

Návod k používání pro pohonnou jednotku



i50

ANITA B s.r.o.
Průmyslová 2453/7
680 01 Boskovice
Czech Republic
tel: +420 516 454 774
+420 516 453 496
fax: +420 516 452 751
e-mail: info@anita.cz

MP00008CZ_180515

VERSION	CREATED ON	APPROVED BY
MP00008_180515	15. 05. 2018	Jakub Lžičař

Všechna práva vyhrazena.

Vlastnictví Anita B s.r.o. a chráněno autorským právem. Použití tohoto obsahu bez písemného souhlasu Anita B s.r.o. zakázáno.

Copyright © Anita B s.r.o. (2018)

All rights reserved.

Property of Anita B s.r.o. and protected by copyright. The use of this content without written consent of Anita B s.r.o. is prohibited.

Copyright © Anita B s.r.o. (2018)

Obsah

1. Bezpečnostní opatření	4
2. Instalace a nastavení:	7
3. Napájení a uzemnění:.....	9
4. Schémata ovládacího boxu:	11
5. Řídící jednotka	12
6. Tabulka parametrů	18
7. Základní řešení problémů:.....	20
8. Schéma připojení.....	23

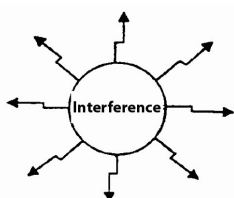
1. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Před použitím stroje si pečlivě přečtěte tento manuál společně se souvisejícím manuálem pro hlavu stroje. Pro bezproblémový provoz a k zajištění bezpečnosti je nutné, aby tento produkt instaloval a obsluhoval jen školený personál.

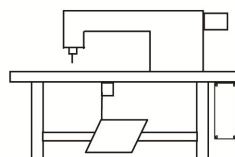
Při instalaci a obsluze servomotoru i 50 je třeba dbát opatrnosti s ohledem na následující pravidla. Tento manuál je určený pro konkrétní typy šicích strojů a nesmí být používán pro jiné účely.

1.1 Pracovní prostředí:

- (1) Napájecí napětí:
 - Používejte pouze napájecí napětí uvedené na typovém štítku i50 v rozmezí + 10%.
- (2) Elektromagnetické impulzivní interference:
 - Abyste zabránili chybám při práci se strojem, nepřibližujte jej ke strojům se silným elektromagnetickým zářením nebo ke generátorům elektrických pulsů.



Nepřibližujte k

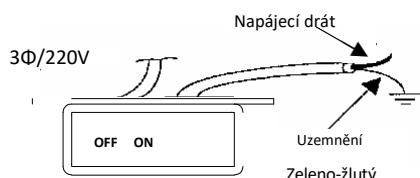


- (3) Teplota:
 - A) Nepoužívejte stroj při teplotě vyšší než 45°C nebo nižší než 5°C.
 - B) Nepoužívejte stroj na přímém slunci nebo ve venkovním prostředí.
 - C) Nepoužívejte v blízkosti topné těleso.
- (4) Prostředí:
 - A) Nepoužívejte v prašném prostředí a chraňte před kontaktem s korozními látkami.
 - B) Nepoužívejte v prostředí s plynnými výpary nebo výbušným plynem.
 - C) Nepoužívejte v prostředí s vlhkostí 30% nebo nižší a s vlhkostí vyšší než 95%, neumísťujte stroj do prostředí, kde se tvoří kondenzace.

1.2 Bezpečnost při instalaci

- (1) Motor a řídicí jednotka: Pro správnou instalaci se řiďte pokyny v tomto manuálu.
- (2) Příslušenství: Před montáží jakéhokoli příslušenství vypněte napájení a odpojte napájecí kabel.
- (3) Napájecí kabel:
 - A) Dbejte, aby na napájecím kabelu neležely těžké předměty a aby nebyl vystaven nadměrné síle ani se nadměrně neohýbal.
 - B) Napájecí kabel nesmí být v blízkosti klínového řemenu ani řemenice, udržujte vzdálenost alespoň 3 cm.
 - C) Před zapojením kabelu zkontrolujte napětí zásuvky, ujistěte se, že odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku i50 v rozmezí + 10%.

✖ **POZOR:** Pokud je řídicí jednotka systémem s AC 220V, nezapojte ji do zásuvky s napětím AC 380V, jinak dojde k chybě s kódem **E70.4**. V takovém případě okamžitě stroj vypněte a zkontrolujte elektrické napětí. Připojení ke zdroji s 380V po dobu delší než 5 minut může poškodit pojistky (F1, F2) a způsobit vznícení elektrolytických kondenzátorů (C3, C4) základní desky a ohrozit bezpečnost osob.



Uzemnění musí být zajištěno odpovídajícím drátem (zeleno-žlutým)

(4) Uzemnění:

- A) Aby nedocházelo k statické intervenci a proudovému svodu, je třeba provést veškeré uzemnění.
- B) K zavedení drátu uzemnění do země použijte správnou přípojku a prodlužovací kabel a pevně je upevněte.

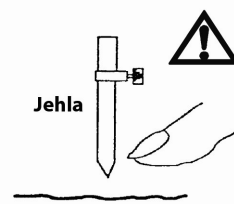
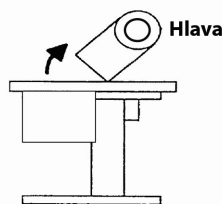
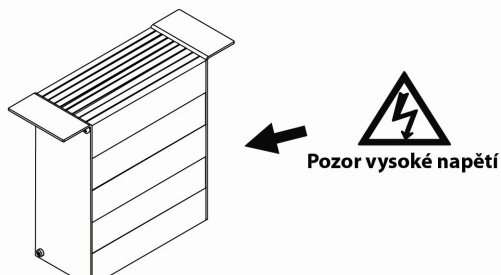
1.3 Provozní bezpečnost:

- (1) Při prvním zapnutí stroje jej spusťte na pomalou rychlost a zkontrolujte správný směr otáčení.
- (2) Během provozu stroje se nedotýkejte žádných pohyblivých částí.
- (3) Všechny pohyblivé části musí být opatřeny ochranným zařízením, aby nedošlo k tělesnému kontaktu nebo vniknutí předmětů

1.4 Bezpečnost při údržbě a opravách:

Při následujících operacích je nutné stroj vypnout:

- (1) Demontáž motoru nebo řídicí jednotky, připojování nebo odpojování kteréhokoli konektoru.
- (2) Stroj vypněte a počkejte 10 minut, než otevřete kryt jednotky.



- (3) Zvedání ramen stroje, výměna jehly nebo navlékání jehly, viz obrázky.

- (4) Opravy jakékoli mechanické úpravy.

1.5 Opatření při údržbě a opravách:

- (1) Údržbu a opravy musí provádět speciálně vyškolený personál.
- (2) Nezakrývejte ventilaci motoru, mohlo by dojít k přehřátí.
- (3) Nepoužívejte žádnou fyzickou sílu ani předměty při kontaktu se strojem.
- (4) Všechny náhradní díly určené k opravě musí být schváleny nebo dodány výrobcem.

1.6 Symboly nebezpečí a výstrahy:



Rizika, která mohou způsobit zranění nebo poškodit stroj, jsou v manuálu označena tímto symbolem.



Tento symbol značí rizika spojená s elektrickým proudem

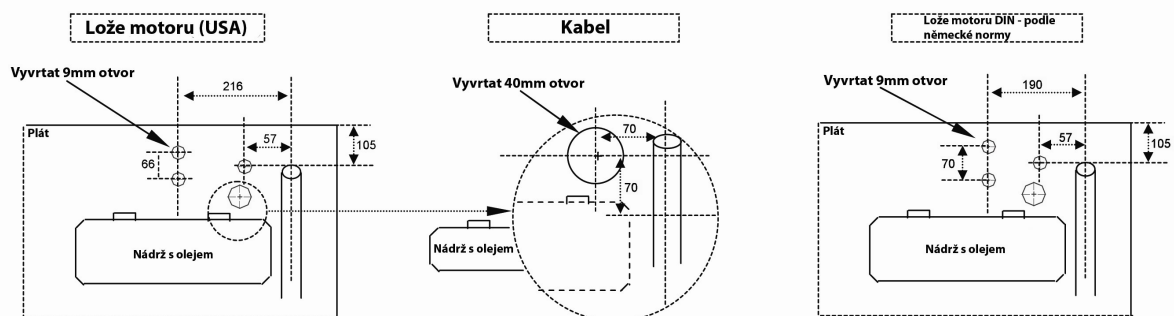
1.7 Informace o záruce:

Výrobce poskytuje na stroje záruku na 1 rok provozu po odeslání stroje na jakékoliv závady, které by se projevily během jeho běžného používání.

2. INSTALACE A NASTAVENÍ:

2.1 Instalace motoru:

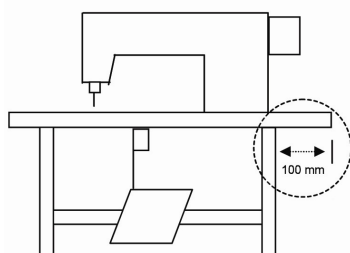
- A) Pokud je instalován motor a stroj zároveň, přečtěte si i návod pro hlavu stroje.
- B) Pokud je motor instalován pod pracovním plátem, vyvrtejte do plátu otvory podle následujících instalačních schémat.



- 1) Řemenice motoru a stroje musí být dobře zatovněny.
- 2) Kabele vedený skrz plát musí být upevněn tak, aby nedošlo k jeho kontaktu s klínovým řemenem.
- 3) K nastavení napětí řemenice použijte rameno lože motoru.

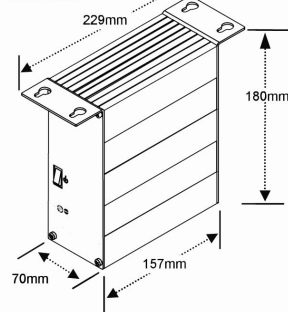
2.2 Instalace ovládacího boxu:

a) V pravo nechat 100mm místa

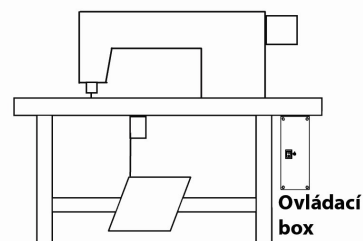


b) Montáž i50 pod pracovní stůl

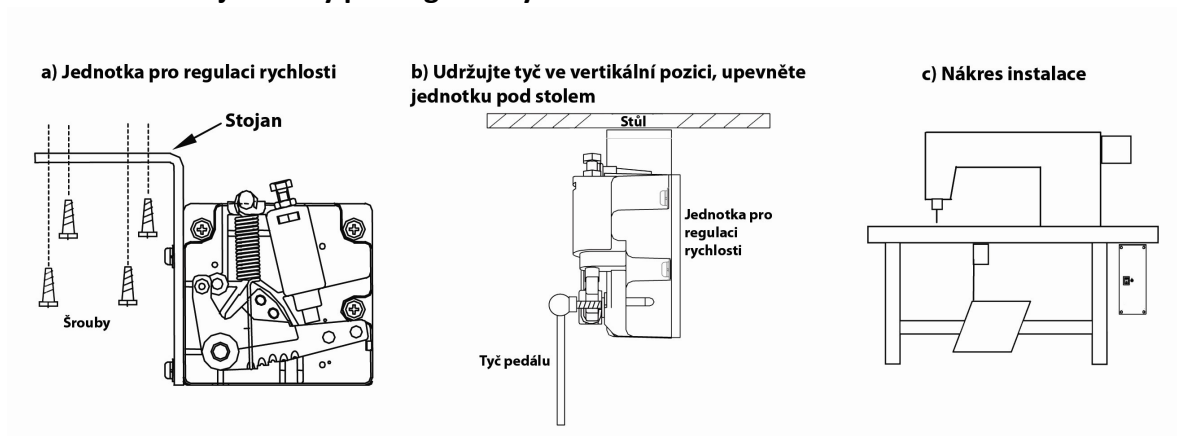
Měření:



c) Náčrt instalace



2.3 Instalace jednotky pro regulaci rychlosti:

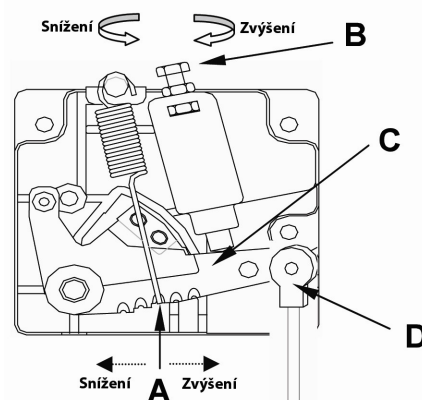


Vždy těsně utáhněte šrouby šroubovákem.

2.4 Nastavení jednotky pro regulaci rychlosti:

Součásti jednotky pro regulaci rychlosti: viz obrázek

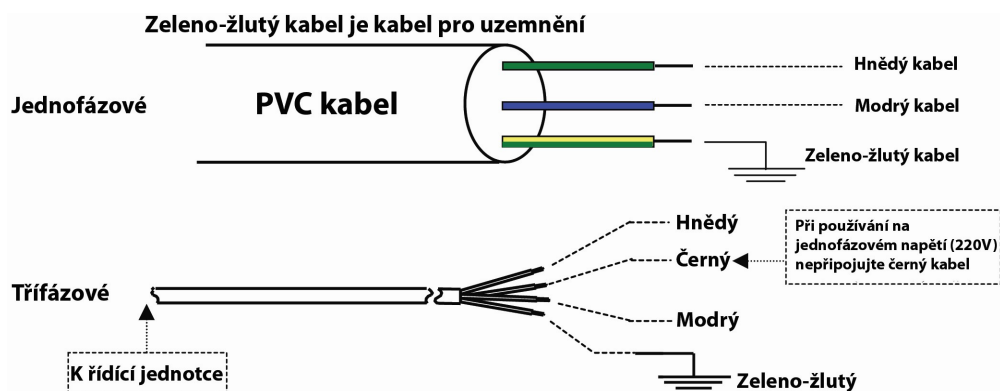
- A: Odpor pružiny při sešlápnutí vpřed
- B: Odpor matice při sešlápnutí vzad
- C: Rameno pedálu
- D: Spojovací tyč pedálu



Nastavení		Výsledek nastavení
1	Nastavení odporu při sešlápnutí	Posunutí pružiny A doprava = zvýšení odporu Posunutí pružiny A doleva = snížení odporu
2	Nastavení odporu při zpětném sešlápnutí	Otočení matice B proti směru hod. r. = snížení odporu Otočení matice B po směru hod. r. = zvýšení odporu
3	Nastavení záběru pedálu	Tyč D upevněná vpravo = delší záběr Tyč D upevněná vlevo = kratší záběr

3. NAPÁJENÍ A UZEMNĚNÍ:

3.1 Jednofázové a třífázové připojení:



1. Pokud instalujete třífázový 220V servomotor na jednofázové 200 ~ 240V napětí, připojte pouze hnědé a modré kabely. Černý kabel zabalte izolační páskou, abyste zabránili proudovému svodu.

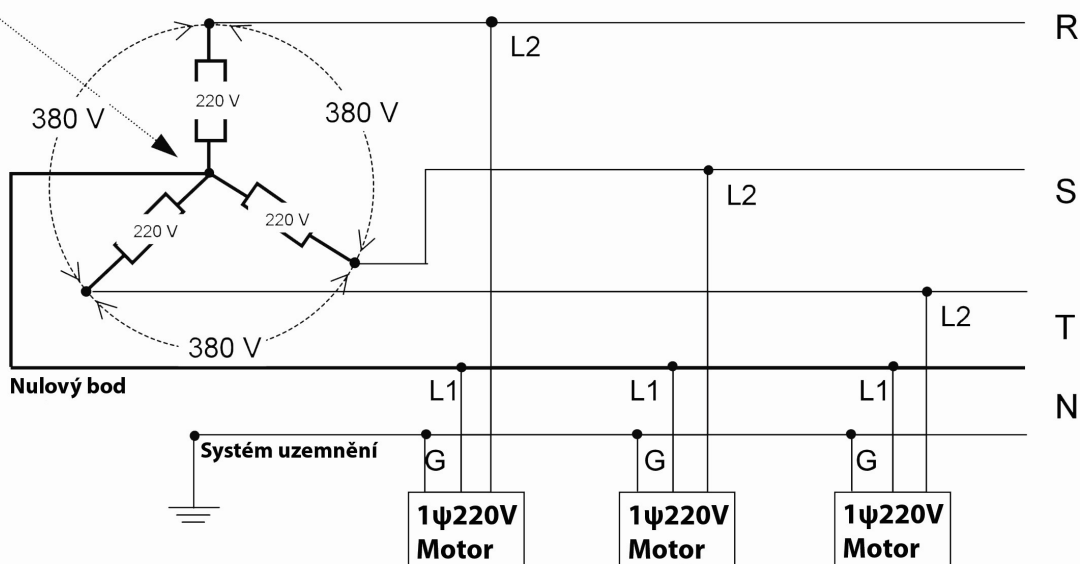
2. Zeleno-žlutý kabel musí být použit k uzemnění.

3.2 Jak získat 1Φ/220V napětí z 3Φ/380V zdroje:



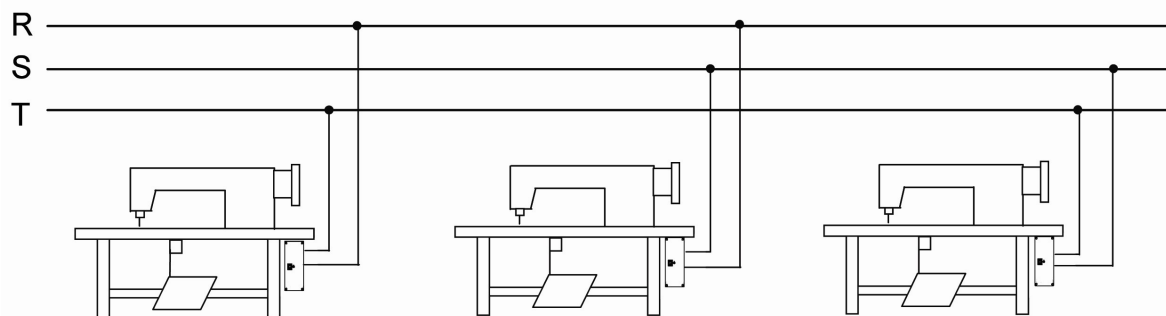
Upozornění: Pokud nemá napájecí zdroj nulový bod, pak 1Φ/220V servomotor není pro toto připojení vhodný. Požádejte dodavatele o dodání 3Φ/380V servomotor.

Umístění: Musí mít nulový bod



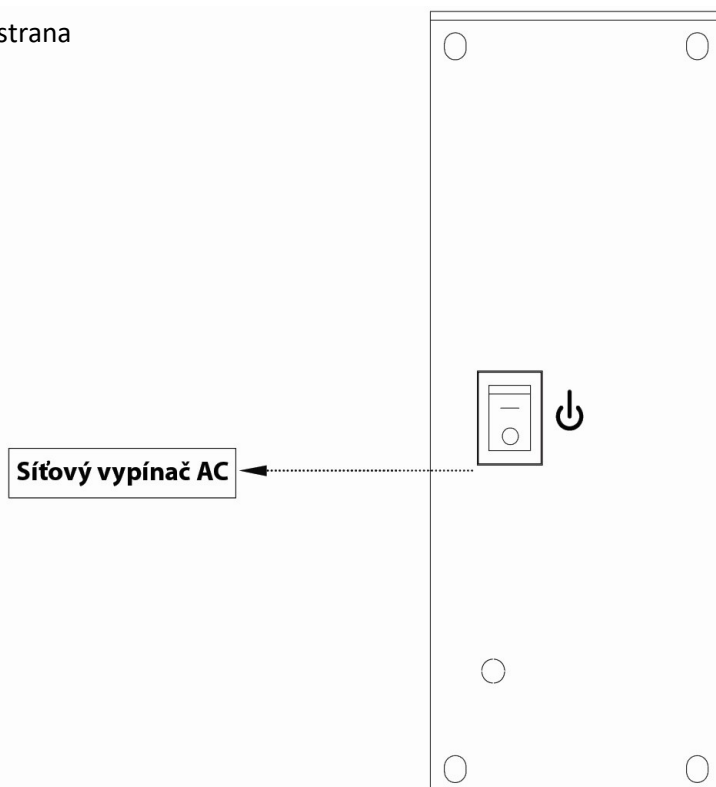
3.3 Vybavení zátěže při použití 1 Φ /220V motoru na 3 Φ /220V zdroji.

Viz následující obrázek.

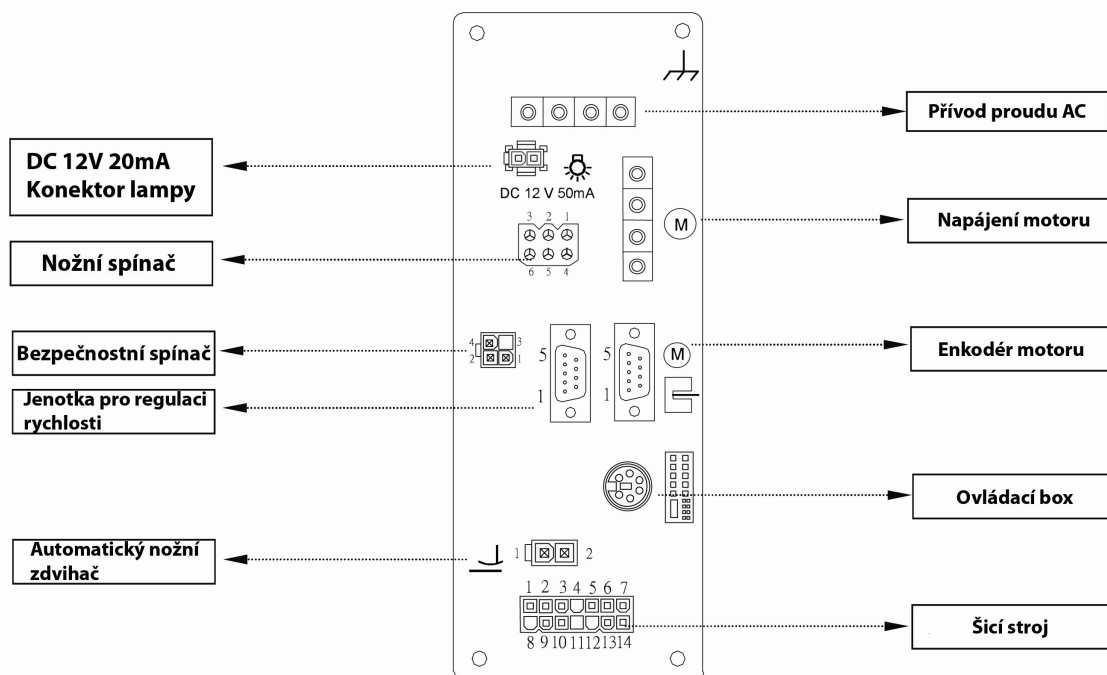


4. SCHÉMATA OVLÁDACÍHO BOXU:

(1) Přední strana

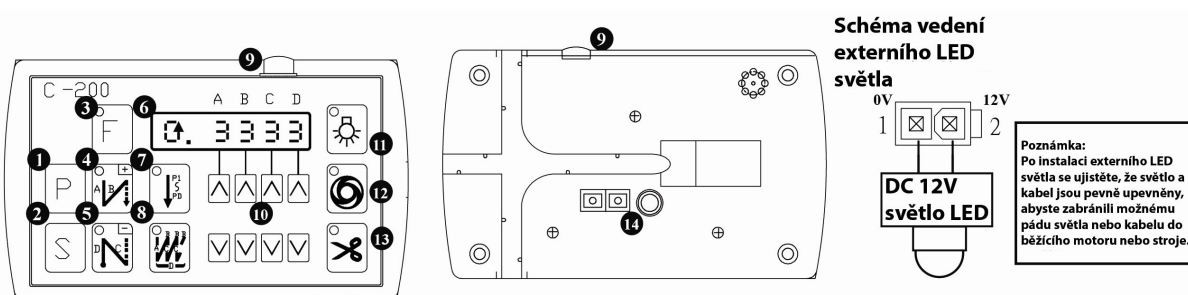


(2) Zadní stana: Panel s konektory (Model v příkladu: i50-4-7W)



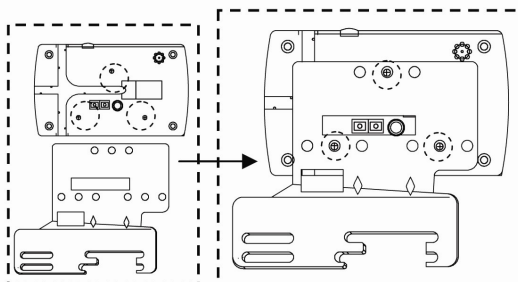
5. ŘÍDICÍ JEDNOTKA

5.1 Instalace:

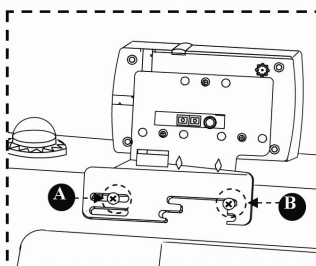


5.2 Funkce tlačítek na panelu

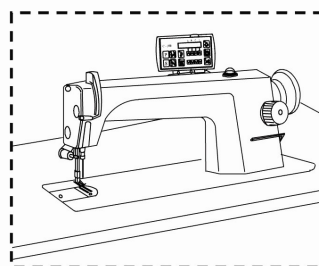
A) Namontujte ovládací panel na konzolu a utáhněte 3 šrouby označené na obrázcích.



B) Uvolněte šrouby A, B vzadu na hlavě stroje a upevněte konzolu s ovládacím panelem.



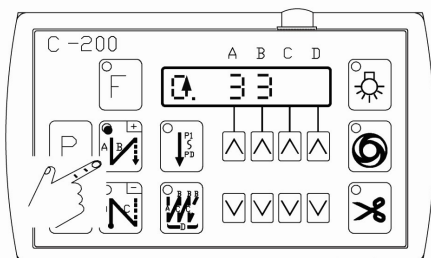
C) Po instalaci upevněte šrouby A, B a připojte kabel k řídicí jednotce.



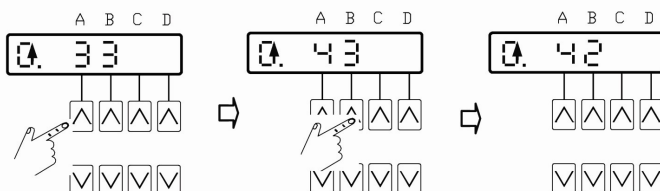
	Funkce	Tlačítko	Ovládání šicího stroje
1	Vstup do parametru / zvýšení		Vstup do nastavení základních parametrů stroje / zvýšení hodnoty parametru o 1
2	Hodnota parametru / uložit		Vložit hodnotu / uložit / potvrdit
3	Multifunkční tlačítko F		Definovatelné multifunkční tlačítko
4	Počáteční zapožití		Stehy pro sekce A & B, max. 15 stehů / zvýšení hodnoty parametru
5	Koncové zapožití		Stehy pro sekce C & D, max. 15 stehů / snížení hodnoty parametru
6	LED displej		Parametry / funkce / zobrazení hodnot oblasti A & B & C & D
7	Programové šití		Max. 13 sekcí (sekce P1~PD), max. 250 stehů pro každou sekci
8	Závorkování		Max. 15 stehů pro sekce A & B & C, max. 15 otoček (oblast D) pro závorkování
9	Kontrolka zapnutí		LED Kontrolka zapnutí / upozornění
10	Tlačítka pro nastavení hodnot A & B & C & D		= Zvýšení / = Snížení
11	Vypínač externího světla LED		VYPNUTÝ nebo ZAPNUTÝ stav externího LED světla může být uložen ovládacím panelem
12	Odstřih		ZAPNOUT nebo VYPNOUT funkci odstřihu
13	Programovatelné šití		Nastavení programovatelného šití
14	Vstup pro externí světlo LED		Vstup pro připojení externího světla LED s DC 12V

5.3 Nastavení funkcí panelu

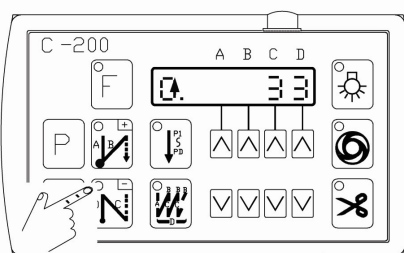
A) Nastavení stehů zapožití na začátku



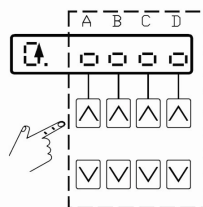
Použijte tlačítka = +1 a = -1 k nastavení počtu stehů pro sekce A, B, C, D v rámci volby START/KONEC počátečního zapožití, lze použít max. 15 stehů v každé sekci.



B) Nastavení stehů při zapožití na konci



Při vypnuté funkci zapožití na začátku/konci použijte tlačítka k zapnutí /vypnutí speciálních funkcí v oblastech A, B, C, D. Ikona značí stav funkce.



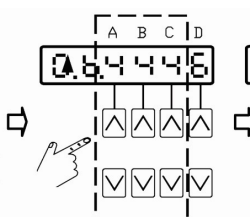
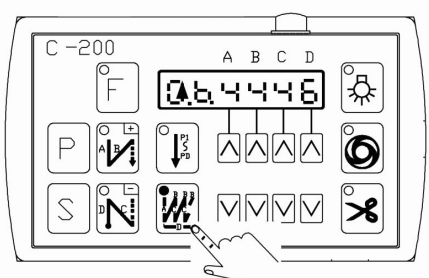
A: Patka nahoře
☐ Zapnuto
 Bez symbolu - vypnuto

C: Odhoz nitě
☐ Zapnuto
 Bez symbolu - vypnuto

B: Odstřih
☐ Zapnuto
 Bez symbolu - vypnuto

D: Poloha jehly
☐ Nahoře
 Bez symbolu - dole

C) Nastavení stehů při závorkování



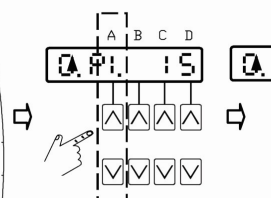
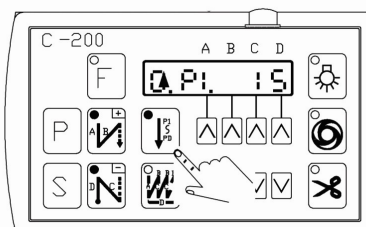
V každé závorkovací sekci A, B, C může být nastaveno max. 15 stehů.

Celkový počet šití D, může být opakován max. 15x.

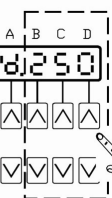


Poznámka: Pokud není při funkci závorkování zapnutý odstřih, bude proveden automaticky po ušití závorky.

D) Nastavení programového šití



Použijte tlačítka pod oblastí A pro výběr jednotlivých sekcí pro nastavení programového šití.



Použijte tlačítka pod oblastmi B, C, D k nastavení stehu pro každou sekci programového šití. Max. 13 sekcí (pozn.: P1~PD), max. 250 stehů na každou sekci.

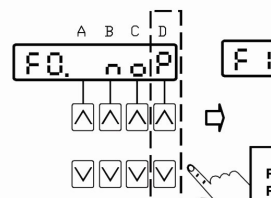


Poznámka: Pokud necháte zapnutou funkci automatického šití, bude každá naprogramovaná sekce ušita na jedno sešlápnutí pedálu. Po ušití všech naprogramovaných sekcí je proveden odstřih a odhoz nitě.

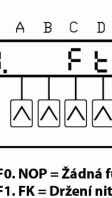
E) Nastavení multifunkční klávesy F



V normálním módu podržte na 2 vteřiny tlačítko S, abyste se dostali do multifunkční oblasti výběru. Vyberte funkci, kterou chcete použít.



Tlačítka pod oblastí D jsou tlačítka výběru pro multifunkční tlačítko F. (F0~F6)



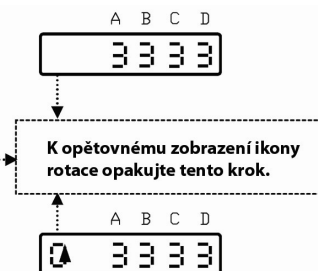
Poté, co zvolíte funkci, stiskněte tlačítko F v normálním módu, abyste funkci použili. Ovládací panel vybranou funkcí a její nastavení automaticky uloží.

F0. NOP = Žádná funkce
 F1. FK = Držení nitě (stiskem F funkci zapínáte/vypínáte)
 F2. WON = Odhozovač (stiskem F zapínáte/vypínáte odhozovač)
 F3. NUD = Jehla nahore/dole (stiskem F funkci ovládáte pozici jehly)
 F4. SLOW = Pomalý start (stiskem F funkci zapínáte/vypínáte)
 F5. USW = Jehla nahoru (stiskem F se jehla přesune do horní polohy)
 F6. CRS = Nulování počítadla (stiskem F vynuluje počítadlo)

(Poznámka): Nastavení stehů pro sekce A, B, C, D odpovídá abecednímu pořadí. (stehy/sekce/otočení) A=10, B=11, C=12, D=13, E=14, F=15

5.4 Další funkce podle kombinací tlačítek na panelu

Funkce	Klávesová kombinace	Popis
Reset do výchozího továrního nastavení	A + B + Zapnout (ON) [A] [B]	Resetuje nastavené funkce a parametry do výchozího továrního nastavení
Ikona směru otáčení	B + D + Zapnout (ON) [B] [D]	Zapne/vypne ikonu směru otáčení na displeji
Parametry - mód A	[P] Podržte 2 vteřiny	Vstup do nastavení parametrů módu A
Parametry - mód B	[P] + Zapnout (ON)	Vstup do nastavení parametrů módu B

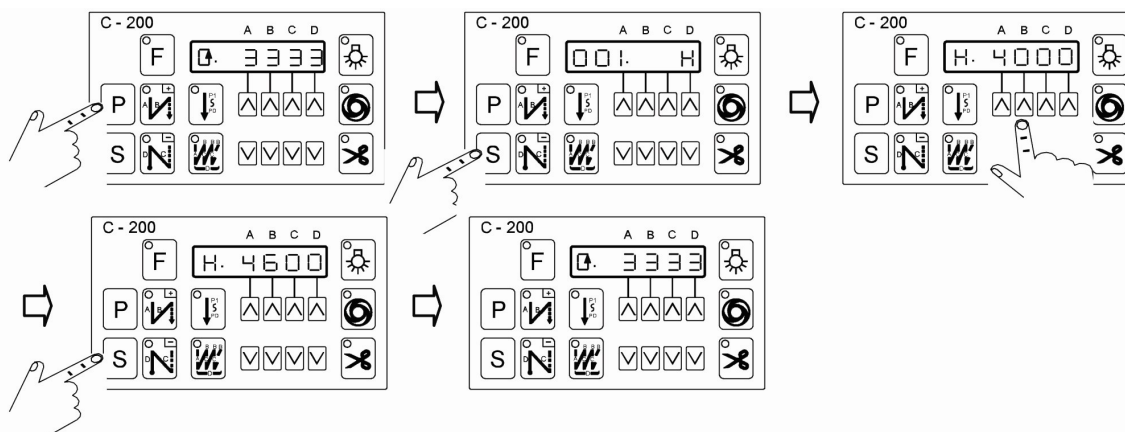


5.5 Nastavení parametrů:

A) Jak zadat oblast hodnoty parametru pro nastavení hodnoty.

- Krok 1: Zadejte libovolný mód parametru zobrazení vpravo, potom použijte tlačítko nebo k vyhledání čísla parametru, který potřebujete nastavit.
- Krok 2: Až najdete správné č. parametru, stiskněte tlačítko **S** pro zadání oblasti hodnoty parametru a potom použijte tlačítka a k nastavení hodnoty.

Poznámka: Po nastavení hodnoty stiskněte tlačítko **S** k uložení nastavení, jinak se po vypnutí stroje nastavení znovu vynuluje.



Jak zadat mód parametru:

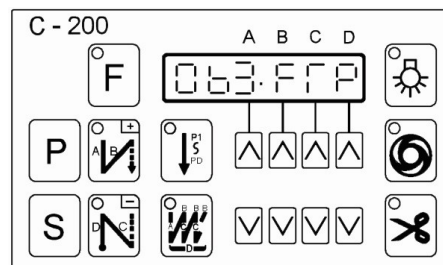
Mód parametru	Ovládání	Úvodní zobrazení	Rozmezí pro parametr
Úroveň 1 Mód A	V normálním módu stiskněte a 2 vteřiny podržte tlačítko P	001. H	Parametr od 001 ~ 046
Úroveň 2 Mód B	Podržte tlačítko P a ve stejnou chvíli i POWER ON	047.0AC	Parametr od 001 ~ 122

B) Nastavení přítlačné patky: (parametr v módu B)

1. Volba typu [Zdvih patky solenoidem] [063. FTP]

a) [063. FTP] pro výběr zdvihu patky solenoidem, hodnoty v rozmezí od [M/A], předvolba typ [M]

b) [M] = Magnetický solenoid, [A] = Pístový solenoid. Pokud je vybrán magnetický typ, je třeba také správně nastavit parametry [064. FO] a [065. FC], aby byla přítlačná patka správně ovládána, špatné nastavení by mohlo způsobit, že solenoid nebude moci patku zdvihnout nebo se přehřeje



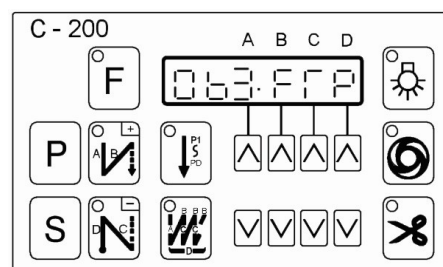
2. Nastavení [Full-ON time – rychlost zdvihu patky] pro solenoid pro zdvih patky [064. FO]: (Tažný točivý moment solenoidu)

a) [064. FO] Rychlost zdvihu patky při zdviženém solenoidu, hodnota v rozmezí 0 ~ 990 ms, přednastavená hodnota podle kódu stroje

b) Tento parametr je platný pouze pokud [063. FTP] = typ [m]

c) Pokaždé, když je solenoid aktivován, použije nejprve nastavení rychlosti zdvihu patky [064. FO] a poté přepne na spínavý výkon pracovního cyklu [065. FC], aby dál probíhalo zvedání solenoid a snížení spotřeby energie

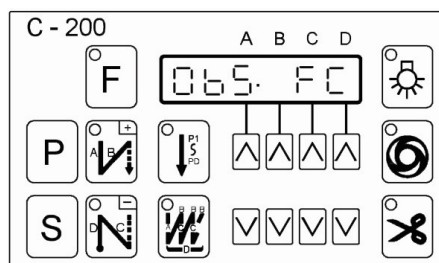
d) Příliš nízká hodnota tohoto parametru může znemožnit zdvižení solenoidu, příliš vysoká, může způsobit jeho přehřátí



3. Jak nastavit [pracovní cyklus] solenoid pro zdvih patky [065. FC]: (sníží spotřebu solenoid v %)

a) Tento parametr je platný, pokud [063. FTP] = typ [M]

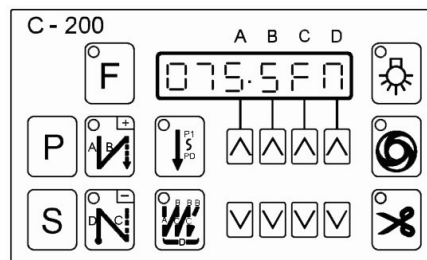
b) [065. FC] pracovní cyklus po Full-ON time, rozmezí hodnot mezi 0 ~ 90%, přednastavená hodnota podle kódu stroje



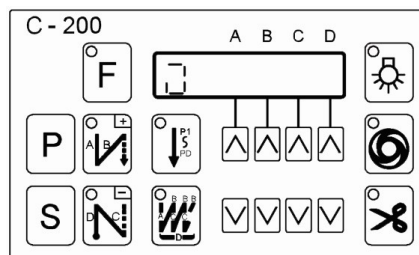
C) Nastavení bezpečnostního spínače: (parametr módu B)

1. Nastavení [Bezpečnostního spínače] pro signalizační mód odstřihu [075. SFM]:

- a) [075. SFM] bezpečnostní spínač v signalizačním módu odstřihu, hodnoty v rozmezí [NO / NC], přednastavená hodnota podle kódu stroje

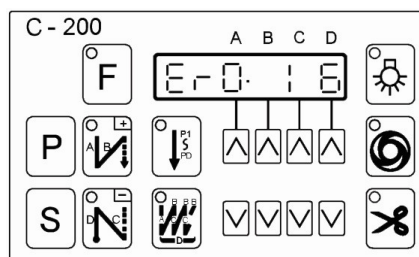


- b) Mód [NO]: Šití začne, jen pokud je vstupní signál [Bezpečnostního spínače] nastavený na [OPEN], pokud je signál nastavený na [CLOSE], stroj se zastaví



- c) Mód [NC]: Šití začne, jen pokud je vstupní signál [Bezpečnostního spínače] nastavený na [CLOSE], pokud je nastavený na [OPEN], stroj se zastaví

- d) Pokud je vstupní signál [Bezpečnostního spínače] nesprávný, stroj přestane pracovat a rotující ikona na LED panelu se také zastaví



- e) Pokud zmizí rotující ikona, když je vstupní signál [Bezpečnostního spínače] nesprávný, stroj přestane šít a na LED panelu se objeví chybový kód 16

6. TABULKA PARAMETRŮ

Mód	Kód parametru	Funkce parametru	Rozmezí/ Výběr	Popis/poznámka
A	001. H	Maximální rychlost šití (stehů za minutu/szm)	50~9999	Nastavení maximální rychlosti
	004. N	Startovací rychlost počátečního zapožití nebo rychlost programového šití	50~8000	Nastavení rychlosti pro počáteční zapožití nebo šití konstantním stehem
	005. V	Rychlost koncového zapožití (szm)	50~8000	Nastavení rychlosti pro koncové zapožití
	006. B	Rychlost závorkování (szm)	50~8000	Nastavení rychlosti pro závorkování
	007. S	Rychlost pomalého rozběhu (szm)	50~2000	Nastavení rychlosti pro pomalý rozběh
	008. S L S	Počet stehů pomalého rozběhu	0~99	Nastavení počtu stehů pro pomalý rozběh
	009. A	Rychlost programového šití nebo rychlost testování s automatickým rozběhem (szm)	50~8000	Nastavení rychlosti pro programové šití. Poznámka: platí pouze, když [037. SMP] je nastavené na [A]
	010. A C D	Automatické koncové zapožití (Může vypnout funkci opravy stehu)	ON / OFF	ON: Po posledním stehu programového šití se automaticky spustí koncové zapožití. Poznámka: když je funkce zapnutá, nefunguje funkce oprava stehu. OFF: Automatické koncové zapožití se nespustí, ale je možné ho provést manuálně pomocí pedálu. Poznámka: oprava stehu funguje při volném šití, ale parametr [011.RVM] musí být nastavený na [B].
	011. R V M	Režim zpátkování	J / B	J: Múd JUKI (Stisknutí spínače TB aktivuje obrácený solenoid, když je stroj zastavený nebo běží) B: Múd BROTHER (Stisknutí spínače TB obrácený solenoid aktivuje pouze, pokud stroj běží)
	040. W O N	Režim odhazovače	ON / OFF	ON: Odhazovač zapnutý OFF: Odhazovač vypnutý

	041. T M	Režim odstřihu	ON / OFF	ON: Odstřih zapnutý OFF: Odstřih vypnutý
	045. S P	Zobrazení rychlosti šití	0~8000	Zobrazuje aktuální rychlost šití.
	046. D I R	Směr otáčení motoru	CW/CCW	Nastavuje směr otáčení motoru. CW: Po směru hodinových ručiček CCW: Proti směru hodinových ručiček
B	060. L	Minimální otáčky / polohovací (szm)	50~500	Nastavení polohovacích otáček
	061. T	Rychlost odstřihu (szm)	50~500	Nastavení rychlosti odstřihu
	064. F O	Zdvih patky – Full On Time (ms)	0~900	Nastavení rychlosti zdvihu patky
	065. F C	Pracovní cyklus zdvihu patky (%)	10~90	Nastavení výkonu zdvihu patky. (Jemné ladění může snížit přehřátí)
	066. F D	Zdvih patky – zpoždění (ms)	0~990ms	Nastavení zpoždění zdvihu patky
	070. H H C	Vypnout automatický zdvih patky při polovičním zpětném sešlápnutí pedálu	ON / OFF	ON: Při polovičním sešlápnutí pedálu se patka nezdvihne. (Zdvihač patky aktivuje jen plné sešlápnutí) OFF: Při polovičním sešlápnutí pedálu se patka zdvihne
	075. S F M	Bezpečnostní spínač odstřihu	NC / NO	NO: Normálně otevřený NC: Normálně uzavřený
	083. T 2	Prodleva odstřihu	0~990	Nastavení prodlevy pro odstřihování před horní polohou
	087. L 2	Prodleva povolení napínače	0~1500	Nastavení doby povolení napínače před horní polohou
	093. W 2	Nastavení odhazovače	0~9990 ms	Nastavení času mezi zdvihem patky a pohybem odhazovače
	119. DD	Režim motorového pohonu	ON / OFF	ON: Přímý pohon hlavy stroje OFF: Pohon hlavy stroje prostřednictvím řemenu
	121. A N U	Automatický zdvih jehly při zapnutí	ON / OFF	ON: Při zapnutí stoje, se jehla automaticky nastaví do horní pozice OFF: Vypnuto
	122. HL	Horní limit maximální rychlosti motoru	50~9999	Nastavení maximální rychlosti motoru

7. Základní řešení problémů:

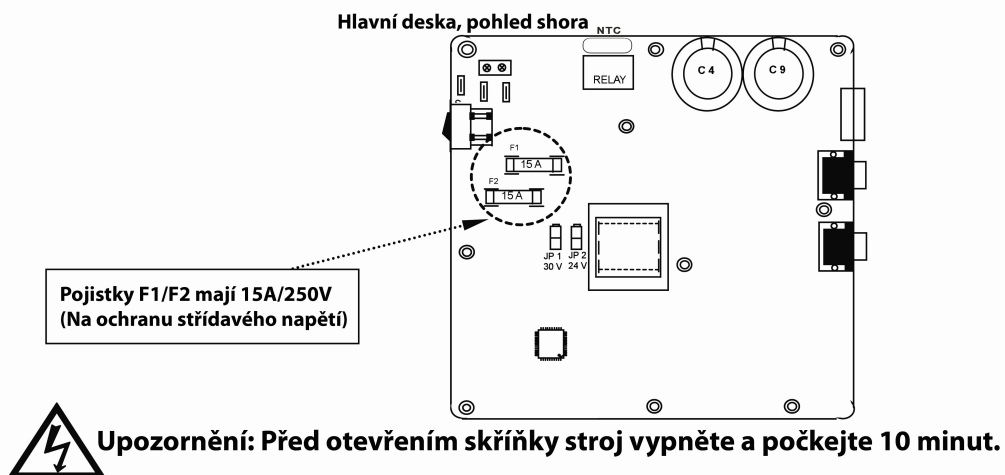
(1) Kód chyby a měření

Kód chyby	Příčina problému	Status a měření
ER0. 4	1. Při zapnutí stroje detekováno vysoké napětí 2. Stroj připojen k příliš vysokému napětí	Motor a stroj se vypnou. Zkontrolujte zdroj střídavého napájení. (Napětí je příliš vysoké) *Pokud je řídicí jednotka systémem s AC 220V, nepoužívejte napětí AC 380V, jinak LED displej 2 vteřiny po zapnutí stroje ukáže chybový kód ER0. 4. Pokud zůstane připojený zdroj napětí o 380V, elektrolytické kondenzátory (C3, C4) základní desky se mohou po čase vznítit pojistky (F1, F2) přeruší obvod. Zkontrolujte základní desku počítače.
ER0. 7	1. Špatné připojení konektoru motoru 2. Signalizace chyby snímače (senzoru) 3. Snímač má jinou pozici, než je nastavená parametrem 4. Stroj zablokován nebo předmět zaklíněný v řemenici motoru 5. Šitý materiál je příliš silný	Motor a stroj se vypnou. Zkontrolujte motor a připojení konektorů motoru. Zkontrolujte snímač (senzor) a jeho signál. Zkontrolujte hlavu stroje a ověřte, zda není v řemenici motoru zaklíněn předmět či není problém s plynulostí rotace.
ER0. 8	Chyba komunikace ovládací jednotky připojené k rozhraní centrálního procesoru	Motor a stroj se vypnou. Zkontrolujte ovládací jednotku.
ER0. 9	1. Solenoid stroje byl zkratován 2. Vadný výkonový tranzistor základní desky	Motor může stále běžet, ale všechny výstupní signály a funkce řídicí jednotky pro šití vzorů budou neplatné. Zkontrolujte solenoidy stroje, že hodnota odporu je méně než 2Ω. Zkontrolujte všechny výkonové tranzistory, které jsou k solenoidu připojeny.

ERO. 11	1. Parametr [121. A N U] zapnutý, ale automatické vytažení jehly při zapnutém stroji nefunguje 2. Stroj zablokovaný nebo zaklíněný předmět v řemenici motoru	Motor může stále běžet, ale automaticky zahájí spojkový mód. Všechno šití vzorů konstantním stehem a funkce odstřihu a odhazovače budou nefunkční. Zkontrolujte signál snímače pro horní pozici. Zkontrolujte obvody snímače základní desky. Zkontrolujte hlavu stroje a ověřte, zda není v řemenici motoru zaklíněn předmět či není problém s plynulostí rotace.
	Ikona pro rotaci motoru na LED displeji se nehýbe. 1. Bezpečnostní spínač je vadný nebo má špatné připojení. (Pro steh typu interlock – s vrchním i spodním krytím nebo zakrytý/neviditelný steh) 2. Nastavení parametru [075. S F M] neodpovídá modelu hlavy stroje	Motor se zastaví. Zkontrolujte bezpečnostní spínač. Zkontrolujte nastavení parametru [075. S F M], ujistěte se, že odpovídá bezpečnostnímu spínači hlavy stroje.

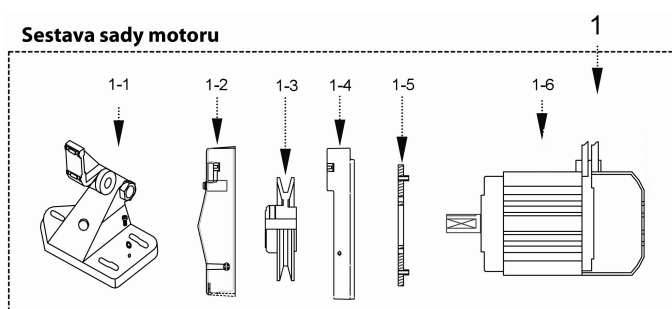
(2) Pokyny pro výměnu pojistky

Pokud pojistka shoří, identifikujte příčinu a opravte ji, než pojistku vyměníte.

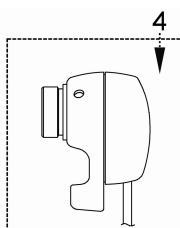
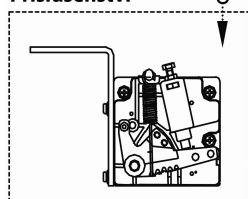


(3) Seznam dílů i50:

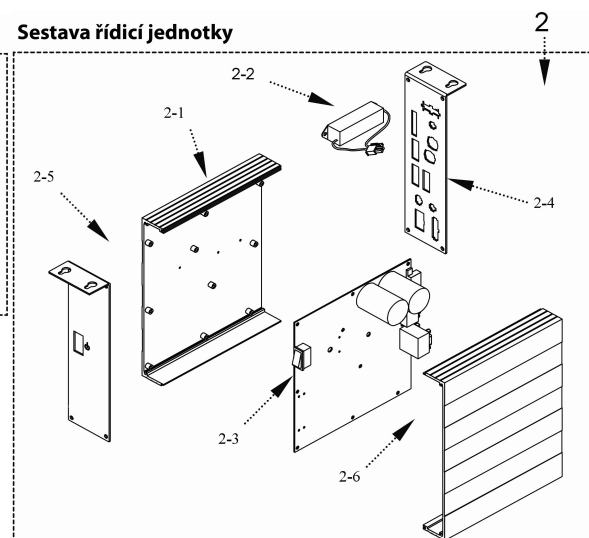
Sestava sady motoru



Příslušenství



Sestava řídicí jednotky

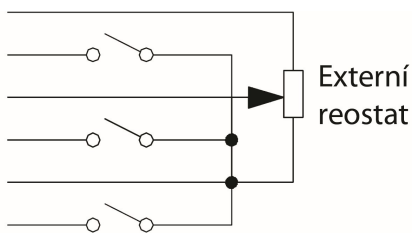


Číslo	Objednací kód	Název součástky	Popis
1	2VP34XX209XXX	Set motoru	Volitelné
1-1	2VPBTV020	Držák motoru	Pro typ s klínovým řemenem
1-2	315BGV080	Horní kryt řemenice	Pro typ s klínovým řemenem
1-3	2VP2PY40XXX	Řemenice	Volitelné
1-4	315BGV070	Spodní kryt řemene	Pro typ s klínovým řemenem
1-5	313BGE030	Kryt konzoly	Pro typ s klínovým řemenem
1-6	2VP34XX209XXX	Tělo motoru	Volitelné
2	2VPI5400BR201	Řídicí jednotka	200~240V
	3VPI54007W201	Řídicí jednotka	200~240V
	2VPI540066201	Řídicí jednotka	200~240V
2-1	2VP12MPB29101	Kryt	Pro I50
2-2	2VPI5304201	Rezistor	Pro i50
2-3	2VPI5402001	Základní deska	
2-4	2VPI5408BR001	Konektorový panel	I50-4-BR
	2VPI54087W001	Konektorový panel	I50-4-7W
2-5	312SMV320	Ovládací deska	Pro i50
2-6	2VP12MPB29102	Kryt	Pro i50
3	2VP70306001	Jednotka pro regulaci rychlosti	Pro i50
4	2VP1160XXXX	Snímač	Volitelné

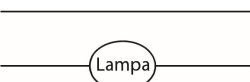
8. Schéma připojení

(1) I50-4-BR

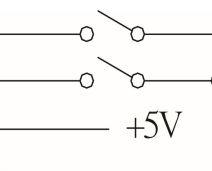
NOŽNÍ SPÍNAČ		
1	+12V	+12V
2	INK	START
3	VC	VC
4	INF	KOLENNÍ SPÍNAČ
5	0V	0V
6	INB	ODSTŘIH



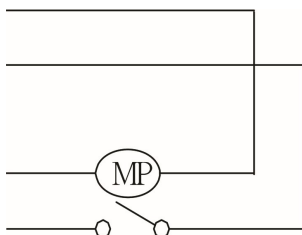
LAMPA DC +12V		
1	0V	0V
2	+12V	+12V



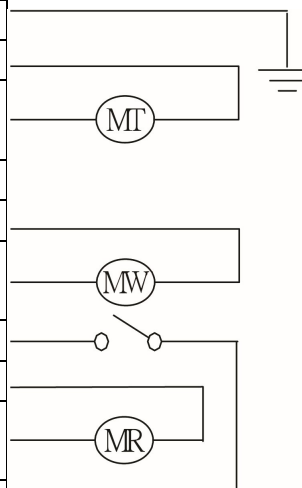
BEZPEČNOSTNÍ SPÍNAČ		
1	INB	PSP
2	INL	BEZP. SP.
3	+5V	+5V
4	0V	0V



ZDVIH PATKY		
1	+30V	+30V (PŘEPÍNÁNÍ)
2	0V	0V
3		---
4	OF	SOLENOID AUTO ZDVIHU PATKY
5	INF	KOLENNÍ SPÍNAČ
6		---



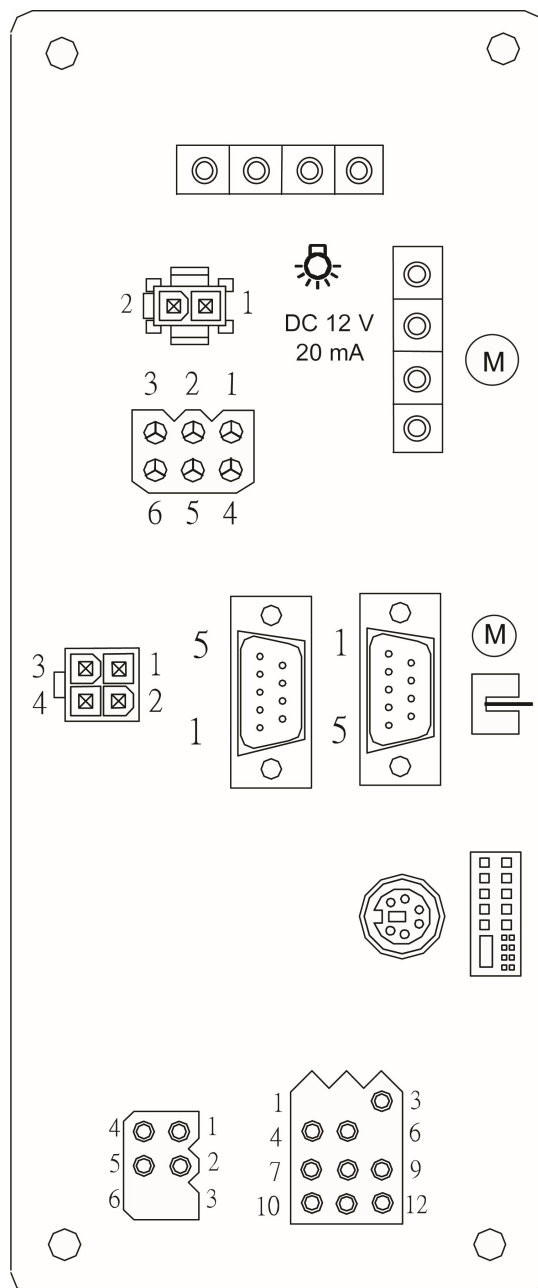
1		---
2		---
3	ZEMĚ	ZEMĚ
4	+30V	+30V
5	OA	SOLENOID ODSTŘIHU
6		---
7	+30V	+30V
8	OB	SOLENOID ODHAZOVAČE
9	INE	SPÍČ ZPÍTKOVÁNÍ
10	+30V	+30V (PŘEPÍNÁNÍ)
11	OC	SOLENOID ZPÁTKOVÁNÍ
12	0V	0V



KODÉR	
1	+5V
2	NAHORU
3	DOLŮ
4	FÁZE A
5	FÁZE B
6	R
7	S
8	T
9	0V

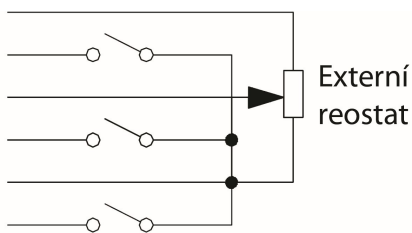
OVLÁDACÍ JEDNOTKA	
1	USW.
2	R1in
3	+12V
4	T1out
5	0V
6	CKU

PÁKA	
1	+12V
2	---
3	VC
4	PŘEDNÍ
5	---
6	ZADNÍ
7	---
8	---
9	0V



(2) I50-4-7W

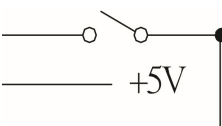
NOŽNÍ SPÍNAČ		
1	+12V	+12V
2	INK	START
3	VC	VC
4	INF	KOLENNÍ SPÍNAČ
5	0V	0V
6	INB	ODSTŘIH



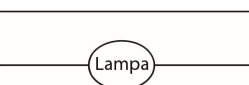
LAMPA DC +12V		
1	0V	0V
2	+12V	+12V



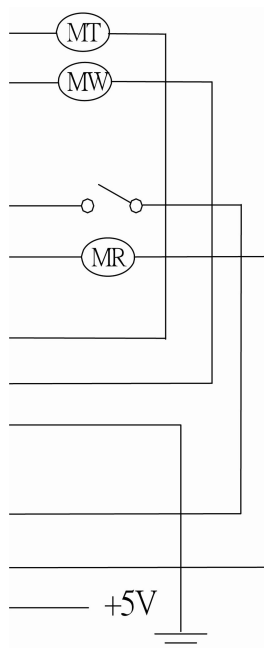
BEZPEČNOSTNÍ SPÍNAČ		
1		---
2	INL	BEZP. SP.
3	+5V	+5V
4	0V	0V



ZDVIH PATKY		
1	+30V	+30V (PŘEPÍNÁNÍ)
2	0V	0V



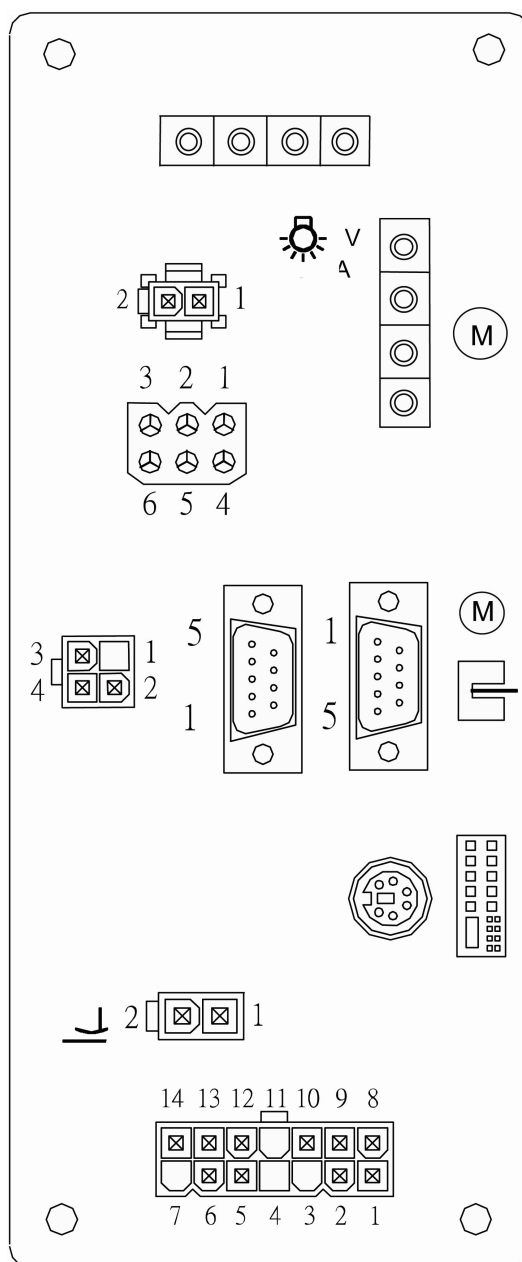
1	OA	SOLENOID ODSTŘIHU
2	OB	SOLENOID ODHAZOVAČE
3		---
4		---
5	INE	SPÍČ ZPÍTKOVÁNÍ
6	OC	SOLENOID ZPÁTKOVÁNÍ
7		---
8	+30V	+30V
9	+30V	+30V
10	ZEMĚ	ZEMĚ
11		---
12	0V	0V
13	+30V	+30V
14	+5V	+5V



KODÉR	
1	+5V
2	NAHORU
3	DOLŮ
4	FÁZE A
5	FÁZE B
6	R
7	S
8	T
9	0V

ŘÍDICÍ JEDNOTKA	
1	USW.
2	R1in
3	+12V
4	T1out
5	0V
6	CKU

PÁKA	
1	+12V
2	---
3	VC
4	PŘEDNÍ
5	---
6	ZADNÍ
7	---
8	---
9	0V



Srovnávací tabulka znaků 7segmentového displeje

Číslice

Znak	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zobrazení										

Znak	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Zobrazení										
Znak	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Zobrazení										
Znak	U	V	W	X	Y	Z				
Zobrazení										