

# 1-COMPUERTAS

# COMPUERTAS

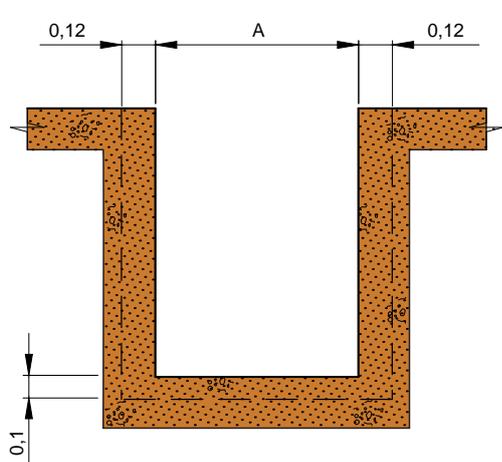
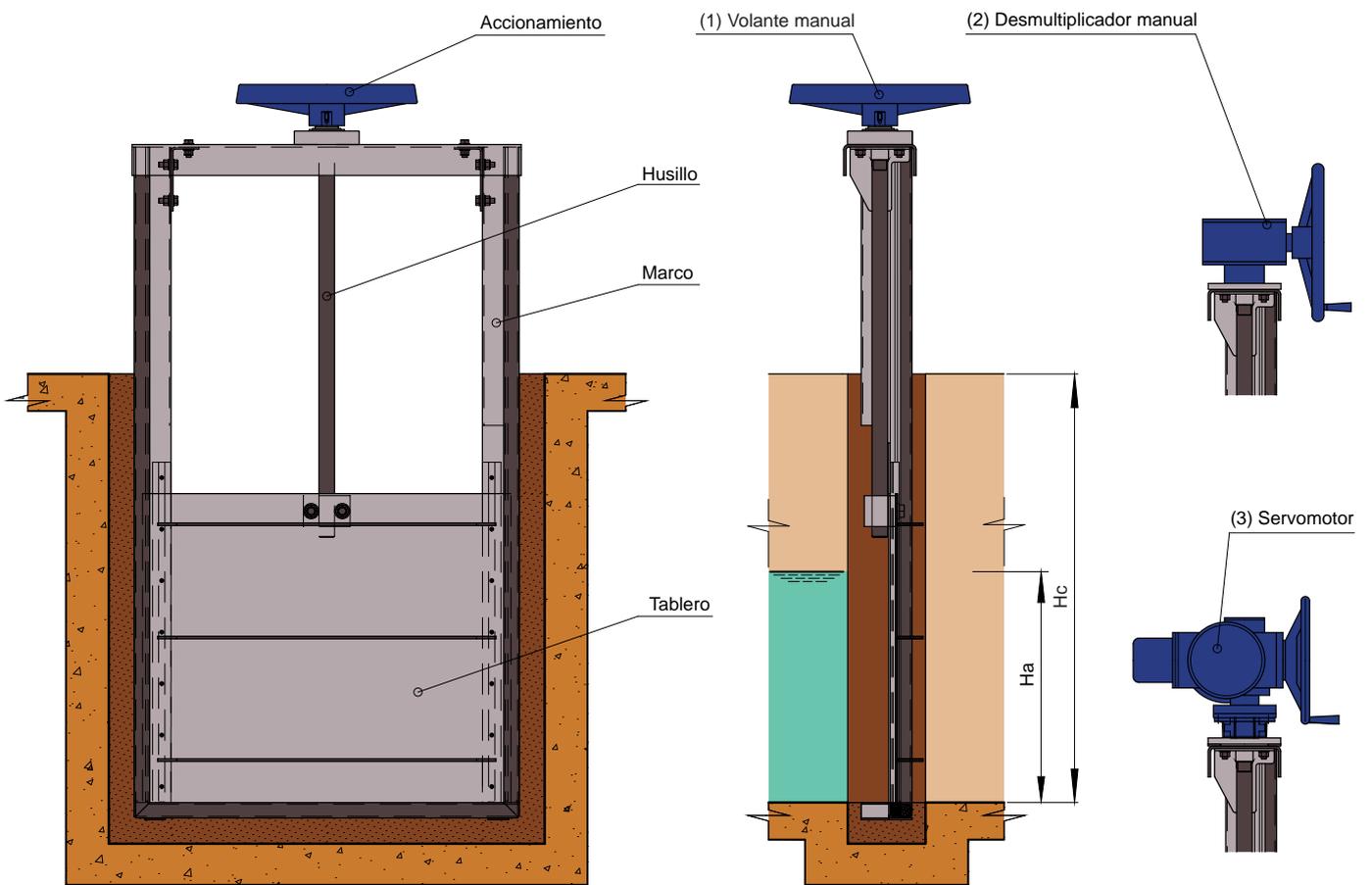
## COMPUERTA CANAL Tipo: MR03-46

Diseñada para montaje en un canal abierto y con un marco embebido en hormigón. Compuerta válida para ambos sentidos del agua.

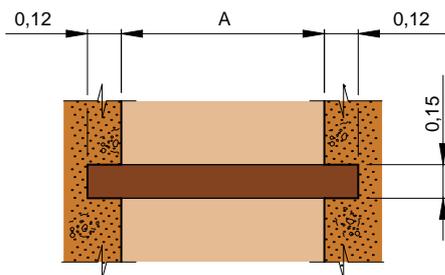
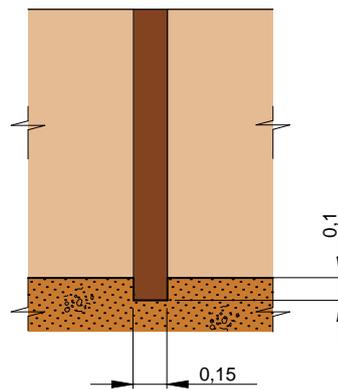
### Descripciones y características:

- **Marco guía.** Construcción soldada en perfiles conformados de acero inoxidable y con guías de deslizamiento en polietileno de baja densidad, lo que reduce el coeficiente de fricción.
- **Tablero.** Fabricado en chapa de acero inoxidable con nervios de refuerzo según dimensiones de la compuerta. Cierre a tres lados mediante perfiles especiales de elastómero en forma de “V.”
- **Husillo.** Fabricado en acero inoxidable con rosca trapecial de acuerdo a la norma DIN 103 y dimensionado a pandeo por el método “W.” El desplazamiento del tablero se realiza mediante un husillo NO ascendente.
- **Tipo de accionamiento:**
  - Tuerca de accionamiento en bronce.
  - (1) **Tipo manual.** Mediante volante de poliamida PA6 con fibra de vidrio diámetro 300 mm y con rodamiento para absorber el esfuerzo axial .
  - (2) **Tipo manual.** Mediante desmultiplicador con volante.
  - (3) **Tipo motorizado.** Mediante servomotor con sistema de embrague para accionamiento manual de emergencia, con finales de carrera y limitador de par incorporados. Opcional servomotor de regulación para señal de 4-20m.





ANCLAJES



Cotas en metros

# COMPUERTAS

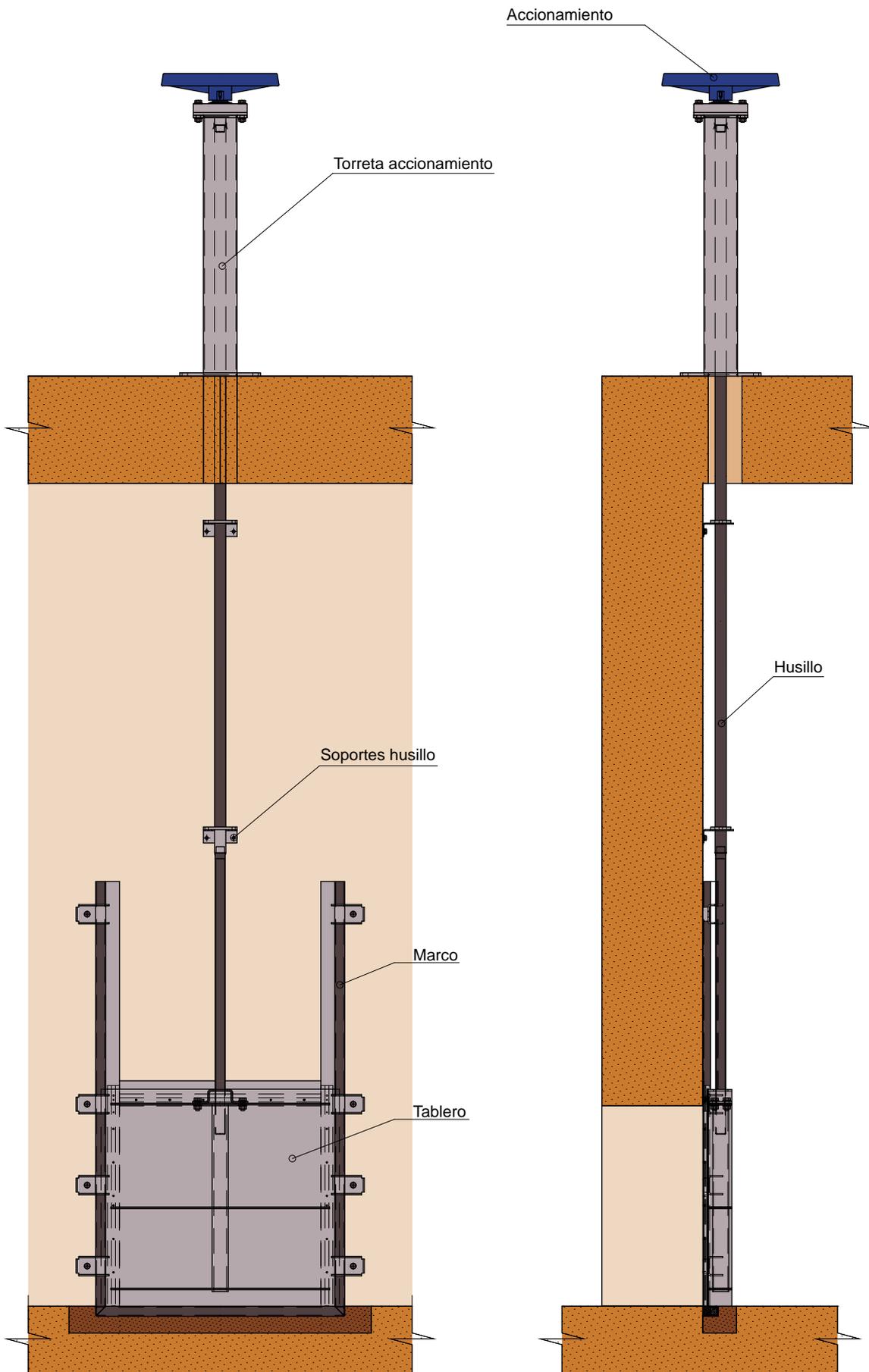
## COMPUERTA MURAL Tipo: MR03-47

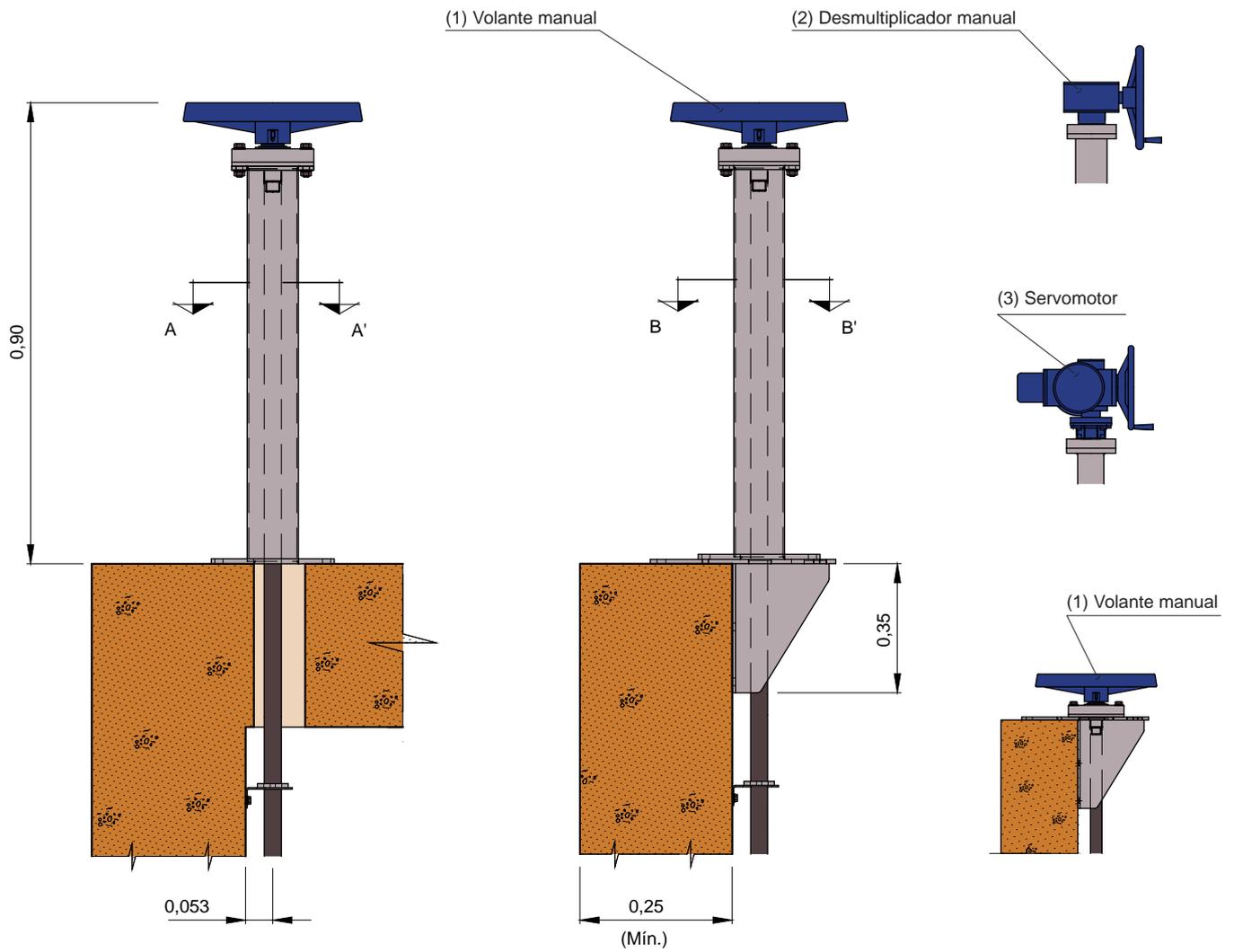
Diseñada para montaje sobre un muro de hormigón y con un marco previsto para anclar frontalmente con tacos de expansión. Compuerta válida para ambos sentidos del agua.

### Descripciones y características:

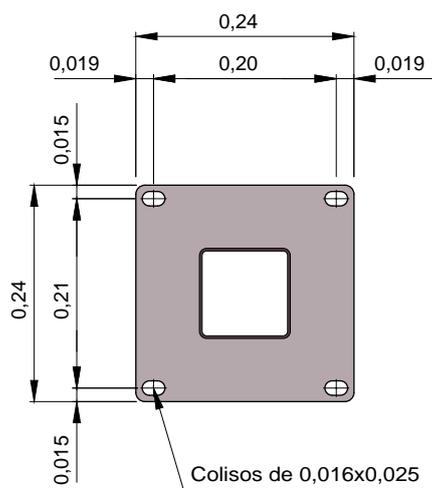
- **Marco guía.** Construcción soldada en perfiles conformados de acero inoxidable y con guías de deslizamiento en polietileno de baja densidad, lo que se reduce el coeficiente de fricción. El anclaje al hormigón se realiza mediante tacos de expansión.
- **Tablero.** Fabricado en chapa de acero inoxidable con nervios de refuerzo según dimensiones de la compuerta. Cierre a cuatro lados mediante perfiles especiales de elastómero en forma de "V."
- **Husillo.** Fabricado en acero inoxidable con rosca trapecial de acuerdo a la norma DIN 103 y dimensionado a pandeo por el método "W" con soportes para el guiado del husillo. Desplazamiento del tablero mediante husillo NO ascendente.
- **Torreta soporte accionamiento.** Construcción de chapa de acero y tubular.
- **Tipo de accionamiento:**
  - Tuerca de accionamiento en bronce.
  - (1) **Tipo manual.** Mediante volante de poliamida PA6 con fibra de vidrio diámetro 300 mm y con rodamiento para absorber el esfuerzo axial .
  - (2) **Tipo manual.** Mediante desmultiplicador con volante.
  - (3) **Tipo motorizado.** Mediante servomotor con sistema de embrague para accionamiento manual de emergencia, con finales de carrera y limitador de par incorporados. Opcional servomotor de regulación para señal de 4-20mA.



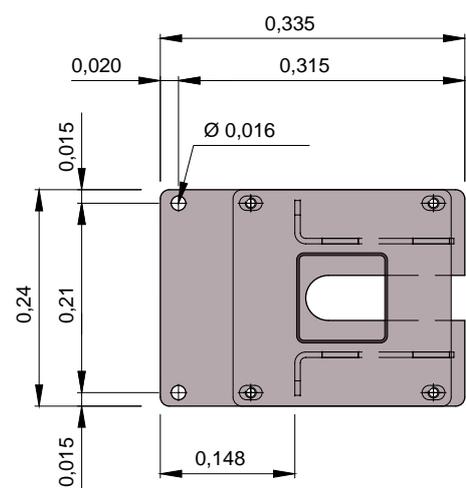




SECCIÓN "A-A"



SECCIÓN "B-B"



Cotas en metros



# COMPUERTAS

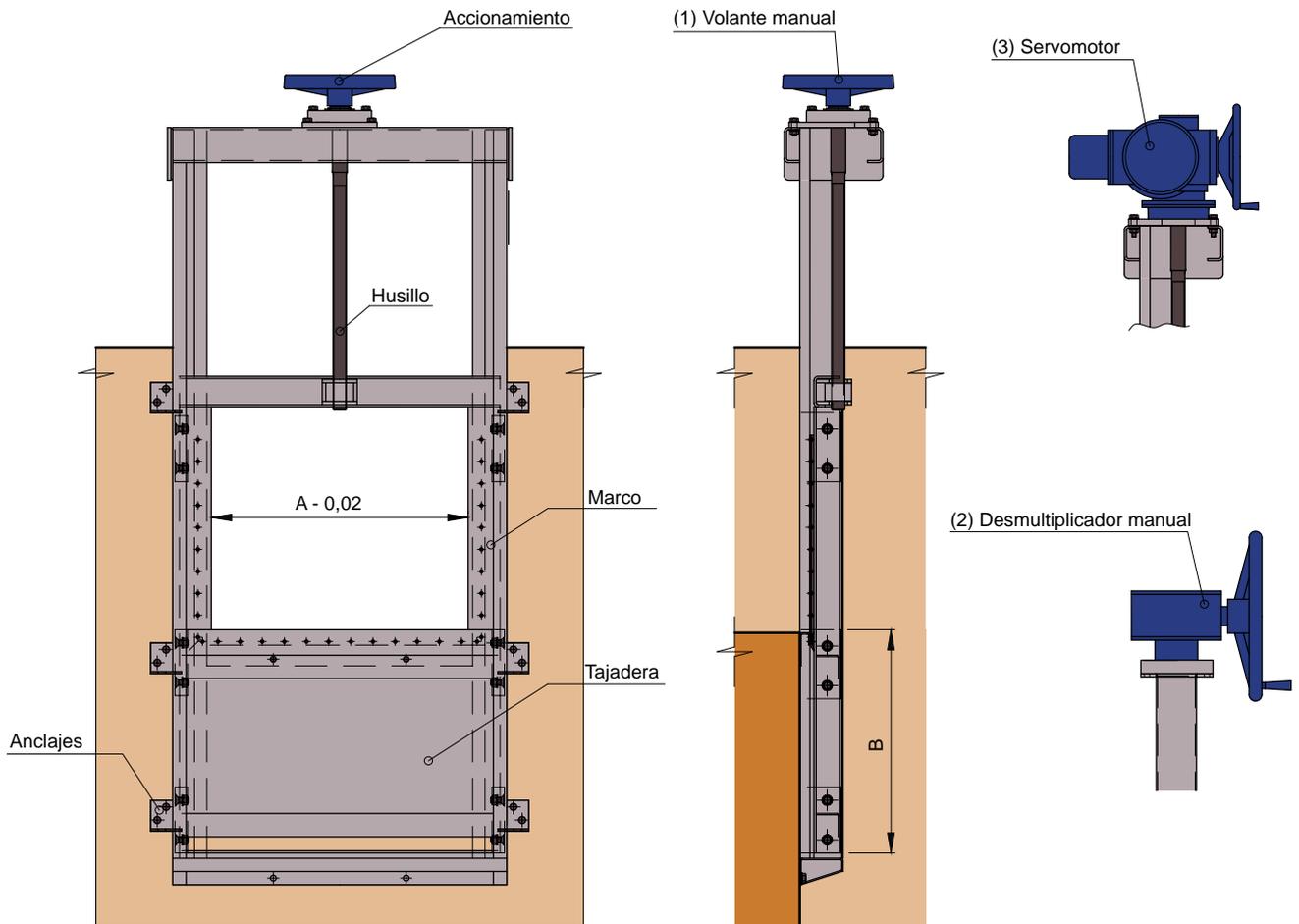
## VERTEDERO REGULABLE GUILLOTINA Tipo: MR07G

Este equipo vertedero está diseñado para rebosaderos en finales de canales abiertos, en las plantas de tratamiento de aguas.

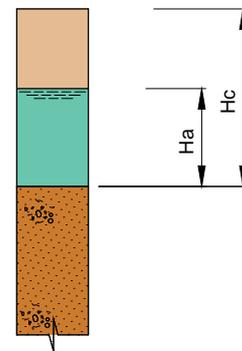
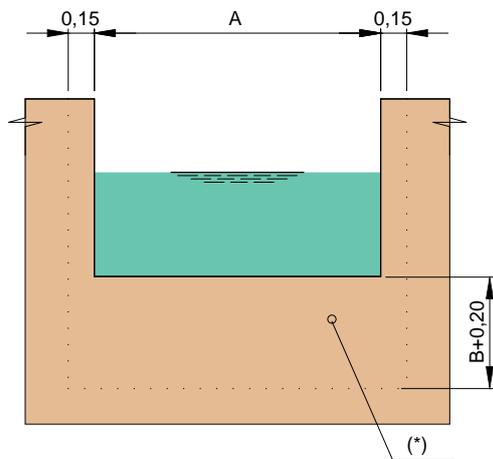
### Descripciones y características:

- **Marco guía.** Construcción soldada en perfiles conformados de acero inoxidable. El anclaje al hormigón se realiza mediante tacos de expansión.
- **Tablero.** Fabricado en chapa de acero, con nervios de refuerzo según dimensiones del vertedero. Cierre a tres lados con perfiles de elastómero en forma de "V".
- Regulación de nivel del agua de 0,00 a 0,50 metros.
- **Estanqueidad.** A tres lados con perfiles de elastómero.
- **Husillo.** Fabricado en acero inoxidable con rosca trapecial de acuerdo a la norma DIN 103 y dimensionado a pandeo por el método "W". Desplazamiento del tablero mediante husillo NO ascendente.
- **Tipo de accionamiento:**
  - Tuerca de accionamiento en bronce.
  - (1) **Tipo manual.** Mediante volante de poliamida PA6 con fibra de vidrio diámetro 300 mm y con rodamiento para absorber el esfuerzo axial .
  - (2) **Tipo manual.** Mediante desmultiplicador con volante.
  - (3) **Tipo motorizado.** Mediante servomotor con sistema de embrague para accionamiento manual de emergencia, con finales de carrera y limitador de par incorporados. Opcional servomotor de regulación para señal de 4-20mA.





ANCLAJES



(\*) : Zona plana para el apoyo del marco del vertedero.

Cotas en metros

# COMPUERTAS

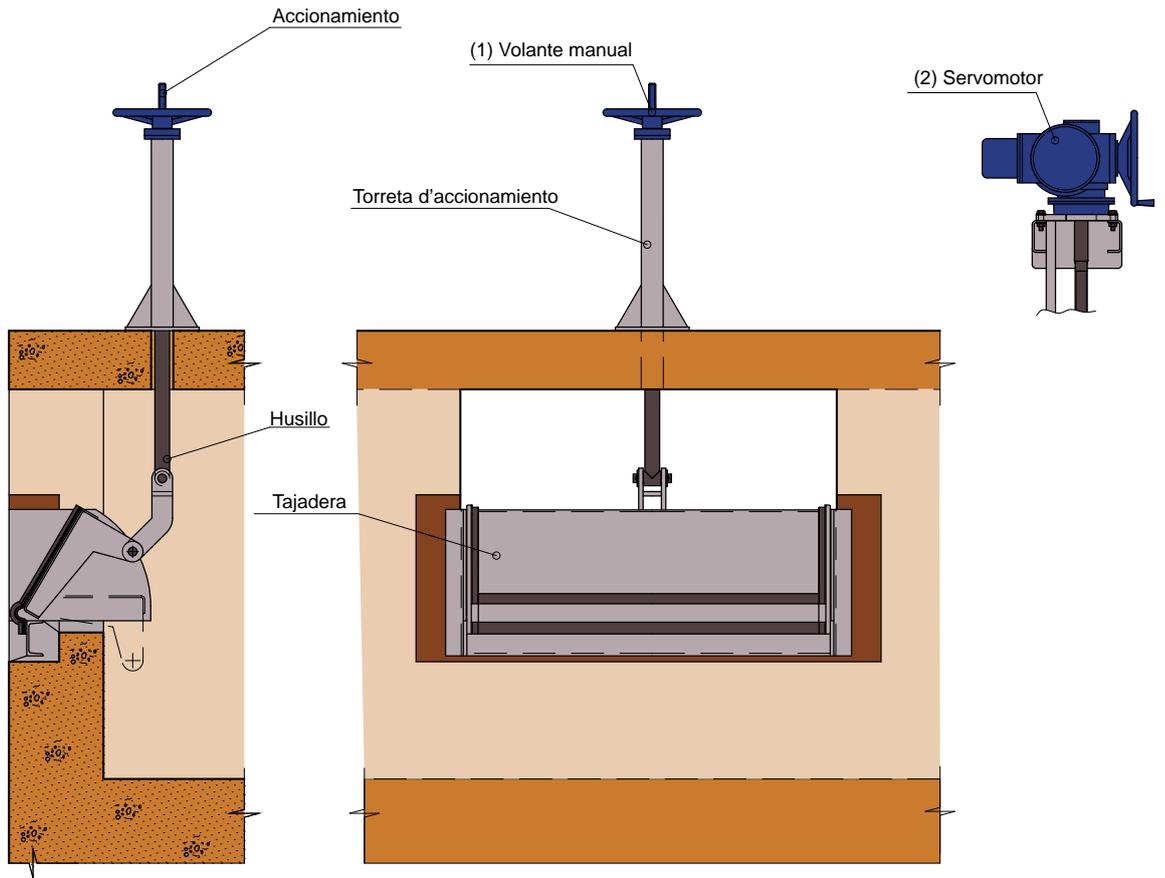
## VERTEDERO REGULABLE PIVOTANTE Tipo: MR07P

Vertedero diseñado especialmente para rebosaderos de balsas de aireación y con marco embebido en hormigón, para plantas de tratamiento de aguas.

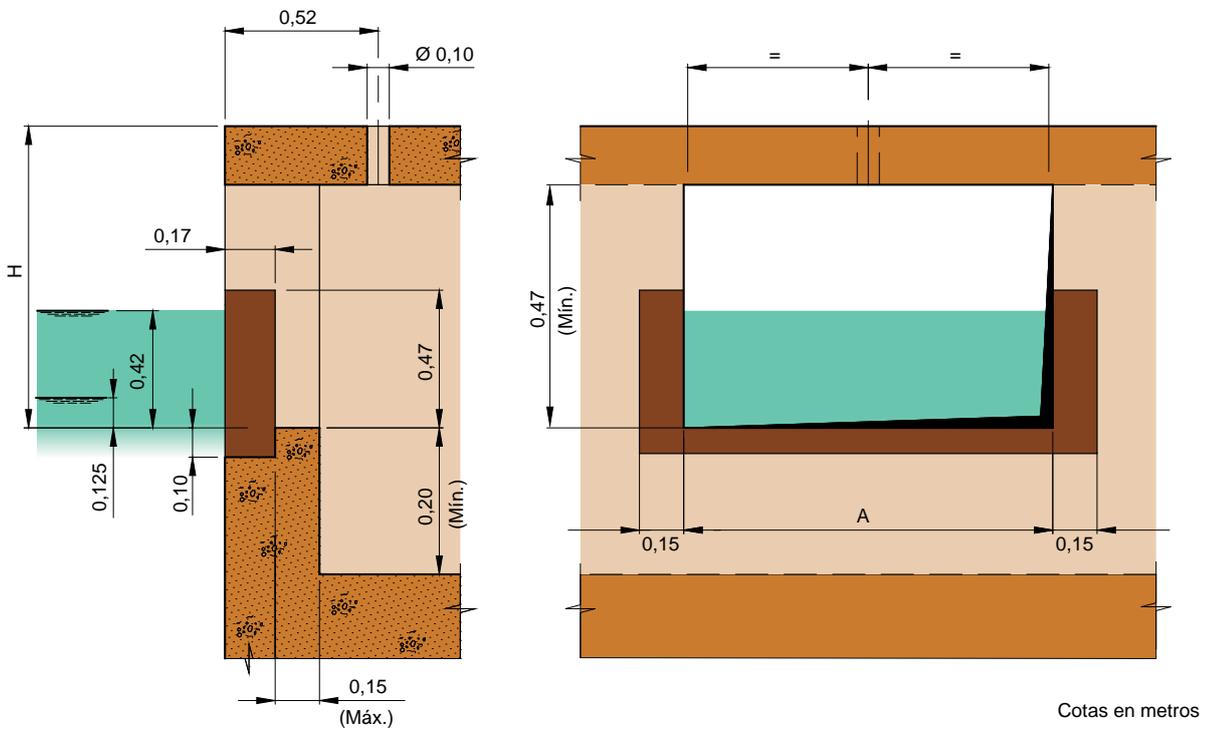
### Descripciones y características:

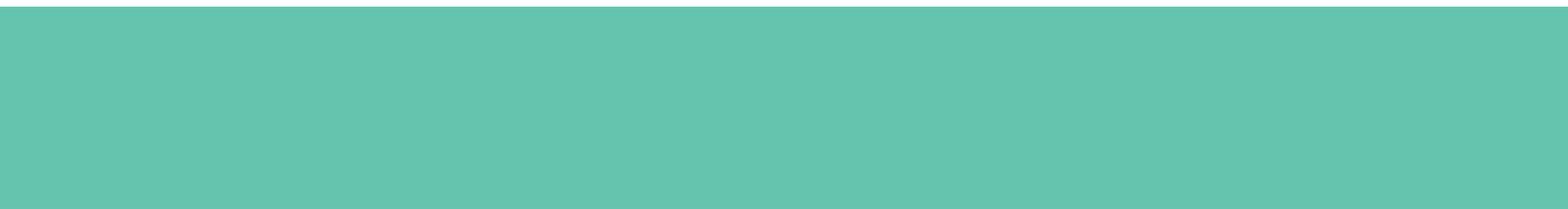
- **Marco y tablero.** Construcción en acero al carbono A42b pintado o galvanizado y en acero inoxidable AISI304/316.
- **Tablero.** Fabricado en chapa de acero, con nervios de refuerzo según las dimensiones del vertedero. Cierre a tres lados con perfiles especiales de elastómero.
- **Regulación del nivel del agua.** Normalizada a 0,295 metros.
- **Husillo.** En rosca trapecial según DIN103. Desplazamiento de la tajadera por husillo ascendente.
- **Sistema de regulación de nivel de agua.** Por basculación de la tajadera.
- **Torreta soporte accionamiento.** Construcción de chapa de acero y tubular.
- **Accionamiento:**
  - (1) **Tipo manual.** Mediante volante de diámetro 400 mm., tuerca de bronce y rodamiento de bolas.
  - (2) **Tipo motorizado.** Mediante servomotor con sistema de embrague para accionamiento manual de emergencia, con finales de carrera y limitador de par incorporados. Opcional servomotor de regulación para señal de 4-20mA.





ANCLAJES



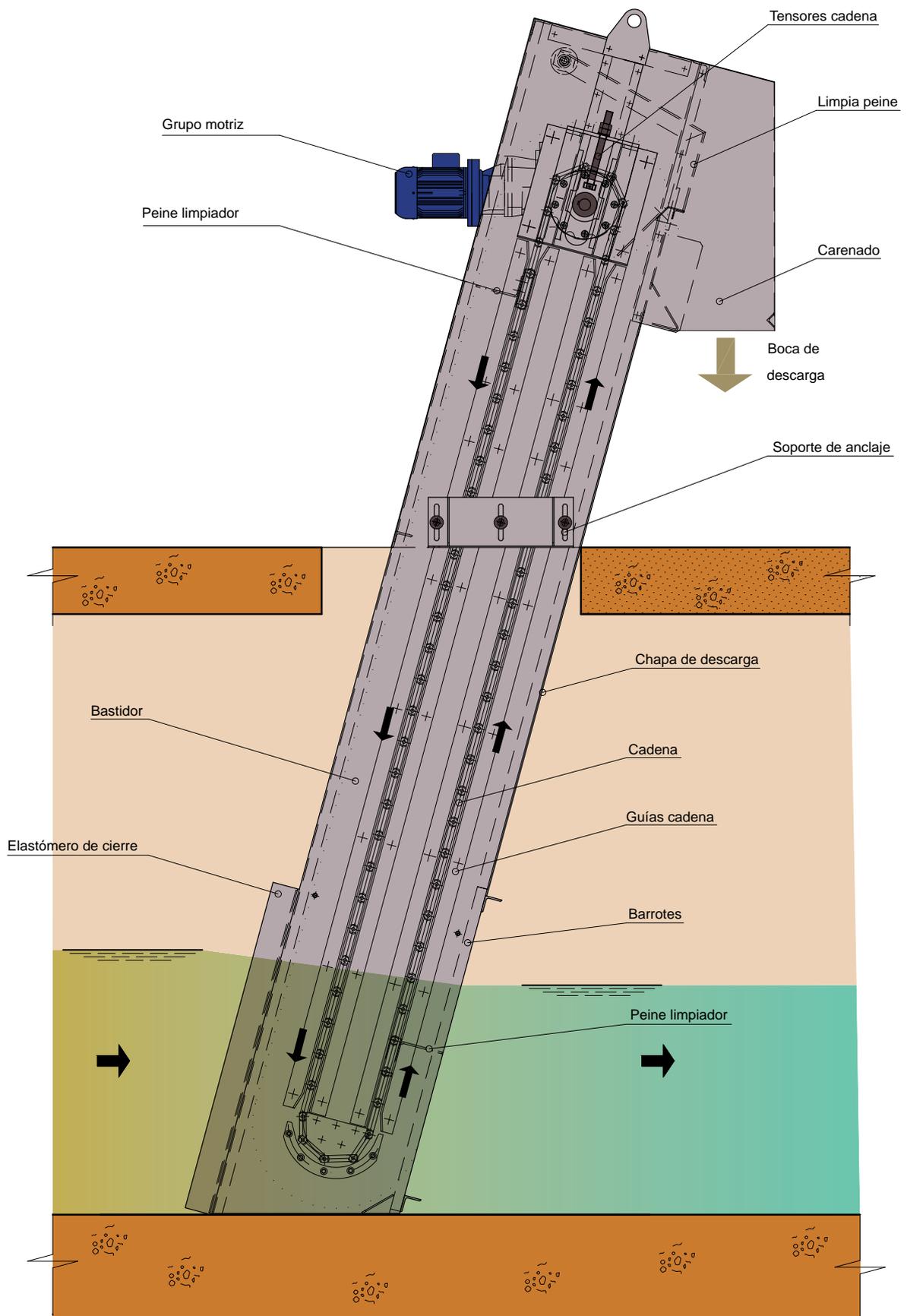


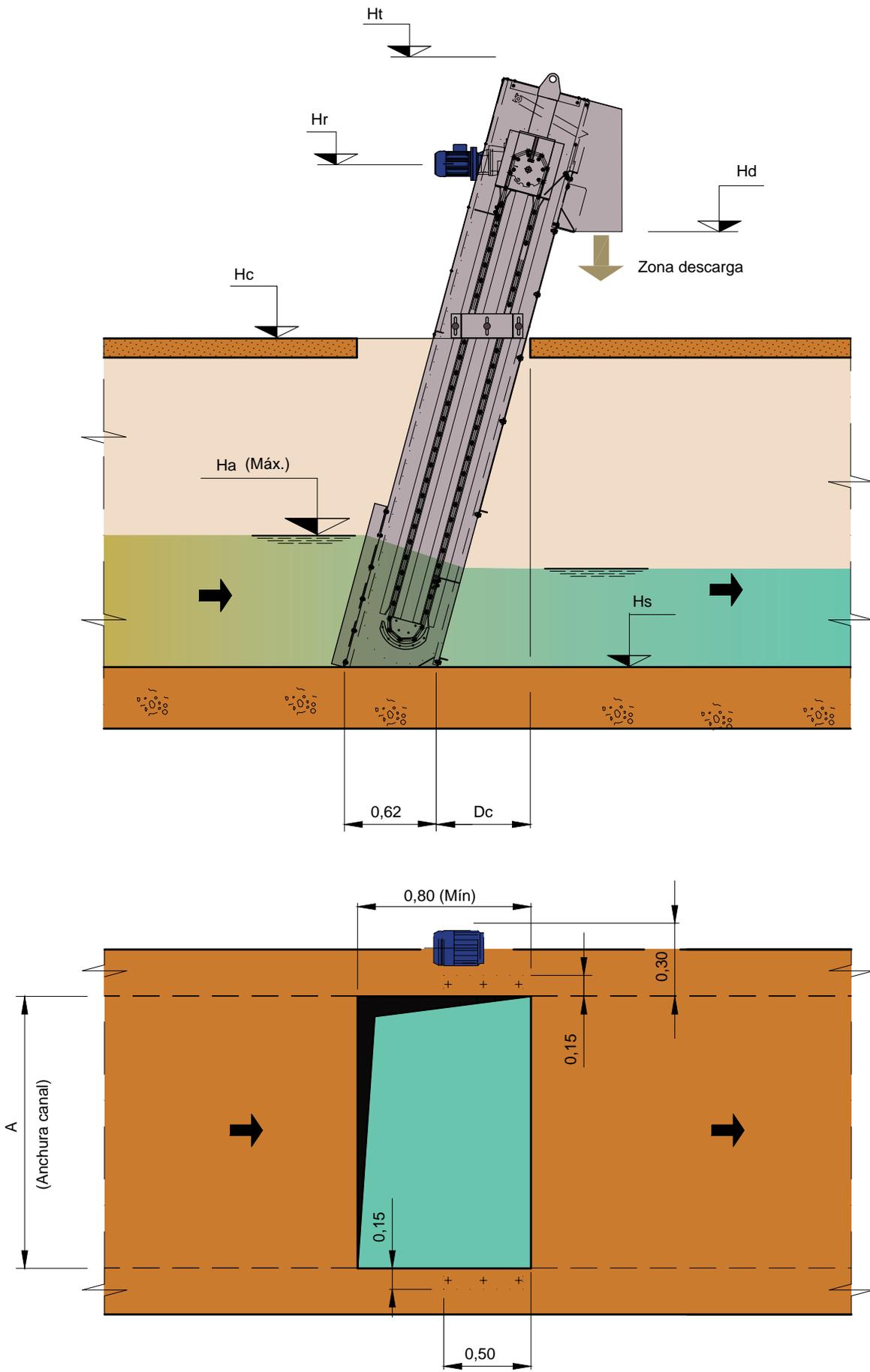
# 2-REJAS

La reja de limpieza automática es un equipo monobloc diseñado para ser instalado en canales y extraer de forma automática los sólidos del agua mediante un desbaste. Este modelo F (gama ligera) es útil para canales de hasta 1,3m de anchura, una altura del agua de 2,7m y con una carga de elevación de 200Kg.

### Descripciones y características:

- **Bastidor.** Tipo monobloc totalmente carenado y construido en chapa de acero. Sirve de soporte de todos los elementos de traslación, automatismos, barrotes y chapa de descarga. Con soporte de anclaje regulable en altura para fijación en obra. Incorporados elastómeros de cierre para ajustar a las paredes del canal.
- **Barrotes.** De sección rectangular y paso útil variable a partir de 10mm.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un motoreductor y un eje motriz que acciona las dos cadenas transportadoras laterales, donde van sujetos los peines limpiadores. El tensado de las cadenas se realiza mediante un sistema de husillos que permite efectuar la operación con facilidad y seguridad.
- **Peines limpiadores.** Sujetos por sus extremos a las cadenas transportadoras, efectúan la limpieza de los barrotes. Como norma general el número de peines aumenta según la altura de descarga y el tipo de residuo a tratar.
- **Limpia peine.** Una rasqueta de nylon acoplada sobre brazos pivotables, evacua los residuos depositados sobre los peines limpiadores.
- **Chapa de descarga.** De dimensiones variables según el punto de descarga y la altura de agua. Permite efectuar el vertido de los residuos a la altura requerida.
- **Equipo de control** (opcional). Es posible configurar el equipo para un funcionamiento temporizado o por pérdida de carga a caudal variable.





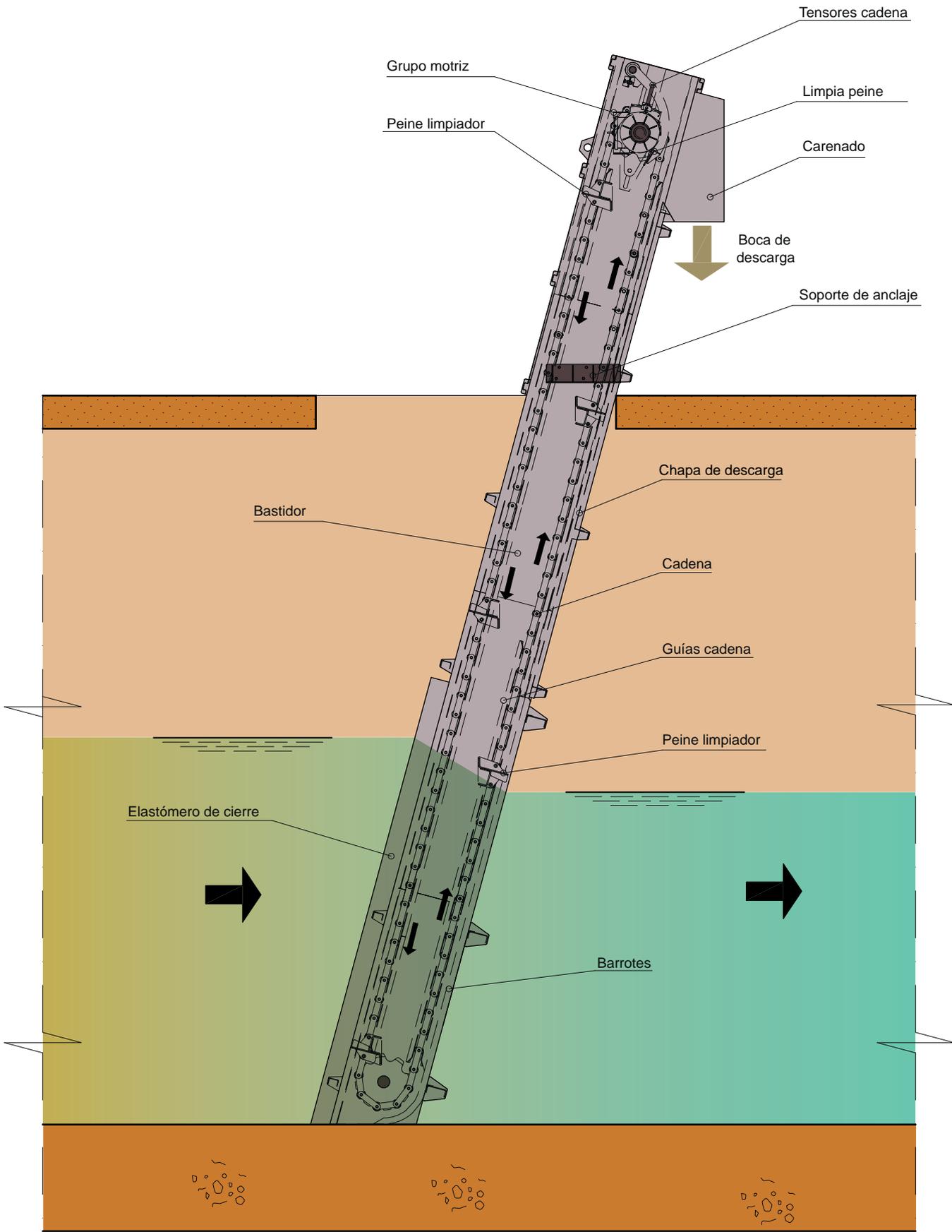
Cotas en metros

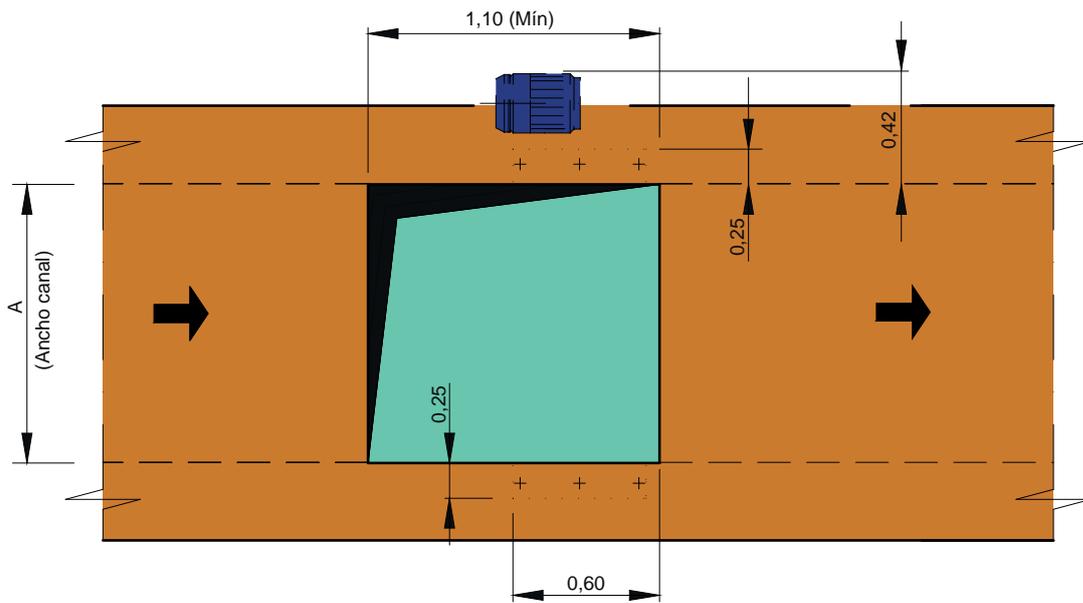
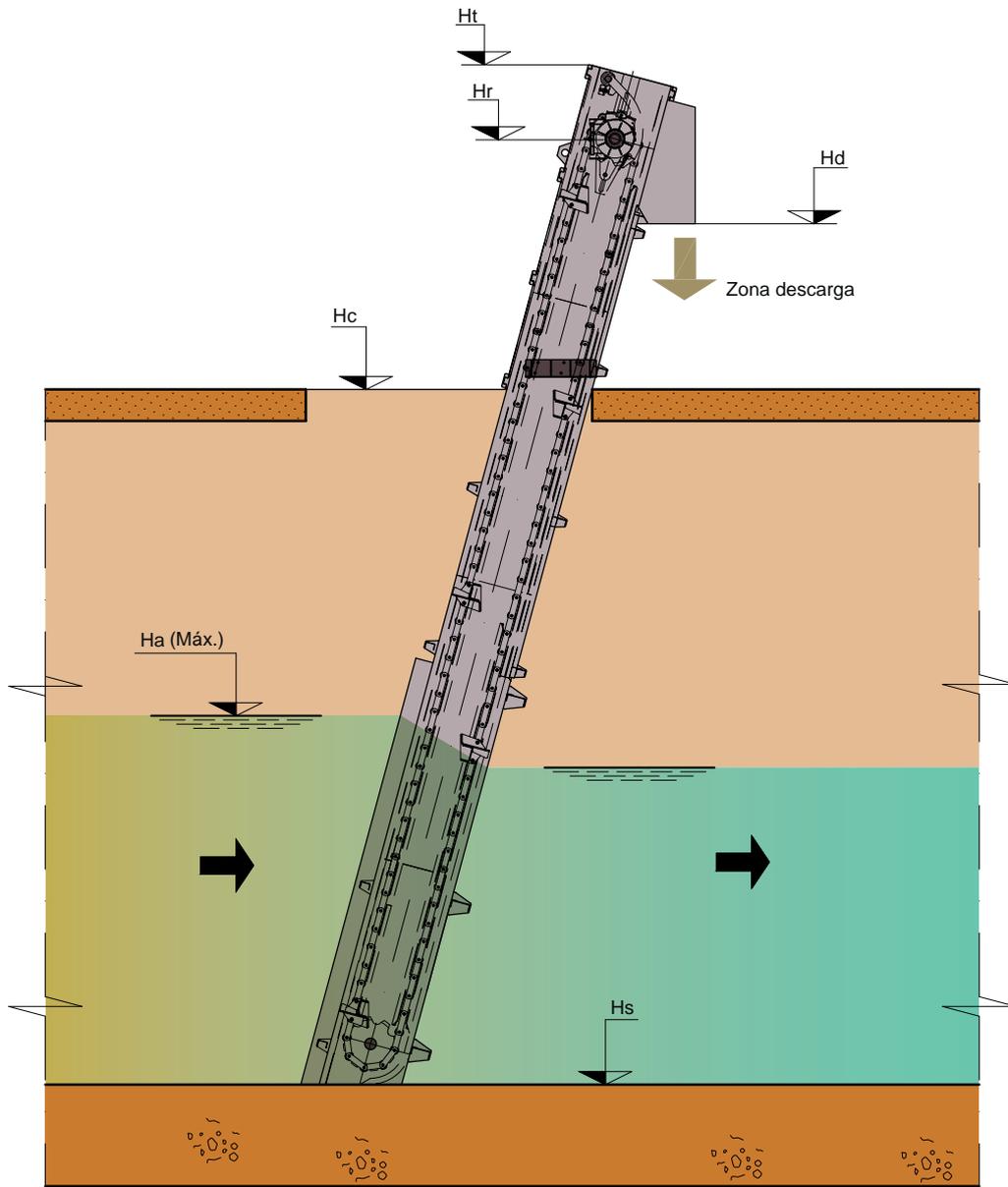


La reja de limpieza automática es un equipo monobloc diseñado para ser instalado en canales y extraer de forma automática los sólidos del agua mediante un desbaste. Este modelo N (gama media) es útil para canales de hasta 2m de anchura, una altura del agua de 9m y con una carga de elevación de 400Kg.

### Descripciones y características:

- **Bastidor.** Tipo monobloc totalmente carenado y construido en chapa de acero. Sirve de soporte de todos los elementos de traslación, automatismos, barrotes y chapa de descarga. Con soporte de anclaje regulable en altura para fijación en obra. Incorporados elastómeros de cierre para ajustar a las paredes del canal.
- **Barrotes.** De sección rectangular y paso útil variable a partir de 10mm.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un motoreductor y un eje motriz que acciona las dos cadenas transportadoras laterales, donde van sujetos los peines limpiadores. El tensado de las cadenas se realiza mediante un sistema de husillos que permite efectuar la operación con facilidad y seguridad.
- **Peines limpiadores.** Sujetos por sus extremos a las cadenas transportadoras, efectúan la limpieza de los barrotes. Como norma general el número de peines aumenta según la altura de descarga y el tipo de residuo a tratar.
- **Limpia peine.** Una rasqueta de nylon acoplada sobre brazos pivotables, evacua los residuos depositados sobre los peine limpiadores. Este modelo está diseñado para permitir que el conjunto limpiador, en caso de atasco, permita la inversión del sentido de giro de los peines.
- **Chapa de descarga.** De dimensiones variables según el punto de descarga y la altura de agua. Permite efectuar el vertido de los residuos a la altura requerida.
- **Equipo de control** (opcional). Es posible configurar el equipo para un funcionamiento temporizado o por pérdida de carga a caudal variable.





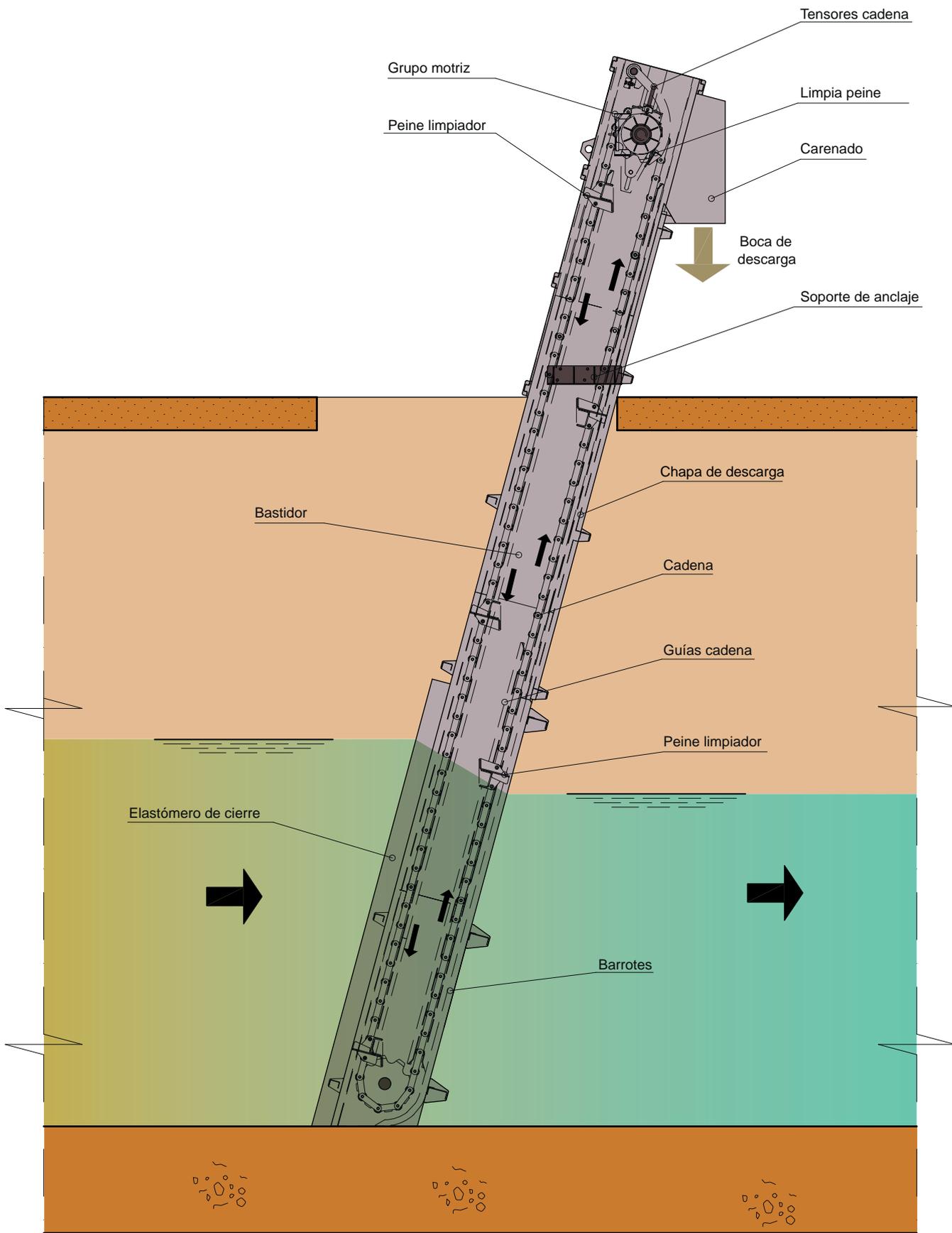
Cotas en metros

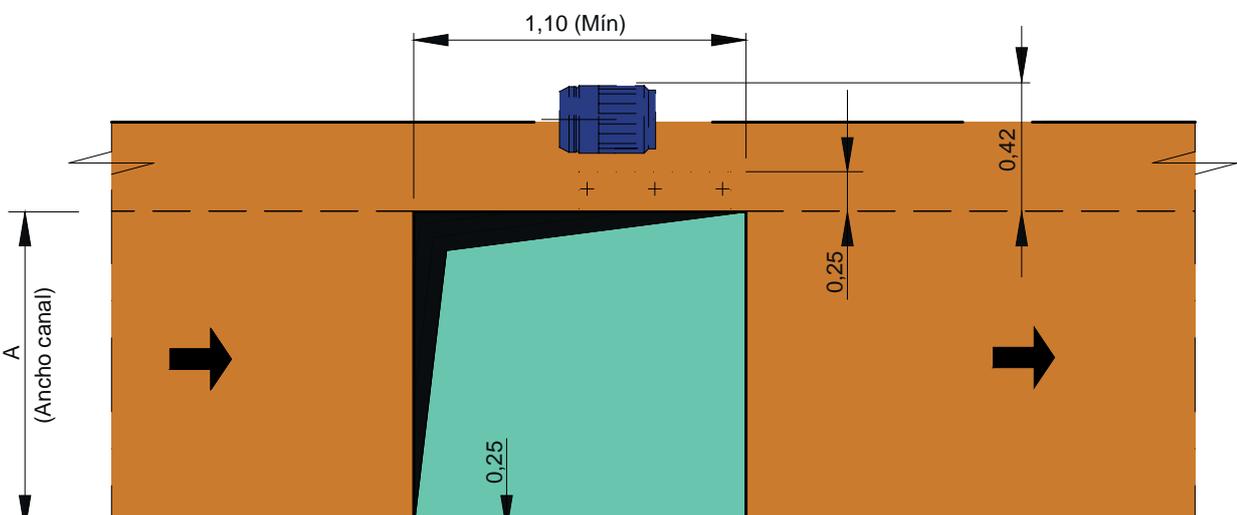
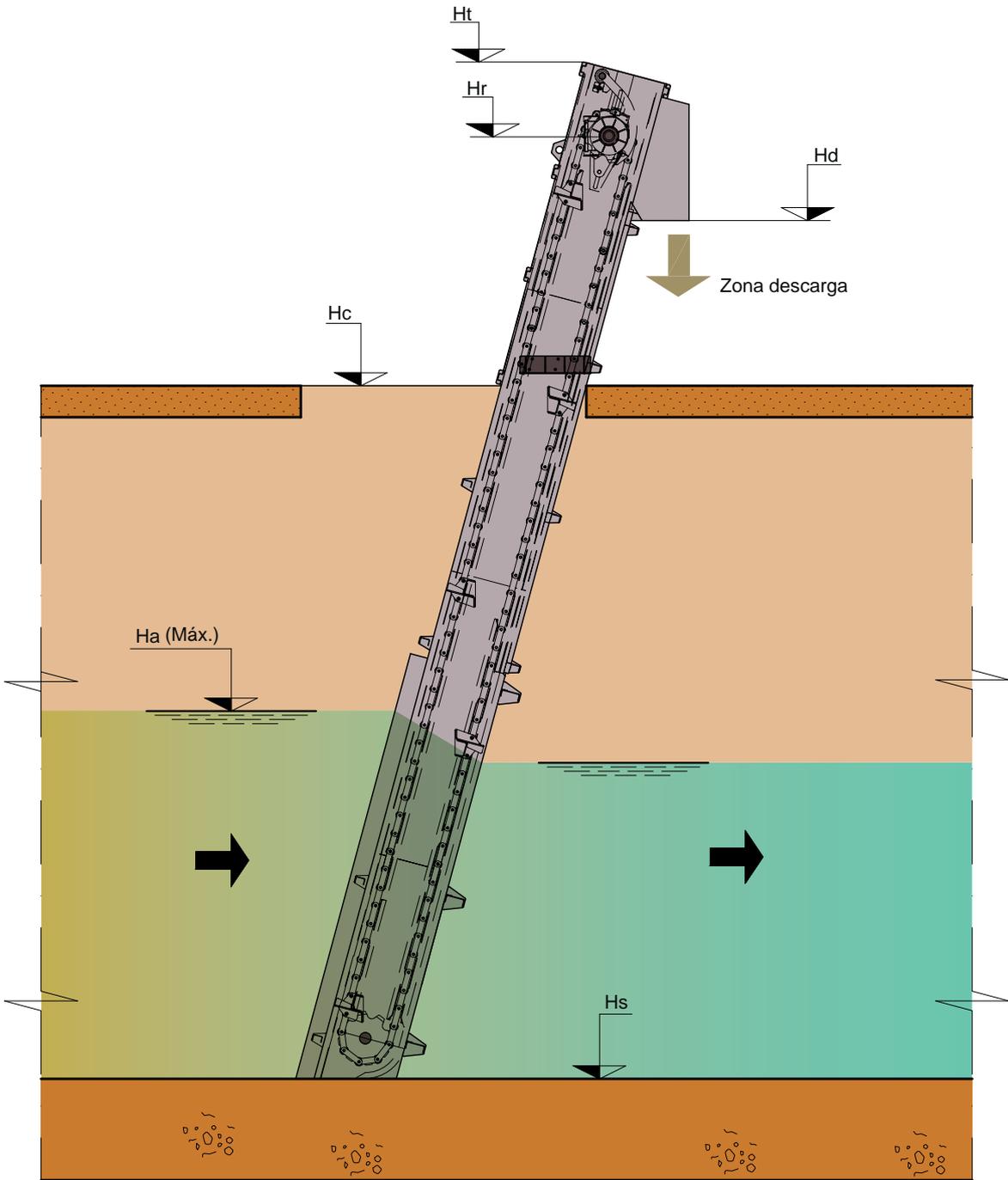


La reja de limpieza automática es un equipo monobloc diseñado para ser instalado en canales y extraer de forma automática los sólidos del agua mediante un desbaste. Este modelo G (gama pesada) es útil para canales de hasta 3m de anchura, una altura del agua de 11m y con una carga de elevación de 800Kg.

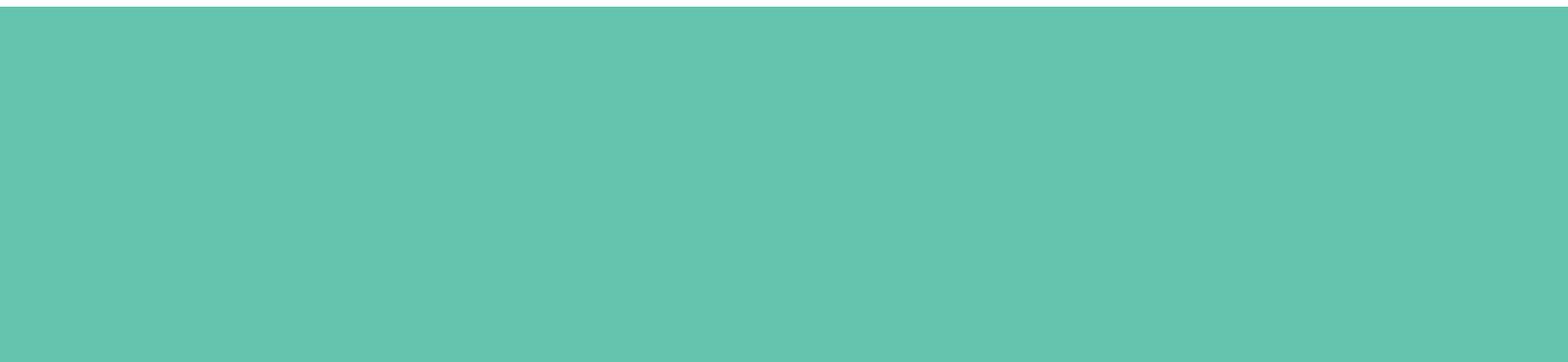
### Descripciones y características:

- **Bastidor.** Tipo monobloc totalmente carenado y construido en chapa de acero. Sirve de soporte de todos los elementos de traslación, automatismos, barrotes y chapa de descarga. Con soporte de anclaje regulable en altura para fijación en obra. Incorporados elastómeros de cierre para ajustar a las paredes del canal.
- **Barrotes.** De sección rectangular y paso útil variable a partir de 10mm.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un motoreductor y un eje motriz que acciona las dos cadenas transportadoras laterales, donde van sujetos los peines limpiadores. Tensado de las cadenas se realiza mediante un sistema de husillos que permite efectuar la operación con facilidad y seguridad.
- **Peines limpiadores.** Sujetos por sus extremos a las cadenas transportadoras, efectúan la limpieza de los barrotes. Como norma general el número de peines aumenta según la altura de descarga y el tipo de residuo a tratar.
- **Limpia peine.** Una rasqueta de nylon acoplada sobre brazos pivotables, evacua los residuos depositados sobre los peines limpiadores. Este modelo está diseñado para permitir que el conjunto limpiador, en caso de atasco, permita la inversión del sentido de giro de los peines.
- **Chapa de descarga.** De dimensiones variables según el punto de descarga y la altura de agua. Permite efectuar el vertido de los residuos a la altura requerida.
- **Equipo de control** (opcional). Es posible configurar el equipo para un funcionamiento temporizado o por pérdida de carga a caudal variable.









# 3-TAMICES Y FILTROS

# TAMICES Y FILTROS

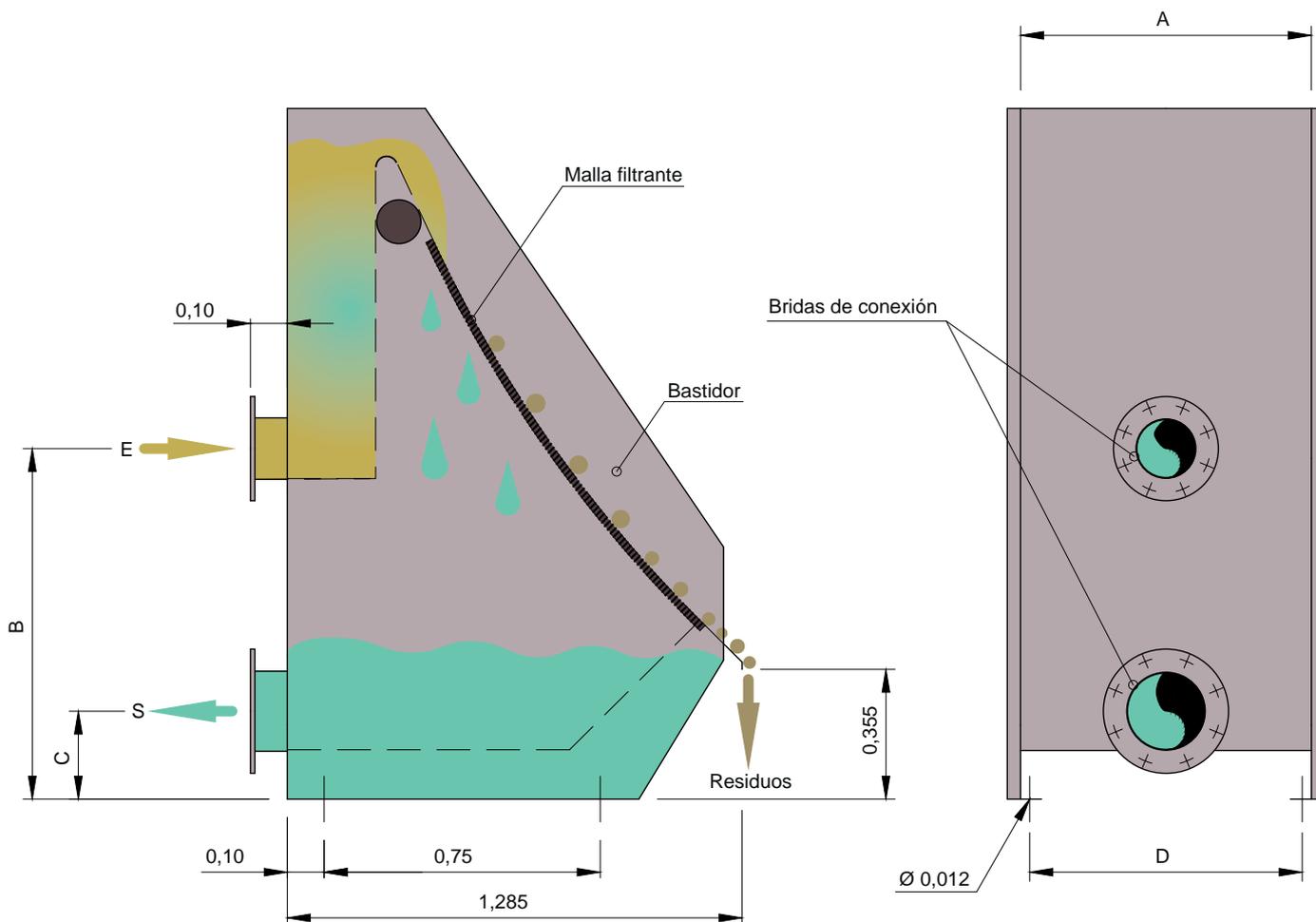
## TAMIZ ESTÁTICO Tipo: MR35

Equipo diseñado para la separación líquido-sólido en un proceso continuo, que no requiere ninguna fuente de energía ni mantenimiento.

### Descripciones y características:

- **Bastidor.** Tipo monobloc totalmente carenado y construido en chapa de acero.
- **Malla filtrante.** Construida en acero inoxidable con perfiles en forma de cuña.
- **Sistema de separación de residuos.** Por gravedad.





Características técnicas:

TIPO	DIMENSIONES				BRIDAS PN10 S/DIN2576		CAUDAL NOMINAL m <sup>3</sup> /h. Paso en mm.			
	A	B	C	D	Entrada	Salida	0,50	0,75	1,00	1,50
MR35-30	0,30	0,932	0,188	0,25	DN100	DN100	5-21	6-25	8-30	10-35
MR35-50	0,50	0,932	0,215	0,45	DN100	DN150	6-30	8-37	10-44	13-51
MR35-80	0,79	0,959	0,215	0,74	DN150	DN150	8-40	10-50	12-58	16-68
MR35-120	1,21	0,959	0,240	1,16	DN150	DN200	13-82	18-92	25-100	30-130
MR35-180	1,84	0,984	0,294	1,79	DN200	DN300	25-125	32-135	37-155	47-200

Los caudales indicados, dependen de las características principales del efluente, como son: Concentración de sólidos, viscosidad, temperatura, etc..

Cotas en metros

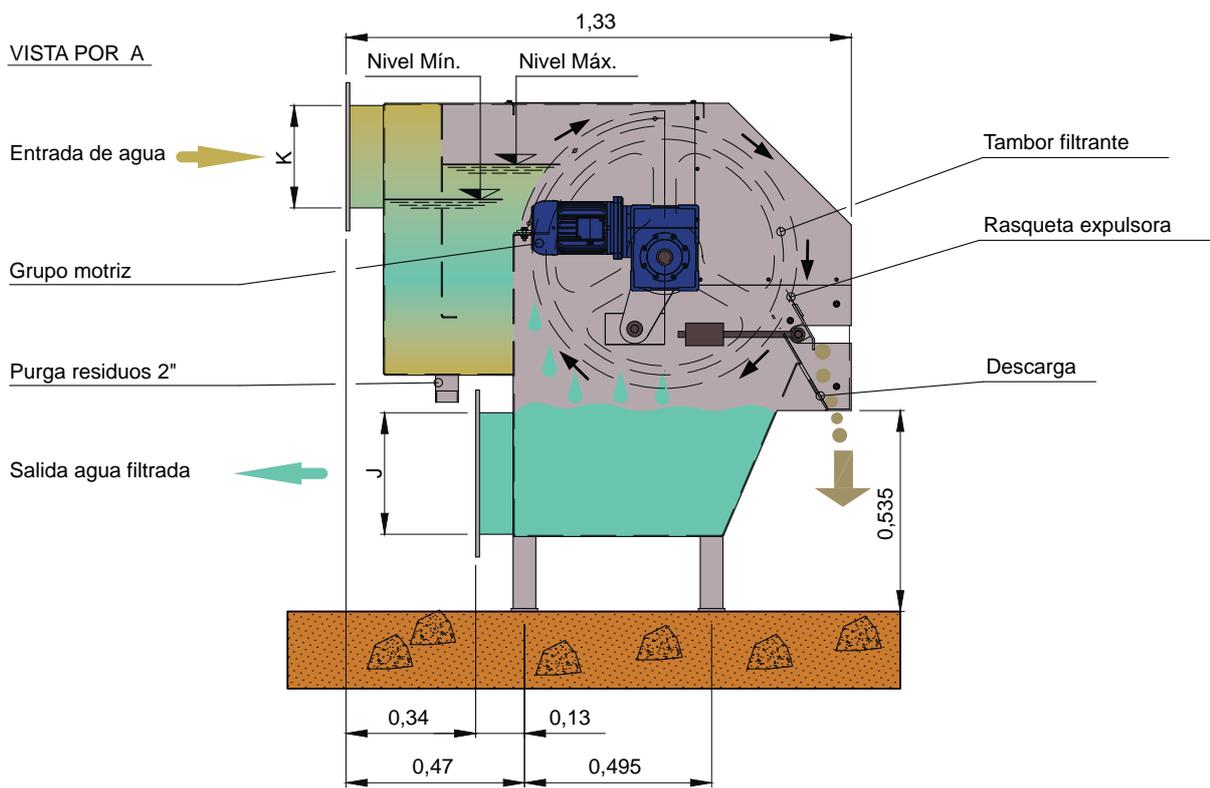
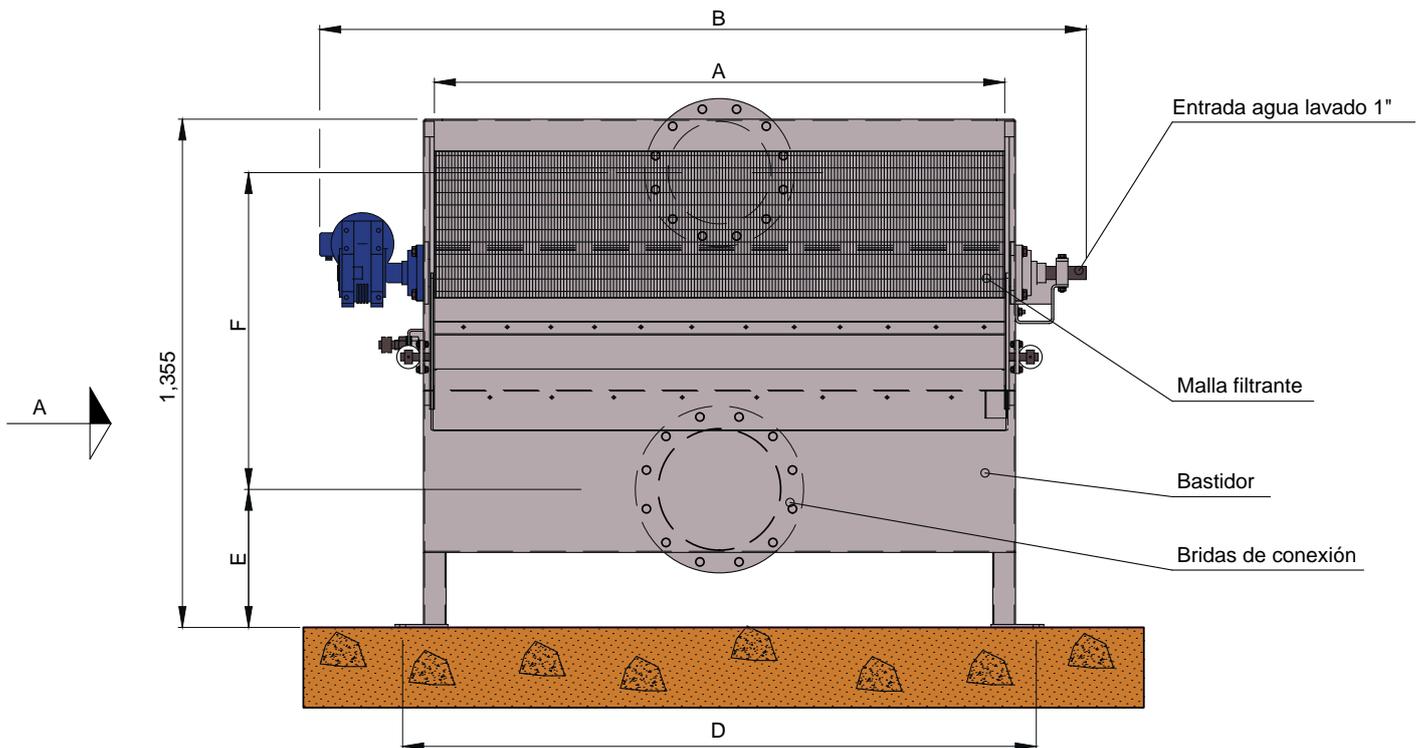
# TAMICES Y FILTROS

## TAMIZ ROTATIVO “ROTOTAMIZ” Tipo: MR36

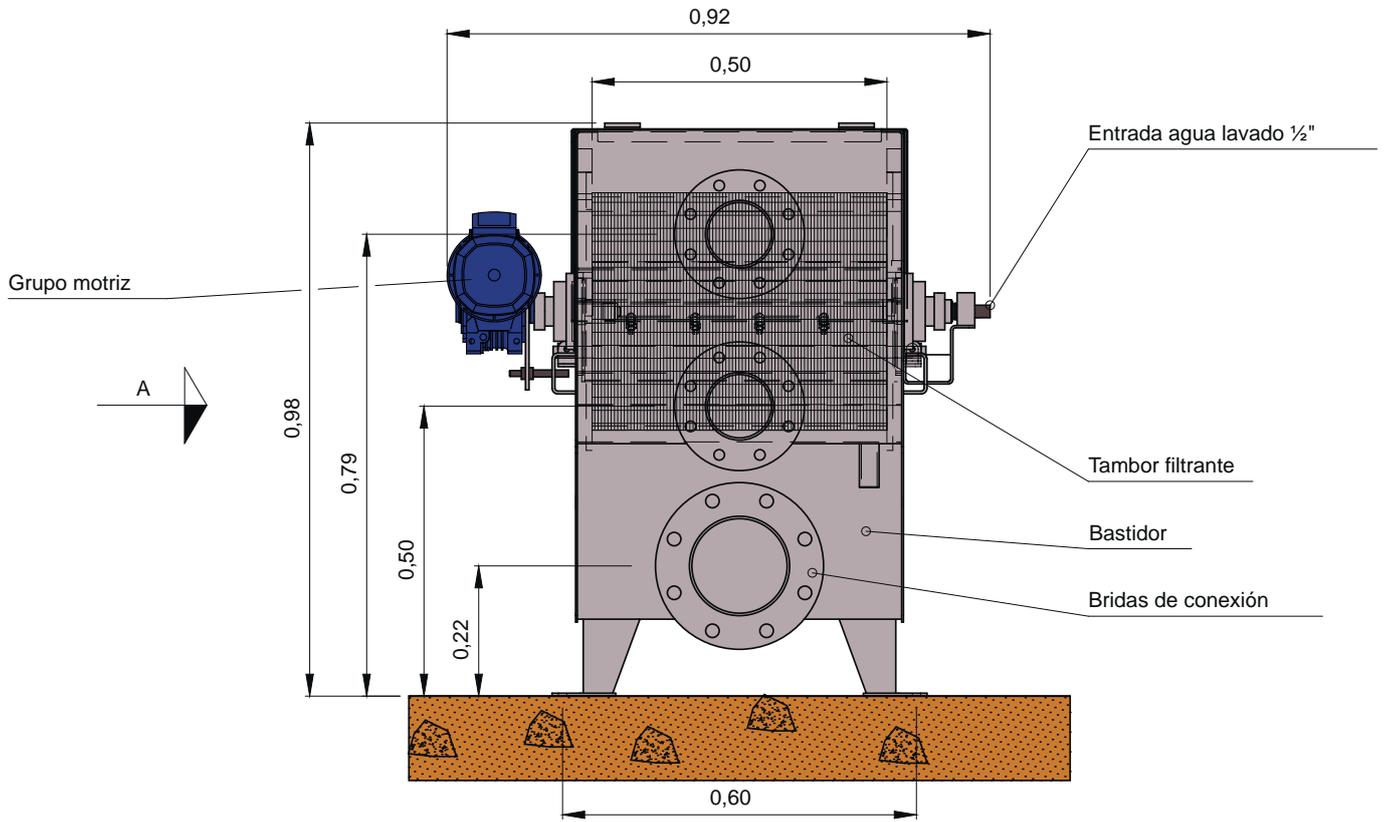
Equipo diseñado para la separación sólido – líquido que se efectúa en un proceso continuo. Ideal para procesos de tamizado en industrias alimentarias, plantas de depuración de aguas residuales, etc. Gracias a su malla filtrante los residuos retenidos son separados sin posibilidad de colmatación.

### Descripciones y características:

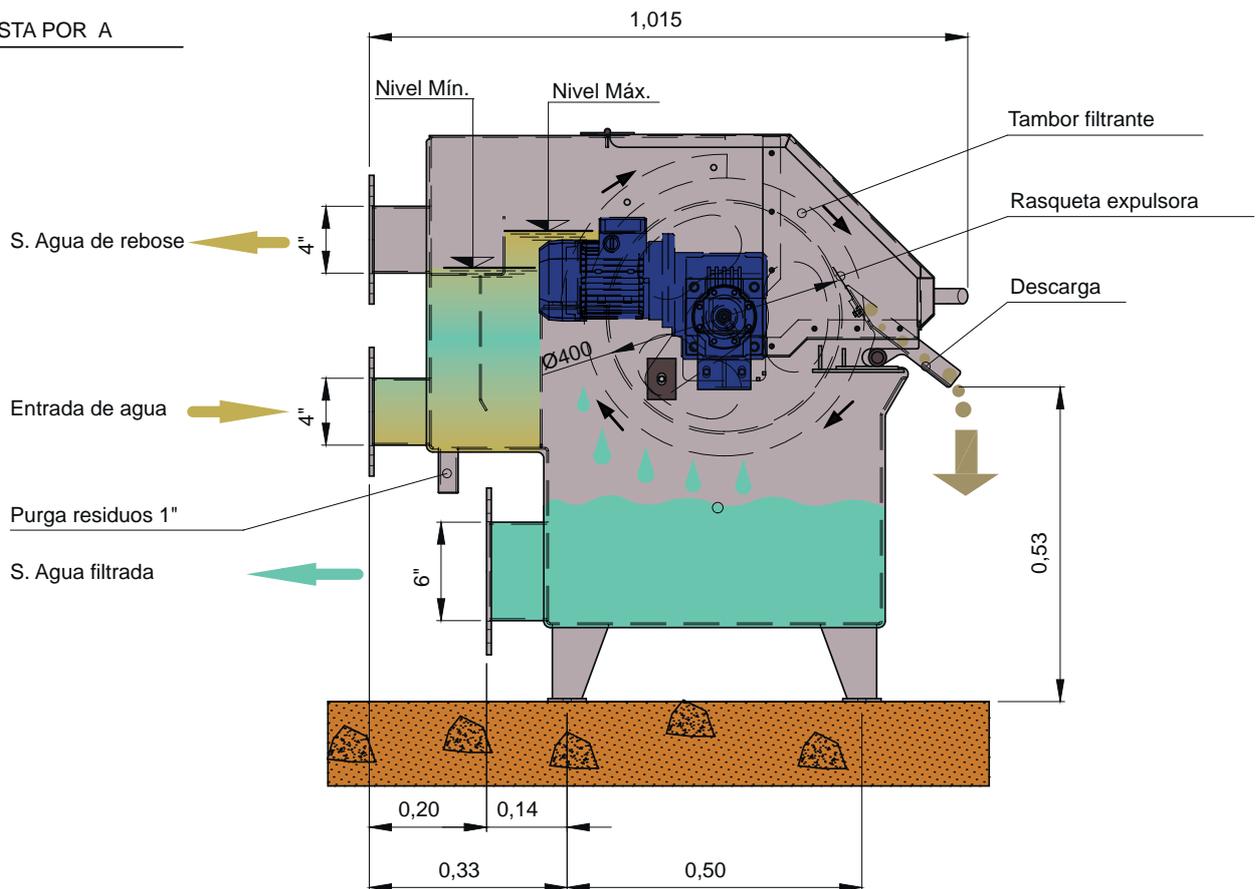
- **Bastidor.** Tipo monobloc construido en chapa de acero. En él va alojado el tambor filtrante y a su vez soporta el grupo motriz. Por su construcción quedan formados dos recintos independientes, uno superior que es donde se almacena el fluido entrante y otro inferior donde se recoge el líquido ya tamizado.
- **Grupo motriz.** Un grupo motoreductor instalado en un lateral del equipo acciona el tambor filtrante. Según necesidades, se puede instalar un convertidor de frecuencia, aumentando así la capacidad de filtración.
- **Tambor filtrante.** Construido en acero inoxidable con perfiles en forma de cuña, lo que produce un efecto autolimpiante. Las partículas de tamaño superior al paso de la criba, quedan retenidos en la superficie donde son eliminados por una rasqueta expulsora. Se construye con pasos variables según demanda y naturaleza del fluido a tamizar.
- **Sistema de eliminación de residuos.** Se efectúa mediante una rasqueta expulsora que roza constantemente con el tambor filtrante arrancando los residuos adheridos a la malla, se recogen en un contenedor, cinta, tornillo transportador, etc.
- **Sistema de limpieza.** Está diseñado con unas boquillas situadas en el interior del tambor que efectúan la limpieza de la malla con agua a presión,. Esta desplaza los residuos adheridos al exterior del tambor, evacuándolos junto con el agua tamizada.



MR 36								Caudales máx. m <sup>3</sup> /h - Pasos malla (mm)					
TIPO	A	B	D	E	F	J	K	0,5	1	1,5	2	2,5	3
030	0,30	0,81	0,47	0,28	1,01	5"	4"	37,6	60,0	74,4	84,8	92,8	99,20
060	0,60	1,11	0,77	0,32	0,95	8"	6"	74,4	119,2	148,8	170,4	186,40	198,4
090	0,90	1,41	1,07	0,32	0,95	8"	6"	112,0	179,2	223,20	255,2	279,2	298,4



VISTA POR A



MR 36 A	PASOS MALLA (mm.)								
	0,15	0,25	0,50	0,75	1	1,5	2	2,5	3
CAUDAL m <sup>3</sup> /h	19	28	48	63	75	91	102	110	117

Caudales para agua limpia. Se deberá aplicar un porcentaje de reducción en función de los ppm del agua.

Cotas en metros



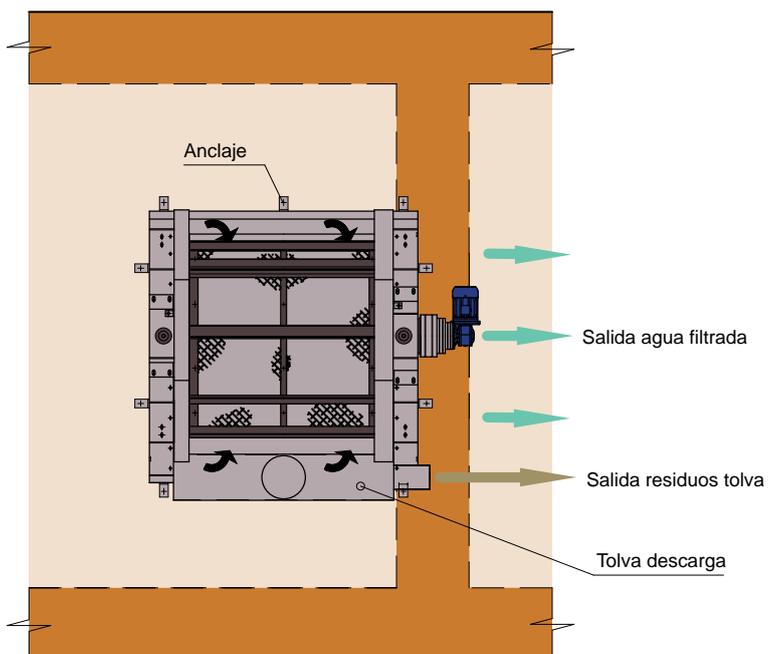
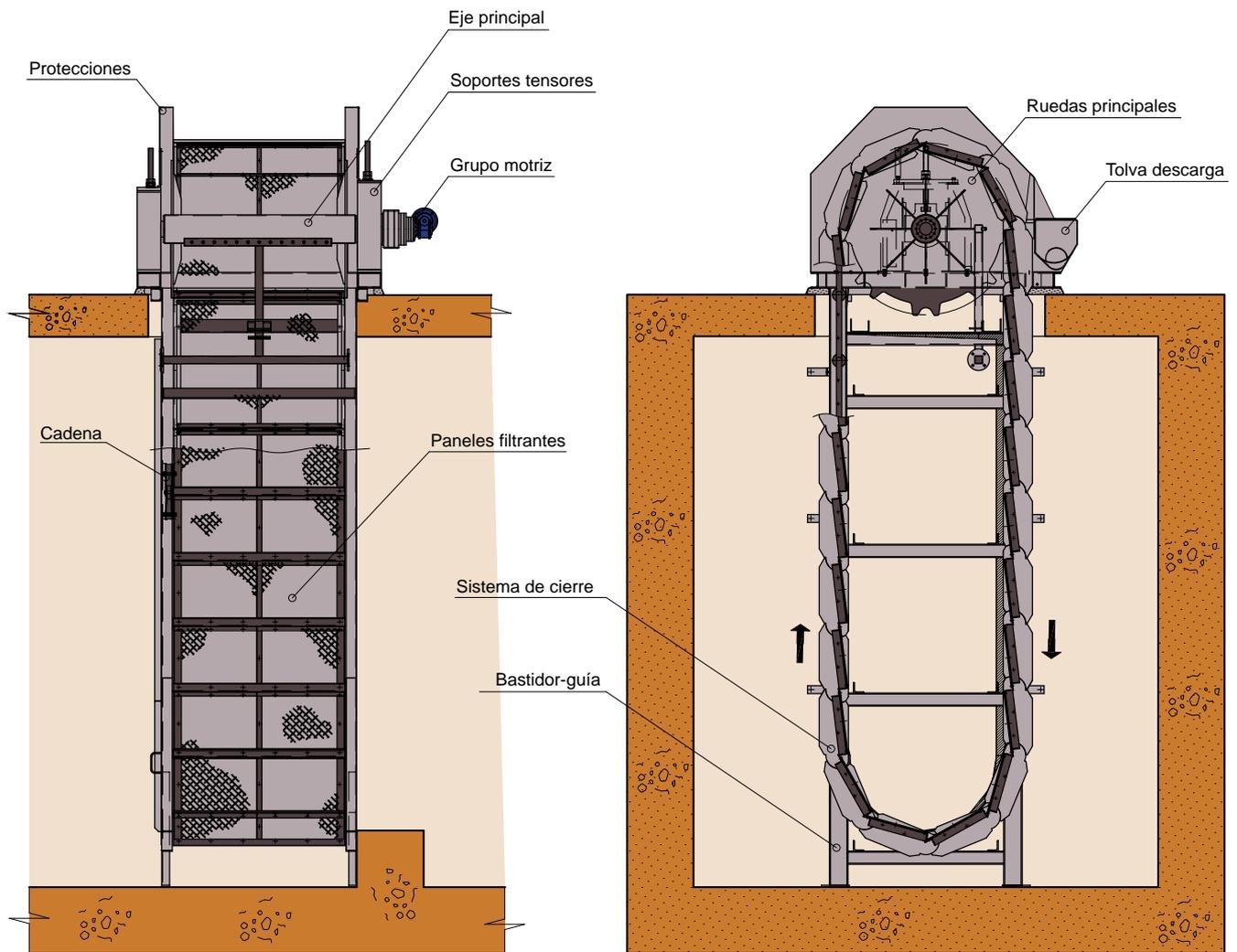
# TAMICES Y FILTROS

## FILTRO DE CADENA Tipo: MR15B

Equipo diseñado para tamizados de agua en canalizaciones profundas y de caudales de nivel variable. Retiene residuos de tamaños comprendidos entre 150 micras y 6 mm. Construcción tipo monobloc, lo que le permite salir de fábrica totalmente montado y probado, lo que facilita su instalación en obra.

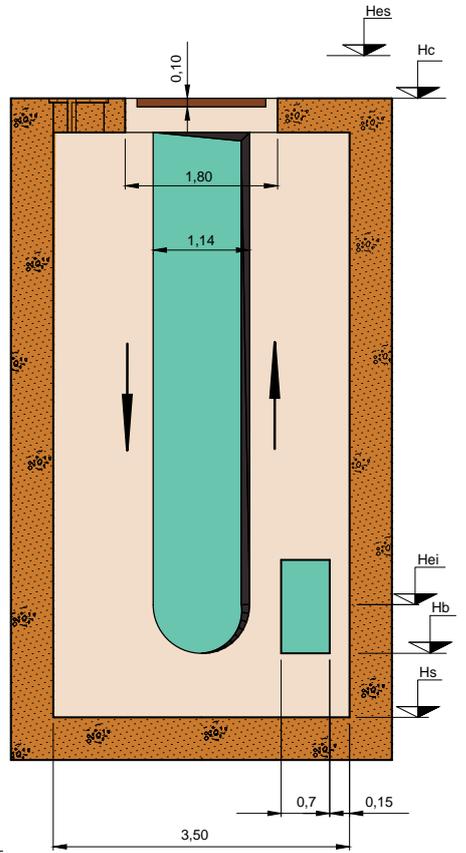
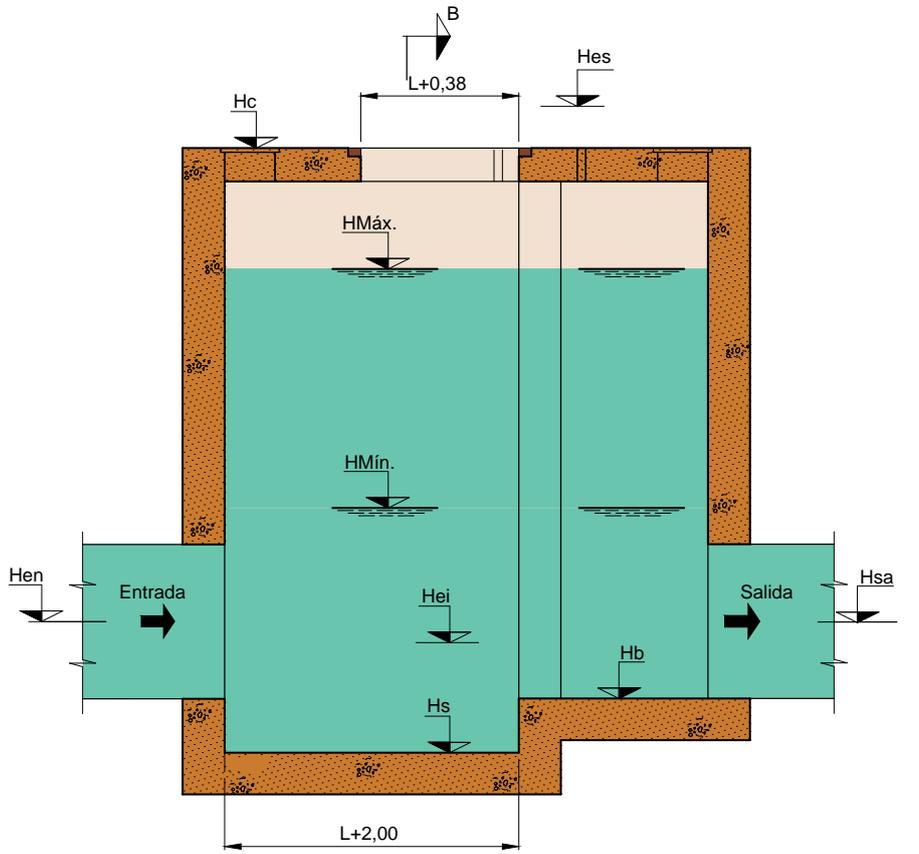
### Descripciones y características:

- **Bastidor.** Tipo monobloc totalmente carenado y construido en chapa de acero. Sirve de soporte de todos los elementos de traslación, automatismos, estanqueidad y tolva de descarga. Una vez colocado el filtro en la instalación el bastidor se atornilla y sella contra las paredes del recinto.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un motorreductor que ataca directamente al eje principal, montado sobre unas guías de acero para tensado y destensado de la cadena transportadora. Según necesidades de filtrado, este grupo motriz puede equiparse con un motor de dos velocidades, una para funcionamiento normal y otra más rápida para aquellos casos en los que exista una colmatación excepcional de la malla filtrante. El eje principal es un tubo de acero que une solidariamente las dos ruedas principales. Uno de sus extremos, va unido mediante un acoplamiento rígido al motorreductor y el otro extremo va soportado por un rodamiento autoalineable de bolas. Todo el conjunto, va provisto de un sistema de amortiguación de diseño especial para evitar las vibraciones y tensiones que puedan producirse en un funcionamiento normal.
- **Paneles filtrantes.** Conjunto modular montado sobre cadenas transportadoras. Cada panel está diseñado en forma de bandeja, donde va sujeta la malla filtrante, con paso útil dependiendo de las exigencias de filtrado, siendo de muy fácil sustitución en caso de deterioro.
- **Cadenas de arrastre.** Son cadenas transportadoras con sistema de rodillos que engranan con las ruedas principales. A lo largo del filtro van guiadas con perfiles de acero, siendo posible el tensado de las mismas por la parte superior. Están construidas con malla de acero galvanizado o inoxidable, ejes y casquillos en inoxidable y rodillos con material sintético anti desgaste.
- **Sistema de cierre.** Los paneles filtrantes van provistos en sus extremos de una chapa de acero con un diseño apropiado para conseguir un cierre al paso de sólidos entre paneles y guías, todo ello adecuado a las exigencias de tamizado. Asimismo, los paneles están contruidos de tal manera que entre dos de ellos se efectúe un solapamiento que evite el paso de sólidos entre panel y panel.



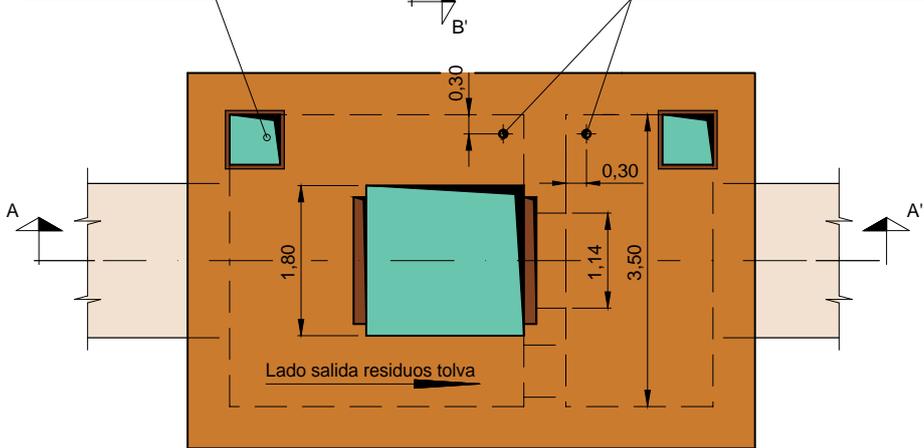
SECCIÓN " A-A' "

SECCIÓN " B-B' "



Registro de 0,60x0,60

Agujero Ø 0,15 para paso detector



Lado salida residuos tolva

Cotas en metros

- **Guías.** Están construidas con perfiles de acero, aseguran el perfecto funcionamiento del filtro. Por su interior circulan los rodillos de las cadenas efectuando el correcto guiado del conjunto de paneles filtrantes.
- **Conjunto de limpieza.** La limpieza de la tela se efectúa por agua a presión (3 a 4 Kg/cm<sup>2</sup>), con aspersion tipo abanico plano. El agua de lavado sale por una serie de aspersores colocados a lo largo de una tubería situada en el interior del filtro. La incidencia del agua sobre la tela es de dentro hacia fuera, provocando así el desprendimiento de los residuos adheridos a ella y proyectándolos hacia el interior de la tolva.
- **Tolva de recogida de residuos.** Construida totalmente en chapa de acero y diseñada especialmente para cada tipo de residuo y instalación, la tolva expulsa los residuos junto con el agua de limpieza proyectada, por uno de sus extremos. Esta dispone de registros para su inspección y limpieza.
- **Equipo de control** (opcional). Es posible configurar el equipo para un funcionamiento temporizado o por pérdida de carga a caudal variable.



# TAMICES Y FILTROS

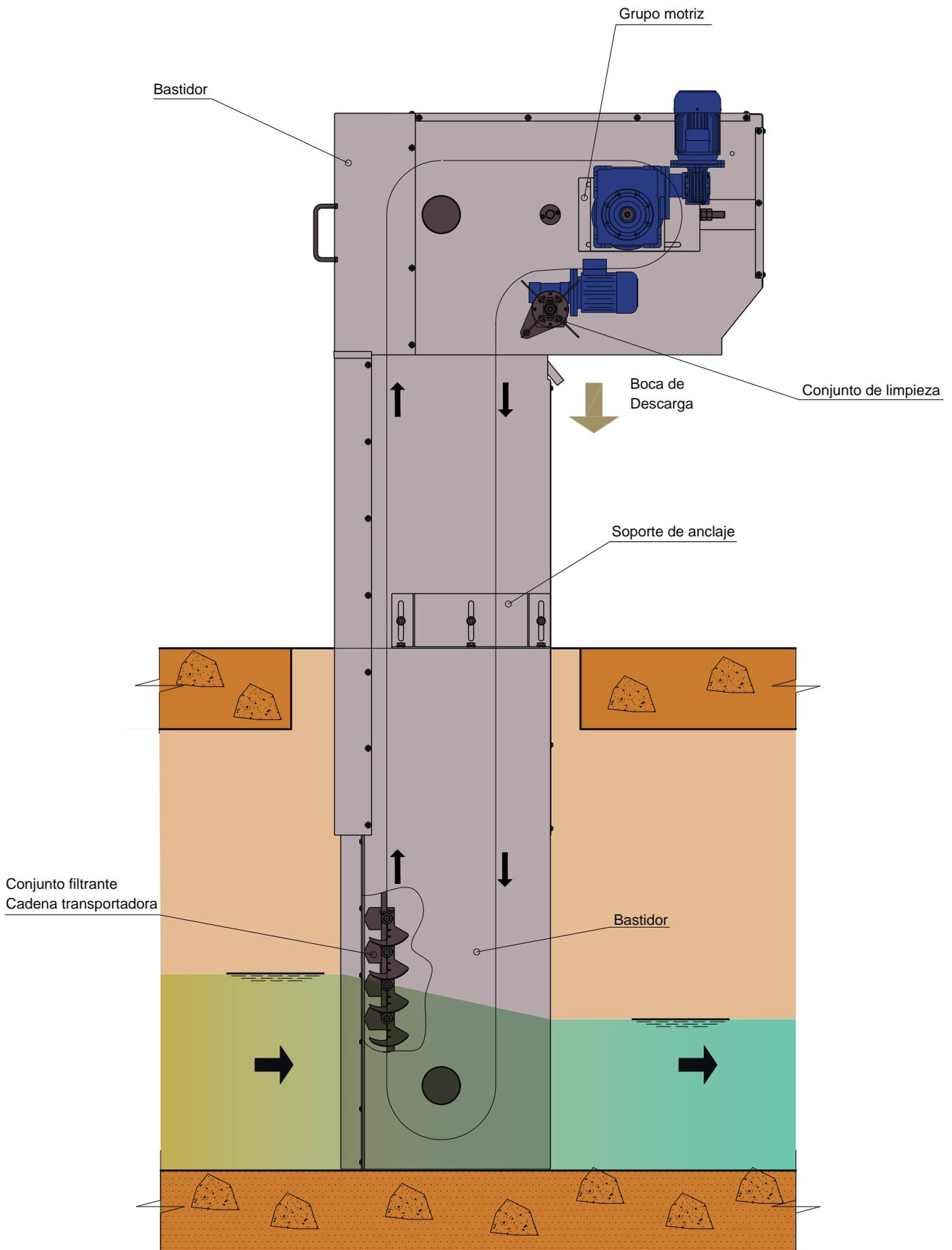
## REJA TAMIZ Tipo: MR52

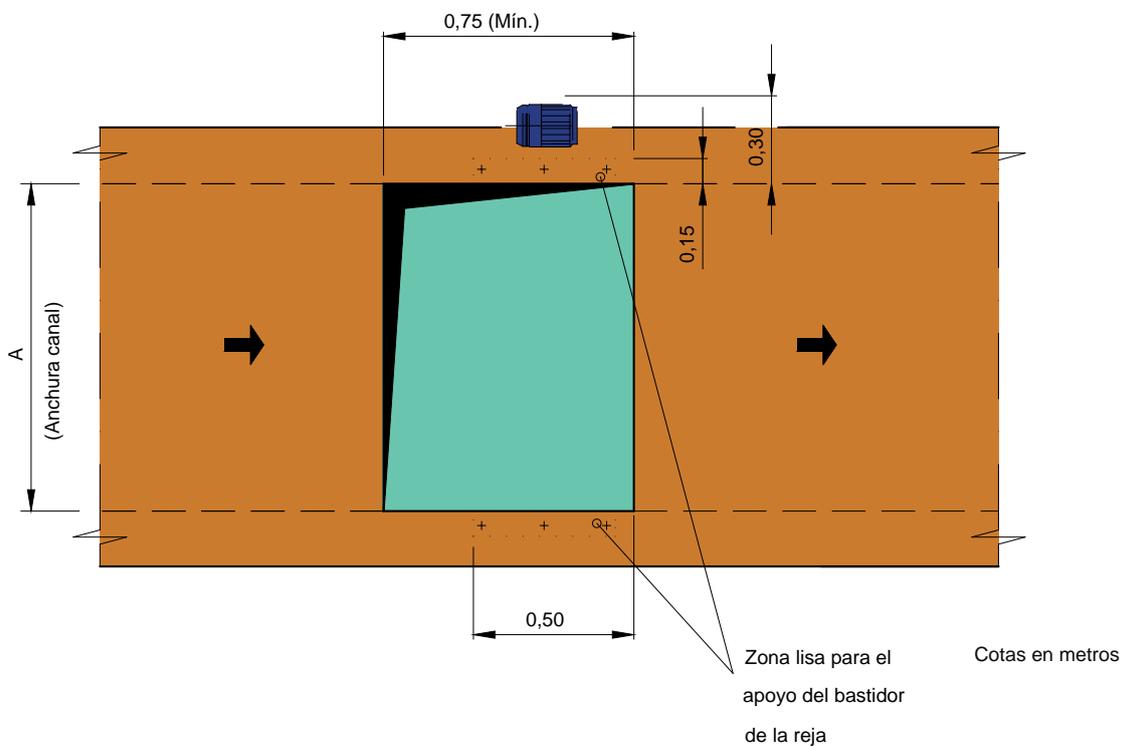
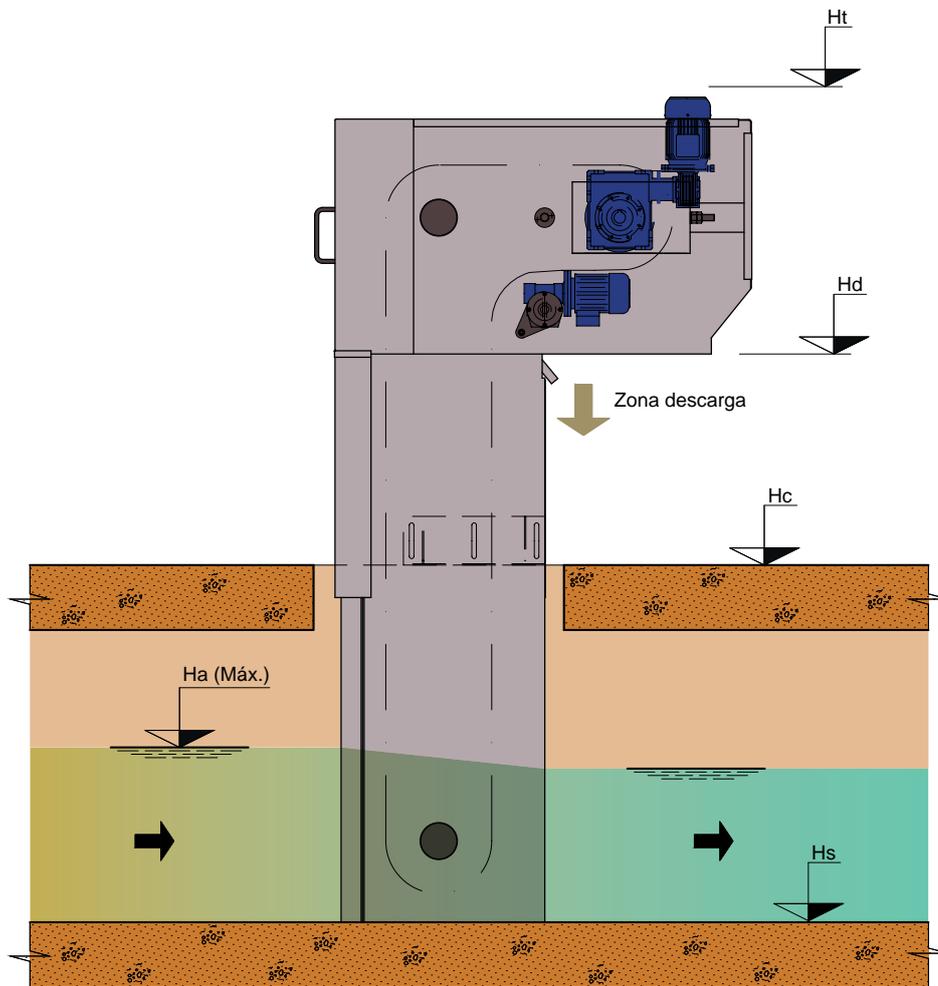
Este tamiz monobloc, con un paso de sólidos comprendidos entre 1'5 mm y 6 mm, es un equipo adecuado para los procesos de depuración de agua residual y la extracción de sólidos en procesos industriales.

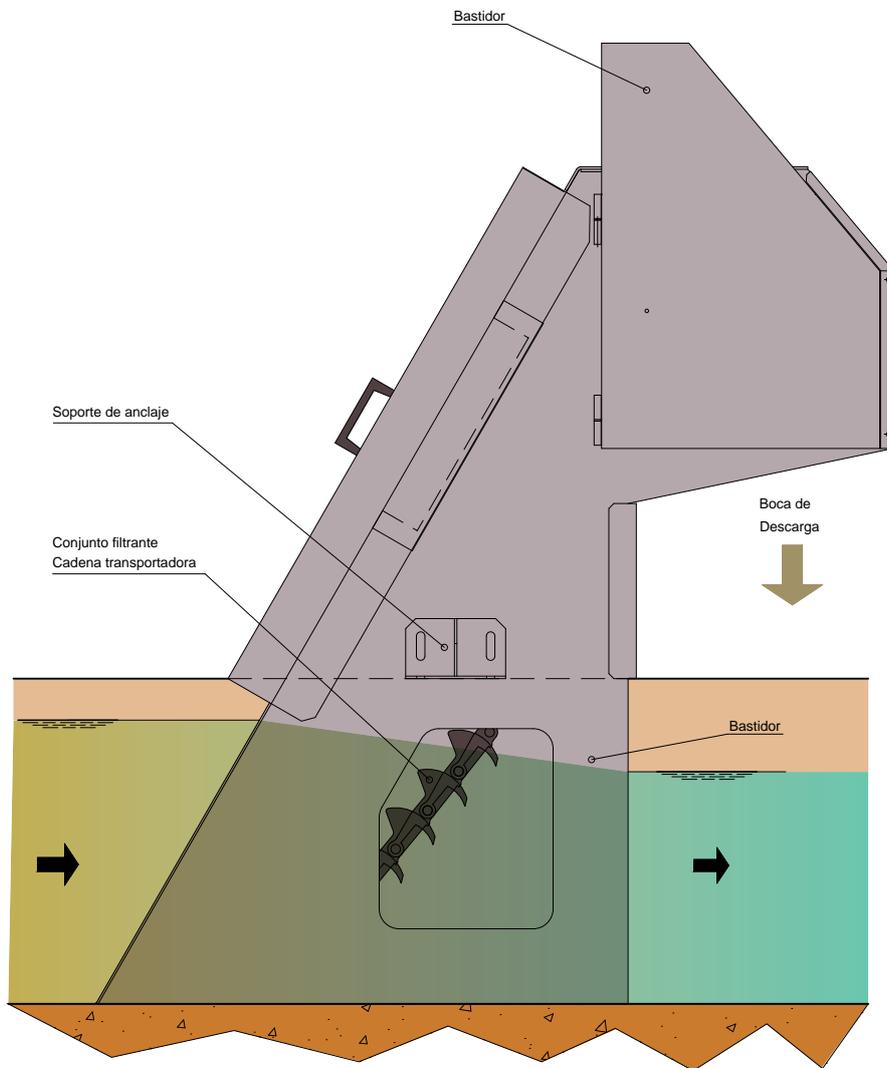
Este equipo maximiza el rendimiento trabajando de manera intermitente, consiguiendo minimizar el desgaste y aumentando la efectividad del tamizado gracias a la colmatación lenta de la malla, con lo que se aumenta la capacidad de retención de los sólidos y facilita su desprendimiento en el punto de vertido. Son unas cuchillas móviles las que realizan un movimiento ascendente, desplazando el manto hacia la parte superior hasta llegar a la zona de descarga.

### Descripciones y características:

- **Bastidor.** Tipo monobloc formando un conjunto estable y resistente. Construido en chapa de acero inoxidable soporta todos los elementos de traslación así como el anclaje regulable en altura para fijación en obra.
- **Conjunto filtrante.** Diseñado para evitar el desgaste por abrasión y formado por cuchillas y elementos de elevada resistencia como el ABS, componen una malla de tamizado continua. Los pasos útiles disponibles de este equipo son de 1'5, 3 y 6mm.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un motoreductor y un eje motriz que acciona las dos cadenas transportadoras laterales, donde van sujetos los elementos filtrantes. Un sistema de tensado permite efectuar esta operación con extrema facilidad cada vez que se precise.
- **Conjunto de limpieza.** Formado por unas palas elásticas, accionadas por un motoreductor, que en su movimiento de giro elimina los residuos que se encuentran adheridos en los elementos filtrantes. Complementa este dispositivo un conjunto de aspersores que proyectan agua a presión sobre los elementos filtrantes.
- **Equipo de control** (opcional). Es posible configurar el equipo para un funcionamiento temporizado o por pérdida de carga a caudal variable.







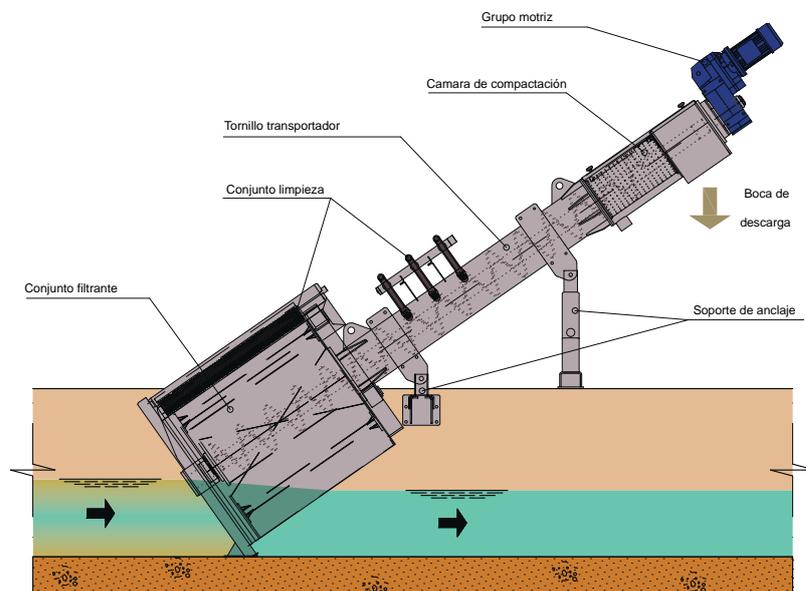
# TAMICES Y FILTROS

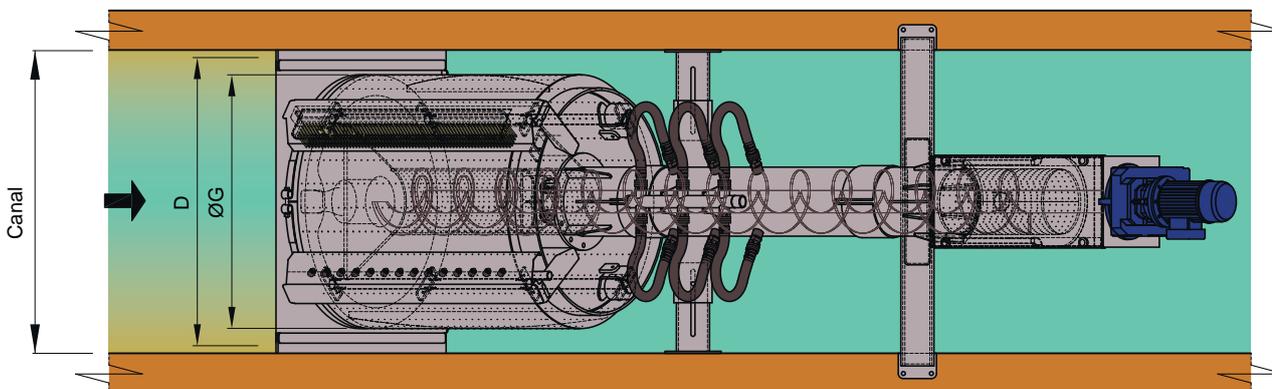
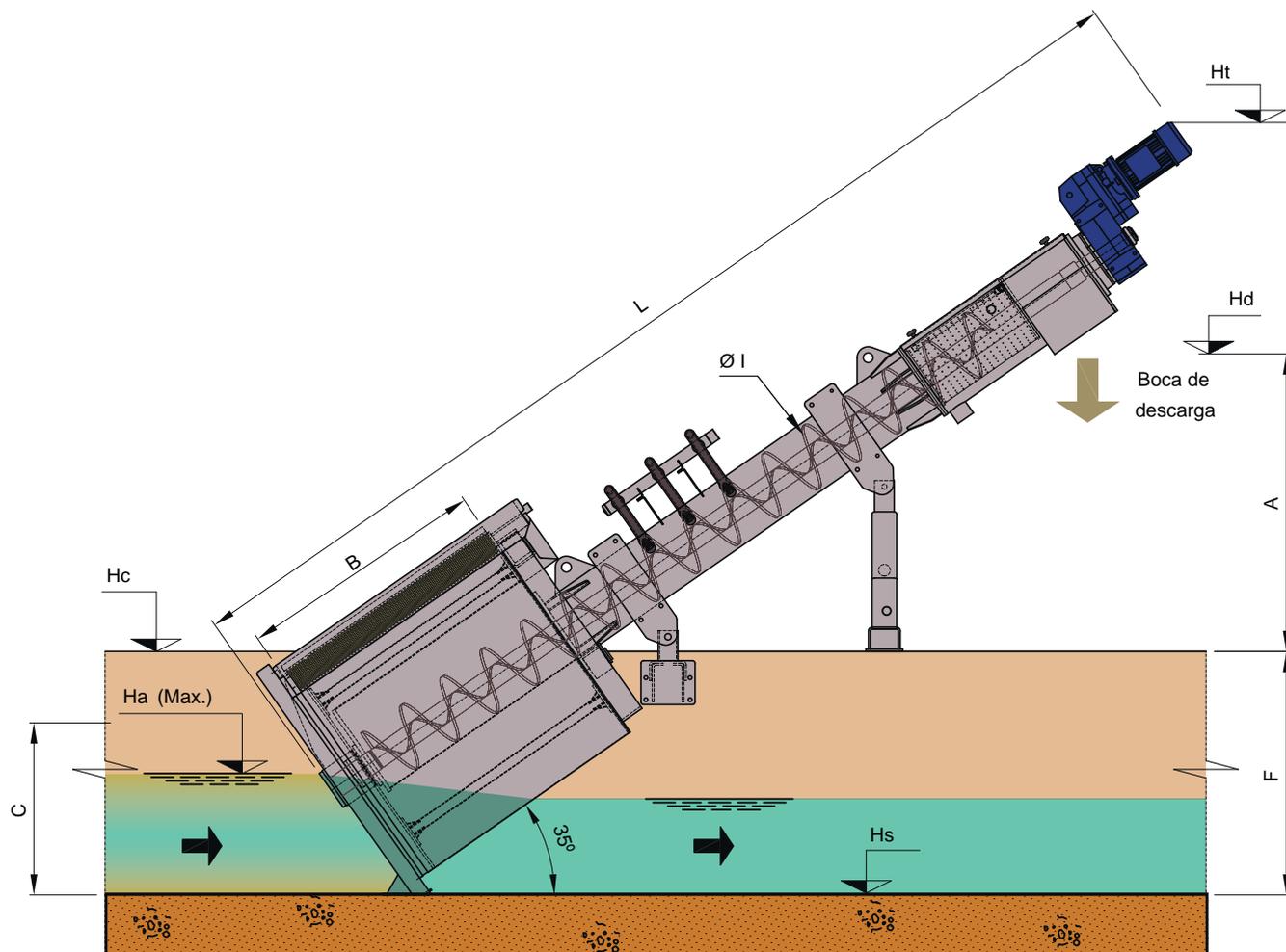
## REJA TAMIZ Tipo: MR52 C

Equipo monobloc diseñado para ser instalado en canales o contenedores metálicos, con un paso de sólidos comprendidos entre 0'5 mm y 10 mm. Su característica principal es la sobre filtración debido a la formación de un manto de residuos sobre la cesta filtrante. El tamiz cesta es un equipo adecuado para los procesos de depuración de agua residual y extracción de sólidos en procesos industriales.

### Descripciones y características:

- **Bastidor.** Construido en chapa de acero inoxidable, tipo monobloc, forma un conjunto estable y resistente sobre el cual se instalan todos los elementos del equipo así como los anclajes regulables en altura para fijación en obra.
- **Conjunto filtrante.** Formado por un tambor rotativo de chapa perforada o malla con perfil de cuña, capaz de filtrar de 0'5 a 10mm. Las partículas de tamaño superior al paso del tambor, son depositadas sobre el tronillo transportador elevando y expulsando el residuo fuera del canal. Antes de su expulsión se produce una compactado y deshidratado del mismo en la cámara de compactación.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un motoreductor y un eje motriz que acciona el tronillo transportador y la rotación del tambor filtrante. La ausencia de tensores y simplicidad de funcionamiento facilitan su mantenimiento.
- **Conjunto de limpieza.** Este equipo dispone de dos sistemas de limpieza. En la zona del tambor está compuesto por un cepillo y unas boquillas de aspersión que realizan la limpieza del exterior al interior del tambor. En la zona inferior del transportador se ubican unas boquillas de aspersión que realizan la extracción de las sustancias solubles, disminuyendo la cantidad de residuo.
- **Equipo de control (opcional).** Es posible configurar el equipo para un funcionamiento temporizado o por pérdida de carga a caudal variable.





DIMENSIONES									
TIPO	Canal	A	B	C	D	F	ØG	ØI	L
MR52-C-80	1,00	1,22	0,80	0,40	0,94	0,80	0,80	0,25	4,17
MR52-C-100	1,20	1,22	1,00	0,50	1,14	1,00	1,00	0,25	4,37
MR52-C-120	1,40	1,22	1,20	0,60	1,34	1,20	1,20	0,25	4,60

Cotas en m.



# 4-TRANSPORTADORES Y COMPACTADORES

# TRANSPORTADORES Y COMPACTADORES

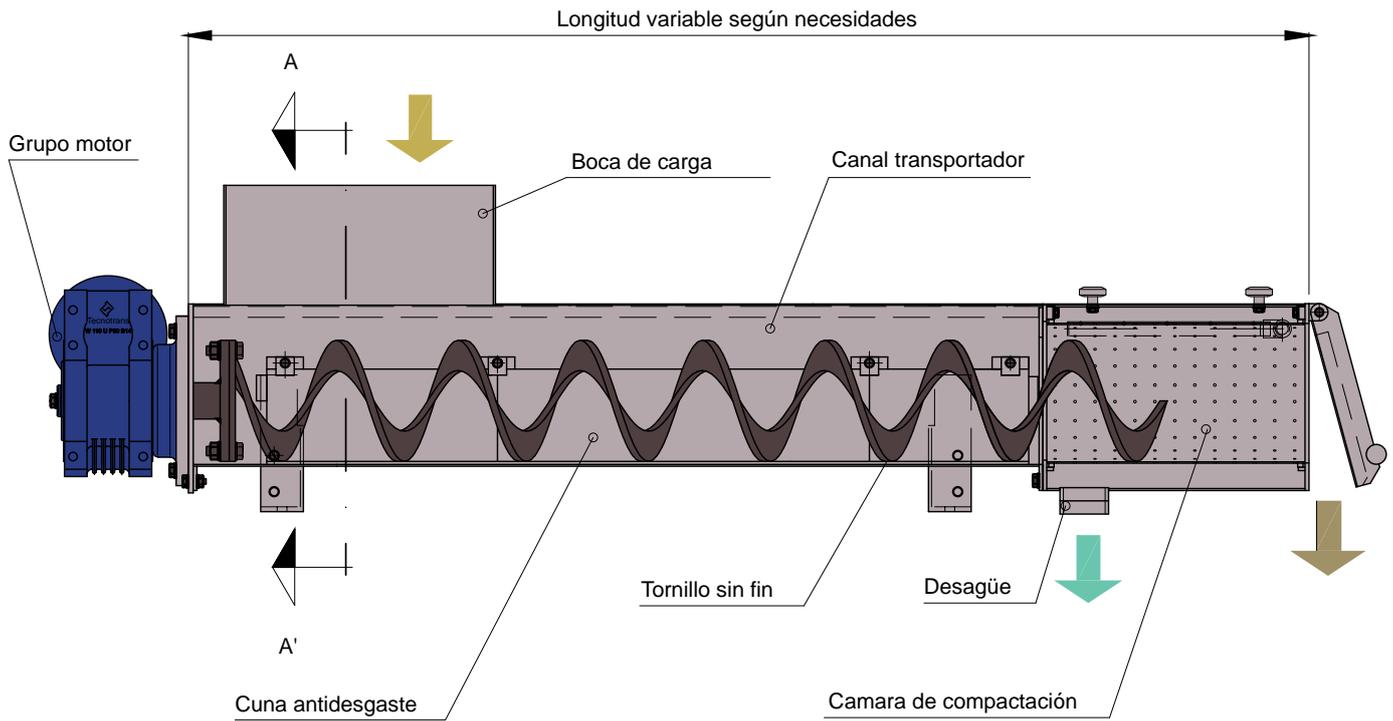
## TORNILLO COMPACTADOR Tipo: MR53C

Equipo especialmente diseñado para transporte, compactación, escurrido y reducción de volumen de los residuos sólidos húmedos, procedentes de un desbaste de aguas residuales (Rejas y Tamic-es).

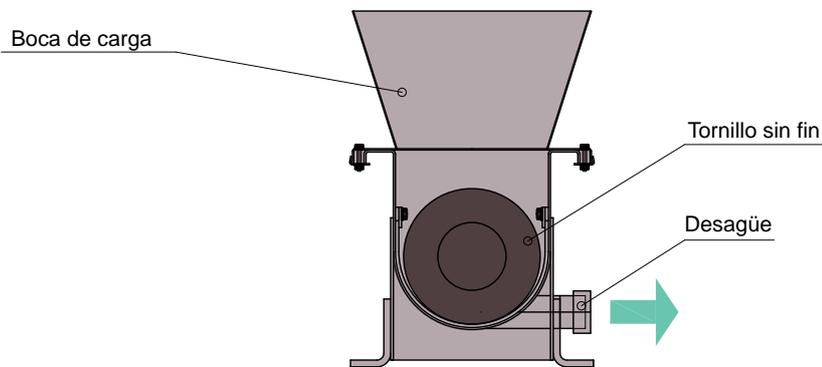
### Descripciones y características:

- **Canal transportador.** Construido en acero inoxidable. La parte superior está cerrada por unas tapas atornilladas, que con su desmontaje facilita la inspección y limpieza del equipo. En sus extremos inferiores lleva unos pequeños pies para anclaje y soporte.
- **Tornillo sin fin.** Es un tornillo transportador sin núcleo, de acero al carbono o acero inoxidable que con su movimiento roza sobre una cuna de polietileno anti desgaste moviendo el residuo.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un grupo motoreductor y un módulo de acoplamiento al tornillo sin-fin.
- **Boca de carga.** La posición y la cantidad de bocas de carga es configurable. Cada una de ellas es atornillada al canal transportador.
- **Cámara de compactación.** Está situada en la zona superior del tornillo y está formada esencialmente por un cilindro filtrante de alta resistencia y una tapa de descarga abatible contrapesada.





SECCIÓN "A-A"



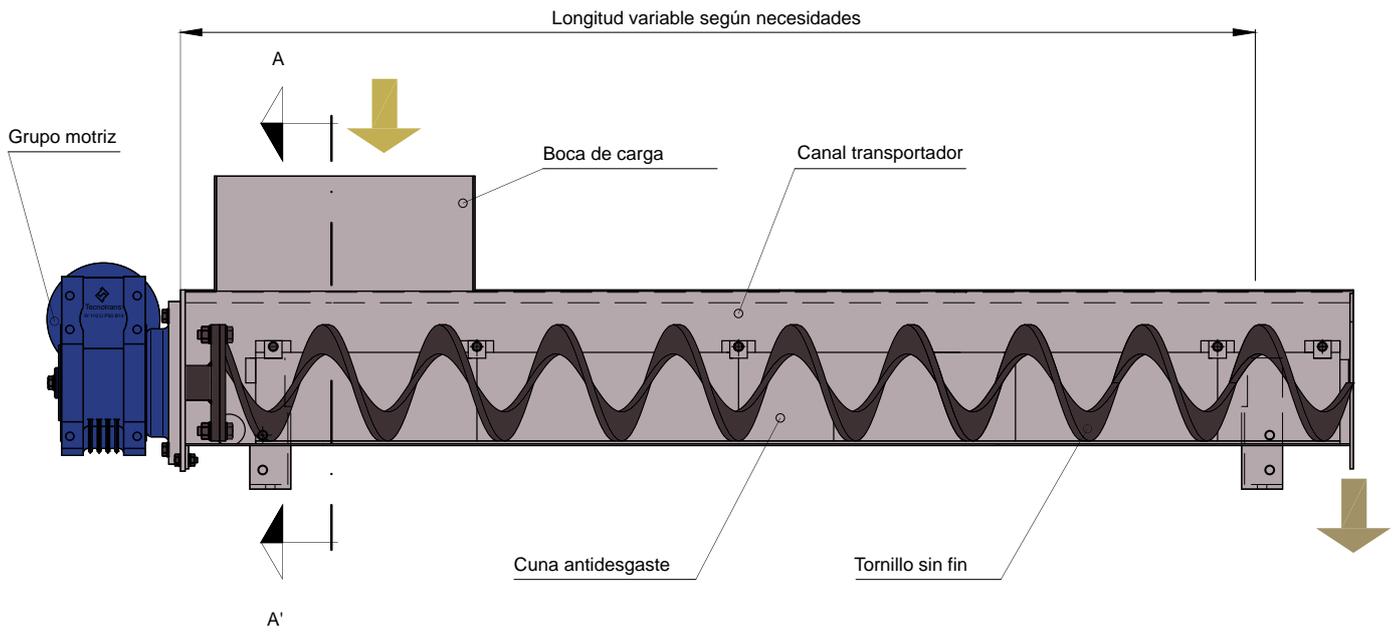
# TRANSPORTADORES Y COMPACTADORES

## TORNILLO TRANSPORTADOR Tipo: MR53T

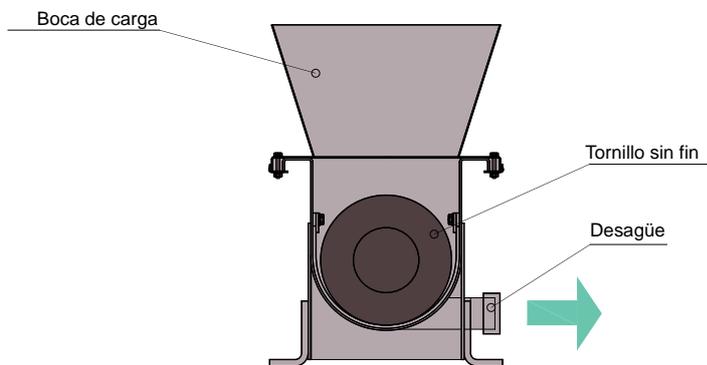
Equipo especialmente diseñado para transporte de los residuos sólidos húmedos, procedentes de un desbaste de aguas residuales (Rejas y Tamices).

### Descripciones y características:

- **Canal transportador.** Construido en acero inoxidable. La parte superior está cerrada por unas tapas atornilladas, que con su desmontaje facilita la inspección y limpieza del equipo. En sus extremos inferiores lleva unos pequeños pies para anclaje y soporte.
- **Tornillo sin fin.** Es un tornillo transportador sin núcleo, de acero al carbono o acero inoxidable que con su movimiento roza sobre una cuna de polietileno anti desgaste moviendo el residuo.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un grupo motoreductor y un módulo de acoplamiento al tornillo sin-fin.
- **Boca de carga.** La posición y la cantidad de bocas de carga es configurable. Cada una de ellas es atornillada al canal transportador.



SECCIÓN "A-A"



# TRANSPORTADORES Y COMPACTADORES

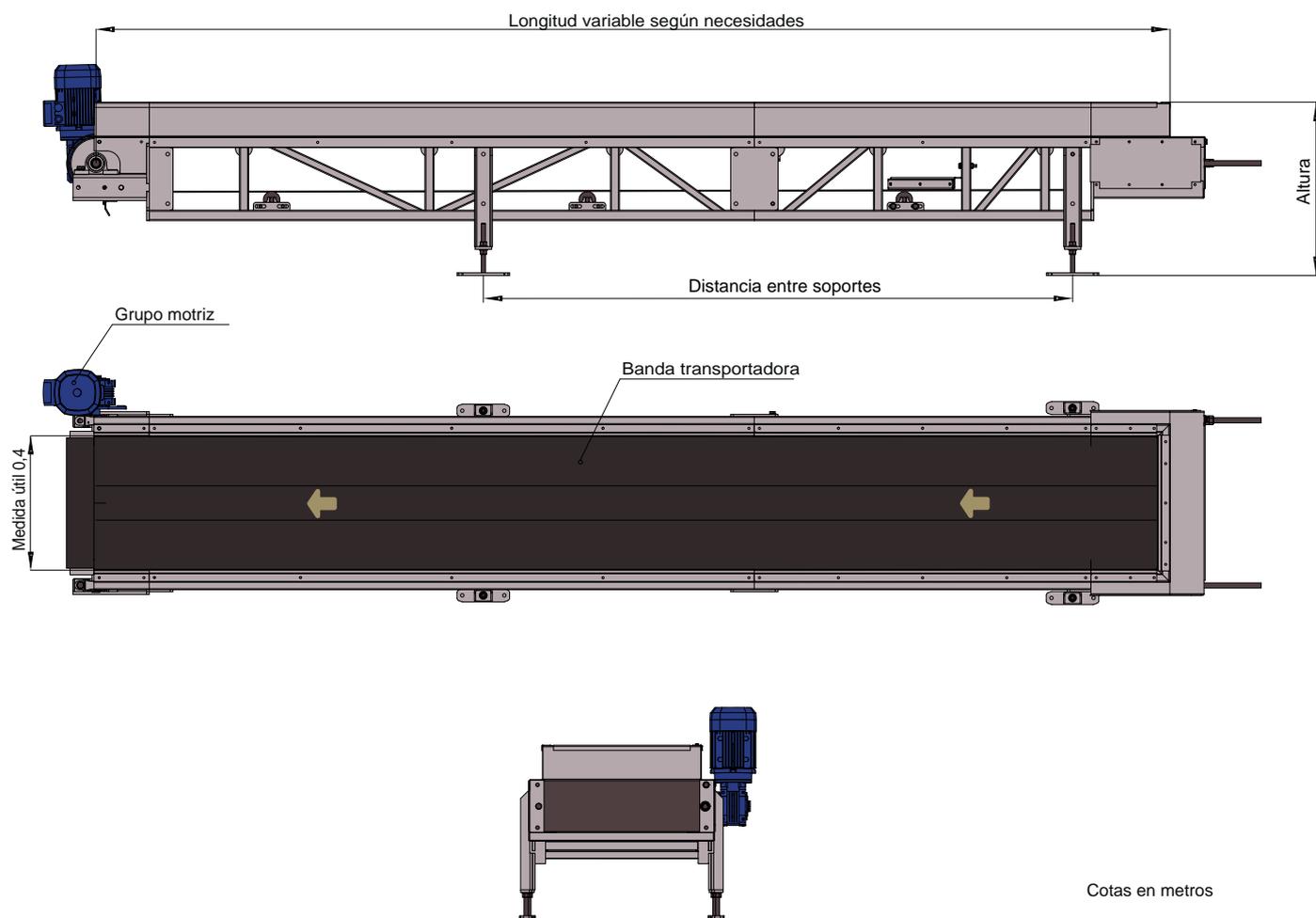
## CINTA TRANSPORTADORA Tipo: MR48

Este equipo está diseñado para el transporte de grandes cantidades de residuos sólidos procedentes de un desbaste de agua residual, especialmente de equipos como las rejas.

### Descripciones y características:

- **Bastidor.** Modular, con celosía tubular, diseñados con la intención de facilitar el transporte y montaje en obra y facilitar la adaptación del equipo a cualquier geometría con la máxima resistencia y mínimo peso.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un grupo motoreductor directo a un eje motriz que acciona el tambor de arrastre.
- **Banda transportadora.** El ancho de banda más común para este tipo residuos es de 500mm dejando una cinta con un paso útil de 400mm.
- **Sistema de rodillos.** Los soportes de rodillos están situados en el bastidor en forma de “V”, lo que permite, de una manera simple, el centrado y la alineación correcta de la banda transportadora.
- **Carga y descarga.** Los sólidos son recogidos en la zona de descarga y son conducidos mediante la banda transportadora hasta el punto de descarga.







# 5-PRETRATAMIENTO COMPACTO

# PRETRATAMIENTO COMPACTO

## PRETRATAMIENTO COMPACTO Tipo: MR54

Planta compacta diseñada y pensada para el tratamiento inicial de las aguas residuales tanto urbanas como industriales.

El agua residual llega al equipo por la zona del Tamiz de Tornillo, el cual efectúa la separación de sólidos entrantes. La arena sedimenta al fondo del recinto, donde dos tornillos transportadores la recogen y elevan hasta la superficie donde son descargadas a través de una rampa a un contenedor. Las grasas son homogenizadas por un sistema de inyección de aire, concentrándose en la zona destinada a su extracción, en la que una rasqueta superficial efectúa un barrido hacia la tolva de recogida.

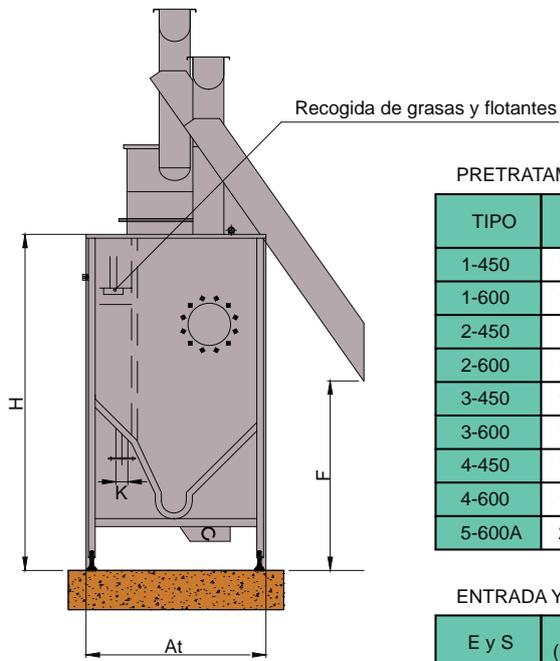
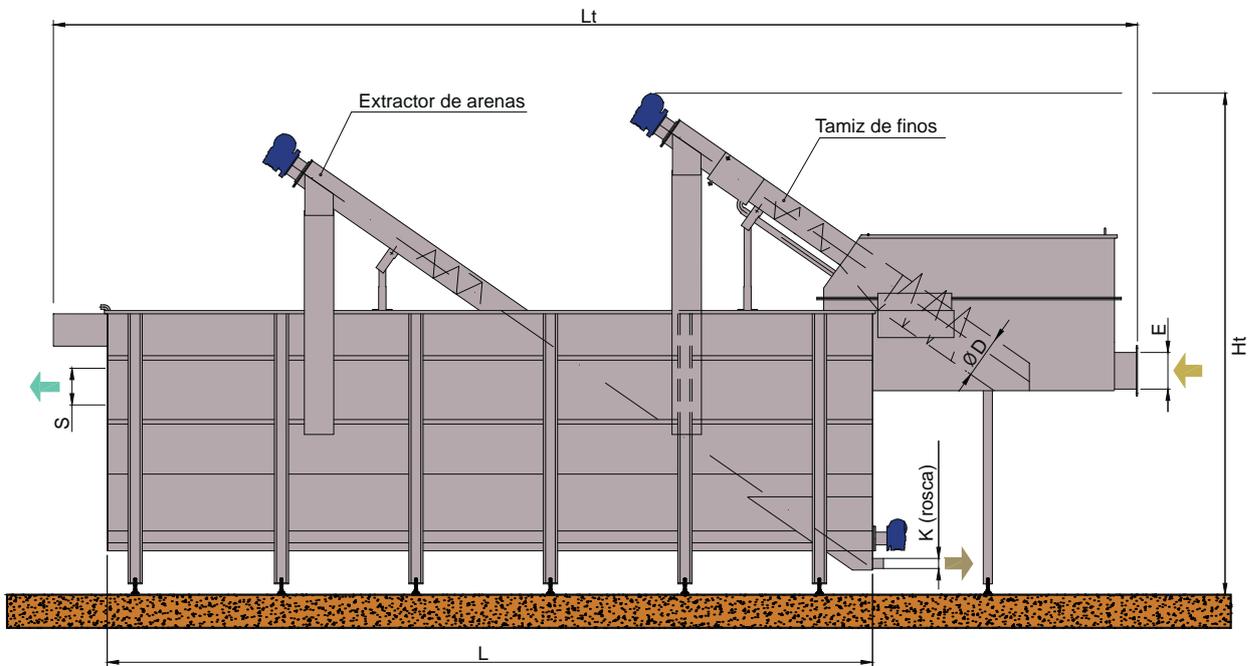
Su instalación es de extrema sencillez. Substituye con ventaja cualquier instalación convencional en obra civil en depuradoras de pequeñas poblaciones. Al tratarse de un conjunto monobloc, solo precisa su anclaje en la solera del recinto y su conexionado a la tubería de entrada y salida.

Dentro de sus ventajas principales cabe destacar su seguridad de funcionamiento, la instalación en zonas reducidas, la ausencia de olores y salpicaduras y su bajo coste de explotación.

Se fabrica en varias medidas normalizadas, dependiendo de los caudales a tratar, mediante elementos modulares que facilitan el transporte.

### Descripciones y características :

- **Tamiz de finos.** Compuesto por el grupo motriz, la rejilla filtrante, un sistema de hélice con cepillo limpiador con prolongación de tornillo elevador y la zona de compactación y escurrido.
- **Tornillos extractores.** De arenas sin núcleo, con su movimiento de giro rozan sobre una cuna de polietileno anti desgaste, elevando las arenas hasta la zona de descarga.
- **Eliminación de grasas y flotantes.** Basado en un sistema de inyección de aire mediante un colector situado en la parte inferior del depósito. Completa este proceso una chapa separadora con aberturas especiales y un conjunto motorizado de polea y cable que efectúa el desplazamiento de la rasqueta superficial por un lateral y a todo lo largo del recinto, efectuando el vertido de grasas a una tolva en uno de sus extremos.



PRETRATAMIENTO COMPACTO

TIPO	At	F	H	Ht	K	L	Lt	Ø D	Q max. (m³/h)
1-450	1,14	1,40	1,82	4,07	DN80	4,50	6,06	0,40	85
1-600	1,14	1,40	1,82	4,07	DN80	6,00	7,56	0,40	110
2-450	1,14	1,40	2,07	4,32	DN80	4,50	6,06	0,40	100
2-600	1,14	1,40	2,07	4,32	DN80	6,00	7,56	0,40	135
3-450	1,53	1,40	2,30	4,54	DN80	4,50	6,12	0,50	180
3-600	1,53	1,40	2,30	4,54	DN80	6,00	7,62	0,50	240
4-450	1,90	1,40	2,58	5,34	DN80	4,50	6,12	0,50	260
4-600	1,90	1,40	2,58	5,34	DN80	6,00	7,62	0,50	325
5-600A	2,26	1,40	2,86	5,81	DN80	6,00	7,62	0,50	325

ENTRADA Y SALIDA

E y S	Q (m³/h)	Q (l/s)
6" DN150	75	21
8" DN200	147	41
10" DN250	263	73
12" DN300	407	113





# 6-DESARENADO Y DESENGRASADO

# DESARENADO Y DESENGRASADO

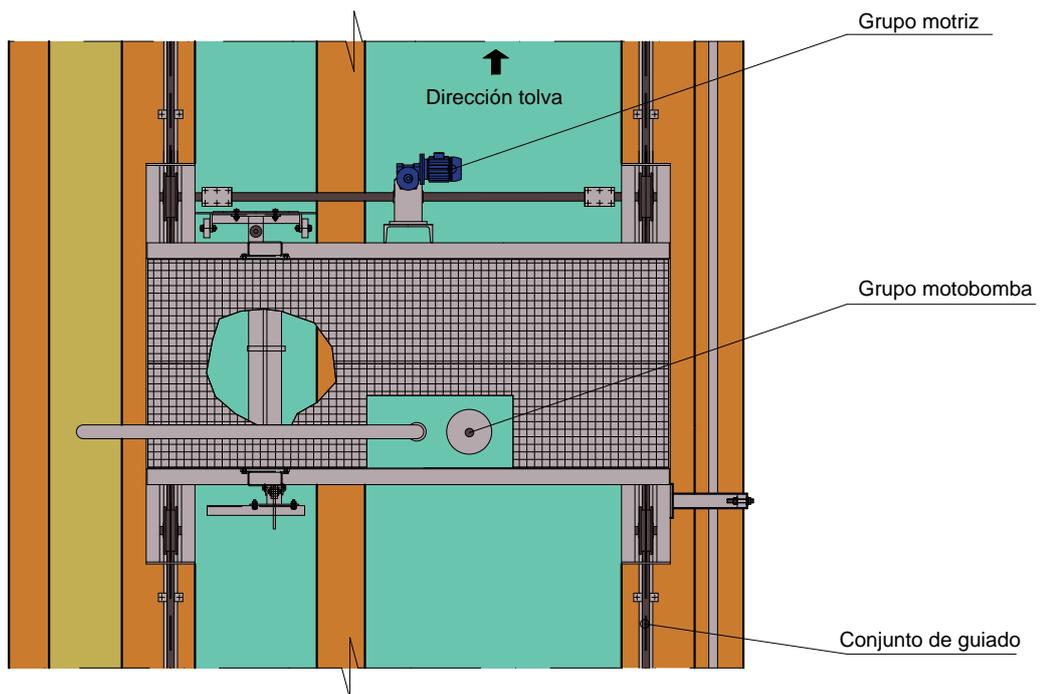
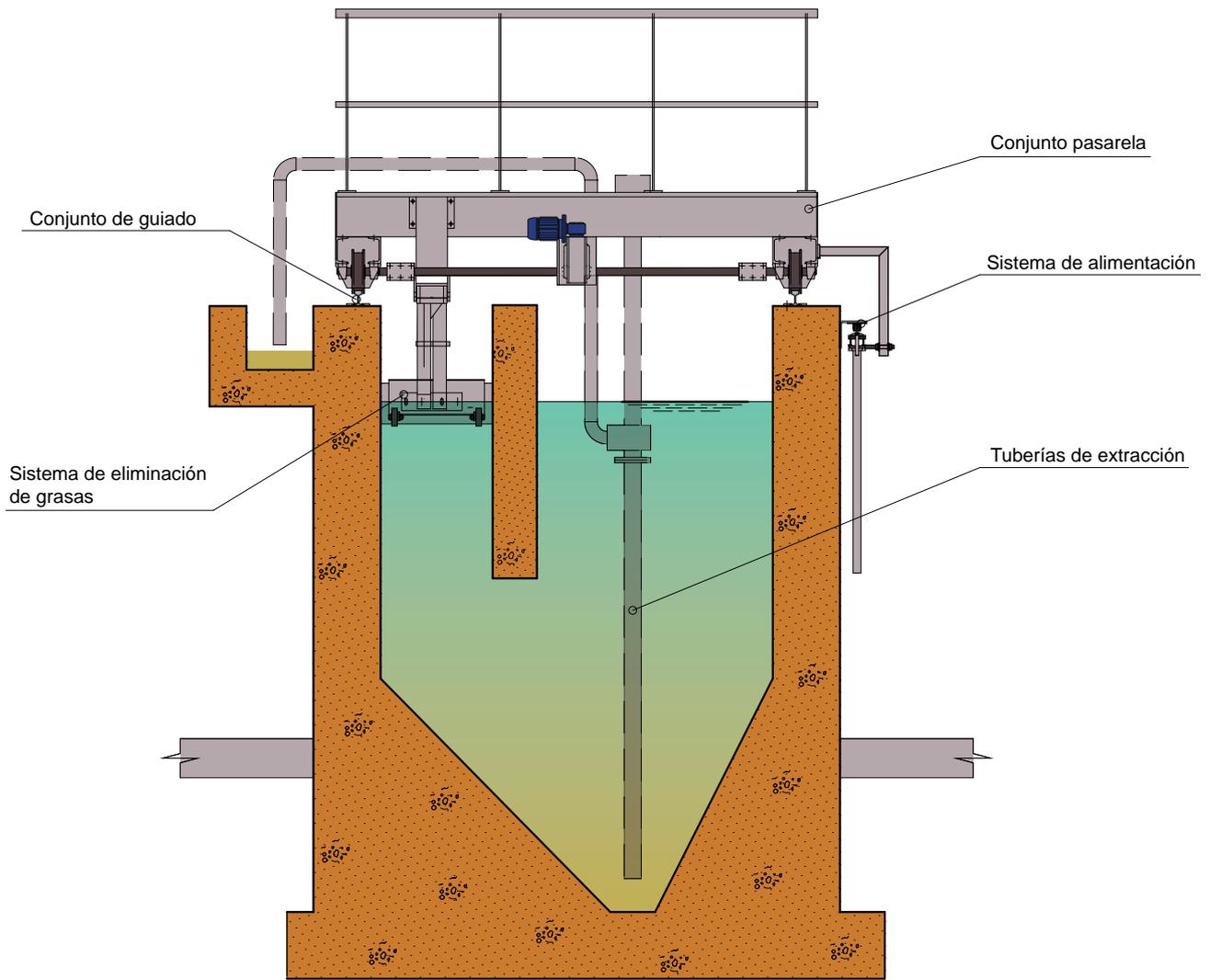
## PUENTE DESARENADOR DESENGRASADOR LONGITUDINAL Tipo: MR16A

Equipo diseñado y adecuado para la extracción de arenas y flotantes en recintos de pretratamiento rectangulares.

### Descripciones y características:

- **Conjunto pasarela.** Construido en chapa de acero, tipo cajón (perfil bajo) y con barandilla a ambos lados en acero inoxidable. Entramado metálico galvanizado o de PRFV para paso. Carros motrices solidarios a ambos extremos de la pasarela.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un motoreductor que acciona el eje principal en cuyos extremos van montadas las ruedas motrices. Dichas ruedas, al igual que las conducidas, son totalmente metálicas para poder desplazarse sobre carriles.
- **Conjunto de guiado.** Por carriles anclados en el forjado superior, en ambos lados de los muros laterales y en el sentido longitudinal del recinto.
- **Sistema de eliminación de grasas.** Consiste en un conjunto de dos rasquetas que en su desplazamiento efectúan el barrido de la zona de grasas desplazándolas hacia uno de los extremos del recinto donde son vertidos al interior de una tolva. La disposición de las dos rasquetas permite la eliminación de zonas muertas. Todo el conjunto va suspendido de la pasarela. El accionamiento es de tipo mecánico pero opcionalmente y según el tamaño de las rasquetas, puede ser de tracción eléctrica.
- **Grupo motobomba y tuberías de extracción.** Compuesto por una motobomba tipo vertical, instalado sobre la pasarela del puente. (No incluido en el suministro).
- **Sistema de alimentación eléctrica.** Para instalar a lo largo del recinto y en un lateral exterior del mismo. Permite la alimentación eléctrica al armario de maniobra, basado en un cable plegable sujeto a unos carritos que se deslizan a lo largo de una guía metálica.
- **Equipo de control (opcional).** Un cuadro eléctrico controla toda la maniobra automática del equipo, con unos finales de carrera inductivos que controlan el movimiento de avance y retroceso del equipo. También acciona la motobomba de extracción de arenas según el sentido de avance del puente.





# DESARENADO Y DESENGRASADO

## CONCENTRADOR DE GRASAS CON DEPÓSITO Tipo: MR08D

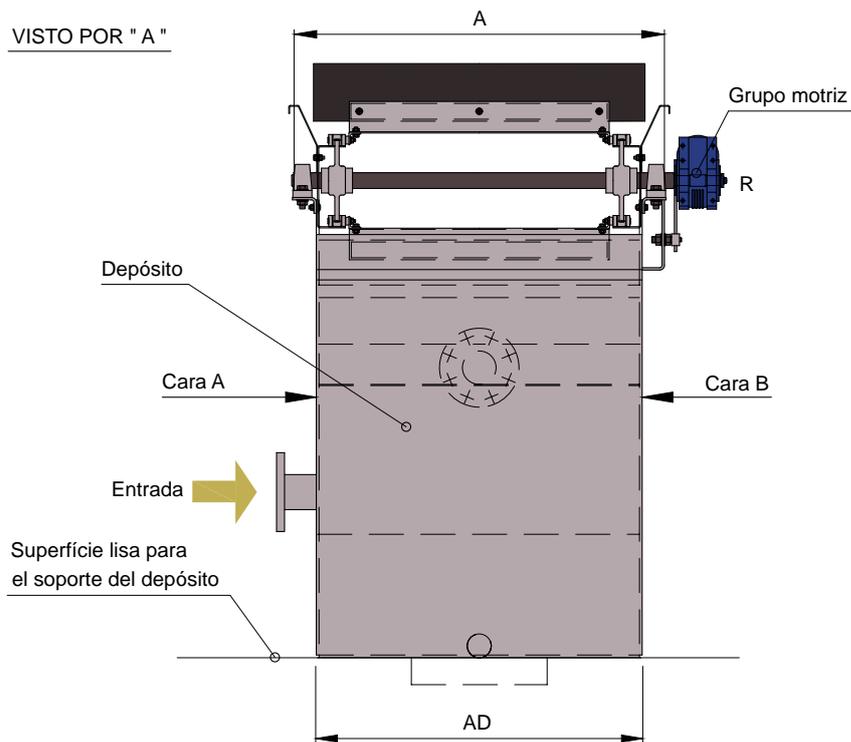
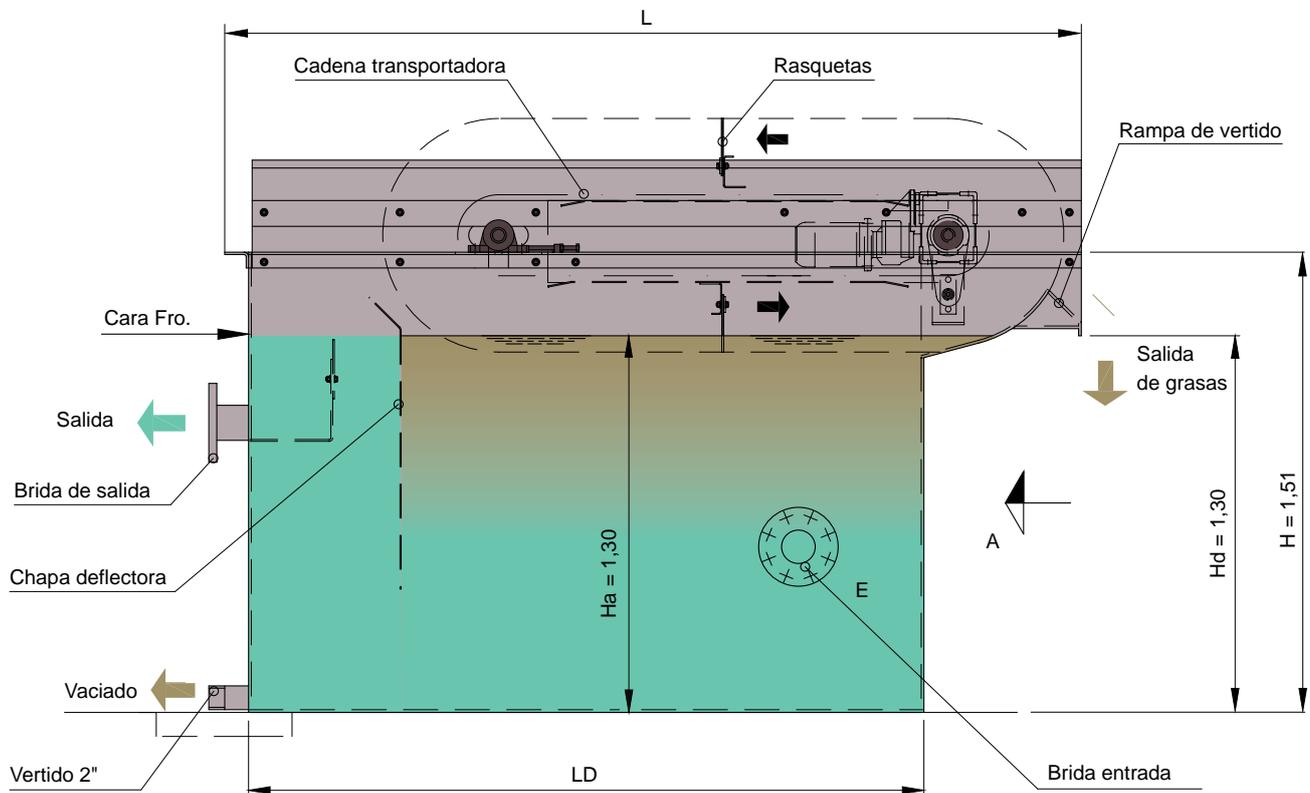
Conjunto diseñado para extracción de grasas y flotantes que se hallan en la superficie del agua del recinto, las cuales generalmente proceden de un proceso de desarenado-desengrasado, decantación, etc.

Equipo monobloc, basado en un sistema de dos cadenas transportadoras que desplazan unas rasquetas las cuales efectúan el barrido de la superficie con el correspondiente vertido de grasas. El dispositivo de barrido se halla instalado en la parte superior de la cuba metálica.

### Descripción y características:

- **Depósito.** Cuba metálica construida en chapa de acero inoxidable que sirve de soporte de todos los elementos de traslación. Dotado de pantalla deflectora, rampa de vertido y bridas para entrada, salida y vaciado de la cuba.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un grupo motoreductor y un eje motriz que acciona un conjunto de ruedas, las cuales engranan con dos cadenas transportadoras laterales donde van sujetas las rasquetas de barrido superficial.
- **Rasquetas superficiales.** Construidas en chapa de acero inoxidable en las que van montados unos perfiles regulables de material flexible que permiten una buena adaptación a los laterales del recinto y a la rampa de vertido.





DIMENSIONES								
TIPO	072x179	082x179	102x204	132x204	132x242	162x242	172x293	212x293
Caudal máx. (m <sup>3</sup> /h)	12,00	15,00	20,00	25,00	30,00	40,00	50,00	60,00
Potencia (C.V.)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Brida entrada E	DN 80	DN 100	DN 100	DN 125				
Brida salida S	DN 80	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100	DN 100	DN 125	DN 150
Anchura exterior A	0,72	0,82	1,02	1,32	1,32	1,62	1,72	2,12
Anchura interior AD	0,60	0,70	0,90	1,20	1,20	1,50	1,60	2,00
Largo exterior L	1,79	1,79	2,04	2,04	2,42	2,42	2,93	2,93
Largo interior LD	1,33	1,33	1,58	1,58	1,96	1,96	2,47	2,47

Cotas en metros

# DESARENADO Y DESENGRASADO

## CONCENTRADOR DE GRASAS Tipo: MR08N

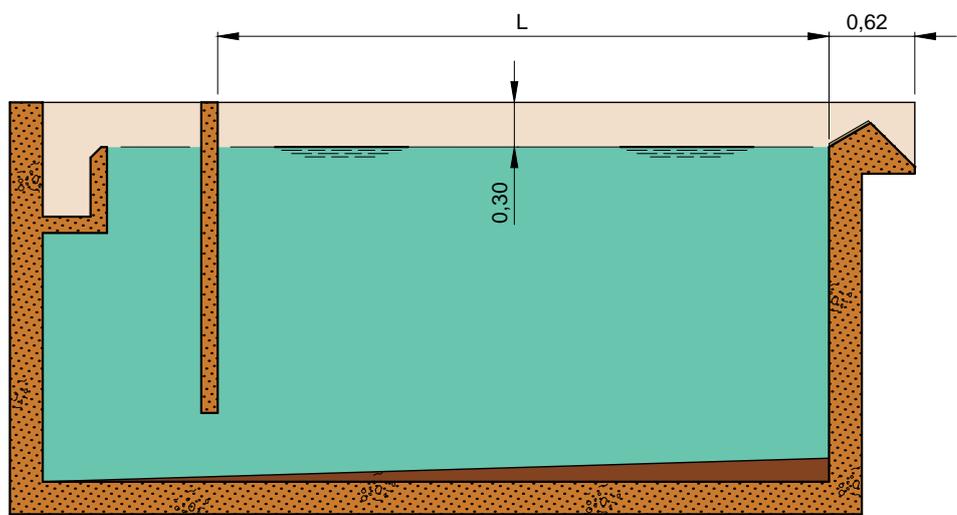
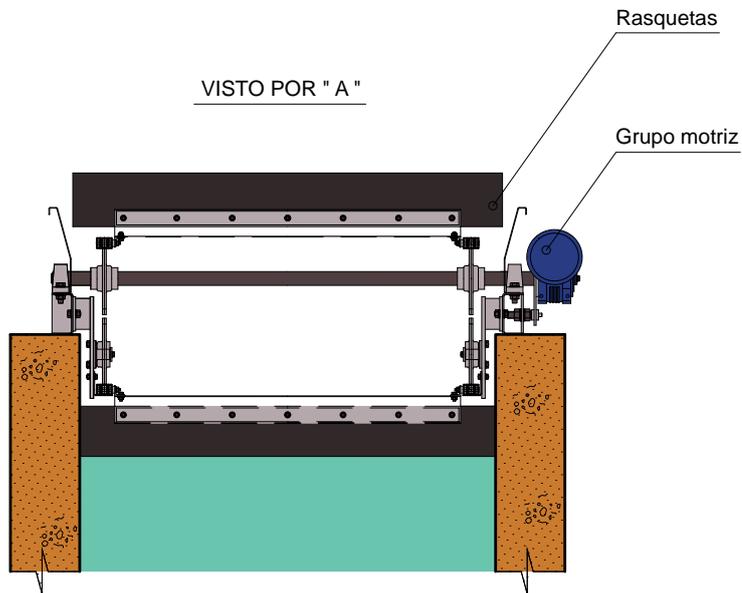
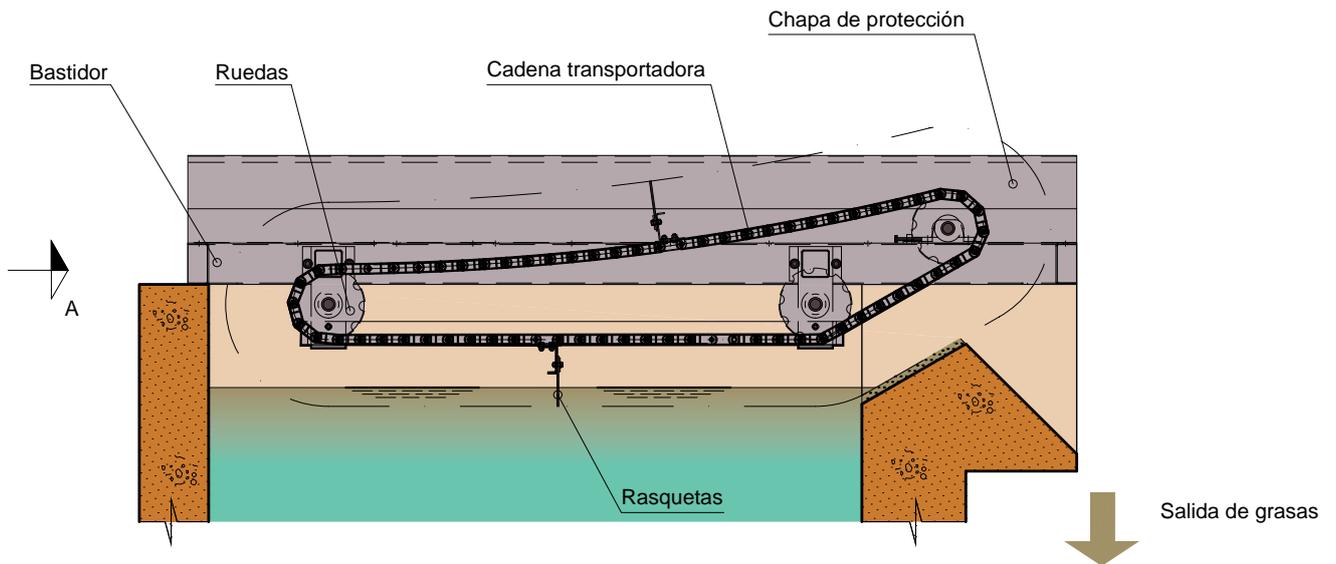
Conjunto diseñado para extracción de grasas y flotantes que se hallan en la superficie del agua del recinto, las cuales generalmente proceden de un proceso de desarenado-desengrasado, decantación, etc.

Equipo monobloc, basado en un sistema de dos cadenas transportadoras que desplazan unas rasquetas las cuales efectúan el barrido de la superficie con el correspondiente vertido de grasas. El dispositivo de barrido se instala sobre el recinto de hormigón.

### Descripción y características:

- **Bastidor.** Tipo monobloc, formando un conjunto estable y resistente. Construido en chapas de acero soporta todos los elementos de traslación.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un grupo motoreductor y un eje motriz que acciona un conjunto de ruedas, las cuales engranan con dos cadenas transportadoras laterales donde van sujetas las rasquetas de barrido superficial.
- **Rasquetas superficiales.** Construidas en chapa de acero inoxidable en las que van montados unos perfiles regulables de material flexible que permiten una buena adaptación a los laterales del recinto y a la rampa de vertido.





Cotas en metros

# DESARENADO Y DESENGRASADO

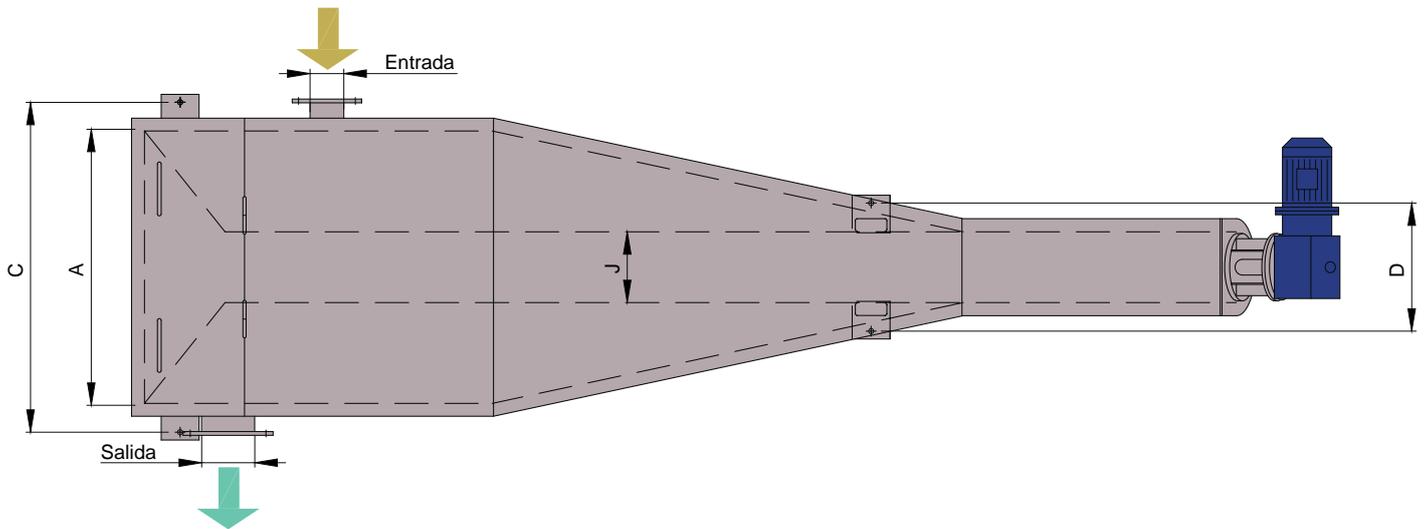
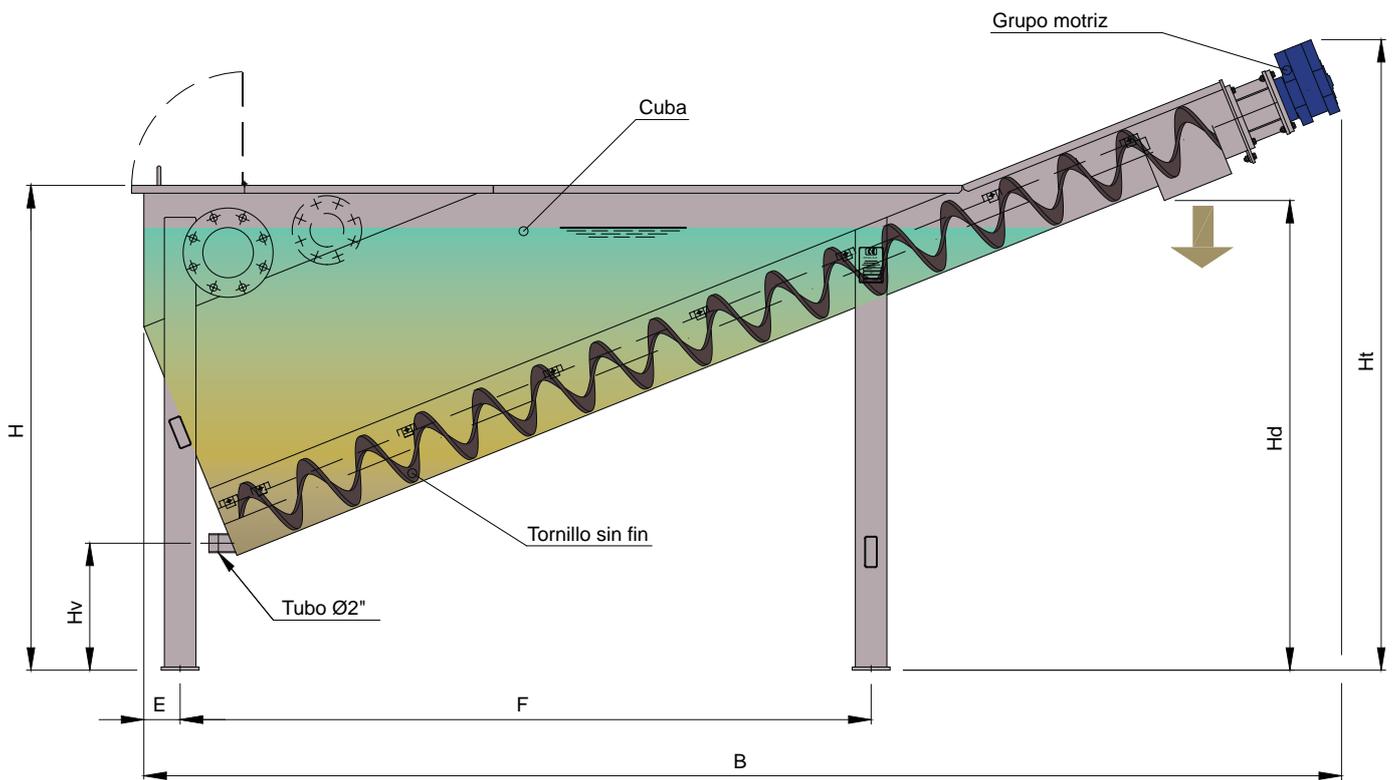
## EXTRACTOR DE ARENA DE TORNILLO SIN FIN Tipo: MR37T

Equipo monobloc de acero inoxidable, basado en el funcionamiento de un tornillo transportador, diseñado y adecuado para la extracción de arenas procedentes de un recinto de desarenado. Este equipo se construye en varios tamaños y configuraciones según sea el caudal a tratar y ubicación.

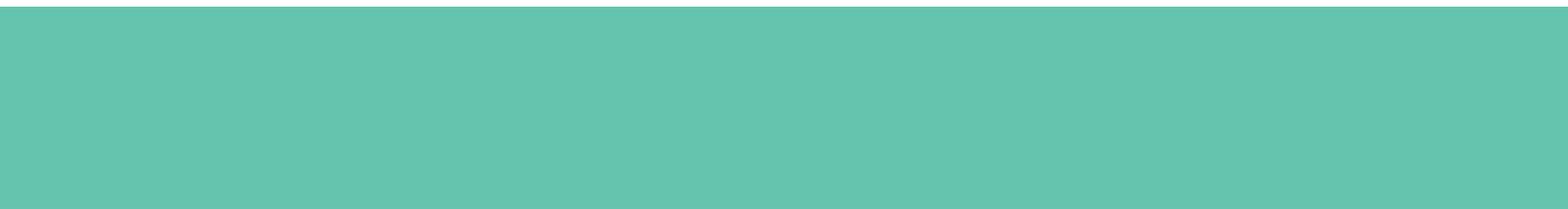
### Descripciones y características:

- **Cuba metálica.** Cerrada con entrada de arenas por la parte trasera mediante conexión embridada con un canal vertedero permite la salida del agua. En la parte superior lleva una tapa para su correcta inspección y limpieza.
- **Tornillo sin fin.** Transportador sin núcleo, eleva las arenas depositadas en el fondo hasta la parte superior donde se halla el punto de descarga. En su movimiento de giro roza sobre una cuna de polietileno anti desgaste.
- **Grupo motriz.** Compuesto por un grupo motoreductor y un módulo de acoplamiento al tornillo sin fin.





DIMENSIONES															
TIPO	Caudal máx. (m³/h)	Pot. (CV.)	BRIDAS DIN 2576 DN...		A	B	C	D	E	F	H	Hd	J	Ht	Hv
			Entrada	Salida											
MR37T-015	20	0,50	80	100	0,65	2,96	0,83	0,37	0,12	1,53	1,36	1,30	0,19	1,77	0,49
MR37T-035	50	0,75	100	150	0,88	3,79	1,05	0,41	0,12	2,19	1,36	1,30	0,23	1,82	0,21
MR37T-050	65	0,75	100	150	1,02	4,14	1,20	0,41	0,12	2,54	1,40	1,35	0,23	1,87	0,14
MR37T-080	100	1,00	150	200	1,44	4,66	1,62	0,51	0,12	2,71	1,56	1,50	0,33	2,10	0,12
MR37T-150	180	1,00	150	250	1,57	5,72	1,75	0,51	0,12	3,80	1,95	1,90	0,33	2,50	0,14



# 7-DECANTADORES

# DECANTADORES

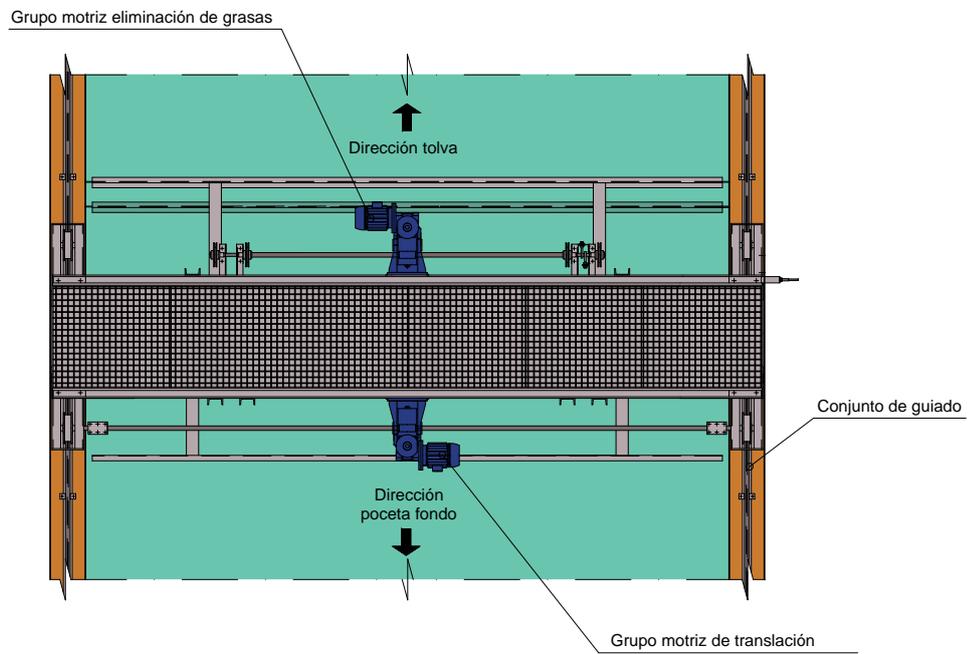
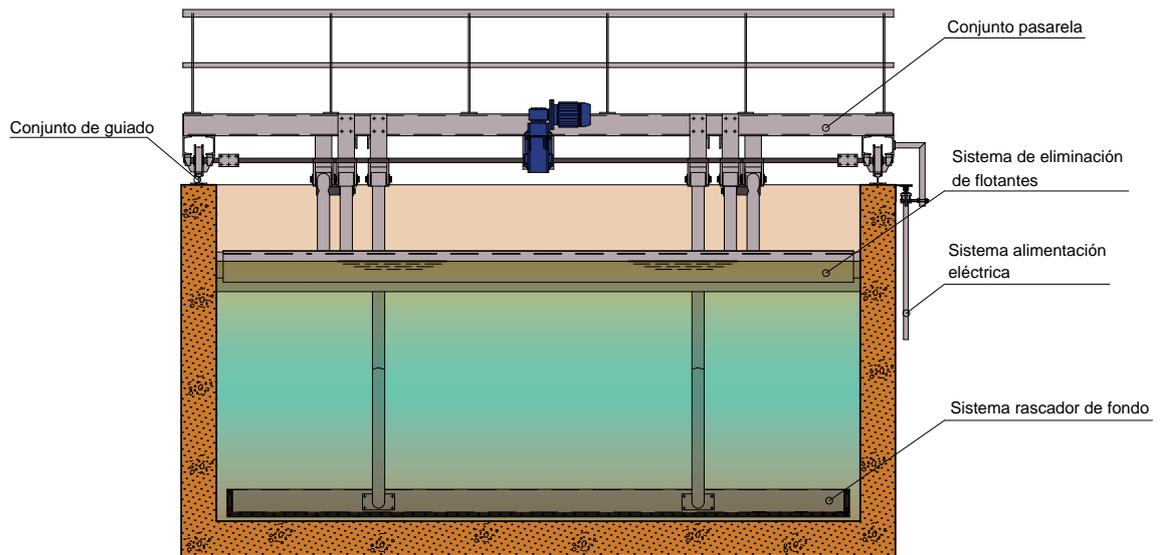
## PUENTE LONGITUDINAL Tipo: MR46

Este equipo está diseñado para realizar una separación mecánica de sólidos y partículas en suspensión, que decantan por sí solos o con la ayuda de algún reactivo floculante, en los procesos primarios y secundarios de decantación en las plantas de tratamiento de agua. La extracción de fangos se realiza mediante una solera ligeramente inclinada y una rasqueta que los conduce al cuenco final de recogida.

### Descripciones y características:

- **Conjunto pasarela.** Construido en chapa de acero, tipo cajón y con barandilla a ambos lados en acero inoxidable. Entramado metálico galvanizado o de PRFV para el paso de personal.. Carros motrices solidarios a ambos extremos de la pasarela.
- **Accionamiento motriz.** Compuesto por un motoreductor que acciona el eje principal en cuyos extremos van montadas las ruedas motrices. Dichas ruedas, al igual que las conducidas, son totalmente metálicas para poder desplazarse sobre carriles.
- **Conjunto de guiado.** Por carriles anclados en el forjado superior, en ambos lados de los muros laterales y en el sentido longitudinal del recinto.
- **Sistema rascador de fondo.** Rasqueta construida en chapa de acero, en la cual se halla montado un perfil de elastómero regulable para un perfecto adaptado a la solera del recinto. Accionamiento de elevación motorizado.
- **Sistema de eliminación de flotantes.** Consiste en un conjunto de dos rasquetas que en su desplazamiento efectúan el barrido de la zona de grasas desplazándolas hacia uno de los extremos del recinto donde son vertidos al interior de una tolva. La disposición de las dos rasquetas permite la eliminación de zonas muertas. Todo el conjunto va suspendido de la pasarela. El accionamiento es de tipo mecánico pero opcionalmente y según el tamaño de las rasquetas, puede ser de tracción eléctrica.
- **Sistema de alimentación eléctrica.** Para instalar a lo largo del recinto y en un lateral exterior del mismo. Permite la alimentación eléctrica al armario de maniobra, basado en un cable plegable sujeto a unos carritos que se deslizan a lo largo de una guía metálica.
- **Equipo de control** (opcional). Un cuadro eléctrico controla toda la maniobra automática del equipo, con unos finales de carrera inductivos que controlan el movimiento de avance y retroceso del equipo. También acciona el sistema rascador de fondo según el sentido de avance del puente.





# DECANTADORES

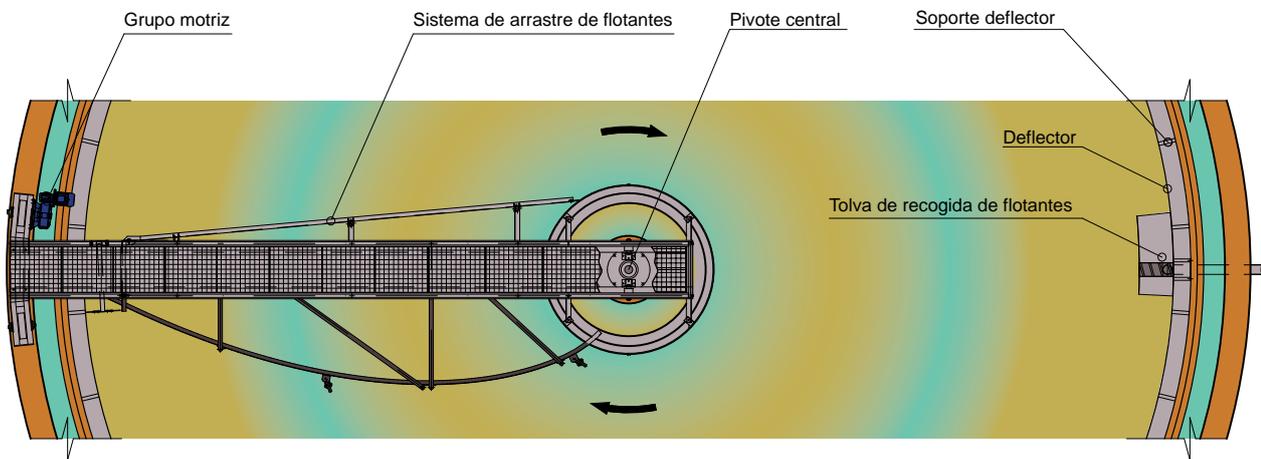
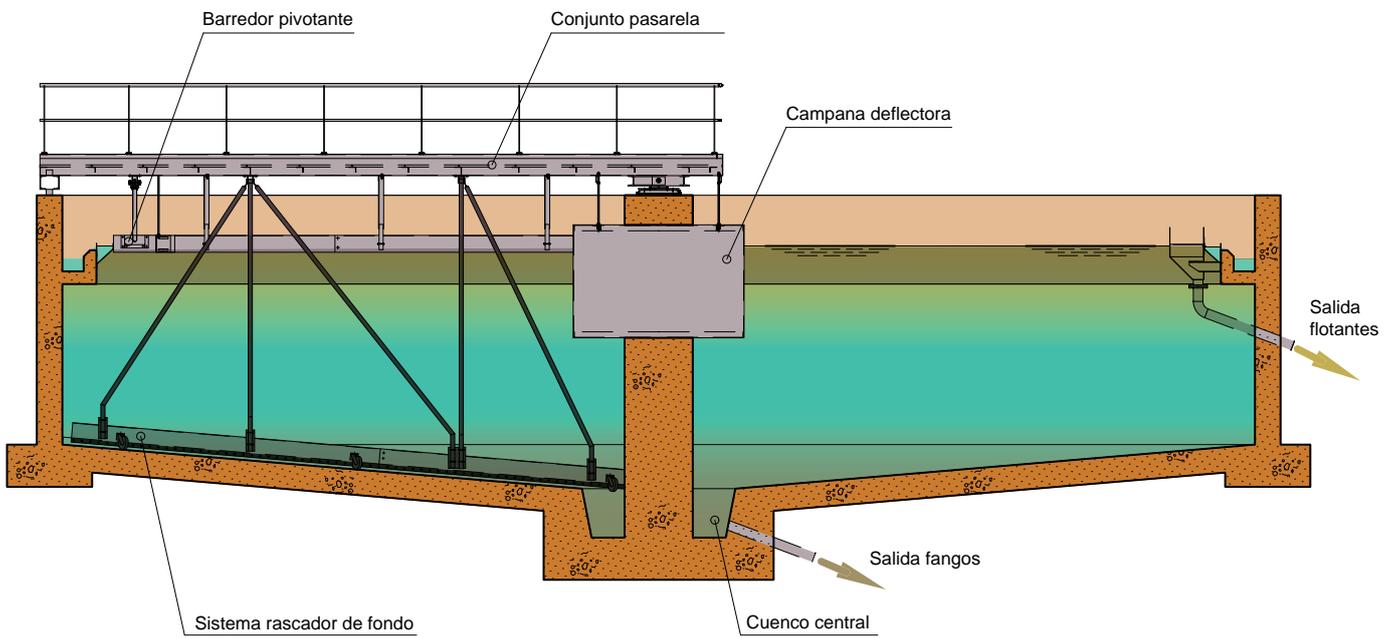
## PUENTE PARA RECINTO CIRCULAR Tipo: MR06

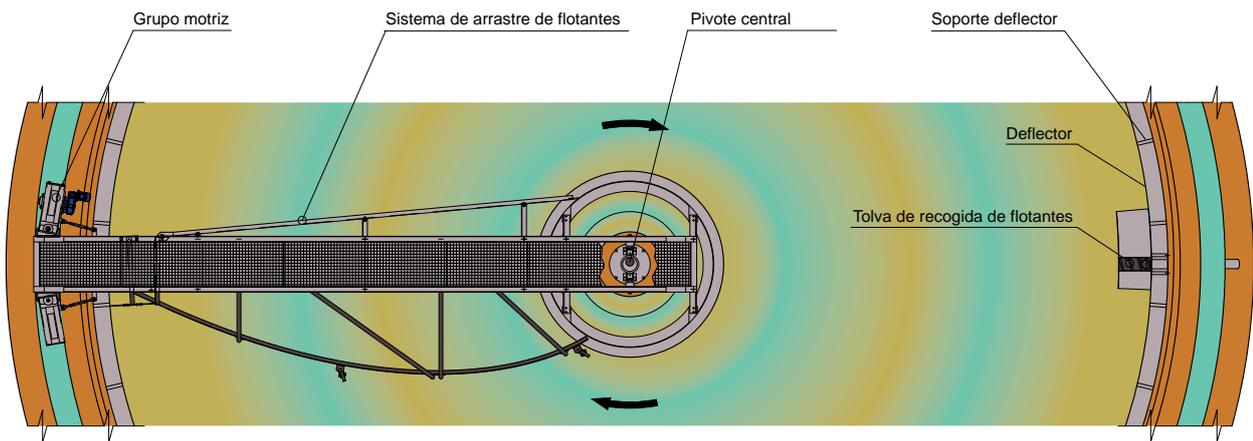
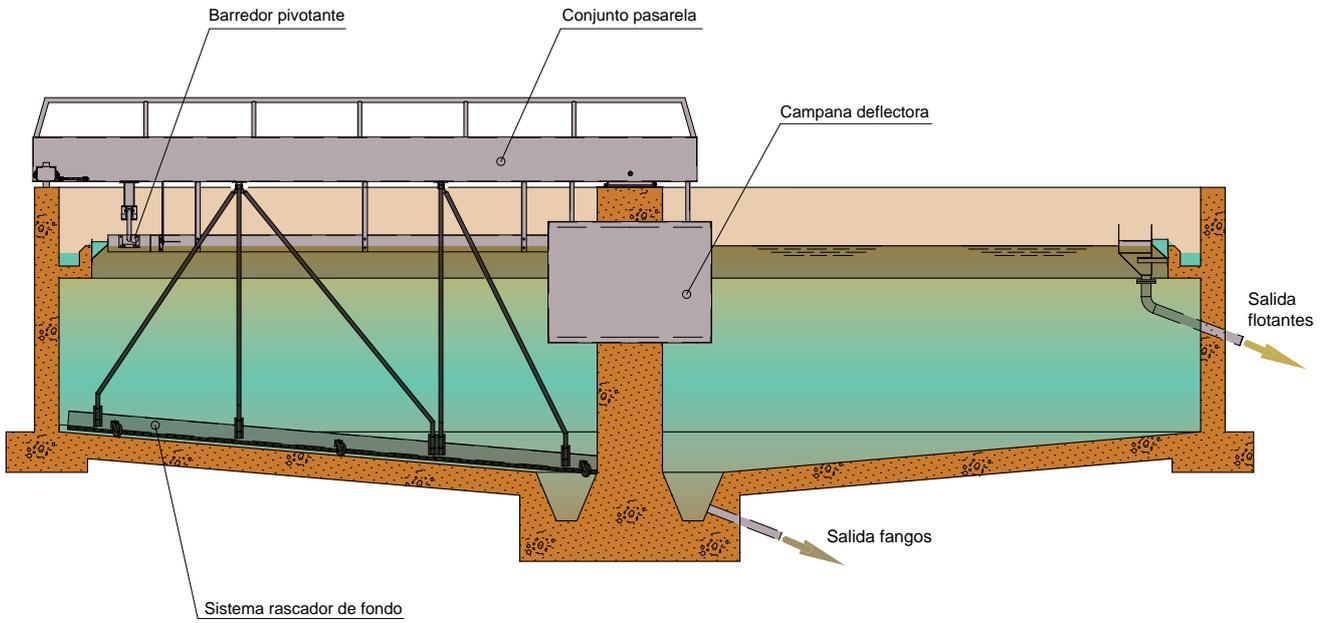
Este equipo está diseñado para realizar una separación mecánica de sólidos y partículas en suspensión, que decantan por sí solos o con la ayuda de algún reactivo floculante, en los procesos primarios y secundarios de decantación en las plantas de tratamiento de agua. La extracción de fangos se realiza mediante una solera inclinada y una rasqueta en forma de espiral que los conduce al cuenco central.

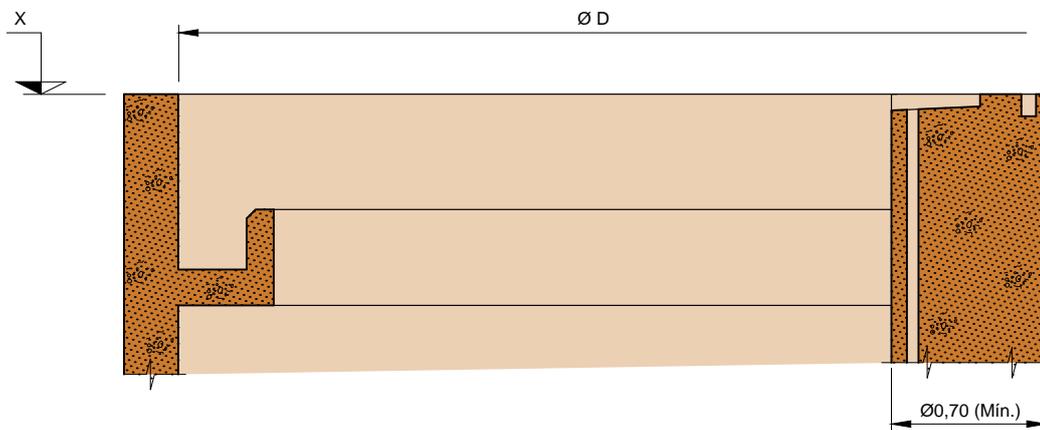
### Descripciones y características:

- **Conjunto pasarela.** Apoyada por un extremo en el pivote central y solidaria por el otro al carro motriz. Construida en chapa de acero tipo cajón y con barandilla a ambos lados en acero inoxidable. Entramado metálico galvanizado o de PRFV para el paso de personal.
- **Carro motriz.** Se halla situado en un extremo de la pasarela y está compuesto por un motorreductor y dos ruedas, una motriz otra conducida con ruedas tipo red-band y soportadas por cojinetes de bolas.
- **Rasqueta de fondo.** Compuesta por la rasqueta y el sistema de suspensión de la misma. La rasqueta es de tipo espiral continua, construida en chapa de acero y un perfil de elastómero regulable que efectúa el barrido. El desplazamiento de la misma se realiza sobre un conjunto de ruedas. Todo el sistema está suspendido de la pasarela mediante los tubos estabilizadores y tensores. El almacenamiento y extracción se realiza en el cuenco central, ubicado en la solera del decantador.
- **Sistema de arrastre de flotantes.** Formado por la rasqueta barredora de superficie, que por su diseño desplaza los flotantes hacia la periferia, donde un brazo pivotante los introduce dentro de la tolva de recogida.
- **Tolva de recogida de flotantes.** Está instalada en la periferia del recinto y anclada directamente a la obra civil. Puede fabricarse en dos versiones, la de tipo emergida (normalizada) y la sumergida.
- **Apoyo central pivotante.** Este conjunto articulado permite el movimiento circular de la pasarela. El conjunto se apoya en uno de los extremos de la pasarela y que mediante un cojinete de gran diámetro, soporta los esfuerzos transmitidos que pueden provocar las pequeñas irregularidades del terreno. Lleva incorporado en él un colector de anillos de contacto para la alimentación eléctrica del motor.
- **Campana deflectora central.** De construcción soldada en chapa de acero. Tiene como finalidad tranquilizar la entrada de agua en el decantador haciendo un reparto uniforme por todo el recinto.

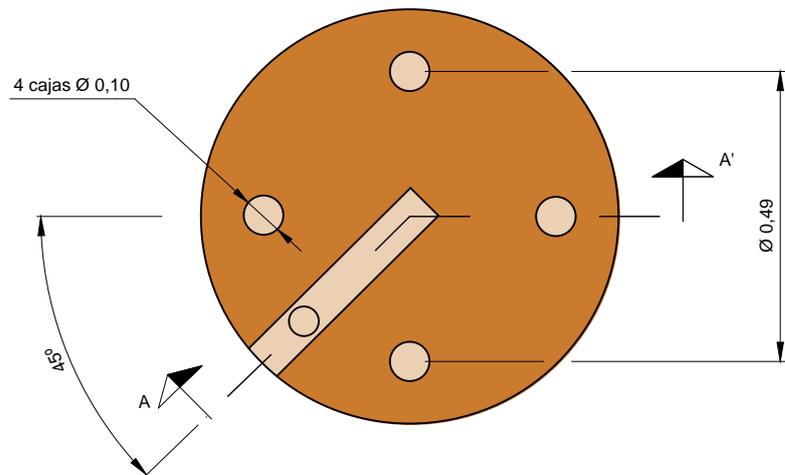
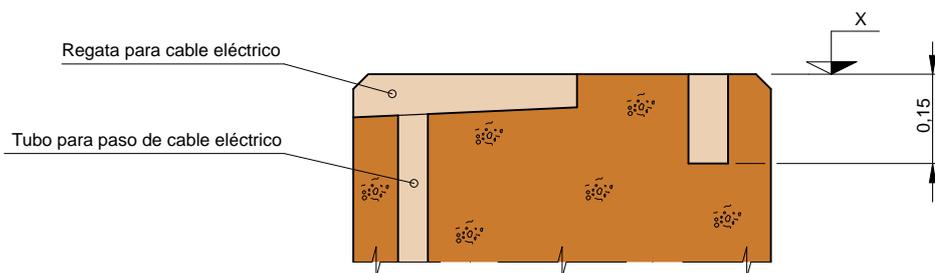


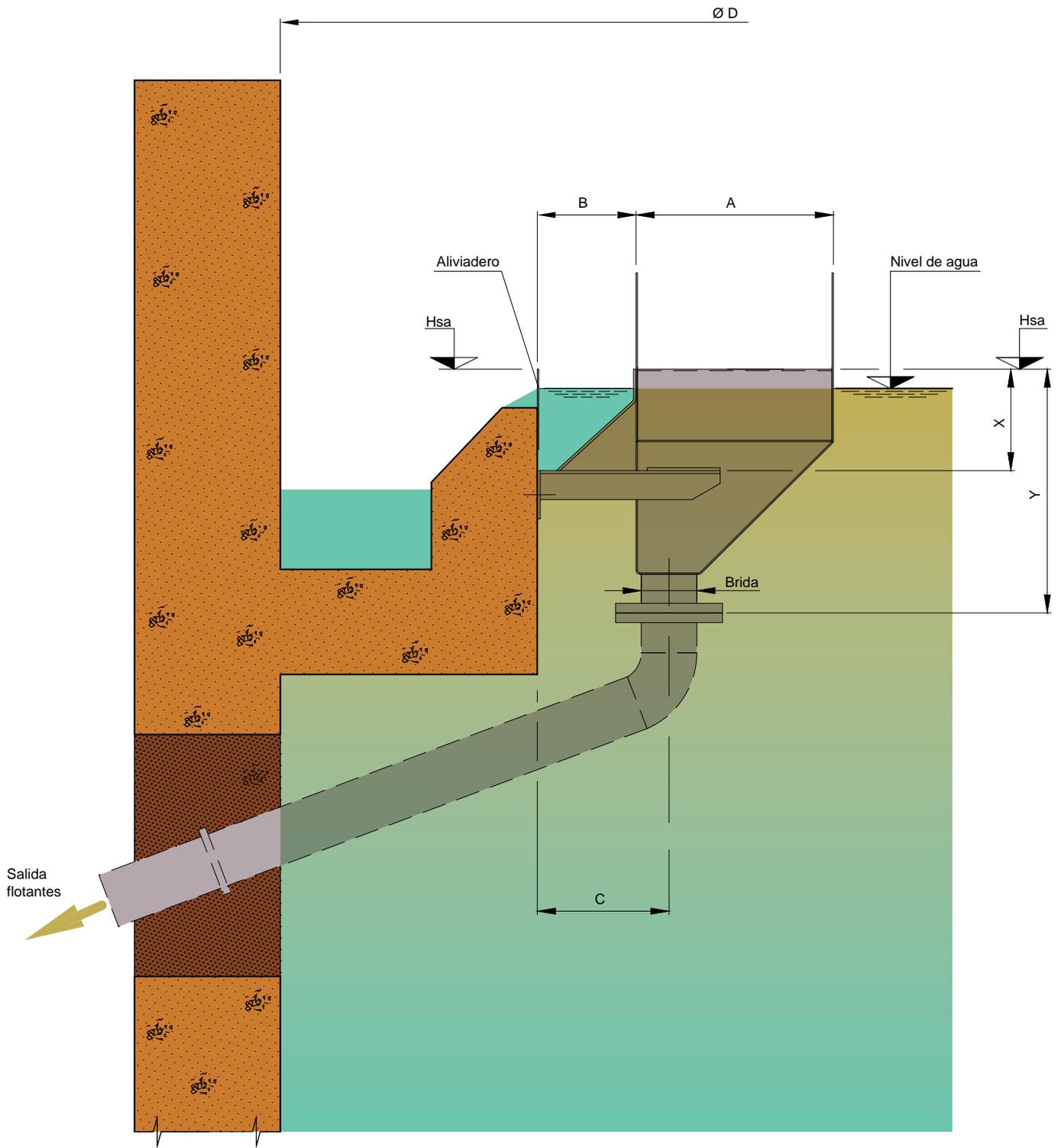






SECCION " A-A "





Decantador Ø D	A	B	C	X	Y	Brida
	0,40	0,20	0,27	0,21	0,50	Ø 4"
	0,80	0,20	0,30	0,21	0,59	Ø 6"

Cotas en metros



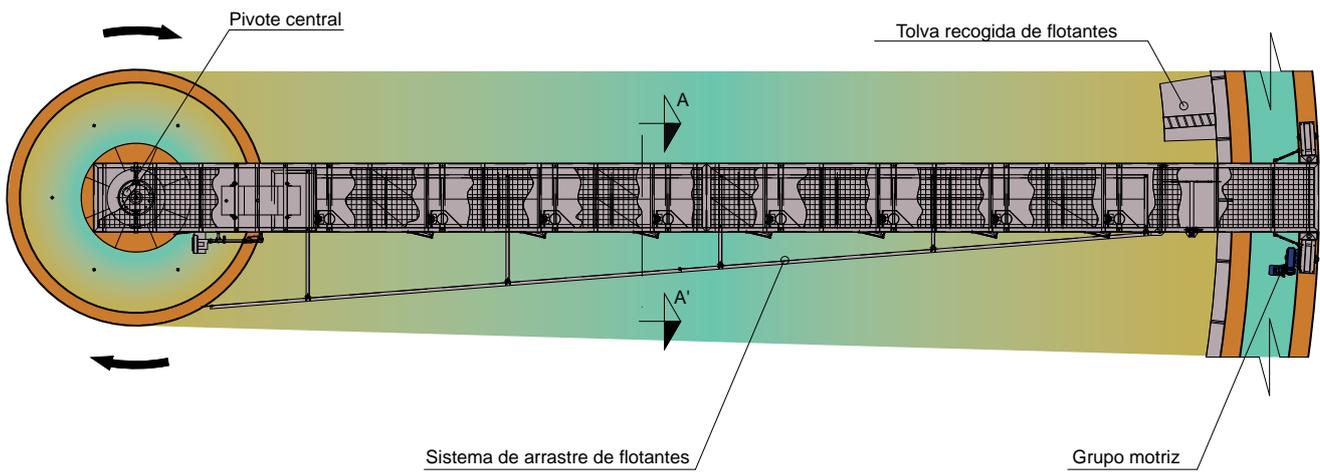
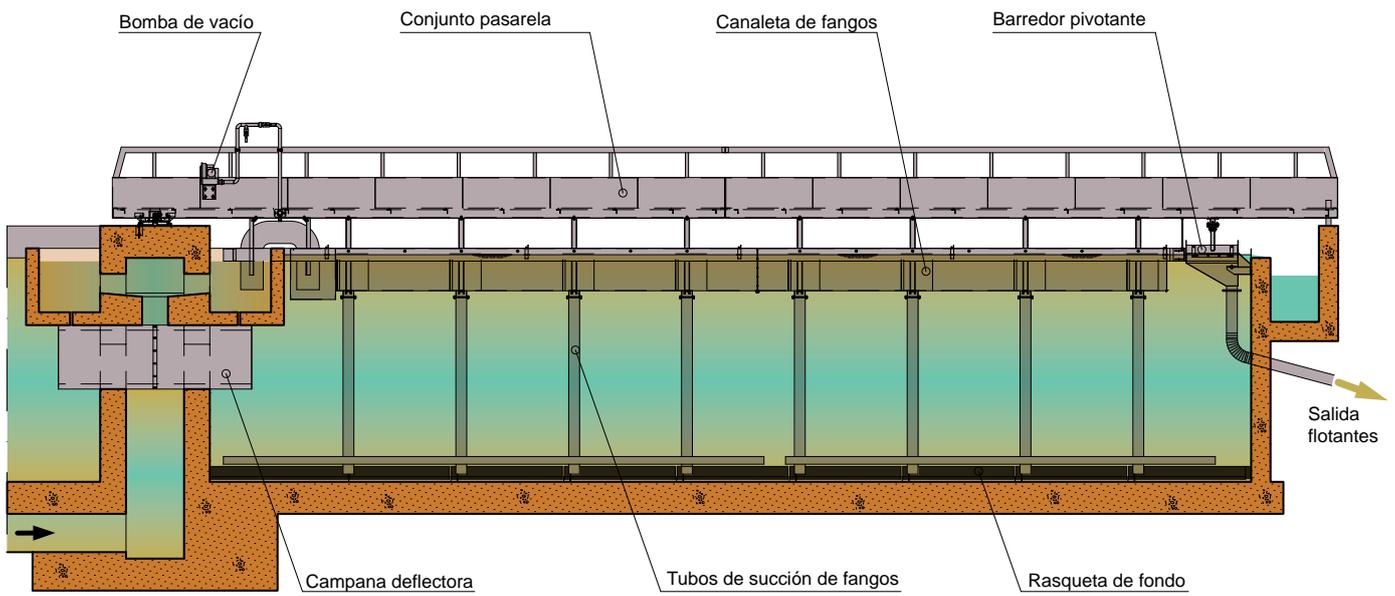
# DECANTADORES

## PUENTE DE SUCCIÓN PARA RECINTO CIRCULAR Tipo: MR39

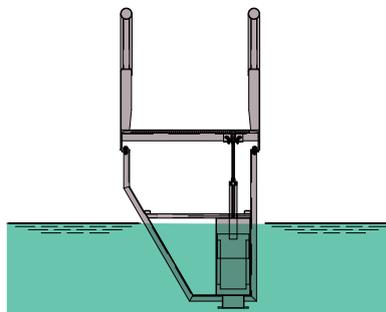
Este equipo está diseñado para realizar una separación mecánica de sólidos y partículas en suspensión, que decantan por sí solos o con la ayuda de algún reactivo floculante, en los procesos primarios y secundarios de decantación en las plantas de tratamiento de agua. La extracción de fangos se realiza mediante un sistema de succión que los eleva hasta el exterior.

### Descripciones y características:

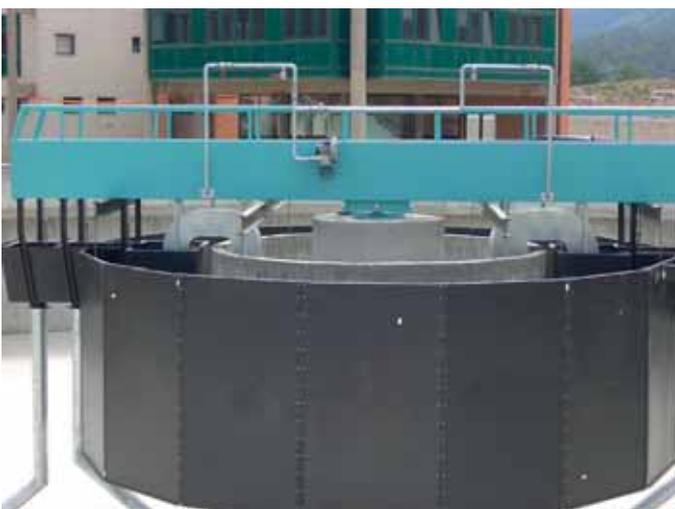
- **Conjunto pasarela.** Apoyada por un extremo en el pivote central y solidaria por el otro al carro motriz. Construida en chapa de acero tipo cajón y perfiles tubulares que hacen a su vez de barandilla. Entramado metálico galvanizado o de PRFV para el paso de personal.
- **Carro motriz.** Se halla situado en un extremo de la pasarela y está compuesto por un motorreductor y dos ruedas, una motriz y otra conducida con ruedas tipo red-band y soportadas por cojinetes de bolas.
- **Apoyo central pivotante.** Este conjunto articulado permite el movimiento circular de la pasarela. El conjunto se apoya en uno de los extremos de la pasarela y que mediante un cojinete de gran diámetro, soporta los esfuerzos transmitidos que pueden provocar las pequeñas irregularidades del terreno. Lleva incorporado en él un colector de
- **Campana deflectora central.** De construcción soldada en chapa de acero. Tiene como finalidad tranquilizar la entrada de agua en el decantador haciendo un reparto uniforme por todo el recinto.
- **Rasqueta de fondo.** Con perfil de elastómero regulable que efectúa el barrido, sujeta a una chapa en forma de diente de sierra y que conduce los fangos hacia los tubos de succión.
- **Tubos de succión.** Estos tubos aspiran los fangos del fondo del recinto y los elevan hasta el interior de la canaleta de fangos y a su vez hacen de soporte de las rasquetas de fondo.
- **Canaleta de fangos.** Construida en chapa de acero, recoge los fangos succionados a través de los tubos de succión y los conduce hasta el sifón, que los envía a la canaleta central de fangos para su extracción. Va suspendida de la pasarela mediante soportes y lleva incorporadas tajaderas de regulación para la entrada de los fangos.
- **Sifón.** Elemento mediante el cual se efectúa el trasvase de fangos de la canaleta al canal central de hormigón, para la extracción de los mismos .
- **Bomba de vacío.** Efectúa el cebado del sifón, lo que permite el trasvase de fango entre las canaletas. Va instalada en un lateral de la pasarela y se conecta con la parte superior del sifón.
- **Sistema de arrastre de flotantes.** Formado por la rasqueta barredora de superficie, que por su diseño desplaza los flotantes hacia la periferia, donde un brazo pivotante los introduce dentro de la tolva de recogida.
- **Tolva de recogida de flotantes.** Está instalada en la periferia del recinto y anclada directamente a la obra civil. Puede fabricarse en dos versiones, la de tipo emergida (normalizada) y la sumergida.



SECCION "A-A"



\* Detalle de la canaleta





# DECANTADORES

## ALIVIADERO Y DEFLECTOR Tipo: MR02

### Aliviadero:

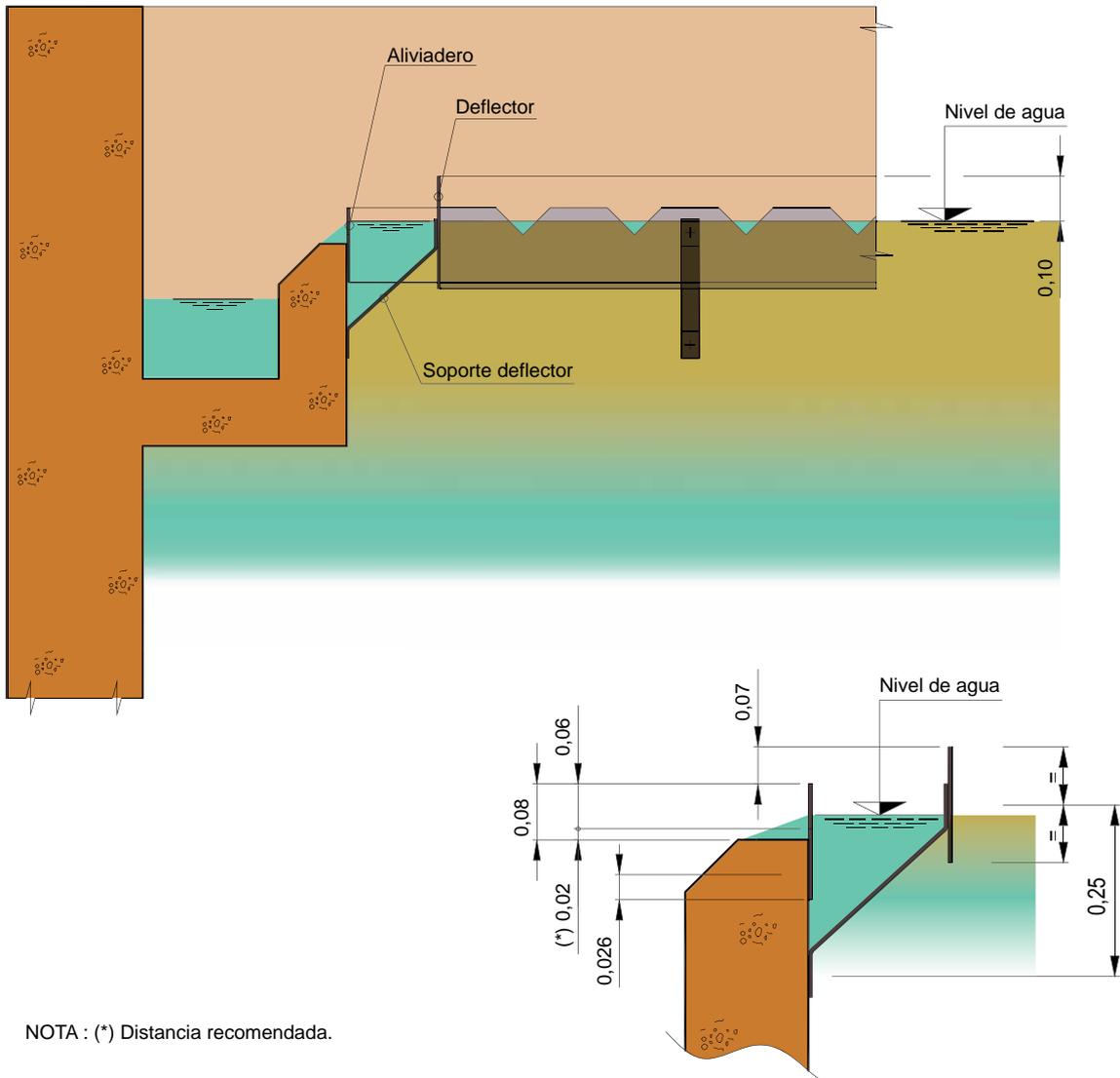
Pantalla para el vertido del agua clarificada en los depósitos circulares o rectangulares de decantación y espesadores.

Figura de chapa de acero inoxidable o aluminio, fabricado en longitudes de 2000 mm y diferentes alturas y con entallas triangulares cortadas a 90° y 60mm de profundidad. Para facilitar su nivelación, la sujeción es mediante tornillos que se pueden desplazar por taladros rasgados.

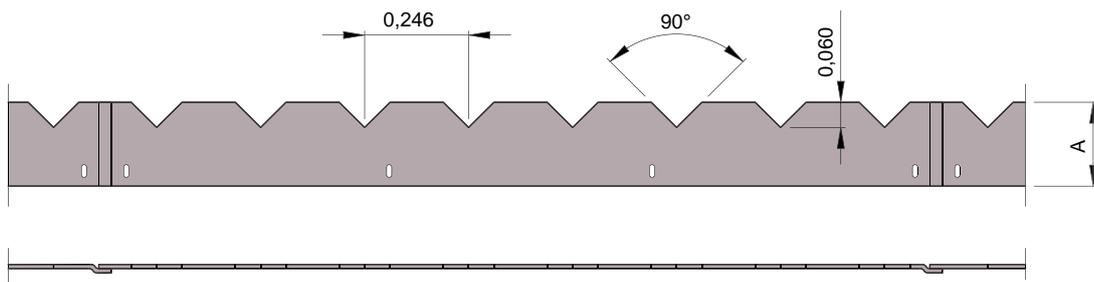
### Deflector:

Pantalla de protección para la retención de flotantes en los depósitos circulares o rectangulares de decantación.

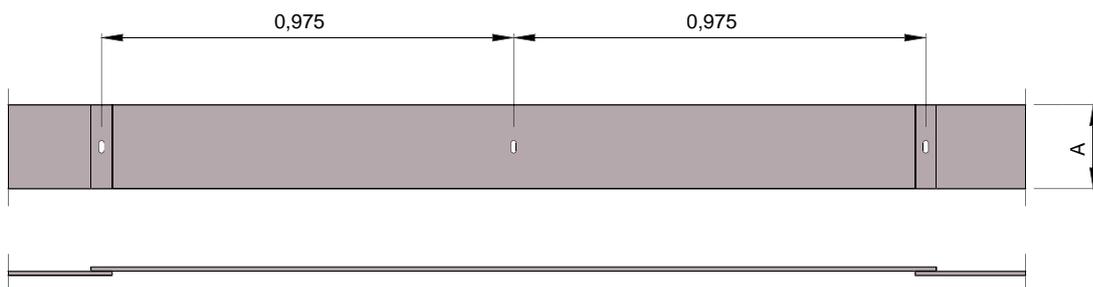
Figura de chapa de acero inoxidable o aluminio, fabricado en longitudes de 2000 mm y diferentes alturas. Para facilitar su nivelación, la sujeción es mediante tornillos que se pueden desplazar por taladros rasgados.

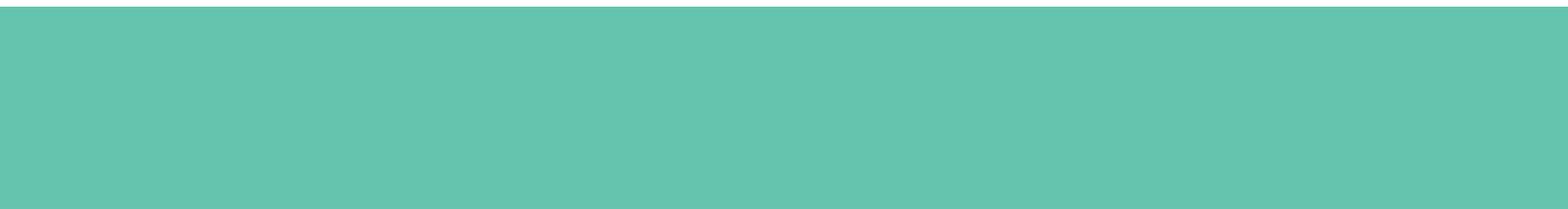


ALIVIADERO



DEFLECTOR





# 8-ESPESADORES

# ESPEADORES

## ESPEADOR Tipo: MR21N

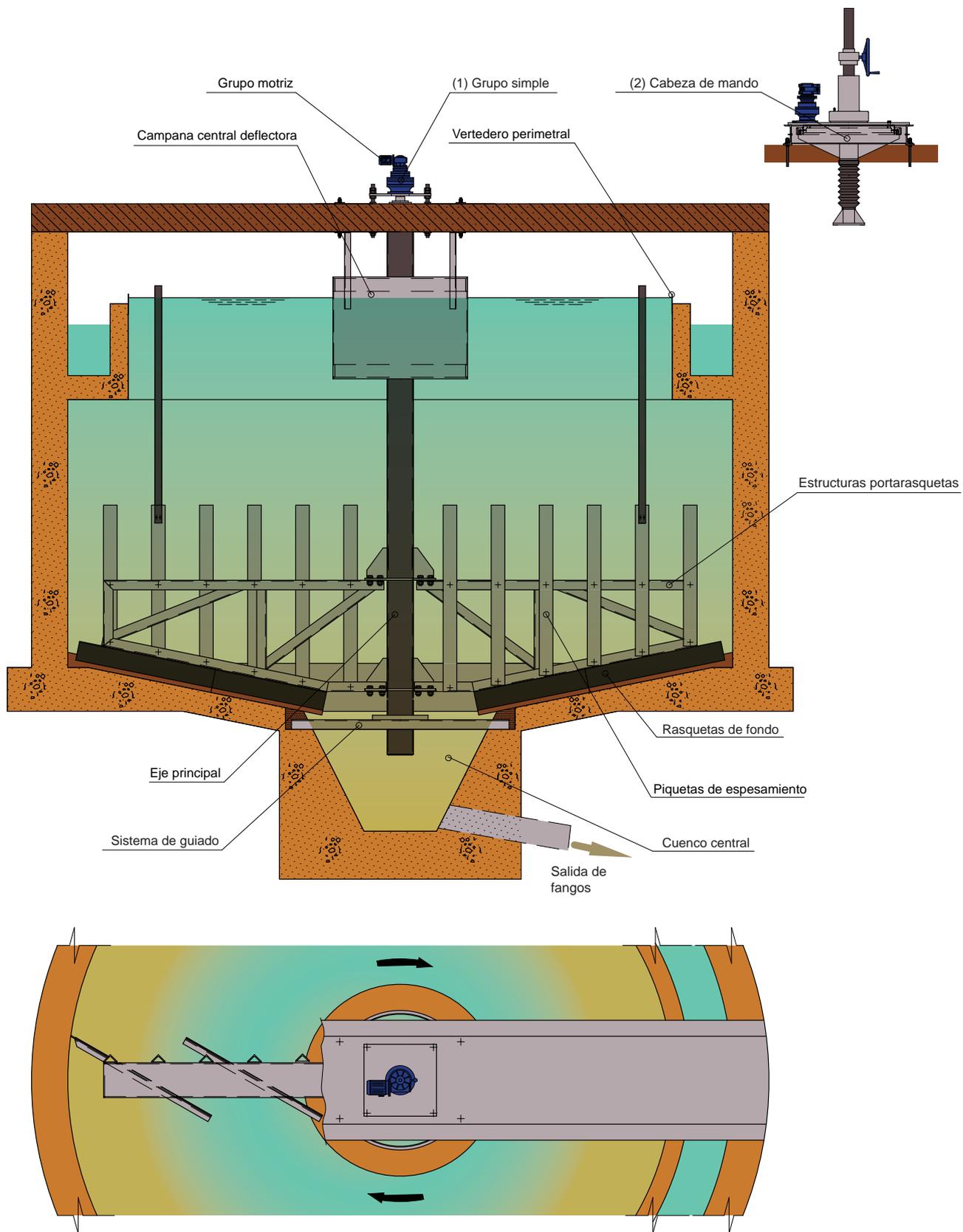
Este equipo, diseñado para ser instalado en recintos circulares, realiza una separación mecánica de los fangos, que decantan por sí solos o con la ayuda de algún reactivo floculante, en los procesos de espesamiento en las plantas de tratamiento de aguas.

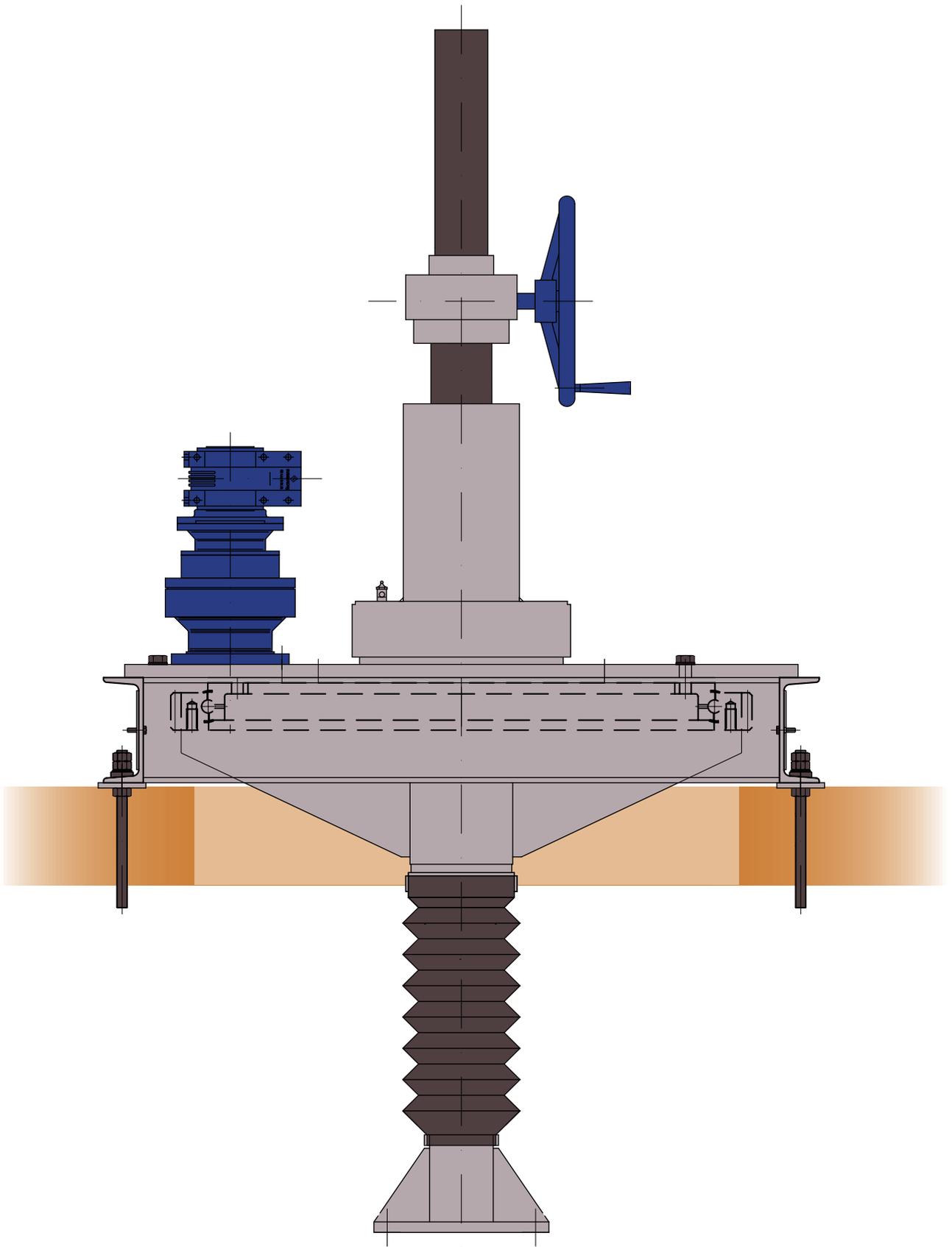
### Descripciones y características:

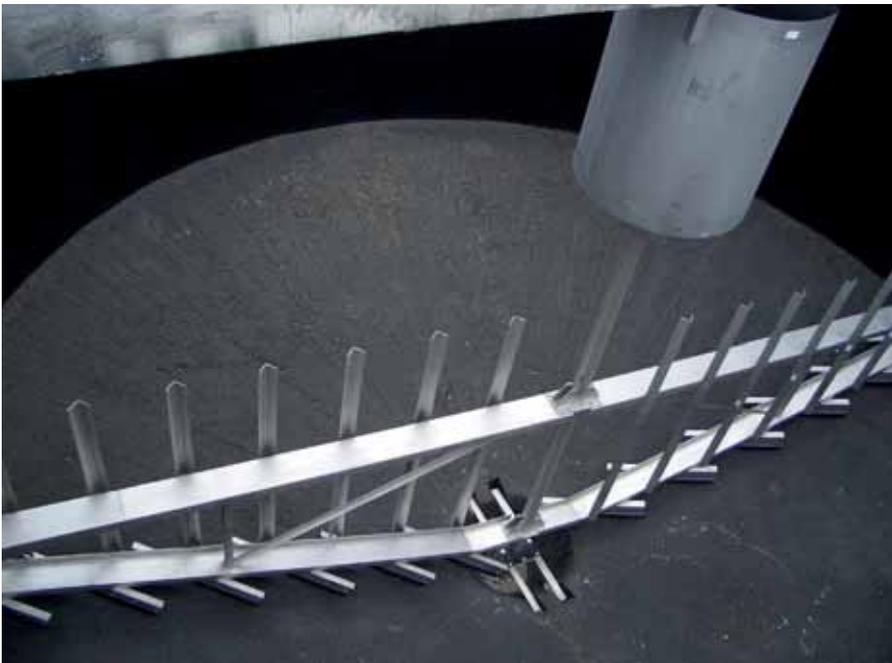
- **Grupo motriz:**
    - (1) **Grupo simple:** Accionamiento central, sujeto a la pasarela, formado por un grupo motoreductor que ataca directamente al eje principal del espesador.
    - (2) **Cabeza de mando:** Accionamiento central sujeto a la pasarela, formado por un grupo motoreductor y un conjunto de elementos que permite la elevación del mecanismo espesador en caso de elevadas concentraciones de fangos.
  - **Eje principal.** Solidario al grupo motriz que mediante una unión embrizada transmite todo el esfuerzo al conjunto de rasquetas de fondo y piquetas de espesamiento. En la parte inferior del eje se sujetan la estructura portarasquetas.
- Estructura portarasquetas.** Estructura construida con chapa de acero, formada por dos brazos radiales diametralmente opuestos y debidamente arriostrados, sobre los que van montadas las piquetas y rasquetas.
- **Piquetas de espesamiento.** Los perfiles que permiten romper el floculo son construidos con chapa de acero atornillados sobre los brazos portarasquetas.
  - **Rasqueta de fondo.** Con perfil de elastómero regulable que efectúa el barrido, sujeta a una chapa de acero y que conduce los fangos hacia el cuenco central.
  - **Campana deflectora central.** De construcción soldada en chapa de acero. Tiene como finalidad tranquilizar la entrada de agua en el decantador haciendo un reparto uniforme por todo el recinto.
  - **Sistema de guiado.** Construido en chapa de acero i plástico técnico, que permite mantener el eje central en posición vertical durante su giro de rotación.

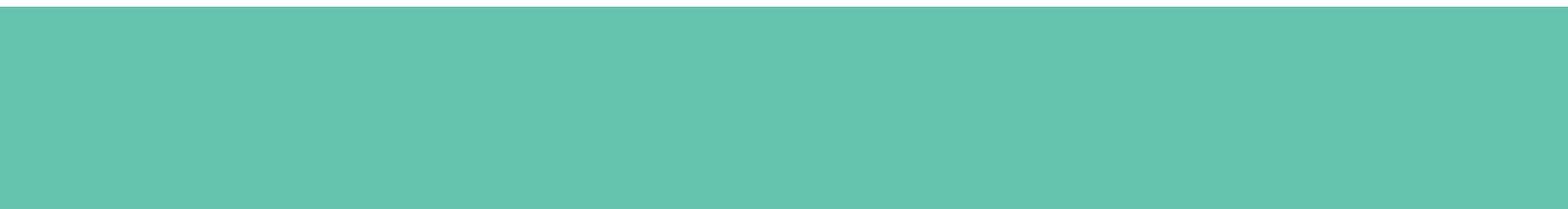
### **Elementos opcionales:**

- **Pasarela central.** Pasarela fija diametral que soporta todo el conjunto del espesador. Construida en chapa de acero tipo cajón y perfiles tubulares que hacen a su vez de barandilla. Entramado metálico galvanizado o de PRFV para el paso de personal.
- **Sistema de arrastre de flotantes y deflector.** Formado por la rasqueta barredora de superficie, que por su diseño desplaza los flotantes hacia la periferia, donde un brazo pivotante los introduce dentro de la tolva de recogida .
- **Limitador de par electrónico.** Para el control de sobrecargas.









# 9-AERADORES

# AIREADORES

## ROTOR DE AIREACIÓN Tipo: MR10

Equipo diseñado para transferir oxígeno en la etapa biológica de las plantas de tratamiento de aguas residuales. Inserta el oxígeno batiendo las palas en el licor mixto.

Según la demanda de oxígeno y dimensiones de los tanques, se determinará el número de Rotores y la longitud de los mismos.

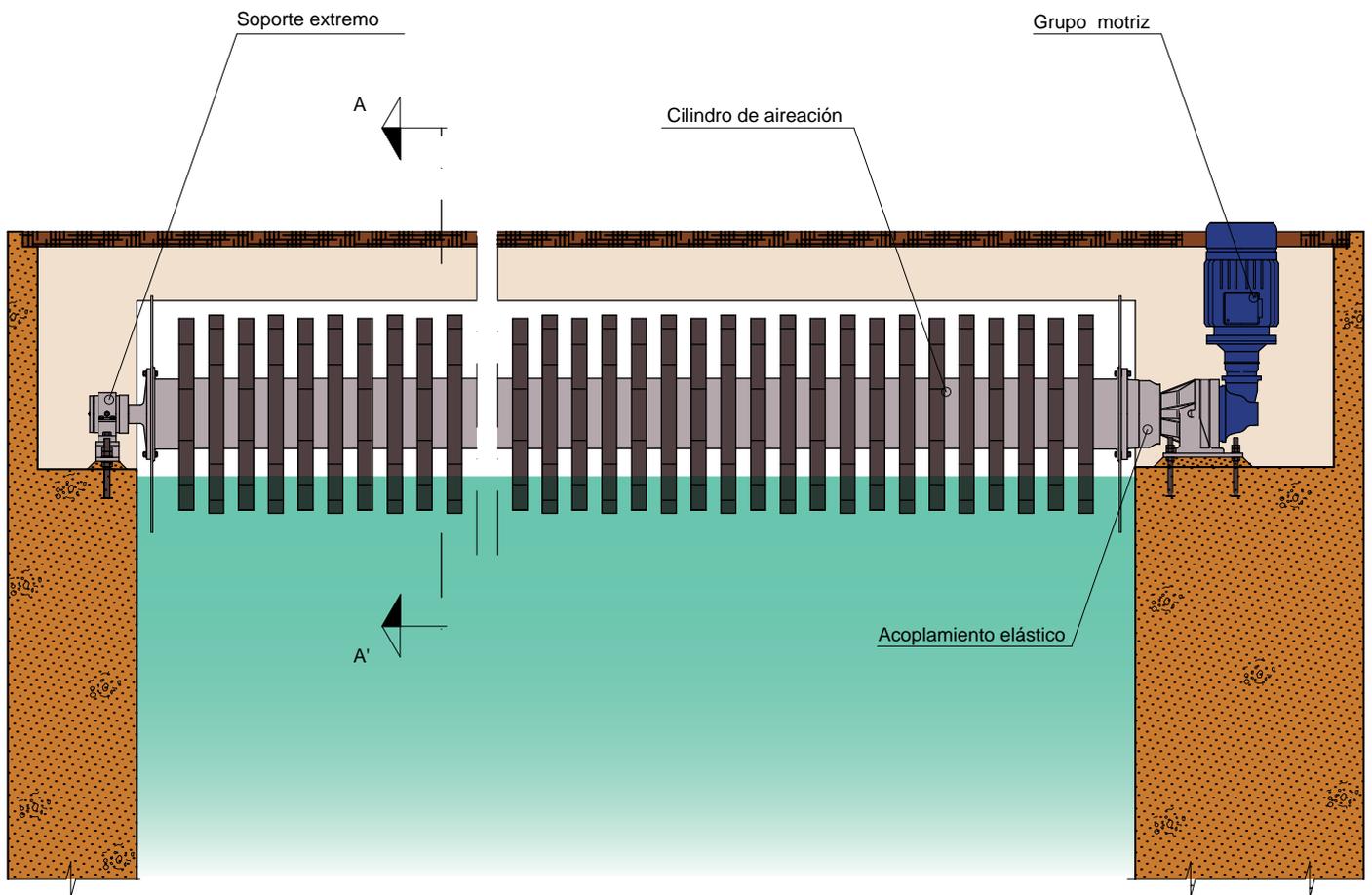
La capacidad de oxigenación y la potencia consumida están relacionadas con la sumergencia del rotor. La inmersión de agua puede ser controlada mediante un vertedero regulable de funcionamiento automático, que está controlado por una señal procedente de las sondas medidoras del oxígeno disuelto.

Con este sistema se obtiene un gran ahorro en el consumo eléctrico.

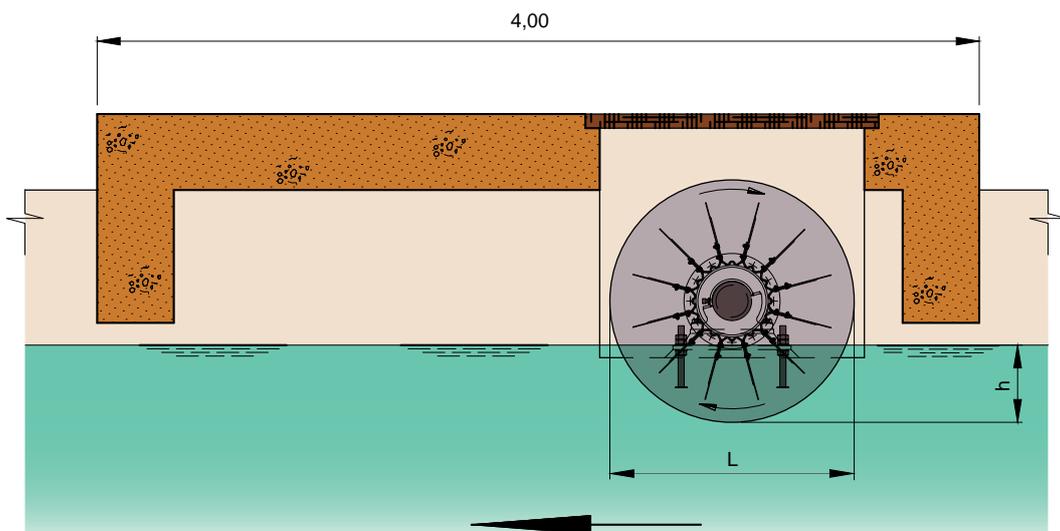
Para plantas con cargas volumétricas variables, estos equipos pueden equiparse con motores de dos velocidades.

### Descripción y características

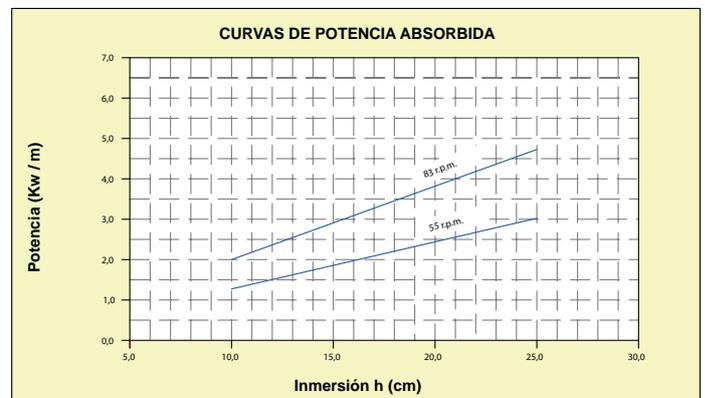
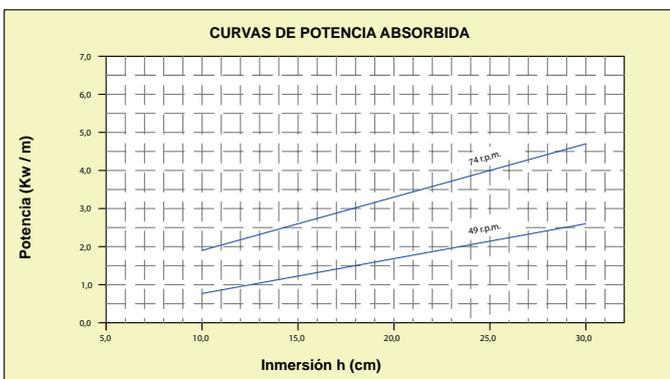
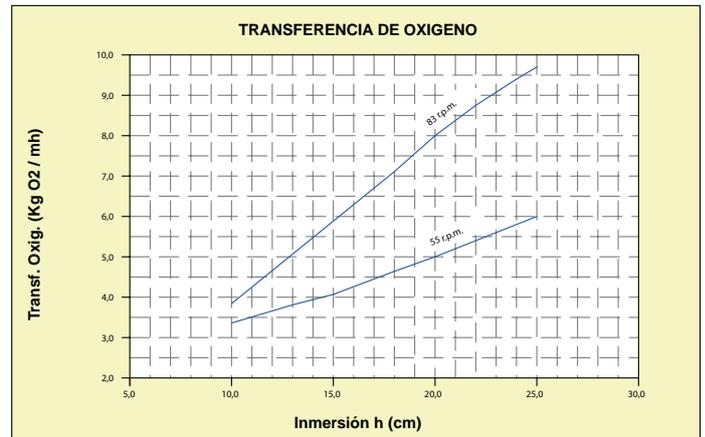
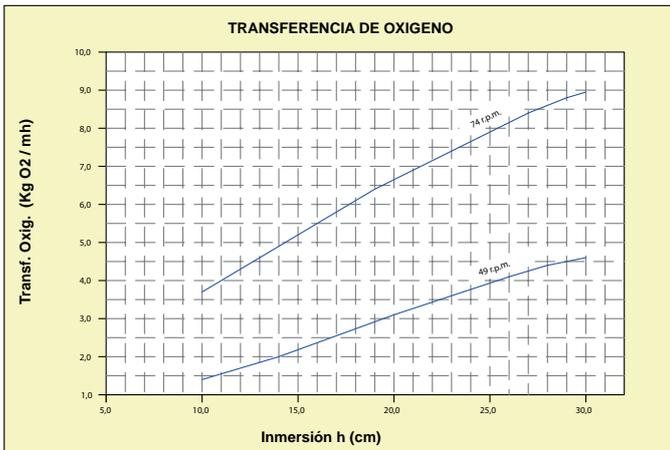
- **Grupo motriz.** Compuesto por un reductor especial de engranajes tipo epicicloidal acoplado a un motor trifásico en disposición vertical. Este grupo motriz dispone de resistencias de calefacción para facilitar el arranque del motor.
- **Acoplamiento elástico.** Es el mecanismo que une y transmite el par del grupo motriz al rotor. Construido con material de caucho especial con un núcleo de acero, permite con su elasticidad absorber las pequeñas desviaciones de alineación en el montaje, así como los efectos de un posible pandeo del eje.
- **Cilindro de aireación.** Solidario al grupo motriz, mediante el acoplamiento elástico, soporta los módulos de palas y discos laterales para la protección contra la proyección de salpicaduras al grupo motriz y soporte opuesto.
- **Módulos de palas.** Fabricadas con poliamida reforzado con fibra de vidrio, estas palas forman una estrella de 12 puntas y van sujetas al eje mediante flejes de acero inoxidable para facilitar su montaje y desmontaje. Al efectuar el giro estas transfieren el oxígeno hacia el interior de la masa líquida.
- **Soporte extremo.** Compuesto de un eje con brida, dos rodamientos y todo ello instalado dentro de una caja estanca con cierre laberíntico, el soporte permite el apoyo preciso del equipo al lado opuesto al reductor. Un sistema de engrase, permitirá la lubricación periódica del mismo.
- **Elemento opcional:**
  - **Pantalla deflectora (Baffle).** Su instalación permite un mayor rendimiento en el aporte de oxígeno del equipo, ya que impulsa las burbujas de aire hacia el fondo del recinto, aumentando la zona de oxigenación. Instalada ligeramente sumergida delante del Rotor, en el sentido de circulación del agua, con una inclinación de 30° con la vertical y apoyada en sus extremos por unas guías. En la parte central, un tensor permite una mejor sujeción cuando el rotor está en funcionamiento.



SECCION "A-A' "



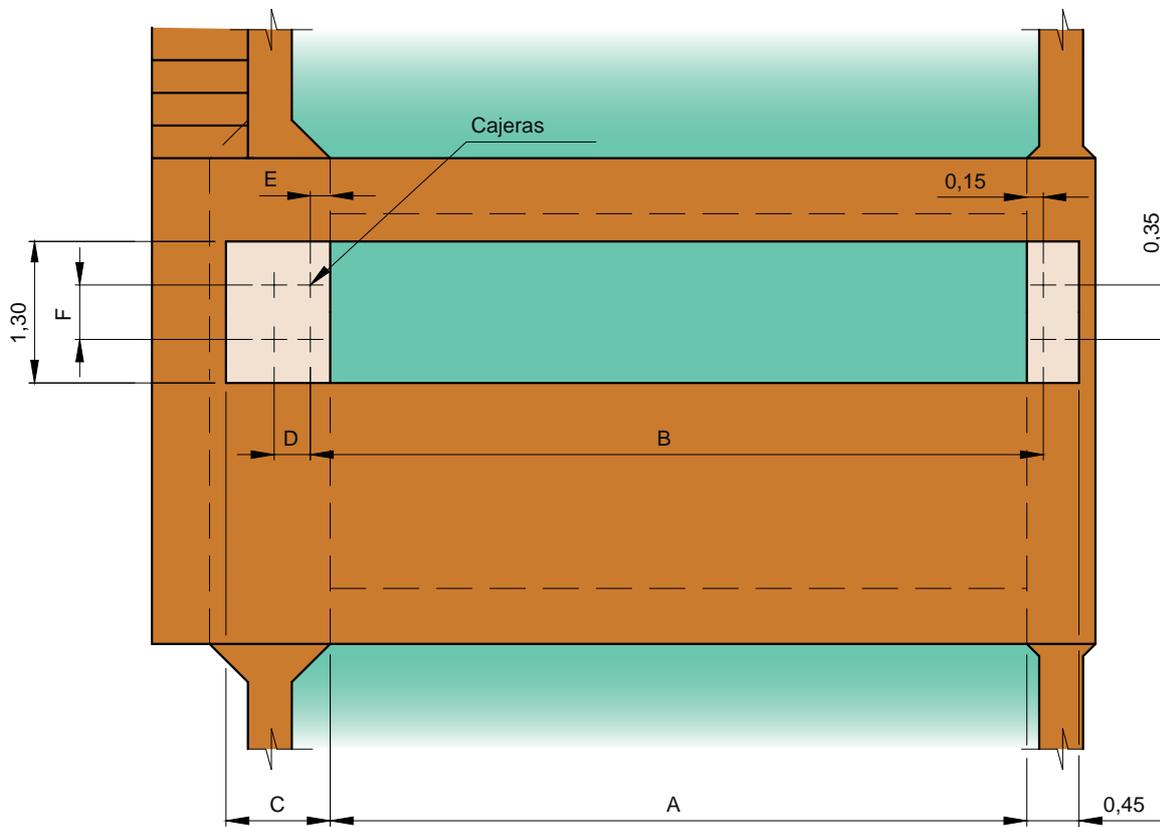
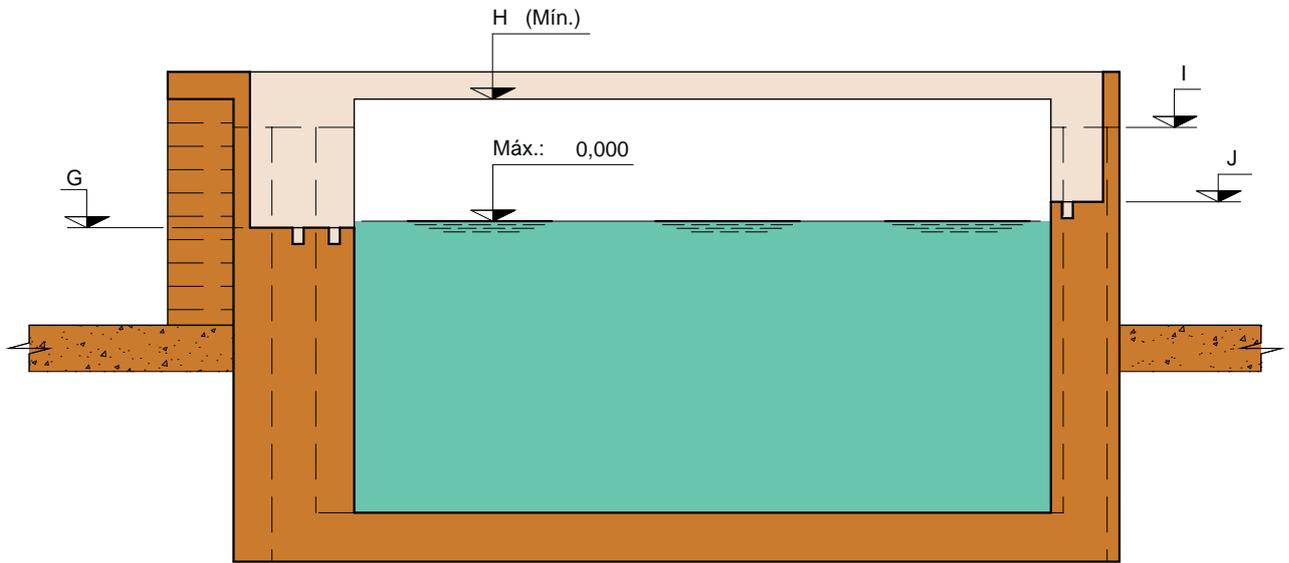




Tipo	L (m)	Velocidad Rotor (r.p.m.)	Potencia (CV)	Potencia (Kw)	Velocidad Motor (r.p.m.)	Inmersión Máx. (cm.)
MR10-300	3,00	74 (74/49)	20 (20/13,4)	15 (15/10)	1500 (1500/1000)	29
MR10-450	4,50	74 (74/49)	30 (30/19,7)	22 (22/14,7)	1500 (1500/1000)	29

Tipo	L (m)	Velocidad Rotor (r.p.m.)	Potencia (CV)	Potencia (Kw)	Velocidad Motor (r.p.m.)	Inmersión Máx. (cm.)
MR10-600	6,00	83 (83/55)	40 (43/28,2)	30 (32/21)	1500 (1500/1000)	24
MR10-750	7,50	83 (83/55)	50 (48,3/32,2)	37 (36/24)	1500 (1500/1000)	24
MR10-900	9,00	83	60	45	1500	24





TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H (Mín.)	I	J
MR10-300	3,35	3,681	0,95	0,33	0,181	0,50	-0,040	0,82	0,500	0,02
MR10-450	4,85	5,181	1,10	0,33	0,181	0,50	-0,060	0,82	0,500	0,02
MR10-600	6,35	6,681	1,10	0,33	0,181	0,50	-0,010	0,87	0,500	0,07
MR10-750	7,85	8,181	1,10	0,33	0,181	0,60	-0,035	0,87	0,500	0,07
MR10-900	9,35	9,771	1,20	0,35	0,271	0,70	-0,090	0,87	0,500	0,07

Cotas en metros





Isaac Newton, 2  
08280 CALAF (Barcelona) - SPAIN  
Tel. +34 93 868 00 02  
[www.dagaequipment.com](http://www.dagaequipment.com)  
[info@dagaequipment.com](mailto:info@dagaequipment.com)