

Řešení pro strojní plazmové řezání

**Optimalizujte kvalitu, produktivitu
a provozní náklady**



Hypertherm[®]



Světová jednička v technologii plazmového řezání

Od roku 1968 má Hypertherm jen jeden cíl: snižovat náklady na řezání kovu. Společnost se zaměřuje jen a pouze na technologii tepelného řezání. Jejím posláním, zaměřeným pouze na jeden cíl, je poskytovat zákazníkům po celém světě nejlepší zařízení pro plazmové řezání a služby v tomto oboru. Proto Hypertherm vlastní více patentů v oboru plazmového řezání a má více zákazníků po celém světě než jakákoliv jiná značka.

V porovnávacích testech systémy Hypertherm trvale překonávají konkurenci v klíčových oblastech kvality řezání, produktivity a provozních nákladů. Společnost Hypertherm se rozvinula do úspěšné celosvětové organizace, která poskytuje služby neustále se zvětšující zákaznické základně.

Obsah

Porovnání plazmového, kyslíkového a laserového řezání	4–5
Výhody plazmového řezání Hypertherm	6–7
Možnosti technologie Hypertherm	8–9
Výrobky Hypertherm	10–15

Světová jednička v technologii plazmového řezání

Společnost Hypertherm získala hlavní podíl na celosvětovém trhu plazmového řezání díky inovacím a závazku k technologickému pokroku.

Plazmový systém se vstříkváním vody

Vzduchový plazmový systém

Kyslíkový plazmový systém

Technologie LongLife®

Technologie HyDefinition®

Technologie CoolCore®

Technologie SilverPlus®

HySpeed® coaxial-assist™
trysková technologie

Plazmový systém
HyPerformance®

Technologie HPRXD®
PowerPierce

Technologie HPRXD®
True Hole

**Hypertherm
zdokonaluje:
Kvalita řezu
Produktivita
Provozní náklady
Spolehlivost**

1968

TEĎ

Porovnání plazmového, kyslíkového a laserového řezání



Přednosti plazmy v porovnání s kyslíkem

- Lepší kvalita řezu
- Větší pružnost materiálu
- Podstatně vyšší produktivita
- Značně nižší náklady na jednotku délky řezu

Přednosti plazmy v porovnání s laserem

- Podstatně vyšší produktivita
- Zvýšená pružnost při řezání širokého sortimentu tlouštěk a druhů materiálu
- Podstatně nižší náklady na investice, provoz a údržbu

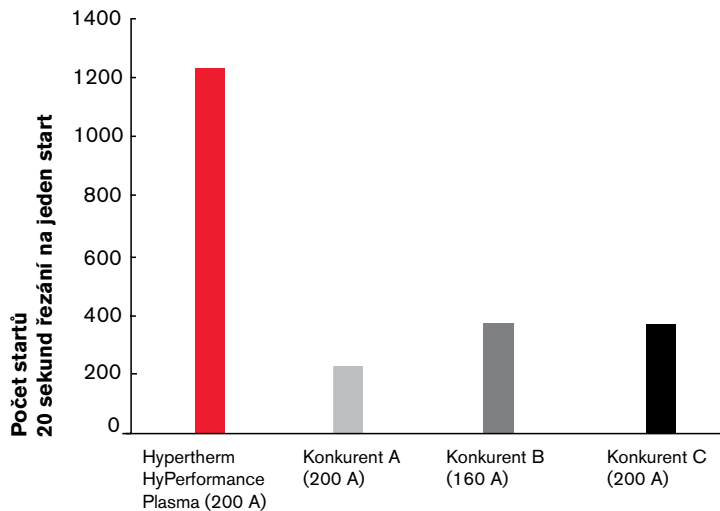
Plazma poskytuje optimální mix kvality řezu, produktivity a provozních nákladů

	Autogen	Plazmový plyn	Laser
Kvalita řezu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyhovující úhlovitost ▪ Velká tepelně ovlivněná zóna ▪ Rozsah otřepů vyžaduje opravné práce ▪ Není efektivní při řezání nerezové oceli a hliníku 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vynikající úhlovitost ▪ Malá tepelně ovlivněná zóna ▪ Prakticky bez otřepů ▪ Vyhovující až vynikající řezání drobných dílů 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vynikající úhlovitost ▪ Malá tepelně ovlivněná zóna ▪ Prakticky bez otřepů ▪ Vyhovující až vynikající řezání drobných dílů
Produktivita	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nízké řezné rychlosti ▪ Doba předehřevu prodlužuje časy propalování 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Velmi vysoké řezné rychlosti pro všechny tloušťky ▪ Velmi krátké časy propalování ▪ Hořáky s rychlospojku maximalizují produktivitu. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Velmi rychlý u tenkého materiálu (do 6 mm) a pomalejší u silnějšího materiálu. ▪ Dlouhé časy propalování silného materiálu
Provozní náklady	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nízká produktivita a nezbytné opravné práce zvyšují náklady na díl v porovnání s plazmou. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dlouhá životnost spotřebních dílů, vyhovující produktivita a vynikající kvalita řezu snižují náklady na díl oproti jiným technologiím. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysoké náklady na díl v důsledku požadavků na napájení, spotřeba plynu, vysoké náklady na údržbu a poměrně nízké řezné rychlosti u silného materiálu.
Údržba	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jednoduché požadavky na údržbu mohou často realizovat firemní údržbářské týmy. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Průměrné požadavky na údržbu: servis mnoha komponent mohou realizovat firemní údržbářské týmy. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Složité úlohy údržby musejí provádět specializovaní technici.

Výhody plazmového řezání Hypertherm

Kvalita řezu a životnost spotřebních dílů

Plazmové systémy Hypertherm poskytují trvalejší kvalitu řezu a delší životnost spotřebních dílů než plazmové systémy jiných výrobců.



12 mm – Nelegovaná (uhlíková) ocel

Díly vyřezané plazmovým systémem Hypertherm zůstávají stejné od prvního do posledního řezu.



Produktivita

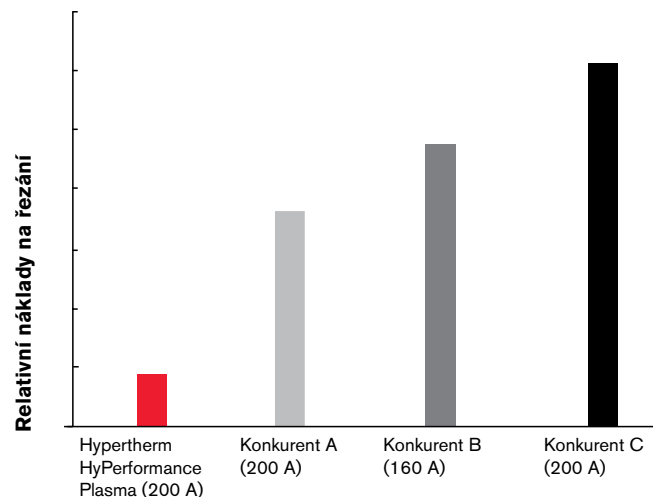
- Plazmová technologie Hypertherm trvale nabízí optimální mix řezné rychlosti a kvality řezu, což snižuje na minimum následné operace a maximalizuje produktivitu.
- Jednoduché uživatelské rozhraní a rychle nastavitelný a odpojitelný hořák zvyšují produktivitu.
- Plazmový systém Hypertherm řeže, seřezává a značkuje řadu materiálů, silných i tenkých.

Spolehlivost

- Systémy Hypertherm procházejí v průběhu procesu vývoje náročnými zkouškami spolehlivosti, které odpovídají létům používání v extrémních provozních podmínkách.
- Na zařízení působí široké rozmezí teplot, vlhkosti, vibrací, elektrického rušení, prašnosti a vstupního napětí, takže je zaručeno, že konečné výrobky budou mimořádně odolné.

Provozní náklady

Vyšší řezné rychlosti Hypertherm a podstatně delší životnost spotřebních dílů snižují provozní náklady oproti konkurenci na méně než polovinu.



12 mm – Nelegovaná (uhlíková) ocel

Tabulka schopností plazmových systémů

	Vzduchový plazmový systém	Kyslíkový plazmový systém	LongLife kyslíkový plazmový systém	HyPerformance plazmový systém
Systém	Powermax45® Powermax1000® Powermax1250® Powermax1650®	MAX200®	HSD130™ HT2000®	HPR130XD® HPR260XD® HPR400XD® HPR800XD®
Kvalita řezu	Vyhovující Nějaké následné operace a otřepy	Lepší Nějaké následné operace prakticky bez otřepů	Lepší Nějaké následné operace prakticky bez otřepů	Nejlepší Minimální až žádné následné operace prakticky bez otřepů Použitá technologie True Hole pro dosažení maximální kvality otvoru
Svařitelnost nelegované (uhlíkové) oceli	Nitridování může narušit svařování nelegované (měkké) oceli	Vyhovující svařování nelegované (měkké) oceli	Vyhovující svařování nelegované (měkké) oceli	Vyhovující svařování nelegované (měkké) oceli
Produktivita	Vyhovující	Lepší	Lepší	Nejlepší
Provozní náklady	Vyhovující	Vyhovující	Lepší	Nejlepší
Životnost spotřebních dílů	Vyhovující	Vyhovující	Lepší	Nejlepší
Příspěvnost procesu	Vyhovující	Lepší	Lepší	Nejlepší
Funkce	Jednoduchý sdružený systém s minimálním počtem voleb	Nižší úroveň funkcí a voleb	Nižší úroveň funkcí a voleb	Plně vybavený funkcemi a širokým rozsahem voleb
Rozsah použití	Lehké řezání	Lehké až střední řezání	Lehké až těžké řezání	Přesné řezání, lehké až těžké řezání Technologie PowerPierce zajišťuje mimořádnou schopnost propalování
Cena	Nízká	Střední	Střední až vysoká	Vyšší

Technologické přednosti

	Kyslíkový plazmový systém	LongLife kyslíkový plazmový systém	HyPerformance plazmový systém
Přednosti kyslíkového plazmového systému v porovnání se vzduchovým plazmovým systémem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schopnost řezání větších tlouštěk ▪ 100% dovolené zatížení ▪ Vyšší řezné rychlosti ▪ Lepší kvalita řezu, menší otřepy ▪ Lepší svařitelnost 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schopnost řezání větších tlouštěk ▪ 100% dovolené zatížení ▪ Vyšší řezné rychlosti ▪ Lepší kvalita řezu, menší otřepy ▪ Lepší svařitelnost 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schopnost řezání větších tlouštěk ▪ 100% dovolené zatížení ▪ Vyšší řezné rychlosti ▪ Lepší kvalita řezu, menší otřepy ▪ Lepší svařitelnost
Přednosti LongLife kyslíkového plazmového systému v porovnání s kyslíkovým plazmovým systémem		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podstatně delší životnost spotřebních dílů ▪ Podstatně nižší provozní náklady ▪ Vyšší řezné rychlosti ▪ Použitelný na velkých rámech strojů 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podstatně delší životnost spotřebních dílů ▪ Podstatně nižší provozní náklady ▪ Vyšší řezné rychlosti ▪ Použitelný na velkých rámech strojů
Přednosti HyPerformance plazmového systému v porovnání s LongLife kyslíkovým plazmovým systémem			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maximální kvalita řezu Hypertherm ▪ Lepší technologické rozlišení na spodním konci pro dosažení maximální kvality řezu u tenkého materiálu ▪ Značkování a úkosové řezání se stejnými spotřebními díly ▪ Nejdélší životnost spotřebních dílů ▪ Schopnost řezání nejsilnějších materiálů ▪ Nejvyšší řezné rychlosti ▪ Automatická plynová konzola ▪ Hořák s rychlospojkou ▪ Schopnost úkosového řezání až do 45° ▪ Použita technologie True Hole pro dosažení maximální kvality otvoru ▪ Technologie PowerPierce zajišťuje mimořádnou schopnost propalování



Powermax

Jednoplýnové (vzduch nebo dusík) řezací systémy základní úrovně, vynikající pro řezání vzduchotechnického potrubí, dělení trubek, úkosové řezání a robotické 3D řezání.

		<i>Powermax45</i>	<i>Powermax1000</i>	<i>Powermax1250</i>	<i>Powermax1650</i>
Výkon Nelegovaná (uhlíková) ocel Nerezová ocel	Bez otřepů Maximální propalovací výkon	Nelze použít 10 mm	Nelze použít 12 mm	Nelze použít 16 mm	Nelze použít 19 mm
	Maximální propalovací výkon	10 mm	12 mm	16 mm	19 mm
Hliník	Maximální propalovací výkon	10 mm	12 mm	16 mm	19 mm
Rychlost* (Nelegovaná ocel)	Katalogová specifikace při maximálním výstupním proudu	10 mm 810 mm/min.	12 mm 686 mm/min.	12 mm 991 mm/min.	12 mm 1447 mm/min.
Úhel řezu	Rozsah podle ISO 9013**	5	5	5	5
Způsobitost ke svařování		Příprava nezbytná	Příprava nezbytná	Příprava nezbytná	Příprava nezbytná
Technologické plyny podle materiálu (Plazmový/ ochranný)	Nelegovaná (uhlíková) ocel	Vzduch	Vzduch	Vzduch	Vzduch
	Nerezová ocel	Vzduch, N ₂	Vzduch, N ₂	Vzduch, N ₂	Vzduch, N ₂
	Hliník	Vzduch, N ₂	Vzduch, N ₂	Vzduch, N ₂	Vzduch, N ₂
Technologická intenzita proudu (Řezání)	Ne všechny procesy jsou dostupné pro všechny materiály	20 – 45	20 – 60	25 – 80	30 – 100

* Poznámka: Při porovnávání buďte opatrní: Konkurence často uvádí maximální řezné rychlosti namísto rychlostí, při kterých je dosahováno nejlepších řezů, jak je uvedeno výše. Výše uvedené řezné rychlosti zajišťují maximální kvalitu řezu, nicméně mohou být až o 50% vyšší.

** ISO 9013 je norma, která definuje kvalitu řezu tepelně řezaných dílů. Čím je rozsah nižší (rozsah 1 je nejnižší), tím menší je úhel plochy řezu. Úhel řezu v rozsahu 4 je lepší než v rozsahu 5.

Kyslíkový plazmový systém: MAX200



MAX200

Kyslíkový řezací systém základní úrovně, vynikající v případě častých změn požadavků na řezání a výrobních harmonogramů. Osvědčený výrobní řezací systém se sympatickými počátečními investičními náklady.

MAX200

Výkon Nelegovaná (uhlíková) ocel	Bez otřepů	25 mm
	Provozní řezný výkon	25 mm
	Dělicí řezný výkon (začátky na okraji)	50 mm
Nerezová ocel	Provozní řezný výkon	25 mm
	Dělicí řezný výkon (začátky na okraji)	50 mm
	Hliník	25 mm
Hliník	Provozní řezný výkon	25 mm
	Dělicí řezný výkon (začátky na okraji)	50 mm
Rychlost* (Nelegovaná ocel)	Katalogová specifikace při maximálním výstupním proudu	12 mm 2159 mm/min.
Úhel řezu	Rozsah podle ISO 9013**	4 – 5
Způsobilost ke svařování		Připravený ke svařování
Technologické plyny podle materiálu (Plazmový/ochranný)	Nelegovaná (uhlíková) ocel	Vzduch/Vzduch, O ₂ /Vzduch, N ₂ , CO ₂
	Nerezová ocel	Vzduch/Vzduch, N ₂ /Vzduch, N ₂ /CO ₂ , H35/N ₂
	Hliník	Vzduch/Vzduch, N ₂ /Vzduch, N ₂ /CO ₂ , H35/N ₂
Technologická intenzita proudu (Řezání)	Ne všechny procesy jsou dostupné pro všechny materiály	40 – 200 úkosově řezání (200)

* Poznámka: Při porovnávání buďte opatrní: Konkurence často uvádí maximální řezné rychlosti namísto rychlostí, při kterých je dosahováno nejlepších řezů, jak je uvedeno výše. Výše uvedené řezné rychlosti zajišťují maximální kvalitu řezu, nicméně mohou být až o 50% vyšší.

** ISO 9013 je norma, která definuje kvalitu řezu tepelně řezaných dílů. Čím je rozsah nižší (rozsah 1 je nejnižší), tím menší je úhel plochy řezu. Úhel řezu v rozsahu 4 je lepší než v rozsahu 5.

Plazmové systémy LongLife O₂: HySpeed HSD130 a HT2000



HySpeed HSD130 a HT2000

Velmi výkonné výrobní prostředky vybavené náklady snižující technologií LongLife. Výrazně prodloužená životnost spotřebních dílů a mnohem nižší provozní náklady. Ideální pro výrobní řezání nelegované (uhlíkové) oceli, nerezové oceli a hliníku do tloušťky 50 mm.

		<i>HySpeed HSD130</i>	<i>HySpeed HT2000</i>
Výkon Nelegovaná (uhlíková) ocel	Bez otřepů	16 mm	25 mm
	Provozní řezný výkon	25 mm	32 mm
	Dělicí řezný výkon (začátky na okraji)	38 mm	50 mm
Nerezová ocel	Provozní řezný výkon	20 mm	25 mm
	Dělicí řezný výkon (začátky na okraji)	25 mm	50 mm
Hliník	Provozní řezný výkon	20 mm	25 mm
	Dělicí řezný výkon (začátky na okraji)	25 mm	50 mm
Rychlost* (Nelegovaná ocel)	Katalogová specifikace při maximálním výstupním proudu	12 mm 2200 mm/min.	12 mm 3050 mm/min.
Úhel řezu	Rozsah podle ISO 9013**	4	4 – 5
Způsobilost ke svařování		Připravený ke svařování	Připravený ke svařování
Technologické plyny podle materiálu (plazmový/ ochranný)	Nelegovaná (uhlíková) ocel	O ₂ /Vzduch, Vzduch/Vzduch	O ₂ /Vzduch, O ₂ /O ₂ , Vzduch/Vzduch, N ₂ /CO ₂
	Nerezová ocel	Vzduch/Vzduch, N ₂ /N ₂ , F5/N ₂ , H35/N ₂	Vzduch/Vzduch, N ₂ /Vzduch, N ₂ /CO ₂ , H35/N ₂
	Hliník	Vzduch/Vzduch, H35/N ₂	Vzduch/Vzduch, N ₂ /Vzduch, N ₂ /CO ₂ , H35/N ₂
Technologická intenzita proudu (Řezání)	Ne všechny procesy jsou dostupné pro všechny materiály	45 – 130	40 – 200 úkosové řezání (200)

* Poznámka: Při porovnávání buďte opatrní: Konkurence často uvádí maximální řezné rychlosti namísto rychlosti, při kterých je dosahováno nejlepších řezů, jak je uvedeno výše. Výše uvedené řezné rychlosti zajišťují maximální kvalitu řezu, nicméně mohou být až o 50% vyšší.

** ISO 9013 je norma, která definuje kvalitu řezu tepelně řezaných dílů. Čím je rozsah nižší (rozsah 1 je nejnížší), tím menší je úhel plochy řezu. Úhel řezu v rozsahu 4 je lepší než v rozsahu 5.

Plazmové systémy HyPerformance: HPR130XD, HPR260XD, HPR400XD a HPR800XD



HPR130XD, HPR260XD, HPR400XD a HPR800XD

Plazmové systémy HyPerformance poskytují kvalitu řezu HyDefinition při polovičních provozních nákladech. Díky začlenění osvědčených technologií HyDefinition, LongLife, PowerPierce a True Hole společnosti Hypertherm plazmové systémy HyPerformance zvyšují celkovou výkonnost, produktivitu a ziskovost. Tyto systémy nabízejí bezkonkurenční technologickou přizpůsobivost pro řezání, úkosové řezání a značkování kovových materiálů až do tloušťky 160 mm.

		HPR130XD	HPR260XD	HPR400XD	HPR800XD
Výkon	Bez otřepů	16 mm	32 mm	38 mm	38 mm
Nelegovaná (uhlíková) ocel	Provozní řezný výkon	32 mm	38 mm	50 mm	50 mm
	Dělicí řezný výkon (začátky na okraji)	38 mm	64 mm	80 mm	80 mm
Nerezová ocel	Provozní řezný výkon	20 mm	32 mm	45 mm	75 mm
	Dělicí řezný výkon (začátky na okraji)	25 mm	50 mm	80 mm	160 mm
Hliník	Provozní řezný výkon	20 mm	25 mm	45 mm	75 mm
	Dělicí řezný výkon (začátky na okraji)	25 mm	50 mm	80 mm	160 mm
Rychlost* (Nelegovaná ocel)	Katalogová specifikace při maximálním výstupním proudě	12 mm 2200 mm/min.	12 mm 3850 mm/min.	12 mm 4430 mm/min.	12 mm 4430 mm/min.
Úhel řezu	Rozsah podle ISO 9013**	2 – 4	2 – 4	2 – 4	2 – 5
Způsobnost ke svařování		Připravený ke svařování	Připravený ke svařování	Připravený ke svařování	Připravený ke svařování
Technologické plyny podle materiálu (Plazmový/ ochranný)	Nelegovaná (uhlíková) ocel	O ₂ /Vzduch, O ₂ /O ₂	O ₂ /Vzduch, O ₂ /O ₂	O ₂ /Vzduch, O ₂ /O ₂ , Ar/Vzduch	O ₂ /Vzduch, O ₂ /O ₂ , Ar/Vzduch
	Nerezová ocel	H35/N ₂ , N ₂ /N ₂ , H35-N ₂ /N ₂ , F5/N ₂ , Ar/Vzduch, Ar/N ₂	H35/N ₂ , N ₂ /N ₂ , H35-N ₂ /N ₂ , F5/N ₂ , Ar/Vzduch, Ar/N ₂	H35/N ₂ , N ₂ /N ₂ , H35-N ₂ /N ₂ , F5/N ₂ , Ar/Vzduch, Ar/N ₂	H35/N ₂ , N ₂ /N ₂ , H35-N ₂ /N ₂ , F5/N ₂ , Ar/Vzduch, Ar/N ₂
	Hliník	H35/N ₂ , Vzduch/Vzduch, H35-N ₂ /N ₂	H35/N ₂ , Vzduch/Vzduch, H35-N ₂ /N ₂	H35/N ₂ , Vzduch/Vzduch, H35-N ₂ /N ₂ , Ar/Vzduch, Ar/N ₂	H35/N ₂ , Vzduch/Vzduch, H35-N ₂ /N ₂ , Ar/Vzduch, Ar/N ₂
Technologická intenzita proudu (Řezání)	Ne všechny procesy jsou dostupné pro všechny materiály	30 – 130	30 – 260	30 – 400	30 – 800

* Poznámka: Při porovnávání buďte opatrní: Konkurence často uvádí maximální řezné rychlosti namísto rychlostí, při kterých je dosahováno nejlepšího řezu, jak je uvedeno výše. Výše uvedené řezné rychlosti zajišťují maximální kvalitu řezu pro daný proces, nicméně mohou být až o 50% vyšší.

** ISO 9013 je norma, která definuje kvalitu řezu tepelně řezaných dílů. Čím je rozsah nižší (rozsah 1 je nejnižší), tím menší je úhel plochy řezu. Úhel řezu v rozsahu 4 je lepší než v rozsahu 5.



Používejte originální spotřební díly Hypertherm, čímž zajistíte optimální výkonnost svého plazmového řezacího systému Hypertherm. Pouze tímto způsobem získáte záruku, že vámi používané spotřební díly zvyšující výkonnost jsou vyrobeny nejmodernějšími technologiemi v souladu s normami nejvyšší kvality a jsou podporovány spojenými servisními zdroji společnosti Hypertherm a její celosvětové sítě partnerských společností.

Technologie

- Vynikající kvalita řezu a omezení nebo vyloučení následných operací
- Vyšší řezné rychlosti a schopnost řezání větších tlouštěk
- Podstatně delší životnost spotřebních dílů
- Nižší provozní náklady a vyšší produktivita

Kvalita

- Certifikát ISO 9001:2000 zaručuje trvale vynikající kvalitu zhotovení
- Strategie řízení výrobních procesů Six-sigma zaručuje opakovatelné strojní opracování rozměrů kritických pro funkci, takže výkonnost spotřebních dílů je neměnná
- K výrobě jsou použita nejmodernější přesná zařízení, která trvale udržují úzké tolerance požadované velmi výkonnými spotřebními díly Hypertherm

Servis

- Celosvětová podpora výrobků poskytovaná ve spolupráci s naší sítí partnerských společností
- Řešení přizpůsobená procesům a systémům
- Preventivní údržba, servis světové třídy a školení obsluhy

Hypertherm dodává také vybavení, které uspokojí vaše potřeby týkající se strojního řezání



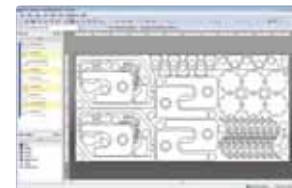
**Řídicí jednotky CNC
(pro 2–12 os)**



**Automatické ovládání
výšky hořáku**



Hnací jednotky



**Software pro
automatická
seskupování tvarů**

Hypertherm®

Hypertherm, Inc.

Hanover, NH USA
603-643-3441 Tel
800-643-0030 Tel (zdarma v USA a Kanadě)
603-643-5352 Fax
HTAsales@hypertherm.com
technical.service@hypertherm.com

Hypertherm Brasil Ltda.

Guarulhos, SP-Brasil
55 11 2409-2636 Tel
55 11 2408-0462 Fax
HTBrasil.sales@hypertherm.com.br
HTBrasil.TechSupport@hypertherm.com.br

Hypertherm México, S.A. de C.V.

México, D.F.
52 55 5681 8109 Tel
52 55 5683 2127 Fax
ventas@hypertherm.com.mx
servicio.tecnico@hypertherm.com.mx

Hypertherm Europe B.V.

Roosendaal, The Netherlands
31 165 596907 Tel
31 165 596901 Fax
HTEurope.info@hypertherm.com
euroservice@hypertherm.com

Hypertherm Plasmatechnik GmbH

Hanau-Wolfgang, Germany
49 6181 58 2100 Tel
49 6181 58 2134 Fax
HTDeutschland.info@hypertherm.com

Australia/New Zealand (Representative Office)

61 (0) 7 3219 9010 Tel
61 (0) 7 3219 9012 Fax
sales.au@hypertherm.com

Hypertherm (S) Pte Ltd.

Singapore
65 6841 2489 Tel
65 6841 2490 Fax
HTSingapore.info@hypertherm.com

Hypertherm (Shanghai) Trading Co., Ltd.

Shanghai, China
86-21 5258 3330 /1 Tel
86-21 5258 3332 Fax
HTChina.info@hypertherm.com

Hypertherm Japan Ltd.

Osaka, Japan
81 6 6225 1183 Tel
81 6 6225 1184 Fax
HTJapan.info@hypertherm.com

Hypertherm (India) Thermal Cutting Pvt. Ltd.

T. Nagar, Chennai, India
HTSingapore.info@hypertherm.com

www.hypertherm.com

© 4/10 Hypertherm, Inc. Revize 4
89212G Česky / Czech

Hypertherm, LongLife, HyDefinition, CoolCore, SilverPlus, HySpeed, Powermax, HT, HyPerformance, HPR, HSD, MAX, PowerPierce a True Hole jsou ochranné známky společnosti Hypertherm, Inc., které mohou být registrovány v USA a/nebo jiných zemích.