

Plasmaschneidanlage MasterCut ECO P

CNC-Führungsmaschine mit zentraler Filteranlage und Funkenvorabscheider. Geeignet für Dauereinsatz beim Plasmaschneiden.



Wir bringen Luft in Bewegung

TEKA



Beschreibung

Set besteht aus:

- Führungsmaschine MasterCut Eco
- Hypertherm® Powermax 65®
Maschinen-Luftplasma
- Brennerschlauchpaket mit
Maschinenschneidbrenner
- vollautomatische Stromansteuerung der
Plasmaquelle
- iMSNC Maschinensteuerung
- Programmiersystem „AsperWin-Basic“ zum
Programmieren direkt an der
Maschinensteuerung
- TEKA FILTERCUBE ECO 75 mit 7,5 kW
Absaugleistung
- Funkenvorabscheider passend zur
Filteranlage

Die MasterCut Eco ist eine robuste

und präzise CNC-Führungsmaschine in Portalbauweise, speziell für den Dauereinsatz beim Feinplasma und Plasmaschneiden entwickelt. Das Grundgestell der Anlage ist in Rahmenbauweise konzipiert. Alle Energie- und Steuerleitungen für die komplette Führungsmaschine mit Zubehör werden schonend durch Kabelschleppketten geführt.

Die iMSNC Steuerung, besteht aus einem „WINDOWS“-PC mit dem Betriebssystem Windows® 7 in Industrieausführung mit groß ausgelegten Fest- bzw. Speicherplatten, Netzwerkkarte, Kommunikationsplatinen zu den Steuerungskomponenten, Maus, staubgeschützter Tastatur und einem großen TFT-Farbmonitor (wie 17“/CRT) mit Touch Screen.

Die Steuerung ist mit einer Konsole direkt am Schneidtable verbunden. Am Portal befindet sich zusätzlich links oder rechts eine Bedieneinheit mit einem LCD Display und einer Folientastatur, die die Bedienung der Anlage noch komfortabler machen. Eine übersichtliche und einfach zu handhabende grafische Benutzeroberfläche ermöglicht ein rasches Einarbeiten.

Das Programmiersystem „AsperWin“ bietet dem Anwender ein ausgereiftes Werkzeug zur einfachen und schnellen Erstellung von NC-Programmen (auch während eines laufenden Schneidprozesses). Mit „AsperWin“ können Sie Ihre Standardteile in verschiedenen Formaten (DXF, ESSI, IGES, CNC, DC2...) über Netzwerk oder USB-Speicher einlesen und schnell in ein CNC-Programm umwandeln.

Plasma-Stromquelle Hypertherm® Powermax 65®

Die Powermax 65® von Hypertherm sind ideal zum Schneiden von Blechen bei der Herstellung und Fabrikation im Stahlbau, sowie Schweiß- und Reparaturarbeiten. Empfohlene Blechdicke bis zu 25 mm mit einer Schneidgeschwindigkeit von mehr als 250 mm / Min. (Trennschnittleistung bis 32 mm). Als Schneidgas kann Luft oder Stickstoff eingesetzt werden (siehe Produkt-Prospekt).

FILTERCUBE ECO 75

Die stationäre Zentralanlage des Typs FILTERCUBE ECO 75 ist nach DIN EN ISO 15012-1 IFA-geprüft. Der Abscheidegrad beträgt $\geq 99\%$.

Die Anlage entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen für Geräte der Schweißrauchklasse „W3“ (hochlegierte Stähle). Bei bestimmungsgemäßer Verwendung kann die Anlage für den Umluftbetrieb verwendet werden, da die Voraussetzungen für die Ausnahmeregelungen entsprechend der neuen gesetzlichen Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) erfüllt werden.



Die Filteranlage wird mit hängenden Filterpatronen ausgestattet. Somit erfolgt die Beaufschlagung der Patronen von der Seite. Schwere Partikel fallen gleich in den Stausammelbehälter nach unten.

Die Filterpatronen werden vom Werk mit einem speziellen Filterhilfsmittel präcoatiert (beschichtet). Dadurch erhöht sich die Standzeit gegenüber handelsüblichen Patronen erheblich. Die A-Reinigung erfolgt Mikroprozessor gesteuert mittels Display-Steuerung durch das POWER-SPRÜH-System.

Funkenvorabscheider

Bei der Metallbearbeitung entstehen neben den lungengängigen Schadstoffen auch Funken und glühende Teile – wie z. B. beim Schleifen oder auch beim Schneiden. Die spezielle Umlenkung der schadstoffhaltigen Luft in der Anlage führt dazu, dass schwere und vor allen Dingen glühende Teile in das Wasser geleitet werden.

Das Angebot gilt nur für Deutschland, Österreich und die Schweiz

Technische Daten

Max. Ventilatorvolumenstrom [m³/h]: 7.500

Max. Pressung [Pa]: 3.950

Motorleistung [kW]: 7,5

Anschlussspannung [V]: 400

Anschlussfrequenz [Hz]: 50

Stromaufnahme [A]: 15,5

Stromaufnahme der Steuerung [A]: 0,3

Geräuschpegel [dB(A)]: 76

Filtersteuerung: automatische Filterabreinigung

Aufbau der Anlage: Ventilator auf der Anlage im Schalldämmgehäuse inkl. Schalldämpfer, Ausblas mittels Schalldämpfer NW 450 mit Kulisse, Länge 1200 mm rechte Seite

Abscheidegrad [%]: 99,9

Gebälsesteuerung: Stern-Dreieck-Steuerung

Filterfläche [m²]: 100

Tischhöhe [mm]: 820

Zulässige Blechtafeldicke: bis 100 mm Blechtafelstärke

Führungen: Linearführung

Achsenansteuerung: digital

Positioniergeschwindigkeit: digital

Wiederholgenauigkeit: nach DIN 28206



Art.Nr. 9501441075093 MicroStep
Plasmaschneidanlage MasterCut ECO P mit
Hypertherm Powermax 65

Zubehör



Autogensupport ECO mit Maschinenschneidbrenner
Optional zu MasterCut ECO

Hypertherm®

powermax 65®

Manuelles oder mechanisiertes Plasmagerät zum Schneiden und Fugenhobeln von Metall

Leistungsvermögen	Stärke	Schnittgeschwindigkeit
	Manuelles Schneiden	
Empfohlen	20 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	



Maximale Produktivität

- Hohe Schnittgeschwindigkeiten: 150 % schneller als Autogen bei 12 mm starkem unlegiertem Stahl.
- Ausgezeichnete Schnitt- und Fugenhobelqualität bedeutet weniger Zeitaufwand beim Schleifen und bei der Kantenvorbereitung.

Bedienkomfort beim Schneiden und Fugenhobeln

- Smart Sense™-Technologie stellt automatisch den richtigen Luftdruck je nach Brennerlänge und Betriebsmodus ein.
- Handgeführte, gerade Maschinen- und Robotikbrenner für größere Vielseitigkeit und Bedienungsfreundlichkeit.
- Weite Spannungstoleranzen verbessern die Leistung bei Motorgeneratoren und niedriger Netzspannung.
- Verbessertes Schutzschild reduziert Bartbildung und ermöglicht ein reibungsloseres Schneiden mit Oberflächenkontakt.

Entwickelt und getestet, um den härtesten Bedingungen standzuhalten

- Duramax™-Brenner wurden für hohe Schlagzähigkeit und Temperaturbeständigkeit konzipiert.
- SpringStart™-Technologie garantiert konstantes Starten und einen zuverlässigeren Brenner.
- Wartungsarm bei maximaler Betriebsdauer – und der Brenner läuft und läuft.

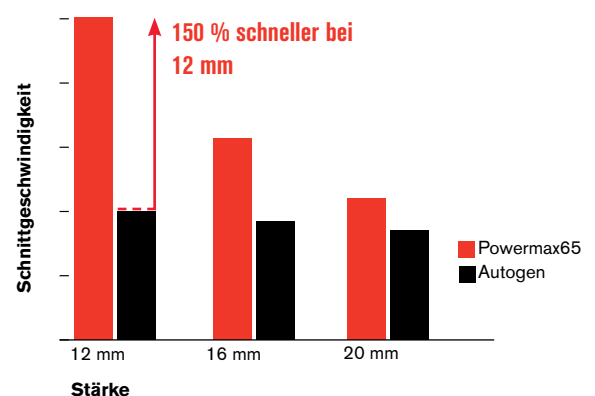
Niedrige Betriebskosten

- Lange Standzeit der Verschleißteile bei niedrigeren Kosten und längerer Betriebsdauer.
- Dank hoher Energieeffizienz wird weniger Strom verbraucht.

Stile des Duramax-Brenners



Relative Schneidleistung bei unlegiertem Stahl



Spezifikationen

Eingangsspannungen	CSA 200-480 V, 1PH, 50/60 Hz 200-600 V, 3PH, 50/60 Hz CE 400 V, 3PH, 50/60 Hz
Eingangsstrom bei 9 kW	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
Ausgangsstrom	20-65 A
Nennausgangsspannung	139 VDC
Einschaltdauer (ED) bei 40° C	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
Leerlaufspannung	CSA 295 VDC CE 270 VDC
Abmessungen mit Griffen	500 mm T, 234 mm B, 455 mm H
Gewicht mit Brenner 7,6 m	CSA 29 kg CE 26 kg
Gasversorgung	Saubere, trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff
Empfohlene Eingangsgas-Durchflussmenge und -Druck	Schneiden: 189 l/min bei 5,6 bar Fugenhobeln: 212 l/min bei 4,8 bar
Länge des Netzkabels	3 m
Typ der Stromquelle	Inverter (primär getaktete Stromquelle) - IGBT

Betrieb mit Motorgenerator

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

Schneidtable

Material	Stärke		Strom (A)	Maximale Schnittgeschwindigkeit ¹	
	(mm)	(Zoll)		(mm/min)	(Zoll/min)
Unlegierter Stahl	3	10 GA	45	5000	205
	6	¼	65	3900	145
	12	½	65	1430	50
	19	¾	65	610	24
	25	1	65	350	13
Legierter Stahl	3	10 GA	45	4200	168
	6	¼	65	3800	120
	12	½	65	1150	40
	19	¾	65	490	19
Aluminium	6	¼	65	5500	190
	12	½	65	1660	60
	19	¾	65	770	30

¹ Die maximalen Schnittgeschwindigkeiten sind Ergebnisse aus Hypertherm-Labortests. Für eine optimale Schneidleistung können die tatsächlichen Schnittgeschwindigkeiten je nach Schneidanwendung 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.

Eingangsspannungen	Manuelle Geräte					Mechanisierete Geräte	
	Standard-Stromquelle		Stromquelle mit CPC-Anschluss und auswählbarem Spannungsverhältnis			Stromquelle mit CPC-Anschluss und auswählbarem Spannungsverhältnis	
	75°-Handbrenner 7,6 m	15,2 m	75°-Handbrenner 7,6 m	15,2 m	75° und 15°-Handbrenner 7,6 m	180° langer Maschinenbrenner 7,6 m	15,2 m
200-600 V CSA ²	083270	083271	083275	083276	083307	083277	083278
400 V CE ³	083279	083280	083284	083285	083309	083286	083287

² Für die Verwendung in Amerika und Asien, mit Ausnahme von China.

³ Für die Verwendung in Ländern, die CE-, CCC- oder GOST-Zeichen erfordern.

Benutzerdefinierte Konfiguration (Auswahl der Stromquelle, des Brenner-Verschleißteils, des Brenners, des Werkstückkabels und weiterer Komponenten)

Optionen für die Stromquelle

	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

Optionen für Starter-Verschleißteilset

	Manuell	Mechanisierete	Mechanisierete mit Brennerkappe für ohmsche Abtastung
Set	228963	228964	228965

Komponentenoptionen

Kabellänge	Brenner						Werkstückkabel			Steuerkabel			
	Manuell		Maschine		Robotik		Handklemme	C-Klemme	Ringkabelschuh	Fernstartschalter	CNC-Flachstecker ¹	CNC-Flachstecker ²	
	75°	15°	180°	Mini 180°	45°	90°							180°
4,5 m			059476	059481									
7,6 m	059473	059470	059477	059482	059464	059465	059466	223125	223194	223200	128650	228350	023206
10,7 m			059478	059483									
15,2 m	059474	059471	059479	059484				223126	223195	223201	128651	228351	023279
22,8 m	059475	059472	059480					223127	223196	223202	128652		

¹ Für die Verwendung mit Automatisierungseinrichtungen, die eine geteilte Lichtbogen-Spannung erfordern.

² Für die Verwendung, wenn eine geteilte Lichtbogen-Spannung nicht 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				
Mechanisierete	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
Fugenhobeln	Manuell		220797	220798	220854	220842	220857
	Maschine						

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 autorisierten Hypertherm-Händler oder unter www.hypertherm.com.

© 9/2012 Hypertherm, Inc. Revision 3

860311 Deutsch / German



Der Schutz der Umwelt ist eines der Hauptanliegen von Hypertherm. Unsere Powermax-Produkte wurden entwickelt, um die globalen Umweltvorschriften einschließlich der RoHS-Richtlinie mehr als gefordert einzuhalten.

In den USA entwickelt und zusammengebaut

ISO 9001:2008

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