

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES

1.- Introducción

Las ventajas de reutilizar las aguas grises en una instalación industrial son innumerables. Esta es una lista de las más importantes:

- Menor consumo de agua potable, 50 trabajadores generan 5 m³ de aguas grises al día, o 150 m³ al mes.
- Disminución del valor de la cuenta del agua en forma permanente.
- Menor carga sobre la fosa séptica o sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Disminución de los costos de tratamiento de agua.
- Terrenos más verdes, en lugares donde sin las aguas grises no sería posible irrigar, dado el alto costo del agua.
- Las aguas grises en exceso permiten recargar de agua las napas subterráneas.
- Las aguas grises, poseen más nutrientes para las plantas, que el agua potable.
- Mas independencia de la red de agua potable.
- Evidente beneficio para el medio ambiente y la sociedad.

**WaterMark**

Productos con la certificación
Australiana Watermark



2.- Capacidad de la planta

El siguiente es el cálculo de capacidad de esta planta tratamiento:

Cantidad de ozono requerido : $1.300 \times 0.001 / 0.5 = 2.6 \text{ g/h}$

Se requiere un generador de 5 g/h nominales, una bomba de recirculación y un estanque de tratamiento exterior de 1.000 litros.

3.- Especificaciones técnicas equipo *Grey Flow PS*

Alimentación : 220 VAC, 50 Hz

Consumo : Ver Tabla N° 1

Bomba : Bomba de propulsión de aguas grises con impulsores abiertos **BPS100** (ver gráfico y tabla)

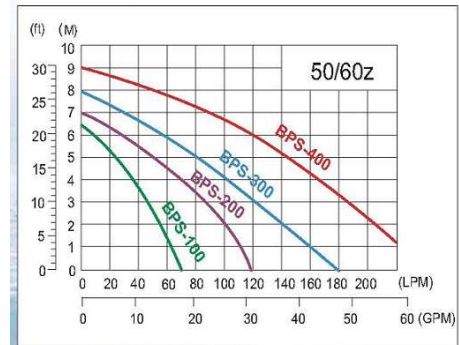
Tuberías A : 110 mm (entrada de aguas a tratar y salida de rebalse / limpieza)

Tubería B : 1" (salida de aguas grises filtradas)

Filtro : Bajo malla 40

Certificación : **Watermark** – Australia

Performance



Specifications

Model	Output		Outlet		Rated		Maximum		Dimension	Weight
	HP	W	mm	Inch	Head(M)	Flow(l/m)	Head(M)	Flow(l/m)	L x W x H (mm)	Kg
BPS-100	1/6	100	25	1"	4	35	6.5	70	155*155*240	2.9
BPS-200	1/4	200	32	1-1/4"	5	60	7	110	155*155*240	2.9
BPS-300	1/3	300	40	1-1/2"	5	80	8	180	196*196*365	6.6
BPS-400	1/2	400	50	2"	6	120	9	240	196*196*365	7.6

3.- Especificaciones Técnicas del sistema EON05GN

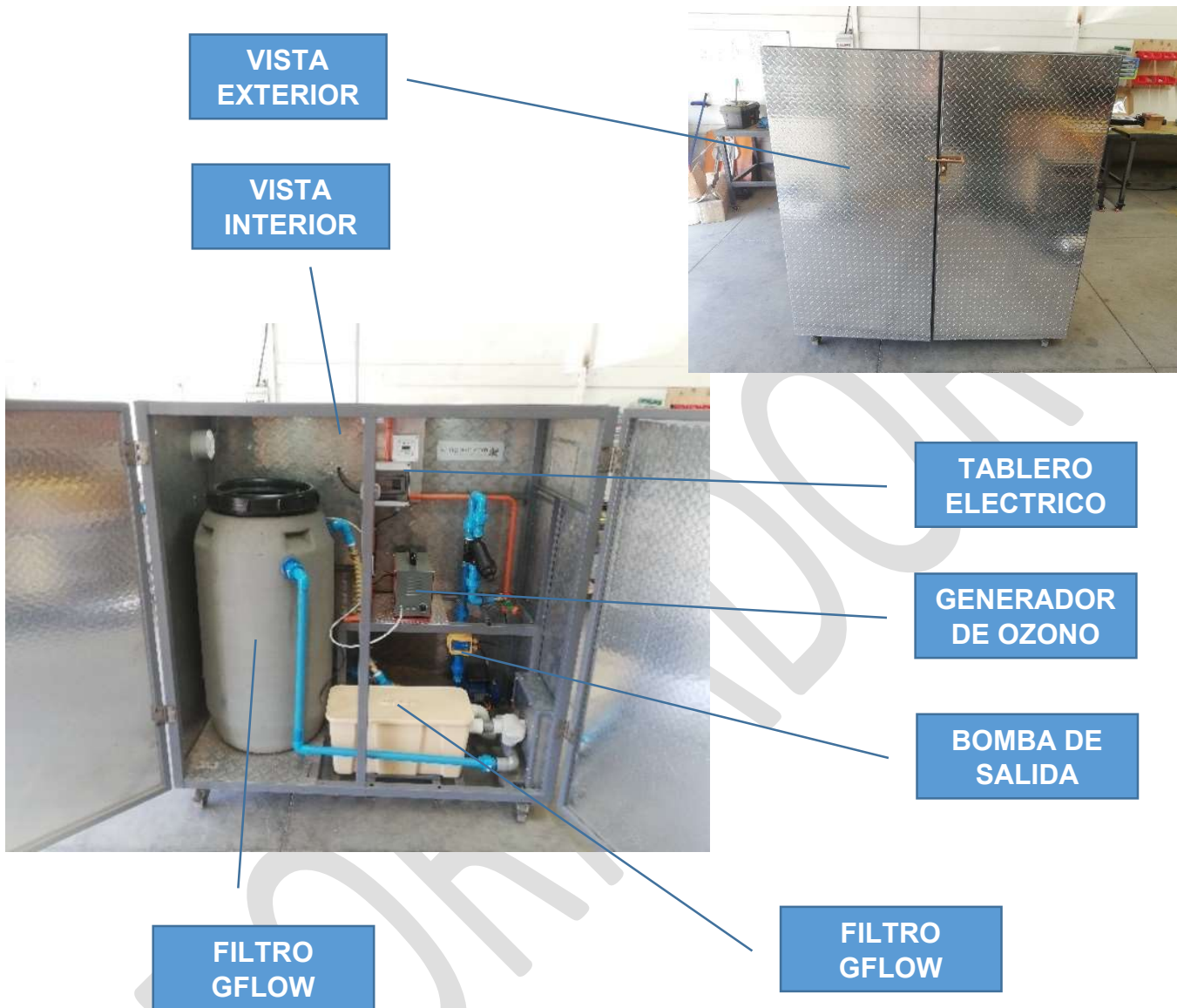
Generador de Ozono : 5 g/h nominales
Alimentación : 220 VAC, 50 Hz, 230 W
Método de dilución de ozono : Inyector Venturi
Control de activación : Mediante temporizador programable
Secador de aire : Regenerativo

4.- Calidad de agua de salida

Tabla N° 1
Usos urbanos.

Parámetro	Unidad	Límite máximo
DBO ₅	mg/l	10
SST	mg/l	10
CF	UFC/100 ml	10
Turbiedad	UNT	5
Cloro libre residual	mg/l	0,5 ≤ X ≤ 2

5.- Descripción del equipo



6.- Detalles internos



7.- Especificaciones técnicas

Parámetro	Parámetro
Bomba de salida	375 W
Bomba de recirculación	375 W
Inyector Venturi	1"
Bomba equipo GFlow	100 W
Generador de Ozono	5 g/h
Protección de sobre Voltaje	No