

# TAVOBAL Q2L - návod k obsluze

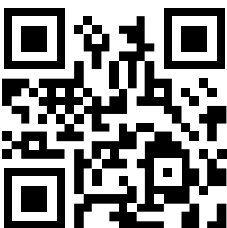
## Akumulátorový ruční napínač plastových vázacích pásek

### OBSAH

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY
2. TECHNICKÉ PARAMETRY
3. PŘÍSLUŠENSTVÍ
4. OVLÁDACÍ PRVKY
5. OBSLUHA
6. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ
7. VÝMĚNA OPOTŘEBOVANÝCH DÍLŮ
8. BĚŽNÉ ZÁVADY
9. SCHÉMA VÝMĚNY NÁHRADNÍCH DÍLŮ
10. TABULKA NÁHRADNÍCH DÍLŮ
11. TECHNICKÝ VÝKRES



Pro vaši bezpečnost si před použitím pečlivě přečtěte návod k použití a uschovejte jej.



Naskenujte QR kód pro zobrazení video návodu.



# 1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Pozorně si je přečtěte, pokud nebudete postupovat podle této výzvy, může dojít k poranění obsluhy během provozu.

## 1.1. **Provoz baterie**

### **Environmentální bezpečnost**

Použité baterie nevyhazujte do domácího odpadu, do odpadní nádrže ani je nespalujte.

Prodejci poskytují služby v oblasti ekologického zpracování baterií.

### **Zkratky**

Nenechávejte baterie nebo jiné kovové objekty dohromady pohromadě.

Neotevírejte baterii. Baterii skladujte v suché místnosti bez mrazu. Maximální teplota 50 °C. Baterii vždy uchovávejte v suchu.

Nenabíjejte opotřebovanou baterii.



## 1.2. **Nebezpečí poranění očí**

Doporučujeme nosit ochranné brýle s bočními štíty. Nenošení ochranných brýlí může způsobit poranění očí nebo dokonce slepotu.

## 1.3. **Provoz**

S páskovacím nástrojem nesmí pracovat pracovníci, kteří nejsou řádně proškoleni. Před použitím nástroje důkladně pročtěte návod, aby nedošlo k úrazu nebo poruše. Vždy držte prsty daleko od míst pro stlačování nebo řezání. Během páskování nekládejte ruce nebo jiné části těla mezi pásku a balené břemeno.

## 1.4. **Kvalita provedení spoje**

Proveďte kvalitu provedení spoje vázací pásky. Obeznamte se způsobem kontroly a regulace spoje.

Nedostatečný spoj může způsobit nebezpečí a vést k vážným zraněním. Prosíme, neodesílejte nedostatečně překontrolované a zajištěné zásilky.

## 1.5. **Odvijení pásky**

Používejte zařízení speciálně určené k odvíjení vázací pásky. Pokud pásku zrovna nepoužíváte, založte její konec do odvíječe.

## 1.6. **Varování k vázacím páskám**

Nepoužívejte popruhy k tažení nebo zvedání nákladu, toto může snadno vést ke zranění osob.

## 1.7. **Nebezpečí přetržení pásky**

Nesprávná obsluha, nadměrné napínání, použití popruhů, které neodpovídá požadavkům, ostrý roh břemene způsobí ztrátu napínací síly, případně může dojít k přetržení popruhů, což může způsobit:

- Ztrátu kontroly a pád.
- Vyšvihnutí pásek a možný úraz.

### **Pozor:**

- Pokud je hrana břemene příliš ostrá, přidejte ochranu rohů
- Oviňte pásky kolem vhodné plochy břemene.
- Při práci se zařízením nestůjte ve stejné přímce s napínanou páskou a zajistěte, aby ostatní osoby stály vždy v dostatečné vzdálenosti od stroje a pásek. V opačném případě může dojít ke zranění vymrštěnými popruhy nebo páskovacím nástrojem.
- Využívejte doporučené pásky s vysokou kvalitou, správnou šířkou, rozměrem a silou. Nesprávné pásky mohou způsobit poškození.

### 1.8. **Stříhání pásek**

Pro přestřížení pásků využijte vhodný speciální nástroj ke stříhání vázací pásky. Nepoužívejte: kladiva, kleště, pily, sekery apod.

Zajistěte bezpečnou vzdálenost ostatních osob.

Nestůjte v jedné přímce s vázací páskou, kterou chcete přestříhnout. Po přestřížení je páska velmi prudce vymrštěna a může způsobit úraz.

### 1.9. **Nebezpečí pádu**

Udržujte pracovní prostor čistý a uklizený. Neuklizený prostor může způsobit nehodu nebo poruchu.

Při práci s páskovačem držte tělo v rovnováze, stůjte pevně s oběma nohama na rovném pevném povrchu.

Nepoužívejte páskovač v prostoru schodiště.

Pokud se necítíte dobře, s náradím nepracujte.

Věnujte pozornost specifickým bezpečnostním opatřením ve vašem pracovním prostoru.

### 1.10. **Nebezpečí spojené s páskovacím strojem**

Páskovací stroj je nezbytné dobře udržovat.

Pravidelně kontrolujte, zda nemá zařízení poškozené nebo opotřebované díly. Pokud nějaké najdete, zařízení nepoužívejte.

Stroj neupravujte, jinak může dojít ke zranění osob.

## 2. TECHNICKÉ PARAMETRY

### 2.1. **Popis zařízení**

Páskovací nástroj Q2 využívá plastové vázací pásky.

K navíjení plastových pásků kolem krabice využijte odvíječ vázací pásky.

Konce vázací pásky se vloží do páskovače, stroj pásku pot automaticky napne, konce svaří a slisuje a přebytek pásky odstříhne.

### 2.2. **Rozměry páskovacího nástroje s baterií**

Délka: 370mm

Šířka: 140 mm

Výška: 135 mm

Hmotnost: 3.4 kg

Hmotnost baterie: 0.6 kg

### 2.3. **Materiál pásků**

**Kvalita:** ploché nebo reliéfní pásky z PET (polyester) a PP (polypropylen)

**Rozměr (mm):** 13,00 – 19,00 / 0,4 – 1,2

### 2.4. **Síla pásků**

**Pevnost v tahu:** 400 – 5500 N (nastavitelná, maximální hodnota v závislosti na kvalitě pásků)

**Rychlost napínání:** 100 – 200 mm/s

**Pevnost spojení:** Přibližně 75% plastových pásků (v závislosti na kvalitě pásků)

### 2.5. **Provozní teplota**

Teplota okolního vzduchu: 5 – 45 °C

Optimální provozní teplota: 15 – 20 °C

### 3. PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠ Prosíme, využívejte pouze díly a doplňky zmíněné v návodu. V opačném případě může dojít ke zraněním.

#### 3.1. **Akumulátorový páskovací stroj**

Vzhledem k tomu, že některé páskovací nástroje mohou používat baterie NiCd (nikl-kadmiové) nebo NiMH (nikl-metalhydridové), zakupte prosím baterii pro tento nástroj podle následujících parametrů:

Typ: lithiová baterie    Napětí: 18    V    Kapacita: 5,0 Ah

#### 3.2. **Nabíječka na baterii**

Standardní nabíječka:

INPUT: 100-240V 50/60Hz

OUTPUT: 10,8-18V Max DC  $\text{---}$  3,5A

Doba nabíjení:

Lithiová baterie 5,0Ah/h s dobou nabíjení průměrně 90 minut.

#### 3.3. **Všechny typy jsou baleny v kartonu a pěnovém polyetylenu.**

#### 3.4. **System zavěšení (volitelné vybavení, není součástí balení):**



**Pro pracovní polohu závěsu zvolte obr. 1.**



**Pro pracovní polohu závěsu zvolte obr. 2.**



## 4. OVLÁDACÍ PRVKY



Indikace stavu podle barvy diody	
Zelená	Normální fungování
Červené blikání	Vybitá baterie, nabijte
Červená	Porucha stroje, vypněte a zkontrolujte
Fialová	Práce dokončena

## 5. OBSLUHA

### 5.1. Instalace

- 1) Nenechávejte páskovací nástroje na dešti.
- 2) Z bezpečnostních důvodů je baterie dodávána nenabitá.
- 3) Před použitím baterii nabijte. Před nabíjením baterie si přečtěte manuál pro nabíjení baterie.

#### Vložení baterie:

- 1) Zatlačte kryt bateriového boxu směrem nahoru podle šipky a vložte baterii do slotu směrem shora dolů.
- 2) Při vložení baterie se na krátkou dobu zobrazí stav množství elektriny.
- 3) Stav nabití baterie je vyobrazen na LED ukazateli nabití.

#### Odstranění prázdné baterie:

Pokud při napínání nebo svařování bliká LED červeně, což znamená, že se vybíjí baterie, všechny elektrické funkce se zastaví.

#### Nedostatečné spojení pásky

**⚠ Varování:** Pokud je spoj nedostatečný, odstraňte pásky! Baterie musí být nabita.



Úroveň nabití baterie se ukazuje ve třech stupních pomocí LED



### 5.2. Popis funkcí provozu

#### 5.2.1. Přepínání mezi normálním a flexibilním režimem:

V normálním režimu (H--) stiskněte na 3 sekundy tlačítko F/SET, čímž přejdete do flexibilního režimu (L--). Ve flexibilním režimu je 9 převodových stupňů s rozsahem napnutí 400-1600 N; ve flexibilním režimu stiskněte tlačítko F/SET na 3 sekundy pro přepnutí do normálního režimu (H--).

#### Normální režim (H--)

Tento režim se používá v případě, kdy je třeba předměty, které mají být připoutány, připoutat relativně pevně (nebo když se používá PET páska).

**⚠ Pozor:** v normálním režimu nastavte požadovanou napínací sílu postupným zvyšováním napínací síly od minima; vyhněte se maximálnímu stupni, protože napínací síla při tomto stupni je nejsilnější a páska může prasknout, což způsobí zranění obsluhy.

#### Flexibilní režim (L--)

Tento režim se používá v případě, kdy je třeba předměty, které mají být připoutány, připoutat relativně volně (nebo když se používá PP páska).



### 5.2.2. Nastavení módu

Krátkým stisknutím tlačítka MODE můžete přepínat mezi třemi režimy (AUT / SEM / MAN).

- 5.2.2.1. V automatickém módu AUT krátce stiskněte napínací tlačítko. Páska se automaticky napne. Po dosažení nastavené hodnoty napnutí se páska automaticky svaří a přestřihne.
- 5.2.2.2. V semi-automatickém módu SEM je potřeba stisknout a držet stisknuté napínací tlačítko po celou dobu napínání. Po dosažení nastavené hodnoty napnutí se spustí automatické svařování a řezání. (Pokud během napínání uvolníte tlačítko úchopu, napínací kolo se přestane otáčet. V tomto okamžiku stiskněte tlačítko svařování a lis začne svařovat a řezat pásku).
- 5.2.2.3. V manuálním módu MAN je potřeba stisknout a držet stisknuté napínací tlačítko po celou dobu napínání. Po dosažení nastavené hodnoty napnutí je třeba stisknout tlačítko tavení a páska se zataví a přebytek odřízne.

### 5.2.3. Nastavení utahovací síly

Krátkým stisknutím tlačítka SET nastavte napínací stupeň (celkem je použito 9 stupňů, napnutí na prvním stupni je minimální a napnutí na devátém stupni je maximální).

### 5.2.4. Nastavení doby svařování

Po stisknutí tlačítka INC bude nastavená doba svařování delší. Po stisknutí tlačítka DEC bude nastavená doba svařování kratší.

Každé stisknutí tlačítka zkrátí nebo prodlouží dobu svařování o 0.1 s, od min. 0.5 do max. 3.5 s.

### 5.2.5. Zobrazení kumulativní doby svařování (6 číslic)

Po odemknutí stiskněte na déle než 3 sekundy tlačítko MODE. Rozhraní ukáže XXX (desetinná čárka se zobrazuje na pravém konci digitální trubice), udávající hodnotu ve stovkách, desítkách a desetínách kumulativní doby sváření.

Pokud nechcete zobrazovat desetinnou čárku, stiskněte tlačítko MODE krátce. Stiskněte tlačítko MODE pro cyklické zobrazení hodnoty na displeji. Stiskněte kterékoliv jiné tlačítko pro návrat k hlavnímu rozhraní.

### ⚠ Pozor: Nastavení přístroje:

1. Při nečinnosti se stroj po 120 sekundách přepne do režimu spánku. Stroj se opět aktivuje stisknutím napínacího tlačítka (vpravo).
2. Při použití flexibilního režimu L- se utahovací síla rychlost napínání sníží. Tento mód je vhodný pro práci s PP vázacími páskami.
3. Zamknutí a odemknutí tlačítek: nejprve dlouze stiskněte tlačítko „DEC“, dokud se neozve pípnutí, ihned potom stiskněte tlačítko zatavování (vlevo). Odemknutí a zamknutí tlačítek je doprovázeno zvukovou signalizací. Při nečinnosti jsou tlačítka automaticky uzamčena po 30 sekundách (ozve se pípnutí)

#### a. Ovinutí břemene páskou

Oviňte vázací pásku kolem břemene (viz obrázek)

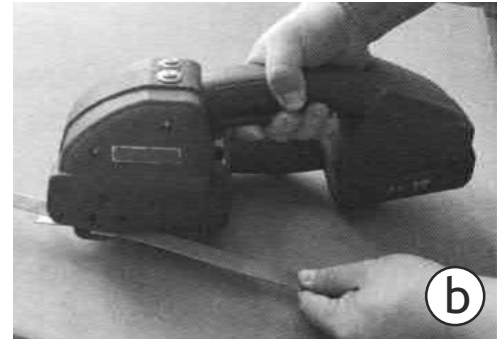
⚠ **Varování!** Zajistěte aby vázací pásy nebyly znečištěné olejem, mazivem nebo jinými nečistotami. Znečištěné pásy nelze svařovat.





**b. Vložení pásky**

Zvedněte rukojeť pravou rukou, vložte pásky levou rukou, složte obě části vodorovně, pusťte rukojeť.

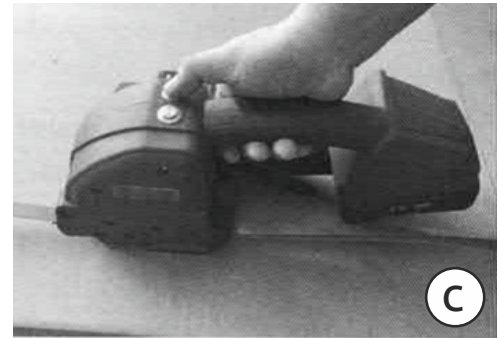


**c. Napínání pásky**

Stiskněte napínací tlačítko (vpravo). Po dosažení napnutí pásky uvolněte spínací knoflík.

**Poznámka:** Držte tlačítko stisknuté, dokud se kontrolka nerozsvítí fialově, a ochrana proti napnutí neovlivní další operaci.

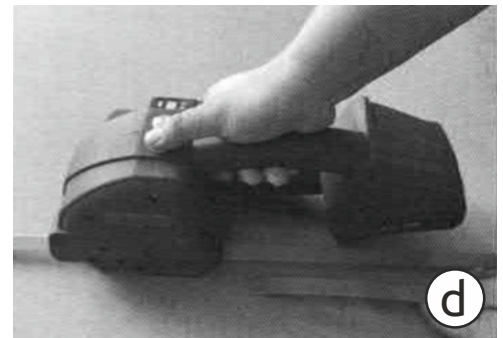
**Pozor:** Při napínání udržujte balicí nástroj v rovnováze. Nepřekážejte směru pohybu balicího nástroje.



**d. Spojení pásky**

Krátce stiskněte tlačítko svařování (vlevo). Stroj pásku svaří a zbytek pásky odřízne.

Při svařování svítí LED displej zeleně nebo fialově. Poté je svařování hotovo

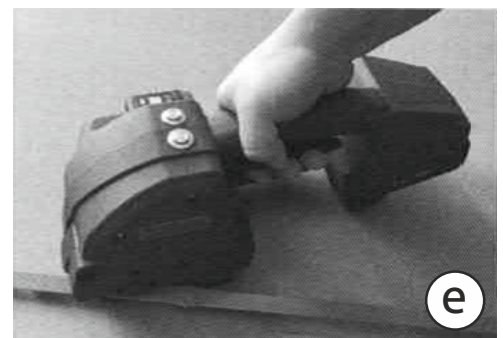


**e. Vyjmutí páskovacího nástroje**

Zvedněte rukojeť a uvolněte pásky. Posuňte zařízení doprava dál od pásků.

**Poznámka:** V automatickém módu je třeba provést pouze operace a, b, c, e.

Když se páskovací stroj zasekne a nehýbe se, musíte nejprve vytáhnout baterii, pak odříznout páskovací pásku, odstranit šroub panelu a poté odstranit páskovací pásku.



**5.3. Kontrola provedení spoje**

Po každém svaření pásky je nutné provést kontrolu kvality spoje. Kontrola se provádí vizuálně podle níže znázorněného vyobrazení:

**Obr. 1. Správně provedený spoj:**

Páska je svařená po celé šířce, délka sváru je asi 19 mm. Malé množství roztaveného plastu může přetéct přes okraj.

**Obr. 2. Nedostatečná doba svařování:**

Není svařena celá šířka pásky a kvalita spojení je nedostatečná.

**⚠ Pozor!** Nedostatečně svařené pásky musí být odstraněny. Upravte délku doby svařování.

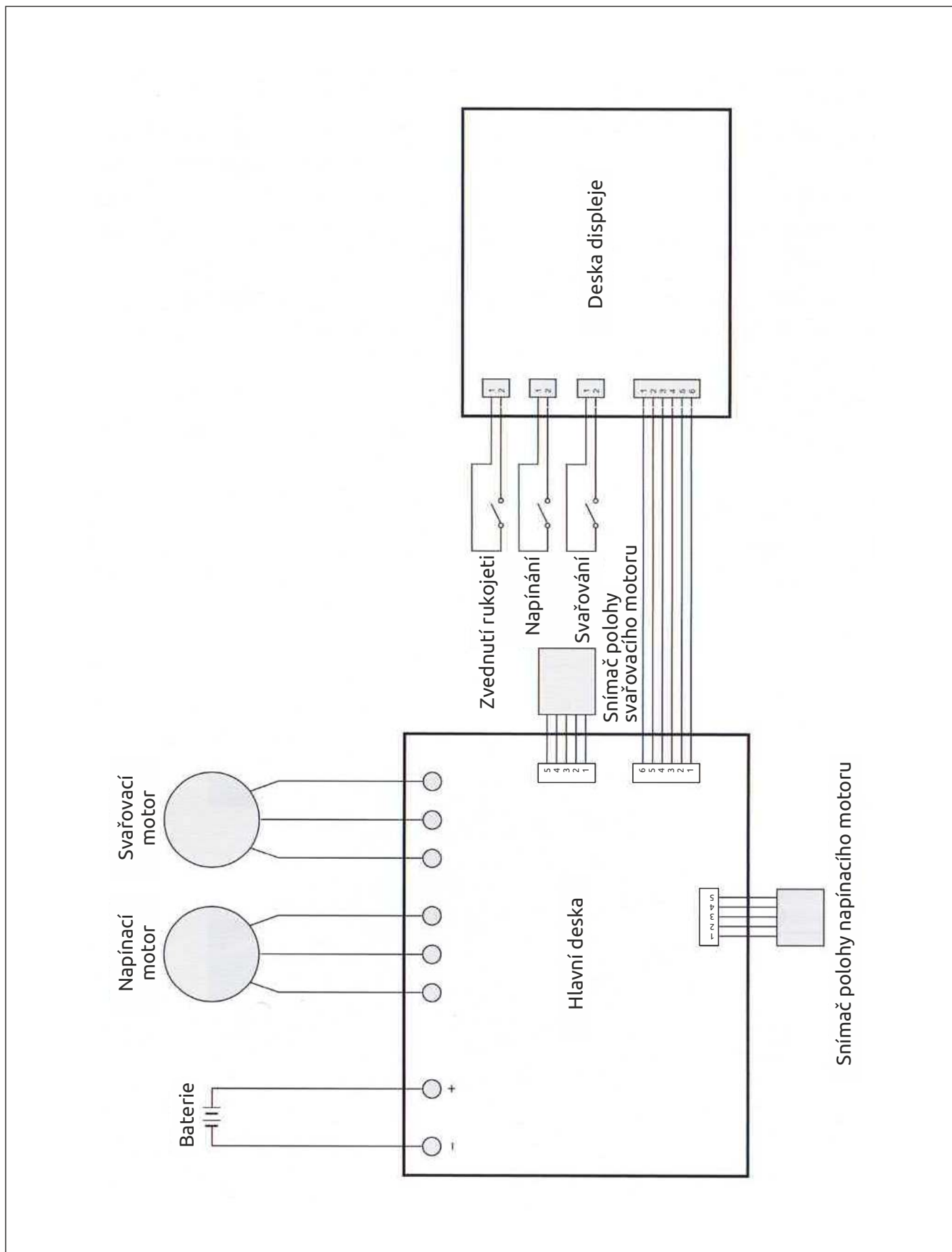
**Obr. 3. Doba svařování je příliš dlouhá**

Popruhy jsou přehřáté, roztavené plasty přetékají z obou stran. Je ovlivněn adhezní účinek.

**⚠ Pozor!** Pásky s nedostatečnou silou přilnavosti musí být odstraněny. Upravte délku doby svařování.



## 6. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ



## 7. VÝMĚNA OPOTŘEBOVANÝCH DÍLŮ

**⚠ Pozor:** Pokaždé, když provádíte údržbu zařízení, vyjměte baterii.

**Řezačka:** Nejprve odstraňte šrouby krytu levého panelu, poté odstraňte šrouby na noži, vyměňte nůž a sestavte v opačném pořadí.

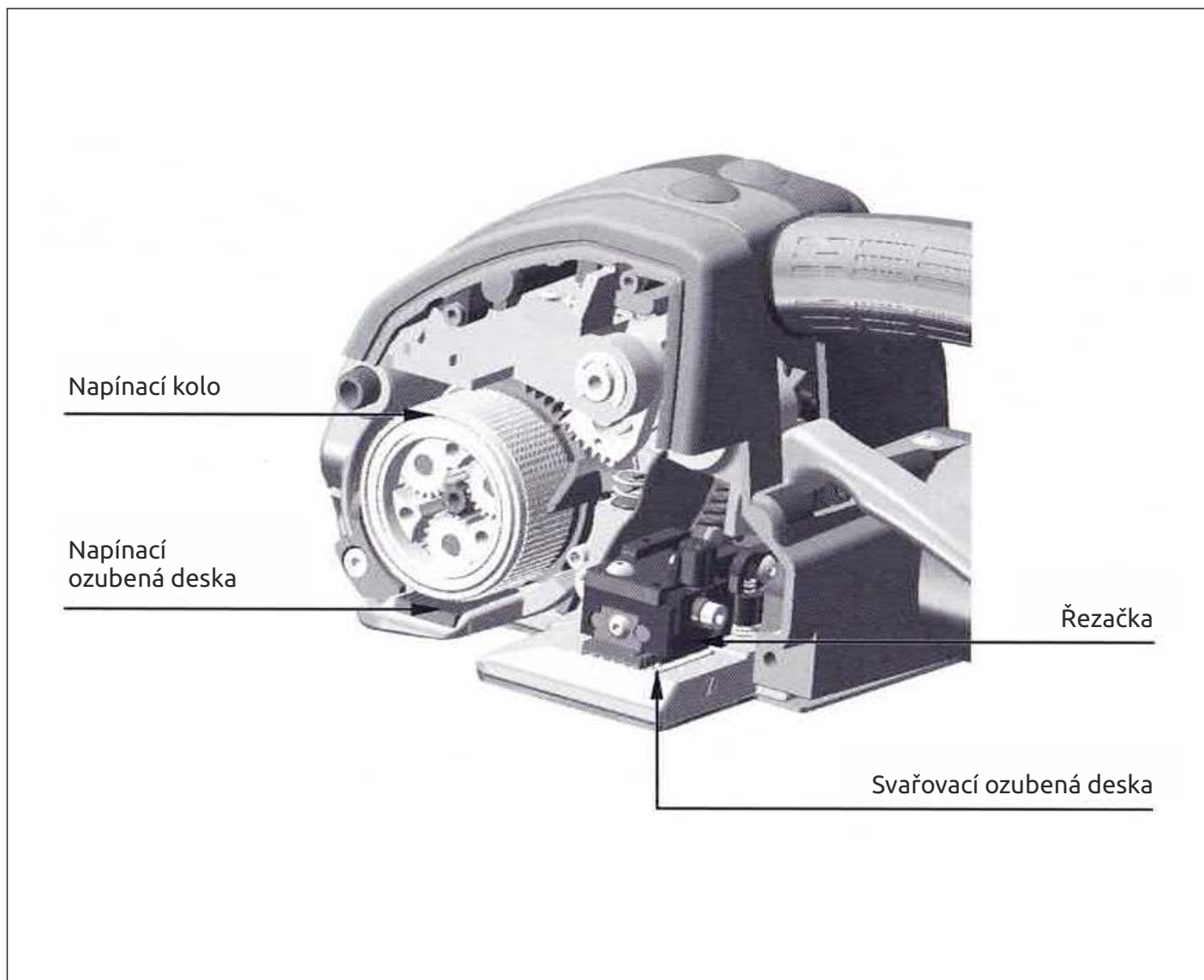
**Svařovací ozubená deska:** Nejdříve odstraňte šrouby pevné ozubené desky na základně a přesuňte, vyměňte horní desku ozubené desky a sestavte v opačném pořadí.

**Napínací ozubená deska:** Nejprve odstraňte šrouby pevné napínací ozubené desky na základně a přesuňte, vyměňte horní desku ozubené desky a sestavte v opačném pořadí.

**Napínací kolo.** Nejprve odstraňte levý krycí šroub a vyjměte jej, poté vyjměte napínací kolo a poté vyjměte obě ložiska na napínacím kole. Namontujte zpět v opačném pořadí.

### Nastavení řezání

**Nastavení řezačky:** Pokud řezací pás není hladký, vyměňte nůž nebo řezací pružinu. Výměnu naleznete ve výše uvedeném seznamu dílů.



## 8. BĚŽNÉ ZÁVADY

1. Speciální porucha: Zařízení je zaseknuto v procesu páskování, což způsobuje pásku zaseknutou v zařízení, kterou z něj nejde odstranit. Ihned odpojte napájení, odřízněte pásy, odšroubujte šrouby na levém a pravém krytu panelu a přesuňte je, odstraňte pásy a zkontrolujte stroj.

2. Stiskněte tlačítko sváření. Pokud motor nerotuje, zkontrolujte a popřípadě vyměňte motor nebo mikrosplínač.

### 8.1. Popis kódů poruchy stroje

E0.2 Chyba časového limitu motoru pro odebrání a napínání pásky (není dokončena po dobu delší než 10 sekund)

E0.3 Porucha zkratu motoru napínání a vytahování řemene

E0.4 Abnormální porucha Hall senzoru motoru odběru a napínání / Abnormální proudová indukční porucha motoru odběru a napínání

E0.5 Porucha zkratu motoru při spojování a svařování

E0.6 Porucha Hall senzoru svařovacího motoru / Abnormální indukční proudová porucha svařovacího motoru

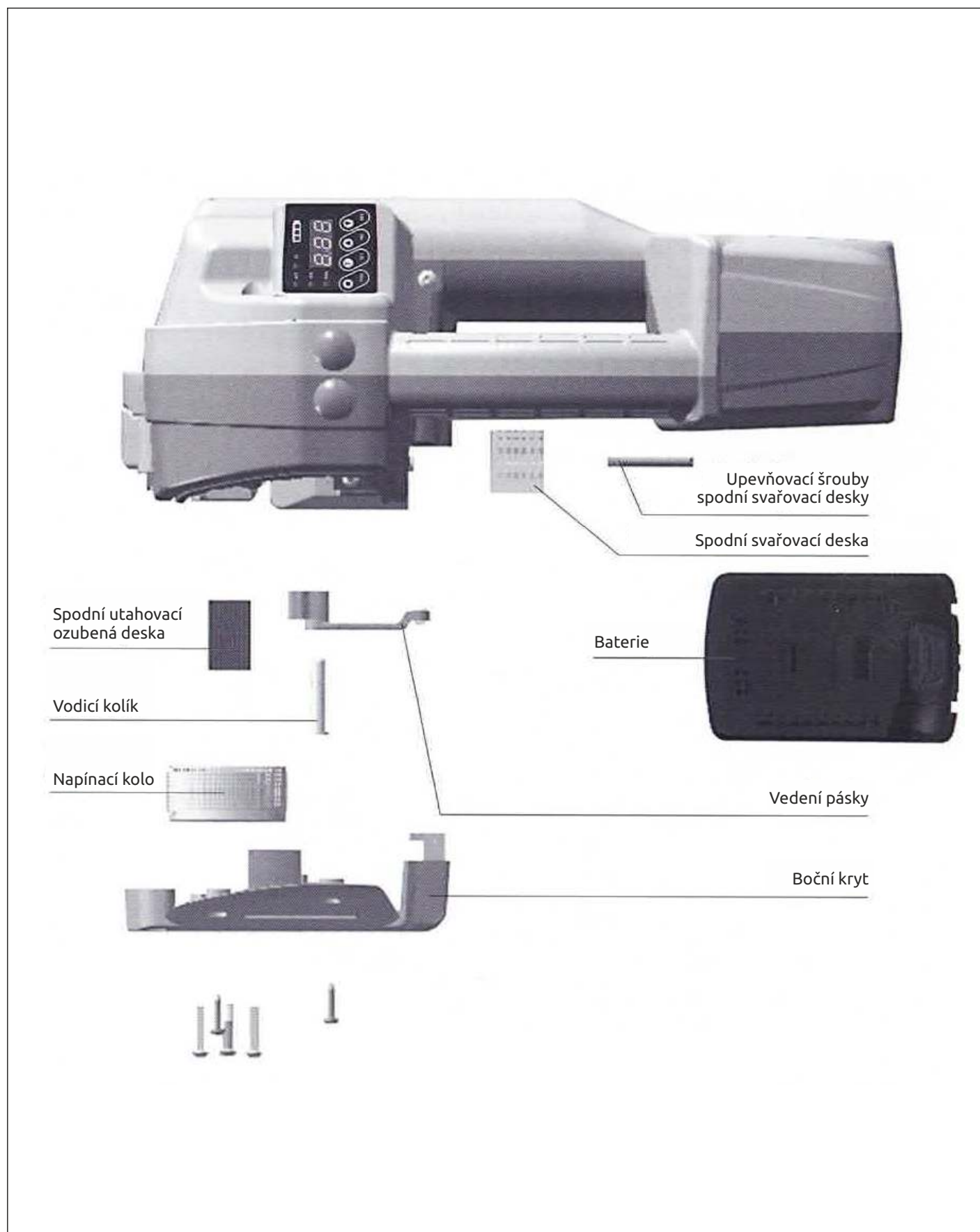
E1.0 Porucha, kdy motor stále vytváří točivý moment při rychlosti 0 otáček za minutu / Porucha zablokování rotoru motoru

E1.1 Přepětová/nadproudová ochrana.

V případě, že se zobrazí některá z výše uvedených poruch, můžete ji stisknutím libovolné klávesy odstranit a přejít do pohotovostního režimu. Pokud nelze stroj vrátit do normálního stavu, obraťte se na dodavatele a požádejte ho o řešení.

## 9. SCHÉMA VÝMĚNY NÁHRADNÍCH DÍLŮ

⚠ **Pozor:** při jakékoliv opravě vyndejte baterii.



## 10. TABULKA NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Material code	Part dwg no.	Part name	Ratio
1030131024	A72B	Screw M5 x 16	1
2011000203	Q-0004	Base rocker pin	1
2010096287	Q-0005	Planet carrier 2 pin	3
2010096288	Q-0006	Planetary carrier 2 gear	3
2010096289	Q-0007	Planetary carrier 2	1
2011000194	Q-0008	Slide spring fixing pin	1
2010096290	Q-0010	Tensioning wheel	1
2010096291	Q-0011	Tensioning wheel planetary gear	3
2010100170	Q-0019	Fusion joint spring fixing sleeve-1	1
2015000503	Q-0020B	Fusion joint spring fixing sleeve -2	1
2011000198	Q-0026	Handle pin shaft	1
2010100174	Q-0027	Sector gear	1
2011000201	Q-0031	Limit ejector pin shaft	1
2011000202	Q-0032	Pin 1	3
2011000204	Q-0040	Fused spring fixing pin	1
1030126719	Q-0077	Fused limit spring	1
2011000214	Q-0079	Cutter liner	1
1030126721	Q-0080	Cutter pressure spring	1
1030126722	Q-0098	Fusion fixed bracket return spring	1
1030126723	Q-0099	Ejector shaft spring	1
2011000215	Q-0107	Protective board	1
1030151897	Q-2001A	Left housing A	1
1030151898	Q-2002A	Right housing A	1
1030151899	Q-2003A	Left cover A	1
1030151900	Q-2004A	Circuit board upper cover A	1
1030151901	Q-2005A	Circuit board lower cover A	1
2060074516	Q-2023	Connecting rod	1
2011000227	Q-2024	Pressing block	1
2015000714	Q-2025-1	Eccentric shaft	1
1040002193	Q-2037L-1	Circuit board	1
2011000237	Q-2040	Tighten the lower toothed plate	1
2010100168	Q-2041	Base rocker	1
2011000235	Q-2042	Fused transmission pin	1

Material code	Part dwg no.	Part name	Ratio
1021605521	Q-2051	Microswitch zipper (right outlet)	1
2015000107	Q-2061	Reset the ejector pin shaft	1
1030144544	Q-2063	Housing 2	1
1030144545	Q-2064	Housing 1	1
2010200080	Q-2L001	Body seat	1
2010200081	Q-2L002	Tighten the motor mounting plate	1
2010200082	Q-2L003	Welding installation seat	1
2015000516	Q-2L004	Spacer sleeve	1
2015000547	Q-2L005	19mm at the rear of the guide belt	1
1030144537	Q-2L006	Plastic cover	1
2010100603	Q-2L007	Paddle A	1
1031031392	Q2-T10A	Key film	1
1030127954	Q-5005	Support	1
1030127955	Q-5006	Handle	1
2015000111	Q-5007	Cylindrical gear	1
2015000689	Q-5008B	Ratchet 19	1
2015000583	Q-5009A	Gear A	1
2015000113	Q-5010	Double gear	1
2015000171	Q-5013	Fused motor mounting plate	1
2015000116	Q-5014	Large synchronous pulley	1
2015000715	Q-5014-1	Synchronous pulley -1	1
2010100687	Q-5014-2	Belt pulley gasket	1
2010900075	Q-5016	Reset lever	1
2010100556	Q-5017A	Blocking rod A	1
2015000152	Q-5018	Pin shaft	1
2015000153	Q-5019	Fusion joint spring fixing pin	1
2010900077	Q-5020	Belt guide rod	1
2010900078	Q-5021	Fusion skeleton	1
2015000121	Q-5027	Guide rod pin shaft	1
2015000121	Q-5028	Base guard plate	1
2015000118	Q-5031	Cam	1
2015000114	Q-5033	Tensioning motor gear	1
2015000150	Q-5034	Tensioning motor	1

Material code	Part dwg no.	Part name	Ratio
1030128219	Q-5035	Handle return spring	1
2010200079	Q-5036	Cam disc	1
1040002190	Q-2037-2	Display board	1
2015000172	Q-5039	Pin 1	1
2015000117	Q-5041	Internal gear	1
3020008988	Q-6022A	Bushing A	1
3020007405	Q-6023A	Fused motor gear A	1
1020103099	Q-6024A	Fusion welding motor A	1
1030129657	Q-6038	L limit circlip	1
2010013147	Q-A002	Fixing screw for fusion joint/lower gear plate	1
1030102658	Q-A003	Open retaining ring $\Phi 4$	4
2010020285	Q-A005	Sliding gear block stopper 1	1
1030131007	Q-A006	Self tapping screw M2.5 x 6	10
1030119859	Q-A007	Nut M4	1
1030128251	Q-A008	Hexagon socket pan head screw M3 * 6	8
2015000203	Q-B5002	Cutter	1
2015000204	Q-B5004	Fused tooth block	1
2015000205	Q-B5005	Fused lower toothed plate	1
2015000206	Q-B5021	Fusion chute	1
1021402954	Q-T007	Bearing 61807-2Z	2
1030126731	Q-T008	Spring pin $\Phi 6 \times 26$	1
1021402241	Q-T009	Needle roller bearing HK1015	1
1030126733	Q-T014	Set screw M4 x 20	1
1030126734	Q-T015	Set screw M8 x 6	1
1030126735	Q-T016	Set screw M12 x 8	1
1030131008	Q-T019B	Screw M4 x 8	2
1030131009	Q-T026B	Screw M4 x 25	4
1030131010	Q-T027B	Countersunk screw M4 x 6	3
1020610550	Q-T046	Charger	1
1020610549	Q-T050	Battery	1
1030118355	Q-T206	Cylindrical pin $\Phi 3 \times 8$	2
1030131012	Q-T208B	Self tapping screw M3.5 x 16	10
1030131014	Q-T212B	Screw M4 x 10	13

Material code	Part dwg no.	Part name	Ratio
1030127621	Q-T215	Equal height bolt M5- $\Phi 6-10$	2
1030131499	Q-T215A	Equal height bolt M5- $\Phi 6-8$	2
1030128552	Q-T218	Cylindrical pin $\Phi 4 \times 16$	1
1030131015	Q-T219B	Screw M4 x 16	3
1021510270	Q-T223B	Synchronous belt MXL-65 teeth -12mm	1
1021400502	Q-T224	NSK 686ZZ (6 * 13 * 5)	1
1021404631	Q-T238A	Flat bearing F6-12M	1
1030131016	Q-T501B	Screw M4 x 12	7
1021401167	Q-T502	NSK 6800ZZ (10-19-5)	1
1021404630	Q-T503	HFL0615 one-way bearing	1
1030128225	Q-T504	Set screw M3 x 3	1
1030131017	Q-T506B	Screw M3 x 12	3
1030128553	Q-T508	Flat washer M6 x 12 x 0.2	4
1030126753	Q-T511	Flat washer M12 x 24 x 0.5	1
1030129660	Q-T601	Flat washer M6 * 9 * 0.3	1
1021406733	Q-T602A	One-way needle roller bearing HF0812	1
1030131018	Q-T607B	Countersunk screw M5 x 16	2
1030128522	Q-T608	Hole circlip $\phi 15$	1
1030130369	Q-T611	Flat washer M6 * 9 * 0.2	1
1030130370	Q-T612	Flat washer M6 * 9 * 0.5	1
1030131019	T021B	Screw M4 x 6	7
1030127338	T026	Flat round head screw M6 x 12	1
1030131020	T1079B	Half round head screw M4 x 10	5
1030100433	T1094	Steel Ball $\phi 5$	8
1020608828	T1099	Microswitch	1
1020609197	T1101	Metal button	2
1021403753	T1104A	Bearing JNS NK10/12	1
1021400712	T501	Bearing NSK608-ZZ (8-22-7)	1
1021401563	T502	Bearing NSK619-6Z (6-15-5)	3
1021401582	T503	Bearing NSK626-ZZ (6-19-6)	1
1021401565	T504	Bearing NSK627-ZZ (7-22-7)	2
1031012719	T611	Hole circlip $\Phi 22$	2
1030126918	T631	Shaft ring $\Phi 10$	2
1030116838	TD34	Set screw M3 x 5	1

