

POWERline

2521 PREMIUM

NÁVOD NA OBSLUHU

Tento návod na obsluhu je platný pre stroje od
sériového čísla **2 777 954** a verzie softvéru
0389/002. →



Návod na obsluhu platí pre všetky prevedenia a podtriedy uvedené v **kapitole 3 Technické údaje**.



Návod na nastavenie stroja si môžete stiahnuť bezplatne na internetovej adrese **www.pfaff-industrial.de/pfaff/de/service/downloads**. Alternatívne k stiahnutiu z internetu si môžete návod na nastavenie objednať v knižnej podobe s obj. č. **296-12-19 156/017**.

Dotlač, rozmnožovanie a preklad – aj čiastočne – z návodov na obsluhu PFAFF je dovolené len s naším predchádzajúcim súhlasom a s uvedením zdroja.

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen AG**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

	Obsah.....	Strana
1	Bezpečnosť	5
1.01	Smernice.....	5
1.02	Všeobecné bezpečnostné upozornenia	5
1.03	Bezpečnostné symboly.....	6
1.04	Body, na ktoré sa musí predovšetkým prihliadať zo strany prevádzkovateľa.....	6
1.05	Obsluhujúci a odborný personál.....	7
1.05.01	Obsluhujúci personál	7
1.05.02	Odborný personál.....	7
1.06	Výstražné upozornenia.....	8
2	Použitie v súlade s určením.....	9
3	Technické údaje *	10
3.01	PFAFF 2521	10
3.02	Vybavenie stroja a voliteľné možnosti	11
4	Likvidácia stroja	12
5	Preprava, balenie a skladovanie	13
5.01	Preprava k prevádzke zákazníka	13
5.02	Preprava v rámci prevádzky zákazníka.....	13
5.03	Likvidácia balenia	13
5.04	Skladovanie	13
6	Pracovné symboly.....	14
7	Ovládacie prvky.....	15
7.01	Hlavný vypínač/spínač pre osvetlenie šitia	15
7.02	Pedál	15
7.03	Blok klávesov na hlave stroja	16
7.04	Ručná páčka na zdvihnutie pätky s kolieskom	18
7.05	Vyklopenie pätky s kolieskom	18
7.06	Kolenná páka.....	19
7.07	Kolenné tlačidlo.....	19
7.08	Nastavenie kontroly spodnej nite pomocou spätného počítania stehov	20
7.09	Sledovanie spodnej nite s rozpoznávaním zvyšku prostredníctvom snímača (voliteľne -926/06)	20
7.10	Ovládací panel.....	21
7.10.01	Symboly na displeji	21
7.10.02	Klávesy plus alebo mínus.....	22
7.10.03	Tlačidlá funkcií.....	22
8	Príprava/vystrojovanie.....	24
8.01	Nasadenie ihly	24
8.02	Navinutie spodnej nite, regulácia predpnutia nite	25
8.03	Výmena cievky / navliekanie spodnej nite a regulácia napnutia	26
8.04	Navinutie vrchnej nite/regulácia napnutia vrchnej nite	27
8.05	Zdanie dĺžky stehu	28
8.05.01	Zadanie štandardnej dĺžky stehu.....	28
8.05.02	Zadanie druhej dĺžky stehu alebo násobenej šírky	28

	Obsah.....	Strana
8.06	Zadanie začiatkových a koncových priečných stehov	29
8.07	Zadanie/zmena čísla kódu	30
8.07.01	Zadanie čísla kódu.....	30
8.07.02	Zmena čísla kódu	31
8.08	Nastavenie kontroly spodnej nite pomocou počtu stehov	32
8.09	Nastavenie sledovania spodnej nite s rozpoznáním zvýšku prostredníctvom snímača (u strojov s podtriedou -926/06)	33
8.10	Vloženie/vybratie pamätovej karty SD.....	34
9	Šitie	35
9.01	Manuálne šitie	35
9.02	Naprogramované šitie	36
9.03	Prerušenie programu	37
9.04	Hlásenia chýb	38
10	Zadanie	39
10.01	Prehľad funkcií v prevádzkovom režime Zadanie.....	39
10.01.01	Prehľad funkcií parametrov	39
10.01.02	Prehľad zadávania programu stehu	40
10.02	Varianty zadávania programu stehu.....	42
10.03	Zmena existujúcich programov stehu	43
10.04	Vymazanie programov stehu.....	46
10.05	Príklady programovania stehu	47
10.05.01	Príklad zadania programu stehu	47
10.05.02	Príklad zadania stehu prostredníctvom Teach in	54
10.06	Správa programov	58
10.06.01	Vyvolanie správy programov	58
10.06.02	Zobrazenie programov v pamäti stroja	59
10.06.03	Zobrazenie programov a údajov stroja na pamätovej karte SD	60
10.06.04	Kopírovanie programov a údajov stroja na pamätovú kartu SD	61
10.06.05	Kopírovanie programov a údajov stroja do pamäte stroja.....	62
10.06.06	Vymazanie programov v pamäti stroja	63
10.06.07	Vymazanie programov a údajov stroja na pamätovej karte SD.....	64
10.06.08	Formátovanie pamätovej karty SD	65
10.07	Zoznam parametrov k riadeniu P320/P321	66
10.08	Indikácie chýb a význam	70
10.09	Chyba motora.....	71
11	Údržba a ošetrovanie.....	72
11.01	Intervaly údržby.....	72
11.02	Čistenie stroja	72
11.03	Olejovanie	73
11.04	Čistenie vzduchového filtra ventilátora.....	74
11.05	Kontrola/nastavenie tlaku vzduchu	75
11.06	Vyprázdenie/očistenie údržbovej jednotky	75
12	Diely podliehajúce opotrebovaniu.....	76

1 Bezpečnosť

1.01 Smernice

Stroj bol vyrobený podľa európskych predpisov uvedených vo vyhlásení o zhode príp. vo vyhlásení výrobcu.

Doplňujúc k tomuto návodu na obsluhu zohľadnite aj všeobecne platné, zákonné a ostatné nariadenia a právne predpisy - aj krajiny prevádzkovateľa - ako aj platné nariadenia na ochranu životného prostredia! Vždy je potrebné dodržiavať miestne platné nariadenia profesného zväzu alebo ostatných dozorných úradov!

1.02 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

- Stroj sa smie prevádzkovať až po oboznámení sa s príslušným návodom na obsluhu a iba príslušne vyškolenou obsluhujúcou osobou!
- Pred uvedením do prevádzky si musíte vždy prečítať bezpečnostné upozornenia a návod na obsluhu výrobcu motora!
- Je potrebné dodržiavať bezpečnostné a výstražné upozornenia na nebezpečenstvá umiestnené na stroji!
- Stroj sa smie prevádzkovať iba v súlade s určením a nie bez príslušných ochranných zariadení; pritom sa musia dodržiavať aj príslušné bezpečnostné predpisy.
- Pri výmene šijacích nástrojov (ako napr. ihiel, prítlačnej šijacej pätky, stehovej dosky a cievky), pri navliekaní, pri opúšťaní pracoviska, ako aj pri údržbových prácach sa musí stroj odpojiť od siete vypnutím hlavného vypínača alebo vytiahnutím sieťovej zástrčky!
- Denné údržbové práce smú vykonávať iba príslušne vyškolené osoby!
- Opravárské práce, ako aj špeciálne údržbové práce smie vykonávať iba odborný personál, príp. príslušne vyškolené osoby!
- Práce na elektrickom vybavení smie vykonávať iba na tieto práce kvalifikovaný odborný personál!
- Práce na dieloch a zariadeniach pod napätím sú neprípustné!
- Výnimky regulujú predpisy EN 50110.
- Prestavby, príp. zmeny stroja sa smú vykonávať iba za zohľadnenia všetkých príslušných bezpečnostných predpisov!
- Pri opravách sa smú používať iba nami schválené náhradné diely! Dôrazne upozorňujeme na to, že náhradné diely a diely príslušenstva, ktoré nami neboli dodané, neboli nami ani odskúšané a schválené.
Montáž a / alebo použitie takýchto výrobkov môže preto za určitých okolností negatívne zmeniť konštrukčne určené vlastnosti stroja. Za škody, ktoré vzniknú použitím iných ako originálnych náhradných dielov, nepreberáme žiadnu záruku.

1.03 Bezpečnostné symboly



Nebezpečné miesto!
Body, ktoré je predovšetkým potrebné dodržiavať.



Nebezpečenstvo poranenia pre obsluhujúci a odborný personál!



Pozor!

Nepracujte bez usmerňovača prsta a ochranných zariadení! Pred navliekaním, výmenou cievky, výmenou ihly, čistením, atď. vypnite hlavný vypínač!

1.04 Body, na ktoré sa musí predovšetkým prihliadať zo strany prevádzkovateľa

- Tento návod na obsluhu je súčasťou stroja a musí byť pre obsluhujúci personál kedykoľvek k dispozícii. Návod na obsluhu je potrebné prečítať pred prvým uvedením do prevádzky.
- Obsluhujúci a odborný personál sa musí inštruovať o ochranných zariadeniach stroja, ako aj o bezpečných pracovných metódach.
- Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať stroj v bezchybnom stave.
- Prevádzkovateľ musí dbať na to, aby sa neodstraňovali ani neuvádzali mimo činnosť žiadne bezpečnostné zariadenia.
- Prevádzkovateľ musí dbať na to, aby na stroji pracovali iba oprávnené osoby.

Ďalšie informácie si môžete zistiť na príslušnom predajnom mieste.

1.05 Obsluhujúci a odborný personál

1.05.01 Obsluhujúci personál

Obsluhujúcim personálom sú osoby, ktoré sú zodpovedné za prípravu, prevádzkovanie a čistenie stroja, ako aj za odstraňovanie porúch v oblasti šitia.

Obsluhujúci personál je povinný dodržiavať nasledujúce body:

- Pri všetkých prácach je potrebné dodržiavať bezpečnostné upozornenia uvedené v návode na obsluhu!
- Je potrebné upustiť od každého spôsobu práce, ktorý negatívne ovplyvňuje bezpečnosť na stroji!
- Je potrebné nosiť tesne priliehajúci odev. Nosenie šperkov, ako retiazok a prsteňov, je zakázané!
- Musíte sa postarať o to, aby sa v nebezpečnej oblasti stroja zdržiavali iba oprávnené osoby!
- Vzniknuté zmeny na stroji, ktoré negatívne ovplyvňujú bezpečnosť, sa musia ihneď nahlásiť prevádzkovateľovi!

1.05.02 Odborný personál

Odborným personálom sú osoby s odborným vzdelaním v oblasti elektrotechniky/elektroniky a mechaniky. Sú oprávnené na premazávanie, údržbu, opravy a nastavovanie stroja.

Odborný personál je povinný dodržiavať nasledujúce body:

- Pri všetkých prácach je potrebné dodržiavať bezpečnostné upozornenia uvedené v návode na obsluhu!
- Pred začiatkom nastavovacích a opravárenských prác je potrebné vypnúť hlavný vypínač a zaistiť ho proti opätovnému zapnutiu!
- Je potrebné upustiť od prác na dieloch a zariadeniach pod napätím!
Výnimky regulujú predpisy EN 50110.
- Po opravárenských a údržbových prácach je potrebné opäť namontovať ochranné kryty!

1.06

Výstražné upozornenia



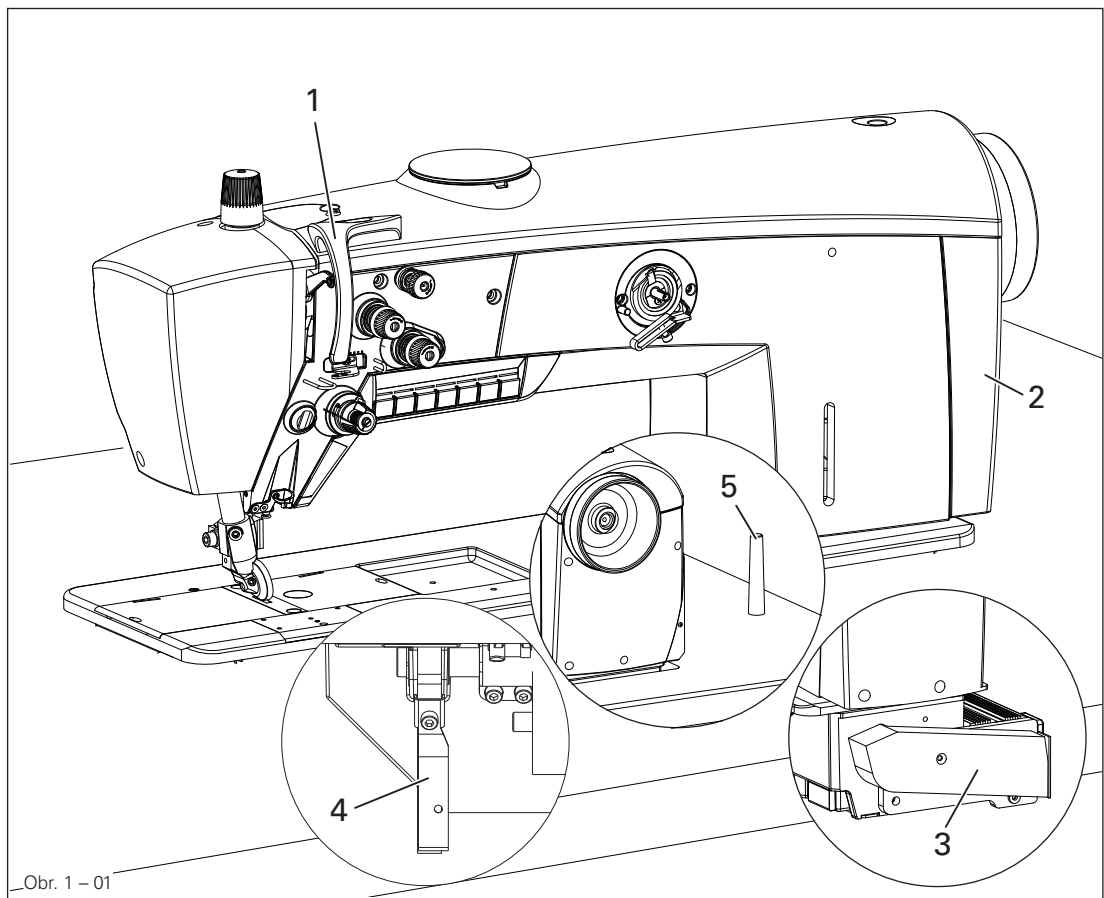
Pred a za strojom sa musí počas prevádzky udržiavať voľná pracovná oblasť **1 m**, tak aby bol kedykoľvek možný prístup bez prekážok.



Počas šitia nesiahajte do oblasti ihly!
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené ihlou!



Počas nastavovacích prác nenechávajte na stole ležať žiadne predmety!
Predmety by mohli uviaznuť alebo by ich mohlo odhodiť!
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené odlietavajúcimi dielmi!



Stroj neprevádzkujte bez ochrany nitovej páčky **1!**
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené pohybom nitovej páčky!



Stroj neprevádzkujte bez krytu stroja **2** a ochrany remeňa **3!**
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené pohyblivými dielmi!



Stroj neprevádzkujte bez ochrany proti preklopeniu **4!**
Nebezpečenstvo stlačenia medzi vrchnú časť a dosku stola!



Stroj neprevádzkujte bez podpierky **5!** Nebezpečenstvo spôsobené záporného ponoru vrchnej časti! Stroj sa môže pri presúvaní preklopiť dozadu!

2 Použitie v súlade s určením

PFAFF 2521 je jednoihlový rýchlobežný šijací stroj s dopredu a dozadu transportujúcim posuvným kolieskom, poháňanou pätkou s kolieskom, ako aj pohyblivou ihlou.

Stroj slúži na výrobu dvojitéch viazaných stehov v kožiarskom a čalúnnickom priemysle.



Každé použitie, ktoré nie je schválené výrobcom, sa považuje za použitie v rozpore s určením! Za škody vzniknuté z použitia v rozpore s určením výrobca neručí! K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie výrobcom predpísaných činností pri obsluhu, údržbe, nastavovaní a opravách!

3 Technické údaje *

3.01 PFAFF 2521

Typ stehu: 301 (dvojitý viazaný steh)

Systém ihel: 134-35

Prevedenie: A, B, C

Hrúbka ihly v 1/100 mm:

Prevedenie A: 70

Prevedenie B: 100

Prevedenie C: 130

Dĺžka stehu max.: 5,0 mm

Hrúbka nite (syntetická):

Prevedenie A: 60/3▲

Prevedenie B: 40/3▲

Prevedenie C: 10/3▲

Priechod pod pätkou s kolieskom: 7 mm

Šírka priechodu: 345 mm

Výška priechodu: 290 mm

Max. počet stehov:

Prevedenie A + B 3 500 stehov/min ♦

Prevedenie C 2 000 stehov/min ♦

Údaj o hluku:

Emisná hladina akustického tlaku na pracovisku pri $n = 2\,800$ ot./min: $L_{pA} = 80$ dB(A) ■

(Meranie hluku podľa DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Údaje pripojenia:

Prevádzkové napätie: 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz

Max. príkon: 1,2 kVA

Istenie: 1 x 16 A, pomalá

Zvodový prúd: ≤ 5 mA**

Hmotnosť netto vrchná časť: cca. 72 kg

Hmotnosť brutto vrchná časť: cca. 82 kg

* Technické zmeny vyhradené

** Prostredníctvom použitia sieťových filtrov nominálny zvodový prúd ≤ 5 mA.

♦ Závislé od materiálu, pracovného postupu a dĺžky stehu

▲ alebo porovnateľné hrúbky iných druhov nití

■ $K_{pA} = 2,5$ dB

3.02 Vybavenie stroja a voliteľné možnosti

PFAFF 2521	
Veľký vertikálny chápáč	●
Odrezávačka nití (-900/81), < 13 mm zostatková dĺžka nite	●
Zdvih prítlačnej pätky (-910/04), elektropneumaticky	●
Blokovacia automatika, elektropneumatická (-911/35)	●
2 predvoliteľné napnutia nite, jedno elektropneumaticky pripojiteľné prostredníctvom tlačidla	●
Indikácia výšky hladiny na displeji, s výstražnou kontrolkou vedľa multi tlačidla	●
Tlak pätky s kolieskom, manuálne nastaviteľný	●
Motor DC P 321	●
Ovládací panel BDF - S3	●
Integrovaná lišta s viacnásobnými tlačidlami v hlave stroja a programovateľné multi tlačidlo	●
Integrované LED osvetlenie šitia na šicej hlave, stmievateľné	●
Odvíjacie zariadenie spodnej nite	●
Rozpoznanie zvyšku spodnej nite prostredníctvom spätného počítania stehov s LED indikáciou	●
Sledovanie spodnej nite prostredníctvom snímača (-926/06)	○
Monitorovanie posúvača/poistka proti rozbehu	○
Poistná spojka proti preťaženiu	●

● = štandard, ○ = voliteľná možnosť

4 Likvidácia stroja

- Riadnu likvidáciu stroja má na starosti zákazník.
- Na stroji sú použité tieto materiály - oceľ, hliník, mosadz a rôzne plasty. Elektrické vybavenie pozostáva z plastov a medi.
- Stroj sa musí zlikvidovať podľa miestne platných nariadení o ochrane životného prostredia, prípadne tým poverte špeciálny podnik.



Je potrebné dbať na to, aby sa diely znečistené mazivami zlikvidovali samostatne podľa miestne platných nariadení o ochrane životného prostredia!

5 Preprava, balenie a skladovanie

5.01 Preprava k prevádzke zákazníka

Všetky stroje sa dodávajú kompletne zabalené.

5.02 Preprava v rámci prevádzky zákazníka

Za prepravu v rámci prevádzky zákazníka alebo k jednotlivým miestam použitia výrobca neručí. Je potrebné dbať na to, aby sa stroje prepravovali iba postojáčky.

5.03 Likvidácia balenia

Balenie tohto stroja pozostáva z papiera, lepenky a rúna VCE. Riadnu likvidáciu má na starosti zákazník.

5.04 Skladovanie

Pri nepoužívaní sa môže stroj skladovať až po dobu **6** mesiacov. Mal by sa chrániť pred znečistením a vlhkosťou. Pre dlhšie skladovanie stroja sa musia jednotlivé časti a predovšetkým ich klzné plochy chrániť pred koróziou, napr. olejovým filmom.

6 Pracovné symboly

V tomto návode na obsluhu sa vykonávajú činnosti alebo dôležité informácie zvýrazňujú symbolmi. Použité symboly majú nasledujúci význam:



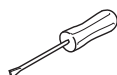
Upozornenie, informácia



Čistenie, ošetrovanie



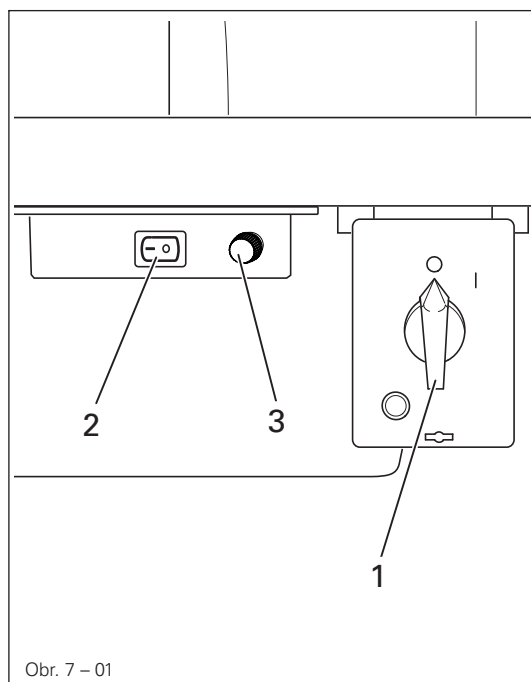
Mazanie



Údržba, oprava, nastavovanie, udržiavanie
(činnosti vykonávané iba odborným personálom)

7 Ovládacie prvky

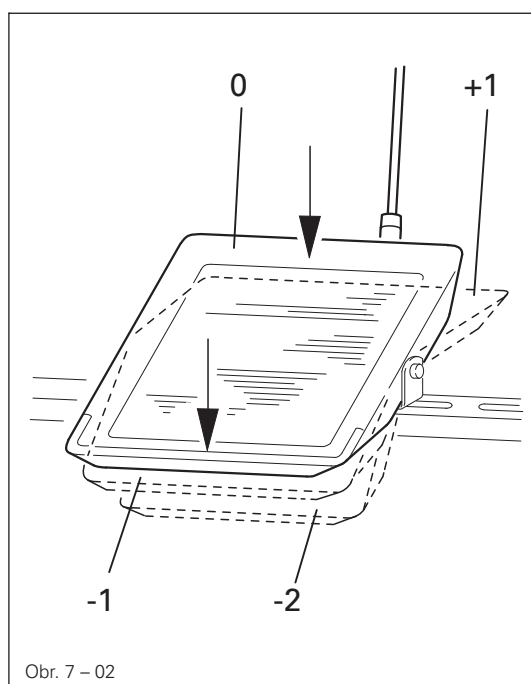
7.01 Hlavný vypínač/spínač pre osvetlenie šitia



Obr. 7 – 01

- Otočením hlavného vypínača 1 sa stroj zapne, príp. vypne.
- Stlačením spínača 2 sa zapne, príp. vypne osvetlenie šitia integrované v hlave stroja.
- Na hlave 3 je možné nastaviť jas osvetlenia šitia.

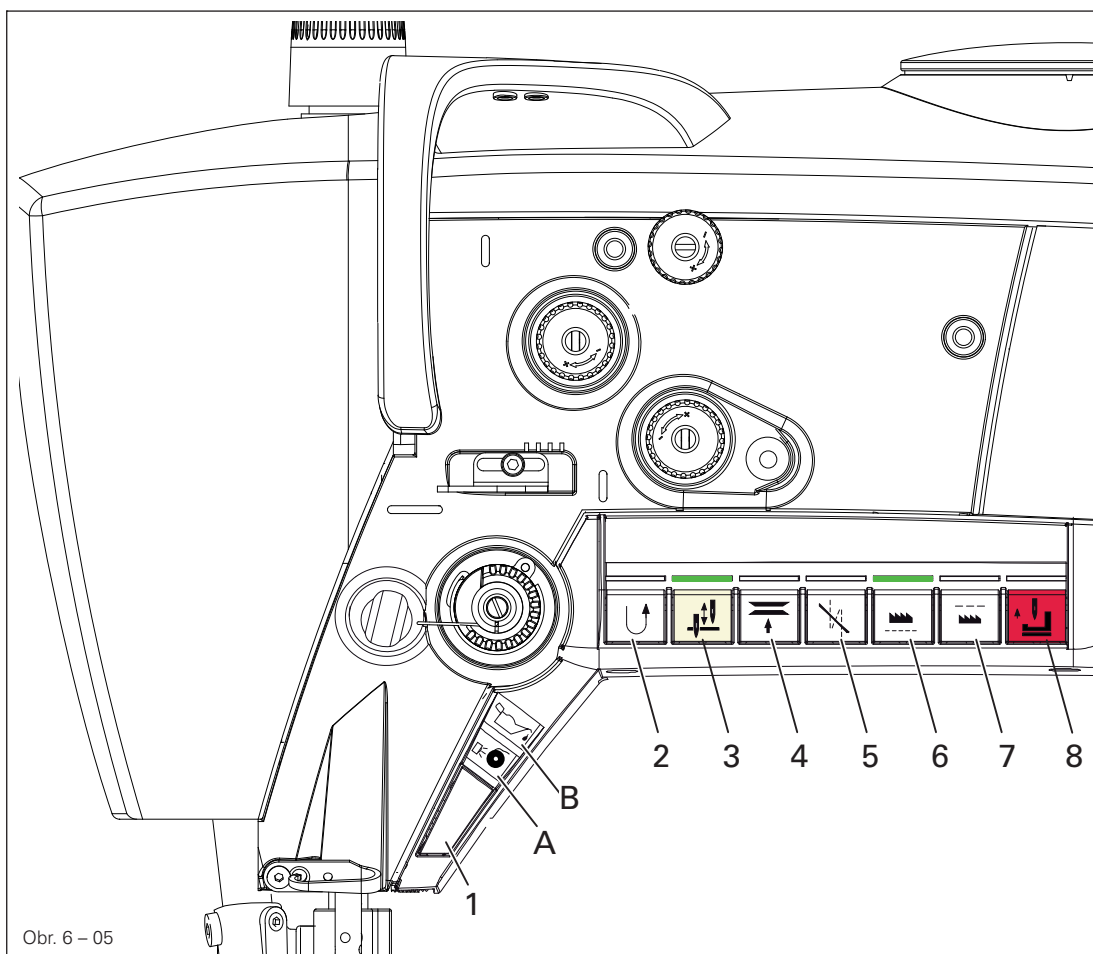
7.02 Pedál



Obr. 7 – 02

- Pri zapnutom hlavnom vypínači
 - 0 = Pokojová poloha
 - +1 = Šitie
 - 1 = Zdvihnutie pätky s kolieskom
 - 2 = Odrezanie nite

7.03 Blok klávesov na hlave stroja



Obr. 6 – 05

- Stroj má blok klávesov s 8 klávesmi pre aktivovanie rôznych funkcií.
- V klávesoch 2 – 7 sa nachádzajú žlté LED kontrolky. Tieto svietia, keď bola stanovená príslušná funkcia na kláves 1.
- Nad klávesmi 2 – 7 sú usporiadané zelené LED kontrolky. Tieto svietia pri zapnutej funkcii.
- Nad klávesom 1 sa nachádzajú dve kontrolky so symbolmi.
Kontrolka A signalizuje stav monitorovania spodnej nite.
Kontrolka B svieti, keď sa dosiahol minimálny stav zásoby oleja.
- Stlačením klávesov 1 – 8 sa vykonajú nižšie uvedené funkcie.

Kláves 1: Tento kláves môže byť obsadený funkciami klávesov 2 – 7.

Pre programovanie klávesu 1 stlačte súčasne počas 3 sek. jeden z klávesov 2 – 7 a kláves 1. Funkcia zvoleného klávesu sa prevezme a žltá LED kontrolka v tomto klávese sa rozsvieti.



Kláves 2: Šitie vzad, príp. prostredné priečne stehovanie v rámci stehu.



Kláves 3: Výmena polohy ihly

V parametri 203 môžete obsadiť kláves s nasledujúcimi funkciami:

Nastaviteľná hodnota 1 = ihla hore bez rezania

3 = samostatný steh



Kláves 4: Zapnutie/vypnutie dodatočného napnutia nite.



Kláves 5: Potlačenie priečneho stehu pre jeden priečny steh.



Kláves 6: Polovičný steh

Pri stlačení tohto klávesu vykoná stroj steh s polovičnou, nastavenou dĺžkou stehu.



Kláves 7: Celý steh

Pri stlačení tohto klávesu vykoná stroj dodatočný steh s nastavenou dĺžkou stehu.



Kláves 8: Núdzový kláves

Ihla prejde do hornej polohy bez odrezania nite, svorka nite sa otvorí, napínanie nite sa uvoľní, prítlačná pätká sa zdvihne a blokovanie rozbehu motora sa aktivuje (dióda nad klávesom svieti červeno).

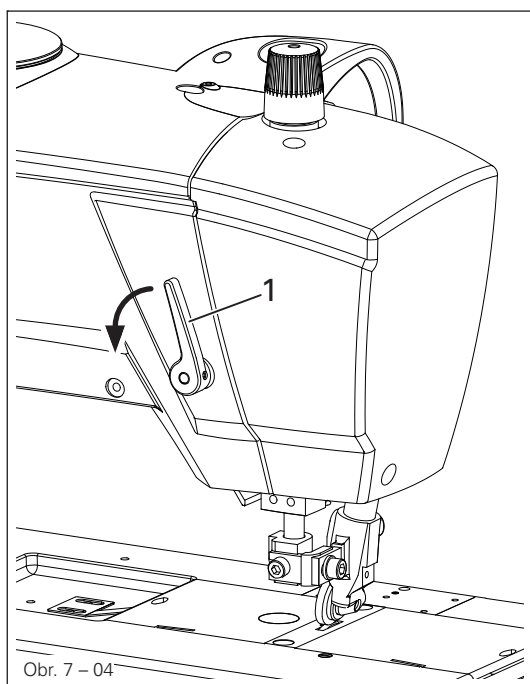


Stlačením klávesu „**Listovať**“ na ovládacom paneli sa blokovanie rozbehu motora zasa deaktivuje.



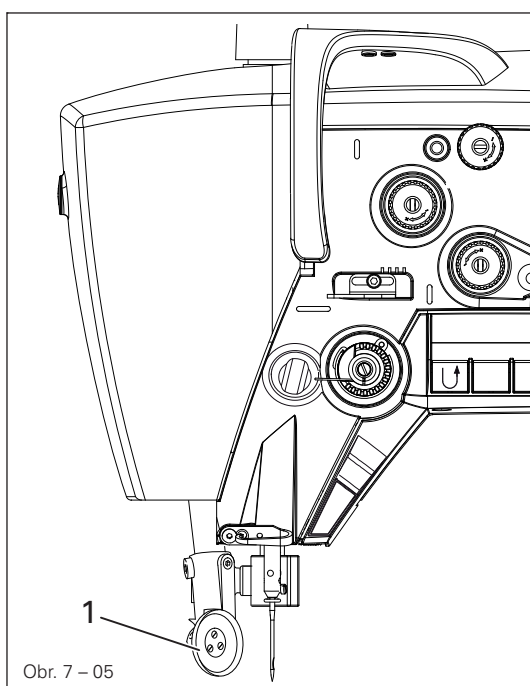
Nastavenie parametrov je popísané v návode na nastavenie a smie ho vykonávať len primerane vyškolený odborný personál!

7.04 Ručná páčka na zdvihnutie pätky s kolieskom



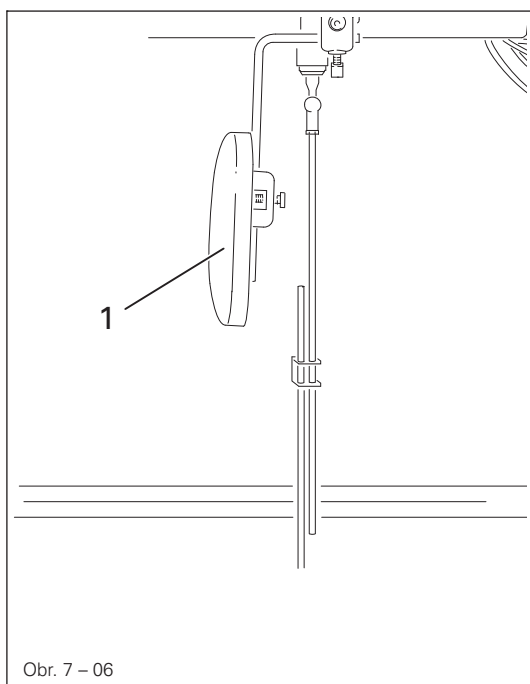
- Otočením ručnej páčky 1 sa pätko s kolieskom nadvihne.

7.05 Vyklopenie pätky s kolieskom



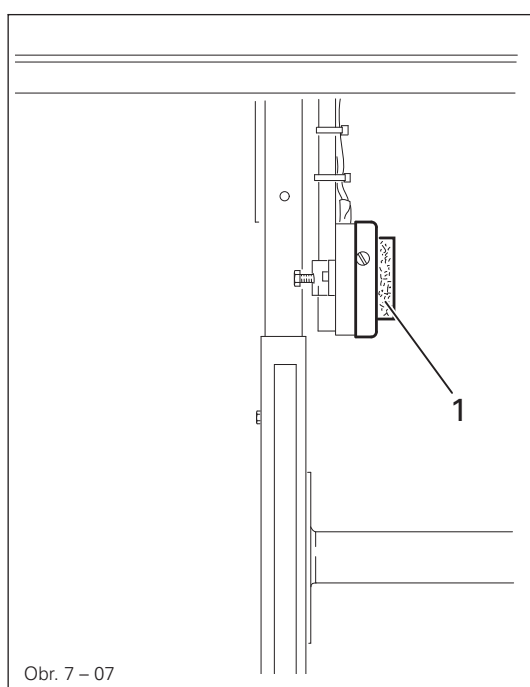
- Vo zdvihnutom stave je možné pätko s kolieskom 1, po ľahkom potiahnutí nadol, vyklopiť.

7.06 Kolenná páka



- Stlačením kolennej páky 1 sa pätká s kolieskom nadvihne.

7.07 Kolenné tlačidlo

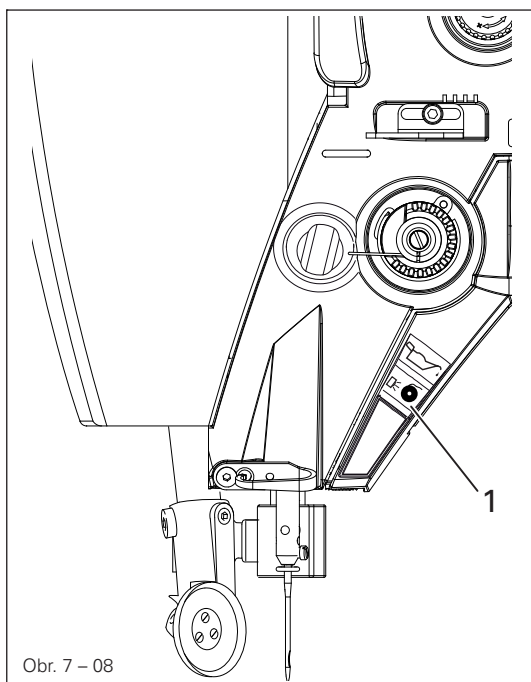


- V naprogramovanom šití sa môže prepínanie oblastí stehov vykonávať prostredníctvom kolenného tlačidla 1.



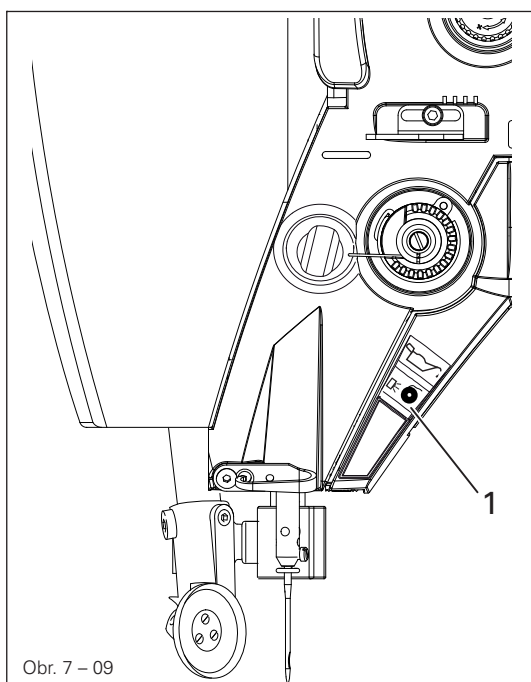
Funkcia kolenného tlačidla 1 sa musí zapnúť prostredníctvom ovládacieho panela, pozri kapitolu 9.02 **Naprogramované šitie.**

7.08 Nastavenie kontroly spodnej nite pomocou spätného počítania stehov



- Pri cca **100** stehoch pred dosiahnutím nastaveného počtu stehov bliká kláves **1**.
- Po odrezaní nite a výmene cievky začína počítanie stehov odznovu.
- Prednastavenie, pozri **kapitolu 8.08**.

7.09 Sledovanie spodnej nite s rozpoznávaním zvyšku prostredníctvom snímača (voliteľne -926/06)



- Pri dosiahnutí zostatkového množstva nite bliká kláves **1**. Začatý steh je možné došiť.



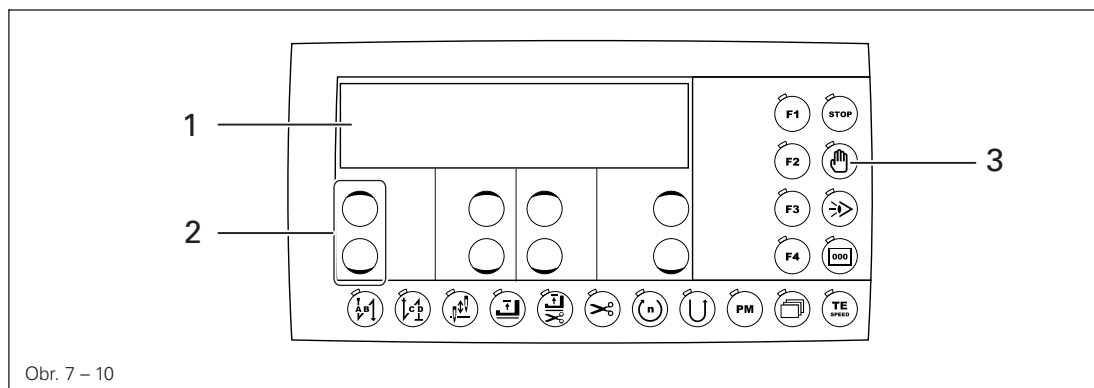
Po odrezaní nite sa na displeji zobrazí hlásenie „**WARNING 2 - BOBBIN**“:

Po výmene cievky je možné pokračovať v šití až vtedy, ak sa predtým stlačilo ľubovoľné tlačidlo na ovládacom paneli.

- Prednastavenie, pozri **kapitolu 8.09**.

7.10 Ovládací panel

Ovládací panel slúži na zobrazenie a vyvolanie funkcie stroja pre prípravu a prevádzku šitia, na zadávanie hodnôt parametrov a na odčítanie hlásení chýb a servisných nastavení.



Obr. 7 – 10

Ovládací panel je vybavený nasledujúcimi ovládacími a zobrazovacími prvkami:

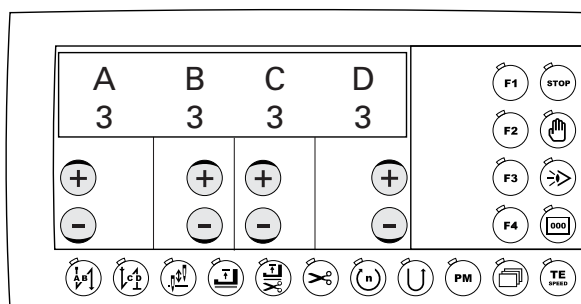
- Displej **1** pozostáva z jednej dvojriadkovej alfanumerickej LCD indikácie so **16** znakmi na jednom riadku a slúži pre zobrazenie príslušných informácií a parametrov výberu.
- Klávesy plus alebo mínus **2** slúžia pre výber príp. zmenu funkcií a parametrov zobrazených na displeji.
- Funkčné klávesy **3** slúžia pre vypnutie a zapnutie príslušnej funkcie. Zapnuté funkcie sa vždy zobrazia svietiacou LED kontrolkou.

7.10.01 Symboly na displeji

Na displeji sa okrem dekódovaného textu a nastaviteľných hodnôt zobrazia nasledujúce symboly. Symboly sa zobrazia výhradne v naprogramovanom šití, pozri **kapitolu 9.02 Naprogramované šitie**.

	Aktuálne číslo programu
	Aktuálna oblasť stehu
	Zadanie stehu prostredníctvom „Teach In“
	Vymazanie programu
	Počet stehov v aktuálnej oblasti stehu
	Maximálne otáčky v aktuálnej oblasti stehu
	Dĺžka stehu (posuv) pre pätku s kolieskom
	Dĺžka stehu (posuv) pre posuvné koliesko
	Pamäťová karta SD
	Pamäť stroja

7.10.02 Klávesy plus alebo mínus



- Výber a zmena príslušných nastaviteľných hodnôt (napr. pri zadaní priečných stehov) sa realizuje príslušnými klávesmi plus alebo mínus. Pritom sa stlačením a podržaním príslušného klávesu plus alebo mínus vždy pomaly zmení nad klávesom zobrazená hodnota nastavenia. Ak podržíte kláves stlačený dlhšie, zmení sa hodnota nastavenia rýchlejšie.
-

7.10.03 Tlačidlá funkcií

Zapnutá funkcia sa vždy zobrazí príslušnou svietiacou LED kontrolkou.

Podrobné vysvetlenie funkcií:



Začiatkový priečný steh

- Stlačením tohto klávesu sa zapne, príp. vypne blokovanie šitia na začiatku šitia (začiatkový priečný steh). Počet stehov vpred (A), príp. stehov naspäť (B) začiatkového priečného stehu sa zmení vždy stlačením klávesu +/- nachádzajúceho sa pod ním. Prestavenie z dvojitého priečného stehu na jednoduchý priečný steh sa realizuje nastavením stehov vpred (A) na nulu.



Koncový priečný steh

- Stlačením tohto klávesu sa zapne príp. vypne blokovanie šitia na konci šitia (koncový priečný steh). Počet stehov naspäť (C), príp. stehov vpred (D) sa zmení vždy stlačením klávesu +/- nachádzajúceho sa pod ním. Prestavenie z dvojitého priečného stehu na jednoduchý priečný steh sa realizuje nastavením stehov vpred (D) na nulu.



Poloha ihly hore pri zastavení stehu

- Stlačením tohto klávesu sa zapne príp. vypne funkcia "Poloha ihly hore pri zastavení stehu". Pri zapnutej funkcii sa ihla pri zastavení stehu uvedie do pozície v hornom mŕtvom bode.



Pozícia pätky po zastavení

- Stlačením tohto klávesu sa zapne, príp. vypne funkcia „Pozícia pätky hore po zastavení stehu“. Pri zapnutej funkcii sa prítlačná šijacia pätky pri zastavení stehu zdvihne.



Pozícia pätky po rezaní

- Stlačením tohto klávesu sa zapne, príp. vypne funkcia „Pozícia pätky hore po odrezaní nite“. Pri zapnutej funkcii sa prítlačná šijacia pätky zdvihne po odrezaní nite.



Rezanie nite

- Stlačením tohto klávesu sa zapne príp. vypne funkcia "Rezanie nite".



Otáčky

- Prostredníctvom tohto klávesu je možné pre každú oblasť stehu určiť maximálne otáčky, ktoré sú aktivované len v príslušnej oblasti stehu.



Šitie vzad (len pri naprogramovanom šití)

- Stlačením tohto klávesu sa zapne príp. vypne šitie vzad.



Prerušenie programu

- Stlačením tohto klávesu sa preruší automatické odpracovanie šijacieho programu, vypne sa počítanie stehov a zmenia sa niektoré priebehy.



Stop

- V naprogramovanom šití sa stroj pri zapnutej funkcii automaticky zastaví na konci oblasti stehu.



Fotobunka

- Stlačením tohto klávesu sa zapne, príp. vypne príslušná funkcia. Pri zapnutej funkcii sa vykoná prepnutie na nasledujúcu oblasť stehu prostredníctvom fotobunky.



Počítanie stehov (len pri naprogramovanom šití)

- Stlačením tohto klávesu sa zapne, príp. vypne príslušná funkcia. Pri zapnutej funkcii sa vykoná prepnutie na nasledujúcu oblasť stehu po uplynutí zadaného počtu stehov.



TE/Speed

- Jednorazovým stlačením tohto klávesu sa aktivuje obmedzenie otáčok pre prevádzku šitia.
- Dvojnásobným stlačením tohto klávesu (v priebehu 5 sekúnd) sa vykoná prechod z prevádzkového režimu Šitie na prevádzkový režim Zadanie.



Listovanie

- Stlačením tohto klávesu sa listuje v zadávacích ponukách na displeji.



PM/prevádzkový režim

- Stlačením tohto klávesu sa zapne, príp. vypne naprogramované šitie. V alfanumerickej časti zobrazenia sú uvedené parametre špecifické pre program.



F1

- Stlačením tohto klávesu sa zapne, príp. vypne pozícia koncového stehu pri programovaní/učení pri začiatku šitia. Príslušná pozícia ihly sa nastavuje prostredníctvom klávesnice a otáčaním ručným kolieskom.



F2

- Neobsadený



F3

- Stlačením tohto klávesu sa zapne, príp. vypne prepnutie na nasledujúcu oblasť stehu prostredníctvom kolenného tlačidla.



F4

- Po stlačení tohto klávesu sa nevykoná nasledujúci priečny steh. Ak sa kláves stlačí dvakrát, dva nasledujúce priečne stehy sa potlačia.

8 Príprava/vystrojovanie



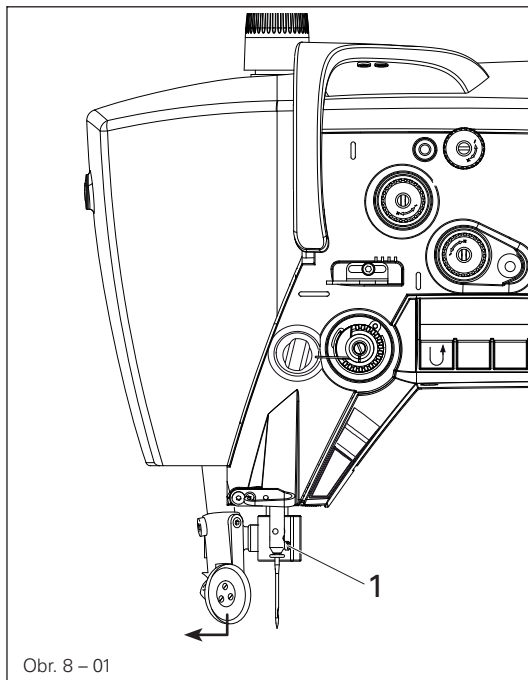
Musíte dodržiavať všetky predpisy a upozornenia uvedené v tomto návode na obsluhu.

Mimoriadnu pozornosť musíte venovať všetkým bezpečnostným predpisom!



Všetky prípravné práce smie vykonávať len primerane vyškolený personál. Pri všetkých prípravných prácach musíte stroj zastaviť vypnutím hlavného vypínača alebo odpojiť sieťovú zástrčku od elektrickej siete!

8.01 Nasadenie ihly



Vypnite stroj!

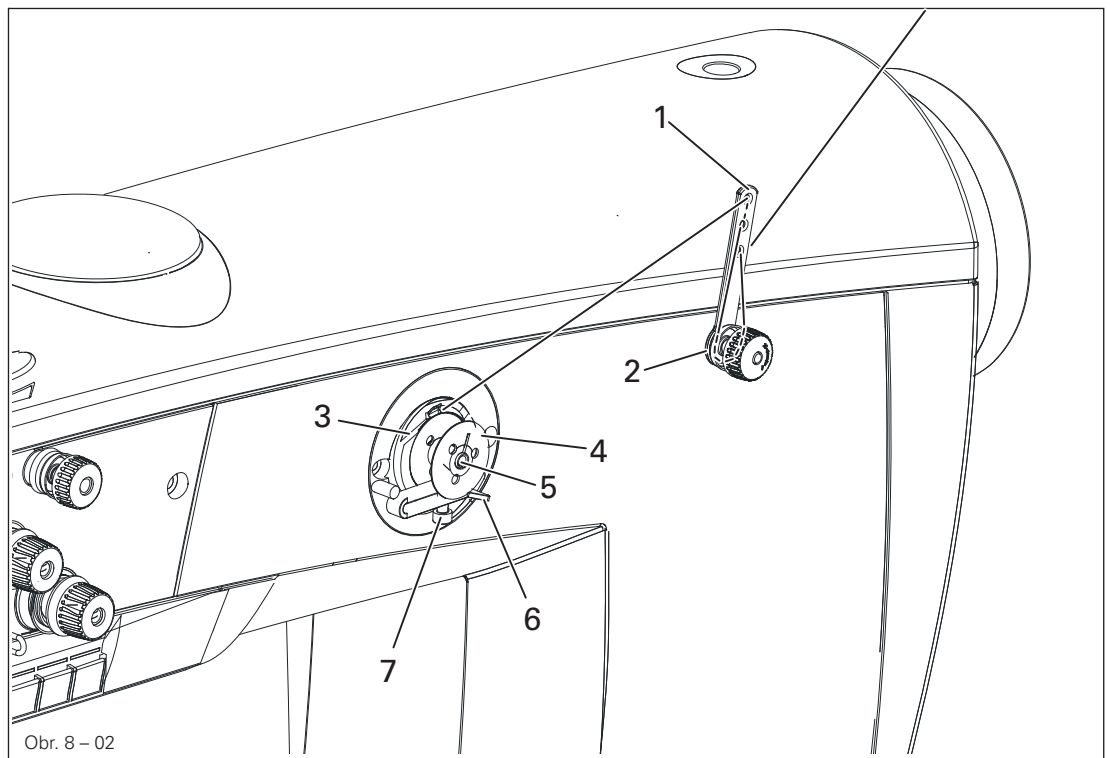
Nebezpečenstvo poranenia nepredvídaným rozbehom stroja!



Použite iba ihly systému určeného pre stroj, pozri **Kapitola 3 Technické údaje!**

- Tyčku ihly prestavte do hornej polohy.
- Vyklopte pätku s kolieskom.
- Uvoľnite skrutku 1.
- Ihlu zaveďte až na doraz. Dlhá drážka ihly musí ukazovať doľava.
- Utiahnite skrutku 1.

8.02 Navinutie spodnej nite, regulácia predpnutia nite

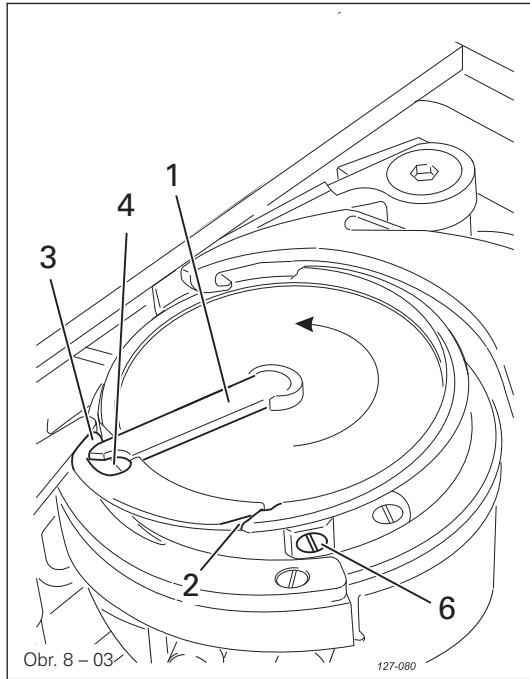


- Niť na stojane cievky s niťou pretiahnite cez vedenie 1 do predpnutia 2 a potom za prítlačnej pätky nite 3.
- Niť odtrhnite v prítlačnej pätky nite 3. Pritom sa niť zafixuje.
- Prázdnu cievku 4 nasadíte na navíjacie vreteno 5.
- Pre zapnutie navíjačky zatlačíte páčku 6 smerom hore.



Plnenie cievky niťou sa realizuje počas šitia.

- Navíjačka sa automaticky zastaví, ak je cievka 4 dostatočne plná.
- Odoberte naplnenú cievku 4 a niť odtrhnite v prítlačnej pätky nite 3.
- Napnutie nite na cievke 4 je možné nastavovať na predpnutí 2.
- Množstvo naplnenia cievky 4 je možné regulovať na skrutke 7.



Vypnite stroj!

Nebezpečenstvo poranenia nepredvídaným rozbehom stroja!

- Niťovú páčku prestavte do svojej najvyššej polohy.
- Otvorte posúvač základnej dosky, vyklopte ramienko 1 a vyberte cievku. Naplnenú cievku vložte do chápáča tak, aby sa pri odvíjaní nite cievka otáčala v smere šípky.
- Preklopte ramienko 1.
- Niť pretiahnite cez drážku 2, okolo rohu 3 do otvoru 4. Zatvorte posúvač základnej dosky.
- Na reguláciu napnutia spodnej nite odotočte skrutku 5.

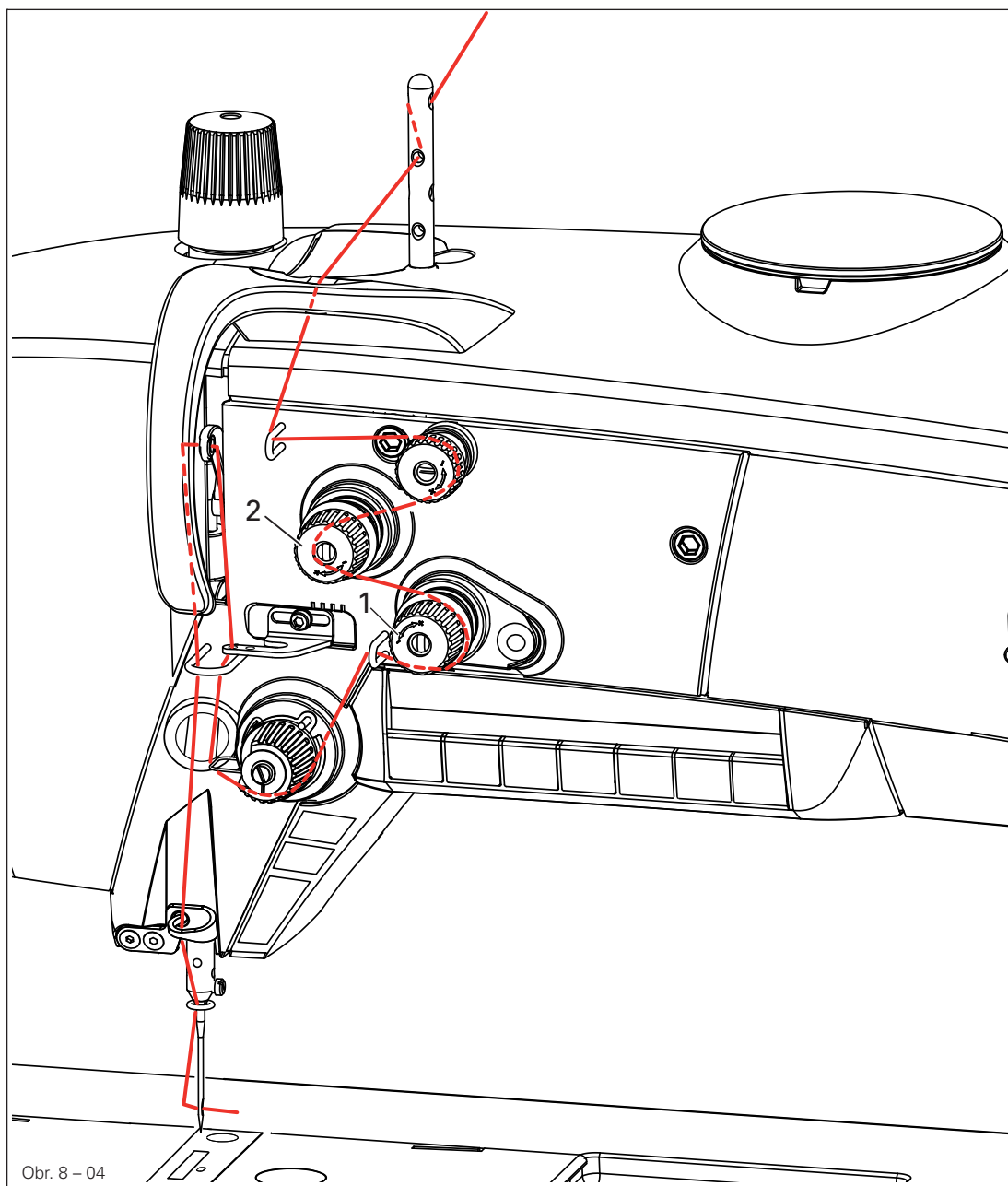


Stroj neprevádzkujte s otvoreným krytom priestoru chápáča!

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené pohybujúcimi sa dielmi!

8.04

Navinutie vrchnej nite/regulácia napnutia vrchnej nite



Obr. 8 - 04



Vypnite stroj!

Nebezpečenstvo poranenia nepredvídaným rozbehom stroja!

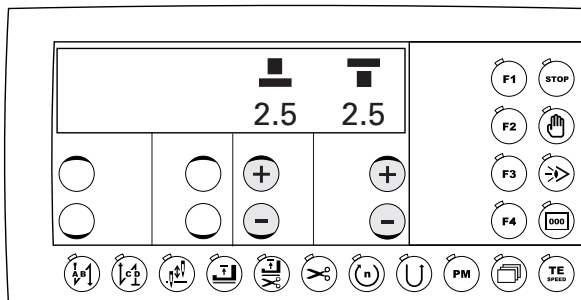
- Vrchnú niť navíňte podľa obr. 8 - 04.
- Napnutie vrchnej nite regulujte otáčaním ryhovanej skrutky 1, príp. 2.

8.05 Zdanie dĺžky stehu

Dĺžka stehu sa určuje nastavením posuvov pätky s kolieskom a posuvného kolieska. Na zapracovanie násobenej šírky musí byť posuv na pätku s kolieskom väčší alebo menší ako posuv posuvného kolieska.

8.05.01 Zadanie štandardnej dĺžky stehu

- Zapnite stroj.
- Po zapnutí stroja sa na displeji zobrazia aktuálne hodnoty dĺžok stehov pre pätku s kolieskom a posuvné koliesko.



- Dĺžku stehu (posuv) pre pätku s kolieskom nastavte stlačením príslušného **klávesu +/-**.

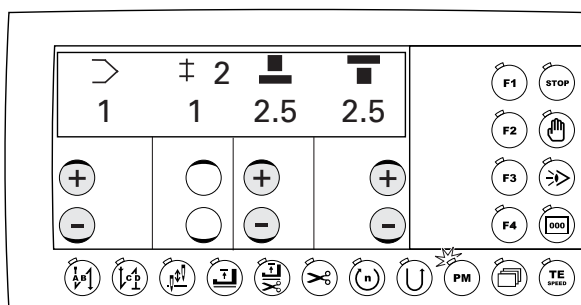
- Dĺžku stehu (posuv) pre posuvné koliesko nastavte stlačením príslušného **klávesu +/-**.



Rozdiel medzi posuvom pätky s kolieskom a posuvného kolieska smie byť max. 1 mm.

8.05.02 Zadanie druhej dĺžky stehu alebo násobenej šírky

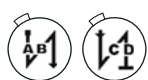
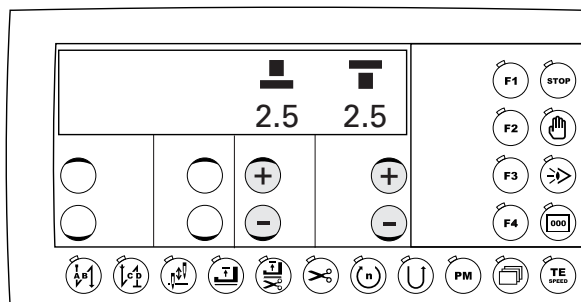
Klávesom **PM** je možné okrem štandardnej dĺžky stehu určiť druhé nastavenie dĺžky stehu alebo násobenej šírky. Medzi týmito dvomi nastaveniami sa v naprogramovanom šití (LED klávesu svieti) prepína stlačením kolenného tlačidla.



- Zapnite stroj.
- Stlačte kláves **PM**, aby ste sa dostali do naprogramovaného šitia (LED svieti).
- ● Stlačením príslušného klávesu +/- zvolte číslo programu (1 alebo 2).
- Ušite 1 – 2 stehy a stlačte kolenné tlačidlo, pozri aj kapitolu 7.06 Kolenné tlačidlo.
- Dĺžku stehu (posuv) pre pätku s kolieskom nastavte stlačením príslušného **klávesu +/-**.
- Dĺžku stehu (posuv) pre posuvné koliesko nastavte stlačením príslušného **klávesu +/-**.

8.06 Zadanie začiatkových a koncových priečných stehov

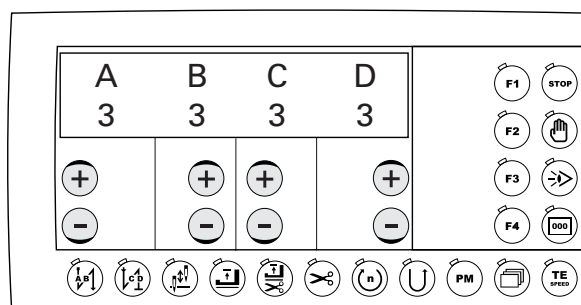
- Zapnite stroj.



- Stlačením klávesov **Začiatkový priečný steh** a/alebo **Koncový priečný steh** zapnete príslušnú funkciu. (LED svieti)



- Stlačením klávesu **Listovať** prejdite k zadávacej ponuke začiatkového a koncového priečného stehu.



- A ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolte požadovanú hodnotu pre počet stehov vpred (A) začiatkového priečného stehu.
- B ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolte požadovanú hodnotu pre počet stehov naspäť (B) začiatkového priečného stehu.
- C ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolte požadovanú hodnotu pre počet stehov naspäť (C) koncového priečného stehu.
- D ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolte požadovanú hodnotu pre počet stehov vpred (D) koncového priečného stehu.



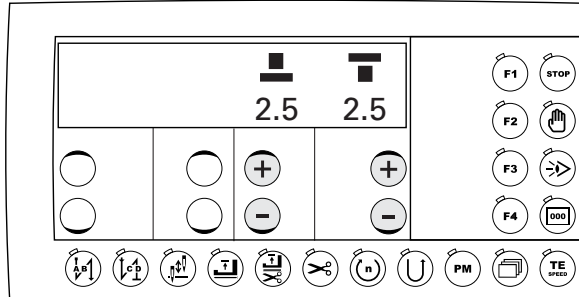
- Stlačením klávesu **Listovať** sa opäť vyvolá zadávacia ponuka dĺžok stehov.

Príprava

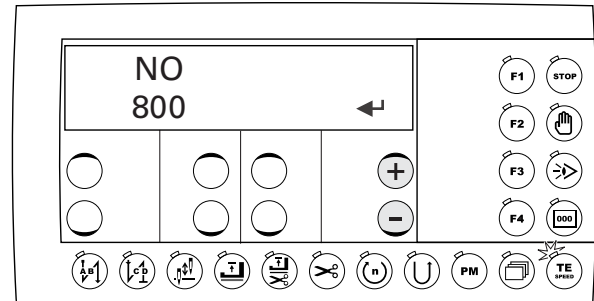
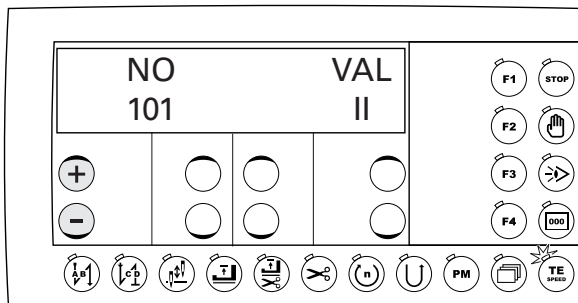
8.07 Zadanie/zmena čísla kódu

8.07.01 Zadanie čísla kódu

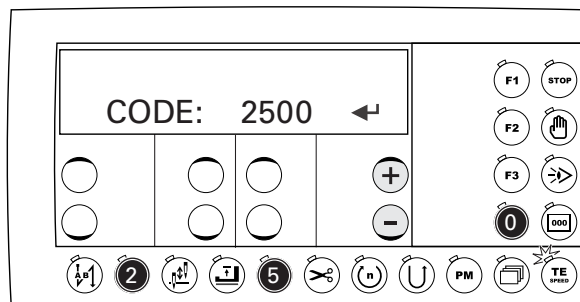
- Zapnite stroj.



- 2x  ● 2x stlačte (LED svieti).



- Stlačením príslušného klávesu +/- zvolte skupinu parametrov "800".
- ← ● Stlačením pravého klávesu +/- na "+" potvrdte výber.



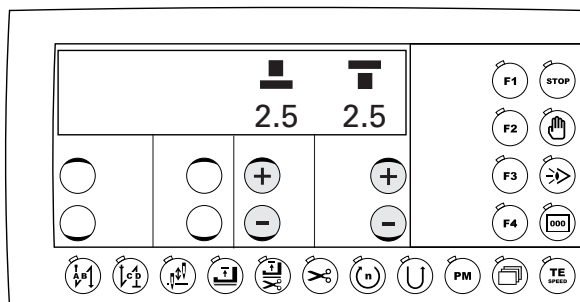
- Stlačením príslušného klávesu zadajte číslo kódu (od výroby je nastavený kód "2500").
- ← ● Zadanie čísla kódu ukončíte stlačením príslušného klávesu +/-.



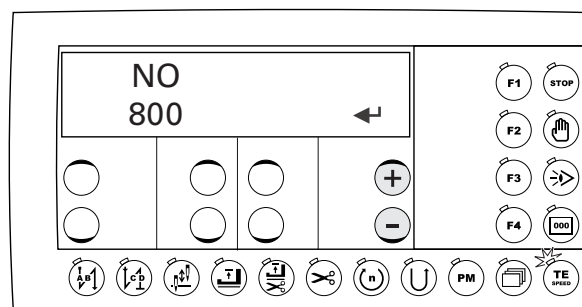
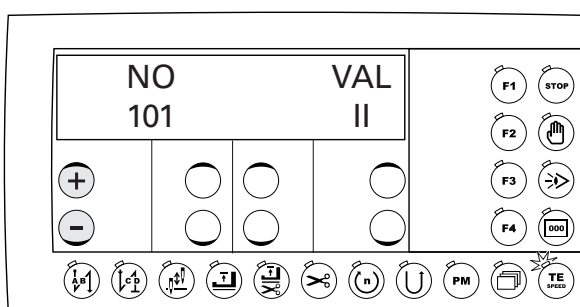
Zadanie kódu ostane uložené, kým sa stroj vypne hlavným vypínačom. Všetky parametre sú bez opakovaného zadania čísla kódu prístupné, kým sa vypne stroj.

8.07.02 Zmena čísla kódu

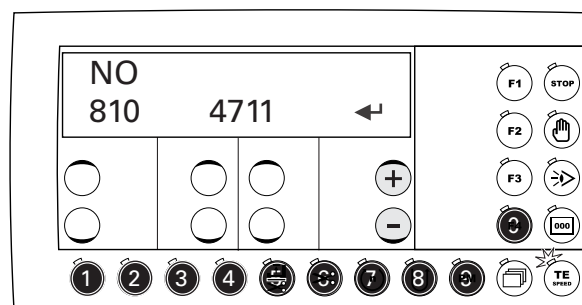
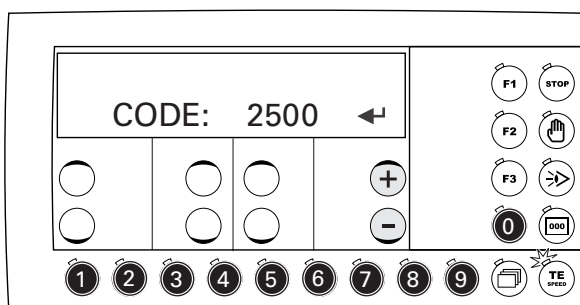
- Zapnite stroj.




- 2x  ● 2x stlačte kláves TE / Speed (LED svieti).



- Stlačením príslušného klávesu +/- zvolte skupinu parametrov "800".
- ← ● Stlačením pravého klávesu +/- na "+" potvrďte výber.
- Stlačením príslušných klávesov zadajte staré číslo kódu.
- Stlačením príslušného klávesu +/- zvolte parameter "810".



- ← ● Zadajte nový kód.
-  ● Zadanie ukončíte stlačením klávesu "TE", novo zadaný kód sa pritom uloží a vyvolá sa pre-vádzkový režim Šitie.



Všetky parametre sú bez opakovaného zadania čísla kódu prístupné, kým sa vypne stroj.

Nezabudnite kód!

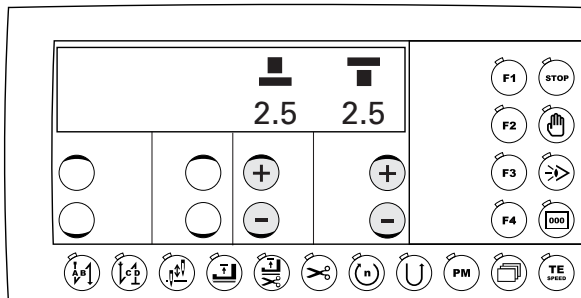
Bez príslušného kódu nie je možné vyvolať chránené funkcie! Pomoc vám potom môže poskytnúť len servis PFAFF.

8.08 Nastavenie kontroly spodnej nite pomocou počtu stehov



Na aktivovanie spätného počítania stehov sa musí hodnota parametra "104" nachádzať na "1".

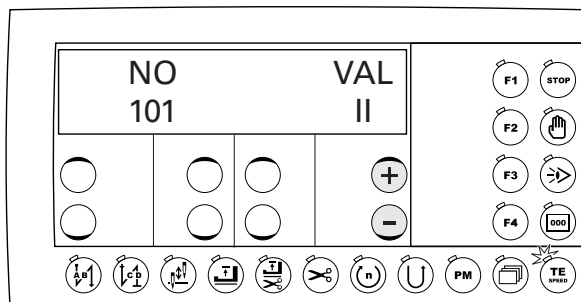
- Zapnite stroj.



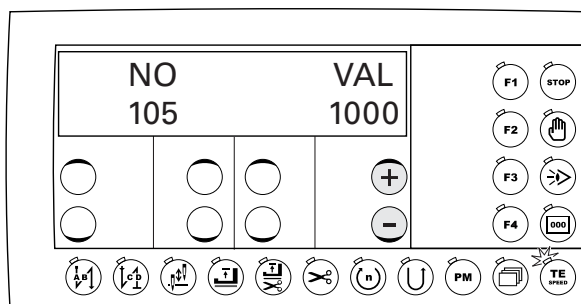
2x



- 2x stlačte kláves TE / Speed (LED svieti).
- Stlačením ľavého klávesu +/- zvolte skupinu parametrov "100".



- Stlačením príslušného klávesu +/- zvolte parameter "105".



- VAL
- Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte počet stehov, ktoré sa majú šiť s jednou cievkou.



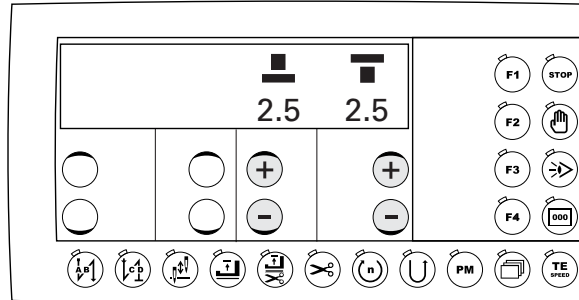
- Zadanie ukončíte stlačením klávesu TE/Speed, zadaná hodnota sa pritom uloží a vyvolá sa prevádzkový režim Šitie.

8.09 Nastavenie sledovania spodnej nite s rozpoznáním zvyšku prostredníctvom snímača (u strojov s podtriedou -926/06)



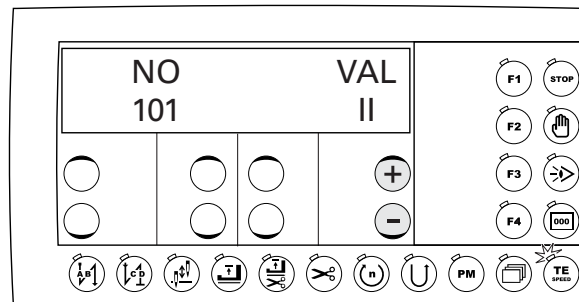
Na aktivovanie počítania stehov sa musí hodnota parametra "104" nachádzať na "2".

- Zapnite stroj.

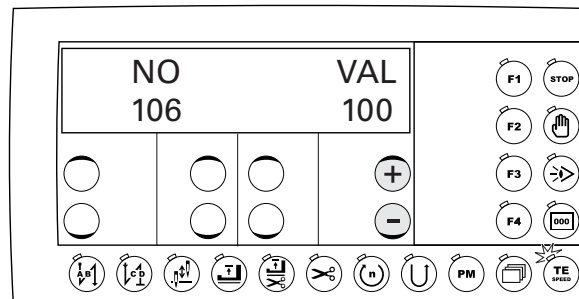


2x 

- 2x stlačte kláves TE / Speed (LED svieti).
- Stlačením ľavého klávesu +/- zvolte skupinu parametrov "100".



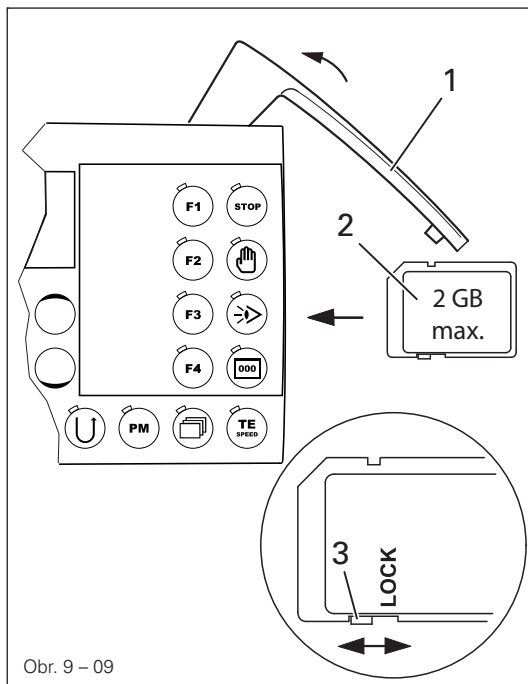
- Stlačením príslušného klávesu +/- zvolte parameter "106".



VAL ● Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte počet zvyšných stehov, ktoré je ešte možné ušiť po rozpoznání sledovania spodnej nite (závislé od hrúbky nite).



- Zadané ukončíte stlačením klávesu TE/Speed, zadaná hodnota sa pritom uloží a vyvolá sa prevádzkový režim Šitie.



Obr. 9 – 09

Vloženie pamäťovej karty SD

- Odklopte kryt 1.
- Pamäťovú kartu SD 2 vložte etiketou nahor do slotu na pamäťové karty.
- Opäť zatvorte kryt 1.



Používajte len pamäťové karty, ktoré sú naformátované s použitím FAT 16.

Vybratie pamäťovej karty SD

- Odklopte kryt 1.
- Zľahka zatlačte na hranu pamäťovej karty SD 2, pamäťová karta SD sa vysunie.
- Opäť zatvorte kryt 1.



Prostredníctvom polohy posúvača 3 je možné aktivovať (poloha "LOCK"), prípadne deaktivovať ochranu proti zápisu pamäťovej karty SD 2. Pre uloženie, spracovanie alebo vymazanie údajov na pamäťovej karte SD musí byť ochrana proti zápisu deaktivovaná.

Šitie

V prevádzkovom režime Šitie sa na displeji zobrazujú všetky nastavenia podstatné pre proces šitia. Funkcie je možné zapínať alebo vypínať stlačením tlačidla, hodnoty pre začiatkový a koncový priečny steh alebo koncový steh je možné meniť priamo.

V tomto prevádzkovom režime sa rozlišuje medzi manuálnym šitím a naprogramovaným šitím.



Klávesom "PM" sa prepína medzi manuálnym šitím (LED klávesu **vyp**) a naprogramovaným šitím (LED klávesu **zap**).

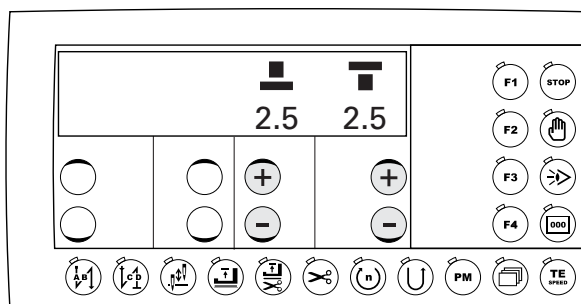
Pod číslami programov 1 – 2 sú uložené pevné programy, ktoré sú pevne naprogramované v pamäti stroja. Čísla programov 3 – 99 je možné obsadiť voľne programovateľnými stehmi.

9.01

Manuálne šitie



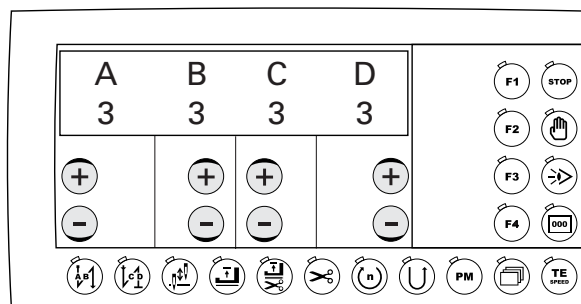
Po zapnutí stroja a výbere manuálneho šitia klávesom PM sa zobrazí displej na zadanie dĺžky stehu, pozri aj kapitolu 8.05 Zadanie dĺžky stehu.



Pri zapnutých funkciách priečných stehov sa zobrazí displej na zadanie hodnôt priečných stehov, pozri aj kapitolu 8.06 Zadanie začiatkových a koncových priečných stehov.



Medzi displejmi sa prepína stlačením klávesu **Listovať**.



Ďalšie funkcie v manuálnom šití, pozri aj kapitolu 7.10.03 Tlačidlá funkcií:



Potlačenie priečného stehu



Pätka s kolieskom hore zap/vyp



Začiatkový priečny steh zap/vyp



Pätka s kolieskom po odrezaní nite hore zap/vyp



Koncový priečny steh zap/vyp



Rezanie nite zap/vyp



Poloha ihly hore zap/vyp

Šitie sa realizuje prostredníctvom pedálovej funkcie, pozri aj kapitolu 7.02 Pedál.

9.02 Naprogramované šitie

V naprogramovanom šítí sa rozlišuje medzi pevnými programami (čísla programov 1 a 2) a voľne programovateľnými šijacími programami (čísla programov 3 –99).

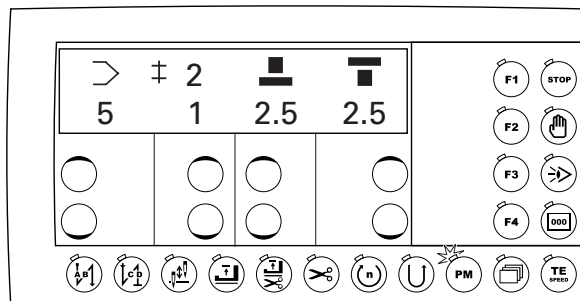
Pevné programy slúžia na rýchle a pohodlné vytváranie stehov s rôznymi dĺžkami, príp. násobnými šírkami. Vždy 2, príp. 3 oblasti stehu sa prostredníctvom funkcie kolenného tlačidla prepínajú ďalej, pozri aj kapitolu **7.06 Kolenné tlačidlo**.

Pevné programy sú určené ako obežné programy a ukončujú sa funkciou pedála, pozri aj kapitolu **7.02 Pedál**.

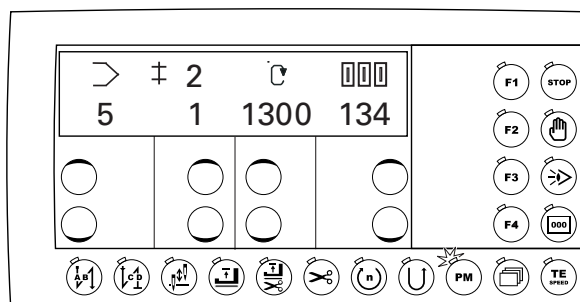
Voľne programovateľné programy stehov (čísla programov 3 až 99) je možné podľa potreby zadávať, meniť alebo vymazať, pozri kapitolu **10 Zadanie**.



Po zapnutí stroja a výbere naprogramovaného šitia klávesom **PM** sa zobrazí displej na výber čísla programu, oblasti stehu a dĺžky stehu.



Ak sú zapnuté ďalšie funkcie, ako napr. funkcie priečných stehov, maximálne otáčky oblasti stehu alebo počítanie stehov, stlačením klávesu **Listovať** je možné prepínanie medzi ďalšími displejmi pre zadanie príslušných hodnôt, napr. pre zadanie hodnôt pre otáčky oblasti stehu a počítanie stehov.



Zadanie hodnôt sa realizuje vždy stlačením príslušného klávesu +/-.

Ďalšie funkcie v programovanom šití, pozri aj kapitolu 7.10.03 Tlačidlá funkcií:

 F1	Funkcia koncového stehu zap/vyp		Rezanie nite zap/vyp
 F3	Funkcia kolenného tlačidla zap/vyp		Otáčky oblasti stehu zap/vyp
 F4	Potlačenie priečného stehu zap/vyp		Smer stehu naspäť zap/vyp
	Začiatkový priečny steh zap/vyp		Prerušenie programu
	Koncový priečny steh zap/vyp		Stop zap/vyp
	Poloha ihly hore zap/vyp		Fotobunka zap/vyp
	Pätka s kolieskom hore zap/vyp		Počítanie stehov zap/vyp
	Pätka s kolieskom po odrezaní nite hore zap/vyp		

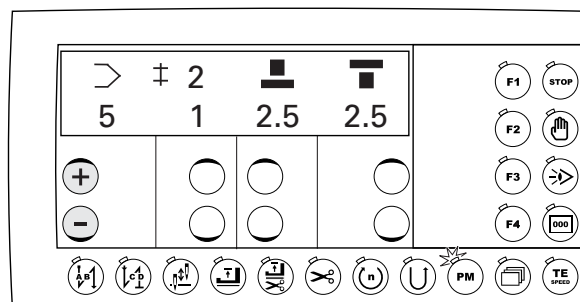
Šitie sa realizuje prostredníctvom pedálovej funkcie, pozri kapitolu 7.02 Pedál.

9.03 Prerušenie programu

Ak sa má prerušiť priebeh programu stehu (napr. pri pretrhnutí nite), musí sa vyvolať funkcia prerušenia programu.



- Po stlačení klávesu **Prerušenie programu** sa priebeh programu stehu preruší. Pokračovať v šití je možné manuálne, hodnoty dĺžok stehov sa pritom prevezmú z aktuálneho programu stehu.



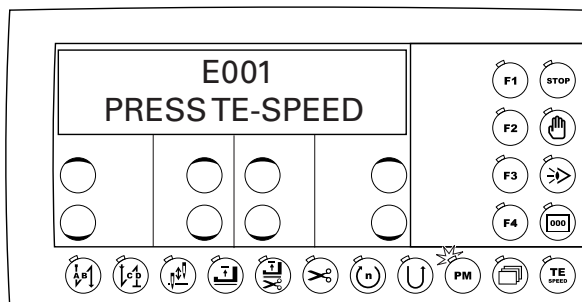
- Príslušným klávesom +/- sa zvolí oblasť stehu, v ktorej má program stehu pokračovať.



- Po opakovanom stlačení klávesu **Prerušenie programu** nasleduje vstup do zvolenej oblasti stehu, naprogramované šitie pokračuje.

9.04 Hlásenia chýb

Pri výskyte poruchy sa na displeji zobrazí text "ERROR" spolu s kódom poruchy, ako je uvedené na nasledujúcom príklade. Hlásenie chyby sa vyvolá v dôsledku nesprávnych nastavení, chybných prvkov alebo stavmi preťaženia.



- Odstráňte chybu.
- V prípade potreby chybu potvrdíte.



Pre vysvetlenie chýb pozri návod na nastavenie, kapitolu 1.08 Indikácie chýb a význam.

10 Zadanie

10.01 Prehľad funkcií v prevádzkovom režime Zadanie



Dvojitým stlačením klávesu **TE/Speed** sa vyvolá prevádzkový režim Zadanie. V prevádzkovom režime Zadanie sa rozlišuje medzi zadávaním parametrov a zadávaním programu stehu.



Po vyvolaní prevádzkového režimu Zadanie sa pomocou **klávesu PM** dostanete do zadávania programu stehu.

10.01.01 Prehľad funkcií parametrov



Výber skupiny parametrov



100 Úroveň operátora

200 Úroveň mechanika

300 Funkcie šijacieho motora

400 Časy

500 Počítadlo a otáčky

600 Servis

700 Šijací motor

800 Prístupové práva

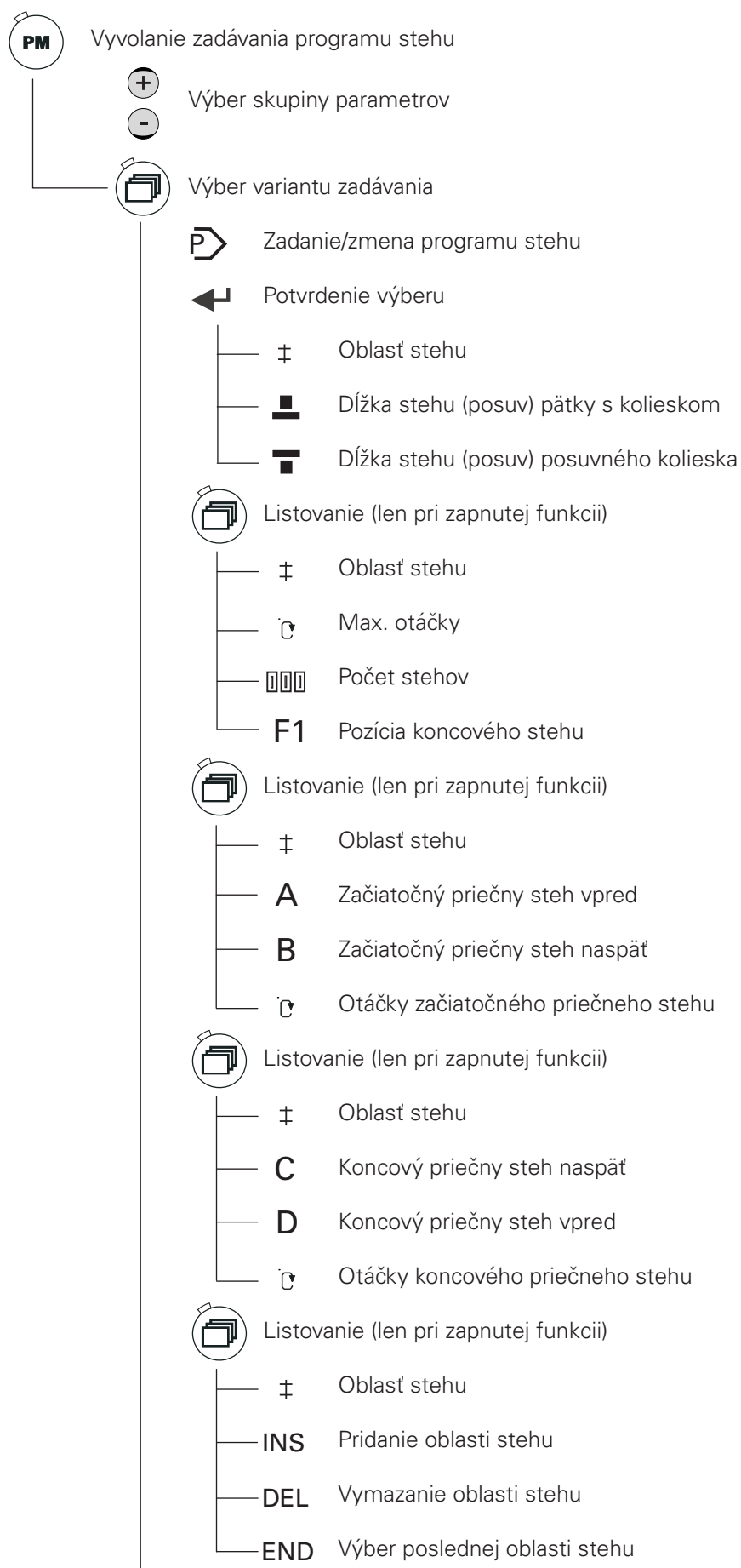


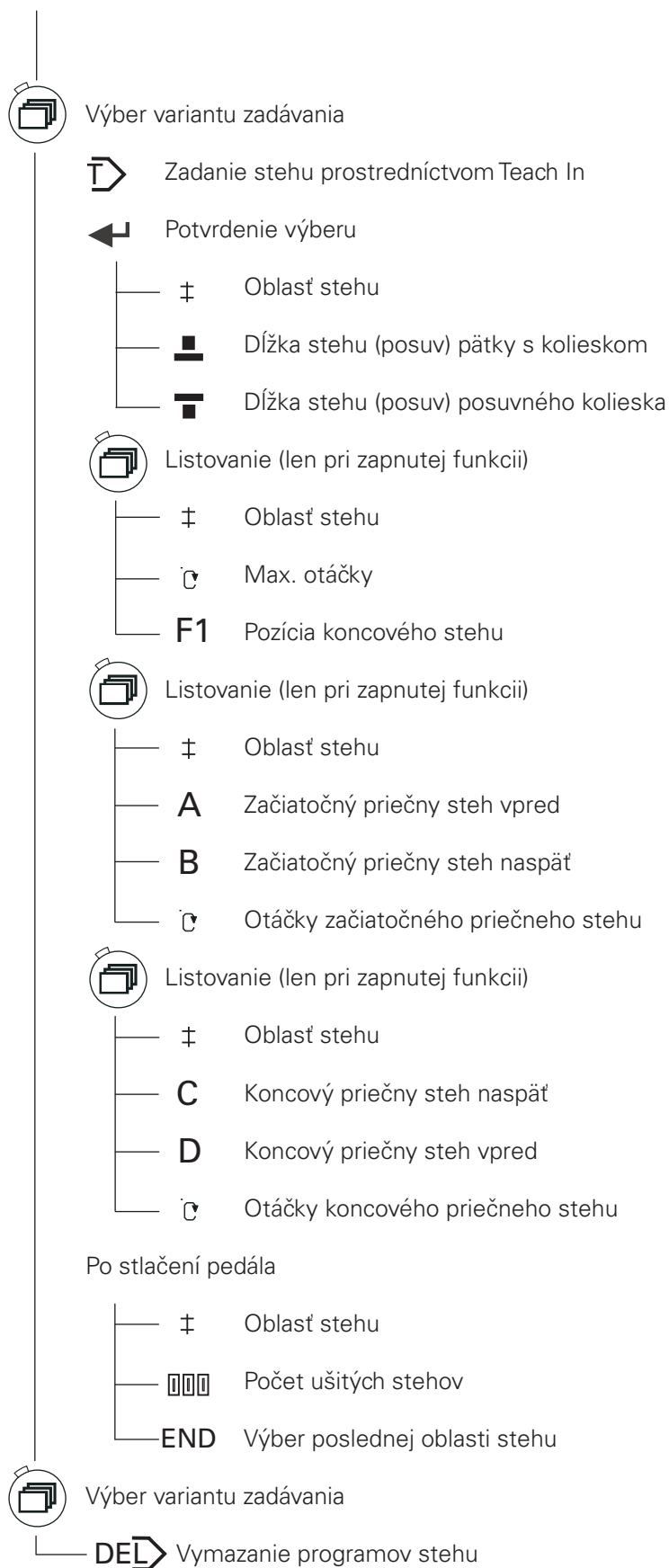
Vyvolanie zadávania programu stehu, pozri kapitolu **10.01.02 Prehľad zadávania programu stehu**.



Bližšie vysvetlenie funkcií parametrov, pozri návod na nastavenie.

10.01.02 Prehľad zadávania programu stehu





Pre vysvetlenie ďalších funkcií pozri kapitolu 7.10.03 Tlačidlá funkcií.

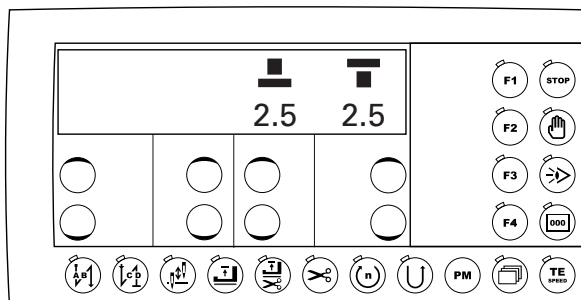
10.02 Varianty zadávania programu stehu

Pre zadanie, príp. pre zmenu alebo vymazanie programov stehu sú zásadne k dispozícii tri možnosti zadania:

- zadanie/zmena programu stehu (prostredníctvom zadania hodnôt),
- zadanie stehu prostredníctvom Teach In
- a vymazanie programov stehu.

Požadovaný variant zadávania sa volí nasledovne:

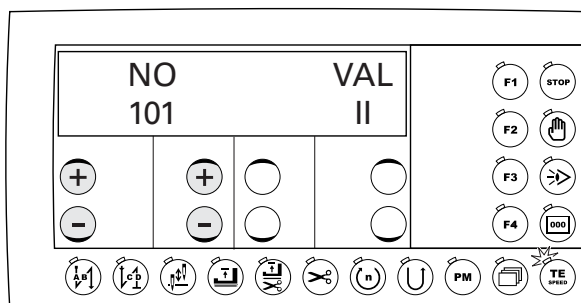
- Zapnite stroj.



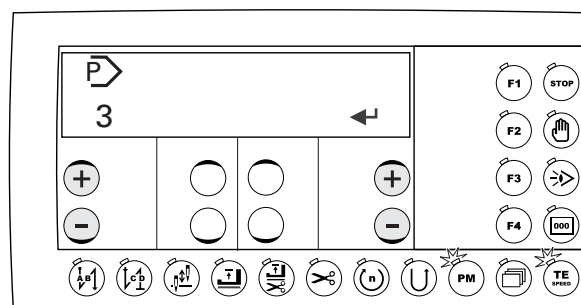
2x



- 2x stlačte kláves TE / Speed (LED svieti).



- Stlačte kláves PM pre vyvolanie zadania programu stehu (LED svieti).
- Zadajte číslo kódu, pozri kapitolu 8.07 Zadanie/zmena čísla kódu.



- Prostredníctvom príslušného klávesu +/- vyberte požadované číslo programu.



- Prostredníctvom klávesu Listovať vyberte požadovaný variant zadávania (P → alebo T →) (vysvetlenie symbolov, pozri kapitolu 7.10.01).



- Prostredníctvom príslušného klávesu +/- potvrdíte vykonaný výber.



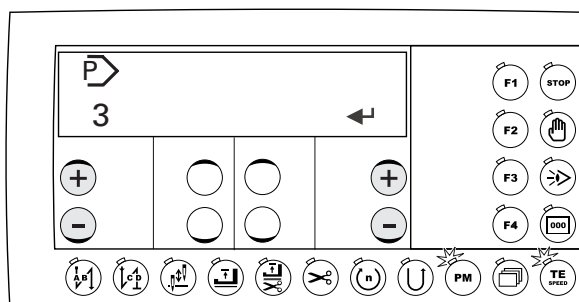
- Vykonajte požadované zadania a potom zadanie programu stehu ukončíte stlačením klávesu TE/Speed.

10.03 Zmena existujúcich programov stehu



Predpokladom nasledujúceho popisu je, že už je vytvorený program stehu so všetkými potrebnými parametrami.

- Zapnite stroj.
- Vyvolajte variant zadávania "Zadanie/zmena programu stehu", pozri kapitolu 10.02 Varianty zadávania programu stehu.



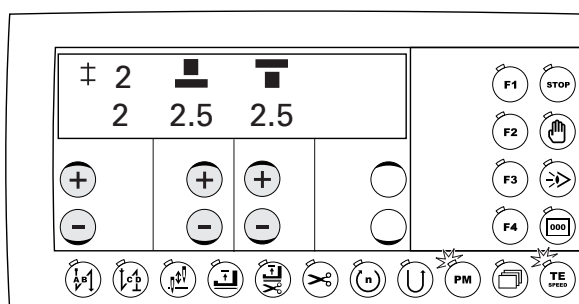
- ● Prostredníctvom príslušného **klávesu +/-** vyberte požadované číslo programu.
- ← ● Po potvrdení výberu stlačením príslušného **klávesu +/-** sa zobrazí prvá z až piatich zadávacích ponúk, v ktorej je možné zmeniť parametre zvoleného programu, ako je popísané ďalej.



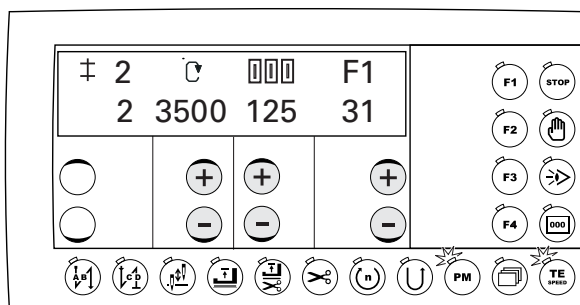
Každú z piatich zadávacích ponúk je možné individuálne zvolit' stlačením klávesu **Listovať**. Zobrazia sa len zadávacie ponuky zapnutých funkcií.






Stlačením klávesu **PM** sa dostanete späť do ponuky výberu programu.






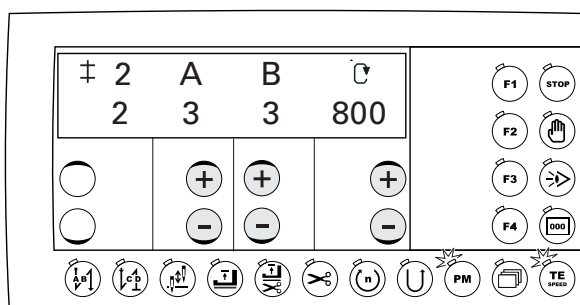
- ‡ ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolte požadovanú oblasť stehu.
- ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolte požadovanú hodnotu dĺžky stehu pätky s kolieskom.
- ▬ ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolte požadovanú hodnotu dĺžky stehu posuvného kolieska.
- 📄 ● Stlačením klávesu **Listovať** vyvolajte nasledujúcu zadávaciu ponuku.





Na to, aby sa zadávacie menu zobrazilo ako je zobrazené, musia byť zapnuté nasledujúce funkcie (LED svietia):

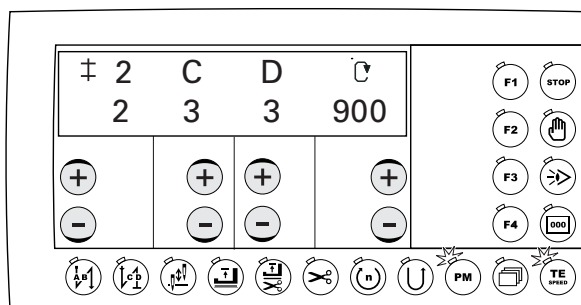
-  **F1** (koncový steh), – a/alebo
-  **otáčky** (obmedzenie otáčok), – a/alebo
-  **počítanie stehov**

-  ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolíte požadovanú hodnotu otáčok aktuálnej oblasti stehu.
-  ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** určíte požadovanú hodnotu pre počet stehov v aktuálnej oblasti stehu.
- F1** ● Nastavenie pozície koncového stehu sa realizuje otáčaním ručného kolieska alebo stlačením príslušného **klávesu +/-**.
-  ● Stlačením klávesu **Listovať** vyvolajte nasledujúcu zadávaciu ponuku.




-  Túto zadávaciu ponuku je možné vyvolať len pri zapnutej funkcii **Začiatočný priečny steh** (LED svieti).

- A** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolíte požadovanú hodnotu pre počet stehov vpred (A) začiatočného priečneho stehu pre aktuálnu oblasť stehu.
- B** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolíte požadovanú hodnotu pre počet stehov späť (B) začiatočného priečneho stehu pre aktuálnu oblasť stehu.
-  ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolíte požadovanú hodnotu otáčok začiatočného priečneho stehu aktuálnej oblasti stehu. Parametrom **101** sa určuje, či sa začiatočný priečny steh vyšije s pevnými otáčkami alebo v závislosti od pedálu.
-  ● Stlačením klávesu **Listovať** vyvolajte nasledujúcu zadávaciu ponuku.

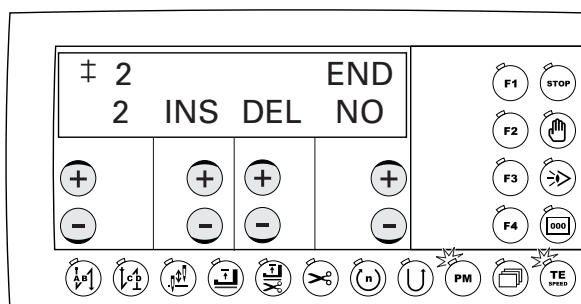


Túto zadávaciu ponuku je možné vyvolať len pri zapnutej funkcii **Koncový priečný steh** (LED svieti).

- C** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolíte požadovanú hodnotu pre počet stehov vpred (A) koncového priečného stehu pre aktuálnu oblasť stehu.
- D** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolíte požadovanú hodnotu pre počet stehov späť (B) koncového priečného stehu pre aktuálnu oblasť stehu.
-  ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** zvolíte požadovanú hodnotu otáčok koncového priečného stehu aktuálnej oblasti stehu.



- Stlačením klávesu **Listovať** vyvolajte nasledujúcu zadávaciu ponuku.



- INS** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** sa pridá nová oblasť stehu.
- DEL** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** sa vymaže aktuálna oblasť stehu.
- END** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** sa určí, či je zvolená oblasť stehu posledná v programe ("YES") alebo či sa má pridať ďalšia oblasť stehu ("NO").



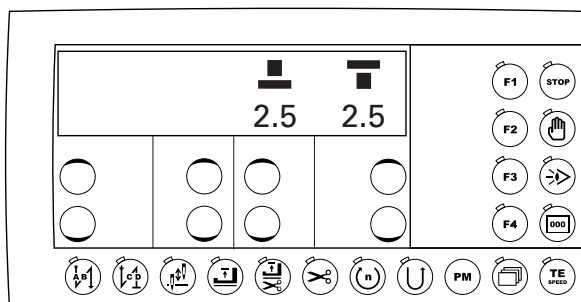
- Stlačením klávesu **Listovať** sa opäť vyvolá prvá zadávacia ponuka alebo



- stlačením klávesu **TE/Speed** sa prejde na naprogramované šitie, pritom sa uložia zadané hodnoty.

10.04 Vymazanie programov stehu

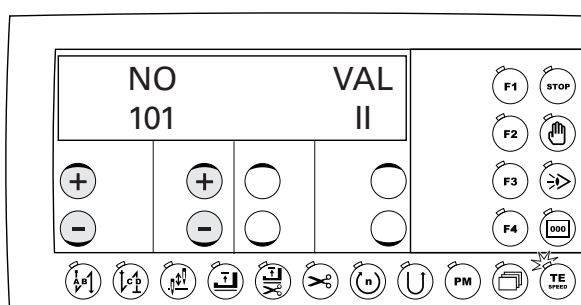
- Zapnite stroj.



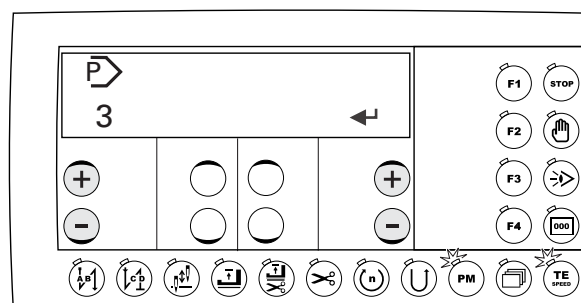
2x



- Stlačte 2x kláves TE/Speed , aby ste vyvolali prevádzkový režim Zadanie (LED svieti).



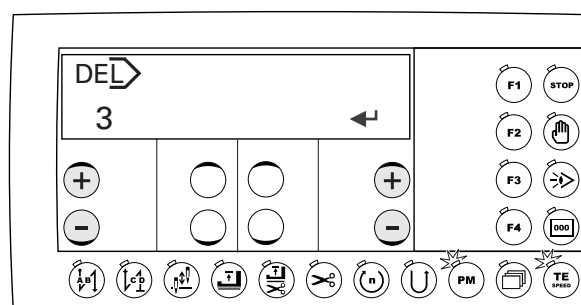
- Stlačte kláves PM pre vyvolanie zadania programu stehu (LED svieti).
- Zadajte číslo kódu, pozri kapitolu 8.07 Zadanie/zmena čísla kódu.



- Prostredníctvom príslušného klávesu +/- vyberte požadované číslo programu.



- Prostredníctvom klávesu Listovať zvolte variant zadávania "Vymazanie programov stehu", pozri kapitolu 10.02 Varianty zadávania programu stehu.



- Prostredníctvom príslušného klávesu +/- potvrdte vymazanie programu.



- Zadanie programu stehu ukončíte stlačením klávesu TE/Speed.

10.05 Príklady programovania stehu

V nasledujúcom texte je na základe príkladov zobrazený spôsob postupu pre vytvorenie programov stehu prostredníctvom zadania programu stehu, ako aj funkcie Teach In.



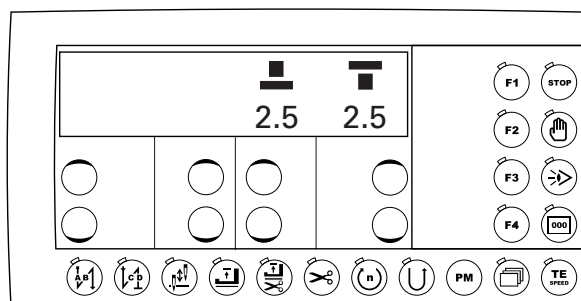
Zobrazenia displeja ukázané v príkladoch programovania sa v podobe, v akej sú ukázané, zobrazia len vtedy, ak ešte nie je pod zvoleným číslom programu zadávaný žiadny program stehu.

10.05.01 Príklad zadania programu stehu

Programovaný steh má

- obsahovať 5 oblastí stehu
- a má sa uložiť pod číslom programu 7.

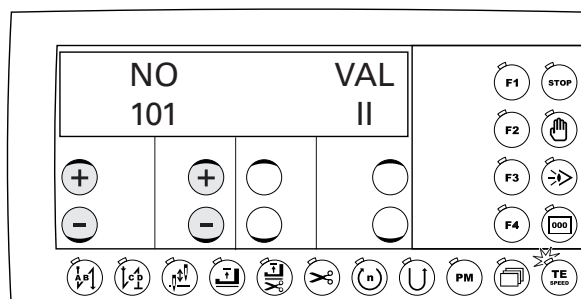
- Zapnite stroj.



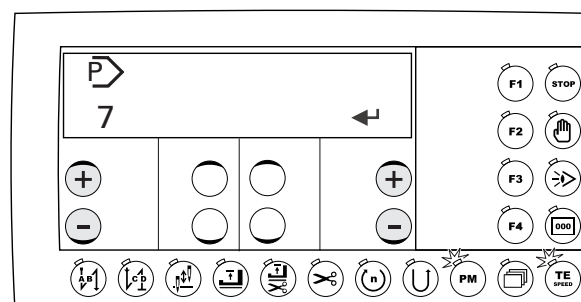
2x



- Stlačte 2x kláves **TE/Speed**, aby ste vyvolali prevádzkový režim Zadanie (LED svieti).



- Stlačte kláves **PM** pre vyvolanie zadania programu stehu (LED svieti).
- Zadajte číslo kódu, pozri kapitolu 8.07 Zadanie/zmena čísla kódu.

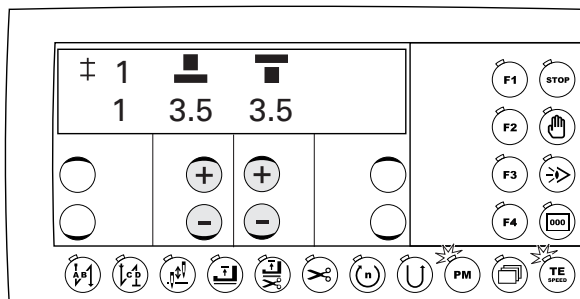


- ● Prostredníctvom príslušného klávesu +/- vyberte číslo programu 7.
- ← ● Prostredníctvom príslušného klávesu +/- potvrdte vykonaný výber. Zobrazenie sa zmení na zadanie prvej oblasti stehu.

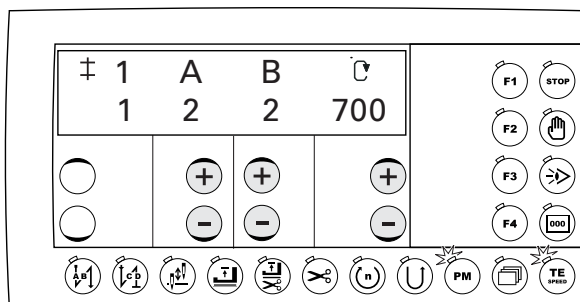
Zadanie

Prvá oblasť stehu má obsahovať

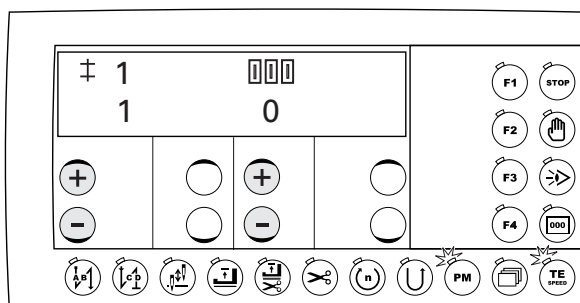
- dvojitý začiatkový priečný steh (2 stehy dopredu a späť),
- otáčky priečného stehu **700** min⁻¹,
- počítanie stehov (5 stehov)
- a dĺžku stehu (pre pätku s kolieskom a posuvné koliesko) **3,5** mm.



- Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu dĺžky stehu pätky s kolieskom na "3,5".
- Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu dĺžky stehu posuvného kolieska na "3,5".
- Stlačením klávesu **Začiatkový priečný steh** zapnite príslušnú funkciu. Zobrazenie sa zmení na zadanie hodnôt začiatkového priečného stehu.



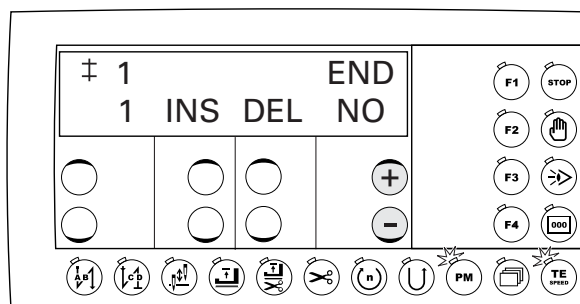
- A** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu počtu stehov vpred na "2".
- B** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu počtu stehov naspäť na "2".
- Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu otáčok priečného stehu na "700".
- Stlačením klávesu **Počítanie stehov** zapnite príslušnú funkciu. Zobrazenie sa zmení na zadanie počtu stehov.
- Ak už je funkcia "**Počítanie stehov**" zapnutá, po stlačení klávesu **Listovať** sa zobrazí ponuka pre zadanie počtu stehov.



- Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu počtu stehov na "5".



Stlačením klávesu Listovať vyvolajte nasledujúcu obrazovku.

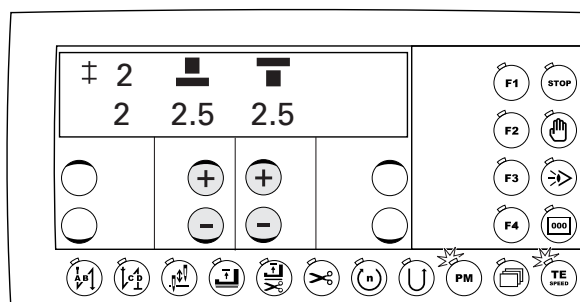


- END ● Stlačením príslušného klávesu +/- vykonajte výber "NO", aby ste pridali ďalšie oblasti stehov.
- ± ● Stlačením príslušného klávesu +/- prejdite na "+" do druhej oblasti stehu.

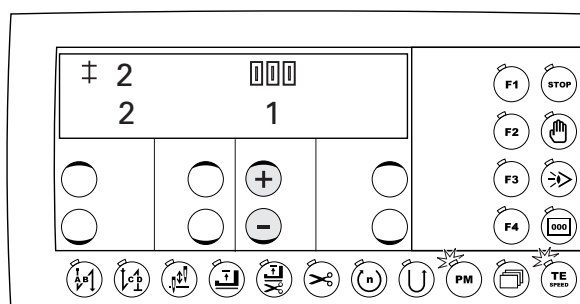
V druhej oblasti stehu

- má byť dĺžka stehu (pre pätku s kolieskom a posuvné koliesko) 2,5 mm

- a má sa vykonať počítanie stehov (1 steh).



- ● Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu dĺžky stehu pätky s kolieskom na "2.5".
- ● Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu dĺžky stehu posuvného kolieska na "2.5".
- 000 ● Stlačením klávesu Počítanie stehov zapnite príslušnú funkciu. Zobrazenie sa zmení na zadanie počtu stehov.
- 000 ● Ak už je funkcia "Počítanie stehov" zapnutá, po stlačení klávesu Listovať sa zobrazí ponuka pre zadanie počtu stehov.



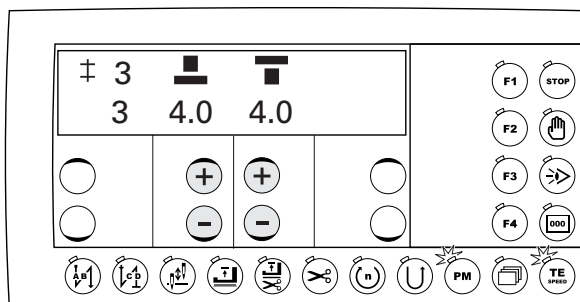
- 000 ● Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu počtu stehov na "1".

Zadanie

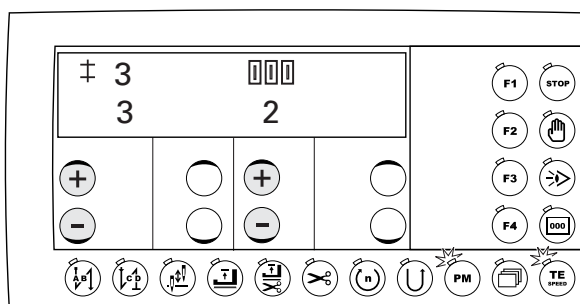
- ✚ ● Stlačením príslušného klávesu +/- prejdite na "+" do tretej oblasti stehu.

V tretej oblasti stehu

- má byť dĺžka stehu (pre pätku s kolieskom a posuvné koliesko) 4 mm,
- sa má vykonať počítanie stehov (2 stehy),
- a steh sa má šiť naspäť.



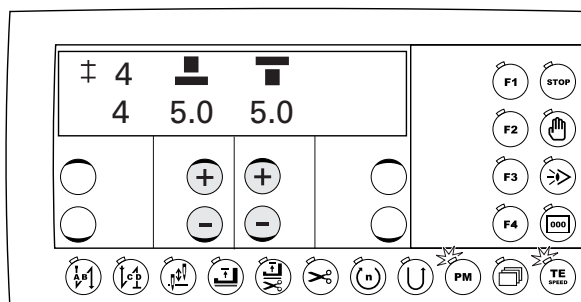
- Prostredníctvom klávesu **Listovať** prejdite k ponuke zadania dĺžky stehu.
- ● Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu dĺžky stehu pätky s kolieskom na "4.0".
- ● Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu dĺžky stehu posuvného kolieska na "4.0".
- 000 ● Stlačením klávesu **Počítanie stehov** zapnite príslušnú funkciu. Zobrazenie sa zmení na zadanie počtu stehov.
- U ● Ak už je funkcia "Počítanie stehov" zapnutá, po stlačení klávesu **Listovať** sa zobrazí ponuka pre zadanie počtu stehov.



- 000 ● Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu počtu stehov na "2".
- U ● Stlačením príslušného klávesu zapnite funkciu **"Šitie vzad"**.
- ✚ ● Stlačením príslušného klávesu +/- prejdite na "+" do štvrtej oblasti stehu.

V štvrtej oblasti stehu

- má byť dĺžka stehu (pre pätku s kolieskom a posuvné koliesko) 5 mm
- a má sa vykonať počítanie stehov (1 steh).



- Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu dĺžky stehu pätky s kolieskom na "5.0".



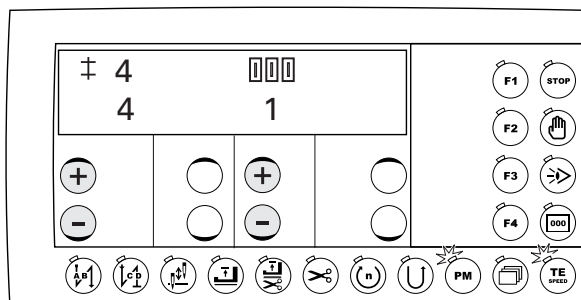
- Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu dĺžky stehu posuvného kolieska na "5.0".



- Stlačením klávesu **Počítanie stehov** zapnite príslušnú funkciu. Zobrazenie sa zmení na zadanie počtu stehov.



- Ak už je funkcia **"Počítanie stehov"** zapnutá, po stlačení klávesu **Listovať** sa zobrazí ponuka pre zadanie počtu stehov.



- Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu počtu stehov na "1".



- Stlačením príslušného klávesu zapnite funkciu **"Šitie vzad"**.

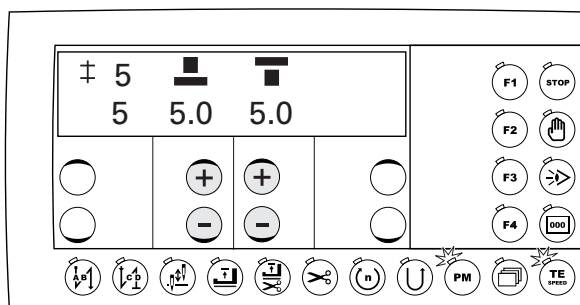





- Stlačením príslušného klávesu +/- prejdite na "+" do piatej oblasti stehu.

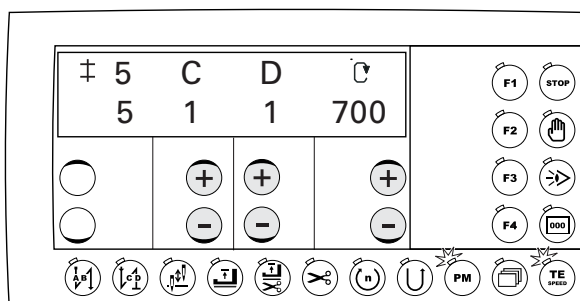
Zadanie




V piatej oblasti stehu

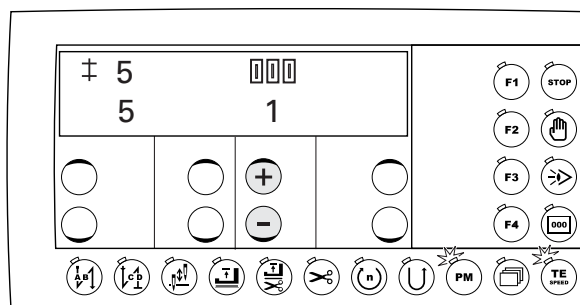
- má byť obsiahnutý dvojitý koncový priečný steh
- a dĺžka stehu (pre pätku s kolieskom a posuvné koliesko) **5 mm**,
- otáčky priečného stehu **700 min⁻¹**,
- má sa vykonať počítanie stehov (**1 steh**)
- a má byť obsiahnutá funkcia odrezávanie nite na konci oblasti stehu.






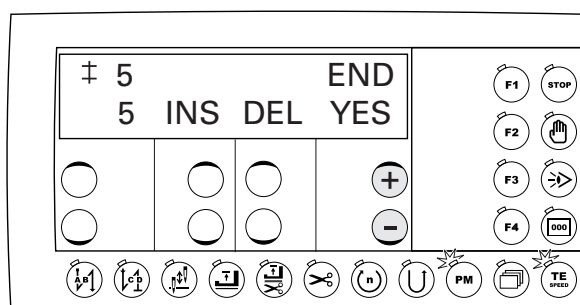
-  ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu dĺžky stehu pätky s kolieskom na "5.0".
-  ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu dĺžky stehu posuvného kolieska na "5.0".
-  ● Stlačením klávesu **Koncový priečný steh** zapnite príslušnú funkciu. Zobrazenie sa zmení na zadanie počtu stehov koncového priečného stehu.




- C** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu počtu stehov naspäť na "1".
- D** ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu počtu stehov vpred na "1".
-  ● Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu otáčok priečného stehu na "700".
-  ● Stlačením klávesu **Počítanie stehov** zapnite príslušnú funkciu. Zobrazenie sa zmení na zadanie počtu stehov.
-  ● Ak už je funkcia "Počítanie stehov" zapnutá, po stlačení klávesu **Listovať** sa zobrazí ponuka pre zadanie počtu stehov.



-  ● Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu počtu stehov na "1".
-  ● Stlačením klávesu Rezanie nite zapnite príslušnú funkciu pre koniec oblasti stehu.
-  ● Stlačením klávesu Listovať vyvolajte nasledujúcu obrazovku.



-  ● Stlačením príslušného klávesu +/- vykonajte výber "YES", aby ste ukončili zadanie stehu.
- END** ● Stlačením klávesu TE/Speed sa zvolené hodnoty prevezmú a vykoná sa prechod na na-programované šitie.



Ak nie je zapnutá žiadna koncová funkcia oblasti stehu, koniec oblasti stehu sa nastaví prostredníctvom pedálovej funkcie, pozri kapitolu 7.02 Pedál.

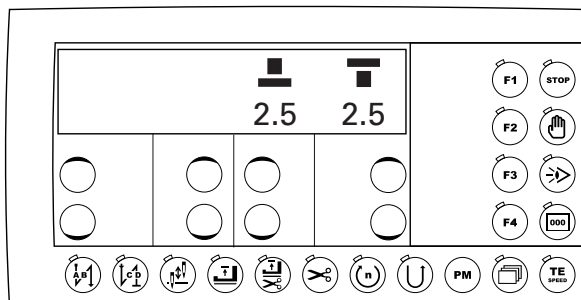
Zadanie

10.05.02 Príklad zadania stehu prostredníctvom Teach in

Programovaný steh má

- obsahovať 3 oblasti stehu
- a má sa uložiť pod číslom programu 8.

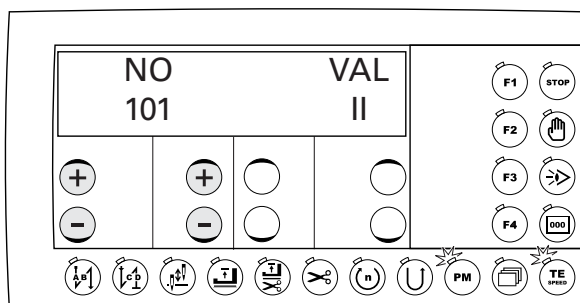
- Zapnite stroj.



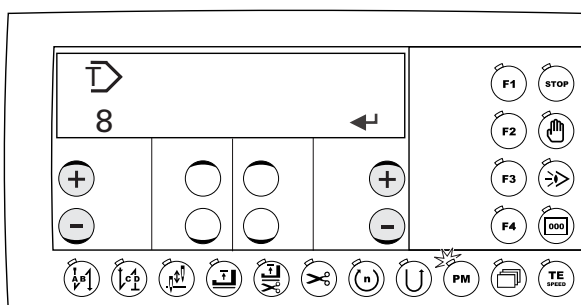
2x



- Stlačte 2x kláves TE/Speed , aby ste vyvolali prevádzkový režim Zadanie (LED svieti).



- Stlačte kláves PM pre vyvolanie zadania programu stehu (LED svieti).
- Zadať číslo kódu, pozri kapitolu 8.07 Zadanie/zmena čísla kódu.



- Stlačením klávesu Listovať vyvolajte variant zadávania "Zadanie stehu prostredníctvom Teach In", pozri kapitolu 10.02 Varianty zadávania programu stehu.



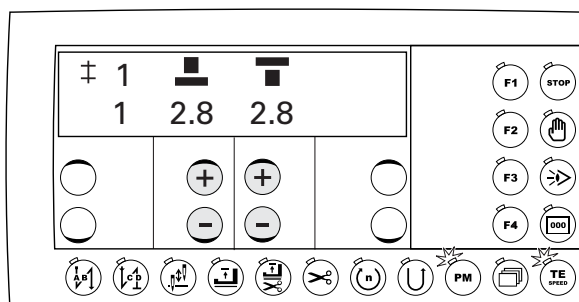
- Prostredníctvom príslušného klávesu +/- vyberte číslo programu 8.



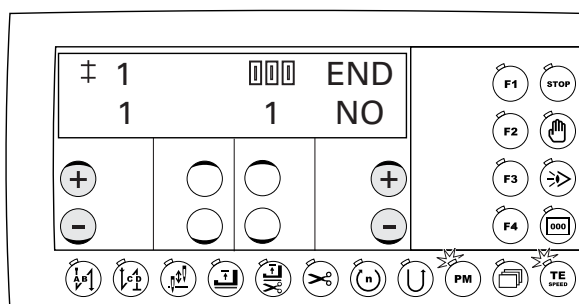
- Prostredníctvom príslušného klávesu +/- potvrdte vykonaný výber. Zobrazenie sa zmení na zadanie prvej oblasti stehu.

Prvá oblasť stehu má obsahovať

- funkciu kolenného tlačidla na konci oblasti stehu
- a dĺžku stehu (pre pätku s kolieskom a posuvné koliesko) 2,8 mm.



- Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu dĺžky stehu pätky s kolieskom na "2.8".
- Stlačením príslušného klávesu +/- nastavte hodnotu dĺžky stehu posuvného kolieska na "2.8".
- Prvú oblasť stehu odšíte manuálne.

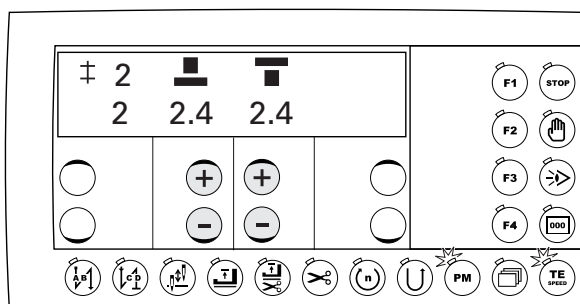


- Po zastavení stroja sa musí vykonať zadanie konca oblasti stehu. Stlačením kolenného tlačidla alebo klávesu **F3** zapnete funkciu "Koniec oblasti prostredníctvom kolenného tlačidla".
- Po odšití umožnite stlačením príslušného klávesu +/- na "NO" zadanie ďalších oblastí stehu.
- Stlačením príslušného klávesu +/- prejdite na "+" do druhej oblasti stehu.

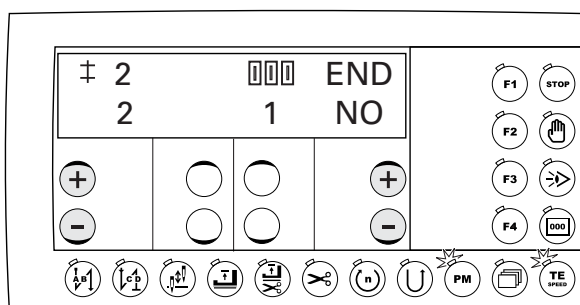
Zadanie

Druhá oblasť stehu má obsahovať

- funkciu kolenného tlačidla na konci oblasti stehu
- a dĺžku stehu (pre pätku s kolieskom a posuvné koliesko) **2,4 mm**.



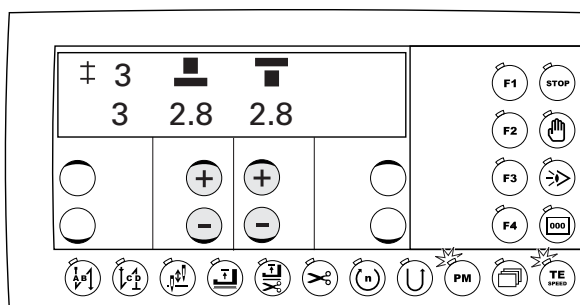
- Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu dĺžky stehu pätky s kolieskom na "2.4".
- Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu dĺžky stehu posuvného kolieska na "2.4".
- Druhú oblasť stehu odšite manuálne.



- Po zastavení stroja sa musí vykonať zadanie konca oblasti stehu. Stlačením kolenného tlačidla alebo klávesu **F3** zapnite funkciu "Koniec oblasti prostredníctvom kolenného tlačidla".
- Stlačením príslušného **klávesu +/-** prejdite na "+" v tretej oblasti stehu.

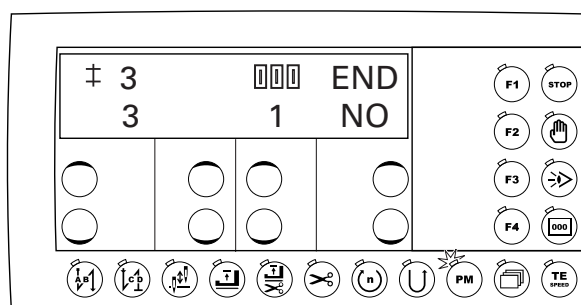
Tretia oblasť stehu má obsahovať

- funkciu rezania nite na konci oblasti stehu,
- ako aj dĺžku stehu (pre pätku s kolieskom a posuvné koliesko) **2,8 mm**.



- Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu dĺžky stehu pätky s kolieskom na "2.8".
- Stlačením príslušného **klávesu +/-** nastavte hodnotu dĺžky stehu posuvného kolieska na "2.8".

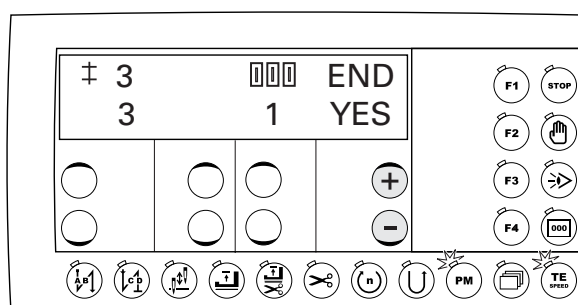
- Tretiu oblasť stehu odšite manuálne.



- Po zastavení stroja sa musí vykonať zadanie konca oblasti stehu. Stlačením pedála do polohy "-2" aktivujte koniec oblasti stehu pedálom, pozri kapitolu 7.02 Pedál.



- Stlačením klávesu **Rezanie nite** zapnete príslušnú funkciu pre oblasť stehu.
- Stlačením príslušného klávesu +/- vykonajte výber "YES", aby ste ukončili zadanie stehu.



- Programovanie Teach In stehu s tromi oblasťami stehu je tým ukončené. Stlačením klávesu **TE/Speed** sa odreže niť a zvolené hodnoty sa preberú. Následne sa vykoná prechod na prevádzkový režim Šitie.



Ak nie je zapnutá žiadna koncová funkcia oblasti stehu, koniec oblasti stehu sa nastaví prostredníctvom pedálovej funkcie, pozri kapitolu 7.02 Pedál.

10.06 Správa programov

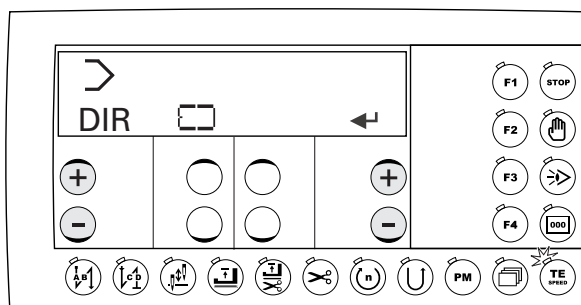
V správe programov sa zobrazujú čísla programov uložených v pamäti stroja alebo na zasunutej pamäťovej karte SD. Programy je možné mazať alebo kopírovať. Do ovládacieho panela je možné zasunúť pamäťové karty SD s maximálnou pamäťovou kapacitou 2 GB. Údaje stroja sa uložia v súbore "MD" v podpriechynku \P25xx. Programy sa uložia v priechynku \P25xx v súboroch 03 – 99.

Vloženie, príp. vybratie pamäťovej karty SD je popísané v kapitole 8.10 Vloženie/vybratie pamäťovej karty SD.

Ak sa majú pamäťové karty SD formátovať pomocou PC, musia sa formátovať vo formáte "FAT16". Pamäťové karty SD sa môžu alternatívne formátovať aj formátovacou funkciou na príslušnom stroji, pozri kapitolu 10.06.08 Formátovanie pamäťovej karty SD.

10.06.01 Vyvolanie správy programov

- Zapnite stroj.
- Vyvolajte prevádzkový režim Zadanie (LED svieti).
- Stlačením klávesu **Listovať** vyvolajte správu programov.



Po vyvolaní správy programov sa zobrazí prvý bod ponuky (zobrazenie programov v pamäti stroja).

Potvrdenie výberu bodu ponuky stlačením pravého klávesu **plus**.

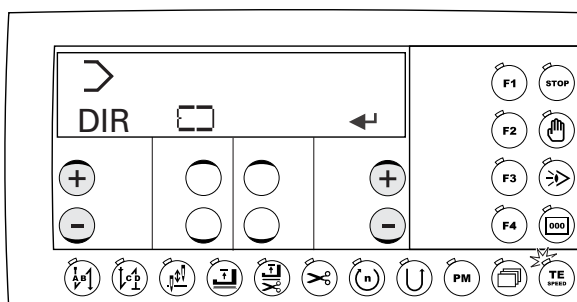
Cez ďalšie body ponuky sa listuje stlačením ľavého klávesu **+/-**, pozri nasledujúcu kapitolu.

V správe programov sú k dispozícii nasledujúce body ponuky:

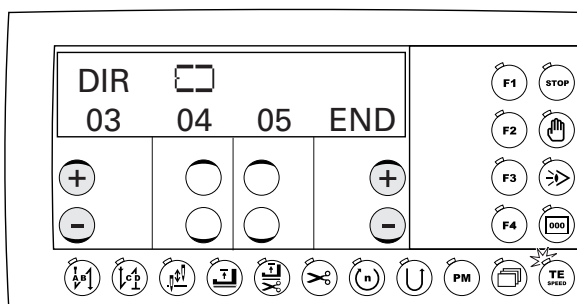
- Zobrazenie programov v pamäti stroja
- Zobrazenie programov a údajov stroja na zasunutej pamäťovej karte SD
- Kopírovanie jednotlivých programov a údajov stroja na pamäťovú kartu SD
- Kopírovanie jednotlivých programov a údajov stroja do pamäte stroja
- Vymazanie programov v pamäti stroja
- Vymazanie programov a údajov stroja na pamäťovej karte SD
- Formátovanie pamäťovej karty SD

10.06.02 Zobrazenie programov v pamäti stroja

- Vyvolajte správu programov, pozri kapitolu 10.06.01 Vyvolanie správy programov.



- Stláčajte ľavé klávesy +/-, kým sa zobrazí príslušný bod ponuky.
- Výber bodu ponuky potvrdíte stlačením pravého klávesu plus.

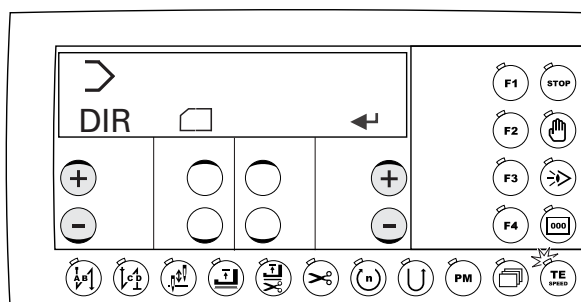


- Stlačením pravých klávesov +/- na "+" je možné listovať v rámci zobrazenia pamäte stroja.
- Zobrazia sa programy (3 – 99). Zobrazia sa len obsadené programové miesta.
- Stlačením ľavých klávesov +/- sa vyvolajú ďalšie body ponuky správy programov.

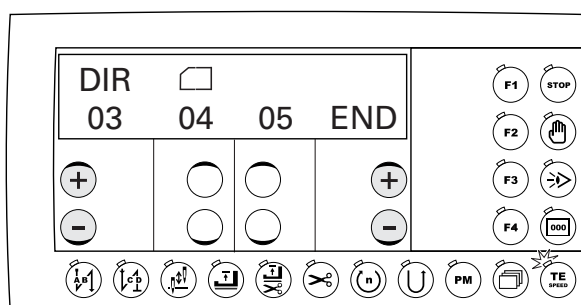
Zadanie

10.06.03 Zobrazenie programov a údajov stroja na pamäťovej karte SD

- Vyvolajte správu programov, pozri kapitolu 10.06.01 Vyvolanie správy programov.



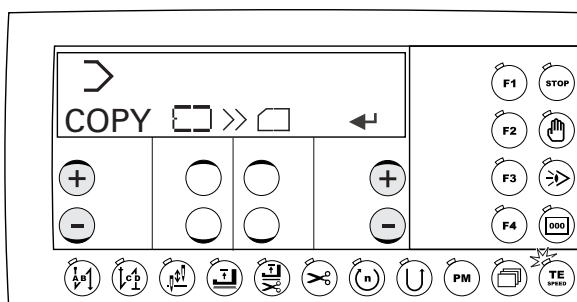
- Stlačajte ľavé klávesy +/-, kým sa zobrazí príslušný bod ponuky.
- Výber bodu ponuky potvrdíte stlačením pravého klávesu plus.



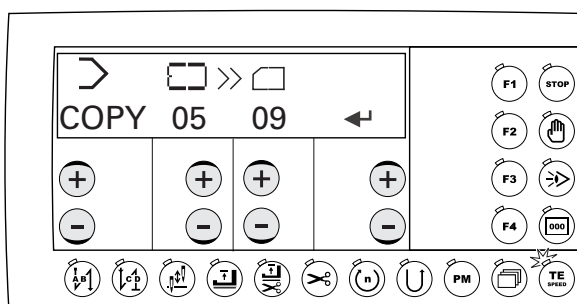
- Stlačením pravých klávesov +/- na "+" je možné listovať v rámci zobrazenia pamäťovej karty SD.
- Zobrazia sa programy (3 – 99) a údaje stroja (MD).
Zobrazia sa len obsadené programové miesta a eventuálne uložené údaje stroja.
- Stlačením ľavých klávesov +/- sa vyvolajú ďalšie body ponuky správy programov.

10.06.04 Kopírovanie programov a údajov stroja na pamäťovú kartu SD

- Vyvolajte správu programov, pozri kapitolu 10.06.01 Vyvolanie správy programov.



- Stlačajte ľavé **klávesy +/-**, kým sa zobrazí príslušný bod ponuky.
- Výber bodu ponuky potvrdíte stlačením pravého **klávesu plus**.



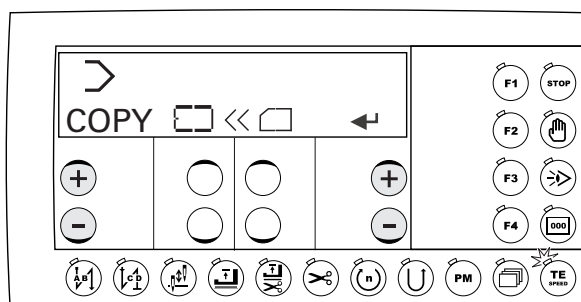
- Stlačením **klávesov +/-** pod symbolom pamäte stroja zvolte údaje, ktoré sa majú z pamäte stroja skopírovať na pamäťovú kartu SD (programy **03 – 99**, údaje stroja – **MD**, všetky programy – **ALL**).
- Pri kopírovaní programov stlačením **klávesov +/-** pod symbolom pamätevej karty zvolte číslo programu pre uloženie na pamätevej karte SD.
- Proces kopírovania potvrdíte stlačením pravého **klávesu plus**.
- Stlačením ľavých **klávesov +/-** sa vyvolajú ďalšie body ponuky správy programov.



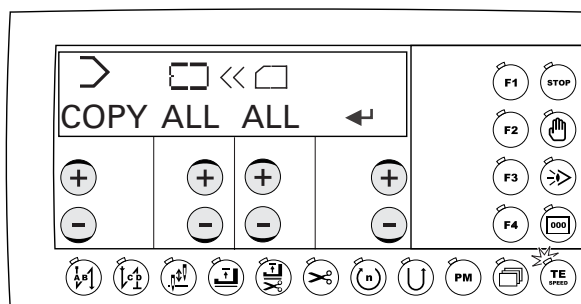
Ak sa už na pamätevej karte SD nachádza nejaký program, zobrazí sa bezpečnostná otázka. Pritom sa stlačením pravého **klávesu plus** prepíše. Stlačenie pravého **klávesu mínus** činnosť zruší.

10.06.05 Kopírovanie programov a údajov stroja do pamäte stroja

- Vyvolajte správu programov, pozri kapitolu 10.06.01 Vyvolanie správy programov.



- Stlačajte ľavé **klávesy +/-**, kým sa zobrazí príslušný bod ponuky.
- Výber bodu ponuky potvrdíte stlačením pravého **klávesu plus**.



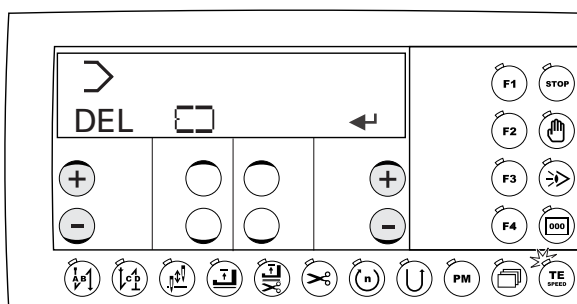
- Stlačením **klávesov +/-** pod symbolom pamätevej karty zvolte údaje, ktoré sa majú z pamätevej karty SD skopírovať do pamäte stroja (programy **03 – 99**, všetky programy – **ALL**).
- Stlačením **klávesov +/-** pod symbolom pamätevej karty zvolte údaje pre uloženie v pamäti stroja.
- Proces kopírovania potvrdíte stlačením pravého **klávesu plus**.
- Stlačením ľavých **klávesov +/-** sa vyvolajú ďalšie body ponuky správy programov.



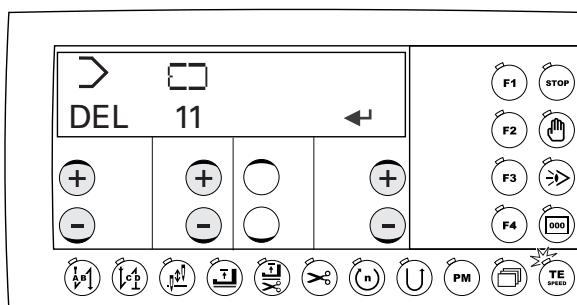
Ak sa už v pamäti stroja nachádza nejaký program, zobrazí sa bezpečnostná otázka. Pritom sa stlačením pravého **klávesu plus** prepíše. Stlačenie pravého **klávesu mínus** činnosť zruší.

10.06.06 Vymazanie programov v pamäti stroja

- Vyvolajte správu programov, pozri kapitolu 10.06.01 Vyvolanie správy programov.



- Stlačajte ľavé **klávesy +/-**, kým sa zobrazí príslušný bod ponuky.
- Výber bodu ponuky potvrdíte stlačením pravého **klávesu plus**.



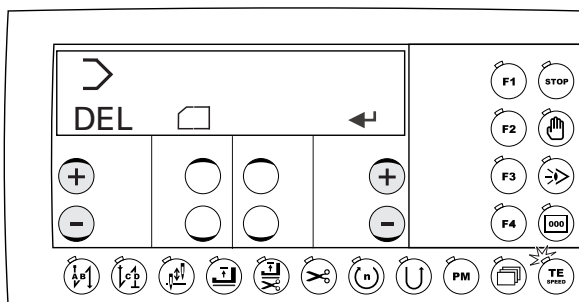
- Stlačením **klávesov +/-** pod symbolom pamäte stroja zvolíte údaje, ktoré sa majú z pamäte stroja vymazať (programy **03 – 99**, údaje stroja – **MD**, všetky údaje – **ALL**).
- Proces mazania potvrdíte stlačením pravého **klávesu plus**.
- Stlačením ľavých **klávesov +/-** sa vyvolajú ďalšie body ponuky správy programov.



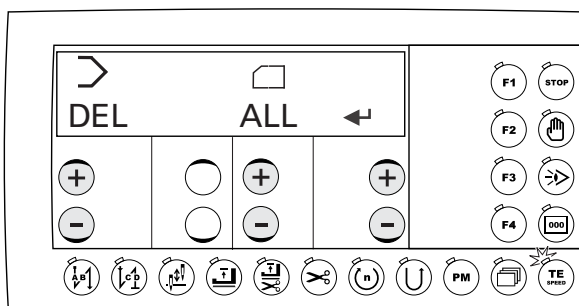
Pred procesom mazania sa zobrazí bezpečnostná otázka. Pritom sa stlačením pravého **klávesu plus** prepíše. Stlačenie pravého **klávesu mínus** činnosť zruší.

10.06.07 Vymazanie programov a údajov stroja na pamäťovej karte SD

- Vyvolajte správu programov, pozri kapitolu 10.06.01 Vyvolanie správy programov.



- Stlačajte ľavé **klávesy +/-**, kým sa zobrazí príslušný bod ponuky.
- Výber bodu ponuky potvrdíte stlačením pravého **klávesu plus**.



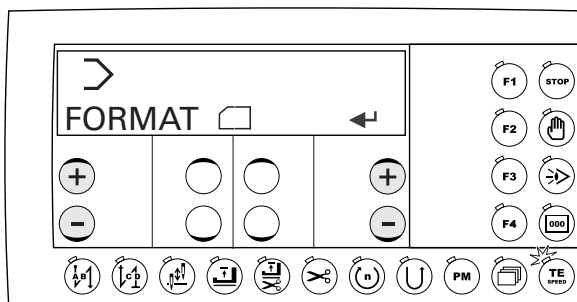
- Stlačením **klávesov +/-** pod symbolom pamäťovej karty SD zvolíte programy, ktoré sa majú na pamäťovej karte SD vymazať (programy **3 – 99**, všetky programy – **ALL**, údaje stroja – **MD**).
- Proces mazania potvrdíte stlačením pravého **klávesu plus**.
- Stlačením ľavých **klávesov +/-** sa vyvolajú ďalšie body ponuky správy programov.



Pred procesom mazania sa zobrazí bezpečnostná otázka. Pritom sa stlačením pravého **klávesu plus** prepíše. Stlačenie pravého **klávesu mínus** sa činnosť zruší.

10.06.08 Formátovanie pamätovej karty SD

- Vyvolajte správu programov, pozri kapitolu 10.06.01 Vyvolanie správy programov.



- Stláčajte ľavé **klávesy +/-**, kým sa zobrazí príslušný bod ponuky.
- Výber bodu ponuky potvrdíte stlačením pravého **klávesu plus**.



Pred začiatkom formátovania sa zobrazí bezpečnostná otázka. Stlačením pravého **klávesu plus** sa formátovanie potvrdí. Stlačením pravého **klávesu mínus** je možné formátovanie zrušiť.



Karta sa naformátuje kompletne, ak nie je čitateľná. Ak je čitateľná a existuje priečinok \P25xx pre 25xx, vymažú sa údaje stroja a podpriečinky pre všetky programy.

Ak priečinok \P25xx pre 25xx neexistuje, vytvorí sa len priečinok. Tým sa zabezpečí, že sa programy iných strojov a iné údaje nestratia.

- Stlačením ľavých **klávesov +/-** sa vyvolajú ďalšie body ponuky správy programov.



Parametre "100" sú voľne prístupné pre obsluhujúcu osobu.
Zmenu parametrov "200" – "800" je možné vykonať len po zadaní čísla kódu a smie ju vykonať len autorizovaný odborný personál.

Skupina	Parameter	Význam	Rozsah nastavenia	Nastaviteľná hodnota
1	101	Začiatkový priečny steh závislý od pedálu, I = VYP, II = ZAP	I – II	I
	102	Spätné otáčanie, I = VYP, II = ZAP	I – II	I
	103	Koncový steh, I = VYP, II = ZAP	I – II	I
	104	Monitorovanie spodnej nite, 0 = vyp, 1 = spätné počítadlo, 2 = kontrolér nite	0 – 2	0
	105	Spätné počítadlo spodnej nite	0 – 99999	12000
	106	Počítadlo zvyšku spodnej nite	0 – 999	100
	108	Zobraziť softvérovú verziu hlavného procesora		
	109	Zobraziť softvérovú verziu procesora krokového motora		
	110	Zobraziť softvérovú verziu ovládacieho panela		
	111	Zobraziť softvérovú verziu jednotky pohonu šitia		
	112	Zvuk kláves ovládacieho panela I = VYP, II = ZAP	I – II	II
	113	Zvuk kláves ovládacieho panela pri zmene oblasti I = VYP, II = ZAP	I – II	I
	115	Svorka nite I = VYP, II = ZAP	I – II	I
116	Zobraziť sériové číslo stroja	-	-	
2	201	Konfigurácia stroja 10 = 2521, 11 = 2521 s fotobunkou,	8 – 14	8
	202	Odbudenie pätky s kolieskom, I = VYP, II = ZAP I = pätky s kolieskom sa spustí pomaly. Malo by sa nastaviť pri vysokom tlaku pätky. II = pätky s kolieskom sa spustí rýchlo. Malo by sa nastaviť pri nízkom tlaku pätky.	I – II	I
	203	Priradenie klávesu samostatného stehu, 1 = samostatný steh, 2 = ihla hore, 3 = kolenné tlačidlo	1 – 3	1

Skupina	Parameter	Význam	Rozsah nastavenia	Nastaviteľná hodnota
2	204	Priradenie klávesu polovičného stehu, 1 = polovičný steh, 2 = ihla hore, 3 = kolenné tlačidlo	1 – 3	1
	206	Otvoriť napínanie nite pri zastavení a zdvihnúť pätku s kolieskom I = VYP, II = ZAP)	I – II	I
	207	Otvoriť napínanie nite po rezaní a zdvihnúť pätku s kolieskom, I = VYP, II = ZAP	I – II	I
3	301	Pozícia vkladáča nite OT	0 – 127	124
	302	Pozícia ihly dole UT	0 – 127	10
	303	Pozícia rezacieho magnetu nite zap	0 – 127	20
	304	Pozícia rezacieho magnetu nite taktovanie	0 – 127	93
	305	Pozícia rezacieho magnetu nite vyp	0 – 127	113
	306	Pozícia spätného otočenia	0 – 127	93
	307	Pozícia koncového stehu	0 – 127	7
	308	Pozícia uvoľnenia napnutia nite	0 – 127	30
	309	Pozícia svorky nite zap	0 – 127	20
	310	Pozícia svorky nite vyp	0 – 127	60
4	401	Doba oneskorenia zdvihnúť pätku s kolieskom	0,01s - 1,5s	0,02s
	402	Oneskorenie spustenia po spustiť pätku s kolieskom	0,01s - 1,5s	0,15s
	403	Nastaviť zdvihnúť pätku s kolieskom (pri vysokom tlaku pätky sa musí eventuálne zvýšiť)	0,01s - 0,2s	0,03s
	404	Taktovanie rezacieho magnetu nite	10 – 50%	35%
	405	Čas na čistenie kontroléra nite	0,01s - 1,5s	0,25s
5	501	Maximálne otáčky	100 – 3 500	3500
	502	Otáčky začiatočného priečneho stehu	100 – 1 500	700
	503	Otáčky koncového priečneho stehu	100 – 1 500	700
	504	Otáčky jemného štartu	100 – 3 500	1500
	505	Stehy jemného rozbehu	0 – 15	0
6	601	Krokový motor pätky s kolieskom, posuvné koliesko a ihlu posúvať		

Skupina	Parameter	Význam	Rozsah nastavenia	Nastaviteľná hodnota
6	602	Vstupy: 0123456789ABCDEF 0 = stredná poloha ihly (E16) 1 = koncová poloha ihly (E15) 2 = prerušované kódovanie (E14) 3 = voľné (E13) 4 = voľné (E12) 5 = voľné (E11) 6 = voľné (E10) 7 = voľné (E9) 8 = núdzový kláves (E8) 9 = počítadlo spodnej nite (E7) A = kolenné tlačidlo (E6) B = fotobunka (E5) C = blokovanie rozbehu (E4) D = voľné (E3) E = voľné (E2) F = voľné (E1)		
	603	Základná poloha pohonu stroja (pozri kapitolu 4.07 v návode na inštaláciu)	0 – 127	8 ± 2
	604	Vykonať studený štart		
	605	Vytváranie stehov krokovými motormi pomocou ručného kolieska		
	606	Zobraziť hodnotu vysielača požadovanej hodnoty		
7	701	P-podiel regulátora otáčok	1 – 50	30
	702	I-podiel regulátora otáčok	0 – 100	50
	703	P-podiel regulátora polohy	1 – 50	20
	704	D-podiel regulátora polohy	1 – 100	30
	705	Čas pre reguláciu polohy	0 – 100	25
	706	P-podiel regulátora polohy pre zostatkovú brzdu	1 – 50	25
	707	D-podiel regulátora polohy pre zostatkovú brzdu	1 – 50	15
	708	Maximálny moment pre zostatkovú brzdu	0 – 100	0
	709	Minimálne otáčky stroja	3 – 64	6
	710	Maximálne otáčky stroja	1 – 35	35
	711	Maximálne otáčky motora	1 – 35	35

Skupina	Parameter	Význam	Rozsah nastavenia	Nastaviteľná hodnota
7	712	Polohovacie otáčky	3 – 25	18
	713	Zrýchľovacia rampa	1 – 50	35
	714	Brzdná rampa	1 – 50	30
	715	Referenčná poloha	0 – 127	10
	716	Čas bdelosti	0 – 255	40
	717	Rozbehový prúd motora	3 – 10	8
	718	Vibračný filter	1 – 10	6
	719	Priradenie smeru otáčania	0 – 1	0
	720	Polohovacie správanie	1 – 2	2
8	801	Prístupové právo funkčnej skupiny 100 (úroveň operátora)	0 – 1	0
	802	Prístupové právo funkčnej skupiny 200 (úroveň technika)	0 – 1	1
	803	Prístupové právo funkčnej skupiny 300 (poloha šijacieho motora)	0 – 1	1
	804	Prístupové právo funkčnej skupiny 400 (časy)	0 – 1	1
	805	Prístupové právo funkčnej skupiny 500 (počítadlo a otáčky)	0 – 1	1
	806	Prístupové právo funkčnej skupiny 600 (servis)	0 – 1	1
	807	Prístupové právo funkčnej skupiny 700 (šijací motor)	0 – 1	1
	808	Prístupové právo funkčnej skupiny 800 (prístupové práva)	0 – 1	1
	809	Prístupové právo vytváranie programov	0 – 1	1
	810	Zadajte prístupový kód	0 – 9999	2500

10.08 Indikácie chýb a význam

Chyba	Význam
E 1	Systémová chyba
E 2	Šijací motor E002/BB/xxx BB = 20: Bdelosť 02: Polohuj dopredu 03: Polohuj dozadu 05: Polohuj po najkratšej dráhe 09: Parameter Zapísať 10: Otáčky 0A: Reset počítadla stehov 0B: Stop po xxx stehoch 30: Vypršanie časového limitu pri napojení otáčok 31: Vypršanie časového limitu pri neistom polohovaní 32: Vypršanie časového limitu pri príkaze bdelosti 33: Vypršanie časového limitu pri vymazávaní chyby 34: Vypršanie časového limitu pri núdzovom zastavení 35: Vypršanie časového limitu pri zápise parametrov 36: Vypršanie časového limitu pri nulovaní počítadla stehov 37: Vypršanie časového limitu pri príkaze zastavenia po x stehoch 38: Vypršanie časového limitu pri inicializovaní 39: Vytvorenie kontaktu pri zapnutí xxx = bajt chyby riadenia šijacieho motora (pozri chybu motora)
E 3	Oblasť
E 4	Koniec oblasti
E 5	Pri zapnutí stlačte pedál alebo kláves polovičného stehu alebo kláves samostatného stehu (na hlave stroja)
E 6	Komunikačná chyba s procesorom krokového motora
E 7	Koniec rampy
E 8	Koncová poloha pohonu ihly nenájdená
E 9	Stredná poloha pohonu ihly nenájdená
E 10	Chyba procesora krokového motora
E 11	Kroková frekvencia krokového motora príliš vysoká
E 12	Chyba pri približovacom vychýlení
E 13	Chyba systému Dokunaht
E 14	Nesprávne číslo programu (väčšie ako 99)
E 15	Nesprávne číslo oblasti
E 16	Pamäť plná
E 17	Nesprávna dĺžka stehu
E 18	Voľné
E 19	Rozhranie k externému riadeniu
E 20	Nesprávne riadenie
E 21	Sieťový zdroj preťažený (24 V)
E 22	Sieťové napätie
E 23	Sieťový zdroj 24 V príliš nízke

Chyba	Význam
	Chyba čítačky pamäťovej karty SD
E 27 - 1	Nezasunutá žiadna pamäťová karta SD
E 27 - 2	Nesprávna karta (nehodí sa k 2521)
E 27 - 3	Karta nezasunutá správne
E 27 - 4	Karta chránená proti zápisu
E 27 - 5	Dátová chyba na pamäťovej karte SD
E 27 - 6	Formátovanie zlyhalo
E 27 - 7	Súbor sa nehodí k 2521
E 27 - 8	Chybná veľkosť súboru
E 27 - 9	Prenosová chyba
E 27 - 10	Súbor nebolo možné vymazať.

10.09

Chyba motora

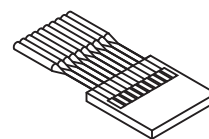
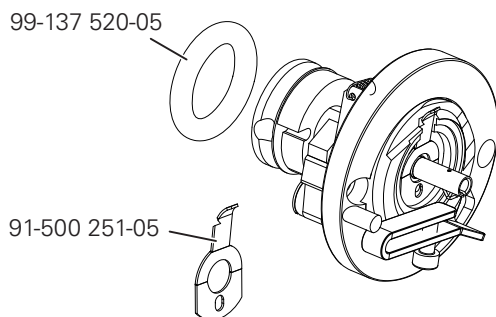
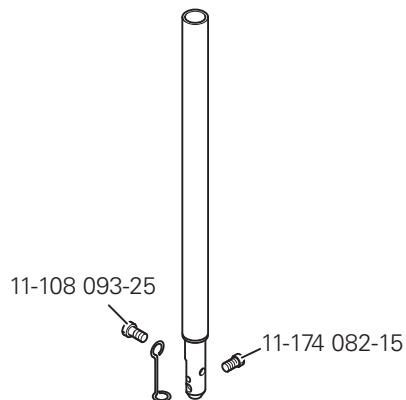
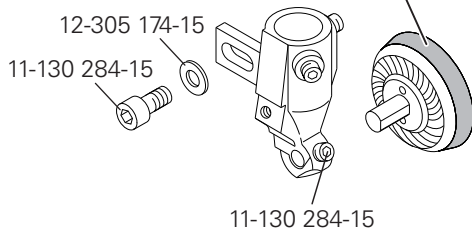
Chyba	Význam
33	Hodnota parametra neplatná
35	Komunikačná chyba
36	Inicializácia nie je dokončená
37	Pretečenie príkazu
64	Vypnutie siete počas inicializácie
65	Nadprúd priamo po zapnutí siete
66	Skrat
68	Nadprúd počas prevádzky
70	Motor blokuje
71	Žiadna inkrementálna zástrčka
74	Inkrementálny vysielateľ chyba pri prevode do rýchla/pomala chyba
173	Motor v 1. stehu blokový
175	Vnútorná chyba rozbehu
222	Kontrola bdelosti



Tento zoznam zobrazuje najdôležitejšie diely podliehajúce opotrebovaniu.

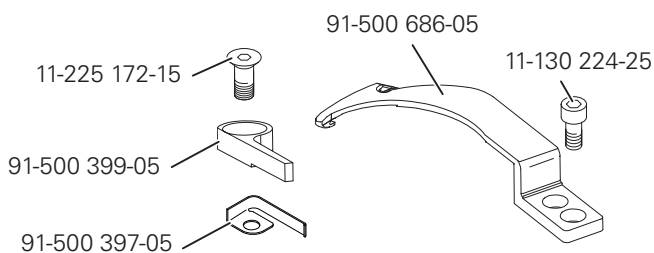
Podrobný zoznam dielov pre kompletný stroj si môžete stiahnuť na internetovej adrese www.pfaff-industrial.com/pfaff/de/service/downloads. Alternatívne k stiahnutiu z internetu si môžete zoznam dielov objednať v knižnej podobe s obj. č. 296-12-19 155.

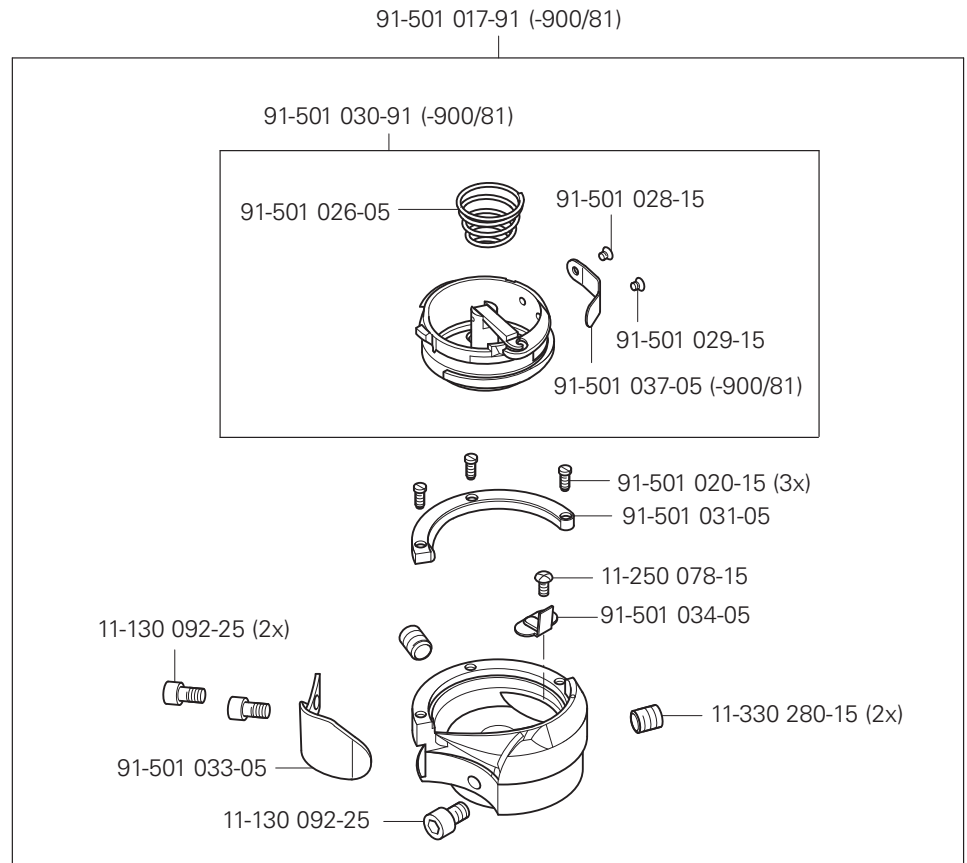
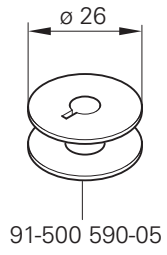
91-164 697-93/001 (päťka s kolieskom, \varnothing 30 mm, široká 4,0 mm, ozubená)



System 134 - 35

-900/81





11 Údržba a ošetrovanie

11.01 Intervaly údržby

Čistenie priestoru chápača	denne, pri trvalej prevádzke viac krát
Kontrola výšky hladiny oleja	denne, pred uvedením do prevádzky
Kontrola / nastavenie tlaku vzduchu	denne, pred uvedením do prevádzky
Očistenie vzduchového filtra údržbovej jednotky	v prípade potreby



Tieto intervaly údržby sa vzťahujú na priemernú dobu chodu stroja pri jednozmennej prevádzke. Pri zvýšených dobách chodu stroja odporúčame skrátené intervaly údržby.

11.02 Čistenie stroja

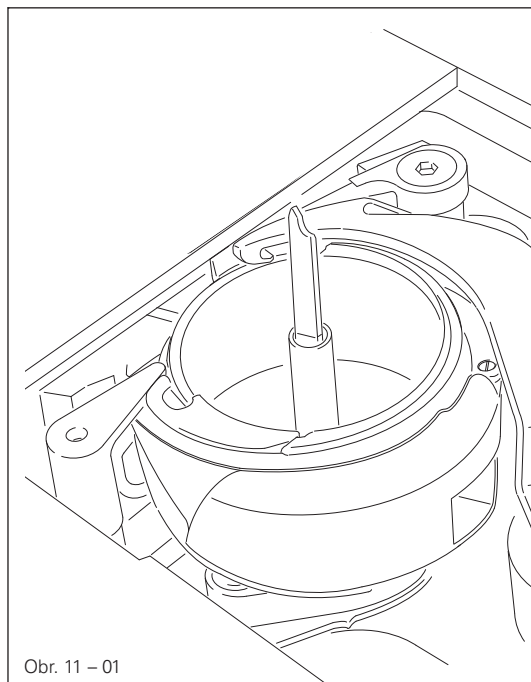
Potrebný čistiaci cyklus pre stroj je závislý od nasledujúcich faktorov:

- jedno- alebo viaczmenná prevádzka
- vznik prachu podmienený šitým materiálom

Optimálne pokyny k čisteniu je preto možné stanoviť iba pre konkrétny prípad.



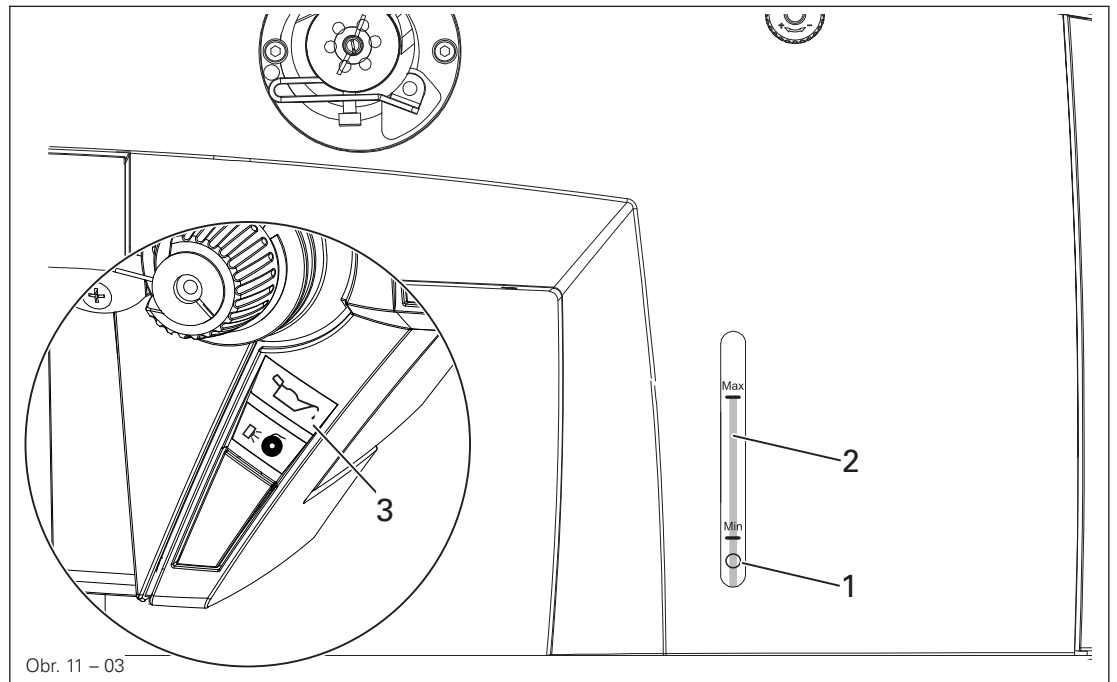
Pri všetkých čistiacich prácach musíte stroj zastaviť vypnutím hlavného vypínača alebo odpojiť sieťovú zástrčku od elektrickej siete! Nebezpečenstvo poranenia nepredvídaným rozbehom stroja!



Pre zabránenie prevádzkovým poruchám v jednozmennej prevádzke odporúčame nasledujúce činnosti:

- Otvorte posúvač základnej dosky a vyberte cievku.
- Chápač a priestor chápača čistite denne, pri trvalej prevádzke častejšie.
- Nasadte cievku a zatvorte posúvač základnej dosky.

11.03 Olejovanie



Pred prvým uvedením do prevádzky doplňte olej cez otvor 1, až kým nie je indikácia výšky hladiny oleja 2 na označení "MAX.".



Výška hladiny oleja sa monitoruje pomocou snímača.

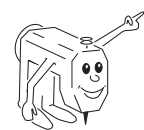
Keď je dosiahnutá minimálna výška hladiny oleja, kontrolka so symbolom 3 na hlave stroja svieti načerveno.

V prípade potreby doplňte olej cez otvor 1 do zásobníka.

Indikácia výšky hladiny oleja 2 nesmie prekročiť označenie "MAX.".

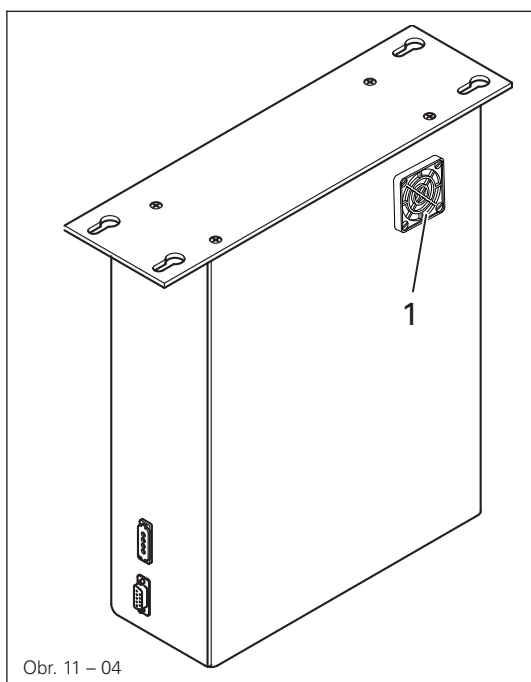


Používajte iba olej s priemernou viskozitou 22,0 mm²/s pri 40 °C a s hustotou 0,865 g/cm³ pri 15 °C!



Odporúčame olej do šijacích strojov PFAFF obj. č. 280-1-120 144.

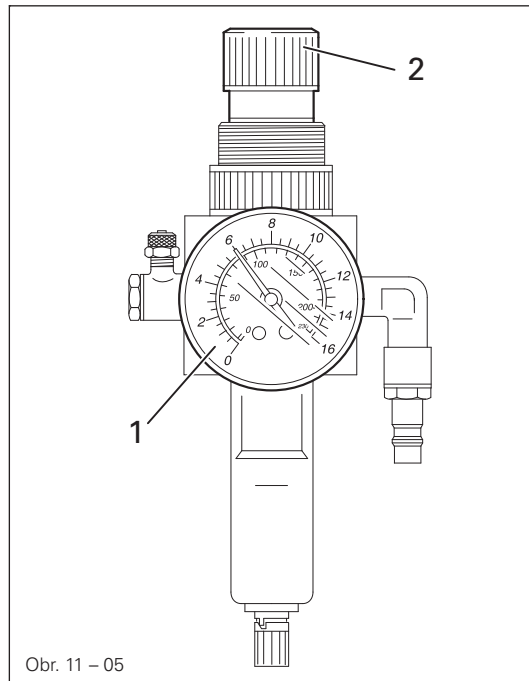
11.04 Čistenie vzduchového filtra ventilátora



Obr. 11 – 04

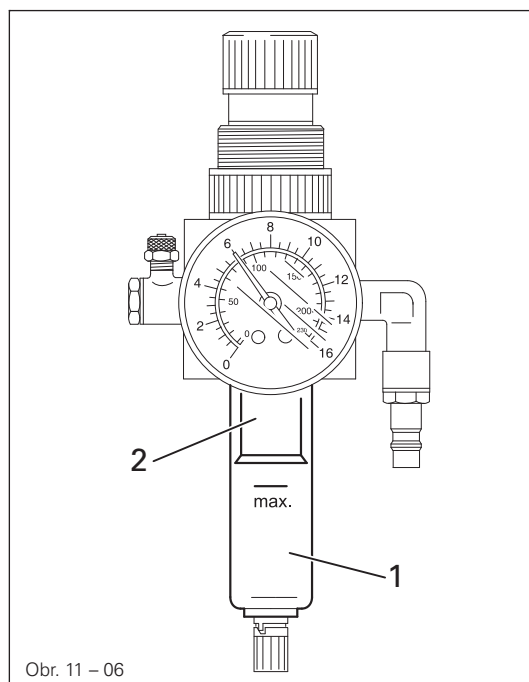
- Zdvihnite veko 1.
- Vyberte filtračný článok a vyfúkajte ho stlačeným vzduchom.
- Vyčistený filtračný článok vložte späť a nasadte veko 1.

11.05 Kontrola/nastavenie tlaku vzduchu



- Pred každým uvedením do prevádzky prekontrolujte tlak vzduchu na manometri 1.
- Manometer 1 musí zobrazovať tlak 6 bar.
- V prípade potreby nastavte túto hodnotu.
- K tomu vytiahnite gombík 2 a príslušne ním otáčajte.

11.06 Vyprázdnenie/očistenie údržbovej jednotky



Vypnite stroj.
Hadicu stlačeného vzduchu odoberte z údržbovej jednotky.

Vyprázdnite nádobku na vodu

- Nádobka na vodu 1 sa vyprázdni automaticky po odstránení hadice stlačeného vzduchu z údržbovej jednotky.

Očistenie filtra

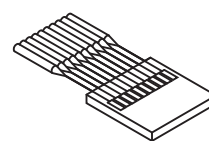
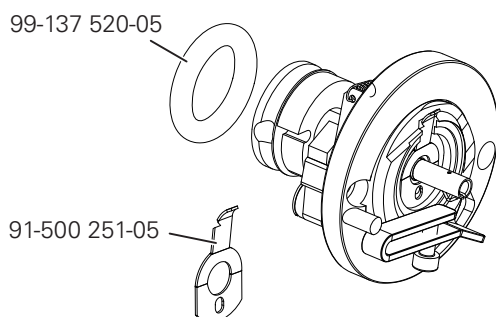
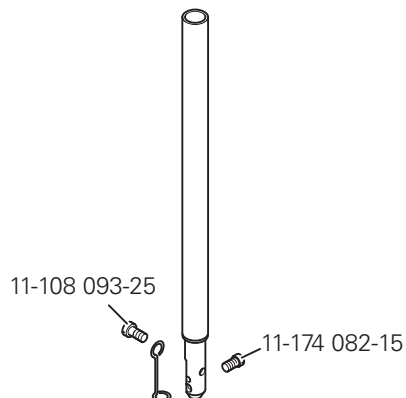
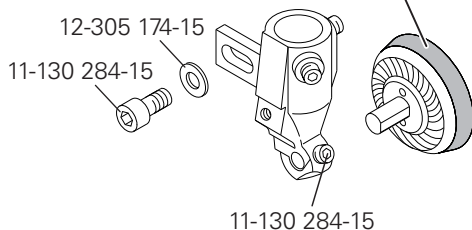
- Odskrutkujte nádobku na vodu 1 a vyberte filter 2.
- Filter očistite stlačeným vzduchom príp. izopropylalkoholom, obj. číslo 95-665 735-91.
- Zaskrutkujte filter 2 a naskrutkujte nádobku na vodu 1.



Tento zoznam zobrazuje najdôležitejšie diely podliehajúce opotrebovaniu.

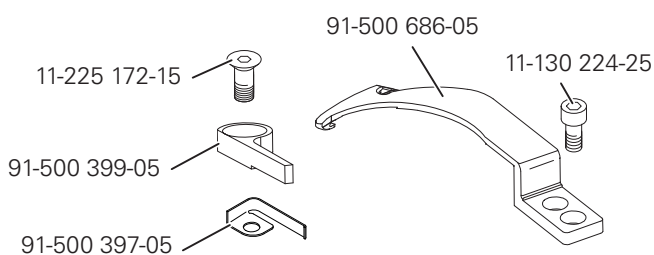
Podrobný zoznam dielov pre kompletný stroj si môžete stiahnuť na internetovej adrese www.pfaff-industrial.com/pfaff/de/service/downloads. Alternatívne k stiahnutiu z internetu si môžete zoznam dielov objednať v knižnej podobe s obj. č. 296-12-19 155.

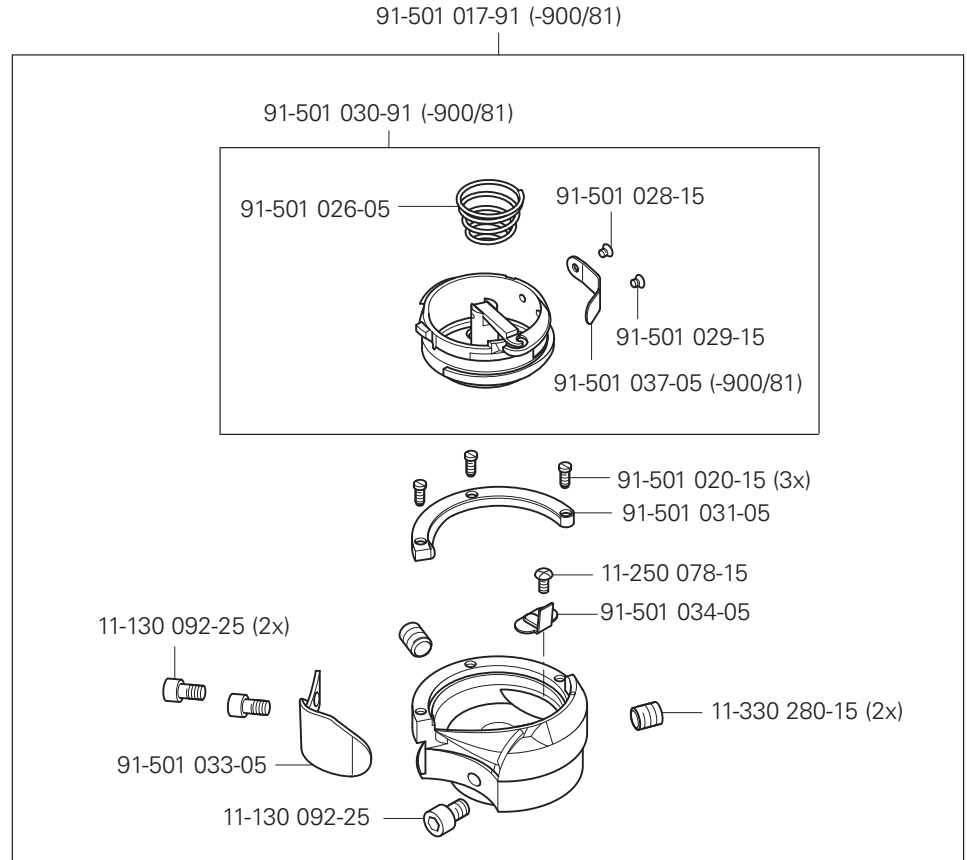
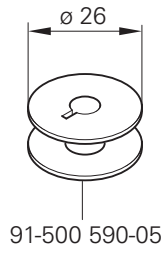
91-164 697-93/001 (pätká s kolieskom, \varnothing 30 mm, široká 4,0 mm, ozubená)



System 134 - 35

-900/81







Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Telefón: +49-6301 3205 - 0
Telefax: +49-6301 3205 - 1386
E-mail: info@pfaff-industrial.com