

# Hypertherm®

## powermax30®

### Manuelles Plasmasystem für das Schneiden von Metall

	Stärke	Mindest-Schnittgeschwindigkeit
Schneidleistung des Handbrenners		
Empfohlen	6 mm	500 mm/min
	10 mm	250 mm/min
Trennschnitt	12 mm	125 mm/min

#### Hauptvorteile der Stromquelle

- Die geringe Größe und das niedrige Gewicht bieten eine hervorragende Tragbarkeit.
- Boost Conditioner™ kompensiert für Schwankungen in der Netzspannung und bietet bessere Leistung bei niedriger Netzspannung, Motorgeneratoren und Eingangstromschwankungen.
- Auto-voltage™ passt sich automatisch jedem Netzstrom von 120 – 230 V an.
- Stecker-Adapter verbessern die Vielseitigkeit, ob in der Werkstatt, daheim oder auf der Baustelle.

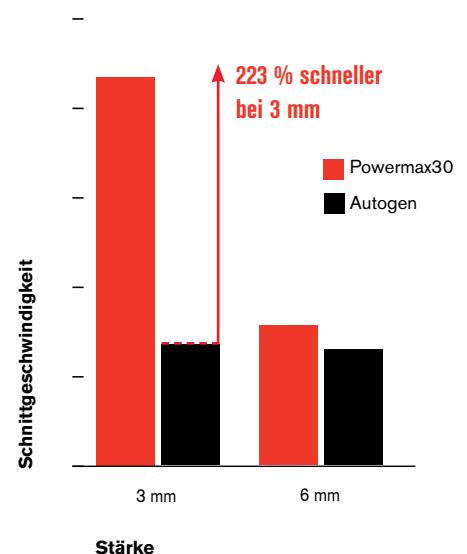
#### Hauptvorteile des Brenners

- Der spitz zulaufende 75-Grad-Brenner bietet eine ausgezeichnete Sichtbarkeit des Lichtbogens, Kontrolle und Zugriff auf schwer zu erreichende Einsätze.
- FineCut\*-ähnliche Qualität bei dünnen Materialien, aber trotzdem Volleistung bei dickeren Metallen.
- Die HyLife\*-Technologie für Elektroden verlängert die Standzeit der Verschleißteile und verringert Betriebskosten.
- Schnelles nochmaliges Brennen bietet schnelle Schnittgeschwindigkeiten bei Streckmetall.



T30v-Handbrenner

#### Relative Schneidleistung bei unlegiertem Stahl



## Spezifikationen

Eingangsspannungen	CSA 120 – 230 V, 1PH, 50/60 Hz CE 120 – 230 V, 1PH, 50/60 Hz
Netzspannung bei 2,49 kW	CSA 120 – 230 V, 1PH, 26 – 13,5 A CE 120 – 230 V, 1PH, 26 – 13,5 A
Ausgangsstrom	15 – 30 A
Nennausgangsspannung	83 VDC
Einschaltdauer bei 104 °F	CSA 50 %, 230 V 35 %, 120 V CE 50 %, 230 V 35 %, 120 V
Leerlaufspannung	240 VDC
Abmessungen mit Griffen	356 mm T, 168 mm B, 305 mm H
Gewicht mit 4,5 m-Brenner	CSA 9,7 kg CE 10 kg
Gasversorgung	Luft oder N <sub>2</sub>
Empfohlener Eingangsgasfluss und -druck	113 l/min bei 5,5 Bar
Netzkabellänge	3 m
Stromquellenart	Inverter – IGBT

## Betrieb mit Motorgenerator

Motorantriebsleistung (kW)	Systemausgang (A)	Leistung (Längenzunahme des Lichtbogens)
5,5	30	Voll
4	25	Eingeschränkt

## Tabelle für das Schneiden

Material	Stärke (mm)	Strom (A)	Schnitt-höchstgeschwindigkeit <sup>1</sup> (mm/min)
Unlegierter Stahl	1	30	10007
	3	30	2210
	5	30	1321
	6	30	838
	10	30	381
Legierter Stahl	1	30	10135
	3	30	1981
	6	30	660
	10	30	279
Aluminium	1	30	5613
	3	30	1397
	6	30	610
	10	30	279

<sup>1</sup> Die Schnitt-höchstgeschwindigkeiten wurden bei Hypertherm-Laborprüfungen erzielt. Für optimale Schneidleistung können die tatsächlichen Schnittgeschwindigkeiten bei unterschiedlichen Schneideinsätzen variieren. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung.

## Bestellinformationen

Eingangsspannungen	System-Teilenummern mit 4,5 m-T30v-Brenner	
	Standard-system	Luxus-system
120 – 230 V CSA <sup>2</sup>	088003	088004
230 V CE <sup>3</sup>	088005	088006

<sup>2</sup> Für die Verwendung in Amerika und Asien, mit Ausnahme von China.

<sup>3</sup> Für die Verwendung in Ländern, die die CE-, CCC- oder GOST-Kennzeichnungen verlangen.

## Verschleißteile des Brenners

Art des Verschleißteils	Brenner-art	Stromstärke	Düse	Schutzschild/Ableiter	Brennerkappe	Elektrode	Wirbelring
Schneiden mit Oberflächenkontakt	Handbrenner	30	220480	220569	220483	220478	220479



Dieses System entspricht der RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von Blei, Quecksilber, Kadmium und anderen gefährlichen Stoffen einschränkt.

Gewährleistung von drei Jahren auf die Stromquellen und von einem Jahr auf die Brenner.

**In den USA entwickelt und zusammengebaut**

**ISO 9001:2008**

# Hypertherm<sup>®</sup>

## Cut with confidence<sup>™</sup>

Hypertherm, Powermax, Boost Conditioner, FineCut, HyLife und Auto-voltage sind Marken von Hypertherm, Inc., die in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert sein können.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an einen Hypertherm-Händler oder besuchen Sie [www.hypertherm.com](http://www.hypertherm.com).

# Hypertherm®

## powermax45®

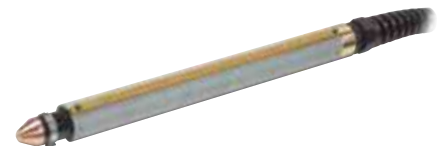
### Manuelles oder mechanisiertes Plasmagerät zum Schneiden und Fugenhobeln von Metall

Leistungsvermögen	Stärke	Schnittgeschwindigkeit
	Manuelles Schneiden	
Empfohlen	12 mm	500 mm/min
	19 mm	250 mm/min
Trennschnitt	25 mm	125 mm/min
Lochstechen	12 mm*	
* Lochstech-Nennwerte im Handbetrieb oder mit automatischer Brennerhöhensteuerung		
	Metallentfernungsmenge	Rillenprofil
	Fugenhobelkapazität	
	2,8 kg pro Stunde	3,3 mm T x 5,5 mm B



T45v-Handbrenner

T45m-Maschinenbrenner



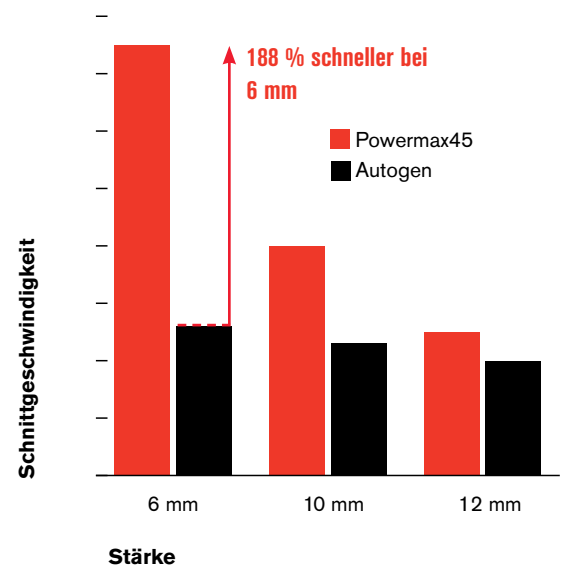
#### Entscheidende Vorteile der Stromquelle

- Die geringe Größe und das niedrige Gewicht bieten eine hervorragende Tragbarkeit gegenüber anderen 12 mm-Geräten.
- Boost Conditioner™ (bei CSA-Modellen) kompensiert Schwankungen der Netzspannung bei 200–240 V-Leitungen und bietet somit bessere Leistung bei niedriger Netzspannung, Motorgeneratoren und Eingangsstromschwankungen.
- Eine CNC-Schnittstelle und die FastConnect™-Brennerverbindung erhöhen die Vielseitigkeit im Hand- und Maschinenbetrieb.
- Die Powercool™-Technologie kühlt die internen Komponenten auf effektivere Weise für höhere Systemzuverlässigkeit und längere Betriebszeiten.

#### Entscheidende Vorteile des Brenners

- Conical Flow™ erhöht die Lichtbogen-Energiedichte für eine überragende Schnittqualität mit geringer Bartbildung.
- Die patentierte Technologie zum Schneiden mit Oberflächenkontakt macht die Verwendung einfach – selbst für erstmalige Bediener.
- Die Zweifachwinkel-Konstruktion verlängert die Standzeit der Düse und verringert die Betriebskosten.

#### Relative Schneidleistung bei unlegiertem Stahl



## Spezifikationen

Netzspannungen (±10 %)	CSA 200-240 V, 1PH, 50-60 Hz CE 230 V, 1PH, 50-60 Hz 400 V, 3PH, 50-60 Hz
Netzstrom bei 5,95 kW	CSA 200/230 V, 1PH, 34/28 A CE 230 V, 1PH, 30 A 380/400 V, 3PH, 10,5/10 A
Ausgangsstrom	20-45 A
Nennausgangsspannung	132 VDC
Einschaltdauer (ED) bei 40 °C	CSA 50 % bei 45 A, 200-240 V, 1PH 60 % bei 41 A, 200-240 V, 1PH 100 % bei 32 A, 200-240 V, 1PH CE 50 % bei 45 A, 230 V, 1PH 60 % bei 41 A, 230 V, 1PH 100 % bei 32 A, 230 V, 1PH CE 50 % bei 45 A 380/400 V, 3PH 60 % bei 41 A 380/400 V, 3PH 100 % bei 32 A, 380/400 V, 3PH
Leerlaufspannung	275 VDC
Abmessungen mit Griffen	426 mm T, 172 mm B, 348 mm H
Gewicht mit Brenner 6,1 m	CSA 17 kg CE 16 kg
Gasversorgung	Saubere, trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff
Empfohlene Eingangsgas-Durchflussmenge und -Druck	Schneiden: 170 l/min bei 5,5 bar Fugenhobeln: 170 l/min bei 4,1 bar
Länge des Netzkabels	3 m
Typ der Stromquelle	Inverter (primär getaktete Stromquelle) - IGBT

## Betrieb mit Motorgenerator

Motorantriebsleistung (kW)	Systemausgang (A)	Leistung (Längenzunahme des Lichtbogens)
8	45	Voll
6	45	Eingeschränkt
6	30	Voll

## Schneidtable

Material	Stärke (mm)	Strom (A)	Maximale Schnittgeschwindigkeit <sup>1</sup> (mm/min)
Unlegierter Stahl	3	45	4445
	6	45	1905
	10	45	1016
	12	45	635
	19	45	254
Legierter Stahl	25	45	127
	3	45	3810
	6	45	1397
	10	45	813
	12	45	457
Aluminium	19	45	229
	3	45	3810
	6	45	1397
	10	45	813
	12	45	457
	19	45	229

<sup>1</sup> Die maximalen Schnittgeschwindigkeiten sind Ergebnisse aus Hypertherm-Labortests. Für eine optimale Schneidleistung können die tatsächlichen Schnittgeschwindigkeiten je nach den unterschiedlichen Schneidanwendungen variieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Betriebsanleitung.

## Bestellinformationen

Netzspannungen	Manuelle Geräte		Mechanisierte Geräte		
	T45v-Brenner 6 m	T45v-Brenner 15 m	T45m-Brenner 7,6 m	T45m-Brenner 10,7 m	T45m-Brenner 15 m
200-240 V CSA <sup>2</sup>	088016	088017	088022	088023	088024
230 V CE <sup>3</sup>	088018	088019	088025	088026	088027
400 V CE <sup>3</sup>	088020	088021	088028	088029	088030

<sup>2</sup> Für die Verwendung in Amerika und Asien, mit Ausnahme von China.

<sup>3</sup> Für die Verwendung in Ländern, die CE-, CCC- oder GOST-Zeichen erfordern.

## Kundenspezifische Konfiguration (Auswahl der Stromquelle, des Brenners und weiterer Komponenten)

### Optionen für die Stromquelle

Stromquelle mit CPC-Anschluss und einem Spannungsverhältnis von 50:1	
200-240 V CSA	088013
230 V CE	088015
400 V CE	088014

### Komponentenoptionen

Kabellänge	Brenner		Steuerkabel		
	T45v	T45m	Fernstartschalter	CNC-Flachstecker <sup>4</sup>	CNC-Flachstecker <sup>5</sup>
6 m	088008				
7,6 m		088010	128650	228350	023206
10,7 m		088011			
15 m	088009	088012	128651	228351	023279

<sup>4</sup> Für die Verwendung mit Automatisierungseinrichtungen, die eine geteilte Lichtbogen-Spannung erfordern.

<sup>5</sup> Für die Verwendung, wenn keine geteilte Lichtbogen-Spannung erforderlich ist.

## Verschleißteile des Brenners

Düsen und Elektroden sind in unterschiedlichen Mengen verfügbar. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem Vertriebspartner.

Verschleißteiltyp	Brennertyp	Stromstärke	Düse	Schutzschild/Deflektor	Brennerkappe	Elektrode	Wirbelring
Schneiden mit Oberflächenkontakt	Manuell	30	220480	220569	220483	220478	220479
		45	220671	220674	220713	220669	220670
Mechanisiert	Maschine	45	220671	220673	220713 oder 220719 (ohmsch)	220669	220670
Fugenhobeln	Manuell		220672	220675	220713	220669	220670
	Maschine						



Dieses System erfüllt die RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von Blei, Quecksilber, Kadmium und anderen gefährlichen Verbindungen einschränkt.

**In den USA entwickelt und zusammgebaut**

Stromquellen haben eine Gewährleistung von drei Jahren und Brenner eine Gewährleistung von einem Jahr.

**ISO 9001:2008**

# Hypertherm®

## Cut with confidence®

Hypertherm, Powermax, Conical Flow, Boost Conditioner, FastConnect und Powercool sind Schutzmarken von Hypertherm, Inc., die in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert sein können.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Hypertherm-Händler oder unter [www.hypertherm.com](http://www.hypertherm.com).

# Hypertherm®

## powermax 65®

### Manuelles oder mechanisiertes Plasmagerät zum Schneiden und Fugenhobeln von Metall

Leistungsvermögen	Stärke	Schnittgeschwindigkeit
	Manuelles Schneiden	
Empfohlen	19 mm	500 mm/min
	25 mm	250 mm/min
Trennschnitt	32 mm	125 mm/min
Lochstechen	16 mm*	
* Lochstech-Nennwerte im Handbetrieb oder mit automatischer Brennerhöhensteuerung		
Metallentfernungsmenge		Rillenprofil
Fugenhobelkapazität		
4,8 kg pro Stunde		3,5 mm T x 6,6 mm B

#### Entscheidende Vorteile der Stromquelle

- Die Smart Sense™-Technologie passt den Gasdruck automatisch an den Schneidmodus und die Länge der Brennerschlauchpakete an, um eine optimale Schneidleistung zu erhalten.
- Boost Conditioner™-Schaltkreis (bei CSA-Modellen) verbessert die Leistung bei niedriger Netzspannung, Motorgeneratoren und schwankender Netzleistung.
- FastConnect™-Brenner, CNC-Schnittstelle und vier Werkstückkabel-Versionen erhöhen die Flexibilität für den manuellen und mechanisierten Einsatz.
- Vereinfachte Bedienelemente mit LCD-Bildschirm für eine einfache Bedienung.

#### Entscheidende Vorteile des Brenners

- Die 15°- und 75°-Handbrenner der Duramax™-Serie ermöglichen dem Bediener, problemlos das richtige Werkzeug für den Auftrag auszuwählen. Der Griff ist hitzebeständiger und hält mindestens fünfmal länger in Dauertests als vorherige Brenner.
- Standardmäßige und kurzläufige Maschinenbrenner der Duramax-Serie ermöglichen eine Vielzahl von mechanisierten Anwendungen mit X-Y-Tischen, Schienensystemen und Rohr- und Roboterschneidsystemen.
- Die Conical Flow™-Düse erhöht die Lichtbogen-Energiedichte für eine überragende Schnittqualität mit geringer Bartbildung.
- Schutzschild mit angemeldetem Patent reduziert Bartbildung und ermöglicht ein reibungsloseres Schneiden mit Oberflächenkontakt.



Stile des Duramax-Brenners

H65 75°-Handbrenner



H65s 15°-Handbrenner

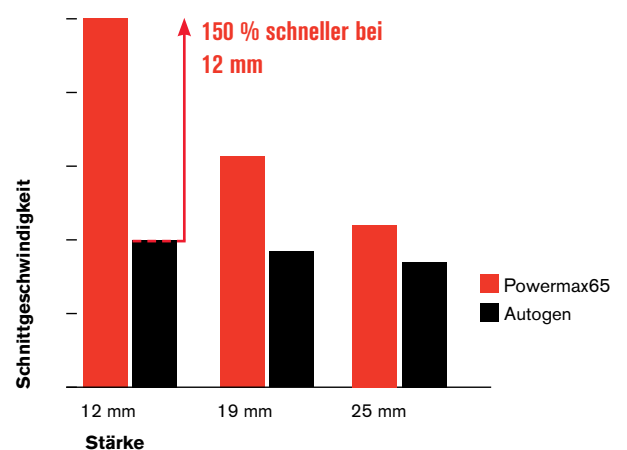


M65 langer Maschinenbrenner



M65m Mini-Maschinenbrenner

#### Relative Schneidleistung bei unlegiertem Stahl



## Spezifikationen

<b>Netzspannungen</b>	CSA 200-480 V, 1PH, 50/60 Hz 200-600 V, 3PH, 50/60 Hz CE 400 V, 3PH, 50/60 Hz
<b>Netzstrom bei 9 kW</b>	CSA 200/208/240/480 V, 1PH 52/50/44/22 A 200/208/240/480/600 V, 3PH 32/31/27/13/13 A CE 380/400 V, 3PH 15,5/15 A
<b>Ausgangsstrom</b>	20-65 A
<b>Nennausgangsspannung</b>	139 VDC
<b>Einschaltdauer (ED) bei 40 °C</b>	CSA 50 % bei 65 A, 230-600 V, 1/3PH 40 % bei 65 A, 200-208 V, 1/3PH 100 % bei 46 A, 230-600 V, 1/3PH CE 50 % bei 65 A 380/400 V, 3PH 100 % bei 46 A, 380/400 V, 3PH
<b>Leerlaufspannung</b>	CSA 295 VDC CE 270 VDC
<b>Abmessungen mit Griffen</b>	500 mm T, 234 mm B, 455 mm H
<b>Gewicht mit Brenner 7,6 m</b>	CSA 29 kg CE 26 kg
<b>Gasversorgung</b>	Saubere, trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff
<b>Empfohlene Eingangsgas-Durchflussmenge und -Druck</b>	Schneiden: 189 l/min bei 5,6 bar Fugenhobeln: 212 l/min bei 4,8 bar
<b>Länge des Netzkabels</b>	3 m
<b>Typ der Stromquelle</b>	Inverter (primär getaktete Stromquelle) - IGBT

## Betrieb mit Motorgenerator

Motorantriebsleistung (kW)	Systemausgang (A)	Leistung (Längenzunahme des Lichtbogens)
15	65	Voll
12	65	Eingeschränkt
12	40	Voll
8	40	Eingeschränkt
8	30	Voll

## Schneidtable

Material	Stärke (mm)	Strom (A)	Maximale Schnittgeschwindigkeit <sup>1</sup> (mm/min)
Unlegierter Stahl	3	45	5000
	6	65	3900
	12	65	1430
	19	65	610
Legierter Stahl	3	45	4200
	6	65	3800
	12	65	1150
Aluminium	6	65	5500
	12	65	1660
	19	65	770

<sup>1</sup> Die maximalen Schnittgeschwindigkeiten sind Ergebnisse aus Hypertherm-Labortests. Für eine optimale Schneidleistung können die tatsächlichen Schnittgeschwindigkeiten je nach den unterschiedlichen Schneidanwendungen variieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Betriebsanleitung.

## Bestellinformationen

Im Folgenden sind einige der gängigsten Systemkonfigurationen aufgeführt, die eine Stromquelle, einen Brenner und ein Werkstückkabel umfassen. Weitere Konfigurationen sind auf unserer Website ersichtlich.

Netzspannungen	Manuelle Geräte				Mechanisierte Geräte	
	Standard-Stromquelle		Stromquelle mit CPC-Anschluss und auswählbarem Spannungsverhältnis		Stromquelle mit CPC-Anschluss und auswählbarem Spannungsverhältnis	
	H65-Brenner 7,6 m	H65-Brenner 15 m	H65-Brenner 7,6 m	H65-Brenner 15 m	M65-Brenner 7,6 m	M65-Brenner 15 m
200-600 V CSA <sup>2</sup>	083270	083271	083275	083276	083277	083278
400 V CE <sup>3</sup>	083279	083280	083284	083285	083286	083287

<sup>2</sup> Für die Verwendung in Amerika und Asien, mit Ausnahme von China.

<sup>3</sup> Für die Verwendung in Ländern, die CE-, CCC- oder GOST-Zeichen erfordern.

## Benutzerdefinierte Konfiguration (Auswahl der Stromquelle, des Brenners, des Werkstückkabels und weiterer Komponenten)

	Standard-Stromquelle	Stromquelle mit CPC-Anschluss und auswählbarem Spannungsverhältnis	Stromquelle mit CPC-Anschluss, auswählbarem Spannungsverhältnis und seriellem Schnittstellenanschluss (RS-485)
200-600 V CSA	083234	083266	083267
400 V CE	083235	083268	083269

## Komponentenoptionen

Kabellänge	Brenner				Werkstückkabel			Steuerkabel			
	H65	H65s	M65	M65m	Hand-klemme	C-Klemme	Magnet	Geschlossener Kabelschuh	Fernstart-schalter	CNC-Flach-stecker <sup>4</sup>	CNC-Flach-stecker <sup>5</sup>
4,5 m			083254	083259							
7,6 m	083247	083251	083255	083260	223125	223194	223197	223200	128650	228350	023206
11 m			083256	083261							
15 m	083248	083252	083257	083262	223126	223195	223198	223201	128651	228351	023279
23 m	083249	083253	083258	083263	223127	223196	223199	223202	128652		

<sup>4</sup> Für die Verwendung mit Automatisierungseinrichtungen, die eine geteilte Lichtbogen-Spannung erfordern.

<sup>5</sup> Für die Verwendung, wenn keine geteilte Lichtbogen-Spannung erforderlich ist.

## Verschleißteile des Brenners

Düsen und Elektroden sind in unterschiedlichen Mengen verfügbar. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem Vertriebspartner.

Verschleißteiltyp	Brennertyp	Stromstärke	Düse	Schutzschild/Deflektor	Brennerkappe	Elektrode	Wirbelring
Schneiden mit Oberflächenkontakt	Manuell	45	220941	220818	220854	220842	220857
		65	220819				
Mechanisiert	Maschine	45	220941	220817	220854 oder 220953 (ohmsch)	220842	220857
		65	220819				
Unabgeschirmt	Maschine	45	220941	220955	220854	220842	220857
		65	220819				
FineCut®	Manuell	45	220930	220931	220854 oder 220953 (ohmsch)	220842	220947
	Maschine	45		220948			220857
Fugenhobeln	Manuell		220797	220798	220854	220842	220857
	Maschine						



Dieses Gerät erfüllt die RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von Blei, Quecksilber, Cadmium und anderen gefährlichen Verbindungen einschränkt.

Stromquellen haben eine Gewährleistung von drei Jahren und Brenner eine Gewährleistung von einem Jahr.

**In den USA entwickelt und zusammengebaut**

**ISO 9001:2008**

# Hypertherm®

## Cut with confidence®

Hypertherm, Powermax, Duramax, Smart Sense, Boost Conditioner, FineCut, FastConnect und Conical Flow sind Schutzmarken von Hypertherm, Inc., die in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert sein können.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Hypertherm-Händler oder unter [www.hypertherm.com](http://www.hypertherm.com).

# Hypertherm®

## powermax 85®

### Manuelles oder mechanisiertes Plasmagerät zum Schneiden und Fughobeln von Metall

Leistungsvermögen	Stärke	Schnittgeschwindigkeit
	Manuelles Schneiden	
Empfohlen	25 mm	500 mm/min
	32 mm	250 mm/min
Trennschnitt	38 mm	125 mm/min
Lochstechen	19 mm*	
* Lochstech-Nennwerte im Handbetrieb oder mit automatischer Brennerhöhensteuerung		
Metallentfernungsmenge	Rillenprofil	
Fughobelkapazität		
8,8 kg pro Stunde	5,8 mm T x 7,1 mm B	

#### Entscheidende Vorteile der Stromquelle

- Die Smart Sense™-Technologie passt den Gasdruck automatisch an den Schneidmodus und die Länge der Brennerschlauchpakete an, um eine optimale Schneidleistung zu erhalten.
- Boost Conditioner™-Schaltkreis (bei CSA-Modellen) verbessert die Leistung bei niedriger Netzspannung, Motorgeneratoren und schwankender Netzleistung.
- FastConnect™-Brenner, CNC-Schnittstelle und vier Werkstückkabel-Versionen erhöhen die Flexibilität für den manuellen und mechanisierten Einsatz.
- Vereinfachte Bedienungselemente mit LCD-Bildschirm für eine einfache Bedienung.

#### Entscheidende Vorteile des Brenners

- Die 15°- und 75°-Handbrenner der Duramax™-Serie ermöglichen dem Bediener, problemlos das richtige Werkzeug für den Auftrag auszuwählen. Der Griff ist hitzebeständiger und hält mindestens fünfmal länger in Dauertests als vorherige Brenner.
- Standardmäßige und kurzläufige Maschinenbrenner der Duramax-Serie ermöglichen eine Vielzahl von mechanisierten Anwendungen mit X-Y-Tischen, Schienensystemen und Rohr- und Roboterschneidsystemen.
- Die Conical Flow™-Düse erhöht die Lichtbogen-Energiedichte für eine überragende Schnittqualität mit geringer Bartbildung.
- Schutzschild mit angemeldetem Patent reduziert Bartbildung und ermöglicht ein reibungsloseres Schneiden mit Oberflächenkontakt.



Stile des Duramax-Brenners

H85 75°-Handbrenner



H85s 15°-Handbrenner

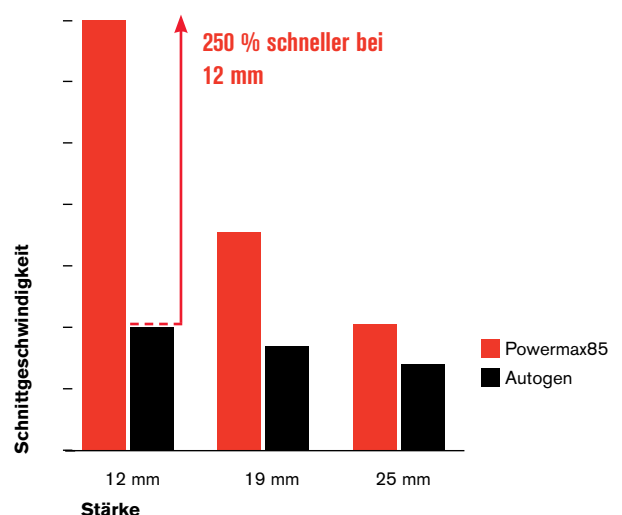


M85 langer Maschinenbrenner



M85m Mini-Maschinenbrenner

#### Relative Schneidleistung bei unlegiertem Stahl



## Spezifikationen

<b>Netzspannungen</b>	CSA 200-480 V, 1PH, 50/60 Hz 200-600 V, 3PH, 50/60 Hz CE 400 V, 3PH, 50/60 Hz
<b>Netzstrom bei 12,2 kW</b>	CSA 200/208/240/480 V, 1PH 70/68/58/29 A 200/208/240/480/600 V, 3PH 42/40/35/18/17 A CE 380/400 V, 3PH 20,5/19,5 A
<b>Ausgangsstrom</b>	25-85 A
<b>Nennausgangsspannung</b>	143 VDC
<b>Einschaltzeit (ED) bei 40 °C</b>	CSA 60 % bei 85 A, 230-600 V, 3PH 60 % bei 85 A, 480 V, 1PH 50 % bei 85 A, 240 V, 1PH 50 % bei 85 A, 200-208 V, 3PH 40 % bei 85 A, 200-208 V, 1PH 100 % bei 66 A, 230-600 V, 1/3PH 60 % bei 85 A 380/400 V, 3PH CE 100 % bei 66 A, 380/400 V, 3PH
<b>Leerlaufspannung</b>	CSA 305 VDC CE 270 VDC
<b>Abmessungen mit Griffen</b>	500 mm T, 234 mm B, 455 mm H
<b>Gewicht mit Brenner 7,6 m</b>	CSA 32 kg CE 28 kg
<b>Gasversorgung</b>	Saubere, trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff
<b>Empfohlene Eingangsgas-Durchflussmenge und -Druck</b>	Schneiden: 189 l/min bei 5,6 bar Fugenhobeln: 212 l/min bei 4,8 bar
<b>Länge des Netzkabels</b>	3 m
<b>Typ der Stromquelle</b>	Inverter (primär getaktete Stromquelle) - IGBT

## Betrieb mit Motorgenerator

Motorantriebsleistung (kW)	Systemausgang (A)	Leistung (Längenzunahme des Lichtbogens)
20	85	Voll
15	70	Eingeschränkt
15	60	Voll
12	60	Eingeschränkt
12	40	Voll
8	40	Eingeschränkt
8	30	Voll

## Schneidtablelle

Material	Stärke (mm)	Strom (A)	Maximale Schnittgeschwindigkeit <sup>1</sup> (mm/min)
Unlegierter Stahl	3	45	5000
	6	85	5330
	12	85	2000
	19	85	920
	25	85	560
Legierter Stahl	32	85	350
	6	85	5850
	12	85	1750
	19	85	770
Aluminium	25	85	475
	6	85	6200
	12	85	2400
	19	85	1170
	25	85	670

<sup>1</sup> Die maximalen Schnittgeschwindigkeiten sind Ergebnisse aus Hypertherm-Labortests. Für eine optimale Schneidleistung können die tatsächlichen Schnittgeschwindigkeiten je nach den unterschiedlichen Schneidanwendungen variieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Betriebsanleitung.

## Bestellinformationen

Im Folgenden sind einige der gängigsten Systemkonfigurationen aufgeführt, die eine Stromquelle, einen Brenner und ein Werkstückkabel umfassen. Weitere Konfigurationen sind auf unserer Website ersichtlich.

Netzspannungen	Manuelle Geräte				Mechanisierte Geräte	
	Standard-Stromquelle		Stromquelle mit CPC-Anschluss und auswählbarem Spannungsverhältnis		Stromquelle mit CPC-Anschluss und auswählbarem Spannungsverhältnis	
	H85 Brenner 7,6 m	H85 Brenner 15 m	H85 Brenner 7,6 m	H85 Brenner 15 m	M85 Brenner 7,6 m	M85 Brenner 15 m
200-600 V CSA <sup>2</sup>	087108	087109	087113	087114	087115	087116
400 V CE <sup>3</sup>	087117	087118	087122	087123	087124	087125

<sup>2</sup> Für die Verwendung in Amerika und Asien, mit Ausnahme von China.

<sup>3</sup> Für die Verwendung in Ländern, die CE-, CCC- oder GOST-Zeichen erfordern.

## Benutzerdefinierte Konfiguration (Auswahl der Stromquelle, des Brenners, des Werkstückkabels und weiterer Komponenten)

	Standard-Stromquelle	Stromquelle mit CPC-Anschluss und auswählbarem Spannungsverhältnis	Stromquelle mit CPC-Anschluss, auswählbarem Spannungsverhältnis und seriellem Schnittstellenanschluss (RS-485)
200-600 V CSA	087067	087104	087105
400 V CE	087068	087106	087107

## Komponentenoptionen

Kabellänge	Brenner				Werkstückkabel			Steuerkabel			
	H85	H85s	M85	M85m	Hand-Klemme	C-Klemme	Magnet	Geschlossener Kabelschuh	Fern-startschalter	CNC-Flachstecker <sup>4</sup>	CNC-Flachstecker <sup>5</sup>
4,5 m			087092	087097							
7,6 m	087085	087089	087093	087098	223035	223203	223206	223209	128650	228350	023206
11 m			087094	087099							
15 m	087086	087090	087095	087100	223034	223204	223207	223210	128651	228351	023279
23 m	087087	087091	087096	087101	223033	223205	223208	223211	128652		

<sup>4</sup> Für die Verwendung mit Automatisierungseinrichtungen, die eine geteilte Lichtbogen-Spannung erfordern.

<sup>5</sup> Für die Verwendung, wenn keine geteilte Lichtbogen-Spannung erforderlich ist.

## Verschleißteile des Brenners

Düsen und Elektroden sind in unterschiedlichen Mengen verfügbar. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem Vertriebspartner.

Verschleißteiltyp	Brennertyp	Stromstärke	Düse	Schutzschild/Deflektor	Brennerkappe	Elektrode	Wirbelring
Schneiden mit Oberflächenkontakt	Manuell	45	220941	220818	220854	220842	220857
		65	220819				
		85	220816				
Mechanisiert	Maschine	45	220941	220817	220854 oder 220953 (ohmsch)	220842	220857
		65	220819				
		85	220816				
Unabgeschirmt	Maschine	45	220941	220955	220854	220842	220857
		65	220819				
		85	220816				
FineCut®	Manuell	45	220930	220931	220854 oder 220953 (ohmsch)	220842	220947
	Maschine	45		220948			220857
Fugenhobeln	Manuell		220797	220798	220854	220842	220857
	Maschine						



Dieses System erfüllt die RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von Blei, Quecksilber, Cadmium und anderen gefährlichen Verbindungen einschränkt.

Stromquellen haben eine Gewährleistung von drei Jahren und Brenner eine Gewährleistung von einem Jahr.

**In den USA entwickelt und zusammengebaut**

**ISO 9001:2008**

# Hypertherm®

## Cut with confidence®

Hypertherm, Powermax, Duramax, Smart Sense, Boost Conditioner, FineCut, FastConnect und Conical Flow sind Schutzmarken von Hypertherm, Inc., die in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert sein können.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Hypertherm-Händler oder unter [www.hypertherm.com](http://www.hypertherm.com).

# Hypertherm®

## powermax1650® G3 SERIES™

### Manuelles oder mechanisiertes Plasmagerät zum Schneiden und Fugenhobeln von Metall

	Stärke	Schnittgeschwindigkeit
Handgeführte Schneidleistung		
Empfohlen	32 mm	500 mm/min
	38 mm	250 mm/min
Trennschnitt	44 mm	125 mm/min
Lochstechen	22 mm*	
* Lochstech-Nennwerte im Handbetrieb oder mit automatischer Brennerhöhensteuerung		
	Metallentfernungsmenge	Rillenprofil
Fugenhobelkapazität		
	9,8 kg pro Stunde	6,6 mm T x 7,1 mm B

#### Entscheidende Vorteile der Stromquelle

- Auto-voltage™ passt sich automatisch jeder dreiphasigen Netzspannung von 200–600 V an.
- Boost Conditioner™ kompensiert Schwankungen der Netzspannung und bietet somit bessere Leistung bei niedriger Netzspannung, Motorgeneratoren und schwankender Netzleistung.
- Zuverlässigkeitsorientierte Entwicklung sorgt für verbesserte Betriebszeiten und maximale Anlagenrendite.
- Eine CNC-Schnittstelle und die einfache Brenner-Entfernung (Easy Torch Removal, ETR™) erhöhen die Vielseitigkeit im Hand- und Maschinenbetrieb.

#### Entscheidende Vorteile des Brenners

- Die Coaxial-assist™ Jet-Technologie liefert hohe Schnittgeschwindigkeiten.
- Die HyLife®-Elektrode verlängert die Standzeit der Verschleißteile und verringert Betriebskosten.
- Das patentierte Düsenschutzschild ermöglicht Schneiden mit Oberflächenkontakt – es ist kein Abstand zum Werkstück erforderlich.

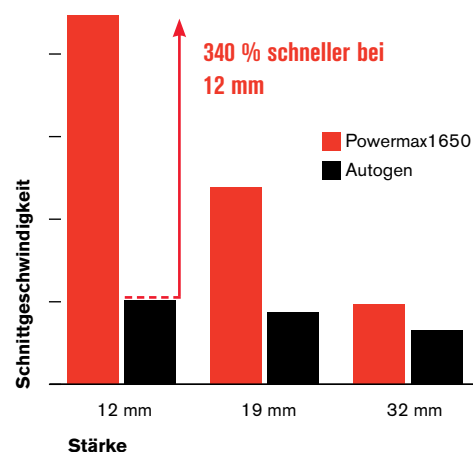


T100-Handbrenner

T100M-Maschinenbrenner



#### Relative Schneidleistung bei unlegiertem Stahl



## Spezifikationen

Netzspannungen	CSA 200-600 V, 3PH, 50/60 Hz CE 230-400 V, 3PH, 50/60 Hz
Netzstrom bei 16 kW	CSA 200/208/230/240/400/480/600 V, 3PH 53/51/46/44/27/22/21 A CE 230/380/400 V, 3PH 46/26/27 A
Ausgangsstrom	30-100 A
Nennausgangsspannung	160 VDC
Einschaltdauer (ED) bei 40 °C	CSA 60 % bei 100 A, 200-208 V, 3PH 70 % bei 100 A, 230-240 V, 3PH 80 % bei 100 A, 380-600 V, 3PH 100 % bei 80 A, 200-208 V, 3PH 100 % bei 85 A, 230-240 V, 3PH 100 % bei 90 A, 400-600 V, 3PH CE 70 % bei 100 A, 230-240 V, 3PH 80 % bei 100 A, 380-415 V, 3PH 100 % bei 85 A, 230-240 V, 3PH
Leerlaufspannung	160 VDC
Abmessungen mit Griffen	671 mm T, 427 mm B, 655 mm H
Gewicht mit Brenner 7,6 m	CSA 64 kg CE 65 kg
Gasversorgung	Saubere, trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff
Empfohlene Eingangsgas-Durchflussmenge und -Druck	Schneiden: 260 l/min bei 5,1 bar Fugenhobeln: 260 l/min bei 4,8 bar
Länge des Netzkabels	3 m
Typ der Stromquelle	Inverter (primär getaktete Stromquelle) - IGBT

## Betrieb mit Motorgenerator

Motorantriebsleistung (kW)	Systemausgang (A)	Leistung (Längenzunahme des Lichtbogens)
30	100	Voll
22,5	100	Eingeschränkt
22,5	80	Voll
15	80	Eingeschränkt
15	60	Voll

## Schneidtablelle

Material	Stärke (mm)	Strom (A)	Maximale Schnittgeschwindigkeit (mm/min)
Unlegierter Stahl	3	40	3835
	6	60	3353
	12	100	2235
	19	100	1194
	25	100	711
Legierter Stahl	32	100	482
	2	40	5613
	6	60	2794
	12	100	2007
Aluminium	19	100	991
	25	100	584
	32	100	356
	3	40	5182
	6	60	3683
	12	100	2743
	19	100	1448
	25	100	838

<sup>1</sup> Die maximalen Schnittgeschwindigkeiten sind Ergebnisse aus Hypertherm-Labortests. Für eine optimale Schneidleistung können die tatsächlichen Schnittgeschwindigkeiten je nach den unterschiedlichen Schneidanwendungen variieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Betriebsanleitung.

## Bestellinformationen

Netzspannungen	Manuelle Geräte			Mechanisierte Geräte		
	Stromquelle mit CPC-Anschluss					
	T100 Brenner 7,6 m	T100 Brenner 15 m	T100 Brenner 23 m	T100m Brenner 7,6 m	T100m Brenner 15 m	T100m Brenner 23 m
200-600 V CSA <sup>2</sup>	059275	059276	059301	059279	059280	059303
230-400 V CE <sup>3</sup>	059288	059289	059302	059290	059291	059304

<sup>2</sup> Für die Verwendung in Amerika und Asien, mit Ausnahme von China.

<sup>3</sup> Für die Verwendung in Ländern, die CE-, CCC- oder GOST-Zeichen erfordern.

## Kundenspezifische Konfiguration

(Auswahl der Stromquelle, des Brenners und weiterer Komponenten)

### Optionen für die Stromquelle

	Stromquelle mit CPC-Anschluss und 7,6 m Werkstückkabel mit Handklemme	Stromquelle mit CPC-Anschluss, Spannungsverhältnis von 50:1 und 7,6 m Werkstückkabel mit Handklemme
200-600 V CSA	059266	059318
230-400 V CE	059267	059319

### Komponentenoptionen

Kabellänge	Brenner		Werkstückkabel	Steuerkabel			
	T100	T100m ohne Zahnstange		T100m mit Zahnstange	Fernstartschalter	CNC-Flachstecker	CNC-Flachstecker
7,6 m	059264	059333	059315	123654	128650	123966	023206
10,7 m		059334	059324				
15 m	059270	059335	059325	123655	128651	123967	023279
23 m	059299	059336	059326		128652		

<sup>4</sup> Für die Verwendung mit Automatisierungseinrichtungen, die eine geteilte Lichtbogen-Spannung erfordern.

<sup>5</sup> Für die Verwendung, wenn keine geteilte Lichtbogen-Spannung erforderlich ist.

## Verschleißteile des Brenners

Düsen und Elektroden sind in unterschiedlichen Mengen verfügbar. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem Vertriebspartner.

Verschleißteiltyp	Brennertyp	Stromstärke	Düse	Schutzschild/Deflektor	Brennerkappe	Elektrode	Wirbelring
Schneiden mit Oberflächenkontakt	Manuell	40	120932	120929	120928	120926	120925
		60	120931				
		80	120927				
		100	220011				
Mechanisiert	Maschine	40	120932	120930	120928 oder 220061 (ohmsch)	120926	120925
		60	120931				
		80	120927				
Unabgeschirmt	Maschine	100	220011	220047	220048 oder 220206 (ohmsch)	220037	220051
		40	220006	120979	120928 oder 220061 (ohmsch)	120926	120925
		60	220007				
		80	120980				
100	220064	220048 oder 220206 (ohmsch)	220037				
FineCut	Manuell	30-50	220329	220325	120928 oder 220061 (ohmsch)	120926	220327
	Maschine	30-50		120979			120925
Fugenhobeln	Manuell/	60-80	220059	120977	120928	120926	120925
	Maschine	100	220048				



Dieses System erfüllt die RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von Blei, Quecksilber, Cadmium und anderen gefährlichen Verbindungen einschränkt.

**In den USA entwickelt und zusammengebaut**

Stromquellen haben eine Gewährleistung von drei Jahren und Brenner eine Gewährleistung von einem Jahr.

**ISO 9001:2008**

# Hypertherm®

## Cut with confidence®

Hypertherm, Powermax, Coaxial-assist, Boost Conditioner, Auto-voltage und ETR sind Schutzmarken von Hypertherm, Inc., die in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert sein können.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Hypertherm-Händler oder unter [www.hypertherm.com](http://www.hypertherm.com).

© 11/2010 Hypertherm, Inc. Revision 7

860261 Deutsch / German