

**Die IEM Industrial Equipment and Machinery GmbH ist seit mehr als 20 Jahren im Bereich der Wasseraufbereitung tätig.**

**Das Unternehmen befasst sich mit der Entwicklung und der Herstellung sowie dem Vertrieb von Wasseraufbereitungsanlagen.**

**Das Produktprogramm lässt keine Wünsche offen:**

**Wasseraufbereitung für**

- Labor-, Bewitterungsgeräte sowie Luftbefeuchtung
- Autowaschanlagen, Automobilindustrie
- Brunnenwasser, Brauereien, Lebensmittelindustrie, Stahlindustrie
- Gemeinschaftsverpflegung und gehobene Gastronomie  
Kosmetik- Optische- Elektronik und Pharmaindustrie,
- Kessel-Kühlwasser, Entsalzung von Trink, Brack  
und Meer-Wasser und vielen weiteren Anforderungen
- Sonderanfertigungen für spezielle Anwendungen stellen  
für uns kein Problem dar.

**Wir garantieren, dass alle IEM Wasseraufbereitungsanlagen strengsten technischen Sicherheitsstandards unterliegen.**

**Hergestellt werden die Anlagen in unserer Produktionsstätte in Mainz.**

**Ständige Qualitätskontrolle und Überprüfung der einzelnen Komponenten durch unsere Fachkräfte gewährleisten die Hochwertigkeit aller verwendeten Systemkomponenten.**



# IEM

Industrial Equipment and Machinery GmbH

Laborwasseraufbereitung



Umkehrosmoseanlagen

Made in

Germany



industrielle  
Wasseraufbereitung



Semi-  
Industrielle  
Anlagen

### Umkehrosmoseanlage RO40211

#### Technische Daten:

Leistung 150 Liter / Stunde ( bei 15°C Wassertemperatur )

Membrangehäuse Edelstahl

Membrane Typ XX21 IEM

Drehschieberpumpe 230V AC

Leitwert Anzeige am Permeat in  $\mu\text{S}/\text{cm}$

Alu Rahmen

3x aktiver Durchflusstransmitter digital ( 1: Produkt 1: Abwasser 1:Zirkulation )

2x aktiver Druckanzeigetransmitter digital 0-16 Bar ( Vordruck, Betriebsdruck )

Automatischer Niederdruckschalter

IEM SPS Controller mit Fernadministrationsmöglichkeit über USB oder Serial via Internet

Automatisches Spülsystem

Magnetventil am Wassereingang

Betriebsstundenzähler

#### Anschlüsse:

alle Anschlüsse in 3/4 Zoll AG

#### Stromversorgung:

Spannung 230V AC 50 Hz, max. 10A

Leistungsaufnahme 550W

#### Abmessungen und Gewicht:

BxTxH. 400 x 400 x 850 mm

Gewicht: 45 Kg

#### Grenzwerte:

Max. Salzgehalt im Eingangswasser 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$

dH° Härte-Ausbeute

0° = 70%

10° = 50%

Vordruck Min. 1 bar / Max. 4 bar ( Eingangswasser )

Temperatur 5° C bis 30° C ( Leistungsangaben bei bei 15° C )

Speisewasserqualität: Trinkwasser ( 5 $\mu$  gefiltert )

Maximum freie Chlorine: 0.1 mg/l



#### Optional:

Fernadministration über Internet ( SPS Steuerung )

Touch-Screen Display ( SPS Steuerung )

### Umkehrosmoseanlage RO40401

#### Technische Daten:

Leistung 300 Liter / Stunde ( bei 15° C Wassertemperatur )  
Membran IEM 4040 XLE ( extra low Energy PA Membrane ) Oder XHR (Extra High Rejection)  
Membrangehäuse · ( Edelstahl Druckrohr mit PE Endkappen )  
Edelstahl Drehschieberpumpe P211 230V AC  
Automatischer Niederdruckschalter ( Trockenlaufschutz )  
IEM SPS Controller mit Fernadministrationsmöglichkeit über USB oder Serial via Internet  
Leitwert Anzeige am Permeat  $\mu\text{S}/\text{cm}$   
Betriebsstundenzähler  
Alu oder Edelstahl Rahmen  
Automatisches Spülsystem ( Magnetventil )  
Magnetventil am Wassereingang  
3x Aktiver Durchflusstransmitter Digital ( 1: Produkt 1: Abwasser 1:Zirkulation )  
2x Aktiver Druckanzeigetransmitter Digital 0-16 Bar ( Vordruck, Betriebsdruck )

#### Anschlüsse:

Permeat 3/4" AG  
Abwasser 3/4" AG  
Speisewasser 3/4" AG

#### Stromversorgung:

Spannung 230V AC 50 Hz, max. 10A  
Leistungsaufnahme 650 W

#### Abmessungen und Gewicht:

Breite 400 x Tiefe 400 x Höhe 1355 ( mm )  
Gewicht: 40 Kg

#### Grenzwerte:

Max. Salzgehalt im Eingangswasser 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$   
dH° Härte-Ausbeute  
0° = 70%  
10° = 50%  
Vordruck Min. 1 bar / Max. 4 bar ( Eingangswasser )  
Temperatur 5° C bis 30° C ( Leistungsangaben bei bei 15° C )  
Speisewasserqualität: Trinkwasser ( 5 $\mu$  gefiltert )  
Maximum freie Chlorine: 0.1 mg/l

#### Optional:

Touch-Screen Display  
integriertes Fördersystem ( Abmessungen ändern sich )  
integrierte Enthärtung ( Abmessungen ändern sich )  
Fernadministration über Internet ( SPS Steuerung )



## **Umkehrosmoseanlage Mobil Clean Compact 300L / Stunde Wasseraufbereitungssystem TRANSPORTABEL und KOMPAKT ca. 30 Kg - ideal für 1 Mann Betrieb!**

### **Technische Daten:**

Leistung bis zu 300 Liter / Stunde  
Mobiles System auf Rädern, ideal auch im Gelände  
Edelstahlgehäuse  
Edelstahlpumpe 230V AC  
Rückspülbarer Vorfilter  
Mit integriertem Spülsystem

### **Anschlüsse:**

alle Anschlüsse in 3/4 Zoll AG

### **Stromversorgung:**

Spannung 230V AC 50 Hz, max. 10A  
Leistungsaufnahme 645W

### **Abmessungen und Gewicht:**

L x B x H 800 x 450 x 500 mm  
( ohne Griff )  
800 x 450 x 850 mm  
( mit Griff, **abmontierbar!** )  
Gewicht: ca. 30 Kg

**Ideal für Glas- und  
Solarreinigung**



### **Grenzwerte:**

**FÜR ALLE LEITUNGSWASSER in Deutschland verwendbar!**

Vordruck Min. 1 bar ( Eingangswasser )  
Temperatur 5° C bis 30° C ( Leistungsangaben bei bei 15° C )  
Maximum freie Chlorine: 0.1 mg/l

## **Umkehrosmoseanlage Mobil Clean Compact 450L / Stunde Wasseraufbereitungssystem TRANSPORTABEL und KOMPAKT ca. 35 Kg - ideal für 1 Mann Betrieb!**

### **Technische Daten:**

Leistung bis zu 450 Liter / Stunde

Mobiles System auf Rädern, ideal auch im Gelände

Edelstahlgehäuse

Edelstahlpumpe 230V AC

Rückspülbarer Vorfilter

Mit integriertem Spülsystem

### **Anschlüsse:**

alle Anschlüsse in 3/4 Zoll AG

### **Stromversorgung:**

Spannung 230V AC 50 Hz, max. 10A

Leistungsaufnahme 645W

### **Abmessungen und Gewicht:**

L x B x H 800 x 450 x 500 mm

( ohne Griff )

800 x 450 x 850 mm

( mit Griff, **abmontierbar!** )

Gewicht: ca. 35 Kg

**Ideal für Glas- und  
Solarreinigung**



### **Grenzwerte:**

**FÜR ALLE LEITUNGSWASSER in Deutschland verwendbar!**

Vordruck Min. 1 bar ( Eingangswasser )

Temperatur 5° C bis 40° C ( Leistungsangaben bei bei 15° C )

Maximum freie Chlorine: 0.1 mg/l

### Umkehrosmoseanlage MobilClean 400

#### Technische Daten:

MobilClean VE Wasser Zum Befüllen von Heizungen, Fenster- und Solar -Reinigung

Leistung: max. 400 Liter / Stunde ( bei 15°C Wassertemperatur )

Maße BxTxH. 500 x 500 x 1350 mm ( ohne Anschlüsse )

Membran IEM 4040 XLE

Membrangehäuse Typ 4040 Edelstahl

Edelstahlpumpe Drehschieberpumpe 230V AC

Automatischer Niederdruckschalter ( Trockenlaufschutz )

IEM SPS Controller mit Fernadministrationsmöglichkeit über USB oder Serial via Internet  
geschlossenes Alu-Gehäuse mit Anzeigefenster

Automatisches Spülsystem

Magnetventil am Wassereingang

Automatisches Abschaltsignal

3x aktiver Durchflusstransmitter Digital ( 1: Produkt 1: Abwasser 1:Zirkulation )

2x aktiver Druckanzeigetransmitter Digital 0-16 Bar ( Vordruck, Betriebsdruck )

Betriebsstundenzähler ( digital in SPS Steuerung )

Fördersystem inklusive

Abschaltsystem auf Basis von Gegendruck und Fluss über SPS mit Analogem Edelstahl Druckschalter  
H. Max. 60 m

#### Anschlüsse:

Permeat 3/4" AG

Abwasser 3/4" AG

Speisewasser 3/4" AG

#### Stromversorgung:

Spannung 230V AC 50 Hz

Leistungsaufnahme max. 1500 W

#### Abmessungen und Gewicht:

Breite 530 x Tiefe 500 x Höhe 1300 ( mm )

Gewicht: 60 Kg

#### Grenzwerte:

Max. Salzgehalt im Eingangswasser 1000 µs/cm

dH° Härte-Ausbeute

0° = 70%

10° = 50%

Vordruck Min. 1 bar / Max. 4 bar ( Eingangswasser )

Temperatur 5° C bis 30° C ( Leistungsangaben bei bei 15° C )

Speisewasserqualität: Trinkwasser ( 5µ gefiltert )

Maximum freie Chlorine: 0.1 mg/l



### Umkehrosmoseanlage RO40402

#### Technische Daten:

Leistung 600 Liter / Stunde ( bei 15° C Wassertemperatur )  
Membran IEM 4040 XLE ( extra low Energy PA Membrane ) Oder XHR (Extra High Rejection)  
Membrangehäuse · ( Edelstahl Druckrohr mit PE Endkappen )  
Edelstahl-Kreiselpumpe 400V AC geräuscharm, mehrstufig 2,2 Kw  
Automatischer Niederdruckschalter ( Trockenlaufschutz )  
IEM SPS Controller mit Fernadministrationsmöglichkeit über USB oder Serial via Internet  
Leitwert Anzeige am Permeat  $\mu\text{S}/\text{cm}$   
Betriebsstundenzähler  
Alu oder Edelstahl Rahmen  
Automatisches Spülsystem ( Magnetventil )  
Magnetventil am Wassereingang  
3x Aktiver Durchflusstransmitter Digital ( 1: Produkt 1: Abwasser 1:Zirkulation )  
2x Aktiver Druckanzeigetransmitter Digital 0-16 Bar ( Vordruck, Betriebsdruck )

#### Anschlüsse:

Permeat 3/4" AG  
Abwasser 3/4" AG  
Speisewasser 3/4" AG

#### Stromversorgung:

Spannung 400V AC 50 Hz, max. 10A  
Leistungsaufnahme 2,2 KW

#### Abmessungen und Gewicht:

Breite 400 x Tiefe 600 x Höhe 1355 ( mm )  
Gewicht: 60 Kg

#### Grenzwerte:

Max. Salzgehalt im Eingangswasser 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$

dH° Härte-Ausbeute

0° = 70%

10° = 50%

Vordruck Min. 1 bar / Max. 4 bar ( Eingangswasser )

Temperatur 5° C bis 30° C ( Leistungsangaben bei bei 15° C )

Speisewasserqualität: Trinkwasser ( 5 $\mu$  gefiltert )

Maximum freie Chlorine: 0.1 mg/l

#### Optional:

230V AC Druckpumpe

Touch-Screen Display

integriertes Fördersystem ( Abmessungen ändern sich )

integrierte Enthärtung ( Abmessungen ändern sich )

Fernadministration über Internet ( SPS Steuerung )





### Reverse osmosis water treatment plant RO40403

#### technical data:

Capacity approx. 900 liters / hour (@ 15° C water temperature)  
Membrane IEM 4040 XLE ( extra low Energy PA Membrane ) or XHR (Extra High Rejection)  
Membrane housing (Stainless Steel) endport PE Caps  
Stainless steel centrifugal pump 400V AC low noise, multi-level 2,2 KW  
Automatic low pressure switch (dry run protection)  
Computer controller IEM with USB connection and optional remote control via Internet  
Conductivity Display on permeate in the PLC display  
Aluminum frame  
Automatic flushing system (solenoid valve)  
Solenoid valve at the water inlet (stainless steel solenoid valve)  
Flow meter x 3 digital (1: product 1: waste water 1: recycling)  
2x digital Pressure Gauge, Digital Transmitter 0-16 Bar ( Inlet Pressure, Working Pressure )

#### Connections:

Permeate 3/4" AG  
Wastewater 3/4" AG  
Feedwater 3/4" AG

#### Power Supply:

Voltage 400V AC 50 Hz, max. 10A  
Power Consumption 2,2 KW

#### Dimensions and Weight:

W 400 x D 600 x H 1355 ( mm )  
Weight: 75 Kg

#### Limits:

Max. Salinity in the input water 1000 µs/cm  
Recovery up to 85% (depending on feedwater quality and pretreatment)

dH° Hardness Recovery

0° = 70%  
10° = 50%

Min. Pre-pressure 1 bar inlet water  
Temperature 5 ° C to 40 ° C  
Feedwater quality: 5µ filtered, drinking water  
Maximum free chlorine: 0.1 mg / l  
SDI <3



( similar image )

#### Optional:

230V AC Pressure Pump  
Touch-Screen Display  
integrated conveyor system (dimensions change)  
integrated softening (dimensions change) Remote  
administration via internet (PLC control)

### OSL 150 / 300 / 450

#### Technische Daten:

Leistung: bis zu 450 Liter / Stunde (bei 15°C Wassertemperatur)  
Membrangehäuse Edelstahl  
Membrane Typ 4021 IEM XLE  
Edelstahldrehschieberpumpe 230V AC Typ P211  
Automatischer Niederdruckschalter  
3x aktiver Durchflusstransmitter Digital ( 1: Produkt 1: Abwasser 1:Zirkulation )  
2x aktiver Druckanzeigetransmitter Digital 0-16 Bar ( Vordruck, Betriebsdruck )  
Montiert im geschlossenen Edelstahlgehäuse  
IEM SPS Controller mit Fernadministrationsmöglichkeit über USB oder Serial via Internet  
Leitwert Anzeige am Permeat in  $\mu\text{S}/\text{cm}$  ( Option )  
Automatisches Spülsystem  
Magnetventil am Wassereingang  
Betriebsstundenzähler

#### Anschlüsse:

alle Anschlüsse in 3/4 Zoll AG

#### Stromversorgung:

Spannung 230V AC 50 Hz, max. 10A  
Leistungsaufnahme bis zu 650W

#### Abmessungen und Gewicht:

Breite 598 x Tiefe 600 x Höhe 720 ( in mm )  
Gewicht: bis zu 65 Kg je nach Ausführung

#### Grenzwerte:

Max. Salzgehalt im Eingangswasser 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$   
dH° Härte-Ausbeute  
0° = 70%  
10° = 50%  
Vordruck Min. 1 bar / Max. 4 bar ( Eingangswasser )  
Temperatur 5° C bis 30° C ( Leistungsangaben bei bei 15° C )  
Speisewasserqualität: Trinkwasser ( 5 $\mu$  gefiltert )  
Maximum freie Chlorine: 0.1 mg/l

#### Optional:

Fernadministration über Internet ( SPS Steuerung )  
Edelstahl-Rollen für mobilen Einsatz



### Umkehrosmoseanlage BSL 150 / 300 / 450

#### Technische Daten:

Leistung: bis zu 450 Liter / Stunde (bei 15°C Wassertemperatur)  
Membrangehäuse in Edelstahl mit PE Endkappen  
Membrane Typ 4021 IEM XLE  
Edelstahldrehschieberpumpe 230V AC Typ P211  
Automatischer Niederdruckschalter  
3x aktiver Durchflusstransmitter Digital ( 1: Produkt 1: Abwasser 1:Zirkulation )  
2x aktiver Druckanzeigetransmitter Digital 0-16 Bar ( Vordruck, Betriebsdruck )  
IEM SPS Controller mit Fernadministrationsmöglichkeit über USB oder Serial via Internet  
Automatisches Spülsystem  
Magnetventil am Wassereingang  
Betriebsstundenzähler  
Edelstahlgehäuse, mit Edelstahl Haube oder Seitenwände aus PE  
Automatisches Bypass-System

#### Anschlüsse:

alle Anschlüsse in 3/4 Zoll AG

#### Stromversorgung:

Spannung 230V AC 50 Hz, max. 10A  
Leistungsaufnahme max. 650 W

#### Abmessungen und Gewicht:

Breite 500 x Tiefe 680 x Höhe 340 ( mm )  
Gewicht: bis zu 40 Kg je nach Ausführung

#### Grenzwerte:

Max. Salzgehalt im Eingangswasser 1000 µs/cm  
dH° Härte-Ausbeute  
0° = 70%  
10° = 50%  
Vordruck Min. 1 bar / Max. 4 bar ( Eingangswasser )  
Temperatur 5° C bis 30° C ( Leistungsangaben bei bei 15° C )  
Speisewasserqualität: Trinkwasser ( 5µ gefiltert )  
Maximum freie Chlorine: 0.1 mg/l



### LPW (Labor Pur Wasser Anlage)

Die LPB ist in der Lage, eine frei einstellbare Menge Wasser abzufüllen.  
Wasser kann im Milliliter Bereich abgenommen werden.  
Die kleinste Menge beträgt 10 Milliliter und kann wählbar über den Frontablass erfolgen.  
Über den Abnahmeschlauch können auch größere Mengen abgenommen werden.

### Produktwasser Qualität ( Typ Klasse 1 ASTM):

Leitwert 0,056  $\mu\text{s}/\text{Cm}$   
Widerstand 18,0  $\text{M}\Omega \times \text{Cm}$   
Total Organic carbon ( TOC ) Max. 50  $\mu\text{g}/\text{L}$

### Technische Daten:

Ultrafiltrationsfilter  
Membranpumpe 24V  
aktiver Durchflusstransmitter Digital  
aktiver Druckanzeigetransmitter Digital 0-16 Bar  
IEM SPS Controller  
7 Zoll Touchscreen  
Automatisches Spülsystem  
Magnetventil am Wassereingang  
Betriebsstundenzähler

### Anschlüsse:

alle Anschlüsse in 10mm

### Stromversorgung:

Spannung 230V AC 50 Hz, max. 10A

### Abmessungen und Gewicht:

Breite 550 x Tiefe 450 x Höhe 870 ( mm )  
Gewicht: ca. 20 Kg

### Grenzwerte:

\*Max. Salzgehalt im Eingangswasser 5  $\mu\text{s}/\text{cm}$   
Min. Eingangsdruck > 2 bar / Max. 3 bar  
Temperatur 4° C bis 30° C ( Leistungsangaben bei 15° C )



Bei fehlendem Reinwasser kann durch Unterstützung mit einer zusätzlichen Untertisch Wasseraufbereitungsanlage, Leitungswasser direkt als Speisewasser eingesetzt werden.

### Reinstwasser - Umkehrosmoseanlage OS2S 10

#### Technische Daten:

Leistung 10 Liter / Stunde( bei 15°C Wassertemperatur )  
Produktleitfähigkeit < 1 µS/cm ohne Berücksichtigung von CO2

- Silikatgehalt < 0,1 ppm

- TDS < 1 ppm

Maße ca. B x T x H 29 5x 600 x 810 ( in mm ) (ohne Vorfilter)

Stufe 1 Umkehrosmoseanlage „Typ RO25211“

Stufe 2 Umkehrosmoseanlage „Typ RO20121“

Stufe 3 EDI Inline Elektroentionisierungssystem

#### Stufe 1:

Permeatdurchsatz: 20 L/h Betriebsdruck ca.8 bar

1x Membrane IEM 2521 XHR

1x Membrangehäuse Edelstahl 2521

1x Pumpe 230V AC 50 Hz 235 W

1x Permeatpumpe Typ P110-8000-24-101150 24V DC

#### Stufe 2:

Permeatdurchsatz: 10 L/h

Betriebsdruck ca.4 bar

1x 2012 Membrane IEM 380 XLE

1x Membrangehäuse 2012QF

#### Stufe 3:

EDI ( intern )

Inline Elektroentionisierungssystem

Leistung 10 Liter / Stunde 10 - 40° C Speisewassertemperatur

Typ: industrial

Aktiver Druckanzeigetransmitter Digital 0-16 Bar ( Trockenlaufschutz )

Computer Controller Typ IEM

automatische Leitfähigkeitsüberwachung ( LED )

Schaltschrank mit RS232 oder USB Schnittstelle zur Programmierung

und Fernadministrationsmöglichkeit via Internet

Automatisches Spülsystem mit Magnetventil

Magnetventil am Wassereingang zur 1. Stufe

4 x Druckanzeigetransmitter Digital 0-16 Bar

( Druckanzeige im Display als Text Format )

- Vordruck Überwachung

- Betriebsdruck Überwachung

- EDI Betriebsdruck Überwachung

- Förderpumpendruck Überwachung ( Produktwassertank )

Edelstahlgehäuse B x T x H 298 x 650 x 810 (mm)

20 Liter Edelstahl Drucktank ( 12 Liter Wasser @ 6 bar )

24 V DC Förderpumpe 60 L / h

Betriebsstundenzähler

#### Grenzwerte:

Max. Salzgehalt im Eingangswasser 1000 µs/cm

dH° Härte-Ausbeute

0° = 70%

10° = 50%

Vordruck Min. 1 bar / Max. 4 bar ( Eingangswasser )

Temperatur 5° C bis 30° C ( Leistungsangaben bei bei 15° C )

Speisewasserqualität: Trinkwasser ( 5µ gefiltert )

Maximum freie Chlorine: 0.1 mg/l



**Ideal für Laboreinsätze jeder Art!**

**Sonderanfertigungen auf Anfrage !**



**Sonderanfertigungen auf Anfrage !**



### INDU 240.000



**Die INDU 240.000 ist zur Zeit unsere größte Anlage aus unserem INDU-Programm.**

Mit einer Maximalleistung von 10.000 Litern pro Stunde, einem Rahmen aus Aluminium und einem automatischen Computer Controller ist diese Anlage unser Spitzenprodukt.



- trotz hoher Leistung sehr kompakte Abmessungen.
- Die untere Abbildung zeigt die Anlage vor dem Transport nach Saudi-Arabien



#### **Technische Daten:**

- Leistung: 240m<sup>3</sup> / Tag

Weitere Daten auf Anfrage möglich.



## INDUSTRIE ANLAGEN



**Made in Germany**



**Container Anlagen**