*We Bring Intelligence to the Table.™*

**ERBOS s.r.o. Horná Trnovská 432/105 01001 Žilina**
**e-mail : hogh@erbos.sk tel: 0944093833 www.erbos.sk**

THERMAL DYNAMICS

**Modelová Thermal Dynamics Řada A Series představuje soubor 4 kompaktních vzduchovýchplasmových řezacích systémů, které využívají spolehlivosti platformy Cutmaster a osvědčené technologie 1Torch, díky kterým nabízí následující výhody:**

- **Výkonný pracovní cyklus 80 % umožňuje zvládnout celodenní řezání v náročném pracovním prostředí**
- **Ventil v konstrukci hořáku snižuje časy cyklů a zvyšuje produktivitu**
- **CNC rozhraní je umístěno na zadní straně svařovacího zdroje a nabízí funkce „Start/Stop“, „OK to MOVE“ a „Divided Arc Voltage“**
- **Specializovaný automatický software zlepšuje časy cyklů a výkon v mnoha aplikacích**

ERBOS s.r.o. Horná Trnovská 432/105 01001 Žilina
e-mail : hogh@erbos.sk tel: 0944093833 www.erbos.sk

# AUTOMATIZOVANÉ PLAZMOVÉ ŘEZACÍ SYSTÉMY

*Thermal Dynamics®*

# ŘADA A-SERIES

ERBOS s.r.o. Horná Trnovská 432/105 01001 Žilina
e-mail : hogh@erbos.sk tel: 0944093833 www.erbos.sk

THERMAL DYNAMICS®

***Díky výhodám hořáku 1Torch® a osvědčené spolehlivosti systému dodávají automatizovaná zařízení A-Series to nejlepší co do produktivity, přesnosti a výkonu.***

- **Výkonný zatěžovatel**
  Výkonný, 80% zatěžovatel ke zvládání celodenního řezání v těch nejnáročnějších výrobních podmínkách.
- **Osvědčená technologie hořáku 1Torch**
  Zařízení A-Series disponují startovací technologií SL100® SV 1Torch, díky níž je odstraněna elektronická interference, ke které může docházet u jiných modelů. 1Torch poskytuje rychlý, spolehlivý start a silný pilotní oblouk k proděravění silného plechu. Pomocí funkce znovuzapálení oblouku umí rychle a jednoduše řezat i mřížkový plech.
- **Korekce účiníku (PFC)** (A40i & A60i pouze)
  Snižte svou celkovou spotřebu proudu a energie pomocí zabudované technologie PFC, díky níž ve výsledku snížíte i náklady na řezání.
- **Odolný LED displej** (A40i & A60i pouze)
  Velký, dobře viditelný displej zařízení umožňuje jednoduše sledovat veškerá nastavení stroje z dálky. Tento přehledný displej se snadno používá a ihned dodává nezbytnou zpětnou vazbu, abyste dosáhli optimálních nastavení a kvality řezu.
- **Optimalizace plynu**
  Tato jedinečná technologie přesně reguluje tlak vzduchu a přitom zajišťuje prémiovou kvalitu řezu a výkon. Poté, co nastavíte řezací proud a zvolíte si typ hořáku, délku jeho kabelu a provozní režim, vizuálně jste vyzváni k příslušnému seřízení tlaku plynu. Stále ale budete mít flexibilitu upravit si nastavení podle svého přání.
- **Ukazatel končící životnosti spotřebních dílů**
  Tento indikátor zařízení A40i/A60i sleduje zbývající životnost spotřebnlch dílů a upozorní vás na čas k jejich výměně; udržuje tak optimálni výkon a kvalitu řezu.
- **Nejmenší velikost a hmotnost ve své třídě.**
  Snadná instalace na portál řezacího stroje, bez ztráty dynamiky. K hořáku nejsou třeba žádné balíky dlouhých kabelů.
- **Schopnosti značení** (A40i & A60i pouze)
  Ideálni k označování plechů identifikačními čísly dílů nebo čar ke svařování. V závislosti na použití lze používat argon nebo vzduch.
- **Ohmické snímání přes špičku** (A40i & A60i pouze)
  Nejsou třeba žádné ohmické svorky ani dráty. Zvláště u tenčího materiálu lze pro lepší kvalitu řezu používat nechráněné špičky.
- **Kompletně vybavené rozhraní CNC**
  Pro ohmické snímání nepotřebujete zvláštní dělič napětí. Thermal Dynamics iCNC Performance nebo podobný CNC systém prvovýrobce lze zapojit přímo.
- **Účelový design ventilu hořáku (Valve-in-Torch)**
  Design ventilu hořáku zkracuje dobu cyklu mezi jednotlivými díly a zvyšuje produktivitu.
- **Automatizovaná detekce typu hořáku**
  Software automaticky zjistí, jaký jste připojili hořák, a přepne mezi automatickým a ručním režimem.
- **Specializovaný software automatizace pro vyšší výkon**
  Specializovaný software automatizace prodlužuje dobu cyklu a výkon u mnoha aplikací.
- **Hořák 1Torch možnosti délky kabelu**
  Hořák SL100 SV 1Torch je u délek 7,6 m, 10,7 m a 15,2 m vybaven standardní možností rychlého odpojení ATC®. K dispozici jsou i delší přívody, až do 30,5 m.

ERBOS s.r.o. Horná Trnovská 432/105 01001 Žilina
e-mail : hogh@erbos.sk tel: 0944093833 www.erbos.sk

## Vlastnosti - A40i / A60i

Ovládací prvky předního panelu
- Velký číselný displej pro hlášení o řezacím proudu a stavu
- Volba režimu
- Ovládání proudu
- Ukazatel končící životnosti spotřebních dílů
- Ukazatel tlaku plynu
- Ukazatel typu hořáku a délky přívodu

Rychlé odpojení ATC
- Detekce hořáku umožňuje rychlou výměnu automatického hořáku za ruční

Konektor rozhraní CNC na zadní straně zdroje napájení
- 3, 4 Signál Start/Stop pro řezání plazmou
- 5, 6 Dělené napětí oblouku
- 10, 11, 13 Kontakt desky pro ohmické snímání
- 12, 14 OK pro pohyb

- Standardní upevňovací nožičky

- Rychlé odpojení pracovního kabelu systému Dinse

## Vlastnosti - A80/ A120

Ovládací prvky předního panelu
- Řízení tlaku
- Stavové kontrolky LED
- Kontrolky tlak / chyba
- Napájecí spínač
- Výběr režimu
- Řízení proudu

Rychlé odpojení ATC
- Detekce hořáku umožňuje rychlou výměnu automatického hořáku za ruční

Konektor rozhraní CNC na zadní straně zdroje napájení
- 3, 4 Signál Start/Stop pro řezání plazmou
- 5, 6 Dělené napětí oblouku
- 12, 14 OK pro pohyb

- Standardní upevňovací nožičky

## Vynikající Výkonnost Při Řezání

### Technologie elektrody SureLok®

Inovativní, patentovaný samojistný mechanismus elektrody eliminuje potřebu instalace nástrojů a zajišťuje přesné vyrovnání elektrody a dýzy hořáku. Elektroda i dýzy hořáku jsou stacionární, což vede k dokonale definovanému oblouku a přesnému řezu. Vyrovnání technologie SureLok rovněž znamená delší životnost dýzy a elektrody a nižší náklady na provoz.

### Total Gas Management™

Hořáky SL100®SV 1Torch® zahrnují zcela novou technologii dýzy, která eliminuje potřebu samostatného vířivého kroužku. Každá dýza má otvory pro plazmový plyn, které jsou jedinečným způsobem naladěny pro optimalizaci výkonu řezání se jmenovitým proudem. Při optimalizaci řezání můžete vybírat z dýz pro 20, 30, 40, 60, 80, 100 nebo 120 A. Výsledkem je komplexní řízení plynu – Total Gas Management. Přesné řízení plynu je důležité pro delší životnost spotřebních součástí a lepší výkonnost řezání.

### Startovací kazeta

Z plazmového systému byla zcela eliminována vysoká frekvence. Patentovaná součást nazvaná „startovací kazeta" je usazena mezi hrotem a elektrodou. Pokud je hořák neaktivní, startovací kazeta je v kontaktu s hrotem. Když je vydání signál ke spuštění, síla vzduchu v kazetě způsobí přerušení kontaktu s hrotem a nastartování řídicího oblouku. Tato jedinečná konstrukce umožňuje nastartovat řídicí oblouk bez pohybu hrotu nebo elektrody, což vede k delší životnosti součástí, výkonnosti řezání a spolehlivosti. Startovací kazeta je jediná pohyblivá součást hořáku SL100SV.

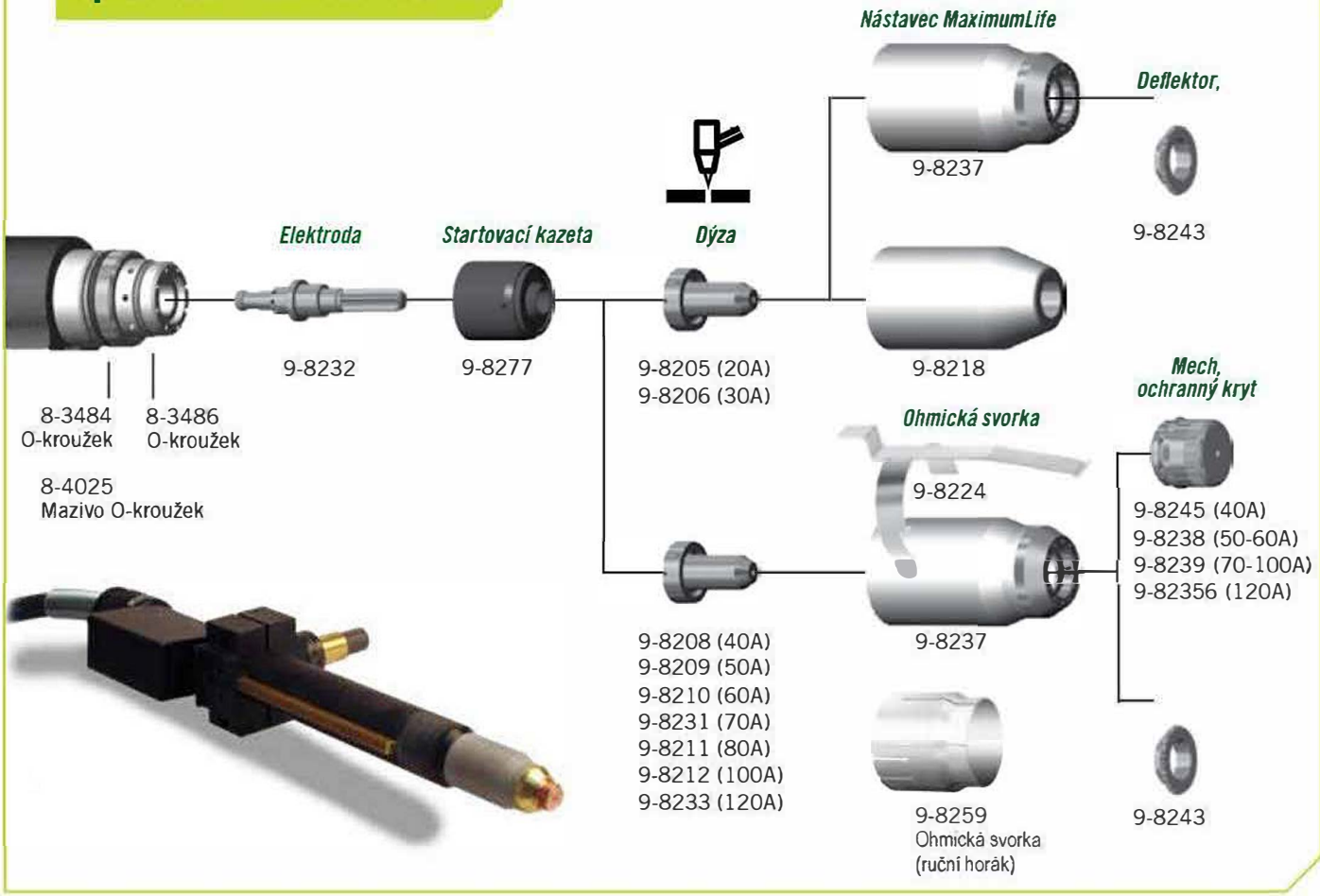
### Výběr horního ochranného prvku

Vybírejte ze dvou provedení spotřebních součástí:

- Obnažená dýza pro řezání tenkých plechů s nízkým výkonem a úzkou řeznou spárou
- Stíněná dýza pro děrování a řezání silnějších plechů

Obnažená dýza  Stíněná dýza

## Spotřební Součásti




ERBOS s.r.o. Horná Trnovská 432/105 01001 Žilina
e-mail : hogh@erbos.sk tel: 0944093833 www.erbos.sk

# Specifikace jednotky

| | A40i | A60i | A80 | A120 |
|---|---|---|---|---|
| Jmenovitý výkon | 40 A | 60 A | 80 A | 120 A |
| Výstupní rozsah | 20 - 40 A, 60 A maximálně, nastavitelný | 20 - 60 A, 80 A maximálně, nastavitelný | 30 - 80 A, 100 A maximálně, nastavitelný | 30 - 120 A, 120 A maximálně, nastavitelný |
| Výrobní kapacita děrování a řezání | 6 mm | 10 mm | 12 mm | 15 mm |
| Maximální kapacita děrování a řezání | 12 mm | 15 mm | 20 mm | 20 mm |
| Maximální začátek na hraně | 25 mm | 25 mm | 30 mm | 40 mm |
| Vstupní napětí | 380/400 V, 3 fáze, 50/60 Hz | 380/400 V, 3 fáze, 50/60 Hz | 380/400 V, 3 fáze, 50/60 Hz | 380/400 V, 3 fáze, 50/60 Hz |
| Vstupní proud při maximálním výkonu | 7,7 (380V, 3 fáze)<br>7,4 (400V, 3 fáze) | 12,9 (380V, 3 fáze)<br>12,3 (400V, 3 fáze) | 29 (380V, 3 fáze)<br>28 (400V, 3 fáze) | 35 (380V, 3 fáze)<br>36 (400V, 3 fáze) |
| Výkon (kW) | 4,8kW | 7,9kW | 12 kW | 15,4 kW |
| Pracovní cyklus | 80% / 40 A<br>100% / 30 A | 80% / 60 A<br>100% / 50 A | 80% / 80 A<br>100% / 70 A | 80% / 120 A<br>100% / 100 A |
| Maximální hodnota OCV | 300 VDC | 300VDC | 260 VDC | 260VDC |
| Typ plynu | Vzduch, při 5,2 bar a 189 l/min<br>Ar pro značení při 5.2 bar a 189 lpm | Vzduch, při 5,2 bar a 189 l/min<br>Ar pro značení při 5.2 bar a 189 lpm | Vzduch, při 5,2 bar a 189 l/min | Vzduch, při 5,2 bar a 189 l/min |
| Řízení | Startovací kazeta | Startovací kazeta | Startovací kazeta | Startovací kazeta |
| Hmotnost | 15.9kg - jednotka, napájecí kabel (hořák a vodiče) | 15.9kg - jednotka, napájecí kabel (hořák a vodiče) | 28.6kg - jednotka, napájecí kabel (hořák a vodiče) | 28.6kg - jednotka, napájecí kabel (hořák a vodiče) |
| Rozměry | v 359 mm x š 199 mm x d 536 mm | v 359 mm x š 199 mm x d 536 mm | v 343 mm x š 248 mm x d 660 mm | v 343 mm x š 248 mm x d 660 mm |
| Pracovní kabel | 6,1m | 6,1 m | 6,1 m | 6,1 m |
| Control | Konektor CNC na zadní mpanelu, Start/ Stop, OK to Move a Divided Arc Voltage | Konektor CNC na zadním panelu, Start/ Stop, OK to Move a Divided Arc Voltage | Konektor CNC na zadním panelu, Start/ Stop, OK to Move a Divided Arc Voltage | Konektor CNC na zadním panelu, Start/ Stop, OK to Move a Divided Arc Voltage |
| Kabel vstupního napájení | 2 m, bez zástrčky (400 V) | 2 m, bez zástrčky (400 V) | 2 m, bez zástrčky (400 V) | 2 m, bez zástrčky (400 V) |
| Záruka | 3 roky na svařovací zdroj, 1 rok na hořák | 3 roky na svařovací zdroj, 1 rok na hořák | 3 roky na svařovací zdroj, 1 rok na hořák | 3 roky na svařovací zdroj, 1 rok na hořák |
| Certifikace | IP-23C, CSA, NTRL/C, CE, CCC | IP-23C, CSA, NTRL/C, CE, CCC | IP-23C, CSA, NTRL/C, CE, CCC | IP-23C, CSA, NTRL/C, CE, CCC |
| **Konfigurace hořáku** | | | | |
| Hořák | SL100 SV se systémem ATC, 180° automatizace | | | |
| SL100SV - 7,6m | 1-5634-4 | 1-6634-4 | 1-1334-4 | 1-1734-4 |
| SL100SV - 10,6m | 1-5636-4 | 1-6636-4 | 1-1336-4 | 1-1736-4 |
| SL100SV - 15,2m | 1-5635-4 | 1-6635-4 | 1-1335-4 | 1-1735-4 |

*Systémy zahrnují: zdroj proudu, automatický hořák s nekovovým tělem o průměru 35 mm / stojan s rozteči 32 (oddělitelný), sestava děrovacího bloku, kabel rozhraní CNC, sada náhradních součástí (15 hrotů, 3 elektrody, startovací kazeta), vstupní napájecí kabel (vybrané systémy), pracovní kabel a svorka.

*(Může se měnit bez předchozího upozornění)*

# Tabulka Rychlosti Řezání

**Uhlíková ocel**

| Řezný proud | Plasma / Ochrana | Tloušťka, mm | Rychlost, mm/min |
|---|---|---|---|
| 40 | Vzduch/Vzduch | 1 | 3990 |
| | | 2 | 2920 |
| | | 3 | 1810 |
| | | 5 | 1345 |
| 60 | Vzduch/Vzduch | 4 | 3650 |
| | | 6 | 2145 |
| | | 10 | 1180 |
| | | 12 | 795 |
| 80 | Vzduch/Vzduch | 6 | 2745 |
| | | 10 | 1060 |
| | | 12 | 1025 |
| | | 15 | 610 |
| 100 | Vzduch/Vzduch | 10 | 1790 |
| | | 12 | 1310 |
| | | 20 | 490 |
| 120 | Vzduch/Vzduch | 10 | 2100 |
| | | 12 | 1860 |
| | | 15 | 1320 |
| | | 20 | 720 |

**Nerezová ocel**

| Řezný proud | Plasma / Ochrana | Tloušťka, mm | Rychlost, mm/min |
|---|---|---|---|
| 40 | Vzduch/Vzduch | 2 | 1140 |
| | | 3 | 980 |
| | | 5 | 715 |
| 60 | Vzduch/Vzduch | 4 | 2865 |
| | | 6 | 1790 |
| | | 10 | 725 |
| | | 12 | 580 |
| 80 | Vzduch/Vzduch | 6 | 2765 |
| | | 10 | 1070 |
| | | 12 | 765 |
| 100 | Vzduch/Vzduch | 10 | 1575 |
| | | 12 | 1255 |
| | | 15 | 685 |
| 120 | Vzduch/Vzduch | 10 | 2390 |
| | | 12 | 1750 |
| | | 15 | 1160 |

**Hliník**

| Řezný proud | Plasma / Ochrana | Tloušťka, mm | Rychlost, mm/min |
|---|---|---|---|
| 40 | Vzduch/Vzduch | 2 | 3500 |
| | | 3 | 2350 |
| | | 5 | 1740 |
| 60 | Vzduch/Vzduch | 4 | 5230 |
| | | 6 | 2640 |
| | | 10 | 1085 |
| | | 12 | 845 |
| 80 | Vzduch/Vzduch | 6 | 3190 |
| | | 10 | 1330 |
| | | 12 | 1060 |
| | | 15 | 745 |
| 100 | Vzduch/Vzduch | 10 | 1575 |
| | | 12 | 1255 |
| | | 20 | 470 |
| 120 | Vzduch/Vzduch | 10 | 2660 |
| | | 12 | 2100 |
| | | 15 | 1445 |

Poznámka: Tabulka rychlostí řezání zahrnuje předběžná data a může se měnit bez předchozího upozornění. Při porovnávání buďte opatrní. Rychlosti uvedené výše jsou rychlostí s nejvyšší kvalitou řezání. Konkurenti často uvádějí maximální rychlosti řezání. I když lze dosáhnout mnohem větších rychlostí řezání, může to ovlivnit kvalitu hran a úhel úkosu. Schopnosti uvedené v této tabulce byly získány pomocí nových spotřebních součástí, správného nastavení plynu a proudu, přesného řízení výšky hořáku a s hořákem umístěným kolmo k obrobku. Provozní tabulka neuvádí všechny procesy, které systém nabízí. Další informace vám poskytne společnost Thermal Dynamics.

ERBOS s.r.o. Horná Trnovská 432/105 01001 Žilina
e-mail : hogh@erbos.sk tel: 0944093833 www.erbos.sk