



Die **OPAL 480** ist eine vollhydraulische, wassergekühlte Warmeinbettpresse zum Einbetten von Schliffproben. Der Prozessablauf wird automatisch durchgeführt. Der vollautomatische Schiebeverschluss ermöglicht ein störungsfreies Öffnen und Schließen des Einbettbereichs. Pressformen können schnell und ohne Werkzeuge gewechselt werden. Es können ebenfalls Einbettungen in Rechteckformen erstellt werden. Die robuste Aluminiumkonstruktion ist pulverbeschichtet. Durch die solide Bauweise und ein ATM-Hydrauliksystem ist das Betriebsgeräusch der Maschine angenehm leise.



### SCHIEBEVESCHLUSS

Der neuartige Schiebeverschluss ist eine einzigartige Innovation, die mit leichter Bedienung ein einfaches Öffnen und Schließen der Pressform gewährleistet. Durch Betätigung des Hebels schiebt sich der Verschluss in die richtige Position. Das Verschließen und Öffnen des Einbettbereichs erfolgt vollautomatisch.

### EINFACHE BEDIENUNG

Nach Betätigung der Starttaste wird der vollautomatische Programmablauf mit den vorgegebenen Parametern durchgeführt. Auch während des Einbettvorgangs können die Parameter verändert und angepasst werden.

### PRESSFORMEN

Unser reichhaltiges Angebot an verschiedenen Pressformen mit  $\varnothing$  50 - 70 mm bzw. 30x60/40x60 mm (Rechteckform) ermöglicht ein optimales Einbetten Ihrer Probe.

Mit Hilfe von Distanzkolben können zwei Einbettungen in einem Arbeitsgang erstellt werden.

### ELEKTRONISCHE STEUERUNG

Mit der übersichtlichen LCD-Bedieneroberfläche lässt sich die Warmeinbettpresse einfach steuern. Achtzehn frei konfigurierbare Einbettprozesse sind speicher- und abrufbar.

### HEIZUNG

Unser leistungsstarkes Heizsystem erlaubt eine sehr kurze Aufheizzeit. Für empfindliche Proben kann die Heizkurve stufenlos verändert werden.

### KÜHLUNG

#### MIT WASSERSPARFUNKTION

Nicht nur die Kühlzeit, sondern auch die resultierende Kühlkurve kann stufenlos auf die Einbettbedingungen eingestellt werden. Dadurch wird bei längerer Abkühlzeit ein wesentlich geringerer Wasserverbrauch erreicht.

### DRUCKMODUS

Neben dem Standard- sind noch drei weitere Druckverfahren wählbar:

- » Parallel ansteigender Druck zur Vorheizphase erleichtert das Einbetten von Hohlbauteilen, wie z.B. Ringe.
- » Um komplexe Geometrien möglichst spaltfrei einzufassen, empfiehlt sich der Druckaufbau erst nach Erreichen der gewünschten Temperatur.
- » Für sehr filigrane und druckempfindliche Teile ist der Druckaufbau nach der Heizphase während des Abkühlens besonders schonend.



**BASISMODUL**



**OPAL 480**

Best.Nr.: M0790000

- » Automatische Warmeinbettpresse
- » Vollhydraulischer Pressvorgang mit automatischer Wasserkühlung (mit Wassersparfunktion)
- » Leicht verschließbar, leicht zu öffnen durch ein vollautomatisches Verschlussystem
- » Elektronische Steuerung mit programmierbarem Prozessablauf
- » Vier verschiedene Druckverfahren wählbar
- » Aluminiumgehäuse, pulverbeschichtet
- » Pressform leicht auswechselbar
- » Rechteckige Einbettungen möglich

**AUSRÜSTUNG**

**STROMANSCHLUSS** (Ausrüstung auswählen)

Ausrüstung 1  
**230 V/50 Hz (1/N/PE)**  
 Best.Nr.: A0790000

Ausrüstung 2  
**110 V/60 Hz (1/N/PE)**  
 Best.Nr.: A0790001

**ZUBEHÖR**

**UMWÄLZKÜHLUNG**

**Umwälzkühlung**

- » **Externes Beistellgerät**
- » Kältenennleistung 0,81 kW
- » Anschlussleistung 0,6 kW
- » Vorlauf Druck 2,8 bar
- » Tankinhalt 6 Ltr.
- » Maße BxHxT 440x345x565mm



230 V/50 Hz (1/N/PE)  
 Best.Nr.: Z0730007  
 110 V/60 Hz (1/N/PE)  
 Best.Nr.: Z0730008

**Systemkühler**

- » **Integriert im Systemschubfach**
- » Kältenennleistung 0,81 kW
- » Anschlussleistung 0,6 kW
- » Vorlauf Druck 2,8 bar
- » Tankinhalt 6 Ltr.



230 V/50 Hz (1/N/PE)  
 Best.Nr.: A5800118  
 110 V/60 Hz (1/N/PE)  
 Best.Nr.: A5800141



Sparfunktion: Wassersparende Kühlung

Pressformen auch in Zollmaßen möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



## ZUBEHÖR

PRESSFORMEN (ZYLINDER,  
OBER- UND UNTERKOLBEN)

	Best.Nr.:
Ø 50 mm	Z0790000
Ø 60 mm	Z0790001
Ø 70 mm	Z0790002
□ 30x60 mm	Z0790003
□ 40x60 mm	Z0790004

DISTANZKOLBEN FÜR  
DOPPELEINBETTUNGEN

	Best.Nr.:
Ø 50 mm	00702118
Ø 60 mm	00702025
Ø 70 mm	00702026



## ANSCHLUSS-SET

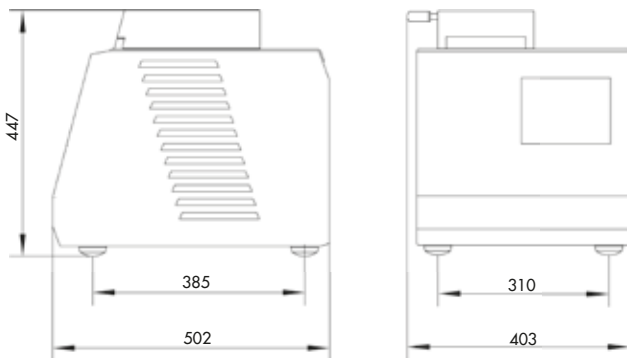
- Best.Nr.: Z0730003  
 » 2 Panzerschläuche R 1/2"; 2 m lang  
 » Adapter auf 3/4"
- Best.Nr.: Z0730004  
 » Anschluss-Set für zwei Opal-Geräte



## SYSTEMLABORSCHRANK

- Best.Nr.: M5800048  
 » Maße BxHxT 880x815x800 mm  
 » Aus unserem Systemlabor

## TECHNISCHE DATEN



Pressform	Ø 50 - 70 mm
Pressform Rechteck	30x60/40x60 mm
Anschlussleistung	3 kW
Stromanschluss	1 230 V/50 Hz (1/N/PE)
	2 110 V/60 Hz (1/N/PE)
Heizleistung	4 x 630 Watt
Temperatur	0 - 200 °C
Haltezeit	regelbar / 0 - 30 min
Kühlzeit	regelbar / 0 - 30 min
Max. Pressforminnendruck	bis 300 bar je nach Pressform
Maße ca. BxHxT	390x450x500 mm
Gewicht	68 kg