

# PlasmaBeam



Plasma-Surface-Technology

Atmospheric Pressure Plasma Systems  
Atmosphärische Plasma Systeme



Rubber / Gummiprofil



Electronic / Elektronik



Plastics / Kunststofftechnik



Cables-Tules / Kabel

# PlasmaBeam

## Technical Data

### 1. Supply Unit:

W 562 mm, H 211 mm, D 420 mm  
(W 22.1 in, H 8.3 in, D 16.5 in)  
Weight: approx 20 kg (44 lbs)

### 2. Plasma Applicator:

Max. Ø 32 mm, L 270 mm (1.2 in, 10.6 in)  
Weight: approx 0.6 kg (1.3 lbs)  
Cable length: 3 m (118 in)  
(Customized lengths available upon request)  
Width of treated area: up to max. 12 mm (0.5 in)

### 3. Generator:

Frequency: 20 kHz  
Power: approx 300 W

### 4. Connections:

Process gas and cooling gas:  
Dry, oil-free compressed air  
Input pressure: 5–8 bar  
Gas flow: approx 2 m<sup>3</sup>/h (528 g allons/h)  
Power supply: 230 V AC/6 A / 50-60 Hz

### 5. Operating Modes:

#### 5.1 Manual operation:

„Plasma ON“ and „Plasma OFF“ buttons on the front panel of the supply unit.

#### 5.2 Semiautomatic:

Remote control through SUB-D 25-pins connector on the rear panel of the supply unit.

## Technische Daten

### 1. Versorgungseinheit:

B 562 mm, H 211 mm, T 420 mm  
Gewicht: ca. 20 kg

### 2. Plasmaerzeuger:

Max. Ø 32 mm, L 270 mm  
Gewicht: ca. 0,6 kg  
Kabellänge: 3 m (Sonderlänge auf Anfrage)  
Behandlungsbreite: max. 12 mm

### 3. Generator:

Frequenz: 20 kHz  
Leistung: ca. 300 W

### 4. Anschlüsse:

Prozess- und Kühlgas:  
Trockene, ölfreie Druckluft  
Eingangsdruck: 5–8 bar  
Gasverbrauch: ca. 2 m<sup>3</sup>/h  
Spannungsversorgung: 230 V/6 A

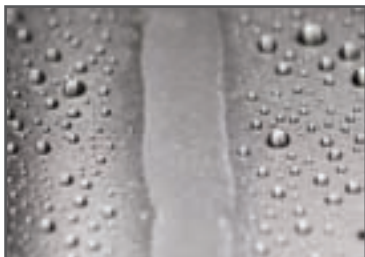
### 5. Bedienung und Steuerung:

#### 5.1 Manuelle Steuerung:

„Plasma ON“ und „Plasma OFF“ Schalter auf der Vorderseite der Generatoreinheit.

#### 5.2 Halbautomatische Steuerung:

Fernbedienung über Remote-Anschluss auf der Rückplatte des Gerätes.



Pics: Aluminiumoberfläche mit PlasmaBeam behandelt und mit Wasser benetzt.



Pics: Kunststoffoberfläche mit PlasmaBeam behandelt und mit Wasser benetzt.

Abb.: Aluminiumoberfläche mit PlasmaBeam behandelt und mit Wasser benetzt.

Abb.: Kunststoffoberfläche mit PlasmaBeam behandelt und mit Wasser benetzt.



# PlasmaBeam PC

## Technical Data

### 1. Supply Unit:

W 562 mm, H 360 mm, D 650 mm  
(W 22.1 in, H 14.2 in, D 25.6 in)  
Weight: approx 30 kg (66 lbs)

### 2. Plasma Applicator:

Max. Ø 32 mm, L 270 mm (1.2 in, 10.6 in)  
Weight: approx 0.6 kg (1.3 lbs)  
Cable length: 3 m (118 in)  
Width of treated area: up to max. 12 mm (0.5 in)

### 3. Generator:

Frequency: 20 kHz  
Power: approx 300 W

### 4. Connections:

Process gas and cooling gas:  
Dry, oil-free compressed air  
Input pressure: 5–8 bar  
Gas flow: approx 2 m<sup>3</sup>/h (528 g allons/h)  
Power supply: 230 V AC/6 A / 50–60 Hz

### 5. Operating Modes:

PC process visualisation with MS-Windows

#### 5.1 Manual operation:

Manual operation of the system with dialog box or PlasmaON / OFF button

#### 5.2 Automatic operation:

Remote control through SUB-D 25-pins connector on the rear panel of the supply unit.

## Process Visualisation Software

The PC version of the PlasmaBeam was developed for applications that require a high level of process control and documentation:

- Unit visualisation
- Comment entry
- Record of all relevant parameters

## Die Prozessvisualisierungssoftware

Die PC-Version des Gerätes wurde für Anwendungen mit einem hohen Anspruch an die Prozessüberwachung und die Prozessdokumentation von uns entwickelt:

- Visualisierung des Gerätes
- Eingabe von Kommentaren
- Aufzeichnung aller prozessrelevanten Parameter

## Technische Daten

### 1. Versorgungseinheit:

B 562 mm, H 360 mm, T 650 mm  
Gewicht: ca. 30 kg

### 2. Plasmaerzeuger:

Max. Ø 32 mm, L 270 mm  
Gewicht: ca. 0,6 kg  
Kabellänge: 3 m  
Behandlungsbreite: max. 12 mm

### 3. Generator:

Frequenz: 20 kHz  
Leistung: ca. 300 W

### 4. Anschlüsse:

Prozess- und Kühlgas:  
Trockene, ölfreie Druckluft  
Eingangsdruck: 5 - 8 bar  
Gasverbrauch: ca. 2 m<sup>3</sup>/h  
Spannungsversorgung: 230 V/6 A

### 5. Bedienung und Steuerung:

PC-Prozessvisualisierung unter Windows

#### 5.1 Manuelle Steuerung:

Über Tasten auf der Frontplatte des Gerätes oder über Touchscreen.

#### 5.2 Automatische Steuerung:

Fernbedienung über Remote-Anschluss auf der Rückplatte des Gerätes.



# PlasmaBeam Duo

## Technical Data

### 1. Supply Unit:

W 562 mm, H 211 mm, D 420 mm  
(W 22.1 in, H 8.3 in, D 16.5 in)  
Weight: approx 20 kg (44 lbs)

### 2. Plasma applicators (2 pcs.) :

Max. Ø 32 mm, L 270 mm (1.2 in , 10.6 in)  
Weight: approx 0.6 kg (1.3 lbs)  
Cable length: 3 m (118 in)  
(Customized lengths available upon request)  
Width of treatment: up to max. 12 mm each (0.5 in)

### 3. Generator:

Frequency: 20 kHz  
Power: approx 600 W

### 4. Connections:

Process gas and cooling gas:  
Dry, oil-free compressed air  
Input pressure: 5–8 bar  
Gas flow: approx 4 m<sup>3</sup>/h (1,056 g allons/h)  
Power supply: 230 V AC/6 A / 50-60 Hz

### 5. Operating Modes:

#### 5.1 Manual operation:

„Plasma ON“ and „Plasma OFF“ buttons on the front panel of the supply unit.

#### 5.2 Semiautomatic:

Remote control through SUB-D 25-pin connector on the rear panel of the supply unit.

## Technische Daten

### 1. Versorgungseinheit:

B 562 mm, H 211 mm, T 420 mm  
Gewicht: ca. 20 kg

### 2. Plasmaerzeuger (2 Stück):

Max. Ø 32 mm, L 270 mm  
Gewicht: ca. 0,6 kg  
Kabellänge: 3 m  
(Sonderlänge auf Anfrage)  
Behandlungsbreite: jeweils max. 12 mm

### 3. Generator:

Frequenz: 20 kHz  
Leistung: ca. 600 W

### 4. Anschlüsse:

Prozess- und Kühlgas:  
Trockene, ölfreie Druckluft  
Eingangsdruck: 5 – 8 bar  
Gasverbrauch: ca. 4 m<sup>3</sup>/h  
Spannungsversorgung: 230 V/6 A

### 5. Bedienung und Steuerung:

#### 5.1 Manuelle Steuerung:

„Plasma ON“ und „Plasma OFF“ Schalter auf der Vorderseite der Generatoreinheit.

#### 5.2 Halbautomatische Steuerung:

Fernbedienung über Remote-Anschluss auf der Rückplatte des Gerätes.



Plasmabeam Duo double nozzles system  
Plasmabeam Duo Doppeldüsenanordnung



# Applications & options / Anwendungen & Optionen

## Applications

- Degreasing / cleaning
- Hydrophilization
- Printing pre-treatment
- Bonding pre-treatment
- Painting pre-treatment
- Soldering pre-treatment
- Coating pre-treatment
- Molding pre-treatment
- Gluing pre-treatment
- ...

## Applications Area

- Automotive industry
- Electronic industry
- Elastomer industry
- Medical devices manufacturing
- Optical industry
- Plastics industry
- Precision mechanics technology
- Research and development
- Semiconductor technology
- Solar cell technology
- ...

## Additional Options

- Customized cable length with additional transformer box
- Spare parts sets
- Higher power of generator
- Compressed air filter
- 19" rack mount cabinet (only PlasmaBeam)
- Jet temperature measurement (only PlasmaBeam PC)
- Test inks
- Plasma polymerization equipment
- Maintenance contracts
- 3 axis robot with protective casing
- Customized automation
- Foot pedal
- Other options available upon request

The PlasmaBeam is suitable for installation with robots and can easily be introduced into existing automated manufacturing lines.

## Anwendungen

- Entfetten / Reinigen
- Hydrophilieren
- Vorbehandlung vor dem Bedrucken
- Vorbehandlung vor dem Bonden
- Vorbehandlung vor dem Lackieren
- Vorbehandlung vor dem Lötten
- Vorbehandlung vor dem Beschichten
- Vorbehandlung vor dem Vergießen
- Vorbehandlung vor dem Verkleben
- ...

## Anwendungsgebiete

- Automotive
- Elektrotechnik
- Elastomertechnik
- Feinwerktechnik
- Forschung und Entwicklung
- Halbleitertechnik
- Kleinserienfertigung
- Kunststofftechnik
- Medizintechnik
- Optik
- Solarzellentechnik
- ...

## Zusätzliche Optionen

- Sonderkabelänge mit freistehendem Hochspannungstrafo
- Ersatzteilsatz
- Höhere Leistung des Generators
- Druckluftfilter mit Mikrofilter
- 19" Gehäuse für Schaltschrankbau (nur PlasmaBeam)
- Temperaturmessung des Strahls (nur PlasmaBeam PC)
- Testtinten
- Plasmapolymersationszubehör
- Wartungsvertrag
- 3 – Achsen Roboter mit Schutzhaube
- Kundenspezifische Automatisierung
- Fußpedal
- weitere Optionen auf Anfrage

Der PlasmaBeam ist robotertauglich und kann in bestehende, automatisierte Fertigungslinien ohne wesentlichen Aufwand installiert werden.

## Service & references / Dienstleistungen & Referenzen

### Our Services

- Individualized customer consulting
- Free treatment of samples
- Free consultation for plasma treatment
- Development of plasma systems
- Plasma systems for rent
- Plasma systems to purchase
- Various financing options
- Contract treatment
- On site process development treatment
- Surface analysis
- Information materials
- Complete technical consulting
- Service contracts
- ...

### Unser Dienstleistungen

- individuelle Kundenberatung
- kostenlose Behandlung von Musterteilen
- kostenlose Beratung zur Plasmabehandlung
- Erstellung von Plasmakonzepten
- Mieten von Plasmaanlagen
- Mietkauf von Plasmaanlagen
- verschiedene Finanzierungskonzepte
- Lohnbehandlung
- Prozessentwicklung auch vor Ort
- Oberflächenanalysen
- Bereitstellung von Infomaterial
- technischer Komplettservice
- Wartungsverträge
- ...

## References / Referenzen



and many more... / u.v.m.