

AQUAMAT™ Mauerentfeuchtungsanlage

Elektronisches Verfahren zur Entfeuchtung
von Mauerwerk bei aufsteigender Nässe

Technik:  Drahtlose Elektro-Osmose™

AQUAMAT™ Anwendungsbereich

Anwendungsbereich ist die Entfeuchtung von Mauerwerk, dessen Feuchte insbesondere von aufsteigender Nässe, die beispielsweise aufgrund kapillarischer, osmotischer oder sonstiger elektrokinetischer Effekte in das Mauerwerk eindringendes und darin aufsteigendes Wasser herrührt. Dem Verfahren liegt die Aufgabe zugrunde, ein mit einfachen Mitteln durchführbares effizientes zerstörungsfreies Verfahren zur Entfeuchtung von Mauerwerk anzugeben*.

*aus: Patentbeschreibung Europäische Patentschrift EP0395085, S. 2

Geeignet für alle Baustoffe wie z.B. Naturstein-, Ziegel-, Backstein-, Beton-, Mischmauerwerk

AQUAMAT™ Vorteile für den Anwender

- Bestens geeignet für alle Alt- und Neubauten mit fehlender, unwirksamer oder defekter Horizontalsperre.
- Umweltfreundliches, schonendes Entfeuchtungsverfahren: ohne Anwendung von Chemikalien.
- Verfahren ohne Bauarbeiten: kein Schmutz, kein Staub.
- Unangenehmer Modergeruch verschwindet mit der Austrocknung des Mauerwerks.
- Ideal auch für denkmalgeschützte Gebäude: kein Eingriff in erhaltenswerte Bausubstanz.
- Hochwertige Elektronik: Funktioniert dauerhaft wartungsfrei.
- Trockenes Mauerwerk = gesundes Raumklima, geringere Heizkosten.

AQUAMAT™ Wall drying system

Electronic procedure for the dehumidification
of brickwork with rising humidity

Technology:  Wireless electrical osmosis™

AQUAMAT™ Area of application

Area of application is the dehumidification of brickwork whose humidity is caused especially by rising humidity from water entering and rising in brickwork, for instance based on capillary, osmotic or other electrokinetic effects. The procedure is based on the task of stating an efficient destruction-free procedure for the dehumidification of brickwork that can be carried out with simple means*.

*from: Patent description European patent specification EP0395085, p. 2

Suitable for all building materials such as e.g. natural stone, brick, clinker, concrete, mixed brickwork.

AQUAMAT™ Advantages for users

- Ideally suited for all old and new buildings with lacking, ineffective or defective damp-proof course.
- Environment-friendly, sparing dehumidification process: without the use of chemicals.
- Process without constructions works: no dirt, no dust.
- Unpleasant mouldy smell disappears after the brickwork has dried out.
- Also ideal for heritage-protected buildings: no interference with structures worthy of preservation.
- High-quality electronics: works permanently without maintenance.
- Dry brickwork = healthy room climate, lower heating costs.



AQUAMAT™ Wirkungsweise

Die **AQUAMAT™** Technologie bewirkt durch Umkehr des osmotischen Drucks, dass Feuchtigkeit im Mauerwerk nicht mehr aufsteigen kann. Erhöhte Mauerfeuchtigkeit sinkt ins Erdreich zurück oder verdunstet an der Wandoberfläche. Das Steuergerät arbeitet vollelektronisch drahtlos mit Frequenzen im Langwellenbereich auf Basis der Elektro-Osmose.

AQUAMAT™ ist für Mauerwerk mit kapillar aufsteigender Nässe konstruiert.

Auszeichnungen

- Urkunde MUBA Basel
- Bronzemedaille 23E SALON INTERNATIONAL DE INVENTIONS Genf
- Goldmedaille Internationale Ausstellung IENA /CONSUMENTA Nürnberg

AQUAMAT™ Patent, Markenrechte

Verfahren nach Europäischem Patent EP0395085
Marktreife seit 1992
IR640540 Internationale Registrierung:
AQUAMAT Mauerentfeuchtungsanlage™
IB680182 Drahtlose Elektro-Osmose™

AQUAMAT™ Technische Daten

Abmessungen L x B x T: 250 x 300 x 130 mm
Gewicht: ca. 4 kg
Elektrischer Anschluss: 230 V AC
Verbrauch: 8 – 12 Watt von 280m² bis 680m²
Grundfläche
Energiekosten pro Jahr: ca. CHF 10 – 16,- abhängig vom Stromtarif
Sender von elektromagnetischen Wellen im Langwellenbereich
Sendeleistung: 4 mW

Gerätetypen, Reichweiten (R)

Typ 120: Radius 6 m
Typ 280: Radius 9 m
Typ 520: Radius 12 m
Typ 680: Radius 15 m
Lieferbar in Wand- oder Deckenausführung.

Ökobilanz, Ökologische Bewertung

- Ökobilanz: ecopartner, St. Gallen
- Ökologische Bewertung: Institut konzept: „grün“, München

EU-Bestimmungen

Die **AQUAMAT™** Mauerentfeuchtungsanlage entspricht den erforderlichen europäischen Normen EN503662003+A1:2006; EN62311:2008.
Störschutzverordnung AS1980 und Cenelec-Norm EN 55022 des SEV (Schweizerischer Elektrotechnischer Verein)
CE -Elektromagnetische Verträglichkeit nach EU-Richtlinien und EMV-Gesetz geprüft.

AQUAMAT™ Effect

The **AQUAMAT™** technology causes a reverse of the osmotic pressure preventing moisture from rising in the brickwork. Increased wall dampness drops back into the soil or evaporates on the wall surface. The all-electronic control device works wireless with frequencies on the long-wave band on the basis of electroosmosis.

AQUAMAT™ is designed for brickwork with capillary rising moisture.

Awards

- MUBA Basel certificate
- Bronze medal at the 23E SALON INTERNATIONAL DE INVENTIONS, Geneva
- Gold medal at the international exhibition IENA / CONSUMENTA, Nürnberg

AQUAMAT™ Patent, trademark rights

Procedure according to European Patent EP0395085
market ready since 1992
IR640540 International registration:
AQUAMAT™ Wall drying system
IB680182 Wireless electroosmosis™

AQUAMAT™ Technical specifications

Dimensions L x W x D: 250 x 300 x 130 mm
Weight: approx. 4 kg
Electrical connection: 230 V AC
Consumption: 8 – 12 watt for building areas from 280m² to 680m²
Annual energy costs: approx. CHF 10 – 16,- depending on electricity rate
Transmitter of electromagnetic waves on the long-wave band
Transmitting power: 4 mW

Device types, range (R)

typ 120: radius 6 m
typ 280: radius 9 m
typ 520: radius 12 m
typ 680: radius 15 m
Available as wall or ceiling version.

Life cycle assessment, ecological valuation

- Life cycle assessment: ecopartner, St. Gall
- Ecological valuation: Institut konzept: „green“, Munich

EU regulation

The **AQUAMAT™** wall drying system complies with the required European standards EN503662003+A1:2006; EN62311:2008.
Anti-interference device act AS1980 and Cenelec standard EN 55022 of the SEV (Swiss Association for Electrical Engineering)
CE -Electromagnetic compatibility tested according to EU guidelines and EMC act