



## KATANA - Smartes und effizientes Arbeiten

**Die KATANA ist die globale Steuerung von KOIKE für Brennschneidmaschinen und ist mit einer Benutzeroberfläche, die ein hohes Maß an Multitasking-Effizienz, sowie eine intuitive Schnittstelle bietet, ausgestattet.**

Die KATANA weist klar strukturierte Menüs sowie selbsterklärende Symbole, Grafiken und Fotos auf.

Der Bediener wird Schritt für Schritt durch das System geführt, um perfekte Bearbeitungsergebnisse zu erzielen, bei kürzesten Rüstzeiten.

Die KATANA ist ein Industrie-PC, der für Ihre Bearbeitungsanforderungen optimiert wurde. Die moderne Hochgeschwindigkeits- und Echtzeit-Kommunikation gewährleistet eine reibungslose Steuerung aller Maschinenachsen, sowie eine maximale Leistung bei der Prozesssteuerung. Die Bedienung wurde optimal auf die Bedürfnisse der Bediener abgestimmt, um Stillstandszeiten zu verkürzen und Fehlbedienungen zu vermeiden. Durch die integrierten Bearbeitungsdatenbanken und Prozessassistenten wird auch der unerfahrene Bediener in die Lage versetzt, mit nur wenigen Schritten optimale Werkstücke zu produzieren.

Die KATANA-Touchscreens wurden für Benutzer konzipiert, die eine hervorragende Leistung mit der neuesten verfügbaren Technologie wünschen. Die Hardware wurde für einen Betrieb unter rauesten Industriebedingungen konzipiert. Die Software ist modular und flexibel strukturiert und ermöglicht eine einfache Integration neuer Funktionen.

### Hauptmerkmale

**Bearbeitung:** Laden, Aufrufen und Bearbeiten von Werkstückprogrammen, Ändern von Prozessdaten und Erstellen von Bearbeitungsprogrammen. Eine Formenbibliothek mit 64 vordefinierten und modifizierbaren Standardformen kann für die Bearbeitung einzelner Werkstücke oder für Wiederholungen (Schachteln) verwendet werden.

**Referenzierung:** Nach dem Einschalten startet die Maschine automatisch das Referenzverfahren für jede zu referenzierende Achse. Für beste Schneidergebnisse überwacht die Software konstant die Position aller Maschinenachsen (Portalkontrolle),

# KATANA

## State of the art control



insbesondere die synchronisierte Bewegung in X-Richtung, der Maschine, während des Betriebs.

**Manuelle Bewegung:** Ausgestattet mit einem Joystick zum manuellen Bewegen der Maschine (acht Richtungen), zwecks Positionierung oder Bearbeitung (manuelles Schneiden). Die KATANA bietet zusätzlich einen Eilgang für die schnelle Positionierung, sowie einen Geschwindigkeitsregler zur Feinabstimmung der Bearbeitungsgeschwindigkeit.

**Positionierung:** Die Maschine kann mit vordefinierten Arbeitsbereichen, Null- und Startpunkten programmiert werden. Die Zielpositionen können über Dialogbildschirme eingegeben und für zukünftige Verwendungen gespeichert werden.

**Automatischer Modus:** Zum Laden eines einzelnen Bearbeitungsprogramms oder einer Arbeitsliste mit folgenden Optionen:

- Auswahl des Bearbeitungsprozess und Prozessdaten über TDF-Dateien (=Technologie Data Files). Die Bearbeitungsparameter werden automatisch aus der Prozessdatenbank geladen.
- Auswahl des Plattenausrichtungsverfahrens und Definition der

Plattenposition durch zwei oder drei Koordinateneingaben über den Dialogbildschirm

- Parametereinstellung mit möglicher Rotation, Spiegelung oder Skalierung von Werkstücken

**Servicemodus:** Die KATANA ist eine CNC mit netzwerkfähigen Fernbedienungs- und Diagnosewerkzeug. Der autorisierte Bediener kann den Servicemodus, zur Bearbeitung der Maschinenkonstanten oder für den Zugriff auf das Service-Untermenü zur Wartung der Maschine und Konfiguration der CNC, aufrufen.

### Technische Daten

Betriebssystem	Windows 7 integriert
Prozessor	Intel I5 Dual Core, 2,7 GHz
Flash-Speicher	CFast-Flash-Karte, 8 GB
Interner Speicher	4 GB, DDR3 RAM
Display	15"-TFT-Bedienfeld
USB-Anschluss	2
Kommunikation	Ethernet/EtherCAT
Umgebungstemperatur	0-55 °C



## Schneidstärke bis zu 15 mm

**Die Monotec ist eine flexible und kompakte Maschine, die für Luft-Plasmasysteme zum Schneiden von Blechen mit einer Stärke von bis zu 15 Millimetern geeignet ist.**

Die Maschinenkonstruktion bietet aufgrund der V-förmigen Struktur ihres Korpus und des integrierten Absaugtisches, in Verbindung mit einer Linearführung und integrierten Präzisionszahnstangen mit AC-Servomotoren und spiel-freien Planetengetrieben, ein hohes Maß an Qualität und Steifigkeit.

Der sektionale Absaugtisch ist für eine optimale Absaugleistung mit Pneumatikventilen ausgestattet. Dieser kann mit einem Auflagerost in Quer- oder Längsrichtung versehen werden.

Die Monotec verwendet die Steuerung KATANA-S.

### Technische Daten

Abmessungen der Maschine (LxB) 4.544 x 2.332 mm

Tischhöhe 800 mm

Bearbeitungsbereich 1.500 x 3.000 mm

Verfahrgeschwindigkeit 24 m/min

Plasmakapazität bis zu 105 A

Max. Schneidstärke 15 mm

Qualitätsstandards DIN EN ISO 9013, DIN EN 28206,

DIN EN ISO 12100

# MONOTEC

## Kompakte Plasmaschneidmaschine

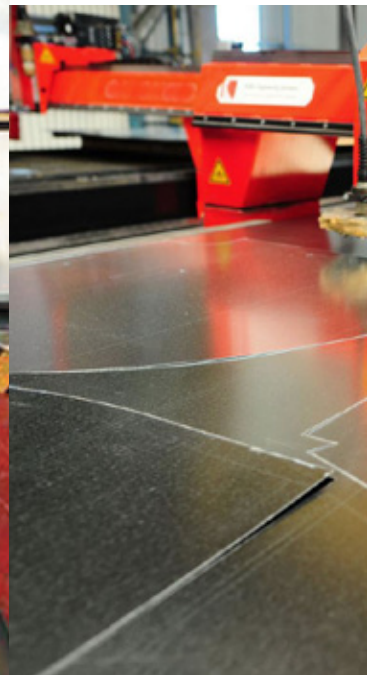


### Technische Daten

### KATANA-S

Betriebssystem	Windows 7 integriert
Prozessor	Intel Quad Core, 1,9 GHz
Flash-Speicher	CFast-Flash-Karte, 8 GB
Interner Speicher	4 GB, DDR3 RAM
Display	15"-TFT-Bedienfeld
USB-Anschluss	1
Kommunikation	Ethernet/EtherCAT
Umgebungstemperatur	0-55 °C





## Schneidstärke bis zu 5 mm

**Die Ventec ist eine vollständige Bearbeitungslösung für die Herstellung von Verrohrungen, die in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik (HLK) Anwendung finden.**

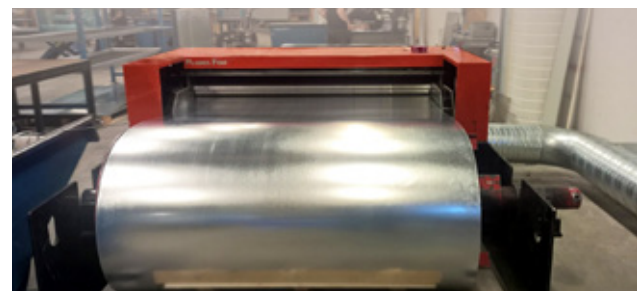
Die Ventec ist das Ergebnis von umfassenden Know-how im Bereich des mechanischen und elektrischen Designs, einer optimalen Interaktion aller Komponenten sowie der Berücksichtigung der Produktionsanforderungen der Kunden.

Die Maschine kann in unterschiedlichen Größen geliefert werden und ist bestückt mit einem Luft-Plasmasystem, für die Bearbeitung von Blechen bis zu fünf Millimeter Dicke.

Die Ventec läuft auf Linearführungen mit integrierten Hoch-

leistungszahnstangen, bürstenlosen AC-Servomotoren und spielfreien Planetengetrieben. Der sektionale Absaugtisch ist mit Pneumatikventilen für eine optimale Absaugung ausgestattet. Der Schneidstisch kann mit einem Auflagerost in Quer- oder Längsrichtung versehen werden.

Um Ihre HLK-Lösung zu vervollständigen, bietet KOIKE optional, Abcoileinrichtungen und Fertigungs-Software an.



# VENTEC

## HLK-Plasmaschneiden

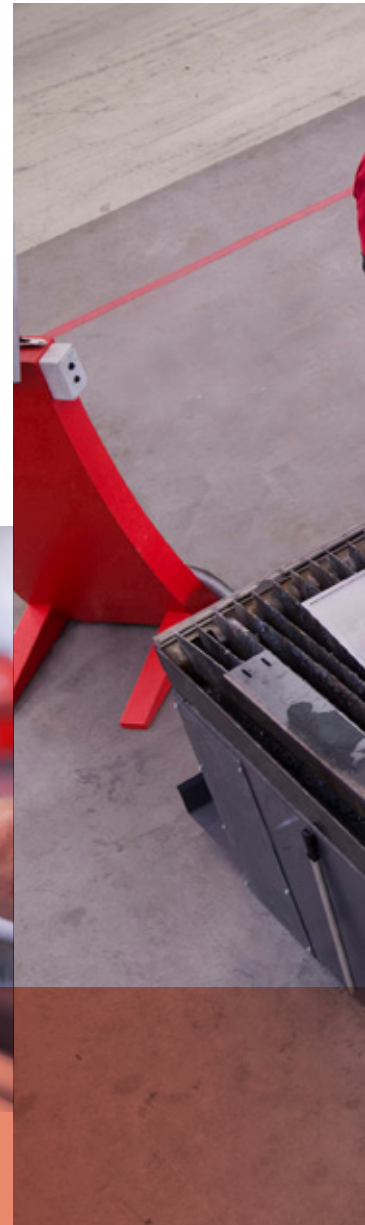
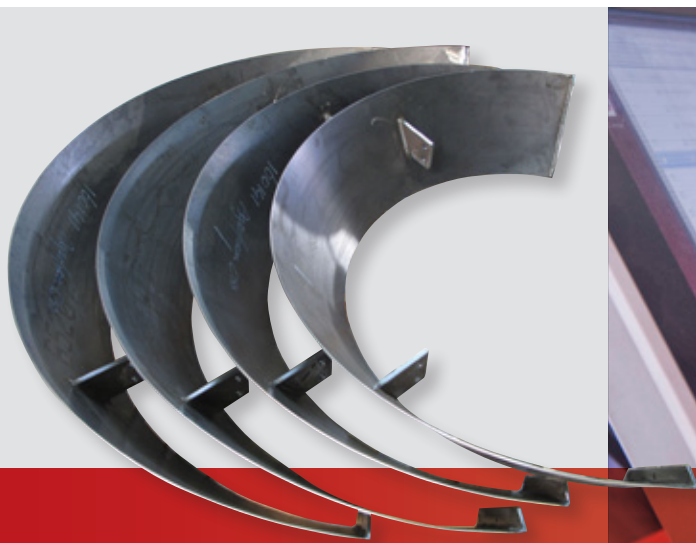


### Technische Daten

Abmessungen der Maschine (B x L)	2.240 x 4.100 / 7.100 mm
	2.740 x 5.300 / 7.100 mm
Tischhöhe	800 mm
Bearbeitungsbereich (B x L)	1.500 x 3.000 / 6.000 mm
	2.000 x 4.000 / 6.000 mm
Verfahrgeschwindigkeit	24 m/min
Plasmakapazität	bis zu 85 A
Schneidstärke	5 mm Produktion, Max. 10 mm
Qualitäts- und Sicherheitsstandards	DIN EN ISO 9013, DIN EN 28206, DIN EN ISO 12100

# GAMMATEC

## Die Hochpräzisions-Plasmalösung



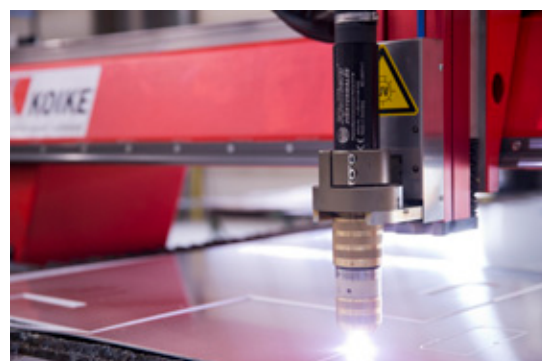
**Schneidstärke bis zu 25 mm**

**Die Gammatec ist eine erstklassige kompakte Plasmaschneidlösung für Kunden, die eine Gesamtlösung für automatisierte Schneidprozesse benötigen.**

Die Gammatec ist eine Bearbeitungsmaschine mit integriertem Schneidisch, die auf einer linearen Führung mit integrierten Zahnstangen läuft. Angetrieben durch bürstenlose AC-Servomotoren und spielfreien Planetengetrieben für höchste Dynamik. Für eine problemlose Führung des Portals sind die Antriebe mit einer linearen Seitenführung ausgestattet, um die Abweichung infolge von Hitze- oder Staubeinwirkung zu kompensieren. Diese Portalrahmenkompensation wird von der KATANA-Software konstant überwacht und gewährleistet somit sehr akkurate Bewegungen.

Die Maschine ist mit einem integrierten sektionalen Schneidisch mit herausnehmbaren Staubauffangbehältern und CNC-gesteuerten Pneumatikventilen ausgestattet.

Die Gammatec kann mit Hochpräzisions-Plasmasystemen ausgestattet werden, die die neuesten Konturtechnologien, wie True Hole® und Contour Cut®, unterstützen.





## Technische Daten

Abmessungen der Maschine (B x L)	2.240 x 4.100 / 7.100 mm
	2.740 x 5.300 / 7.100 mm
Tischhöhe	820 mm
Bearbeitungsbereich (B x L)	1.500 x 3.000 / 6.000 mm
	2.000 x 4.000 / 6.000 mm
Verfahrgeschwindigkeit	24 m/min
Plasmakapazität	bis zu 280 A
Schneidstärke	25 mm Produktion, Max. 30 mm
Qualitäts- und Sicherheitsstandards	DIN EN ISO 9013, DIN EN 28206, DIN EN ISO 12100



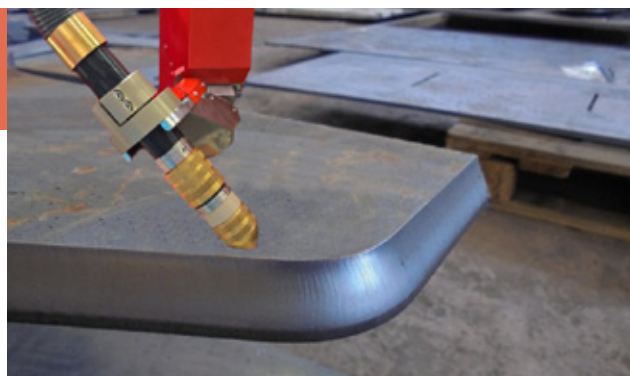
# Werkzeuge zum Fasenschneiden

## Smartbevel Plasma

### Fasenaggregat für den mittleren Schneidbereich

Der KOIKE Smartbevel, ist das neue Fasenschneidaggregat für den mittleren Schneidbereich. Es ist für die meisten Schneidaufgaben geeignet, bei dem qualitatives Fasenschneiden gefordert wird.

- Kompakt und leicht
- Schwenkbereich A-Achse +/-50° für Fasenschnitte +/- 45°
- Positioniergeschwindigkeit A-Achse bis zu 60°/Sek.
- Rotationsbereich C-Achse +/-540°



- Drehgeschwindigkeit C-Achse bis zu 200°/Sek.
- Initalhöhenmessung über Ohmische Setzeinrichtung oder Lasersensor
- Brennerkollisionslager magnetisch

## 3D Link Plasma

### Premium Fasenschneiden

Der KOIKE 3D-Link ist ein Plasmafasenaggregat, daß designed wurde um an komplexe Formen Fasenschnitte anzubringen. Es ist zum Schutz des Brenners mit einer magnetischen Kollisonsschutzeinrichtung, sowie einer ohmischen Setzeinrichtung zur Ersthöhenfindung ausgestattet. Für Plasmafasenschnitte in höchster Präzision.

#### Technische Spezifikation:

Positioniergeschwindigkeit Z-Achse	: 20.000 mm/min
Maximaler Hub	: 350 mm
Rotationbereich C-Achse	: unendlich
Winkelpositionierung	: 100° / Sek.



## MR-180 Autogen

### Blechkantenvorbereitung

Die DELTATEX kann ausgestattet werden mit unserem Autogenfasenaggregat MR-180 zur Blechkantenvorbereitung (V,Y,K,X).

Das Drei-Brenner-Aggregat ist manuell schwenkbar (+/- 180°), für Fasenschnitte in Längs- und Querrichtung. Es ist ausgestattet mit unserem SmartFlow Gasverteiler, automatischer Zündeinrichtung und Höhenkontrolle mit Kollisionschutz.

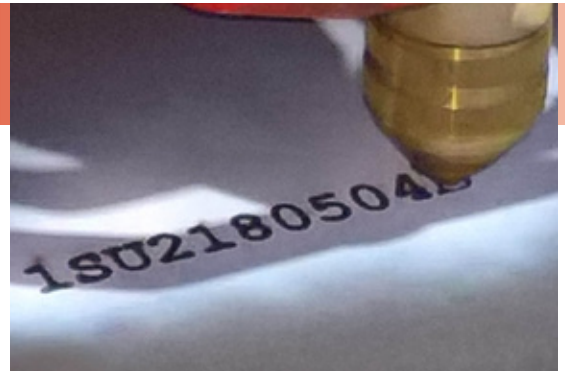


# Markierwerkzeuge

## Plasmamarkieren

### Markieren von Linien und Punkten

- Möglichkeit zum Markieren von Buchstaben und Linien und Punkten
- Tiefe und Breite abhängig von der Stromstärke
- Steuerung über CNC-Interface

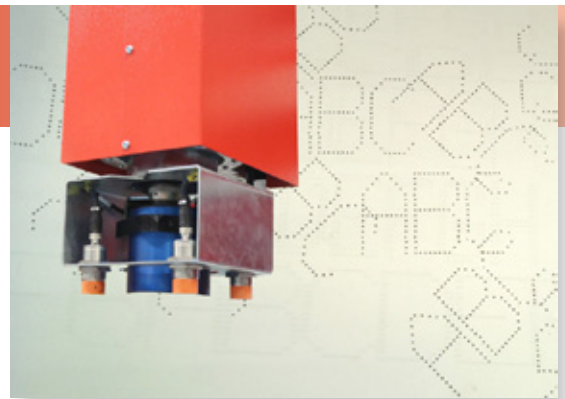


## Tintenmarkierer

Für alphanumerisches Markieren, Markieren von Linien und Bögen auf Brennteilen, ohne die Oberfläche zu zerstören, hat KOIKE eine drehbare Tintenmarkiereinheit entwickelt. Verfügbar an DELTATEC und DELTATEX, die Programmierung erfolgt über die Katana CNC Steuerung.

### Funktion /Design

- Druckgeschwindigkeit bis zu 24 m/min
- Dreheinheit +/- 90°, zum Drucken in allen möglichen Winkeln
- Induktive Multi-Sensor Höhenerfassungseinheit, um das Drucken auch in der Nähe der Plattenkante zu ermöglichen.



## Bohreinheit

### (Zentrierbohrung)

Die pneumatisch angetriebene Zentrierbohreinheit, steigert die Produktivität der nachfolgenden Bearbeitung ihrer Bauteile (Bohren), durch Erstellung einer Zentrierbohrung während die Platte noch auf dem Schneidtisch ist. Dadurch entfällt ein aufwendiges manuelles Markieren nach dem Schneiden.

Diese Option ist nur in Verbindung mit der SigmaNest, KOIKE KAP Software oder ähnlichen Software Modulen möglich.



# Werkzeugoptionen

## OP-TI-CAL K300

### In der Werkzeugstation integriert

OP-TI-CAL K300 ist ein innovatives System zur Ersthöhenfindung an NC-Maschinen. Integrierte Funktion: Kamera Lifter

- Prozeß und Werkstückkontrolle
- Optische Anzeige der Werkzeugposition
- Abstandskontrolle zwischen Werkzeug und Werkstück



#### Zeitersparnis

Das optische Messsystem verkürzt die Ersthöhenfindung wesentlich. Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen schützt es die Düse, da keine Berührung zwischen Brenner und Werkstückoberfläche stattfindet.

## Automatische Bandklemmung

### Brenner Abstandskontrolle

System für NC-gesteuerte Wagenpositionierung. Pneumatische Bandklemmung (manuell oder automatisch) durch das NC-Programm. Das System reduziert die Rüstzeit und erhöht gleichzeitig die Positioniergenauigkeit der Brennerwagen.



## Automatische Plattenlageerkennung

### Für eine einfache Erkennung der Plattenlage

Automatische Plattenlageerkennung mittels zwei Lasersensoren nach Vorgabe und drehen des Schneidprogramms.



# Bohreinheit KPD-25

## Bohren mit Power Drill

Für integriertes Bohren hat KOIKE das Bohraggregat KPD-25 entwickelt.

- Werkzeugmagazin für 4 Werkzeuge
- Werkzeuglängenmessung
- Automatischer Niederhalter
- Automatische Blechdickenerfassung
- Minimalmengenschmierung
- Automatische Plattenklemmung



# Gitterrostschneiden

## HotWire Technologie

Der Prozeß des indirekten Plasmaschneidens ist die Grundlage für das Schneiden von unterbrochenen Strukturen.

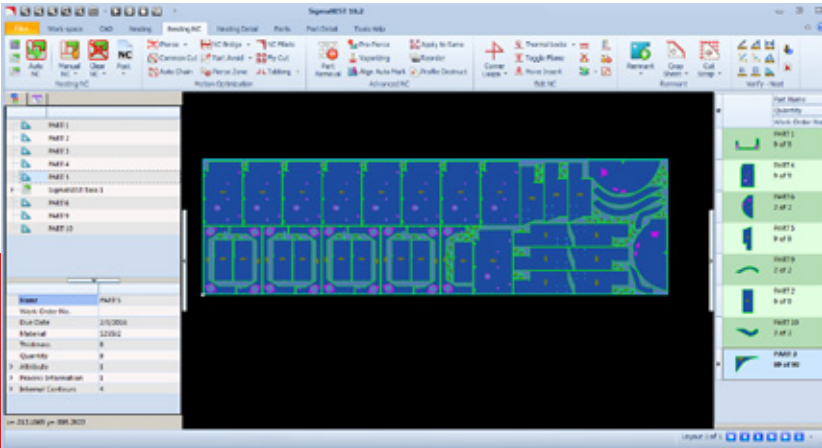
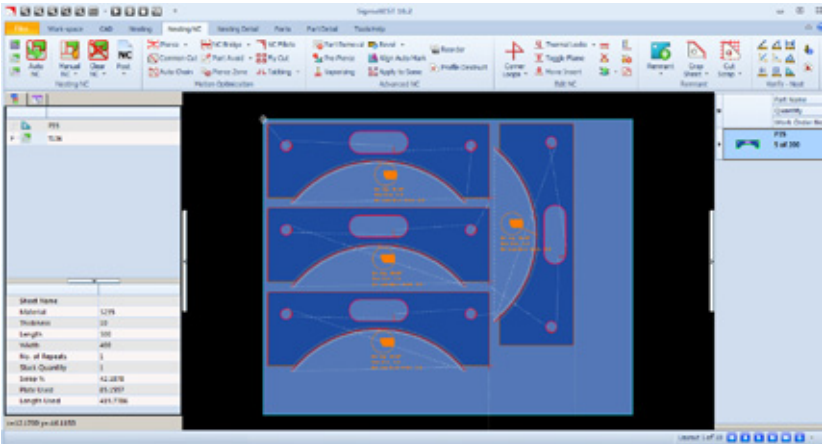
Im Gegensatz zum direkten brennt der Lichtbogen hier zwischen der Elektrode und der Düse des Plasmabrenners.

Die HotWire Technologie benutzt einen Standard Plasmabrenner, jedoch mit zusätzlicher Drahtzuführung. Zum HoWire Paket gehört ebenso die Stromquelle HiFocus 360i.



	Monotec/Ventec/Gammatec	Deltatec	Deltatex
Smartbevel Plasma		0	0
3D Link Plasma			0
MR-180 Autogen			0
Plasmamarkieren	0	0	0
Tintenmarkierer		0	0
Bohreinheit		0	0
OP-TI-CAL K300		0	0
Automatische Bandklemmung			0
Automatische Plattenlageerkennung		0	0
Bohreinheit KPD-25			0
Gitterrostschneiden		0	0

# Software



Unser Partner SigmaTEK bietet eine Vielzahl an Software-Produkten und Geschäfts-lösungen, die von einem erfahrenen Technikerteam entwickelt wurden. SigmaTek bietet die beste Software für Fertigungs-maschinen, solide Herstellungs-/Ressourc-enplanungs-lösungen sowie vollständige Werkstatt-Automations-systeme für ein hohes Maß an Produktionseffizienz.



SigmaNEST ist eine modulare CAD/CAM-Verschachtelungs- und Automations-Software-Lösung für jede Unternehmensgröße – von kleinen Werkstätten bis hin zu großen Herstellern.

Die Verschachtelung bietet eine unvergleichliche Materialnutzungs- und Verschachtelungseffizienz. Die Software läuft auf jedem Maschinentyp und sorgt für ein hohes Maß an Vielseitigkeit und Skalierbarkeit, um Ihren Anforderungen gerecht zu werden. Mit SigmaMRP kann die Software als Materialbedarf-Planungs-system (Material Requirement Planning – „MRP“) fungieren, das Transaktionen, Prozesspläne, Warenbestand und Rohstoffe verwaltet.

Die Software steht im Mittelpunkt der Fertigungs-betriebe und verwaltet ihre eigene Datenbank an Ersatzteilen, Auftragsbestellungen und Materi-albestand, um Reste für zukünftige Arbeiten zu katalogisieren und abzurufen. Sigma MRP ist das flexibelste Geschäftsmanagement-Paket, das zurzeit verfügbar ist.

**KOIKE** Layout Detail

Your cutting needs - satisfied

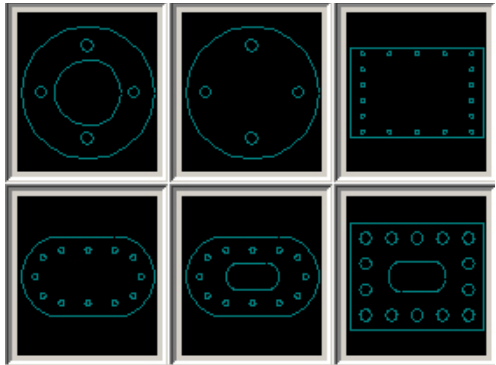
---

Task Name : T296 Program Name :

Number of Sheets with Same Layout	1	True Scrap	35.002	Qty Required	116	Layout 1 of 1
Stack Quantity	1	Rect Scrap	-38.755	Qty Nested	116	

Material	MS	Sheet Length	3000mm	Sheet X Used	2377mm	Sheet Y Used	1490mm	Heat Number	74277	Mill	
Thickness	12.0mm	Sheet Width	1500mm	Sheet X Used	1490mm	Sheet Location	Row 25	Bin Number		Prime Code	
Sheet Name	Plate 143	Cutting Time	01:37:06	Cutting Length	89927mm	Bin Number		Customer		Cutting Time	

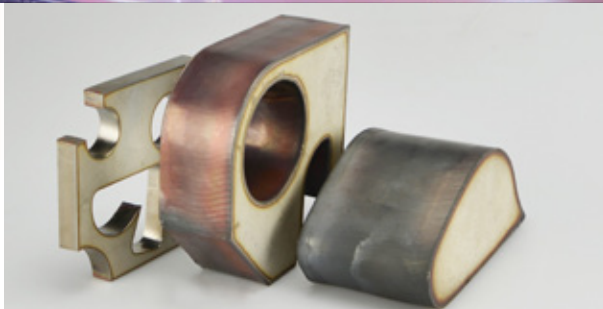
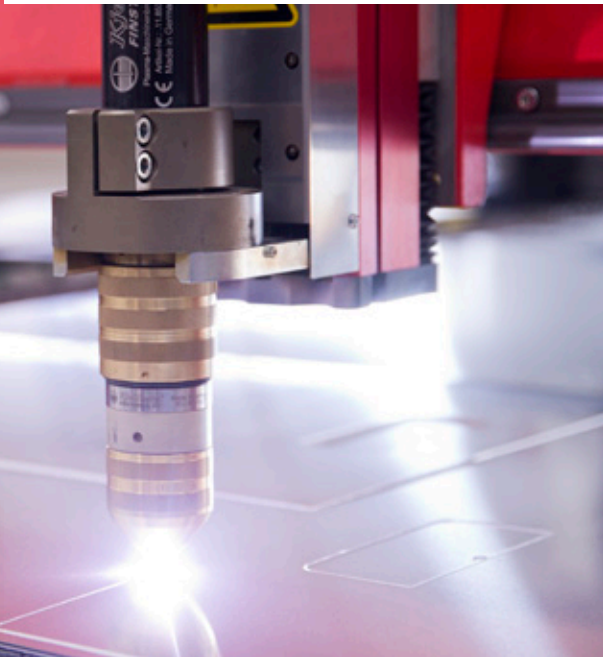
Part ID	Part Name	Qty Req	Qty Nested	Net Weight	Drawing Number	Revision Number	Work Order Number	Customer	Cutting Time
1	PART1	4	4	10.1 kg					00:17:17
2	PART2	3	3	13.0 kg					00:06:38
3	PART3	10	10	2.9 kg					00:06:30
4	PART4	10	10	0.4 kg					00:05:33
5	PART5	20	20	0.4 kg					00:07:51
6	PART6	5	5	4.0 kg					00:12:29
7	PART7	10	10	4.5 kg					00:10:44
8	PART8	20	20	0.2 kg					00:07:06
9	PART9	12	12	0.9 kg					00:07:22
10	PART10	12	12	0.9 kg					00:09:48



^ umfassende Formenbibliothek

< vollständige Berichte über Bearbeitungs-ergebnisse eines jeden Auftrags

# Plasmasysteme



**KOIKE bietet ein vollständiges Sortiment an Plasmasystemen, der Hersteller Kjellberg und Hypertherm.**

Die spezifischen Schneiddaten für jedes der gelieferten Plasmasysteme sind in unserer KATANA CNC integriert, um einen einfachen Betrieb und eine optimale Schneidqualität zu gewährleisten. Brennschneidmaschinen von KOIKE sorgen für qualitativ hochwertige Markierungen mit Plasmasystemen, die mit automatischen Gaskonsolen ausgestattet sind. KOIKE unterstützt voll umfänglich Prozesstechnologien wie Contour Cut® und True Hole®.

**Hypertherm®**



# Tische und Filter

**KOIKE liefert schlüsselfertige Schneidsysteme mit unterschiedlichen Modellen von Schneidtischen und Filtern, entsprechend den jeweiligen schneidspezifischen Anforderungen.**

Für alle Bearbeitungsprozesse (autogenes Brenn-, Plasma- oder Laserschneiden) optimieren wir Ihr Absaugsystem und gewährleisten, dass Ihr Arbeitsumfeld den lokalen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltbestimmungen entspricht.

Abgesehen von herkömmlichen Tisch- und Filterlösungen können wir auch spezielle Filtrations- und Tischreinigungssysteme liefern.

