • Resetirati sustav. • Provjeriti klasu stroja (t 51 04).
1007	Greška	Greška pri referentnom kretanju	<ul style="list-style-type: none"> • Zamijeniti enkoder. • Ukloniti tešku pokretljivost stroja.
1008	Greška	Greška enkodera	<ul style="list-style-type: none"> • Zamijeniti enkoder.
1010	Greška	Utikač vanjskog sinkronizatora (Sub-D, 9 pol). nije priključen.	<ul style="list-style-type: none"> • Utaknite vod vanjskog sinkronizatora u upravljač, upotrijebite ispravan priključak (Sync). • Potrebno samo kod strojeva s prijenosom!
1011	Greška	Nema Z-impulsa s enkodera	<ul style="list-style-type: none"> • Isključiti upravljanje, pomaknuti zamašnjak i ponovno uključiti upravljanje. • Ako greška postoji i dalje, provjeriti enkoder.
1012	Greška	Greška sinkronizatora	<ul style="list-style-type: none"> • Zamijeniti sinkronizator.
1052	Greška	Struja preopterećenja šivaćeg stroja, interni porast struje >25 A	<ul style="list-style-type: none"> • Provjeriti izbor klase stroja. • Zamijeniti upravljanje. • Zamijeniti motor šivaćeg stroja. • Zamijeniti enkoder.
1053	Greška	Prenapon motora šivaćeg stroja.	<ul style="list-style-type: none"> • Provjeriti izbor klase stroja. • Zamijeniti upravljanje.
1054	Greška	Interni kratki spoj	<ul style="list-style-type: none"> • Zamijeniti upravljanje.

Kod	Greška/ upozorenje	Moguć uzrok	Otklanjanje
1055	Greška	Preopterećenje motora šivaćeg stroja	<ul style="list-style-type: none">• Ukloniti tešku pokretljivost stroja.• Zamijeniti enkoder.• Zamijeniti motor šivaćeg stroja.
2101	Greška	Kartica za DA koračni motor 1 prekoračenje vremena referentnog kretanja	<ul style="list-style-type: none">• Provjeriti referentni senzor.
2103	Greška	Kartica za DA koračni motor 1 gubici koračnog motora	<ul style="list-style-type: none">• Provjeriti tešku pokretljivost.
2155	Greška	Kartica za DA koračni motor 1 preopterećenje	<ul style="list-style-type: none">• Provjeriti tešku pokretljivost.
2201	Greška	Kartica za DA koračni motor 2 prekoračenje vremena referentnog kretanja	<ul style="list-style-type: none">• Provjeriti referentni senzor.
2203	Greška	Kartica za DA koračni motor 2 gubici koračnog motora	<ul style="list-style-type: none">• Provjeriti tešku pokretljivost.
2255	Greška	Kartica za DA koračni motor 2 preopterećenje	<ul style="list-style-type: none">• Provjeriti tešku pokretljivost.
3100	Greška	AC-RDY Timeout, napon međukruga u navedenom vremenu nije dosegnuo utvrđeni prag.	<ul style="list-style-type: none">• Provjeriti mrežni napon.• Ako je mrežni napon u redu, zamijeniti upravljanje.
3101	Greška	Greška visokog napona, mrežni napon duže vrijeme je > 290 V.	<ul style="list-style-type: none">• Provjeriti mrežni napon, u slučaju konstantnog prekoračenja nazivnog napona.• Stabilizirati ili upotrijebiti generator.

Kod	Greška/ upozorenje	Moguć uzrok	Otklanjanje
3102	Greška	Greška niskog napona (2. prag), mrežni napon je ispod < 150 V AC	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti mrežni napon. Stabilizirati mrežni napon. Upotrijebiti generator.
3104	Upozorenje	Nožna papučica nije na položaju 0 .	<ul style="list-style-type: none"> Pri uključivanju upravljanja maknuti nogu s nožne papučice.
3105	Greška	Kratak spoj U24 V	<ul style="list-style-type: none"> Izvući 37-polni utikač. Ako greška postoji i dalje, zamjeniti upravljanje. Ulaze/izlaze provjeriti na kratak spoj 24 V.
3106	Greška	Preopterećenje U24 V (I^2T)	<ul style="list-style-type: none"> Jedan ili više magneta je neispravno.
3107	Greška	Nožna papučica nije priključena.	<ul style="list-style-type: none"> Priklučiti analognu nožnu papučicu.
3109	Upozorenje	Blokada rada	<ul style="list-style-type: none"> Provjeriti nagibni senzor na stroju.
3151	Upozorenje	Potrebno održavanje (nastavak samo nakon resetiranja parametra t 51 14)	<ul style="list-style-type: none"> Obavezno provesti servis  <i>Upute za servisiranje</i>.
6353	Greška	Komunikacijska greška interna memorija EEprom	<ul style="list-style-type: none"> Isključiti upravljanje. Pričekati da se LED žaruljice ugase. Ponovno uključiti stroj.
6354	Greška	Komunikacijska greška eksterna memorija EEprom	<ul style="list-style-type: none"> Isključiti upravljanje. Pričekati da se LED žaruljice ugase. Provjeriti spoj ID šivaćeg stroja. Ponovno uključiti upravljanje.

Kod	Greška/ upozorenje	Moguć uzrok	Otklanjanje
8401	Greška	Uređaj za upozorenje	<ul style="list-style-type: none">• Ažurirati softver.• Resetirati ID šivaćeg stroja.• Zamijeniti upravljanje.
8402- 8405	Greška	Interna greška	<ul style="list-style-type: none">• Ažurirati softver.• Resetirati ID šivaćeg stroja.• Zamijeniti upravljanje.
8406	Greška	Greška kontrolnog zbroja	<ul style="list-style-type: none">• Ažurirati softver.• Zamijeniti upravljanje.
8501	Greška	Zaštita softvera	<ul style="list-style-type: none">• Za ažuriranje softvera uvijek upotrijebiti alat DA.

10.3 Greška u tijeku šivanja

Greška	Mogući uzroci	Otklanjanje
Izvlačenje konca na početku šava	Konac je prečvrsto zategnut.	Provjeriti zategnutost konca  str. 44
Pucanje konca	Igleni konac i konac hvatača nisu ispravno udjeveni.	Provjeriti put udijevanja konca  str. 27.
	Igra je savinuta ili je oštara.	Zamijeniti iglu  str. 21.
	Igra nije ispravno umetnuta u iglenjaču.	Ispravno umetnuti iglu u iglenjaču  str. 21.
	Upotrijebljeni konac nije prikladan.	Upotrijebiti preporučeni konac  str. 149.
	Zatezači konca prečvrsto su zategnuti za korišten konac.	Provjeriti zatezače konca  str. 43.
	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  str. 27.
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 udijevanja konca  str. 27.
	Igra je tupa ili savinuta.	Zamijeniti iglu  str. 21.
	Igra nije ispravno umetnuta u iglenjaču.	Ispravno umetnuti iglu u iglenjaču  str. 21.
	Upotrijebljena debljina igle nije prikladna.	Upotrijebiti preporučenu debljinu igle  str. 149.
	Stalak za konac nije ispravno montiran.	Provjeriti montažu stalka za konac.  str. 99
	Zatezači konaca su prečvrsto namješteni.	Provjeriti zatezače konaca.  str. 43
Labavi bodovi	Ubodna pločica, hvatač ili razupornik oštećeni su iglom.	Dati dijelove na obradu stručnom osposobljenom osobljju.
	Zatezači konaca nisu prilagođeni tkanini, njezinoj debljini ili upotrijebijenom koncu.	Provjeriti zatezače konca  str. 43.
Puknuće igle	Igleni konac i konac hvatača nisu ispravno udjeveni.	Provjeriti put udijevanja konca  str. 25 i  str. 27.
Puknuće igle	Debljina igle nije prikladna za tkaninu ili konac.	Upotrijebiti preporučenu debljinu igle  str. 149.

11 Tehnički podatci

11.1 Stvaranje buke

Emisijska vrijednost na radnom mjestu prema normi DIN EN ISO 10821:

$L_{pA} = 79 \text{ dB (A)}$; $K_{pA} = \pm 0,64 \text{ dB (A)}$ bei

- ubodna duljina: 6,0 mm
- alternirajući hod stopice: 1,5 mm
- broj okretaja: 2200 rpm
- tkanina: četveroslojna tkanina G1 DIN 23328

11.2 Pregled podataka prema podklasama

Jednoigleni strojevi s velikim hvatačem (L)

Podklase: 867-	-160122	-190020 ECO	-190122	-190125	-190322	-190425	-160426
Tip boda	dvostruko prošiveni bod 301 (dvostruki štep)						
Tip hvatača	okomiti hvatač, veliki (L)						
Broj igala	1						
Sustav igala	134-35						
Maksimalna debeljina igle [Nm]	130	180					
Maksimalna debeljina konca za šivanje	120/3– 30/3	80/3-10/3 (s rezačem za kratki konac maksimalno 15/3)					
Ubodna duljina naprijed / natrag [mm]	7/7	12/12					
Broj mogućih namještanja ubodnih duljina	1				2		
Maksimalan broj uboda	3800						

Podklase: 867-	-160122	-190020 ECO	-190122	-190125	-190322	-190425	-160426
Broj uboda pri isporuci	3400	3000	3400				
Maksimalna visina podizača stopice (*samo s okretno-povratnom napravom)	16*	20	20*				
Maksimalan hod stopice	9						
Radni pretak [bar]	6		6				
Potrošnja zraka [NL]	0,7		0,7				
Duljina/širina/visina [mm]	690/220/460						
Težina/s izravnim pogonom [kg]	55/59						
Dopušteni napon [V, Hz]	230, 50/60						
Dopuštena snaga [kVA]	0,75						

Jednoigleni strojevi s izrazito velikim hvatačem (XXL)

Podklase: 867-	-160446	-160146	-190040 ECO	-190142	-190145	-190342	-190445	-392040 ECO	-392342	-393342	-394342
Tip boda	dvostruko prošiveni bod 301 (dvostruki štep)										
Tip hvatača	okomiti hvatač, izrazito veliki (XXL)										
Broj igala	1										
Sustav igala	134-35										
Maksimalna debljina igle [Nm]	180										

Podklase: 867-	-160446	-160146	-190040 ECO	-190142	-190145	-190342	-190445	-392040 ECO	-392342	-393342	-394342
Maksimalna debljina konca za šivanje	80/3-10/3 (s rezačem za kratki konac maks. 15/3)	20/3	80/3-10/3 (s rezačem za kratki konac maksimalno 15/3)	15/3	80/3 – 10/3 (s rezačem za kratki konac maks. 15/3)	15/3	80/3-10/3 (s rezačem za kratki konac maksimalno 15/3)				
Ubodna duljina naprijed/natrag [mm]					12/12						
Broj mogućih namještanja ubodnih duljina	2		1		2		1		2		
Maksimalan broj uboda			3400				3000				
Broj uboda pri isporuci	3400	3000		3400			3000				
Maksimalna visina podizača stopice (*samo s okretno-povratnom napravom)	20*	20		20*		20		20*			
Maksimalan hod stopice	9				9						
Radni pretak [bar]	6				6						
Potrošnja zraka [NL]	0,7			0,7			0,7		0,7		
Duljina/širina/visina [mm]			690/220/460				690/320/460				
Težina/s izravnim pogonom [kg]			55/59				58		59		
Dopušteni napon [V, Hz]			230, 50/60								
Dopuštena snaga [kVA]			0,75								

Dvoigleni strojevi s velikim/izrazitv velikim hvatačem (L/XXL)

Podklase: 867-	-260122	-290020 ECO	-290040 ECO	-290122	-290142	-290322	-290342	-290445	-490322			
Tip boda	dvostruko prošiveni bod 301 (dvostruki štep)											
okomiti hvatač, veliki (L)	x	x		x		x			x			
okomiti hvatač, izrazito veliki (XXL)			x		x		x	x				
Broj igala	2											
Sustav igala	134-35											
Maksimalna debeljina igle [Nm]	130	180										
Maksimalna debeljina konca za šivanje	80/3-10/3 (s rezacem za kratki konac maksimalno 15/3)							15/3	80/3 – 10/3 (s rezacem za kratki konac maks. 15/3)			
Ubodna duljina naprijed/natrag [mm]	7/7	12/12										
Broj mogucih namještanja ubodnih duljina	1					2						
Maksimalan broj uboda	3400**			3500 **	3200 **	350 0**	3200**	3000				
Broj uboda pri isporuci	3400	3000										
Maksimalna visina podizača stopice (*samo s okretno-povratnom napravom)	16*	20			20*							
Maksimalan hod stopice	9											
Radni pretak [bar]	6				6							
Potrošnja zraka [NL]	0,7				0,7							
Duljina/širina/visina [mm]	690/220/460											
Težina/s izravnim pogonom [kg]	55/59											
Dopušteni napon [V, Hz]	230, 50/60											
Dopuštena snaga [kVA]	0,75											

** Kod dvoiglenih strojeva koji imaju DC1550-DA321G i kod kojih je motor montiran na gornjem dijelu, maksimalno moguć broj okretaja iznosi 3000 o/min.

Jednoigleni i dvoigleni strojevi s dugom rukom

Podklase: 867-	-190020-70 ECO	-190040-70 ECO	-190122-70	-190322-70	-190342-70	-290020-70 ECO	-290040-70 ECO	-290122-70	-290322-70	-290342-70	-290342-100							
Tip boda	dvostruko prošiveni bod 301 (dvostruki štep)																	
okomiti hvatač, veliki (L)	x		x		x		x	x										
okomiti hvatač, izrazito veliki (XXL)		x			x		x			x								
Broj igala	1				2													
Sustav igala	134-35																	
Maksimalna deblijina igle [Nm]	180																	
Maksimalna deblijina konca za šivanje	80/3-10/3																	
Ubodna duljina Naprijed/natrag [mm]	12/12																	
Broj mogućih namještanja ubodnih duljina	1		2		1		2											
Maksimalan broj uboda	3000								2500									
Broj uboda pri isporuci	3000								2500									
Maksimalna visina podizača stopice (*samo s okretno-povratnom napravom)	20		20*		20		20*											
Maksimalan hod stopice	9																	
Radni pretak [bar]	6																	

Podklase: 867-	-190020-70 ECO	-190040-70 ECO	-190122-70	-190322-70	-190342-70	-290020-70 ECO	-290040-70 ECO	-290122-70	-290322-70	-290342-70	-290342-100
Potrošnja zraka [NL]			0,7					0,7			
Duljina/širina/visina [mm]	1090/220/460							1390/ 220/ 460			
Težina/s izravnim pogonom [kg]	85/89							95/ 99			
Dopušteni napon [V, Hz]	ovisno o paketu pogona										
Dopuštena snaga [W]	ovisno o paketu pogona										

Jednoigledni strojevi s integriranim motorom

Podklase: 867-	-190020-M ECO	-190040-M ECO	-190122-M	-190125-M	-190142-M	-190145-M	-190146-M	-190322-M	-190342-M	-190425-M	-190445-M	-160122-M	-190426-M	-190446-M
Tip boda	dvostruko prošiveni bod 301 (dvostruki štep)													
okomiti hvatač, veliki (L)	x		x	x				x		x		x	x	
okomiti hvatač, izrazito veliki (XXL)		x			x	x	x		x		x			x
Broj igala	1													
Sustav igala	134-35													
Maksimalna debljina igle [Nm]	180										130	180		
Maksimalna debljina konca za šivanje	80/3 – 10/3 (s rezačem za kratki konac 15/3 i urednim početkom boda maksimalno 20/3)										120/3 – 30/3	80/3 – 10/3 (s rezačem za kratki konac 15/3 i urednim početkom boda maksimalno 20/3)		
Ubodna duljina naprijed/natrag [mm]	12/12										7/7	12/12		
Broj mogućih namještanja ubodnih duljina	1					2					1	2		
Maksimalan broj uboda	3800	3400	3800		3400			3800	3400	3800	3400	3800	3400	
Broj uboda pri isporuci	3000	3400												

Podklase: 867-	-190020-M ECO	-190040-M ECO	-190122-M	-190125-M	-190142-M	-190145-M	-190146-M	-190322-M	-190342-M	-190425-M	-190445-M	-160122-M	-190426-M	-190446-M
Maksimalna visina podizanja stopice (*samo s okretno-povratnom napravom)							20					16	20	
Maksimalan hod stopice							9							
Radni pretak [bar]							6							
Potrošnja zraka [NL]							0,7							
Duljina/širina/visina [mm]						740/220/460								
Težina/s izravnim pogonom [kg]	59						58							
Dopušteni napon [V, Hz]						230, 50/60								
Dopuštena snaga [W]						375								

Jednoigledni i dvoigleni strojevi s integriranim motorom

Podklase: 867-	-290020-M ECO	-290040-M ECO	-290122-M	-290125-M	-290142-M	-290322-M	-290342-M	-290445-M	-392040-M ECO	-392342-M	-393342-M	-394342-M	-490322-M	-260122-M								
Tip boda	dvostruko prošiveni bod 301 (dvostruki štep)																					
okomiti hvatač, veliki (L)	x		x		x								x									
okomiti hvatač, izrazito veliki (XXL)		x			x				x													
Broj igala	2						1			2												
Sustav igala	134-35																					
Maksimalna debljina igle [Nm]	180																					
Maksimalna debljina konca za šivanje	80/3-10/3 (s rezačem za kratki konac 15/3 i urednim početkom boda maksimalno 20/3)																					
Ubodna duljina naprijed/natrag [mm]	12/12																					
Broj mogućih namještanja ubodnih duljina	1			2			1	2			1											
Maksimalan broj uboda	3400	3500	3200	3500	3200			3000														
Broj uboda pri isporuci	3000																					
Maksimalna visina podizanja stopice (*samo s okretno- povratnom napravom)	20																					

Podklase: 867-	-290020-M ECO	-290040-M ECO	-290122-M	-290125-M	-290142-M	-290322-M	-290342-M	-290445-M	-392040-M ECO	-392342-M	-393342-M	-394342-M	-490322-M	-260122-M
Maksimalan hod stopice									9					
Radni pretak [bar]									6					
Potrošnja zraka [NL]									0,7					
Duljina/širina/visina [mm]								740/220/460						
Težina/s izravnim pogonom [kg]	59		58						59	60	59	58		
Dopušteni napon [V, Hz]							230, 50/60							
Dopuštena snaga [W]							375							

Jednoigleni strojevi s dugom rukom i integriranim motorom (M)

Podklase: 867-	-190220-70-M ECO	-19040-70-M ECO	-190122-70-M	-190322-70-M	-190342-70-M	-190142-70-M
Tip boda			dvostruko prošiveni bod 301 (dvostruki štep)			
okomiti hvatač, veliki (L)	x		x	x		
okomiti hvatač, izrazito veliki (XXL)		x			x	x
Broj igala				1		
Sustav igala			134-35			
Maksimalna deblijina igle [Nm]			180			
Maksimalna debljina konca za šivanje			80/3-10/3			
Ubodna duljina naprijed/natrag [mm]			12/12			
Broj mogućih namještanja ubodnih duljina	1	1	1	2	2	1
Maksimalan broj uboda			3000			
Broj uboda pri isporuci			3000			
Maksimalna visina podizača stopice (*samo s okretno-povratnom napravom)	20	20	20*	20*	20*	20*
Maksimalan hod stopice			9			
Radni pretak [bar]			6			
Potrošnja zraka [NL]				0,7		
Duljina/širina/visina [mm]			1090/220/460			
Težina/s izravnim pogonom [kg]			89			
Dopušteni napon [V, Hz]			230, 50/60			
Dopuštena snaga [W]			375			

Dvoigleni strojevi s dugom rukom i integriranim motorom (M)

Podklase: 867-	-29020-70-M ECO	-29040-70-M ECO	-290122-70-M	-290322-70-M	-290342-70-M	-290142-70-M	-290342-100-M (duga ruka)
Tip boda	dvostruko prošiveni bod 301 (dvostruki štep)						
okomitih hvatač, veliki (L)	x		x	x			
okomiti hvatač, izrazito veliki (XXL)		x			x	x	x
Broj igala	2						
Sustav igala	134-35						
Maksimalna debљina igle [Nm]	180						
Maksimalna debљina konca za šivanje	80/3-10/3						
Ubodna duljina naprijed/natrag [mm]	12/12						
Broj mogućih namještanja ubodnih duljina	1	1	1	2	2	1	2
Maksimalan broj uboda	3000						2500
Broj uboda pri isporuci	3000						2500
Maksimalna visina podizača stopice (*samo s povratno-zakretnom napravom)	20	20	20*	20*	20*	20*	20*
Maksimalan hod stopice	9						
Radni pretak [bar]	6						
Potrošnja zraka [NL]				0,7			
Duljina/širina/visina [mm]	1090/220/460						1390/ 220/460

Podklase: 867-	-290020-70-M ECO	-290040-70-M ECO	-290122-70-M	-290322-70-M	-290342-70-M	-290342-100-M (duga ruka)
Težina/s izravnim pogonom [kg]	89					99
Dopušteni napon [V, Hz]		230, 50/60				
Dopuštena snaga [W]		375				

11.3 Karakteristike stroja

Kod ovog šivaćeg stroja riječ je o ravnom šivaćem stroju za dvostruko prošiveni bod.

Općenite tehničke karakteristike

- Veliki (L) ili izrazito veliki (XXL) hvatač
- Transport: donji transport, igleni transport i gornji transport alternirajućom šivaćom stopicom
- DC pogon kod svih podkласa
- Sigurnosna uklopna spojka koja kod zaglavljivanja konca sprječava pomicanje ili oštećenje hvatača.
- Automatsko podmazivanje stroja i hvatača stijenjem s prikazom razine ulja na stupu
- Maksimalan prolaz kod stopica s podizačem: 20 mm
- Duljina preostalog konca kod automatskog rezača konca oko 15 mm; s rezačem kratkog konca oko 5 mm

Karakteristike pojedinih podklaša

Ovisno o pojedinoj podklasi, proizvod je dostupan

- kao jednoigleni ili dvoigleni stroj
- sa ili bez rezača rubova
- sa ili bez automatskog rezača konca
- sa ili bez bloka tipki na ruci šivaćeg stroja i tipkom za favorite za brze funkcije
- kod strojeva s rezačem konca može se dodati dvostruko tipkalo za funkcije diferenciranja stopice za porubljivanje obrubnom trakom ili za prebacivanje igala
- mogući razmaci između igala kod strojeva s rezačem konca: 3-50 mm
- mogući razmaci između igala kod strojeva bez rezača konca: 3-60 mm
- DLC premazivanje držača igle, potiskivača tkanine i transportne stopice za rad stroja sa smanjenom količinom ulja
- Klizni premaz ubodne ploče i klizača ubodne ploče za smanjenje trenja
- ovisno o razredu integrirana LED dioda za rasvjetu šivaće površine

Podklase s integriranim motorom

Podklase s dodatkom **-M** imaju izravni pogon koji je smješten na osovini ruke Upravljanje je kod strojeva ECO integrirano u poklopac motora. Strojevi CLASSIC imaju zasebno upravljanje smješteno ispod stolne ploče

Podklase strojeva s dugom rukom

Podklase strojeva s dugom rukom imaju na kraju dodatak **-70** ili **-100**, koji ukazuje na dužinu ruke u cm.

11.4 Maksimalno dopušten broj okretaja

Radi sigurnog rada, optimalnog rezultata šivanja i dugog životnog vijeka strojeva dopušteni se broj okretaja NE SMIJE prekoračiti.

Jednoigleni strojevi s velikih hvatačem (L)

Podklase: 867-		-160122	-190020 ECO	-190122	-190125	-190322	-190425	-190426
Ubodna duljina 0-6	Hod 1-3	3800	3000	3800	3800	3800	3800	3800
	Hod 4	3100	3000	3100	3100	3100	3100	3100
	Hod 5	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 6-9	Hod 1-4		3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Hod 5		2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 6-9		1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 9-12	Hod 1-5		2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Hod 6-9		1800	1800	1800	1800	1800	1800

Jednoigleni strojevi s izrazito velikim hvatačem (XXL)

Podklase: 867-		-160446	-160146	-190040 ECO										
Ubodna duljina 0-6	Hod 1-3	3400	3400	3000	3400	3400	3400	3400	3400	3000	3400	3400	3400	3400
	Hod 4	3100	3100	3000	3100	3100	3100	3100	3100	3000	3100	3100	3100	3100
	Hod 5	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 6-9	Hod 1-4			3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Hod 5			2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 6-9			1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 9-12	Hod 1-5			2000	2000	2000	2000	2000	2000					
	Hod 6-9			1800	1800	1800	1800	1800	1800					

Dvoigleni strojevi s velikim/izrazitp velikim hvatačem (L/XXL)

Podklase: 867-		-260122	-290020 ECO	-290040 ECO	-290122	-290142	-290322	-290342	-290445	-490322
Ubodna duljina 0-6	Hod 1-4	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Hod 5	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 6-9	Hod 1-4	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Hod 5	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 9-12	Hod 1-5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

Jednoigleni i dvoigleni strojevi s dugom rukom

Podklase: 867-		-190020-70 ECO	-190040-70 ECO	-190122-70	-190322-70	-190342-70	-290020-70 ECO	-290040-70 ECO	-290122-70	-290322-70	-290342-70	-290342-100	
Ubodna duljina 0-6		Hod 1-3	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2500
		Hod 4	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2300
		Hod 5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
		Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 6-9		Hod 1-3	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2500
		Hod 4	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
		Hod 5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
		Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 9-12		Hod 1-5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
		Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

Jednoigleni strojevi s integriranim motorom i velikim hvatačem (L)

Podklase: 867-		-190020-M ECO	-190122-M	-190125-M	-190322-M	-190425-M	-160122-M	-190426-M
Ubodna duljina 0-6	Hod 1-3	3000	3800	3800	3800	3800	3800	3800
	Hod 4	3000	3100	3100	3100	3100	3100	3100
	Hod 5	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 6-9	Hod 1-4	3000	3000	3000	3000	3000	3800	3000
	Hod 5	2500	2500	2500	2500	2500	3100	2500
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	2500	1800
Ubodna duljina 9-12	Hod 1-5	2000	2000	2000	2000	2000		2000
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800		1800

Jednoigleni strojevi s integriranim motorom i izrazito velikim hvatačem (XXL)

Podklase: 867-		-190040-M ECO	-190142-M	-190145-M	-190146-M	-190342-M	-190445-M	-190446-M	-392040-M ECO	-392342-M	-393342-M	-394342-M
Ubodna duljina 0-6	Hod 1-3	3000	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3000	3400	3400	3400
	Hod 4	3000	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3000	3100	3100	3100
	Hod 5	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 6-9	Hod 1-4	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Hod 5	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 9-12	Hod 1-5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000				
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800				

Dvoigleni strojevi s integriranim motorom (M)

Podklase: 867-		-290020-M ECO	-290040-M ECO	-290122-M	-290125-M	-290142-M	-290322-M	-290342-M	-290445-M	-490322-M	-260122-M
Ubodna duljina 0-6	Hod 1-3	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Hod 4	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 5	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	Hod 6-9	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Ubodna duljina 6-9	Hod 1-4	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	Hod 5	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	Hod 6-9	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Ubodna duljina 9-12	Hod 1-5	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	Hod 6-9	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000

Jednoigleni strojevi s dugom rukom i integriranim motorom (M)

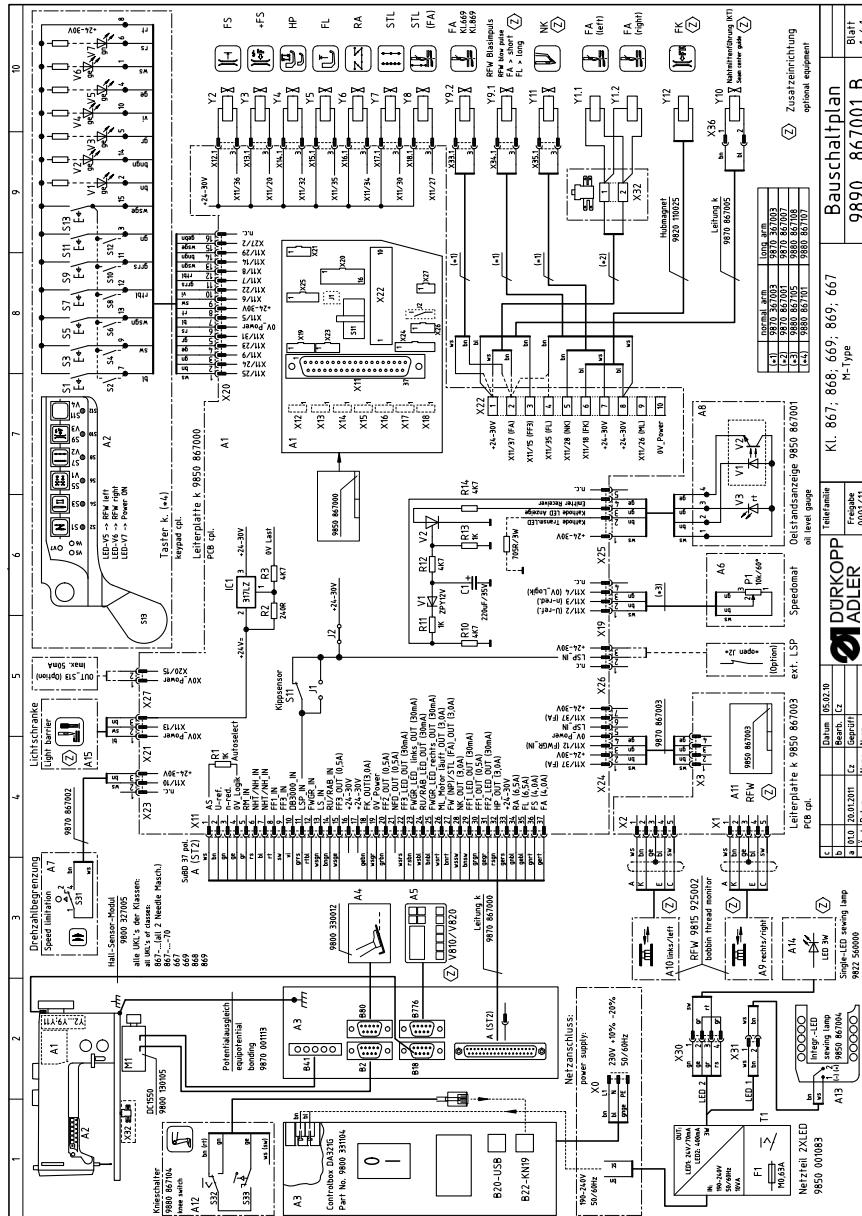
Podklase: 867-		-190020-70-M ECO	-190040-70-M ECO	-190122-70-M	-190322-70-M	-190342-70-M	-190142-70-M
Ubodna duljina 0-6	Hod 1-3	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Hod 4	2800	2800	2800	2800	2800	2800
	Hod 5	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 6-9	Hod 1-3	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Hod 4	2800	2800	2800	2800	2800	2800
	Hod 5	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 9-12	Hod 1-5	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800

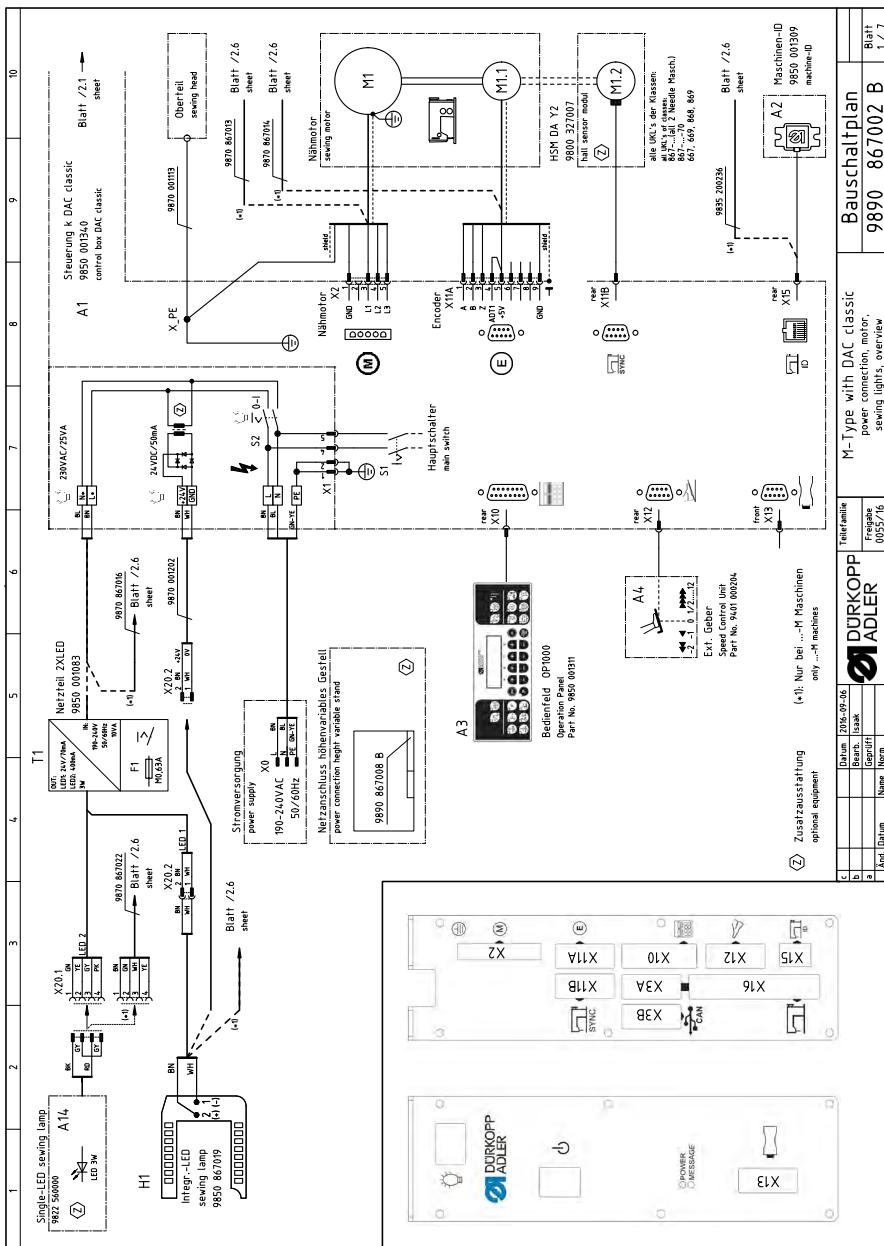
Dvoigleni strojevi s dugom rukom i integriranim motorom (M)

Podklase: 867-		-290020-70-M ECO	-290040-70-M ECO	-290122-70-M	-290322-70-M	-290342-70-M	-290142-70-M	-290342-100-M (duga ruka)
Ubodna duljina 0-6	Hod 1-3	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2500
	Hod 4	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2300
	Hod 5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 6-9	Hod 1-3	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2500
	Hod 4	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
	Hod 5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Ubodna duljina 9-12	Hod 1-5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Hod 6-9	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800

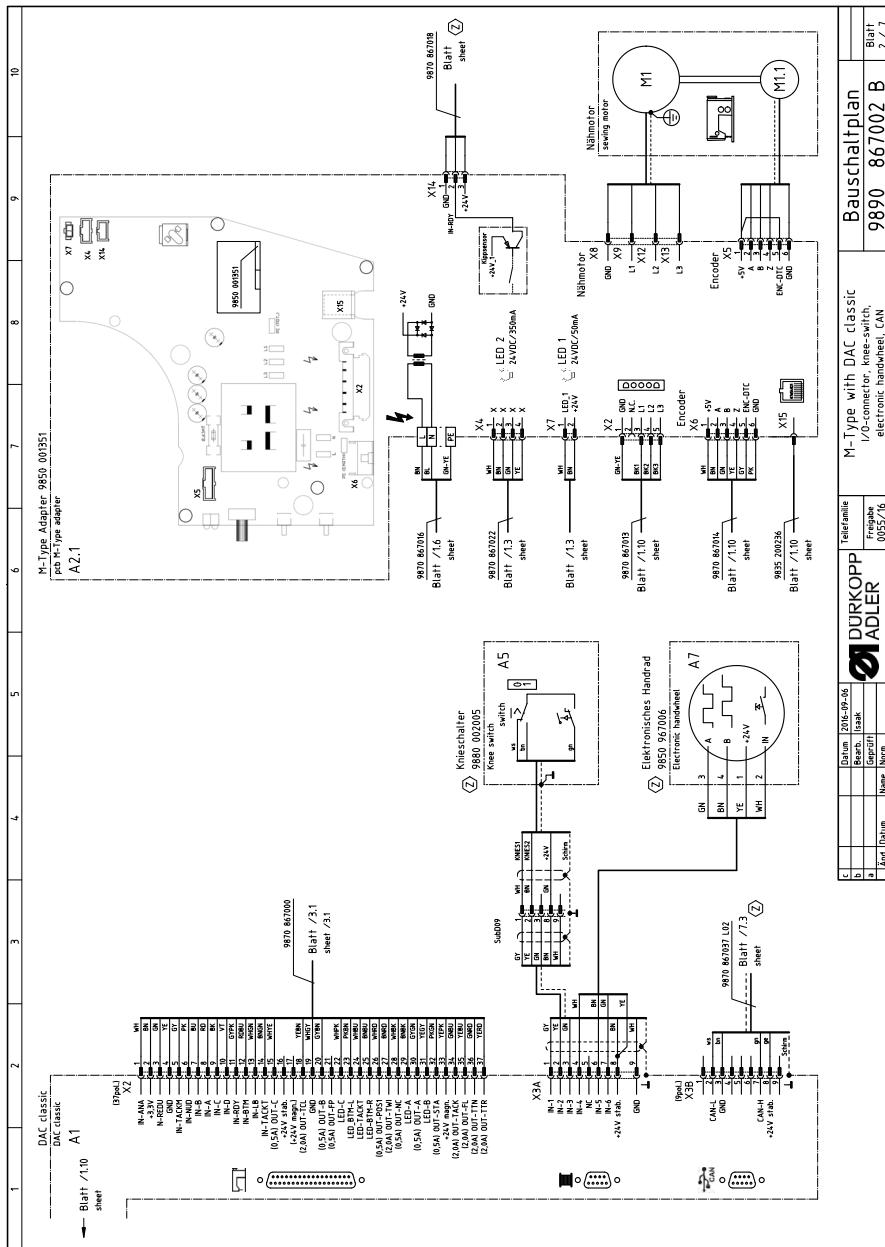
12 Dodatak

Sl. 80: Montažna spojna shema (1)

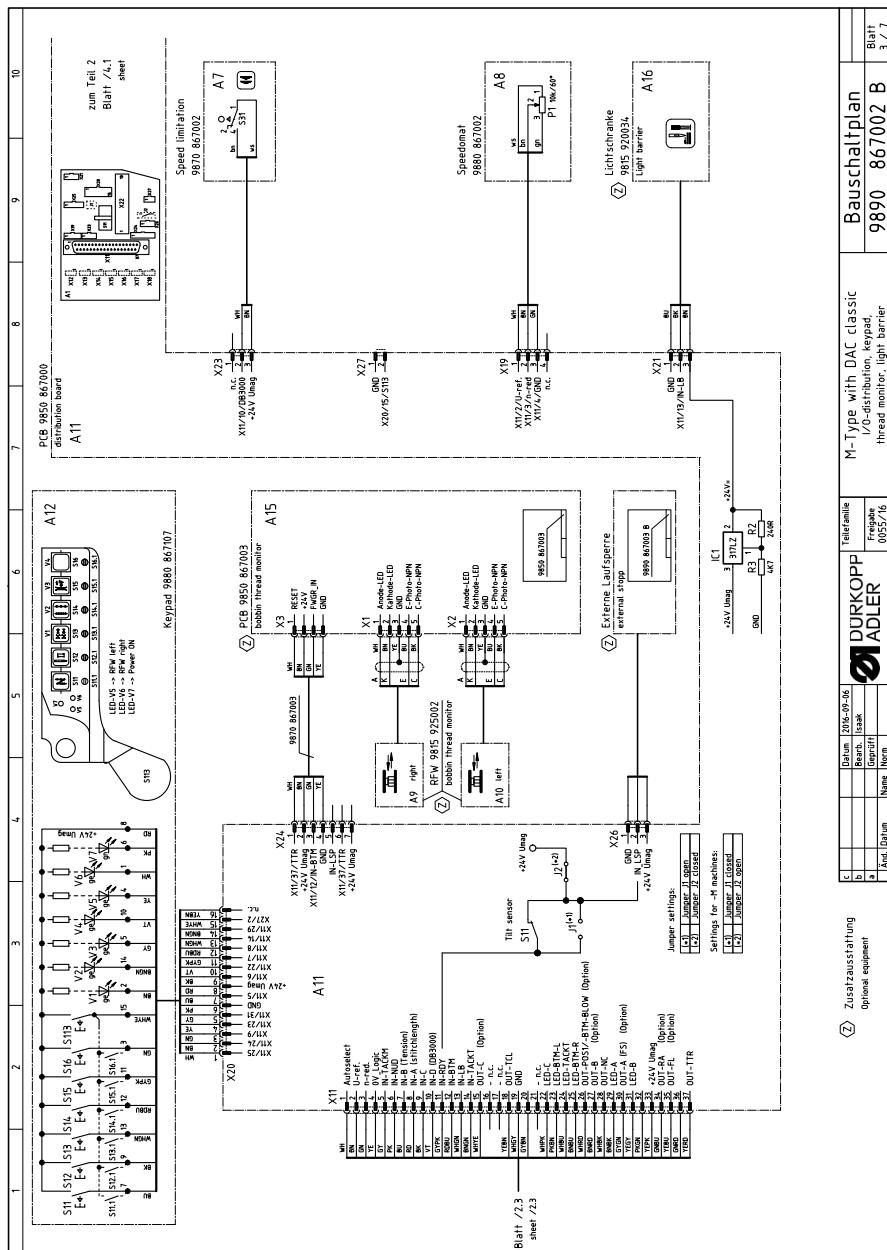


Sl. 81: Montažna spojna shema (2)


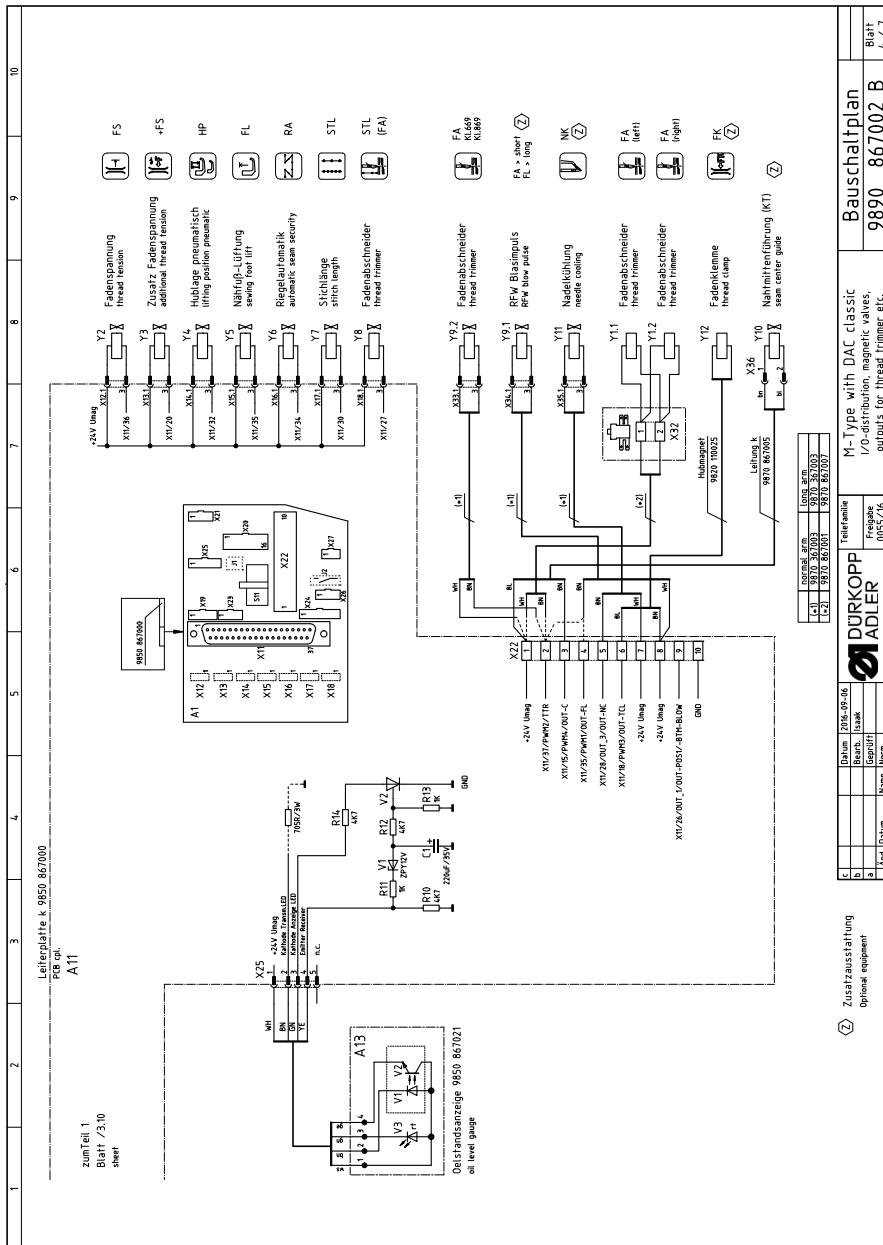
Sl. 82: Montažna spojna shema (3)



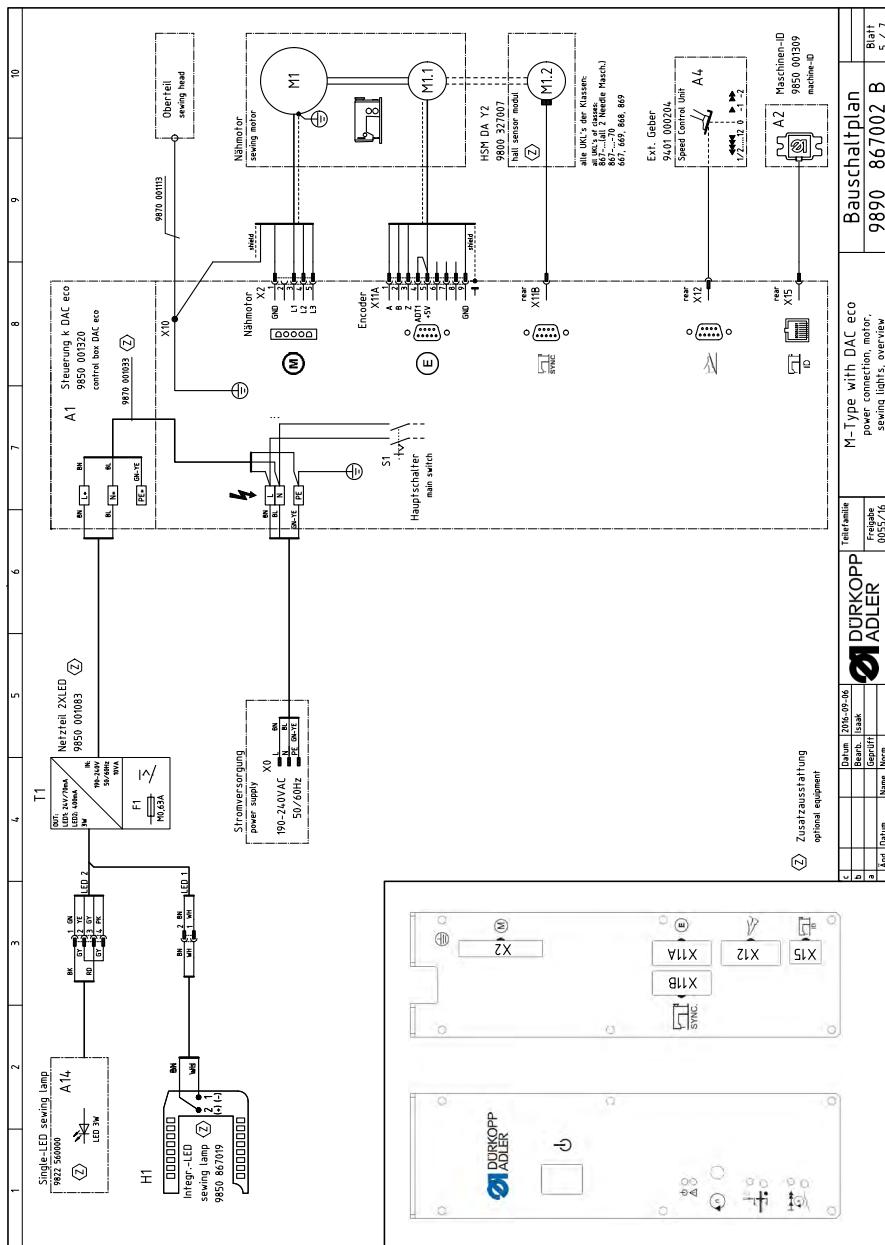
Sl. 83: Montažna spojna shema (4)



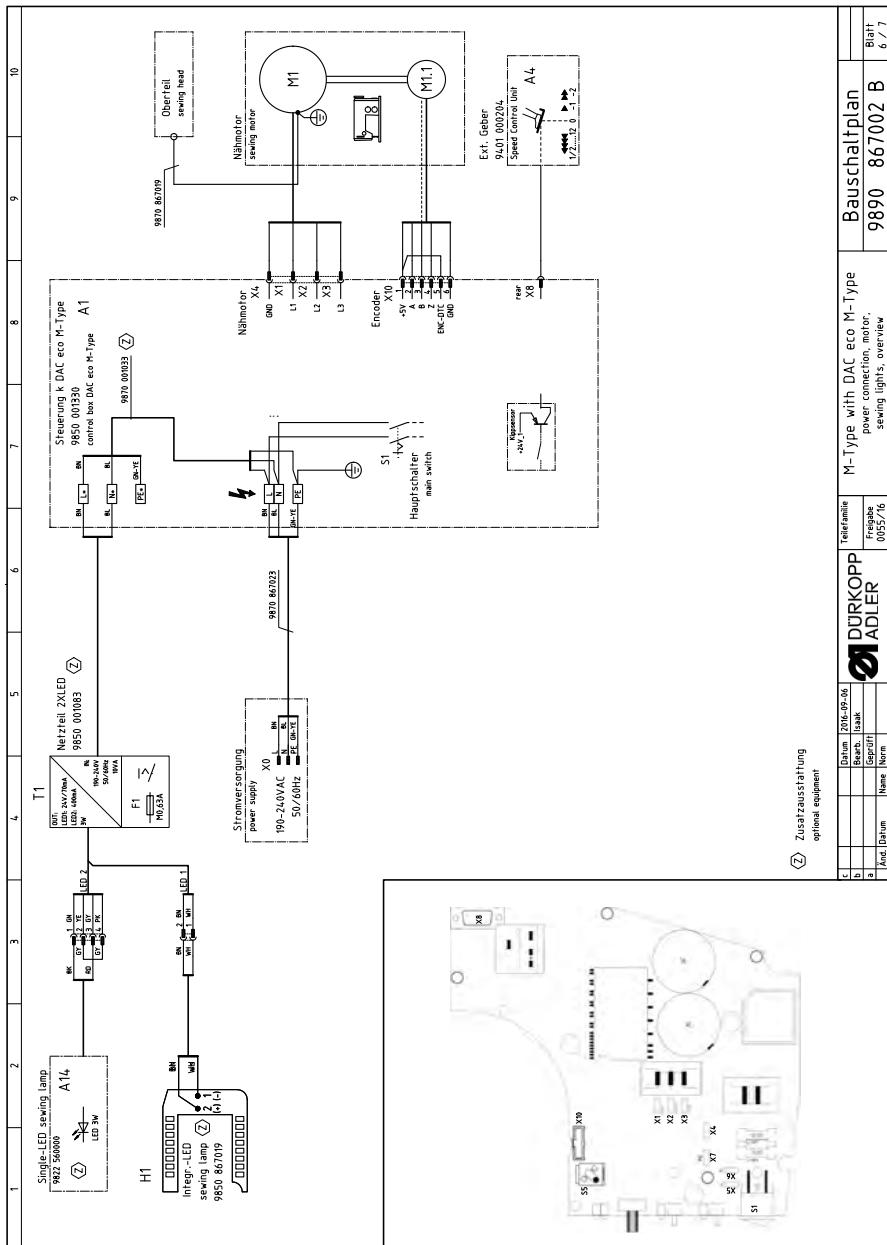
Sl. 84: Montažna spojna shema (5)



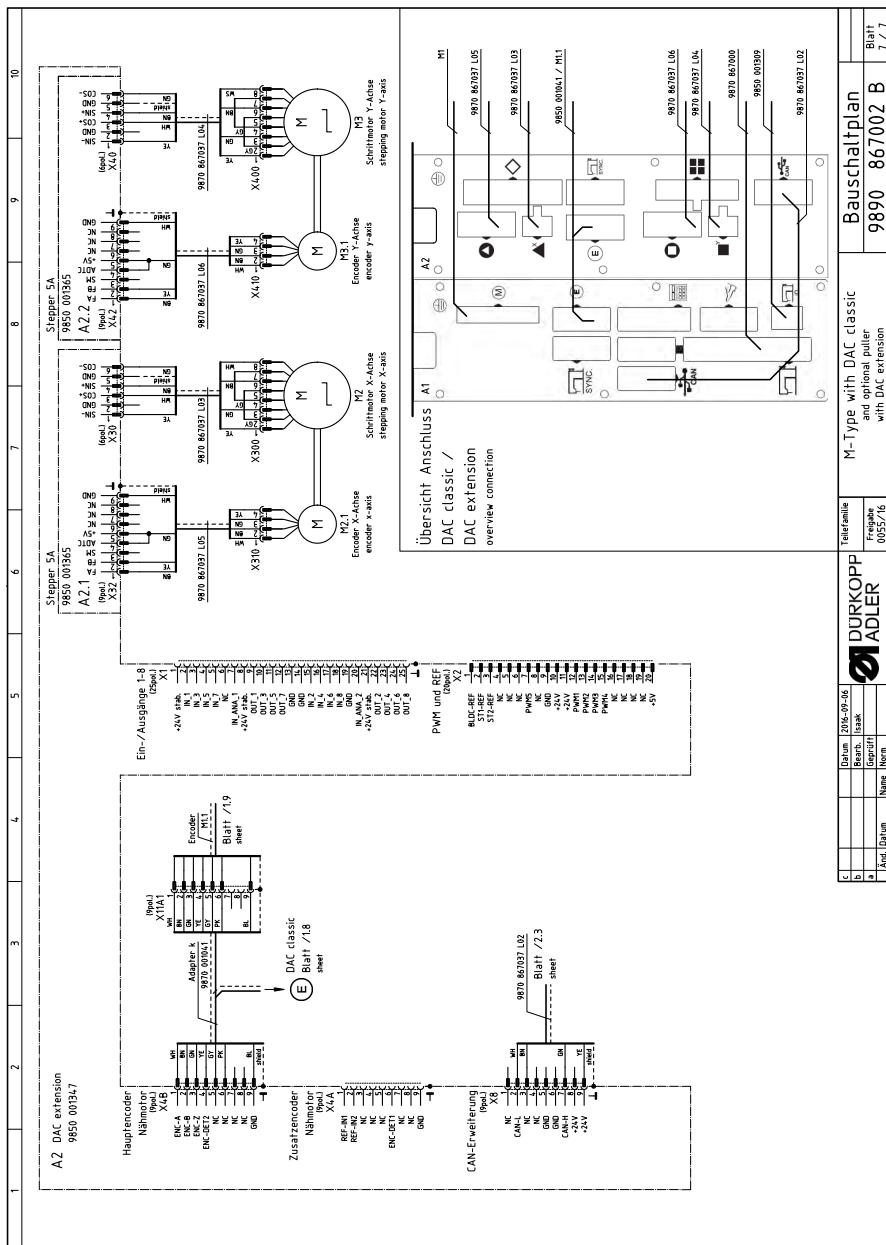
Sl. 85: Montažna spojna shema (6)



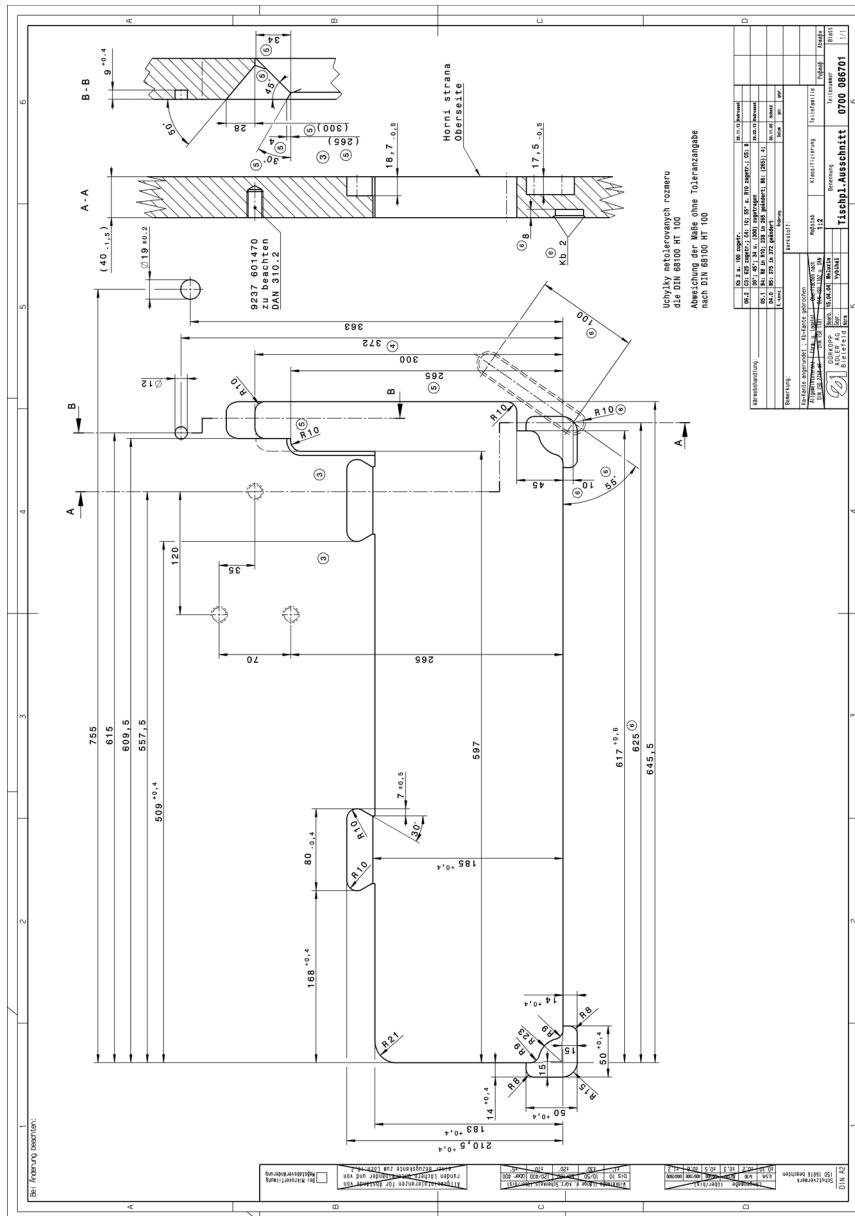
Sl. 86: Montažna spojna shema (7)



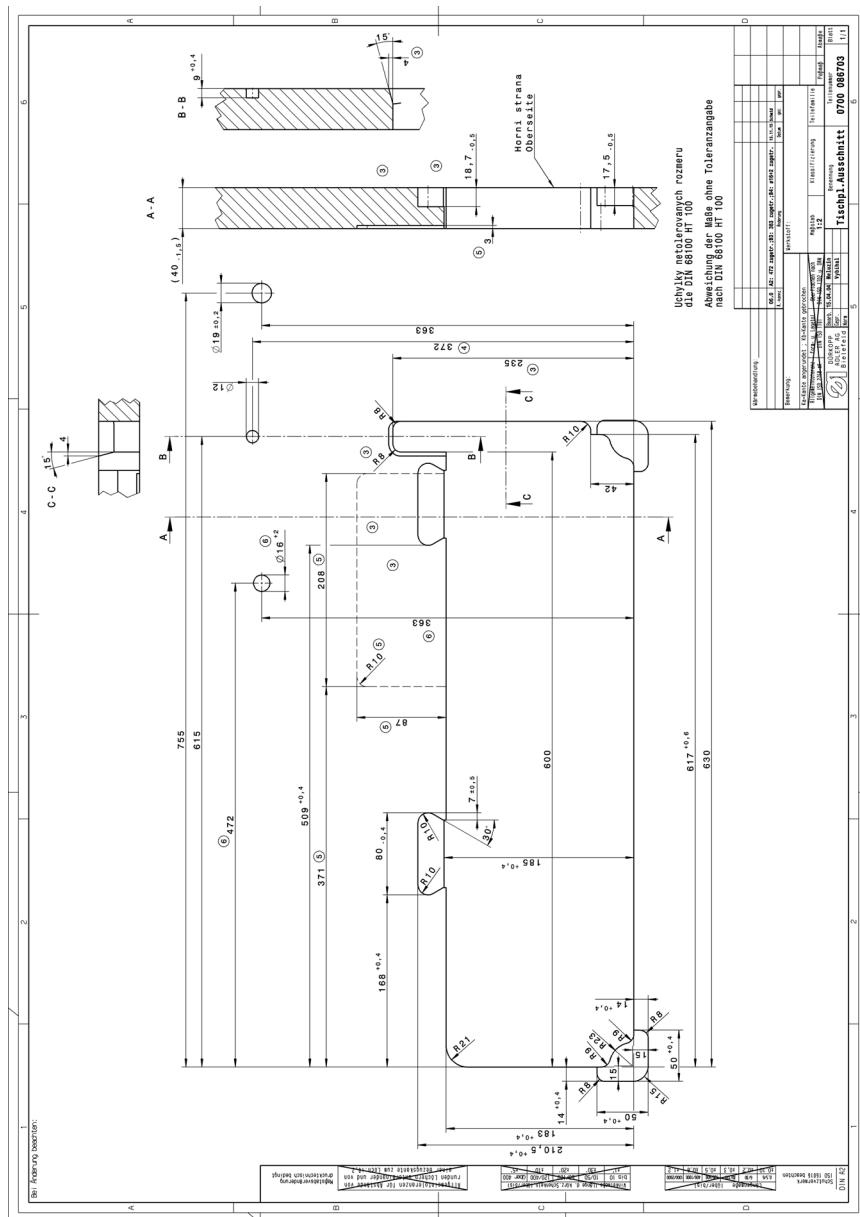
Sl. 87: Montažna spojna shema (8)



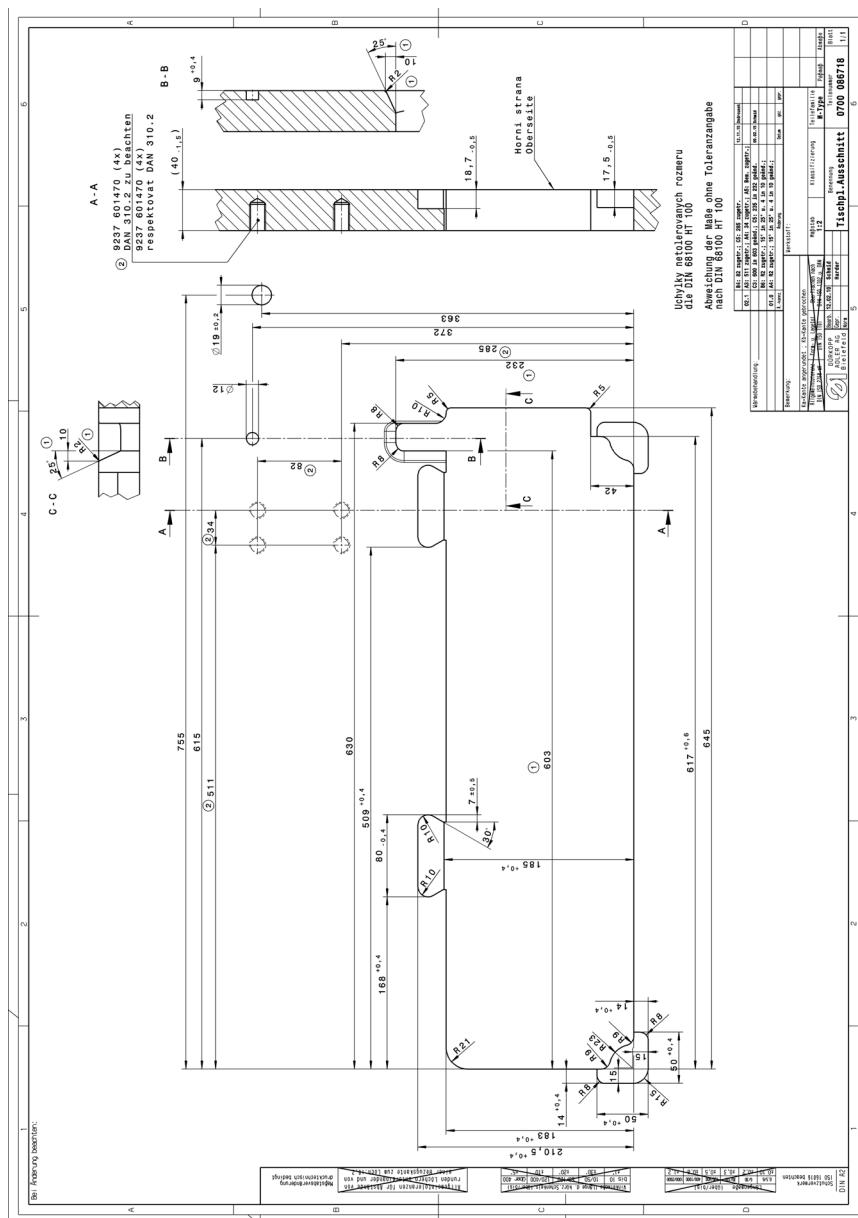
Sl. 88: Skica stolne ploče (1)



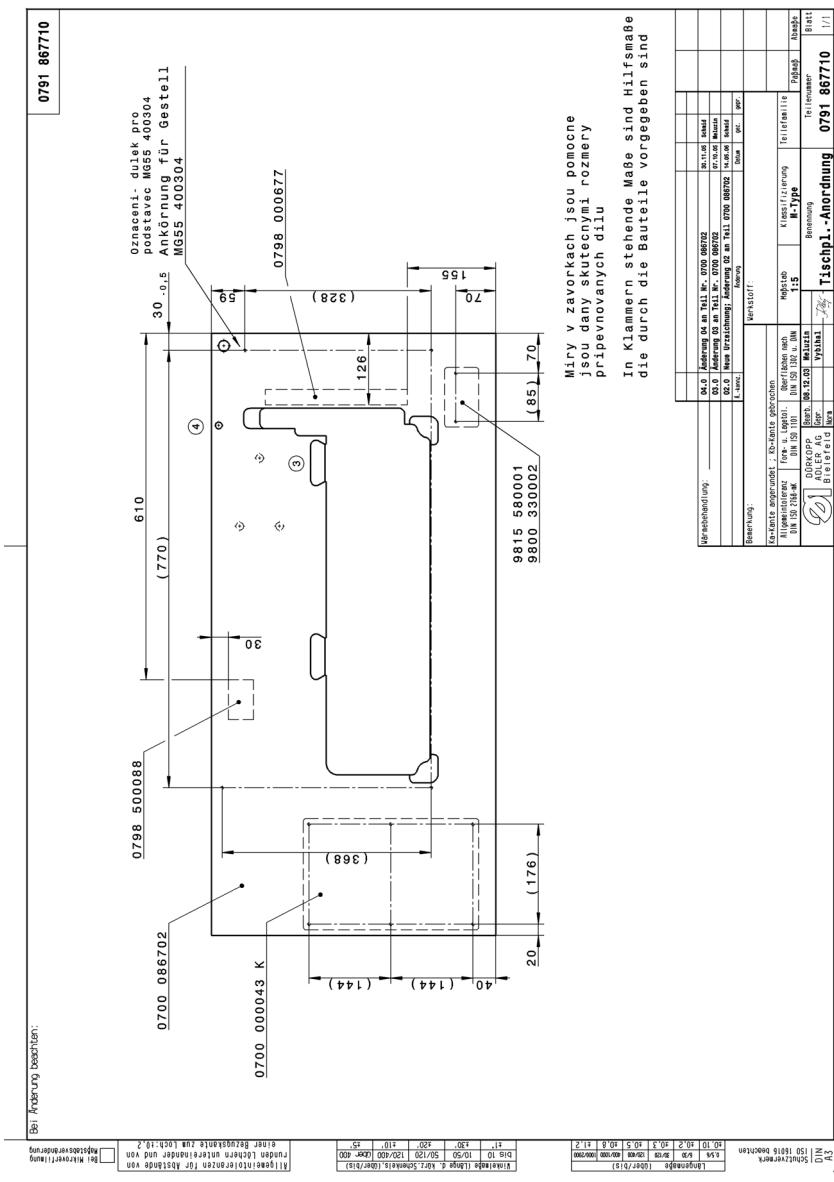
Sl. 89: Skica stolne ploče (2)



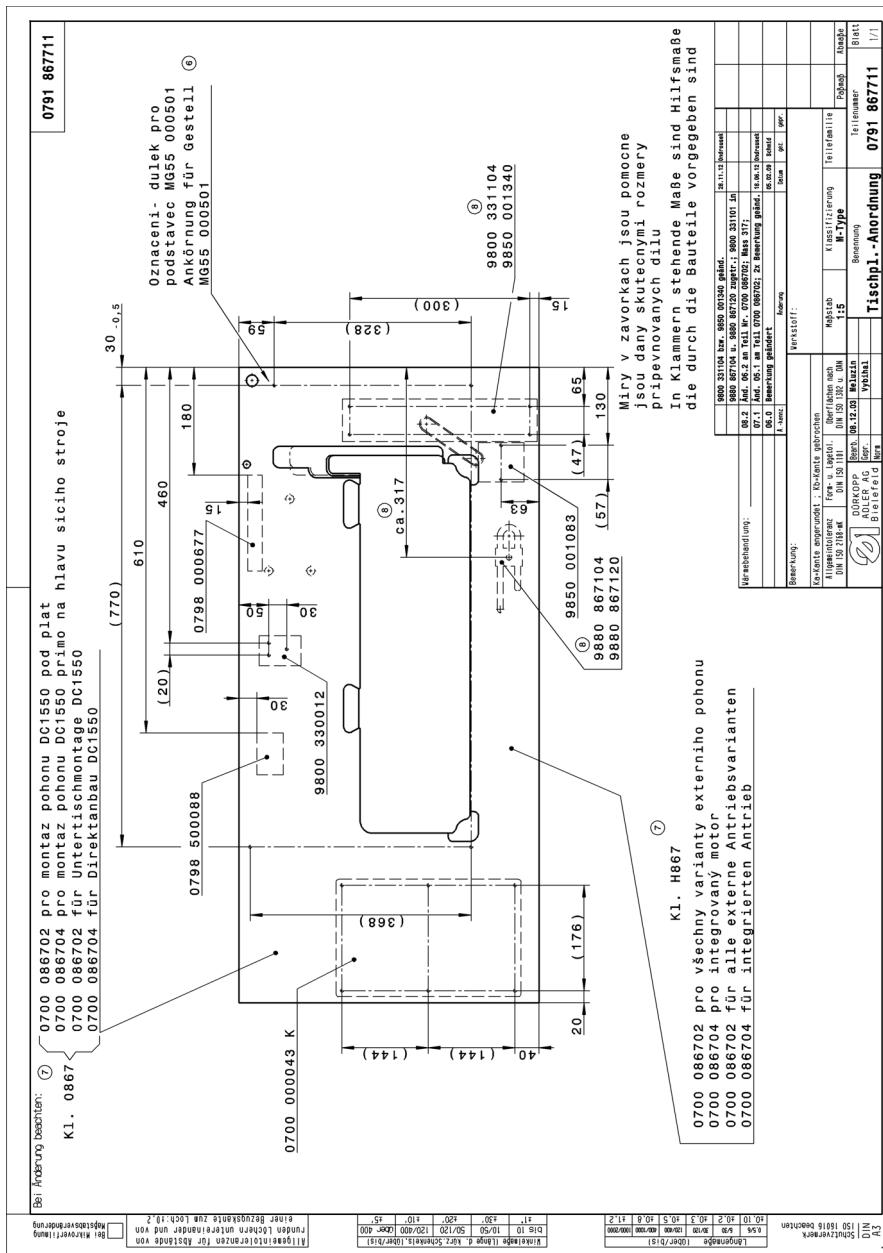
Sl. 90: Skica stolne ploče (3)



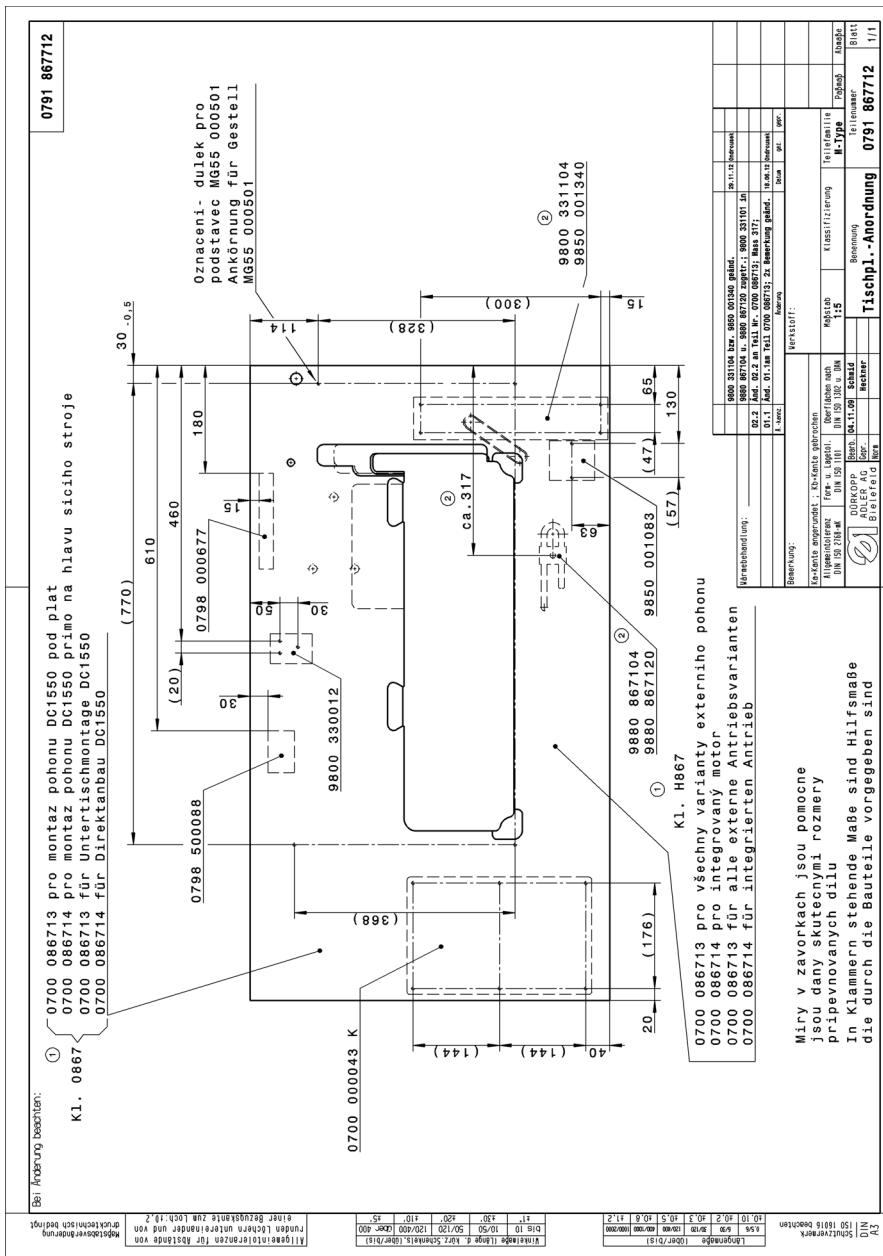
Sl. 91: Skica stolne ploče (4')



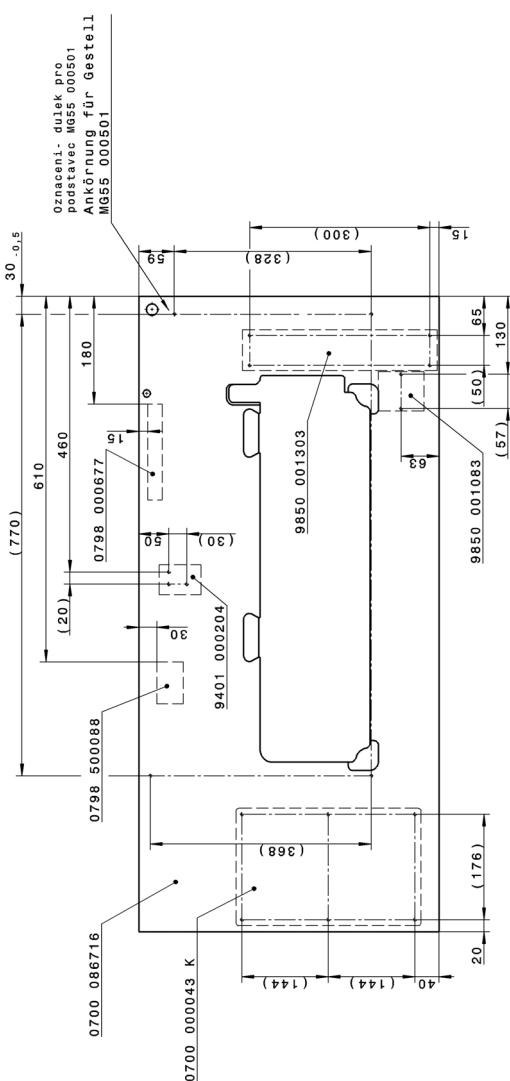
Sl. 92: Skica stolne ploče (5)



Sl. 93: Skica stolne ploče (6)



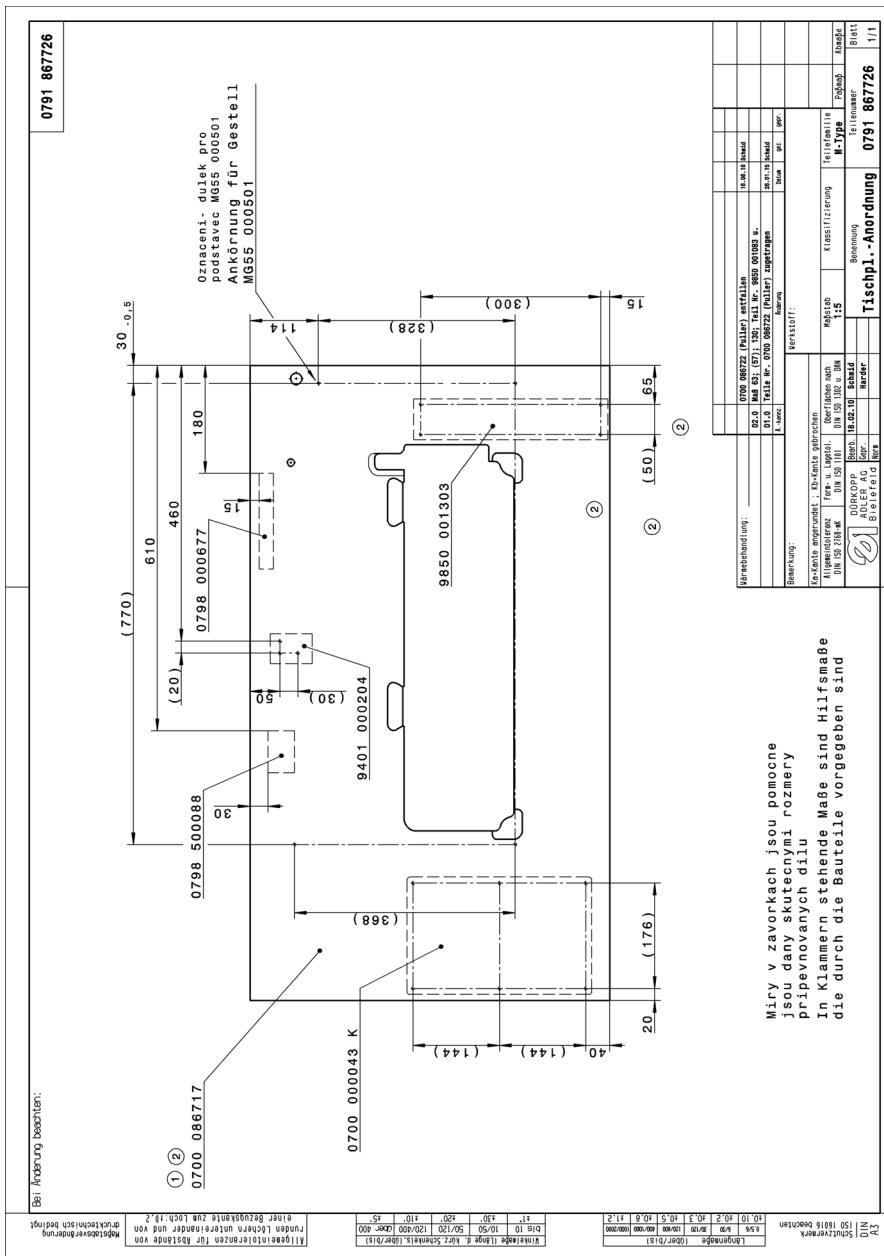
Sl. 94: Skica stolne ploče (7)



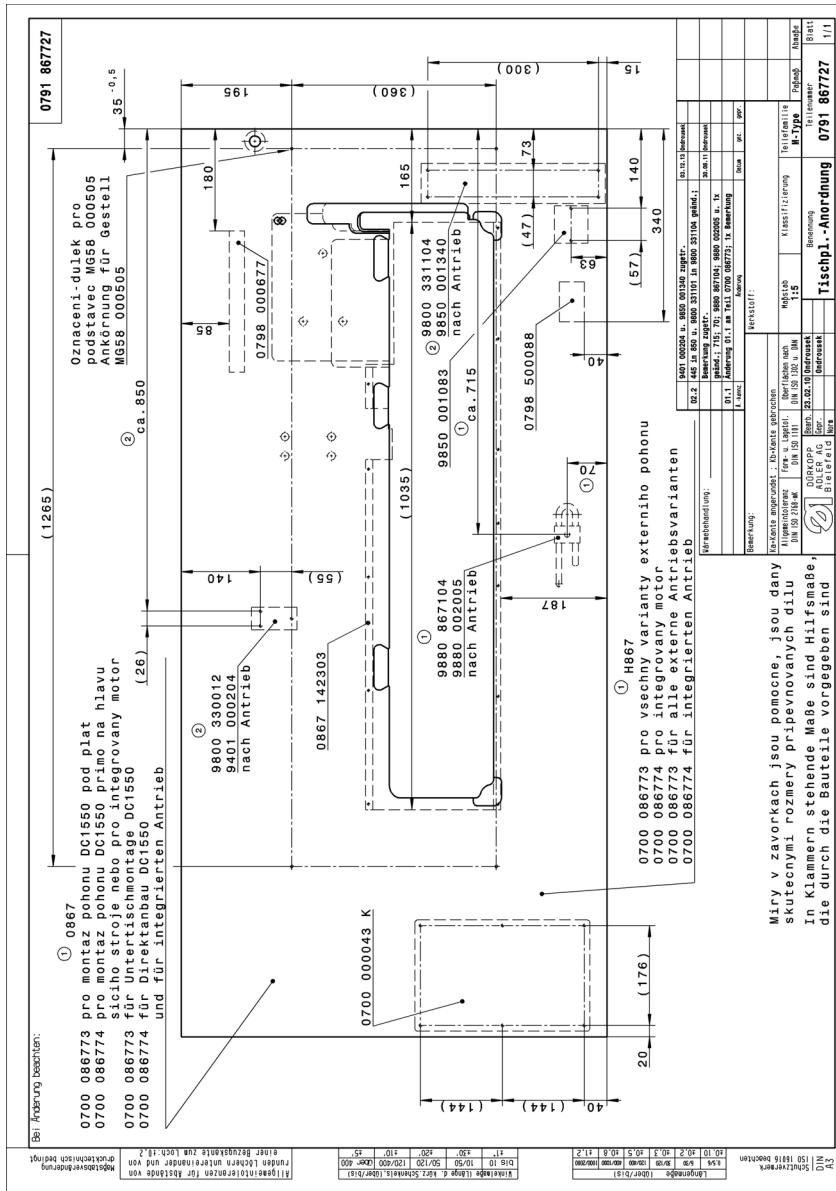
In Klammern stehende Maße sind Hilfsmaße die durch die Bauteile vorgegeben sind

Bei Änderung beachten:

Sl. 95: Skica stolne ploče (8)



Sl. 96: Skica stolne ploče (9)



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

