

MASCHINENFABRIK - 73257 KÖNGEN BEI STUTTGART

Die wirtschaftliche Lösung ! Produktions-Metall-Kreissägemaschinen der Baureihe

PSU



Nürtinger Straße 9 - 17 73257 Köngen bei Stuttgart Tel. (0 70 24) 80 10\* Fax (0 70 24) 80 11 71

## Unsere Qualität im Detail Die Weiterführung zur PSU 450-VE/S

#### Maschinen-Unterbau

Der robuste Maschinenunterbau komplett. aus einem Teil, besteht auch bei der PSU 450-VE/SauseinerStahlschweißkonstruktion für einen schwingungsarmen Sägeablauf mit geringem Schalldruckpegel.

## Hydraulik-Anlage

Um den Nachschub sowie die selbsteinstellenden Spanneinrichtungen und den Sägevorschub optimal zu fahren, ist ein starker 1.8-kW-Motor mit einer 25-I-Hydraulikpumpe mit Druckspeicher, Sicherheitsblock und Druckbegrenzungsventil eingebaut.

## Vorschub-Sägegetriebe

Die Sägeanlage ist mit einem komplett hydraulisch gesteuerten, stufenlosen Vorschub mit elektrischer Hubbegrenzung durch Potentiometer nach oben und unten ausgestattet. Der steife Vorschub, das leistungsfähige Getriebe und die schnelle Positionierung gewähren kürzeste Takt-

Die Sägevorschubgeschwindigkeit ist regelbar von 0 bis 14 mm/sec.

## Vorschubeinheit mit Spannzange

Der Materialvorschub erfolgt mit Hilfe der Vorschubeinheit mit Spannzange, die mit einem Hydraulikmotor über Kette angetrieben wird. Die Stückzahl wird über die SPS-Steuerung, die Längeneinstellung über ein Handrad mit digitaler Positionsanzeige ein-

Die Mindest-Vorschublänge bei 90° Schnitten beträgt 10 mm, die maximale Vorschublänge 1400 mm. Über die Reversierung kann bis zu 9 x reversiert werden. Durch die selbsteinstellende Spannzange mit Langhubspannzylinder, gepaart mit der leistungsfähigen Hydraulik, ist kein Werkzeug bei sich ändernden Materialdimensionen erforderlich. Dadurch entfallen teure Rüstzeiten.

Die hochklappbare Spannzange sorot für das problemiose Einlegen von schweren Werkstücken in die Maschine von oben (Krananlage) oder von vom mit Gabelstaplor.

#### Gehrungseinstellung

Die Gehrungseinstellung erfolgt über eine Drehplatte aus verschleißfestem Werkstoff. Festanschläge sind ieweils bei 90° und 45° links und rechts vorhanden. Der gesamte Schwenkbereich des leicht zu schwenkenden Sägeaggregats beträgt



Drehnlatte mit Nonius Hauptspanneinrichtung vertikal mit Materialanlagebacken und horizontaler



Vorschubeinheit mit hochklappbarer Spannzange.



Bedienpult mit Bedienelementen der SPS-Steuerung sowie Vorschubregelventil Druckregulierventile u. Handradverstellung.



mit Späneräumrad

Gehrungseinstellung PSU 450-VE/S Bei dieser Type ist eine automatische Schwenkeinrichtung eingebaut. Die Drehplatte kann zwischen zwei Festenschlägen. Zyklus mit dem Nachschub automatisch schwenken. Mit dieser automatischen Schwenkeinrichtung ist es möglich, verschiedene Gehrungswinkel zwischen 90° und 30° links bzw. rechts zu schneiden

(gesamter Schwenkbereich 120°).

## Leistungsbeispiele

Vollmaterial 9S20K of 60 mm Abschnittlänge 50 mm = ca. 180 Stück/h Vollmaterial 9S20K, Ø 100 mm Abschnittlänge 50 mm = ca. 100 Stück/h Rechteckrohr ST37, 80 x 40 x 3 mm Abschnittlänge 400 mm = ca. 150 Stück/h

Standardausführung EISELE PSU 450-VE/S incl. - Hydraulik-Anlage - SPS-Steuerung

- polumschaltbarer Drehstromm 3.0/3.6 kW, 400 V, 50 Hz - Spindeldrehzahlen 10/20 min-1 - selbsteinstellende Spanneinrichtungen (Haupt- und Vorschub mit Spanndruckreduzierung) - horizontale Spanneinheit und Spanndruckreduzierung - hochklappbare Spannzange - Halter für Späneräumrolle

#### - Alu-Spannstück - Kühlmitteleinrichtung Lieferbares Zubehör

- Getriebe-Drehzahlen 6/12/24/48 min-1 (andere Drehzahlen auf Anfrage) - schnittdruckabhängige Sägeblattabschaltung über Amperemeter - Zusatz-Kühlschmierdüse

- Sprüheinrichtungen Späneförderer Späneräumrollen - Rollenbahnen - Meßsysteme - Modem

- zusätzliche Meßsysteme auf Anfrage

Nürtinger Straße 9 - 17 73257 Köngen bei Stuttgart Tel. (0.70.24) 80 10\* Fax (0.70.24) 80 11.71

# Die Qualität im Detail

PSU 450 NC 1/NC 2 mit SPS-Steuerung

### Steuerung

Eine zuverlässige SPS für den automatischen Arbeitsablauf gewährleistet bestes Handling und kürzeste Programmiervor-

Die NC-Gehrungsachse steuert präzise Gehrungsschnitte links und rechts bis 30° Die NC-Längenachse positioniert die Nachschubzange über Servomotor, Kugelrollspindel und Drehgeber.

Stückzahlen, Abschnittlängen, Materialbreite und Winkelangaben können über Tastatur der SPS eingegeben werden. Eventuelle Steuerungsprobleme können auch hier schnell und sicher über Ferndiagnose (Modern) gelöst werden.

## Entsorgungseinrichtung

Mit der Entsorgungseinrichtung und integrierter Spanneinrichtung wird das abzusägende Teil gespannt (mit Wechselbacken) und nach vollendetem Schnitt aus dem Maschinenbereich axial abgezogen und Die Maschine ohne Entscraungseinrichtung

wird mit einer horizontalen Spanneinrich tung, rechts vom Sägeblatt, ausgestattet,

#### PSU 450 CNC 2 (IPC)

Diese Maschinenausführung ist mit einem IPC-Rechner mit Monochrom LC-Display ausgerüstet, der folgende Aufgaben wahr-Maschine steuern. Werkstückdaten und

Sägeaufträge über eine grafische Bedienoberfläche erfassen und speichern. Das Hauptmenü der Programmsteuerung

bietet folgende Wahlmöglichkeiten: 1. Einzelteile Sägen Sägeaufträge gleiche Teile.

Eine vorgewählte Anzahl von Teilen wird aus gleichen Rohrmaterialien gefertigt. 3. Sägeaufträge gleiche Profile. Beliebia viele unterschiedliche Teile, je-

doch alle aus dem gleichen Rohmaterial werden gefertigt. Die Programmsoftware beinhaltet weiterhin:

- Teileverwaltung (Fertigungsteile können erstellt und gespeichert werden) Auftragsverwaltung (Aufträge können erstellt und gesneichert werden) Werkzeugstammdatenverwaltung (Werkzeuge können hinterlegt und abgerufen

 Reststückoptimierung (manuell order automatisch)



entableau PSU 450 CNC 2 IPC.







Zusätzlich zu den Finenschaften der CNC 2 (IPC) weist dieses Sägezentrum folgende

- NC-Entsorgungsachse Möglichkeit der Komplettbearbeitung des zu sägenden Werkstückes durch CNC-gesteuerte Bearbeitung über Mehrfachgehrungsschnitte an einer Werkstückseite.

# Standardausführung

PSU 450 NC 2 SPS inclusive: (Abweichung gegenüber PSU 450 VE/S): NC-Längen- und NC-Gehn masachse - Entsorgungseinrichtung einschl. 3 Entsorgungszangen oder Horizontalsmanneinrichtung mit Spanndruckreduzierung

# PSU 450 CNC 2 (IPC)

(Abweichung gegenüber PSU 450 NC 2 SPS) IPC, mit gesteuertem, autom, Sägevorschub und Entscraungszengeneinstellung

#### PSU 450 CNC 3 (IPC)

(Abweichung gegenüber der PSU 450 CNC 2 IPCI-- NC-Entsorgungsachse.



Kettenlademagazin mit Restmaterial

#### Lieferbares Zubehör

- Getriehe-Drehzahlen 6/12/24/48 min. 1 (andere Drehzahlen auf Anfrage)

- Bundlademagazine Schrägmagszine jeweils in verschiedensten Ausführungen

Farbdisplay Dualscan - Späneförderer - Sprüheinrichtung

- abkippbare Rollenbahnen mit Sortierfunktionen in verschiedenen Längen Entsorgungsbänder mit mehreren Sorti stationen und verschiedenen Längen Spezialspannvorrichtungen für Profile und

dünnwandige Rohre Modem

- Rollenhahnen

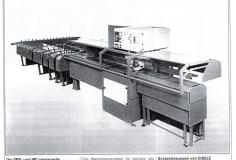


Nürtinger Straße 9 - 17 73257 Köngen bei Stuttgart Tel. (0 70 24) 80 10\* Fax (0 70 24) 80 1171

## Technische Daten

Modell ;	PSU 450					PSU 450 VE/VE-S				PSU 450 NC 2			
Sägeblattdurchmesser	mm	350	400	425	450	350	400	425	450	350	400	425	450
Schneidbereich:	mm												
	90°		340x30	370x30	400x30		310x30	310x30	310x30		240x40	240x50	240x6
	45°	175×30	240x30	260x30	280x30	175x30	240x30	250x30	260x30	145x30	160x40	170x40	180×4
0	90°		110	125	140		110	125	140		110	125	140
	45°	85	105	115	125	85	105	115	125	85	105	115	125
•	90°	100	125	135	150	100	125	135	150	100	125	135	150
0	459	100	125	135	150	100	125	135	150	100	125	135	150
Drehzahlen-Standard	min-1	10/20				10/20				10/20			
Schrittgeschwindigkeiten	m/min	11/22	12,5/25		14/28	11/22	12,5/25		14/28	11/22	12,5/25		14/28
Andere Drehzahlen/Schnittge-			1										
schwindigkeiten als Option mögl.				,									
Antriebsmotor 1500/3000 n	83/V	3,0/3,6				3,0/3,6				3.0/3.6			
Hydraulikantrieb	XVV					1,8				1,8			
Förderleistung der Pumpe	l/min	10				25				25			
Sägeblatt-Vorschubgeschw													
stufenios einstellbar	mm/sec	0 - 14				0 - 14				0 - 14			
Eilrücklauf-Sägeblatt	mm/sec	75				75				75			
Drehtisch beidseitig schwenkbar	Grad	30 - 45 - 90 - 45 - 30 - 0				- 30 - 45 - 90 - 45 - 30				30 - 90 - 30			
Auf Wunsch automatisch													
schwenkbar im Tippbetrieb	Grad		30 - 5	90 - 30									
schwenkbar im Automatikbetrieb	Grad					links 30 - rechts 30				links 30 - rechts 30			
Maximale Abschnittlängen													
Einfachschub	mm					1400				1490			
Mehrfachschub	mm					1400 x 9			9999,9				
Nachschubgeschwindigkeit	mm/sec					- 250			500				
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/sec					250			500				
Bruttogewicht Verschlag/Kiste	ca. kg	1250				2350			2550/2600°				
Nettogewicht	ca. kg	1150				. 2100			2300/2350*				
Abmessungen L x B x H	mm	1200 x 1500 x 2050				2920 x 1345 x 2050				2920 x 1345 x 2050 / 4200 x 1345 x 2050*			
											mit Entso	munoszac	co.





Die SPS- und IPC-gesteuerte Maschinenpalette:

SPS-gesteuert: PSU 450 NC 1 ohne Entsorgungseinrichtung

PSU 450 NC 2 ohne Entsorgungseinrichtung

PSU 450 NC 2 mit Entsorgungseinrichtung

IPC-gesteuert: PSU 450 CNC 2

mit Entsorgungseinrichtung PSU 450 CNC 3 mit gesteuerter Entsorgungseinrichtung. bzw. Entsorgungsachse.

Mit den eingebauten NC-Achsen, angetrieben über Servo-Motoren, wird eine Erweiterung der PSU 450-VE/S-Reihe zu Sägezentren angeboten.

Sägeaufgaben reicht von der PSU 450 NC 1 (Längenachse) über die PSU NC 2 (Längen- und Gehrungsachse) über die PSU 450 CNC 2 (IPC) mit Längen- und

Gehrungsachse mit Entsorgungseinrichtung. autom. Höhen- und Tiefeneinstellung über Inkremental-Drehgeber sowie Universalzange für die autom. Zangeneinstellung axial aus dem Sägestörbereich je nach Materialabmessung und Gehrungswinkel bis zur PSU 450 CNC 3 (IPC) mit Längen-,

Gehrungs- und Entsorgungsachse.

#### Systemlösungen von EISELE

Für den universellen Einsatz können Ketten-Bund- und Schrägmagazine eingesetzt

Bei den Kettenlademagazinen ist eine Rücklagerung (Restmaterial) enthalten.

Verkettungen mit nachfolgenden Bearbeitungsmaschinen. Sortiereinrichtungen oder Mehrfachsortiereinrichtungen. Sondereinrichtungen wie z.B. am Schräglademagazin um Rechteckrohre hochkant zuzuführen oder spezielle Sondereinrichtungen für dünnwandige Rohre mit Formbacken sind auf Anfrage möglich.

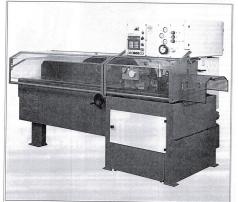
## Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis

Leistungsstarke Positionierantriebe, die eine Positionierung mit 500 mm/sec. Vorschubgeschwindigkeit, unabhängig von der Last, vornehmen, verkürzen drastisch die Taktzeiten, auch bei schwerem Material (Stangengewicht max, 200 kg).

Ein komfortables Handling und einfachste Bedienung der Maschinen machen aus den Sägezentren von EISELE die idealen Maschinen für jeden Anwender und jeden Redarf



GEGR. 1945



### EISELE PSU 450-VE / EISELE PSU 450-VE/S

Mit der PSU 450-VE bzw. VE/S bieten wir den automatischen Arbeitsablauf durch die Vorschubeinheit und wahlweise automatisches Schwenken. Optimierte Sägeparameter, ein neuent-

Optimierte Sägeparameter, ein neuentwickeltes Spannsystem mit selbsteinstellenden Spanneinrichtungen und die SPS-Steuerung mechen die PSU 450-VE zur idealen Maschine für Einzel- und Serienfertigung oder Massenproduktion.

#### Praxisgerechtes Design

Ergonomisches Handling anwenderbewußte Konstruktion und voller Unfallschutz waren die Richtlinien bei der Entwicklung zur Sägeanlage. So wurde eine Maschine geschaffen, die vollständigen Unfallschutz bietet und trotzdem ein anwenderfreundliches Handling besitzt. Elektrisch gesicherte Schutzein-

besitzt. Elektrisch gesicherte Schutzeinrichtungen und weitläufige Schutzhauben schützen vor unsachgemäßer Bedienung, ohne die Funktion der Maschine zu beeinträchtigen. Die weit zu öffnende Schutzhaube und die

hochklappbare Spannzange ermöglichen das direkte Einlegen schwerer Werkstücke über Kran.

Sinnvolle Optionen, wie das Getriebe mit vier Drehzehlen, ergänzen die PSU 450-VE individuell nach den Wünschen des Kunden und machen aus der PSU 450-VE die ideale Maschine für den universellen Einstz.

# Steuerung

Durch eine komfortable SPS-Steuerung wird die Maschine zentral durch kurze Programmiervorgänge bedient.

Der Arbeitszyklus wird über die SPS-Stauerung kontrolliert und läuft im Automatikzyklus selbsttätig ab.

Steuerungsprobleme können schnell und sicher über Ferndiagnose (Modem) gelöst werden.





PSU 450 mit Rollenbahn, Meßsystem und Längenanschlag (Sonderzübehör)

EISELE präsentiert die preiswerte und zukunftsorientierte Baureihe PSU 450, hervorgegangen aus den Modellen PSU 471/ 472 und der CNC 3. Mit der neuen PSU-Baureihe bieten wir Ihnen Standardmaschinen bis zum CNC-gesteuerten Säge-

zentrum. Über 175.000 verkaufte Maschinen der legendären Baureihe VMS sprechen für sich! Hier setzt sich die Tradition fort in der neuen Generation der Produktions-Metallkreis-

sägemachinen PSU. Durch den Anschluß von Peripherie an die Standardmaschine wird aus der PSU eine Sägeanlage bis hin zum Einsatz in der industriellen Produktion, Ergonomisches Design und ein bedienerorientiertes Handling durch die elegante Spannung von oben sowie eine hohe Leistung im guten Preis-Leistungsverhältnis setzen die Maßstäbe in dieser Klasse von Metall-KreissägemaschiDurch den hoch liegenden Schwerpunkt der optimierten Sägegeometrie entfällt die Notwendigkeit, das Sägeaggregat horizontal verschieben zu müssen.

Dadurch werden kürzeste Sägehübe erreicht und auch vor allem bei kleinen Querschnitten kürzeste Taktzeiten erzielt. In jeder Situation wird eine Kreissägemaschine der PSU-Baureihe ihrem Anspruch gerecht. Durchdacht bis in das letzte Detail mit umfangreichem Zubehör bietet Ihnen

diese Maschine, was Experten seit über 50 EISELE: Die wirtschaftliche Lösung!

Jahren wissen:

#### Die Standardmaschine PSU 450

Die halbautomatische PSU 450 ist die Grundmaschine der PSU-Baureihe. Die hohe Leistung durch den Antrieb von 3.0/3.6 kW und ein großer Schneidbereich sowie das Einrichten ohne Werkzeug zeichnen diese Maschine aus Schon die umfangreich ausgestattete Basismaschine überzeugt mit kompletter Hydraulikanlage. vertikaler Spanneinrichtung, verstellbarem Materialgueranschlag und Schutzvorrichtungen entsprechend UVV.

Sinnvolle Optionen wie automatisches Schwenken und horizontale Spanneinheiten erlauben es, die PSU 450 stets den individuellen Wünschen des Anwenders anzupassen. Ebenso wie die Bedienfreundlichkeit ist auch die Servicefreundlichkeit, durch gute Zugänglichkeit und zentrale Anordnung aller Komponenten, ein weiterer überzeugender Punkt.