

# B 1000 Plasma Height Control System B 1000 Plasma Höhensteuerungssystem



The cutting-edge

Mit Abstand die Besten

**B 1000 PLASMA SYSTEM**

B 1000 is a compact height control system for all simple plasma applications. It consists of few components, is easy to use and includes all the standard features for plasma cutting. The system is available in different configurations and compatible with all standard plasma systems and machine controls.

*B 1000 ist ein kompaktes Höhensteuerungssystem für alle einfachen Plasmaanwendungen. Es besteht aus wenigen Komponenten, ist einfach zu bedienen und enthält alle Standardfunktionen für das Plasmaschneiden. Das System ist in verschiedenen Konfigurationen verfügbar und mit allen gängigen Plasmaanlagen und Maschinensteuerungen kompatibel.*

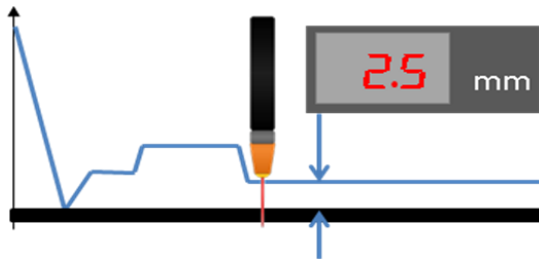
# B 1000 system

## High Cutting Quality

When used in IHT cutting height mode (CHM) the required height is entered in mm. The cutting height is thus independent of the arc voltage.

### Hohe Schnittqualität

Bei Verwendung des IHT Schneidhöhenmodus (CHM) wird der Schneidabstand in mm eingegeben. Die Schneidhöhe ist damit unabhängig von der jeweiligen Brennspannung.



- Highly accurate height measurement provides a high quality cut
- Hohe Präzision bei der Abstandsmessung ergibt einen gleichmäßigen Schnitt

## Increased Productivity

- Fast process sequences reduce the time between cuts
- Intuitive, easy operation due to visual presentation of the sequence increases productivity
- Intelligent process sequence with optimised paths increases the cutting speed

### Sehr gute Produktivität

- Rasche Prozessabläufe reduzieren die Zeiten zwischen den Schnitten
- Intuitive einfache Bedienung durch Darstellung des Ablaufes erhöht die Produktivität
- Intelligente Prozessfolge mit kurzen Wegen erhöht die Schneidgeschwindigkeit



## Reduced Operating Costs

thanks to accurate control of the process flow

This also results in reduced use of consumables and increased operating life.

- Maintenance free
- Additional height control protects moving parts against hot slag
- High sequence precision reduces use of consumables
- Simple operation means operator errors are reduced

## Reduzierung der Betriebskosten

durch exakten Prozessablauf

Schonung der Verschleißteile und Erhöhung der Standzeit.

- Wartungsfrei
- Zusatzanhebung schützt die Verschleißteile vor Schlacke
- Hohe Präzision im Ablauf schont die Verschleißteile
- Einfache Bedienung reduziert die Fehlerhäufigkeit

## Simple installation and commissioning due to its fully integrated design

- Compact system consists of only two main components
- Three variants for field and rack mounting
- Minimum number of external signals required is low
- Suitable for all modern plasma power sources and CNC systems
- Complete system in one enclosure including the operator terminal, all electronics and connectors

## Einfache Montage und Inbetriebnahme durch ein vollständig integriertes System

- Compact System besteht aus zwei Hauptkomponenten
- Drei Varianten für Feld- und Schaltschrankmontage
- Wenige externe Signale notwendig
- Für alle modernen Plasmapotentialquellen und CNC Steuerungen geeignet
- Komplette Bedienung, Elektronik und Anschlüsse in einem Gehäuse



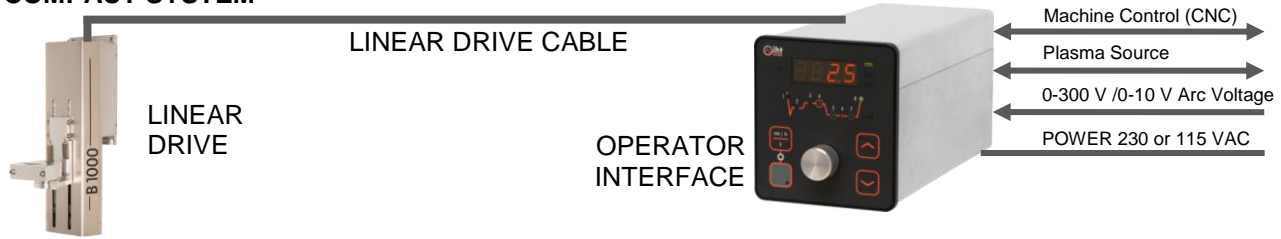
Field mounting  
Feldmontage



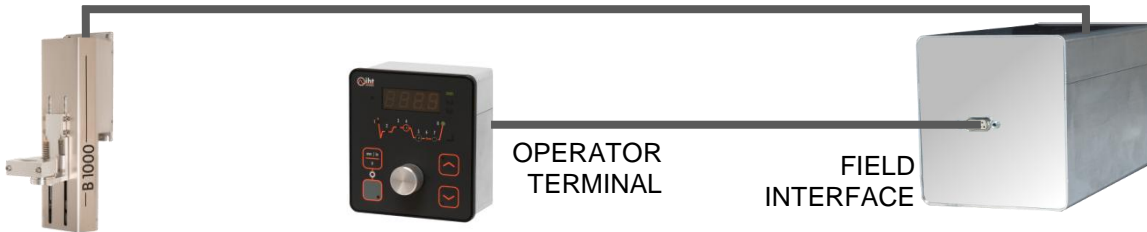
Rack mounting  
Schaltschrankmontage

# B 1000 system

## COMPACT SYSTEM



## FIELD SYSTEM



## BOARD SYSTEM



### Specification / Eigenschaften:

Stroke / Hub: 200 mm (7.8 in)  
 Speed / Geschwindigkeit: 80 mm/s (190 in/min)  
 Load / Last: 10 kg (22 lbs)

**Operating modes:** IHT Cutting Height Mode (CHM) or ARC voltage mode (AVM)

**Betriebsmodi:** IHT Schneidhöhenmodus (CHM) oder Brennspannungsmodus (AVM)

**Position finding:** Integrated (tactile) or IHT Contact Sensor (optional)

**Erstfindung:** Integriert (taktil), oder optional mit IHT CONTACT SENSOR (ohmscher Kontakt)

**Arc voltage:** 0-10 V or 0-300 V (15kV protection Reverse polarity detection and protection)

**Brennspannung:** 0-10 V oder 0-300 V (15 kV Schutz, verpolungssicher)

**Collision protection:** 2D detection and 3D protection integrated, with optional collision detection sensor.

**Kollisionsschutz:** 2D mit Erkennung und 3D Auslenkung, optional mit 3D Erkennung

### Weight / Gewicht:

Linear Drive / Höhenantrieb 6.8 kg (15.0 lbs)  
 Operator Interface 1.9 kg (4.2 lbs)

### Process Signals / Prozess Signale

Plasma	CNC
ARC Voltage	Start Init Position
Plasma Start	Ok to Move
Plasma Ready	Collision
Corner	Corner
	Error

### Dimensions / Dimensionen: L x W x H

Linear Drive / Höhenantrieb:	360 x 125 x 180 mm (14.2 x 4.9 x 7.1 in)
Operator Interface/ Field Interface:	235 x 111 x 122 mm (9.3 x 4.4 x 4.8 in)
Board Interface	210 x 130 x 70 mm (8,3 x 5,1 x 2,8 in)
Operator Terminal:	24 x 111 x 122 mm (1,0 x 4.4 x 4.8 in)

### Power input / Spannungsversorgung:

Operator (Field) Interface:	230 V AC or 115 V AC
Board Interface:	24 V DC

### Plasma Cutting Process / Plasma Schneidprozess



### Cutting parameter / Schneidparameter

- 2 Ignition Height / Zündhöhe
- 3 Pierce Height / Anstechhöhe
- 4 Pierce Time / Anstechzeit
- 6 Cutting Height / Schneidhöhe

### Process Parameter

- 5 Control Delay / Wartezeit
- 7 Upper Threshold / Fugenerkennung
- 8 Retract Position / Rückzugsposition

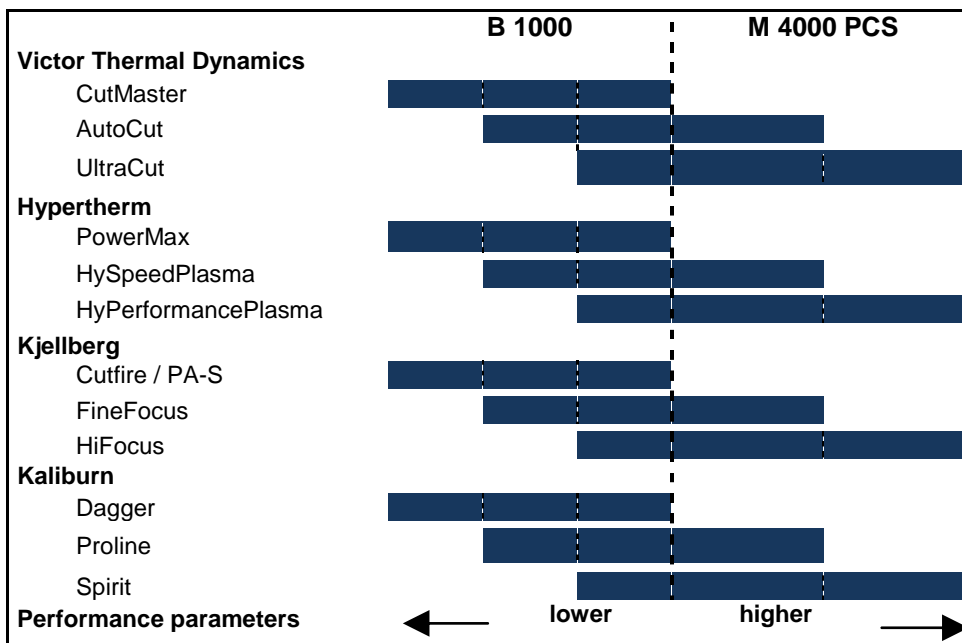
# B 1000 system

## System Components:

Type No.	Description	Part No.	COM-PACT 101017	FIELD 101018	BOARD OT 101023	BOARD CUTBUS 101118
<b>LINEAR DRIVE</b>						
IHT 2600-1-100	LINEAR DRIVE	101028	✓	✓	✓	✓
IHT 2600-1-400	TORCH CLAMP B1000 3D COLLISION PROT. (30-64 mm)	101039	✓	✓	✓	✓
IHT 2600-2-900	LINEAR DRIVE CABLE, 10 m (/20 m /30 m)	101014	✓	✓	✓	✓
<b>CONTROL COMPONENTS</b>						
IHT 7800-1-100 V00	OPERATOR INTERFACE 230 VAC	101013	✓	-	-	-
IHT 7800-1-100 V10	FIELD INTERFACE 230 VAC	101015	-	✓	-	-
IHT 7800-1-100 V30	BOARD INTERFACE OT, 24 VDC,	101020	-	-	✓	-
IHT 7800-1-100 V32	BOARD INTERFACE CUTBUS, 24 VDC,	101089	-	-	-	✓
IHT 7840-1-100	OPERATOR TERMINAL	101016	-	✓	✓	-
IHT 7840-1-900	OPERATOR TERMINAL CABLE 5 m (10 m / 20 m)	101069	-	✓	✓	-
IHT 7504-2-100	POWER SUPPLY, 230 / 110 V AC Input	101021	-	-	✓	✓
<b>OPTIONS</b>						
IHT 2600-1-401	TORCH CLAMP B1000 3D COLLISION DET. (30-64mm)	101040	●	●	●	●
IHT 7800-1-100 V01	OPERATOR INTERFACE 110 VAC	101034	●	-	-	-
IHT 7800-1-100 V11	FIELD INTERFACE 110 VAC	101035	-	●	-	-
<b>ACCESSORIES</b>						
IHT 7800-1-117	MOUNTING ANGLE	101037	●	●	-	-
IHT 2600-1-902	3D-COLLISION SENSOR (SUB-D)	101038	●	●	●	●
	CONTACT SENSOR KIT for B 1000	101009	●	●	●	●

✓ Standard    ● Optional    - Not Possible

## Plasma Source Selection / Auswahl der Plasma Quellen



The criteria used for the selection of the correct height control system are parameters such as the current required, material thickness, cutting power, degree of automation required etc.

Auswahlkriterien für die Wahl der richtigen Höhensteuerung sind die Leistungsparameter, wie zum Beispiel Stromstärke, Blechdicke, Schneidleistung, Automatisierungsgrad etc.

Height Control Systems from IHT are also compatible with plasma power sources from all other manufacturers. Höhensteuerungssysteme von IHT arbeiten auch mit allen Plasmastromquellen anderer Anbieter zusammen.



IHT Automation  
Bahnhofstrasse 63  
76532 Baden-Baden, GERMANY

Tel.: +49 7221 3 94 19-0  
Fax: +49 7221 3 94 19-70