

# ROX

## Estación depuradora ecológica de oxidación total

### ETAPAS

**Desbaste:** Los sólidos gruesos que arrastra el agua son interceptados por una reja a la entrada del equipo. Para poblaciones pequeñas, debido a la gran variabilidad del influente, se recomienda instalar un decantador previo.

**Oxidación Biológica:** En el reactor biológico tiene lugar la descomposición biológica de la materia orgánica gracias a la aportación de aire y a la generación de microorganismos aerobios.

**Decantación:** Los lodos resultantes de la descomposición de la materia orgánica son tranquilizados, depositándose en el interior del decantador. Los lodos decantados se recirculan de nuevo al reactor por bombeo o air-lift para los modelos 5-15 H.E

Este equipo compacto para el tratamiento de aguas residuales de pequeñas y medianas comunidades de elevado rendimiento de depuración, cumple los requisitos del Real Decreto 509/1996 la Normativa Europea Directiva de Consejo 91/271/CEE. Los modelos de menos 50 H.E disponen de marcado CE según la norma UNE-EN 12566-3 en la que se determina las prestaciones en eficiencia del tratamiento, capacidad de depuración, estanqueidad al agua, ensayo de comportamiento estructural y durabilidad. Estos equipos se fabrican siguiendo la norma UNE EN 976-1:1998 con sistema "filament winding" a partir de 15 H.E. (incluido) y con laminación "hand-lay-up" los equipos de 5 y 10 H.E.

- 1) Recirculación de los lodos del clarificador
- 2) Paso por gravedad
- 3) Conexión con el compresor (3.1 y 3.2)
- 4) Bombeo mediante sistema airlift del lodo estabilizado
- 5) Difusor de aire de burbuja fina

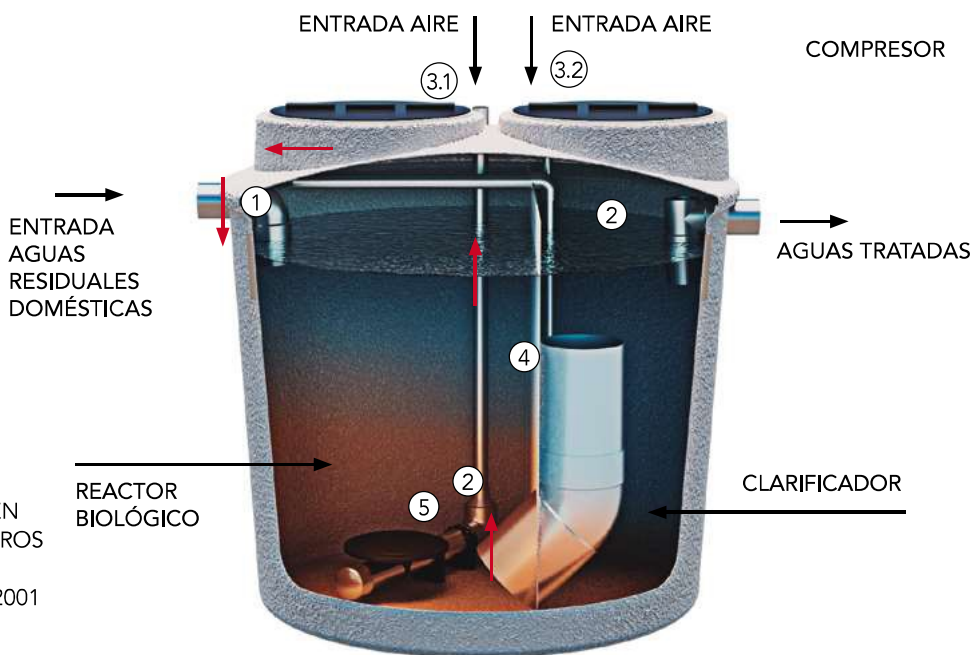
### BAJO CONSUMO ENERGÉTICO



→ Circuito del efluente  
→ Recirculación de lodos



MARCADO CE. PRUEBAS REALIZADAS EN LABORATORIOS NOTIFICADOS, REGISTROS NB 1842 Y NB 2236  
PATENTE N° U 200000400-8 BOP 08.01.2001



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ROX (VERTICAL ENTERRAR)

REFERENCIA	HE	Caudal m <sup>3</sup> /día	D mm	H mm	E mm	S mm	Ø Tuberías mm	Sistema de recirculación	Potencia Total Instalada W	Peso aprox Kg
CE ROX 5	1 a 5	0,75	1.600	1.490	1.210	1.160	110	Air lift	39	80
CE ROX 10	6 a 10	1,5	2.120	2.050	1.730	1.680	110	Air lift	164	110

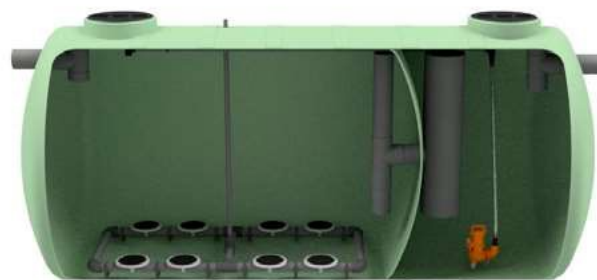
Instalación monofásica.

### EFICIENCIA DE DEPURACIÓN

La calidad del efluente cumple con los requisitos más exigentes.

	PARÁMETROS								
	DBO <sub>5</sub> (ppm)			DQO (ppm)			MES (ppm)		
	Entrada	Salida	Reducción	Entrada	Salida	Reducción	Entrada	Salida	Reducción
RESULTADOS PROMEDIO	200	10	95%	455	50	89%	250	10	96%

L: Largo / A: Ancho / D: Diámetro / H: Altura | ACO Remosa se reserva el derecho de modificar el modelo de los accesorios y las medidas de los equipos.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ROX (HORIZONTAL ENTERRAR)

REACTOR BIOLÓGICO

CLARIFICADOR

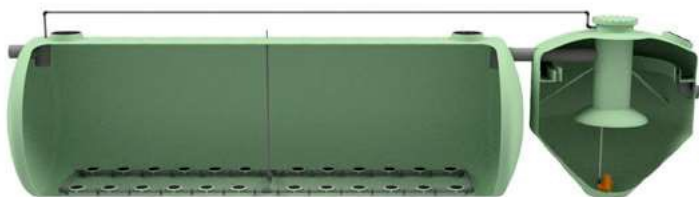
REFERENCIA	HE	Caudal m³/día	D mm	L mm	Ø Tuberías mm	Sistema de recirculación	Instalación	Potencia Total Instalada kW	Peso aprox Kg	Decantador primario opcional m³
ROX 15	15	2,25	1.750	2.930	110	Air lift	Monofásica	0,164	200	3
ROX 20	20	3	2.000	3.100	125	Bombeo	Monofásica	0,96	350	3
ROX 30	30	4,5	2.000	3.700	125	Bombeo	Trifásica	1,3	400	5
ROX 40	40	6	2.000	4.000	160	Bombeo	Trifásica	1,3	650	6
ROX 50	50	7,5	2.500	3.600	200	Bombeo	Trifásica	1,95	700	8
ROX 60	60	9	2.500	4.110	200	Bombeo	Trifásica	1,95	800	10
ROX 75	75	11,3	2.500	4.600	200	Bombeo	Trifásica	1,95	850	12
ROX 100	100	15	2.500	5.600	200	Bombeo	Trifásica	2,5	1.000	15
ROX 125	125	18,8	2.500	7.670	200	Bombeo	Trifásica	2,5	1.200	20
ROX 150	150	22,5	2.500	8.700	200	Bombeo	Trifásica	2,9	1.400	25
ROX 200	200	30	2.500	10.360	200	Bombeo	Trifásica	2,9	1.800	30
ROX 250	250	37,5	3.000	9.460	200	Bombeo	Trifásica	3,6	2.100	40
ROX 300	300	45	3.000	10.840	250	Bombeo	Trifásica	3,6	3.000	45
ROX 350	350	52,5	3.000	12.300	250	Bombeo	Trifásica	3,6	3.800	50
ROX 400	400	60	3.000	13.700	250	Bombeo	Trifásica	4,7	4.200	60
ROX 450	450	67,5	3.500	11.930	250	Bombeo	Trifásica	4,7	4.800	70
ROX 500	500	75	3.500	13.000	250	Bombeo	Trifásica	4,7	5.200	75

ACCESORIOS INCLUIDOS

- Parrilla de difusores de burbuja fina
- Soplante de aire
- Sistema airlift (modelos de ROX 5 a ROX 15)
- Bomba de recirculación (a partir del modelo ROX 20)
- Cuadro eléctrico (a partir del modelo ROX 20)

OPCIONAL

- Avisador de alarma mediante SMS (AVISM)
- Sonda de oxígeno y variador de frecuencia para la regulación de la soplante  
Recomendable a partir de 200 HE
- Reja de desbaste manual (RDM, página 54)  
Recomendable para equipos hasta 20 HE
- Reja de desbaste automática (RCA, página 55)  
Recomendable para equipos a partir de 50 HE
- Tamiz tornillo (TSFM, página 56)  
Recomendable para equipos de 30 HE a 200 HE
- DECANTADOR PRIMARIO. Recomendable a partir del modelo ROX 50



REACTOR BIOLÓGICO

CLARIFICADOR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ROX (GRANDES COMUNIDADES)

REFERENCIA	HE	Caudal m³/día	Nº Reactores	D mm	L mm	Nº Decantadores	D mm	H mm
ROX 600	600	90	1	3.500	11.200	1	3.500	4.170
ROX 800	800	120	1	3.500	13.500	1	4.000	4.370
ROX 1000	1.000	150	2	3.500	9.130	2	3.500	3.770
ROX 1200	1.200	180	2	3.500	11.200	2	3.500	4.170
ROX 1400	1.400	210	2	3.500	12.700	2	4.000	4.070
ROX 1600	1.600	240	2	3.500	13.500	2	4.000	4.370
ROX 1800	1.800	270	2	4.000	12.400	2	4.000	4.670
ROX 2000	2.000	300	2	4.000	13.600	2	4.000	4.970

\* Es aconsejable instalar una reja de desbaste automática (RCA, página 55) o un tamiz de tornillo (TSF, página 56).