

max for  
**KOWax**<sup>®</sup>  
elding

***Samostmívací svařovací kukla***  
***KOWAX KWX730***

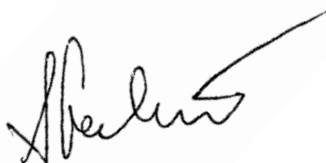


**PROTOŽE OČI MÁTE JEN JEDNY!**

**Gratulujeme Vám k uváženému výběru Vaší nové samostmívací kukly a věříme, že s ní budete v budoucnosti maximálně spokojeni.** Nezapomeňte odzkoušet i naše další produkty té nejvyšší kvality, mezi které patří CO2 svařovací dráty KOWAX, nerezové svařovací dráty (MIG/TIG) atd.

Více na: <http://www.kowax.cz>

Za celý tým KOWAX, Váš



Tomáš Kalina

### **DOPORUČENÉ POUŽITÍ:**

<b>H</b>	<b>M</b>	<b>P</b>
Hobby	Poloprofi	Profi
hobby použití	občasné profesionální použití	využití 8 hod.denně na hlavě

## Svařovací kukla profesionální kvality

### BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ - ČTĚTE PŘED POUŽITÍM



#### VAROVÁNÍ

Před použitím si přečtěte a porozumějte všem pokynům



Samostmívací svářečské kukly jsou navrženy k ochraně očí a obličeje před jiskrami, rozstříkem kovu a škodlivým zářením za normálních svařovacích podmínek. Samostmívací filtr automaticky mění zatmavení ze světlého stavu do tmavého stavu v případě zažehnutí oblouku a vrátí se do světlého stavu po ukončení svařování.

Samostmívací svařovací kukly jsou dodávány ve stavu připravené k použití. Jediné, co musíte udělat před svařováním je nastavit polohu čelové pásky hlavového kříže a vybrat správnou clonu zatmavení pro dané použití.



#### VAROVÁNÍ



- Tato samostmívací svařovací kukla není vhodná pro laserové svařování.
- Nikdy nepokládejte tuto kuklu a její samostmívací kazetu na horký povrch.
- Nikdy neotevírejte ani neopravujte samostmívací kazetu.
- Tato samostmívací svařovací kukla neposkytuje ochranu proti silným mechanickým nárazům.
- Tato kukla nezajišťuje ochranu proti výbušninám nebo žíravým kapalinám.
- Neprovádějte žádné jiné modifikace jak kazety filtru, tak samotné kukly, než ty které jsou uvedeny v této příručce. Nepoužívejte jiné náhradní díly než ty, které jsou uvedeny v této příručce. **Neautorizované opravy a neoriginální náhradní díly mají za následek ztrátu záruky a vystavují uživatele kukly nebezpečí úrazu.**
- **Pokud by se tato kukla automaticky neztmavila při zažehnutí oblouku, ukončete okamžitě svařování a kontaktujte svého nadřízeného nebo svého prodejce.**
- Neponořujte kazetu filtru do vody.
- **Nepoužívejte žádná rozpouštědla na čištění filtru nebo částí kukly.**
- Kuklu používejte pouze při teplotách: -10° C ~ +55° C (14°F ~ 131°F).

- Skladovací teplota: -20 ° C ~ 70 ° C (- 4 ° F ~ 158 ° F) Pokud bude kukla skladována po delší dobu, měla by být uložena v chladu, suchu a temnu s vyjmutými bateriemi.
- Chraňte filtr proti styku s kapalinami a špínou.
- Čistěte povrch filtru pravidelně, nepoužívejte silné čisticí roztoky. Vždy čistěte senzory a solární články pomocí čistého hadříku, který nepouští vlákna.
- Pravidelně nahrazujte prasklé/poškrábané/deformované vnější/vnitřní krycí folie kazety filtru.
- Nikdy neotvírejte kazetu filtru.
- Nepoužívejte tento produkt bez nainstalovaných příslušných krycích vnitřních/vnějších folií na samostmívací kazetě.
- Materiály kukly, které mohou přijít do styku s pokožkou uživatele, mohou za některých okolností vyvolat alergické reakce.



### VAROVÁNÍ



Může dojít k těžkému ublížení na zdraví v případě, že se uživatel nebude řídit výše uvedeným varováním, a/nebo nebude dodržovat tento návod k obsluze.



### BĚŽNÉ PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

- **Nestejněměrné ztmavení filtru**  
hlavový kříž není ve správně poloze k filtru, a tedy vzniká nestejná vzdálenost od očí k filtru. (znovu nastavte polohu hlavového kříže tak, aby se upravila vzdálenost očí k filtru)
- **Samostmívací kazeta nestmívá nebo bliká**
  - ① Přední krycí folie je znečištěná nebo poškozená. (vyměňte ji za novou).
  - ② Senzory jsou znečištěny. (očistěte povrch senzorů).
  - ③ Svařovací proud je nízký. (Nastavte úroveň citlivosti na vyšší).
  - ④ Zkontrolujte baterii a ověřte, zda je v dobrém stavu a správně nainstalovaná. Také zkontrolujte povrch baterie a její kontakty, v případě potřeby očistěte.
- **Pomalá reakce**  
Pracovní teplota je příliš nízká. (**Nepoužívejte při teplotách pod -10 ° C nebo 14 ° F**).
- **Špatné vidění**
  - ① Přední/vnitřní krycí folie nebo filtr je znečištěný. (vyměňte folii za novou).
  - ② Nedostatečná intenzita okolního světla.

- ③ Číslo clony je nesprávně nastaveno. (Nastavte číslo clony na nejvyšší).
- ④ Zkontrolujte, zda je odstraněn krycí film z přední krycí folie.

- **Kukla na hlavě klouže**

Hlavový kříž není správně nastavený. (znovu jej nastavte-dotáhněte)

	<b>VAROVÁNÍ</b>	
Uživatel musí přestat používat samostmívací svařovací kuklu okamžitě, pokud výše uvedené problémy <b>nemohou</b> být odstraněny. Obráťte se na prodejce.		

## NÁVOD K POUŽITÍ

**VAROVÁNÍ!** Před použitím kukly pro svařování si přečtěte a porozumějte bezpečnostním pokynům.

- Samostmívací kukla je dodávaní připravena k použití. Jediné co je třeba udělat před svařováním je nastavit pozici hlavového kříže a vybrat **správnou clonu zatmavení pro danou aplikaci.**
- Kukla je dodávána ve smontovaném stavu, ale před tím, než může být použita, musí být nastavena tak, aby uživateli dobře seděla, a musí **být nastaveno zpoždění, citlivost a clona.**
- **NASTAVENÍ KUKLY NA HLAVĚ**  
Celkový obvod hlavového kříže může být zmenšen nebo zvětšen otáčením kolečka na zadní straně oblouku. (Viz.nastavení "Y" na fig.1). To může být provedeno i při používání kukly a umožňuje nastavit napětí tak, aby kukla seděla pevně na hlavě, aniž by byla příliš těsná.
- Je-li horní oblouk příliš vysoko nebo příliš nízko nad temenem hlavy, upravte nastavení popruhu, který prochází přes horní části hlavy. (Viz.nastavení "W" na fig.1).
- **Otestujte usazení hlavového kříže na hlavě několikanásobným zvednutím a sklopením kukly. Pokud se hlavový kříž pohybuje při vyklápění/sklápění, dotáhněte jej, dokud není stabilní.**
- **NASTAVENÍ VZDÁLENOSTI MEZI KUKLOU A OBLIČEJEM**  
Krok 1: Povolte matice (viz."T" na fig.1.) Nastavte vzdálenost mezi kuklou a vaším obličejem ve spodní poloze.  
Krok 2: Povolte matice na obou stranách kukly a posuňte jej blíže nebo dále od obličeje. (Viz.nastavení "Z" na fig.1). Je důležité, aby vaše oči byly vždy ve stejné vzdálenosti od filtru. Jinak ztmavení může vypadat jako nestejněměrné.  
Krok 3: po nastavení znovu utáhněte nastavovací matice.

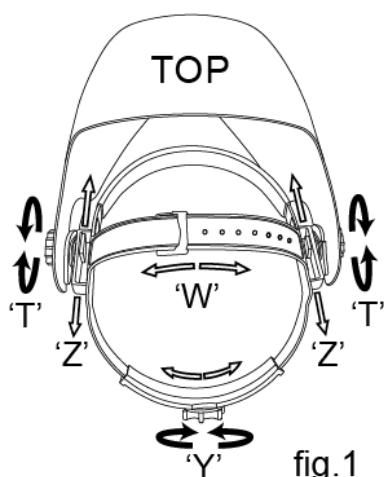
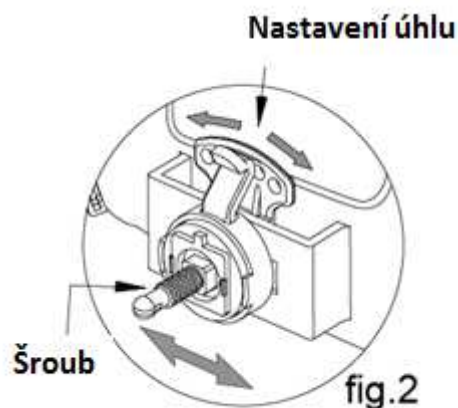


fig.1



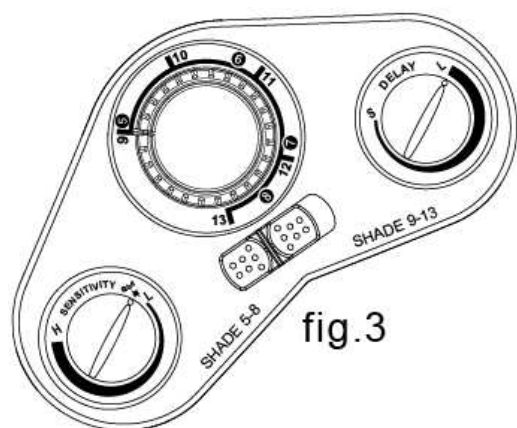
- **NASTAVENÍ ZORNÉHO ÚHLU**

Nastavování zorného úhlu je umístěno na pravé straně kukly. Povolte šroub na pravé straně hlavového kříže, zatlačte na horní konec nastavovací páčky dokud nezapadne do příslušného fixačního otvoru. viz.fig.2

- **NASTAVENÍ CLONY**

Vyberte úroveň zaclonění dle svářecího procesu, který budete využívat s použitím tabulky **PRŮVODCE NASTAVENÍM CLONY (viz.níže)**.

Clona může být nastavena v rozsahu od stupně **5 - 8** a **9 - 13** na základě svařovací aplikace. **Rozsah** clon se nastavuje pomocí externího posuvného ovladače. (viz.fig.3) Následně pomocí externího ovladače na vnější straně kukly nastavte požadovanou clonu.



- **CITLIVOST**

Citlivost (SENSITIVITY) může být nastavována v rozsahu "HI" (high) **VYSOKÁ** až "LO" (low) **NÍZKÁ** za použití potenciometru na vnější straně kukly. Nastavení v oblasti „Středně až Vysoká“ je normální nastavení pro každodenní použití. Maximální citlivost je vhodná pro nízkoproudové svářecí práce, **TIG**, nebo speciální aplikace. Tam kde je kukla ovlivňována nadbytečným okolním světlením nebo další svářečkou poblíž, použijte nastavení „LO“ (low) **NÍZKÁ** (viz.fig.3).

Platí jednoduché pravidlo pro optimální výsledky, na počátku je doporučeno nastavit citlivost na maximum a následně postupně snižovat dokud filtr nereaguje pouze na záblesky z oblouku bez nežádoucího spouštění z důvodu okolních světelných podmínek (přímé sluneční záření, intenzivní umělé osvětlení, sousední svářečský oblouk atd.)

- **NASTAVENÍ ZPOŽDĚNÍ (DELAY)**

Když ukončíte svařovací proces filtr se s přednastaveným zpožděním automaticky rozjasní tak, aby zkompenzoval zbytkový jas, který produkuje svařovaný díl. Čas zpoždění může být nastavován v rozmezí "S" (short) **KRÁTKÝ** 0,1s. až "L" (long) **DLOUHÝ** 1,0s. Nastavení může být provedeno potenciometrem na vnější straně kukly (viz.fig.3). Je doporučeno používat kratší čas zpoždění pro bodování či krátké sváry a delší časy zpoždění pro aplikace vyžadující vyšší proud [A]. Delší časy zpoždění mohou být také použity pro nízkoproudové TIG svařování, aby se uživatel vyvaroval ztrátě zatmavení při např.zakrytí senzoru rukou, hořákem apod

- **VÝBĚR REŽIMU BROUŠENÍ (Grind)**

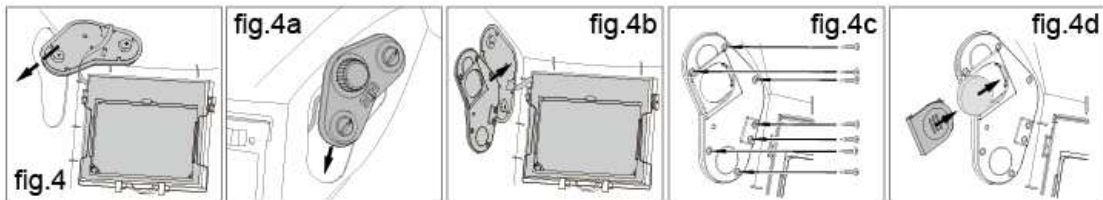
když je potenciometr na Citlivost (SENSITIVITY) nastaven do polohy **Broušení (Grind)**, samostmívací funkce filtru je vypnuta a filtr tedy umožňuje jasný výhled na broušení a kukla zajišťuje ochranu očí a obličeje. **Před znovu započítím svařování se ujistěte, že máte tuto funkci vypnutou** (viz.fig.3)

Nyní jste připraven používat kuklu. Clona může být nastavována během používání kukly externím ovladačem na vnější straně kukly.

## SLOŽENÍ FILTRU

Opatrně protáhněte jednotku externích ovládačů s elektronikou bočním otvorem v kukle (viz.fig.4) Následně nainstalujte do správné polohy na kukle. (viz.fig.4a)

- **Vnitřní část** jednotky ovládačů by měla být nasunuta na své místo ze strany naznačené šipkou na fig.4b. Jemně umístěte **vnější stranu jednotky** externích ovládačů na své místo.

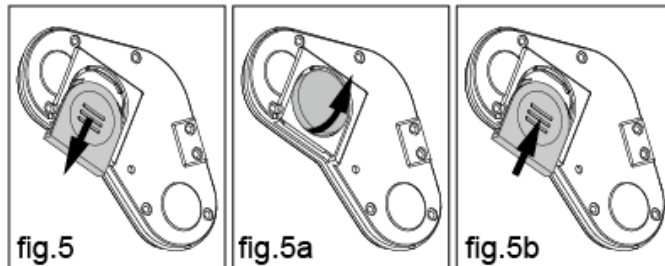


- Jednotku ovládačů zašroubujte 7 šrouby (viz.fig.4c)
- Vložte baterii a zašoupaně víčko bateriového prostoru (viz.fig.4d)

## VÝMĚNA BATERIE

Když se rozsvítí LED indikátor nízkého stavu baterie umístěný na vnitřní straně externích ovládací jednotky, je to signál, že by měla být vyměněna baterie

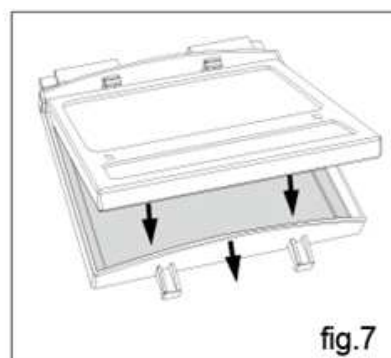
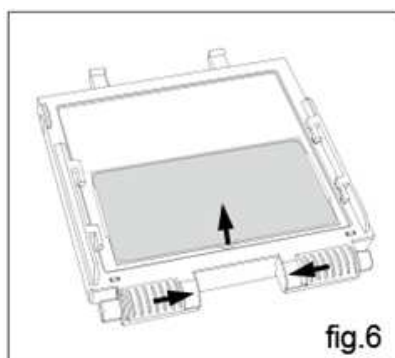
- Vytáhněte víčko baterie (viz.fig.5)
- Vyjměte baterii a vložte novou (pozor na polaritu) (viz.fig.5a)
- Zašoupaně víčko baterie (viz.fig.5b)





## ÚDRŽBA

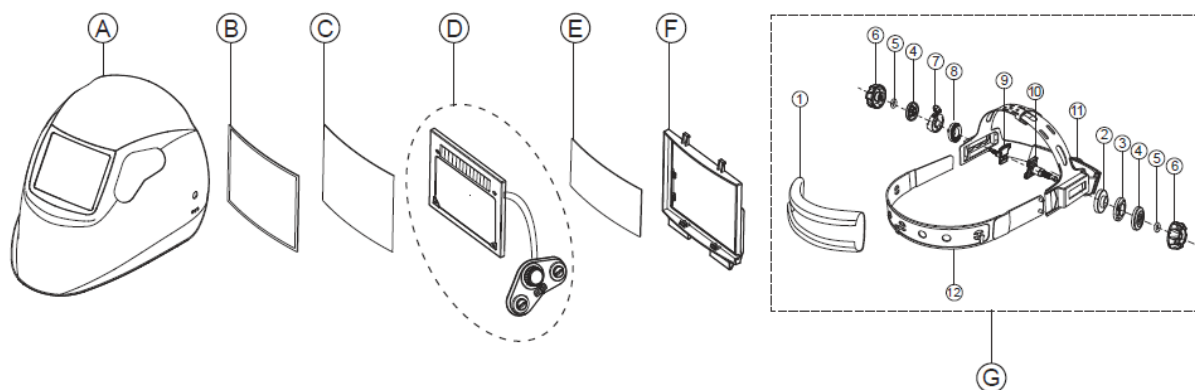
- **VÝMĚNA PŘEDNÍ KRYCÍ FOLIE** – Vyjměte kazetu filtru z rámečku zatlačením zámků do středu a zvednutím kazety filtru (viz.fig.6) a vyměňte krycí folii.
- **VÝMĚNA VNITŘNÍ KRYCÍ FOLIE** - Pokud je folie poničená (prasklá, poškrábaná, nebo jinak znečištěna). Položte prst nebo nehet do prohlubně kazety filtru a vyhněte folii vzhůru a vytáhněte.
- **VÝMĚNA KAZETY FILTRU** - vyjměte kazetu filtru s rámečkem kazety filtru ze skořepiny kukly (viz.fig.6), vyjměte kazetu filtru z rámečku. Vložte novou kazetu filtru do rámečku. Ujistěte se že kazeta filtru je vložena správně (viz.na fig.7). Nainstalujte kazetu filtru s rámečkem zpět do skořepiny kukly.



## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Optická třída:	<b>1 / 1 / 1 / 1</b>
Zorné pole:	<b>95 x 62mm (3.74" x 2.44")</b>
Velikost kazety filtru:	110 x 90 x 9mm (4.33" x 3.54" x 0.35")
Počet senzorů:	4
Clona rozjasněná:	DIN 3.5
Clona:	<b>Variabilní DIN 5 ~ 8 / 9 ~ 13</b>
Ovládání clony:	<b>Externí</b> , variabilní
Zapnutí/vypnutí:	Plně automatické
Nastavení citlivosti:	Nastavitelné <b>externě</b> potenciometrem
Ochrana UV/IR:	Až clona DIN16 permanentně
Zdroj energie:	<b>Solární článek + výměnná lithiová baterie 1xCR2450</b>
Indikátor slabé baterie	ANO
Rychlost ztmavení:	<b>1/25 000 s.</b> ze světlého do tmavého stavu
Zpoždění (z tmavé do světlé):	0.1 ~ 1.0s nastavitelná <b>externě</b> potenciometrem
Nízkoproudové svařování:	TIG <b>≥ 2 [A] (DC); ≥ 2 [A] (AC)</b>
Broušení:	ANO
Pracovní teplota:	-10°C ~ +55°C (14°F ~ 131°F)
Skladovací teplota:	-20°C ~ +70°C (- 4°F ~ 158°F)
Materiál kukly:	Vysoce nárazu odolný Nylon
Celková hmotnost:	<b>445g</b>
Rozsah použití:	Sv.obal elektrodou (SMAW-MMA); TIG DC/AC, TIG DC Pulz; TIG AC Pulz, MIG/MAG/CO2; MIG/MAG Pulz; Řezání plasmou (PAC); Svařování plazmou (PAW); Svařování plamenem (OFW), Pálení kyslíkem (OC), Řezání uhlíkovou elektrodou (CAC-A), Broušení
Certifikováno:	CE, DIN <i>plus</i> , ANSI Z87.1, CSA Z94.3

## SEZNAM DÍLŮ & SLOŽENÍ



POL.	POPIS	KS
A	Skořepina	1
B	Gumové těsnění	1
C	Přední krycí folie	1
D	Kazeta samostmívacího filtru	1
E	Vnitřní krycí folie	1
F	Ráměček	1
G*	Složení hlavového kříže	1

### Poz.G\*

POL	POPIS	KS
1	Potítko	1
2	Podložka	1
3	Podložka	1
4	Fixní podložka	2
5	Gumová podložka	2
6	Zajišťovací matice	2
7	Matice vymežující úhel	1
8	Podložka	1
9	Pravý šroub	1
10	Levý šroub	1
11	Nastavitelná temenní páska	1
12	Přední část hlavového kříže	1

## PRŮVODCE NASTAVENÍM CLONY

POUŽITÍ	PRŮMĚR ELEKTRODY (mm)	PROUD v OBLOUKU (A)	MINIMÁLNÍ CLONA	DOPORUČENÁ <sup>(c)</sup> clona (KOMFORT)
Svařování obal.elektrodou	Méně než 2,5	Méně než 60	7	—
	2,5–4	60-160	8	10
	4–6,4	160-250	10	12
	Více než 6,4	250-550	11	14
MIG/MAG + sv.trubičkovými dráty		Méně než 60	7	—
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
TIG		Méně než 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Řezání uhlíkovou elektrodou	(lehké)	Méně než 500	10	12
	(těžké)	500-1000	11	14
Svařování plasmou		Méně než 20	6	6 až 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Řezání plasmou	(lehké) <sup>(2)</sup>	Méně než 300	8	8
	(střední) <sup>(2)</sup>	300-400	9	12
	(těžké) <sup>(2)</sup>	400-800	10	14
Pájení tvrdé		—	—	3 až 4
Pájení měkké		—	—	2
Svařování uhlíkovou elektrodou		—	—	14
<b>TLOUŠŤKA PLECHU</b>				
	in.	mm		
Svař.v ochr. atm.				
Lehké	pod 1/8	pod 3,2		4 nebo 5
Střední	1/8 až 1/2	3,2 až 12,7		5 nebo 6
Těžké	přes 1/2	přes 12,7		6 nebo 8
Kyslíkové pálení				
Lehké	pod 1	pod 25		3 nebo 4
Střední	1 až 6	25 až 150		4 nebo 5
Těžké	přes 6	přes 150		5 nebo 6

<sup>(1)</sup> Platí obecné pravidlo, začněte se clonou, která je příliš tmavá, pak přejděte na světlejší clonu, která dává dostatečný výhled na svar, aniž by šla pod minimum. Při svařování plamenem a řezání plamenem, kde hořák produkuje výrazné žluté světlo, je vhodné použít před filtr folii, která absorbuje žlutou část viditelného spektra.

<sup>(2)</sup> Tyto hodnoty platí tam kde je oblouk jasně vidět. Zkušenosti ukázaly, že mohou být použity lehčí filtry, je-li oblouk skrytý za obrobkem.

Data z ANSI Z49.1-2005



## ZÁRUČNÍ LIST / WARRANTY CERTIFICATE

***Samostmívací svařovací kukla KOWAX KWX730***

***Auto Darkening Welding Helmet KOWAX KWX730***

Seriové číslo filtru / Filter S/N:

.....

Datum prodeje / Date of sale:

.....

Razítko a podpis prodejce / Seller stamp and signature:

.....

Záznamy o provedených opravách (datum, podpis):

Repair records (date, signature):

1. ....

2. ....

3. ....