

Hypertherm®

powermax1650® **G3 SERIES™**

Der Leistungsstandard beim Schneiden und Fugenhobeln mit Luftplasma

G3 SERIES
H
3 JAHRE GARANTIE



32 mm
Empfohlene Blechdicke

38 mm
Maximale Blechdicke

44 mm
Trennschnitt-Kapazität

ISO 9001

powermax1650[®] G3 SERIES[™]

Lieferung von herausragender Kraft und Leistung mit anerkannter Technologie!

Die Vorteile der Hypertherm-Technologie:

- **Hervorragende Schneidgeschwindigkeit und -kapazität**
 - **Längere Verschleißteil-Lebensdauer**
 - **Niedrigere Betriebskosten**
 - **Hochwertigere Schnitte**
 - **Sicherheit**
 - **Zuverlässigkeit**
 - **Problemlose Anwendung**
- in einem robusten, transportablen Schneidgerät.**



Hypertherm - weltweit führend in der Technologie des Plasmaschneidens

Wenn man nur eines macht, dann tut man gut daran, es besser zu machen, als alle anderen. Als einziger Hersteller, der sich ausschließlich auf die Technologie des Plasmaschneidens konzentriert, engagiert sich Hypertherm für die Lieferung der qualitativ hochwertigsten Systeme weltweit. All unser Ideenreichtum in der Technik wird zur Verbesserung der Leistung, der Zuverlässigkeit und des Wertes unserer Anlagen eingesetzt. Unser gesamtes Team widmet sich zu 100 % der Betreuung und Unterstützung unser Plasmakunden. Ein unter Beweis gestelltes Engagement für technologische Führungsposition, für Qualität und Unterstützung macht Hypertherm zur ersten Wahl bei dem echten Schneidprofi.

Wir setzen einen neuen Leistungsstandard beim Luftplasmaschneiden

Die Powermax1650 ist die neueste Ergänzung der Powermax G3-Anlagenserie. Mit fortschrittlichen Technologien sowohl bei der Stromquelle als auch beim Brenner schneiden die Hypertherm-G3-Produkte schneller und wirtschaftlicher als jedes andere System, das heutzutage überhaupt erhältlich ist. Sein Auto-Voltage-Schaltkreis sorgt für automatische Anpassung an jede beliebige Eingangsspannung von 200 bis 600 Volt, 3 Phasen (bei CE nur 230 bis 400 V, 3 Phasen). Die mikroprozessorgesteuerte Konstruktion nach dem neuesten Stand der Technik gewährleistet optimale Anlagenzuverlässigkeit. Hinzu kommt die fortschrittliche Hypertherm-Brennertechnologie und Ausrüstungen und leicht abzulesende Steuerungen; damit haben Sie die kraftvollste, fortschrittlichste und zuverlässigste Plasmaschneidanlage, die auf dem Markt erhältlich ist

Handbrennerbetrieb

- **Empfohlene Blechdicke:** Bleche bis zu einer Dicke von 32 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von über 482 mm pro Minute.
- **Maximale Blechdicke:** Bleche bis zu einer Dicke von 38 mm bei einer Schneidgeschwindigkeit von über 250 mm pro Minute.
- **Trennschnittkapazität:** Grobschnitte von Blechen bis zu einer Dicke von 44 mm bei niedriger Geschwindigkeit.



Maschinenbrennerbetrieb

• Empfohlene Lochstechkapazität:

Bis zu 12 mm Dicke empfohlen,

• Maximale Lochstechkapazität:

Bis zu 19 mm Dicke maximal.

- Beim Schneiden von mehr als 19 mm Dicke ist ein Kantenstart erforderlich,

Anmerkung: Die oben angegebenen Schneidkapazitäten beziehen sich auf Kohlenstoffstahl. Bei manchen Metallen, zum Beispiel Aluminium und rostfreiem Stahl, kann sich die Schneidgeschwindigkeit und -kapazität um bis zu 20 % reduzieren.

Die Stromquelle: Das Herz der Maschine

Fortschrittliche Technologie befähigt die Powermax1650, mit höherer Qualität und Effizienz zu schneiden,

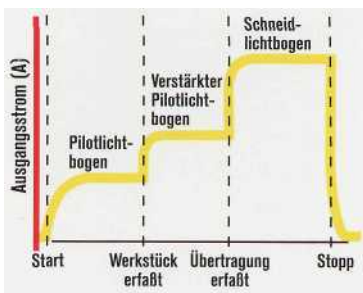
- Die Ausgangsleistung von 100 Ampere, 16 Kilowatt, bietet reichlich Kraft zum sauberen und schnellen Schneiden schwerer Platten.
- Mit der Auto-Voltage-Eingangsabtastung können Sie die Anlage mit Spannungen von 200 bis 600 Volt, 3 Phasen, betreiben, ohne dass eine Neuverdrahtung erforderlich ist.
- Die CNC/Roboter-Maschinen-Schnittstelle ist Standard bei allen Einheiten, wodurch eine automatische Steuerung und schnelle Maschinen-Installation möglich ist.
- Der neue Boost Conditioner-Schaltkreis kompensiert Netzspannungsschwankungen,

- Mit der fortschrittlichen, digital gesteuerten Inverterkonstruktion kann der konstante Ausgangsstrom von 30 bis 100 Ampere kontinuierlich geregelt werden, wodurch Schnitte mit hoher Qualität über einen großen Bereich an Metallstärken erzeugt werden.
- Die aktive, elektronische Pilotlichtbogen-Steuerung zum Schneiden von Streckgitter oder Gitterwerk verlängert die Verschleißteilstandzeit.
- Die neue Einstellung zum Fugenhobeln sorgt für größere Lichtbogenlängen und einfachere Bedienung, außerdem liegt die Menge des abgetragenen Metalls bei über 10 kg pro Stunde.
- Die Powermax1650 verfügt standardmäßig über Räder, die für höhere Mobilität auf groben und unebenen Flächen sorgen,
- Hintergrundbeleuchtete LEDs zeigen deutlich alle erforderlichen Informationen zur Überwachung des Anlagenstatus an, einschließlich des leicht ablesbaren und verständlichen Luftdruck-Messgerätes.

Der Brenner: Intelligentes Design kombiniert Leistung, Dauerhaftigkeit, Komfort und Sicherheit miteinander

Die Powermax1650 hat als Besonderheit den von Hypertherm patentierten Sicherheits-Wippentaster-Brenner T100 sowie den Maschinenbrenner T100M. Sie erbringen herausragende Schneidleistung, Zuverlässigkeit und Bedienerkomfort.

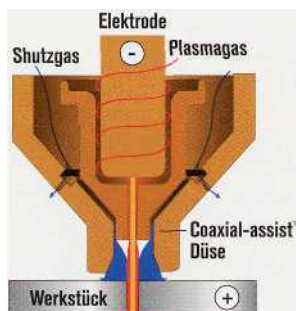
- Die Verschleißteil-Standzeit ist die längste in der Branche, und das beweisen wir. Die HyLife®-Elektroden halten länger als gewöhnliche Konstruktionen, denn es wird die gleiche patentierte Technologie verwendet, wie sie für die hochentwickelten Hypertherm-Maschinenanlagen entwickelt wurde.
- Der Dual-Threshold™(Zweifachschwellen)-Pilotlichtbogen verringert die Düsenabnutzung in beträchtlichem Maße, indem der Pilotstrom genau dann erhöht wird, wenn es erforderlich ist.



- Durch die patentierte Düsenschutz-Technologie können Sie den Brenner bei voller Leistung auf dem Werkstück entlangziehen, ohne dass die Verschleißteile beschädigt werden, außerdem wird die Düse vor geschmolzenen Metallspritzern und vor Doppellichtbogen geschützt,
- Die Nachströmungskühlung verringert die Brennerbeanspruchung.



- Die patentierte Coaxial-assist™-Düsenkonstruktion von Hypertherm erhöht die Schneidgeschwindigkeit um ganze 20 % gegenüber konventionellen Konstruktionen



- Hypertherms ETR™-System (System für einfachen Brennerwechsel) ermöglicht den einfachen Wechsel zwischen Hand- und Maschinenbrennern, wobei ein grundlegender, Vorstoß bei integrierten der Zugentlastung gemacht wurde, die auf Dauerhaftigkeit ausgerichtet ist,
- Der patentierte Sicherheits-Wippentaster von Hypertherm schützt vor versehentlichen Starts. Sicherheitsverriegelungen deaktivieren den Brenner, wenn Verschleißteile gewechselt werden; dies geschieht mit einem dauerhaften mechanischen Kontakt.
- Keine zerbrechlichen Keramiktteile.
- Die patentierte „Rückstoß“-Technologie verfügt über einen Pilotlichtbogen ohne übermäßige Störung durch Hochfrequenz.
- Verschleißteile zum Fugenhobeln, zum Schneiden mit langer Düse oder mit Spitzdüse und für weitere Anwendungen. Die meisten Verschleißteile sind mit den bestehenden G3-Systemen kompatibel, so dass weniger Positionen an Lager gehalten werden müssen.

Entwickelt für hervorragende Zuverlässigkeit

Die Powermax1650 ist für den Einsatz unter hoher Beanspruchung und sehr harten Bedingungen konstruiert worden.

- Die elektromechanischen Konstruktionen wurden durch anspruchsvolle Tests bestätigt.
- Durch den sich bei Bedarf einschaltenden Lüfter wird die Staubaufnahme minimiert.

Sonderzubehör für spezielle Anforderungen

KREISSCHNEIDEINRICHTUNG zum Schneiden von gemessenen Kreisen.

KABELHÜLLEN AUS LEDER für die Brennerleitungen.

LUFTFILTRATIONSBAUSATZ mit einem 0,85 Mikron-Filter sowie selbstentleerendem Filtergehäuse.

HITZESCHILD schützt die Hände vor übermäßiger Rückstrahlungshitze.

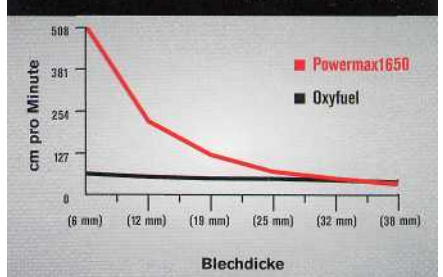
STATIONÄR-MONTAGESATZ zur Festinstallation auf Tisch oder Boden.



- Die chemisch vernetzte Brennerkabel-Ummantelung bietet einen erhöhten Widerstand gegen Metallspritzer und Durchschneiden.
- Die CSA/NRTL- und C E-Zertifizierungen entsprechen den höchsten Sicherheitsstandards.
- Die Einhaltung der Bestimmung IP23CS sorgt für Widerstand gegen Beschädigung durch Regen,
- Die Powermax1650 hat die volle Hypertherm-Garantie von drei Jahren auf die Stromquelle und von einem Jahr auf den Brenner, Verschleißteile sind ausgeschlossen. Prüfen Sie die Richtlinien der Mitbewerber Sorgfalt



Vergleich der Schneidgeschwindigkeit der Powermax1650 gegenüber Autogen



Transportables Hochleistungs-Plasmaschneidgerät

Standard-System1 komponenten der Powermax1650 G3 Series

- Stromquelle
- Brenner T100 oder T100M
- Verschleißsteilsatz
- Werkstückkabel mit Klemme (4,5 m)

Sonderzubehör

- Kreisschneid-Einrichtung - 027668
- Lederhüllen für Kabel - 024548
- Luttiltrationsbausatz - 128647
- Verlängertes Werkstückkabel - 123655
- Hand-Hitzeschild - 128658
- Stationär-Montagesatz - 128788

Bestellinformationen

	Geräte Teilenummern	
	mit 7,5 m Brenner	mit 15 m Brenner
200 - 600 V, 3-phasig, CSA		
Handgerät	059275	059276
Maschinensystem	059279	059280
230 - 400 V, 3-phasig, CE		
Handgerät	059288	059289
Maschinensystem	059290	059291

Spezifikationen

Netzspannungen	200 - 600 V, 3-phasig, 50 - 60 Hz, CSA 230 - 400 V, 3-phasig, 50 - 60 Hz, CE
Netzstrom bei bei 16 kW	200/208/230/240/400/480/600 V, 3-phasig; 53/51/46/44/27/22/21 A
Ausgangsspannung	160 Volt Gleichspannung
Einschaltdauer bei 40°C bei 100 A	60 % bei 200 - 208 V 70 % bei 230 - 240 V 80 % bei 400 - 600 V
Ausgangsleistung bei einer Einschaltdauer von 1 00 % und 40 °C	80 A bei 200 - 208 V 85 A bei 230 - 240 V 90 A bei 400 - 600 V
Maximale OCV Leerlaufspannung	300 Volt Gleichspannung
Abmessungen	671 mm tief; 427 mm breit; 655 mm hoch
Gewicht mit Brenner	58 kg
Gasversorgung	Luft oder Stickstoff - sauber, trocken, ölfrei
Durchflußmenge	260 l/min bei 6,2 bar
Durchflußdruck	5,1 Bar fließend, 7,5 m-Leitungen 5,4 Bar fließend, 1,5 m-Leitungen

Standard-Maschinen-Interface-Signale

Plasmastart

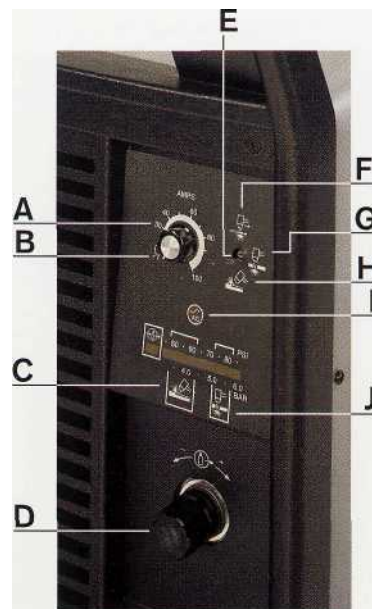
Übertragung (Beginn des Maschinenvorschubs)

24 Volt Gleichspannung (maximal 100 ma)

Lichtbogenspannung (Brennerhöhensteuerung) - Signal am rückseitigen Verbindungselement nicht verfügbar

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Ihrem Bediener-Handbuch.

- A: Regler für Schneidausgangsstrom - 3 0 bis 100 A
- B: Gastest/eingestellte Position
- C: Luftdruckbereich, Fugenhobelmodus
- D: Luftdruck-Regelknopf
- E: Wahlschalter für Schneidmodus
- F: Pilotlichtbogen-Steuermodus
- G: Normaler Schneidmodus
- H: Fugenhobelmodus
- I: Strom-Ein-Anzeige
- J : Luftdruckbereich, Schneidmodus



Betriebsdaten

	Handbrenner	Maschinenbrenner
Empfohlene Blechdicke	32 mm	12 mm
Maximale Blechdicke	38 mm	19 mm
Trennschnittkapazität	44 mm	-

Material	Blechdicke (mm)	Strom (A)	Maximale Schneidgeschwindigkeit* (mm/min.)
Unlegierter Stahl	0,5	25	16205
	3,4	40	3835
	6,4	60	3353
	12,7	100	2235
	19,0	100	1193
	25,4	100	711
Aluminium	0,8	25	15494
	3,2	40	5182
	6,4	60	3683
	12,7	100	2743
	19,0	100	1447
	25,4	100	838
Legierter Stahl	0,5	25	16027
	1,9	40	5613
	6,4	60	2794
	12,7	100	2006
	19,0	100	990
	25,4	100	584
31,8	100	355	

Die maximalen Schneidgeschwindigkeiten stammen aus Laborversuchen von Hypertherm. Für optimale Schnittqualität können die tatsächlichen Schneidgeschwindigkeiten bei den unterschiedlichen Schneidensätzen variieren. Ihr Bediener-Handbuch gibt Ihnen nähere Einzelheiten dazu.

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



Hypertherm, Inc. USA 603-643-3441 Tel 603-643-5352 Fax manual.info@hypertherm.com

Hypertherm Automation USA 603-298-7970 Tel 603-298-7977 Fax info@hyperthermautomation.com

Hypertherm Plasmatechnik GmbH Deutschland 49 6181 58 2100 Tel 49 6181 58 2134 Fax HTDeutschland.info@hypertherm.com

Hypertherm [S] Pte Ltd Singapore 65 841 2489 Tel 65 841 2490 Fax HTSingapore.info@hypertherm.com

Hypertherm UK Ltd England 44 1928 579 074 Tel 44 1928 579 604 Fax HTUK.info@hypertherm.com

France 0805 050 111 Tel 0805 050 222 Fax HTFrance.info@hypertherm.com

Hypertherm S.r.L. Italia 39 02 725 46 312 Tel 39 02 725 46 400 Fax HTItalia.info@hypertherm.com