



SENTINEL™
A50



***Samostmívací
svářečská helma***



BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ – PŘED POUŽITÍM PŘEČTĚTE



VAROVÁNÍ

Před použitím si přečtěte veškeré pokyny a ujistěte se, že jim rozumíte



Samostmívací svářečské helmy jsou určeny k ochraně očí a obličeje před jiskrami, prskáním a škodlivým zářením za normálních podmínek svařování. Filtr pro automatické ztmavení automaticky mění stav ze světlého na tmavý, když dojde k zapálení svářecího oblouku, a po skončení svařování se vrátí do světlého stavu.

Samostmívací svářečská helma se dodává sestavená. Než ji však bude možné použít, je nutné ji nastavit tak, aby správně padla svému uživateli. Zkontrolujte povrchy baterie a kontakty a v případě potřeby je vyčistěte. Ověřte, zda je baterie v dobrém stavu a zda je správně nainstalovaná. Nastavte dobu prodlevy, citlivost a číslo odstínu pro příslušné použití.

Helmu je nutné skladovat v suchém, chladném prostoru. Před dlouhodobým skladováním nezapomeňte vyjmout baterii.



VAROVÁNÍ



- Tato samostmívací svářečská helma není vhodná pro laserové svařování.
- Tuto helmu a filtr pro automatické ztmavení nikdy nepokládejte na horký povrch.
- Filtr pro automatické ztmavení nikdy neotevírejte ani ho nijak neporušujte.
- Tato samostmívací svářečská helma nechrání před riziky vznikajícími při silných nárazech.
- Tato helma nechrání před výbušnými zařízeními ani před korozivními kapalinami.
- Filtr ani helmu nijak neupravujte, pokud v této příručce není uvedeno jinak.
- Nepoužívejte jiné náhradní díly než ty, které jsou uvedeny v této příručce. Neoprávněné úpravy a náhradní díly způsobí ztrátu platnosti záruky a vystaví pracovníka riziku zranění.
- Pokud by se tato helma po zapálení oblouku neztmavila, ihned přestaňte svářet a kontaktujte svého nadřízeného nebo prodejce.
- Neponořujte filtr do vody.
- Nepoužívejte na filtr ani na součásti helmy žádná rozpouštědla.
- Používejte pouze při těchto teplotách: -5 °C až +55 °C (23 °F až 131 °F).
- Skladovací teplota: -20 °C až +70 °C (-4 °F až 158 °F). Helmu je nutné skladovat v suchém, chladném prostoru, pokud ji po dlouhou dobu nepoužíváte.
- Chraňte filtr před stykem s kapalinami a nečistotami.
- Pravidelně čistěte povrch filtru. Nepoužívejte k tomu silné chemické roztoky. Snímače a solární články vždy udržujte v čistotě pomocí čistého hadříku, který nepouští vlákna.
- Pravidelně vyměňujte prasklý/poškrábaný/děravý přední kryt.
- Materiály, které jsou v kontaktu s pokožkou uživatele, mohou za určitých okolností způsobit alergické reakce.
- Filtr ADF smí být používán jen v kombinaci s vnitřním krycím sklem.
- Ochrana očí před částicemi letícími vysokou rychlostí, která je nasazena na standardní optické brýle, může přenášet nárazy, což vytváří riziko pro uživatele.
- Okuláry filtru z tvrdých minerálů by se měly používat pouze ve spojení s vhodným pomocným okulárem.
- Pokud se symboly F nebo B na okuláru a rámečku neshodují, pak je nutné doplnit ochranu očí podle nižší úrovně.

- Pokud za číslem nárazu následuje písmeno „T“, můžete ochranu očí použít k ochraně před částicemi letícími vysokou rychlostí za extrémních teplot. Pokud za číslem nárazu nenásleduje písmeno „T“, můžete ochranu očí použít pouze k ochraně před částicemi letícími vysokou rychlostí za normální teploty.



VAROVÁNÍ

V případě nedodržení výše uvedených varování nebo nedodržení pokynů k použití hrozí uživateli vážné zranění.



BĚŽNÉ PROBLÉMY A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ

• Nepravidelné stmívání funkce ztmavení

Ochrana hlavy je nesprávně nasazena nebo není rovnoměrná vzdálenost mezi očima k filtračnímu sklu (resetujte ochranu hlavy, aby se zvětšila vzdálenost k filtru).

• Filtr pro automatické ztmavení se neztmaví nebo bliká

1. Přední krycí sklo je znečištěné nebo poškozené (vyměňte krycí sklo).
2. Snímače jsou znečištěné (vyčistěte povrch snímačů).
3. Svařovací proud je příliš nízký (upravte úroveň citlivosti na vyšší hodnotu).
4. Zkontrolujte baterii a ověřte, zda je v dobrém stavu a správně nainstalovaná. Zkontrolujte také povrchy baterie a kontakty a v případě potřeby je vyčistěte. Viz informace v kapitole „**INSTALACE BATERIE**“ na straně 2.

• Pomalá reakce

Provozní teplota je příliš nízká (nepoužívejte při teplotách nižších než $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ nebo $23\text{ }^{\circ}\text{F}$).

• Je špatně vidět

1. Přední / vnitřní krycí sklo a/nebo filtr jsou znečištěné (vyměňte krycí sklo). Okolo není dostatečné osvětlení.

Je nesprávně nastaveno číslo odstínu (resetujte číslo odstínu). Zkontrolujte, zda je odstraněna fólie z předního krycího skla.

• Svářečská helma klouže

Ochrana hlavy není správně nastavená (znovu nastavte ochranu hlavy).



VAROVÁNÍ

Uživatel musí helmu s funkcí automatického ztmavení ihned přestat používat, pokud některý z výše uvedených problémů nelze napravit. Kontaktujte prodejce.



POKYNY K POUŽITÍ

VAROVÁNÍ! Před použitím helmy pro svařování si nezapomeňte přečíst bezpečnostní pokyny a ujistit se, že jim rozumíte.

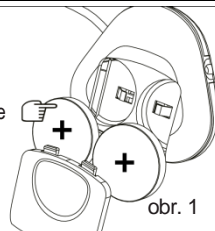
• INSTALACE BATERIE

Vysuňte kryt baterie z pouzdra externího ovládání a správně vložte baterii (viz obr. 1). Poté nezapomeňte kryt zasunout zpět.

• AKTIVACE DIGITÁLNÍ DOTYKOVÉ OBRAZOVKY

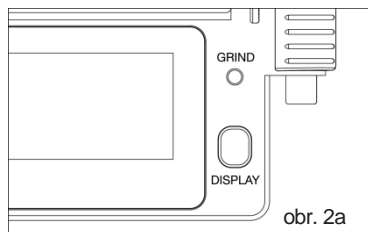
Tento filtr pro automatické ztmavení se automaticky zapne, jakmile se zapálí oblouk.

Ujistěte se, že kladný (+) pól baterie směřuje

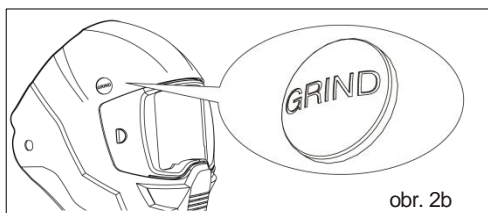


obr. 1

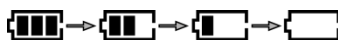
Možnost 1: Krátce stiskněte tlačítko „DISPLAY“ (Displej) (viz obr. 2a) a aktivujete tak digitální obrazovku. Ta po 5 sekundách automaticky přejde do pohotovostního režimu. Další krátké stisknutí tlačítka „DISPLAY“ (Displej) obrazovku opět aktivuje. Předchozí nastavení se zachovají.



obr. 2a





obr. 2b



obr. 3

Možnost 2: Dlouhé stisknutí tlačítka „GRIND“ (Broušení) na externím ovládání po dobu 3 sekund může také aktivovat digitální obrazovku (viz obr. 2b). Obrazovka po 5 sekundách automaticky přejde do pohotovostního režimu.

• INDIKÁTOR BATERIE

Tato kukla s filtrem ADF je napájena solárním článkem a 2 ks lithiových baterií CR2450. Symbol „“ ukazuje aktuální stav baterie. Objem baterií se zobrazuje pomocí pěti úrovní symbolu (viz obr. 3). Pokud symbol ukazuje „“, je potřeba baterie včas vyměnit.

• STAV VYBRANÉ MOŽNOSTI

Zvolená možnost se bude zobrazovat se žlutým okrajem.

• VÝBĚR REŽIMU BROUŠENÍ

Možnost 1: Dotykem tlačítka „GRIND“ (Broušení) na obrazovce přepnete do režimu broušení (viz obr. 4-A). Opětovným dotykem tlačítka „GRIND“ (Broušení) se vrátíte do předchozího režimu.

Možnost 2: Po svařování nebo řezání dlouze stiskněte tlačítko „GRIND“ (Broušení) na externím ovládání po dobu 3 sekund (viz obr. 2b). Filtr pro automatické ztmavení přepne do režimu broušení. Obrazovka po 5 sekundách automaticky přejde do pohotovostního režimu. Znovu dlouze stiskněte tlačítko „GRIND“ (Broušení) na externím ovládání po dobu 3 sekund a vrátí se do předchozího režimu.

V režimu broušení má krycí sklo stálý odstín 4 (viz obr. 4-B) a není možné upravovat citlivost a prodlevu. Indikátor broušení bude v režimu broušení každé 3 sekundy blikat (viz obr. 2a). Před opětovným zahájením svařování nebo řezání se ujistěte, že je filtr pro automatické ztmavení opět v režimu svařování nebo řezání.



obr. 4

• PROMĚNLIVÉ OVLÁDÁNÍ ODSTÍNU

Dotykem tlačítka „SHADE“ (Odstín) na obrazovce nastavíte číslo odstínu (viz obr. 5a-A).

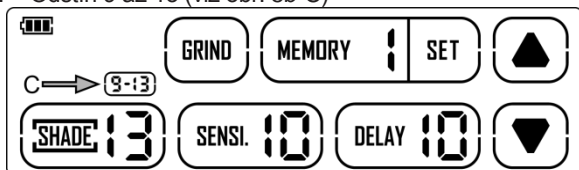
Opětovným dotykem tlačítka „SHADE“ (Odstín) můžete přepínat mezi Odstínem 5–9 a Odstínem 9–13. Dotykem možnosti „▲“ a „▼“ vyberete odstín krycího skla. Správné číslo odstínu pro proces svařování nebo řezání vyberete podle následující „Průvodní tabulky pro výběr odstínů“. Rozsah odstínů pro jednotlivé režimy je následující:

Režim řezání – Odstín 5 až 9 (viz obr. 5a-B)



obr. 5a

Režim svařování – Odstín 9 až 13 (viz obr. 5b-C)



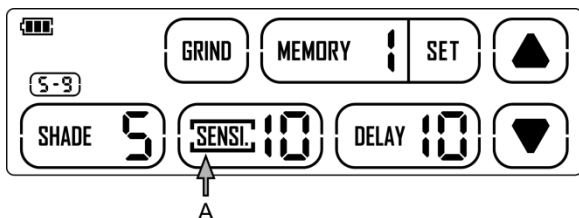
obr. 5b

Režim broušení – pouze Odstín 4 (viz obr. 4)

• OVLÁDÁNÍ CITLIVOSTI

Dotykem tlačítka „SENSI.“ (Citlivost) na obrazovce nastavíte citlivost (viz obr. 6-A). Dotykem možnosti „▲“ a „▼“ upravíte krycí sklo na vyšší nebo nižší citlivost vůči světelnému oblouku u různých procesů svařování. Nastavení citlivosti v rozsahu 5–10 je normální nastavení pro každodenní použití. Rozsahy citlivosti pro jednotlivé režimy jsou následující:

Režim svařování (Odstín 5 až 9) / režim řezání (Odstín 9 až 13) – Citlivost 0 až 10 (viz obr. 6)



obr. 6

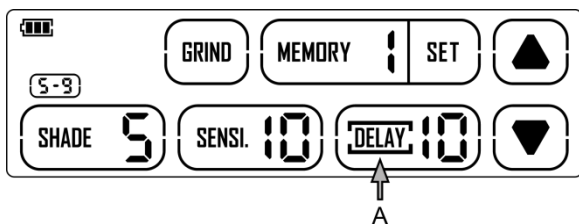
Režim broušení – žádná úprava citlivosti

Jako jednoduché pravidlo pro optimální výkon se doporučuje na počátku nastavit citlivost na maximum a poté ji postupně snižovat, dokud filtr nezačne reagovat pouze na oblouk a nereaguje na měnící se okolní osvětlení (přímé sluneční světlo, intenzivní umělé osvětlení, oblouky vedle stojících svářečů apod.).

• OVLÁDÁNÍ PRODLEVY

Dotykem tlačítka „DELAY“ (Prodleva) na obrazovce nastavíte dobu zpoždění (viz obr. 7-A). Dotykem možnosti „▲“ a „▼“ upravíte dobu, po které krycí sklo přepne do čírého stavu po skončení svařování nebo řezání. Rozsahy prodlevy pro jednotlivé režimy jsou následující:

Režim svařování (Odstín 5 až 9) / režim řezání (Odstín 9 až 13) – Prodleva 0 až 10 (viz obr. 7)



obr. 7

Režim broušení – žádná úprava prodlevy

Prodleva je zvláště praktická při odstraňování jasných přetrvávajících paprsků, které se vyskytují při použití vyšších hodnot proudu, kdy roztavený materiál zůstane chvíli po svařování velmi jasný. Pomocí tlačítek pro ovládání prodlevy můžete nastavit prodlevu od 0 do 10 (0,1 až 1,0 sekundy). Po zastavení svařování přejde průhledové okénko automaticky z tmavé na světlou, ale s předem nastavenou prodlevou, která kompenzuje jakékoli zbytkové vyzařování jasného světla z obrobku. Dobu prodlevy / reakci lze nastavit od úrovně 0 po úroveň 10. Při bodovém svařování se doporučuje používat kratší prodlevu, delší prodleva se doporučuje při použití vyšších hodnot proudu. Delší prodlevy lze také použít pro svařování TIG s nižším proudem a pulzní režim TIG / MIG / MAG.

• NASTAVENÍ PAMĚTI

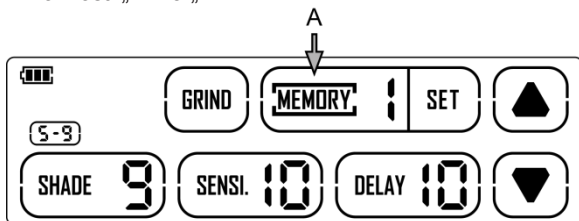
Tento filtr pro automatické ztmavení může uložit předem definované parametry jako nastavení do paměti. Uživatelé mohou nastavení z paměti kdykoli vyvolat. Systém dokáže uložit nejvýše 8 sad parametrů. Jako příklad uvedeme Paměť 1. Zde je podrobný postup:

Krok 1: Dotkněte se tlačítka „MEMORY“ (Paměť) na obrazovce a nastavte jej na hodnotu „1“ dotykem možností „▲“ a „▼“ (viz obr. 8a-A).

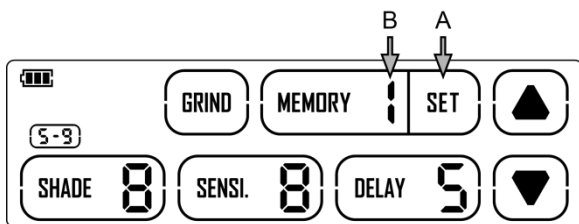
Krok 2: Nastavení čísla odstínu, citlivosti a zpoždění prostřednictvím možností „▲“ a „▼“.

Krok 3: Po dokončení všech nastavení se dotkněte tlačítka „SET“ (Nastavit) a nastavení tím uložte (viz obr. 8b-A). Údaj „1“ za tlačítkem „MEMORY“ (Paměť) (viz obr. 8b-B) zablíká, což znamená, že systém uložil právě nastavené parametry a celou sadu nazval „1“.

Krok 4: Stejným způsobem lze nastavit možnosti „MEMORY 2“ (Paměť 2) až „MEMORY 8“ (Paměť 8). Uživatelé mohou vyvolat nastavení „MEMORY“ (Paměť): nejprve je třeba se dotknout tlačítka „MEMORY“ (Paměť) a poté zvolit určitou sadu prostřednictvím možností „▲“ a „▼“.



obr. 8a

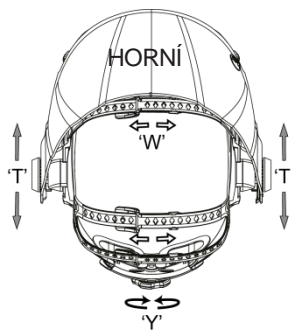


obr. 8b

• NASTAVENÍ HELMY PODLE UŽIVATELE

• Celkový obvod čelenky lze zvětšit nebo zmenšit otáčením knoflíku na zadní straně čelenky. (Viz nastavení „Y“ na obr. 9). To lze provést, když je helma nasazená, což umožňuje upravit na správné napětí, aby helma pevně seděla na hlavě a přitom příliš netlačila.

• Pokud se čelenka vysouvá příliš vysoko nebo padá příliš nízko, upravte pásek, který vede přes vršek hlavy. To provede uvolněním jednoho konce pásku vysunutím pojistného kolíčku s otvorem v pásku. Posuňte obě části pásku do širšího nebo užšího nastavení a zastrčte pojistný kolíček do nejbližšího otvoru. (See adjustment “W” in fig. 9).



obr. 9

• Přední a zadní pásy se upraví automaticky samy podle tvaru hlavového pásku, a měkké polstrování dokonale padne na čelo a zadní část hlavy, což přináší větší pohodlí (viz obr. 10a). Vyzkoušejte, jak vám čelenka padne: několikrát zvedněte a sklopte nasazenou helmu. Pokud se čelenka při naklání posouvá, znovu ji upravte, dokud nebude stabilní.

• NASTAVENÍ VZDÁLENOSTI MEZI HELMOU A OBLIČEJEM

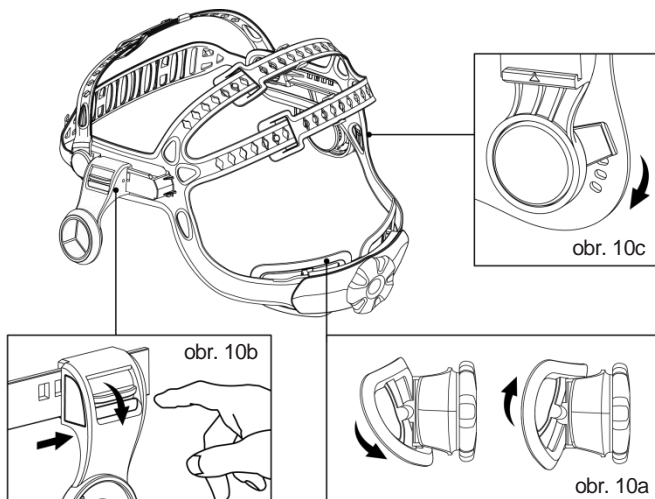
Krok 1: Stiskněte a podržte západku („POJISTKU“) na obou stranách (viz obr. 10b). Je možné ji posunout dopředu nebo dozadu.

Krok 2: Uvolněte západku („POJISTKU“) a nechte ji zapadnout do drážek. Dbejte na to, aby byla vzdálenost k oběma očím stejná a nedocházelo k nerovnoměrnému ztmavení.

• NASTAVENÍ POLOHY ZORNÉHO ÚHLU

Nastavení náklonu se nachází na pravé straně helmy.

Uvolněte pravý napínací knoflík ochrany hlavy a posuňte páčku dopředu nebo dozadu do správné polohy. Znovu utáhněte napínací knoflík ochrany hlavy (viz obr. 10c).



Certifikační a kontrolní štítky

Svařovací filtry SENTINEL™ A50 jsou testovány z hlediska ochrany očí následujícím notifikovaným orgánem: DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH, Alboinstr. 56, D-12103 Berlín, notifikovaný orgán 0196, který poskytuje schválení a průběžný systém kvality pod kontrolou Evropské komise, německého ministerstva práce a ústřední kanceláře provincií.

Skořepina a filtr pro automatické ztmavení jsou příslušným způsobem označeny. Klasifikace pro ochranu očí a obličej se řídí normami EN379, EN175, EN166.

Z toho důvodu máme povolení používat tyto značky:



Evropské značení shody.

To potvrzuje, že výrobek splňuje požadavky Směrnice 89/686/ EWG

EN 175

Adresa od
DIN CERTCO Gesellschaft für
Konformitätsbewertung mbH
Alboinstr. 56 ,
D-12103 Berlín

Popis značení ADF:

4/5-9/9-13 TM 1/1/1/2/379

4 – Číslo na stupnici pro světlý stav
5–9 – Číslo na stupnici pro nejsvětější tmavý stav
9-13 – Číslo na stupnici pro nejtmavší stav
TM – Identifikace výrobce
1 – Optická třída
1 – Třída rozptylu světla
1 – Třída odchylky světelné propustnosti
2 – Třída závislosti světelné propustnosti
379 – Číslo normy

ÚDRŽBA

• VÝMĚNA PŘEDNÍHO KRYCÍHO SKLA

Přední krycí sklo vyměňte, je-li poškozené. Stiskněte tlačítko ve tvaru půlkruhu na straně externího ovládání broušení (viz obr. 11a) a opatrně přední krycí sklo sundejte. Když vyměňujete nové přední krycí sklo, nezapomeňte nejprve sestavit stranu bez tlačítka Grind (Broušení) (viz obr. 11b) a poté nasadíte kryt na stranu tlačítka.

• VÝMĚNA VNITŘNÍHO KRYCÍHO SKLA

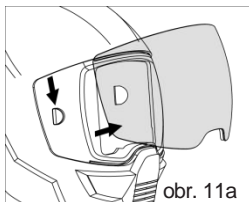
Vnitřní krycí sklo vyměňte, je-li poškozené. Dejte nehet do prohlubně pod průhledovým okénkem kukly a prohněte krycí sklo nahoru, dokud se neuvolní z okrajů průhledového okénka kukly.

• VÝMĚNA FILTRU PRO AUTOMATICKÉ ZTMAVENÍ

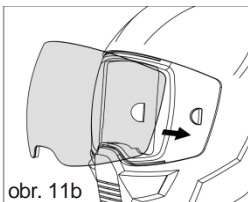
Vysuňte nahoru západky na obou stranách filtru ADF. Poté lze filtr ADF vyjmout ze skořepiny (viz obr. 12a). Při sestavování nového filtru ADF vložte filtr ADF do skořepiny a zajistěte jej zatlačením západek dolů. (viz obr. 12b).

• ČIŠTĚNÍ

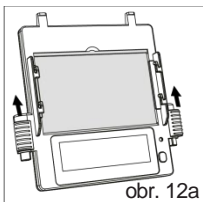
Helmu otírejte měkkým hadříkem. Pravidelně otírejte povrchy kukly. Nepoužívejte silné čisticí roztoky. Vyčistěte snímače a solární články alkoholem s příměsí methyly a čistým hadříkem. Poté otřete dosucha hadříkem, který nepouští vlákna.



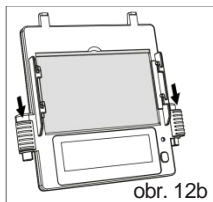
obr. 11a



obr. 11b



obr. 12a



obr. 12b

TECHNICKÉ ÚDAJE

Optická třída	1 / 1 / 1 / 2
Plocha výhledu:	100 x 60 mm (3,94" x 2,36")
Snímač oblouku:	4
Stav světla:	DIN 4
Stav broušení:	DIN 4
Režim řezání:	Odstín č. od 5 do 9
Režim svařování:	Odstín č. od 9 do 13
Ovládání odstínu:	Interní, Proměnlivý odstín, Digitální dotykové ovládání
Zapnutí/vypnutí napájení:	Automatické zapnutí/vypnutí
Ovládání citlivosti:	Nízké–Vysoké, Digitální dotykové ovládání
Ochrana před UV/IR zářením:	Až do odstínu DIN13 za všech okolností
Napájecí zdroj:	Solární články. Výměnná baterie 2x lithiová baterie CR2450
Doba přepnutí:	1/25 000 s ze světla na tmavou
Svařování plamenem	Ano
Řezání kyslíkem	Ano
Broušení:	Ano
Prodleva (z Tmavé na Světlou):	0,1 až 1,0 s, Digitální dotykové ovládání
Jmenovitá hodnota pro svařování TIG při nízké hodnotě proudu:	≥ 2 ampéry (DC); ≥ 2 ampéry (AC)
Provozní teplota:	-5 °C až +55 °C (23 °F až 131 °F).
Skladovací teplota:	-20 °C až +70 °C (-4 °F až 158 °F).
Materiál helmy:	Nylon s vysokou odolností proti nárazu
Rozsah použití:	Tyčové svařování (SMAW); TIG DC a AC; Impulsní TIG DC; Impulsní TIG AC; MIG/MAG/CO ₂ ; Impulsní MIG/MAG; Řezání plazmovým obloukem (PAC); Svařování plazmovým obloukem (PAW); Řezání uhlíkovým obloukem ve vzduchu (CAC-A); Svařování plamenem (OFW); Řezání kyslíkem (OC); Broušení
Schváleno dle norem:	DINplus, CE, EN175, EN 379, EN166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1

PRŮVODNÍ TABULKA PRO VÝBĚR ODSTÍNŮ

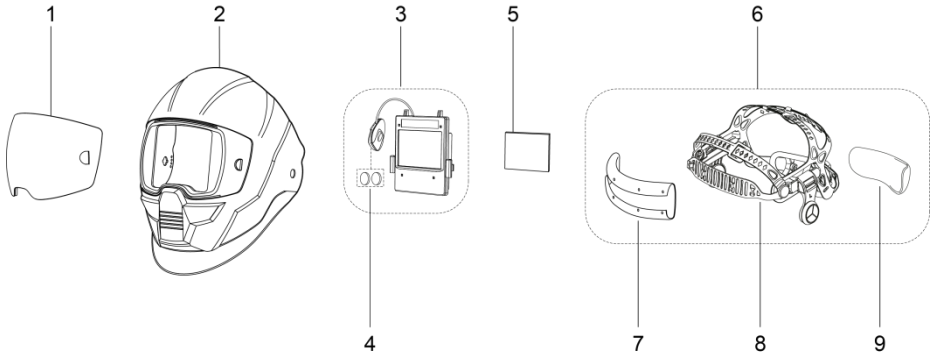
PRŮVODCE ČISLY ODSTÍNŮ

OBSLUHA	VELIKOST ELEKTRODY 1/32 palce (mm)	PROUD OBLOUKU (A)	MINIMÁLNÍ OCHRANNÝ ODSTÍN	DOPORUČENÉ ⁽¹⁾ Č. ODSTÍNŮ (POHODLÍ)
Svařování kovovou elektrodou v ochranné atmosféře	Méně než 3 (2,5)	Méně než 60	7	—
	3–5 (2,5–4)	60-160	8	10
	5-8 (4-6,4)	160-250	10	12
	Více než 8 (6,4)	250-550	11	14
Obloukové svařování kovovou elektrodou v plynu a obloukové svařování elektrodou s jádrem		Méně než 60	7	—
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
Obloukové svařování wolframovou elektrodou v plynu		Méně než 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Řezání uhlíkovým obloukem ve vzduchu	(Lehké)	Méně než 500	10	12
	(Těžké)	500-1000	11	14
Svařování plazmovým obloukem		Méně než 20	6	6 až 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Řezání plazmovým obloukem	(Lehké) ⁽²⁾	Méně než 300	8	8
	(Střední) ⁽²⁾	300-400	9	12
	(Těžké) ⁽²⁾	400-800	10	14
Pájení na tvrdo hořákem		—	—	3 až 4
Pájení na měkko hořákem		—	—	2
Svařování uhlíkovým obloukem		—	—	14
TLOUŠŤKA DESKY				
	pale	mm		
Svařování v plynu Lehké Střední Těžké	Dor 1/8	Do 3,2		4 nebo 5
	1/8 až 1/2	3,2 až 12,7		5 nebo 6
	Nad 1/2	Nad 12,7		6 nebo 8
Řezání kyslíkem Lehké Střední Těžké	Do 1	Do 25		3 nebo 4
	1 až 6	25 až 150		4 nebo 5
	Nad 6	Nad 150		5 nebo 6

(1) Zpravidla se doporučuje začít odstínem, který je příliš tmavý, a poté přejít na světlejší odstín, který poskytuje dostatečný pohled na oblast svařování bez toho, že by se přešlo na minimální hodnotu. V případě svařování nebo řezání plamenem, kde hořák vytváří vysoké žluté světlo, je vhodné použít krycí sklo filtru, které při operaci pohlcuje žlutou nebo liškovou vlnu viditelného světla (spektra)

(2) Tyto hodnoty platí tam, kde je jasné vidět samotný oblouk. Zkušenosti ukazují, že lze použít světlejší filtry, pokud je oblouk skrytý za obrobkem.
Data z normy ANSI Z49.1-2005

SEZNAM DÍLŮ A SESTAVA



Seznam dílů

POLOŽKA	POPIS	Č. DÍLU
1	Přední krycí sklo, čiré	0700 000 802
1	Přední krycí sklo, žluté	0700 000 803
2	Skořepina helmy Sentinel	0700 000 804
3	Filtr pro automatické ztmavení (včetně 2× lithiové baterie CR2450)	0700 000 806
4	2× lithiová baterie CR2450	0700 000 807
5	Vnitřní krycí sklo (100 × 64mm)	0700 000 808
6	Sestava ochrany hlavy (včetně potítek)	0700 000 809
7	Přední potítka	0700 000 810
8	Ochrana hlavy	0700 000 811
9	Zadní potítka	0700 000 812



ESAB AB

Lindholmsallén 9
Box 8004
402 77 Gothenburg
Švédsko