

maskin mekano

ECO4

SIEBANLAGE AUF HAKENRAHMEN



Zeit, einen Gang höher zu schalten

Du möchtest eine leicht zu versetzende Anlage – brauchst aber etwas mehr Kapazität. Du möchtest Flexibilität – ohne Kompromisse bei der Siebleistung. Du möchtest alle Vorteile einer elektrisch betriebenen Maschine – hast aber nicht immer Zugang zum Stromnetz.

Die ECO4 kann alles für alle sein – ist aber alles andere als Mittelmaß. Die Siebleistung ist messerscharf: Die Fraktionen sind sauber getrennt, und selbst Feinmaterial wird zuverlässig ausgesiebt – auch bei weniger idealem Wetter. Das STE-Siebdeck verfügt über ein beeindruckend breites Einsatzspektrum: Es siebt problemlos leichte Materialien wie Rinde und Holzhackschnitzel, Recyclingmaterialien wie Ziegel, Beton und Asphalt sowie schwere Materialien wie Erz und Schlacke. Durch den kräftigen Hub ist es auch bei feuchten Massen wie Kies oder Erde kaum zu stoppen.

Mit der ECO4 bringt Maskin Mekano eine revolutionäre Neuerung auf den Markt, die den Siebwechsel deutlich vereinfacht – denn das komplette Siebdeck ist verschiebbar! So gelingt der Wechsel zwischen verschiedenen Materialien schnell und unkompliziert, und selbst kleinere Materialmengen können wirtschaftlich getrennt werden.

Das Hakenlift-Programm von Maskin Mekano ist äußerst beliebt – umso mehr freuen wir uns, jetzt noch mehr Kapazität im gleichen kompakten und flexiblen Format anbieten zu können.

Die ECO4 ist mit einem integrierten Dieselgenerator ausgestattet, der auf einem ausziehbaren Schlitten montiert ist und somit leicht zugänglich bleibt. Der Verbrauch liegt bei nur 3,5 Litern pro Stunde. Wenn jedoch Strom zur Verfügung steht, spart man nicht nur weitere Betriebskosten, sondern reduziert auch die Umweltbelastung – und das bei deutlich leiserem Betrieb.

RÄDER



2

SIEBFLÄCHE



1.2 x 3.3

GEWICHT



15.000

TRANSPORT



VERBRAUCH



18 kW



3.5 l/h

RÜSTZEIT



3 Minuten





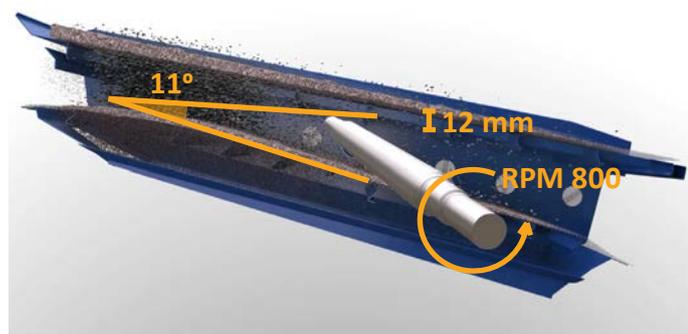


Leistungsfähige und vielseitige Siebanlage

Die ECO4 ist mit der STE 2-37 Sieb von Maskin Mekano ausgestattet. Es handelt sich um eine vierfach gelagerte Sieb mit Abmessungen von 1,2 x 3,3 m auf dem Unterdeck, während das Oberdeck etwas länger ist. Sie verfügt über einen kräftigen Hub von 12 mm und arbeitet mit 800 U/min bei einer Neigung von 11°. Diese Eigenschaften verleihen der STE-Sieb ihre einzigartige Leistung und ermöglichen es ihr, die kombinierten Anforderungen an hohe Kapazität und hohe Siebgenauigkeit effektiv zu erfüllen. Weitere Informationen zu den STE-Sieben finden Sie unter www.maskinmekano.se

Das Oberdeck ist seitlich gespannt, um die Belastung durch sehr grobes Material auszuhalten. Das Unterdeck ist längs gespannt, um die Kapazität für Feinkorn zu maximieren, und kann zusätzlich mit einem Balldeck ausgestattet werden, um die Effizienz bei der Trennung schwer siebbarer oder klebriger Materialien weiter zu erhöhen.

Mit der ECO4 stellt Maskin Mekano eine spannende neue Innovation vor: Die gesamte Siebbox kann herausgezogen werden, was einen beispiellosen Zugang zu allen Siebdecks ermöglicht. Darüber hinaus verfügt die Sieb über zahlreiche Inspektionsklappen.



EIGENSCHAFT
KRAFTVOLLER HUB

LEISTUNG
EFFEKTIVE SCHICHTUNG

ERGEBNIS
HOHE KAPAZITÄT

GERINGE NEIGUNG

EFFEKTIVE TRENNUNG

HOHE GENAUIGKEIT

Vibrationsfrei

Die ECO4 ist mit Vibrobloc ausgestattet – der effektiven Schwingungsdämpfungstechnik von Maskin Mekano. Das Vibrobloc-Konzept bedeutet, dass Siebmaschine und Antriebseinheit auf einem separaten Rahmen montiert sind, der wiederum vom restlichen Fahrgestell entkoppelt ist. Trotz des kräftigen Hubs werden keine Vibrationen auf den Rest der Maschine übertragen. Mit Vibrobloc bleibt die Kraft dort, wo sie hingehört – in der Sieb.

Volle Kontrolle über die Aufgabe

Der Aufgabebereich besteht aus einem großen Trichter über einem leistungsstarken Bandaufgeber, der für eine sehr gleichmäßige und einfach regulierbare Materialzufuhr sorgt. Der Trichter hat ein hohes Volumen und großzügige Maße für eine Maschine dieser Größenklasse. Die Einstellung der Fördergeschwindigkeit und das Kippen des Grobgitters erfolgen bequem per Fernbedienung aus der Kabine. Mit der Fernbedienung kann auch die Öffnung der Schwenkklappe für einen optimierten Materialfluss zur Siebdecke gesteuert werden. Der Spalt zwischen den Streben im Grobgitter ist verstellbar, beträgt jedoch standardmäßig ca. 180 mm.





Robuste Konstruktion

Die ECO4 ist als torsionssteifer Rahmen in einem speziell entwickelten, gebogenen Profil aufgebaut, um eine stabile Konstruktion bei gleichzeitig relativ geringem Gewicht zu gewährleisten. Durch das Hakenliftkonzept sind Transporte einfach und kostengünstig, und für den innerbetrieblichen Transport sind hinten Gummiräder angebracht.

Hohe Austragskapazität

Alle Förderbänder der ECO4 werden über gummierte Antriebstrommeln angetrieben. Alle klappbaren Funktionen werden hydraulisch ausgeführt. Das Ein- und Ausklappen der Austragsbänder erfordert keine manuelle Montage von Streben oder Ähnlichem, was bedeutet, dass Auf- und Abbau schnell und sicher erfolgen können. Der Förderer für das Feinkornmaterial ist schwenkbar und wird per Fernbedienung gesteuert, um maximale Haldenkapazität zu gewährleisten.

Energieeffiziente Produktion

Maskin Mekano baut seit den 1980er-Jahren elektrische Sieban-

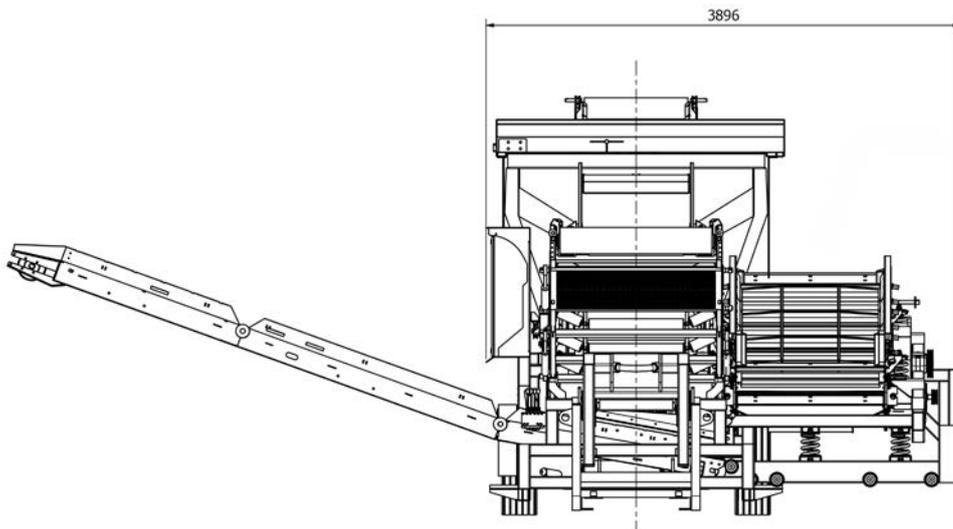
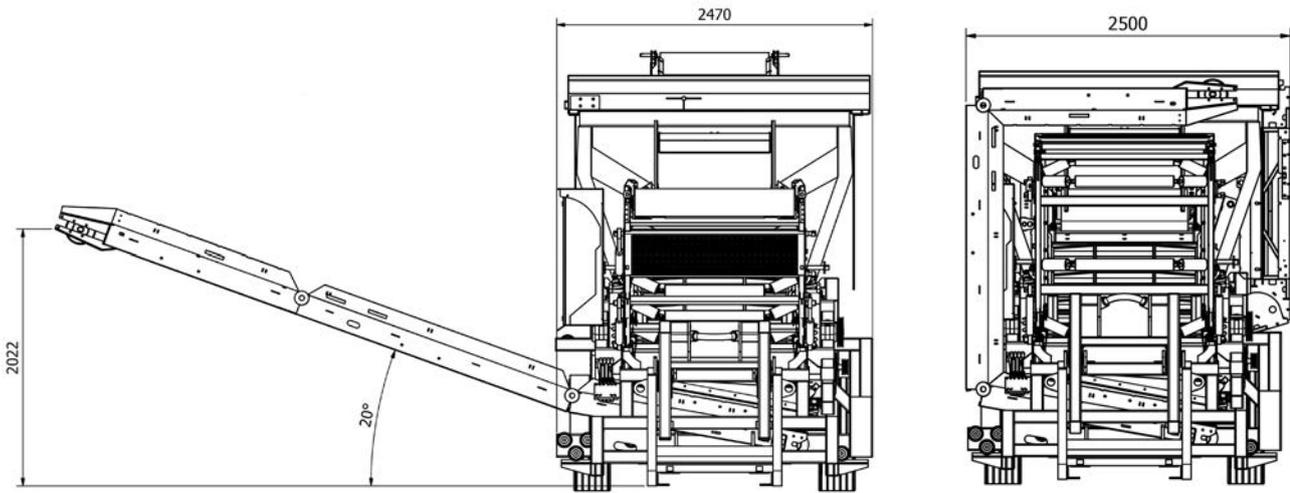
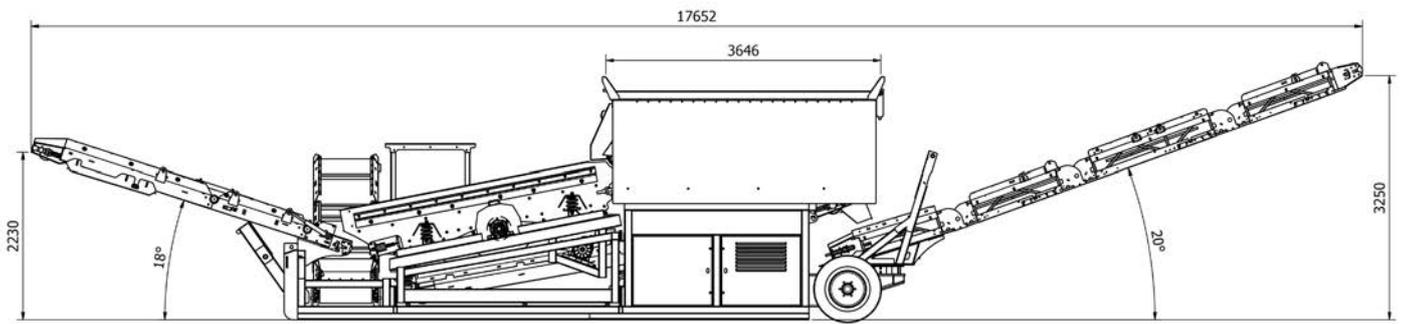
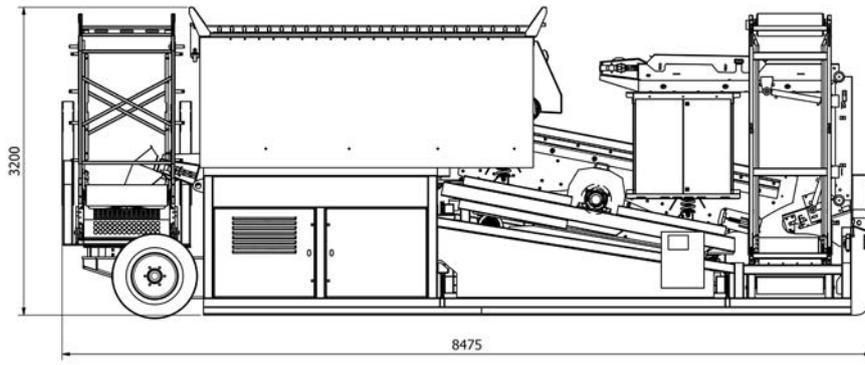
lagen, was bedeutet, dass Sie in unseren Produkten zuverlässige, bewährte und energieeffiziente Lösungen erhalten. Der elektrische Betrieb reduziert Ihren CO₂-Fußabdruck, senkt die Geräuschpegel, minimiert Ausfallzeiten und senkt Ihre Produktionskosten. Der gesamte Stromverbrauch der ECO4 beträgt bei voller Produktion **24 A**, was einer Leistungsaufnahme von ca. 18 kW entspricht.

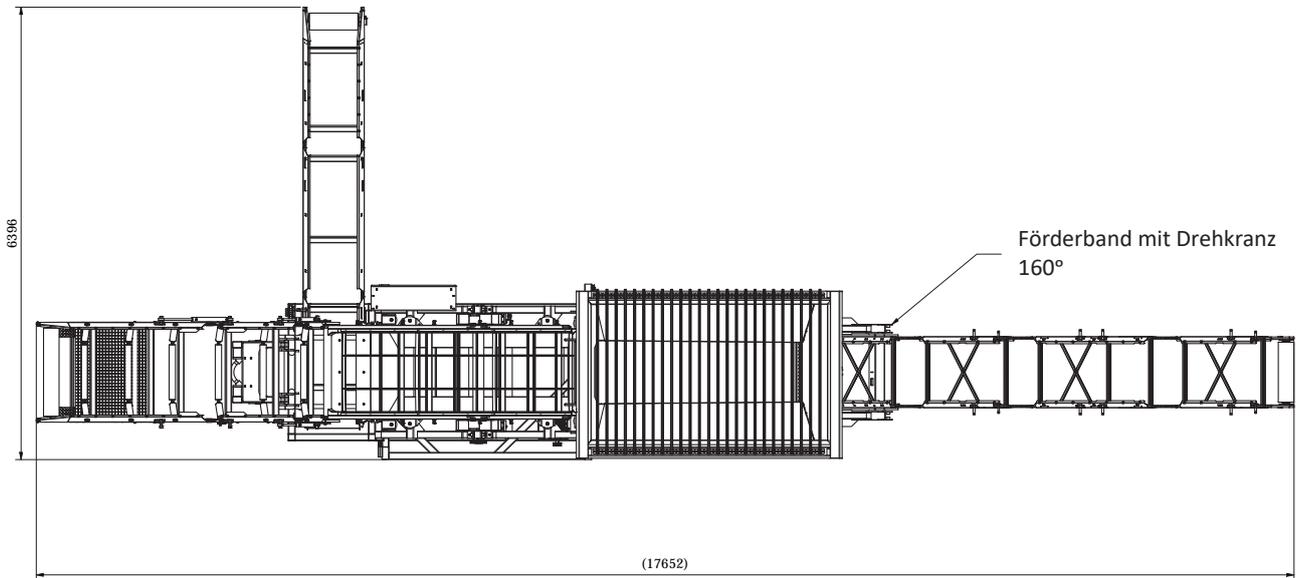
Für maximale Flexibilität kann optional ein Dieselgenerator der Stufe V gewählt werden, der für 1.500 U/min optimiert ist. Er bietet einen vergleichsweise leisen und wirtschaftlichen Betrieb. Der Dieserverbrauch liegt bei nur 3,5 l/h, was CO₂-Emissionen von etwa 10,5 kg/h entspricht. Der Generator ist auf einem ausziehbaren Schlitten montiert und dadurch besonders wartungsfreundlich.

Für ein langes Maschinenleben konstruiert

Die Maschinen von Maskin Mekano sind für ihre hohen und stabilen Wiederverkaufswerte bekannt. Dies ist nicht nur auf ihre hohe Qualität zurückzuführen, sondern auch auf die gute Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Service und Support. Alle Ersatzteile sind in unserem Werk in Jönköping, Schweden, auf Lager, und als Kunde haben Sie jederzeit Zugang zu unserem kompetenten Serviceteam.







Häufig gestellte Fragen zur ECO4

1. Mit welchem Dieselmotor ist die ECO4 ausgestattet?

Mit einem Euro-Stage V Dieselaggregat mit vier Zylindern und Flüssigkeitskühlung, der einen 30-kVA-Generator antreibt. Dank Festdrehzahl von 1500 U/min lässt sich der Motor geräuscharm und günstig betreiben.

2. Wie wechsele ich den Siebbelag und wie lange dauert ein Wechsel?

Der Belag im Oberdeck ist seitlich vorgespannt und wird mit vier Schrauben auf jeder Seite gestrafft. Das Unterdeck ist der Länge nach vorgespannt und wird mit nur zwei Schrauben gestrafft. Mit der ECO4 bringt Maskin Mekano eine revolutionäre Neuerung auf den Markt, die den Siebwechsel deutlich vereinfacht – denn das komplette Siebdeck ist verschiebbar!

3. Was kostet ein Siebbelag?

Ein normaler Siebbelag für das Oberdeck kostet zwischen 300 und 400 €. Für das Unterdeck liegen die Kosten bei 250 bis 300 €.

4. Wie muss ich vorgehen, um eine einzige Fraktion zu erhalten?

Sieben Sie ausschließlich mit dem Oberdeck und lassen das Unterdeck leer. Achten Sie dabei darauf, dass Sie den Spannfalz unten festspannen, sodass er sich nicht löst, da sonst die Siebseite sehr schnell verschleißt. Außerdem muss die hintere Arretierleiste entfernt oder mit Spannbändern festgespannt werden.

5. Wie hoch ist die Ladekante des Zufuhrbehälters? Was für einen Radlader benötige ich dafür?

Die Kantenhöhe des Behälters beträgt 3,1 m, und der Grobrost ist mit 3,6 m relativ breit. Radlader wie der Volvo L70 oder L90 haben hierfür die perfekte Größe. Es lassen sich auch kleinere Radlader nutzen. Allerdings muss dann zum Erreichen der Behälteröffnung eine kleine Rampe errichtet werden.

6. Was sind die Vorteile von Förderband- und Vibrationsvorschüben?

Vibrationsvorschübe sind recht unempfindlich und können im Prinzip alles befördern, auch schweren Bauschutt. Sie bieten jedoch weniger Einstellmöglichkeiten für den Vorschub und sind empfindlicher gegenüber feuchtem und verklumptem Material. Förderbandvorschübe bieten eine große Bandbreite an Vorschubintervallen und sind völlig unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit. Andererseits sind sie weniger geeignet für Bauschutt, der Bewehrungsstahl oder scharfkantige Steine enthält.

7. Wie stelle ich die Vorschubgeschwindigkeit ein?

Die Regulierung erfolgt über einen Frequenzwandler, den Sie über dieselbe Fernsteuerung bedienen, die zum Kippen des Grobrostes dient.

8. Welche Bauteile sind besonders empfindlich?

Die ECO4 ist eine sehr robuste Anlage, deren Komponenten vielfach denen unserer größeren Modelle entsprechen. Wichtig ist jedoch, dass die Beläge sorgfältig nachgespannt werden, um ihre Gebrauchsdauer zu maximieren. Bei guter Pflege mit Öl- und Filterwechsel am Motor sowie Schmierung der Lager alle 40 Stunden kann eigentlich nicht viel kaputt gehen.

9. Wie viele Schmierstellen gibt es? Ist die Anlage mit Zentralschmierung erhältlich?

Ja, die Anlage ist mit Zentralschmierung erhältlich, jedoch fertigen wir diese Ausführung sehr selten an. Es gibt nur sechs Schmierstellen (am Sieb), die alle leicht zugänglich sind und alle 40 Stunden geschmiert werden müssen. Die Lager an den Förderbändern erfordern keine Nachschmierung. Die Gelenklager der Zylinder sollten einmal im Jahr geschmiert werden.

10. Wie viel wiegt die Anlage? Was für ein Fahrzeug benötige ich für den Transport?

Die Anlage wiegt in der Standardausführung etwa 15 Tonnen, weshalb ein normaler Abrollkipper ausreicht. (Zulassungsvorschriften beachten!)

11. Wie viel Kraftstoff verbraucht die Anlage?

Die ECO4 ist extrem sparsam im Betrieb und verbraucht nur 3,5 l/h.

12. Wie kommt es, dass die Anlage so leise läuft?

Der Dieselgenerator läuft mit gerade mal 1500 U/min und ist außerdem schallgedämpft. Zudem ist das Sieb schwingungsgedämpft, sodass die Anlage wenig Vibration erzeugt – und somit auch wenig Lärm.

13. Wie lange dauert es, die Anlage abzubauen und umzusetzen?

Vor dem Transport müssen Sieb und Aufgeber abgesenkt und die Förderbänder eingefahren werden. All dies erfolgt vollhydraulisch. Für den Vorgang brauchen keine Stangen gelöst oder angebracht zu werden, es sind lediglich einige Splinte zu versetzen. Die Anlage lässt sich in 5 Minuten für den Transport vorbereiten und ebenso schnell am neuen Arbeitsplatz wieder einrichten.

14. Welche Kapazität hat die Anlage?

Beim Sieben von Erdreich liegt die Kapazität in der Regel bei 40-200 t/h. Die genaue Menge hängt vom Feuchtigkeits- und Lehmgehalt sowie der auszusiebenden Körnung ab. Beim Sieben von Kies liegt die Kapazität normalerweise bei 140-300 t/h. In der Praxis wird es jedoch schwer, über 100 Tonnen pro Stunde zu kommen, wenn mit dem Radlader auch Lkw beladen werden und das Material abgefahren werden muss.

Technische Daten Maskin Mekano ECO4

<i>Transportlänge</i>	8,5 m
<i>Transportbreite</i>	2,5 m
<i>Transporthöhe</i>	3,2 m
<i>Gewicht</i>	ca. 15 Tonnen (je nach Ausstattung)
<i>Sieb</i>	STE 2-37 Siebfläche 2,2 x 3,3 m auf zwei Decks Einachsig, mit Zwangssteuerung und 12 mm Hub Neigung 11° Motor 7,5 kW, 400 V
<i>Bandförder</i>	Breite 1000 mm Länge 3,3 m Leistung 2 x 2,5 kW Behältervolumen 3,4 m ³
<i>Förderband Plus-Korn</i>	Breite 1200 mm Länge 4,1 m Trommelmotor 3,0 kW Höhe unter dem Trommelantrieb 2,2 m
<i>Förderband Mittelkorn</i>	Breite 650 mm Länge 5,8 m Trommelmotor 3,0 kW Höhe unter dem Trommelantrieb 2,0 m
<i>Förderband Feinkorn</i>	Breite 800 mm Länge 7,0 m Trommelmotor 4,0 kW Höhe unter dem Trommelantrieb 3,2 m
<i>Elektroausrüstung</i>	Schaltzentrale an der Anlage. Transformator für Betriebsstrom. No-tausschalter am Förderband.
<i>Hydraulikausrüstung</i>	Hydraulikaggregat zum Zusammenfahren der Anlagen und zum Kippen des Schlüpfen. Motor 4,0 kW
<i>Dieselmotor</i>	Dieselmotor EU stage V, 1500 U/min Festdrehzahl. Generator 30 kVA/50 Hz
<i>Räder/Transportausrüstung</i>	Hakenrahmen

Unsere Produkte werden ständig weiter entwickelt, daher behalten wir uns das Recht vor, Änderungen ohne Vorankündigung umzusetzen.

maskin mekano

Address: Maskin Mekano AB, Box 9083, 550 09 Jönköping, SWEDEN,

Phone: + 46 36 31 74 00

E-mail: info@maskinmekano.se

www.maskinmekano.se