

THERMAL DYNAMICS



www.erbos.sk 0944 093 833

Laser Cutting Machine

**PLAZMA-PLAMEŇ-LASER
KOMPLEXNÉ RIEŠENIE**

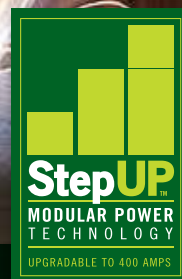
Plasma Cutting Machine

www.erbos.sk 0944 093 833

NOVÁ GENERÁCIA VYSOKO PRESNÉHO REZANIA PLAZMOU

Thermal Dynamics predstavuje

SYSTÉMY ULTRA-CUT XT



Nová generácia vysoko presných plazmových zdrojov pracuje rovnako ako vy – dômyselne. Systémy Ultra-Cut XT vám poskytujú flexibilitu zvýšenia rezného výkonu a istotu vynikajúcej kvality, vyššej produktivity a nižších nákladov na rezanie. Systémy Ultra-Cut-XT sú dostupné s výstupnými výkonmi 100-400 A pre rezanie plechov do hrúbky 50 mm. Vďaka možnostiam rozšírenia sa nikdy nebudete musieť obávať, či ste si zvolili správny systém.



We Bring Intelligence to the Table.™

Erbos s.r.o. Horná trnovská 432/105 01001 Žilina
Mobil:0944 093 833 e-mail: hogh@erbos.sk

SYSTÉMY ULTRA-CUT® XT

Nová technológia Ultra-Cut XT ponúka novú generáciu vyššej produktivity, zvýšenú flexibilitu a dôveryhodnosť pre vyššiu presnosť rezania plazmou. Výkonnosť splňuje alebo prekračuje schopnosti konkurencie pri práci s mäkkou oceľou a u neželezných kovov všetkých prekonáva. Vďaka schopnosti rastu spoločne s vaším podnikaním môžete systém rozšíriť z jedného typu na vyšší behom pár minút.

Systémy Ultra-Cut XT sa rýchlo a ľahko upgradujú a vďaka tomu je možné zaistiť, že budete mať vždy k dispozícii správny výkon – dnes aj zajtra.



Vynikajúca kvalita rezu znamená vyššiu účinnosť

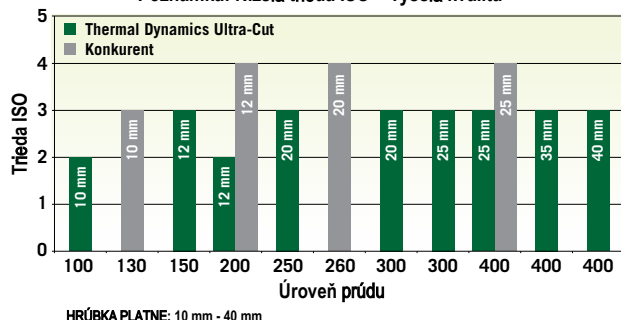
Modelová rada systémov Ultra-Cut XT ponúka vynikajúcu kvalitu rezu, vďaka čomu je možné súčasti z rezacieho stolu posúvať priamo na zváranie, lakovanie alebo montáž bez nutnosti prevádzkať sekundárne operácie.

Vysoko presné plazmové systémy Ultra-Cut XT ponúkajú:

- Vynikajúce rezanie mäkkej ocele kyslíkovou plazmou (O₂) bez odkvapů strusky.
- Neporovnateľnú kvalitu rezu pri neželezných kovoch pomocou systému sekundárnej vodnej hmly Water Mist Secondary (WMS®).

Porovnanie rezania úkosu systémom Ultra-Cut

Poznámka: Nižšia trieda ISO = vyššia kvalita



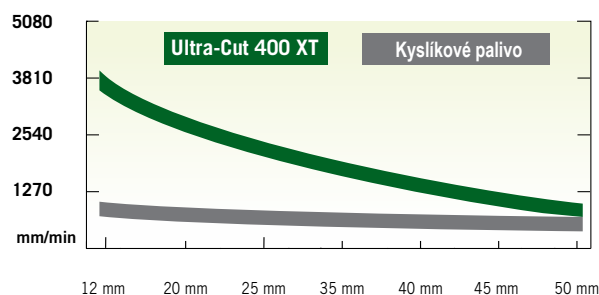
- ISO 9013:2002 (E). Tieda 3 (v závislosti na hrúbke rezu, uhly pod 3 stupne) alebo lepšie uhly pre rezy so skutočne vysokou presnosťou.
- Minimálna veľkosť oblasti zasiahnutej teplom (HAZ) pre zlepšenie kvality zvaru.
- Technológia 3DPro stanovuje nový štandard v robotickom rezaní tenkého materiálu.

Vyššia produktivita zaistí vyššiu ziskovosť

Vysoko presné systémy Ultra-Cut XT ponúkajú vynikajúcu kvalitu rezu pri súčasne vynikajúcich rýchlostiach rezania

- Vynikajúca životnosť súčastí znižuje prestoje a celkové náklady.
- Najvyšší výkon v kW zaručuje maximálnu dĺžku pracovného cyklu a rýchlosť rezania
- Zníženie prestoja v dôsledku výmeny súčastí vďaka konštrukcii kazety SpeedLok.
- Nižší prúdový odber znižuje náklady na rezanie
- Kratší čas prepínania medzi značením a rezaním zaručuje vysokú dennú priepustnosť
- Najvyššie rýchlosti rezania v tejto triede zariadenia pri nerezovej oceli
 - Je možné dosiahnuť 3krát vyššej rýchlosti rezania ako pri podobných systémoch

Relatívna rýchlosť rezania



ScrapCutter

V súčasnosti nie je potrebné na rezanie zvyšného plechu po spracovaní detailov rezania použiť ďalšiu manuálnu plazmovú rezačku alebo horák na kyslík a plyn. Stačí pripojiť ručný plazmový horák TD 1Torch®.



Výstupný prúd 100A

- Dĺžka horáka do 30 metrov vrátane predlžovacieho kábla
- Náraz oblúka bez vysokofrekvenčného systému (45A) dotykom dosky (zvyšuje sa životnosť častí horáka)
- Rýchle opätovné zapálenie oblúka skracuje čas rezania
- Spustenie s tlačidlom na horáku. Na plazmovom zdroji XT nie je potrebné zapínať / vypínať funkciu

We Bring Intelligence to the Table.™

Nižšie náklady na energiu

V porovnaní s predchádzajúcimi systémami odeberá systém Ultra-Cut XT asi o 20 % prúdu menej a má priemernú elektrickú účinnosť vyššiu ako 92 %. Splňujú normy účinnosti úrovne podľa Európskej unie a pomáhajú tak všetkým užívateľom znižovať náklady na energiu.

Odlišujú nás dômyselné riešenia

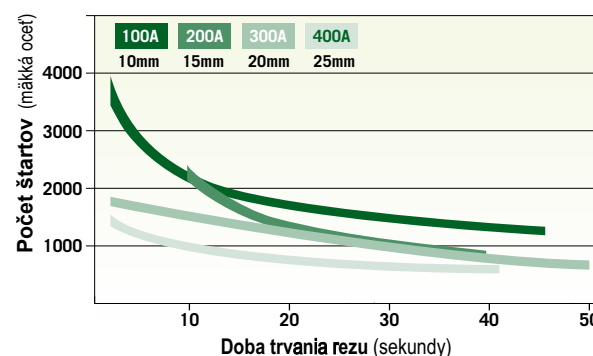
Od vynikajúcej technológie rezaní ťžkých kovov až po lepšie značenie plazmou ponúka spoločnosť Thermal Dynamics® dômyselné a vysoko presné riešenie automatizovaného rezania plazmou. Modelová rada XT zaisťuje prístup k týmto výkonným rezacím zariadeniam.

Technológia HeavyCut™

Pri rezaní materiálov hrubších ako 20 mm sa môžete spoľahnúť na technológiu HeavyCut zaručujúcu najvyššiu kvalitu rezu, presnosť a najdlhšiu životnosť spotrebných dielov XTremeLife™, elektrod HeavyCut 300 A a 400 A s niekoľkými vložkami z hafnia, ktoré predlžujú životnosť dielov obzvlášť v prípade práce s vysokým prúdovým odberom.



Dlhšia životnosť súčastí so spotrebným materiálom XTremeLife™



Technológia Diameter PRO™

Technológia Diameter PRO je inteligentné softwarové riešenie umožňujúce riadiacej jednotke iCNC XT od spoločnosti Thermal Dynamics optimalizovať kvalitu otvorov s pomerom priemer/hrúbka 1:1 alebo vyššej. Je to ideálne riešenie pre zhotovovanie presných otvorov alebo polomeru s minimálnym alebo žiadnym skosením pri mäkkej oceli alebo hliníku, od hrúbky 3 mm do 25 mm

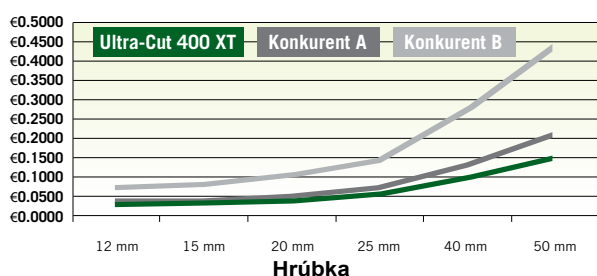


Systém sekundárnej vodnej hmly Water Mist Secondary (WMS) optimalizuje rezanie neželezných kovov

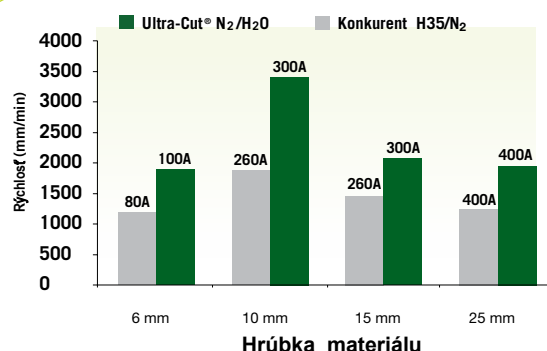
Systém WMS zaručuje vynikajúcu kvalitu rezu v neželezných kovoch pri použití dusíku (N₂) ako plazmového plynu a obvyčajnej úžitkovej vody pre tvorbu sekundárnej vodnej hmly. V mieste rezu sa uvoľňovaním vodíku zo sekundárnej vodnej hmly vytvára redukčná atmosféra. Redukčná atmosféra znižuje obvyklú oxidáciu čelného povrchu rezu.

- Najrýchlejší proces rezania neželezných kovov s výrazne vyššími rýchlosťami rezania ako v prípade systému H35
- Vynikajúca kvalita rezu v neželezných kovoch pri použití dusíku (N₂) ako plazmového plynu a obvyčajnej úžitkovej vody pre tvorbu sekundárnej vodnej hmly.
- Najnižšie prevádzkové náklady.
- Rezanie materiálu o hrúbke 1,0 mm až 40 mm bez odkvapú strusky.
- Povrch rezu bez oxidovania.

Technológia HeavyCut znižuje náklady pri rezaní mäkkej ocele



Porovnanie rýchlosti rezania nerezovej ocele



Thermal Dynamics® predstavuje

SYSTÉMY ULTRA-CUT® XT



Ak má pružnosť vášho podnikania rásť ruka v ruke s vašou firmou, môžete začať so systémom Ultra-

Cut 100 XT a akonáhle budete pripravený, upgradovať na systém 200, 300 alebo 400 A.

So systémom Ultra-Cut XT sa nikdy nebudete musieť obávať, či ste zvolili správny systém.

Zvýšená flexibilita – rozširujte svoje schopnosti podľa rastúcich potrieb

Spoločnosť Thermal Dynamics skonštruovala systém Ultra-Cut XT tak, aby mohol flexibilne rásť ruka v ruke s vaším podnikaním. Systém ponúka modulárne "bloky invertoru" a spoločný priestor pre všetky prúdové hodnoty. Ak chcete 100A systém rozšíriť na 200A, 300A alebo 400A systém, jednoducho nainštalujete ďalšie bloky*. Prevádzkový technik dokáže nainštalovať nový blok invertoru za menej ako 30 minút.

Dômyselný prístup spoločnosti Thermal Dynamics znamená, že už nikdy nebudete nepripravený. Vďaka systémom Ultra-Cut XT budete mať po ruke vždy ten správny výkon – dnes aj zajtra.

**Ak rozširujete systém o prúdový výkon 200 A alebo viac, jednoducho pripojíte k systému požadovaný externý chladič, prepnete na správny spotrebný materiál a ste pripravený k rezaniu.*

Jednoduchá údržba

Vysoko presné systémy Ultra-Cut XT sa vyznačujú modulárnym dizajnom, ktorý sa nielen ľahko upgraduje, ale aj udržuje.

- Displej prúdového odberu/chyby signalizuje stav systému XT a urýchľuje odstraňovanie porúch.
- Spoločné súčasti systému XT minimalizujú skladové zásoby.

Lepšie rezanie prietoku a značenie plazmou pomocou automatického riadenia plynu

Dobré riadenie plynu zlepšuje kvalitu rezu a predlžuje životnosť spotrebných súčastí. Digitálne riadenie prietoku spoločne s automatickým riadením plynu a integrovanou riadiacou jednotkou iCNC XT zaručuje lepšiu úroveň kvality. Spoločne tieto jednotky okamžite nastavuje a reguluje tlak plynu a dosahuje rýchlejších časov cyklu a produktívnejšieho rezania.

Pre značenie argónovou plazmou minimalizuje konzola automatického riadenia plynu Ultra-Cut XT cykly preplachovania medzi značením a rezaním a aj čas prepínania súvisiaci s ručným riadením. Prepínajte plynule medzi rezaním a značením a prevádzajte nasledujúce:

- Vyznačujte čísla súčiastok • Miesta vŕtania alebo vyvŕtavania
- Vyznačujte miesta zvarov • Čísla dávok • Línie ohybov a rezov



Spolaľivosť – výkonnosť, na ktoré sa môžete spoľahnúť

Spoločnosť Thermal Dynamics dôkladne testuje plazmové zdroje, aby zaistila ich bezproblémový výkon. Pokiaľ by váš systém Ultra-Cut XT vyžadoval údržbu, môžete sa spoľahnúť, že náš modulárny prístup minimalizuje nároky na skladové zásoby a dobu opravy.

We Bring Intelligence to the Table.™



Technológia horáku XT™ – nový štandard pre vysoko presné plazmové rezacie systémy



Nevyžadujú sa žiadne nástroje

Na rozdiel od iných horákov sa pre výmenu spotrebných dielov alebo hlavných dielov v hlave horáku nevyžadujú žiadne nástroje.

Konštrukcia hlavy horáku "bez netesností"

Pri demontovaní kazety

spotrebných dielov z hlavy horáku z nej netečie chladiaca kvapalina. Konštrukcia bráni k preniku vzduchu do systému a jeho zachyteniu vo vodičoch.

SAMOSTREDIACE SÚČIASTKY

Spotrebné diely a telo horáku sú precízne navrhnuté tak, aby ich bolo možné v montážnej poloze presne zaistiť a dokonale presne nastaviť polohu. Preto je dokonale presný aj zhotovený rez. Nezávisle vyrovnateľná koncovka a elektróda zaručujú presné vystredenie kazety spotrebných dielov po každej výmene. To zaručuje vždy najlepšiu kvalitu rezu.

Vynikajúca záruka

Záruka spoločnosti Thermal Dynamics na horáky rady XT pokrýva všetky súčasti a servis po dobu 1 roka.

Presné rezy vo všetkých kovoch

Technológia dvojitého plynu horáku XT zaisťuje prúd plazmy oblúku s najvyššou hustotou v tomto priemyselnom obore a vďaka tomu tak presné rezy v mäkkej oceli, nerezovej oceli, hliníku a ďalších neželezných kovoch.

Výber plazmových plynov zahrnuje:

- Air, N₂, O₂, Ar-H₂ a Ar pre značenie.

Výber ochranných plynov zahrňuje

- Air, N₂, O₂ alebo Ar-H₂ a H₂O.

Určené pre náročnú výrobu

Vďaka horáku rady XT je umožnený široký rozsah pojazďových rýchlostí a vďaka tomu vysoko kvalitné rezy s menším odpadom materiálu a za kratší čas.

Horák XTR pre použitie s robotickými systémami a systémami pre rezanie úkosov

Špeciálne vyvinuté spotrebné súčasti umožňujú systémom Ultra-Cut XT extrémne presného rezania vrátane výkonného rezania úkosov a to až na platniach hrúbky 32 mm (1 ¼) pod uhlom 45 stupňov. Vodiče horáku sú extrémne pružné a chránené kevlarovým púdzrom, aby vydržali vysoko intenzívne použitie pri automatickom rezaní pod úkosom.

Spotrebné súčasti pri rezaní úkosov sú dostupné pre všetky systémy Ultra-Cut XT. Stanovte horák XTR pre použitie s robotickými systémami a systémami pre rezanie úkosov.



Technológia 3DPro

Technológia 3DPro stanovuje nový štandard v robotickom rezaní tenkého materiálu.

- Krátka upevňovacia trubka pre zlepšené otáčanie a uľahčenie prístupu. Dĺžka 236 mm
- Špeciálne navrhnuté spotrebné diely pre rezanie profilu / úkosu pre presnosť a flexibilitu
- Veľmi ľahké, veľmi flexibilné, robustné vodiče horáku
- Indexačné značky upevnenia horáku pre presné nastavenie polohy horáku
- Nástroj pre učenie polohy pre bodové programovanie
- K dispozícii je celá rada upevňovacích ramien a kolizných závesov.

Systém Ultra-Cut XT je najnovším prírastkom medzi integrovanými automatizovanými plazmovými systémami od spoločnosti Thermal Dynamics. Nová generácia systému Ultra-Cut XT v sebe kombinuje vysoko presné rezanie s výnimočnými výhodami pre zaistenie ziskovejšieho plazmového rezania.

Thermal Dynamics® predstavuje SYSTÉMY ULTRA-CUT® XT

Technológia systému XT™

Automatické riadenie plynu

Digitálne riadenie prietoku pre optimalizované a ľahké nastavenie pri zmenách medzi materiálmi a hrúbkami. Nutnosť v prípade značenia argónom a rýchlym prechodom medzi rezaním a značením.

- Mikroprocesorové riadenie pre optimalizovanú kvalitu rezania a životnosť súčiastiek
- StepUP™ Bloky zvarovacieho invertoru môžu byť jednoducho pridané, aby sa tak zvýšila kapacita rezania.

Horák XT

Najrýchlejšia výmena spotrebného materiálu s technológiou SpeedLok pre zníženie prestoje.



Ručné riadenie plynu

Ponúka spoľahlivý výkon so stabilným prietokom plynu a riadením tlaku.

Elektronický spúšťač oblúku

Pre zníženie vysokofrekvenčných emisií a eliminácie vzniku elektrického rušenia

Schopnosti systému

		Ultra-Cut 100 XT	Ultra-Cut 200 XT	Ultra-Cut 300 XT	Ultra-Cut 400 XT
MAKKÁ OCEĽ	Produkčné dierovanie	15 mm*	25 mm	40 mm	50 mm*
	Max. kapacita dierovania	15 mm*	40 mm	45 mm	50 mm*
	Edge Start	20 mm	65 mm	75 mm	90 mm
NEREZOVÁ OCEĽ	Produkčné dierovanie	15 mm*	25 mm	25 mm	50 mm*
	Max. kapacita dierovania	15 mm*	25 mm	30 mm	50 mm*
	Edge Start	20 mm	50 mm	50 mm	100 mm
HLINÍK	Produkčné dierovania	15 mm*	20 mm	25 mm	50 mm*
	Max. kapacita dierovania	15 mm*	25 mm	30 mm	60 mm*
	Edge Start	20 mm	50 mm	50 mm	90 mm

* S funkciou dierovacieho retraktu

Erbos s.r.o. Horná trnovská 432/105 01001 Žilina
Mobil:0944 093 833 e-mail: hogh@erbos.sk

We Bring Intelligence to the Table.™



Špecifikácie jednotky*

	Ultra-Cut 100 XT	Ultra-Cut 200 XT
Menovitý výkon (A)	100 A	200 A
Výstupný rozsah (A)	5-100 A	5-200 A
Výstup (V)	180 V	180 V
Vstupné napätie (V, fáza, Hertz)	400 V, 3 fázy, 50-60 Hz	400 V, 3 fázy, 50-60 Hz
Vstupný prúd (A, V)	31 A pri 400 V	62 A pri 400 V
Pracovný cyklus (pri 104°F/ 40°C)	100% (20 kW)	100% (40 kW)
Max. hodnota OCV	425 V	425 V
Plazmový plyn	Vzduch, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ pri 8,3 bar a Ar pre značenie	Vzduch, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ pri 8,3 bar a Ar pre značenie
Ochranný plyn	Vzduch, N ₂ , O ₂ pri 8,3 bar; H ₂ O pri 0,6 l/min	Vzduch, N ₂ , O ₂ pri 8,3 bar; H ₂ O pri 0,6 l/min
Hmotnosť napájacieho zdroja	186 kg	205 kg
Rozmery	1219 mm x 698 mm x 1031 mm	1219 mm x 698 mm x 1031 mm
Certifikácia	CSA, CE, CCC	CSA, CE, CCC
	Ultra-Cut 300 XT	Ultra-Cut 400 XT
Menovitý výkon (A)	300 A	400 A
Výstupný rozsah (A)	5-300 A	5-400 A
Výstup (V)	180 V	200 V
Vstupné napätie (V, fáza, Hertz)	400 V, 3 fázy, 50-60 Hz	400 V, 3 fázy, 50-60 Hz
Vstupný prúd (A, V)	93 A pri 400 V	137 A pri 400 V
Pracovný cyklus (pri 104°F/ 40°C)	100% (60 kW)	100% (80 kW)
Max. hodnota OCV	425 V	425 V
Plazmový plyn	Vzduch, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ pri 8,3 bar a Ar pro značení	Vzduch, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ pri 8,3 bar a Ar pro značení
Ochranný plyn	Vzduch, N ₂ , O ₂ pri 8,3 bar; H ₂ O pri 0,6 l/min	Vzduch, N ₂ , O ₂ pri 8,3 bar; H ₂ O pri 0,6 l/min
Hmotnosť napájacieho zdroja	244 kg	252 kg
Rozmery	1219 mm x 698 mm x 1031 mm	1219 mm x 698 mm x 1031 mm
Certifikácia	CSA, CE, CCC	CSA, CE, CCC

* Môže sa meniť bez predchádzajúceho upozornenia

Erbos s.r.o. Horná trnovská 432/105 01001 Žilina
Mobil:0944 093 833 e-mail: hogh@erbos.sk

Tabuľka rýchlostí rezania pre systémy Ultra-Cut XT

Materiál	Prúdová hodnota	Plazma /Ochrana	Hrúbka(mm)	Rýchlosť,mm/min
Mäkká oceľ	30	O ₂ /O ₂	3	1340
	70	O ₂ /Vzduch	6	2710
	100	O ₂ /Vzduch	6	3940
			10	2170
			12	1690
	200	O ₂ /Vzduch	20	1590
			25	1250
	300	O ₂ /Vzduch	20	2430
			25	1830
			35	1080
	400	O ₂ /Vzduch	25	2100
			40	1110
			50	790
Nerezová oceľ	30	N ₂ /H ₂ O	1.5	5500
	50	N ₂ /H ₂ O	2	4310
			4	2410
	70	N ₂ /H ₂ O	6	1490
	100	N ₂ /H ₂ O	6	2670
			12	1350
	200	N ₂ /H ₂ O	20	1190
			25	910
	300	N ₂ /H ₂ O	25	1030
			35	720
	300	H35/N ₂	25	920
			40	600
	400	N ₂ /H ₂ O	20	2286
			40	760
Hliník	400	H35/N ₂	25	1170
			50	440
	400	H35/H35	100	90
	30	N ₂ /H ₂ O	1.5	3210
	70	N ₂ /H ₂ O	6	2060
	100	N ₂ /H ₂ O	10	1660
			12	1180
	200	N ₂ /H ₂ O	20	2170
			25	1350
	300	N ₂ /H ₂ O	25	1560
			35	760
		H35/N ₂	25	2190
	400	N ₂ /H ₂ O	20	2170
			40	1280
	400	H35/N ₂	25	2330
			50	810


www.erbos.sk 0944 093 833

Laser Cutting Machine

PLAZMA-PLAMEŇ-LASER**KOMPLEXNÉ RIEŠENIE**

Plasma Cutting Machine

www.erbos.sk 0944 093 833

**THERMAL
DYNAMICS®**

Erbos s.r.o.
Horná trnovská 432/105
01001 Žilina

Tel.: 0944093833
E-mail: hogh@erbos.sk