

# RO 250 EL

DEMINERALIZZATORE PER LABORATORIO E INDUSTRIA

LINEA INDUSTRIALE



**gamma 3**  
*ECOLOGIA*

## APPLICAZIONI

### VERSIONE BASE

Alimentazione lava-vetriere  
Alimentazione generatori di vapore, ultrasuoni  
Bagni termostatici  
Alimentazione di sistemi per acqua ultra-pura,  
Autoclavi, caldaie in genere  
**Usi industriali preparazione acque di processo**

### VERSIONE DEMI

Usi generali di laboratorio  
Analisi colorimetrica e qualitativa  
Preparazione/diluizione reagenti  
Risciacquo vetreria  
Alimentazione bagni termostatici  
**Usi industriali prep. acque di processo**

### VERSIONE D2-R

Cromatografia HPLC  
Preparazione/diluizione reagenti  
Analisi colorimetrica e qualitativa  
Analisi spettrof. In Assorbimento Atomico  
**Usi industriali prep. acque di processo**  
**Quanto indicato per la versione DEMI**

## Qualità, tecnologia, versatilità

Il demineralizzatore **RO 250** è progettato per produrre acqua deionizzata ad elevato grado di purezza per usi tecnici. I costi di produzione dell'acqua deionizzata sono ridotti fino al 50% rispetto ai normali deionizzatori a resine, grazie all'utilizzo di moduli ad osmosi inversa di elevata qualità ad alta reiezione salina (pressione operativa 14-16 bar). Tutti gli apparecchi sono montati su telaio in acciaio INOX e a richiesta possono essere pannellati. L'acqua ottenuta può essere considerata ottima non soltanto sotto il profilo salino ma anche sotto l'aspetto organico (abbattimento medio 97/98%).

**RO 250** può adattarsi alle esigenze di purezza dell'utilizzatore, grazie a 3 versioni con diversi gradi di purezza e alla possibilità di regolare a piacere la conducibilità dell'acqua in uscita (opzionale).

**RO 250** è gestito da una centralina elettronica realizzata in contenitore IP 55, con tecnologia PLC interfacciabile con il PC sia per la sequenza che per l'autodiagnosi delle fasi operative, ed è in grado di pilotare direttamente tutte le funzioni dell'apparecchio: gestione pompa di sovrappressione ed elettrovalvola, allarme e blocco macchina per minima pressione in rete, rilevazione on-line della conducibilità acqua prodotta (resistività nel modello D2-R) mediante l'interfaccia con un conduttivimetro a funzionamento e lettura digitali a lettura on line, allarme qualità acqua, possibilità di funzionamento manuale oppure gestione livello in serbatoio di accumulo a 2 galleggianti (minimo e massimo livello), o infine dosaggio a volume (opzionale).

Un segnale visivo evidenzia le varie tipologie di allarme: qualità acqua con la conseguente necessità di cambio resine (nelle versioni demi e demi 2) o esaurimento membrane (nella versione base); necessità sostituzione cartuccia pre-filtro sedimenti o post.filtro 0,2 micron se presente.

### CARATTERISTICHE OPERATIVE CENTRALINA ELETTRONICA.

- Filtri sugli ingressi per evitare malfunzionamenti dovuti a rumore
- Gestione diretta ingressi: 2 galleggianti (min e max), avviamento/stop manuale, arresto per bassa pressione
- Gestione diretta degli elementi operativi: elettrovalvola ingresso, pompa di sovrappressione e (opzionale), sistema di flussaggio membrana programmabile
- Protezione del programma attraverso password
- Visualizzazione dei messaggi e dati su display LCD



### CARATTERISTICHE TECNICHE

- PRODUZIONE ORARIA	lt/h	250
- PRODUZIONE GIORNALIERA	lt	2500-2800
- pressione minima ingresso	bar	2,5
- pressione max ingresso	bar	4,5
- intervallo di temp. acqua da trattare	°C	5-35
- connessioni idrauliche	IN	tubo 1"
	OUT	tubo PE 10
	DRAIN	tubo PE 10
- pressione operativa elementi RO	bar	14-15
- Alimentazione elettrica	V	220-380 ac

### STANDARD DI QUALITA'

- **Versione base:** acqua purificata (Di norma Conducibilità el. Spec. < 5-20 S/cm) prodotta unicamente con sistema ad osmosi inversa
- **Versione demi:** Conforme ISO 3696: grado 3  
Conforme ASTM: tipo 4  
Conforme NCCLS: tipo 3  
**Conducibilità el. Spec. Tipica: 0.2-3 microS/cm**  
**Resistività Elettrica Specifica 25°C - 5MOhm.cm**
- **Versione demi 2:** Conforme ISO 3696: grado 2  
Conforme ASTM: tipo 2  
Conforme NCCLS: tipo 2  
**Conducibilità el. Spec. Tipica: 0.1-1 microS/cm**  
**Resistività Elettrica Specifica 25°C - 10MOhm.cm**

### SPECIFICHE TECNICHE ACQUA DA TRATTARE

valori max ammissibili

TDS	ppm	1000
Durezza totale	°F	30
Ferro	ppb	100
Manganese	ppb	5
Cloro	ppm	0,1
SDI		< 5
Cariche batteriche totali		< 5

E' possibile che si renda comunque necessario il dosaggio di liquido antiscafo o battericida a discrezione del produttore

### DIMENSIONI

Lunghezza max	cm	65
Larghezza max	cm	73
Altezza max	cm	137



### ACCESSORI OPZIONALI

**1 - Funzione di contaltri**, gestita direttamente dal PLC, per realizzare riempimenti di precisione. Il segnale esterno e' fornito da un contatore lanciaimpulsi teflonato, l'avvio della macchina avviene in manuale. Il settaggio del volume e' facilmente impostabile con o senza PC.

**2 - Serbatoio di accumulo in PE HD** esterno, con sistema anti-polveri, il cui livello di acqua è regolato da N°2 sensori magnetici, uno di massima (blocco) e uno di minima (riavvio produzione). un terzo sensore puo' essere installato per segnalare un livello inferiore al minimo dovuto a fermo accidentale dell'impianto.

**3 - Sensore di minima produzione** interfacciato con il PLC, avvisa l'utente, tramite un opportuno messaggio di allarme a bordo macchina, che l'apparecchio sta producendo con una portata inferiore alla minima consentita. Possibilità remotaggio.