

***Desbast i filtració a la presa d'aigua
del dipòsit d'aigua crua a l'ETAP de l'Ampolla (BE75P)***

Data: 4 de juny de 2021.

Material: Tamisos i cintes transportadores

Proveïdor: COUTEX

Documentació inclosa en la proposta:

- Dossier tècnic
- Plànols

Signatura conforme es valida la compra de l'equip proposat:

AQUAMBIENTE

CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA

DOSSIER TAMICES (TC) Y CINTAS ETAP L'AMPOLLA (CAT)

FECHA: 15/04/2021

CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA

Autovía T-11, Km 14, 43006

TARRAGONA

Coutex Equipos y Proyectos S.A. presenta el siguiente documento técnico para aprobación de equipos solicitado por **Aquambiente** en calidad de empresa adjudicataria de la ejecución del proyecto "**DESBAST I FILTRACIÓ A LA PRESA D'AIGUA DEL DIPÒSIT D'AIGUA CRUA A L'ETAP DE L'AMPOLLA**" EXP. 205/2020



ÍNDICE

1. ESPECIFICACIÓN PROYECTO.
2. PLANOS PROYECTO.
3. ESPECIFICACIÓN TAMIZ TC COUTEX/SPAANS
4. ESPECIFICACIÓN CINTAS TRANSPORTE COUTEX
5. COMPARATIVA TÉCNICA.
6. PLANO GENERAL TAMIZ TC.
7. CÁLCULOS HIDRÁULICOS TAMIZ.
8. INFORMACIÓN MOTOR/REDUCTOR.
9. DECLARACIÓN DE IDONEIDAD.

1. ESPECIFICACIÓN PROYECTO.

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA			
Núm. d'ORDRE:	ETP	Rev.:	27/10/2020
EQUIP:	TAMÍS FI AUTOMÀTIC AUTO-NETEJABLE DE BANDA CONTÍNUA		
MARCA / FABR.			
SERVEI:	Tamísat de l'aigua de captació abans de les bombes per eliminar les matèries sòlides en suspensió		

CARACTERÍSTIQUES

Tamís fi auto-netejable de banda contínua, de muntatge compacte, amb implantació ràpida a canal i manteniment fàcil des de fora canal.

Adaptat per a grans cabals, i gran quantitat de sòlids, en especial sòlids filamentosos.

La pantalla de filtració és contínua, formada de dents muntats en eixos i actuats per una cadena contínua. El moviment de la pantalla extreu els sòlids de rebuig i els condueix fins a la part superior on són eliminats mitjançant caiguda per gravetat i neteja mitjançant raspall i toveres de neteja.

Dades de disseny

Amplada del canal	1.800 mm
Alçada màxima del canal	5.600 mm
Alçada màxima de l'aigua	5.000 mm (aproximadament)
Cabal màxim a desbastar	4,2 m ³ /s per cada equip
Descàrrega desbast	En cinta transportadora en línia amb el tamís (veure plànols).
Alçada de descàrrega	6.800 mm (a definir)

Dades del tamís

Pas màxim dents	10 mm
Pas de neteja efectiu	2 mm (aproximadament)
Inclinació	A definir pel fabricant
Material dents	ABS
Material bastidor	Acer inoxidable AISI 304L
Neteja	Amb aigua a pressió i raspall
Motor	IP55 Classe F 400 V 50Hz Potència segons fabricant

PINTAT

Totes aquelles parts que no sigui Acer inoxidable aniran degudament protegides amb pintura:

- Pintura poliuretà, 80 micres, per a estructures
- Per a accionadors desmultiplicadors, volants i comandaments: Pintura poliuretà, color gris antracita RAL 7016, 80 micres.

ALTRES CARACTERÍSTIQUES

- L'equip no podrà tenir parts mòbils on els macròfits es puguin enganxar.
- La subjecció al canal serà només des de la part no submergida.
- S'ha de garantir que tota l'aigua passi pel tamís. El disseny incorporarà plaques laterals per adaptar-se a la mida del canal.
- Les parts que necessitin manteniment han de ser accessibles sense buidar el canal.
- L'equip es podrà actuar tant en local a peu de màquina com a distància amb seguretat, pel que ha d'incorporar:
 - a. Ordre externa de marxa i atur.
 - b. Senyalització de marxa-atur.
 - c. Detecció de bloqueig, amb limitador de parell.

PROVES, PROGRAMES PUNTS INSPECCIÓ

El fabricant presentarà el programa intern de proves, que entre d'altres haurà d'incloure:

- Funcionament tamís
- Funcionament de l'autoneteja

Tot això segons el Manual de Garantia de Qualitat del fabricant, actualitzat al moment.

DOCUMENTACIÓ

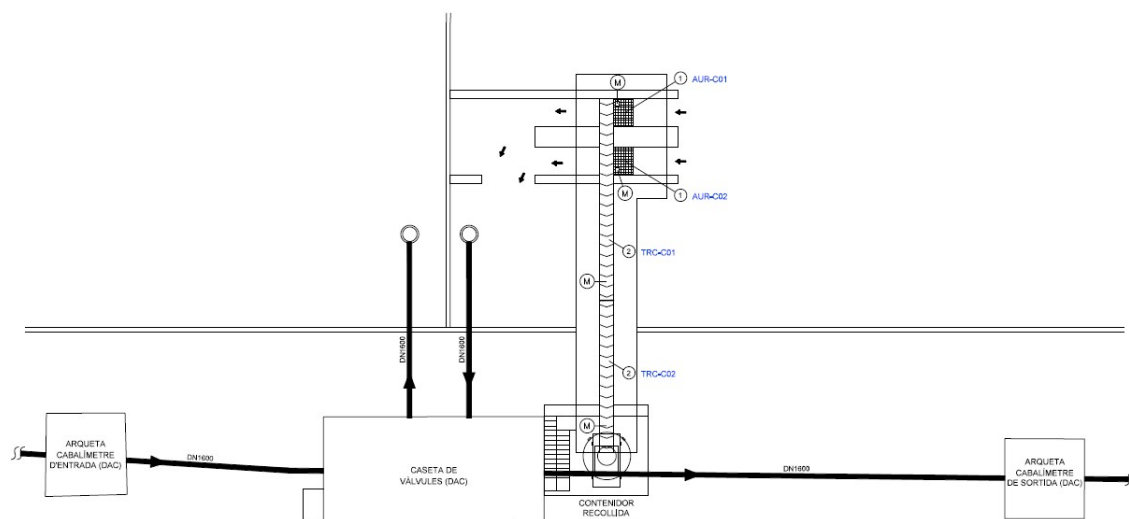
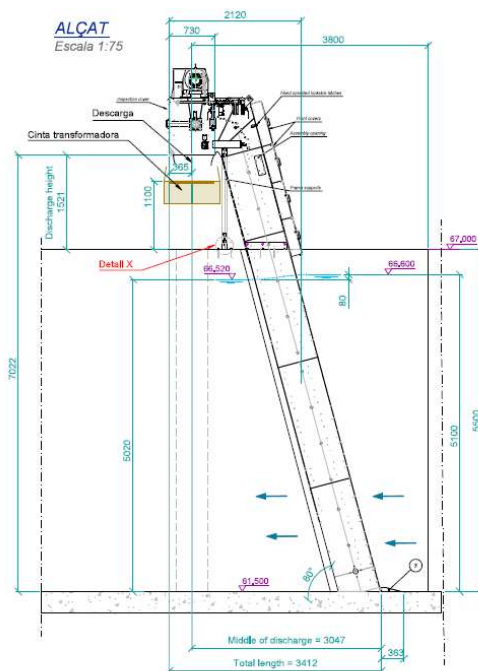
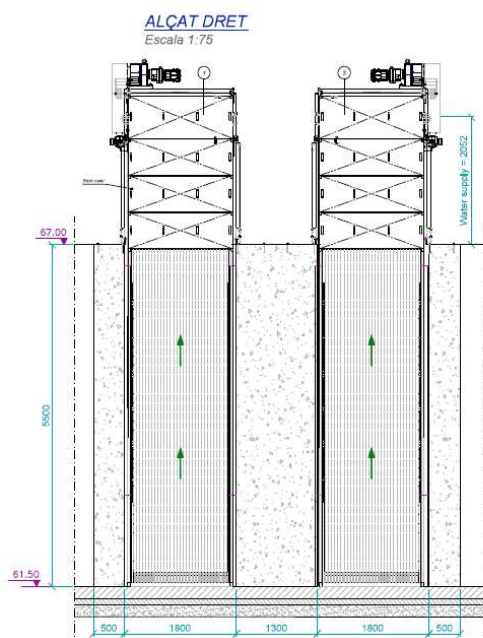
- Plànol de dimensionament
- Certificat de totes les proves efectuades pel propi fabricant
- Certificats de materials emesos pel fabricant
- Marcatge CE
- Manual en català i/o castellà

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA			
Núm. d'ORDRE:	ETP	Rev.:	27/10/2020
EQUIP:	CINTA TRANSPORTADORA		
MARCA / FABR.			
SERVEI:	Transport de residus fins a contenidor		

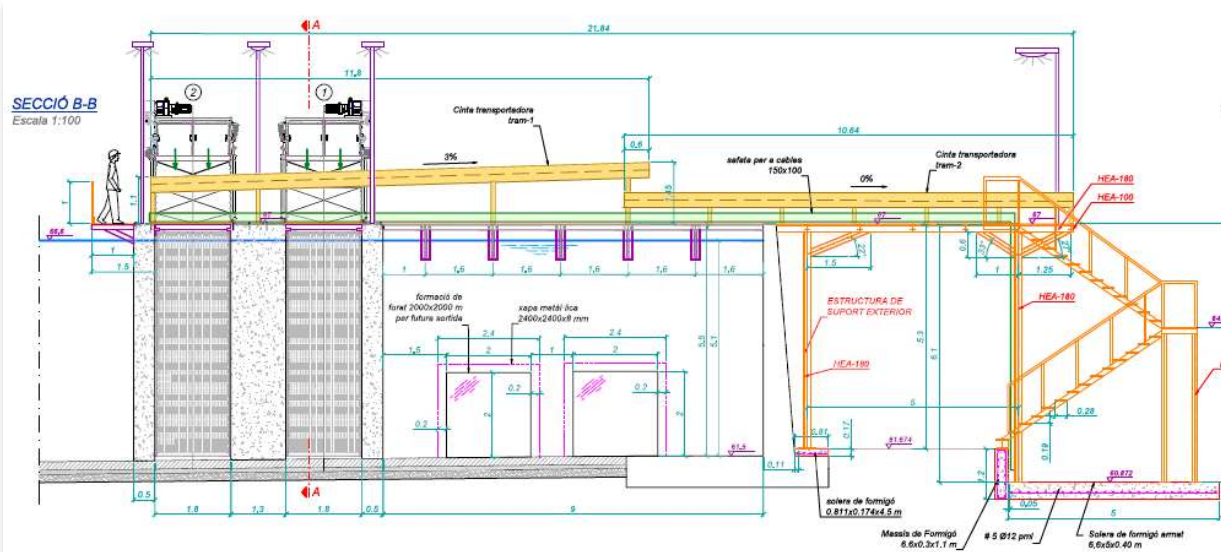
CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Tipus	Cinta transportadora de gelosia
Execució	Horitzontal, amb 4 ° de desnivell (validar segons projecte)
Material a transportar	Algues, residus, etc.
Ample de la cinta	600 mm
Longitud de la cinta	14.000 mm (a validar en projecte)
Tipus de banda	Goma Nervada, per treball intempèrie, amb forats per drenar aigua
Estructura	Gelosia en acer inoxidable AISI-304
Proteccions	Tapa antiatrapaments en acer inoxidable Tapes laterals antiatrapaments en acer inoxidable
Altres	Canal de recollida d'aigua en acer inoxidable
Normativa	RD1215, Marcatge CE i directiva de màquines
Control	Armari de control integrat, incloent funcionament en local i remot. Reenviament de senyals a SCADA
Alimentació	400 V

2. PLANOS PROYECTO.



Nº	QUANT.	DESIGNACIÓ	MARCA	TIPUS	CARACTERÍSTIQUES
1	2	Tamís	SPAANS	TC	amplada canal= 1,75 m.; alçada canal= 5,6 m.; P=1,1 KW
2	2	Cinta transportadora	-	BANDA	Ampla=600 mm.; L= 14 m.; P=2,2 KW



3. ESPECIFICACIÓN TAMIZ TC COUTEX

Posición 1 Tamiz de finos TC

Código cliente..... 01.02.01.01

Características generales

Modelo.....	TC	
Anchura del canal.....	1.800	mm
Altura del canal.....	5.600	mm
Altura máxima de agua.....	5.000	mm
Altura de agua nominal.....	4.115	mm
Altura de descarga.....	6.813	mm
Luz de paso.....	10	mm
Caudal máximo por tamiz.....	4.200	l/s
Ángulo de instalación.....	75°	
Dimensiones máximas de los residuos		
Residuos redondos.....	185 mm	
Residuos cuadrados.....	150 mm	



Alcance del suministro y especificaciones técnicas:

Bastidor

Tipo.....	Monobloc
Material.....	Acero inoxidable AISI-304L
Material cubiertas frontales y posteriores.....	Acero inoxidable AISI-304L

Sistema de limpieza

Sistema.....	Con cepillo rascador y agua a presión
Presión de agua de lavado.....	3-4 bar
Material cepillo de limpieza.....	Nylon
Caudal de agua requerido.....	1,69 l/s
Conexión.....	1 1/4"
Incorpora válvula solenoide.....	230 de 110 VAC
Sistema de aspersión.....	180 micras

Conjunto de arrastre

Tipo.....	Por cadenas
Material guías de las cadenas.....	HDPE
Material ruedas motrices.....	Acero inoxidable AISI-304L
Material cadenas de transmisión.....	Acero inoxidable AISI-316Ti

Elementos filtrantes

Material.....	ABS
---------------	-----

Gupo motriz principal

Potencia motor.....	1,10 kW
Velocidad máxima del motor.....	1.500 rpm
Tensión y frecuencia.....	400V /50 Hz
Protección motor.....	IP-55
Aislamiento motor.....	Clase F

Gupo motriz cepillo de limpieza

Potencia motor.....	1,10 kW
Velocidad máxima del motor.....	1.500 rpm
Tensión y frecuencia.....	400V /50 Hz
Protección motor.....	IP-55
Aislamiento motor.....	Clase F

Tornillería

Material tornillería..... A4

Precios

Posición	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total
1.1	Tamiz de finos TC	2		

Descripción técnica de la solución adoptada

El tamiz de finos ofertado está diseñado para la retirada mecánica de trapos, papeles, palos, sólidos gruesos y detritus mayores que la anchura de apertura del flujo entrante.

El tamiz es de tipo banda continua, diseñado para funcionar en las obras de captación de las instalaciones municipales de tratamiento de aguas residuales.

También es adecuado para instalaciones de tratamiento de agua, así como numerosas aplicaciones industriales que van desde complejos alimentarios hasta plantas de celulosa y papel.

La máquina ofrece una nueva dimensión en cuanto a los procedimientos de mantenimiento y de servicio debido al diseño de bloques patentado.

Todos los elementos metálicos del filtro están fabricados con acero inoxidable de altas prestaciones y los elementos filtrantes están ejecutados con plástico de alta resistencia y durabilidad.

Aplicaciones de uso:

- Plantas de tratamiento de aguas residuales (EDARs).
- Estaciones de bombeo de aguas residuales (EBARs).
- Estaciones de tratamiento de aguas.
- Aplicaciones industriales.
- Cribado de captaciones de río y de mar.

El tamiz tiene las siguientes características técnicas generales:

- Alto rango de paso libre entre 0,5 y 25 mm.
- Anchos de canal hasta 4,2 m.
- Alturas totales de hasta 15 m.
- 3 ángulos de inclinación: 60 °, 75 ° y 85 °.



Funcionamiento:

La forma de los elementos filtrantes forman peldaños (como una escalera mecánica), de modo que el material de desecho se recoge incluyendo también grandes sólidos, incluso redondos.

Los residuos más grandes están en manos de los elementos filtrantes, mientras que los componentes más pequeños son capturados por los propios residuos y en algunos casos se crea una manta que disminuye el paso, consiguiendo aumentar la eficiencia.

La carga de sólidos en la pantalla se distribuye uniformemente minimizando la pérdida de carga aguas arriba y abajo. El manta que se forma de residuos permite capturar sólidos más pequeños que la abertura pantalla.

Cuando la máquina se pone en funcionamiento, los residuos son evacuados del caudal de tratado, y los bloques traseros que ya estaban limpios continúan el cribado.

Rendimiento de limpieza:

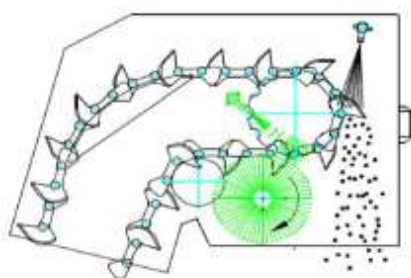
Después de un número de ciclos de funcionamiento los bloques de filtros cubiertos de residuos llegan a la zona de salida y limpieza.

Normalmente, el material tamizado se cae pero el operador debe asegurarse de que los residuos llegan húmedos a la zona de salida para que conseguir un perfecto proceso de auto-limpieza.

En el área de descarga, la gravedad ayuda a la eliminación de los residuos, pero adicionalmente se refuerza la limpieza con el siguiente sistema (ver imagen a continuación):

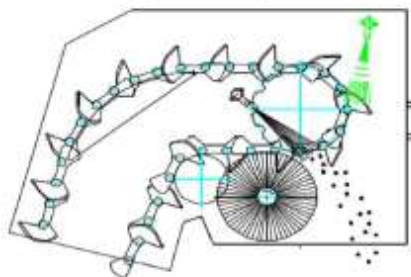
1. Sistema de aspersión exterior - tangencial a la banda de filtrado.
2. Sistema de aspersión interior - tangencial al cepillo, lavando a través de la banda de filtrado, si es necesario.
3. Cepillo de limpieza a alta velocidad, totalmente equipada con 360 grados de cerdas.

Este sistema de limpieza obtiene los siguientes resultados:



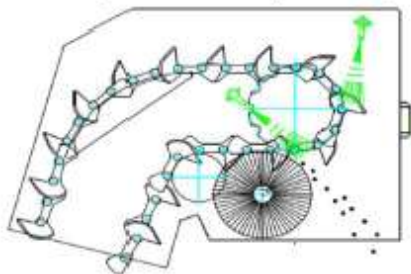
Step 1: *Tangentially directed Outer Spray Pipe*

El agua de limpieza de las boquillas de pulverización externa limpiará (junto con la gravedad) los residuos de los elementos filtrantes y los descargará.



Step 2: *Inner Spray Pipe*

El sistema de aspersión interno expulsará las partículas que hayan quedado incrustadas entre las lamas.



Step 3: *Rotating Spiral Brush*

El cepillo de limpieza expulsará cualquier residuo que haya quedado entre las lamas asegurando una limpieza óptima. La fuerza centrífuga creada por la alta velocidad del cepillo impedirá que las partículas se peguen a las cerdas.

El cepillo completo tiene la ventaja de que los residuos quedan al otro lado del cepillo.

El chorro de agua de las boquillas de pulverización interior es dirigida tangencialmente sobre el borde superior del cepillo de limpieza y también eliminará las proyecciones desde el exterior del cepillo.

El material tamizado cae hacia abajo a través de la abertura de descarga.

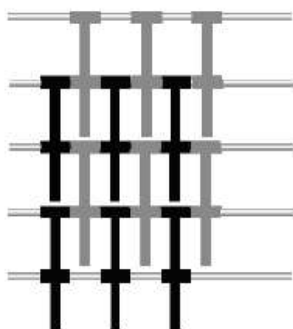
Diseño de bloques, una característica única:

El diseño en bloques de los tamices de COUTEX asegura un bajo desgaste, mantenimiento sencillo y máquinas resistentes que minimizan el costo total de sus operaciones.

La diferencia básica con otros diseños convencionales se debe a la construcción de la cadena de filtros de ejes de acero inoxidable y elementos ABS:

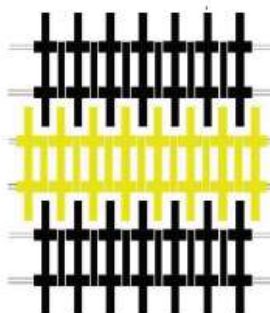
Mientras todas las otras cadenas están construidas como una red gigante con un arreglo escalonado de los elementos filtrantes sobre varios ejes, todos conectados entre ellos, la cadena de filtros de COUTEX está basado sobre un arreglo de bloques individuales horizontales de elementos filtrantes agrupados en dos barras, formando un bloque modular.

**Diseño convencional otros fabricantes
construcción en red**



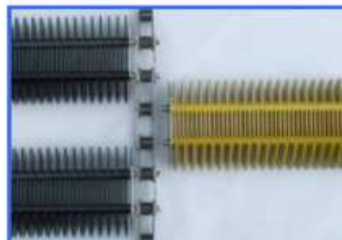
Debido a su configuración, los elementos en la correa de filtros convencionales están rotando constantemente y rozan entre sí causando un desgaste excesivo.

Diseño en bloques



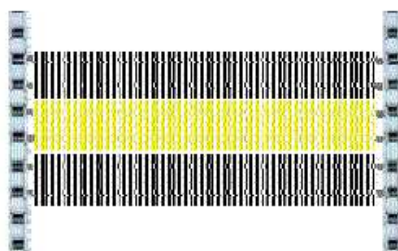
Sin embargo, con el diseño de bloques, los elementos dentro de un bloque están fijos a sobre dos ejes y no rozan entre sí mientras no hay contacto físico entre los bloques individuales de filtros.

Las filas de elementos filtrantes individuales están montados en dos ejes (ver foto) para formar un bloque de filtro. Los elementos de filtro están hechos de plástico de alta resistencia y los ejes de soporte de acero inoxidable. Placas terminales de acero inoxidable y de retención complementos de anillos en el extremo de cada eje mantienen el conjunto del bloque de filtro juntos como una unidad.



Los bloques modulares de filtros están fijados entre dos cadenas de acero inoxidable pesado y pueden ser removidos fácilmente sin "romper la cadena".

**Solamente 10 a 15 minutos para
reemplazar un bloque completo de
filtros.**



Cada bloque constituye una unidad separada y está atomillado a la cadena de las cadenas en ambos lados.

Los elementos filtrantes se compensan de un bloque a otro bloque adyacente de manera que los elementos encajan entre sí.

Cada bloque de filtro es capaz de girar, en relación con el bloque adyacente por encima o por debajo, sin ningún contacto físico con el fin de eliminar el posible desgaste. Los elementos de filtro no se mueven uno contra el otro.

Cada bloque se puede quitar fácilmente y rápidamente mediante la eliminación de cuatro tornillos de fijación sin tener la máquina fuera de servicio.

El montaje de los bloques de filtros en las cadenas de transmisión es tal que cada bloque de filtro constituye una unidad individual separada que no tiene conexión con los bloques adyacentes.

Incluso, si más adelante hubiera la voluntad de modificar la luz de paso libre, se podría realizar de forma fácil intercambiando los bloques de filtros.



Step 1: Removing the Cover



Step 2: Removing the Safety Plate



Step 3: Removing the Screws



Step 4: Removing the Block

Los elementos de filtro se fijan firmemente en los ejes de soporte de modo que no tienen ningún movimiento relativo entre sí o los ejes.

El desgaste de estas piezas debido a la arena en el agua residual se elimina.

Una modificación posterior de la anchura de la ranura mediante el intercambio de los elementos de la pantalla es posible sin necesidad de retirar la máquina del canal.



4. ESPECIFICACIÓN CINTAS TRANSPORTE

Posición 2 CT-600x1120_Acero inoxidable AISI-304L. 3% inclinada

Código cliente..... -

Características generales

Longitud de transporte.....	11.800	mm
Ancho de banda.....	600	mm
Velocidad.....	30	m/min.
Inclinación.....	3	°
Zonas de carga.....	2	
Potencia motor.....	2,20	kW
Banda.....	Nervada EP 400/3-3+1,5 con agujeros para drenaje	
Sistema tensor.....	Husillos	
Material bastidor.....	AISI-304	
Material rodillos superiores.....	AISI-304	
Material rodillos inferiores.....	AISI-304	
Bandeja inferior de recogida en inox. 304L.....	No	
Protección rodillos inferiores en inox. 304L.....	No	
Tolva encauzadora con protecciones laterales en inox. 304L	SI	
Guías encauzadoras con protecciones laterales en inox. 304L	SI	
Tapa superior en inox. 304L.....	No	

Posición 3 CT-600x1000_Acero inoxidable AISI-304L

Código cliente..... -

Características generales

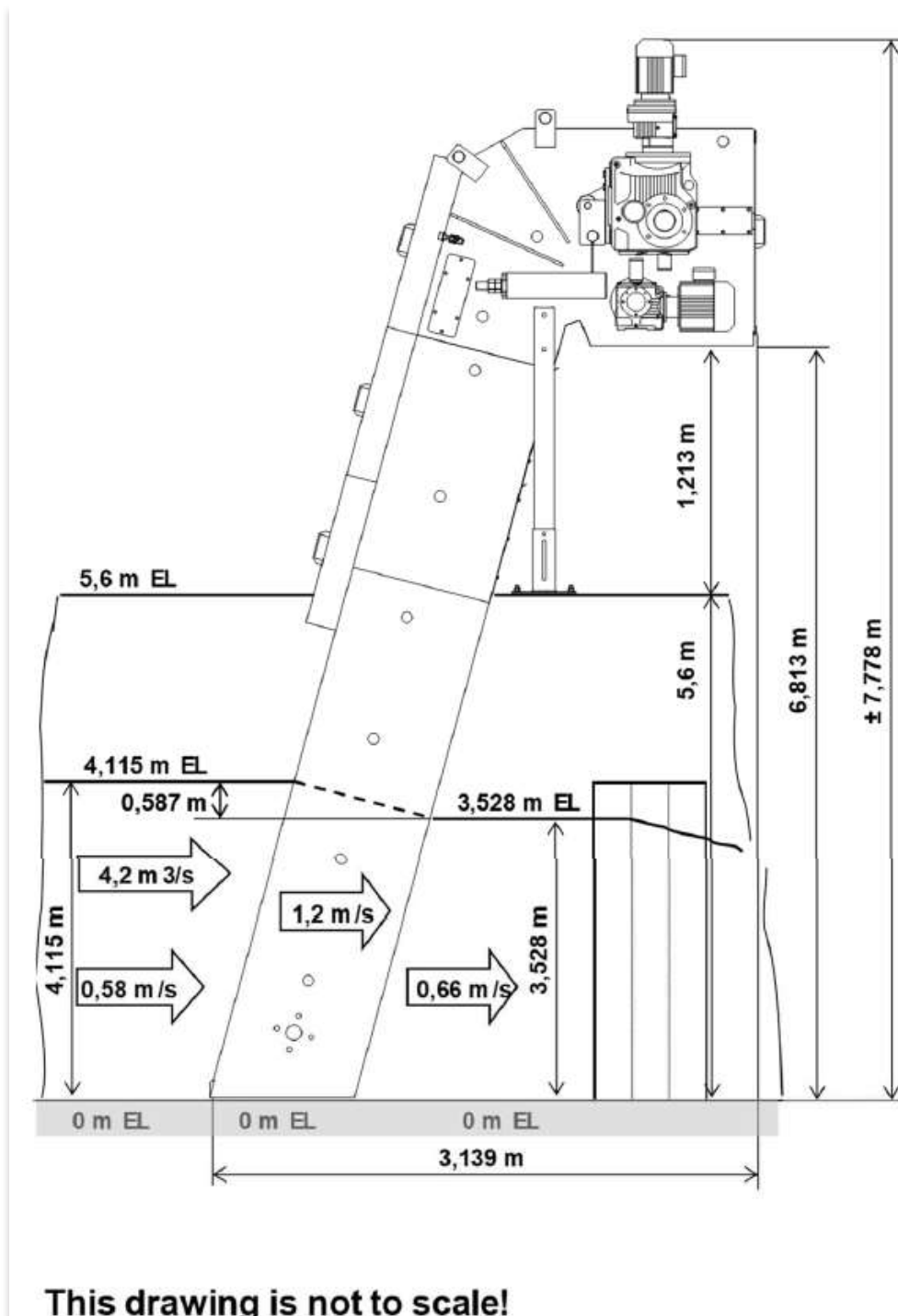
Longitud de transporte.....	10.640	mm
Ancho de banda.....	600	mm
Velocidad.....	30	m/min.
Inclinación.....	Horizontal	
Zonas de carga.....	1	
Potencia motor.....	2,20	kW
Banda.....	Nervada EP 400/3-3+1,5 con agujeros para drenaje	
Sistema tensor.....	Husillos	
Material bastidor.....	AISI-304	
Material rodillos superiores.....	AISI-304	
Material rodillos inferiores.....	AISI-304	
Bandeja inferior de recogida en inox. 304L.....	No	
Protección rodillos inferiores en inox. 304L.....	No	
Tolva encauzadora con protecciones laterales en inox. 304L	SI	
Guías encauzadoras con protecciones laterales en inox. 304L	SI	
Tapa superior en inox. 304L.....	No	

5. COMPARATIVA TÉCNICA.

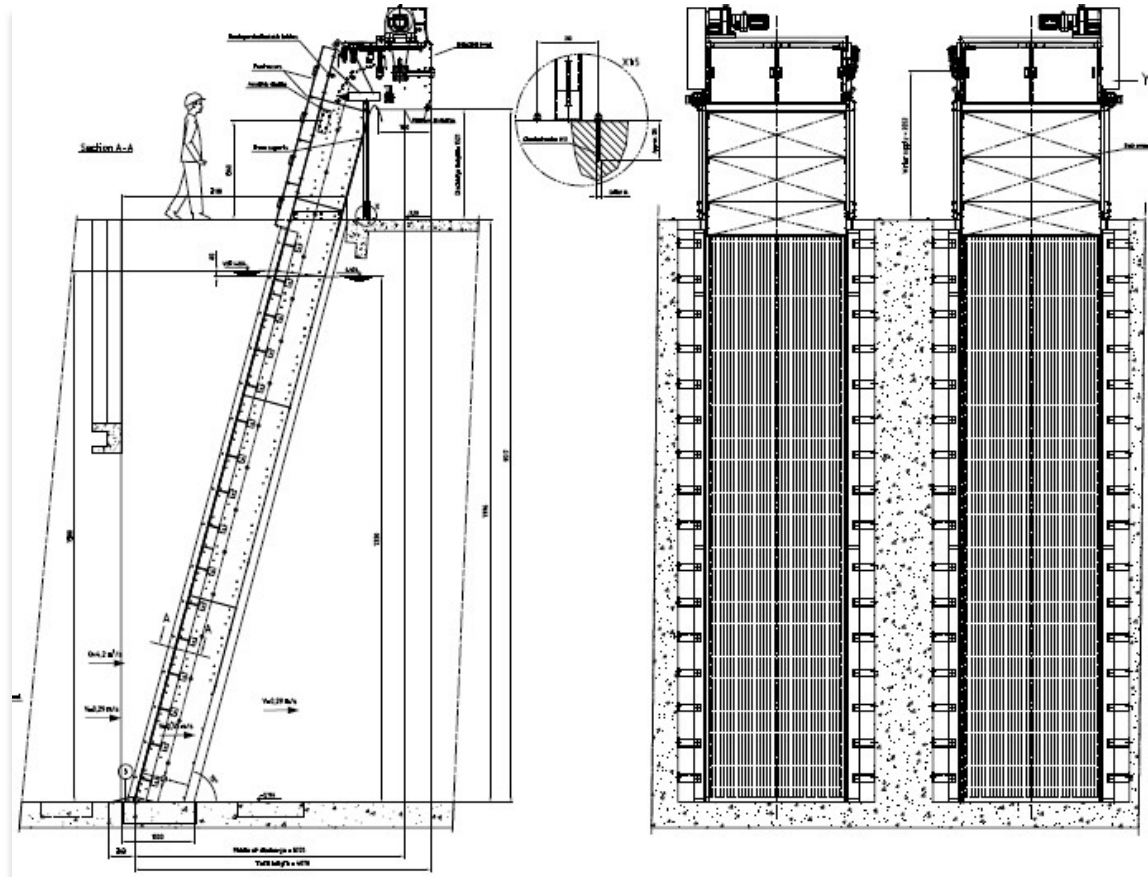
	Especificació tècnica projecte	Coutex - Soriguè
Característiques	<p>Tamis fi auto-netejable de banda contínua, de muntatge compacte, amb implantació ràpida a canal i manteniment fàcil des de fora canal.</p> <p>Adaptat per a grans cabals, i gran quantitat de sòlids, en especial sòlids filamentosos. La pantalla de filtració és contínua, formada de dents muntats en eixos i actuat per una cadena contínua.</p> <p>El moviment de la pantalla extreu els sòlids de rebuig i els condueix fins a la part superior on són eliminats mitjançant caiguda per gravetat i neteja mitjançant raspall i toveres de neteja.</p>	<p>El tamiz de finos ofertado está diseñado para la retirada mecánica de trapos, papeles, palos, sólidos gruesos y detritus mayores que la anchura de apertura del flujo entrante. El tamiz es de tipo banda continua, diseñado para funcionar en las obras de captación de las instalaciones municipales de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>También es adecuado para instalaciones de tratamiento de agua, así como numerosas aplicaciones industriales que van desde complejos alimentarios hasta plantas de celulosa y papel. La máquina ofrece una nueva dimensión en cuanto a los procedimientos de mantenimiento y de servicio debido al diseño de bloques patentado.</p>
Dades de diseny		
Modelo		TC
Amplada de canal	1.800 mm	1.800 mm
Alçada màxima del canal	5.600 mm	5.600 mm
Alçada màxima de l'aigua	5.000 mm	5000 mm
Altura d'aigua nominal		4.115 mm
Cabal màxim a desbastar	4,2 m ³ /s per cada equip	4,2 m ³ /s per cada equip
Descàrrega desbast	En cinta transportadora en línia amb el tamís	En cinta transportadora en línia amb el tamís
Alçada de descàrrega	6.800 mm (a definir)	6.813 mm
Carga de elevación		
Distancia horizontal entre apoyos		2.000mm (aprox)
Longitud total de la máquina		7.778 mm (altura)
Peso total		4800 Kg
Dades del tamis		
Pas màxim dents	10 mm	10 mm
Pas de neteja efectiu	2 mm (aproximadament)	2 mm (aproximadament)
Dimensiones máximas residuos redondos		185 mm
Dimensiones máximas residuos cuadrados		150 mm
Inclinació	A definir pel fabricant	75º
Material dents	ABS	ABS
Bastidor		
Tipo bastidor		Monobloc
Material bastidor	Acer inoxidable AISI 304L	Acer inoxidable AISI 304L
Ancho bastidor		2.210mm (incluyendo motor)
Elastómeros de cierre al canal		SI
Protección		Decapado y pasivado
Barrotes		
Sección	N/A	N/A
Dimensiones	N/A	N/A
Longitud barrotes	N/A	N/A
Anchura útil en zona barrotes	N/A	N/A
Materiales	N/A	N/A
Protección	N/A	N/A
Conjunto peine limpiador		
Numero de peines	N/A	N/A
Velocidad de desplazamiento del peine	N/A	N/A
Materiales	N/A	N/A
Protección	N/A	N/A
Conjunto limpia peine		
Limpia peine	N/A	N/A
Estructura limpia peine	N/A	N/A
Protección	N/A	N/A
Chapa de descarga		
Construcción		Acer inoxidable AISI 304L
Protección		Decapado y pasivado
Sistema de limpieza		
Neteja	Amb aigua a pressió i raspall	Con cepillo rascador y agua a presión
Presión de agua de lavado		3-4 bar
Material cepillo de limpieza		Nylon
Caudal de agua requerido		1,69 l/s
Conexión		1 1/4"
Incorpora válvula solenoide		230 de 110 VAC
Sistema de aspersión		180 micras
Conjunto de arrastre		
Tipo		Por cadenas
Varillas tensoras		si
Material guías de las cadenas		HDPE
Material ruedas motrices		Acer inoxidable AISI 304L
Protección ruedas motrices		N/A
Material cadenas de transmisión		Acer inoxidable AISI 316Ti
Motor principal		
Marca motor		SEW EURODRIVE
Potencia motor	Potència segons fabricant	1,1 kW
Velocidad máxima del motor		1.500 rpm
Tensión y frecuencia	400 V 50Hz	400 V 50Hz
Protección motor	IP-55	IP-55
Aislamiento motor	Clase F	Clase F
Tipo reductor		Reductor de engranajes cilíndricos serie R
Marca reductor		SEW EURODRIVE
Eje motriz		Acer inoxidable AISI 304L
Protección motorreductor		C3 (mínimo este tratamiento)

Motor cepillo limpieza		
Potencia motor		1,1 kW
Velocidad máxima del motor		1.500 rpm
Tensión y frecuencia		3PH / 380V / 50 Hz
Protección motor		IP-55
Aislamiento motor		Clase F
Tornillería		
Material tornillería		A4
Pintat		
	Totes aquelles parts que no sigui Acer inoxidable aniran degudament protegides amb pintura:	Totes aquelles parts que no sigui Acer inoxidable aniran degudament protegides amb pintura:
	Pintura poliuretà, 80 micres, per a estructures	Pintura poliuretà, 80 micres, per a estructures
	Per a accionadors desmultiplicadors, volants i comandaments: Pintura poliuretà, color gris antracita RAL 7016, 80 micres.	Per a accionadors desmultiplicadors, volants i comandaments: Pintura poliuretà, color gris antracita RAL 7016, 80 micres.
Altres característiques		
	L'equip no podrà tenir parts mòbils on els macrofits es puguin enganxar	L'equip no podrà tenir parts mòbils on els macrofits es puguin enganxar
	La subjecció al canal serà només des de la part no submergida	La subjecció al canal serà només des de la part no submergida
	S'ha de garantir que tota l'aigua passi pel tamís. El diseny incorporarà plaques laterals per adaptar-se a la mida del canal	S'ha de garantir que tota l'aigua passi pel tamís. El diseny incorporarà plaques laterals per adaptar-se a la mida del canal
	Les parts que necessitin manteniment han de ser accessibles sense buidar el canal	Les parts que necessitin manteniment han de ser accessibles sense buidar el canal
	L'equip es podrà actuar tant en local a peu de màquina com a distància amb seguretat pel que ha d'incorporar: a. Ordre externa de marxa i atur. b. Senyalització de marxa-atur. c. Detecció de blocatge, amb limitador de parell.	L'equip es podrà actuar tant en local a peu de màquina com a distància amb seguretat pel que ha d'incorporar: a. Ordre externa de marxa i atur. b. Senyalització de marxa-atur. c. Detecció de blocatge, amb limitador de parell.
Proves, programes punts d'inspecció		
	El fabricant presentarà el programa intern de proves, que entre d'altres ha d'incloure: - Funcionament tamís - Funcionament de l'autoneteja Tot això segons el Manual de Garantia de Qualitat del fabricant, actualitzat al moment	El fabricant presentarà el programa intern de proves, que entre d'altres ha d'incloure: - Funcionament tamís - Funcionament de l'autoneteja Tot això segons el Manual de Garantia de Qualitat del fabricant, actualitzat al moment
Documentació		
	Plànol de dimensionament	Plànol de dimensionament
	Certificat de totes les proves efectuades pel propi fabricant	Certificat de totes les proves efectuades pel propi fabricant
	Certificats de materials emesos pel fabricant	Certificats de materials emesos pel fabricant
	Marcatge CE	Marcatge CE
	Manual en català i/o castellà	Manual en català i/o castellà

6. PLANO GENERAL TAMIZ TC.



Referencia tamices EB-0



7. CÁLCULOS HIDRÁULICOS TAMIZ.

INSTALLATION DATA			
machine	MC 112	preferred type of machine	MC 224
frame material	RVS 304		
explosion proof electrics	no/ non/ nein/ nee		
angle of inclination	75 °	loss of filterbelt width	0,200 m
slot width	10,0 mm	height of machine threshold	0,080 m
		max. permitted filterbelt loss	0,600 m
		flowcoefficient installation angle	1,105
		flowcoefficient slotwidth	0,300
CALCULATION OF THE SPECIFIC SCREEN CAPACITY			
description	oppervlak:	dimensions of the filterelements	
A total	5.200 mm ²	thickness of the filterelements	3 mm
A filter element ring	-1748 mm ²	thickness of the intermediate elements	3 mm
A filter element body	-186 mm ²	pitch of the chain	100 mm
A filter element end	-372 mm ²	diameter of the pipe	38 mm
A intermediate elements	-414 mm ² +		
A open(t)	2.480 mm ²		
factor (MC 112)	1,30 x		
A open(p)	3.224 mm ²	blinding percentage	0,00 %
free flow surface	62%	specific screen capacity	0,620 m ³ /s/m ²

8. INFORMACIÓN MOTOR/REDUCTOR.

Descripción de catálogo

Reductores de grupo cónico K + Reductores de engranajes cilíndricos R + Motores de CA DRN.. (IE3)

datos de referencia

Número de material : 2016335-1

Datos de producto

Velocidad nominal del motor	[1/min] : 1455
Velocidad de salida	[1/min] : 2,5
Índice de reducción total	: 573,00
Par de salida	[Nm] : 3830
Factor de servicio SEW-FB	: 1,10
Posición de montaje	: M4A
Pintura imprimación/CapaFinal	: 7031 Gris azulado (51370310)
Posición de conexión/caja de bornas	[°] : 0
Entrada de cable/ Posición del conector	: X
Eje de salida	[mm] : 70x140
Salida permitida con carga radial n=1400	[N] : 40000
Cantidad de lubricante 1er reductor	[Litro] : 20
Cantidad de lubricante 2º reductor	[Litro] : 2
Potencia del motor	[kW] : 1,1
Factor de duración	: S1-100%
Clase eficiente	: IE3
Eficiencia (50/75/100% Pn)	[%] : 83,5 / 85 / 84,5
Marcado CE	: Si
Tensión del motor	[V] : 230/400
Esquema de conexionado	: R13
Frecuencia	[Hz] : 50
Corriente nominal	[A] : 4,45 / 2,55
Cos Phi	: 0,73
Clase de aislamiento	: 155(F)
Tipo protección del motor	: IP55
Requisito del diseño	: IEC
Momento de inercia de masa del motor	[10 ⁻³ kgm²] : 54,00
Peso	[kg] : 217,00



Características adicionales

Eje de salida: 70x140 mm
 Aislamiento térmico 155(F)
 Grado de protección IP 55



Spaans Babcock
 Since 1897

Catalog designation

Helical-worm gear units S

Product data

Rated motor speed	[1/min] : 1415
Output speed	[1/min] : 70
Overall gear ratio	: 20,33
Output torque	[Nm] : 133
Service factor SEW-FB	: 1,25
Mounting position	: M1B
Base / top coat	: 3000 Flame red (55130000)
Position of connector/terminal box	[°] : 0
Cable entry/connector position	: 1
Output shaft	[mm] : 30x60
Permitted output overhung load with n=1400	[N] : 5920
Lubricant quantity 1st gear unit	[Liter] : 0,5
Flange diameter	[mm] : 200
Motor power	[kW] : 1,1
Duration factor	: S1-100%
Efficiency class	: IE1
Efficiency (50/75/100% Pn)	[%] : 79,51 / 80,27 / 78,9
CE mark	: No
Motor voltage	[V] : 230/400
Wiring diagram	: R13
Frequency	[Hz] : 50
Rated current	[A] : 4,25 / 2,45
Cos Phi	: 0,80
Thermal class	: 155(F)
Motor protection type	: IP55
Design requirement	: IEC
Motor mass moment of inertia	[10 ⁻³ kgm ²] : 25,00
Weight	[kg] : 31,00



Additional feature

Output shaft: 30x60 mm
 Thermal class 155(F)
 Surface protection OS1 (low environmental pollution)
 Degree of protection IP 55
 Color: 3000 Flame red (55130000)



Spaans Babcock

Since 1897

9. DECLARACIÓN DE IDONEIDAD.

soriguē

Coutex Equipos y Proyectos, S.A.
Felixa Llarga 55-61,
08907 L'Hospitalet de Llobregat - Barcelona
T +34 934 131 600 - F +34 934 131 653
www.sorigue.com

DECLARACIÓN IDONEIDAD

FECHA: 08/02/2021

ASUNTO: TAMICES L'ETAP DE L'AMPOLLA - CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA (CAT):

COUTEX EQUIPOS Y PROYECTOS S.A. DECLARA

- El material que compone el equipo es mayoritariamente acero inoxidable, el cual sin tratamiento superficial adicional cumple con los requisitos para ser empleado en instalaciones de agua dulce (ríos, lagunas, canales de regadío o similares).
- El acero inoxidable se encuentra dentro del listado de referencia británico "List of approved products for use in public water supply in The United Kingdom", donde se recogen los productos aprobados para contacto con el agua potable.
 - o <https://www.dwi.gov.uk/drinking-water-products/resources-for-water-companies/approved-considered-products/>
- La normativa de fabricación de Coutex cumple con:
 - o Directiva Máquinas 2006/42/CE
 - o EN 12100:2012 Safety of Machinery. General principles for Design.
 - o EN 17659:2005. Welding.
 - o EN 60204:2007 Safety of machinery. Electrical Equipment of machines.
 - o EN 60034:2010. Rotating Electrical Machines.

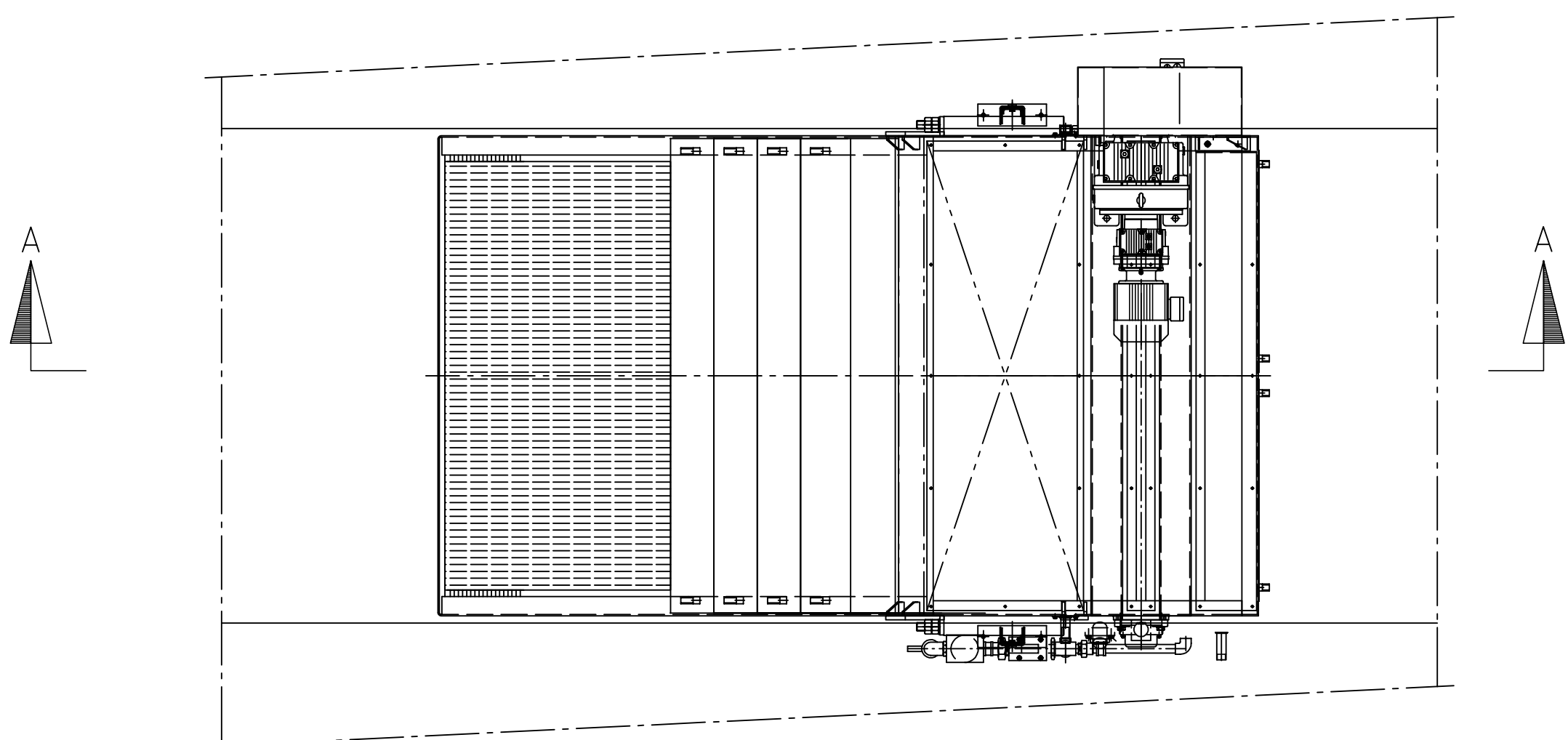


soriguē

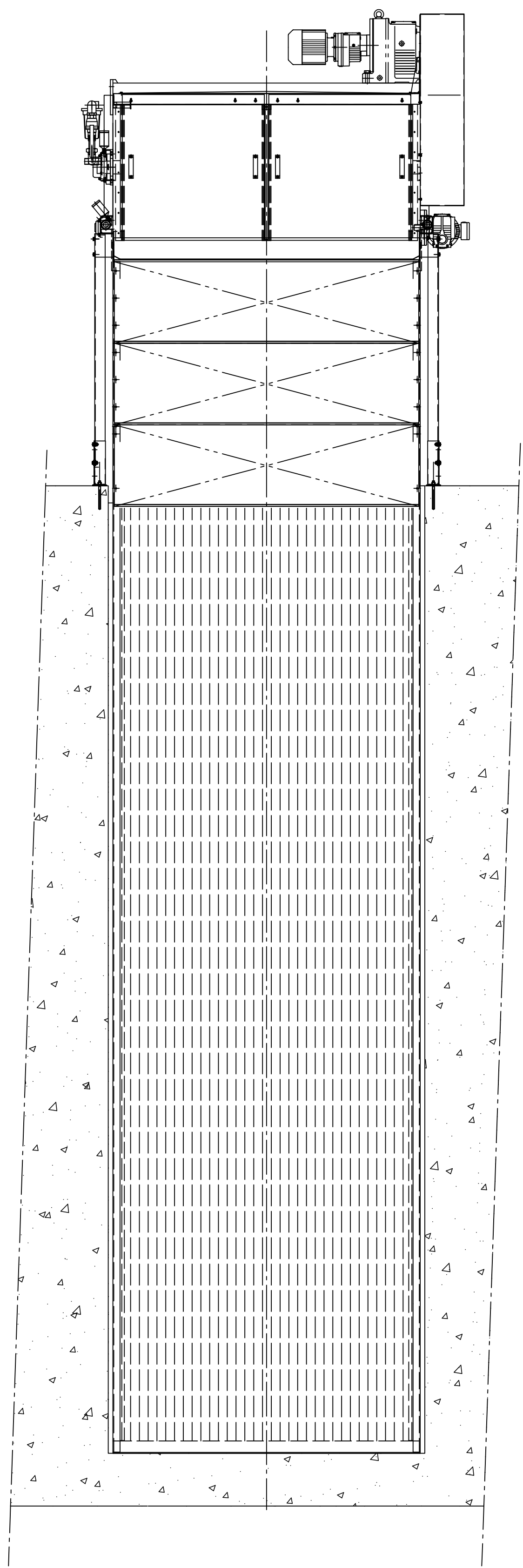
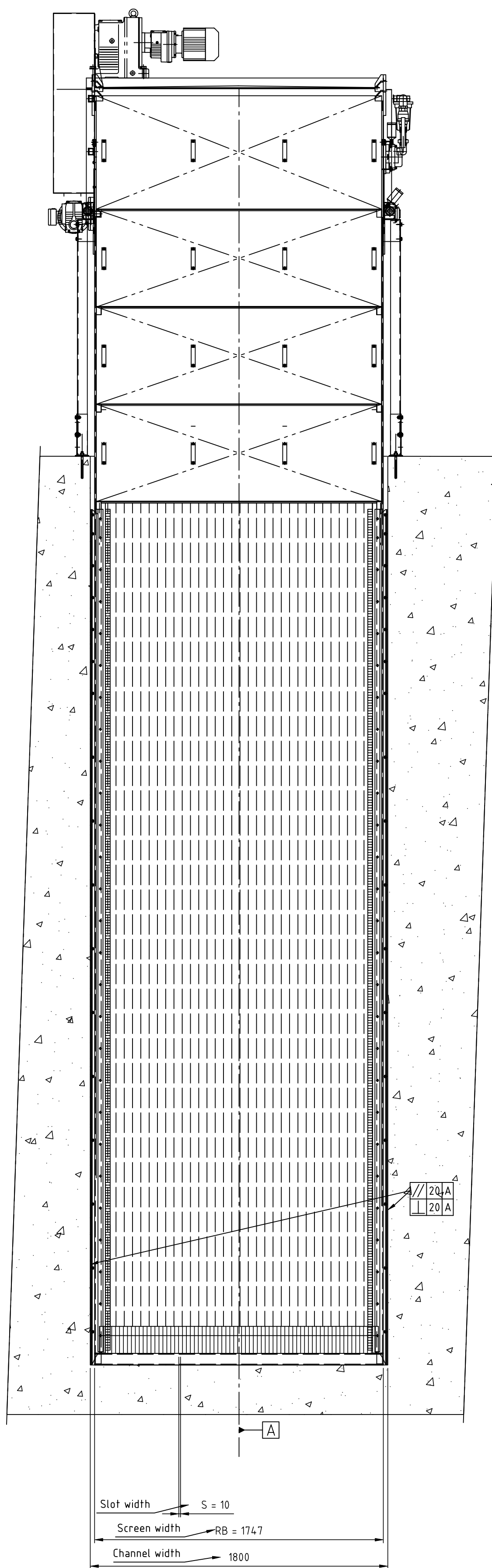
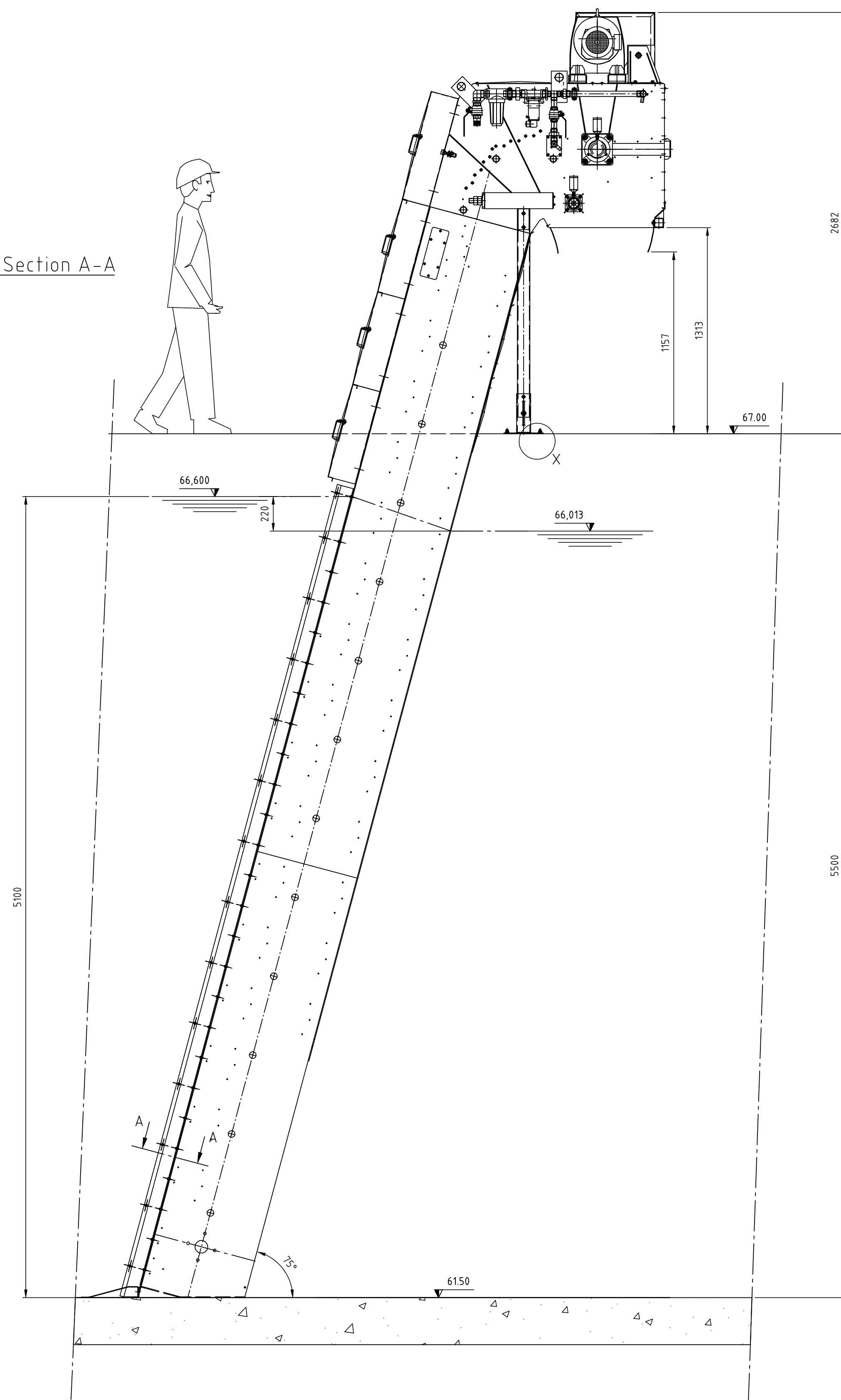
D. Daniel Martín Mora
Coutex Equipos y Proyectos, S.A
Director Comercial



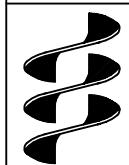

Top view



Section A-A



Final drawing and design may deviate,
model is only a representation.

A 28-05-2021 Remove baffle plates and adding levels			N. Hoekstra			
#	Date	Revision	Name			
opdrachtgever	-		schaal	1:20		
projectnaam	L'Ampolla		datum	19-05-2021		
benaming	2x MC112-75°		tekenaar	N. Hoekstra		
tekeningnaam	GENERAL ARRANGEMENT LEVEL					
	Spaans Babcock bv BALK - HOLLAND			dossiernr	21742	
			commissienr			41431-10
			tekeningnr			41431-10-02
			A0	Mx		