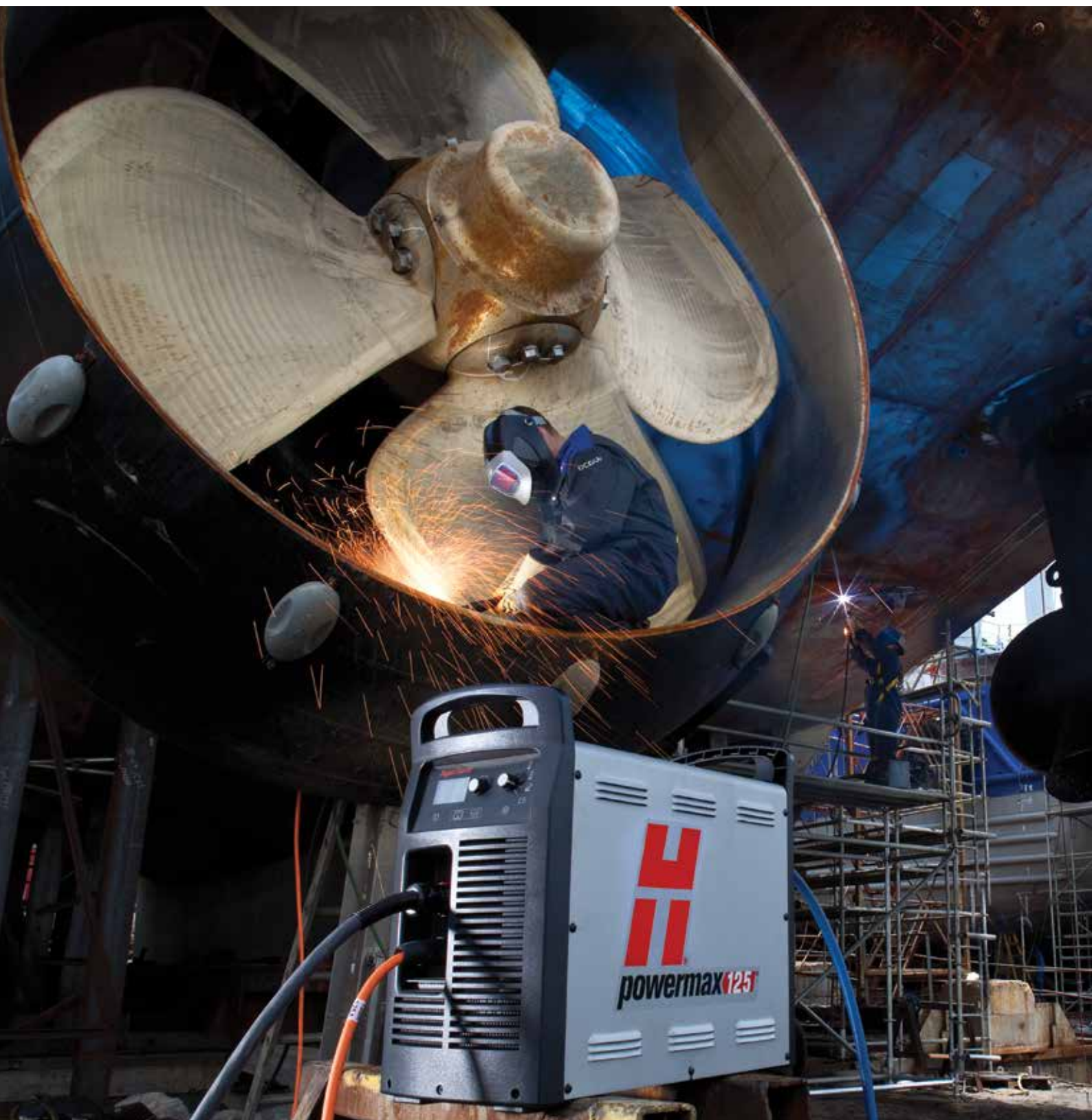


Hypertherm®

Příručka ke skupině výrobků Powermax®

Přenosné systémy pro plazmové řezání a drážkování





Obsah

5	Seznámení s plazmovou technologií
5	Proč dát přednost systému Powermax® před autogenem?
7	Proč dát přednost systému Powermax před ostatními systémy pro plazmové řezání a drážkování?
7	Zvolte správný systém
8	Powermax používá
10	Powermax30 XP
11	Powermax45
12	Powermax65
13	Powermax85
14	Powermax105
15	Powermax125
16	Porovnání technických údajů systémů
19	Automatické řezání a drážkování pomocí systému Powermax
20	Originální spotřební díly Hypertherm
21	Přestrojené hořáky Duramax™
22	Řezací vodička, osobní ochranné prostředky
24	Příslušenství systému
27	Téměř 50 let dokonalosti v řezání



Seznámení s plazmovou technologií

Systémy Powermax řezou kovy rychle a čistě

Plazma a její intenzivní teplota (až 22 000 °C) je vytvářena ionizací plynu elektrickou energií. Systémy Powermax® používají plazmu k tavení kovu a stlačený vzduch nebo dusík k odfouknutí roztaveného kovu, čímž vzniká řezná hrana s dobrou kvalitou, která je ve většině případů připravená ke sváření. Systémy Powermax jsou rovněž efektivní pro drážkování kovu.

Řezou a drážkují jakýkoli elektricky vodivý kov

Ať už v dílně, továrně, doma nebo v terénu, systémy Powermax řezou a drážkují kovy v širokém spektru typů a tvarů. Většina typů je k dispozici s ručním nebo strojním hořákem, podle vhodnosti k použití.

Provoz plazmového systému vyžaduje:

- zdroj střídavého proudu (síť nebo generátor)
- stlačený vzduch – rozvod v dílně, přenosný vzduchový kompresor nebo tlaková láhev se stlačeným vzduchem. Pro nerezovou ocel se často používá dusík
- bezpečnostní vybavení, zejména tmavé brýle nebo obličejový štít, rukavice, ochranný oděv a vhodná ventilace

Proč dát přednost systému Powermax před autogenem

Bezpečnější

Řezání s plazmovým systémem nevyžaduje hořlavé plyny.

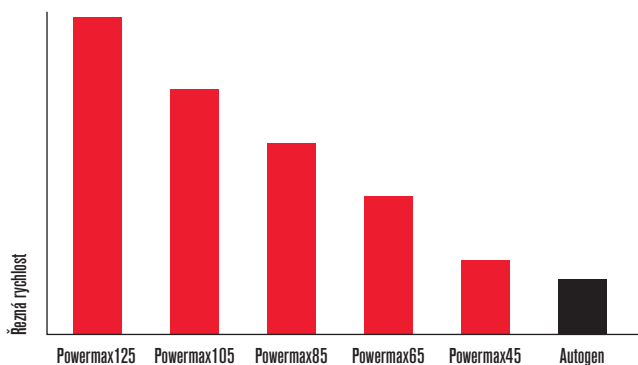
Produktivnější

Vyšší řezná rychlost až do tloušťky 38 mm; není nutný předehřev; čistší hrana s malou tepelně ovlivněnou zónou (HAZ) vyžaduje méně broušení řezné hrany.

Všestrannější

Řeže a drážkuje elektricky vodivé kovy včetně nerezové oceli a hliníku. Snadněji se používá s šablonami, řeže naskládané kovové desky nebo zkorodovaný kov.

Srovnání řezné rychlosti na 12 mm uhlíkové oceli



Další informace viz produktové příručky nebo navštivte stránky
www.hypertherm.com/powermax/



Proč dát přednost systému Powermax před ostatními systémy pro řezání a drážkování

Produktivnější

Naše technologie spotřebních dílů poskytuje vyšší rychlosti a lepší kvalitu řezu a pomáhá vám vyrobit více v kratším čase.

Snadnější použití

Snadná přenosnost, jednoduché ovládání a stabilní plazmový oblouk přispívají k tomu, že systémy Powermax® jsou snadno použitelné pro začátečníky i zkušené pracovníky.

Všestrannější

S největší nabídkou možností výběru hořáků pro řezání a drážkování můžete systém Powermax využít pro zvýšení efektivity při mnoha pracích.

Nižší provozní náklady

Vyšší rychlosti a delší životnost spotřebních dílů sníží vaše náklady na řezání a drážkování.

Spolehlivější

Chytrá konstrukce a intenzivní testování během vývoje a výroby vám zajistí konkurenceschopnost a spolehlivost.

Důvěra

Zaměření společnosti Hypertherm na plazmu, díky našim vlastníkům-partnerům, a osvědčený výkon naší globální systémové základny vám dává jistotu, že kupujete to nejlepší.

Při výběru systému Powermax, který bude nejvíce vyhovovat vašim dlouhodobým potřebám, posuzujte následující otázky

Jakou tloušťku kovu budete řezat?

Plazmový systém Powermax může řezat plech do 57 mm. Vyberte si systém Powermax s doporučeným řezným výkonem pro tloušťku, jejíž řezání předpokládáte po 80 % doby nebo více.

Budete řezání nebo drážkování provádět ručním hořákem, nebo automatizovaným strojem?

Pro automatizované řezání vyberte strojní hořák kompatibilní se systémem Powermax s možnostmi rozhraní pro připojení automatického zařízení, jako je CNC stůl, robot a řezačky s vodící dráhou.

Jaké jsou parametry vámi používaného elektrického napájení?

Znalost vstupního síťového napětí, parametrů fází a jističe v místě, kde budete systém používat, zajistí, že parametry elektrického napájení budou vyhovovat systému Powermax, který si vyberete.

Bude plazmový systém napájen z motorového elektrického generátoru?

Pro zajištění plné výkonnosti každý systém Powermax vyžaduje minimální výkon v kilowattech. Další provozní informace o používání generátorů viz stranu 16.

Jaký máte zdroj stlačeného plynu?

Systémy Powermax vyžadují k provozu stlačený vzduch nebo dusík. Plyn musí být suchý a zbavený nečistot. K dispozici je filtr jako rozšířená výbava pro zajištění přívodu čistého a suchého plynu. Viz požadavky na průtok a tlak plynu v diagramu na straně 16.

Powermax používá

Ruční řezání a drážkování

Volné



Rovné vodítko



Kruhové vodítko



Šablony



Odstranění svarové housenky



Provoz s generátorem

Ruční řezání v terénu



Přenosné mechanizované řezání



Podívejte se na ukázk
systému Powermax® v provozu na
www.hypertherm.com/powermax/videos/



Řezání trubek

V terénu



V továrně



Řezání X-Y-Z

Lehký stůl



Těžký stůl



Robotické



Mechanizované přímé řezání a drážkování

Úkosové řezání



Rovné řezání



Drážkování



Powermax30 XP

Nový Powermax30® XP se vyznačuje vysokým výkonem v malém přenosném provedení. Tento systém, díky své konstrukci dva v jednom, kombinuje schopnost řezání silného kovu a spotřební díly FineCut® pro jemné, detailní řezání tenkého kovu. V kombinaci s přenosným kufrem, brýlemi, ochrannými rukavicemi a adaptérem se zásuvkami pro 120 V nebo 240 V je tento systém navržen tak, abyste mohli řezat rychle a snadno.



Typ (vstupní napětí, fáze, certifikace)	Ruční systém	
	Hořák Duramax™ LT 4,5 m	Hořák Duramax™ LT a přenosný kufr 4,5 m
Powermax30 XP (120–240 V, 1 fáze, CE)	088082	088083

Výkon	Tloušťka	Řezná rychlost
Doporučeno	10 mm	při 500 mm/min.
	12 mm	při 250 mm/min.
Dělení	16 mm	při 125 mm/min.



Ruční hořák Duramax LT





Powermax45

Náš nejprodávanejší systém, Powermax45, je nejoblíbenějším systémem 12 mm na trhu. Je to systém s nejnižší proudovou intenzitou z řady zařízení Powermax se schopností mechanizování a má široké možnosti uplatnění, což z něj činí opravdový víceúčelový nástroj pro řezání a drážkování. Rozhraní stroje pro CNC řízení a připojení hořáku FastConnect™ zvyšuje jeho všestrannost při ručním a mechanizovaném řezání.

Níže jsou uvedeny některé nejběžnější konfigurace systémů zahrnující napájecí zdroj, hořák, pracovní kabel a startovací sadu spotřebních dílů.

Typ (vstupní napětí, fáze, certifikace)	Ruční systémy		Mechanizované systémy	
	Hořák T45v 6 m	Hořák T45v 15,2 m	Hořák T45m 7,6 m	Hořák T45m 15,2 m
Powermax45 (230 V, 1 fáze, CE)	088018	088019	088025	088026
Powermax45 (400 V, 1 fáze, CE)	088020	088021	088028	088030

Výkon	Tloušťka	Řezná rychlost
Doporučeno	12 mm	při 500 mm/min.
	20 mm	při 250 mm/min.
Dělení	25 mm	při 125 mm/min.
Propálení	12 mm*	

*Jmenovité hodnoty propálení při ručním použití nebo s automatickým řízením výšky hořáku



Ruční hořák T45v



Strojní hořák T45m

Powermax65

Díky nejnovějším technologickým inovacím, jako je technologie Smart Sense™ pro automatické nastavení tlaku plynu, vám Powermax65® bude pomáhat ještě více než předtím. Široká nabídka typů hořáků Duramax™ zajišťuje výjimečnou všestrannost pro ruční řezání nebo drážkování, přenosné automatické řezání a drážkování na stole X-Y a robotické řezání a drážkování.

Níže jsou uvedeny některé nejběžnější konfigurace systémů zahrnující napájecí zdroj, hořák, pracovní kabel a startovací sadu spotřebních dílů.



Typ (vstupní napětí, fáze, certifikace)	Ruční systémy			Mechanizované systémy		
	Hořák 75° 7,6 m	Hořák 75° 15,2 m	Hořáky 75° a 15° 7,6 m	Hořák 180°, dlouhý 7,6 m s panelem dálkového ovládání	Hořák 180°, dlouhý 15,2 m s panelem dálkového ovládání	Hořák 180°, dlouhý a ruční hořák 75° 7,6 m
Powermax65* (400 V, 3 fáze, CE)	083284	083285	083309	083286	083287	083301

*s portem CPC

Výkon	Tloušťka	Řezná rychlost
Doporučeno	20 mm	při 500 mm/min.
	25 mm	při 250 mm/min.
Dělení	32 mm	při 125 mm/min.
Propálení	16 mm*	

*Jmenovité hodnoty propálení při ručním použití nebo s automatickým řízením výšky hořáku



Ruční hořák 75°



Ruční hořák 15°



Mini strojní hořák 180°



Dlouhý strojní hořák 180°





Powermax85

Premiérový systém Powermax85 pro řezání 25 mm má stejné vlastnosti a možnosti jako Powermax65, ale s větším výkonem, který vychází z max. výstupního proudu 85 A. Široká nabídka typů hořáků Duramax zajišťuje výjimečnou všestrannost pro ruční řezání nebo drážkování, řezání a drážkování na stole X-Y a robotické řezání nebo drážkování.

Níže jsou uvedeny některé nejběžnější konfigurace systémů zahrnující napájecí zdroj, hořák, pracovní kabel a startovací sadu spotřebních dílů.



Typ (vstupní napětí, fáze, certifikace)	Ruční systémy			Mechanizované systémy		
	Hořák 75° 7,6 m	Hořák 75° 15,2 m	Hořáky 75° a 15° 7,6 m	Hořák 180°, dlouhý 7,6 m s panelem dálkového ovládání	Hořák 180°, dlouhý 15,2 m s panelem dálkového ovládání	Hořák 180°, dlouhý a ruční hořák 75° 7,6 m
Powermax85* (400 V, 3 fáze, CE)	087122	087123	087146	087124	087125	087136

*s portem CPC



Ruční hořák 75°



Ruční hořák 15°



Mini strojní hořák 180°



Dlouhý strojní hořák 180°

Výkon	Tloušťka	Řezná rychlost
Doporučeno	25 mm	při 500 mm/min.
	32 mm	při 250 mm/min.
Dělení	38 mm	při 125 mm/min.
Propálení	20 mm*	

*Jmenovité hodnoty propálení při ručním použití nebo s automatickým řízením výšky hořáku

Powermax105

Při 105 A nabízí Powermax105® třikrát vyšší řezné rychlosti než autogen. Technologie Smart Sense v systému Powermax105 rovněž detekuje konec životnosti spotřebních dílů a automaticky vypíná napájení hořáku, aby se zabránilo potenciálnímu poškození ostatních dílů nebo obrobku. Široká nabídka typů hořáků Duramax™ zajišťuje výjimečnou všestrannost pro ruční řezání nebo drážkování, přenosné automatické řezání a drážkování na stole X-Y a robotické řezání a drážkování.

Níže jsou uvedeny některé nejběžnější konfigurace systémů zahrnující napájecí zdroj, hořák, pracovní kabel a startovací sadu spotřebních dílů.



Typ (vstupní napětí, fáze, certifikace)	Ruční systémy			Mechanizované systémy		
	Hořák 75° 7,6 m	Hořák 75° 15,2 m	Hořáky 75° a 15° 7,6 m	Hořák 180°, dlouhý 7,6 m s panelem dálkového ovládání	Hořák 180°, dlouhý 15,2 m s panelem dálkového ovládání	Hořák 180°, dlouhý a ruční hořák 75° 7,6 m
Powermax105* (230–400 V, 3 fáze, CE)	059396	059397	059402	059398	059399	059404
Powermax105* (400 V, 3 fáze, CE)	059416	059417	059422	059418	059419	059424

*s portem CPC a děličem napětí

Výkon	Tloušťka	Řezná rychlost
Doporučeno	32 mm	při 500 mm/min.
	38 mm	při 250 mm/min.
Dělení	50 mm	při 125 mm/min.
Propálení	22 mm*	

*Jmenovité hodnoty propálení při ručním použití nebo s automatickým řízením výšky hořáku



Ruční hořák 75°



Ruční hořák 15°



180° mini strojní hořák



Dlouhý strojní hořák 180°



Powermax125

Nový vzduchový plazmový systém Powermax125 řeže rychle i silné materiály s maximálním výkonem a výkonností. Dovolené zatížení 100 %, schopnost propálení 25 mm a rychlost odstraňování kovu při drážkování 12,5 kg/hod. činí z Powermax125 nástroj pro jakékoli řezání a drážkování v průmyslu. Nová řada hořáků Duramax Hyamp™ je schopna svou obsáhlou řadou typů splnit požadavky nejširšího počtu aplikací pro řezání a drážkování.

Níže jsou uvedeny některé nejběžnější konfigurace systémů zahrnující napájecí zdroj, hořák, pracovní kabel a startovací sadu spotřebních dílů.



Typ (vstupní napětí, fáze, certifikace)	Ruční systémy			Mechanizované systémy		
	Hořák 85° 7,6 m	Hořák 85° 15,2 m	Hořáky 85° a 15° 7,6 m	Hořák 180°, dlouhý 7,6 m s panelem dálkového ovládání	Hořák 180°, dlouhý 15,2 m s panelem dálkového ovládání	Hořák 180°, dlouhý 15,2 m a ruční hořák 85° 7,6 m
Powermax125* (400 V, 3 fáze, CE)	059526	059527	059528	059530	059531	059529

*s portem CPC a děličem napětí

Výkon	Tloušťka	Řezná rychlost
Doporučeno	38 mm	při 457 mm/min.
	44 mm	při 250 mm/min.
Dělení	57 mm	při 125 mm/min.
Propálení	25 mm**	

**Jmenovité hodnoty propálení při ručním použití nebo s automatickým řízením výšky hořáku



Ruční hořák 85°



Ruční hořák 15°



Mini strojní hořák 180°



Dlouhý strojní hořák 180°

Aplikační hořáky Duramax a Duramax Hyamp

Řady hořáků Duramax obsahují hořáky pro potřeby každé aplikace, od drážkování po robotické a s dlouhým dosahem.



Ruční hořák 15° Duramax



Robotický hořák 45° Duramax



Robotický hořák 90° Duramax



Robotický hořák 180° Duramax



Dlouhý hořák 45° Duramax Hyamp 0,6 m



Dlouhý hořák 45° Duramax Hyamp 1,2 m

	Robotické hořáky Duramax			Robotické hořáky Duramax Hyamp			Dlouhé hořáky Duramax Hyamp 0,6 m		Dlouhé hořáky Duramax Hyamp 1,2 m	
	45°	90°	180°	45°	90°	180°	45°	90°	45°	90°
7,6 m	059464	059465	059466	059564	059565	059566	059562	059563	059567	059568
15,2 m							059579	059580	059581	059582

Všechny hořáky Duramax Hyamp jsou kompatibilní se systémy Powermax65, 85, 105 a 125.

Všechny hořáky Duramax jsou kompatibilní pouze se systémy Powermax65, 85 a 105.

Porovnání technických údajů systémů

		Powermax30® XP	Powermax45®	Powermax65®
Kapacita ručního řezání	Doporučeno	10 mm	12 mm	20 mm
		12 mm	20 mm	25 mm
	Dělení	16 mm	25 mm	32 mm
Kapacita mechanizovaného propalování	s automatickým řízením výšky hořáku	Nelze aplikovat	12 mm ¹	16 mm ¹
	bez automatického řízení výšky hořáku	Nelze aplikovat	10 mm	12 mm
Výkon při drážkování	Množství odstraněného kovu za hodinu	Nelze aplikovat	2,8 kg	4,8 kg
	hloubka x šířka ²	Nelze aplikovat	3,3 x 5,5 mm	3,5 x 6,6 mm
Výstupní proud		15–30 A	20–45 A	20–65 A
Vstupní napětí		120–240 V, 1 fáze, 50/60 Hz	230 V, 1 fáze, 50–60 Hz 400 V, 3 fáze, 50–60 Hz	400 V, 3 fáze, 50–60 Hz
Jmenovité výstupní napětí		125 V DC	132 V DC	139 V DC
Vstupní proud		120–240 V, 1 fáze, 22,5–18,8 A	230 V, 1 fáze, 30 A 380/400 V, 3 fáze, 10,5/10 A	380/400 V, 3 fáze, 15,5/15 A
Dovolené zatížení ³		35 %, 240 V 20 %, 120 V	50 % při 45 A, 230 V, 1 fáze 60 % při 41 A, 230 V, 1 fáze 100 % při 32 A, 230 V, 1 fáze 50 % při 45 A, 380/400 V, 3 fáze 60 % při 41 A, 380/400 V, 3 fáze 100 % při 32 A, 380/400 V, 3 fáze	50 % při 65 A, 380/400 V, 3 fáze 100 % při 46 A, 380/400 V, 3 fáze
Rozměry s rukojetí		hloubka x šířka x výška	356 x 168 x 305 mm	426 x 172 x 348 mm
Hmotnost včetně hořáku			9,5 kg	16 kg
Zdroj plynu			Vzduch nebo N ₂	Vzduch nebo N ₂
Doporučené průtočné množství a tlak			113,3 l/min. při 5,5 baru	Řezání: 170 l/min. při 5,5 baru Drážkování: 170 l/min. při 4,1 baru
Délka přívodu hořáku	Ruční	4,5 m	6,1, 15,2 m	Řezání: 189 l/min. při 5,6 baru Drážkování: 212 l/min. při 4,8 baru 7,6, 15,2, 22,8 m
	Mechanizované	Nelze aplikovat	4,5, 7,6, 10,7, 15,2	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8 m
Požadavky na elektrický motorový generátor pro úplné protažení oblouku při plném výstupu		5,5 kW	8 kW	15 kW

¹ Jmenovité hodnoty propálení při ručním použití nebo s automatickým řízením výšky hořáku.

² Závislé na rychlosti, úhlu hořáku a vzdálenosti.

³ Hodnocení dovoleného zatížení systémů Hypertherm je podle mezinárodních standardů stanoveno při 40 °C a je určeno při skutečných úrovních napětí na oblouku při řezání.

	Powermax85®	Powermax105®	Powermax125®
	25 mm	32 mm	38 mm
	32 mm	38 mm	44 mm
	38 mm	50 mm	55 mm
	20 mm ¹	22 mm ¹	25 mm ¹
	16 mm	20 mm	22 mm
	8,8 kg		
	5,8 x 7,1 mm	8,1 x 6,6 mm	4,3-7,8 x 6,0-9,9 mm
	25-85 A	30-105 A	30-125 A
	400 V, 3 fáze, 50-60 Hz	230-400 V, 3 fáze, 50-60 Hz 400 V, 3 fáze, 50-60 Hz	400 V, 3 fáze, 50-60 Hz
	143 V DC	160 V DC	175 V DC
	380/400 V, 3 fáze, 20,5/19,5 A	230/400 V, 3 fáze, 50/60 Hz, 50/29 A 400 V, 3 fáze, 50/60 Hz, 28 A	400 V, 3 fáze, 50-60 Hz, 36 A
	60 % při 85 A, 380/400 V, 3 fáze 100 % při 66 A, 380/400 V, 3 fáze	70 % při 105 A, 230 V, 3 fáze 80 % při 105 A, 400 V, 3 fáze 100 % při 94 A, 400 V, 3 fáze 100 % při 88 A, 230 V, 3 fáze 80 % při 105 A, 400 V, 3 fáze 100 % při 94 A, 400 V, 3 fáze	100 % při 125 A, 400 V, 3 fáze
	500 x 234 x 455 mm	592 x 274 x 508 mm	592 x 274 x 508 mm
	28 kg	230-400 V, 45 kg 400 V, 41 kg	49 kg
	Vzduch nebo N ₂	Vzduch nebo N ₂	Vzduch nebo N ₂
	Řezání: 189 l/min. při 5,6 baru Drážkování: 212 l/min. při 4,8 baru 7,6, 15,2, 22,8 m	Řezání: 217 l/min. při 5,9 baru Drážkování: 227 l/min. při 4,8 baru 7,6, 15,2, 22,8 m	Řezání: 260 l/min. při 5,9 baru Drážkování: 212 l/min. při 4,1 baru 7,6, 15,2, 22,8 m
	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8 m	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8 m	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8 m
	20 kW	31 kW	40 kW

Kapacita ručního řezání

Doporučeno – Tloušťka uhlíkové oceli, při které systém poskytuje dobrou kvalitu řezu a rychlost asi 500 mm za minutu nebo vyšší. Osmdesát procent nebo více řezů by mělo být provedeno při doporučené tloušťce.

Dělení – Tloušťka uhlíkové oceli, která může být ještě dělena při minimální rychlosti 125 mm za minutu, ale se špatnou kvalitou řezu. Řezání dělicí tloušťky by nemělo být časté.

Jmenovité výkony

Protože neexistuje žádný průmyslový standard pro hodnocení plazmových systémů, při porovnávání výrobků od různých výrobců je nutná zvýšená pozornost.

Kapacita mechanizovaného propalování

Tloušťka uhlíkové oceli, kterou lze propalovat za použití automatického řízení výšky hořáku bez nadměrného opotřebení spotřebních dílů. Při řezání od okraje je výkon řezu stejný jako ruční výkon.



Automatické řezání a drážkování se zařízením Powermax

Průmyslová dovolená zatížení, nízké provozní náklady a spolehlivost vlastní výroby Hypertherm vytváří ze systémů Powermax ideální nástroje pro mnoho mechanizovaných nasazení.

Systémy Powermax® se používají na řezacích stolech X-Y pro řezání v rovině, v 3D robotech, v řezacích systémech s vodící dráhou a ve strojích pro řezání trubek a úkosové řezání. Technologie FastConnect™ umožňuje snadné přepínání mezi ručními a strojními hořáky.

Použití plazmového systému Powermax v mechanizovaných nasazeních

Vybavení požadované pro spuštění systému Powermax v mechanizovaném nasazení se liší. Například:

- Pro automatizaci dlouhých, rovných řezů může zcela postačovat strojní hořák, panel dálkového ovládání zapnutí/vypnutí a vodící dráha řezačky.
- Nasazení stolu X-Y základní úrovně vyžaduje strojní hořák, ovládací kabel a CNC (číslicové řízení) společně se stolem a zvedákem.
- K optimální výkonnosti se stolem X-Y se použije programovatelné řízení výšky hořáku a také software pro automatické seskupování tvarů. Správná výška hořáku snižuje otřepy a zároveň zlepšuje ostrost řezu a rychlost.

Komunikace pro mechanizaci

Strojní systémy Powermax obsahují standardní rozhraní stroje v podobě portu CPC, který zajišťuje přístup k signálu startu, přenosu a děleného napětí.

Pro zdokonalené ovládání napájecího zdroje pomocí CNC řízení jsou zařízení Powermax65, Powermax85, Powermax105 a Powermax125 k dispozici s volitelným portem sériového rozhraní RS-485 (protokol ModBus ASCII), který se dodává jako rozšířená výbava.

Společnost Hypertherm se dlouhodobě soustřeďuje na minimalizaci dopadu na životní prostředí a považuje to za svou dlouhodobou základní hodnotu. Tento postup je rozhodující pro úspěch nás a našich zákazníků. Vždy se snažíme stát se lepšími ochránci životního prostředí. Je to proces, o který se důkladně staráme.

Naše výrobky jsou konstruovány tak, aby překračovaly požadavky na ochranu životního prostředí stanovené předpisy. Rozhodli jsme se u našich výrobků Powermax splnit směrnici EU o zákazu a omezení používání nebezpečných látek, která omezuje používání nebezpečných materiálů, jako je olovo a kadmium. Naše systémy Powermax jsou vyráběny v továrně certifikované LEED Gold, ve které nakupujeme 100% obnovitelné energie a jsme na cestě k nulové produkci odpadů. Výrobky Powermax zasíláme ve 100% recyklovatelných obalech. Rovněž pracujeme na zvýšení účinnosti našich systémů Powermax, aby rychleji řezaly silnější vrstvy, ale s nižší spotřebou energie.

Příkladem tohoto přístupu je Powermax65 v porovnání se svým předchůdcem MAX100®. Oba mají stejný řezný výkon, a přesto je Powermax65 mnohem menší, lehčí a spotřebuje méně energie.



	MAX100	Powermax65	Rozdíl
Řezný výkon	32 mm	32 mm	STEJNÉ
Výstup	100 A	65 A	méně o 35 %
Rozměr	0,59 m³	0,059 m³	menší o 90 %
Hmotnost	190 kg	29 kg	lehčí o 85 %

Další informace o automatickém řezání viz příručku
Mechanizované nasazení Powermax.



Originální spotřební díly Hypertherm

Můžete řezat s důvěrou a vědět, že společnost Hypertherm je odhodlána podporovat v nadcházejících letech váš provoz vysoce kvalitními díly. Když nakupujete spotřební díly pro systém Powermax®, hledejte snadno pochopitelný barevný systém barevného značení na obalech, který je uspořádán podle řad hořáků a umožní vám zjistit správný spotřební díl pro vaše ruční nebo strojní hořáky Powermax.

Sady spotřebních dílů

- Sady spotřebních dílů nabízejí vhodné prostředky, jak si ověřit všestrannost plazmových systémů Powermax.
- Sady FineCut® – vynikající spotřební díly poskytují vysoce kvalitní řezy na tenkém kovu, když je cílem získat úzkou řeznou spáru a řezání prakticky bez otřepů.
- Sady vše v jednom – jsou přizpůsobeny podle řad hořáků pro zlepšení pracovního rozsahu spotřebních dílů pro nasazení při řezání a drážkování.
- Množstevní sady – ekonomické pro velké objemy použití vybraných spotřebních dílů.

Řady hořáků	Barevný kód
T30v, T45v, T45m	Modrá
Duramax LT	Žlutá
Duramax a Duramax RT	Červená
Duramax Hyamp™	Purpurová
Starší	Bílá



Sady vše v jednom

Systém Powermax	Řady hořáků	Typ hořáku	Číslo sady anglicky*
Powermax30 XP	Duramax LT	Ruční	851390
Powermax45	T45v/T45m	Ruční CSA	850490
		Ruční CE	850740
Powermax65	Duramax nebo Duramax RT	Ruční	850910
		Mechanizované	850900
Powermax85	Duramax nebo Duramax RT	Ruční	850890
		Mechanizované	850880
Powermax105	Duramax nebo Duramax RT	Ruční	850992
		Mechanizované	850985
Powermax125	Duramax Hyamp	Ruční	851370
		Mechanizované	851380

*Sady jsou k dispozici v různých jazycích, pro informace se obraťte na místního prodejce.

Sady FineCut

Řady hořáků	Typ hořáku	Číslo sady anglicky*
Duramax Hyamp	Ruční / mechanizovaný	851400
Duramax nebo Duramax RT	Ruční	850930
Duramax nebo Duramax RT	Mechanizované	850920

*Sady jsou k dispozici v různých jazycích, pro informace se obraťte na místního prodejce.



Hořáky Duramax pro přestrojení

Pokud vlastníte systém Powermax600, 800, 900, 1000, 1250, 1650 nebo MAX42/43® a zatím nechcete kupovat nový systém Powermax, můžete zvýšit výkon svého systému pomocí hořáků pro přestrojení Duramax.

Výhody technologie Duramax

- Vlastní držadlo hořáku zesílené vláknem má 5krát větší odolnost vůči nárazu a je o 20 % odolnější vůči teple, takže vydrží vaše nejnáročnější aplikace při řezání kovů.*
- Hořáky Duramax™ RT používají stejné spotřební díly jako nové systémy Powermax, aby byla zajištěna delší životnost spotřebních dílů a až 30% snížení nákladů na spotřební díly.*
- Elektrody CopperPlus®, navržené výlučně pro použití s hořáky Duramax, poskytují nejméně 2krát delší životnost spotřebních dílů v porovnání se standardními spotřebními díly při řezání kovů 12 mm a nižších, aby se snížily provozní náklady.**

Snadné použití

- Přestrojené hořáky Duramax používají připojení hořáku konstruované pro váš systém, což modernizaci usnadní.
- Přestrojené hořáky pro modernizaci systémů Powermax600/800/900 a MAX42/43 jsou dostupné s rychlospojkou nebo bez ní. Přestrojené hořáky pro modernizaci systémů Powermax1000/1250/1650 se standardně dodávají se spojkami Easy Torch Removal (ETR).

* V porovnání se standardními hořáky T60/T80/T100 a/nebo spotřebními díly pro Powermax1000/1250/1650.

** Standardní spotřební díly viz originální spotřební díly Hypertherm určené pro daný systém.



Přívod ručního hořáku s rychlospojkou



Přívod strojního hořáku s rychlospojkou



Přívod ručního nebo strojního hořáku bez rychlospojky pro systémy Powermax600 CE



Spojka Easy Torch Removal (ETR)

Číslo dílu	Sestavy hořáků pro Powermax600/800/900 a MAX42/43
228916	Komplet ručního hořáku Duramax HRT s přívody 7,6 m
228917	Komplet ručního hořáku Duramax HRT s přívody 15,2 m
228918	Komplet ručního hořáku Duramax HRT s přívody 7,6 m**
228919	Komplet ručního hořáku Duramax HRT s přívody 15,2 m**
228920	Komplet strojního hořáku Duramax HRT s přívody 7,6 m
228921	Komplet strojního hořáku Duramax HRT s přívody 15,2 m
228922	Komplet strojního hořáku Duramax HRT s přívody 7,6 m**
228923	Komplet strojního hořáku Duramax HRT s přívody 15,2 m**

**Bez rychlospojky pro typy Powermax600 CE.

Číslo dílu	Sestavy hořáků pro Powermax1000/1250/1650
228788	Komplet ručního hořáku Duramax HRT s přívody 7,6 m
228789	Komplet ručního hořáku Duramax HRT s přívody 15,2 m
228807	Komplet ručního hořáku Duramax HRTs s přívody 7,6 m
228808	Komplet ručního hořáku Duramax HRTs s přívody 15,2 m
228790	Komplet strojního hořáku Duramax MRT s přívody 7,6 m
228791	Komplet strojního hořáku Duramax MRT s přívody 15,2 m

Řezací vodítka



Kruhové řezací vodítko

Rychlé a snadné nastavení pro přesné kruhy až do průměru 70 cm. Pro doplňkové použití jako distanční vodící lišta při aplikacích přímého i úkosového řezání. Nepoužívejte s hořáky Hyamp. Pro použití s Powermax30® XP, 45, 65, 85 a 105.

- 127102 Základní sada – rameno 38 cm, kola a ložiskový čep
027668 Luxusní sada – rameno 28 cm kola, ložiskový čep, kotevní základna a plastový kufr



Řezací vodítka pro úhly

Úhломěr s magnetickou základnou se drží přímých nebo pravoúhlých hran, aby řezání úhlů bylo snadnější.

017041



Rovné řezání s magnetem

Dva magnetické bloky s přímou hranou 61 cm.

017042



Kapesní vodováha a držák pásky

Magnetická základna s držákem pásky a vestavěnou vodováhou.

017044

Magnetický blok 3 ks

Příkládá se k jakékoli standardní pravoúhlé nebo rovné hraně až do tloušťky 0,31 cm. Se zářezem na třech stranách.

017043

Osobní ochranné pracovní prostředky



Kukla Hyamp™

Prémiová kukla s automatickým stmíváním 8–12, s velkým průzorem o ploše 5 100 mm² pro řezání, svařování a drážkování. Obsahuje průhledné bezpečnostní kryty, vak a nálepky. ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

017031



Stínění obličeje

Průhledný obličejový štít se sklopným stínítkem pro řezání a broušení. Bezpečnostní štít podle ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

- 127239 Stínění obličeje, clona odstínu 6
127103 Stínění obličeje, clona odstínu 8
017047 Stínění obličeje pro ochrannou přilbu, clona odstínu 6
017048 Stínění obličeje pro ochrannou přilbu, clona odstínu 8
017030 Kožený chránič krku (rozšířená výbava)
017029 Náhradní stínítko odstínu 5 (pro < 40 A)
127243 Náhradní stínítko odstínu 6 (pro < 60 A)
127105 Náhradní stínítko odstínu 8 (pro < 80 A)
127104 Náhradní průhledný kryt
017046 Pouze ochranná přilba (bílá)



Ochranné brýle pro řezání

Měkké pouzdro brýlí odstínu 5 (pro <40 A) se nasazuje přes předepsané optické brýle. ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

017035



Základní brýle

127416 Nastavitelné stínítko očí, odstín 5

017034 Průhledná bezpečnostní ochranná oči



Sklápěcí tmavé brýle

Sklápěcí tmavé brýle odstínu 5 (pro <40 A), čočky odolné proti poškrábání a nastavitelný rámek. ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

017033



Rukavice Durafit na řezání

Jsou navrženy tak, aby umožnily maximální obratnost a jemné ovládání motoru.

- Žáruvzdorná koží kůže a pružný materiál Nomex® na zadní straně
- Zesílená kůže na exponovaných místech

017037 Střední

017038 Velké

017039 Extra velké

017040 Extra extra velké



Rukavice Hyamp pro řezání a drážkování

Izolované, pro silný provoz. Okrouhlý střih prstů s bezešvým spouštěcím prstem a rozšířenou manžetou poskytuje flexibilitu a ochranu.

- Žáruvzdorná koží kůže a semiš
- Vycpaná místa pro ochranu proti teplotě a opotřebení

017025 Střední

017026 Velké

017027 Extra velké

017028 Extra extra velké



Certifikovaný svařovací oděv pro oblouk pro kovodělný průmysl

Svařovací oděv nejvyšší kvality vyrobený z látky modacrylic, která je nehořlavá a odolná vůči záření oblouku. Trvanlivý, bez chemického ošetření.

- Testovaný na ochranu a trvanlivost: ASTM 1506-10a; OSHA 1910.269; NFPA 70E

- Odolnost proti oblouku = 28 cal/cm²

017016 Střední, černý

017017 Velký, černý

017018 Extra velký, černý

017019 Extra extra velký, černý

017029 Extra velký, černý



Přikrývka pro řezání

1,5 m x 1,8 m 0,5 kg přikrývka ze skelných vláken chrání nejbližší povrchy před jiskrami z řezání a drážkování. Dimenzovaná pro 540 °C.

017032



Kožené ochranné rukavice na řezání

Kvalitní vepřovice.

127169

Systemové příslušenství



Pracovní kabely

Tři typy uzemnění. K dispozici v délkách 15,2 m a 22,8 m.

Powermax65

223125 Ruční svorka 7,6 m

223194 Svorka ve tvaru C 7,6 m

223200 Kabelové oko 7,6 m

Powermax85

223035 Ruční svorka 7,6 m

223203 Svorka ve tvaru C 7,6 m

223209 Kabelové oko 7,6 m

Powermax105

223254 Ruční svorka 7,6 m

223287 Svorka ve tvaru C 7,6 m

223284 Kabelové oko 7,6 m

Powermax125

223292 Ruční svorka 7,6 m

223298 Svorka ve tvaru C 7,6 m

223295 Kabelové oko 7,6 m



Panely dálkového ovládání

Dálkové ovládání zapnutí/vypnutí pro strojní hořák se připojuje k portu CPC na typech Powermax45, 65, 85, 105 a 125.

128650 7,6 m

128651 15,2 m

128652 22,8 m



Sady pro filtrování vzduchu

Sady připravené k instalaci s 1 mikrometrovým filtrem a s automatickým odlučovačem vlhkosti chrání před znečištěným vzduchem.

128647 Pouze filtr

228570 Filtr a kryt pro Powermax65/85

228624 Kryt pouze pro Powermax65/86

228890 Powermax105/125

101215 Powermax105/125



Sady – portálové řezací zařízení

Kompletní předem sestavené sady pro zvýšení pohyblivosti nebo montáž na portálovém řezacím zařízení.

229370 Sada koleček Powermax65/85

229467 Sada koleček Powermax105/125

229570 Sada portálového řezacího zařízení Powermax105/125



Kožený návlek hořáku

K dispozici v částech po 7,6 m. Tento doplněk poskytuje dodatečnou ochranu přívodům hořáku proti propálení a abrazi.

024548 Hnědá kůže

024877 Černá kůže s logem Hypertherm



Přepavní tašky na hořák

Trvanlivá taška na přenášení náhradních hořáků, pracovních kabelů a příslušenství.

- 127363 Standardní taška na hořák (zobrazená)
- 107049 Taška na hořák Duramax Hyamp 0,6 m
- 107050 Taška na hořák Duramax Hyamp 1,2 m



Přepavní kufr systému

Pevný kufr pro ochranu a uložení systému Powermax30 nebo 30 XP a příslušenství.

127410



Stínění před vysokou teplotou při drážkování

Dodatečná ochrana při drážkování. Pro použití na hořácích T45v a T60/80/100.

128658

Kabely pro rozhraní stroje

Kabely pro připojení portu sériového rozhraní k řídicí jednotce CNC na typech Powermax65, 85, 105 a 125.

- 223236 RS-485 k nezapojenému 7,6 m
- 223237 RS-485 k nezapojenému 15,2 m
- 223239 RS-485 RS-485 k 9kolíkovému D-sub konektoru 7,6 m
- 223240 RS-485 RS-485 k 9kolíkovému D-sub konektoru 15,2 m

Kabely pro připojení portu CPC k řídicí jednotce CNC na typech Powermax45, 65, 85, 105 a 125.

- 023206 14kolíkový CPC k plochému konektoru 7,6 m
- 023279 14kolíkový CPC k plochému konektoru 15,2 m
- 228350 14kolíkový CPC k plochému konektoru 7,6 m, pro dělené napětí na oblouku
- 228351 14kolíkový CPC k plochému konektoru 15,2 m, pro dělené napětí na oblouku
- 123896 14kolíkový CPC k D-sub konektoru 15,2 m, pro dělené napětí na oblouku



Protiprachové kryty systému

Vyrábějí se z nehořlavého polyvinylchloridu. Protiprachový kryt bude váš systém Powermax chránit po dlouhé roky.

- 127144 Powermax30/30 XP
- 127219 Powermax45
- 127301 Powermax65/85
- 127360 Powermax105/125



Sady pro komunikaci pro mechanizované nasazení

Sady pro upgrade systémů Powermax65, 85, 105 a 125 pro mechanizované nasazení.

- 228697 Port CPC s deskou s volitelným děličem napětí, Powermax65 a 85
- 228884 Port CPC s deskou s volitelným děličem napětí, Powermax105 a 125
- 128651 Sada pro upgrade: Port sériového rozhraní (RS-485)



Téměř 50 let dokonalosti v řezání

Ve společnosti Hypertherm je naším jediným zaměřením řezání. Každý spolupracovník – od techniků k dělníkům a servisním týmům – je zcela zaměřen na to, aby našim zákazníkům poskytl nejlepší řešení pro řezání, které je v průmyslu k dispozici. Je to naše poslání, které sahá téměř 50 let do historie k našemu prvnímu průmyslovému patentu z oboru řezání. Dnes se počet našich patentů stále rozšiřuje v důsledku našich neúnavných inovací při zavádění nových laserových a plazmových technologií a v oblasti řezání vodním paprskem, při zavádění služeb umožňujících dosáhnout při řezání optimálních výsledků, které podporují vaše podnikatelské cíle. Když tedy řežete přesné díly v Severní Americe, budujete potrubí v Norsku, vyrábíte zemědělské stroje v Brazílii, drážkujete svary v dolech v Jižní Africe nebo stavíte mrakodrapy v Číně, můžete se spolehnout na Hypertherm. Nezáleží na tom, co řežete, kde řežete nebo jak řežete – jsme tady, abychom vás provázeli při hledání řešení pro řezání, které je pro vás tím pravým.

100% vlastnictví zaměstnanců

Ve společnosti Hypertherm nejsme pouze zaměstnanci, všichni jsme vlastníci. Vlastnictví je silnou motivací pro to, abychom přesvědčili zákazníky, nikoli investory, že jsou naši nejvyšší prioritou. Jako vlastníci se vždy ujistíme, že každý výrobek je vyroben v nejvyšší kvalitě a naše služby jsou lepší než jakékoli jiné.

Celosvětová přítomnost a působnost

Společnost Hypertherm je klíčovým partnerem pro vaše výrobní potřeby a vybudovala globální organizaci zaměřenou na poskytování výkonných řešení pro řezání.

Klíčovými prvky vzorce Hypertherm jsou:

- vyhrazení partnerů, kteří se soustředili se na technologii řezání,
- regionální prodejci, služby zákazníkům a technický servis pro místní podporu,
- široká zkušenost s aplikacemi a prokazatelné výsledky,
- řešení úplných řad produktů pro vaše potřeby v oblasti řezání,
- závazek k zákazníkovi – soustředěný design výrobku, služby a podpora.



Nejbližší pobočku najdete na stránkách:
www.hypertherm.com

ISO 9001:2008

Hypertherm, Powermax, FineCut, Duramax, FastConnect, Smart Sense a CopperPlus jsou ochranné známky společnosti Hypertherm Inc., které mohou být registrovány v USA a/nebo jiných zemích. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.

Péče o životní prostředí je základní hodnotou společnosti Hypertherm. Naše výrobky Powermax jsou konstruovány tak, aby splňovaly a překračovaly požadavky globálních předpisů o životním prostředí včetně směrnice o zákazu a omezení používání nebezpečných látek.

© 4/2014 Hypertherm Inc. 0. revize

89602G Česky / Czech



Hypertherm[®]
Cut with confidence[®]

