



**Qpress 40**

**Qpress 50**

**Qmount**

ENTDECKEN SIE DIE VIELSEITIGKEIT MODERNER EINBETTMETHODEN

VON WARM- ÜBER UV- BIS HIN ZUM KALTEINBETTEN

## KALTEINBETTUNG VS. WARMEINBETTUNG: WÄHLEN SIE DIE RICHTIGE TECHNIK FÜR IHRE PROBEN

# DIE OPTIMALE PROBENPRÄPARATION FÜR PRÄZISE UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

### DIE WAHL DES EINBETTVERFAHRENS

Proben für die materialographische Untersuchung werden warm oder kalt eingebettet. Beide Methoden ergänzen sich und sollten nicht als konkurrierende Verfahren betrachtet werden. Im Fall der Kalteinbettung wird zwischen chemisch und lichtinitiierten Kunststoffsystemen unterschieden. Bei der Wahl des Einbettverfahrens ist zu beachten, dass Druck und Hitze die Mikrostruktur der Probe schädigen und das Untersuchungsergebnis verfälschen können. Poren und Spalten in der Probe müssen durch das Einbettmittel stets vollständig ausgefüllt werden. Generell sind Verfahren, Einbettmittel und Methode dem Untersuchungsziel und den Laborbedingungen anzupassen.

### WANN IST EINE EINBETTUNG ERFORDERLICH?

- | Proben sind zu klein für das Schleifen/Polieren und die Härteprüfung (Kleinlast/Mikrohärte): die durch Einbettung vergrößerte Probenoberfläche vereinfacht die Handhabung
- | Gleichzeitige automatische Präparation größerer Probenmengen
- | Präparation von Beschichtungen und Schichtdickenmessungen
- | Schutz von Randzonen
- | Für filigrane und/oder poröse Proben

### GERÄTE ZUM EINBETTEN



SEITE 04 - 11

#### QPRESS 40

- | Pressform:  $\varnothing$  25 - 40 mm  
(6 unterschiedliche Größen)
- | Verschlusssystem: Bajonett
- | Doppeleinbettung möglich



SEITE 12 - 19

#### QPRESS 50

- | Modularer Aufbau
- | Max. Anzahl Presseinheiten: 2/4
- | Pressform:  $\varnothing$  25,2 - 50 mm  
(8 verschiedene Größen)
- | Verschlusssystem: Schiebeverschluss



SEITE 20 - 26

#### QMOUNT

- | UV-Einbettungen in kürzester Zeit  
(60 Sekunden)
- | Hocheffiziente, langlebige LED-Technologie
- | Robustes Maschinendesign



SEITE 27

#### INFILTRATIONSGERÄT, DRUCKGERÄT

- | Unterstützung bei der Kalteinbettung
- | Infiltration poröser Materialien  
(Epoxidharze)
- | Verbesserte Randanbindung unter Druck  
(Methacrylat-Kalteinbettmittel)

### 3 VERSCHIEDENE VERFAHREN

# EINBETTEN

Die Einbettung ist ein Verfahren zur Probenvorbereitung für die materialographische Präparation und Analyse. Dabei wird die zu untersuchende Probe von einer zur Einbettung geeigneten, festen oder flüssigen Formmasse umhüllt, welche nach Aushärtung eine schützende Ummantelung um die Probe erzeugt. Hierdurch wird eine einfachere Handhabung empfindlicher Proben ermöglicht, mehrere Proben unterschiedlicher Geometrien in einheitliche Formen gleicher Dimensionen überführt und ein besserer Kantenerhalt der Proben gewährleistet.

In Abhängigkeit der gegebenen Möglichkeiten im Labor sowie der Bedürfnisse und Ansprüche an das Einbettmittel kommen unterschiedliche Einbettverfahren in Frage. Unterschieden wird zwischen der Warmeinbettung, Kalteinbettung und Licht-induzierten Einbettung.



## Warmeinbetten

- Warmeinbettungen erfolgen in Warmeinbettpressen mit hohen Drücken und Temperaturen.
- Für die Warmeinbettung stehen sowohl warmushärtende duroplastische Einbettmittel für höchste Härte als auch thermoplastische Einbettmittel für transparente Einbettungen zur Verfügung.
- Warmeinbetten sorgt für höchste Kantenschärfe und Planparallelität, und ist ideal für nasschemisches Ätzen.



## Kalteinbetten

- Für hitze- oder druckempfindliche Proben sind QPREP Kalteinbettmittel geeignet.
- Kalteinbettungen nutzen chemische Reaktionen zur Aushärtung der verwendeten Einbettmittel, wobei Acrylharze, Epoxidharze und Polyesterharze zur Verfügung stehen.
- Die Auswahl erfolgt anhand von Eigenschaften wie Reaktionszeit, Abtragsrate und Härte.
- Kalteinbettung ermöglicht verschiedenste Probenformen in unterschiedlichsten Größen flexibel einzubetten und für weitere Präparationsschritte vorzubereiten.



## UV-Einbetten

- UV-Einbettmittel bestehen aus füllstofffreien modifizierten Acrylharzen.
- Sie werden unter UV-Bestrahlung in einem engen Wellenlängenbereich ausgehärtet und erfordern dafür ausgelegte Geräte.
- Die enthaltenen UV-Initiatoren nutzen absorbierende UV-Strahlung zur Initiationsreaktion.
- UV-Einbettung ist das schnellste Verfahren, ohne Notwendigkeit hoher Drücke oder externer Wärme.
- Die verwendeten 1-komponentigen Systeme erfordern kein Anmischen, resultieren in transparente Einbettungen und ermöglichen ein sicheres Arbeiten im Labor.

FASTER THAN EVER BEFORE

# QPRESS 40

NEU

- | Kurze Einbettzeiten (bis zu 35% Zeiteinsparung)
- | Robuster Bajonett-Schnellverschluss
- | 7" Touch Display mit innovativer Steuerungssoftware und optionaler One-Button-Bedienung
- | Dust Guard: Absaugung der Granulatstäube während des Befüllens (patentiert)
- | Kompakte und hochwertige Bauweise mit pulverbeschichtetem Metallgehäuse
- | Hoher Probendurchsatz durch Doppeleinbettungen möglich

[www.qatm.de/qpress40](http://www.qatm.de/qpress40)



Die Qpress 40 ist eine robuste Warmeinbettpresse für besonders schnelle Einbettprozesse.

Dank leistungsstarker Heiz- / Kühltechnologie und geschwindigkeitsoptimierter Temperaturregelung wird die Einbettzeit verkürzt. Der robuste Bajonettverschluss, die einfache One-Button Bedienung (optional) und die übersichtliche Darstellung der Parameter im 7" Industrie-Touchscreen ermöglichen eine besonders komfortable und intuitive Bedienung. Das anschließbare, patentierte Absaugsystem setzt neue Maßstäbe im Arbeitsschutz für den Anwender.



PLUS ADVANCED SOFTWARE

## EINFACHE ONE-BUTTON BEDIENUNG

Die höchstmögliche Bediensicherheit wird mit der Butler-Funktion realisiert. In wenigen Schritten kann durch Betätigen des Multifunktionsknopfes der gesamte Einbettprozess gesteuert werden. Außerdem verfügt die PLUS-Software über eine Methodendatenbank mit vorinstallierten, verbrauchsmaterialspezifischen Einbettrezepten und erlaubt das Speichern von mehr als 128 benutzerdefinierten Einbettmethoden. Damit wird eine schnellstmögliche Bedienung bei maximaler Prozesssicherheit gewährleistet.



## EINFACHE REINIGUNG

Der an der Rückseite der Maschine angebrachte Absaugstutzen ist abnehmbar. Die Reinigung der Maschine ist somit sehr komfortabel. Die Pressform sowie die beiden Presskolben können zur Reinigung mit wenigen Handgriffen demontiert werden.

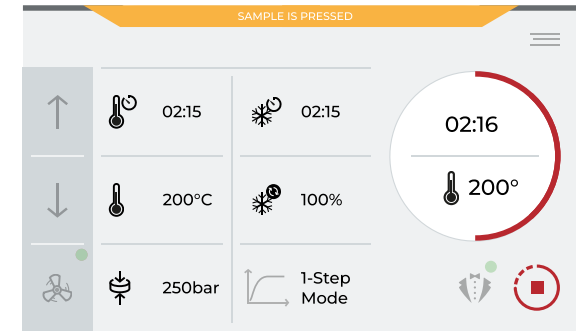


PLUS ADVANCED SOFTWARE



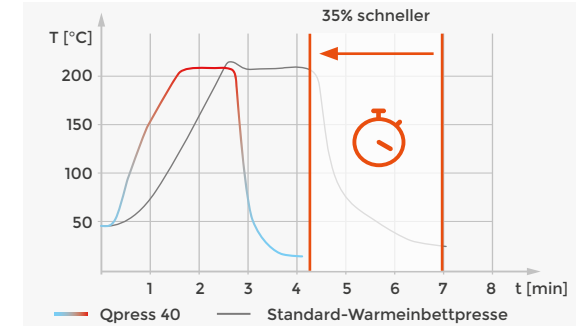
## ABSAUGUNG VON FEINSTÄUBEN

Die patentierte, optional integrierbare Absaugvorrichtung (Dust Guard) schützt den Anwender vor der Inhalation von Feinstaub, der beim Einfüllen des Einbettmittels in die Form austreten kann. Dies trägt maßgeblich zur Erhöhung des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz bei. In der Software-Version PLUS wird das Absaugsystem automatisch durch die Software angesteuert.



## ÜBERSICHTLICHE SOFTWARE

Die intuitive Software mit modernem Interface stellt alle wichtigen Einbettparameter im robusten 7" Industrie-Touchpanel dar. Hier können die Heiz- und Kühlzeiten, die gewünschte Kühlleistung sowie Temperatur und Pressformdruck eingestellt werden. Außerdem wird in der Software der aktuelle Status der Warmeinbettpresse angezeigt. Die Einstellungen können anhand der Benutzerkontensteuerung für die Anwender schreibgeschützt werden.



## GESCHWINDIGKEITSOPTIMIERTE HEIZ- & KÜHLTECHNOLOGIE

Kürzere Einbettzeiten aufgrund von:

- Optimierter Wärmeübertragung zwischen Heizelementen und Pressform
- Schnelle Temperaturregelung zur präzisen Erreichung der Zieltemperatur
- Vorheizfunktion zur Verkürzung der Aufheizzeit

Durch die neue Technologie kann die Einbettzeit um bis zu 35% reduziert werden.

DIE NEUE QPRESS 40 SETZT MASSSTÄBE

# HIGHLIGHTS

- | Geschwindigkeitsoptimierte Heiz- / Kühltechnologie
- | Intuitive One-Button-Bedienung
- | Hoher Presszylinder für Doppeleinbettungen
- | Robuster Schnellverschluss
- | Absaugung von Feinstaub
- | Übersichtliche Prozesssteuerung



## WEITERE INNOVATIVE FEATURES

# EIN GERÄT, DAS MEHR KANN



### HOHER PRESSZYLINDER FÜR DOPPELEINBETTUNGEN

Der hohe Presszylinder ermöglicht die gleichzeitige Einbettung von 2 Proben übereinander. Dies spart wertvolle Einbettzeit und ermöglicht eine Verdoppelung des Probendurchsatzes. Außerdem ist diese Einbettmethode besonders zeit- und energiesparend.



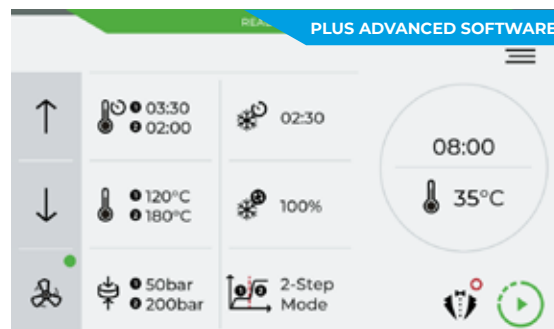
### ROBUSTER BAJONETT-VERSCHLUSS

Der robuste und ergonomische Bajonett-Verschluss liegt gut in der Hand und ermöglicht schnelles und einfaches Öffnen und Schließen des Presszylinders.



### GRANULATFACH

Zusätzlich verfügt die Maschine über ein Granulatfach zum einfachen Aufnehmen und Entsorgen von überschüssigem Einbettgranulat.



### 2-STEP MODUS

Für sensitive Proben (Bleche, dünnwandige Rohre, beschichtete Materialien) kann ein 2-Step Modus aktiviert werden, bei dem Druck und Temperatur unabhängig voneinander auf die Probe einwirken. So kann z.B. in der ersten Stufe das Einbettmittel bei niedrigem Presskammerdruck aufschmelzen und erst in der zweiten Stufe der volle Druck zur Verdichtung aufgebracht werden. Dies ermöglicht eine größtmögliche Schonung der Probe.



### SOFTWAREUNTERSTÜTZTE ENTKALKUNGS- FUNKTION

Die Maschine verfügt über eine automatische Entkalkungsfunktion. Durch einfaches Einlegen einer Entkalkungstablette und die Auswahl der Softwarefunktion wird der Entkalkungsvorgang gestartet.

## KURZE EINBETTZEITEN

# BIS ZU 35% ZEITEINSPARUNG

Die Qpress 40 ermöglicht besonders schnelle Einbettungen, spart Ressourcen und vermeidet unnötige Wartezeiten. Die folgende Übersicht zeigt geeignete Standard-Einbettparameter für die verfügbaren Einbettmittel und Pressformdurchmesser, um qualitativ hochwertige Probeneinbettungen zu gewährleisten. Diese Parameter dienen als Orientierungshilfe und können je nach Anwendung und Probengröße variieren.

### EINBETTZEITEN

Pressform	Ø 25 mm / Ø 1"		Ø 30 mm / Ø 1 ¼"		Ø 40 mm / Ø 1 ½"		Temperatur (°C)	Druck (bar)	Kühlrate
	Heizdauer (min:sek)	Kühldauer (min:sek)	Heizdauer (min:sek)	Kühldauer (min:sek)	Heizdauer (min:sek)	Kühldauer (min:sek)			
BAKELIT BLACK/GREEN/RED	03:30	02:30	03:30	02:15	03:15	03:00	180	250	100%
EPO BLACK	03:30	02:30	03:15	02:15	03:15	02:45	200	250	100%
EPO-MAX	03:30	02:30	03:15	02:15	02:15	02:15	200	250	100%
DUROPLAST BLACK	03:00	02:00	03:00	02:00	03:15	02:15	200	250	100%
THERMOPLAST	04:00	05:00	03:30	05:00	04:00	05:30	200	250	60-100%



TECHNIK, DIE ÜBERZEUGT

# HEIZ- & KÜHLTECHNOLOGIE

- | Ausgezeichnete Wärmeübertragung
- | Präzise Temperaturregelung
- | Vorheizfunktion
- | Erhebliche Verkürzung der Einbettzeiten



## FLEXIBILITÄT AUF NEUEM LEVEL

# QPRESS 40 SOFTWARE IN ZWEI VARIANTEN FÜR JEDE ANFORDERUNG

Die übersichtlich gestaltete Software der Qpress 40 ist in zwei Softwarevarianten verfügbar. Bereits mit der **Standardsoftware GO** kann der Einbettprozess sehr schnell parametrisiert und gestartet werden.

Mit der Methodendatenbank, der Butler-Funktion und automatischen Ansteuerung der Absaugung durch die Software bietet die **Softwarevariante PLUS** nochmals etwas mehr Bedienkomfort. Auch der 2-Step Modus für sensitive Proben ist in der PLUS Software verfügbar.

**EIN UPGRADE AUF DIE ADVANCED SOFTWARE PLUS IST JEDERZEIT MÖGLICH.**



PLUS ADVANCED SOFTWARE

BUTLER-FUNKTION



PLUS ADVANCED SOFTWARE

DUST GUARD



PLUS ADVANCED SOFTWARE

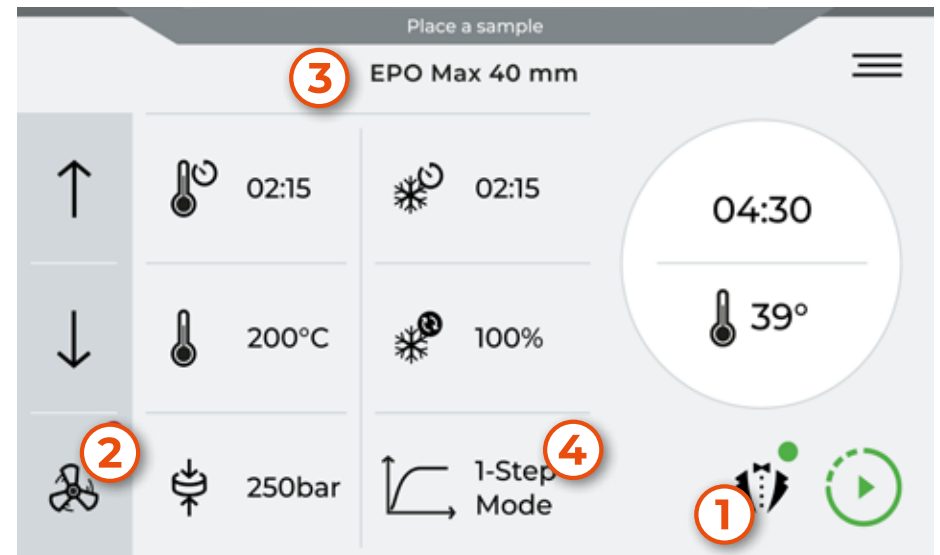
METHODENDATENBANK



PLUS ADVANCED SOFTWARE

2-STEP MODUS

SOFTWARE-FEATURES	GO Standard Software	PLUS Advanced Software
Einstellung der Einbettparameter per Touch-Display (Heiz- Kühlzeiten, Temperatur, Druck)	✓	✓
Geschwindigkeitsoptimierte Temperaturregelung	✓	✓
Möglichkeit von Doppeleinbettungen	✓	✓
Benutzerkontensteuerung	✓	✓
Statusanzeige	✓	✓
Einstellbare Kühlleistung	✓	✓
Automatische Entkalkungsfunktion	✓	✓
① Butler-Funktion (Einfache One-Button Bedienung)	✗	✓
② Dust Guard: Absaugung von Feinstäuben (Ansteuerung über Software)	✗	✓
③ Methodendatenbank (Speichern und Laden von Programmen)	✗	✓
④ 2-Step Modus (für sensitive Proben)	✗	✓



Place a sample

③ EPO Max 40 mm



02:15



02:15

04:30



200°C



100%

39°



250bar

1-Step  
Mode

## ZUBEHÖR



### UMWÄLZKÜHLUNG

- | Leistungsstarke Kühlung
- | Ressourcenschonendes Umlaufsystem anstelle von Frischwasser
- | Geringer Wartungsaufwand, da das Kühlmittel in einem geschlossenen Kreislauf zirkuliert und somit Kalkablagerungen reduziert werden
- | Bis zu zwei Warmeinbettpressen anschließbar



### PRESSFORMEN

- | Einfach auswechselbare Pressformen sind mit oder ohne Fase in diesen Größen erhältlich:  $\varnothing$  25 mm,  $\varnothing$  30 mm,  $\varnothing$  40 mm,  $\varnothing$  1",  $\varnothing$  1/4",  $\varnothing$  1/2"



### ABSAUGUNG

- | Mit der optional erhältlichen Absaugvorrichtung können Stäube direkt beim Einfüllen des Einbettmittels abgesaugt werden. Zudem besteht die Möglichkeit zum einfachen Reinigen der Maschine durch einen abnehmbaren Absaugschlauch. Die Absaugung kann an bis zu zwei Einbettpressen ange-

schlossen und über die Qpress 40 Software angesteuert werden. Neben dem austauschbaren Staubsaugerbeutel ist die Absaugung mit einem zusätzlichen Feinstaubfilter ausgestattet.



## TECHNISCHE DATEN

# Qpress 40

### Grundgerät

Pressform	$\varnothing$ 25 mm, $\varnothing$ 30 mm, $\varnothing$ 40 mm $\varnothing$ 1", $\varnothing$ 1/4", $\varnothing$ 1/2"
Verschlussystem	Bajonett-Verschluss
Maximaler Presskammerdruck bei Pressform $\varnothing$ 40 mm / $\varnothing$ 1/2" bei Pressformen $<$ $\varnothing$ 40 mm	250 bar 350 bar
Einstellbare Temperatur	20 - 200 °C
Heizzeit (einstellbar) / Kühlzeit (einstellbar)	0 - 30 min. (in 15 s Schritten)
Antriebsleistung (Hydraulik)	0,36 kW
Heizleistung	1,6 kW
Anschlussleistung	2,0 kW
Stromanschluss	230 V / 50 Hz oder 110 V / 60 Hz
B x H x T	ca. 365 x 433 x 538 mm
Gewicht	~ 41 kg

**WELTWEIT EINZIGARTIG –  
MODULARE WARMEINBETTPRESSE  
MIT EINHAND-SCHIEBEVERSCHLUSS**

# QPRESS 50

- | 7" Touch Display mit innovativer Steuerungssoftware
- | Patentiertes Einhand-Verschlussystem mit integrierter Schmutzfaller
- | Dust Guard (patentiert): Absaugung der Granulatstäube während des Befüllens
- | Optimierte Einbettzeiten durch schnelleres Heizkühlteil
- | Modulbauweise erlaubt gleichzeitige, voneinander unabhängige Einbettungen
- | Benutzerkonten mit definierbaren Zugriffsrechten
- | Vorinstallierte Einbettezepte und Verbrauchsmaterialien
- | Robustes Stahlgehäuse, pulverbeschichtet

[www.qatm.de/qpress50](http://www.qatm.de/qpress50)



# Qpress 50

Die Qpress 50 ist eine modulare Warmeinbettpresse für die schnelle und gleichzeitige Einbettung von unterschiedlichen materialographischen Proben. Dank modularer Bauweise kann die Qpress 50 optimal für spezielle Kundenanforderungen konfiguriert werden.

Das 7" Touch Display erlaubt mit intuitiver Software u. a. eine Benutzerkontensteuerung, Zugriff auf vorinstallierte Einbettrezepte, Verbrauchsmaterialien und Wartungsaufgaben. Das Gerät vereint schnelles Einbetten bei geringem Verbrauch in einem robusten, pulverbeschichteten Stahlgehäuse.



## OPTIMIERTER SCHIEBEVERSCHLUSS

Ein-Hand-Schiebeverschluss mit integrierter Absaugdüse. Beim Schließen der Form wird überschüssiges Granulat in ein herausnehmbares Fach (Schmutzfalle) geschoben. Zum Reinigen des Oberkolbens kann der Schiebeverschluss abgehoben werden.



## SICHERHEIT

Eine integrierte Absaugvorrichtung (Dust Guard) schützt den Anwender vor der Inhalation von Staub, der beim Einfüllen des Einbettmittels in die Form austreten kann. Ein Verriegelungsmechanismus schließt die Form sicher unter Druck.



## EINFACHE BEDIENUNG

Der Multi-Funktions-Bedienknopf zeigt die ausgewählte Pressform und ihren Prozessstatus an und erleichtert die Bedienung des gesamten Gerätes. Das 7" Touch-Display mit Steuerungssoftware enthält vorinstallierte Einbettrezepte und Verbrauchsmaterialien und erlaubt das Speichern von mehr als 200 benutzerdefinierten Einbettmethoden.



## SCHNELLE EINBETTZYKLEN

Für schnelle Einbettungen ist die Qpress 50 mit einer Vorheizfunktion ausgestattet und spart somit gegenüber herkömmlichen Einbettpressen deutlich Zeit ein.

## TECHNISCHE BESONDERHEITEN DER QPRESS 50

# HIGHLIGHTS

- | Flexibles, modulares Design, das individuell angepasst werden kann.
- | Der Dust Guard schützt den Bediener vor dem Einatmen von beim Einfüllen des Einbettmittels freigesetzten Feinstaub
- | Innovatives Heizkühlteildesign garantiert präzise und energieeffiziente Einbettprozesse
- | Grundgerät kann durch zusätzliche Einbettseinheiten erweitert werden
- | Vorheizfunktion: verkürzt die Einbettzeiten
- | Einstellbare Kühlleistung und mehrere Kühlmodi reduzieren den Wasserverbrauch



FÜR BIS ZU 4 EINBETTUNGEN ZEITGLEICH

# MODULARER AUFBAU FÜR MAXIMALE FLEXIBILITÄT



## Qpress 50-2

### FÜR MITTLEREN PROBENDURCHSATZ

Die Qpress 50-2 ist die perfekte Wahl für ein geringes oder mittleres Probenaufkommen. Das Grundgerät enthält eine Einbetteinheit und kann jederzeit mit einer zusätzlichen Einbetteinheit erweitert werden. Die Einheiten arbeiten zeitgleich und unabhängig. Die Steuerung erfolgt durch das Grundgerät.



I ZUSÄTZLICHE  
EINBETTEINHEIT Qp 50

I Qpress 50-2  
GRUNDGERÄT

## Qpress 50-4

### FÜR HOHEN PROBENDURCHSATZ

Bis zu 4 Einbettungen können zeitgleich und unabhängig voneinander durchgeführt werden. Das Grundgerät enthält eine Einbetteinheit und kann mit 1, 2 oder 3 zusätzlichen Einbetteinheiten ergänzt werden. Der Pressformdurchmesser einer jeden Einbetteinheit kann aus 25,2 mm, 30 mm, 1¼" (~32 mm), 1½" (~38 mm), 40 mm und 50 mm frei gewählt werden - jeweils mit oder ohne Fase.



I ZUSÄTZLICHE  
EINBETTEINHEIT Qp 50

I Qpress 50-4  
GRUNDGERÄT

I ZUSÄTZLICHE  
EINBETTEINHEIT Qp 50

KOMPAKTE, MODULARE KONSTRUKTION „MADE IN GERMANY“

## ÜBERLEGENHEIT IM DETAIL

### Schiebeverschlussystem (patentiert)

- | Einhand-Bedienung
- | Innovatives Design
- | Sicherheitsverschluss unter Druck
- | Leichtgängige Bedienung
- | Zur Reinigung des Oberkolbens abnehmbar
- | Integriertes Granulatfach

### Multifunktionsknopf

- | Zeigt den Betriebszustand verschiedenfarbig an und steuert das Gerät.
- (weiss = eingeschaltet  
grün = betriebsbereit  
rot = Heizbetrieb  
blau = Kühlbetrieb).

### Einbetten

- | Kurze Einbettzeiten
- | 4 unterschiedliche Druckmodi
- | Hochpräzise Temperaturregelung
- | Einstellbare Heiz- / und Kühlleistung

### Modularität (patentiert)

- | Grundgerät unterstützt bis zu drei zusätzliche Einbetteneinheiten
- | Gleichzeitige Einbettungen
- | Steuerung der Einbetteneinheiten unabhängig voneinander
- | Bedienknopf mit farbiger Anzeige des Betriebszustandes



### Dust Guard (patentiert)

- | Absaugung von Einbettmittelstäuben während des Befüllens
- | Integriert in das Einhand-Verschlussystem

### Vorheizfunktion

- | Vorheizbare Einbettform
- | Reduzierte Einbettzeiten
- | Benutzerdefinierte Vorheiztemperatur

### Steuerung

- | 7" Touch Display
- | Selbsterklärende Benutzeroberfläche
- | Vorinstallierte Einbettrezepte für QATM Verbrauchsmaterialien
- | Modulare Steuerungssoftware
- | Assistenz-Funktion zur Unterstützung des Anwenders



- 1. USB-Anschluss für Datentransfer
- 2. Netzwerkanschluss, z.B. für Fernwartung
- 3. Anschluss für Absaugung

## SOFTWARE - INTUITIV, EINFACH UND SELBSTERKLÄRENDE

- | Bis zu 200 benutzerdefinierte Einbettrezepte speicherbar
- | Vorinstallierte Einbettrezepte und Verbrauchsmaterialien
- | Assistenz-Funktion zur Bedienung zusätzlicher Einbetteneinheiten

### Benutzerkontensteuerung:

- | Administratorkonto
- | Erstellen und Verwalten von Einbettrezepten
- | Benutzerkonto
- | Definierbare Zugriffsrechte

### Wartung:

- | Vorinstallierte Wartungsaufgaben
- | Benutzerdefinierte Wartungsintervalle
- | Benutzerdefinierte Wartungsaufgaben

	1	2	3	4
Temp.	0°C	0°C	190°C	190°C
Time	08m:00s	08m:00s	08m:00s	08m:00s
Pressure	220bar	220bar	100bar	100bar
Humidity	0s / 0s	80 %	80 %	80 %
Time	00m:30s	02m:00s	04m:00s	04m:00s
Time	08m:30s	08m:59s	12m:00s	12m:00s

Statusanzeige einer Qpress 50 in Vollausstattung

## ZUBEHÖR



### ABSAUGUNG

Das Herz des Dust Guard



### UMWÄLZKÜHLUNG

Leistungsstarke Kühlung mit einstellbarer Wassertemperatur - ressourcenschonend und wartungsarm.

Auch als Systemkühlung erhältlich.



### PRESSFORMEINSÄTZE

Erhältlich mit oder ohne Fase in diesen Größen:

Ø 25,2 mm, Ø 30 mm, Ø 1¼" (~32 mm),

Ø 1½" (~38 mm), Ø 40 mm, Ø 50 mm



## TECHNISCHE DATEN

**Qpress 50**

**Qp 50**

	Grundgerät	Einbetteinheit
Pressform	Ø 25,2 - 50 mm (8 unterschiedliche Größen)	Ø 25,2 - 50 mm (8 unterschiedliche Größen)
Verschlussystem	Schiebeverschluss	Schiebeverschluss
Temperaturbereich	20 - 200 °C	20 - 200 °C
Heizzeit / Kühlzeit	benutzerdefiniert regelbar	benutzerdefiniert regelbar
Max. Pressforminnendruck; abhängig von der Größe der Pressform	250 - 350 bar	250 - 350 bar
Anschlussleistung	1,6 kVA	1,5 kVA
Heizleistung	1200 W	1200 W
Stromanschluss	230 V / 50 Hz oder 110 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz oder 110 V / 60 Hz
B x H x T	402 x 382 x 563 mm	187 x 382 x 449 mm
Gewicht	~ 50 kg (je nach Ausstattung)	~ 42 kg (je nach Ausstattung)

## DAS PASSENDE EINBETTMITTEL FÜR IHR PROBENMATERIAL

# WARMEINBETTMITTEL



[www.qatm.de/consumables](http://www.qatm.de/consumables)

Bei den QPREP Warmeinbettmitteln handelt es sich um spezifisch ausgewählte Kunststoffgranulate aus unterschiedlichen Basispolymeren. Durch Zugabe von Füllstoffen werden Härte, Schrumpfverhalten und mechanische Bearbeitbarkeit beeinflusst. Die Gruppe der Duroplaste härtet bei erhöhter Temperatur im Bereich zwischen 130–180 °C aus. Thermoplaste schmelzen bei Temperaturen von 130–180 °C und härten während der Abkühlphase aus. Im Vergleich zu den Duroplasten verlängert sich dadurch die Abkühlzeit deutlich, abhängig vom Durchmesser der Einbettung, aber es sind kristallklare/transparente Einbettungen möglich.

QPREP Warmeinbettmittel bieten eine gute Randschärfe, einen hohen Härtegrad des Einbettmediums und hohe Planparallelität. Die Proben können durch Gravieren oder Etikettieren sehr einfach markiert werden.



### EIGENSCHAFTEN DER WARMEINBETTMITTEL

Einbettmittel	Empfohlene Anwendung	Basis/ Füllstoff	Härte (Shore D)	Abtragsrate (Schleifbarkeit)
EPO BLACK	Einbettung mit hoher Randschärfe, Randuntersuchungen, mittelharte bis harte Materialien	Epoxidharz / Mineral und Glasfaser	93	sehr gering
EPO-MAX	Einbettung mit hoher Randschärfe, Randuntersuchungen, mittelharte bis harte Materialien, einfache Reinigung von Pressform und Stempel aufgrund geringer Anhaftung	Epoxidharz / Mineral	93	sehr gering
DUROPLAST BLACK	Leitfähig, REM-Untersuchungen, elektrolytisches Polieren	Phenolharz / Graphit	89	mittel
THERMOPLAST	Transparente Einbettungen, Zielpräparation, gut zum Auffüllen, Kennzeichnung	Acrylharz	86	mittel
BAKELIT BLACK	Routineeinbettungen, weiche bis mittelharte Materialien, gut zum Auffüllen	Phenolharz / Holzmehl und Graphit	90	mittel
BAKELIT GREEN	Routineeinbettungen, weiche bis mittelharte Materialien, gut zum Auffüllen	Phenolharz / Holzmehl	90	mittel
BAKELIT RED	Routineeinbettungen, weiche bis mittelharte Materialien, gut zum Auffüllen	Phenolharz / Holzmehl	90	mittel



EPO BLACK



EPO-MAX



DUROPLAST BLACK



THERMOPLAST



BAKELIT BLACK



BAKELIT GREEN



BAKELIT RED

## OPTIMIEREN SIE IHRE EINBETTUNGEN

# ZUBEHÖR & HILFSMITTEL ZUM WARMEINBETTEN



[www.qatm.de/consumables](http://www.qatm.de/consumables)

Abhängig von der Form der einzubettenden Probe, des gewählten Warmeinbettmittels und den Zielen der materialographischen Präparation, gewährleistet die breite Palette an Zubehör und Werkzeugen von QPREP bestmögliche Analyseergebnisse.

Folgende Hilfsmittel sind erhältlich:

- | Silikonpaste und Silikonspray als Antihaftmittel, Messingbürste zum Reinigen der Einbettform, Trichter zum einfachen Einfüllen von Warmeinbettpulver, Dosierlöffel, Winkleinsatz 10° (Kunststoff) für Schrägschliffe, Vierkantflasche mit Schraubverschluss für ca. 1 Ltr. Einbettmittel.
- | Zum Ausrichten dünner Proben sind Clips aus Stahl oder aus Kunststoff in verschiedenen Farben erhältlich.



## NÜTZLICHE HINWEISE ZUM WARMEINBETTEN

### EINBETTMITTEL KOMBINIEREN UND KOSTEN SPAREN

Zur Kostenreduzierung können EPO schwarz, EPO-Max und Duroplast schwarz zusammen mit Bakeliten verwendet werden. Die Probe wird mit einer kleinen Menge des gewünschten Einbettmittels bedeckt und dann mit preisgünstigerem Material aufgefüllt. Wichtig ist hierbei, die Einbettparameter so zu wählen, dass das Einbettmittel optimal aushärtet.

### EFFIZIENZSTEIGERUNG DURCH DOPPELEINBETTUNG

Einige Warmeinbettpressen bieten die Möglichkeit, durch Doppeleinbettungen zwei Proben gleichzeitig übereinander in der Pressform herzustellen. Hierdurch lässt sich der Probendurchsatz bei in etwa gleichem Zeit-, Arbeits- und Energieaufwand verdoppeln und die Produktivität signifikant steigern, ohne Reproduzierbarkeit und Qualität der Einbettung einzubüßen. Die Probenhöhe ist hierbei auf ca. 15 mm beschränkt.

### DIE TEMPERATUR MACHT'S

Für eine bessere Kantenschärfe und minimierte Schrumpfspalte sollten die eingebetteten Proben vor der Entnahme aus der Einbettpresse unter Druck auf Raumtemperatur abgekühlt werden. Hinweise auf zu niedrige Temperaturen oder Drücke beim Einbetten sind nicht richtig geschmolzenes oder milchiges Einbettmittel. Die auf der Einbettpresse eingestellten Temperatur- und Druckwerte sollten in jedem Fall den empfohlenen Werten für das verwendete Einbettmittel entsprechen.

### DIE RICHTIGE LAGERUNG VON EINBETTMITTEL

Die Ursache für unzureichend ausgehärtete, eingebettete Proben kann zu viel Feuchtigkeit im Einbettmittel sein: Behälter nach Verwendung immer richtig verschließen.

### WARMEINBETTUNGEN FÜR ELEKTROLYTISCHE PRÄPARATION

Bei elektrolytischen Anwendungen wird elektrisch nichtleitender Thermoplast zusammen mit Duroplast schwarz eingesetzt. Zuerst wird eine kleine Menge Thermoplast auf die Probe gegeben und dann die fehlende Menge der Einbettung mit Duroplast schwarz aufgefüllt. So erhält man einen elektrisch leitenden Körper mit nichtleitender Präparationsoberfläche. Dies ist wichtig, um die Oxidation des in Duroplast schwarz enthaltenen Grafits zu vermeiden. Diese führt zu exzessiver Elektrolytalterung und einer unregelmäßigen Probenoberfläche.

## DER SCHNELLE WEG ZUR TRANSPARENT EINGEBETTETEN PROBE

# QMOUNT

- | Schnellste, einfachste und modernste Art der Einbettung
- | UV-Einbettungen in kürzester Zeit
- | Niedrige Aushärtetemperatur (70 - 90°C)
- | Hocheffiziente, langlebige LED-Technologie
- | Sehr einfache Handhabung
- | Hohe Probenkapazität (12 Proben, Ø 50 mm)
- | Robustes Gerätedesign
- | Haube mit Soft-Close
- | Kratzfeste und große Probenauflage
- | Kleines Gerät -> wenig Platzbedarf
- | Anschließbare Absaugung (optional)

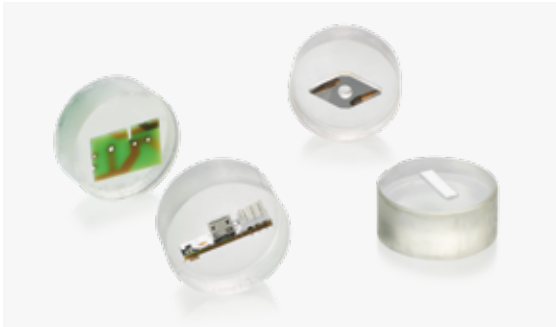
[www.qatm.de/qmount](http://www.qatm.de/qmount)





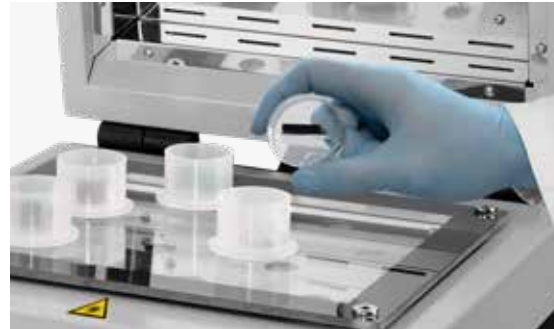
Die Qmount ist ein modernes Gerät für die lichthärtungs-basierte Einbettung materialographischer Proben.

Ausgestattet mit speziell entwickelter und leistungsstarker LED-Technologie werden die Proben in dem Gerät in UV-transparenten Einbettformen platziert und mit dem UV-Einbettmittel befüllt. Innerhalb kürzester Zeit kann die unter UV-Einstrahlung ausgehärtete, transparente Probe entnommen werden. Zur Steigerung der Arbeitssicherheit kann optional eine Absaugung aus dem QATM Zubehör angeschlossen werden.



### VIELFÄLTIGE EINSETZBARKEIT

Durch die sehr kurzen Prozesszeiten eröffnet die Qmount die Möglichkeit, sehr schnell und kosteneffizient transparente, materialographische Standardinbettungen unterschiedlichster Materialien herzustellen.



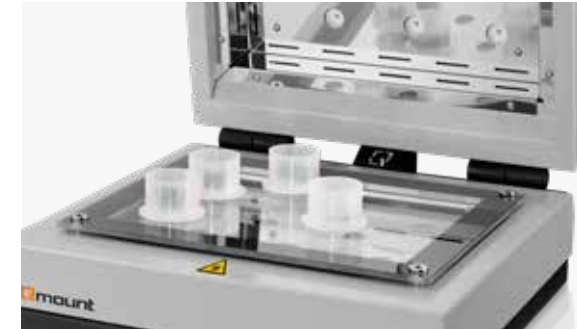
### EINBETTUNGEN IN KÜRZESTER ZEIT

Das kompakte Laborgerät ist mit eigens entwickelten und langlebigen LED Boards ausgestattet, welche die Proben hocheffizient mit UV-Strahlung eines sehr eng tolerierten Wellenlängenbereichs (Emissionsmaximum bei  $\lambda = 365 \text{ nm}$ ) bestrahlen und Standardproben innerhalb von 60 Sekunden aushärten lassen.



### HOHE PROBENKAPAZITÄT

Im Gerät befindet sich eine kratzunempfindliche Glasplatte der Abmessungen 200 x 260 mm, welche die gleichzeitige Aushärtung von bis zu 12 Proben des Durchmessers 40 mm ermöglicht. Der Arbeitsbereich lässt sich aufgrund des schlichten Designs leicht reinigen.



### ROBUSTE TECHNOLOGIE

Die integrierte Belüftung garantiert geringe Polymerisationstemperaturen von ca. 70 - 90 °C. Eine robuste Bauweise mit pulverbeschichtetem Aluminiumgehäuse, sowie hochwertige Komponenten ermöglichen den Einsatz bei hohem Probenaufkommen. Der Deckel ist mit gedämpften Scharnieren ausgestattet, welche ein sanftes Schließen ermöglichen.



### EINFACHSTE BEDIENUNG

Die Prozessparameter werden übersichtlich auf einem Farbdisplay angezeigt und können stufenlos mittels Drehknopf eingestellt werden. Der Einbettvorgang wird mittels QATM Start-Stopp Button gestartet, pausiert oder beendet. Ein akustisches Signal informiert den Anwender zum Prozessende.



### VERBRAUCHSMATERIAL

Für einen einwandfreien Einbettprozess bietet QATM UV-transparente Einbettformen in unterschiedlichen Durchmessern und eine Vielzahl von Einbetthilfen an. Sie haben die Wahl zwischen zwei verschiedenen Einbettmitteln:

Qprep UV 50: für Einbettung in 60 Sekunden

Qprep UV 55: für Einbettung in 10 Minuten  
mit bis zu ~70% geringere Spaltbildung



### ARBEITSSICHERHEIT UND KOMFORT

Standardmäßig ist das Gerät mit einem Anschluss für eine externe Absaugung zur Filterung der entstehenden Dämpfe und Gerüche und zur Steigerung der Arbeitssicherheit ausgestattet. Eine passende Absaugeinrichtung mit Aktivkohlefilter ist im QATM Zubehör erhältlich.

## DIE INNOVATIVE LÖSUNG ZUR EINBETTUNG ÜBERLEGENHEIT IM DETAIL

#### Einfachste Bedienung

- | Einstellung der gewünschten Einbettzeit
- | Anzeige der Restzeit während dem Prozess



#### Hocheffiziente, langlebige LED-Technologie

- | Geringe Wärmestrahlung dank eng toleriertem Wellenlängenbereich
- | Homogene Ausleuchtung
- | Industriequalität

#### Soft-Close Deckel

- | Schnell zu bedienen
- | Robuste Scharniere
- | Integrierter Sicherheitsschalter

#### Anschluss für eine externe Absaugung

- | Zur Steigerung der Arbeitssicherheit bei besonders hohem Probendurchsatz

#### Aufstellfläche für UV-Einbettungen

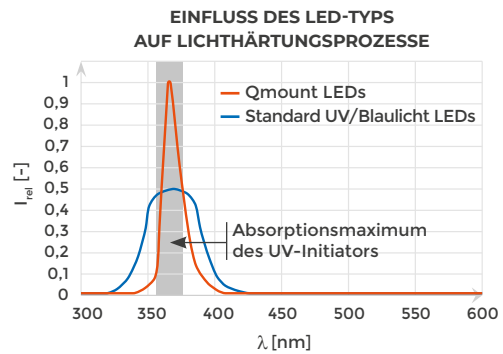
- | Hohe Probenkapazität (bis zu 12 Proben Ø 50 mm)
- | Robust und kratzunempfindlich
- | Leicht zu reinigen



## HOCHEFFIZIENTE UV LED-TECHNOLOGIE

Um einen Leistungsverlust zu vermeiden, werden bei der Qmount spezielle LEDs verwendet. Diese haben ein sehr schmales Emissionsspektrum, dessen Maximum genau im Absorptionsmaximum des KEM 50 UV Initiators liegt. Dadurch sind kürzere Aushärtezeiten bei gleichzeitig geringerer Lichtleistung möglich.

UV Initiatoren beziehen die notwendige Energie für ihre Initiationsreaktion aus absorbiertem UV-Strahlung. Jedes Molekül besitzt ein sogenanntes Absorptionsspektrum, aus welchem sich Wellenlängenbereiche ablesen lassen, in denen der Initiator besonders viel Strahlung absorbieren kann. Außerhalb dieser Absorptionsmaxima geht der Großteil der emittierten Strahlung als Verlustleistung verloren. Gerade bei Standard UV-LEDs liegt ein signifikanter Teil der emittierten Strahlung außerhalb des vom Initiator absorbierten Wellenlängenbereichs, was zur Entstehung von Wärmestrahlung führt.



## TECHNISCHE DATEN

**Qmount**

Max. Probenauflagefläche	200 x 260 mm
Max. Probenhöhe	40 mm
Wellenlänge	365 nm
Einstellbare Aushärtezeit	0 - 100 min
Polymerisationstemperatur (je nach Anwendung)	70 - 90 °C
Anschlussspannung	100 - 240 V 50/60 Hz (1Ph/N/PE)
B x H x T	377 x 172 x 436 mm
Gewicht	~ 14,5 kg (je nach Ausstattung)

## SPEZIELLE MEDIEN FÜR LICHTHÄRTENDE EINBETTUNGEN

# UV-EINBETTMITTEL



[www.qatm.de/consumables](http://www.qatm.de/consumables)

Wenn eine transparente Einbettung einer Probe innerhalb von 1-5 Minuten ohne hohen Wärmeeintrag oder Druck gewünscht wird, ist die lichthärtende Einbettung unerlässlich. Hierbei kommen einkomponentige Einbettmaterialien auf Basis eines modifizierten Acrylats zum Einsatz. Die Aushärtung erfolgt unter UV-Licht bei einer Temperatur von ca. 90°C. Diese Methode ist in der Handhabung sehr einfach und es lassen sich auch sehr kleine Proben innerhalb kürzester Zeit fixieren und ideal positionieren.



### EIGENSCHAFTEN DER UV-EINBETTMITTEL

Einbettmittel	Empfohlene Anwendung	Basis	Aushärtezeit	Aushärtemperatur	Härte (Shore D)	Abtragsrate (Schleifbarkeit)
Qprep UV 50	Für Standardproben, weiche bis mittelharte Materialien, gezielte Präparation	Modifiziertes Methacrylat	ca. 60 s	ca. 90 °C	83	hoch
Qprep UV 55	Spaltärmere Einbettungen von Standardproben, weiche bis mittelharte Materialien, Zielpräparation und Randschichtuntersuchungen	Modifiziertes Methacrylat	8 - 10 Minuten	ca. 95 °C	83	hoch



QPREP UV 50



QPREP UV 55

## DAS PASSENDE EINBETTMITTEL FÜR IHR PROBENMATERIAL

# KALTEINBETTMITTEL



[www.qatm.de/consumables](http://www.qatm.de/consumables)

QPREP-Kalteinbettmittel sind auf Methylmethacrylat oder MMA-freier und auf Epoxidbasis erhältlich. Kalteinbettmittel auf Acrylat- oder MMA-freier Basis zeichnen sich durch gute Abtragsraten, kurze Aushärtungszeiten sowie eine gute chemische Beständigkeit aus. Epoxidharze werden für die Einbettung von porösen und temperaturempfindliche Materialien verwendet. Des Weiteren kommen sie zur Anwendung, wenn eine möglichst geringe Spaltbildung beabsichtigt ist. Die Möglichkeit verschiedenste Querschnitte in frei auslegbaren Formen einzubetten, macht die klassische Kalteinbettung zur flexibelsten Einbettechnik.



### EIGENSCHAFTEN DER KALTEINBETTMITTEL

Einbettmittel	Empfohlene Anwendung	Basis	Aushärtezeit	Aushärtemperatur	Härte (Shore D)	Abtragsrate (Schleifbarkeit)
KEM 15 plus	Einbettung mit hoher Randschärfe, Randuntersuchungen, mittelharte bis harte Materialien	Methylmethacrylat	ca. 25 min.	ca. 85-100 °C	85	sehr gering
KEM 20	Transparente Einbettungen (Drucktopf), Zielpräparation	Methylmethacrylat	ca. 15 min.	ca. 100-120 °C	84	mittel
KEM 30	Halbtransparente Einbettungen (Drucktopf), Routineeinbettungen, weiche bis mittelharte Materialien	Methylmethacrylat	ca. 5 min.	ca. 95-110 °C	85	mittel
KEM 35	Spaltarme Einbettung, Randuntersuchungen, mittelharte bis sehr harte Materialien	Methylmethacrylat	ca. 12 min.	ca. 85-100 °C	87	sehr gering
Qprep SEM 5000	Rasterelektronenmikroskopie, elektrolytisches Polieren	Modifizierte Methylmethacrylat-Verbindung	ca. 10 min.	ca. 85-110 °C	91	sehr gering
KEM 60	Universell verwendbar	Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat	ca. 10 min.	ca. 95-110 °C	85	gering
Qpox 90	Vakuumimprägnierung, empfindliche und spröde Materialien	Epoxidharz	ca. 16-24 h	bei Raumtemperatur bis ca. 50 °C	79	hoch
Qpox 92	Vakuumimprägnierung, spröde und hitzeempfindliche Materialien, poröse Materialien	Epoxidharz	ca. 12-13 h	bei Raumtemperatur bis ca. 35 °C	81	mittel
Qpox 94	Vakuuminfiltration poröser und empfindlicher Materialien und -oberflächen, Metallschäume, keramische Trägermedien, Proben mit Korrosionsschichten	Epoxidharz	ca. 9 h (bei Raumtemperatur), ca. 3 h (bei 45 °C)	bei Raumtemperatur bis 90-100 °C, im Ofen bei 45 °C bis 140 °C	80	hoch



KEM 15 plus



KEM 20



KEM 30



KEM 35



QPREP SEM 5000



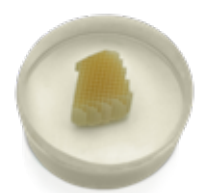
KEM 60



QPOX 90



QPOX 92



QPOX 94

## GROSSE AUSWAHL AN EINBETTFORMEN

# KALT- UND UV-EINBETTFORMEN



[www.qatm.de/consumables](http://www.qatm.de/consumables)

Durch die Wahl einer Kalteinbettform in der korrekten Größe und aus geeignetem Material lässt sich das Ergebnis der Einbettung optimieren. QPREP bietet hierfür eine Vielzahl wiederverwendbarer und chemisch beständiger Formen unterschiedlicher Größen und Materialien an.

- | Silikonkautschuk, rund oder rechteckig, mit Fase
- | Polypropylen, rund
- | Polyethylen, rund
- | PTFE, rund mit Fase



Ganz neu im Lieferprogramm sind die Qmould Einbettformen. Der speziell entwickelte Kragen dieser neuen Einbettformen, kombiniert mit der jeweiligen Materialauswahl, ermöglicht eine einfache Entformung der eingebetteten Proben, sorgt für eine erhöhte Haltbarkeit und Stabilität der Formen und verbessert die Handhabung der mit Einbettmittel gefüllten Einbettform und der eingebetteten Probe.



## OPTIMIEREN SIE IHRE EINBETTUNGEN

# ZUBEHÖR & HILFSMITTEL ZUM KALT- UND UV-EINBETTEN



[www.qatm.de/consumables](http://www.qatm.de/consumables)

Das Mischen der verschiedenen Harzkomponenten sowie die genaue Positionierung der Proben beeinflussen die Qualität der Einbettung. Daher unterstützt QPREP mit einer breiten Palette an Werkzeugen und Zubehör für die Kalteinbettung. Mischen der Harzkomponenten, Fixieren und korrektes Positionieren der Proben in den Kalteinbettformen lassen sich so zuverlässig und sicher realisieren.

Zur Verfügung stehen

- | Einweg-Anmischbecher, wiederverwendbare Silikonanmischbecher, Anrührstäbchen aus Holz, verschiedene Dosierlöffel, Winkelsatz 10° (Kunststoff) für Schrägschliffe.
- | Zum Ausrichten dünner Proben sind Clips aus Stahl oder aus Kunststoff in verschiedenen Farben erhältlich.
- | Einbetthilfen gibt es für 2 bis 4 Proben unterschiedlicher Dicke (>1 mm bis 4 mm)



## FÜR DIE KALTEINBETTUNG PORÖSER PROBEN

# INFILTRATIONSGERÄT



[www.qatm.de/consumables](http://www.qatm.de/consumables)

Das Infiltrationsgerät wird empfohlen für Einbettungen poröser Proben mit Epoxidharz (Qpox 90 / 92 / 94).

Bei der Kalteinbettung von porösen Proben ist es zielführend, diese unter Vakuum, mit einem Einbettmittel niedriger Viskosität (Epoxidharze) zu infiltrieren. Das QPREP Infiltrationsgerät bietet hier eine Lösung für das Einbetten unter Vakuum.

Das Infiltrationsgerät besteht aus einem Exsikkator mit mechanischer Dosiereinrichtung und Vakuumpumpe. Auf der drehbaren Scheibe können bis zu 8 Einbettformen von je  $\varnothing$  50 mm oder bis zu 9 Einbettformen je  $\varnothing$  40 mm eingesetzt werden. Der Vakuumdruck beträgt 0,8 bar.



## FÜR SEHR KLARE, TRANSPARENTE EINBETTUNGEN

# DRUCKGERÄT QPREP PRESSURE



[www.qatm.de/consumables](http://www.qatm.de/consumables)

Um eine klare und durchsichtige Einbettung mit Methylmethacrylaten (Einbettmittel KEM 15, 20, 30, 35, 60 und Qprep SEM 5000) zu erreichen, sollten diese in einem Druckgerät, bei erhöhtem Druck (zwischen 2 und 2,5 bar) aushärten. Dieser Prozess erhöht den Siedepunkt des Einbettmittels, was wiederum die Bildung von Gasblasen während der Polymerisation vermindert. Das Druckgerät Qprep Pressure ermöglicht eine nahezu blasenfreie Aushärtung der Methylmethacrylate, sodass das Endprodukt klar und durchsichtig ist. Um das Druckgerät zu betreiben, ist ein Anschluss an eine Druckluftversorgung notwendig, die einen Druck von etwa 6 bar liefern kann.

ATM Qness GmbH

Emil-Reinert-Str. 2  
57636 Mammelzen  
Deutschland

Telefon: +49 2681 9539 0  
Telefax: +49 2681 9539 27

PREMIUM QUALITY  
MADE IN GERMANY

ATM Qness GmbH

Reitbauernweg 26  
5440 Golling  
Österreich

Telefon: +43 6244 34393  
Telefax: +43 6244 34393 30



info@qatm.com www.qatm.com

## VERDER

VERDER SCIENTIFIC ist ein Zusammenschluss führender Laborgeräte-  
unternehmen, die in der Probenvorbereitung und -analytik für die  
Qualitätskontrolle sowie für Forschungs- und Entwicklungszwecke tätig sind.

Als vertrauenswürdiger Lösungspartner ermöglicht Verder Scientific  
Tausenden von Unternehmen, wirtschaftlichen, technologischen und  
ökologischen Fortschritt zu gewährleisten, indem sie ihre wissenschaftlichen  
Anwendungen erfolgreich vorantreiben. Gemeinsam machen wir die Welt zu  
einem gesünderen, sichereren und nachhaltigeren Ort.

