

867-M PREMIUM Прирачник за сервисирање



ВАЖНО
ВНИМАТЕЛНО ПРОЧИТАЈТЕ ПРЕД УПОТРЕБА
ЧУВАЈТЕ ЗА ИДНА УПОТРЕБА

Сите права се задржани.

Сопственост на Dürkopp Adler AG и заштитени права. Секое употребување на оваа содржина, во форма на извадоци, без писмена согласност од Dürkopp Adler AG е забранета.

Copyright © Dürkopp Adler AG 2016

1	Околу овој прирачник.....	5
1.1	За кого е овој прирачник?	5
1.2	Конвенции за визуализациите – Симболи и ознаки.....	5
1.3	Дополнителни документи.....	7
1.4	Одговорност	7
2	Безбедност.....	9
2.1	Основни безбедносни напомени	9
2.2	Сигнални зборови и симболи во предупредувањата	10
3	Принципи на работа	13
3.1	Редослед на поставувањето.....	13
3.2	Поставување на кабли	13
3.3	Отстранување капаци.....	14
3.3.1	Пристап до долната страна на машината	14
3.3.2	Отстранување и замена на капакот за телото	15
3.3.3	Отстранување и замена на капакот за главата.....	16
3.3.4	Отстранување и замена на капакот за вентили	16
3.3.5	Отворање и затворање на шиберот за подлогата за шиене	17
3.3.6	Вадење и ставање на подлогата за шиене	18
3.3.7	Вадење и ставање на теглачот	19
3.4	Површини на вратила.....	20
3.5	Заклучување на машината.....	21
3.6	Поставување на рачното тркало во позиција	22
4	Поставување на скалата за рачното тркало.....	23
5	Позиционирање на вратилото на телото	25
6	Позиционирање на ремен за запченици.....	27
6.1	Позиционирање на ременот за горниот запченик.....	27
6.2	Позиционирање на ременот за долниот запченик.....	28
7	Поставување на механичко приспособување на шев.....	29
7.1	Поставување на ексцентрикот за шев кон напред и назад ...	30
7.2	Фино штелување за еднакви должина на шев	31
8	Поставување на теглач.....	33
8.1	Поставување на позицијата на теглачот	33
8.2	Вметнување на носачот за теглач.....	34
8.3	Поставување на движењето на теглачот.....	36
8.3.1	Поставување на движењето материјалот за теглачот	36
8.3.2	Висина на теглач во мртва точка.....	37
8.3.3	Поставување на движењето на осовината на теглачот	38
8.3.4	Поставување на балансирачот.....	39
9	Приспособување на поставеноста на држачот за иглата.....	41
9.1	Странично приспособување на поставеноста на држачот за иглата	41
9.2	Приспособување на поставеноста на држачот за иглата во насока на шиене.....	43
10	Позиција на канџа и игла	45
10.1	Поставување на странично растојание на канџата	45
10.2	Поставување на позиција на јамка.....	47

10.3	Поставување на заштита за иглата.....	48
10.4	Поставување на висината на држачот на иглата.....	50
11	Поставување на луфтер за куќиштето на макарата.....	53
11.1	Поставување на простор на луфтер	54
11.2	Поставување на точката на оставање простор.....	55
12	Подлога.....	57
12.1	Поставување на опремата за подигање	57
12.2	Поставување на вратилото на подлогата.....	58
12.3	Поставување на движењето на вратилото на транспортната подлога.....	59
12.4	Поставување на притисок и луфта на подлогата.....	60
13	Поставување затегнатост на конец за игла	63
13.1	Поставување регулирач на конец за игла	63
13.2	Поставување на пружината за контрола на конец.....	64
14	Намотувач	67
14.1	Поставување на тркалото за намотувачот со носечкото тркало	67
14.2	Поставување на намотувачот.....	68
14.3	Поставување на насочувач на конец за намотувач	71
15	Секач на конец.....	73
15.1	Поставување на висина на ножот за влечење на конец	73
15.2	Поставување на кривата на сечење	74
15.3	Поставување на притисокот на сечење	76
15.4	Поставување на точката на сечење.....	77
16	Кратко сечење	79
16.1	Општо	79
16.2	Поставување на палецот за заклучување	81
16.3	Поставување на ножот за влечење конец	82
16.4	Поставување на контра ножот	84
16.5	Поставување на позицијата на сечење	85
17	Долго сечење.....	87
17.1	Поставување на висина на ножот за влечење на конец	87
17.2	Поставување на кривата на сечење	88
17.3	Поставување на притисокот на сечење	90
17.4	Поставување на точката на сечење.....	91
18	Поставување на спојка за безбедносно заклучување.....	93
18.1	Прикачување на спојка за безбедносно заклучување	93
18.2	Поставување на вртежниот момент	94
19	Машина со интегриран мотор.....	95
19.1	Преглед на компонентите	95
19.2	Расклопување на погонот	96
19.2.1	Демонтирање на рачното тркало и ободот на рачното тркало	96
19.2.2	Отстранување капак	96
19.2.3	Демонтирање на енкодер.....	97
19.2.4	Демонтирање на статор	98

19.2.5 Демонтирање на ротор.....	98
19.3 Монтирање на погон.....	99
19.3.1 Монтирање на ротор	99
19.4 Монтирање на статор	99
19.4.1 Монтирање на енкодер	100
19.4.2 Ставање на капак.....	101
19.4.3 Заклучување на машината.....	101
19.4.4 Монтирање обод на рачно тркало.....	102
19.4.5 Монтирање на рачно тркало	102
20 Поставување преку софтверот	105
20.1 Повикување на техничко ниво	105
20.2 Точка на мени во техничкото ниво	107
20.2.1 Точка на мени <i>Default Program</i>	107
20.2.2 Точка на мени <i>Machine config.</i>	107
20.2.3 Точка на мени <i>User config.</i>	116
20.2.4 Подмени <i>Service</i>	119
20.3 Сервисирање при вклучена машина.....	127
20.3.1 Сервисни рутини	127
20.3.2 Повикување сервисна рутина	127
20.3.3 Завршување на сервисната рутина	128
20.4 Активирање софтвер преку УСБ стик	128
20.5 Проверка на функционалноста на копчињата на контролниот панел.....	130
21 Одржување	131
21.1 Чистење	132
21.2 Подмачкување	134
21.2.1 Подмачкување на горниот дел на машината	135
21.2.2 Подмачкување на канџата	135
21.3 Одржување на пневматски систем.....	137
21.3.1 Поставување на работниот притисок.....	137
21.3.2 Испуштање на кондензирана вода.....	138
21.3.3 Исчистете го филтерот.....	139
21.4 Листа со делови	140
22 Вадење од употреба	141
23 Фрлање во отпад	143
24 Отстранување проблеми.....	145
24.1 Корисничка служба	145
24.2 Известувања на софтверот.....	145
24.2.1 Известувања за напомени	146
24.2.2 Известувања за грешка	149
25 Технички податоци	153
26 Анекс	155

1 Околу овој прирачник

Прирачникот е направен со голема грижа. Содржи информации и напомени коишто овозможуваат безбедно и долгогодишно работење.

Доколку имате нејаснотии или желби за подобрување, ве молиме стапете во контакт преку **корисничката служба** ( стр. 145).

Имајте предвид дека прирачникот е дел од производот и чувајте го на лесно достапно место.

1.1 За кого е овој прирачник?

Овој прирачник е наменет за:

- Стручен персонал:
Лица коишто имаат соодветно стручно образование, коешто им овозможува да вршат одржување или поправки на грешки.

Внимавајте на условот за минималните квалификации и на другите предуслови за персоналот, како и на поглавјето **Безбедност** ( стр. 9).

1.2 Конвенции за визуализациите – Симболи и ознаки

За поедноставно и побрзо разбирање разните информации во овој прирачник се прикажани со следните знаци:



Правилна позиција

Го специфицира правилното поставување.



Дефекти

Може да се појават дефекти од неправилна позиција.



Капаци

Покажува кои капаци мора да ги демонтирате за да стигнете до компонентите.



Чекори на ракување при работење (шиење и опремување)



Чекори на ракување при сервисирање, одржување и монтажа



Чекори на ракување преку контролниот панел на софтверот

Поединечните чекори на ракување се нумерирани:

1. Прв чекор на ракување
 2. Втор чекор на ракување
 - ... Мора по секоја цена да се придржувате до редоследот на чекорите.
- Листите се означени со точки.



Резултат од ракувањето

Промена на машината или на приказот/контролниот панел.



Важно

Овде мора особено да се внимава на одреден чекор на ракување.



Информација

Дополнителни информации, на пример, при алтернативни можности на ракување.



Редослед

Покажува што треба да се прави пред или по монтажата.

Референци



Следува референца на друг пасус.

Безбедност

Важните предупредувања за корисникот на машината се специјално означени. Со оглед дека безбедноста побарува посебно место, симболите и степените за опасноста, како и сигналните зборови се опишани во поглавјето **Безбедност** ( стр. 9).

Локациски податоци

Доколку некоја слика не прикажува јасна локализација, локациските информации може да се видат од **десно** или **лево** од позицијата на операторот.

1.3 Дополнителни документи

Машината содржи вградени компоненти од други производители. Производителите на овие делови имаат извршено проценка на ризикот од нивната употреба и конструкцијата и дизајнот се усогласени со европските и националните регулативи. Пропишаната употреба на вградените компоненти е опишана во соодветните прирачници од нивните производители.

1.4 Одговорност

Сите податоци и напомени во овој прирачник се составени со земање предвид на состојбата на техниката, како и на важечките норми и прописи.

Dürkopp Adler не презема никаква одговорност за оштетувања поради:

- Кршење и транспорт
- Непридржување до прирачникот
- Непропишана употреба
- Неавторизирани промени на машината
- Употреба од страна на необучен персонал
- Употреба на недозволен резервни делови

Транспортирање

Dürkopp Adler не е одговорен за оштетувања настанати при кршење и транспорт. Проверете го доставеното веднаш по неговото примање. Рекламација за оштетувањата може да направите кај транспортерот. Ова важи дури и кога пакувањето не е оштетено.

Оставете ги машините, уредите и материјалот од пакувањето така како што се, за да може да се утврди штетата. На тој начин имате аргумент против компанијата што го извршила транспортот.

Веднаш по доставувањето треба да ги пријавите проблемите кај Dürkopp Adler.

2 Безбедност

Ова поглавје ги содржи основните напомени за вашата безбедност. Внимателно прочитајте ги напомените пред да ја поставите машината и употребувате. Безусловно следете ги информациите во безбедносните напомени. Невниманието може да доведе до тешки повреди и материјални оштетувања.



2.1 Основни безбедносни напомени

Машината треба да се употребува само на начинот опишан во овој прирачник.

Овој прирачник мора да биде лесно достапен на местото каде што се употребува машината.

Чепкање на деловите под напон и опремата е забрането. Ситуациите на исклучок се регулирани со DIN VDE 0105.

При следните работи машината треба да се исклучи со главниот прекинувач или со исклучување од струја:

- Промена на иглата или друга алатка за шиене
- Напуштање на работното место
- Кога се врши одржување или поправки
- Ставање конец

Погрешни или дефектни резервни делови може да имаат последици по безбедноста или да ја оштетат машината. Се употребуваат само оригинални резервни делови од производителот.

Транспортирање	При транспортирање на машината треба да се употребува вилушкар или опрема за подигање. Машината може да се остава на висина од максимум 20 mm и треба да се прицврсти од лизгање.
Монтажа	Кабелот за приклучување мора да се поврзе со соодветен адаптер за струја според прописите на земјата. Само квалификуван стручен персонал смее да го монтира адаптерот со кабелот.
Обврски на операторот	Внимавајте на безбедносните прописи и прописите за избегнување на несреќни случаи што се однесуваат на земјата во која се употребува машината, како и на регулативите за заштита на работната средина и на човековата околина. Сите предупредувања и безбедносни знаци на машината мора секогаш да бидат читки. Да не се отстрануваат! Предупредувачките и безбедносни знаци што недостигаат или се оштетени треба веднаш да се обноват.
Побарувања за персоналот	Само квалификуван стручен персонал смее: • да ја поставува машината • да ја одржува или поправа • да работи на електронската опрема

Само авторизирани лица смеат да работат на машината и мора претходно да го имаат разбрано овој прирачник.

- Работа** Машината се проверува дали има видливи оштетувања пред да се почне со работа. Прекинете со работа доколку забележите промени на машината. Пријавете ги сите промени кај одговорните. Не ја употребувајте повеќе оштетената машина.
- Безбедносна опрема** Безбедносната опрема не се отстранува или онеспособува. Доколку таа мора да се поправа, истата веднаш се враќа на машината откако ќе биде поправена.

2.2 Сигнални зборови и симболи во предупредувањата

Предупредувањата во текстот се означени со линии во боја. Нијансата на бојата ја означува тежината на опасноста. Сигналните зборови ја именуваат тежината на опасноста.

- Сигнални зборови** Сигнални зборови и опасноста што ја опишуваат:

Сигнален збор	Значење
ОПАСНОСТ	(со знаци за опасност) Невнимание води до смрт или тешки повреди
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	(со знаци за опасност) Невнимание може да доведе до смрт или тешки повреди
ПРЕТПАЗЛИВО	(со знаци за опасност) Невнимание може да доведе до средни или лесни повреди
ВНИМАНИЕ	(со знаци за опасност) Невнимание може да доведе до штети по човековата околина
НАПОМЕНА	(без знаци за опасност) Невнимание може да доведе до материјални штети

- Симболи** Овие симболи го прикажуваат видот на опасност кога постои опасност по луѓе:

Симбол	Вид на опасност
	Општо
	Струен удар

Симбол	Вид на опасност
	Убод
	Нагмечување
	Штети по човековата околина

Примери Примери за изгледот на предупредувањата во текстот:

ОПАСНОСТ



Вид и извор на опасноста!

Се случува поради невнимание.

Мерки за одбегнување на опасноста.

↪ Предупредување за чиешто невнимание се случува смрт или тешки повреди.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Вид и извор на опасноста!

Се случува поради невнимание.

Мерки за одбегнување на опасноста.

↪ Предупредување за чиешто невнимание може да доведе до смрт или тешки повреди.

ПРЕТПАЗЛИВО



Вид и извор на опасноста!

Се случува поради невнимание.

Мерки за одбегнување на опасноста.

↪ Предупредување за чиешто невнимание може да доведе до средно тешки или лесни повреди.

ВНИМАНИЕ**Вид и извор на опасността!**

Се случува поради невнимание.

Мерки за одбегнување на опасността.

-
- ↪ Предупредување за чиешто невнимание може да доведе до штети по човековата околина.

НАПОМЕНА**Вид и извор на опасността!**

Се случува поради невнимание.

Мерки за одбегнување на опасността.

-
- ↪ Предупредување за чиешто невнимание може да доведе до материјални штети.

3 Принципи на работа

3.1 Редослед на поставувањето



Редослед

Позициите на поставување на машината се зависни една од друга.

Секогаш држете се до поедините чекори на дадениот редослед.

Внимавајте на сите ознаки со напомени  за предусловите и поставките.

НАПОМЕНА

Можни се материјални штети!

Можни се оштетувања на машината поради погрешен редослед на поставување.

Држете се безусловно до дадениот редослед на работата во овој прирачник.

3.2 Поставување на кабли

Внимавајте сите кабли на машината да ги поставите така што нема да бидат оштетени од движечките делови на машината.



Поставете ги каблите така што:

1. Предолгите кабли соодветно ќе ги замотата.
2. Сите замотани кабли ќе бидат споени заедно.



Важно

Доколку имате можност сите замотани кабли да ги фиксирате за недвижечки делови.

Каблите мора да бидат цврсто фиксирани.

3. Отсечете ја врвката со која сте ги фиксирале каблите доколку виси.

НАПОМЕНА

Можни се материјални штети!

Каблите што сметаат може да го попречат функционирањето на машинските делови. Со ова се ограничува функцијата на шиене и може да дојде до штети.

Поставете ги каблите како што е опишано погоре.

3.3 Отстранување капац

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!
Нагмечување.

Поставете ја машината во позиција за сервисирање или исклучете ја пред да ги тргате капаците.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреда од остри делови!
Убод.

Поставете ја машината во позиција за сервисирање или исклучете ја пред да ги тргате капаците.

Доколку треба повеќе да работите на машината, прво мора да ги отстраните капаците за да стигнете до деловите.

Овде е покажано како се отстрануваат поедините капац и како повторно се монтираат. Во текстот е напишано кој капак мора да се отстрани за поедини работи на машината.

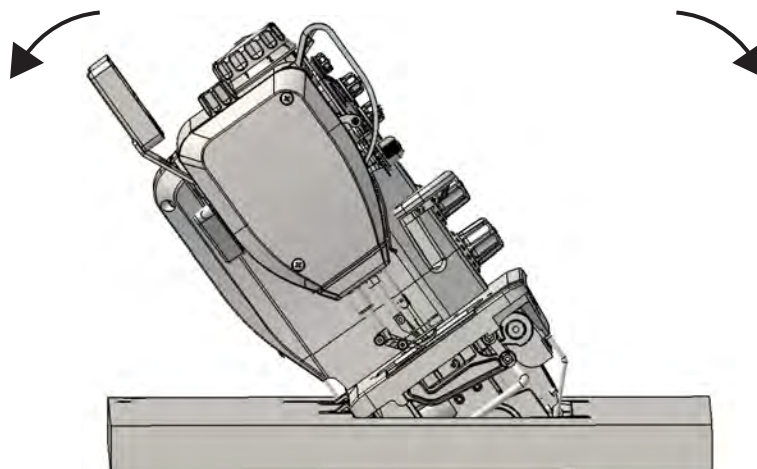
3.3.1 Пристап до долната страна на машината



Капац

За да стигнете до деловите од долниот дел на машината, мора да ја легнете машината на горниот дел.

Сл. 1: Пристап до долната страна на машината



Свртете ја машината со горниот дел наопаку



За да ја свртите машината со горниот дел наопаку:

1. Поставете ја врз горниот дел.

Исправање на машината со горниот дел

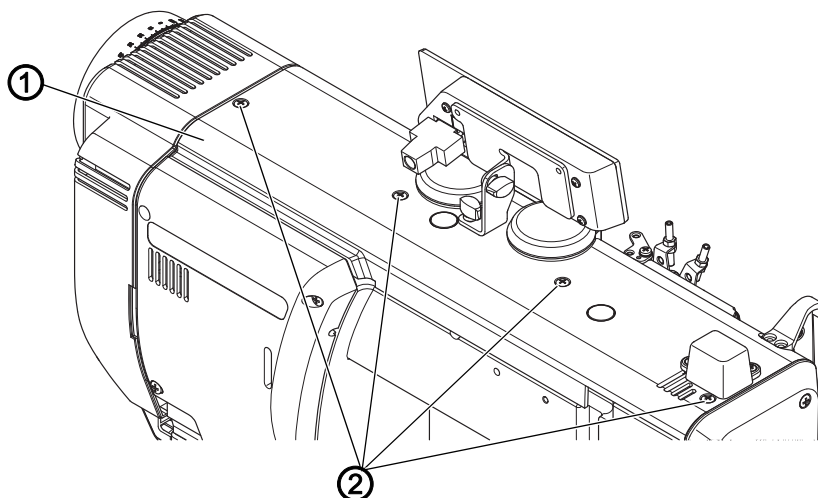


За да ја исправите машината со горниот дел нагоре:

1. Свртете ја назад.

3.3.2 Отстранување и замена на капакот за телото

Сл. 2: Отстранување и замена на капакот за телото



(1) - Капак за телото

(2) - Шрафови

Отстранување на капакот за телото



Отстранете го капакот за телото така што:

1. Ќе ги разлабавите шрафовите (2).
2. Ќе го отстраните капакот (1).

Замена на капакот за телото

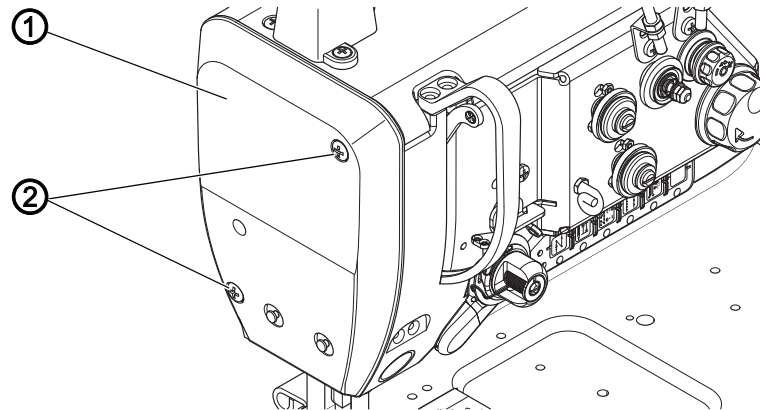


Заменете го капакот така што:

1. Ќе го замените капакот за телото (1) со друг.
2. Ќе ги стегнете шрафовите (2).

3.3.3 Отстранување и замена на капакот за главата

Сл. 3: Отстранување и замена на капакот за главата



(1) - Капак за глава

(2) - Шrafoви

Отстранување на капакот за главата



Отстранете го капакот за главата така што:

1. Ќе ги разлабавите шrafoвите (2).
2. Ќе го отстраните капакот за главата (1).

Замена на капакот за главата

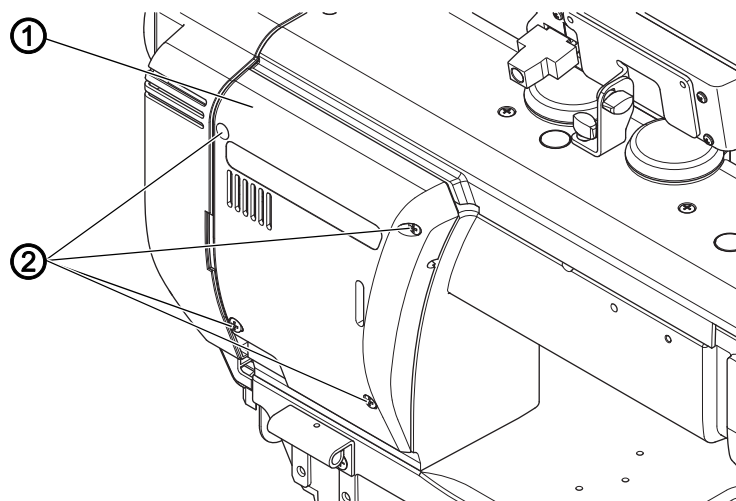


Заменете го капакот за главата така што:

1. Ќе го замените капакот за главата (1) со друг.
2. Ќе ги стегнете шrafoвите (2).

3.3.4 Отстранување и замена на капакот за вентили

Сл. 4: Отстранување и замена на капакот за вентили



(1) - Капак за вентили

(2) - Шrafoви

**Важно**

Внимавајте при отстранувањето и замената на капакот за вентили да не оштетите некој кабел.

Отстранување на капакот за вентили

Отстранете го капакот за вентили така што:

1. Ќе ги разлабавите шрафовите (2).
2. Ќе го отстраните капакот за вентили (1).

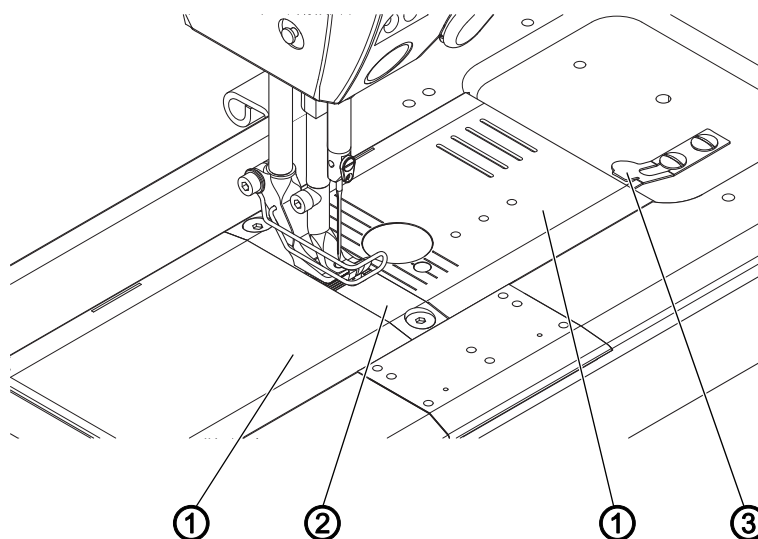
Замена на капакот за вентили

Заменете го капакот за вентили така што:

1. Ќе го замените капакот за вентили (1) со друг.
2. Ќе ги стегнете шрафовите (2).

3.3.5 Отворање и затворање на шиберот за подлогата за шиене

Сл. 5: Отворање и затворање на шиберот за подлогата за шиене



(1) - Шибер за подлога за шиене

(3) - Стегач

(2) - Подлога за шиене

Отворање на шиберот за подлогата за шиене

Отворете го шиберот за подлогата за шиене така што:

1. Ќе го притиснете стегачот (3) кон долу.
2. Ќе го лизнете шиберот за подлогата за шиене (1) за да го отворите.

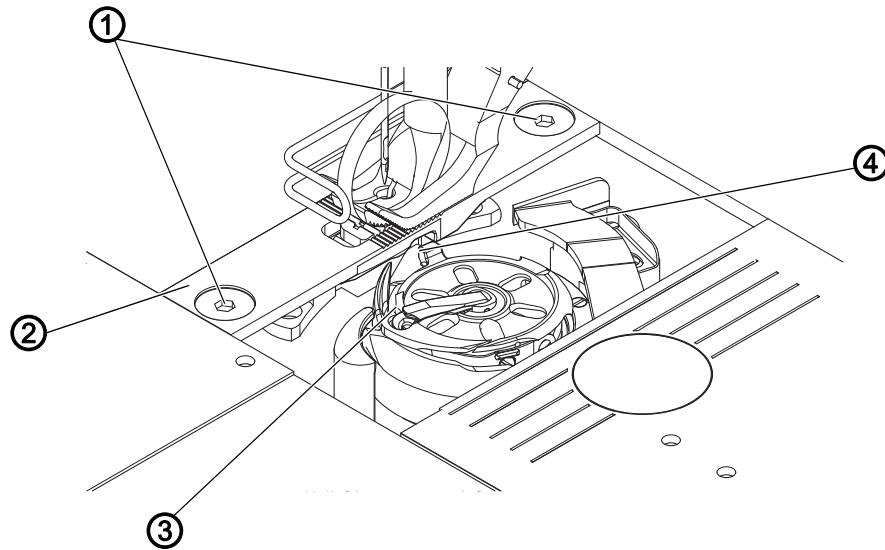
Затворање на шиберот за подлогата за шиене

Затворете го шиберот за подлогата за шиене така што:

1. Лизгајте го шиберот за подлогата за шиене (1) додека не се затвори подлогата за шиене (2).

3.3.6 Вадење и ставање на подлогата за шиене

Сл. 6: Вадење и ставање на подлогата за шиене



(1) - Шрафови
(2) - Подлога за шиене

(3) - Куќиште за макара
(4) - Нос

Вадење на подлогата за шиене



Извадете ја подлогата за шиене така што:

1. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене (📖 стр. 17).
2. Ќе ги разлабавите шрафовите (1).
3. Ќе ја отстраните подлогата за шиене (2).

Ставање на подлогата за шиене

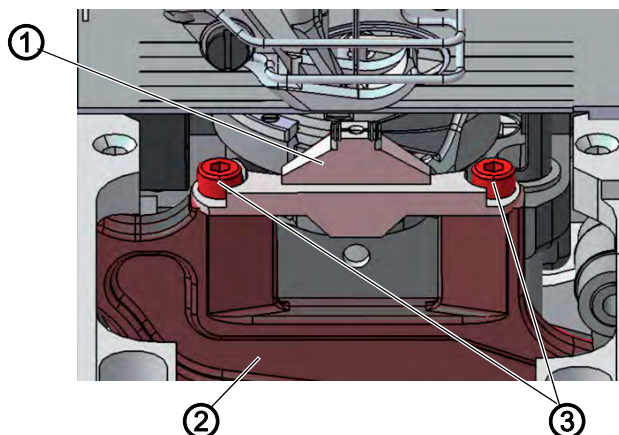


Ставете ја подлогата за шиене така што:

1. Ќе ја вметнете подлогата за шиене (2).
- ⚠ Притоа осигурете се дека носот (4) на куќиштето за макара (3) се наоѓа во делот на подлогата за шиене (2).
2. Ќе ги стегнете шрафовите (1).
3. Затворете го шиберот на подлогата за шиене (📖 стр. 17).

3.3.7 Вадење и ставање на теглачот

Сл. 7: Вадење и ставање на теглачот



(1) - Теглач

(2) - Носач на теглач

(3) - Шрафови



Правилна позиција

Максималната дозволена должина на шев е поставена.

Изведуваче на сервисната рутина



Изведете ја сервисната рутина така што:

1. Изведете ја сервисната рутина *Feed Dog > Assemble* (📖 стр. 127).

👉 Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Важно

Максималната дозволена должина на шеф може да се приспособи со сервисната рутина. Максималната дозволена должина на шеф се внесува пред да се притисне копчето 7 (📖 стр. 123).

Вадење на теглачот



Извадете го теглачот така што:

1. Ќе ја извадите подлогата за шиене (📖 стр. 18).
2. Ќе ги разлабавите шрафовите (3).
3. Отстранете го теглачот (1) од носачот за теглач (2).

Ставање на теглачот



Ставете го теглачот така што:

1. Ќе го ставите теглачот (1) на носачот за теглач (2).
2. Ќе ги стегнете шрафовите (3).
3. Ставете ја подлогата за шиене (📖 стр. 18).

Завршување на сервисната рутина



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина ( стр. 128).



Важно

При промена на максималната должина на шев, машината мора повторно да се стартува.

Тоа е доколку максималната дозволена должина на шев е поставена преку софтверот.

Проверете ја позицијата на теглачот при максимална должина на шев (според насоките: 6, 7, 9 или 12) во насоката на движење со помош на вртење на рачното тркало. Транспортерот не смее да се судира со подлогата за шиене.



Редослед

На крајот проверете ги следните поставки:

- Теглач ( стр. 34)

3.4 Површини на вратила

Сл. 8: Површини на вратила



(1) - Површини

(2) - Вратило

Одредени вратила имаат рамни површини на местата на кои се зашрафуваат деловите. Така поврзувањето е постабилно и поставувањето е поедноставно.

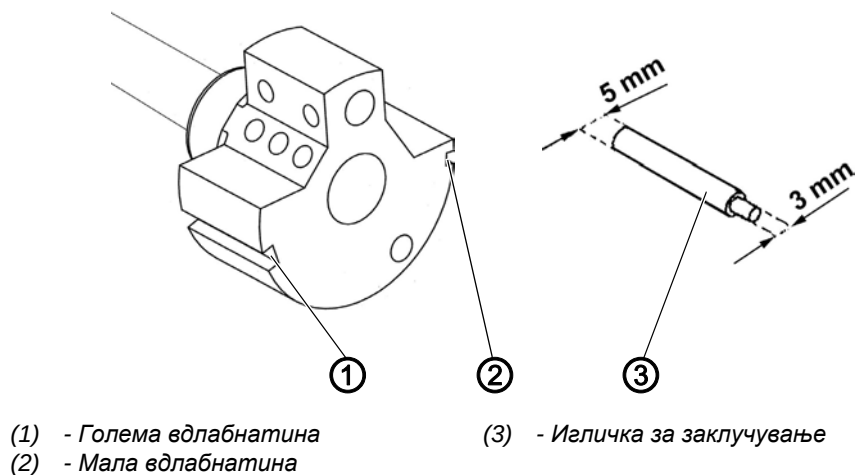


Важно

Секогаш внимавајте шрафовите да се целосно навртени.

3.5 Заклучување на машината

Сл. 9: Заклучување на машината (1)

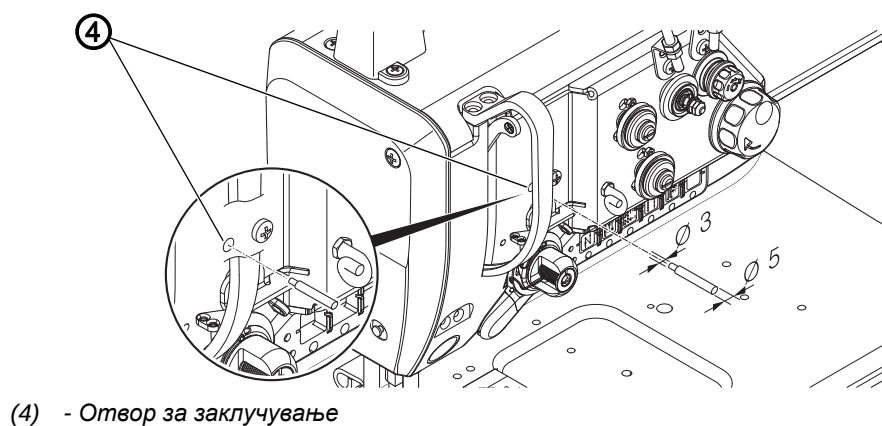


Кај некои поставки машината мора да се заклучи. Затоа се поставува игличката за заклучување во вдлабнатината на рачката од вратилото на телото за да се блокира вратилото на телото.

Постојат 2 позиции:

- **Позиција 1:** Позиција на јамка
 - Крај од 5 mm во големата вдлабнатина (1)
 - Поставување на позиција на јамка и височина на држачот за иглата
- **Позиција 2:** Нулта позиција со рачно тркало
 - Крај од 3 mm во малата вдлабнатина (2)
 - Поставување на позиција со рачно тркало и контрола на горната позиција на држачот за игла

Сл. 10: Заклучување на машината (2)



Заклучување на машината



Заклучете ја машината така што:

1. Ќе го извадите чепот од отворот за заклучување (4).

2. Вртете го рачното тркало додека не се добие позицијата на правилната вдлабнатина (1) или (2) пред отворот за заклучување (4):
 - Мала вдлабнатина при позиција на рачното тркало од 0°
 - Голема вдлабнатина при позиција на рачното тркало од 200-205°
3. Игличката за заклучување (3) се вметнува со правилниот крај во вдлабнатината (1) или (2).

Отклучување

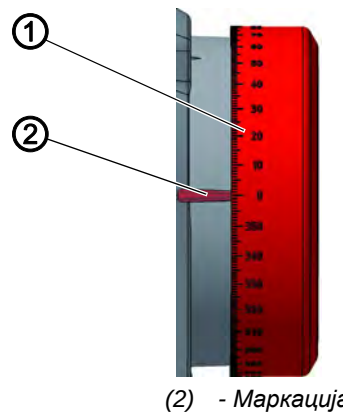


Отклучете така што:

1. Ќе ја извадите игличката за заклучување (3) од вдлабнатината (1) или (2).
2. Ќе го вратите чепот во отворот за заклучување (4).

3.6 Поставување на рачното тркало во позиција

Сл. 11: Поставување на рачното тркало во позиција



(1) - Скала на степени

(2) - Маркација

Кај одредени поставувања мора да се постави точната позиција според скалата на степени на рачното тркало.



Ставете го рачното тркало во позиција така што:

1. Ќе го вртите рачното тркало додека не дојдете до дадениот број на скалата за степени (1) покрај маркацијата (2).

4 Поставување на скалата за рачното тркало

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

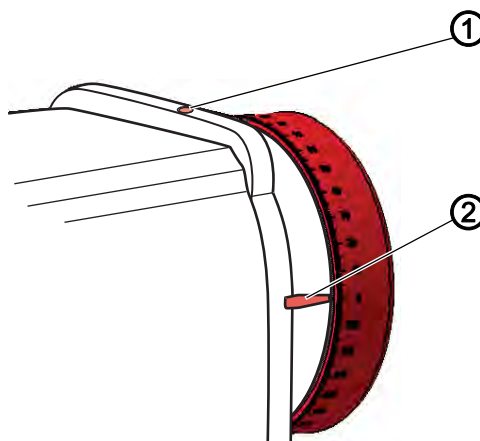
Машината мора да биде исклучена пред да се проверува и поставува позицијата на рачното тркало на вратилото на телото.



Правилна позиција

1. Заклучете ја машината во позиција 2 (📖 стр. 21).
- 🔧 Поставете го рачното тркало во позиција од 0°. Доколку покрај маркацијата (2) стои друг степен, мора повторно да ја поставите скалата.

Сл. 12: Поставување на скалата за рачното тркало



(1) - Отвор за шраф

(2) - Маркација

Рачното тркало се прицврстува со 2 завртки преку отворот за шраф (1).



Поставете ја скалата за рачното тркало така што:

1. Ќе го вртите рачното тркало до 1. Завртките ќе стојат под отворот (1).
2. Разлабавете ги завртките во отворот (1).
3. Свртете го рачното тркало за 50° за 2. Завртките ќе стојат под отворот (1).
4. Разлабавете ги завртките во отворот (1).
5. Заклучете ја машината во позиција 2 (📖 стр. 21).
6. Вртете ја скалата сè додека маркацијата (2) не покаже на 0°.
7. Стегнете ги завртките во отворот (1).
8. Отклучување (📖 стр. 21).
9. Поставете го рачното тркало во позиција од 50°.
10. Стегнете ги завртките во отворот (1).

5 Позиционирање на вратилото на телото

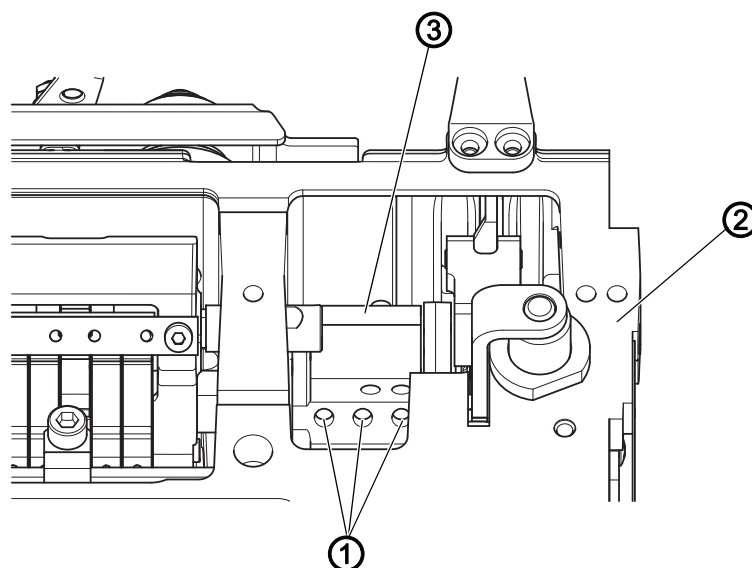
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!
Нагмечување.

Машината мора да биде исклучена пред да се проверува и поставува позицијата на шипката на вратилото на телото.

Сл. 13: Позиционирање на вратилото на телото



(1) - Завртки

(3) - Шипка на вратило на телото

(2) - Конструкција на машината



Правилна позиција

3 завртки (1) на шипката на вратило на телото (3) се поставуваат целосно на површината. Шипката на вратило на телото (3) е поставена точно во конструкцијата на машината (2).



Позиционирајте го вратилото на телототака што:

1. Ќе го отстраните капакот за телото (📖 стр. 15).
2. Разлабавете ги завртките (1) на шипката на вратило на телото (3).
3. Вртете ја шипката на вратилото на телото (3) така што завртките (1) целосно ќе се постават на површината на вратилото на телото.
4. Вратилото на телото мора да влезе целосно со шипката (3) во конструкцијата на машината се додека не запре кон десно.
5. Стегнете ги завртките (1) на шипката на вратило на телото (3).

6 Позиционирање на ремен за запченици

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Исклучете ја машината пред да го позиционирате ременот за запчениците.



Правилна позиција

Обата ремена за запченици мора да бидат еден наспроти друг такашто ременот ќе се движи без проблеми. Тркалото за намотувачот се наоѓа директно до ременот на горниот запченик и ја одредува неговата насока.



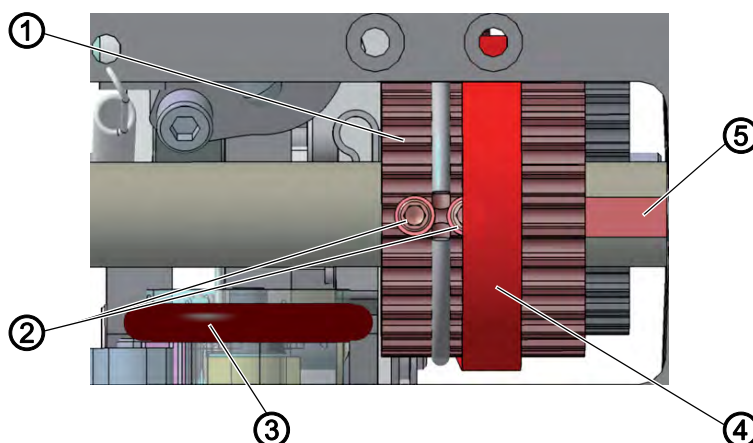
Важно

Позицијата на ременот на горниот запченик се дефинира преку растојанието до тркалото за намотувачот.

Затоа мора прво да се насочи ременот на горниот запченик со тркалото за намотувачот, а потоа и ременот за долниот запченик, за ременот да работи без проблем со двата запченика.

6.1 Позиционирање на ременот за горниот запченик

Сл. 14: Позиционирање на ременот за горниот запченик



- (1) - Ремен за горен запченик
- (2) - Завртки
- (3) - Тркало за намотувач (позиција при машина со нормална должина)

- (4) - Ремен за запченик
- (5) - Површина на вратилото на телото



Правилна позиција

2 завртки (2) на ременот за горниот запченик (1) се наоѓаат целосно на површината на вратилото на телото (5).

Растојанието помеѓу тркалото за намотувачот (3) и ременот за горниот запченик (1) мора да биде 0,8 mm.

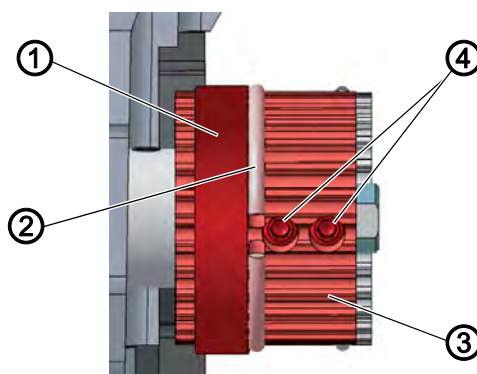


Позиционирајте го горниот ремен за запченикот така што:

1. Ќе го отстраните капакот за телото (📖 стр. 15).
2. Ременот (4) мора да се вметне со негово ширење со помош на шрафцигер при што би се достигнале 2 завртки (2).
3. Разлабавете ги завртките (2).
4. Вртете го ременот за горниот запченик (1) така што завртките (2) целосно ќе се постават на површината на вратилото на телото (5).
5. Ремениот за горниот запченик (1) треба така да се вметне при исклучено намотувач, што растојанието до тркалото за намотувачот (3) ќе биде 0,8 mm.
6. Ќе ги стегнете завртките (2).
7. Ременот (4) се враќа со помош на шрафцигер.

6.2 Позиционирање на ременот за долниот запченик

Сл. 15: Позиционирање на ременот за долниот запченик



(1) - Ремен за запченик
(2) - Сигурносен прстен

(3) - Ремен за долниот запченик
(4) - Завртки



Правилна позиција

2 завртки на ременот за долниот запченик се наоѓаат целосно на површината на долното вратило.

Ременот (1) се движи без проблем, без да се допира до сигурносниот прстен (2).



Позиционирајте го долниот ремен за запченикот така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
2. Ќе ги разлабавете завртките (4).
3. Вртете го ременот за долниот запченик (3) така што завртките (4) целосно ќе се постават на површината на вратилото на телото.
4. Долниот ремен за запченик (3) вметнете го така што ременот (1) лежи на сигурносниот прстен (2) без да биде употребувана сила.
5. Ќе ги стегнете завртките (4).

7 Поставување на механичко приспособување на шев

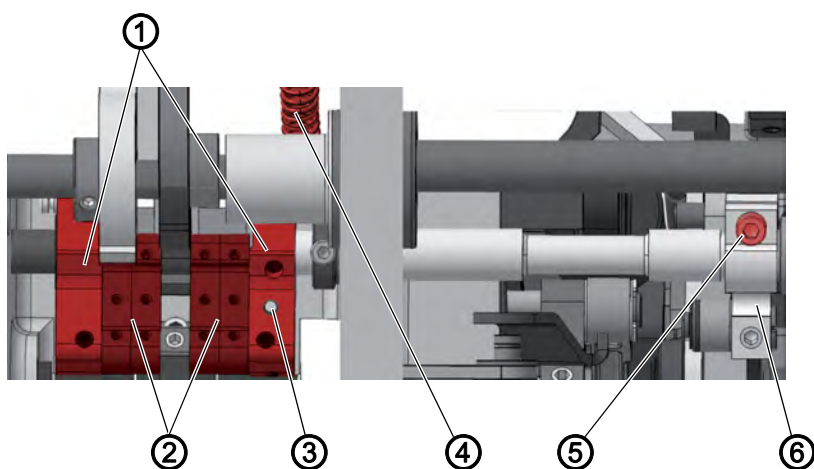
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!
Нагмечување.

Машината треба да биде исклучена пред да се поставува механичкото приспособување на шев.

Сл. 16: Поставување на механичко приспособување на шев (1)



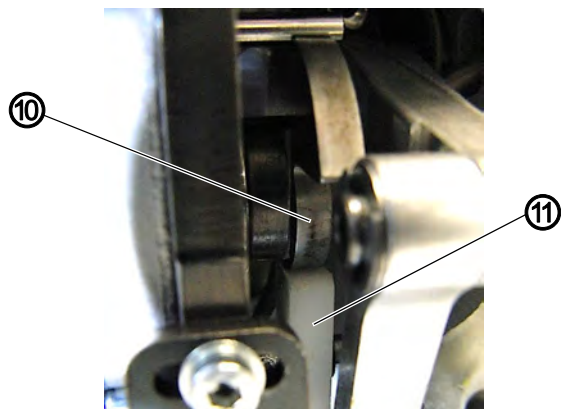
- | | |
|--|------------------------|
| (1) - Рамки на преносот на регулирачот на шев | (4) - Тензиона пружина |
| (2) - Држачи на преносот на регулирачот на шев | (5) - Шраф |
| (3) - Дупка | (6) - Рачка |

Сл. 17: Поставување на механичко приспособување на шев (2)



- | | |
|-------------|-------------------------------------|
| (7) - Дупка | (9) - Игличка за заклучување Ø 5 mm |
| (8) - Рецес | |

Сл. 18: Поставување на механичко приспособување на шев (3)



(10) - Крива

(11) - Пластична трака

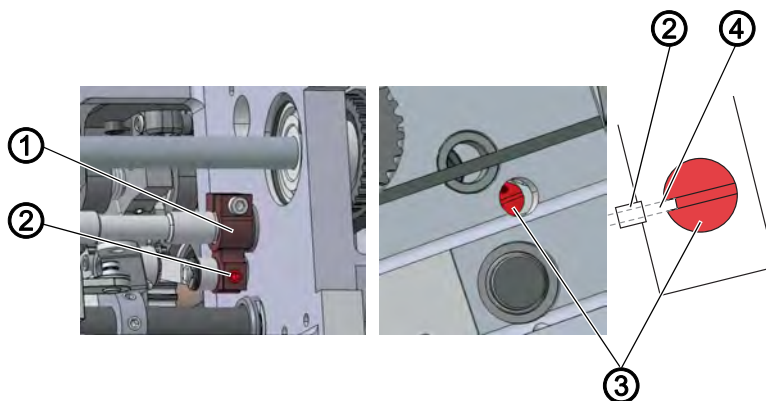


Поставете механичкото приспособување на шев така што:

1. Ќе ја исклучете машината со главниот прекинувач.
2. Извадете ја тензионата пружина (4).
3. Разлабавете го шрафот (5).
4. Внесете ја игличката за заклучување (8) во дупката (6) на носечката плоча и рецесот (7) во кривата.
5. Рачно поставете ги држачите (2) во паралелна позиција.
6. Рачката (6) треба да ја вртите така што белата пластична трака (11) и кривата (10) ќе лежат слободно.
7. Проверете дали држачите (2) и натаму се паралелно.
8. Затегнете го шрафот (5).
9. Вратете ја пружината (4).
- ↪ Рачката се врти со пластичната трака (11) само додека пружината на преносот на регулирачот на шев не е повлечен во сопириот на кривата (10).

7.1 Поставување на ексцентрикот за шев кон напред и назад

Сл. 19: Поставување на ексцентрикот за шев кон напред и назад



(1) - Свръзка
(2) - Заврътка

(3) - Ексцентър
(4) - Протрузија



Правилна позиција

Шевот кон напред и назад се со иста должина.

За проба направете едно шиене нанавпред, па потоа наназад.
Притоа, продупчувањата од шевот кон напред и назад мора да бидат едно до друго.



Поставете го ексцентарот за шев кон напред и назад така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку ( стр. 15).
2. Одвртете ја завртката (2).
3. Свртете го ексцентарот (3) десно преку отворот на базната плоча.

Основна позиција:

Шлицот на ексцентарот (3) стои паралелно на завртката (2),
протрузијата (4) е насочена нанавпред.

4. Стегнете ја завртката (2).

7.2 Фино штелување за еднакви должина на шев

Доколку шевот кон напред и кон назад не се еднакви, мора повторно да се постави софтверот.



Финото штелување за еднакви должини на шев се прави така што:

1. Ќе се калибрираат должините на шев преку софтверот за да бидат еднакви ( стр. 124).

8 Поставување на теглач

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Машината се поставува во сервисна позиција пред да се поставува теглачот.

Теглачот и држачот на иглата мора да бидат во своите позиции и да се движат така што иглата ќе влегува точно на средина во дупката за игла на теглачот.



Редослед

Прво проверете ја следнава поставка:

- Поставеност на држачот за игла ( стр. 41)

8.1 Поставување на позицијата на теглачот



Правилна позиција

Теглачот е поставен точно во средина на делот за шевови на подлогата за шиене и привремено и во насоката на шиене.

При должина на шев од **0** иглата шие директно во средината на дупката за игла.



Поставете ја позицијата на теглачот така што:

1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* ( стр. 127).
 - ↳ Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.
 - ↳ Во зависност од тоа колку отстапува позицијата на теглачот, може да се направат разни поставки.
2. Ќе ја завршите сервисната рутина ( стр. 128).

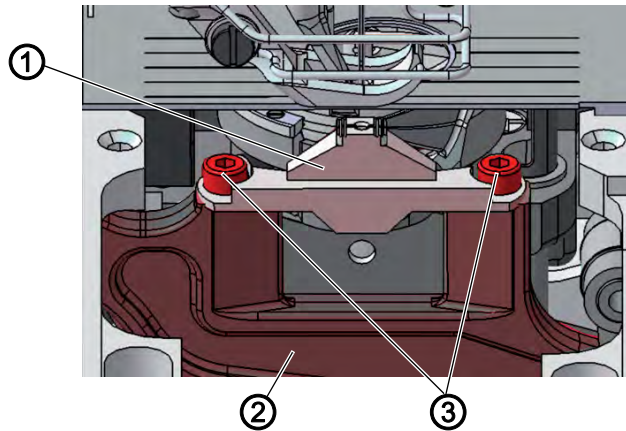


Информација

За да има минимално отстапување теглачот се вметнува во носачот ( стр. 34).

Вметнување на теглачот

Сл. 20: Вметнување на теглачот



(1) - Теглач

(2) - Носач на теглач

(3) - Шрафови



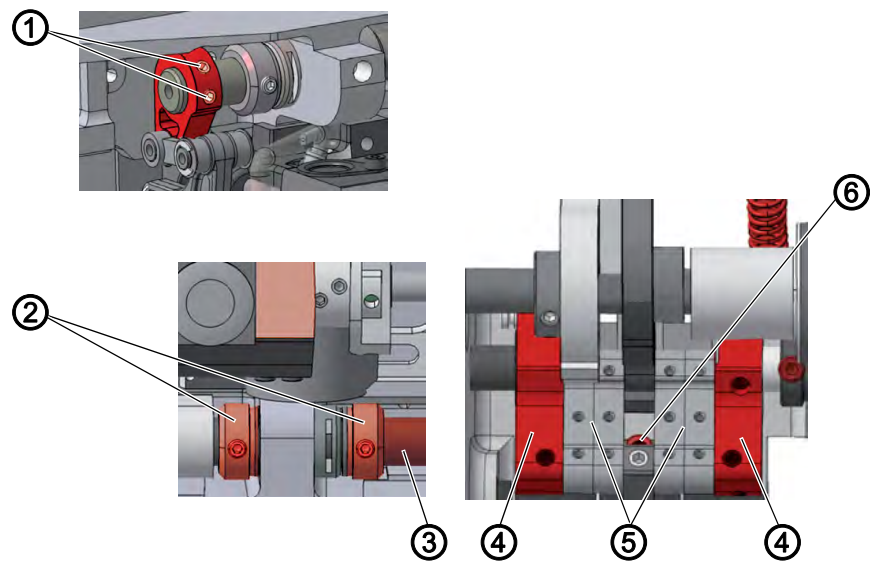
Теглачот се вметнува така што:

1. Ќе ја извадите подлогата за шиене (📖 стр. 18).
 2. Ќе ги разлабавите шрафовите (3).
 3. Ќе го вметнете теглачот (1) во носачот за теглач (2).
Притоа, извадената подлога за шиене се поставува да биде како водилка за да може теглачот (1) да се зашрафи како што треба.
 4. Ќе ги стегнете шрафовите (3).
- ⚠ Доколку тоа не е доволно, целокупниот носач за теглач се поставува на вратилото за туркање (📖 стр. 34).

8.2 Вметнување на носачот за теглач

Носачот за теглач се поврзува преку вратилото за туркање со преносот на регулирачот на шев и може да се вметне на ова вратило.

Сл. 21: Вметнување на носачот за теглач



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (1) - Шрафови | (4) - Рамки за приспособување |
| (2) - Прстени за приспособување | (5) - Држачи |
| (3) - Вратило за туркање | (6) - Шраф |



Изведете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* (стр. 127).
- ➔ Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Носачот за теглачот се вметнува така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (стр. 15).
2. Разлабавете ги обата шрафа (1) поврзани со поврзувачката цевка.
3. Разлабавете го задниот шраф (6).
4. Извадете ги завртките за прстените за приспособување (2).
5. Вметнете го носачот за теглачот попречно на насоката на шиене, за теглачот да се позиционира точно во средина на делот за шевови на подлогата за шиене.
6. Прстените за приспособување (2) се ставаат додека не запрат.



Важно

Треба да се внимава вратилото за туркање (3) да не е многу блиску до прстените за прицврстување.

7. Стегнете ги завртките за прстените за приспособување (2).
8. Вметнете го носачот за теглачот со насоката на шиене, за теглачот да се позиционира точно во средина на делот за шевови на подлогата за шиене.
9. Стегнете го задниот шраф (6).
10. Стегнете ги шрафовите (1) поврзани со поврзувачката цевка.
- ➔ Притоа, треба да се внимава на правилната позиција на висината на теглачот. (стр. 37).



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина (📖 стр. 128).

8.3 Поставување на движењето на теглачот

Теглачот се движи на елипсовидна шина. За да биде правилно насочен, мора да се приспособи движењето на материјалот, како и висината на осовината и движењето на осовината теглачот.



Редослед

Прво проверете ја следнава поставка:

- Позиција на теглач (📖 стр. 33)

8.3.1 Поставување на движењето материјалот за теглачот



Правилна позиција

При позицијата на рачното тркало од 190° додека се притиска со рачката за регулирачот на шев и при максимална должина на шев, теглачот треба да биде мирен.

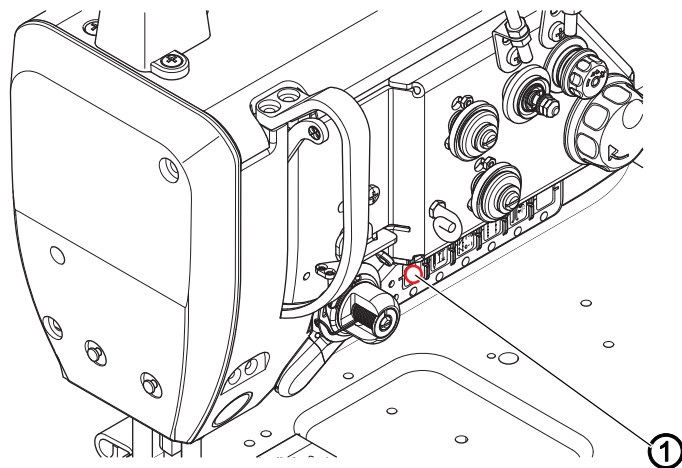


Изведете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* (📖 стр. 127).

👉 Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.

Сл. 22: Поставување на движењето на теглачот (1)



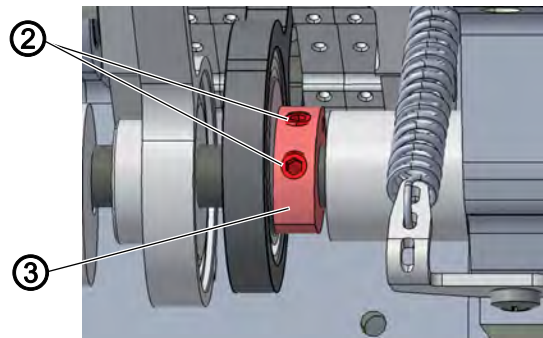
(1) - Копче за рачен почетен/краен шев



Поставете го движењето на теглачот така што:

1. Проверете ја позицијата на шиене на 190°.
2. Доколку е потребно коригирајте рачно со рачното тркало.
3. Со копчето *Рачен почетен/краен шев (1)* се контролира мирувањето.
4. Приспособете доколку е потребно.
5. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).

Сл. 23: Поставување на движењето на теглачот (2)



(2) - Завртки

(3) - Ексцентар за туркање

1. Одвртете ги завртките (2).
2. Притиснете го копчето *Рачен почетен/краен шев* (1) и притоа внимавајте на теглачот и иглата.
3. Вртете го ексцентарот за туркање (3) така што теглачот и иглата при притиснато копче *Рачен почетен/краен шев* (1) повеќе нема да се мрдаат.
4. Ќе ги стегнете завртките (2).



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина ( стр. 128).

8.3.2 Висина на теглач во мртва точка

Максимална висина на осовината го стигнува теглачот во мртва точка при поставеност со рачното тркало од 190°.



Правилна позиција

Со вртење на рачното тркало теглачот се поставува во најгорната позиција.

- ↘ Горниот раб на теглачот стрчи 0,5 mm над подлогата за шиене.
- ↘ Кај машини со краток секач (KFA) горниот раб на теглачот стрчи 0,8 mm над подлогата за шиене.



Изведете ја сервисната рутина така што:

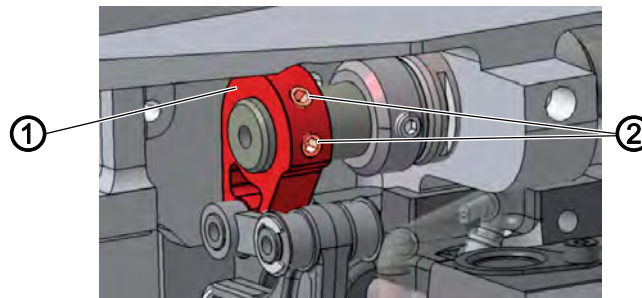
1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* ( стр. 127).
- ↘ Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Висината на теглачот се поставува во мртва точка така што:

1. Проверете ја позицијата на шиене на 190°.
2. Доколку е потребно коригирајте рачно со рачното тркало.
3. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку ( стр. 15).

Сл. 24: Висина на теглач во мртва точка



(1) - Рачка

(2) - Завртки

4. Завртките (2) на рачката (1) се разлабавуваат лево над канцата.
5. Рачката (1) се врти така што горниот раб на теглачот ќе стрчи 0,5 mm (KFA = 0,8 mm) над подлогата за шиене.
6. Ќе ги стегнете завртките (2).



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина (📖 стр. 128).

8.3.3 Поставување на движењето на осовината на теглачот



Редослед

Прво проверете ја следнава поставка:

- Позиција на теглач (📖 стр. 33)



Правилна позиција

Во предната мртва точка (позиција на рачно тркало од 90°) и во задната мртва точка (позиција на рачното тркало од 270°) на теглачот, горниот раб на теглачот е на иста висина со горниот раб на подлогата за шиене.

При 90° теглачот е во нагорно движење, при 270° теглачот е во надолно движење.



Изведете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* (📖 стр. 127).

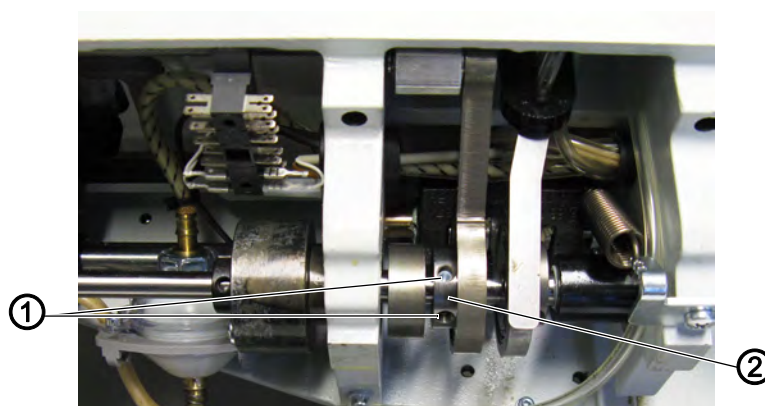
👉 Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Висината на теглачот се поставува во мртва точка така што:

1. Проверете ја позицијата на шиене на 190°.
2. Доколку е потребно коригирајте рачно со рачното тркало.
3. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).

Сл. 25: Поставување на движењето на осовината на теглачот



(1) - Завртки

(2) - Осовина на ексцентар

4. Одвртете ги завртките (1).
5. Поставете го рачното тркало во позиција од 90°.
6. Осовината на ексцентарот (2) се врти така што горниот раб на теглачот е во нагорно движење и на иста висина со горниот раб на подлогата за шиене.
7. Ќе ги стегнете завртките (1).



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина (📖 стр. 128).

8.3.4 Поставување на балансирачот

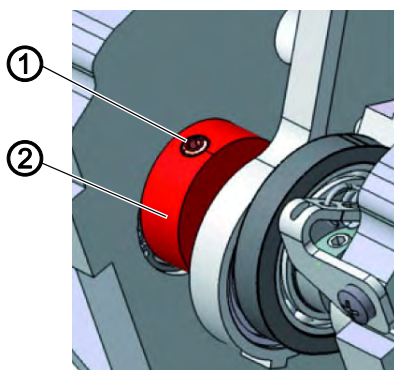
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!
Нагмечување.

Машината мора да биде исклучена пред да се поставува балансирачот.

Сл. 26: Поставување на балансирачот



(1) - Завртка

(2) - Балансирач



(3) - Базна плоча

**Правилна позиција**

Позиција на рачно тркало од 210°:

- Завртката на балансирачот е паралелна на базната плоча.



Поставете го балансирачот така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку ( стр. 15).
1. Поставете го рачното тркало во позиција од 210°.
2. Одвртете ја завртката (1) и ставете имбус во неа.
3. Вртете го балансирачот (2) за завртката (1) да биде паралелна на базната плоча (3). Притоа, имбусот во завртката треба да ви биде како ориентација.
4. Стегнете ја завртката (1).

9 Приспособување на поставеноста на држачот за иглата

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Машината се поставува во сервисна рутина пред да се приспособува поставеноста на држачот за иглата.



Редослед

Прво проверете ја следнава поставка:

- Треба да се употребува права и неоштетена игла
(Прирачник за работа)



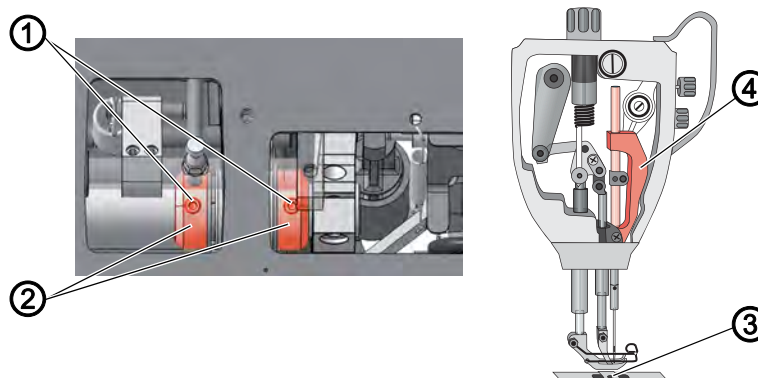
Правилна позиција

Поставете ја должината на шев на 0.

↩ Иглата влегува точно во средина на дупката за игла на теглачот.

9.1 Странично приспособување на поставеноста на држачот за иглата

Сл. 27: Странично приспособување на поставеноста на држачот за иглата (1)



(1) - Завртки

(2) - Прстени за приспособување

(3) - Дупка за игла

(4) - Поставеност на држачот за игла



Правилна позиција

Теглачот е поставен точно во средина на делот за шевови на подлогата за шиене и привремено и во насоката на шиене.

При должина на шев од 0 иглата шије директно во средината на дупката за игла.



Изведете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* (📖 стр. 127).

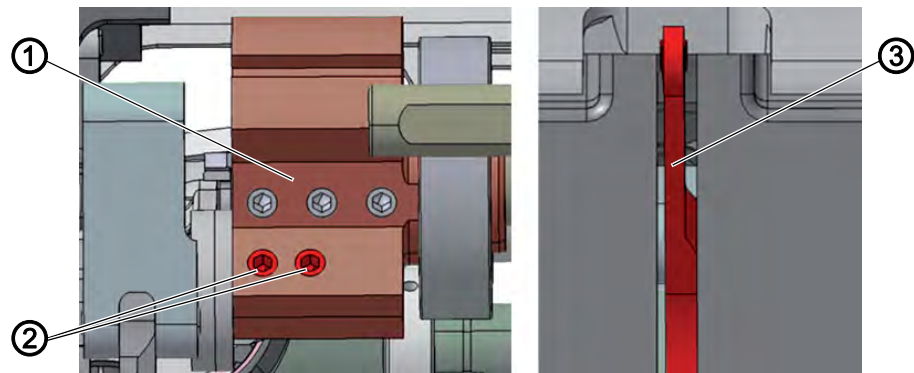
👉 Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Приспособете ја странично поставеноста на држачот за игла така што:

1. Ќе го отстраните капакот за телото (📖 стр. 15).
2. Ќе го отстраните капакот на главата (📖 стр. 16).
3. Завртките (1) на обата прстени за приспособување (2) се разлабавуваат кон десниот крај на вратилото за поставеноста на држачот на иглата.

Сл. 28: Странично приспособување на поставеноста на држачот за иглата (2)



(1) - Шипка на вратило на телото

(3) - Дигалка на конец

(2) - Завртки

4. Завртките (1) на обата прстени за приспособување (2) се разлабавуваат кон десниот крај на вратилото за поставеноста на држачот на иглата.
5. Разлабавете ги обете завртките (6) на шипката на вратило на телото (5). Притоа внимавајте завртките да останат на површина.
6. Поставеноста на држачот на иглата (4) се странично се поставува така што иглата ќе влегува точно во средина на дупката за игла (3) на теглачот.
7. Обата прстена за приспособување (2) се вметнуваат и прицврстуваат кон внатре.
8. Стегнете ги завртките (1) за прстените за приспособување (2).
9. Дигалката за конец (7) се насочува точно во средина на шлицот.
10. Стегнете ги обете завртки (6) на шипката на вратило на телото (5).



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина (📖 стр. 128).



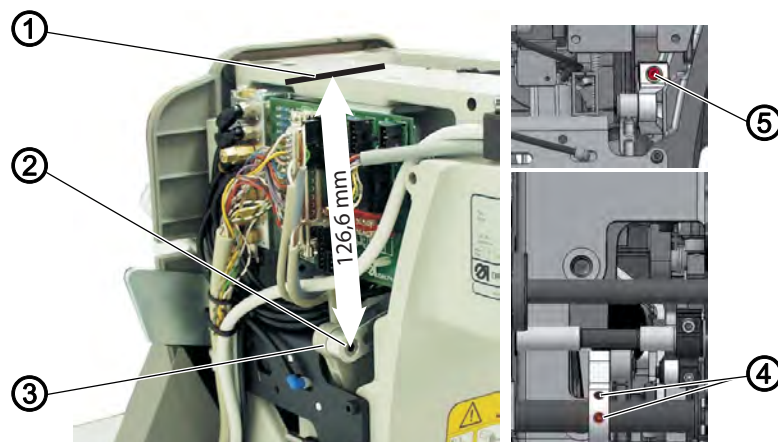
Редослед

Проверете ги следниве поставки:

- Позиција на јамка (📖 стр. 47)
- Растојание на канцата до иглата (📖 стр. 45)

9.2 Приспособување на поставеноста на држачот за иглата во насока на шиене

Сл. 29: Приспособување на поставеноста на држачот за иглата во насока на шиене



- (1) - Горна површина на телото
(2) - Средина на клинец
(3) - Рачка

- (4) - Завртки
(5) - Шраф



Правилна позиција

Рачката (3) се позиционира така што растојанието од горната површина на телото (1) до средината на клинецот (2) изнесува 123,6 mm.



Изведете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* (📖 стр. 127).

👉 Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Приспособете ја поставеноста на држачот за игла во насока на шиенето така што:

1. Отстранување на капакот за вентили (📖 стр. 16).
2. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
3. Ќе ги разлабавите завртките (4).
4. Разлабавете го шрафот (5).
5. Позиционирајте ја рачката (3).
6. Ќе ги стегнете завртките (4).
7. Стегнете го шрафот (5).



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина (📖 стр. 128).



Редослед

Проверете ги следниве поставки:

- Позиција на јамка (📖 стр. 47)

10 Позиција на канџа и игла

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Машината се доведува во сервисна рутина пред да се поставува позицијата на канџата и иглата.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреда од остри делови!

Убод.

Машината се доведува во сервисна рутина пред да се поставува позицијата на канџата и иглата.

10.1 Поставување на странично растојание на канџата

НАПОМЕНА

Можни се материјални штети!

Оштетување на машината, кршење на иглата или оштетување на крајот поради неправилно растојание помеѓу иглата и врвот на канџата.

По ставањето на иглата со новата јачина на игла, се проверува растојанието до шпицот на канџата и доколку е потребно се приспособува



Редослед

Прво проверете ги следниве поставки:

- Дали е употребена права и неоштетена игла (*Прирачник за работа*)
- Дали е правилна поставеноста на држачот на иглата (стр. 41)
- Позиција на јамка (стр. 47)



Правилна позиција

Машината е заклучена во позиција **1** (стр. 21).

Растојанието помеѓу шпицот на канџата и конкавниот дел на иглата изнесува максимум 0,1 mm.



Изведете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* (📖 стр. 127).

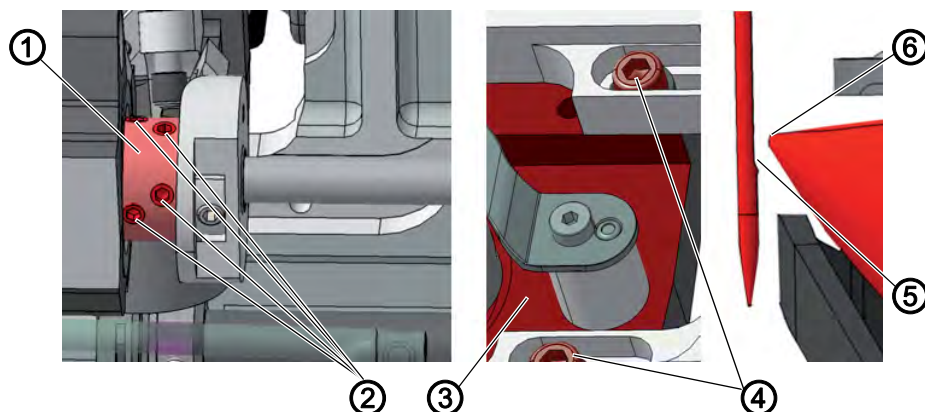
Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Поставувањето на страничното растојание на канџата се прави така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
2. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене (📖 стр. 17).

Сл. 30: Поставување на странично растојание на канџата



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) - Прстен за прицврстување | (4) - Шрафови |
| (2) - Завртки | (5) - Конкавна страна на игла |
| (3) - Држач на канџа | (6) - Шпиц на канџа |

1. Заклучете ја машината во позиција 1 (📖 стр. 21).
2. Разлабавете ги шрафовите (4) на држачот на канџата (3).
3. Разлабавете ги завртките (2) на прстенот за прицврстување (1).
4. Странично поместете го држачот на канџата (3).
- ↪ Растојанието помеѓу шпицот на канџата (6) и конкавниот дел на иглата (5) изнесува максимум 0,1 mm.
- ↪ Шпицот на канџата (6) не ја допира иглата.
5. Стегнете ги шрафовите (4) на држачот на канџата (3).
6. Проверете ја позицијата на јамка (📖 стр. 47).
7. Стегнете ги завртките (2) на прстенот за прицврстување (1).
8. Отклучување (📖 стр. 21).



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина (📖 стр. 128).



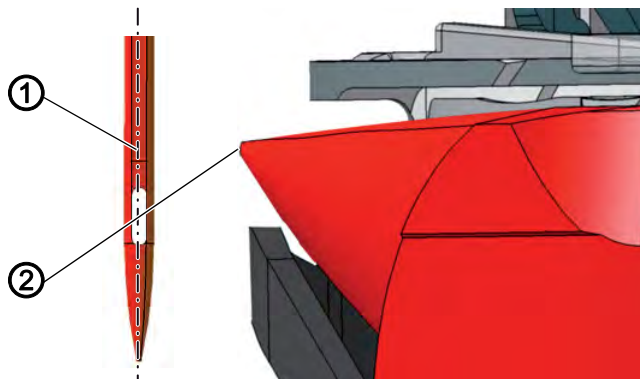
Редослед

Проверете ги следниве поставки:

- Позиција на заштитата на иглата (📖 стр. 48)

10.2 Поставување на позиција на јамка

Сл. 31: Поставување на позиција на јамка (1)



(1) - Вертикална средна линија на игла (2) - Шпиц на канџа

Јамката е должината на растојанието од долната мртва точка на држачот на иглата до позицијата каде што шпицот на канџата стои точно на вертикалната средна линија на конкавната страна на иглата.

Јамката изнесува точно 2 mm.



Редослед

Прво проверете ги следниве поставки:

- Дали е правилна поставеноста на држачот на иглата (📖 стр. 41)
- Дали е употребена права и неоштетена игла (📖 *Прирачник за работа*)



Правилна позиција

Машината е заклучена во позиција 1 (📖 стр. 21).

Шпицот на канџата (2) покажува точно на вертикалната средна линија на иглата (1).



Изведете ја сервисната рутина така што:

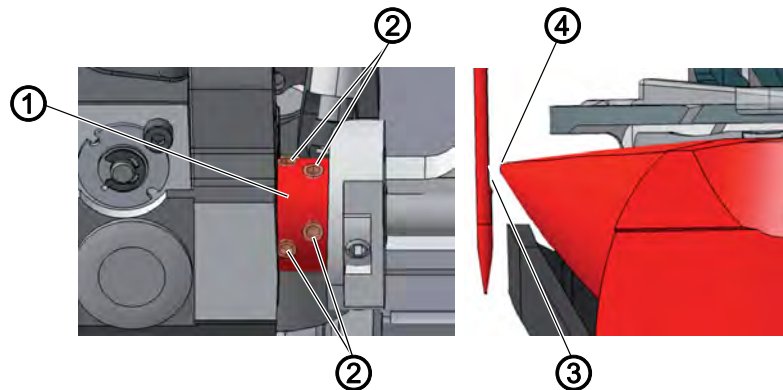
1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* (📖 стр. 127).
- 👉 Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Позицијата на јамка се поставува така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
2. Се вади теглачот (📖 стр. 19).

Сл. 32: Поставување на позиција на јамка (2)



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) - Прстен за прицврстување | (3) - Конкавна страна на игла |
| (2) - Завртки | (4) - Шпиц на канџа |

1. Заклучете ја машината во позиција **1** (📖 стр. 21).
2. Разлабавете ги завртките (2) на прстенот за прицврстување (1).
3. Вртете ја канџата така што шпицот на канџата (4) покажува точно на вертикалната средна линија на иглата (3).
4. Стегнете ги завртките (2) на прстенот за прицврстување (1).
5. Отклучување (📖 стр. 21).



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина (📖 стр. 128).



Редослед

Проверете ги следниве поставки:

- Позиција на заштитата на иглата (📖 стр. 48)
- Време на сечење на секачот (📖 стр. 77)

10.3 Поставување на заштита за иглата

НАПОМЕНА

Можни се материјални штети!

Оштетување на машината, кршење на иглата или оштетување на конецот поради неправилно растојание помеѓу иглата и врвот на канџата.

По ставањето на иглата со новата јачина, се проверува растојанието до шпицот на канџата и доколку е потребно се приспособува.

Заштитата на иглата го спречува контактот меѓу иглата и шпицот на канџата.



Редослед

Прво проверете ги следниве поставки:

- Позиција на јамка (📖 стр. 47)
- Странично растојание на канџа (📖 стр. 45)
- Висина на држач на игла (📖 стр. 50)
- Дали е употребена права и неоштетена игла (📖 *Прирачник за работа*)



Правилна позиција

Машината е заклучена во позиција **1** (📖 стр. 21).

Заштитата на иглата ја турка иглата доволно за да не го допира шпицот на канџата.



Изведете ја сервисната рутина така што:

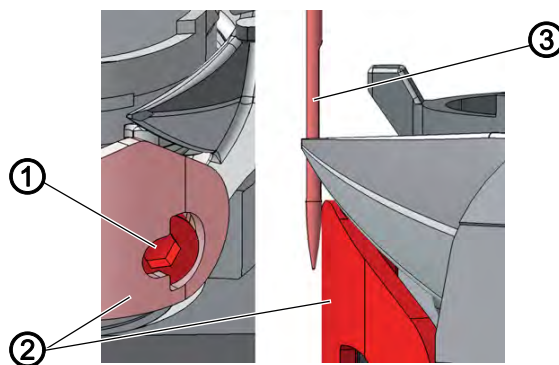
1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* (📖 стр. 127).
- 👉 Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Заштитата на иглата се поставува така што:

1. Се вади теглачот (📖 стр. 19).

Сл. 33: Поставување на заштита за иглата



(1) - Шраф

(2) - Заштита на игла

(3) - Игла

2. Рачното тркало се врти и проверува за да се види колку заштитата на иглата (2) ја турка иглата.
3. Завртете ги шрафовите (1) така што заштитата на иглата (2) ќе ја истурка иглата (3) доволно за да не го допира шпицот на канџата:
 - Посилно туркање: Вртење спротивно од насоката стрелките од часовникот
 - Доволно туркање: Вртење во насока на стрелките од часовникот



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина ( стр. 128).

10.4 Поставување на висината на држачот на иглата



Редослед

Прво проверете ги следниве поставки:

- Позиција на јамка ( стр. 47)
- Дали е употребена права и неоштетена игла ( *Прирачник за работа*)



Правилна позиција

Машината е заклучена во позиција **1** ( стр. 21).

Шпицот на канџата стои на висина од долната третина на конкавната страна на иглата.



Дефект

Дефект при погрешна висина на држач на игла

- Оштетување на врвот на канџата
- Прицврстување на конецот за иглата
- Утнати шевови
- Кинење на конецот
- Кршење на иглата



Изведете ја сервисната рутина така што:

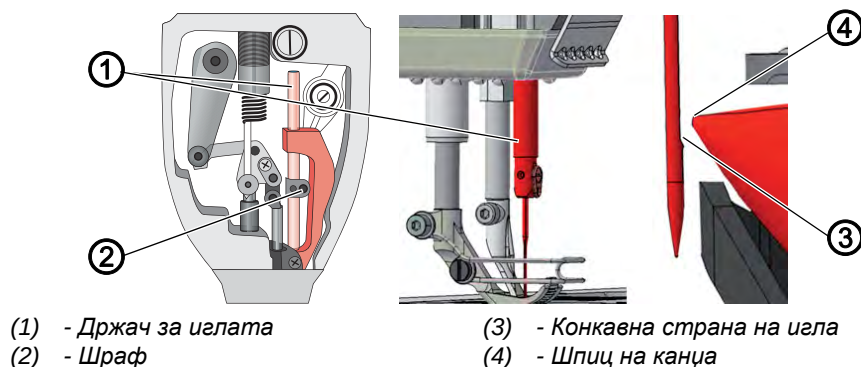
1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* ( стр. 127).
- ↪ Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Висината на држачот на иглата се поставува така што:

1. Се отстранува капакот за главата ( стр. 16).

Сл. 34: Поставување на висината на држачот на иглата



2. Разлабавете ги шрафовите (2) на држачот на иглата (1).
3. Држачот на иглата (1) се става на висина со која шпицот на канџата (4) ќе биде во средина на долната третина на конкавната страна на иглата.
Притоа иглата не смее да се врти странично. Конкавната страна на иглата (3) мора да покажува кон канџата.
4. Стегнете ги шрафовите (2) на држачот на иглата (1).



Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина ( стр. 128).



Редослед

Проверете ги следниве поставки:

- Позиција на заштитата на иглата ( стр. 48)

11 Поставување на луфтер за куќиштето на макарата

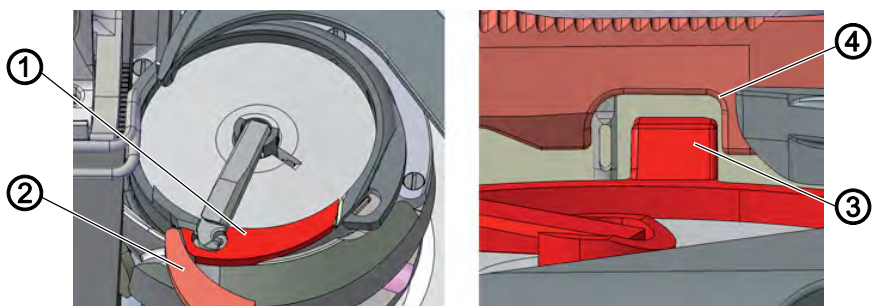
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!
Нагмечување.

Машината се исклучува пред да се поставува луфтерот за куќиштето на макарата.

Сл. 35: Поставување на луфтер за куќиштето на макарата



(1) - Куќиште за макара

(2) - Луфтер за куќиштето на макарата

(3) - Нос на куќиштето на макарата

(4) - Вдлабнатина во подлогата за шиене

Канцата го влече крајот низ иглата помеѓу носот на куќиштето на макарата (3) и вдлабнатината во подлогата за шиене (4).

Во овој момент луфтерот за куќиштето на макарата (2) го притиска куќиштето на макарата (1) за да се направи простор за крајот.

Кога шпицот на канцата се наоѓа под луфтерот на куќиштето на макарата (2), луфтерот на куќиштето на макарата (2) мора да се отвори за крајот да може да дојде на своето место.

За ова да се случи без проблеми, мора да се постават ширината на просторот од луфтерот и точката на отварање.



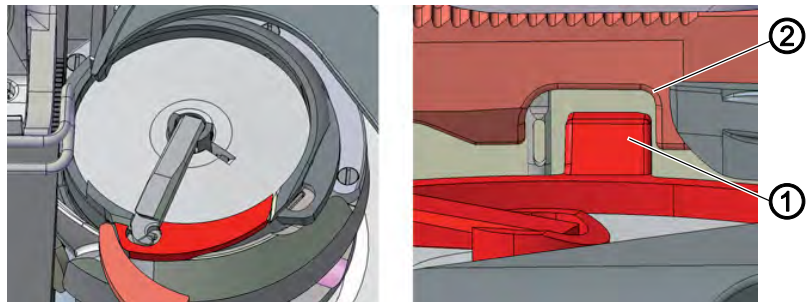
Дефект

Дефекти кај погрешно поставување на луфтер за куќиште на макара:

- Кинење на крајот
- Формирање на јамка на долната страна на шиенето
- Гласна машина

11.1 Поставување на простор на луфтер

Сл. 36: Поставување на простор на луфтер (1)



(1) - Нос на куќиштето на макарата

(2) - Вдлабнатина во подлогата за шиене

Ширината на просторот на луфтерот се проверува секогаш по направени измени на иглата. Точната ширина на просторот на луфтерот зависи од јачината на крајот на иглата.



Правилна позиција

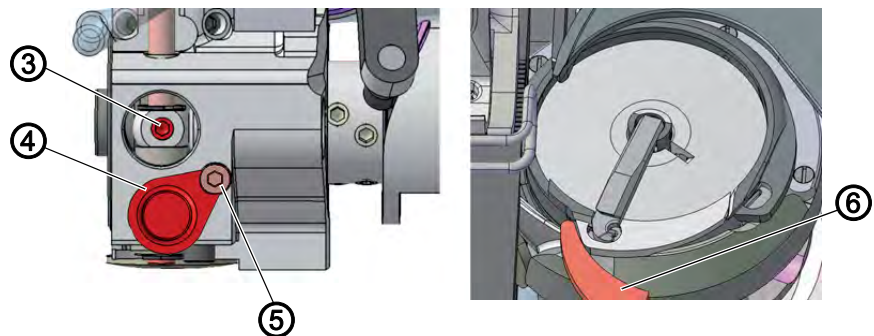
Крајот низ иглата поминува непопречено помеѓу носот на куќиштето на макарата (1) и вдлабнатината во подлогата за шиене (2).



Просторот на луфтерот се поставува така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
2. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене (📖 стр. 17).

Сл. 37: Поставување на простор на луфтер (2)



(3) - Завртка

(4) - Капак

(5) - Шраф

(6) - Луфтер за куќиштето на макарата

3. Разлабавете го шрафот (5).
4. Се вади капакот (4).
5. Ќе ја разлабавите завртката (3).
6. Луфтерот за куќиштето на макарата (6) се поставува така што просторот помеѓу носот на куќиштето на макарата (1) и вдлабнатината во подлогата за шиене (2) е доволно голема за крајот да може без проблем да влезе.



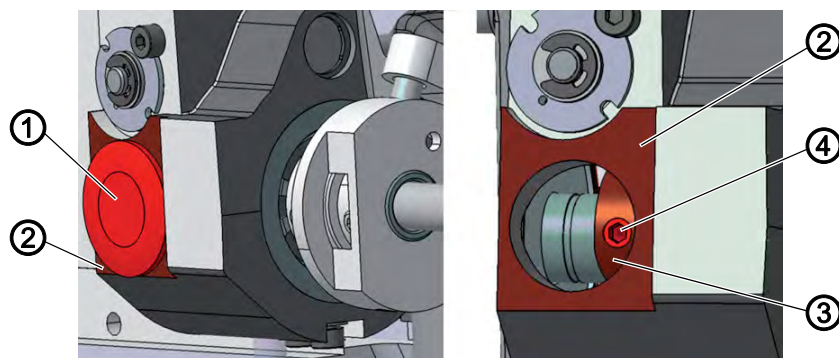
Важно

Осигурете се дека просторот не е преголем. Средниот дел на канцата не смее да се удира од вдлабнатината на подлогата за шиене (2).

7. Стегнете ја завртката (3).
8. Се става капакот (4).
9. Стегнете го шрафот (5).

11.2 Поставување на точката на оставање простор

Сл. 38: Поставување на точката на оставање простор



- (1) - Чепови
(2) - Куќиште на канцата

- (3) - Управувачка крива
(4) - Завртка



Правилна позиција

Луфтерот за куќиштето на макара се отвора точно кога шпицот на канцата се наоѓа под луфтерот за куќиштето на макара откако ќе се направи јамката.

Кај 1-машини со игли ова се случува при позиција на рачното тркало од околу 100°.

Кај 2-машини со игли ова се случува при позиција на рачното тркало од околу 100° од десно и при позиција на рачно тркало од околу 300° од лево.

При 100° односно 300° завртката (4) стои точно во средина на отворот. (Се поставува имбус во завртката како ориентација).



Поставувањето на точката на оставање простор се прави така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
2. Се вадат чеповите (1) на долната страна на куќиштето на канцата (2).
3. Завртката (4) се разлабавува низ отворот.
4. Се врти рачното тркало додека шпицот на канцата не се најде точно под луфтерот за куќиштето на макара.
5. Управувачката крива (3) се врти со имбус за луфтерот за куќиштето на макарата да се отвори во точниот момент.
6. Стегнете ја завртката (4).
7. Ставете ги чеповите (1) во отворот.

12 Подлога

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!
Нагмечување.

Машината се поставува во сервисна рутина
пред да се поставува подлогата.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

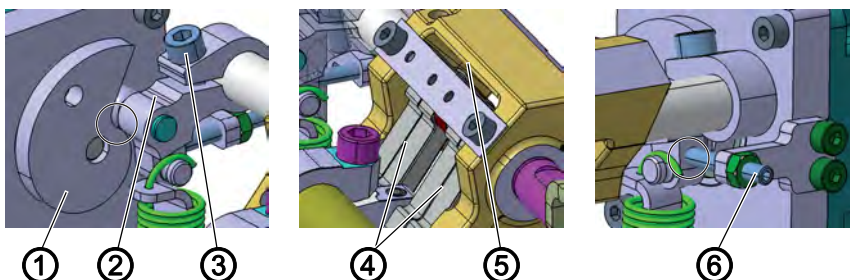


Опасност од повреда од остри делови!
Убод.

Машината се поставува во сервисна рутина
пред да се поставува подлогата.

12.1 Поставување на опремата за подигање

Сл. 39: Поставување на опремата за подигање



- (1) - Крива
(2) - Рачка
(3) - Шраф

- (4) - Држачи
(5) - Пренос
(6) - Завртка

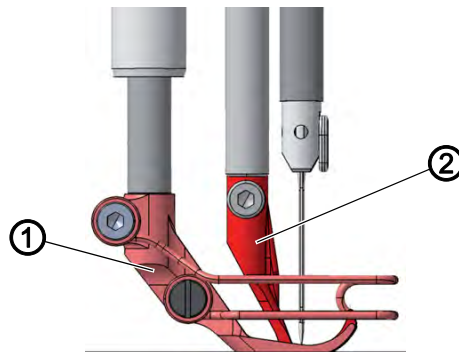


Поставете ја опремата за подигање така што:

1. Ќе ја исклучите машината.
2. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку ( стр. 15).
3. Разлабавете ги шрафовите (3) на завртката (6).
4. Рачката (2) со валјакот се притиска во кривата (1).
5. Држачите во опремата (5) се доведуваат во нулта позиција и рачката за валјаците се прицврстува со шрафови (3).
6. На крајот се поставува завртката (6) кај нулта позицијата на опремата наспроти рачката на валјаците.

12.2 Поставување на вратилото на подлогата

Сл. 40: Поставување на вратилото на подлогата (1)



(1) - Подлога за притискање на штоф (2) - Транспортна подлога



Правилна позиција

При вратило на подлогата **3** подлогата за притискање штоф (1) и транспортната подлога (2) се подигаат на иста висина.



Изведете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја изведете сервисната рутина *Feed Dog > Pos To Needle* (стр. 127).

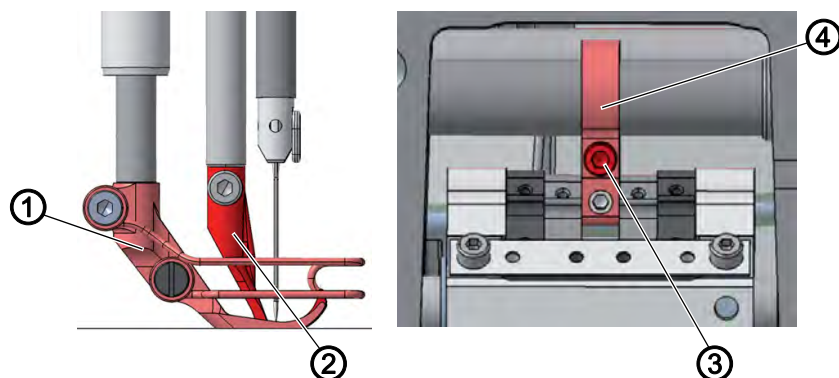
Потребните поставки ќе се изведат со помош на софтверот.



Поставувањето на вратилото на подлогата се прави така што:

1. Ќе го отстраните капакот за телото (стр. 15).

Сл. 41: Поставување на вратилото на подлогата (2)



(1) - Подлога за притискање на штоф (3) - Шраф
(2) - Транспортна подлога (4) - Рачка

2. Разлабавете го шрафот (3).
3. Подлогата за притискање штоф (1) и транспортната подлога (2) заедно се спуштаат до подлогата за шиене.

**Важно**

Притоа се внимава транспортната подлога да се спушти само до подлогата за шиене. Транспортната подлога не е предвидена за спуштање низ подлогата за шиене сè до теглачот.

4. Стегнете го шрафот (3).

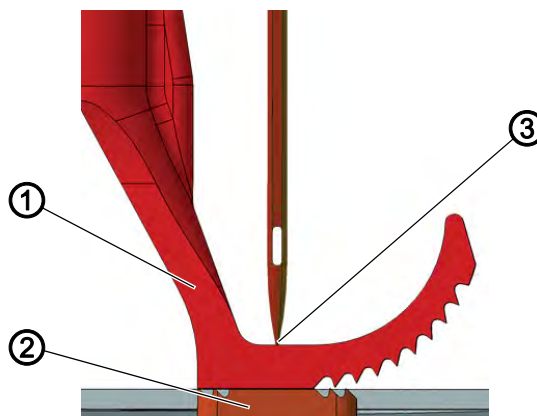


Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина ( стр. 128).

12.3 Поставување на движењето на вратилото на транспортната подлога

Сл. 42: Поставување на движењето на вратилото на транспортната подлога (1)



(1) -

(2) -

**Редослед**

Прво проверете ги следниве поставки:

- Движење на теглачот ( стр. 36)
- Вратило за подлога ( стр. 58)

**Правилна позиција**

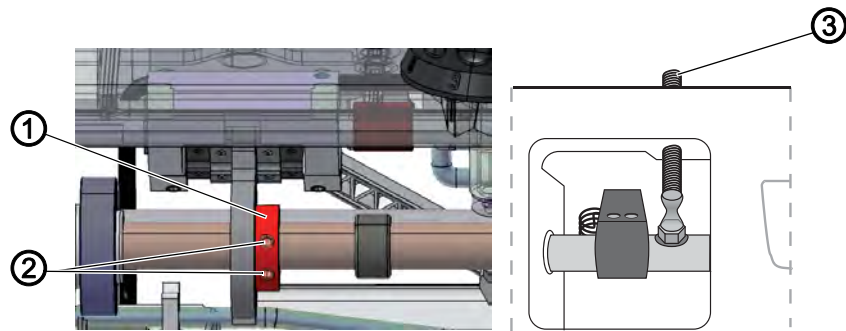
Транспортната подлога (1) се поставува точно врз теглачот (2) кога шпицот на иглата (3) се го достигнува горниот раб на транспортната подлога при нагорно движење. Ова се случува при изведба на сервисна рутина.



Движењето на вратилото на транспортната подлога се поставува така што:

1. Ќе го отстраните капакот за телото ( стр. 15).

Сл. 43: Поставување на движењето на вратилото на транспортната подлога (2)



(1) - Осовина на ексцентар
(2) - Завртки

(3) - Завртка

2. Се завртува завртката (3) за вратилото да биде присутно.
3. Должината на шев се поставува на 0 со помош на тркалото за приспособување.
4. Разлабавете ги завртките (2).
5. Осовината на ексцентарот (1) се врти така што транспортната подлога се поставува на теглачот при позиција на рачното тркало од 95°.



Важно

Осигурете се дека осовината на ексцентарот (1) не е поместена странично на оската.

6. Ќе ги стегнете завртките (2).
7. Завртките (3) се одвртуваат колку што е потребно за да нема контакт со сврзката.

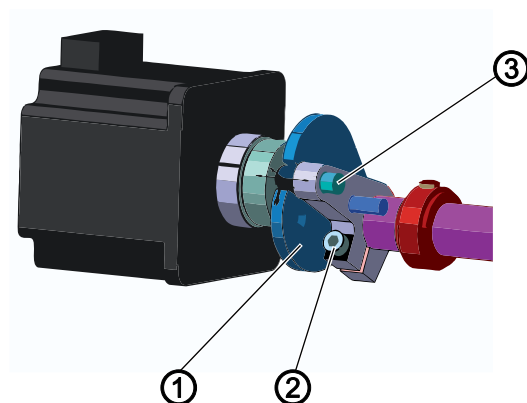


Завршете ја сервисната рутина така што:

1. Ќе ја завршите сервисната рутина (📖 стр. 128).

12.4 Поставување на притисок и луфта на подлогата

Сл. 44: Поставување на притисок и луфта на подлогата



(1) - Крива
(2) - Цилиндрична игличка 5 т 6х24
(број на дел 9301 102221)

(3) - Шраф



Притисокот и луфтата на подлогата за поставува така што:

1. Ќе ја исклучите машината.
2. Помеѓу подлогата за притискање штоф и подлогата за шиене има парче за растојание со дебелина од 5 mm (пр. игличка за заклучување 0367 105950).
3. Разлабавете го шрафот (2).
4. Свртете ја кривата (1) во горната прикажана позиција.
5. Заклучете со цилиндричната игличка (3) (9301 102221, 5 m 6x24).
6. Затегнете го шрафот (2).

Притисок на подлогата

Притисокот на подлогата се поставува преку програмата за параметри.

Коректниот притисок на подлогата зависи од материјалот за шиене:

- Доволен притисок за меки материјали, на пример, штоф
- Поголем притисок за поцврсти материјали, на пример, кожа или ламинат



Правилна позиција

Материјалот за шиене не се лизга и се транспортира без проблем.

Луфта на подлогата

Луфтата на подлогата се поставува преку програмата за параметри.

Со половина притисната педала кон назад се прави простор помеѓу подлогите за време на шењето, на пример, за да се вметне материјал за шиене.

При целосно притисната педала кон назад се прави простор меѓу подлогите по сечењето на конецот за да може да се извади материјалот.



Правилна позиција

Растојанието меѓу подлогите и подлогата за шиене при достава изнесува 20 mm.

13 Поставување затегнатост на конец за игла

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Машината треба да биде исклучена пред да се поставува затегнатоста на конецот за игла.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреда од остри делови!

Убод.

Машината треба да биде исклучена пред да се поставува затегнатоста на конецот за игла.

13.1 Поставување регулирач на конец за игла

Регулирачот на конец за игла одредува со која затегнатост ќе оди конецот од иглата во канџата. Потребната затегнатост зависи од дебелината на иглата, дебелината на конецот и должината на шевот.

- Доволна затегнатост на конецот: тенок материјал, мала дебелина на конец
- Голема затегнатост на конецот: дебел материјал, голема дебелина на конец



Правилна позиција

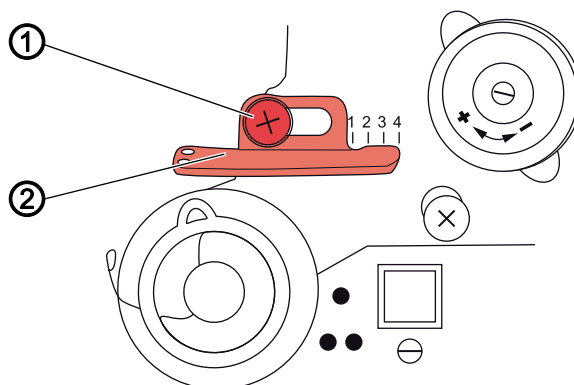
Јазолот на иглата за конец оди со помала затегнатост низ најдебелото место на канџата, без формирање на јамки.



Затегнатоста на конецот се поставува така што:

1. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене ( стр. 17).

Сл. 45: Поставување регулирач на конец за игла



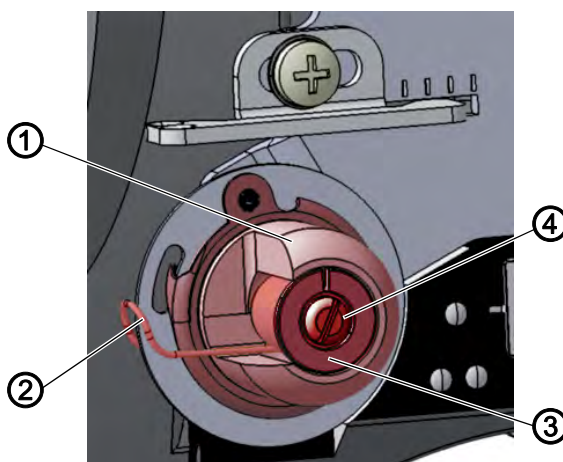
(1) - Шраф

(2) - Регулирач на конец за игла

2. Вртете го рачното тркало и внимавајте на поминувањето на конецот низ канцата.
3. Разлабавете го шрафот (1).
4. Затворете го регулирачот на конецот за игла (2)
 - Намалување на затегнатоста на конецот за игла: поместете кон лево
 - Зголемување на затегнатоста на конецот за игла: поместете кон десно
5. Стегнете го шрафот (1).

13.2 Поставување на пружината за контрола на конец

Сл. 46: Поставување на пружината за контрола на конец



(1) - Обвивка на стопка
(2) - Пружина

(3) - Шајбна за затегнатост
(4) - Шраф

Пружината за контрола на конец го држи конецот затегнат од високата позиција на рачката за конец до спуштањето на окоето на иглата во подлогата.



Правилна позиција

Пружината за контрола на конецот прво се наоѓа на стопката, кога окоето на иглата е спуштено во подлогата.

Поставувањето на пружината за контрола на конецот мора да варира во зависност од подлогата и посакуваниот резултат од шиењето.



Пружината за контрола на конецот се поставува така што:

1. Разлабавете го шрафот (4).
2. Се врти обвивката на стопката (1) за да се постави опсегот на пружината.
 - За поголем опсег на пружината: се врти во спротивна насока од насоката на стрелките на часовникот
 - За помал опсег на пружината: се врти во насока од стрелките на часовникот
3. Се врти шајбната за затегнатост (3) за да се постави затегнатоста на пружината.
 - За поголема затегнатост на пружината: се врти во спротивна насока од насоката на стрелките на часовникот
 - За помала затегнатост на пружината: се врти во насока од стрелките на часовникот



Важно

Внимавајте да не ја извиткате обвивката на стопката.

4. Стегнете го шрафот (4).

14 Намотувач

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



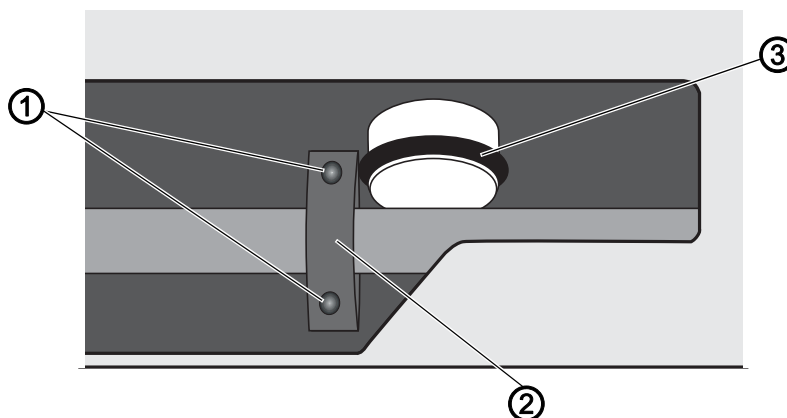
Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Машината се исклучува пред да се поставува намотувачот.

14.1 Поставување на тркалото за намотувачот со носечкото тркало

Сл. 47: Поставување на тркалото за намотувачот со носечкото тркало



(1) - Завртки
(2) - Носачко тркало

(3) - Тркало на намотувач



Правилна позиција

Растојанието помеѓу тркалото на намотувачот и носечкото тркало изнесува 0,8 mm.

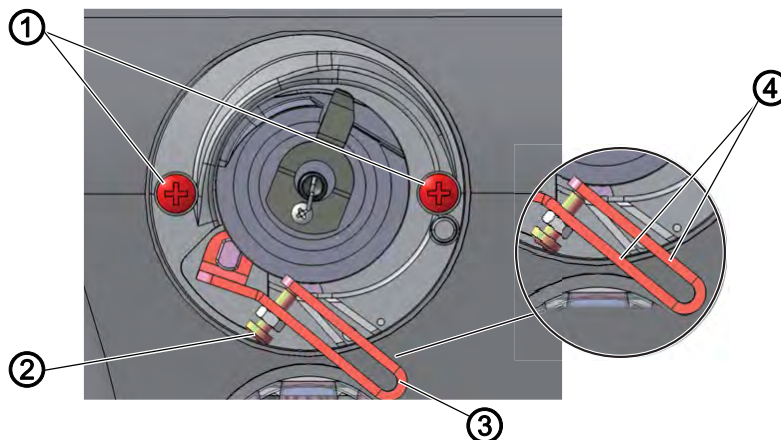


Тркалото на намотувачот и носечкото тркало се поставуваат така што:

1. Ќе го отстраните капакот за телото (📖 стр. 15).
1. Разлабавете ги завртките (1).
2. Носечкото тркало (2) се поместува кон лево или десно, така што растојанието до тркалото на намотувачот (3) ќе изнесува точно 0,8 mm.
3. Ќе ги стегнете завртките (1).

14.2 Поставување на намотувачот

Сл. 48: Поставување на намотувачот (1)



(1) - Шрафови

(2) - Шраф

(3) - Реше на намотувач

(4) - Дршки



Правилна позиција

Тркалото на намотувачот работи лесно и без оска.

Процесот на намотување стопира автоматски кога ќе се достигне посакуваната количина.



Поставувањето на намотувачот се прави така што:

1. Ќе го отстраните капакот за телото (📖 стр. 15).

Вадење на намотувачот

2. Ќе ги разлабавите шрафовите (1).
3. Извадете го намотувачот.

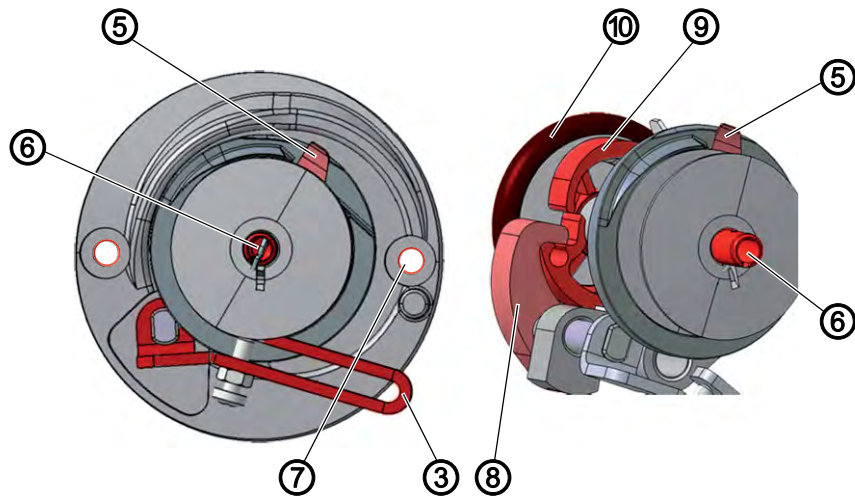
Поставување на количината за намотувачот

Позицијата на дршките на шрафовите (2) ја одредува количината:

- **Паралелна:** Автоматско стопирање при 0,5 mm под работ на намотувачот
 - **Блиску едnodодруго:** Автоматско стопирање при голема количина
 - **Далеку едно од друго:** Автоматско стопирање при мала количина
4. Завртете ги шрафовите (2):
 - Дршките се една до друго: вртење спротивно од насоката на стрелките на часовникот
 - Дршките се далеку една од друга: вртење во насоката на стрелките на часовникот
 5. Комплетно исполнета макара се става на намотувачот.
 6. Резето на намотувачот (3) кликнува нагоре до стопирање на крајот.

Поставување на растојанието на намотувачот

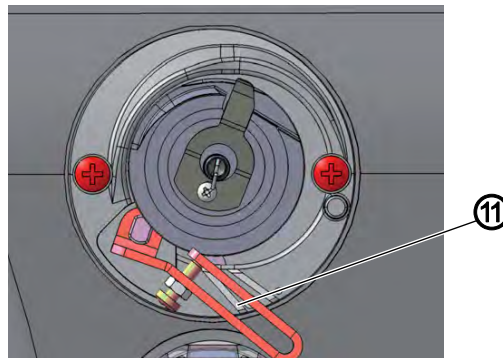
Сл. 49: Поставување на намотувачот (2)



- (3) - Резе за намотувач
- (5) - Нож за отсекување
- (6) - Вретено на намотувач
- (7) - Десна дупка за шраф

- (8) - Сврзка
- (9) - Заклучувачки диск
- (10) - Тркало на намотувач

Сл. 50: Поставување на намотувачот (3)



- (11) - Маркација за XXL канџа

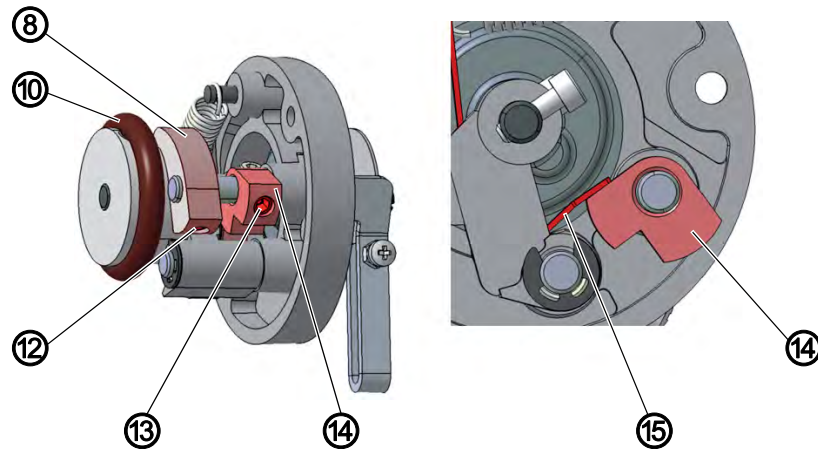


Растојанието на намотувачот се поставува така што:

7. Вретеното на намотувачот (6) се врти така што ножот за отсекување (5) ќе стои горе десно и ќе покажува кон десната дупка за шраф (7).
8. Ќе ја разлабавите завртката во сврзката (8).
9. Резето за намотувачот (3) се поставува така што горната дршка ќе стои над маркацијата за XXL канџа (11).
- ✎ Растојанието помеѓу резето за намотувачот и најкрајниот конец на макарата изнесува 2-3 mm.
10. Сврзката (8) се поставува така што ќе се постави на заклучувачкиот диск (9).
11. Сврзката (8) се поставсува така што растојанието до тркалото за намотувачот (10) ќе изнесува 0,5 mm.
12. Ќе ја стегнете завртката во сврзката (8).

Поставување на движењето на намотувачот

Сл. 51: Поставување на намотувачот (4)



(8) - Сврзка

(10) - Тркало на намотувач

(12) - Завртка

(13) - Завртка

(14) - Прекинувачки гребен

(15) - Рамна пружина

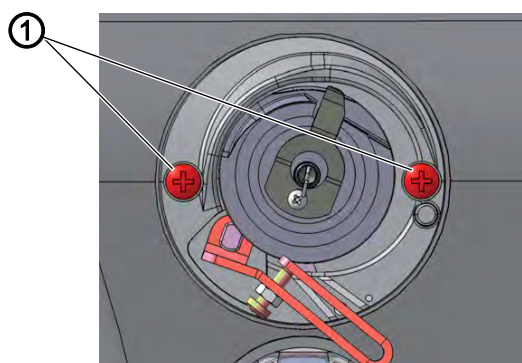


Поставувањето на двожењето на намотувачот се прави така што:

1. Ќе ја разлабавите завртката (13).
2. Прекинувачкиот гребен (14) се поставува така што ќе се наоѓа точно на рамната пружина (15), кога сврзката (8) ќе биде фатена во заклучувачкиот диск.
3. Прекинувачкиот гребен (14) се поставува така што резето за намотувачот (3) ќе нема аксијално движење.
4. Стегнете ја завртката (13).

Ставање на намотувач

Сл. 52: Поставување на намотувачот (5)



(1) - Шрафови

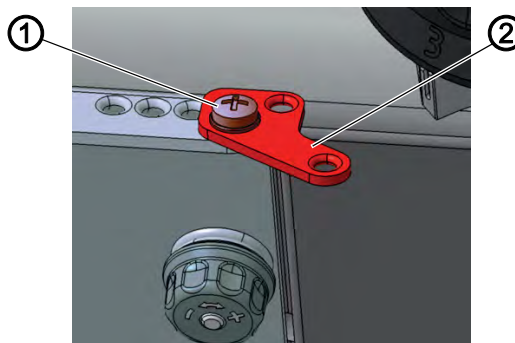


Намотувачот се става така што:

1. Намотувачот се поставува на телото на машината.
2. Ќе ги стегнете шрафовите (1).

14.3 Поставување на насочувач на конец за намотувач

Сл. 53: Поставување на насочувач на конец за намотувач



(1) - Шраф

(2) - Насочувач на конец за намотувач

Поставувањето на насочувачот за конецот за намотувач одредува како конецот за намотувачот ќе става на макарата.



Правилна позиција

Конецот за намотувачот се намотува со истата ширина на макарата.



Насочувачот за конецот за намотувач се поставува така што:

1. Разлабавете го шрафот (1).
2. Вртење на насочувачот за конец за намотувач (2):
 - Кон напред: Конецот за намотувачот се намотува кон напред
 - Кон назад: Конецот за намотувачот се намотува кон назад

15 Секач на конец

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Машината се исклучува пред да се поставува секачот на конец.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



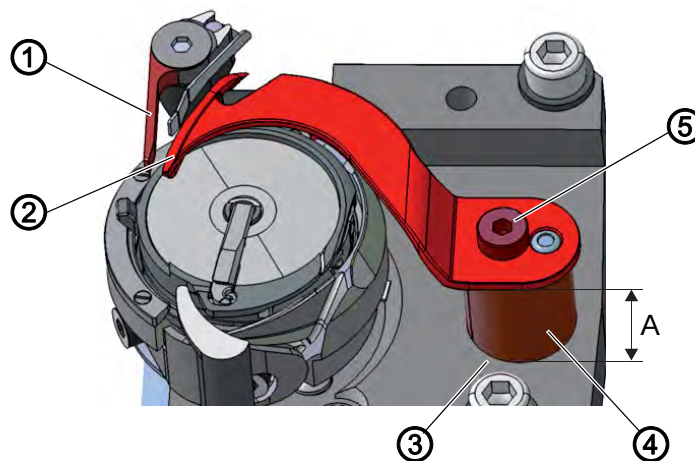
Опасност од повреда од остри делови!

Убод.

Машината се исклучува пред да се поставува секачот на конец.

15.1 Поставување на висина на ножот за влечење на конец

Сл. 54: Поставување на висина на ножот за влечење на конец



(1) - Контра нож

(2) - Нож за влечење на конец

(3) - Лежиште на канџа-површина за
зашрафување

(4) - Носач на нож

(5) - Шраф

A - Растојание

Висината на ножот за влечење на конец се поставува такашто растојанието **A** помеѓу горниот раб на носачот на ножот (4) лежиштето на канџа-површината за зашрафување (3) ќе изнесува $10,7 \pm 0,05$ mm. Финото приспособување следува преку подлошки меѓу носачот на нож (4) и ножот за влечење на конец (2).



Важно

Притоа треба да се внимава подлошките да не се разлабавени при разминувањето на ножевите.



Правилна позиција

Ножот за влечење на конец (2) се движи колку што е поблиску можно до канцата и е на иста висина со контра ножот (1).

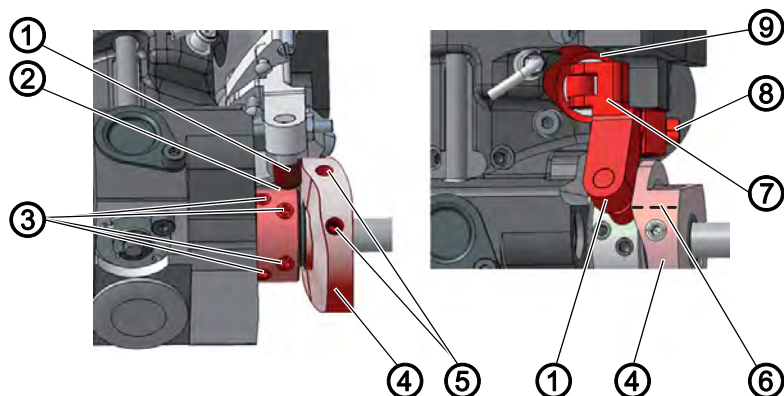


Висината на ножот за влечење конец се поставува така што:

1. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене (📖 стр. 17).
2. Разлабавете го шрафот (6).
3. Ќе го отстраните ножот за влечење конец (2).
4. Помеѓу ножот за влечење конец (2) и носачот на нож (4) се наоѓаат толку многу подлошки, што горните рабови на контра ножот (1) и ножот за влечење конец (2) се на иста висина.
5. Задржете ги непотребните подлошки на горната страна помеѓу ножот за влечење конец (2) и шрафовите (6).
6. Стегнете го ножот за влечење конец (2) со шрафови (6).

15.2 Поставување на кривата на сечење

Сл. 55: Поставување на кривата на сечење (1)



- (1) - Валјак
(2) - Прстен за прицврстување
(3) - Завртки
(4) - Управувачка крива
(5) - Завртки

- (6) - Најширок простор
(7) - Оперативна рачка
(8) - Шрафви за прицврстување
(9) - Магнет за подигнување



Правилна позиција

Управувачката крива (4) се наоѓа директно на прстенот за прицврстување (2).

Растојанието помеѓу најширокиот простор (6) на управувачката крива (4) и валјакот (1) изнесува макс. 0,1 mm.

Во мирување кружната ознака на ножот за влечење на конец е точно покрај шпицот на контра ножот.



Кривата за сечење се поставува така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
2. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене (📖 стр. 17).
3. Разлабавете ги завртките (3) на прстенот за прицврстување (2).
4. Прстенот за прицврстување (2) се става додека не запре кон лево.
5. Стегнете ги завртките (3) на прстенот за прицврстување (2).

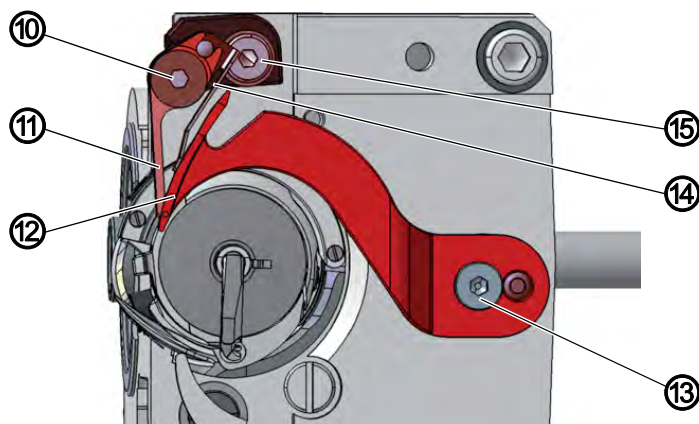


Важно

Зашрафете ги 4 завртки (3) на прстенот за прицврстување (2) пред да се разлабавата завртките (5). Прстенот за прицврстување (2) и управувачката крива (4) се употребуваат спротивно како стопка и не смее во исто време да се активираат.

6. Разлабавете ги завртките (5).
7. Оперативната рачка (7) се притиска кон магнетот за подигнување (9).
8. Управувачката крива (4) се врти така што нејзиниот најширок простор (6) се наоѓа над валјакот (1).
9. Управувачката крива (4) се поместува така што растојанието помеѓу најширокиот простор (6) и валјакот (1) изнесува максимално 0,1 mm.
10. Ќе ги стегнете завртките (5).
11. Разлабавете ги шrafoвите за прицврстување (8) на оперативната рачка (7).

Сл. 56: Поставување на кривата на сечење (2)



(10) - Шраф

(11) - Контра нож

(12) - Нож за влечење на конец

(13) - Шраф

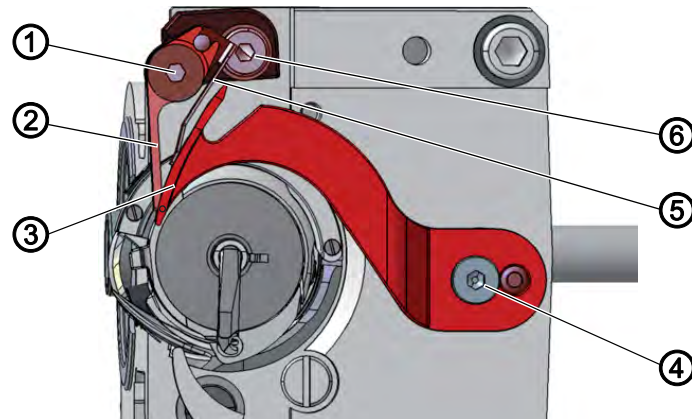
(14) - Стегач за конец за канџа

(15) - Шраф

12. Вртете го ножот за влечење конец (12) така што кружната ознака ќе биде точно покрај шпицот на контра ножот (11).
13. Шrafoвите за прицврстување (8) на оперативната рачка (7) се затегнуваат така што оперативната рачка (7) ќе нема аксијално движење.
14. Разлабавете ги завртките (3) на прстенот за прицврстување (2).
15. Прстенот за прицврстување (2) се поместува кон десно до стопката на управувачката крива (4).
16. Проверете ја позицијата на јамка (📖 стр. 47).
17. Стегнете ги завртките (3) на прстенот за прицврстување (2).

15.3 Поставување на притисокот на сечење

Сл. 57: Поставување на притисокот на сечење



- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| (1) - Шраф | (4) - Шраф |
| (2) - Контра нож | (5) - Стегач за конец за канџа |
| (3) - Нож за влечење на конец | (6) - Шраф |

Формата на ножот за влечење конец автоматски го дава потребниот притисок за сечење, сè додека ножот за влечење конец и контра ножот се наоѓаат еден до друг.



Правилна позиција

Во мирување стегачот за конец за канџа не поставува притисок врз ножот за влечење конец. 2 конца со најголемата достапна дебелина се сечат симултано.



Дефект

Дефекти при погрешно поставување:

- Зголемено трошење на ножевите при преголем притисок
- Проблеми при шиене при превисок стегач за конец за канџа
- Проблеми со сечењето конец

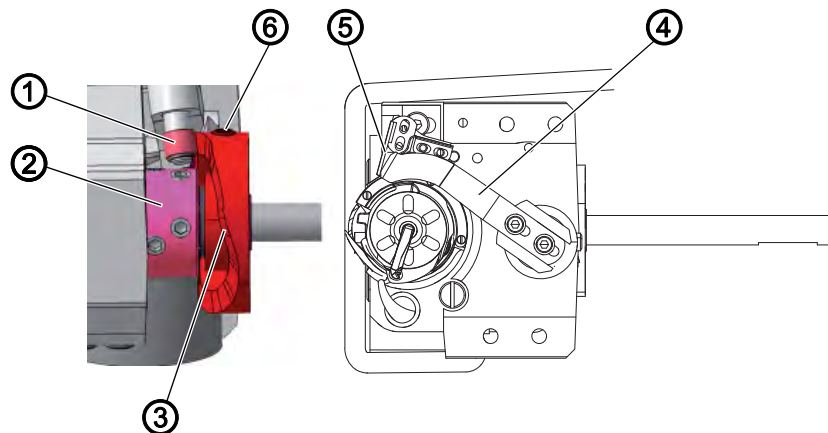


Притисокот на сечење се поставува така што:

1. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене (стр. 17).
2. Ќе го вртите рачното тркало додека не се помрдне ножот за влечење конец (3).
3. Разлабавете го шрафот (1).
4. Поставете го ножот за влечење конец (3) така што ознаката во вид на стрелка ќе биде точно покрај шпицот на контра ножот (2).
5. Стегачот за конец за канџа (5) се врти така што ќе се наоѓа на ножот за влечење конец (3).
6. Контра ножот (2) се врти така што ќе се наоѓа на ножот за влечење конец (3).
7. Стегнете го шрафот (1).
8. Проверете ја поставеноста на ножот бидејќи контра ножот може лесно да се измести при прицврстување на шрафовите.

15.4 Поставување на точката на сечење

Сл. 58: Поставување на точката на сечење



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) - Валјак | (4) - Нож за влечење на конец |
| (2) - Прстен за прицврстување | (5) - Kontra нож |
| (3) - Управувачка крива | (6) - Завртки |



Правилна позиција

Конецот ќе се отсече кога дигалката за конец ќе биде во горната мртва точка (позиција на рачното тркало од 60°).



Точката на сечење се поставува така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
2. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене (📖 стр. 17).
3. Разлабавете ги завртките (6).
4. Ќе го вртите рачното тркало додека не се помрдне ножот за влечење конец (4).
5. Помрднете го ножот за влечење конец (4) онолку широко такашто кружната ознака ќе биде точно покрај шпицот на контра ножот (5).
6. Поставете го рачното тркало на 60°.
7. Управувачката крива (3) се поместува кон лево до стопката на прстенот за прицврстување (2).
8. Вртете ја управувачката крива (3) такашто валјакот (1) ќе дојде до контурата на управувачката крива (3) и најширокиот простор на управувачката крива не стои на највисоката точка при позиција на рачното тркало од 60°.
9. Ќе ги стегнете завртките (6).
10. Проверете ја поставеноста:
 - Поставете го конецот во ножот за влечење конец (4) и полака вртете го рачното тркало.
 - Проверете при која позиција на рачното тркало се сече конецот.
11. Доколку е потребно повторете ги чекорите 1-7 додека сечењето не се случи при 60°.

16 Кратко сечење

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Машината се исклучува пред да се поставува секачот на конец.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреда од остри делови!

Убод.

Машината се исклучува пред да се поставува секачот на конец.



Редослед

За правилна насока на краткото сечење (KFA) потребно е да се следи дадениот редослед на работите во ова поглавје.

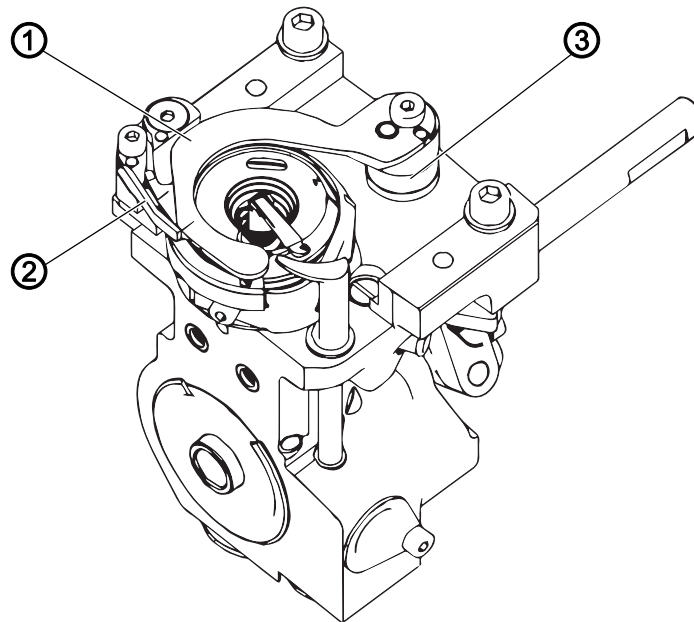
16.1 Општо



Информација

На нашиот Youtube канал ќе најдете [видео](#) за поставување на KFA.

Сл. 59: Општо (1)



(1) - Нож за влечење на конец
(2) - Контра нож

(3) - Носач на нож



Важно

Држачот на иглата мора да стои во горната мртва точка при позиција на рачното тркало од 0° (стр. 23).

Лежиштето на канцата мора да биде правилно поставено (стр. 45).

Висина на ножот за влечење конец

Висината на ножот за влечење конец се поставува во фабриката преку подлошки што се поставуваат помеѓу ножот за влечење конец (1) и носачот на нож (3). Внимавајте при замената на ножевите да не се разлабават подлошките.



Важно

Висината на ножот за влечење конец се одредува преку висината на контра ножот. Горните рабови на обата ножа мора да бидат на иста висина.

Позиција на ножот за влечење конец

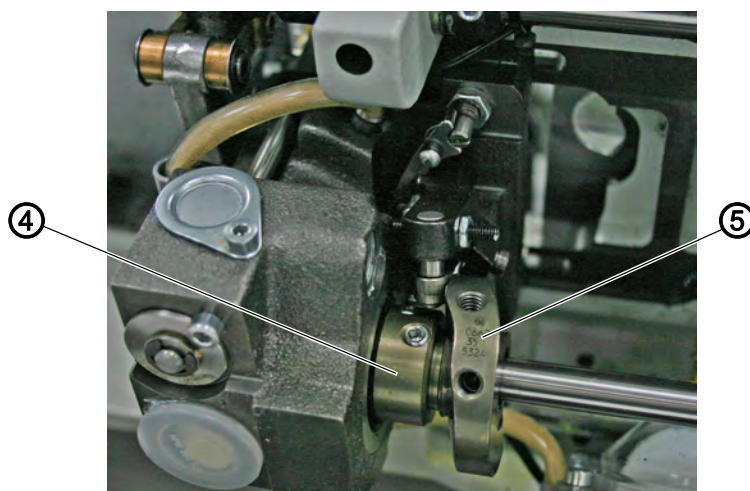
Ножот за влечење конец (1) не се поставува на носачот за нож (3). Поради тоа при замената на ножот за влечење конец (1) мора притисокот на сечење да не биде поставен.

Носачот за нож (3) може да се монтира во 2 различни позиции: Поголема канца и XXL Канца. Носачот за нож (3) се врти 180°.

Во мирување ножот за влечење конец (1) целосно го покрива сечењето на контра ножот (2). Со ова се избегнува оштетување на конецот за иглата.

Подрачјето на движење на ножот за влечење конец изнесува 23°.

Сл. 60: Општо (2)



(4) - Прстен за прицврстување

(5) - Управувачка крива

Управувачката крива (5) служи за работа со голема и XXL канџа.

Управувачката крива (5) може да стои на десната страна (ознака читлива од правилната страна) или на левата страна (ознака читлива на главата) од прстенот за прицврстување (4).



Правилна позиција

Управувачката крива (5) се наоѓа стопката за прстенот за прицврстување (4).

Ознаката на управувачката крива (5) е читлива при правилната позиција.

16.2 Поставување на палецот за заклучување

НАПОМЕНА

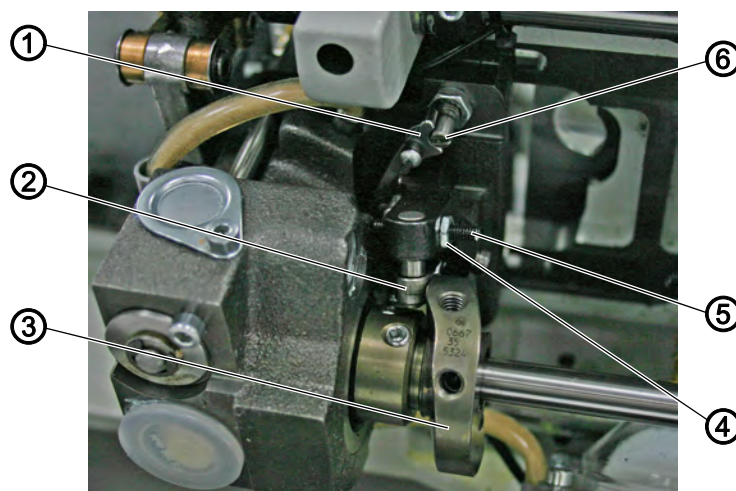
Можни се материјални штети!

Оштетување на машината поради недостасувачки нож за влечење конец.
Кршење.

Повратното осигурување на кукиштето на намотувачот се наоѓа на ножот за влечење конец.

Машината се употребува само со вграден нож за влечење конец.

Сл. 61: Поставување на палецот за заклучување



- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| (1) - Палец за заклучување | (4) - Мутер |
| (2) - Валјак | (5) - Шраф |
| (3) - Управувачка крива | (6) - Клинови за заклучување |



Палецот за заклучување се поставува така што:

1. Ќе го разлабавите мутерот (4).
2. Вртете го шрафот (5) и поставете го растојанието.
3. Стегнете го мутерот (4).

Проверка на поставувањето на палецот за заклучување



Проверете го поставување на палецот за заклучување така што:

1. Ќе го свртите рачното тркало додека валјакот (2) не дојде на највисоката точка на управувачката крива (3).
 2. Притиснете го валјакот (2) кон управувачката крива (3).
- ↗ Палецот за заклучување (1) може да се мрда без прицврстување.
 - ↗ Растојанието помеѓу палецот за заклучување (1) и клиновите за заклучување (6) изнесува максимум 0,1 mm.

16.3 Поставување на ножот за влечење конец

НАПОМЕНА

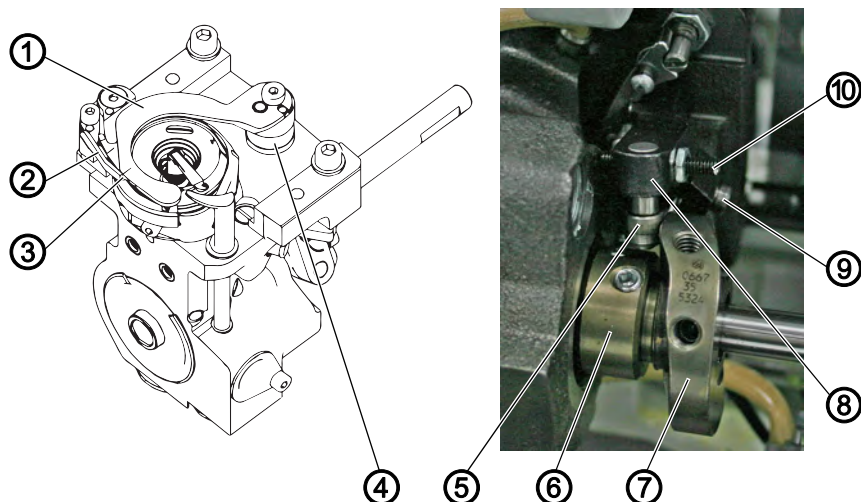
Можни се материјални штети!

Оштетување на машината поради недостасувачки нож за влечење конец.
Кршење.

Повратното осигурување на кукиштето на намотувачот се наоѓа на ножот за влечење конец.

Машината се употребува само со вграден нож за влечење конец.

Сл. 62: Поставување на ножот за влечење конец



- (1) - Нож за влечење на конец
 (2) - Контра нож
 (3) - Маркација
 (4) - Носач на нож
 (5) - Валјак

- (6) - Прстен за прицврстување
 (7) - Управувачка крива
 (8) - Рачка
 (9) - Шрафви за прицврстување
 (10) - Шраф

**Правилна позиција**

При мирување на ножот за влечење на конец (1) растојанието помеѓу највисоката точка на управувачката крива (7) и валјакот (5) изнесува 0,1 mm.

Управувачката крива (7) се наоѓа на прстенот за прицврстување (6).

Маркацијата (3) на ножот за влечење конец (1) се наоѓа наспроти сечењето на контра ножот (2).

Носачот за нож (4) нема аксијално движење, но и натаму работи мирно.

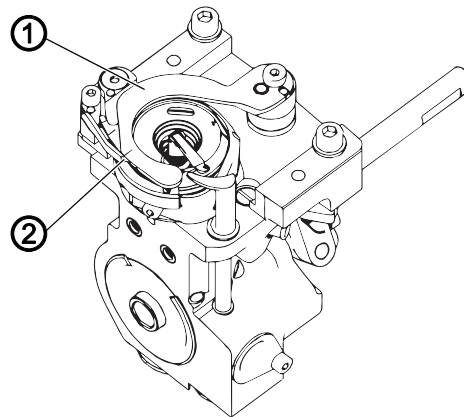


Поставете го ножот за влечење конец така што:

1. Разлабавете ги сите 4 шрафови на прстенот за прицврстување (6) и прстенот за прицврстување (6) поместете го кон лежиштето на канцата.
2. Стегнете ги сите 4 шрафови на прстенот за прицврстување (6).
3. Разлабавете ги обете завртки на управувачката крива (7).
4. Свртете ја рачката (8) кон шрафовите (10).
5. Поставете го растојанието помеѓу валјакот (5) и највисоката точка на управувачката крива (7) на 0,1 mm.
6. Стегнете ги обете завртки на управувачката крива (7).
7. Разлабавете ги шрафовите за прицврстување (9) на рачката (8).
8. Свртете го ножот за влечење конец (1) додека не се најде наспроти маркацијата (3) на сечењето на контра ножот (2).
9. Стегнете ги шрафовите за прицврстување (9). Притоа внимавајте да нема аксијално движење.
10. Разлабавете ги сите 4 шрафови на прстенот за прицврстување (6) и прстенот за прицврстување (6) поместете го до стопката кон управувачката крива (7).
11. Стегнете ги сите 4 шрафови на прстенот за прицврстување (6).
12. Проверете ја јамката (📖 стр. 47).

16.4 Поставување на контра ножот

Сл. 63: Поставување на контра ножот (1)



(1) - Нож за влечење на конец
(2) - Маркација

(3) - Валјак
(4) - Управувачка крива



Правилна позиција

Конецот се сече со доволен притисок. Притисокот се гради од маркацијата (2).

2 конца со најголемата достапна дебелина се сечат симултано.

Проверка на правилната позиција



Проверете го правилното поставување на контра ножот така што:

1. Ќе го вртите рачното тркало додека не се помрдне ножот за влечење конец (1) по активирање на палецот.
2. Поместете го ножот за влечење конец (1) со рака. Притоа притиснете ја сврзката со валјакот (3) кон десно кон управувачката крива (4).
3. Поставете ги 2 конца во ножот за влечење конец (1).
4. Свртете го рачното тркало додека ножот не се помрдне назад.
5. Проверете дали конците се добро исечени и проверете дали притисокот се гради од маркацијата (2).



Дефект

Дефекти при погрешно поставување:

- Зголемено трошење на ножевите при преголем притисок
- Проблеми со сечењето конец

Поставување на притисокот на сечење

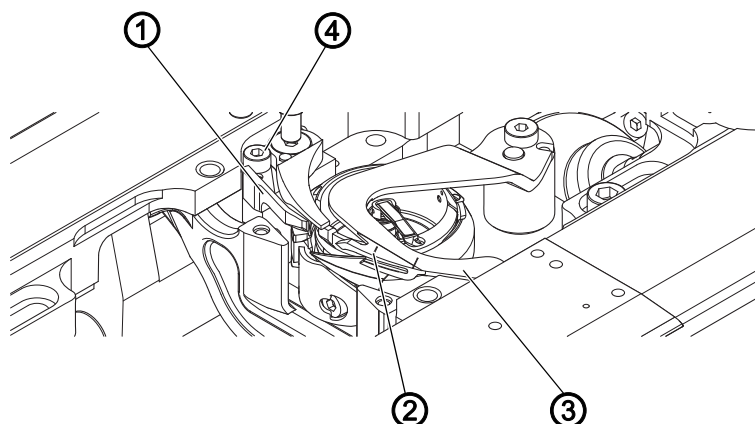
Формата на ножот за влечење конец автоматски го дава потребниот притисок за сечење, сè додека се наоѓаат еден наспроти друг.



Притисокот на сечење се поставува така што:

Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене ( стр. 17).

Сл. 64: Поставување на контра ножот (2)



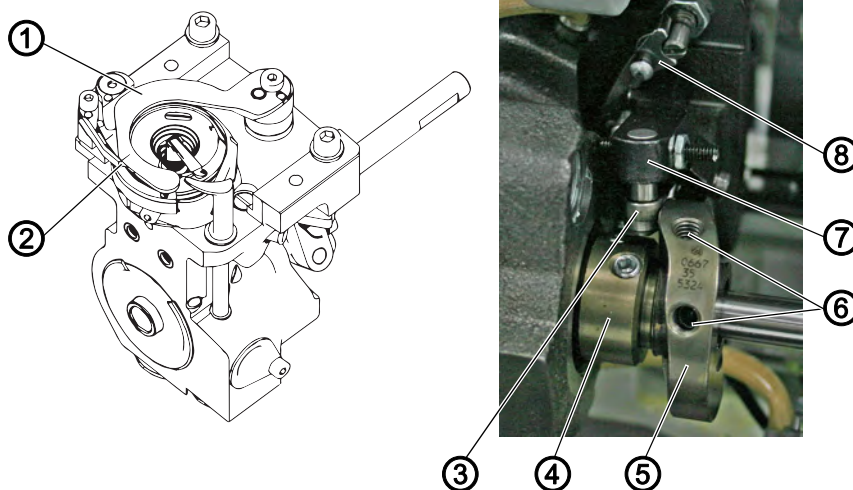
(1) - Контра нож
(2) - Маркација

(3) - Нож за влечење на конец
(4) - Шраф

6. Помрднете го ножот за влечење конец (3) додека маркацијата (2) не се најде покрај сечењето на контра ножот (1).
7. Разлабавете го шрафот (4).
8. Контра ножот (1) се наоѓа на ножот за влечење конец (3).
9. Стегнете го шрафот (4).

16.5 Поставување на позицијата на сечење

Сл. 65: Поставување на ножот за влечење конец



(1) - Нож за влечење на конец
(2) - Маркација
(3) - Валјак
(4) - Прстен за прицврстување

(5) - Управувачка крива
(6) - Заертки
(7) - Рачка
(8) - Палец за заклучување

**Правилна позиција**

Позицијата на сечење стандардно се наоѓа во 65° на рачното тркало (подигање конец во горната мртва точка). Кога машината се наоѓа во позиција од 65° на рачното тркало, управувачката крива (5) се наоѓа на највисоката точка.

Проверка на правилната позиција

Проверете го правилното поставување така што:

1. Ќе го свртите рачното тркало во позиција од 0° (подигање конец во горната мртва точка).
2. Ќе го разлабавите палецот за заклучување (8).
3. Притиснете ја рачката (7) со валјакот (3) кон десно кон управувачката крива (5).
4. Поместете го ножот за влечење конец (1) со рака.
5. Поставете го конецот во ножот за влечење конец (1).
6. Свртете го рачното тркало додека конецот не се скрати кратко пред маркицијата (2).
7. Проверете дали сечењето е во позиција од 65° на рачното тркало.

Поставување на позицијата на сечење

Позицијата на сечење се поставува така што:

1. Ќе ги разлабавете завртките (6) на управувачката крива (5).
2. Управувачката крива (5) се наоѓа на стопката на прстенот за прицврстување (4) и се коригира позицијата на управувачката крива (5).
3. Повторно ќе ги стегнете завртките (6) на управувачката крива (5).
4. Проверете ја позицијата на сечење и доколку е потребно коригирајте повторно.

17 Долго сечење

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Машината се исклучува пред да се поставува секачот на конец.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



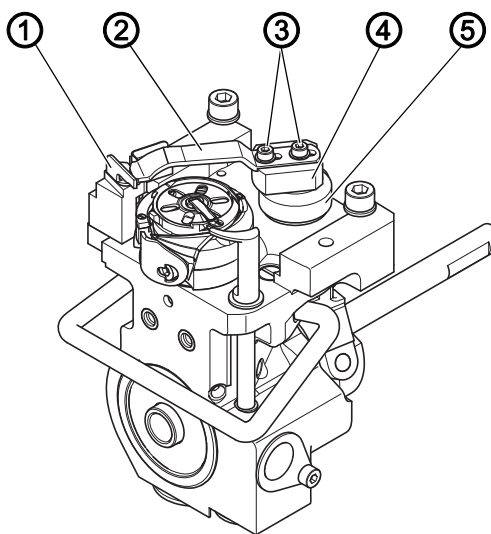
Опасност од повреда од остри делови!

Убод.

Машината се исклучува пред да се поставува секачот на конец.

17.1 Поставување на висина на ножот за влечење на конец

Сл. 66: Поставување на висина на ножот за влечење на конец



(1) - Контра нож

(2) - Нож за влечење на конец

(3) - Шрафови

(4) - Носач на нож

(5) - Прстен за приспособување



Правилна позиција

Ножот за влечење на конец (2) се движи колку што е поблиску можно до канцата и е на иста висина со контра ножот (1).



Важно

Внимавајте при замената на ножевите да не се разлабават долните подлошки.

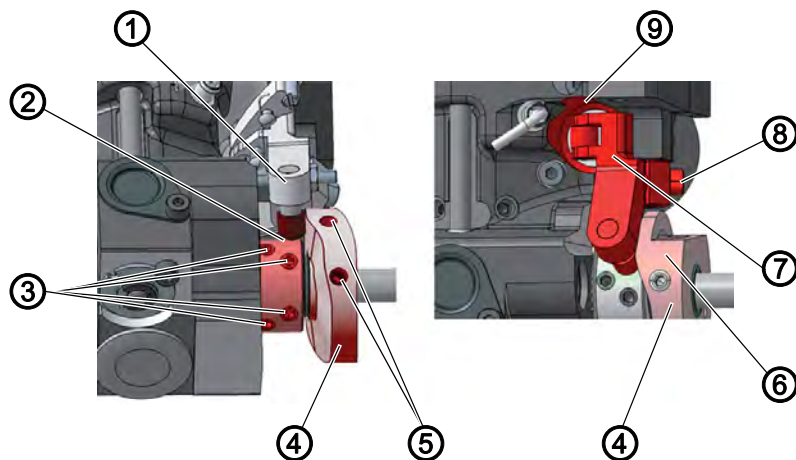


Висината на ножот за влечење конец се поставува така што:

1. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене (📖 стр. 17).
1. Разлабавете го шрафот на прстенот за приспособување (5).
2. Разлабавете го шрафот (8) (📖 стр. 88).
3. Поместете го носачот за нож (4) во височина.
- ↪ Ножот за влечење конец (2) ја има дадената височина.
- ↪ Ножот за влечење конец (2) не се судира со макарата или средниот дел на канцата.
4. Стегнете го шрафот на прстенот за приспособување (5).
5. Стегнете ги шрафовите (8) (📖 стр. 88), но притоа внимавајте носачот за нож да нема аксијално движење.

17.2 Поставување на кривата на сечење

Сл. 67: Поставување на кривата на сечење



- (1) - Валјак
(2) - Прстен за прицврстување
(3) - Завртки
(4) - Управувачка крива
(5) - Завртки

- (6) - Најширок простор
(7) - Оперативна рачка
(8) - Шрафови за прицврстување
(9) - Магнет за подигнување



Правилна позиција

Управувачката крива (4) се наоѓа директно на прстенот за прицврстување (2).

Растојанието помеѓу најширокиот простор (6) на управувачката крива (4) и валјакот (1) изнесува макс. 0,1 mm.

Во мирување шпицот на ножот за влечење на конец е точно покрај шпицот на контра ножот.



Кривата за сечење се поставува така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку ( стр. 15).
2. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене ( стр. 17).
3. Разлабавете ги завртките (3) на прстенот за прицврстување (2).
4. Прстенот за прицврстување (2) се става додека не запре кон лево.
5. Стегнете ги сите 4 завртки (3) на прстенот за прицврстување (2).



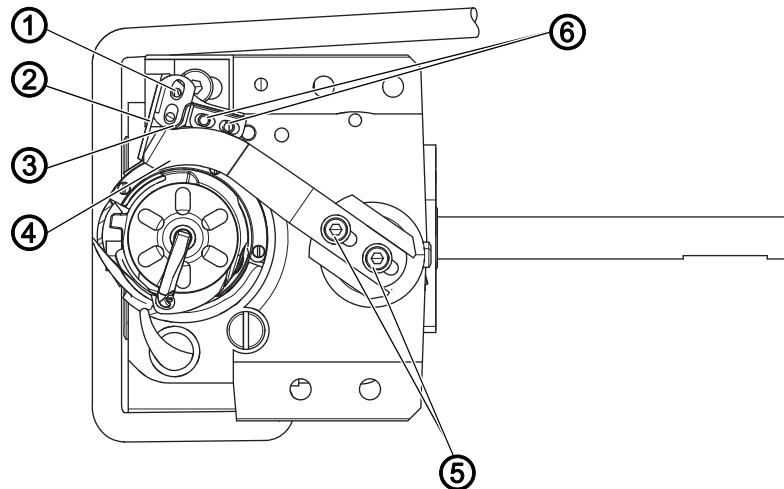
Важно

Зашрафете ги 4 завртки (3) на прстенот за прицврстување (2) пред да се разлабавата завртките (5). Прстенот за прицврстување (2) и управувачката крива (4) се употребуваат спротивно како стопка и не треба во исто време да се активираат.

6. Разлабавете ги завртките (5).
7. Оперативната рачка (7) се притиска кон магнетот за подигнување (9).
8. Вртете ја управувачката крива (4) така што нејзиниот наширок простор (6) ќе биде горе покрај валјакот (1).
9. Управувачката крива (4) се поместува така што растојанието помеѓу најширокиот простор (6) и валјакот (1) изнесува максимално 0,1 mm.
10. Ќе ги стегнете завртките (5).
11. Разлабавете ги шрафовите за прицврстува (8) на оперативната рачка (7).
12. Вртете го ножот за влечење конец така што кружната ознака ќе биде точно покрај шпицот на контра ножот.
13. Шрафовите за прицврстување (8) на оперативната рачка (7) се затегнуваат така што оперативната рачка (7) ќе нема аксијално движење.
14. Разлабавете ги сите 4 завртки (3) на прстенот за прицврстување (2).
15. Прстенот за прицврстување (2) се поместува кон десно до стопката на управувачката крива (4).
16. Проверете го поставувањето на јазолот ( стр. 47).
17. Стегнете ги завртките (3) на прстенот за прицврстување (2).

17.3 Поставување на притисокот на сечење

Сл. 68: Поставување на притисокот на сечење



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| (1) - Шраф | (4) - Нож за влечење на конец |
| (2) - Контра нож | (5) - Шраф |
| (3) - Стегач за конец за канџа | (6) - Шрафови |

Формата на ножот за влечење конец (4) автоматски го дава потребниот притисок за сечење, сè додека ножот за влечење конец (4) и контра ножот (2) се наоѓаат еден до друг.



Правилна позиција

Во мирување стегачот за конец за канџа (3) не поставува притисок врз ножот за влечење конец (4). 2 конца со најголемата достапна дебелина се сечат симултано.



Дефект

Дефекти при погрешно поставување:

- Зголемено трошење на ножевите при преголем притисок
- Проблеми при шиене при превисок стегач за конец за канџа
- Проблеми со сечењето конец



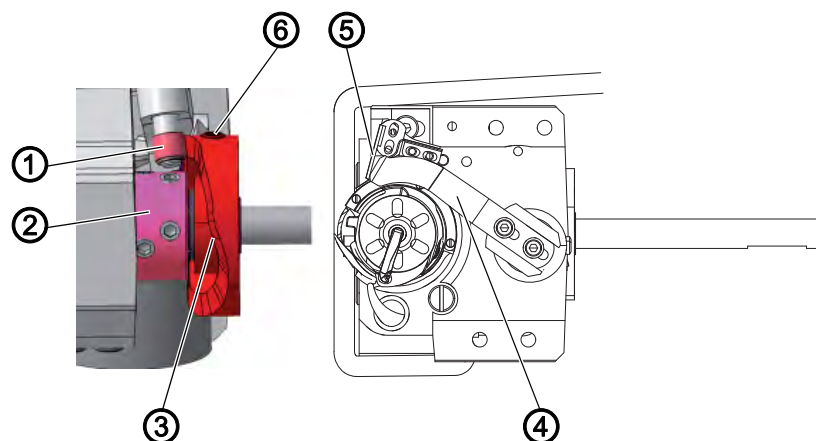
Притисокот на сечење се поставува така што:

1. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене (📖 стр. 17).
1. Ќе го вртите рачното тркало додека не се помрдне ножот за влечење конец (4).
2. Разлабавете го шрафот (1).
3. Разлабавете ги шрафовите (6) на стегачот за конец за канџата (3).
4. Ќе ги разлабавите шрафовите (5).
5. Поместете го ножот за влечење конец (4) онолку широко кон лево такашто ножот за влечење конец (4) да може слободно да поминува меѓу макарата и носот на куќиштето на намотувачот.
6. Ќе ги стегнете шрафовите (5).

7. Свртете го контра ножот (2).
- ✎ Контра ножот (2) се наоѓа во задната третина малку на ножот за влечење конец (4).
8. Стегнете го шрафот (1).
9. Поместете го стегачот за конецот за канџа (3).
- ✎ Стегачот за конецот за канџа (3) се наоѓа во за дната третина маку на ножот за влечење конец (4).
10. Ќе ги стегнете шрафовите (6).
11. Изведете тест на функциите и коригирајте го поставувањето доколку е потребно.

17.4 Поставување на точката на сечење

Сл. 69: Поставување на точката на сечење



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) - Валјак | (4) - Нож за влечење на конец |
| (2) - Прстен за прицврстување | (5) - Контра нож |
| (3) - Управувачка крива | (6) - Завртки |



Правилна позиција

Конецот ќе се отсече кога дигалката за конец ќе биде во горната мртва точка (позиција на рачното тркало од 60°).



Точката на отсекување се поставува така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку ( стр. 15).
2. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене ( стр. 17).
3. Разлабавете ги завртките (6).
4. Ќе го вртите рачното тркало додека не се помрдне ножот за влечење конец (4).
5. Помрднете го ножот за влечење конец (4) онолку широко такашто шпицот на ножот за влечење конец (4) ќе биде точно покрај шпицот на контра ножот (5).
6. Поставете го рачното тркало на 60°.
7. Управувачката крива (3) се поместува кон лево до стопката на прстенот за прицврстување (2).

8. Вртете ја управувачката крива (3) така што валјакот (1) ќе дојде до контурата на управувачката крива (3) и најширокиот простор на управувачката крива не стои на највисоката точка при позиција на рачното тркало од 60°.
9. Ќе ги стегнете завртките (6).
10. Проверете ја поставеноста:
 - Поставете го крајот во ножот за влечење крај (4) и полака вртете го рачното тркало.
 - Проверете при која позиција на рачното тркало се сече крајот.
11. Доколку е потребно повторете ги чекорите 1-7 додека сечењето не се случи при 60°.

18 Поставување на спојка за безбедносно заклучување

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



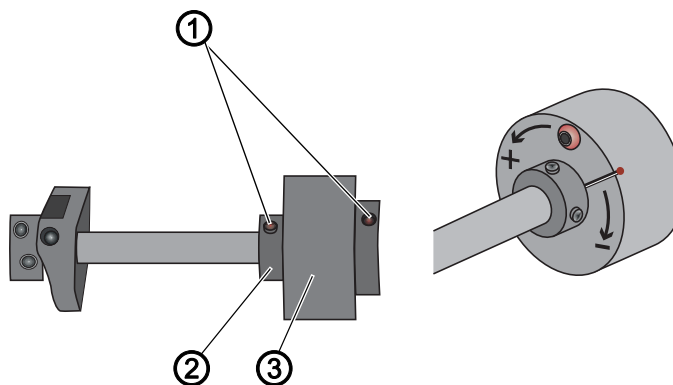
Опасност од повреди од движечки делови!
Нагмечување.

Машината треба да биде исклучена пред да се поставува спојката за безбедносно заклучување.

Спојката за безбедносно заклучување се активира при кинење на конец и спречува промена или оштетување кај канцата.

18.1 Прикачување на спојка за безбедносно заклучување

Сл. 70: Прикачување на спојка за безбедносно заклучување



(1) - Завртки

(2) - Лев прстен за приспособување

(3) - Спојка за безбедносно заклучување



Правилна позиција

4 завртки (1) на обата прстена за приспособување покрај спојката за безбедносно заклучување (3) мора да бидат паралелни едни на други. Откако спојката ќе се активира, повеќе не се паралелни.



Спојката за безбедносно заклучување се прикачува такашто:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
 2. Левиот прстен за приспособување (2) се врти такашто завртките (1) стојат паралелно една на друга.
- ☞ Спојката се активира.

18.2 Поставување на вртежниот момент

НАПОМЕНА

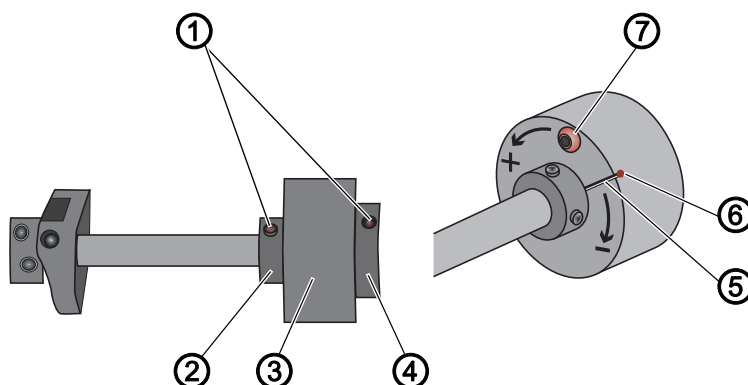
Можни се материјални штети!

Кога се менува вртежниот момент, може спојката да не се активира иако било потребно. Оттаму можат да произлезат оштетувања на машината, на пример, при кинење на конец.

НЕ ја менувајте фабричката поставеност.

Внимавајте притоа вртежниот момент да остане 8 Nm.

Сл. 71: Поставување на вртежниот момент



- | | |
|---|---------------------------|
| (1) - Завртки | (5) - Шлиц за поставување |
| (2) - Лев прстен за приспособување | (6) - Точка на маркација |
| (3) - Спојка за безбедносно заклучување | (7) - Шраф |
| (4) - Десен прстен за приспособување | |



Правилна позиција

Машината е фабрички поставена да има вртежен момент од 8 Nm, кога точката на маркација (6) се наоѓа точно над шлицот за поставување (5) на шајбната.



Поставете го вртежниот момент така што:

1. Ќе го свртите горниот дел на машината наопаку (📖 стр. 15).
2. Разлабавете го шрафот (7).
3. Шајбната се врти со шрафцигер на шлицот за поставување (5) за да се постигне вртежен момент од 8 Nm.
 - Зголемување на силата: вртете во правец +
 - Намалување на силата: вртете во правец -
4. Стегнете го шрафот (7).

19 Машина со интегриран мотор

ОПАСНОСТ



Опасност од повреда поради струен удар!

Незаштитените контакти со струјата може да предизвикаат опасни повреди по екстремитетите и да бидат опасни по животот.

САМО стручен електричарски или соодветно обучен персонал смее да работи на електричната опрема.

СЕКОГАШ исклучувајте ја машината од штекер кога се изведуваат електричарски работи на неа.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



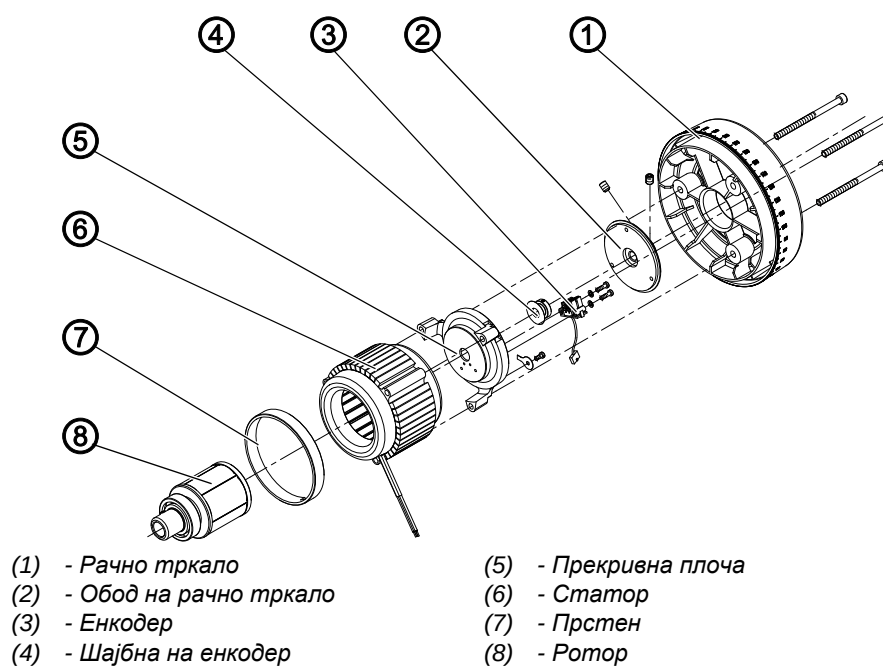
Опасност од повреди од движечки делови!

Нагмечување.

Машината смее да се расклопува и склопува само од обучен и стручен персонал.

19.1 Преглед на компонентите

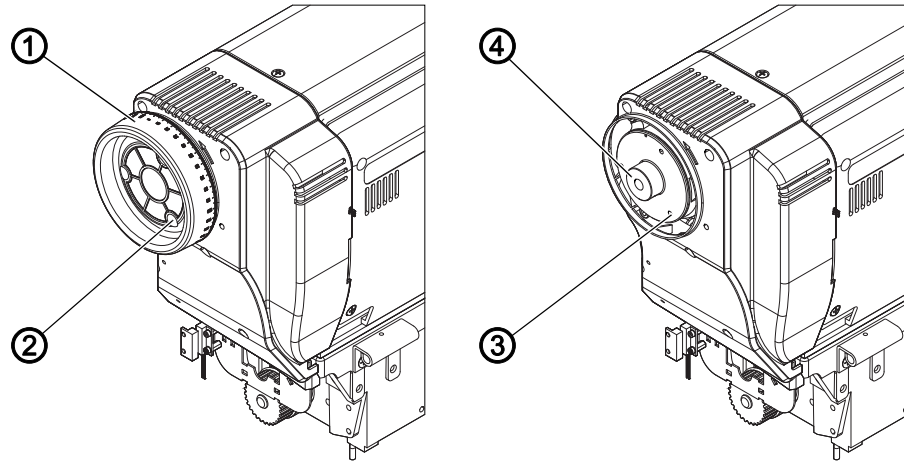
Сл. 72: Преглед на компонентите



19.2 Расклопување на погонот

19.2.1 Демонтирање на рачното тркало и ободот на рачното тркало

Сл. 73: Демонтирање на рачното тркало и ободот на рачното тркало



- (1) - Рачно тркало
(2) - Шрафови

- (3) - Завртки
(4) - Обод на рачно тркало

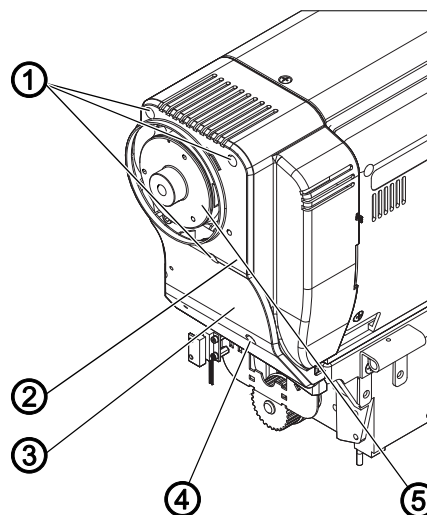


Демонтирајте го рачното тркало и ободот на рачното тркало така што:

1. Разлабавете ги сите 3 шрафови (2) на рачното тркало (1).
2. Разлабавете ги сите завртки (3) и отстранете го ободот на рачното тркало (4).

19.2.2 Отстранување капак

Сл. 74: Отстранување капак



- (1) - Шрафови
(2) - Горен капак
(3) - Долен капак (во зависност од машината)

- (4) - Шрафови
(5) - Обод на рачно тркало

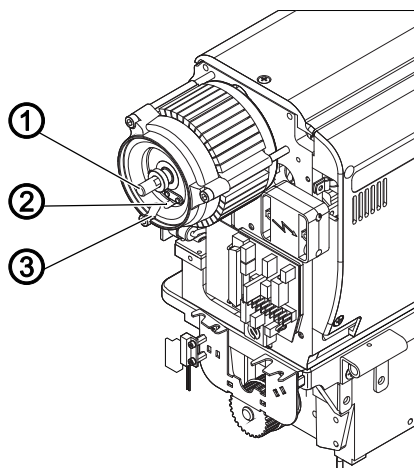


Капакот се отстранува така што:

1. Разлабавете ги сите 5 шrafoви (1).
2. Отстранете го горниот капак (2) странично.
3. Во случај на вграден долен капак: Разлабавете ги сите 3 шrafoви (4) и отстранете го долниот капак (3).
4. Извадете го ободот на рачното тркало (5).

19.2.3 Демонтирање на енкодер

Сл. 75: Демонтирање на енкодер



(1) - Шајбна на енкодер
(2) - Енкодер

(3) - Безбедносен плех

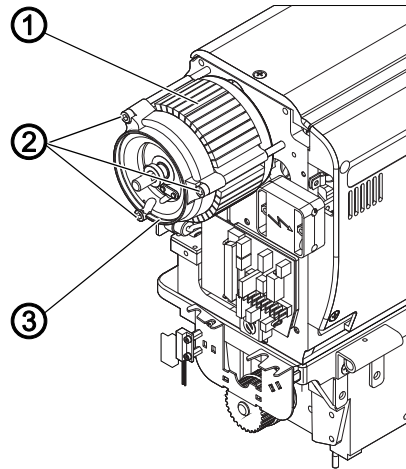


Демонтирајте го енкодерот така што:

1. Ќе го отшрафите безбедносниот плех (3).
2. Разлабавете ги обата шrafo на енкодерот (2).
3. Разлабавете ги шrafoвите на енкодерот (1).
4. Внимателно и истовремено извадете ги енкодерот (2) и шајбната за енкодерот (1).

19.2.4 Демонтирање на статор

Сл. 76: Демонтирање на статор



(1) - Статор со прстен
(2) - Шрафови

(3) - Прекривна плоча

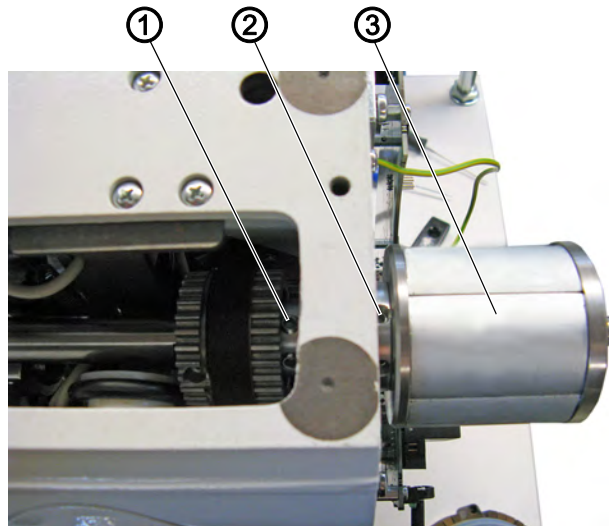


Демонтирајте го статорот така што:

1. Разлабавете ги сите 3 шрафови (2).
2. Извадете ја прекривната плоча (3).
3. Извадете го статорот со прстен (1).

19.2.5 Демонтирање на ротор

Сл. 77: Демонтирање на ротор



(1) - Шрафови
(2) - Шрафови

(3) - Ротор со лагер



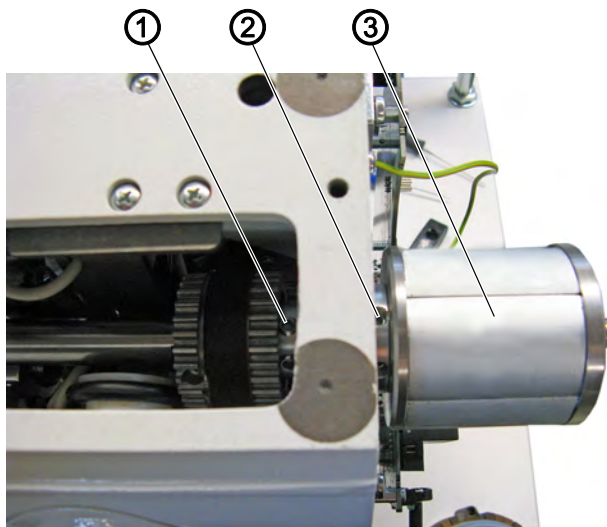
Демонтирајте го роторот така што:

1. Ќе го отстраните капакот за телото (📖 стр. 15).
2. Разлабавете ги сите 4 шрафови (1), (2).
3. Извадете го роторот со лагер (3).

19.3 Монтирање на погон

19.3.1 Монтирање на ротор

Сл. 78: Монтирање на ротор



(1) - Шрафови
(2) - Шрафови

(3) - Ротор со лагер



Монтирајте го роторот така што:

1. Ставете го роторот со лагер (3) на вратилото, додека не се вметне како што треба.
2. Стегнете ги сите 4 шрафови (1), (2), но притоа внимавајте на површината на вратилото: Стегнете го првиот шраф на површината.

19.4 Монтирање на статор

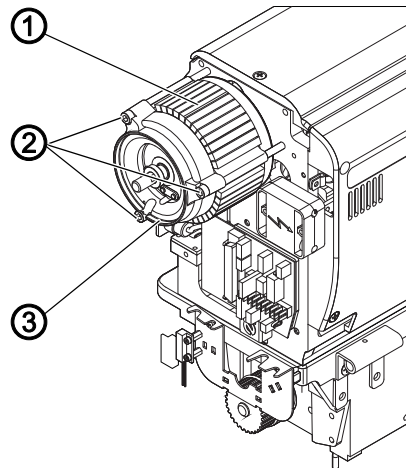
НАПОМЕНА

Можни се материјални штети!

Статорот може да се извади со помош на магнет.

Работете со контрола и претпазливо.

Сл. 79: Монтирање на статор



(1) - Статор со прстен
(2) - Шрафови

(3) - Прекривна плоча

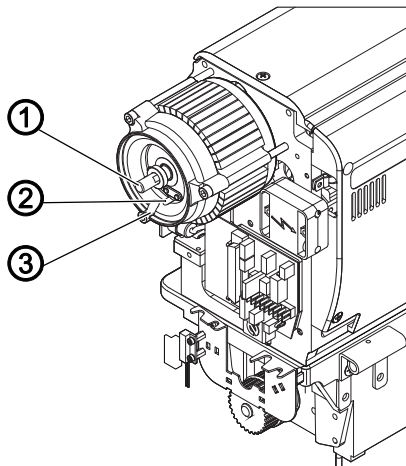


Монтирајте го статорот така што:

1. Ставете го статорот со прстенот (1) на вратилото, притоа внимавајте на вдлабнатината за кабелот.
2. Замените ја прекривната плоча (3).
3. Истовремено стегнете ги сите 3 шрафови (2), такашто ќе има еднакво растојание меѓу прекривната плоча (3) и вратилото.

19.4.1 Монтирање на енкодер

Сл. 80: Монтирање на енкодер



(1) - Шајбна на енкодер
(2) - Енкодер

(3) - Безбедносен плех

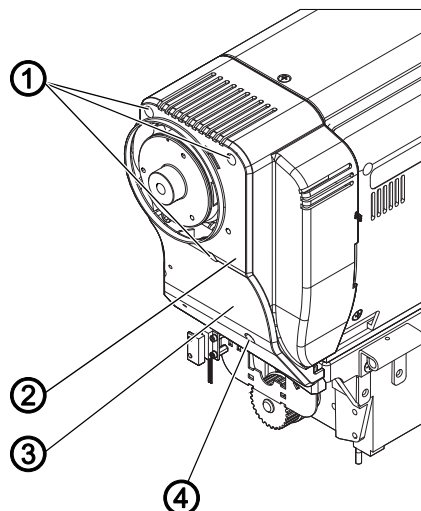


Монтирајте го енкодерот така што:

1. Енкодерот (2) и шајбната за енкодерот (1) ќе ги ставите на вратилото.
2. Поставете ја шајбната за енкодерот (1) такашто ќе биде во средината на енкодерот (2).
3. Стегнете ја шајбната за енкодерот (1) и енкодерот (2).
4. Стегнете го безбедносниот плех (3).

19.4.2 Ставање на капак

Сл. 81: Ставање на капак



(1) - Шрафови
(2) - Горен капак

(3) - Долен капак (во зависност од машината)
(4) - Шрафови

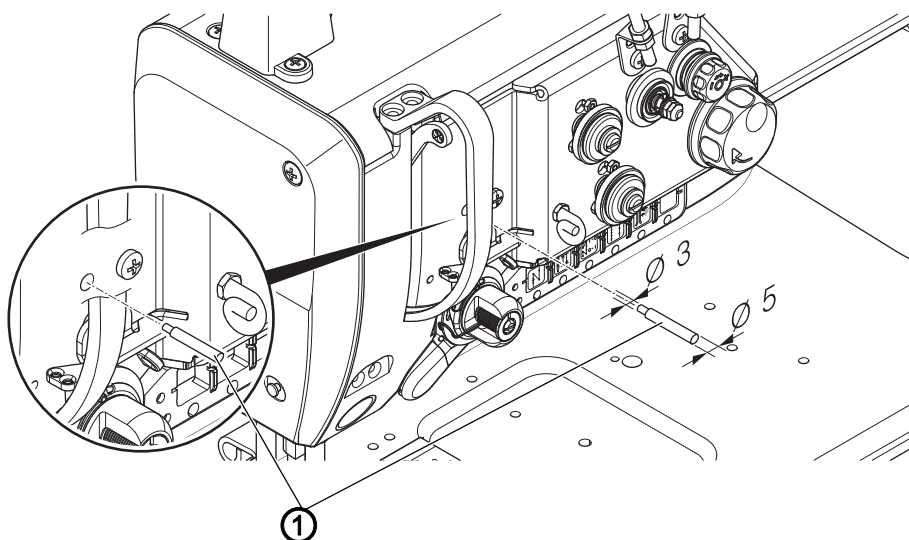


Капакот се става така што:

1. Горниот капак (2) се става странично.
2. Стегнете ги сите 5 шрафови (1).
3. Поставете го долниот капак (3) и стегнете ги сите 3 шрафови (1).

19.4.3 Заклучување на машината

Сл. 82: Заклучување на машината



(1) - Игличка за заклучување

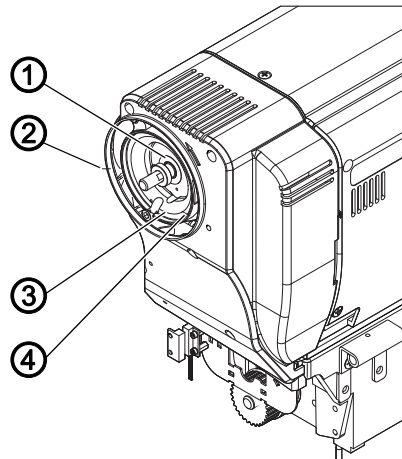


Заклучете ја машината така што:

1. Заклучете ја машината со игличка за заклучување (1) ($\varnothing$ 3 mm).
 Иглата е во позиција на горната мртва точка.

19.4.4 Монтирање обод на рачно тркало

Сл. 83: Монтирање обод на рачно тркало



- (1) - Обод на рачно тркало
 (2) - Маркација на капак

- (3) - Маркација на обод на рачно тркало
 (4) - Завртки

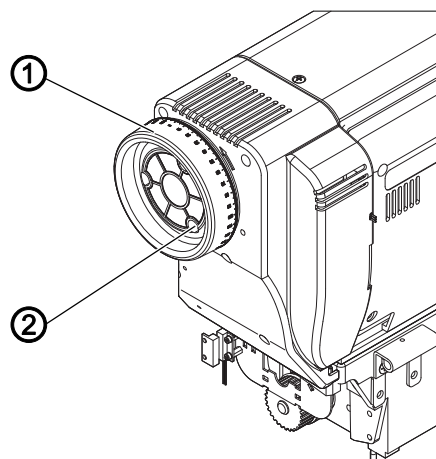


Монтирајте го ободот на рачното тркало така што:

1. Ќе го поставите ободот на рачното тркало (1) такашто обете маркации (2), (3) ќе бидат на една линија.
2. Стегнете ги обете завртки (4) такашто ќе внимавате помеѓу ободот на рачното тркало (1) и прекривната плоча ќе има растојание од околу 0,5-1 mm.

19.4.5 Монтирање на рачно тркало

Сл. 84: Монтирање на рачно тркало



- (1) - Рачно тркало

- (2) - Шрафови



Рачното тркало се монтира такашто:

1. Ќе го поставите го рачното тркало (1) и ќе ги стегнете сите 3 шрафови (2).
2. Ќе ја поставите нулта точката со помош на управувањето, види  *Прирачник за работа DAC comfort*.

20 Поставување преку софтверот

Во ова поглавје се опишани сервисните поставки како

- основна конфигурација на машината
- тест функции за поедини елементи на машината
- функции за калибрација
- претходно поставени поставки за програмата и функциите

Промените на должината на шев, затегнатост на конец, висина на подлогата, притисок на подлогата итн, како и повикувањето и поставувањето на програма за шиене е опишано во

 *Прирачник за работа.*

20.1 Повикување на техничко ниво

Сите поставки во сервисното подрачје се изведуваат во техничкото ниво.



Информација

Од безбедносни причини педалата не е активно во техничкото ниво. Можете да ја тестирате педалата со точката од менито *Multitest*, но моторот за шиене нема да биде активиран преку педалата.

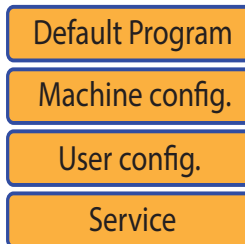
Сл. 85: Повикување на техничко ниво



Техничкото ниво се повикува така што:

1. Истовремено се притискаат копчињата *P* и *S*.
 Екранот ќе го даде приказот за внесување на кодот.
2. Внесете го техничкиот код 25483 со копчињата за бројки.
 По секое внесување на бројка, курсорот за внесување бројка автоматски се појавува на следното поле. Од безбедносни причини бројките не се прикажани. На секое поле на внесување се појавува 0, додека на другите полиња се појавуваат ѕвездички.
Со   можете да преминете на следно поле за внесување.

Веднаш по внесувањето на кодот се прикажува менито со 4 точки на техничкото ниво:



- **Default Program**

Претходно внесени поставки за нова програма

- **Machine config.**

Почетен и краен шев, сечење на конец, брзина, позиција на мирување, луфта на подлогата

- **User config.**

Сигнален звук помеѓу сегменти на програми, функција на левата педала, откажување програма со педала

- **Service**

Тест функции за магнет и погон, калибрирање на транспорт, шиене и затегнатост на конец, функции за ресетирање

Поставување пристап по известување за грешка

Откако ќе се случат неколку грешки, менито или програмата повеќе не може да се повикаат. Дури и откако ќе се исклучи и вклучи машината ќе биде прикажана грешката и повеќе не може да се продолжи со програмата.

Во таков случај постои можноста за директно да се премине на техничкото ниво за со *Multitest* да се направи дијагноза на грешката или со *Reset all* да се врати машината во првобитната состојба.



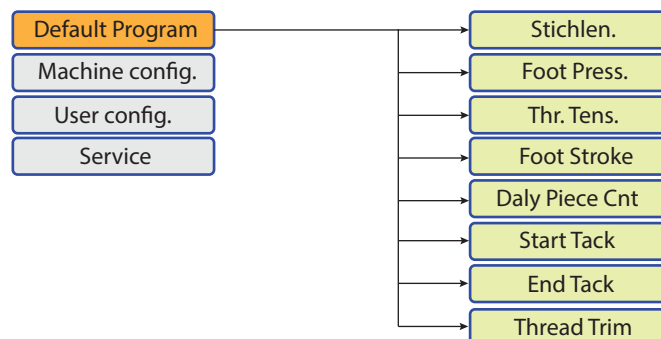
Поставувањето пристап по известувањето за грешка за прави такашто:

1. Ќе ја исклучете машината со главниот прекинувач.
2. Ќе го притиснете копчето *F* и ќе го држите, притоа машината ќе ја вклучите со главниот прекинувач.
- ↙ Машината ќе се вклучи и екранот ќе го даде приказот за внесување на кодот.
3. Внесете го техничкиот код 25483.
- ↙ На располагање се само подменијата *Multitest* и *Reset*.
 - *Multitest*: Тест за дијагноза на грешка (📖 стр. 120)
 - *Reset all*: Машината се враќа во првобитната состојба (📖 стр. 125)

20.2 Точка на мени во техничкото ниво

20.2.1 Точка на мени *Default Program*

Сл. 86: Точка на мени *Default Program*



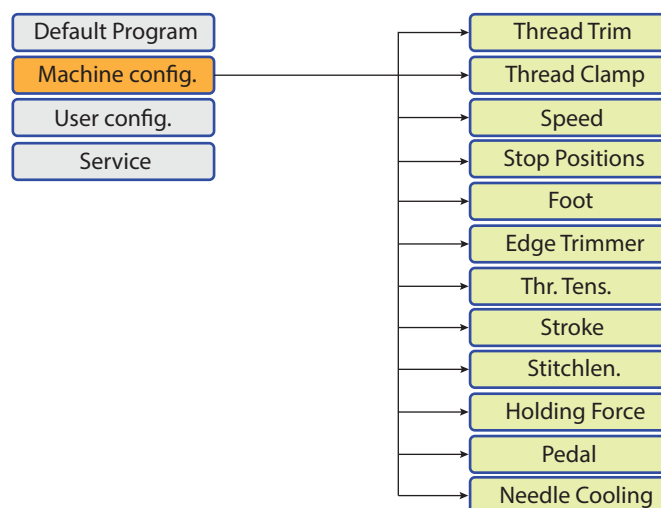
Во оваа точка на мени одредувате која вредност ќе биде поставена, кога ќе се создава нова програма.

Одберете вредности коишто ќе можете да ги употребувате во повеќе програми за шиене за создавањето на новата програма да биде поедноставно.

Вредностите за поставување за точката на мени *Вообичаена програма* се наоѓаат во листата со параметри специфични за машината.

20.2.2 Точка на мени *Machine config.*

Сл. 87: Точка на мени *Machine config.*

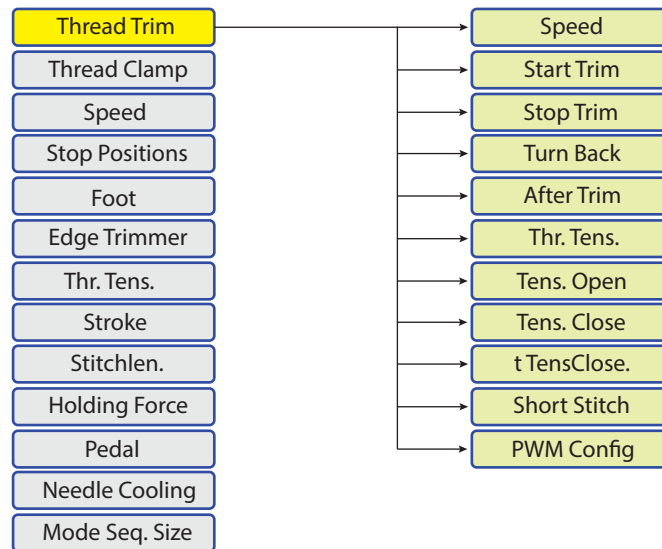


Основни поставки за машината што може да се употребуваат со повеќе програми.

Вредностите за поставување за подменијата се наоѓаат во листата со параметри специфични за машината.

Подмени Thread Trim

Сл. 88: Подмени Thread Trim



Поставки за сечење на конец.

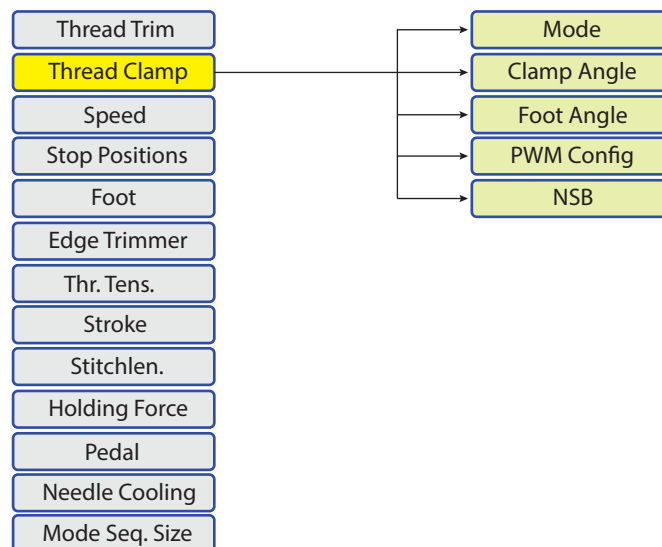


Важно

Параметрите се оптимално избрани уште при производството и соодветствуваат на употребениот систем за сечење (стандардно сечење на конец, кратко сечење или долго сечење). Промените можат да го ограничат функционирањето.

Подмени Thread Clamp

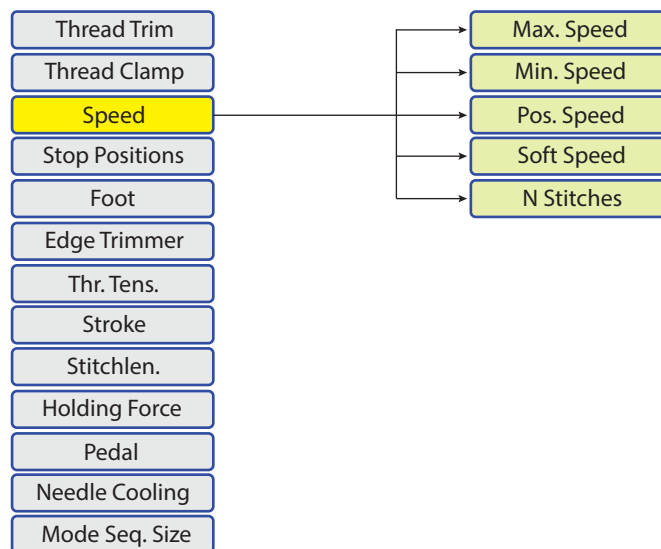
Сл. 89: Подмени Thread Clamp



Поставки за стега за конец.

**Важно**

Параметрите се оптимално избрани уште при производството. Промените можат да го ограничат функционирањето.

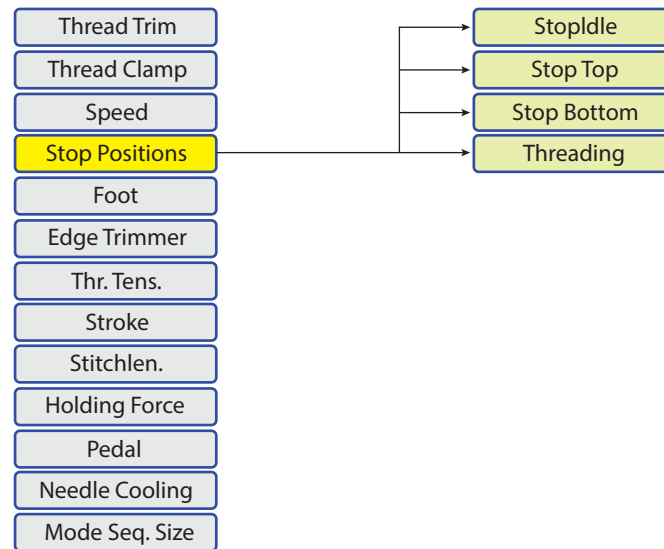
Подмени *Speed*Сл. 90: Подмени *Speed*

Број на вртежи во одредени ситуации:

- Макс. брзина: Максимално дозволена брзина за шиене во зависност од големината на канцата
- Мин. брзина: Минимална брзина за шиене при изведба на единечен шев
- Поз. брзина: Позиционирана брзина пред стопирање на шиењето
- Умерена брзина: Број на вртежи при Softstart
- N шевови: Број на шевови при Softstart

Подмени Stop Positions

Сл. 91: Подмени Stop Positions

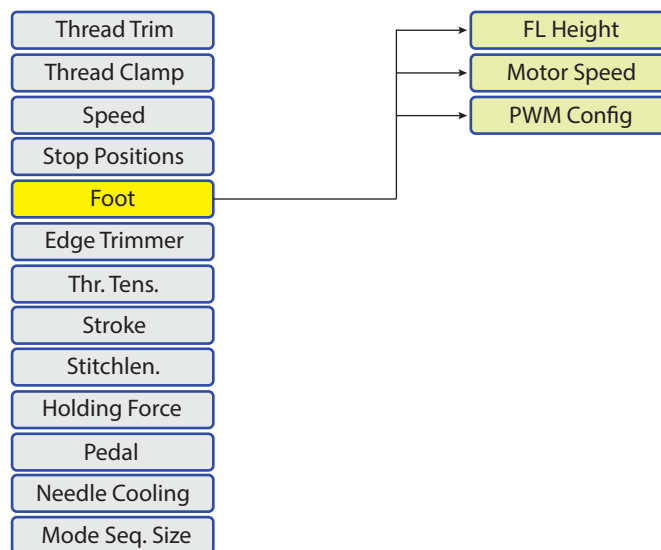


Во оваа точка на менито се одредува местото на иглата во одредени ситуации:

- Stop Idle: Повратна позиција (иглата е во горна позиција) по сечење на крајот
- Stop Top: Позиција на стопирање на иглата надвор од материјалот (стопирање на шиенето)
- Stop Bottom: Позиција на стопирање на иглата во материјалот (стопирање на шиенето)
- Threading: Позиција на задршка на иглата при активирана помош за крајот
- Позицијата се внесува со степени. Позицијата на иглата во горната мртва точка соодветствува на 0°. Вообичаените позиции на рачното тркало се добиваат на тој начин. 360° соодветствува на полно свртување на рачното тркало.

Подмени *Foot*

Сл. 92: Подмени *Foot*

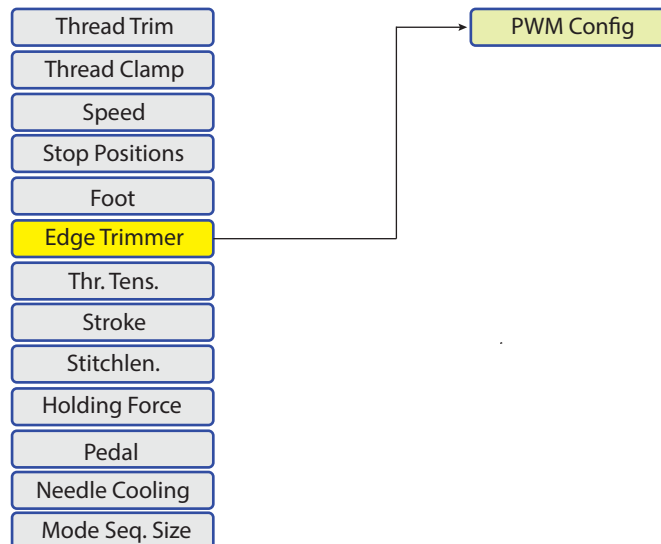


Со ова подмени се одредува поставеноста на луфтата на подлогата:

- FL висина: Максимално дозволена висина на подлогата за луфта
- Motor Speed: Брзина на создавање луфта на подлогата
- PWM конфигурација: Пулс-ширина-модулација

Подмени *Edge Trimmer*

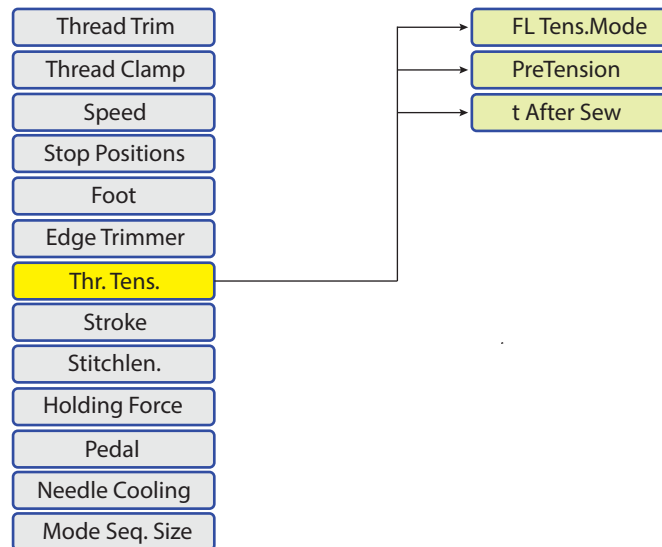
Сл. 93: Подмени *Edge Trimmer*



Поставки за секачот на рабови.

Подмени Thread Tension

Сл. 94: Подмени Thread Tension

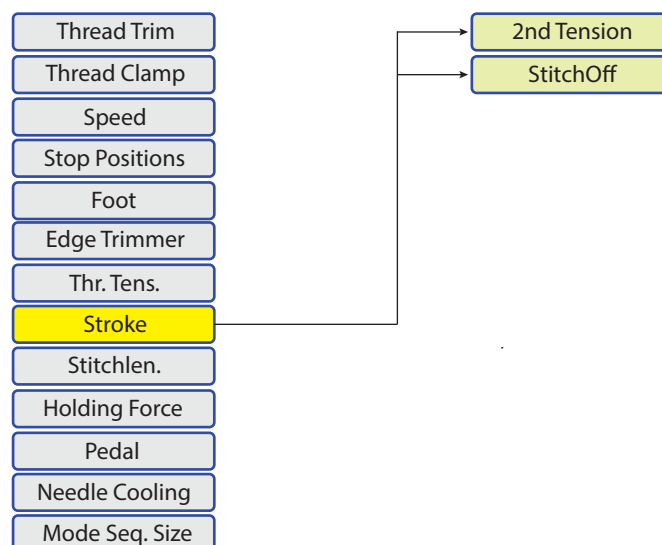


Поставки за затегнатоста на крајот на игла:

- FL Tens. Режим: Однесување на затегнатоста на крајот помеѓу луфти и по сечење на крајот
- PreTension: Активирање на затегнатоста на крајот за време на процесот на сечење. Нема употреба на механичко предзатегнување на крајот.
- t After Sew: Затегнатоста на крајот останува по сечењето на крајот за дефинирано време и спречува повлекување на крајот при отстранување на материјалот за шиене

Подмени Stroke

Сл. 95: Подмени Stroke

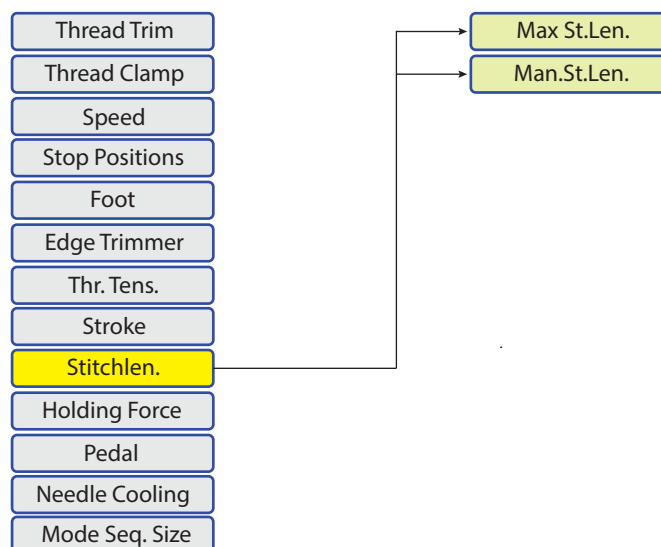


Поставки за вратилото на подлогата:

- 2nd Tension: Активирана дополнителна затегнатост на конец во поврзаност со брзото приспособување на вратилото
- StitchOff: Автоматски се вклучува брзото приспособување по дефиниран број на шевови. Процесот на шиене се одредува со претходно избрана стандардна висина на вратило.

Подмени *Stitch Length*

Сл. 96: Подмени *Stitch Length*

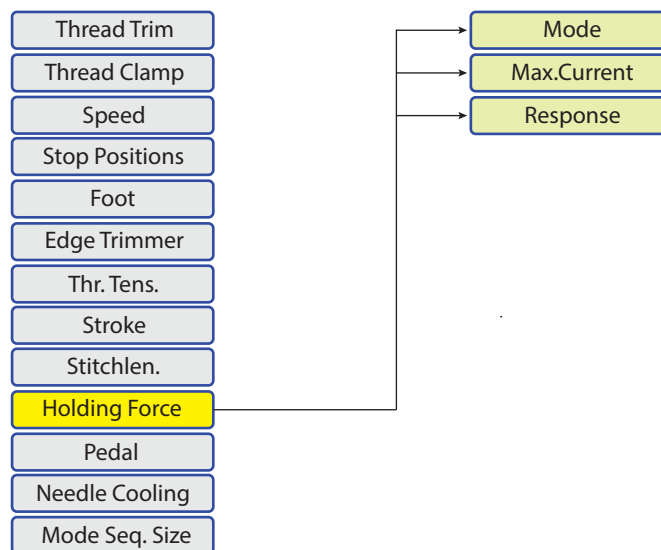


Поставки за должината на шев:

- Max. St.Len.: Внесување на максимално дозволената должина на шев според употребената насока на шиене
- Рач. St.Len.: Активирана односно деактивирана функција на рачното резе за регулирање на шиенето (дополнителна опрема)

Подмени *Holding Force*

Сл. 97: Подмени *Holding Force*



Поставки за силата на задршка на погонот за шиене.

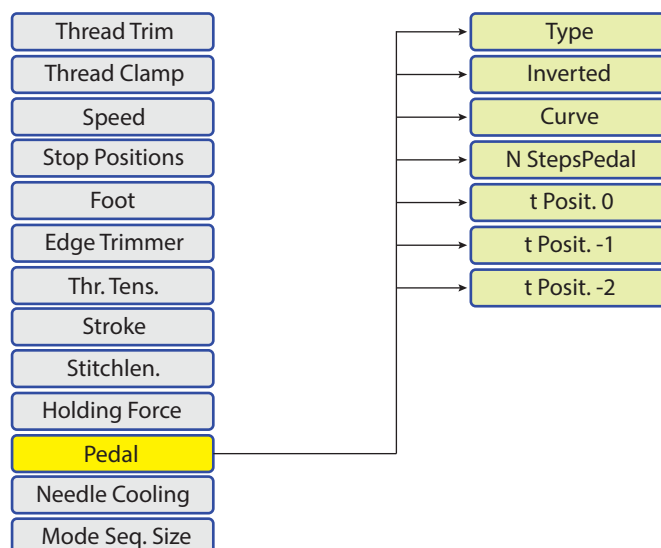


Важно

Параметрите се оптимално избрани уште при производството. Промените можат да го ограничат функционирањето.

Подмени *Pedal*

Сл. 98: Подмени *Pedal*



Поставки за ножната педала.

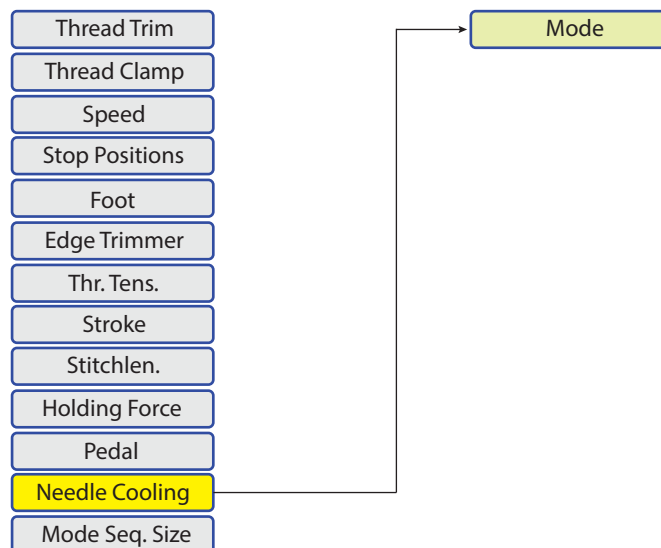


Информација

На DAC comfort може покрај аналогната DA педала да се приклучи и дигитална EFKA педала. Овде се применуваат соодветните параметри.

Подмени *Needle Cooling*

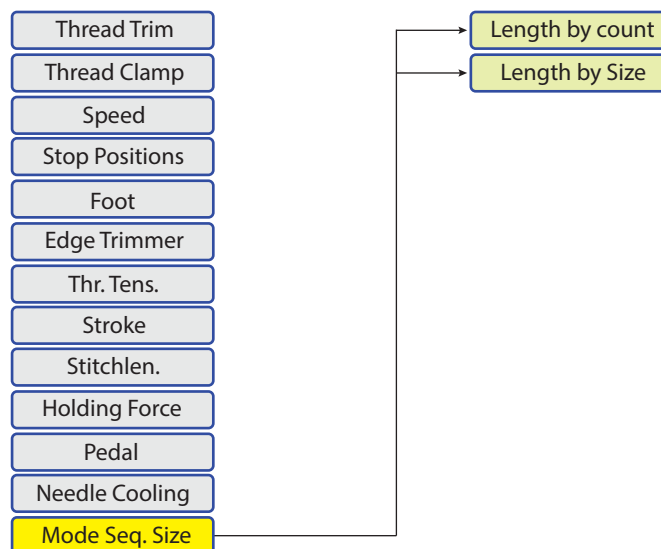
Сл. 99: Подмени *Needle Cooling*



Поставки при употреба на ладење за иглата (дополнителна опрема).

Подмени *Mode Seq. Size*

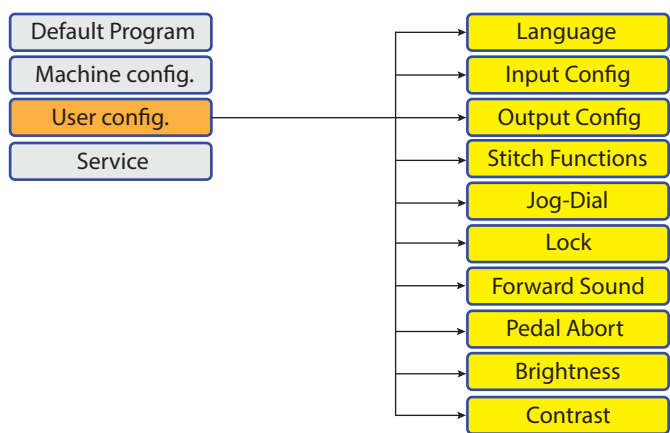
Сл. 100: Подмени *Mode Seq. Size*



- Length by count: Автоматско вклучување на следниот дел следува преку методот за броење на шевови
- Length by Size: Автоматско вклучување на следниот дел за шиене следува преку методот за броење на должина во милиметри

20.2.3 Точка на мени *User config.*

Сл. 101: Точка на мени *User config.*

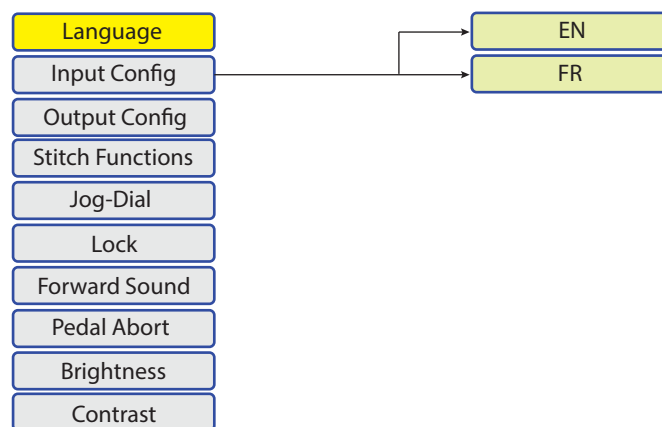


Во ова мени се одредува натамошното поставување на машината.

Вредностите за поставување за точката на мени *Корисничка конфигурација* се наоѓаат во листата со параметри специфични за машината.

Подмени *Language*

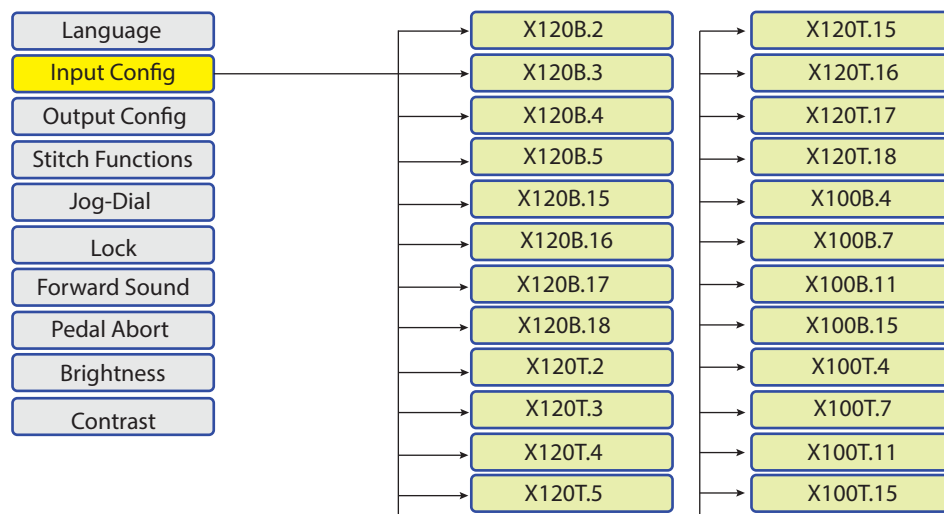
Сл. 102: Подмени *Language*



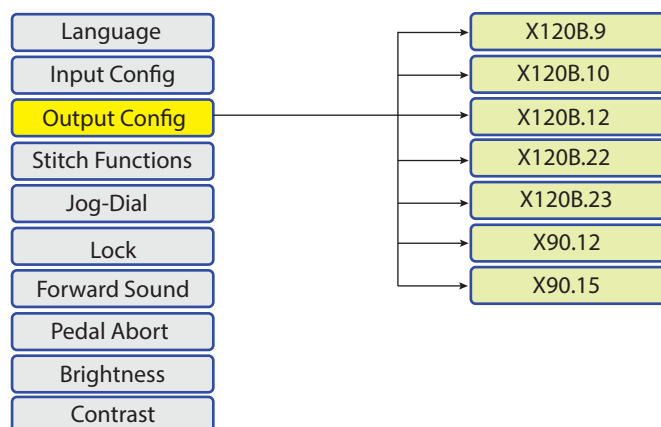
Посакуваниот јазик се избира со контролниот панел OP3000.

Подмени Input Config.

Сл. 103: Подмени Input Config.

**Подмени Output Config.**

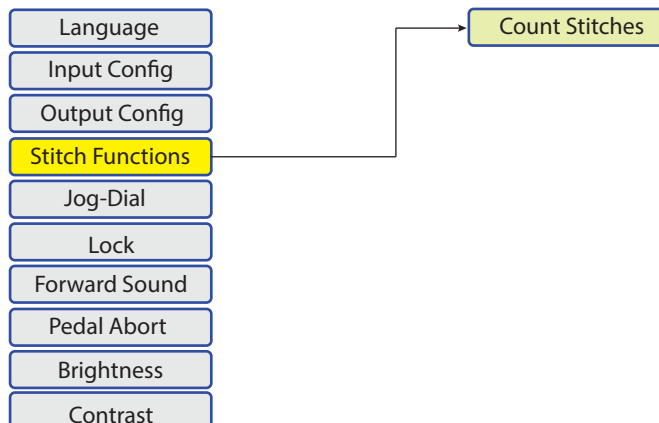
Сл. 104: Подмени Output Config.



Можности за конфигурација на изборна дополнителна опрема (на пример, ладење на иглата, надгледување на остатокот од конец итн).

Подмени *Stitch Functions*

Сл. 105: Подмени *Stitch Functions*



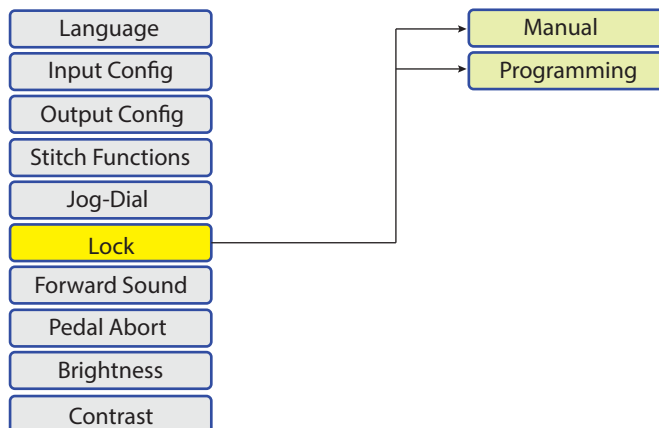
- Активно: Се бројат рачно добиени единечни шевови со помош на рачното копче во рамките на програма за шиене.
- Неактивно: Не се бројат рачно добиени единечни шевови со помош на рачното копче во рамките на програма за шиене.

Подмени *Jog-Dial*

Со функцијата *Jog-Dial* може да се постави рачното тркало како уред за внесување во рамките на техничкото ниво. Со функцијата за вртење и притисок може да се избираат и менуваат параметри. Копчињата за курсорот на контролниот панел исто така се задржуваат.

Подмени *Lock*

Сл. 106: Подмени *Lock*



Со функцијата *Lock* може да се ограничи опсегот на функции за корисникот. Овде се прави разлика помеѓу рачниот и автоматскиот режим (режим на програма).

Во рачниот режим може да се ограничат промените на вредностите за поставување со помош на *Parameters* за должината на шев, затегнатоста на конец итн. Со функцијата *Prog. Switch* може да не се избере ни една програма за шиене. Корисникот работи исклучиво во рачен режим.

Во режимот за програма корисникот со функцијата *Programs* има можност да ги менува параметрите за програмата со режимот на уредување.

Функцијата *Corrections* спречува внесување/промена на вредноста за корекција за целокупната програма за шиене.

Подмени *Forward Sound*

Со функцијата *Forward Sound* може да се приспособи звучниот сигнал при промена на делот за шиене.

Подмени *Pedal Abort*

Функцијата *Pedal Abort* овозможува прекинување на програма за шиене и враќање на почетокот на шиенето преку притискање на ножната педала наназад (педала -2).

Подмени *Brightness*

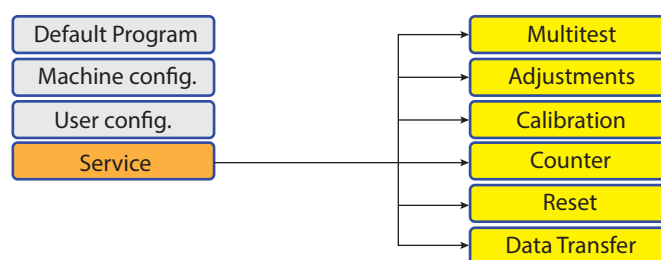
Со функцијата *Brightness* се избира колку ќе биде осветлен контролниот панел OP3000.

Подмени *Contrast*

Со функцијата *Contrast* се избира колкав ќе биде контрастот на контролниот панел OP3000.

20.2.4 Подмени *Service*

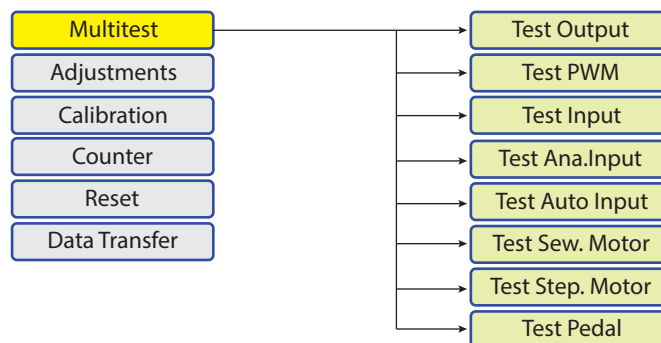
Сл. 107: Подмени *Service*



Со ова мени може да се изведуваат функционални тестови, со кои машината се калибрира или се враќа во првобитната состојба. Подменијата имаат понатамошни под-точки.

Подмени *Multitest*

Сл. 108: Подмени *Multitest*



Во ова подмени може да се проверува софтверот дали одредени магнети, погонот или влезот се функционални.

Под-точка *Test Output*

Проверка на излезот според шемата.

Пример: OUT_1 = излез 1

Со копчето *OK* се активира или деактивира избраниот излез.

Под-точка *Test PWM*

PWM = Пулс-ширина-модулација

Поставување на електричниот напон пропорционален на силата на електронските контролни елементи (100 % соодветствува на 24 V) Модулацијата следува во 2 временски подрачја (t1 и t2) и мора да биде процентуално приспособена.

Со функцијата BOOST се активира зголемувањето на волтажата во временска точка (t1).

Проверка на излезниот перформанс според шемата.

Со ▲/▼ во полето *PWM* изберете го елементот што сакате да го тестирате:

Пример:

PWM2 =Магнет за сечење конец

Тест-чекор за магнет за сечење конец

Сл. 109: Под-точка *Test PWM* (1)



Магнетот за сечење конец се проверува такашто:

1. Ќе го притиснете копчето *OK*.

➡ Приказот на екранот *Value* се менува во *ON* и *OFF*.

- Внимавајте на секачот на конец и проверете дали е активиран при притискањето на *OK* (📖 стр. 73).

Тест-чекор за магнет за затегнатост на конец



Магнетот за затегнатост на конец се проверува такашто:

- Ќе го притиснете копчето *OK*.
- 👉 Екранот ќе покаже поле за внесување на вредност ов %.
- Конецот се става до подигнувањето на конец (📖 *Прирачник за работа*).
- Со ▲/▼ се менува вредност во полето за %.
- Притоа се внимава на другиот крај на конецот дали затегнатоста на конецот соодветствува на зголемувањето или намалувањето во полето за %.



Важно

Прикажаната вредност во полето за % дава само една индикациска точка за степенот до кој затегнатоста се зголемува или намалува.

Под-точка *Test Input*

Сл. 110: Под-точка *Test Input*



Проверка на влезовите според шемата.

Пример: *IN_1* = влез 1

Со копчето *OK* се активира или деактивира избраниот влез.

Тест-чекори



Тест-чекорите се изведуваат такашто:

- Со ▲/▼ во полето *Input* ќе го изберете го елементот што сакате да го тестирате.
- Активирање на избраниот елемент (на пример, копче, прекинувач за колено итн)
- Внимавајте на екранот.
- 👉 Кога елементот е функционален, приказот на екранот се менува за *Value* во *ON* или *OFF*.

Внес	Елемент	Тест-метода
5	Главна педала за влез А	Донесете ја педалата со стапалото во различна позиција
6	Главна педала за влез Б	

Под-точка *Test Ana Input*

Сл. 111: Под-точка *Test Ana Input*



Во оваа под-точка можете да ги изведувате тестовите како тие во *Test Input*, без да мора претходно елементот да се избира преку екранот.

Тест-чекори

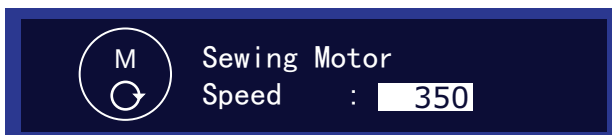


Тест-чекорите се изведуваат такашто:

1. Се активира елементот.
- ↪ Екранот го прикажува бројот кај *Input* на последно променетиот елемент. Кога елементот е функционален, *Value* се менува во *ON* и *OFF*.

Под-точка *Test Sew. Мотор*

Сл. 112: Под-точка *Test Sew. Мотор*



Во оваа под-точка се тестира моторот за шиене.



Моторот за шиене се тестира такашто:

1. Ќе го притиснете копчето *OK*.
- ↪ Машината реферира.
2. Кај *Speed* се менува бројот на вртежи со ▲/▼ при 100 чекори.
3. Ќе го притиснете копчето *OK*.
- ↪ Моторот работи со внесениот број на вртежи.
4. За да откажете, притиснете *ESC*.

Под-точка *Test Step Motor*

Сл. 113: Под-точка *Test Step Motor*



Со оваа под-точка се тестираат степер моторите за приспособување на должината на шев, луфта на подлогата односно притисок на подлогата и приспособување на подлогата.

Може да се одредат дефинирани позиции (чекори).
2000 чекори = 360.



Степер моторите се тестираат така што:

1. Со ▲/▼ во полето *Stepper* ќе го изберете го моторот што сакате да го тестирате.
 2. Ќе го притиснете копчето *OK*.
 3. Со ▲/▼ се тестира соодветниот мотор.
- ☞ Кога моторот функционира правилно, се прикажува опишаното однесување во табелата.

Внес	Елемент	Тест-метода
1	Приспособување на должина на шев (x30)	Транспортниот дел го изведува движењето
2	Вратило на подлогата (x40)	Опремата за вратилото на подлогата го изведува движењето
3	Приспособување на подигањето (x50)	Опремата за подигање го изведува движењето



Информација

Не постои поедина тест-процедура за енкодерот на степер моторите. Се тестира заедно со степер моторите. Кога резултатите за степер моторите се во ред, енкодерот е функционален.

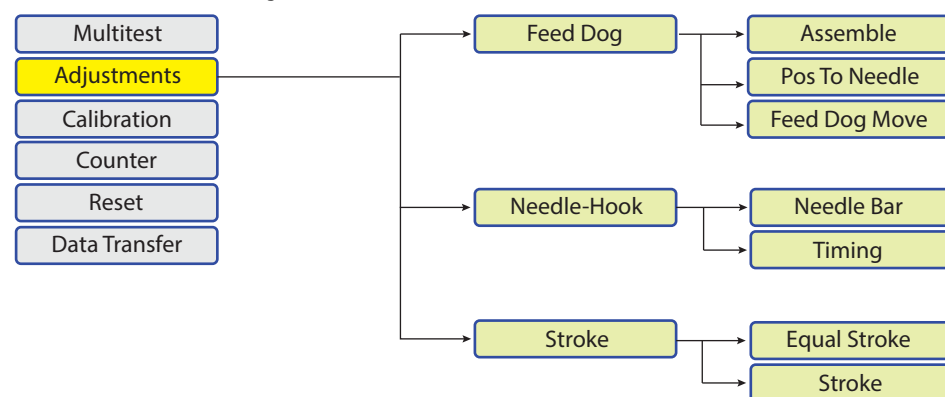
Под-точка *Test Pedal*

Во оваа точка на мени следува проверката на аналогната педала (X6b) според разните поставки за педала (поставка за мирување, степени на педала, позиции за луфта и сечење на конец).

Приказот се појавува при измерени и автоматски добиени вредности за калибрација.

Подмени *Adjustment*

Сл. 114: Под-точка *Adjustment*



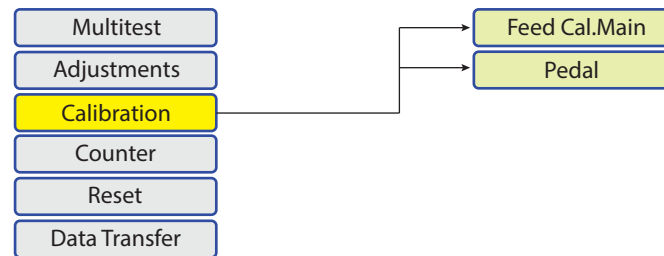
(Сервисирање при вклучена машина)

Во ова мени се избираат сервисните рутини при кои машината не смее да се исклучи. Главниот погон се исклучува од струја со копчето **Стопирање на шиене при сервис** (📖 стр. 127) и степер моторите ја поставуваат машината во позиции со кои се потребни понатамошни поставки.

Сервисните рутини се изведуваат двостепено.

Подмени *Calibration*

Сл. 115: Подмени *Calibration*



Во ова подмени може да се калибрира должина на шев и педалата.

Под-точка *Feed Cal. Main*

Сл. 116: Под-точка *Feed Cal. Main*



Во оваа под-точка се одредува еднаквоста на должината на шев (напред и назад).

Должините на шев -6 mm, 0 mm и +6 mm мора да се калибрираат.



Редослед

Секогаш калибрирајте ги должините на шев по приспособувањето на ексцентарот за напред и назад (📖 стр. 30).

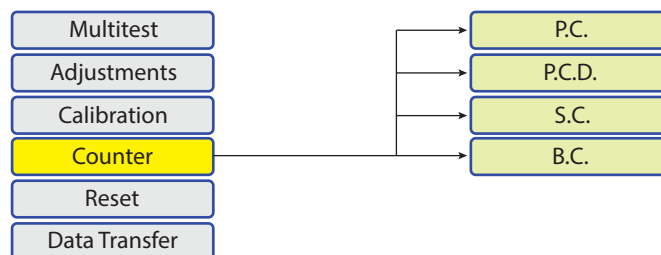


Должините на шев се калибрираат такашто:

1. Се повикува под-точка *Feed Cal. Main*.
2. Ќе го притиснете копчето *OK*.
- ➡ Десно ќе се појави поле за внесување со вредносна бројка.
3. Испробајте го шиенето на лист хартија.
4. Вредноста во ова поле се менува со ▲/▼:
 - Должината на шев е премала: Зголемете ја вредноста
 - Должината на шев е преголема: Смалете ја вредноста
5. Доколку должината на шев е правилна, притиснете *OK*.
6. Со ▲ се избира следната должина на шев.
7. Повторете ги точките 2-5.

Подмени Counter

Сл. 117: Подмени Counter

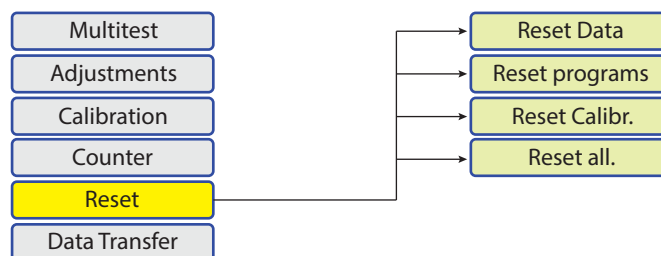


Приказ на бројчаните отчитувања:

- P.C.: Бројач на парчиња
- P.C.D.: Бројач на парчиња дневно
- S.C.: Бројач на шев
- B.C.: Бројач на шев за конец на намотувач

Подмени Reset

Сл. 118: Подмени Reset



Во ова подмени можете да ги вратите програмите и параметрите во првобитната состојба. Од безбедносни причини потребно е повторното внесување на техничкиот код.



Програмите и параметрите се враќаат во првобитната состојба такашто:

1. Со ▲/▼ се одбира подменито *Reset*.
- ↵ Екранот ќе го даде приказот за внесување на лозинка.
2. Внесете го техничкиот код 25483 со копчињата за бројки.
- ↵ Се наоѓате во подменито *Reset* и можете да ја одберете посакуваната под-точка со ▲/▼.

Под-точка Reset Data

Со оваа под-точка сите параметри на машината може да се постават во првобитната состојба според соодветната подкласа.

Под-точка *Reset Programs*

Со оваа под-точка се бришат **сите** добиени програми за шиене. По изведувањето на оваа функција, останува да се избере само уште рачниот режим.



Бришењето на сите добиени програми за шиене се прави такашто:

1. Со ▲/▼ се избира под-точката *Reset Programs*.
 2. Ќе го притиснете копчето *OK*.
- ☞ Сите добиени програми се бришат од меморијата на управувањето.

Под-точка *Reset Calibration*

Во оваа под-точка се враќа вредноста за калибрација за еднаквоста на должините на шев (напред / назад) на стандардната вредност. За да се загарантира еднаквост на должините на шев, потребна е нова калибрација на должината на шев.

Под-точка *Reset all*

Со оваа под-точка **сите** програми се бришат и параметрите се враќаат во првобитната состојба.



Сите програми се бришат и параметрите се враќаат во првобитната состојба такашто:

1. Со ▲/▼ се избира *Reset all*.
 2. Ќе го притиснете копчето *OK*.
- ☞ Сите програми се бришат и сите параметри се враќаат во првобитната состојба.

Подмени *Data Transfer*

Во ова подмени можете да префрлувате или отварате податоци во управувањето со помош на УСБ стик:

- Отварање на сите податоци (параметри и програма за шиене)
- Префрлување на сите податоци (параметри и програма за шиене)
- Активирање на програма за шиене
- Префрлување на програма за шиене



Важно

При копирање на податоци (од УСБ на управувањето односно од управувањето на УСБ), се бришат прво оригиналните податоци од меморијата и на крајот целосно се заменуваат со нови податоци.

20.3 Сервисирање при вклучена машина

20.3.1 Сервисни рутини

Кај следните сервисни рутини мора машината да биде вклучена:

- Вадење и ставање на теглачето *Feed Dog > Assemble*
- Поставување на теглачето *Feed Dog > Pos To Needle*
- Поставување на движењето на материјалот за теглачето *Feed Dog > Feed Dog Move*
- Приспособување на поставеноста на држачот за иглата (странично и во насока на шиене) *Needle-Hook > Needle Bar*
- Поставување на јазолот *Needle Hook > Timing*
- Поставување на висината на држачот за игла *Needle Hook > Timing*
- Еднакво поставување на вратило на подлогата *Stroke > Equal Stroke*
- Поставување на движењето на вратилото на транспортната подлога *Stroke > Feed Move*

20.3.2 Повикување сервисна рутина



Информација

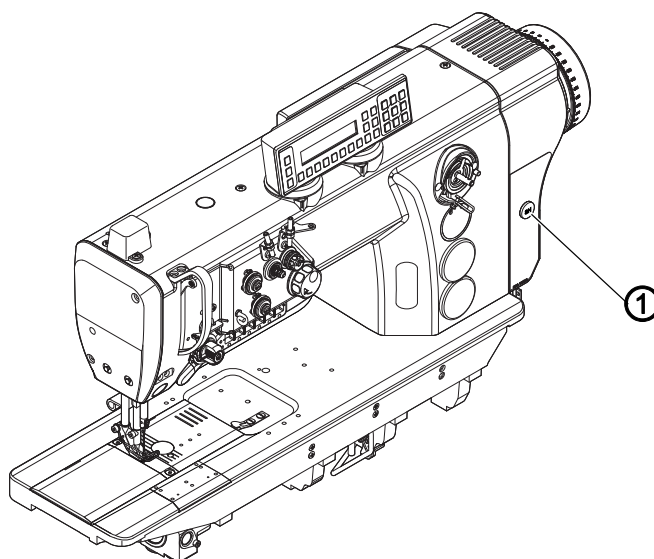
Доколку е потребно поставување на максимално дозволената должина на шев, можете да ја поставите во рамките сервисна рутина 2.



Сервисната рутина се повикува така што:

1. Сервисна рутина 1. Се повикува чекорот со контролниот панел (📖 стр. 123).
2. Сервисна рутина 2. Се повикува чекорот со контролниот панел.
 - ➡ На екранот се прикажуваат потребните вредности за поставување.
3. За потврда се притиска копчето **7** на екранот.
 - ➡ Машината ги прикажува поставките на екранот. На екранот се покажува информациите за *Press Safety Stop*.

Сл. 119: Повикување сервисна рутина



(1) - Копче за стопирање шиене при сервисирање

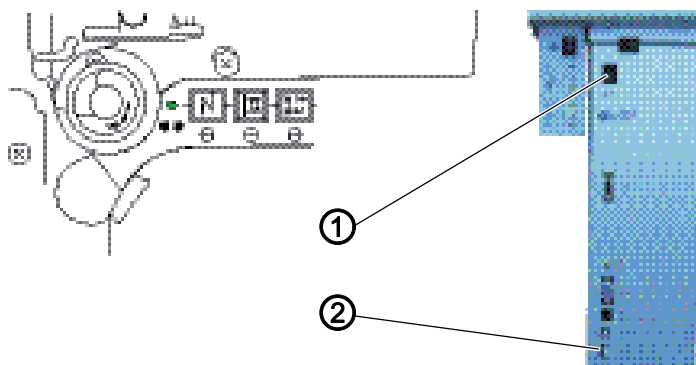
4. Се притиска копчето **Стопри шиене при сервисирање** (1) на машината.
- ↪ Степер моторите ја поставуваат машината во потребните позиции.
- ↪ Главниот погон се исклучува од струја.

20.3.3 Завршување на сервисната рутина

1. Се притиска копчето **Стопри шиене при сервисирање**.
- ↪ Направените поставки ќе се зачуваат. Автоматските поставки ќе се вратат преку софтверот. Главниот погон ќе се вклучи.

20.4 Активирање софтвер преку УСБ стик

Сл. 120: Активирање софтвер преку УСБ стик (1)



(1) - Главен прекинувач

(2) - Влез за УСБ стик

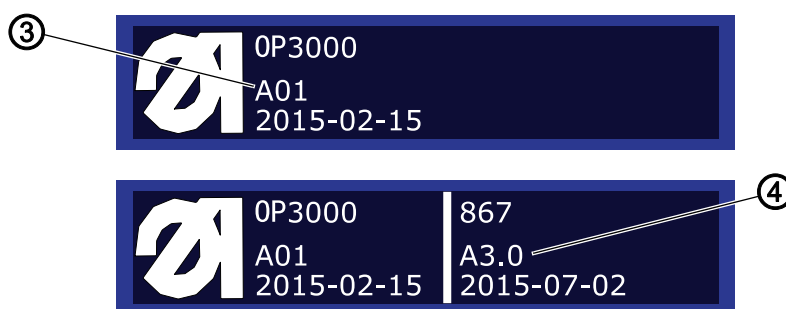
Кога има нова верзија на софтверот, истата може да се симне од www.duerkopp-adler.com и да се активира преку УСБ стик. Притоа сите поставки на машината ќе бидат задржани.



Активирањето на софтверот преку УСБ стик се прави такашто:

1. Ќе ја исклучете машината со главниот прекинувач (1).
2. УСБ стикот се става во влезот (2) на предната страна од управувањето.
3. Ќе ја вклучете машината со главниот прекинувач (1).
- Машината ќе се вклучи и автоматски стартува префрлувањето на софтверот. За време на префрлувањето лево на екранот ќе се прикаже верзијата на фирмверот (3) на контролниот панел. Штом заврши префрлувањето, дополнително ќе се прикаже верзијата на софтверот (4) на машината десно на екранот. Машината реферира.

Сл. 121: Активирање софтвер преку УСБ стик (2)



(3) - Верзија на фирмвер

(4) - Верзија на софтвер

4. Извадете го УСБ стикот.
- Префрлувањето на софтверот е завршено. Машината е подготвена за шиене.

Процедура при неприкажување на верзијата на софтвер

Понекогаш машината не ја прикажува верзијата на софтвер на десната страна од екранот и покрај успешното префрлување.



Откако по 2 минути верзијата на софтверот не се прикаже:

1. Ќе ја исклучете машината со главниот прекинувач.
2. Извадете го УСБ стикот.
3. Ќе ја вклучете машината со главниот прекинувач.
- Приказот ја покажува верзијата на софтверот од десно. Машината реферира.
- Машината е подготвена за шиене.

20.5 Проверка на функционалноста на копчињата на контролниот панел



Функционалноста на копчињата на контролниот панел се прави такашто:

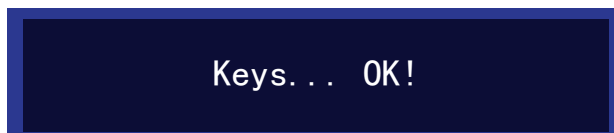
1. Ќе ја исклучете машината со главниот прекинувач.
2. Притиснете и држете го копчето *ESC* и притоа стиснете го главниот прекинувач.
- ↪ На екранот ќе се покаже следниот приказ:



3. Притиснете ги сите копчиња на контролниот панел освен *ESC* во следниот редослед.
- ↪ Кога едно копче е функционално, соодветното поле ќе се исполни на екранот.
Кога копчето не е функционално, полето останува празно.
4. Како последно се притиска копчето *ESC*.

Кога се функционални сите копчиња:

- ↪ Приказот го покажува следното известување за статус:



5. Ќе го притиснете копчето *OK*.

Кога едно или повеќе копчиња не се функционални:

- ↪ Приказот го покажува известувањето за статус *Keys ... NOT OK!*
- ↪ Контролниот панел мора да се замени.

21 Одржување

Ова поглавје го опишува одржувањето, коешто мора да се изведува редовно за работниот век на машината да биде продолжен и квалитетот на шиењето да се задржи.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреда од остри делови!

Можни се убоди и исекувања.

При секое одржување машината треба претходно да се исклучи.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди од движечки делови!

Можно е нагмечување.

При секое одржување машината треба претходно да се исклучи.

Интервали на одржување

Процедура	Работни часови			
	8	40	160	500
Горен дел на машина				
Отстранете ја прашина од шиене или остатоците од конци	●			
Контрола на нивото на лубрикант		●		
Проверете го подмачкувањето на канцата		●		
Пневматски систем				
Проверете го нивото на вода во регулирачот на притисок	●			
Исчистете го филтерот				●

21.1 Чистење**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ****Опасност од повреди поради честички!**

Честичките може да ви влезат во очи и да предизвикаат повреди.

Носете заштитни очила.

Држете го пиштолот за компресиран воздух така што честичките нема да летаат кон други лица.

Притоа внимавајте да не паднат во лубрикантот.

НАПОМЕНА**Материјални оштетувања поради нечистотии!**

Прашината односно остатоците од шиене и конци може да ги расипат функциите на машината.

Машината се чисти како што е опишано.

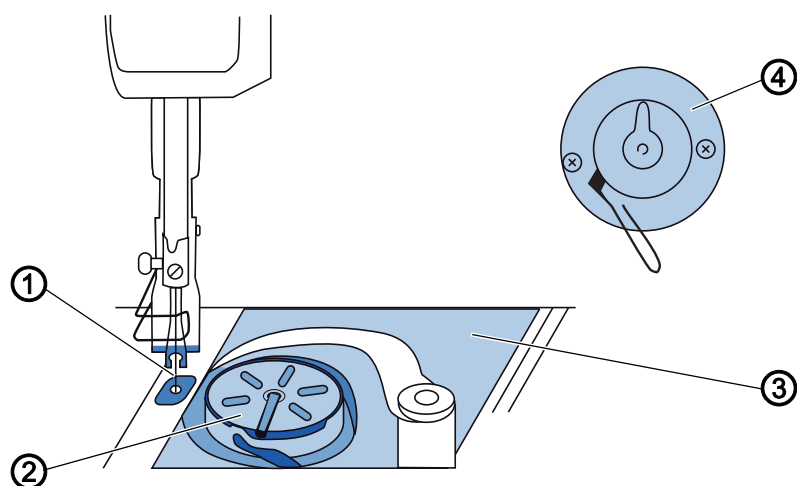
НАПОМЕНА**Материјални оштетувања поради средства за чистење базирани на растворувачи!**

Средствата за чистење ја оштетуваат лакираната површина.

Употребувајте само средства без растворувачи кога чистите.

Прашината односно остатоците од шиене и конци што се создаваат од 8 часови работа се отстрануваат со пиштол за компресиран воздух. Доколку се употребуваат материјали за шиене што се со голема количина влакненца, машината треба да се чисти поредовно.

Сл. 122: Чистење



(1) - Подрачје на иглата
(2) - Канџа

(3) - Подрачје на подлогата за шиене
(4) - Нож на намотувачот

Подрачја што собираат особено многу нечистотија:

- Ножот на намотувачот за намотување на канџата (4)
- Подрачје на подлогата за шиене (3)
- Канџа (2)
- Подрачје на иглата (1)



Чистете ја машината така што:

1. Прашината се отстранува со пиштолот за компресиран воздух.

21.2 Подмачкување

ПРЕТПАЗЛИВО



Опасност од повреда поради контакт со лубрикант!

Лубрикантот може да дојде во контакт со кожата и да предизвика осип.

Одбегнувајте контакт на маслото со кожа. Кога маслото ќе дојде во контакт со кожата, веднаш измијте го местото.

НАПОМЕНА

Материјални оштетувања поради погрешен лубрикант!

Погрешен вид лубрикант може да ја оштети машината.

Употребувајте само лубрикант што соодветствува на податоците од прирачникот.

ВНИМАНИЕ



Опасност по животната околина од лубрикантот!

Лубрикантот е штетно средство и не смее да се истура во канализација или во почва.

Внимателно соберете го стариот лубрикант. Стариот лубрикант како и деловите на машината низ кои поминувал се отстрануваат според националните прописи.

Машината е опремена со централно непропустливо подмачкување. Лежиштата се подмачкуваат со резервоарот за лубрикант.

Резервоарот за лубрикант се полни исклучиво со **DA 10** или друг лубрикант со исти вредности со следниве спецификации:

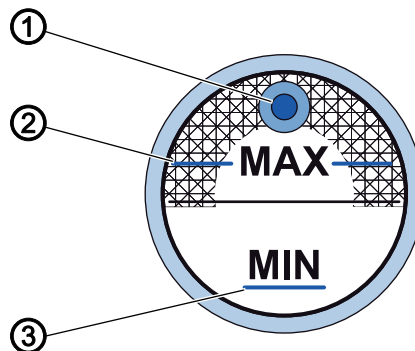
- Вискозност при 40 °C: 10 mm²/s
- Точка на запалување: 150 °C

Лубрикантот може да се добие од нашите продажни места под следните броеви:

Резервоар	Број на дел
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

21.2.1 Подмачкување на горниот дел на машината

Сл. 123: Подмачкување на горниот дел на машината



(1) - Отвор за полнење со лубрикант
(2) - Маркација за МАКС

(3) - Маркација за МИН



Правилна позиција

Нивото на лубрикант не смее да ја надмине маркацијата за МАКС (2) или да е под маркацијата за МИН (3). Кога нивото на лубрикант е под маркацијата за минимално ниво (3), ќе засвети црвено.

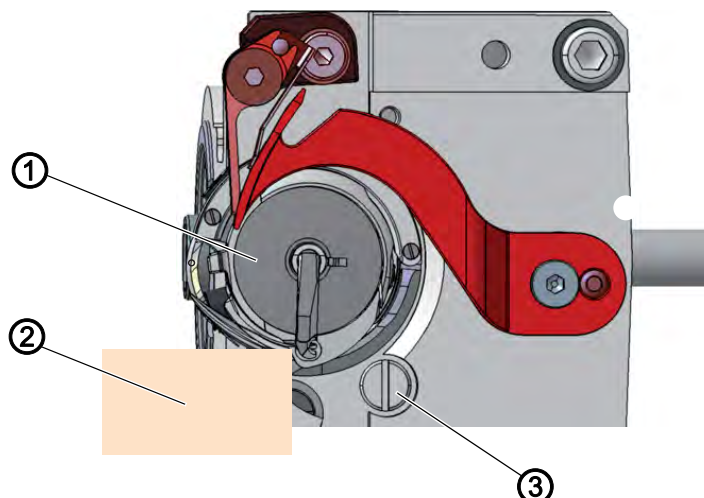


Се дополнува лубрикант такашто:

1. Ќе го ставите преку отворот за полнење лубрикант (1) и ќе полните до маркацијата за МАКС (2).
 2. По полнењето со лубрикант, можете повторно да ја вклучите или исклучите машината.
- ⚡ Ќе засвети црвената сијаличка.

21.2.2 Подмачкување на канцата

Сл. 124: Подмачкување на канцата



(1) - Канџа
(2) - Абсорбирачка хартија

(3) - Шраф

Количеството лубрикант за подмачкување на канцата е дадено фабрички. Држете абсорбирачка хартија (2) при шиене покрај канцата (1).

**Правилна позиција**

По шиенето на една линија од околу 1 m, абсорбирачката хартија (2) ќе биде еднакво испрскана со лубрикант.



Подмачкувањето на канцата се прави такашто:

1. Ќе го отворите шиберот за подлогата за шиене ( стр. 17).
2. Завртете ги шрафовите (3):
 - Додавање повеќе лубрикант: вртете во спротивна насока од насоката на стрелките на часовникот
 - Одземање лубрикант: вртете во насоката на стрелките на часовникот

**Важно**

Даденото количество лубрикант се менува по неколку минути работа. Шијте неколку минути пред повторно да проверите.

21.3 Одржување на пневматски систем

21.3.1 Поставување на работниот притисок

НАПОМЕНА

Материјални штети поради погрешно поставување!

Погрешниот работен притисок може да предизвика оштетувања на машината.

Осигурете се дека машината се употребува само со правилно поставен работен притисок.

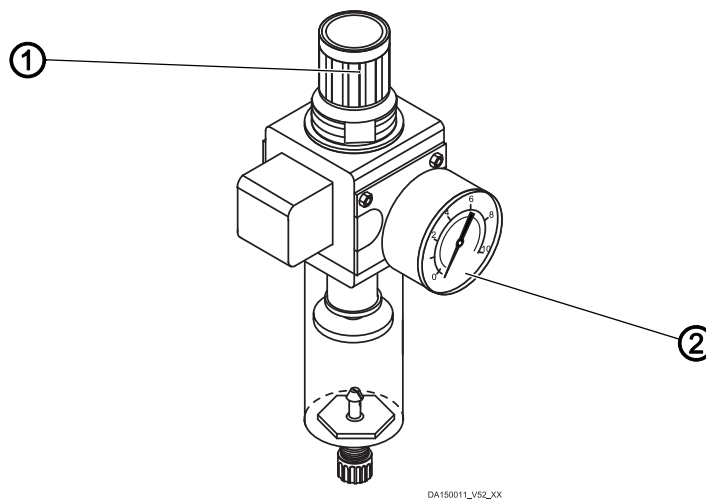


Правилна позиција

Дозволеният работен притисок е даден во поглавјето **Технички податоци** (стр. 153). Работниот притисок не смее да отстапува повеќе од $\pm 0,5$.

Секојдневно проверувајте го работниот притисок.

Сл. 125: Поставување на работниот притисок



(1) - Регулирач на притисок

(2) - Манометар

Работниот притисок се поставува така што:



1. Повлечете го регулирачот на притисок (1).
2. Вртете го регулирачот на притисок додека манометарот (2) не ја прикаже правилната позиција:
 - Зголемување на притисок = вртете во насока на стрелките од часовникот
 - Намалување на притисок = вртете во спротивна насока од стрелките на часовникот
3. Вратете го регулирачот на притисок (1).

21.3.2 Испуштање на кондензирана вода

НАПОМЕНА

Материјални штети поради премногу вода!

Премногу вода може да предизвика оштетувања на машината.

Испуштање на водата кога е потребно.

Во сепараторот на вода (2) се создава кондензација во регулирачот на притисок.

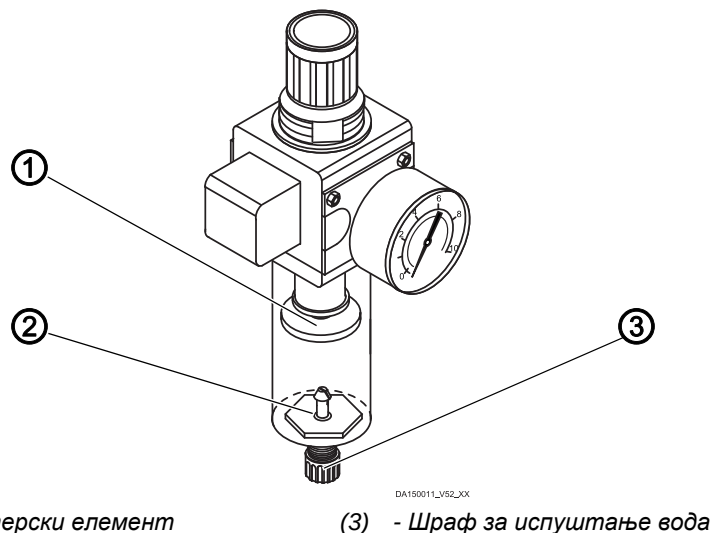


Правилна позиција

Кондензацијата не смее да се издигне повеќе од филтерскиот елемент (1).

Проверувајте го нивото на водата секојдневно во сепараторот на вода (2).

Сл. 126: Испуштање на кондензирана вода



(1) - Филтерски елемент
(2) - Сепаратор на вода

(3) - Шраф за испуштање вода

Испуштањето кондензирана вода се прави такашто:



1. Ќе ја исклучите машината од приклучокот за компресиран воздух.
2. Поставете сад за собирање на вода под шрафот за испуштање вода (3).
3. Целосно одвртете го шрафот за испуштање вода (3).
4. Оставете водата да истече во садот.
5. Стегнете го шрафот за испуштање вода (3).
6. Приклучете ја машината на компресиран воздух.

21.3.3 Исчистете го филтерот

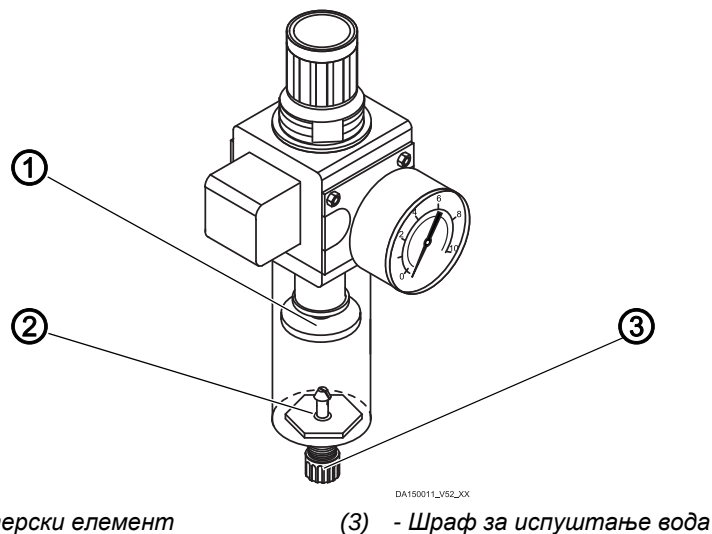
НАПОМЕНА

Оштетување на лакираните површини поради употреба на средства за чистење!

Средствата за чистење го оштетуваат филтерот.

Употребувајте супстанции за миење на лежиштето на филтерот што не содржат растворувачи.

Сл. 127: Исчистете го филтерот



Филтерскиот елемент се чисти такашто:



1. Ќе ја исклучите машината од приклучокот за компресиран воздух.
2. Ќе ја испуштите кондензираната вода ( стр. 138).
3. Ќе го отшрафите сепараторот на вода (2).
4. Ќе го отшрафите филтерскиот елемент (1).
5. Ќе го исчистите филтерскиот елемент (1) со пиштол за компресиран воздух.
6. Ќе го измиете лежиштето на филтерот со бензен.
7. Стегнете го филтерскиот елемент (1).
8. Стегнете го сепараторот на вода (2).
9. Стегнете го шрафот за испуштање вода (3).
10. Приклучете ја машината на компресиран воздух.

21.4 Листа со делови

Листата со делови може да се побара од Dürkopp Adler. Или, пак, побарајте дополнителни информации преку:

www.duerkopp-adler.com



22 Вадење од употреба

За да се извади машината од употреба на подолг период, мора да се изведат одредени активности.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ



Опасност од повреди поради невнимание!

Можни се тешки повреди.

Машината се чисти САМО кога е исклучена.
Приклучоците се исклучуваат САМО од обучен персонал.

ПРЕТПАЗЛИВО



Опасност од повреда поради контакт со лубрикант!

Лубрикантот може да дојде во контакт со кожата и да предизвика осип.

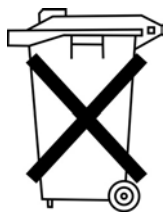
Одбегнувајте контакт на маслото со кожа.
Кога маслото ќе дојде во контакт со кожата,
веднаш измијте го местото.

Машината се вади од употреба така што:



1. Ќе ја исклучите машината.
2. Ќе ги извадите кабелот од штекер.
3. Ќе ја исклучите машината од приклучокот за компресиран воздух, доколку има таков.
4. Преостанатото масло ќе го избришете со крпа од собирникот за масло.
5. Ќе го покриете контролниот панел за да не собира нечистотии.
6. Ќе го покриете управувањето за да не собира нечистотии.
7. Доколку е можно покријте ја целата машина за да не собира нечистоти и да не се оштетува.

23 Фрлање во отпад



Машината не смее да се фрла заедно со домаќинскиот отпад.

Машината треба да се фрли во согласност со националните прописи.

ВНИМАНИЕ



Опасност од штети по животната средина поради погрешно фрлање во отпад!

Доколку не се отстрани машината на стручен начин, може да дојде до тешки штети по животната средина.

СЕКОГАШ следете ги законските прописи за фрлање отпад.

Имајте на ум дека машината е составена од различни материјали (челик, пластика, електроника ...). Внимавајте на националните прописи што се однесуваат на фрлањето отпад.

24 Отстранување проблеми

24.1 Корисничка служба

Контакт-партнер за поправки или проблеми со машината:

Dürkopp Adler AG

Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld

Тел. +49 (0) 180 5 383 756

Факс +49 (0) 521 925 2594

Е-пошта: service@duerkopp-adler.com

Веб-страница: www.duerkopp-adler.com



24.2 Известувања на софтверот

Доколку наидете на грешка што не е опишана овде, обратете се во корисничката служба. Не се обидувајте да го решите проблемот самостојно.

24.2.1 Известувања за напомени

Код	Значење	Решение
Информација 1203	Позицијата не е постигната - Сечење конец - Враќање назад	- Проверете го регулирачот на поставки и доколку е потребно сменете (поставки за сечење на конецот, затегнатост на ремен итн.) - Проверете ја позицијата Подигнување конец во мртва точка
Информација 2020	DA-Extension-Box не реагира	- Проверете ги линиите на поврзување - Проверете LED DA Extension - Извршете ажурирање на софтверот
Информација 2120	DA-степер-картичката 1 не реагира	- Проверете ги линиите на поврзување - Проверете го степер моторот 1 дали има потешкотии при работењето
Информација 2121	DA-степер-картичката 1 за штекерот за енкодер (Sub-D, 9-полен) не е приклучена	Поврзете ја линијата за енкодерот со управувањето, и внимавајте на правилниот интерфејс
Информација 2122	DA-степер-картичката 1 за лежиштето на магнетното тркало не е пронајдена	- Проверете ги линиите на поврзување - Проверете го степер моторот 1 дали има потешкотии при работењето
Информација 2220	DA-степер-картичката 2 не реагира	- Проверете ги линиите на поврзување - Проверете LED DA Extension - Извршете ажурирање на софтверот
Информација 2221	DA-степер-картичката 2 за штекерот за енкодер (Sub-D, 9-полен) не е приклучена	Поврзете ја линијата за енкодерот со управувањето, и внимавајте на правилниот интерфејс
Информација 2222	DA-степер-картичката 2 за лежиштето на магнетното тркало не е пронајдена	- Проверете ги линиите на поврзување - Проверете го степер моторот 2 дали има потешкотии при работењето
Информација 3103	Предупредување за ниска волтажа (1. праг) (мрежен напон < 180V AC)	- Проверка на мрежниот напон - Стабилизирање на мрежниот напон - Употреба на генератор
Информација 3108	Ограничување на бројот на вртежи поради премал мрежен напон	Проверка на мрежниот напон
Информација 3150	Потребно е одржување	 стр. 131
Информација 3215	Бројач на шевови за намотувач (постигната е инфо вредност 0)	Замена на намотувач, поставување на вредност за бројач, притиснете го копчето за ресетирање на бројач
Информација 3216	Надгледување на преостанатиот конец лево	Менување на левата макара

Код	Значење	Решение
Информација 3217	Надгледување на преостанатиот конец десно	Менување на десната макара
Информација 3218	Надгледување на преостанатиот конец лево и десно	Замена на левата и десната макара
Информација 6360	Нема важечки податоци на екстерниот Еором	Ажурирање на софтверот, интерната структура на податоци не е компатибилна со екстерната меморија за податоци
Информација 6361	Не е приклучен екстерен Еором	Приклучете Masch-ID
Информација 6362	Нема важечки податоци на интерниот Еором	- Проверете ја врската на Masch-ID - Исклучете го управувањето, почекајте додека LED сијаличката не се исклучи, повторно вклучете го управувањето - Ажурирање на софтверот, интерните податоци не се компатибилни со екстерната меморија за податоци
Информација 6363	Нема важечки податоци на интерниот и екстерниот Еором (само карактеристики за работење во итен случај)	- Проверете ја врската на Masch-ID - Исклучете го управувањето, почекајте додека LED сијаличката не се исклучи, повторно вклучете го управувањето - Ажурирање на софтверот, состојбата на софтверот не е компатибилна со интерната меморија за податоци
Информација 6364	Нема важечки податоци на интерниот Еором и екстерниот Еором не е приклучен	- Проверете ја врската на Masch-ID - Исклучете го управувањето, почекајте додека LED сијаличката не се исклучи, повторно вклучете го управувањето - Ажурирање на софтверот, интерната структура на податоци не е компатибилна со екстерната меморија за податоци
Информација 6365	Интерниот Еором е дефектен	Заменете го управувањето
Информација 6366	Интерниот Еором е дефектен и екстерните податоци не се важечки (само карактеристики за работење во итен случај)	Заменете го управувањето
Информација 6367	Интерниот Еором е дефектен и екстерниот Еором не е приклучен	Заменете го управувањето
Информација 7202	Грешка при стартување на DA-Extension-Box	- Проверете ги линиите на поврзување - Извршете ажурирање на софтверот - Заменете го DA-Extension-Box

Код	Значење	Решение
Информација 7203	Грешка во checksums при ажурирање	- Проверете ги линиите на поврзување - Извршете ажурирање на софтверот - Заменете го DA-Extension-Box
Информација 7212	Грешка при стартување DA-степер-картичка 1	- Проверете ги линиите на поврзување - Извршете ажурирање на софтверот - Заменете го DA-Extension-Box
Информација 7213	Грешка во checksums при ажурирање на DA-степер-картичка 1	- Проверете ги линиите на поврзување - Извршете ажурирање на софтверот - Заменете го DA-Extension-Box
Информација 7222	Грешка при стартување DA-степер-картичка 2	- Проверете ги линиите на поврзување - Извршете ажурирање на софтверот - Заменете го DA-Extension-Box
Информација 7223	Грешка во checksums при ажурирање на DA-степер-картичка 2	- Проверете ги линиите на поврзување - Извршете ажурирање на софтверот - Заменете го DA-Extension-Box
Информација 7801	Грешка во верзијата на софтверот (само кај DAC classic, кај DAC basic достапни се дополнителни функции)	- Извршете ажурирање на софтверот - Заменете го управувањето
Информација 7802	Грешка во ажурирањето на софтверот (само кај DAC classic, кај DAC basic достапни се дополнителни функции)	- Извршете уште едно ажурирање на софтверот - Заменете го управувањето
Информација 7803	Грешка во комуникацијата (само кај DAC classic, кај DAC basic достапни се дополнителни функции)	- Повторно стартувајте го управувањето - Извршете ажурирање на софтверот - Заменете го управувањето
Предупредување 3104	Позицијата на педалата не е во позиција 0	При вклучување на управувањето, тргнете го стапалото од педалата
Предупредување 3109	Заклучување на движењето	Проверете го кипер сензорот на машината
Предупредување 3151	Потребно е одржување (продолжете само со враќање на параметрите t 51 14,  Прирачник за работа)	извршете обврзувачко сервисирање,  Прирачник за работа
Предупредување 3155	Нема активирано шиене	- Параметри t 51 20 - t 51 33 = 25 - Потребен е влезен сигнал за активирање на шиенето

24.2.2 Известувања за грешка

Код	Значење	Решение
Грешка 1000	Штекерот за енкодерот на моторот за шиене (Sub-D, 9-полен) не е вклучен	Поврзете ја линијата за енкодерот со управувањето, и внимавајте на правилниот интерфејс
Грешка 1001	Грешка во моторот за шиене Штекерот за моторот за шиене (AMP) не е вклучен	- Проверете го приклучокот и вклучете го - Измерете ги фазите на моторот за шиене ($R = 2,8 \Omega$, голема отпорност на РЕ) - Заменете го енкодерот - Заменете го моторот за шиене - Заменете го управувањето
Грешка 1002	Грешка во изолацијата на моторот за шиене	- Проверете ја фазата на моторот и РЕ за мала отпорност на врската - Заменете го енкодерот - Заменете го моторот за шиене
Грешка 1004	Погрешна насока на вртење на моторот за шиене	- Заменете го енкодерот - Проверете ја распореденоста на штекерите на моторот и ако е потребно променете - Проверете ја поврзаноста во дистрибуцијата на машината и ако е потребно променете - Измерете ги фазите на моторот и проверете ги вредностите
Грешка 1005	Блокиран мотор	- Отстранување потешкотија во машината - Заменете го енкодерот - Заменете го моторот за шиене
Грешка 1006	Надминат е максималниот број на вртежи	- Заменете го енкодерот - Ресетирајте - Проверете ја класата на машина (t 51 04)
Грешка 1007	Грешка во референтното работење	- Заменете го енкодерот - Отстранување потешкотија во машината
Грешка 1008	Грешка во енкодерот на моторот за шиене	Заменете го енкодерот
Грешка 1010	Штекерот за екстерниот синхронизатор (Sub-D, 9-полен) не е вклучен	Поставете врска помеѓу екстерниот синхронизатор и управувањето и внимавајте на правилниот интерфејс (Sync)
Грешка 1011	Недостасува Z-импулс од енкодерот	- Исклучете го управувањето, свртете го рачното тркало, вклучете го управувањето повторно - Доколку и понатаму има грешка, проверете го енкодерот
Грешка 1012	Грешка кај синхронизаторот	Заменете го синхронизаторот
Грешка 1052	Прекумерна струја во моторот за шиене, интерно зголемување на струјата > 25 А	- Проверете го изборот на класа на машина - Заменете го управувањето - Заменете го моторот - Заменете го енкодерот

Код	Значење	Решение
Грешка 1053	Преголем напон во моторот за шиене	- Проверете го изборот на класа на машина - Заменете го управувањето
Грешка 1054	Внатрешен краток спој	Заменете го управувањето
Грешка 1055	Преоптоварување на моторот за шиене	- Отстранување потешкотија во машината - Заменете го енкодерот - Заменете го моторот за шиене
Грешка 2101	Timeout на DA-степер-картичката 1 за референтно работење	Проверете го референтниот сензор
Грешка 2103	Загуба на чекорите на DA-степер-картичката 1	Проверете дали има потешкотии
Грешка 2155	Преоптовареност на DA-степер-картичката 1	Проверете дали има потешкотии
Грешка 2201	Timeout на DA-степер-картичката 2 за референтно работење	Проверете го референтниот сензор
Грешка 2203	Загуба на чекорите на DA-степер-картичката 2	Проверете дали има потешкотии
Грешка 2255	Преоптовареност на DA-степер-картичката 2	Проверете дали има потешкотии
Грешка 3100	AC-RDY Timeout, напонот на меѓуколот не е достигнат во даденото време при дефинираниот праг	- Проверка на мрежниот напон - Заменете го управувањето кога мрежниот напон е ОК
Грешка 3101	Грешка во високиот напон, мрежниот напон подолго време е > 290 V	Проверете го мрежниот напон, при трајно надминување на мрежниот напон: Стабилизирајте или употребете генератор
Грешка 3102	Грешка кај ниска волтажа (2. праг) (мрежен напон < 150 V AC)	- Проверка на мрежниот напон - Стабилизирање на мрежниот напон - Употреба на генератор
Грешка 3105	Краток спој U24V	37-полен. Исклучете од штекер кога грешката и понатаму постои: Заменете го управувањето
Грешка 3106	Преоптоварување U24V (I^2T)	Еден или повеќе магнети се дефектни
Грешка 3107	Педалата не е приклучена	Поврзете ја аналогната педала
Грешка 6353	Грешка во комуникација со интерниот Eorgom	Исклучете го управувањето, почекајте додека LED сијаличката не се исклучи, повторно вклучете го управувањето
Грешка 6354	Грешка во комуникација со екстерниот Eorgom	Исклучете го управувањето, почекајте додека LED сијаличката не се исклучи, проверете Masch-ID, повторно вклучете го управувањето

Код	Значење	Решение
Грешка 8401	Watchdog	• Извршете ажурирање на софтверот • Ресетирајте Masch-ID • Заменете го управувањето
Грешка 8402-8405	Интерна грешка	• Извршете ажурирање на софтверот • Ресетирајте Masch-ID • Заменете го управувањето
Грешка 8406	Грешка во checksums	• Извршете ажурирање на софтверот • Заменете го управувањето
Грешка 8501	Заштита на софтвер	• За ажурирање на софтверот секогаш мора да се употребуват DA-Tool

25 Технички податоци

Податоци и карактеристики

Технички податоци	Единица	Класа
Тип на машина		867-M PREMIUM
Тип на шев		301/Двоен степ-шев
Тип на канџа		Вертикална канџа (L (26 mm) или XXL (32 mm))
Број на игли		1
Систем на игли		135-35
Дебелина на игла	[Nm]	90-180
Дебелина на конец	[Nm]	120/3-10/3 KFA максимум 15/3
Должина на шев	[mm]	12/12
Максимален број на вртежи	[min ⁻¹]	3.800
Број на вртежи при достава	[min ⁻¹]	3.400
Растојание на шев	[mm]	
Напон	[V]	230
Фреквенција	[Hz]	50/60
Работен притисок	[bar]	6
Должина	[mm]	740
Ширина	[mm]	220
Висина	[mm]	460
Тежина	[kg]	59
Измерена моќност: - Мирување - Работа	[kW]	
Напон на приклучок	[kVA]	

Главни карактеристики

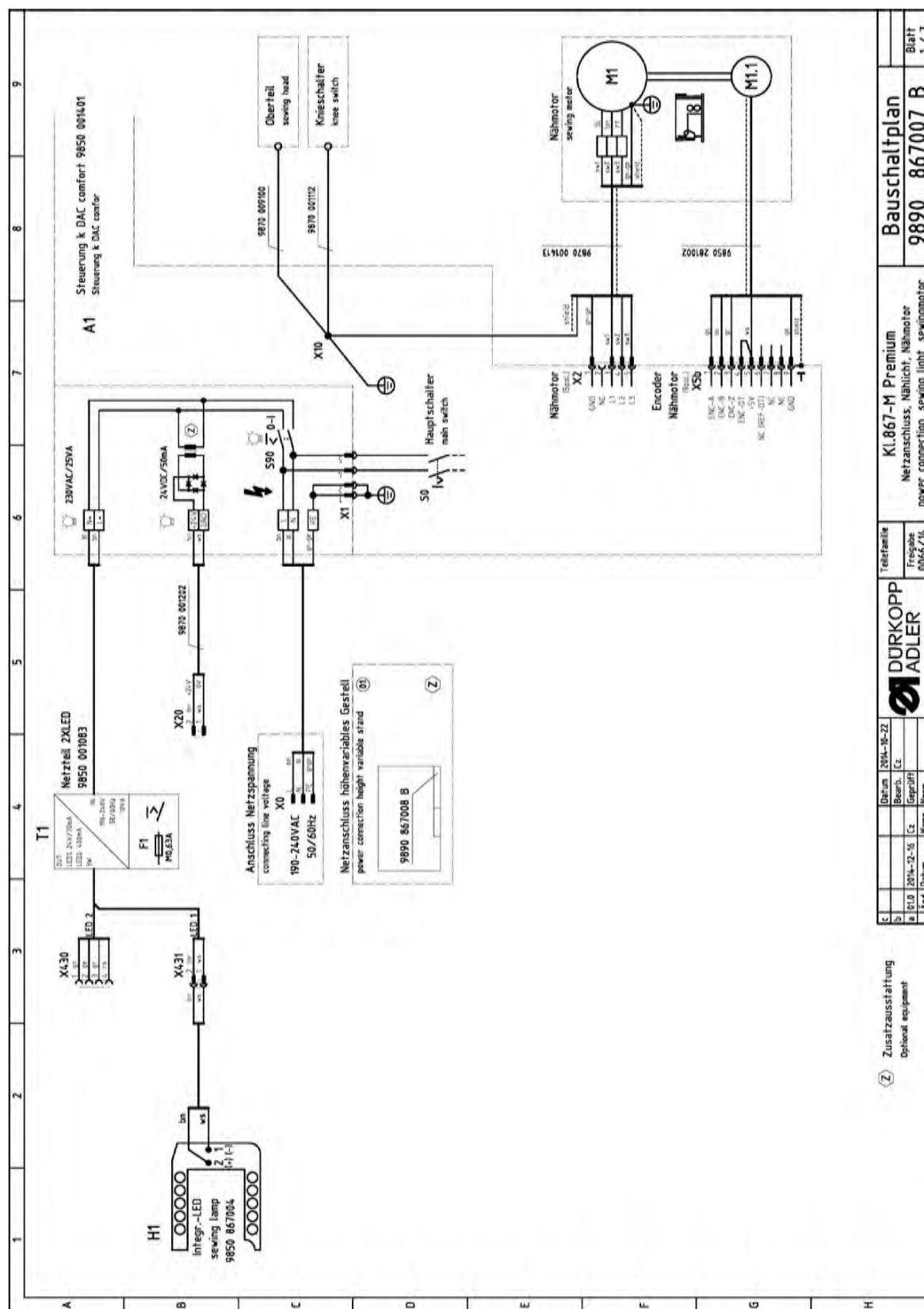
Машината Dürkopp Adler 867-M PREMIUM е машина за шиене со рамна подлога за двоен шев.

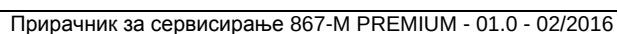
Општи технички карактеристики

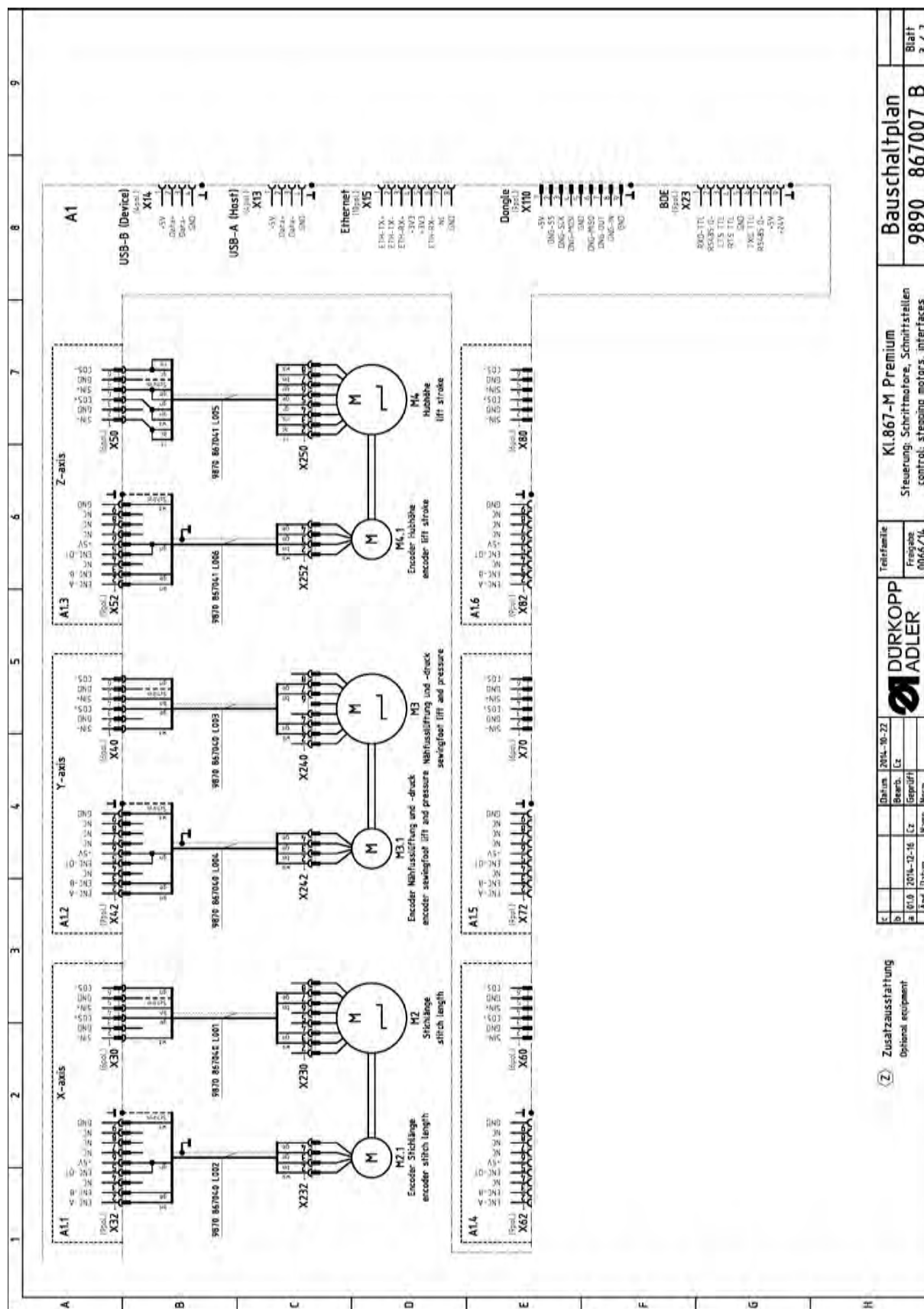
- Машина со 1 игла
- Голема или преголема вертикална канџа
- Спрега: Долна спрега, иглична спрега и алтернирачка подножна-горна спрега
- Должина на шев што може да се програмира преку степер моторот
- Убод на алтернирачката подлога што може да се програмира преку степер моторот
- Притисок на подлогата што може да се програмира преку степер моторот (во комбинација со федер за притисок)
- Проветрување на подлогата преку степер моторот
- Електронски програмирачка затегнатост на крајотот (ETT)
- Електрично рачно тркало (Jog-Dial)
- Погон на директна струја кај сите подклапи
- Безбедносно резе, коешто спречува поместување или оштетување на канџата при вметнување крај
- Автоматско подмачкување на фитил за машината и канџата со приказ на состојбата на лубрикант
- Максимално слегнување во проветрената подлога: 20 mm
- Електромагнетен секач на крајот, краток секач (преостаната должина на крајот околу 5 mm) или долг секач (преостаната должина на крајот околу 32 mm)
- Блок на копчиња на телото на машината и омилени копчиња за брзи функции
- Позициониран директен погон на вратилото на раката

26 Анекс

Шема







Z Zusatzausstattung
Optional equipment

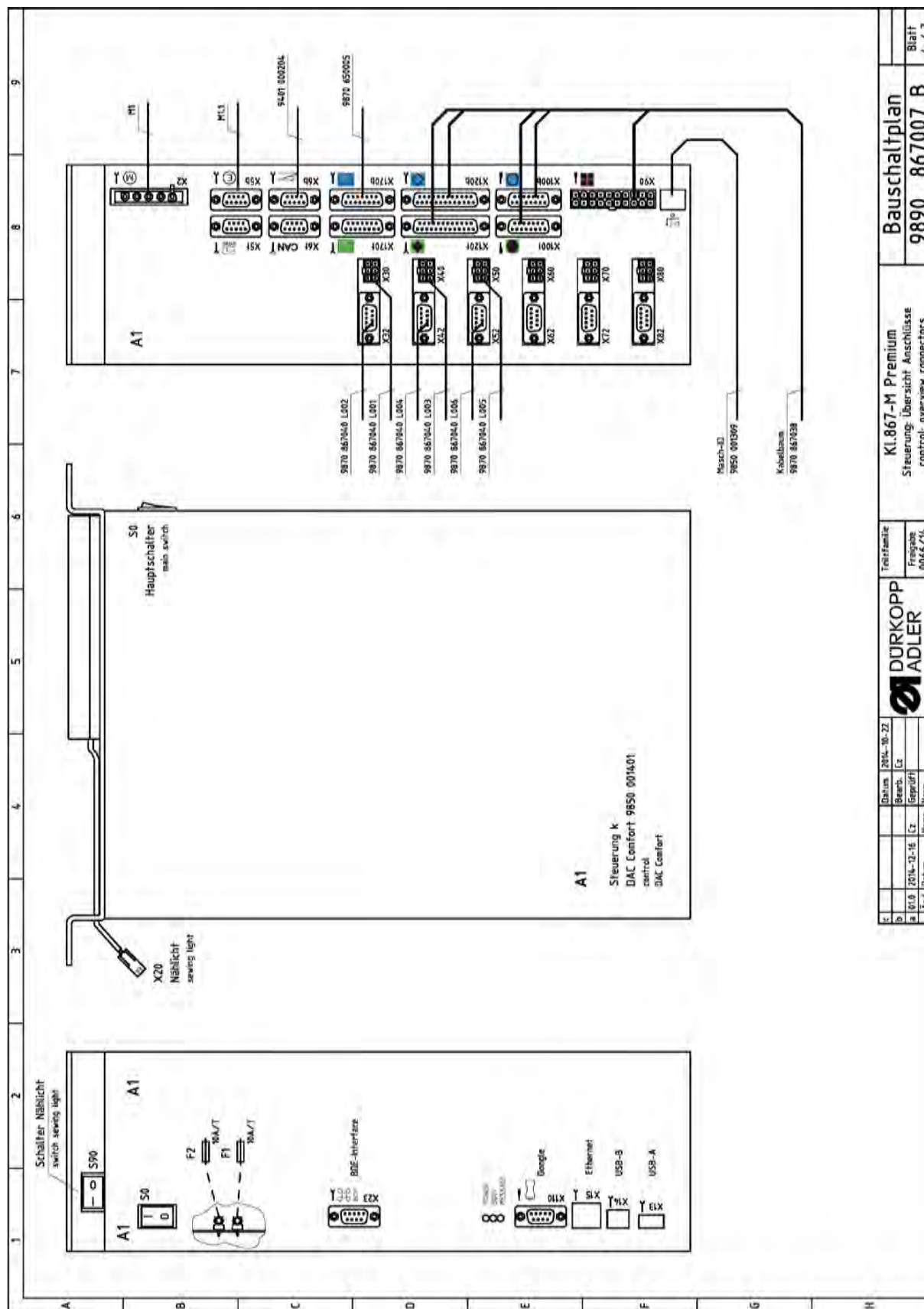
**DÜRKOPP
ADLER**

Teilfamilie
Frägnase
8066/14

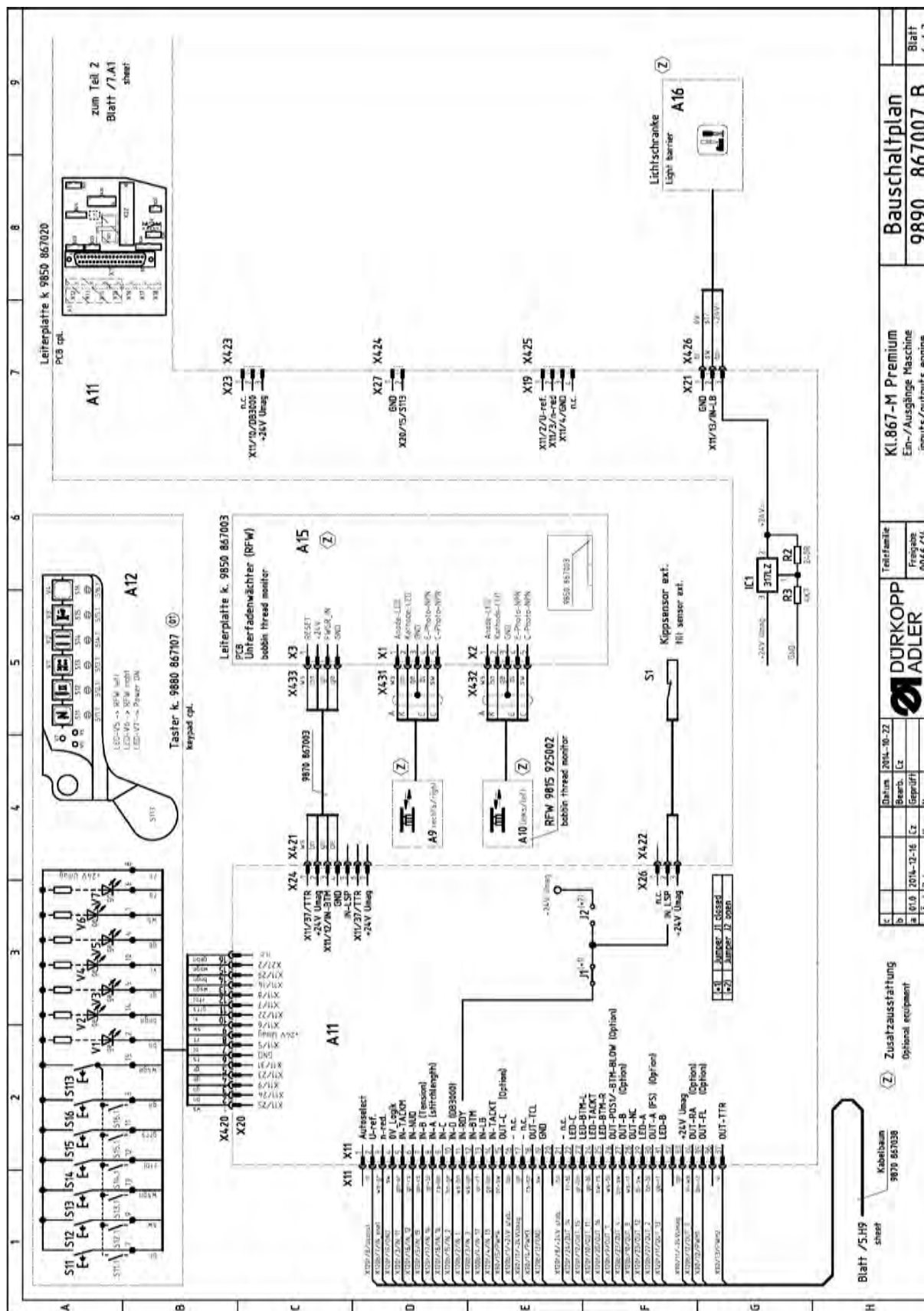
KI.867-M Premium
Steuerung: Schrittmotore, Schnittstellen
control: stepping motors, interfaces

Bauschaltplan
9890 867007 B

Blatt
3 / 7

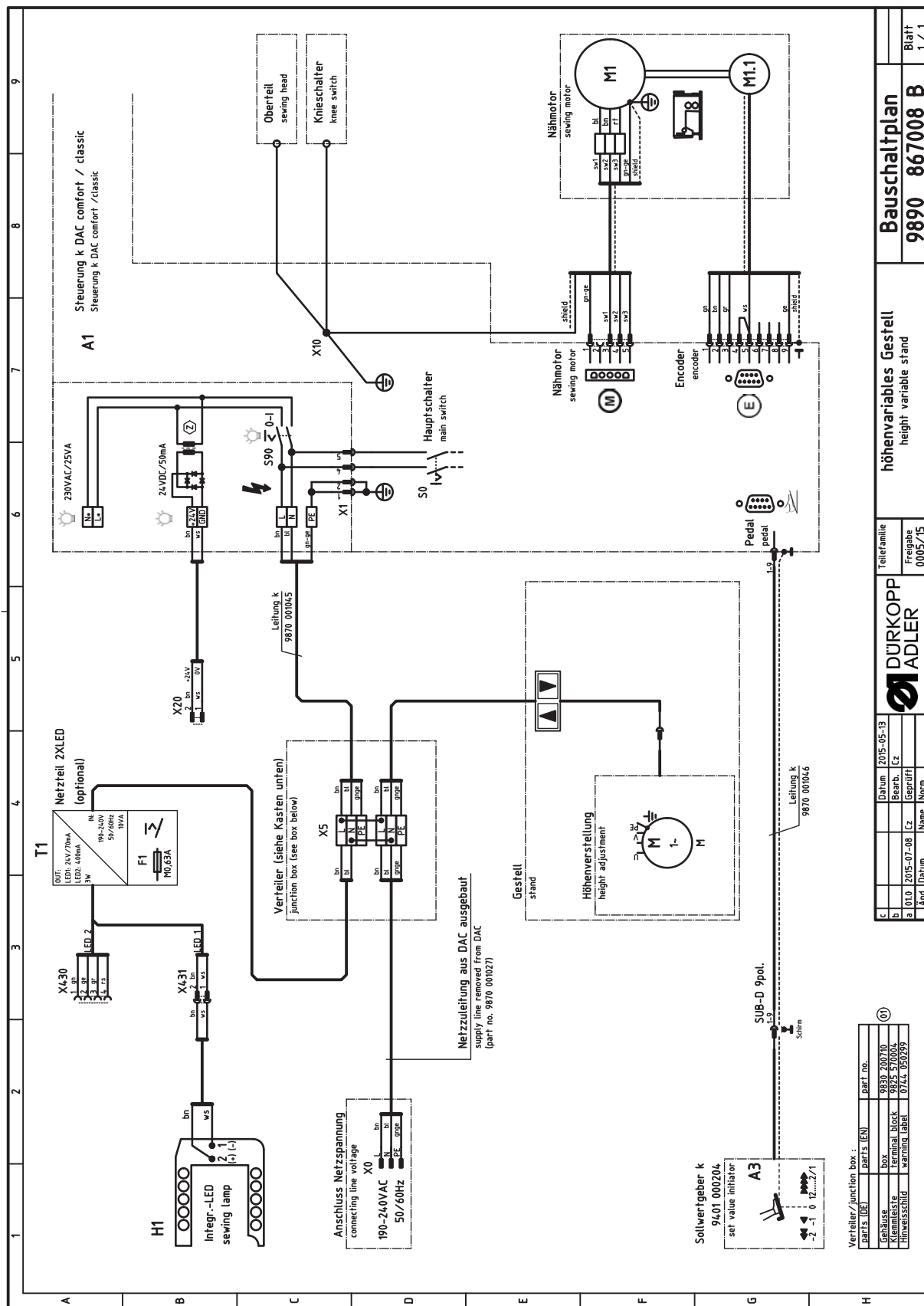






Bauschaltplan				9890 867007 B				Blatt
KL 867-M Premium				Em-/Ausgänge Maschine				6 / 7
Ein-/Ausgänge Maschine				Inputs/outputs engine				
Teilfamilie				Freigabe				
DÜRKOPP ADLER				0066/14				
Datum				Name				
2014-10-22								
Bearb.				Cz				
a 01.0				2014-12-16				
Ans.				Datum				
Zusatzausstattung				Optional equipment				
Kabelbaum				9870 861038				
Blatt / 5.H9				sheet				





Bauschaltplan	
9890 867008 B	Blatt 1 / 1

höhenvariables Gestell	
height variable stand	

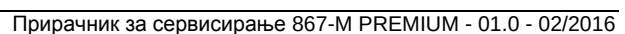
Teileanlie	
Freigabe	0005/15

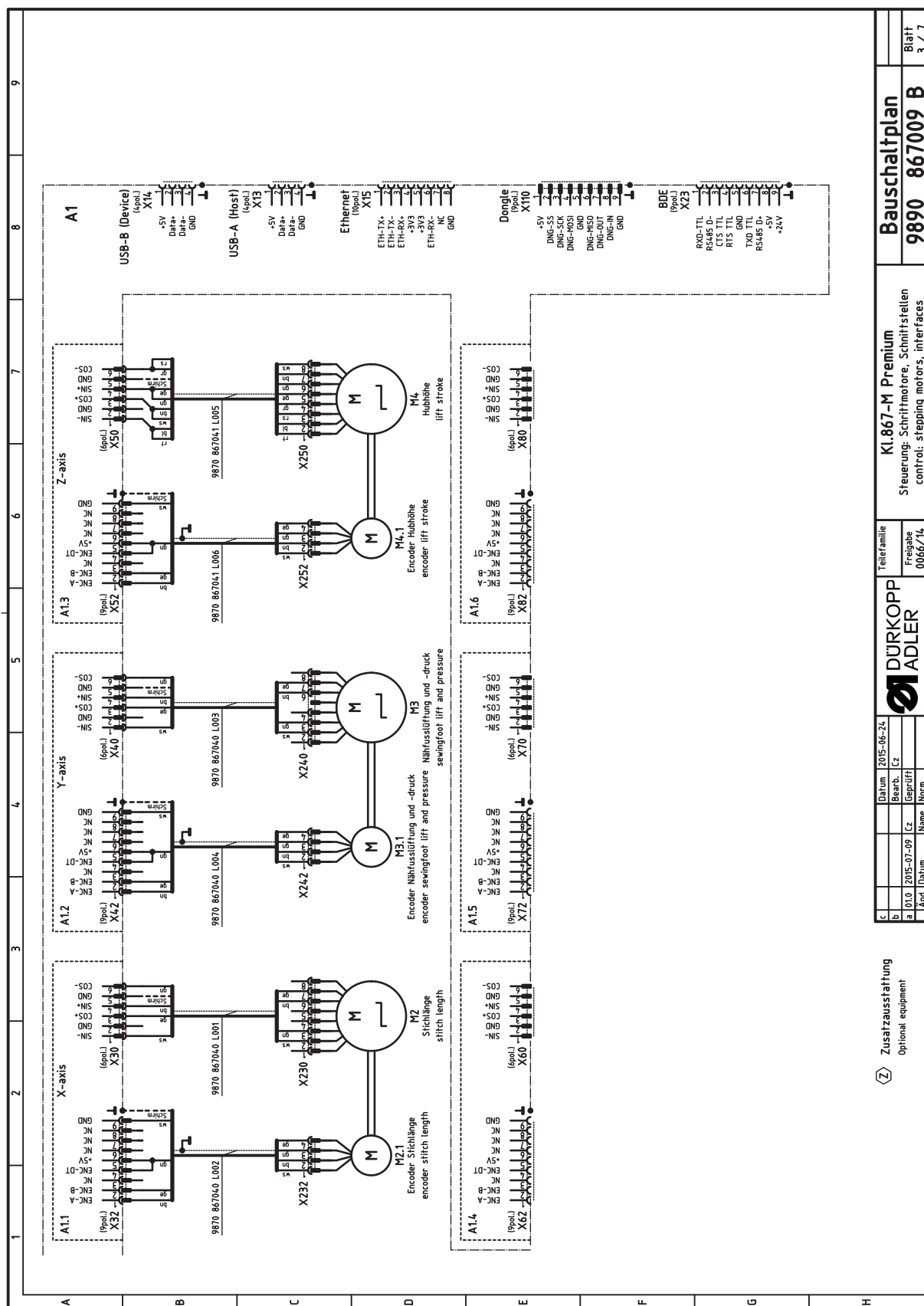
DÜRKOPP ADLER	
------------------	--

Datum	
2015-05-13	
Bearb. Cz	
010	2015-07-08
Name	
Geprüft	

Verteiler/junction box:	
Part's ID	Part's EN
9830 20070	box
9825 57004	terminal block
0744 05099	warning label







Z Zusatzausstattung
Optional equipment

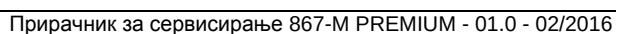
**DÜRKOPP
ADLER**

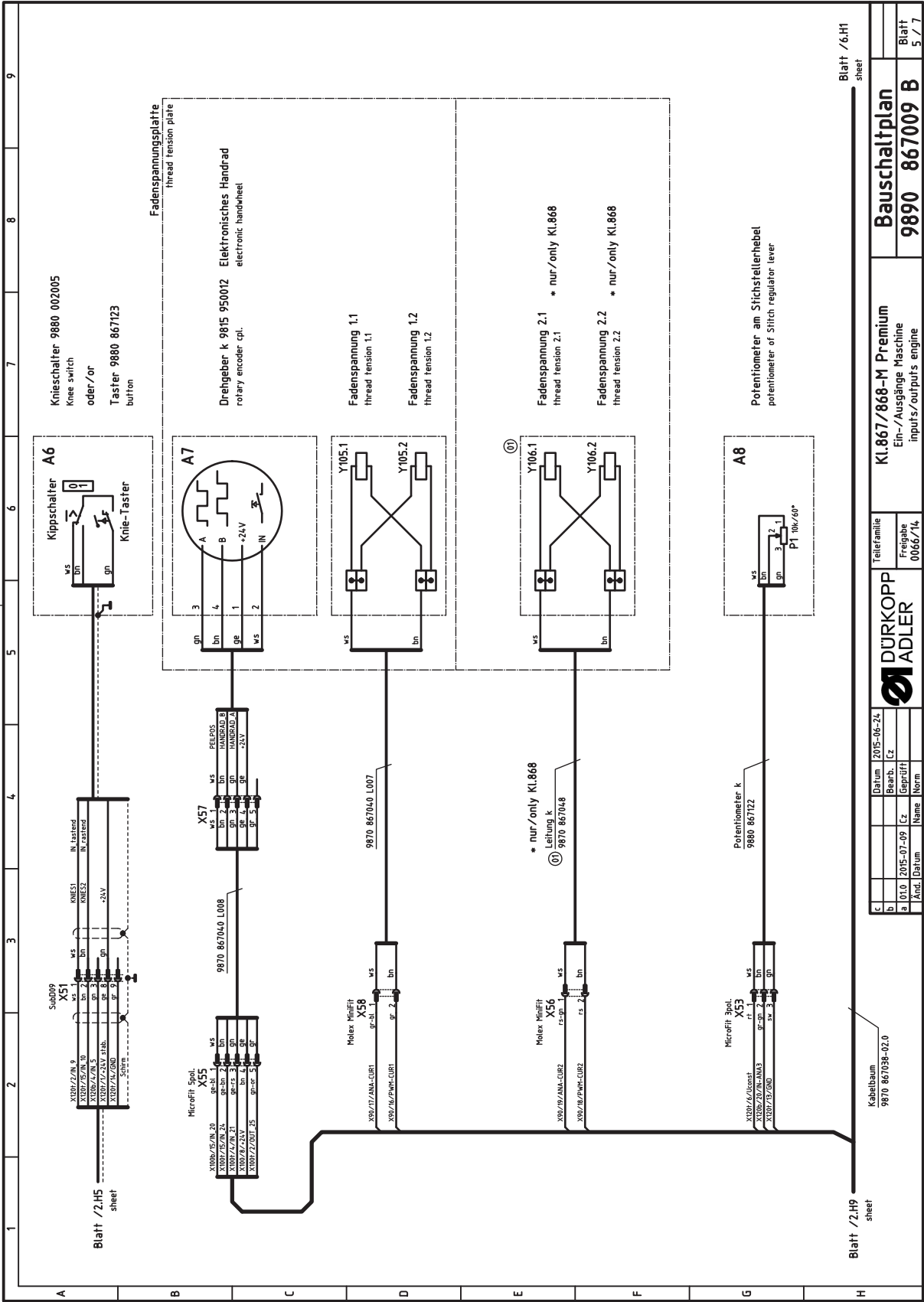
Teilernummer
Freigabe
0066/14

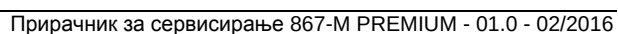
KI.867-M Premium
Steuerung: Schrittmotore, Schnittstellen
control: stepping motors, interfaces

Bauschaltplan
9890 867009 B

Blatt
3 / 7









DÜRKOPP ADLER AG

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Телефон +49 (0) 521 / 925-00

Е-пошта service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com

