

# HT4400®

Plazma HySpeed™ pro přímé pálení a řezání úkosu

## Systém pro řezání se suchou plazmou HySpeed 400 A s kyslíkovou technologií LongLife® a spotřebními díly CoolCore™



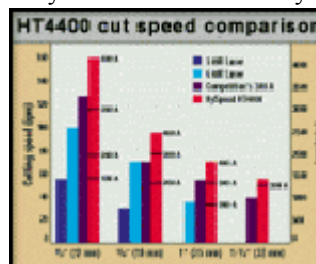
**Začíná tam, kde laser končí,  
produktivity.**

**zvýšení Vaší**

### Zkonstruováno pro rychlost

HySpeed HT4400 je prvním systémem na světě pro řezání suchou kyslíkovou plazmou s výkonem 400 A. Jednoduchý, ale vysoce výkonný zdroj zajišťuje vysokou řeznou rychlost, vyšší rychlost než u laserových systémů. U měkké oceli tl. 20 mm dosahujeme rychlosti 2.298 mm/min u oceli tloušťky 25 mm 1806 mm/min. HT 4400 produkuje řezy bez okují a poskytuje nejlepší povrch řezu pro svaření v nejširším rozsahu materiálů a tloušťek. To dělá z HySpeed HT4400 perfektní doplněk laserových systémů pro řezání velkého množství kovů vyhledávaný pro nárůst produktivity. V mnoha aplikacích je HT4400 nákladově efektivní alternativou k laserovému systému.

Mnohostranný systém HT4400 je schopný řezat nejširší spektrum materiálů a tloušťek při naplnění všech Vašich požadavků na řezání kovů. Může sloužit jako primární řezný nástroj v jakémkoliv prostředí. Naši zkušení techničtí zástupci jsou schopni projednat specifika Vašich požadavků na řezání kovů a navrhnout nejlepší řešení.

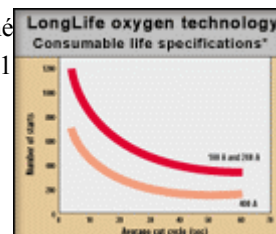


### Konstruováno pro efektivní provoz.

Dvě speciální technologie Hyperthermu dovolují řezat vysokou rychlostí s maximální životností spotřebních dílů.

Pro životnost spotřebních dílů jsou nejdůležitější dvě klíčové operace. Postupně

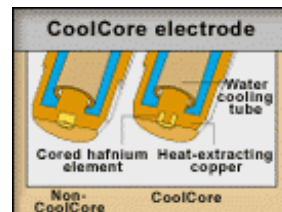
PAGE \\* MERGEFORMAT 1



zvyšování rampy proudu při startu, zahájení řezu a snižování při jeho ukončení. Tyto klíčové operace jsou pro životnost spotřebních dílů nejdůležitější. Výsledkem je, že proces LongLife významně prodlužuje životnost spotřebních dílů.

Konstrukce elektrody CoolCore s hafniem, které je kryté pláštěm. To dovoluje, aby měď odvádějící měď byla v kontaktu jak s vnitřním, tak s vnějším povrchem hafnia. Přenášené teplo z hafnia znamená dvojnásobné zvýšení životnosti elektrody.

Tento obrázek ukazuje konstrukci elektrody CoolCore - chlazení hafnia odvod tepla z elektrody.

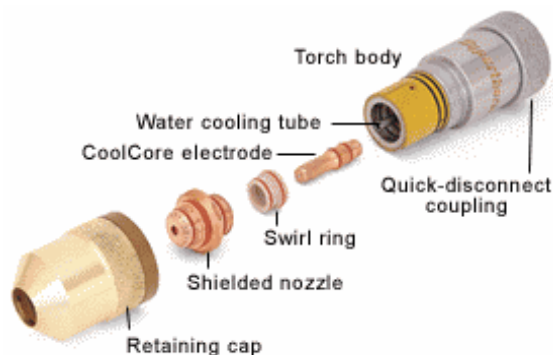


### Zkonstruováno pro úhlové řezy.

S hořákem HySpeed HT4400 lze dělit oceli buď kolmými řezy nebo řezy pod úhlem. Hořák a spotřební díly jsou zkonstruované pro podporu snadného řezu pod úhlem 45°. Tato schopnost zajišťuje maximum spolehlivosti a mnohostrannosti pro tyto důležité operace při dělení kovů pod úhlem..

### Hořák a spotřební díly

- 1 - tělo hořáku
- 2 - trubka s chladicí vodou
- 3 - elektroda CoolCore
- 4 - rychlospojka
- 5 - vířivý kroužek
- 6 - stíněná tryska
- 7 - ochranná čepička



### Vyšší výkon, vyšší produktivita.

Pouze systém suchého kyslíkového plazmového řezání 400 A Vám dává výkon potřebný ke zvýšení produktivity, snížení nákladů na řezání a zvýšení výnosnosti.

HySpeed HT4400 poskytuje výjimečnou rychlost řezání požadovanou k dramatickému zvýšení výkonnosti - speciálně při řezání tenkých desek. Žádný jiný systém dnes dostupný nemá obdobnou rychlost, kvalitu řezu, ekonomičnost, spolehlivost a snadné použití jako HT4400.

HySpeed HT4400 poskytuje při řezání kovů více výkonu.

Uplatnění najde při vysokém objemu dělení konstrukčních ocelí v dělicích centrech ocelí, loděnicích.....

Jestliže chcete řezat nejširší rozsah kovů rychleji než bylo dosud možné, máte jedinou možnost. Pořízením vysokorychlostního systému HT4400 překonáte dosavadní dostupné rychlosti při dělení ocelí. Zvýšíte produktivitu.

### Vlastnosti systému

- Jednoduchý zdroj proudu má čtyři choppersy 100 A, 15 kHz, dodávající výkon pro bezprecedentní rychlost řezání.
- Mikroprocesorové ovládání. Vestavěný mikroprocesor zaručuje přesné nastavení proudu plazmového oblouku a provozních plynů, což ještě více přispívá k vynikající kvalitě řezu a dlouhodobé životnosti spotřebních dílů.
- Kyslíková technologie LongLife a elektrody CoolCore zaručují maximální životnost spotřebních dílů a vysokou kvalitu řezu.
- Kapalinou chlazený hořák s rychlospojkou zaručuje výjimečné chlazení, které opět dále přispívá k dosahování dlouhé životnosti elektrod a celkovým nízkým provozním nákladům.
- Pevná vysokofrekvenční konzola zapalování zvyšuje



robustnost systému a startovací spolehlivost.

- Ruční plynová konzola se stavovými indikátory LED podporuje snadné používání s intuitivním odstraňováním problémů.

## Komponenty systému HySpeed HT4400

- A - napájecí zdroj
- B - chladicí systém
- C - plynová konzola
- D - ventilová skupina
- E - zapalovací konzola
- F - strojní hořák a svazek vedení

*Hořák s rychlospojkou snižuje čas výměny, maximalizuje produktivitu*

### **Volitelné komponenty systému HySpeed HT4400**

- Volitelná vzdálená konzola řízení proudu zajišťuje flexibilitu nastavování proudu, jestliže není ovládaná z CNC. Není nutná v případě řízení proudu s CNC systémem.
- Volitelné řízení výšky hořáku Command THC nastavuje výšku propálení a vzdálenost hořáku k opracovávanému dílu s největší přesností. Minimalizuje okuje a zajišťuje nejlepší možný řezný úhel.

## Pracovní data

<b>Schopnost řezání ve výrobě (propalování):</b>	<b>32 mm</b>
--	--------------

<b>Materiál</b>	<b>Proud (A)</b>	<b>Tloušťka (palce)</b>	<b>Přibližná rychlost řezání (palce za min.)</b>	<b>Tloušťka (mm)</b>	<b>Přibližná rychlost řezání (mm za min.)</b>
Měkká ocel plazma O2 O2-N2 Stíněná	100	1/8	240	3	6462
		1/4	120	6	3226
		1/2	60	12	1613
	200	1/4	160	6	4301
		1/2	80	12	2151
		5/8	70	15	1851
		3/4	55	20	1331
		7/8	45	22	1155
	300	3/8*	160	10	3871
		1/2	120	12	3226
		5/8	100	15	3681
		3/4	80	20	1935
7/8		70	22	1796	
1		55	25	1419	
400		1/2*	160	12	4301
3/4	95	20	2298		
1	70	25	1806		
1-1/4	55	32	1386		
Nerez ocel plazma N2 N2 stíněná	400	1/2*	140	12	3763
		3/4	70	20	1694
		1	40	25	1032
		1-1/4	30	32	756
Nerez ocel plazma N2 O2-N2 stíněná	200	1/4	120	6	3226
		1/2	75	12	2016
		5/8	60	15	1628
		3/4	45	20	1089
		7/8	35	22	898
Hliník plazma N2	200	1/4	160	6	4301
		1/2	80	12	2151

O2-N2 stíněná	5/8	70	15	1851
	3/4	50	20	1210
	7/8	35	22	898

\* Může vyústit ve zvýšené variaci úhlu.

## Technické parametry HT 4400

Technická specifikace

	U1	I1	Frekvence
Vstup 3 fáze při 89 kVA	200 V 400 V 480 V 600 V	257 A 128A 107 A 86 A	50/60 Hz 50/60 Hz 60 Hz 60 Hz
Výstupní napětí (U2)	200 Vss		
Výstupní proud (I2)	400 A		
Cyklus práce	100 % při 89 kVA, 104° F (40° C)		
Maximum OCV (U0)	361 Vss		
Rozměry	hloubka 1236 mm, šířka 865 mm, výška 1295 mm		
Váha	817 kg		
Tlak plynu plazmy**	O2, N2 9,6 bar ±0,7 bar		
Tlak stínícího plynu**	O2, N2 9,6 bar ±0,7 bar		

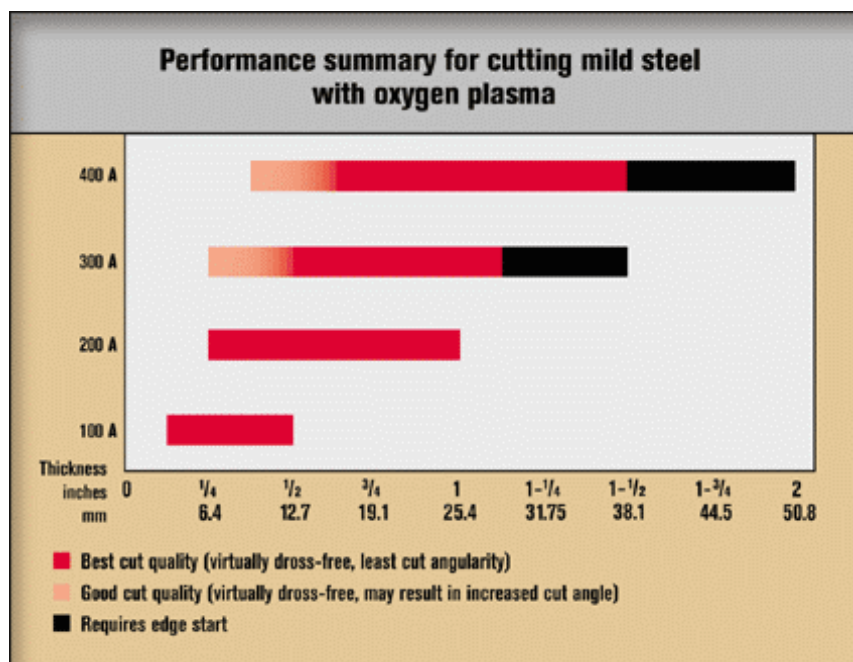
\*\* Přesná hodnota se mění dle požadavků na řezání.

## Souhrn řezání měkké oceli kyslíkovou plazmou

*osa X - tloušťka  
osa Y - proud  
světlý čtvereček - nejlepší  
kvalita řezu (virtuálně bez  
okují, nejmenší kolmost řezu)*

*dobrá  
kvalita řezu (virtuálně bez  
okují, může přejít do  
zvýšeného úhlu řezu  
tmavší čtvereček - vyžaduje  
ostrý start*

*text pod grafem: Výsledky  
se mohou měnit v závislosti  
na pohybu stroje a  
charakteristice materiálu.*



**Autorizovaný prodejce HYPERTHERM USA:**

*TRADE, spol. s r.o.  
Znojemská 80  
586 01 Jihlava*

*Tel: 567 220 305  
Fax: 567 220 565  
Mobil: 777 852 799  
e-mail: [jihlava@tradeweld.cz](mailto:jihlava@tradeweld.cz)*

*TRADE, spol. s r.o.  
Dukelská 1271  
438 01 Žatec*

*Tel: 415 711 339  
Fax: 415 711 339  
Mobil: 777 111 958  
e-mail: [zatec@tradeweld.cz](mailto:zatec@tradeweld.cz)*

*internet: [www.tradeweld.cz](http://www.tradeweld.cz)*