

Erlenbach Engineering
> Hydraulische Formteilmaschinen
> ES
> ES-PP

EMShuttle

Hydraulische Formteilmaschinen für Insert-Lösungen



Erlenbach
Maschinen



EMShuttle

– Spitzenleistung im Doppelpack

Bei der Maschinenfamilie **EMShuttle** handelt es sich um ein eigenständiges Konzept von Erlenbach, das aufgrund seiner Bauweise dafür prädestiniert ist, EPS- und EPP-Formteile mit Einlegern, wie z. B. ICF-Teile (Insulating Concrete Forms) oder EPP-Kopfstützen inklusive Bügel, herzustellen. Das Shuttle-Prinzip erlaubt eine Bestückung der Inserts, manuell oder auch automatisiert, während der Schäumprozess abläuft. Nach dem Öffnen des Werkzeuges wird eine Werkzeughälfte (Shuttle-Seite) seitlich verschoben.

In der Endposition angekommen, werden die geschäumten Formteile entnommen und gleichzeitig die Einlege Teile in das geöffnete Werkzeug übergeben. Da der Einlegeprozess die Zykluszeit nicht beeinflusst, bietet die **EMShuttle** innovative Lösungen vereint mit einem hohen Maß an Wirtschaftlichkeit.

Für individuelle Anwendungen entwickelt, baut Erlenbach die Typen ES und ES-PP in unterschiedlichen Maschinengrößen. Die Standardausführung der **EMShuttle** besteht aus einer Shuttle-Seite mit Werkstückträger für Einleger und einer Kernseite. Als Alternative hierzu können auf der Shuttle-Seite zwei Kernseiten montiert und somit die Inserts direkt eingelegt und fixiert werden.

Konsequenter Einsatz zuverlässiger Technologien und modernster Komponenten schafft Produkte, die Ihnen bei individuellen Anwendungen Wettbewerbsvorteile garantieren.

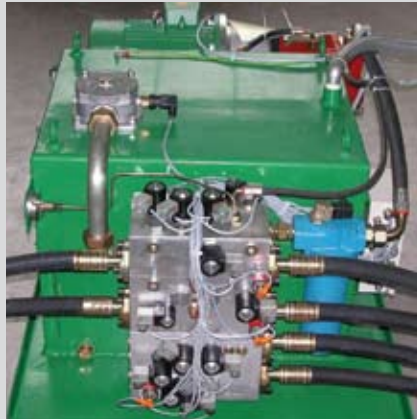
Einsatzgebiete

- EPS- und EPP-Verarbeitung
- Sicheres Handling von Inserts
- Zur Standard-Formteilherstellung geeignet
- Bauindustrie: ICF-Steine
- Automotive: EPP-Teile mit integrierten Inserts
- Betriebsdrücke
EPS-Verarbeitung: max. 1,6 bar
EPP-Verarbeitung: max. 5 bar

Vorteile

- Höchste Stabilität durch solide, aus verwendungssteifen Stahlprofilen geschweißte Maschinengestelle
- Beste Korrosionsbeständigkeit durch Feuerverzinkung und hochwertige Lackierung
- Moderne Prozesstechnologie durch vollelektronisch arbeitende Regelsysteme
- Flexibles Werkzeugsystem
- Verkürzung der Zykluszeit durch Einlegen der Inserts während des Schäumprozesses
- Schnelle Situationsanalyse durch Teleservice
- Moderne SPS-Steuerung mit anwenderfreundlicher Benutzeroberfläche und prozessorientiertem Menüaufbau
- Hohe Verfügbarkeit





Antriebskonzept

Die Maschinenserie **EMShuttle** wird serienmäßig mit einem hydraulischen Antrieb ausgestattet. Für die Realisierung höherer Schließkräfte, z. B. für die EPP-Verarbeitung, werden zusätzliche formschlüssige Mehrpunktverriegelungen zur Schonung der Rahmen und des Gesamtsystems eingesetzt.

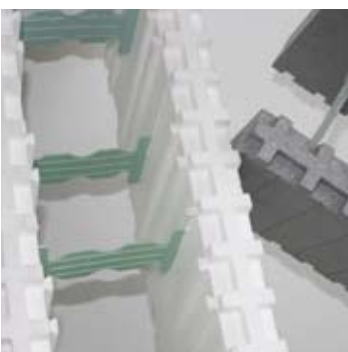
Druckbegrenzungsventile sorgen für einen sicheren Überlastungsschutz innerhalb kürzester Reaktionszeit.

Werkzeug-System

Die Maschinenserie **EMShuttle** zeichnet sich durch ein individuelles Werkzeugkonzept aus, welches einen sehr flexiblen Einsatz in der Formteilherstellung erlaubt. Die Werkzeugaufnahmen können durch folgende Dampfkammern realisiert werden:

- Das energiesparende Dampfkammersystem aus Spezial-Aluminiumprofilen mit Isolierung erreicht eine Energieersparnis von ca. 30% gegenüber Wettbewerbsprodukten.
- Entsprechend der höheren Dampfdrücke geschweißte und gegen Korrosion veredelte Stahl-Dampfkammern, die eine hohe Lebensdauer garantieren.
- Monoblockaufnahme, d.h. für die Fertigung von Formteilen mit niedrigem Energieverbrauch und kürzeren Zykluszeiten
- Aufnahme von Wettbewerbssystemen

Die offene Bauweise und die gute Zugänglichkeit ermöglichen einen schnellen Werkzeugwechsel. Dies wird durch den Einsatz eines mechanischen oder elektrischen Hebezeuges an der Kranbahn optimiert. Ein EM-Werkzeugschnellwechselsystem ist optional erhältlich.





Steuerungskonzept

Die Maschinensteuerung erfolgt über eine elektronisch vernetzungsfähige und leistungsstarke SPS. Durch einen prozessorientierten Menüaufbau und den Einsatz qualitativ hochwertiger Steuerungskomponenten wird eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet. Darüber hinaus zeichnet sich die SPS durch folgende Leistungsmerkmale aus:

- Anwenderfreundliche Benutzeroberfläche
- Kurze Reaktionszeiten
- Werkzeugdatenverwaltung und Auftragsauswahl
- Anbindung an Teleservice
- Wiederholgenaue Regelung
- Reproduktion der eingestellten Werte führt zu Energieeinsparung im Verarbeitungsprozess
- Daten-Import/Export via Memory Stick

Füllsystem

Die Formteilautomaten der Maschinenfamilie **EMShuttle** sind standardmäßig mit einem EM-Druckfüllsystem ausgestattet.

Die Druckregelung wird hierbei über schnell reagierende PID-Regler gesteuert. Die Materialversorgung der Druckfüllbehälter erfolgt über ein zentrales Vakuum-Sauggebläse.

Die Druckfüllbehälter sind je nach Maschinentyp für einen Betriebsdruck von max. 2 bar (EPS-Verarbeitung) und max. 6 bar (EPP-Verarbeitung) geprüft. Diese sind über entsprechend voreingestellte Sicherheitsventile gesichert. Zur Serienausstattung gehören weiterhin 16 Injektoranschlüsse mit Schnellkupplungen am Druckfüllerboden sowie der Füllstandsmelder für einen sicheren Produktionsprozess. Die entsprechenden Druckfüllergrößen werden durch den Formteilautomaten und das Formteilvermögen bestimmt.

Für Sonderanwendungen, z. B. Füllen verschiedener Raumgewichte in einem Werkzeug, können optional weitere Druckfüller ergänzt werden.

Leistungsmerkmale des EM-Druckfüllsystems:

- Vollelektronische Druckregelung
- Optimale Regelung auch im Niederdruckbereich
- Zykluszeit- und Materialersparnis durch homogen gefüllte Formteile
- Optionaler Einsatz von Treibdüsen





Maschinenzubehör

- Maschinenhuberweiterungen
- Vorbau- und Aufbaudampfkammern
- Elektrisches Hebezeug für den Werkzeugwechsel
- 2ter Druckfüller
- Einzel- oder Zentralvakuumssystem
- Kühlwasserdruckerhöhung
- Handlingsysteme zum Einlegen und Entnehmen





- Technische Änderungen vorbehalten -

P76-0309-1de

Erlenbach GmbH
Am Rödchen 1
56355 Lautert

Tel.: +49 6772 - 801 - 0
Fax: +49 6772 - 8220
E-Mail: info@erlenbach.de
www.erlenbach.com

 **Erlenbach**
Maschinen