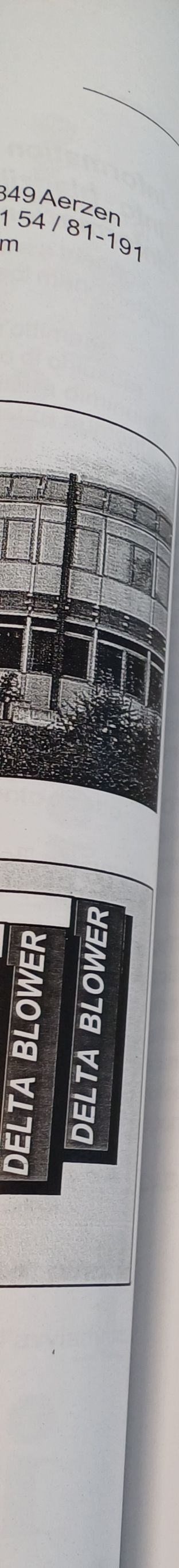
CLASIFICADORES DE ARENA



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

EDAR DEL BAIX LLOBREGAT
LÍNEA DE AGUA

U.T.E. DEPURBAIX, L.A.
SEGÚN LEY 18/1982
ACS, AGBAR, DRAGADOS Y PRIDESA

CÓDIGO PRESUPUESTO	**2208024**
EQUIPO	**EXTRACTOR-CLASIFICADOR DE ARENAS**
SERVICIO	**EXTRACCIÓN DE ARENAS**
SITUACIÓN	**EDIFICIO DE ARENAS Y GRASAS**
CANTIDAD	**4 UNIDADES**
CARACTERÍSTICAS	
Marca	QUILTON
Modelo	QA.420-SS/SS316
Caudal	125m3/h
Volumen del depósito	4,2 m3
Anchura depósito	1800 mm
Altura depósito	2150 mm
Altura de la descarga	2600 mm
Longitud de la descarga	6300 mm
MOTOR	
Potencia	0,75 kW
Protección	IP55
Aislamiento	Clase F
MATERIALES	
Espiral	Acero F1515
Cuba	Acero inoxidable AISI 316L
Canal	Acero inoxidable AISI 316L
Tapas	Acero inoxidable AISI 316L
Protección del canal	Llantas de acero antidesgaste - 400
Soportes	Acero inoxidable AISI316L
ACABADOS	Según estándar del fabricante

6.- EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se deben seguir las siguientes instrucciones y normas para garantizar el máximo de seguridad y la vida útil de la máquina.

6.0.- Tiempo de Funcionamiento

La regulación del Tiempo de funcionamiento es muy importante para evitar desgastes y consumos energéticos inútiles.

En un Clasificador de Arenas, los desgastes tanto de la espiral como de las llantas de apoyo, sobre las que se arrastran las arenas o en su caso la espiral, pueden ser muy importantes. Por lo que regular el tiempo de funcionamiento es esencial para prolongar la vida de las citadas llantas y la espiral.

Aunque no es fácil dar una norma de tiempos de funcionamiento, ya que cada caso es diferente, pues depende del porcentaje de arenas que lleven las aguas.
Como norma general se debe comenzar a funcionar con la siguiente secuencia: **Cada media hora de paro, de 3 a 4 minutos de funcionamiento.** Posteriormente, verificar si el tiempo es suficiente, en caso contrario aumentarlo en función de las arenas que se decantan en el Clasificador.

6.1.- Mantenimiento de rutina

Es de suma importancia la limpieza con el fin de que las grasas o lodos, juntamente con los pelos, hiladuras, etc... no obturen las salidas de las aguas.

Como norma general aconsejamos que dicha limpieza se realice con agua a presión (mínimo 5 kg/cm^2) durante un tiempo mínimo de 2 minutos. Sin embargo, como cada instalación es diferente, durante la explotación se decidirán las secuencias diarias de limpieza.

6.1.1.- Chequeos semanales

- Comprobar que los equipos de seguridad, tanto eléctricos como mecánicos, funcionan correctamente.
- Limpiar el exterior del Clasificador si fuera necesario.

6.1.2.- Chequeos mensuales

- Limpiar el interior y exterior del Clasificador.
- Comprobar el desgaste de las barras protectoras (inspección visual).
- Comprobar el funcionamiento del moto-reductor (control visual).
- Comprobar el desgaste de la espiral. Se puede gastar un máximo del 20 % de la dimensión original de la espirale antes de que se necesite reemplazarla.

6.1.3. Chequeos semestrales

- Comprobar todos los tornillos y soldaduras.
- Comprobar el nivel de aceite y su color. El modelo de reductor se indica en la placa de características del moto-reductor.
- Comprobar el sistema de control electrónico, por ejemplo la parada de emergencia, el control secuencial, fusibles, etc.

Los defectos o desgastes anormales se deben corregir inmediatamente; esto incluye la corrosión.

En caso de defectos o desgastes anormales, contacte con Quilton, S.A..

6.2.- Revestimiento superficial y su protección

Esta sección describe cómo se debe cuidar la superficie del Clasificador de Arenas que está fabricado en acero inoxidable. Los materiales de su clasificador se especifican en la Sección "10 - Datos técnicos".

Las condiciones en las Plantas de tratamiento de aguas residuales o ambientes húmedos exponen al clasificador a una atmósfera, que puede contener partículas químicas o biológicamente corrosivas. En estos casos las superficies de acero inoxidable se pueden dañar. Por esto es importante que el personal de la planta siga las instrucciones de explotación y remedie cualquier corrosión o daño tan pronto como ocurra.

En esta Sección también se ofrece el cuidado para las superficies de acero inoxidable.

6.2.1.- Construcción en Acero inoxidable y Acero resistente al ácido

Los materiales utilizados son F1515 en la espiral y/o acero inoxidable. Estos materiales no necesitan ningún tratamiento especial pero se deben observar las siguientes recomendaciones.

Al esmerilar o soldar en las proximidades del clasificador se debe evitar que las chispas caigan sobre el mismo, ya que producen manchas de óxido en el acero inoxidable.

Todas las superficies de acero inoxidable deben ser tratadas de manera que la resistencia a la corrosión no disminuya. Como mínimo se debe observar lo siguiente:

El acero inoxidable no debe entrar en contacto con acero de otra calidad durante el transporte o montaje. Se debe usar madera, telas o plástico en contacto con el acero inoxidable cuando se eleve o transporte el Clasificador de Arenas.

6.3.- Instrucciones de soldadura

Cuando se suelde se debe evitar el sobrecalentamiento, ya que el acero se ve afectado por el calor.

Cuando se suelda el acero inoxidable el material consumible debe asegurar que la soldadura es tan resistente a la corrosión como el metal soldado. El consumible debe, por tanto, contener la misma aleación como el metal a soldar.

No se deben soldar dos materiales diferentes debido al riesgo de grietas microscópicas, reducción de la resistencia de la soldadura y una disminución de la resistencia a la corrosión debido a la acción electrolítica.

Las superficies a soldar se deben desengrasar con acetona (o un disolvente equivalente) inmediatamente antes de empezar a soldarlas. El material se debe desengrasar por lo menos 60 mm. más que la superficie a soldar.

SEPARADOR DE GRASAS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

EDAR DEL BAIX LLOBREGAT
LÍNEA DE AGUA

CÓDIGO PRESUPUESTO	2208043
EQUIPO	CONCENTRADOR DE GRASAS
SERVICIO	CONCENTRACIÓN GRASAS DESARENADO Y CANALES DE ALIMENTACIÓN A DESARENADO Y A DECANTACIÓN PRIMARIA
SITUACIÓN	EDIFICIO DE ARENAS Y GRASAS
CANTIDAD	4 UNIDADES

CARACTERÍSTICAS	
Marca	PRAMAR
Tipo	SGM-25
Superficie del recinto útil	7,5 m2
Tipo de cuba	Metálica
Caudal	25 m3/h
Ancho interior de la cuba	2,00 m.
Longitud útil de la cuba	3,75 m.
Longitud total de la cuba	5,35 m.
Altura total	2,85 m.
Altura lámina de agua	1,50 m.
Nº láminas rascadoras	8 unidades

ACCIONAMIENTO	
Tipo	Motorreductor eléctrico
Modelo	Sinfín corona
Potencia	0,25 kW
Par nominal	90 daNm.
Factor de servicio	2
Tensión	220/380 V
Frecuencia	50 Hz
Aislamiento	Clase F
Protección	IP55

MATERIALES	
Cuba	Chapa de acero inoxidable AISI 304 con refuerzos
Láminas rascadoras	Chapa de acero inoxidable AISI 304 con refuerzos
Rasquetas	Neopreno/HPDE
Rampa de evacuación	Chapa de acero inoxidable AISI 304 con refuerzos
Cadena transportadora	Acero bicromatado
Guías	Perfiles laminados de acero inoxidable AISI 304
Ejes y ruedas	Acero tipo F-1140 UNE 36011
Tornillería	Acero inoxidable 18.10 (A2)
Plataforma de inspección lateral	Perfiles laminados S275JR y tramex galvanizado 30x30x25x2 mm.
Escalera de acceso plataforma	Perfiles laminados S275JR y tramex galvanizado 30x30x25x2 mm.
Tapas superiores	En chapa de aluminio UNE-3051 desmontables
Parrilla de difusores	Colector DN1 ½" acero galvanizado con 4 difusores

PROTECCIÓN ANTICORROSIVA	
Escalera y plataforma de inspección	Galvanizado en caliente según UNE 37501

etc AISI304

CEQ017 etppc etc

16/01/02

uba y rasquetas
es y piñones

poliena

Decapado y posterior pasivado al ácido
Chorreado con arena grado SA 2 ½ con resina epoxi poliamida negra (3x125 µm)
Bicromatada

pramar

Maquinaria para tratamiento de aguas

Las presentes especificaciones técnicas e instrucciones de montaje y mantenimiento, tienen por objeto, cumplimentar el pedido Nº 140/2001/S-0 correspondiente a la E.D.A.R. BAIX LLOBREGAT, realizado por U.T.E. DEPURBAIX, L.A. a Pramar Equipos Mecánicos, S.L.

-Unidades: 4 UDS.

-Equipo: SEPARADOR DE GRASAS

pramar

Maquinaria para tratamiento de aguas

DESCRIPCIÓN:

Las aguas con grasas y flotantes llegan a la cuba de acumulación donde va instalado el separador. El agua atraviesa el separador saliendo por detrás de éste y retornando nuevamente al proceso.

El separador dispone de un juego de rastrillos de barrido arrastrados por cadena que transportan las grasas y flotantes hasta la parte superior, realizando la descarga en toda su longitud.

ACCIONAMIENTO:

El mecanismo es accionado por un motorreductor eléctrico acoplado al árbol rotor.

FUNCIONAMIENTO:

El separador está previsto para funcionamiento en continuo. Los rastrillos de barrido arrastrados por cadena, descienden penetrando en el agua y ascienden por una chapa, llevando las grasas y flotantes hasta el punto alto y descargándolos por la parte superior.

pramar

Maquinaria para tratamiento de aguas

3.- ESPECIFICACIONES TECNICAS

pramar

Maquinaria para tratamiento de aguas

Item:
Obra: 2208043
Servicio: Edar Baix Llobregat
Extracción de grasas

SEPARADOR DE GRASAS Y FLOTANTES DE CUBA METALICA

CARACTERISTICAS:

Unidades:	1 ud.
Marca:	Pramar
Modelo:	SGM-25
Tipo de cuba:	Metálica
Caudal:	25,00 m3/h.
Ancho interior de la cuba:	2,00 m.
Long. útil de la cuba:	3,75 m.
Long. totall de la cuba:	5,35 m.
Altura total:	2,85 m.
Altura lam. agua:	1,50 m.
Nº de láminas rascadoras:	8 uds.

Accionamiento:

Marca:	Motorreductor eléctrico
Modelo:	ROSSI/ABB
Potencia/Par nominal:	MR V 80 + MR 3I 40
Factor de servicio:	0,25 Kw/90 daNm.
Caracteristicas eléctricas:	2
	220/380 V 50 HZ Cl F IP 55

MATERIALES:

Cuba:	Chapa de ac. inoxidable AISI-304 c/refuerzos
Láminas rascadoras:	Chapa de ac. inoxidable AISI-304 c/refuerzos
Rasquetas:	Neopreno
Rampa de evacuación:	Chapa de ac. inoxidable AISI-304 c/refuerzos
Cadena transportadora:	Aº Bicromatado
Guias:	Perfiles lam. de ac. inoxidable AISI-304.
Ejes y ruedas:	F-1140 UNE-36011.
Tornilleria:	Ac. inox 18.10 (A.2)
Plataforma de inspección lateral:	Perfiles laminados S 275 JR y tramex galvan.
Escalera de acceso a plataforma:	Perfiles laminados S 275 JR y tramex galvan.
Tapas superiores:	Aluminio UNE L-3051
Parrilla de difusores:	Colector DN-1 ½" de ac. galvan. con 4 difusores.

PROTECCION ANTICORROSIVA:

Escalera y plataforma de inspección:	Galvanizado en caliente s/UNE-37.501.
Ejes y piñones:	Chorro con arena hasta gr. Sa 2 1/2
	3X125 micras de resina epoxi poliamida
Cuba y rasquetas:	Decapado y pasivado al ácido.