

## Maschinenkonstruktion

### Größe 1:

Gesamtmaße: ca. 3100 x 1500 x 1000 mm

Rahmeninnenmaße: ca. 2880 x 1280 mm

### Größe 2:

Gesamtmaße: ca. 4100 x 1760 x 1000 mm

Rahmeninnenmaße: ca. 3880 x 1540 mm

### Größe 3:

Gesamtmaße: ca. 4100 x 2000 x 1000 mm

Rahmeninnenmaße: ca. 3880 x 1780 mm

- Die hochwertigen Maschinen von Columbus sind das Ergebnis jahrzehntelanger, marktorientierter Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Sie wurden von Praktikern für Praktiker entwickelt und gemeinsam mit Anwendern und Herstellern von Materialien perfektioniert.
- Die robuste, verschweißte Stahlkonstruktion ist zu 100 % verwindungsstabil und auch bei der Verarbeitung großer Werkstücke resistent gegen ein Durchbiegen. Das bedeutet auch bei härtestem Einsatz Langlebigkeit und Produktionssicherheit.
- Die ergonomische und leichtgängige Bedienung sorgt auch bei schnellen Produktionsabläufen für eine absolut körperschonende Arbeitsweise, wodurch Ausfallzeiten minimiert werden und ein ermüdungsfreies Arbeiten sichergestellt ist.

## Membranen

### Naturkautschuk-Membrane

Material: Naturkautschuk NR

Maße: 3100 x 1500 / 4100 x 1800 / 4100 x 2000 x 2 mm

Hitzebeständigkeit: bis + 130 °C

Reißdehnung: 600 %

Materialhärte: 40 Shore-A

Farbe: grau

### Silikon-Membrane economy

Material: Silikon

Maße: 3100 x 1500 / 4100 x 1800 / 4100 x 2000 x 2 mm

Hitzebeständigkeit: bis + 230 °C

Reißdehnung: 700 % Dehnung

Materialhärte: 40 Shore-A

Farbe: weiß/transparent

### Silikon-Membrane high-performance

Material: Silikon

Maße: 3100 x 1500 / 4100 x 1800 / 4100 x 2000 x 2 mm

Hitzebeständigkeit: bis + 230 °C

Reißdehnung: 700 % Dehnung

Materialhärte: 40 Shore-A

Farbe: transparent

- Columbus Membranen sind extrem hitzebeständig und äußerst resistent gegen Abnutzung, was den Kostenaufwand für Verschleißteile minimiert.
- Sie verfügen über außergewöhnliche Dehn- und Rückstellfähigkeiten und garantieren langfristig für beste Pressergebnisse.
- Je nach erforderlicher Hitzebeständigkeit und mechanischer Belastung sind Columbus Membranen in unterschiedlichen Materialien und Qualitätsstufen (Naturkautschuk, Silikon economy, Silikon high-performance) erhältlich. Somit gibt es für jede Anwendung immer die ideale Ausstattung zum besten Preis.

## Membran-Schnellwechselsystem

Jede Membrane verwendbar

Inkl. Befestigungsschrauben und Profile

- Mit dem einzigartigen Columbus Membran-Schnellwechselsystem ist ein Membranwechsel in weniger als 10 Minuten durchführbar, wodurch Produktionsabläufe optimiert und Produktionszeiten enorm verkürzt werden. Kostenintensiver Stillstand wird vermieden.
- Der stabile Stahlrahmen garantiert eine vakuumdichte Membranbefestigung und sorgt damit für beste Pressergebnisse und Produktionssicherheit.

## Phenolharz-Arbeitsplatte

Material: Phenolharz-Schichtstoff-Platte

Hitzebeständigkeit: bis + 160 °C

Absaugpunkte: bis zu 70

- Columbus Arbeitsplatten bestehen aus sehr hitzebeständigen und robusten Phenolharz-Schichtstoff-Platten. Diese garantieren auch bei härtestem Einsatz Langlebigkeit.
- Die in die Arbeitsplatte integrierten Luftabsaug-Kanäle, mit bis zu 70 Absaugpunkten, ermöglichen vollflächiges Evakuieren und Belüften. Durch dieses System wird eine Fehlbedienung durch unsachgemäßes Auflegen der Werkstücke unmöglich, was Ausschussquoten minimiert. Darüber hinaus wird dadurch die Absauggeschwindigkeit erhöht und ein gleichmäßiger Pressdruck gewährleistet.

## Vakuumpumpe

### 25 m<sup>3</sup> Hochleistungs-Vakuumpumpe

Art: trockenlaufende Drehschieberpumpe

- Die Hochleistungs-Vakuumpumpen von Columbus sind zu 100 % ölfrei. Während herkömmliche ölgeschmierte Vakuumpumpen ihr Schmieröl als gesundheitsschädlichen und oberflächen-kontaminierenden Ölnebel im gesamten Raum verteilen, sorgen die trockenlaufenden

Absauggeschwindigkeit: 25 m<sup>3</sup>/h

Pressdruck: bis zu 9 t/m<sup>2</sup>

### 40 m<sup>3</sup> Hochleistungs-Vakuumpumpe

Art: trockenlaufende Drehschieberpumpe

Absauggeschwindigkeit: 40 m<sup>3</sup>/h

Pressdruck: bis zu 9 t/m<sup>2</sup>

### 80 m<sup>3</sup> Hochleistungs-Vakuumpumpe

Art: trockenlaufende Drehschieberpumpe

Absauggeschwindigkeit: 80 m<sup>3</sup>/h

Pressdruck: bis zu 9 t/m<sup>2</sup>

Drehschieberpumpen von Columbus für saubere und sichere Produktionsstätten für Mensch, Material und Umwelt.

- Je nach Anforderungen und Maschinengröße bietet Columbus passende Hochleistungs-Vakuumpumpen mit verschiedenen Absauggeschwindigkeiten an. Somit gibt es für jeden Bedarf immer die ideale Ausstattung zum besten Preis.
- Hochleistungs-Vakuumpumpen von Columbus sind wartungsfrei. Das bedeutet keinen Aufwand für die Instandhaltung - weder zeitlich noch kostentechnisch.

## Steuereinheit

Schalter für Pumpe Ein/Aus

Vakuumpsteuerhebel für Auf- oder Abbau des Vakuums

Drucküberwachung: analoge Vakuumdruck-Anzeige

- Die Vakuumzeugung und der Vakuumabbau werden über einen an der Maschine zentral platzierten Vakuumpsteuerhebel geregelt.
- Die Überwachung des Vakuumdruckes erfolgt über eine präzise, analoge Vakuumdruck-Anzeige in bar relativ.
- Durch die zentrale und übersichtliche Bereitstellung aller Steuerungs- und Überwachungselemente wird der Produktionsprozess extrem beschleunigt und optimal überwachbar.

## Vakuumdruck-Regelung

### Mechanischer Vakuumdruck-Regler

Regelbereich des Vakuumdruckes: 200 - 900 mbar rel.

### Digitale FESTO-Vakuumdruck-Steuerung

Regelbereich des Vakuumdruckes: präzise 20 - 900 mbar rel. (stufenlos) inkl.

200 / 500 l Vakuumtank

- Mit einer Vakuumdruck-Regelung lässt sich der Vakuumdruck der Vakuumpresse stufenlos anpassen. Da die Verarbeitung bestimmter Materialien (z.B. besonders weiche Materialien) einen angepassten Vakuumdruck voraussetzt, eröffnen sich mit einer Vakuumdruck-Regelung neue, gewinnbringende Anwendungsmöglichkeiten.
- Eine Vakuumdruck-Regelung ist mit einem mechanischen Regler, oder einer digitalen Steuerung möglich.
- Die digitale Vakuumdruck-Steuerung ist in Kombination mit einem 200 / 500 l Vakuumtank erhältlich, mit welchem eine extrem schnelle Vakuumzeugung möglich wird. Durch die schnellere Vakuumzeugung, können Materialien und Klebstoffe mit sehr kurzen Prozesszeiten verarbeitet werden.

## Heizhaube economy

Art: Rohrheizkörper

Rohrheizkörper: 3 Stk.

Heizleistung: 5,4 kW

Thermostat: stufenlos 0 - 80 °C

- Die Heizhaube economy besteht aus einer äußerst stabilen und robusten Aluminiumkonstruktion, welche auch bei intensivstem Einsatz Langlebigkeit und Produktionssicherheit garantiert.
- Im Inneren der Heizhaube befindet sich ein leistungsstarkes und energieeffizientes Heizsystem aus Rohrheizkörpern, das für den Dauerbetrieb ausgelegt ist und auch lange Heizperioden hervorragend meistert.
- Durch den zusätzlichen Einsatz von Wärme können Taktzeiten extrem verkürzt werden, was in einer höheren Produktivität resultiert.
- Durch ihr geringes Eigengewicht ermöglicht die stabile Aluminiumkonstruktion ein einfaches Öffnen und Schließen der Haube und trägt damit zu einer effizienten und körperschonenden Arbeitsweise bei, welche die Produktivität erhöht und Ausfallzeiten minimiert.
- Der Thermostat ist stufenlos von 0 - 80 °C einstellbar und setzt somit bei der Temperatúrauswahl keine Grenzen.

## Vertikaler Öffnungsmechanismus

Art: pneumatisch

Pneumatikzylinder: 4/8 Stk.

Zweihand-Sicherheitsbedienung

### VACUPLUS, Größe 1:

Gesamtmaße: ca. 3400 x 1560 x 1400/1900 mm

Hubhöhe ca. 850 mm

### VACUPLUS, Größe 2:

Gesamtmaße: ca. 4400 x 1820 x 1400/1900 mm

- Der vertikale, pneumatische Öffnungsmechanismus garantiert das exakte Pressen unterschiedlicher Formen und Geometrien, da es durch die vertikale Fahrbewegung zu keinem Verschieben der Schichten und der Grundschaablone kommt. Durch diesen Grad an Präzision werden Ausschussquoten gegen Null reduziert.
- Die 4-seitige Bedienungsmöglichkeit der Vakuumpresse sorgt für einen unkomplizierten und schnellen Arbeitsablauf und erhöht die Produktivität.
- Die zuverlässigen, Öl freien Pneumatikzylinder bewahren vor Ölkontamination der Werkstücke und der Produktionsstätte.

---

Hubhöhe ca. 1000 mm

**VACUPLUS, Größe 3:**

Gesamtmaße: ca. 4400 x 2060 x 1400/1900 mm

Hubhöhe ca. 1000 mm

- Die eingebaute Zweihand-Sicherheitsbedienung garantiert ein Höchstmaß an Sicherheit.

---

## Easy opening

Pneumatikzylinder: 2 Stk.

- Die Ausstattung "Easy opening" sorgt für ein noch einfacheres Öffnen und Schließen der Klappenöffnung. Das Ergebnis sind eine komfortablere Arbeitsweise sowie ein beschleunigter Produktionsprozess.
-