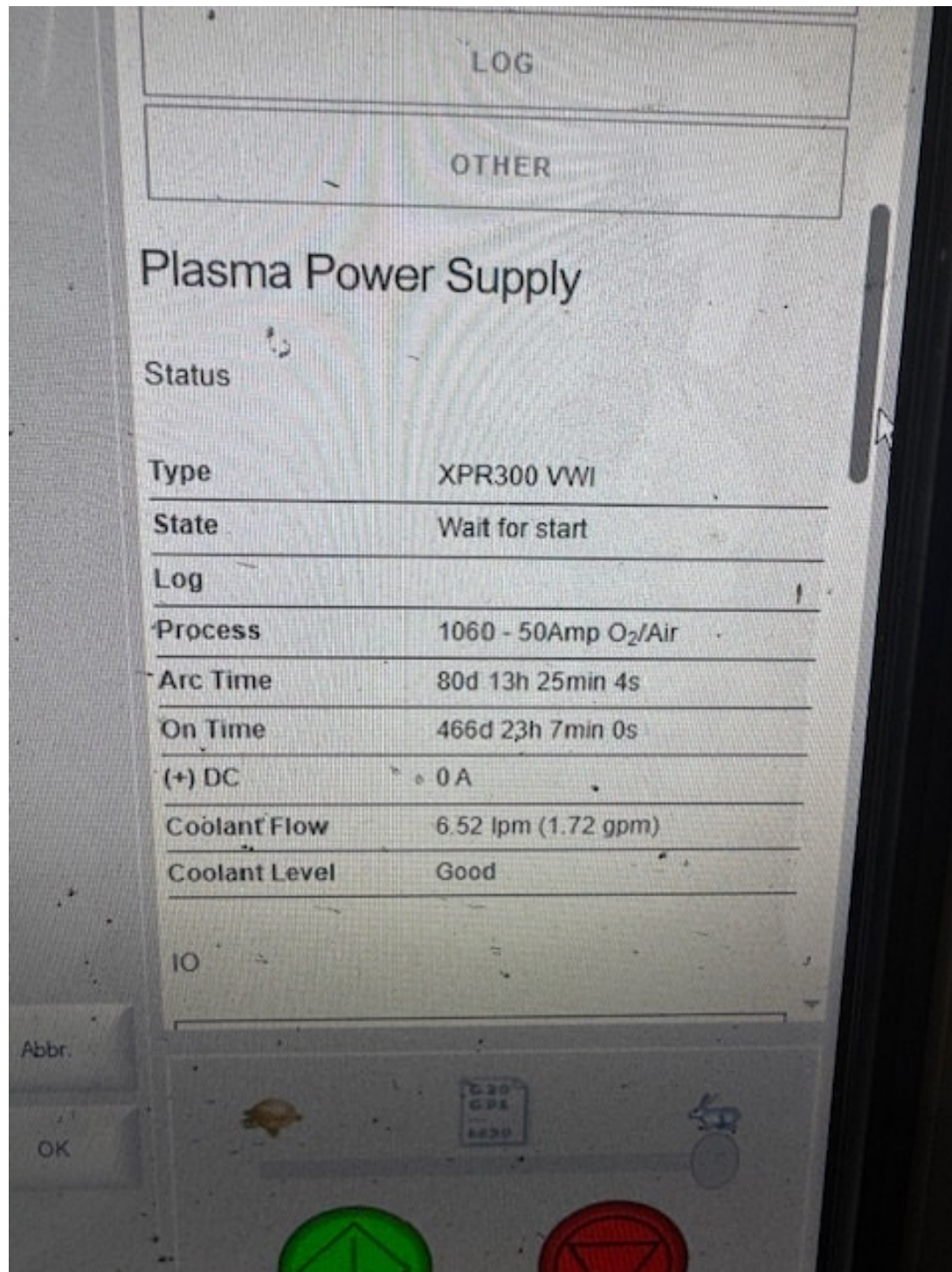


Zinser 2425-I/3600 mit Hypertherm
XPR300 Bevel und Schwingtisch
Bj2017



CNC-gesteuerte Plasma- und Autogen-Brennschneidmaschine ZINSER 2425-I/3600, ausgelegt für folgende geschilderte Schneidaufgabe:

Material: St (ebene Bleche)

Dicke: St: 8 – 35 mm; 80% = 8 – 30 mm, CrNi = 8 – 30 mm, Alu = 8 – 30 mm

Rohre: 100 – 620 mm Länge 6.000 mm

Effektiver AB: 2.000 x 8.000 mm Fasen: 1.500 x 8.000 mm

Verfahren: Plasma Bevel

Pos. 1 – Portalbrücke (robuste Schweißkonstruktion) ZINSER 2425-I, im Einzelnen bestehend aus:

Doppelseitiger, synchronisierter Längsantrieb über Ritzel und Zahnstange mit

2 Stück bürstenlose **AC-Servomotoren 3x400V, 1,58 KW – digitale**

Positionsregelung Präzisions-Planetengetriebe - =< 3 Winkelminuten Getriebeispiel

Schaltschrank für Netzversorgung, Antriebsverstärker und Brennerhöhenverstellung

Endschalter und mechanische Stopper in jeder Achse

Not/Halt-Schalter in jeder Achse

Maschinenfarbe Telegrau/RAL 7046 für Brennerhöhenverstellung u. Bedienpult

Ultramarinblau/RAL 5002 für Portalbrücke und Schaltschränke

(Sonderfarben gegen Mehrpreis)

Pos. 2 – X-Antriebswagen 2425-I, Quer-Richtung, mit Werkzeugaufnahmeplatte:

Laufwagen mit doppelten **Linearführungen** (Kugelschienenführung)

1 Stück bürstenloser **AC-Servomotor mit 3x400V, 0.6 KW – digitale**

Positionsregelung

Präzisions-Planetengetriebe - =< 3 Winkelminuten Getriebeispiel

Energiekette mit Versorgungsleitungen

Endschalter

**Pos. 3 – CNC-Bahnsteuerung ZINSER 5010 mit Windows 8.1 Betriebssystem
Mitfahrversion links vom Portal**

- IPC-basiert, mit AMD CPU 4x2.0 GHz

- 17" TFT Farbmonitor - Touch Full HD

- 4 USB-Port

- SSD 64 GByte

- 4 GB-RAM (bis 16 GB RAM aufrüstbar)

- Umgebungstemperatur +5°C bis +45° C bei max. 90% Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend

- Integrierte Netzwerkkarte für Netzwerkanbindung

- Joystick für manuelles Verfahren bzw. Ausführen von Trennschnitten

- Digitale I/Os mit 24V Standard

- Windows 8.1 Professional

- Folgende Technologien werden, je nach Ausstattung, unterstützt:

- Autogen (max. 12 Brenner)

- Plasma

- Laser

- Körnen

- (An)-Bohren, Ankörnen

- Markieren

- Kennzeichnungssysteme (Nadelmarkierer, Tintenmarkierer)

- Kombination von Blech- und Rohrbearbeitung optional möglich

- Umfassende editier- und erweiterbare Datenbanken aller Prozessparameter

- Diagnose und Fernwartung über Internet

- **Fernwartungsservice**

Leistungsmerkmale CNC:

- Moderne Multitasking Architektur
Separate Tasks für Benutzeroberfläche, CNC, PLC
- Moderne PLC-Architektur (Multitasking) nach IEC 6-1131-3
Zykluszeit je nach Task zwischen 2ms und 10ms
- Flexible Anzahl der CNC-Achsen
- Achsregelung über digitalen Antriebsbus (digitale Positionsregelung),
dadurch wird eine extrem präzise und hochwertige Interpolation ermöglicht.
- Look-Ahead-Funktion zur präzisen Einhaltung der vorgegebenen
Schnittgeschwindigkeiten.
- Ein-Ausgänge über digitalen IO-Bus
- Komplette Prozessautomatisierung durch automatische Anwendung aller in den
Prozessdatenbanken enthaltenen Prozessparameter.
- Automatisierung der Arbeitsprozesse durch Prozessparameter aus Technologie-
Datenbanken

**Pos. 4 – 11 m schwere Maschinenlaufbahn für ZINSER 2425-I,
im Einzelnen bestehend aus:**

Gefrästen Eisenbahnschienen S49 für doppelseitigen Längsantrieb, vorgesehen für
Montage auf Bodenfahwerk, einschließlich Montageteile für Höhen- und Seitenjustage
sowie Zahnstangen – -Bodenfahwerk durch den Kunden beizustellen.

Abmessungen/Vorschub/Anschlussleistungen:

Gesamtlänge: 11.000 mm

Arbeitslänge: 8.000 mm Bevel: 8.000 mm

Parkraum: 3.000 mm

Spurbreite: 3.600 mm

Arbeitsbreite: 2.000 mm Bevel: 1.500 mm

+ ca. 500mm Bediengang innen

Vorschub: 10 – 15.000 mm/min / Eilgang: 25.000mm/min.

Anschlussspannung: 400V/50Hz, TN-S Netz (3/PE/N)

Leistungsaufnahme: 4.0 KVA

Qualitätsstandard (CE):

Schneidqualität entsprechend

Schneidverfahren: DIN EN 9013

Positioniergenauigkeit: DIN EN 28206

VDE: 0100/0113

Mehrpreis:

Portalbrücken-Längsantriebe (BevelVersion)

Sonder-Planetengeräte I=40:1 mit verstärkten Motoren 1.37kW

Pos. 5 – 2 Stück Ventilatorbelüftung, mit gezielter Luftführung
für Schaltschränke, KM-Antriebe

Pos. 6 – Sicherheitseinrichtung mit 2 Reißleinen sowie Sicherheitsendschaltern,
gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:
zur Personenabsicherung vor und hinter dem Portal.

Pos. 7 – Sicherheitseinrichtung Längswagen rechts und links (Fußendschalter),
gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:

Fühler mit Abschaltung bei Berührung bzw. Hindernis.

Plasmaausrüstung

Pos. 8 – Plasmaanpassung für Plasmastromquelle, im Einzelnen bestehend aus:

SPS-gesteuerter Schneidprozess zum düsenschonenden Schneiden

- Automatisches Starten der Plasmaanlage
 - Automatische Abschaltung der LiBo-Abtastung beim Umfahren von Ecken
 - Sicherheitsüberwachung
 - Potentialausgleich mit Sammelschiene auf der Maschinenbrücke
- Hinweis: Die Schutzerdung der Laufbahn und des Brenntisches gehören nicht zum Leistungsumfang und kann gegen Aufwand durchgeführt werden.

Pos. 9 – Laserdiode, fokussierbar – montiert auf dem Antriebswagen, Quer

Der Laser erzeugt ein deutlich sichtbares, rotes Lichtkreuz, das den Maschinenbediener bei folgenden Aufgaben visuell unterstützt:

- montiert und ausgerichtet im eingestellten Versatz am Querantriebswagen
- Blechlagenermittlung / Blechtafelausrichtung über die CNC 5010
- Restblechaufnahme
- weitere Einrichtvorgänge

Pos. 10 – Automatisch drehendes Plasma-Fasenaggregat Version Bevel-System 2015/350

Das automatisch drehende 1-Brenner-Fasenaggregat Bevel 2015 ermöglicht den Plasmaschnitt von Fasen auch an Konturen. Es ist voll programmierbar, so dass Teile geschnitten werden können die sowohl Fasen als auch senkrechte Schnittkanten haben. Das Aggregat wird über hochwertige AC-Servomotore in drei Ebenen bewegt - Neigung, Drehung, Höhe.

Automatische Ersthöhenfindung über Düsenkontakt

Y- / V-Nahtvorbereitung

Technische Daten

Schneidbereich: 0° bis $\pm 50^\circ$

Vertikalhub: 350mm

Ansteuerung über CNC Steuerung 5010

Schlauchpaket mit allen Versorgungsleitungen

Kollisionsschutz für Plasmabrenner

Nach der Installation des Fasenaggregates und den ersten gesammelten Erfahrungswerten, empfehlen wir eine weiterführende Schulung vor Ort. Durch den dabei stattfindenden Erfahrungsaustausch wird die Effizienz der Anwendung weiter gesteigert

Pos. 12– Automatikgaskonsole (anstatt manueller Gaskonsole)

- Die automatische Gaskonsole überwacht und steuert Gasdurchfluss und Druck.
- Die automatische Gaskonsole ermöglicht den schnellen Wechsel vom Schneiden von Baustahl auf legierten Stahl oder Aluminium, oder vom Schneiden zum Markieren und Ankörnen.
- Optimale Schnittqualität durch maßgeschneiderte Gasmischung und Ausgleich von Druckschwankungen
- Höchste Reproduzierbarkeit durch Mikroprozessorsteuerung- und -überwachung

Pos. 13 – Plasma – Anpassung in CNC 5010 Automatikgaskonsole

Pos. 14 – 9m Energiekette für Plasmabetrieb

Energiekette mit Kettenrinne zur Aufnahme der Medienzuleitung und Plasma-Versorgungsleitungen zur Maschine. Montageart der Energiekette nach technischer Klärung - Standardbefestigung ist niedrige Kettenführung an der Laufbahn!

Pos. 15 - ZINSER-Brennschneidisch mit Schwingfördereinrichtung ZINTRAC-21/81 einschließlich Absaugsystem

- das umweltgerechte Absaugtischsystem mit sektionaler Verteilung der Absaugluft
 - sektionale Absaugkammern in 520mm Abstand, **mit reflektionsfreier, strömungsoptimierter Formgebung**
 - Hervorragende Absaugqualität durch **gleichmäßige Verteilung des Saugvolumens durch Querverteiler und günstige geometrische Ausformung.**
 - 1 längs verlaufende Schwingförderrinne mit Antriebsstation vor oder wahlweise hinter dem Tisch. Antriebsmotor mit 2.2kW zur Förderung von Brennschlacke und Kleinteilen.
 - Abwurfende ca. 500mm über das Tischende hinaus verlängert. Ausführung starr für Schlackeabwurf in kundeneigenen Schlackekübel (unter Flur) oder wahlweise gekürzt auf Tischende für ebenerdigen Abwurf und manuelle Aufnahme des Fördergutes
 - Schaltschrank mit Taktsteuerung für zeittaktgesteuerten Förderbetrieb und wahlweise manuell angesteuerten Förderbetrieb.
 - Einstellfüße zum Ausgleich von Bodenunebenheiten.
 - Absaugkanal links oder rechts **ohne pneumatische oder mechanische Einbauten innerhalb der durchströmten Querschnitte,**
 - **mit berührungsloser programmierbarer Klappensteuerung über CNC-Steuerung**
 - Filter-Regler Einheit mit Druckschalter für überwachte Drucklufteinpeisung
 - Anschlussstück für Saugkanal rund Ø **400** über Flur, seitlicher Abgang links oder rechts
 - Ausführung Schneidstege **100x6** mm, resultierende Tischhöhe **950** mm
 - Stegabstand 130mm, Auflagerahmen vorgesehen für Bestückung: Stegabstand 65mm
 - **Tischinnenflächen komplett abgedeckt mit auswechselbaren Verschleißschutzblechen gegen frühzeitigen thermischen Verzug durch Punkterhitzungen mit dem Schneidstrahl (Pat. angem.)**
- Hauptbestandteile 1 Tisch mit jeweils:**
4Tischelementen L x B x H: 2.080 x 2.100 x 950 mm
Auflagefläche zusammen L x B x H **8.360 x 2.100 x 950 mm**
Zusammenhängend nutzbare Arbeitsfläche pro Tisch:
Senkrechtschneiden: **2.000 x 8.000 mm**
Schrägschneiden: **1.500 x 8.000 mm**
Schneidverfahren:
1 x Plasma Hypertherm XPR 300

1 x Autogen max. 100 mm
Das minimal benötigte Absaugvolumen beträgt **6.000 m³/h** bei der beschriebenen Anwendung, der erforderliche Gesamt-Unterdruck an den Tischanschlüssen **1.000 Pa** stat.

Pos. 16 – Filteranlage DOWNFLO 3DFP9-SP, 9kW

Bei der Filteranlage handelt es sich um eine Hochleistungsfilteranlage mit 9 Stck. Patronenfilter in waagerechter Position.

Die **Down-Flow-Technologie** erlaubt eine ununterbrochene Betriebsdauer Ihrer Brennschneidmaschine, d.h. die Rückreinigung erfolgt automatisch, ohne daß die Filteranlage stillgesetzt werden muss. Hier werden Volumenstrom und Schwerkraft ausgenutzt, um die Staubteilchen nach unten in den

Sammelbehälter zu befördern. Die Qualität der Reinigung beträgt 99,999% bei einer Größe ≤ 0.5 Mikron.

Die **Ultra-Web-Technologie** verwendet eine dünne Schicht extrem feiner Fasern, die mit einem Substrat aus konventionellen Medien verbunden sind. Durch diese Oberflächenstruktur werden kleinste Teilchen an der Oberfläche des Filtermediums zurückgehalten und können nicht tiefer eindringen, so dass sie leichter entfernt werden können.

Die **Ultra-Web-Technologie** ermöglicht außerdem einen größeren Volumenstrom, eine einfachere Schmutzablösung und einen geringeren Druckabfall.

Die Abreinigung der Filterpatronen erfolgt mit Druckluft durch elektrische Betätigung von Magnetventilen. Serienmäßig ist ein Sammelbehälter für größere Partikel vorgesehen. Wartungs- und Inspektionsöffnungen erleichtern den Filteraustausch und Servicearbeiten.

Technische Daten:

Max. Volumenstrom: 6.750 m³/h

Rel. Feuchtigkeit: < 60 %

Max. Betriebstemperatur: 65 °C

Emission: « 1 mg/m³

Filterabreinigung: Kontinuierliche pneumatische Abreinigung während des Betriebes

Max. Betriebsdruck: ± 5000 Pa

Schallpegel Abreinigung: ≤ 75 dB(A)

Impulszuschlag: 10 dB (A)

Gewicht Standardgerät: ca. 1.150 kg

Lackierung: RAL 5002 ultramarinblau

Pneumatische Daten:

Anforderungen an die Druckluft: max. 7 bar, Abreinigungsdruck 6-7 bar/sauber

max. Partikelgröße 50 µm/Kondensatfrei

Max. Ölgehalt: 3 mg/m³

Druckluftverbrauch: ± 45 NI je Puls (± 16.2 Nm³ bei 10 sec.Intervall)

Druckluftanschluss: 1"

Elektrische Daten der Filteranlage:

Anschlussspannung/Leistung: 400 VAC –3 Ph –50 Hz

Magnetventilspannung: 24 VDC

Elektrische Daten des Absaugventilators:

Ventilator typ: MEC 502

Volumenstrom: 6.750 m³/h

Effektive statische Pressung: 2.900 Pa

Drehzahl: 2.900 U/min

Nennleistung: 9 kW

Schallpegel in 1 m Abstand vom

Ausblas: 79 dB (A)

Schallpegel in 1 m Abstand vom

Filtergehäuse in 1,5 m Höhe: 79 dB (A)

Elektrischer Schaltschrank:

Mit Sicherungslasttrenner, Motorschutzrelais, Steuertransformator, Hauptschalter, TCB - Steuereinheit für die Filterabreinigung mit Anzeige aller relevanten Betriebs -und Störungszustände (ab 5,5 KW mit Y / Δ - Anlauf).





