



4REH-L 8REH-L

Questi apparecchi costituiscono la linea di punta della gamma NOBEL di dissalatori ad osmosi inversa: le apparecchiature con le maggiori capacità, con la più ricca strumentazione, con la maggiore gamma di accessori disponibili. Questa linea rappresenta il naturale risultato di oltre venti anni di esperienza maturata nel trattamento delle acque primarie. Infatti, la prima e vera garanzia di buon funzionamento dell'apparecchio ad osmosi inversa è la profonda conoscenza del corretto pre-trattamento dell'acqua di alimento. In tal modo è assicurato un funzionamento costante a tutto il sistema e garantita una lunga vita delle membrane. L'accurata selezione dei componenti, le soluzioni tecniche adottate, i severi collaudi effettuati sono ulteriori premesse per la massima affidabilità e la più lunga durata ad un minor costo di esercizio. Skid di sostegno e pompa ad alta pressione in acciaio inox garantiscono qualità intrinseca dell'apparecchio soprattutto in settori critici ove tali caratteristiche rivestono uno specifico significato. Tutti gli apparecchi prevedono la gestione computerizzata del sistema ed una serie di accessori quali flussaggio automatico, predisposizione per lavaggi, allarmi di bassa pressione e cattiva qualità acqua prodotta, visualizzazione sinottica del circuito idraulico, flussimetri digitali, visualizzazione continua della conducibilità acqua prodotta, interfaccia con apparecchiature di pretrattamento, comando gruppi di dosaggio, flussaggio automatico con acqua trattata.



H = Apparecchi con membrane ad alta pressione (max esercizio 24 bar – 2400 ka).
L = Apparecchi con membrane a bassa pressione (max esercizio 18 bar – 1800 ka).

CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL CHARACTERISTICS

acqua in ingresso	4REH - 8REH	4REL - 8REL	inlet water
TDS	≤ 5000 PPM		TDS
SDI	≤ 3		SDI
temperatura	10÷40° C		temperature
pressione	2.0 ÷ 5.0 bar (200÷ 500 KpA)		pressure
carica batterica	assente	NIL	bacteria
cloro libero	≤ 0.1 ppm Cl		free chlorine
ferro	≤ 0.1 ppm Fe		iron
durezza	in funzione del pre-trattamento depending on pre-treatment		hardness
acqua prodotta	4REH - 8REH	4REL - 8REL	product water
TDS	≤ 2%	≤ 4%	TDS
pressione max esercizio	24 bar (2400 KpA)	18 bar (1800 kPa)	max operating pressure
recupero acqua	50 ÷ 75 %	50 ÷ 75 %	water recovery rate

modello model	acqua prodotta product water	acqua alimento feed water	membrane membranes		potenza power		attacchi connections	
	l/h	l/h	n	ø	H kw	L kw	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"	3,0	2,2	1 ¼"	1"
4RE09 H-L	2700	3600÷5000	9	4"	4,0	2,2	1 ½"	1"
8RE02 H-L	2400	3200÷5000	2	8"	4,0	2,2	1 ½"	1"
8RE03 H-L	3600	4800÷7000	3	8"	5,5	3,0	1 ½"	1 ¼"
8RE04 H-L	4800	6400÷9000	4	8"	5,5	4,0	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	DN080	DN050
8RE15 H-L	18000	24000÷33000	15	8"	18,5	11	DN080	DN065
8RE20 H-L	24000	32000÷40000	20	8"	22	15	DN100	DN080
8RE25 H-L	30000	40000÷50000	25	8"	30	18,5	DN100	DN080

I ingresso acqua da trattare - *inlet raw water*

O uscita acqua prodotta (permeato) *outlet product water (permeate)*

S uscita acqua scarico (concentrato) *outlet drain water (concentrate)*

Alimentazione elettrica Power supply 380 V 50/60 Hz

**Alimentazione pneumatica di servizio
(solo per modelli 8RE09÷25)**

**Auxiliary compressed air supply
(for 8RE09÷25 models only)** 5-7 bar (500-700 kPa)

condizioni operative di prova – running test conditions:
t= 20°C, TDS = 800 ppm (570 ppm Ca(HCO₃)₂ + 230 ppm NaCl)

Le prestazioni variano al variare delle condizioni operative; variazioni indicative:

portata permeato / temperatura : 3÷3,5 % ogni °C ;

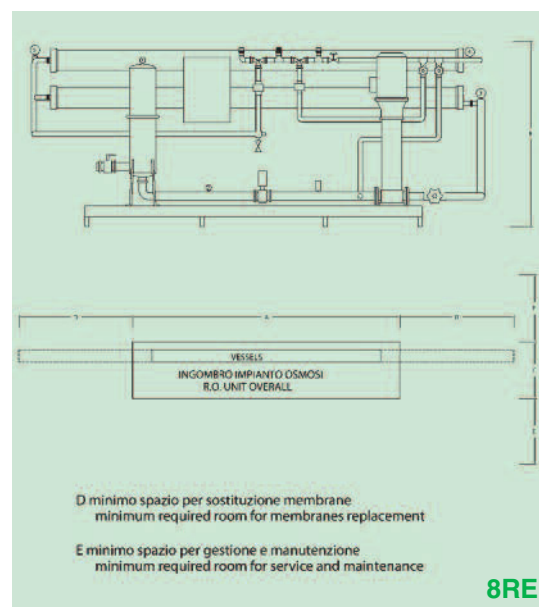
portata permeato / TDS : 5÷10 % ogni 500 ppm

Performances can be different at different operating conditions;

approx differences can be:

flow rate permeate/temperature : 3÷3,5% each °C

flow rate permeate/TDS : 5÷10 % every 500 ppm



DIMENSIONI (mm) & PESI (kg) - DIMENSIONS (mm) & WEIGHT (kg)

Modello - Model	A	B	C	D	E	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	800	850
8RE20 H -L	5300	2400	1000	1200	800	1100
8RE25 H -L	6300	2400	1000	1200	800	1300

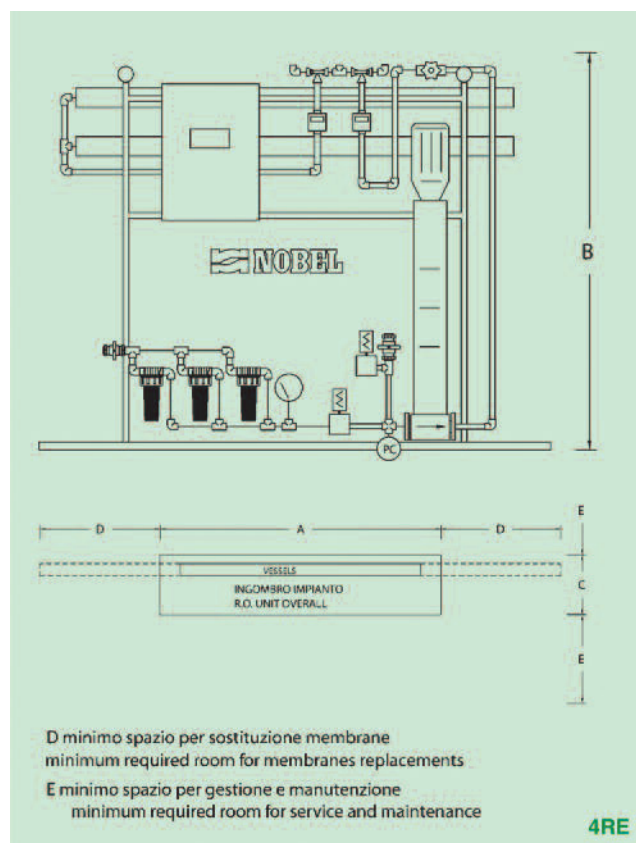
* kg = peso alla spedizione – *shipping weight*

Le dimensioni ed i pesi sono i medesimi per i modelli H ed L.
The dimensions and weight are the same for models H and L.

**ALLESTIMENTI SPECIALI DISPONIBILI
 SPECIAL ARRANGEMENTS AVAILABLE**

FL Allestimento per flussaggio con acqua osmotizzata
Featuring the flushing using RO processed water

STB Allestimento per flussaggio con acqua osmotizzata anche in stand-by
Featuring the flushing using RO processed water also during stand-by



Nobel **4RE** and **8RE** units are the highest line of Nobel RO production; they are the equipments of largest capacity, with the richest instrumentations, with greatest range of available accessories. These systems are the results of over than 20 years of experience of Nobel as manufacturer of primary water treatment equipments. Indeed, the real first warranty for a correct working of a RO system is a deep knowledge of a proper pre-treatment of feed water. It assures the constant and correct working of the system and the longest life of the membranes. Nobel RO systems, using only high quality components, continuously rigorously tested, are designed for reliability and long wear at lowest operating cost. Holding frames and high-pressure booster pumps made in stainless steel, are relevant features of the systems; they meet required standards even in critical applications like hospitals, food & drink or pharmaceutical industries. All the equipments include the computerized control of the system and several accessories like automatic flushing, pre-arrangement for cleaning or sterilization of the system, synoptical visualization of hydraulic system, continuous visualization of conductivity of treated water, digital flowmeters, alarms for low level or unsatisfactory quality of water, interface with pre-treatment equipments, control of dosing units, automatic flushing with RO processed water.

4REH - 8REH = Equipments with high pressure membranes (max working pressure 24 bar – 2400 ka).

4REL - 8REL = Equipments with low pressure membranes (max working pressure 18 bar – 1800 ka).



filtro ingresso 5 µm
 filtro ingresso 5 µm con contenitore in AISI316L (*)
 pompa in acciaio inox AISI 304
 pompa in acciaio inox AISI 316 (**)
 contenitori membrane in vetroresina
 contenitori membrane in AISI 316
 valvola regolazione pressione in AISI 316
 sistema di ricircolo regolabile
 flussaggio automatico
 elettrovalvola di ingresso
 manometro ingresso filtro
 manometro ingresso pompa
 manometro ingresso membrane
 manometro intermedio membrane
 manometro concentrato
 pressostato di minima
 conduttimetro digitale
 allarme qualità acqua non soddisfacente
 programmatore elettronico
 pannello sinottico
 flussimetro concentrato
 flussimetro permeato
 predisposizione circuito lavaggio membrane
 predisposizione collegamento livelli serbatoio esterno
 predispos. interfaccia apparecchiature pre-trattamento
 skid in acciaio inox AISI 304
 linea bassa pressione in PVC
 linea alta pressione in acciaio inox AISI316
 comando dosaggio da quadro osmosi

➤ = allestimento di serie - standard arrangement
 O = disponibile su richiesta – available upon request

➤ sediment filter 5 µm
 ➤ sediment filter 5 µm stainl. steel AISI 316L housing (*)
 ➤ pump in stainless steel AISI 304
 O pump in stainless steel AISI 316 (**)
 ➤ membrane housings in fiberglass
 O membrane housings in AISI 316
 ➤ pressure regulating valve AISI 316
 ➤ adjustable recirculating system
 ➤ automatic flushing
 ➤ inlet solenoid valve
 ➤ manometer (filter inlet)
 ➤ manometer (pump inlet)
 ➤ manometer (membrane inlet line)
 ➤ manometer (membranes intermediate line)
 ➤ manometer (concentrate line)
 ➤ min pressure switch
 ➤ digital conductivity-meter
 ➤ unsatisfactory quality water alarm
 ➤ electronic programmer
 ➤ synoptical panel
 ➤ flowmeter concentrate
 ➤ flowmeter permeate
 ➤ arrangement for membrane cleaning system
 ➤ arrang for connection to level system external tank
 ➤ arrangement interface to pre-treatment equipments
 ➤ frame in stainless steel AISI 304
 ➤ low pressure line in PVC
 ➤ high pressure line in stainless steel AISI 316
 ➤ control of dosing unit by control board

(*) solo modelli 8RE - 8RE models only

(**) di serie per modd. 8RE12 e superiori – standard arrangement for modd 8RE12 and higher capacity