



EPS-XPS PROCESSING MACHINES AND PLANTS

DDL entwirft, baut, prüft und installiert Anlagen und Maschinen für die Bearbeitung des EPS mit einer Erfahrung von mehr als 20 Jahren in der Branche. Die kontinuierliche Forschung ermöglicht uns, den verschiedenen Anforderungen der Kunden zu genügen.

Wir sind auf folgende Maschinen spezialisiert:

- Senkrechte Blockfertigungsmaschinen
- Automatische Schneideanlagen mit Schwingdrähten
- Gravier-Fräsmaschinen
- Mahlwerke und Vor-Zerkleinerer
- Mischer
- Silos mit automatischer Verwaltung
- Automatische Lager für Blöcke und bearbeitetes Material
- Vollständige schlüsselfertige Anlagen



Blockfertigungsmaschine

Die senkrechten Blockfertigungsmaschinen von DDL sind die besten und die am einfachsten zu bedienenden Maschinen, die der Markt heute bieten kann. Sie bauen auf einer soliden Mechanik auf, die die Dichtigkeit des Dampfes gewährleistet und sind mit den modernsten elektronischen Technologien ausgestattet. All dies gewährleistet eine sehr hohe Qualität des gefertigten Materials und einen niedrigen Energieverbrauch.

Sie sind entsprechend der Sicherheitsvorschriften mit zertifizierten Werkstoffen und im Einklang mit der Europäischen Richtlinie 97/23/EG-P.E.D. zugelassenen Schweißverfahren gebaut.

Der Block wird auf folgende Weise in vollkommen automatischen Arbeitsschritten fertig gestellt:

- Automatisches Vorheizen, falls die Maschine nicht warm genug ist.
- Automatisches Beladen des Materials.
- Unterschiedliche Verdampfungsphasen, mit gespeicherten und für jede Art Material abrufbaren Parametern.
- Festigung des Block durch Vakuum.
- Auswurf des Blocks.
- Die Innenwände sind aus Blechen gefertigt, deren Lochung die Verteilung des Dampfes optimiert und eine einfache Reinigung derselben ermöglicht.

Das weitläufige Angebot umfasst viele Modelle mit festen Abmessungen oder in Tiefe oder Höhe, oder in beiden veränderlich. Die Konstruktionsmerkmale gewährleisten auf jeden Fall hohe Leistungsfähigkeit und niedrige Wartungskosten.

Die Blockfertigungsmaschinen können mit Zubehör ausgestattet werden, wie:

- Wasser-Vakuum-Anlage
- Trocken-Vakuum-Anlage
- Proportional-Ventile für die Dampfsteuerung
- Vorlade-Silos
- Mischer
- Automatische Dichte-Steuerung
- Tintenstrahl-Drucker
- Wärmedrucker für Etiketten
- Entlade-Ketten
- Automatisches Block-Lager

Der PLC SIEMENS S7-300 führt die Steuerung aus. Ein Touch-Panel SIEMENS überwacht das System. So können alle Arbeitsparameter eingestellt, die Verfahrensparameter (mit den Diagrammen von Dampfdruck und Reaktion des

Materials) und den Zustand und die Diagnose der Maschine angezeigt werden. Das System erlaubt die Speicherung der Formungskurve eines jeden Blocks.

TECHNISCHE MERKMALE:

- Tür mit Öffnungs- und Schließhydraulik
- Sicherheit bei Türschließung mit hydraulisch gesteuerten mechanischen Sperren
- Hydraulisch gesteuertes Material-Ventil
- Beschickung des Materials durch Unterdruck mittels Ventilator
- Hydraulische Auswerfer
- Tiefeneinstellungs-Platte, mit durch Stellungsgeber gesteuertem elektrischem Antrieb
- Einstellungs-Platte der Höhe des Blocks, mit durch Stellungsgeber gesteuertem hydraulischem Antrieb
- Sensoren für die Kontrolle der Reaktion des Materials
- Innenwände aus Edelstahlblechen mit Öffnungen zu 0.8 mm
- Fern-Kundendienst über WEB, daher kostenlos.

<p style="text-align: center;">ABMESSUNGEN</p>	<p style="text-align: center;">HÖHE Min. 2000 mm Max. 6200 mm</p> <p style="text-align: center;">TIEFE Min. 800 mm Max. 2000 mm</p> <p style="text-align: center;">BREITE Min. 500 mm Max. 1200 mm</p>
<p style="text-align: center;">PRODUKTION PRO STUNDE</p>	<p>10 kg/m³ 20÷22 Blöcke/Std.</p> <p>20 kg/m³ 20÷22 Blöcke/Std.</p> <p>30 kg/m³ 20÷22 Blöcke/Std.</p>
<p style="text-align: center;">DAMPFVERBRAUCH</p>	<p>Mit Vakuum 6÷9 kg/ m³</p> <p>Ohne Vakuum 10÷13 kg/ m³</p>



Schneideanlagen

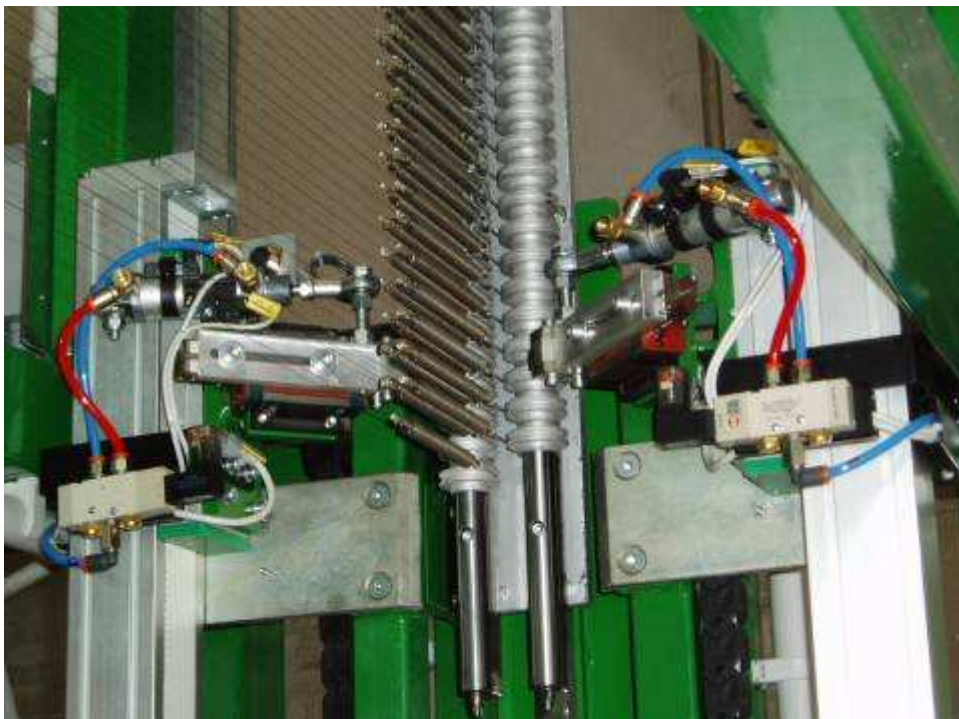
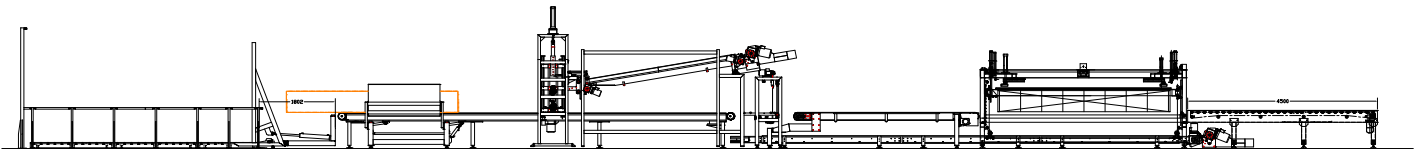
Die Schneideanlagen von DDL srl sind robuste, genaue Maschinen, ideal, um die EPS-Blöcke in Platten zu schneiden. Alle Einstellungen der Anlage sind digital und können durch Rezept abgerufen werden.

Wesentliche Merkmale:

- Abmessungen der Blöcke bis zu 8.0x2.0x2.0 Meter.
- Hohe Schnittgeschwindigkeiten bis zu 4m/min.
- Mindeststärke der Platten 10 mm.
- Große Genauigkeit und Qualität der Schnittfläche.
- Niedrige Geräuschentwicklung

Die Schneideanlagen werden gebaut, um den Anforderungen der Kunden zu genügen und können mit zahlreichem Zubehör ausgestattet werden:

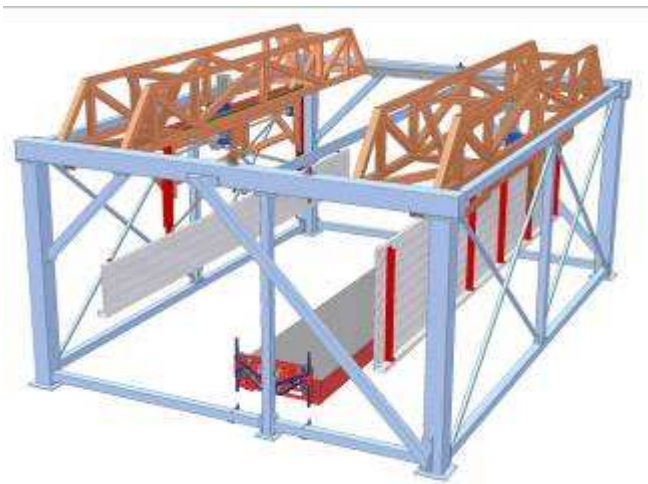
- Automatisches Lager für die Beschickung der Blöcke
- Zentrierung der Blöcke
- Schwingdrähte mit bis zu 1200 Hz/min
- Automatische Anordnung der Drähte
- Automatische Steuerung der Schnittgeschwindigkeit
- Automatisches Aufsammeln aller Schnittreste, Mahlen und Verbringung in die Silos.
- Entpacker zur Vorbereitung der zu verpackenden Pakete.





DDL





Gravier-Fräsmaschinen

Die Nummernkontroll-Gravier-Fräsmaschinen von DDL srl sind genau, zuverlässig und in der Lage, den unterschiedlichsten Anforderungen zu genügen. Das Funktionsprinzip der zweiachsigen Maschine gründet auf der zeitgleichen Bewegung eines Förderbands, auf dem die Blöcke liegen (waagerechte Bewegung) und eines Drahtalter-Rahmens (senkrechte Bewegung). Die Bewegungen erfolgen mithilfe von Brushless-Servomotoren.

Der Einsatz von Spezialwerkstoffen und Untersetzungsgetrieben mit geringem Spiel ermöglicht eine bemerkenswerte Genauigkeit in der Positionierung des Drahtalter-Rahmens und des Blocks.

Das Schneidesystem erfolgt durch Drähte des Durchmessers 0.25 mm. Die Drähte werden beheizt und durch ein elektronisches System gesteuert, das eine konstante Spannung gewährleistet.

Die Abmessungen und die Merkmale der Maschine können je nach den Erfordernissen des Kunden gestaltet werden.

Die Programmierung und die Profilform erfolgt mithilfe des auf der Maschine installierten PC.



Die Gravier-Fräsmaschine kann mit zahlreichem Zubehör ausgestattet werden:

- Automatische Anordnung der Drähte
- Block-Kippvorrichtung
- Umklappbarer Rahmen mit festen waagerechten Drähten neben dem Rahmen der Gravier-Fräsmaschine. Die mit diesem Zubehör ausgerüstete Maschine ist in der Lage, in einem einzigen Arbeitsgang kombinierte gradlinige und Spezial-Formschnitte auszuführen.
- 3. Achse: Die NC-Gravier-Fräsmaschine mit 3 Achsen besitzt von 2 Motoren angetriebene 2 Rahmen. Die Enden der Drähte bewegen sich unabhängig bis zu einem Höchstwinkel von 10° gegenüber der Bandfläche. Auf diese Weise können Stücke mit nicht parallelen Flächen geschnitten werden, die gewöhnlich bei der Isolierung von Flachdächern verwendet werden.
- Standardlänge der Drähte über 4 m.

Software-Ausstattung:

- DDLcad © CAD-CAM für EPS
- DDLcam © CAD-CAM für EPS auf Plattform Autocad
- DDLpath © Konvertierung von bitmap zu vektoriell.



Recycling

Mahlwerke

Klingen-Mahlwerke, mit zweifacher gegenläufiger Welle, jede mit einem Drehstrom-Getriebemotor versehen. Die Siebe ermöglichen die Wahl der Abmessungen des gemahlene Materials. Sie werden serienmäßig mit Sieb mit Öffnungen von 20 mm und Ventilator zur Überführung des Materials in den Silo geliefert. Das Fassungsvermögen wechselt von 10 bis 30 m³/Std. Das Material kann mit Rohmaterial oder mit Zement vermischt werden.

Mischer

Die Mischer bestehen aus 2 Silos und 2 Bereichsventilen. Die elektronische Steuerung der Rotationsgeschwindigkeit gewährleistet eine genaue Mischung, in Übereinstimmung mit den vom Benutzer geforderten Prozentsätzen. Ein Ventilator befördert das Material zum Vorlade-Silo der Blockfertigungsmaschine.



Verpackungs- und Transportsysteme

Unsere Maschinen bereiten das Material nach dem Schnitt für das Beladen mittels eines Gabelstaplers auf LKW ohne Einsatz von Paletten vor. Das System gewährleistet den größten Schutz des Produkts und eine große Transport- und Handling-Leichtigkeit.





DDL

s.r.l.

EPS processing machines and plants
Via L. Longo, 5 42021 Bibbiano - RE - Italien
Tel. + 39.0522.24 00 35 Fax: + 39.0522.25 35 49
Website: www.DDL.re.it E-Mail: Info@DDL.re.it

DDL s.r.l. behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung die technischen Merkmale, die Werte, die Abmessungen und die in diesen Seiten aufgeführten Angaben zu ändern.