



Stolní impulzní svářecí lišty KF

**KF 200, 300, 400 - H nebo HC,  
500 HC, 520 H**

Návod na instalaci a obsluhu

# Impulzní svářečka

## Návod na instalaci a použití

### POPIS

- Určené **pro uzavírání hotových sáčků z PE, PP, PVC.**
- **typ HC** - možnost ořezu sáčku po svaření
- Možnost regulace času svaření dle typu a tloušťky svařovaného materiálu.
- Po dobu svařování jsou lišty přidržovány manuálně.
- Svářecí drát je krytý teflonovou tkaninou.
- Možnost nastavení teploty až do 200°C
- Stupeň ochrany stroje IP30

### Parametry

<b>Provedení</b>	Stolní
<b>Typ</b>	KF 200, 300, 400 – H nebo HC, 500 HC, 520 H
<b>Svařované materiály</b>	PE, PP, PVC, PA, PA/PE
<b>Délka sv. lišt</b>	200, 300, 400, 500, 520 mm
<b>Šířka svaru</b>	2 mm
<b>Připojení</b>	230 V – 50 Hz

Stroj na svařování fólií krátkým tepelným impulsem se používá pro tepelné svařování metodou konstantního ohřevu nebo tepelného impulsu pro materiály fólií jako polyetylén, polypropylén, polyamid, izolační fólie, papíry potažené PE s tloušťkou do 0,300.

Stroj na svařování fólií krátkým tepelným impulsem se používá pro tepelné svařování fóliových materiálů a výrobu plastových pytlů, pro uzavírání fóliových pytlů s balenými výrobky pod vakuem nebo bez vakua.

Během procesu balení nejsou výrobky v kontaktu s žádným nástrojem.

Před zahájením práce musí být obsluha seznámena s rozmístěním a funkcí ovladačů, s charakteristikou stroje a musí pečlivě přečíst tento manuál.

Zaměstnavatel je povinen informovat personál o následujících záležitostech v souvislosti s bezpečností při používání stroje:



- Riziko úrazu
- Zařízení sloužící pro bezpečnost pracovníka
- Všeobecné bezpečnostní předpisy jak mezinárodní, tak platné v zemi destinace stroje.

Je třeba dodržet následující opatření všeobecného charakteru:



- Neinstalovat stroj ve výbušném prostředí nebo v místech s rizikem požáru.
- Nezasahovat, neodstraňovat ani neupravovat bezpečnostní prvky
- Neupravovat součásti stroje tak, aby se přizpůsobily dalším zařízením
- Nenechávejte stroj pracovat v automatickém režimu s pevnými nebo pohyblivými kryty odmontovanými.
- Neotevírejte skříňku s pojistkami se zapnutým napájením.
- Nezasahujte do vypínačů, ventilů a fotobuněk.
- Nezasahujte do pohyblivých součástí stroje ani za pomoci předmětů nebo náradí.
- Neolejujte a nemažte ručně součásti v pohybu.
- Dříve než začnete provádět práce na elektrickém rozvodu, zkontrolujte, zda bylo vypnuto napětí.
- Po operacích seřízení obnovte co nejdříve bezpečný stav stroje s aktivními ochrannými prvky a pojistkami.

## **POZOR!**

**V každém případě je povinností obsluhy stroje, údržbáře a osoby pověřené čištěním apod. pečlivě a úplně dodržovat jak bezpečnostní normy, tak platné bezpečnostní předpisy v zemi a v podniku, kde je stroj používán, vedle instrukcí, upozornění a všeobecných předpisů, uvedených v tomto manuálu.**

**Během údržby a oprav stroje je třeba vypnout stroj a označit ho příslušnými tabulkami (VYPNUTO PRO ÚDRŽBU, NEZAPÍNAT atd.) Vypínače musí být zabezpečeny proti zapnutí neoprávněnou osobou.**

## OMEZENÍ A NORMY K POUŽÍVÁNÍ STROJE

Nesmí se balit:

- Kapalné výrobky s jakoukoliv hustotou v křehkých obalech.
- Mokrý výrobky.
- Hořlavé výrobky.
- Výbušné výrobky.

Nesmí se balit nic, co není předpokládáno a může jakýmkoliv způsobem být nebezpečné pro uživatele a poškodit stroj.

## NEBEZPEČNÉ ZÓNY

- Nedotýkejte se svářecího břitu krytého teflonovou tkaninou ihned po balení, je zde nebezpečí popálení zbytkovým teplem břitu.
- Nepoužívejte stroj, pokud došlo k poškození svářecího břitu.
- Pokud je stroj vypnutý, ponechte čelisti vždy otevřené.
- Nedemontujte krycí plech, pokud je zařízení pod napětím, je zde riziko úrazu elektrickým proudem
- Nutná zvýšená opatrnost při vykonávání pracovního cyklu, je zde nebezpečí sevření končetin
- Nedotýkejte se řezacího břitu, je zde nebezpečí pořezání

Stroj na svařování fólií krátkým tepelným impulsem se používá pro tepelné svařování metodou konstantního ohřevu nebo tepelného impulsu pro materiály fólií jako polyetylén, polypropylén, polyamid, izolační fólie, papíry potažené PE s tloušťkou do 0,300.

Stroj na svařování fólií krátkým tepelným impulsem se používá pro tepelné svařování fóliových materiálů a výrobu plastových pytlů, pro uzavírání fóliových pytlů s balenými výrobky pod vakuem nebo bez vakua.

Během procesu balení nejsou výrobky v kontaktu s žádným nástrojem.

Před zahájením práce musí být obsluha seznámena s rozmístěním a funkcí ovladačů, s charakteristikou stroje a musí pečlivě přečíst tento manuál.

Zaměstnavatel je povinen informovat personál o následujících záležitostech v souvislosti s bezpečností při používání stroje:



- Riziko úrazu
- Zařízení sloužící pro bezpečnost pracovníka
- Všeobecné bezpečnostní předpisy jak mezinárodní, tak platné v zemi destinace stroje.

Je třeba dodržet následující opatření všeobecného charakteru:



- Neinstalovat stroj ve výbušném prostředí nebo v místech s rizikem požáru.
- Nezasahovat, neodstraňovat ani neupravovat bezpečnostní prvky.
- Neupravovat součásti stroje tak, aby se přizpůsobily dalším zařízením.
- Nenechávejte stroj pracovat v automatickém režimu s pevnými nebo pohyblivými kryty odmontovanými.
- Neotevírejte skříňku s pojistkami se zapnutým napájením.
- Nezasahujte do vypínačů, ventilů a fotobuněk.
- Nezasahujte do pohyblivých součástí stroje ani za pomoci předmětů nebo nářadí.
- Neolejujte a nemažte ručně součásti v pohybu.
- Dříve než začnete provádět práce na elektrickém rozvodu, zkontrolujte, zda bylo vypnuto napětí.
- Po operacích seřízení obnovte co nejdříve bezpečný stav stroje s aktivními ochrannými prvky a pojistkami.

## **POZOR!**

**V každém případě je povinností obsluhy stroje, údržbáře a osoby pověřené čištěním apod. pečlivě a úplně dodržovat jak bezpečnostní normy, tak platné bezpečnostní předpisy v zemi a v podniku, kde je stroj používán, vedle instrukcí, upozornění a všeobecných předpisů, uvedených v tomto manuálu.**

**Během údržby a oprav stroje je třeba vypnout stroj a označit ho příslušnými tabulkami (VYPNUTO PRO ÚDRŽBU, NEZAPÍNAT atd.) Vypínače musí být zabezpečeny proti zapnutí neoprávněnou osobou.**

## **OMEZENÍ A NORMY K POUŽÍVÁNÍ STROJE**

Nesmí se balit:

- Kapalné výrobky s jakoukoliv hustotou v křehkých obalech.
- Mokrý výrobky.
- Hořlavé výrobky.
- Výbušné výrobky.

Nesmí se balit nic, co není předpokládáno a může jakýmkoliv způsobem být nebezpečné pro uživatele a poškodit stroj.

## DOPRAVA A VYBALENÍ

Dle způsobu dopravy a typu zasílaného výrobku jsou používány vhodné obaly, které zajistí ochranu během přepravy. Při dopravě a naložení stroje doporučujeme postupovat velmi opatrně. Za každou škodu, ke které dojde při dopravě, je zodpovědný dopravce.

Při vybalování jednotky dbejte, aby nedošlo k poškození vyčnívajících částí.

### Pro stroj bez podstavce:


- otevřete krabici a vyjměte stroj
- umístěte stroj na stabilní pracovní plochu

### Pro stroj vybavený podstavcem:

- Sejměte krabici, ve které je stroj zabalen.
- Demontujte stroj z palety, na které je umístěn.
- Umístěte stroj na rovnou plochu.

## IDENTIFIKACE STROJE

Na zadní straně každého stroje je upevněn štítek s označením CE, s hlavní technickou charakteristikou jako je model, výrobní číslo, výkon atd., kterou je třeba nahlásit výrobcí v případě problémů.

<b>TECHNOLOGY s.r.o.</b>		<a href="http://WWW.TECHNOLOGY.CZ">WWW.TECHNOLOGY.CZ</a>	
Maroldova 6 / 1147		tel.: 00420483360111	
140 00 PRAHA 4		fax: 00420483360136	
Typ	<input type="text"/>		
Výrobní číslo	<input type="text"/>		
Rok Výroby	<input type="text"/>		
Napětí	<input type="text"/>	V 50 Hz kW	<input type="text"/>
Hmotnost	<input type="text"/>	Kg	

**V případě poškození štítku provádí opravu nebo výměnu štítku výrobce stroje.**

## PRACOVNÍ PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

Standardní klimatické podmínky, které jsou v uzavřených objektech a místech chráněných proti pronikání vody, olejů, kyselin, zásad, solí nebo jiných chemických látek a také chráněny proti nárazům a vibracím.

- Teplota prostředí od +10 oC do +40 oC.
- Maximální relativní vlhkost vzduchu do 80 % bez kondenzace.

Hluk stroje přenášený vzduchem je nižší než povolená hodnota 70 dB, což stroj činí bezpečným pro provozní personál a v blízkosti přítomné lidi.

„Uváděné hodnoty jsou emisní hladiny a nemusí představovat bezpečné pracovní hladiny. Ačkoliv je korelace mezi emisními hladinami a hladinami expozice, nemohou být tyto hodnoty použity ke spolehlivému stanovení, zda jsou nebo nejsou nutná další opatření.“

Činitelé, které ovlivňují skutečné hladiny expozice pracovníků, zahrnují vlastnosti pracovního prostoru, jiné zdroje hluku, atd., např. počet strojů a ostatní sousední procesy. Nejvýše přípustná hladina expozice může být také v jednotlivých zemích různá. Tyto informace mají sloužit uživateli stroje k lepšímu zhodnocení nebezpečí a rizika.“

## ODVOLÁNÍ NA NORMY

„Stroj na svařování folií“ byl vyroben v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a podle nařízení vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí.

Shoda se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády zakládá shodu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES z 1998-06-22 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění článku 21 odst. 1 směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES, směrnicí Rady 73/23/EHS z 1973-02-19 o harmonizaci právních předpisů členských států, týkajících se elektrických zařízení určených pro užívání v určitých mezích napětí, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS.

## POŽADAVKY BEZPEČNOSTI PRÁCE V PRACOVNÍM PROCESU



Stroj je považován za přístroj s malým nebezpečím.

Pro vyloučení nebezpečí zkratu v případě poruchy stroje **je nutné stroj připojit k elektrické síti pouze s uzemněným kontaktem.**

### JE POVINNÉ UZEMNĚNÍ!



Zapojení stroje k síti musí být provedeno v souladu s předpisy platnými v zemi uživatele.

Zkontrolujte, zda hodnoty frekvence a napájecího napětí stroje (viz štítek upevněný na zadní straně stroje) odpovídají hodnotám napájecí sítě.

Minimální dovolená intenzita osvětlení je stanovena dle ČSN EN 12464-1 následovně:  
EM = 300 Lux, UGR125, Ra80

Ověřte si, že zdroj elektrického proudu odpovídá platným normám.



Na horní čelisti je namontován mechanický nůž pro odřezávání fólie. Nepokládejte prsty na pracovní povrch horní čelisti, **je to nebezpečné – riziko úrazu pořezáním!**



Přítlačná síla čelistí může být značná – existuje **nebezpečí zranění vašich prstů.** Nedávejte proto nikdy prsty mezi čelisti.

## SEŘIZOVÁNÍ OHŘEVU

Indikátor	Materiál polyetylén	Materiál polyetylén nebo film pro vysoké teploty
1	pod 0,06 mm	
2	pod 0,10 mm	
3	pod 0,14 mm	
4	pod 0,20 mm	pod 0,030 mm
5		pod 0,044 mm
6		pod 0,060 mm
7		pod 0,080 mm

Nastavitelná doba svařování do 3 sekund, dobu svařování je třeba nastavit dle tloušťky obalu.

### Spotřební materiál balení:

Materiál fólie: polyetylén, polypropylén, polyamid, izolační fólie, papír potažený PE, smíšené fólie (PA/PE)

Tloušťka fólie od 2 x 0,030 do 2/0,300 mm.

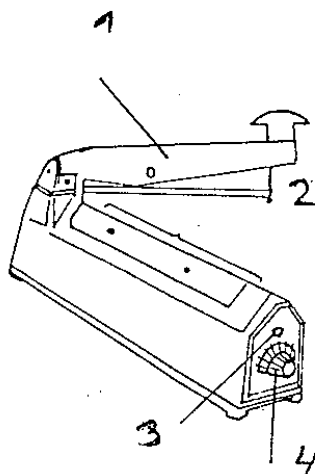
Zkontrolujte, zda je k dispozici dostatek místa pro snadné ustavení a údržbu. Stroj umístěte na připravené místo bez vlhkosti, bez hořlavých materiálů, plynů, výbušnin a zkontrolujte, zda je na podlaze nebo stole dobře vyrovnán.



### Varovné upozornění:

Ke snížení rizika úrazu el.proudem vždy před úkony údržby a servisu stroj odpojte od el. napájení!

- 1 – Rukovět
- 2 – Svářecí zařízení
- 3 – Kontrolka
- 4 – Regulátor čas. Spínače



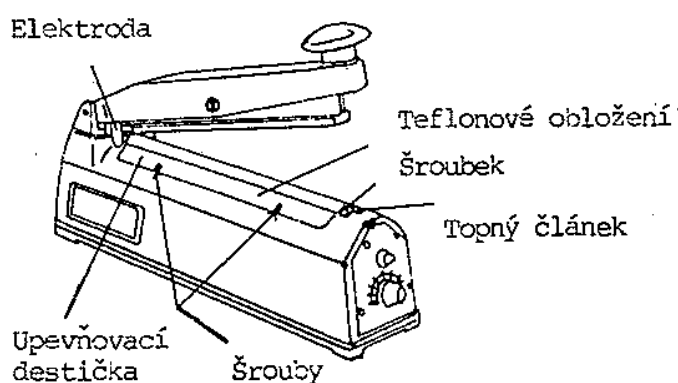


## PROVOZ

- Položte stroj ve vodorovné rovině na suchý pracovní stůl.
- Zkontrolujte napětí elektrické zásuvky. Odpovídá-li údajům stroje, zasunout vidlici do el. zásuvky. Stisknutím rukojeti dolů se přesvědčit, zda se rozsvítila kontrolka.
- V závislosti na druhu materiálu a jeho síle provést seřízení doby ohřevu na vhodný stupeň teploty.
- Na svářecí zařízení vložit sáček z PE nebo PP, pak stisknout dolů pákovou rukojeť. Po 1–2 sekundách je proveden svár.
- Je-li svár prasklý nebo jinak poškozený, je třeba seřídit časový spínač směrem k „S“ straně a pokusit se znovu o dokonalé svaření.
- V případě, že by byl svár neúplný, je třeba provést seřízení časového spínače směrem k „L“ a znovu se pokusit o dokonalé svaření.
- Jestliže sáček přilne k silikonu svářecího zařízení, je nutno zkrátit dobu svaření.

## Výměna teflonového obložení a topného článku

- Vyjmout teflonové obložení z upevňovací destičky, nasadit nový teflon a upevňovací destičku opět přišroubovat.
- Při výměně topného článku vyjmout teflonové obložení a topný článek odšroubovat. Jednu stranu nového topného článku napojit na elektrodu a druhý konec zajistit šroubkem na teflonovém obložení.

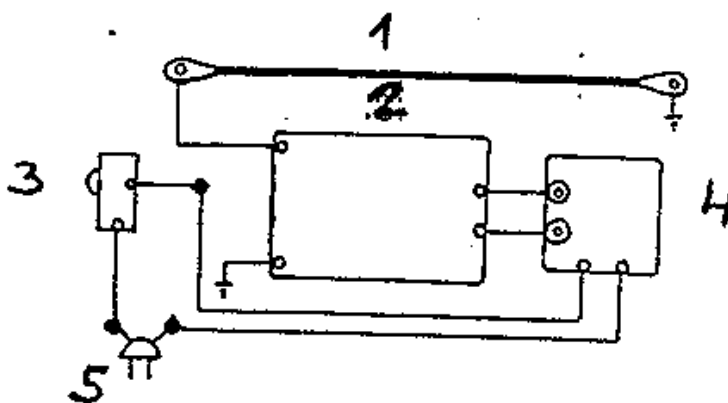


## Možné poruchy

Porucha	Možná příčina	Možné odstranění
Topné těleso a kontrola bez el. Proudu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpojená vidlice</li> <li>- zkrat v elektrickém napájení kabelu</li> <li>- přerušen elektr. okruh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyměnit vidlici</li> <li>- provést opravu nebo výměnu</li> <li>- opravit el. okruh</li> </ul>
Kontrolka svítí, avšak jinak el. schází	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vadný topný článek</li> <li>- rozpojená pružina elektrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provést výměnu drátu</li> <li>- provést výměnu drátu elektrody nebo zkontrolovat napětí</li> </ul>
Kontrolka chodu stále svítí – teflonové obložení je přehřáté	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nesprávná funkce časového spínače</li> <li>- prodloužená doba ohřevu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontaktovat dodavatele</li> <li>- snížit dobu ohřevu</li> </ul>
Náhle praskl drát ohřevu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- častý provoz vyžaduje vhodnou délku dobu chlazení</li> <li>- zlomená skl. páska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- denní maximální počet 1000 úkonů sváření</li> <li>- provést její výměnu</li> </ul>
Nedokonalý svár	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přetržené teflonové obložení</li> <li>- přetržená silikonová pryž</li> <li>- neadekvátní doba chlazení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provést její výměnu</li> <li>- provést její výměnu</li> <li>- k chlazení dodržovat interval jedné sekundy</li> </ul>

## Schéma elektrického zapojení

- 1 – Topný článek
- 2 – Transformátor
- 3 – Mikrospínač
- 4 – Časový spínač
- 5 – Zdroj stříd. proudu



## Údržba a čištění

Stroj nevyžaduje zvláštní údržbu a jeho konstrukce zajišťuje snadné čištění.

Před čištěním stroje si ověřte, že je odpojen od elektrické sítě.

Stroj by neměl být čištěn vodou ani mýdlovými látkami. Může se použít navlhčená bavlněná tkanina a pak pro vysušení suchá tkanina.

## Přeprava a skladování

Zajistěte, aby během nakládání a vykládání byla přijata veškerá nezbytná opatření k ochraně stroje před poškozením a pro udržení celistvosti obalu.

Stroj by měl být skladován v uzavřených objektech, které garantují ochranu stroje před mechanickým poškozením a agresivním prostředím a s teplotou od 5 °C do 50 °C.

Stroje by měly být uloženy na dřevěné rošty nebo polštáře, ne více než dva ve vertikálním směru (jeden na druhém). Pro zakonzervování stroje je nutné dodržet výše uvedené podmínky pro skladování, navíc je nutné vhodnými prostředky zabránit přístupu vlhkosti a prachu.

V případě dlouhodobého skladování, umístěte stroj v krytém prostředí s teplotou mezi -15 °C a +55 °C, s vlhkostí, která se pohybuje mezi 30% a 90% bez kondenzace.

## Záruka a servis

Ze záruky jsou vyloučeny, a tudíž jsou na náklady nabyvatele spotřební materiály, součásti podléhající normálnímu opotřebení, doprava od uživatele do technického servisu a naopak, a pracovní síla.

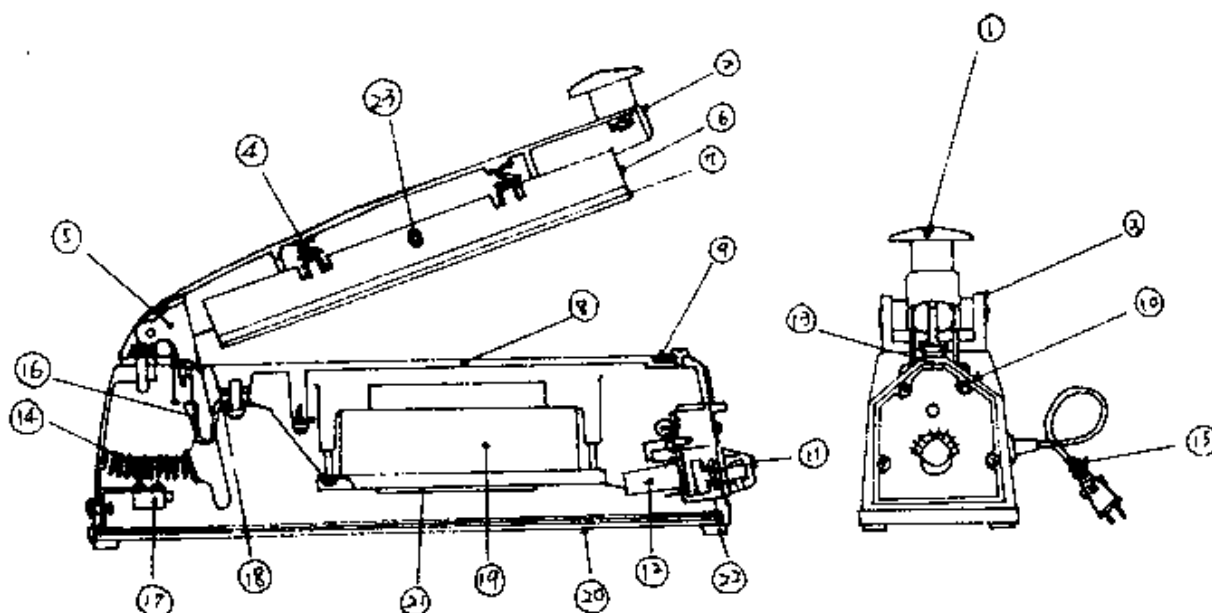
Vyměnitelné díly – teflonová páska, svařovací topná lišta, nůž, disk nože a pružina – jsou považovány za spotřební materiál a nejsou do záruky zahrnuty.

## Likvidace

Stroj neobsahuje nebezpečné komponenty nebo látky, které by vyžadovaly zvláštní opatření při likvidaci. Po demontáži stroje je třeba zlikvidovat jednotlivé materiály v souladu s platnými normami v zemi, kde je stroj likvidován.

## Díly svářečky

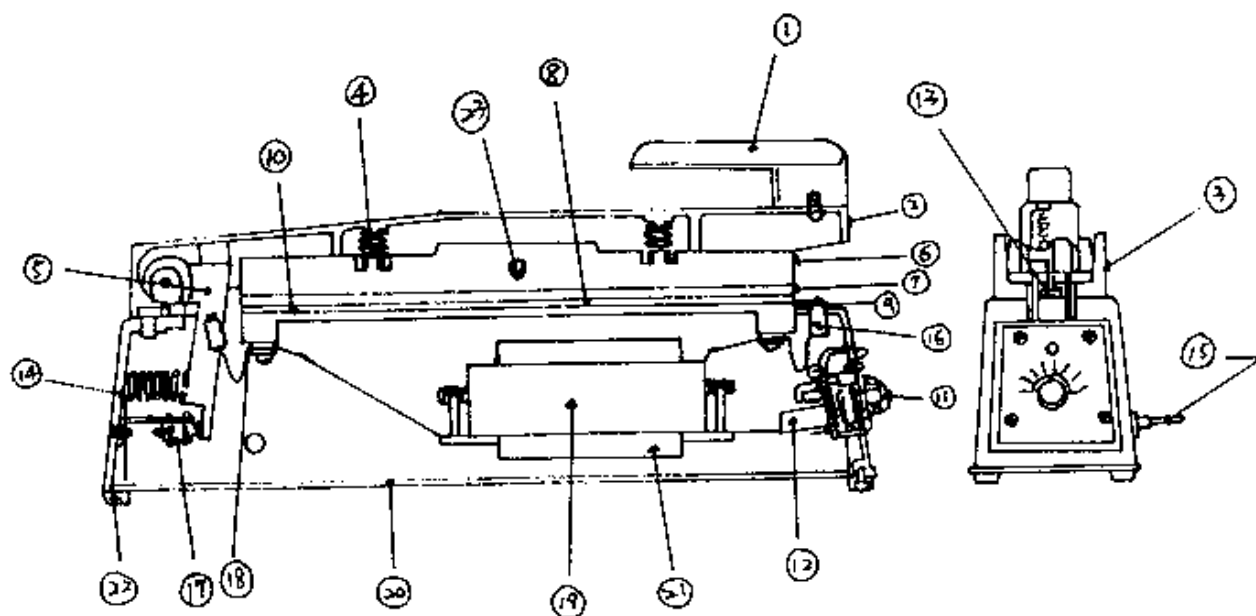
200H – 400H – 200HC



Pol.	Název	Pol.	Název
1	Knoflík rukojeti	12	Drátový konektor
2	Rameno	13	Obložení topného článku
3	Kloubový držák	14	Pružin. držák mikrospínače
4	Pružina přitlaku	15	El. napájecí kabel
5	Držák mikrospínače	16	Kolík topného článku
6	Svářecí destička	17	Mikrospínač
7	Silikon. pryž sváření	18	El. vývod transformátoru
8	Horní silik. obložení	19	Transformátor
9	Topný článek	20	Deska krytu
10	Upevňovací destička	21	Držák transformátoru
11	Časový spínač	22	Pryžová nožka

## Díly svářečky

300H – 300HC – 520H



Pol.	Název	Pol.	Název
1	Knoflík rukojeti	12	Drátový konektor
2	Rameno	13	Obložení topného článku
3	Kloubový držák	14	Pružina držáku mikrospínače
4	Pružina přitlaku	15	kabel el. napájení
5	Držák mikrospínače	16	Kolík topného článku
6	Svářecí destička	17	Mikrospínač
7	Silikon. pryž sváření	18	Koncový výstup pro transf.
8	Horní obložení	19	Transformátor
9	Topný článek	20	Deska krytu
10	Upevňovací destička	21	Držák transformátoru
11	Časový spínač	22	Pryžová nožka

## LEGENDA SYMBOLŮ

Veškeré instrukce a poznámky, obsažené v manuálu, jsou vyjádřeny graficky následujícím systémem:



**PŘED ZAPOČETÍM PRACÍ NUTNO POČKAT NA OCHLAZENÍ PŘÍSTROJE**



**NUTNOST ODPOJENÍ PŘÍVODNÍHO KABELU STROJE**



**POZOR ! NEBEZPEČÍ SEVŘENÍ KONČETIN**



**POZOR! PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE PEČLIVĚ PŘEČÍST**



**NEBEZPEČÍ ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM: VYPNĚTE NAPĚTÍ DŘÍVE, NEŽ BUDETE PROVÁDĚT UVEDENÉ OPERACE**



**NEBEZPEČÍ ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM: JE POVINNÉ UZEMNĚNÍ**



**NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ PŘI KONTAKTU S PLOCHAMI O VYSOKÉ TEPLITĚ**



**NEBEZPEČÍ POŘEZÁNÍ**

# servisbal.<sup>®</sup>

MACHINERY

**kontakt:** [automatizace@servisbal.cz](mailto:automatizace@servisbal.cz)

Technologie pro balení **+420 604 207 970**

Fixační systémy **+420 731 464 534**

Servis **+420 603 566 968**

SERVISBAL OBALY s.r.o. | Na Poříčí 661, 518 01 Dobruška | CZ

t: +420 499 979 797 | e: [info@servisbal.cz](mailto:info@servisbal.cz) | [www.servisbal.cz](http://www.servisbal.cz)

IČ: 49811169 | DIČ: CZ49811169 | GPS: 50°17'27.93" N, 16°8'50.42" E

