



Modelele din seria **RE** sunt cele mai avansate din gama de instalatii de osmoza inversa produse de **NOBEL**: sunt sistemele cele mai complexe, cu debitele cele mai mari, instrumentatia cea mai bogata si cu cea mai larga gama de accesorii disponibile.

Aceasta serie reprezinta rezultatul a peste 30 de ani de experienta ai **NOBEL** ca producator de echipamente de tratare a apelor primare. Intr-adevar, desi osmoza inversa este un procedeu relativ tanar din punct de vedere al aplicarii pe scara larga, garantia reala pentru o functionare corecta a unui sistem de osmoza inversa este cunoasterea profunda a pre-tratamentelor adecvate ale apei. In acest fel se asigura o functionare constanta a intregului sistem si se garanteaza o durata de viata prelungita a membranelor osmotice. Alegerea atenta a componentelor, solutiile tehnice adoptate si incercarile severe efectuate sunt premisele de la care se pleaca pentru a obtine o fiabilitate maxima, o durata de viata cat mai mare si costuri de functionare cat mai reduse.

Sasiul de sustinere si pompa de ridicare a presiunii, realizate din otel inoxidabil, garanteaza o calitate intrinseca a echipamentului, mai ales in medii de aplicare in care asemenea caracteristici constructive au o importanta semnificativa.

Toate unitatile de osmoza inversa sunt prevazute cu gestiunea computerizata a sistemului, precum si cu o serie de accesorii (optionale, pentru unele modele) cum ar fi flushing automat, predispunere pentru spalari sau sterilizari ale circuitului, alarme de joasa presiune sau calitate necorespunzatoare a apei produse, vizualizarea sinoptica a circuitului hidraulic, debitmetre digitale, vizualizarea continua a conductivitatii apei, interfața de comunicare cu aparatele de pre-tratare a apei, comanda grupuri de dozare, flushing automat cu apa tratata.

Trebuie subliniata, nu in ultimul rand, conformitatea tuturor produselor **NOBEL**, deci si a instalatiilor de osmoza inversa, cu cele mai avansate standarde europene, inclusiv cele privind marcajul CE, ca si respectarea stricta a procedurilor prevazute de standardul ISO 9001.

Sistemele din seriile **RE-L** sunt caracterizate de conceptul **low energy**: modelele din aceasta gama au fost proiectate cu obiectivul de a reduce cat mai mult consumurile de energie electrica si de apa, putand trata ape cu un TDS de pana la 5000 ppm. Caracteristicile principale ale acestei serii sunt puterea electrica inferioara cu 30% celei necesare sistemelor traditionale si o rata de recuperare a apei ce poate ajunge pana la 75%. Evident, seria **RE-L** pastreaza neschimbate toate caracteristicile de robustete, fiabilitate si usurinta in exploatare ale modelelor standard.

SISTEME DE OSMOZA INVERSA

4 RE H/L - 8 RE H/L

CARACTERISTICI TEHNICE

MODEL	Apa produsa, l/h *)	Apa alimentare l/h	Membrane		Putere electrica, kW		Racorduri	
			buc.	Ø	H	L	I	O & S
4RE04 H-L	1200	1600 – 2400	4	4"	2,2	1,5	1"	1"
4RE06 H-L	1800	2400 – 3600	6	4"	3	2,2	1 ¼"	1"
4RE09 H-L	2700	3600 – 5000	9	4"	4	2,2	1 ½"	1"
8RE02 H-L	2400	3200 – 5000	2	8"	4	2,2	1 ½"	1"
8RE03 H-L	3600	4800 – 7000	3	8"	5,5	3	1 ½"	1 ¼"
8RE04 H-L	4800	6400 – 9000	4	8"	5,5	4	2"	1 ¼"
8RE06 H-L	7200	9600 – 14000	6	8"	11	5,5	2"	1 ½"
8RE09 H-L	10800	14400 – 20000	9	8"	11	7,5	2 ½"	2"
8RE12 H-L	14400	19000 – 26000	12	8"	15	11	DN80	DN50
8RE15 H-L	18000	24000 – 33000	15	8"	18,5	11	DN80	DN65
8RE20 H-L	24000	32000 – 40000	20	8"	22	15	DN100	DN80
8RE25 H-L	30000	40000 - 50000	25	8"	30	18,5	DN100	DN80

I = intrare apa bruta

O = iesire apa produsa (permeat)

S = iesire concentrat

Alimentare electrica: 380 V / 50 Hz

Alimentare pneumatica de serviciu (numai la modelele 8RE09 ÷ 25): 5 – 7 bar

*) Caracteristicile indicate sunt pentru urmatoarele conditii de functionare:

t = 20°C, TDS = 800 ppm (570 ppm Ca(HCO₃)₂ + 230 ppm NaCl).

Performantele pot diferi odata cu variatia conditiilor de lucru; diferentele pot fi, aproximativ:

- debit permeat / temperatura: 3÷3,5% pentru fiecare °C

- debit permeat / TDS: 5÷10% pentru fiecare 500 ppm

Caracteristicile tehnice de mai sus iau in calcul urmatoorii parametri:

Apa bruta	4REH – 8REH	4REL – 8REL
Total solide dizolvate (TDS)	≤ 5000 ppm	
Indice densitate silt (SDI)	≤ 3	
Temperatura	10 – 40°C	
Presiune	2 – 5 bar	
Incarcare bacteriana	0	
Clor liber	≤ 0,1 ppm	
Fier	≤ 0,1 ppm	
Duritate	in functie de pre-tratamentul aplicat	
Apa produsa (permeat)	4REH – 8REH	4REL – 8REL
Total solide dizolvate (TDS)	≤ 2% (*)	≤ 4% (*)
Presiune maxima de lucru	24 bar	18 bar
Procent recuperare apa	50 – 75%	50 – 75%

(*) Procentul indicat se refera la salinitatea apei produse fata de cea a apei brute; el depinde de caracteristicile fizico-chimice ale apei de tratat, de procentul de recuperare si de parametrii de lucru ai instalatiei de osmoza inversa.

VERSIUNI SPECIALE DISPONIBILE LA CERERE

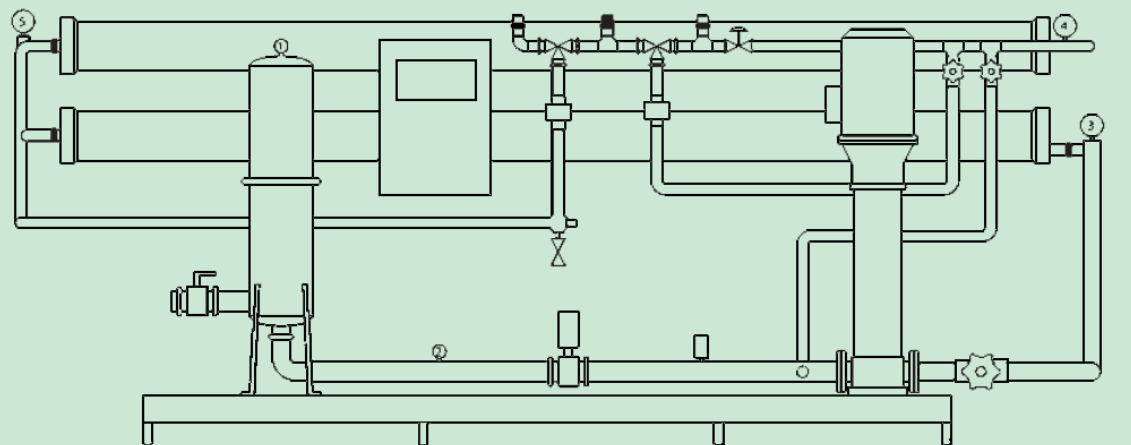
FL flushing cu apa osmotizata

STB flushing cu apa osmotizata inclusiv in stand-by

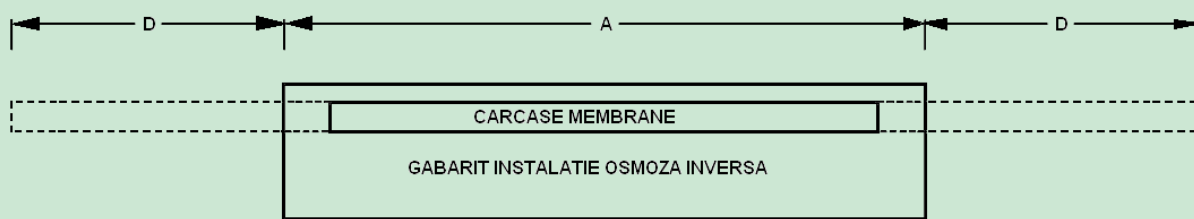


SISTEME DE OSMOZA INVERSA

4 RE H/L - 8 RE H/L



8 RE



D = spatiu minim necesar pentru inlocuirea membranelor

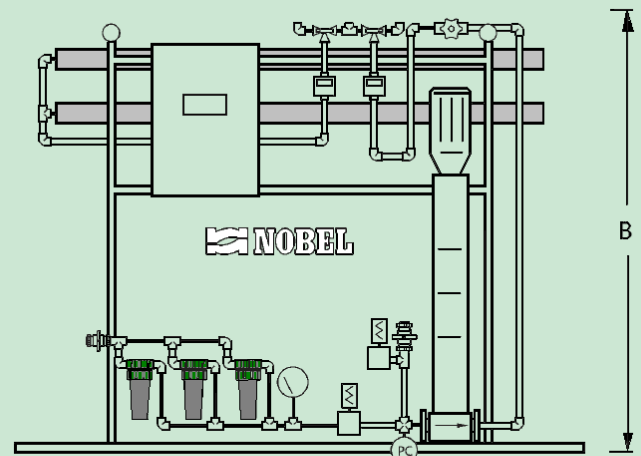
E = spatiu minim necesar pentru service si intretinere

DIMENSIUNI

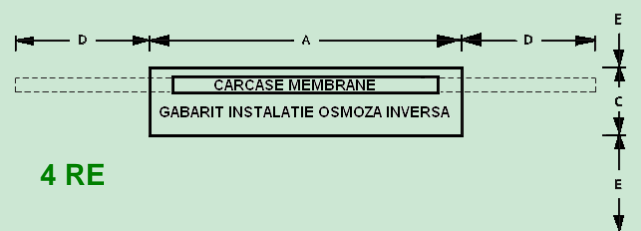
MODEL	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	E, mm	kg (*)
4RE04 H-L	2400	1600	600	1050	600	220
4RE06 H-L	2400	1600	600	1050	600	260
4RE09 H-L	3400	2000	600	1050	600	360
8RE02 H-L	3000	2000	950	1200	600	360
8RE03 H-L	4200	2000	950	1200	600	400
8RE04 H-L	3000	2000	950	1200	600	440
8RE06 H-L	4200	2000	950	1200	600	530
8RE09 H-L	4300	2200	950	1200	600	650
8RE12 H-L	5300	2200	1000	1200	600	750
8RE15 H-L	6300	2200	1000	1200	600	850
8RE20 H-L	5300	2400	1000	1200	600	1100
8RE25 H-L	6300	2400	1000	1200	600	1300

(*) masa neta la expeditie

Dimensiuni si mase identice pentru modelele H si L.

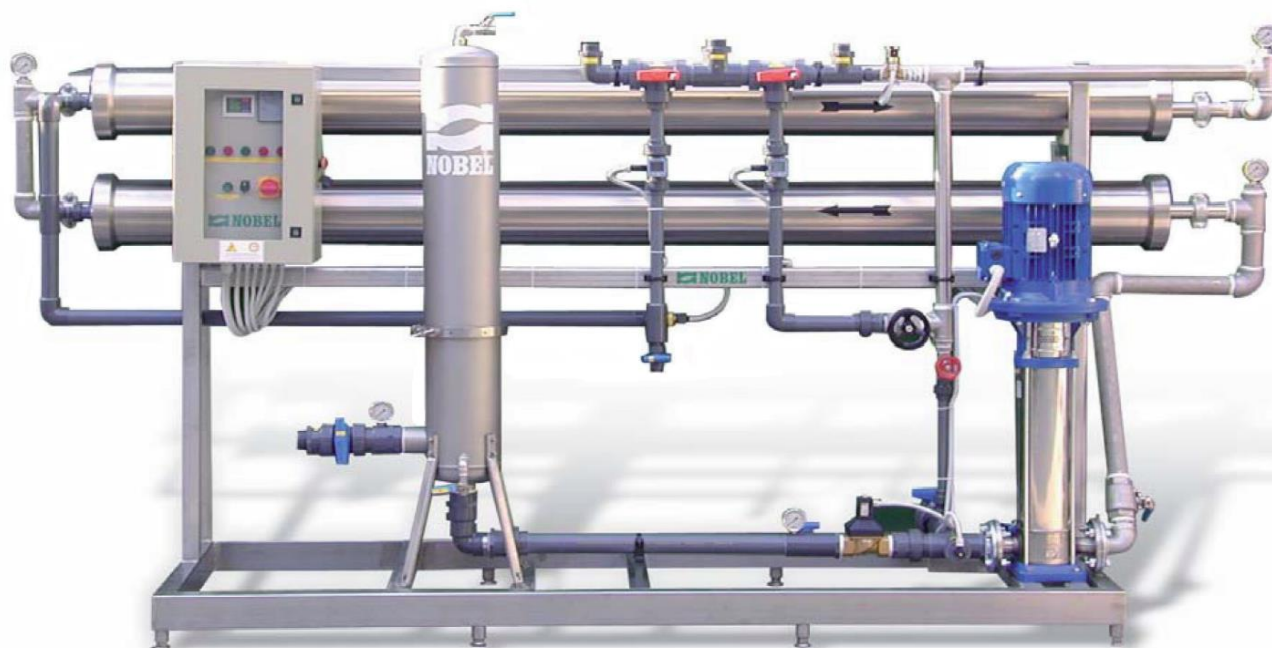


4 RE



SISTEME DE OSMOZA INVERSA

4 RE H/L - 8 RE H/L



COMPONENTE

Filtru de sedimente 5 μm	●
Filtru de sedimente 5 μm cu carcasa din inox AISI316 (numai modelele 8RE)	●
Pompa din otel inoxidabil AISI 304	●
Pompa din otel inoxidabil AISI 316 (de serie la modelele 8RE12 si mai mari)	○
Carcase membrane din otel inoxidabil AISI 316	○
Carcase membrane din fibra de sticla	●
Vana reglare presiune din otel inoxidabil AISI 316	●
Sistem de recirculare reglabil	●
Flushing automat	●
Electrovana intrare	●
Manometru intrare filtre	●
Manometru intrare pompa	●
Manometru intrare membrane	●
Manometru intermediar membrane	●
Manometru concentrat	●
Presostat de minim	●
Conductimetru digital	●
Alarma calitate nesatisfacatoare permeat	●
Programator electronic	●
Panou sinoptic	●
Debitmetru concentrat	●
Debitmetru permeat	●
Predispunere instalare circuit spalare membrane	●
Predispunere conectare sonde de nivel rezervor extern	●
Predispunere pentru interfata echipamente pre-tratare	●
Postament din otel inoxidabil AISI 304	●
Conducte joasa presiune din PVC	●
Conducte inalta presiune din otel inoxidabil AISI 316	●
Comanda unei pompe dozatoare din panoul de comanda	●

● echipare de serie

○ echipare optionala