



powermax 1250

63 SERIES

powermax[®]

Hypertherm[®]

Produkt-Leitfaden

Inhalt

Vorwort	1
Terminologie	2
Plasmaübersicht	3
Betriebsüberblick	4
Fragen zur Qualifikation	5
Allgemeine Informationen	6
Schneidleistungstabelle	7
Gerätespezifikationen	8
Powermax190c	9
Powermax30	11
Powermax600	13
Powermax1000 G3 Series	15
Powermax1250 G3 Series	17
Powermax1650 G3 Series	19
Zubehör	21

Hypertherm bleibt die erste Wahl für den Metallschneideprofi, denn das ausschließliche Augenmerk dieses Unternehmens liegt in der besten Hochtemperatur- und Materialverarbeitungstechnologie der Welt.

Als weltweit anerkannter Marktführer für Plasmatechnologie hat Hypertherm als erstes Unternehmen für Schneid-ausrüstungen die Registrierung nach ISO 9001 erhalten.

- Viele Plasma-Patente machen es möglich, dass mit Handgeräten von Hypertherm die Schneidqualität, Geschwindigkeit und die Standzeit der Verschleißteile maximiert wird, während das fortschrittliche Schaltsystem die Stromversorgung optimiert.
- Belastbarkeit und Sicherheit sind selbst in einer äußerst beanspruchenden Arbeitsumgebung sichergestellt.
- Hypertherms riesige Konstruktionsressourcen und die beispiellose Produktunterstützung tragen zur Verbesserung von Leistung, Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit bei.
- Die Powermax-Geräte sind mit einer Hypertherm-Garantie von vollen drei Jahren auf die Stromquelle und einem Jahr auf den Brenner ausgestattet. Es sind keine Gerätekomponenten ausgeschlossen. Prüfen Sie sorgfältig die Richtlinien von Mitbewerbern.



Terminologie

Auto-voltage™-Schaltkreis: Eine Eingangsabtastung, die es dem Gerät ermöglicht, ohne Neuverkabelung mit verschiedenen Spannungen zu arbeiten.

Bartbildung: Geschmolzenes Material, das an der Unter- oder Oberseite des Bleches erstarrt.

Boost Conditioner™ Schaltkreis: Die Hypertherm-Technologie, mit der Netzspannungsschwankungen ausgeglichen werden.

CNC: Computer-NC-Steuerung

Coaxial-assist™ Lichtbogen: Patentierte Plasma-Lichtbogen-Konstruktion, die die Schneidgeschwindigkeit um ganze 20 % über den konventionellen Konstruktionen erhöht.

DSV (Digitale Signalverarbeitung): Methode digital gesteuerter Systemfunktion für höhere Leistung und Zuverlässigkeit aufgrund eines niedrigen Parts Count.

Dual-threshold™ Pilotschaltkreis: Dies ist eine Hypertherm-Technologie, die die Düsenabnutzung beträchtlich verringert, indem der Pilotstrom exakt dann erhöht wird, wenn es erforderlich ist.

ETR™ (Easy Torch Removal = Einfache Brennerentfernung): Eine einzigartige Konstruktion der Verbindungselemente, mit der man einfach zwischen Hand- und Maschinenbrennern hin- und wechseln kann.

FineCut™: Eine Produktreihe von Hypertherm-Verschleißteilen, die beträchtliche Verbesserungen bei der Schnittqualität von dünnen Blechen bieten, indem sie eine schmalere Schnittfugenbreite, reduzierte Bartbildung und praktisch keine Wärmeeinflusszone erzeugen.

G3 Series™: Eine Reihe von Hypertherm-Geräten (Powermax1000, 1250, 1650) mit fortschrittlicher Technologie für Stromquelle und Brenner, so dass diese schneller und wirtschaftlicher als jedes andere Gerät, das es heutzutage gibt, schneidet.

HyLife®: Elektroden die länger als gewöhnliche Konstruktionen halten, indem die gleichen patentierten Technologien, wie für die fortgeschrittenen Hypertherm-Maschinenanlagen, verwendet werden.

Kontaktstart: Patentierte Technologie, die ohne übermäßige Störung durch Hochfrequenz einen Pilotlichtbogen bereitstellt.

Nachziehlinien: Die Rillen in der Schnittoberfläche, die vom Plasmalichtbogen erzeugt werden.

Plasma: Der „vierte Zustand von Materie“. Die Zufuhr einer ausreichenden Menge an Wärmeenergie verursacht, dass das Gas ionisiert wird. Dieses ionisierte Gas mit dessen elektrisch geladenen Eigenschaften ist die grundlegende Basis, auf der Plasmaanlagen arbeiten.

Plasmaschneiden: Ein Verfahren, bei dem elektrisch leitendes Gas nutzbar gemacht und gesteuert wird. Ein Brenner enthält Verschleißteile, die den ionisierten Gasstrom bzw. Plasmalichtbogen zum Schneiden der meisten üblichen Metalle zusammenschnüren und steuern.

Schnittfuge: Die Breite eines vom Plasmalichtbogen erzeugten Schnittes.

Wärmeeinflusszone: Der Bereich des Bleches um den Schnitt herum, der durch den Plasmalichtbogen verfarbt wurde.

Winkligkeit: Das Maß des Plasmaschneidwinkels.

Warum Plasma?

Plasmalichtbogen-Schneidgeräte können folgendes:

- alle Metalle schneiden, die Strom leiten
- mit kaum oder keinen Verwerfungen oder Nachbearbeitung schneiden
- weit schneller schneiden, als andere Verfahren
- viele andere Werkzeuge ersetzen
- alle leitenden Metalle fugenhobeln
- zusammen mit den meisten Führungsmaschinen etc. verwendet werden
- mit motorangetriebenen Generatoren am Einsatzort arbeiten

Plasmalichtbogen-Schneiderfordernisse

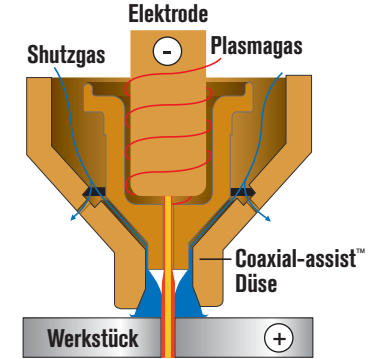
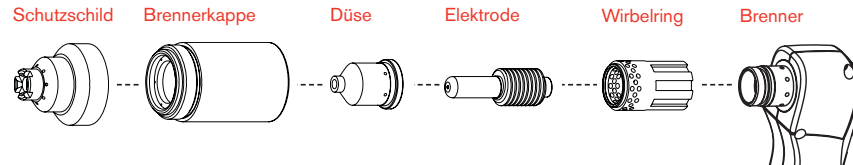
Drei Dinge sind zum Erzeugen eines Plasmalichtbogens erforderlich:

- Prozessgas: Luft, N_2 , etc.
- Energiequelle: Gleichstromzufuhr
- Startmethode: Hochfrequenz oder Kontaktstart (bevorzugt)

Vorteile von Plasmaschneiden gegenüber Oxyfuel

- Plasma kann nichteisenhaltige Materialien schneiden; Autogen kann das nicht
- Plasma schneidet schneller und daher mit höherer Produktivität
- Plasmaschnitte erfordern eine minimale Nachbearbeitung
- Plasma hat niedrigere Betriebskosten
- Es entsteht eine beträchtlich kleinere Wärmeeinflusszone
- Es gibt mit Plasma praktisch keine Verwerfungen
- Plasma kann gestrichene, an gerostete oder verschmutzte Materialien schneiden
- Der Prozess ist sicherer als Autogen; es entstehen keine leicht entflammaren Gase

Typische Hypertherm-Powermax-Verschleißteil-Konfiguration



Typische Hypertherm-Powermax-Brennertechnologie

Betriebsüberblick

Geräteaufbau

Auswahl der richtigen Verschleißteile und Einbau im Brenner

- Abgeschirmt oder ungeschirmt
- Schneiden oder Fugenhobeln
- Hohe, mittlere oder niedrige Stromstärke
- FineCut für dünne Bleche

Vor dem Einschalten des Stromes

- Netzspannung an der Stromzufuhr überprüfen
- Brenner an die Stromquelle anschließen (falls zutreffend)
- Plasmagas an der Stromquelle anschließen
- Erdklemme am Werkstück anbringen

Zum Einschalten des Gerätes

- Stromquelle einschalten
- Gasdruck einstellen, wie im Handbuch angegeben (falls zutreffend)
- Ausgangsstrom regulieren
- Schalter zur Pilotlichtbogensteuerung in die passende Stellung bringen (falls zutreffend)
- Schneidbeginn

Gerätebetrieb

Abstand zwischen Brenner und Werkstück

- Mit abgeschirmten Verschleißteilen kann der Brenner auf dem Werkstück entlanggezogen werden, ohne den Verschleißteilen zu schaden. Brenner mit gleichmäßiger Geschwindigkeit leicht über das Werkstück ziehen.
- Mit ungeschirmten Verschleißteilen ist ein Abstand von ungefähr 3 mm zwischen Brenner und Werkstück einzuhalten (siehe Handbuch).

Richtige Vorschubgeschwindigkeit

- Für gelungene Schnitte ist es wichtig, die richtige Schneidgeschwindigkeit einzuhalten.
- Lichtbogen unter dem Werkstück beobachten: die Funken sollten 15° – 30° hinter dem Schnitt zurückbleiben.
- Die Nachziehlängen an der fertigen Schnittkante sollten einen Winkel von 15° - 30° haben.

Schneiden von Streckgitter

- Die Pilotlichtbogensteuerung verhindert beim Schneiden von gestreckten Materialien eine Neuauslösung (falls zutreffend).

Lochstechen

- Brenner im Winkel zum Werkstück zünden und dann langsam in Aufrechtposition drehen.
- Wenn der Lichtbogen das Material durchstoßen hat, kommen an der Unterseite des Werkstückes Funken heraus.

Fugenhobeln

- Brenner im Winkel von 45° zum Werkstück halten und so belassen.
- Lichtbogen zum Werkstück übertragen und die Fuge entlangschieben.

Fragen bezüglich der Wahl des richtigen Gerätes

1 Verwenden Sie gegenwärtig Plasma?

Dies ist eine wichtige Frage, die es Ihnen ermöglicht, das Wissensniveau des Endbenutzers abzuschätzen, um die Tiefe der folgenden Fragen anzupassen.

2 Welches Material schneiden Sie: Kohlenstoffstahl, rostfreien Stahl, Aluminium, sonstiges?

Die Powermax-Produktlinie schneidet alle Metalle, jedoch sind bestimmte Konfigurationen und Verschleißteile für spezielle Einsätze konstruiert worden.

3 Blechstärkenbereich?

Die Powermax-Produktlinie schneidet einen großen Bereich an Blechstärken – von dünnen Blechen bis zu 44 mm starken Blechen.

4 Welche Stromversorgung verwenden Sie?

Die Wahl eines Powermax-Gerätes hängt von der Netzspannung zum Gerät, vom Netzstrom und von der Größe der dazu passenden Stromkreisunterbrechung ab, die dem Endbenutzer zur Verfügung steht.

5 Wird die Plasmaanlage durch einen Generator mit Motorantrieb versorgt?

Da die von einer Powermax-Anlage benötigte Stromversorgung für die Arbeit mit voller oder auch nur teilweiser Leistung unterschiedlich ist, wird bezüglich weiterer Informationen zur Auswahl des Modells auf die Tabelle auf Seite 8 verwiesen.

6 Welche Gaszufuhr verwenden Sie?

Die Powermax-Produktlinie benötigt Luft oder Stickstoff als Gasquelle. Wird ein Luftkompressor verwendet, dann empfehlen wir trockene Luft, die frei von Verunreinigungen ist. Es gibt ein optionales Filtersystem, das sicherstellt, dass die Luft für optimale Leistung sauber, trocken und ölfrei ist.

7 Schneiden Sie häufig Streckgitter oder über große Löcher hinweg?

Dann ziehen Sie ein Gerät mit elektronischer Pilotlichtbogensteuerung in Betracht.

8 Fragen bezüglich der Anschaffung und der Betriebskosten?

Hypertherm bietet ein reichhaltiges Angebot an Lösungen für diverse Einsätze. Die Investitionsrentabilität wird mit Powermax-Geräten durch geringere Verschleißteilkosten, erhöhte Produktivität etc. innerhalb kurzer Zeit realisiert.

Allgemeine Informationen

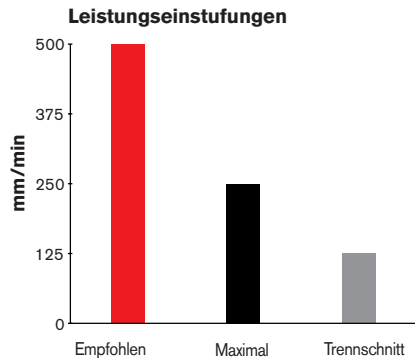
Hypertherm Kapazitätseinstufung

Die empfohlene Leistung richtet sich nach der vorgegebenen Stärke des Stahls (andere Metalle erfordern einen Abschlag von ungefähr 10 – 20 %), die eine hohe Produktivität und Qualität (500 mm pro Minute oder schneller) ermöglicht.

Bei maximaler Leistung ist eine hohe Qualität noch immer möglich (bei 250 mm pro Minute), jedoch bedeutet die verringerte Produktivität, dass nicht mehr als 20 % der Schnitte in diesem Stärkenbereich vorgenommen werden sollten.

Die Trennschnittkapazität zeigt die Blechstärke an, die ganz passabel bei niedriger Schnittqualität und sehr geringer Geschwindigkeit getrennt werden kann.

Es gibt keinen Industriestandard für Nennleistungen: Werden Produktvergleiche vorgenommen, so ist sicherzustellen, dass man versteht, wie die Berechnungen erfolgten.



Elektrode nach normalem Einsatz, Elektrode nach übermäßigem Einsatz

Hypertherm Verschleißteil-Standzeit

Die Verschleißteil-Standzeit hängt von folgenden Faktoren ab:

- Luftqualität (Vorhandensein von Feuchtigkeit und Öl)
- Lochstechnik
- Länge des durchschnittlichen Schnitts
- Materialstärke
- Materialtyp

Als gute Daumenregel hält ein Satz Verschleißteile durchschnittlich 1 – 2 Stunden der Zeit, in der der Lichtbogen in Abhängigkeit von den obigen Kriterien tatsächlich bestand.

Schneidleistungstabelle

Gerät	Schneidkapazität			Schneidleistung (Strecke pro Minute)								
	Empfohlen	Maximal	Trennschnitt	3 mm	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm	19 mm	25 mm	32 mm	38 mm
Autogen				685 mm	660 mm	584 mm	508 mm	457 mm	432 mm	356 mm	330 mm	330 mm
Powermax190c	3 mm	5 mm	6 mm	559 mm	229 mm							
Powermax30	6 mm	10 mm	12 mm	2.210 mm	838 mm	381 mm	177 mm					
Powermax600	12 mm 3 mm*	16 mm 6 mm*	22 mm	4.826 mm	1.651 mm	864 mm	610 mm	330mm				
Powermax1000	19 mm 10 mm*	25 mm 12 mm*	32 mm	6.706 mm	3.353 mm	1.600 mm	1.067 mm	787 mm	558 mm	305 mm	152 mm	
Powermax1250	22 mm 10 mm*	29 mm 16 mm*	38 mm	10.973 mm	4.089 mm	2.388 mm	1.524 mm	1.016 mm	787 mm	406 mm	203 mm	
Powermax1650	32 mm 12 mm*	38 mm 19 mm*	44 mm	11.582 mm	5.283 mm	3.023 mm	2.235 mm	1.549 mm	1.194 mm	711 mm	483 mm	279 mm

* Maschineneinsätze

Gerätespezifikationen

Allgemeine Spezifikationen

Gerät	Ampere (A)	Nennleistung (VDC)	Netzspannung (V)	Phase	Einschaltdauer	Gewicht (kgs)	Motorgeneratorbetrieb		
							Motorantriebsinstufung (kW)	Geräteleistung (A)	Leistung (Lichtbogenstreckung)
Powermax190c	12	110	120	1	35 %	20	–	–	–
Powermax30	15 – 30	83	120/230	1	35 – 50 %	9	5,5 4	30 25	Voll Begrenzt
Powermax600	20 – 40	140	208/240 480 (230 & 400 CE)	1 3	50 %	21	8,5/9 8,5/9 8,5/9	40 40 30	Begrenzt Begrenzt Voll
Powermax1000	20 – 60	140	200 – 600 (230 – 400 CE)	1/3 3	40 – 50 %	37	15 12 12 8 8	60 60 40 40 30	Voll Begrenzt Voll Begrenzt Voll
Powermax1250	25 – 80	150	200 – 600 (230 – 400 CE)	1/3 3	40 – 60 %	44	20 15 15 12 12 8 8	80 70 60 60 40 40 30	Voll Begrenzt Voll Begrenzt Voll Begrenzt Voll
Powermax1650	30 – 100	160	200 – 600 (230 – 400 CE)	3 3	60 – 80 %	58	30 22,5 22,5 15 15	100 100 80 80 60	Voll Begrenzt Voll Begrenzt Voll

Produktüberblick

Die Powermax190c ist durch einen eingebauten Luftkompressor hervorragend transportabel und kann dünne Bleche bis zu einer Stärke von 5 mm schneiden.

Handbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 3 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 558 mm pro Minute

Maximal: bis zu 5 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 406 mm pro Minute

Trennen: bis zu 6 mm

Leistungsmerkmale der Stromquelle

- 120 V, 1-ph, 60 Hz
- Eingebauter Kompressor
- 12 A, 1,32 kW Ausgangsleistung
- Verstärkte Leerlaufspannung (335 V)
- Staufach für Verschleißteile

Leistungsmerkmale des PAC105T Brenners und der Verschleißteile

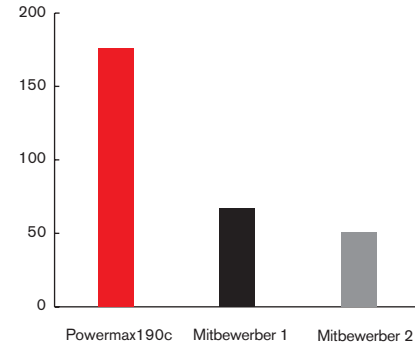
- Kontaktstart-Lichtbogenstart
- HyLife-Elektrodenteknologie
- Verschleißteile mit abgeschirmten Spitzen
- Sicherheits-Wippentaster

Einsatzgebiete

- Produktion und Installation im Bereich Heizung-Lüftung-Klima
- Bauunternehmen – Metallständer
- Pkw- und Lkw-Wartung und -Reparatur
- Wartung in Produktionsanlagen und in der Landwirtschaft
- Metallarbeiten im Kunst- und Dekorationsbereich
- Sonstige Einsätze in der Blechbearbeitung

Testergebnisse – Leistungen der Mitbewerber

Anzahl der 305 mm-Schnitte pro Verschleißteilsatz bei 2,7 mm starkem Kohlenstoffstahl



Abgeschirmte
Teile

PAC105T Brennerschleifteile

Schutzschild	120884
Abgeschirmte Brennerkappe	120898
Brennerkappe	120883
Düse	120882
Elektrode	120881
Wirbelring (mit O-Ring)	120880

Bestellinformationen

Gerätebeschreibung

120 V, 1-PH, 60 Hz, CSA

Teilenummern

20' (6 m) Brenner

070783



Produktüberblick

Das Powermax30 ist das optimale Gerät zum Schneiden von Metallen bis zu einer Stärke von 10 mm. Es wurde für harte Einsatzumgebungen konstruiert und gebaut, ist jedoch sehr kompakt und wiegt nur 9 kg. Mit dem optional erhältlichen Tragekoffer und dem Schulterriemen wird der Transport des Gerätes sogar noch einfacher gemacht.

Handbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 6 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 838 mm pro Minute

Maximal: bis zu 10 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 381 mm pro Minute

Trennen: bis zu 12 mm

Leistungsmerkmale der Stromquelle

- 30 A, 2,5 kW Ausgangsleistung
- Auto-Voltage-Schaltkreis
- Verstärkte Leerlaufspannung
- Aktive Elektronik-Pilotlichtbogensteuerung
- Verschleißteilhalter
- Fabrikmäßig voreingestellter Luftregler

- CSA-Modelle besitzen einen 240 V/20 A-Stecker mit Adaptern für 120 V/15 A- und 240 V/50 A-Schaltkreise.

Leistungsmerkmale des T30v Brenners und der Verschleißteile

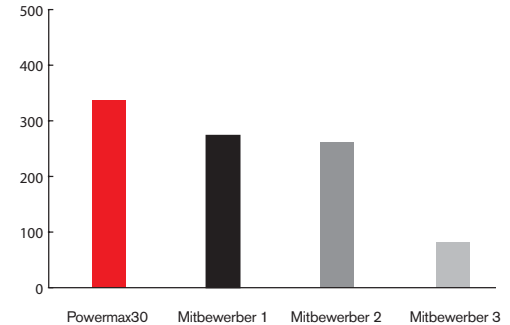
- Spitz zulaufende Verschleißteile für verbesserte Sichtbarkeit des Lichtbogens
- Kontaktstart-Lichtbogenstart
- HyLife-Elektrodentechnologie
- Verschleißteile mit abgeschirmten Spitzen
- FineCut-Qualität bei dünnem Material
- Sicherheits-Wippentaster

Einsatzgebiete

- Produktion und Installation im Bereich Heizung-Lüftung-Klima
- Stahlkonstruktionen
- Klempner- und Sprinkler-Installationen
- Autoreparaturen
- Installation kommerzieller Küchen
- Wartungsarbeiten in der Landwirtschaft
- Künstlerische Metallarbeiten
- Sonstige Einsätze in der Blechbearbeitung

Testergebnisse – Leistungen der Mitbewerber

Anzahl der 305 mm-Schnitte pro Verschleißteilsatz bei 6 mm starkem Kohlenstoffstahl



Nicht
abgeschirmte
Verschleißteile

T30v Brennersverschleißteile

Brennerkappe	220483
Düse	220480
Elektrode	220478
Wirbelring	220479
Deflektor	220569



Die Luxus-Konfiguration umfasst das Powermax30 in einem stabilen Tragekoffer, eine Plasmaschneideführung, Handschuhe, Schulterriemen, 3 Düsen, 3 Elektroden, 3 O-Ringe, 1 Wirbelring, 1 Deflektor, 1 Kappe und eine Tube Silikonfett.

Bestellinformationen

Gerätebeschreibung

120-230 V, 1-PH, 50/60 Hz, CSA

Standard

Luxus

230 V, 1-PH, 50/60 Hz, CE

Standard

Luxus

Teilenummern

15' (4,5 m) Brenner

088003

088004

088005

088006



Produktüberblick

Das Powermax600 ist eine äußerst zuverlässige und kostengünstige Wahl für 16 mm Metallschneideinsätze.

Handbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 12 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 610 mm pro Minute

Maximal: bis zu 16 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 330 mm pro Minute

Trennen: bis zu 22 mm

Maschinenbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 3 mm

Maximal: bis zu 6 mm (beim Schneiden oberhalb von 6 mm ist ein Kantenstart erforderlich)

Leistungsmerkmale der Stromquelle

- 40 A, 5,6 kW Ausgangsleistung
- Moderne Inverterkonstruktion für besonders hohe Zuverlässigkeit
- Pilotlichtbogensteuerung mit Abschaltvorrichtung (nur CSA-Modelle)

- Dual-Threshold-Pilotlichtbogen-Schaltkreis
- Staufach für Verschleißteile

Leistungsmerkmale des PAC123T/M Brenners und der Verschleißteile

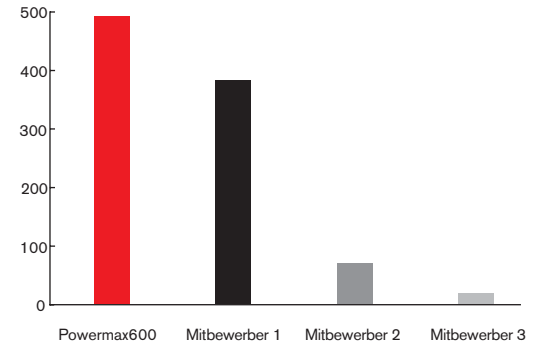
- Kontaktstart-Lichtbogenstart
- HyLife-Elektrodentechologie
- Coaxial-assist-Lichtbogen-Technologie
- Verschleißteile mit abgeschirmten Spitzen
- Sicherheits-Wippentaster

Einsatzgebiete

- Herstellung und Fabrikation
- Wartung und Reparatur von Ausrüstung
- Konstruktion und Abriss
- Pkw- oder Lkw-Veränderung und Reparatur
- Allgemeine Schweißdienste und -reparaturen
- Metallverwertung und Schrott

Testergebnisse – Leistungen der Mitbewerber

Anzahl der 305 mm-Schnitte pro Verschleißteilsatz bei 12 mm starkem Kohlenstoffstahl



PAC123T/M Brennerschleifteile		
Abgeschirmte Teile	Schutzschild, Handbetrieb	120828
	Schutzschild, Maschinenbetrieb	120827
	Brennerkappe	120600
	Düse	120826
	Elektrode	120573
	Wirbelring	120576

Fugenhobelteile	Schutzschild, Fugenhobeln	120608
	Brennerkappe	120600
	Düse, Fugenhobeln	120831
	Elektrode	120573
	Wirbelring	120576

Nicht abgeschirmte Verschleißteile, lang	Deflektor	120303
	Brennerkappe	120600
	Düse, seitlicher Rohranschluss, 35 A	120606
	Elektrode	120574
	Wirbelring	120576

FineCut- Verschleißteile	Deflektor	120303
	Deflektor, CE, FineCut	220326
	Schutzschild, ohmsch, FineCut	220403
	Brennerkappe	120600
	Düse, FineCut	220330
	Elektrode	120574
	Wirbelring, Handbetrieb, FineCut	220332
Wirbelring, Maschinenbetrieb	120576	

Bestellinformationen

Gerätebeschreibung	Teilenummern		
	15' (4,5 m) Brenner	25' (7,5 m) Brenner	50' (15 m) Brenner
208 – 240 V, 1-PH, 50/60 Hz, CSA			
Handgerät	086030	086031	086032
Maschinengerät	086033	086034	086036
480 V, 3-PH, 50/60 Hz, CSA			
Handgerät	086037	086038	086039
Maschinengerät	086040	086041	086043
400 V, 3-PH, 50/60 Hz, CE			
Handgerät	086008	086009	086010
Maschinengerät	086011	086012	086013
230 V, 3-PH, 50/60 Hz, CE			
Handgerät	086014	086015	086016
Maschinengerät	086017	086018	086019

Produktüberblick

Die Powermax1000 G3 Serie schneidet über 50 % schneller als alle anderen mit 19 mm starkem Kohlenstoffstahl getesteten Mitbewerber.

Handbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 19 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 559 mm pro Minute

Maximal: bis zu 25 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 304 mm pro Minute

Trennen: bis zu 32 mm

Maschinenbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 10 mm

Maximal: bis zu 12 mm (beim Schneiden oberhalb von 12 mm ist ein Kantenstart erforderlich.)

Leistungsmerkmale der Stromquelle

- 60 A, 8,4 kW Ausgangsleistung
- Auto-Voltage-Schaltkreis
- Boost Conditioner-Schaltkreis
- Standard-CNC-Schnittstelle
- Pilotlichtbogensteuerung mit Abschaltvorrichtung
- Dual-Threshold-Pilotlichtbogen-Schaltkreis

- Die Menge des abgetragenen Metalls beim Fugenhobeln beträgt 4,9 kg/h.

Leistungsmerkmale des T60 und T60M Brenners und der Verschleißteile

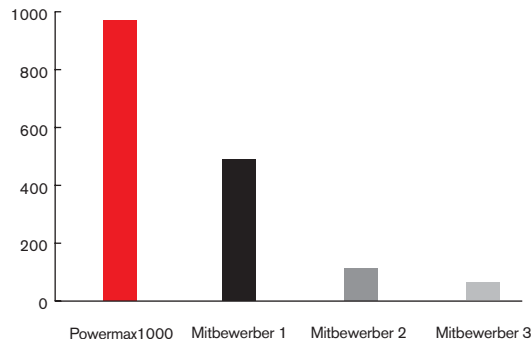
- ETR (Easy Torch Removal = Einfache Brennerentfernung)
- Kontaktstart-Lichtbogenstart
- HyLife-Elektrodentechologie
- Coaxial-assist-Lichtbogen-Technologie
- Verschleißteile mit abgeschirmten Spitzen
- Sicherheits-Wippentaster

Einsatzgebiete

- Metall-Servicenter
- Metall-Verschrottung und -Zerlegung
- Industriebau
- Schweißreparaturdienste
- Herstellung und Reparatur von Industriearüstungen
- Herstellung und Reparatur von Handelsschiffen
- Herstellung und Reparatur von Lastkraftwagen und Anhängern
- Land- und Forstwirtschaft
- Berufsausbildung

Testergebnisse – Leistungen der Mitbewerber

Anzahl der 305 mm-Schnitte pro Verschleißteilsatz bei 12 mm starkem Kohlenstoffstahl



T60 und T60M Brennerschleifteile		
Abgeschirmte Teile	Schutzschild, Handbetrieb	120929
	Schutzschild, Maschinenbetrieb	120930
	Brennerkappe	120928
	Brennerkappe, ohmsch	220061
	Düse, 60 A	120931
	Düse, 40 A	120932
	Elektrode	120926
	Wirbelring	120925

Abgeschirmte Fugenhobel-Verschleißteile	Schutzschild, Fugenhobeln	120977
	Brennerkappe	120928
	Düse, Fugenhobeln	220059
	Elektrode	120926
	Wirbelring	120925

Nicht abgeschirmte Verschleißteile, lang	Deflektor	120979
	Brennerkappe	120928
	Düse, 60 A	220007
	Düse, 40 A	220006
	Elektrode	120926
	Wirbelring	120925

FineCut-Verschleißteile	Deflektor	120979
	Deflektor, CE, FineCut	220325
	Schutzschild, ohmsch, FineCut	220404
	Brennerkappe	120928
	Brennerkappe, ohmsch, FineCut	220061
	Düse, FineCut	220329
	Elektrode	120926
	Wirbelring, Handbetrieb, FineCut	220327
Wirbelring, Maschinenbetrieb	120925	

Bestellinformationen

Gerätebeschreibung	Teilenummern		
	25' (7,5 m)	50' (15 m)	75' (23 m)
	Brenner	Brenner	Brenner
200 – 600 V, 1/3-PH, 50/60 Hz, CSA			
Handgerät	083178	083179	083210
Maschinengerät	083182	083183	083212
230 – 400 V, 3-PH, 50/60 Hz, CE			
Handgerät	083192	083193	083211
Maschinengerät	083194	083195	083213



Produktüberblick

Die Powermax1250 G3 Serie schneidet über 80 % schneller als alle anderen mit 25 mm starkem Kohlenstoffstahl getesteten Mitbewerber.

Handbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 22 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 584 mm pro Minute

Maximal: bis zu 29 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 254 mm pro Minute

Trennen: bis zu 38 mm

Maschinenbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 10 mm

Maximal: bis zu 16 mm (beim Schneiden oberhalb von 16 mm ist ein Kantenstart erforderlich)

Leistungsmerkmale der Stromquelle

- 80 A, 12 kW Ausgangsleistung
- Auto-Voltage-Schaltkreis
- Boost Conditioner-Schaltkreis
- Standard-CNC-Schnittstelle
- Pilotlichtbogensteuerung mit Abschaltvorrichtung
- Dual-Threshold-Pilotlichtbogen-Schaltkreis

- Die Menge des abgetragenen Metalls beim Fugenhobeln beträgt 6,8 kg/h.

Leistungsmerkmale des T80 und T80M Brenners und der Verschleißteile

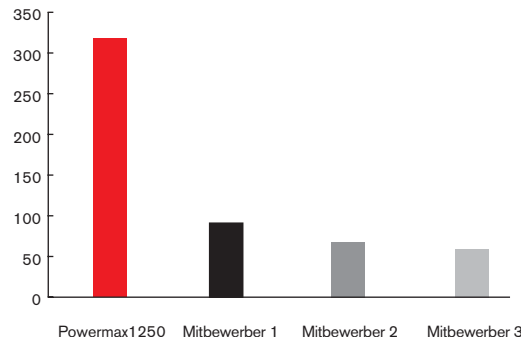
- ETR (Easy Torch Removal = Einfache Brennerentfernung)
- Kontaktstart-Lichtbogenstart
- HyLife-Elektrodentechologie
- Coaxial-assist-Lichtbogen-Technologie
- Verschleißteile mit abgeschirmten Spitzen
- Sicherheits-Wippentaster

Einsatzgebiete

- Metall-Servicenter
- Metall-Verschrottung und -Zerlegung
- Industriebau
- Schweißreparaturdienste
- Herstellung und Reparatur von Industrieausrüstungen
- Herstellung und Reparatur von Handelsschiffen
- Herstellung und Reparatur von Lastkraftwagen und Anhängern
- Land- und Forstwirtschaft
- Berufsausbildung

Testergebnisse – Leistungen der Mitbewerber

Anzahl der 305 mm-Schnitte pro Verschleißteilsatz bei 19 mm starkem Kohlenstoffstahl



T80 und T80M Brennerschleifteile		
Abgeschirmte Teile	Schutzschild, Handbetrieb	120929
	Schutzschild, Maschinenbetrieb	120930
	Brennerkappe	120928
	Brennerkappe, ohmsch	220061
	Düse, 80 A	120927
	Düse, 60 A	120931
	Düse, 40 A	120932
	Elektrode	120926
	Wirbelring	120925
	Abgeschirmte Fugenhobel- Verschleißteile	Schutzschild, Fugenhobeln
Brennerkappe		120928
Düse, Fugenhobeln		120978
Elektrode		120926
Wirbelring		120925
Nicht abgeschirmte Verschleißteile, lang	Deflektor	120979
	Brennerkappe	120928
	Düse, verlängert, 80 A	120980
	Düse, verlängert, 60 A	220007
	Düse, verlängert, 40 A	220006
	Elektrode	120926
	Wirbelring	120925
FineCut- Verschleißteile	Deflektor	120979
	Deflektor, CE, FineCut	220325
	Schutzschild, ohmsch, FineCut	220404
	Brennerkappe	120928
	Brennerkappe, ohmsch, FineCut	220061
	Düse, FineCut	220329
	Elektrode	120926
	Wirbelring, Handbetrieb, FineCut	220327
	Wirbelring, Maschinenbetrieb	120925

Bestellinformationen

Gerätebeschreibung	Teilenummern		
	25' (7,5 m) brenner	50' (15 m) brenner	75' (23 m) brenner
200 – 600 V, 1/3-PH, 50/60 Hz, CSA			
Handgerät	087008	087009	087049
Maschinengerät	087012	087013	087051
230 – 400 V, 3-PH, 50/60 Hz, CE			
Handgerät	087020	087021	087050
Maschinengerät	087022	087023	087052



Produktüberblick

Mit kompromissloser Stärke und Leistung bietet die Powermax1650 eine besonders hohe Schneidleistung bei Metallen bis zu 38 mm Stärke.

Handbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 32 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 483 mm pro Minute

Maximal: bis zu 38 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von 279 mm pro Minute

Trennen: bis zu 44 mm

Maschinenbrenner-Schneidkapazität

Empfohlen: bis zu 12 mm

Maximal: bis zu 19 mm (beim Schneiden oberhalb von 19 mm ist ein Kantenstart erforderlich)

Leistungsmerkmale der Stromquelle

- 100 A, 16 kW Ausgangsleistung
- Auto-Voltage-Schaltkreis
- Boost Conditioner-Schaltkreis
- Standard-CNC-Schnittstelle
- Pilotlichtbogensteuerung mit Abschaltvorrichtung

- Dual-Threshold-Pilotlichtbogen-Schaltkreis
- Beim Fugenhobeln von Metallen beträgt die Abtragsmenge 10 kg/h.

Leistungsmerkmale des T100 und T100M Brenners und der Verschleißteile

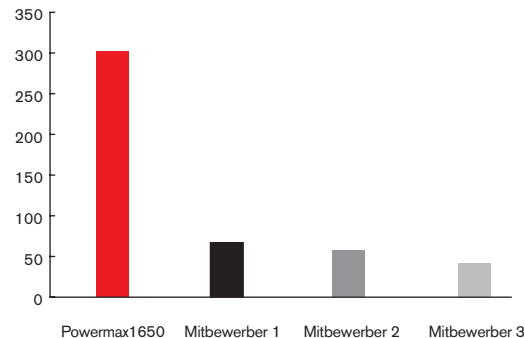
- ETR (Easy Torch Removal = Einfache Brennerentfernung)
- Kontaktstart-Lichtbogenstart
- HyLife-Elektrodententechnologie
- Coaxial-assist-Lichtbogen-Technologie
- Verschleißteile mit abgeschirmten Spitzen
- Sicherheits-Wippentaster

Einsatzgebiete

- Metall-Servicenter
- Metall-Verschrottung und -Zerlegung
- Industriebau
- Schweißreparaturdienste
- Herstellung und Reparatur von Industrieausrüstungen
- Herstellung und Reparatur von Handelsschiffen
- Herstellung und Reparatur von Lastkraftwagen und Anhängern
- Land- und Forstwirtschaft
- Berufsausbildung

Testergebnisse – Leistungen der Mitbewerber

Anzahl der 305 mm-Schnitte pro Verschleißteilsatz bei 25 mm starkem Kohlenstoffstahl



T100 Handbrenner-Verschleißteile

	100 A	80 A	60 A	40 A
Abgeschirmte Teile				
Schutzschild	220065	120929	120929	120929
Brennerkappe	220048	120928	120928	120928
Düse	220011	120927	120931	120932
Elektrode	220037	120926	120926	120926
Wirbelring	220051	120925	120925	120925

Nicht abgeschirmte Verschleißteile				
Deflektor	120979	120979	120979	120979
Brennerkappe	220048	120928	120928	120928
Düse	220064	120980	220007	220006
Elektrode	220037	120926	120926	120926
Wirbelring	220051	120925	120925	120925

Fugenhobeleile				
Schutzschild	120977	120977	120977	–
Brennerkappe	220048	120928	120928	–
Düse	220063	120978	220059	–
Elektrode	220037	120926	120926	–
Wirbelring	220051	120925	120925	–

FineCut-Verschleißteile				
Deflektor				120979
Deflektor, CE, FineCut				220325
Schutzschild, ohmsch, FineCut				220404
Brennerkappe				120928
Brennerkappe, ohmsch, FineCut				220061
Düse, FineCut				220329
Elektrode				120926
Wirbelring, Handbetrieb, FineCut				220327
Wirbelring, Maschinenbetrieb				120925

T100M Maschinenbrenner-Verschleißteile

	100 A	80 A	60 A	40 A
Abgeschirmte Teile				
Schutzschild	220047	120930	120930	120930
Brennerkappe	220048	120928	120928	120928
Brennerkappe, ohmsch	220206	220061	220061	220061
Düse	220011	120927	120931	120932
Elektrode	220037	120926	120926	120926
Wirbelring	220051	120925	120925	120925

Nicht abgeschirmte Verschleißteile				
Deflektor	120979	120979	120979	120979
Brennerkappe	220048	120928	120928	120928
Düse	220064	120980	220007	220006
Elektrode	220037	120926	120926	120926
Wirbelring	220051	120925	120925	120925

Bestellinformationen Gerätebeschreibung

Teilenummern	Teilenummern		
	25' (7,5 m) brenner	50' (15 m) brenner	75' (23 m) brenner
200 – 600 V, 3-PH, 50/60 Hz, CSA			
Handgerät	059275	059276	059301
Maschinengerät	059279	059280	059303
230 – 400 V, 3-PH, 50/60 Hz, CE			
Handgerät	059288	059289	059302
Maschinengerät	059290	059291	059304

Luftfiltrations-Bausatz

Der Bausatz mit einem 0,85 Mikrometer-Filter und Feuchtigkeitsseparator mit automatischem Abfluss ist installationsbereit und schützt vor verunreinigter Luft.



Hitzeschild zum manuellen Fugenhobeln

Es bietet zusätzlichen Schutz bei Fugenhobeleinsätzen und wird komplett mit Ausrüstung geliefert.



Plasmaschneideführun

Sie ermöglicht reproduzierbare und exakt ausgeführte Kreise in Werkstücken. Wird ebenso als Abstandshalterführung bei Fasenschnitteinsätzen verwendet.



Räderbausatz

Ein vollständiger, vormontierter Bausatz zur Erhöhung der Mobilität, falls das Gerät bewegt werden muss.



FineCut-Verschleißteilsatz

Für herausragende Schnittqualität bei dünnen Platten, bei Kohlenstoffstahl und rostfreiem Stahl.



Leder-Brennerüberzug

Erhältlich in 7,5-Meter-Teilstücken, hierdurch bekommen die Brennerkabel zusätzlichen Schutz gegen Durchbrennen und Abrieb.



Gerätetaubschutzhauben

Die Staubschutzhauben sind aus strapazierfähigem Denier-Gewebe mit Polyurethan-Beschichtung hergestellt und schützen Ihre Powermax-Investition jahrelang.



Bediener-Gesichtsschutzschild

Vielzweck-Gesichtsschild zum Schutz von Gesicht und Augen bei Plasmaschneideinsätzen.



Zubehör

Luftfiltrations-Bausatz
 FineCut-Verschleißteilsatz
 Räderbausatz/Rädersatz fest montiert*
 Gerätetaubschutzhauben
 Leder-Brennerüberzug
 Plasmaschneideführung – Luxus
 Plasmaschneideführung – Standard
 Bediener-Gesichtsschutzschild
 Lederschneidhandschuhe
 Hitzeschild zum manuellen Fugenhobeln
 Gerätetragekoffer

	Powermax190c	Powermax30	Powermax600	Powermax1000	Powermax1250	Powermax1650
Luftfiltrations-Bausatz	Nicht zutreffend	128647	128647	128647	128647	128647
FineCut-Verschleißteilsatz	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	128886 (CE: 128887)	128888 (CE: 128889)	128888 (CE: 128889)	128888 (CE: 128889)
Räderbausatz/Rädersatz fest montiert*	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	128378	128646	128646	128788*
Gerätetaubschutzhauben	127097	127144	127098	127099	127099	127100
Leder-Brennerüberzug	024548	024548	024548	024548	024548	024548
Plasmaschneideführung – Luxus	027668	027668	027668	027668	027668	027668
Plasmaschneideführung – Standard	127102	127102	127102	127102	127102	127102
Bediener-Gesichtsschutzschild	127103	127103	127103	127103	127103	127103
Lederschneidhandschuhe	127169	127169	127169	127169	127169	127169
Hitzeschild zum manuellen Fugenhobeln	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	128658	128658	128658
Gerätetragekoffer	Nicht zutreffend	127170	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

* Ein Bausatz für stationäre Montage ist erhältlich für das Powermax1650, die Teilenummer ist 128788.

Lederschneidhandschuhe

Schweinslederhandschuhe mit Narbenlederhandinnenflächen für bestes Tastvermögen. Schaumstoffrücken, Daumen- und Pulsbereich verstärkt.



Gerätetragekoffer

Unverwüster Polyurethan-Koffer mit Verschleißteifach und speziell für das Powermax30-Gerät und sein Zubehör vorgeformten Schaumstoffeinsätzen.



Hypertherm®

Hypertherm, Inc.

Hanover, NH USA
603-643-3441 Tel
800-643-0030 Tel (Toll-free USA and Canada)
603-643-5352 Fax
manual.plasma@hypertherm.com
consumable.info@hypertherm.com
technical.service@hypertherm.com
customer.service@hypertherm.com

HYPERTHERM BRASIL LTDA.

Guarulhos, SP-Brasil
55 11 6409 2636 Tel
55 11 6408 0462 Fax
HTBrasil.sales@hypertherm.com.br
HTBrasil.TechSupport@hypertherm.com.br

Mexico (Representative Office)

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.

Republic of Singapore
65 6 841 2489 Tel
65 6 841 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 6170-2020 Tel
81 6 6170-2015 Fax
HTJapan.info@hypertherm.com

www.hypertherm.com

© Copyright 5/07 Hypertherm, Inc. Revision 3
891431 Deutsch / German

Hypertherm, Powermax, Auto-voltage, Boost Conditioner, Coaxial-assist, Dual-threshold, ETR, FineCut, G3 Series und HyLife sind Markenzeichen der Hypertherm, Inc., die in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert sein können.