

Technisches Datenblatt

Pilotanlage zur Schwermetallrückgewinnung durch Membranelektrolyse





ABMESSUNGEN

Maße	ca. 2400 x 1000 x 1700 mm (L x B x H)	
Gewicht	ca. 350 kg	
Material (medienberührende Teile)	PVDF / PTFE / FPM / EPDM / PP / PVC / Glas / PE / Messing und Edelstahl (4VA)	
IP Schutzklasse	IP 54	

ELEKTRISCHE DATEN

Benötigter Stromanschluss	400V / 50 Hz / 3-Phasen / 32 A-CEE
Deriotigier Otromansoniuss	400 V / 30 Hz / 3-1 Hagell / 32 /4-022

SONSTIGES

Vorlagebehälter	1 Roh/Glanzbad (ca. 35 I, PE) 1 Katholyt (ca. 35 I, PE) 1 Anolyt (ca. 35 I, PE) 1 Säurekreislauf (ca. 35 I, PE) 1 Kreislauf (metallhaltige Lösung, ca. 60 I, PE) 1 Vorlage (metallhaltige Lösung, ca. 60 I, PE) 1 Lösestation inkl. Rührwerk (ca. 60 I, PE) 1 Säure Vorlage (ca. 100 I, PE)
Membranelektrolysezelle	Geschlossener Anodenraum Anodenfläche ca. 1000 cm² Aktive Membranfläche ca. 1000 cm² Erweiterungssatz für Kathodenkammer

SIMA-tec GmbH: Büro Hürth: Schier 12c, 41366 Schwalmtal Willi-Mainzer-Str. 14, 50354 Hürth Tel.: +49 2163 349 210

Fax.: +49 2163 349 21 11

info@sima-tec.de www.sima-tec.de BIC.: COLSDE33

Bankverbindung: Sparkasse KölnBonn IBAN: DE28370501980017492406
Amtsgericht Mönchengladbach HRB 15591, USt-IdNr.: DE233185798, Steuer-Nr. 102/5844/1389
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Mark Enders, Siegfried Tuchborn



Technisches Datenblatt

Pumpen	2 Transferpumpen (Druckluftmembranpumpen, max. 3,4 m³/h, 0 – 7 bar) 4 Kreislaufpumpen (Kreiselpumpen, max. 80 l/min, max. 0,5 bar) 1 Glanzbadpumpe (Schlauchpumpe, 0 – 4 l/h) 1 Transferpumpe (Schlauchpumpe, 0 – 75 l/h)	
Temperaturbereich	max. 60 °C	
Druckbereich	max. 1,0 bar	
Tauchbadwärmer	1000 W	
Abluft	Niederdruck Ventilator (max. 190 m³/h)	
Frischluft	Niederdruck Ventilator (max. 96 m³/h)	

(Die angegebenen technischen Daten sind Maximalwerte und treffen nicht alle gleichzeitig zu!)

SENSOREN	MESSBEREICH	ANZAHL
Druck	0 - 1 bar	(3 Stück)
Durchfluss (Schwebekörper-Durchflussmesser)	10 – 100 l/h 50 – 500 l/h	(2 Stück) (2 Stück)
Leitfähigkeitsmessung (Kreislauf Säure und metallhaltige Lösung)	10 – 1000 mS/cm inkl. Temperaturkompensation	(2 Stück)
Füllstand	geführte Mikrowelle	(6 Stück)
pH-Messung (Kreislauf Katholyt und metallhaltige Lösung)	pH-Glaselektrode	(2 Stück)
Temperatur (PT 100)	0 – 100 °C	(1 Stück)
Strömungswächter	0,03 – 3 m/s	(1 Stück)

VERSUCHE

Versuche zur Abscheidung von Metall aus metallhaltigen Lösungen

Optimierung der Prozessparameter

Langzeitversuche zur Pilotierung

Bankverbindung: Sparkasse KölnBonn

Aufbereitung größerer Mengen im Technikumsmaßstab

SIMA-tec GmbH:

Schier 12c, 41366 Schwalmtal Willi-Mainzer-Str. 14, 50354 Hürth Tel.: +49 2163 349 210

Fax.: +49 2163 349 21 11

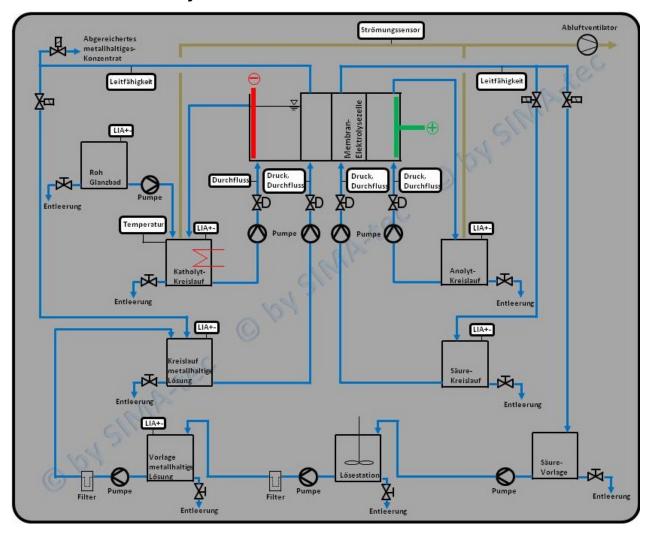
info@sima-tec.de www.sima-tec.de BIC.: COLSDE33

IBAN: DE28370501980017492406 Amtsgericht Mönchengladbach HRB 15591, USt-IdNr.: DE233185798, Steuer-Nr. 102/5844/1389 Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Mark Enders, Siegfried Tuchborn



Technisches Datenblatt

Schematische Darstellung der Pilotanlage zur Schwermetallrückgewinnung durch Membranelektrolyse



SIMA-tec GmbH: Büro Hürth: Schier 12c, 41366 Schwalmtal Willi-Mainzer-Str. 14, 50354 Hürth Tel.: +49 2163 349 210

Fax.: +49 2163 349 21 11 info

info@sima-tec.de www.sima-tec.de BIC.: COLSDE33