

Ageo Press GmbH  
An der Schillertanne 6  
D – 64367 Mühlthal

- Handspindelpressen  
- Dornpressen  
- Sonderpressen



## **Betriebsanleitung für eine**

# **AGEO - Spindelpresse Typ SP10/255**

Maschinennummer:

Baujahr:

**Auftragsnummer des Herstellers:  
Besteller:**

**Hersteller:                   AGEO Press GmbH  
                                      An der Schillertanne 6  
                                      64367 Mühlthal**

**Telefon 06151 101 50 00  
Telefax 06151 101 50 05**

### Inhaltsverzeichnis der Betriebsanleitung:

1. Grundlegende Sicherheits-Hinweise
2. Transport und Lagerung
3. Daten der Maschine
4. Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme
5. Bedienung
6. Wartung und Instandhaltung
7. Schaltpläne und Ersatzteilliste
8. Technische Unterlagen



## **Kapitel 1: Grundlegende Sicherheits-Hinweise**

### **1.1 Allgemeines**

#### **Hinweise der Betriebsanleitung beachten**

- Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieser Maschine ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheits-Hinweise und der Sicherheits-Vorschriften.
- Diese Betriebsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um die Maschine sicherheitsgerecht zu betreiben.
- Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheits-Hinweise, sind von allen Personen zu beachten, die an der Maschine arbeiten.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

#### **Verpflichtung des Betreibers**

- Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Maschine arbeiten zu lassen, die mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung der Maschine eingewiesen sind,
- das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden und durch ihre Unterschrift bestätigt haben.
- Das sicherheitsbewußte Arbeiten des Personals wird in regelmäßigen Abständen überprüft.

#### **Verpflichtung des Personals**

Alle Personen, die mit Arbeiten an der Maschine beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn



- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten,
- das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung zu lesen und durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben.

## **Gefahren im Umgang mit der Maschine**

Die Spindelpresse Typ SP10/255 ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen. Die Maschine ist nur zu benutzen

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

## **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Spindelpresse Typ SP10/255 ist ausschließlich für Schnitt -, Biege -, Präge - Stanz - und Zieharbeiten mit einem geeigneten Werkzeug bestimmt. Das Werkzeug muss seinerseits den Sicherheitstechnischen Vorschriften genügen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für die hieraus entstehenden Schäden haftet der Hersteller nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch,

- das Beachten aller Hinweise aus der Betriebsanleitung und
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

## **Gewährleistung und Haftung**



Grundsätzlich gelten unsere Lieferbedingungen (VDMA). Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der Maschine.
- Betreiben der Maschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Maschine.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine.
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

## **1.2. Organisatorische Maßnahmen**

- Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber bereitzustellen.
- Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen.

## **1.3. Schutzeinrichtungen**

- Vor jedem Ingangsetzen der Maschine müssen alle Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.
- Schutzeinrichtungen dürfen nur entfernt werden nach Stillstand und Absicherung gegen Wieder-Ingangsetzen der Maschine.
- Bei Lieferung von Teilkomponenten sind die Schutzeinrichtungen durch den Betreiber vorschriftsmäßig anzubringen.



#### **1.4. Informelle Sicherheitsmaßnahmen**

- Die Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort der Maschine aufzubewahren.
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine sind in lesbarem Zustand zu halten. Darunter fällt auch die Sicherheitsfarbe des Schutzrings.

#### **1.5. Ausbildung des Personals**

- Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an der Maschine arbeiten.
- Die Zuständigkeiten des Personals sind klar festzulegen für das Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen, Rüsten, Warten und Instandsetzen.
- Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten.

#### **1.6. Maschinen-Steuerung**

- Nur eingewiesenem Personal ist es erlaubt, die Steuerung zu betätigen.

#### **1.7. Sicherheits-Maßnahmen im Normalbetrieb**

- Maschine nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind.
- Vor Einschalten der Maschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann.
- Mindestens einmal pro Schicht die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.

#### **1.8. Gefahren durch elektrische Energie**



- Entfällt

## **1.9. Gefahren durch hydraulische Energie**

- Entfällt

## **1.10. Besondere Gefahrenstellen**

Schutzring mit Schwungmasse

- Gefahr des Anstoßens des Kopfes, der Hände und Arme am rotierenden Schutzring.
- Es ist verboten, bei rotierendem Schutzring zwischen Maschine und Schutzring zu treten. Es besteht Gefahr für Leib und Leben.

## **1.11. Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung**

- Vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten fristgemäß durchführen.
- Bedienungspersonal vor Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten informieren.
- ein Warnschild gegen Wiedereinschalten anbringen.
- Größere Baugruppen beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen befestigen und sichern.
- Gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz kontrollieren.
- Nach Beendigung der Wartungsarbeiten Sicherheitseinrichtungen auf Funktion überprüfen.

## **1.12. Bauliche Veränderungen an der Maschine**

- Ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine vornehmen. Dies gilt auch für das Schweißen antragenden Teilen.



- Maschinenteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen.
- Nur Original Ersatz- und Verschleißteile verwenden.
- Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

### **1.13. Reinigen der Maschine und Entsorgung**

- Verwendete Stoffe und Materialien sachgerecht handhaben und entsorgen, insbesondere
- bei Arbeiten an Schmiersystemen und -Einrichtungen sowie beim Reinigen mit Lösungsmitteln.

### **1.14. Geräusentwicklung der Maschine**

- Der von der Maschine ausgehende Dauerschalldruckpegel nicht messbar (A).
- Abhängig von den örtlichen Bedingungen kann ein höherer Schalldruckpegel entstehen, der Lärmschwerhörigkeit verursacht. In diesem Fall ist das Bedienpersonal mit entsprechenden Schutzausrüstungen oder Schutzmaßnahmen abzusichern.

## **Kapitel 2 : Transport und Lagerung**

Die Spindelpresse ist für den Transport auf einem geeigneten LKW in 1 Transporteinheiten aufgeteilt:

### **Gewichte u. Abmessungen**

- 1. Der Maschinenkörper mit Schutzring auf EURO-Palette

Abmessungen (L x B x H) ca. 1300 x 700 x 1400 mm  
Gewicht ca. 350 kg

### **Handhabung**



- Der Maschinenkörper muss mit einem geeigneten Kran mit entsprechendem Hebezeug verladen werden. Hierzu dienen die beiden Ringschrauben ( Schäkel verwenden ) im Querhaupt ( Joch ).
- Wird eine Zwischenlagerung der Maschine erforderlich, sollte diese in einem abgeschlossenen, trockenen Raum, bzw. Halle, erfolgen.
- Eine Lagerung der Maschine im Freien führt zu Beschädigungen (Korrosion etc.).

## Kapitel 3: Daten der Maschine

### Ausführung

- Säulenspindelpresse in mechanischer Ausführung.

### 3.1. Maschinengestell

- stabiles Maschinengestell in Gusskonstruktion.

### 3.2. Grundplatte und Füße

- in Grauguss, Grundplatte mit T-Nut

### 3.3. Stößel

- in stabiler Gussausführung
- nachstell bare Führung

### 3.4. Querhaupt ( Joch )

- in stabiler Gussausführung

### 3.5. Führungssäulen:

- 2 Führungssäulen, induktiv gehärtet





### 3.6. Spindel

- mehrgängige Spindel aus hochwertigem Stahl.

### 3.7. Schutzeinrichtungen

Schutzeinrichtungen an der Maschine sind:

- Feststellvorrichtung zur Verriegelung des Stößels beim Einbau von Werkzeugen, Wartungsarbeiten und nach Beendigung des Betriebs.
- Schutzring an der Schwungmasse.

### 3.7. Elektrische Ausrüstung

- Entfällt

### 3.8. Technische Daten der Spindelpresse:

- Normale Druckkraft	kN (Mp)	100 (10)
- Erreichbarer Höchstdruck	kN (Mp)	140 (14)
- Spindeldurchmesser	mm	50
- Spindelsteigung pro Umdrehung	mm	16
- Anzahl der Führungssäulen		2
- Lichte Weite zwischen den Säulen	mm	255
- Max. lichte Einbauhöhe zwischen Tischplatte u. Stößel	mm	285
- Stößelhub	mm	200
- Stößelaufspannfläche, Breite / Tiefe	mm	255 x 120
- Stößelbohrung nach DIN 810	mm	25
- Tischfläche, Breite / Tiefe	mm	255 x 280
- T-Nut im Tisch nach DIN 650 ( Nutbreite )	mm	18
- Durchmesser des Durchfallockes	mm	90
- Durchmesser des Schutz und Griffinges	mm	1200
- Höhe der Tischoberkante über dem Boden	ca. mm	770
- Mindestraumbedarf in der Höhe	ca. mm	1850



## **Kapitel 4 : Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme**

### **4.1. Aufstellung:**

- Die Aufstellung der Maschine muss in einem trockenen und geschlossenen Raum bzw. Halle auf einem ebenen und befestigten Boden (z.B. Betondecke) erfolgen.
- Die Umgebungstemperaturen sollten zwischen + 10°C und + 35°C liegen.
- Umgebungseinflüsse wie hohe Luftfeuchtigkeit oder staubige Umgebung führen zu Beschädigungen (Korrosion etc.) oder Funktionsstörungen.
- Für ein genaues Arbeiten der Presse ist eine stabile Fundamentbefestigung die erste Voraussetzung. Die Größe des Fundamentes richtet sich nach der Bodenbeschaffenheit.
- Die Presse wird an ihrem Aufstellungsort mit eingehängten Fundamentschrauben aufgesetzt und mit flachen Eisenkeilen unterkeilt.
- Durch Auflegen einer Wasserwaage auf dem Tisch ist die Presse in Längs- und Querrichtung auszurichten und mit Beton zu untergießen.
- Nach dem Abbinden des Betons werden die Fundamentschrauben gleichmäßig fest angezogen. Beim Anziehen ist die Lage mit der Wasserwaage zu überprüfen.

### **4.2. Montage:**

- Der mitgelieferte Schutzring muss an den Gewichten befestigt werden. Die Presse darf ohne Schutzring, der auch gleichzeitig als Griffiring dient, nicht betrieben werden (siehe Unfallverhütungsvorschriften).
- Falls aus Transportgründen der Schwungarm von der Pressenspindel abgenommen ist, muss die Nabe des Schwungarms gut auf den Spindelkonus aufgezogen (evtl. mit Hammer und Hartholzunterlage) und dann die mittlere Sechskantschraube kräftig angezogen werden.



#### **4.3. Inbetriebnahme:**

Nach der Montage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen ist die Maschine betriebsbereit.

#### **4.4. Einfüllen des Hydrauliköls**

- Entfällt

#### **4.5. Ölempfehlung**

- Entfällt

#### **4.6. Netzanschluß**

- Entfällt

#### **4.7. Entlüften der Hydraulikanlage**

- Entfällt

**4.8. Fundamentplan:** Zeichnungs-Nr. SP10-0-02 (4)

**4.9. Aufstellungsplan:** Zeichnungs-Nr. SP10-0-02 (4)

## **Kapitel 5: Bedienung**

Betätigung der Presse.

- Durch eine Rechtsdrehung per Hand am Schutzring wird der Pressenstößel nach oben verfahren.
- Bei der Montage von Werkzeugen zwischen Querhaupt und Grundplatte (Tischplatte) ist durch Arretierung der Feststellvorrichtung, ein selbstständiger und unbeabsichtigter Ablauf des Stößels auszuschließen.



- Durch eine Linksdrehung per Hand am Schutzring wird der Pressenstößel nach unten verfahren.
- Der Pressschlag muss immer durch ein Werkzeug oder ein Werkstück aufgefangen werden. Die Brille über dem Querhaupt dient nicht zum Auffangen des Pressschlages (Bruchgefahr). Das Lieferwerk kommt für derartige Beschädigungen nicht auf.

### **5.1. Hauptschalter**

- Entfällt

### **5.2. 3-Wege-Ventil ( Schalthebel an der Rückhubeinrichtung )**

- Entfällt

### **5.2. Druckbegrenzungsventil**

- Entfällt

### **5.3. Manometer**

- Entfällt.

### **5.4. Feststellvorrichtung**

- Die Feststellvorrichtung sichert beim Einbau von Werkzeugen den Stößel gegen selbsttätigen und unbeabsichtigten Ablauf. Die Feststellvorrichtung dient nicht zum Abbremsen des Stößels beim Abwärtsgang, da sie sonst beschädigt wird. Das Lieferwerk kommt für derartige Beschädigungen nicht auf.



## **5.5. Abdeckscheibe ( Sonderzubehör )**

- Beim Ein- und Ausbau in die Tischplatte ist darauf zu achten, daß die Abdeckscheibe nicht eckt und verkanntet, um Beschädigungen an der Passung des Durchfallockes zu vermeiden.

## **5.6 Federdruckapparat (Sonderzubehör)**

Der Federdruckapparat wird in die Aussparung der Tischplatte eingesetzt. In der Mitte des Apparates sitzt ein federnd gelagerter Bolzen. Zwischen diesem Bolzen und dem Werkstück ist eine geeignete Verbindung zu schaffen, die das Werkstück beim Hochdrehen des Stößels nach oben zu auswirft.

## **5.7. Sicherheits-Hinweis**

- Das Betreiben der Maschine ohne die angebaute Schutzeinrichtung ist verboten.
- Bei Nichtbeachten kann es zu Unfällen mit Verletzungen oder zu Beschädigungen an der Maschine kommen.
- Zur Vermeidung von Handunfällen sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen nach der U.V.V. Abschnitt 11.06 §2 Abs. 2 vorzunehmen.

## **5.8. Sicherheitskontrolle**

- Sicherheitskontrollen sind regelmäßig bei Betriebsbeginn durchzuführen.

## **ACHTUNG**

Treffen die o.g. Bedingungen nicht zu, so darf die Maschine nicht betrieben werden.



## **Kapitel 6: Wartung und Instandhaltung**

Neben den Anleitungen und Hinweisen dieses Kapitels sind auch die entsprechenden Anweisungen im Kapitel 8: Technische Unterlagen zu beachten.

Schmierplan: s. SP00-0-03(4)  
Schmierstoffempfehlung: s. SP00-0-03/3(4)

### **6.1. Ölwechsel, Schmieranleitung**

#### **Allgemeines**

Bei dem Umgang mit Schmierstoffen sind die allgemeinen Gefahrenhinweise zu beachten.

Bei dem Umgang mit Schmierstoffen sind die gesetzlichen Bestimmungen zur Abfallentsorgung zu beachten.

### **6.2. Ölwechsel**

- Entfällt

### **6.3. Schmieranleitung**

- Die Schmierung erfolgt gemäß beiliegendem Schmierplan.  
siehe Anlage Zeichnungsnr.: SP00-0-03(4)

### **6.4. Überprüfung von Baukomponenten**

- Bei wöchentlichen Sicherheitsprüfungen ist das Querhaupt ( Joch ) und Brille auf Rißbildung zu überprüfen. Gegebenenfalls ist die Maschine still zu legen.



## 6.5. Überprüfung von Schraubverbindungen

- Alle Schraubverbindungen sind wöchentlich zu überprüfen.
- Die Säulenmuttern sind wöchentlich auf festen Sitz zu überprüfen. Im ersten Betriebsjahr ist es ratsam ein besonderes Augenmerk auf die 4 Säulenmuttern zu richten.

## 6.6. Austausch der Zylinderdichtung

- Entfällt

## Kapitel 7 Schaltpläne und Ersatzteilliste

### 7.1. Elektroschaltpläne

- Entfällt

### 7.2. Hydraulikplan

- Entfällt

### 7.3. Ersatzteilliste

- Ersatzteilliste der Maschine:  
    siehe Anhang Nr.: SP00-0-07(3) Blatt 1  
    siehe Anhang Nr.: SP00-0-07(4) Blatt 2

Ageo Press GmbH  
An der Schillertanne 6  
D – 64367 Mühlthal

- Handspindelpressen  
- Dornpressen  
- Sonderpressen



## Kapitel 8: Technische Unterlagen

### Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Bedienungsanleitung und deren Inhalt verbleibt bei dem Hersteller. Diese Bedienungsanleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt.

Vervielfältigung ist nur zur eigenen Verwendung gestattet. Sie enthält Vorschriften und Hinweise, die weder vollständig noch teilweise

- vervielfältigt,
- verbreitet, oder
- anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

A large, stylized blue cursive logo of the word "Ageo" is positioned on the left side of the page.

AGEO Press GmbH  
An der Schillertanne 6  
D-64367 Mühlthal  
Germany

Telf.: 06151 101 500 0  
Fax: 06151 101 500 5  
e-mail: [info@dornpresse.de](mailto:info@dornpresse.de)  
Homepage: [www.dornpresse.de](http://www.dornpresse.de)



Ageo Press GmbH  
An der Schillertanne 6  
D – 64367 Mühlthal

- Handspindelpressen  
- Dornpressen  
- Sonderpressen



EG – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

im Sinne der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG

Bauart der Maschine:

**Fabrikat:            AGEO Säulenspindelpresse SP10-255**

ist entwickelt, und gefertigt in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 2006/42/EG in alleiniger Verantwortung von:

**AGEO Press GmbH  
An der Schillertanne 6  
D- 64367 Mühlthal  
Germany**

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

- 1\* DIN EN 12100, Sicherheit von Maschinen, Allgemeine Gestaltungsleitsätze.
- 2\* EN ISO 14121, Risikobeurteilung.
- 3\* EN ISO 12100, Risikominimierung.
- 4\* Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.
- 5\* Die zur Maschine gehörende Bedienungsanleitung liegt in Deutsch vor.

Auf begründetes Verlangen können die speziellen Unterlagen zu der Maschine einzelstaatlichen Stellen ausgehändigt werden.

Mühlthal den, 01.03.2023

Kirsten Preß  
Geschäftsführerin