



MOUNTING

# ECOPRESS

# ECOPRESS 50 / 100 / 200

## ECOPRESS 50 - elektronische Warmeinbettpresse (ein Kolben)

Die **ECOPRESS 50** ist die Basismaschine dieser Baureihe. Sofern nur eine Einbettmethode benötigt wird ist diese die ideale Ausstattung. Das eingestellte Programm bleiben dauerhaft erhalten und startet auf Knopfdruck die automatische Einbettsequenz. Auch die Basismaschine ist mit einem Bajonettverschluss und pneumatisch-hydraulischer Pumpe ausgestattet.



## ECOPRESS 100 - programmierbare Warmeinbettpresse (ein Kolben)

Die Einbettpresse **ECOPRESS 100** ist eine einfach zu bedienende, automatische Warmeinbettpresse. Sie beinhaltet ein fortschrittliche **SIEMENS S7** Steuerelektronik die komfortabel über ein Touch Screen Bedienpanel programmiert wird. Der robuste Bajonettverschluss ermöglicht ein sekundenschnelles Öffnen und Schließen des Presszylinders. Die ECOPRESS Line kann für Einbettdurchmesser von 25 bis 50 mm geliefert werden. Durch die Verwendung eines (optionalen) Zwischenkolbens können zeitgleich zwei Einbettungen vorgenommen werden.

## ECOPRESS 200 - programmierbare Warmeinbettpresse (zwei Kolben)

Die Einbettpresse **ECOPRESS 200** ist mit zwei Zylindern ausgestattet und kann so bis zu vier Einbettungen gleichzeitig ausführen. Damit stellt sie die ideale Lösung für Labore mit einem hohen Probandurchsatz dar.

## Design & Betrieb


**ECOPRESS 50** ist eine automatische Warmeinbettpresse mit elektro-hydraulischem Drucksystem und benötigt daher keinen gesonderten Druckluftanschluss. Der Arbeitsdruck erreicht bis zu 300 bar und eine Einbett-Temperatur bis max. 200°C. Die Einbettzeit ist bis 60 Minuten einstellbar. Durch den automatischen Ablauf ergeben sich kurze Zykluszeiten: Thermostatgeregelte Heiz- und Kühlzeiten, Heizleistung von 1250W, automatischer Kühlzyklus. Lieferbar sind Einbettzylinder und Kolben mit Durchmesser 25, 30, 40, 50 mm (und zöllig). Das Ende der Einbettsequenz wird von dem Gerät akustisch gemeldet. Die Lieferung erfolgt betriebsbereit ausgestattet (inkl. gesondert zu bestellendem Einbettzylinder). Erforderliche Anschlüsse: 230V / 50 Hz, 1 Phase, Wasserzulauf, Wasserablauf, Lieferung inklusive Testausstattung Verbrauchsmaterialien bestehend aus:

- 5 x 1 kg (5 kg) verschiedenen Einbettmassen
- Trennmittel (400 ml)



Die Einbettpresse **ECOPRESS** wird elektrohydraulisch betrieben und benötigt keinen (sonst üblichen) Druckluftanschluss. Nach erfolgter Einbettung wird die Probe durch den hydraulischen Antrieb (manuell durch den Bediener) zügig aber sanft ausgestoßen. Das Maschinengehäuse besteht aus einem glasfaserverstärkten Kunststoff (GFK) in dem alle Maschinenkomponenten integriert sind. Die Maschine besitzt ein ergonomisches Design und wird steckerfertig angeliefert.

Die **ECOPRESS** besitzt vorprogrammierte Einbettsequenzen (Werkseinstellungen) die Sie direkt nutzen können. Natürlich können diese Basisprogramme durch Sie geändert oder durch neue Programme ergänzt werden. Die Einbettung erfolgt in sehr rationalen und einfachen Schritten:

- der Kolben des Presszylinders wird ganz nach oben gefahren
- nun legen Sie das Prüfstück auf diesen Kolben
- dann fahren Sie den Kolben in untere Stellung
- nun wird eine entsprechende Menge Einbettmittel zugeben
- nach dem Verschließen des Zylinders mittels des Zylinder-Bajonett-Verschlusses drücken Sie die Taste  und die Einbettsequenz läuft vollautomatisch ab



**ECOPRESS 100**

Der Druck, die Heiztemperatur und Kühlung werden automatisch gesteuert. Je nach Parameter-Einstellung dauert eine Einbettung bis zur Entnahme der fertigen Probe ca. 8 - 10 Minuten. Die integrierte **SIEMENS S7** Steuerung ermöglicht die Speicherung von bis zu 25 eigenen Einbett-Programmen. Alle Parameterwerte und Schritte werden auf dem großen LCD-Display angezeigt und können benutzerfreundlich über das an der Frontseite angebrachte Touch-Screen eingegeben werden.



ECOPRESS 100



Zylinderdeckel ECOPRESS 100



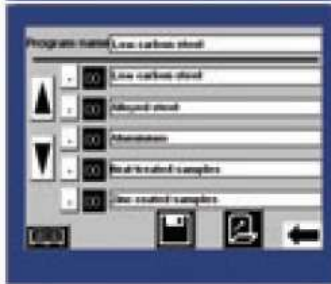
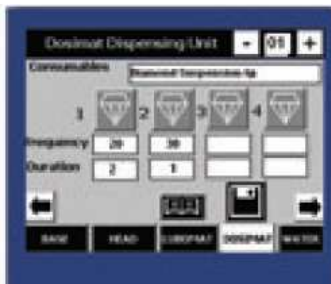
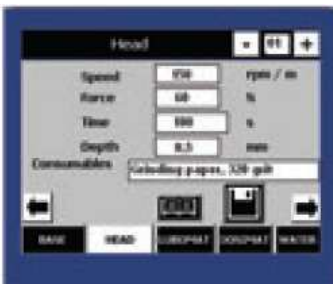
ECOPRESS 200



Bajonettverschluss



ECOPRESS 200



Programmierung mittels übersichtlichem Touchscreen

## Heizung & Kühlung



Heiz- / Kühlaggregat

Das hocheffiziente Heiz- / Kühlsystem ist im oberen Teil der ECOPRESS Einbettpressen platziert. Es besitzt eine Heizleistung von 1250 W und wird thermostatisch geregelt. Hierdurch wird die Einbettdauer auf ein Minimum reduziert. Am Ende der Heizphase wird automatisch Kühlwasser in den Kühlkreislauf eingespeist bis das die Abkühltemperatur erreicht ist. Falls ein Stand-By Modus aktiviert ist wird eine konstante Temperatur gehalten um das Gerät einsatzbereit zu halten und so kürzere Zykluszeiten zu ermöglichen.

Es stehen zwei Kühl-Modi zu Verfügung: "Standard" und "Langsam". Die langsame Kühlung ist besonders für thermoplastische Kunststoffe geeignet, die eine längere Kühlzeit benötigen um die beste Formbeständigkeit zu gewährleisten. Eine Umlaufkühlungssystem aus Edelstahl (Kühlwasserzirkulation) ist optional erhältlich.

## Einbettformen



Pressform Aufbau:

Bajonettverschluss mit  
Kolben oben  
**Probe 1**  
Zwischenkolben  
**Probe 2**  
Presskolben (abnehmbar)  
Zylinder

Alle ECOPRESS Einbettpressen können mit verschiedenen Einbettzylindern und Kolben mit  $\varnothing$  zwischen 25 mm und 50 mm ausgestattet werden. Falls erforderlich können der / die Zylinder und Kolben innerhalb weniger Minuten gewechselt werden (unterschiedliche Durchmesser). Ein optionaler Zwischenkolben ermöglicht eine Verdopplung der Einbettungen. Eine wirkungsvolle Isolierung schützt den Bediener. Der unten liegende Druckkolben kann zur Reinigung einfach entnommen werden (Schwalbenschwanzführung). Ein robuster Bajonett-Verschluss maximiert den Komfort und bietet darüber hinaus eine hohe Sicherheit. Da die Zylinderverschlüsse nun ohne Gewindeanschluss arbeiten kann ein Gewinde nicht mehr beschädigt werden (geringerer Verschleiß).

## Spezifikationen

### ECOPRESS 50 (Artikel 25 04)



**ECOPRESS 50** ist eine kostengünstige, automatische, elektronisch gesteuerte Einbettpresse mit integriertem hydraulischem Drucksystem (benötigt keine Druckluft). Die Einbettpresse arbeitet vollautomatisch und eignet sich für alle Einbettmassen, die zurzeit in der Warmeinbettung in der Materialographie genutzt werden. Das benutzerfreundliche Bedienpanel mit Folientastatur ermöglicht eine schnelle Parametrierung. Die eingestellten Einbettparameter bleiben bis zur nächsten Änderung erhalten bzw. erlauben wiederholende Einbettungen ohne dass diese erneut eingestellt werden müssen.

### ECOPRESS 100 (Artikel 25 07)



**ECOPRESS 100** ist eine programmierbare, automatische Warmeinbettpresse mit einem Press-Zylinder. Die Programmierung und Speicherung der individuellen Einbettsequenzen erfolgt über einen 5.7" Touchscreen. In der integrierten SIEMENS-SPS-Steuerung können bis zu 25 Programme gespeichert und sekundenschnell aufgerufen werden. Durch die Integration eines elektrohydraulischen Drucksystems arbeitet die Maschine ohne Druckluftanschluss. Für die Einbettung wird bis 330 bar Druck und Einbett-Temperaturen bis 200°C, bei Einbettzeiten bis 60 Minuten erzeugt. Durch die thermostatgeregelte Heizung und Kühlung werden kurze Einbettsequenzen erzielt. Die max. Heizleistung beträgt 1250W. Der automatische Kühlzyklus unterscheidet zwei Kühlgeschwindigkeiten (schnelle und langsame Kühlung). Im Programm können eine Vor-Heizung und Vor-Druck eingestellt werden. Die möglichen Einbettgrößen variieren zwischen 25 - 50mm. Am Ende der Einbettung ertönt ein akustischer Hinweis-Ton. Die Lieferung erfolgt betriebsbereit (OHNE gesondert zu bestellende Einbettzylinder). 230V / 50 Hz, 1 Phase, Lieferung inklusive einer Testausstattung Verbrauchsmaterialien bestehend aus: 5 x 1 kg (5 kg) verschiedenen Einbettmassen.

### ECOPRESS 200 (Artikel 25 08)



**ECOPRESS 200** ist eine programmierbare, automatische Warmeinbettpresse die mit zwei Press-Zylindern ausgestattet ist. Die Programmierung und Speicherung erfolgt über einen 5.7" Touchscreen. In der integrierten SIEMENS-SPS-Steuerung können bis zu 25 Programme gespeichert und sekundenschnell aufgerufen werden. Durch die Integration eines elektrohydraulischen Drucksystems arbeitet die Maschine ohne Druckluftanschluss. Für die Einbettung wird bis 330 bar Druck und Einbett-Temperaturen bis 200°C, bei Einbettzeiten bis 60 Minuten erzeugt. Durch die thermostatgeregelte Heizung und Kühlung werden kurze Einbettsequenzen erzielt. Die max. Heizleistung beträgt 1250W. Der automatische Kühlzyklus unterscheidet zwei Kühlgeschwindigkeiten (schnelle und langsame Kühlung). Im Programm können eine Vor-Heizung und Vor-Druck eingestellt werden. Die möglichen Einbettgrößen variieren zwischen 25 - 50mm. Am Ende der Einbettung ertönt ein akustischer Hinweis-Ton. Die Lieferung erfolgt betriebsbereit (OHNE gesondert zu bestellende Einbettzylinder). 230V / 50 Hz, 1 Phase, Lieferung inklusive einer Testausstattung Verbrauchsmaterialien bestehend aus: 5 x 1 kg (5 kg) verschiedenen Einbettmassen.

## Einbettformen und Zubehör

26 01	Pressform für Einbettproben Ø 1"
26 02	Pressform für Einbettproben Ø 1 1/4"
26 03	Pressform für Einbettproben Ø 1 1/2"
26 07	Pressform für Einbettproben Ø 2"
26 04	Pressform für Einbettproben Ø 25 mm
26 05	Pressform für Einbettproben Ø 30 mm
26 06	Pressform für Einbettproben Ø 40 mm
26 08	Pressform für Einbettproben Ø 50 mm
26 015	Druckstück / Zwischenkolben 1"
26 025	Druckstück / Zwischenkolben 1 1/4"
26 035	Druckstück / Zwischenkolben 1 1/2"
27 075	Druckstück / Zwischenkolben 2"
26 045	Druckstück / Zwischenkolben 25 mm
26 055	Druckstück / Zwischenkolben 30 mm
26 065	Druckstück / Zwischenkolben 40 mm
27 085	Druckstück / Zwischenkolben 50 mm

## Zubehör für ECOPRESS

GR 1366

**Kühlwasserzirkulationssystem** für Warmeinbettpressen bestehend aus einem 42 Liter Edelstahl-Tank, 24 V Umwälzpumpe und Verbindungsschläuchen und weiterem Zubehör



SCHÜTZ + LICHT

Hansastr. 19

Fon: + 49 (0) 2173/91939-0

E-Mail [info@schuetz-licht.de](mailto:info@schuetz-licht.de)

Prüftechnik GmbH

D-40764 Langenfeld

Fax: + 49 (0) 2173/91939-26

Web [www.schuetz-licht.de](http://www.schuetz-licht.de)