



## Lascaux Befeuchtungskammer HC-5

**Das bewährte Gerät für die behutsame, gleichmässige Befeuchtung von Werken auf Papier im professionellen Dauereinsatz**

« **Certainly every paper conservator should have one.**

*Since 1985 I use my chamber to deal with a number of dampening treatments with simplicity and small risk. The ultrasonic moisture is ideal as a super-delicate moisturizer, it is very controllable. It can also slowly dry paper. I always use it for dampening before pressing, prior to treatment on the suction table, dampening to release backings, it is particularly good where glue is present, and prior to float-rinsing and other further dampening treatments. The ultrasonic moisture works outside the chamber for cleaning paper with suction, if necessary.*

*My now old chamber has worked miracles for me and has never broken down, though I have needed a new circulation belt from time to time. It gives a dedicated space for all these treatments leaving sinks free. I use it every working day. Every paper conservator should have one, in addition, there will be many other conservators who will find this tool useful.* »

Jane McAusland UK

Fellow of the International Institute for the conservation of Historic Works.



## Besondere Merkmale der Befeuchtungskammer HC-5

Die Lascaux Befeuchtungskammer HC-5 ist konsequent auf die professionelle Behandlung von Papierobjekten ausgerichtet. Das robuste Präzisionsgerät ist für den Dauereinsatz konstruiert und bietet entscheidende Vorteile:

- grosser Innenraum: 142 x 96.5 x 30 cm
- Befeuchtungsleistung bis zu 100% rF
- Regelmässige, stufenlos regulierbare Befeuchtung
- keine Kondenswasserbildung
- Eingebaute Deckenheizung und Innenbeleuchtung
- Stufenlos regulierbarer Querluft-Ventilator
- Präzisions-Hygrometer und -Thermometer
- Zeitschaltuhr (auch für Intervallbetrieb)

Die HC-5 erlaubt die behutsame und kontrollierte Befeuchtung von Kunstwerken auf Papier, insbesondere von wasserempfindlichen Objekten wie Pastellen, Kohlezeichnungen, Aquarellen, usw. Auch das schonende Quellen von Leimen ist möglich. Die vollkommen gleichmässige Befeuchtung verhindert Verzerrungen oder Deformationen. Besonders delicate Werke können mit der Bildseite nach oben behandelt werden. Durch die verglaste Tür ist die Behandlung einsehbar.





### 1 Kammer

Die Kammer ist mit 142 x 96.5 x 30 cm sehr geräumig und mit einer verglasten Türe und Deckenbeleuchtung ausgestattet. Das zu behandelnde Werk wird auf das Nylongitter gelegt; dazwischenliegende Löschpapiere verhindern die Kondensation des austretenden Dampfes bei Kontakt mit dem Nylongitter.

### 2 Ultraschallbefeuchter

Die Befeuchtung erfolgt über den mitgelieferten Ultraschall-Vernebler: Mit einem flexiblen Rohr aussen an der Kammer angeschlossen, erzeugt das Gerät einen gleichmässigen kalten Aerosol-Dampf. Dieser zirkuliert um das zu behandelnde Werk und quillt langsam die Leimschichten auf, wodurch das Papier sich nach und nach entspannt. Mittels des Hygrostaten wird die Feuchtigkeit in der Kammer kontrolliert.



### 3 Ventilator

Der in der Kammer platzierte, stufenlos regulierbare Ventilator erhöht die kinetische Energie der Wassermoleküle, sorgt für eine homogene Verteilung des Dampfes im Bereich des behandelten Werkes und reduziert die Gefahr der Kondensation. Um ein konstantes Klima zu gewährleisten, wird der Ventilator auf kleiner Rotationsstufe betrieben.

### 4 Deckenheizung

Die Heizung verhindert Kondensation an der Kammerdecke, die in seltenen Fällen auftreten kann. Die Heizung ist so konzipiert, dass minimale Temperaturen eingestellt werden können. Die ideale Arbeitstemperatur beträgt 18-22°C. Eine zu hohe Temperatur würde die relative Luftfeuchtigkeit senken und die ausreichende Befeuchtung des Papiers für eine erfolgreiche Behandlung ausschliessen.

### 5 Hygrostat

Eine zu schnelle Befeuchtung kann für das Werk gravierende Folgen haben. Der Hygrostat ermöglicht eine sehr behutsame progressive Befeuchtung. Damit wird die Hydrophilie der einzelnen Komponenten des Werkes (Träger, Leime, Bindemittel, Pigmente, etc.) berücksichtigt und die Befeuchtung kann auf die am langsamsten hydrierende Komponente ausgerichtet werden.

### Luftfeuchtigkeit 100%

Eine relative Luftfeuchtigkeit von 100% kann in etwa 12 Minuten erreicht werden. Dank der Luftumwälzung wird eine optimale Verteilung der Feuchtigkeit erreicht. Tests des Kammerklimas zeigten eine vollkommen gleichmässige Erhöhung der Feuchtigkeit. Dies ist ein herausragendes Merkmal der HC-5.

### Befeuchtung und Trocknung

Bei der Befeuchtung von Papier mit der HC-5 wird viel weniger Wasser benötigt als mit traditionellen Methoden. Es entsteht kein überschüssiges Wasser, die Befeuchtung ist viel homogener und weniger brüsk. Dank der präzisen Klimakontrolle der HC-5 kann auch die Trocknung so gesteuert werden, dass sich die Deformation des Papiers während dieses Prozesses auf ein Minimum reduzieren lässt.



## Technische Daten

Ausführung:	Aluminiumgehäuse, weiss einbrennlackiert, mit verglasten Fronttüre
Masse:	174 x 117 x 52 cm Aussenmass 142 x 96.5 x 30 cm Freiraum innen über Tablar 142 x 96.5 cm offene Fläche des Alu-Tablars, mit Nylon-Gitter bespannt
Elektrischer Anschluss:	230 V, 50 Hz
Innenbeleuchtung:	40 Watt True-Lite Neonröhre
Eingebaute Deckenheizung:	max. 150 Watt
Hygrometer:	Anzeige 0-100% RF
Hygrostat:	Einstellung 0-100% RF
Thermometer:	Anzeige von 0-60°C
Querlüfter-Ventilator:	18 Watt
Ultraschallbefeuchter:	50 Watt
Schalttafel:	Einzelochter für Licht, Deckenheizung, Ventilator, Befeuchter Potentiometer für Ventilator, Heizung Hauptschalter Ein/Aus mit Zeitschaltuhr
Gewicht:	ca. 100 kg

### Literatur

*Le montage et l'encadrement d'œuvres d'art sur papier  
(mounting and framing artworks on paper)*

O. Masson and V. Strasser

Association Suisse de conservation et restauration,  
Cabinet des estampes du Musée d'art et d'histoire,  
Genève (1995).

*The use of the Lascaux Humidification Chamber in the  
treatment of works on paper*, O. Masson and W. Percival-  
Prescott: paper conservation news, No. 43, 1987

*Die Verwendung der Lascaux Befeuchtungskammer  
bei Behandlung von Werken auf Papier*, O. Masson  
In: Preprints VI. IADA-Kongress Berlin (1987), S. 238-246.

*Paper and Water: A Guide for Conservators*, Gerhard  
Banik / Irene Brückle, published by: Elsevier Science &  
Technology 2011. ISBN: 0750668318, 9780750668316

## Referenzen (Auswahl)

Katharinenkloster, Sinai  
National Gallery of Australia, Canberra  
Museum of Contemporary Art, Saõ Paolo  
Kunsthalle, Bremen  
Berlinische Galerie, Martin-Gropius-Bau, Berlin  
Staatsbibliothek zu Berlin, Berlin  
Hessisches Staatsarchiv, Darmstadt  
Fachhochschule, Köln  
Kunstmuseum, Bonn  
Museum Ostdeutsche Galerie, Regensburg  
Thüringisches Hauptstaatsarchiv, Weimar  
Staatsgalerie Stuttgart, Stuttgart  
Atelier de Restauration des Photographies, Paris  
La Reluire du Limousin, Malemort sur Corrèze  
Albertina, Wien  
Salzburger Landesarchiv, Salzburg  
National Gallery, Dublin  
University of Art, Teheran  
University of Isfahan, Isfahan  
Munch Museet, Oslo  
Ermitage, St. Petersburg  
Puschkin Museum, Moskau  
Moskauer Staatsakademie der Künste, Moskau  
Biblioteca Nacional de España, Madrid  
Prado, Madrid  
Staatsarchiv, Luzern  
Franziskanerkloster Freiburg, Freiburg i.Ü.  
Restauratoren: Oliver Masson, Zürich; Caroline Dick,  
Genf; Martin Strebler, Hunzenschwil AG, Jane  
McAusland, UK  
Nationalbibliothek, Prag  
The British Museum, London  
Merseyside Maritime Museum, Liverpool  
The Wellcome Institute for the History of Medicine,  
London  
National Museum & Galleries, Liverpool  
Bodleian Library, Oxford

### Möchten Sie mehr wissen?

Für mehr Informationen oder eine Preisanfrage  
schreiben Sie an [info@lascaux.ch](mailto:info@lascaux.ch) oder rufen  
Sie uns an unter +41 44 807 41 41.

Bilder: © Lascaux Colours & Restauro,  
mit freundlicher Genehmigung von Olivier Masson.

### Wichtiger Hinweis:

Diese Angaben entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und sind Ergebnis langjähriger Forschung und Erfahrung. Sie dienen der Information und der Beratung, entbinden jedoch den Anwender nicht davon, die Produkte selbst auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen.

**SWISS MADE 100% ARTIST QUALITY SINCE 1963**

Lascaux Colours & Restauro, Barbara Diethelm AG, Zürichstrasse 42, CH-8306 Brüttisellen  
Tel. +41 44 807 41 41, Fax +41 44 807 41 40, [info@lascaux.ch](mailto:info@lascaux.ch), [www.lascaux.ch](http://www.lascaux.ch)