

## **ANEXO III**

# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES CONTRATO 36/2025**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS  
PARA EL MANTENIMIENTO DE CENTRIFUGADORAS DE FANGOS EN EDAR Y ETAP DE CANAL  
DE ISABEL II, S.A., M.P

## ÍNDICE

ET – DATOS CENTRIFUGADORA A SUMINISTRAR .....	2
ET – CENTRIFUGADORA PORTATIL .....	8
ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D2L.....	9
ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D2LL .....	15
ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D3L.....	21
ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D3LL .....	27
ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D4L.....	33
ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D4LL .....	39
ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D5L.....	45
ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D5LX.....	51
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 20C.....	57
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 20A .....	59
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 28 A .....	61
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 28 LA .....	63
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 36 A .....	65
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC G3-36 .....	67
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 44 A .....	69
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC G3-44 .....	71
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 50 A .....	73
ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 55 A .....	75
ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 500 L .....	77
ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 1000 L .....	78
ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 2000 L .....	79
ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 3000 L .....	80
ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 4000 L .....	81

ET – DATOS CENTRIFUGADORA A SUMINISTRAR		Contrato 36/2025
	REVISIÓN: 0	FECHA: octubre 2025

## DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....	
- Modelo .....	
- Caudal fango al 3% M.S. ....	m <sup>3</sup> / h
- Carga fango .....	kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	%
- Consumo agua de lavado .....	m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....	dB
- Peso total .....	kg
- Peso conjunto rotante.....	kg
- Conducción alimentación fangos.....	DN
- Conducción descarga fango seco .....	
- Conducción descarga sobrenadante .....	DN
- Conexión alimentación polielectrolito .....	DN

## CONDICIONES DE CONSUMO

- Consumo de polielectrolito .....	kg / t M.S.
- Energía consumida en el accionamiento principal:	
Mínima .....	kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
- Energía consumida en el accionamiento diferencial:	
Mínima .....	kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)

## TAMBOR

- Diámetro .....	mm
- Longitud cilíndrica .....	mm
- Volumen .....	m <sup>3</sup>
- Relación L/D .....	
- Longitud troncocónica.....	mm
- Longitud total.....	mm
- Angulo del cono .....	º sexagesimales
- Radio sumergencia máxima .....	mm
- Radio sumergencia mínima .....	mm
- Velocidad de giro máxima de diseño .....	rev <sup>-1</sup>

- Nº de "G" a velocidad máxima .....
- Tiempo de retención hidráulico ..... segundos
- Tiempo de retención másico ..... segundos

#### **TORNILLO SINFIN DE EXTRACCIÓN**

- Caudal de extracción máximo..... m<sup>3</sup> M.S. /h
- Tipo de tornillo transportador .....
- Paso de hélice ..... mm
- Número de pasos de hélice .....
- Espesor de los álabes ..... mm
- Velocidad giro diferencial:
  - Mínima ..... rev<sup>-1</sup>
  - Máxima..... rev<sup>-1</sup>

#### **TIPO DE FLUJO**

- Corrientes paralelas o contracorriente.....

#### **SISTEMA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD DIFERENCIAL**

- Tipo.....
- Características.....

#### **TIPO DE TRANSMISIONES**

- Tipo (Motor / tambor).....
- Tipo (Motor diferencial / tornillo).....

#### **ACOPLAMIENTO (MOTOR – REDUCTOR)**

- Marca .....
- Tipo.....

#### **VARIADORES DE FRECUENCIA**

##### **MOTOR PRINCIPAL**

- Marca .....
- Tipo.....
- Potencia .....
- Características.....

##### **MOTOR SECUNDARIO**

- Marca .....
- Tipo.....
- Potencia .....
- Características.....

## **MATERIALES**

### **PRINCIPALES**

- Carcasa .....
- Juntas carcasa .....
- Bancada .....
- Tambor.....
- Tratamiento tambor .....
- Retenes del tambor .....
- Tornillo (álabes) .....
- Tornillo cuerpo .....
- Tapas .....
- Cámara de descarga .....

### **DE PROTECCIÓN**

- Tambor.....
- Tornillo .....
- Boquillas descarga fango .....
- Rascadores .....
- Cámara de descarga .....
- Zona de alimentación .....

### **REDUCTOR**

- Cuerpo .....
- Tapas .....
- Ejes entrada / Salida .....
- Tratamiento ejes .....
- Piñones.....
- Tratamiento superficial piñones .....
- Engranajes.....
- Tratamiento superficial engranajes .....

### **COJINETES**

#### **Rodamiento principal lado del reductor**

- Marca .....
- Referencia .....
- Tipo.....
- Lubricación .....
- Vida útil .....

Rodamiento principal lado contrario reductor

- Marca .....
- Referencia .....
- Tipo.....
- Lubricación .....
- Vida útil .....

Rodamientos del tornillo sinfín

- Marca .....
- Referencia .....
- Tipo.....
- Lubricación .....
- Vida útil .....

## ACCIONAMIENTO

MOTOR DEL TAMBOR

- Marca .....
- Modelo .....
- Tipo .....
- Potencia nominal ..... kW
- Forma constructiva IEC 280 .....
- Velocidad ..... rev<sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....
- Clase energética.....
- Categoría de rendimiento.....
- Factor de servicio .....
- Grado de protección .....
- Velocidad .....
- Frecuencia ..... Hz
- Tensión nominal..... V
- Protecciones .....
- Aislamiento .....
- Calentamiento.....
- Peso ..... kg
- Tipo de ventilación ..... autoventilado
- Sistema de lubricación .....

Cojinetes:

- Marca .....

- Referencia .....
- Tipo.....
- Lubricación .....
- Vida útil .....

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....
- Carcasa .....
- Ventilador .....
- Eje .....
- Otros .....

#### MOTOR DIFERENCIAL

- Marca .....
- Modelo .....
- Tipo .....
- Potencia nominal ..... kW
- Forma constructiva IEC 280 .....
- Velocidad ..... rev<sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....
- Clase energética.....
- Categoría de rendimiento.....
- Factor de servicio .....
- Grado de protección .....
- Velocidad .....
- Frecuencia ..... Hz
- Tensión nominal..... V
- Protecciones .....
- Aislamiento .....
- Calentamiento.....
- Peso ..... kg
- Máximo número de arranques hora .....
- Tipo de ventilación .....
- Sistema de lubricación .....

#### Cojinetes:

- Marca .....
- Referencia .....
- Tipo.....
- Lubricación .....

- Vida útil .....

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....

- Carcasa .....

- Ventilador .....

- Eje .....

- Otros.....

#### REDUCTOR

- Marca .....

- Modelo .....

- Tipo .....

- Relación de reducción..... rev<sup>-1</sup>

- Velocidad de entrada..... rev<sup>-1</sup>

- Velocidad de salida.....

- Par nominal del reductor en eje salida ..... kNm

- Par de trabajo ..... kNm

- Par máximo de torsión..... kNm

- Factor de servicio .....

- Rendimiento..... %

- N1 horas de vida .....

- Lubricación .....

NOTA 1: El concursante deberá cumplimentar todos los datos que faltan de esta especificación técnica al suministrar el equipo.



ET – CENTRIFUGADORA PORTATIL		Contrato 36/2025
	REVISIÓN: 0	FECHA: octubre 2025

### DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....		
- Modelo .....		
- Caudal fango al 3% M.S. ....	20	m <sup>3</sup> / h
- Carga fango .....	700	kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	≥20	%
- Consumo agua de lavado .....		m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....		dB
- Peso total .....		kg
- Conducción alimentación fangos.....		DN
- Conducción descarga fango seco .....		
- Conducción descarga sobrenadante .....		DN
- Conexión alimentación polielectrolito .....		DN
- Altura descarga de fangos sobre solera.....		m

### CONDICIONES DE CONSUMO

- Potencia eléctrica necesaria .....		kW
- Cables de alimentación del conjunto .....		incluidos
- Longitud de cables alimentación .....	≥30	m
- Protección general en cuadro local .....		incluido
- Consumo de polielectrolito .....		kg / t M.S.

### DIMENSIONES DEL CONJUNTO

#### PRINCIPALES

- Largo.....	m
- Ancho .....	m
- Alto .....	m

NOTA 1: El concursante deberá cumplimentar todos los datos que faltan de esta especificación técnica.

ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D2L		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....	ANDRITZ
- Modelo .....	D2LC30CHP
- Caudal fango al 3% M.S. ....	3,5m <sup>3</sup> /h (lodos biológica, municipal)
- Carga fango .....	110 kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	20 %
- Consumo agua de lavado .....	3-6 m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....	80 dB
- Peso total .....	963 kg
- Peso conjunto rotante.....	286 kg
- Conducción alimentación fangos.....	DN40 PN10
- Conducción descarga fango seco .....	330x210 mm ext
- Conducción descarga sobrenadante .....	DN100 PN10
- Conexión alimentación polielectrolito .....	DN40 PN10

### CONDICIONES DE CONSUMO

- Consumo de polielectrolito .....	10 kg / t M.S.
- Energía consumida en el accionamiento principal:	
Mínima .....	1,74 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	2,12 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
- Energía consumida en el accionamiento diferencial:	
Mínima .....	0,41 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	0,45 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)

### TAMBOR

- Diámetro .....	260 mm
- Longitud cilíndrica .....	702 mm
- Volumen .....	0,026 m <sup>3</sup>
- Relación L/D .....	3,5
- Longitud troncocónica.....	218 mm
- Longitud total.....	922 mm
- Angulo del cono .....	11º sexagesimales
- Radio sumergencia máxima .....	20 mm
- Radio sumergencia mínima .....	15 mm

- |  |                        |
|--|------------------------|
| - Velocidad de giro máxima de diseño ..... | 4600 rev <sup>-1</sup> |
| - Nº de "G" a velocidad máxima .....       | 3075                   |

#### **TORNILLO SINFIN DE EXTRACCIÓN**

- |  |  |
|--|--|
| - Caudal de extracción máximo.....     | Depende de la aplicación, el caudal de alimentación y la sequedad de salida. |
| - Tipo de tornillo transportador ..... | Buje hueco con vuelos helicoidales.  |
| - Paso de hélice .....                 | CONFIDENCIAL   |
| - Número de pasos de hélice .....      | CONFIDENCIAL   |
| - Espesor de los álabes .....          | CONFIDENCIAL   |
| - Velocidad giro diferencial:          |  |
| Mínima .....                           | 1 rev <sup>-1</sup>  |
| Máxima.....                            | 30 rev <sup>-1</sup>   |

#### **TIPO DE FLUJO**

- |   |                 |
|---|-----------------|
| - Corrientes paralelas o contracorriente..... | Contracorriente |
|---|-----------------|

#### **SISTEMA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD DIFERENCIAL**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| - Tipo.....            | Caja de cambios ciclo  |
| - Características..... | Por favor especifique cuales son las características solicitadas |

#### **TIPO DE TRANSMISIONES**

- |   |     |
|---|-----|
| - Tipo (Motor / tambor).....                | VFD |
| - Tipo (Motor diferencial / tornillo) ..... | VFD |

#### **ACOPLAMIENTO (MOTOR – REDUCTOR)**

- |               |  |
|---------------|--|
| - Marca ..... | DESCH  |
| - Tipo.....   | Motor del bol: polea Motor de desplazamiento: Acoplamiento del neumático |

#### **VARIADORES DE FRECUENCIA**

##### **MOTOR PRINCIPAL**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| - Marca .....          | Danfoss/Vacon/ABB/Schneider                                      |
| - Tipo.....            | Convertidor de frecuencia  |
| - Potencia .....       | 11   |
| - Características..... | Por favor especifique cuales son las características solicitadas |

##### **MOTOR SECUNDARIO**

- |               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| - Marca ..... | Danfoss/Vacon/ABB/Schneider |
|---------------|-----------------------------|

- Tipo.....Convertidor de frecuencia
- Potencia .....5,5
- Características.....Por favor especifique cuales son las características

## **MATERIALES**

### **PRINCIPALES**

- Carcasa .....Fibra de vidrio
- Juntas carcasa .....NBR (Buna)
- Bancada .....Acero al carbono pintado
- Tambor.....SS316/316L
- Tratamiento tambor .....chorro de arena
- Retenes del tambor .....NBR (Buna)
- Tornillo (álabes) .....SS316/316L
- Tornillo cuerpo .....SS316/316L
- Tapas .....por favor aclarar
- Cámara de descarga.....SS316/316L

### **DE PROTECCIÓN**

- Tambor.....Ranurado
- Tornillo .....El vuelo del scroll está protegido por carburo de tungsteno. ....
- Boquillas descarga fango .....Hierro fundido
- Rascadores .....No N
- Cámara de descarga .....Hierro fundido
- Zona de alimentación .....Paso de revêtement

### **REDUCTOR**

- Cuerpo .....Acero carbono
- Tapas .....Por favor especifique cuales son las características solicitadas
- Ejes entrada / Salida .....CONFIDENCIAL
- Tratamiento ejes .....CONFIDENCIAL
- Piñones.....CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial piñones .....CONFIDENCIAL
- Engranajes.....CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial engranajes .....Pintura STRC3

### **COJINETES**

Rodamiento principal lado del reductor

- Marca .....SKF
- Referencia .....6217 C3
- Tipo.....rodamiento de bolas
- Lubricación .....Grasa
- Vida útil ..... > 100 000 horas

Rodamiento principal lado contrario reductor

- Marca .....SKF
- Referencia .....NU1015 C3
- Tipo.....Rodamiento de rodillos
- Lubricación .....Grasa
- Vida útil ..... > 100 000 horas

Rodamientos del tornillo sinfín

- Marca ..... N / A
- Referencia ..... N / A
- Tipo..... N / A
- Lubricación ..... N / A
- Vida útil ..... N / A

**ACCIONAMIENTO**

MOTOR DEL TAMBOR

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| - Marca .....                      | ESTÁNDAR ANDRITZ       |
| - Modelo .....                     | YE3 160M1-2            |
| - Tipo .....                       | ASINCRÓNICO            |
| - Potencia nominal .....           | 11 kW                  |
| - Forma constructiva IEC 280 ..... | B3                     |
| - Velocidad .....                  | 2945 rev <sup>-1</sup> |
| - Intensidad nominal .....         | 19,6 A                 |
| - Clase energética .....           | IE3                    |
| - Categoría de rendimiento .....   |                        |
| - Factor de servicio .....         | 1                      |
| - Grado de protección .....        | IP55                   |
| - Velocidad .....                  |                        |
| - Frecuencia .....                 | 50 Hz ± 2%             |
| - Tensión nominal .....            | 400 V ± 5%             |
| - Protecciones .....               | IP55                   |
| - Aislamiento .....                | F                      |
| - Calentamiento .....              | B                      |

- Peso .....	130 kg
- Tipo de ventilación .....	autoventilado IC411
- Sistema de lubricación .....	Manual
Cojinetes:	
- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6309/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....	6309/C3
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros .....	

#### MOTOR DIFERENCIAL

- Marca .....	ESTÁNDAR ANDRITZ
- Modelo .....	YE3 132S1-2
- Tipo .....	ASINCRÓNICO
- Potencia nominal.....	5,5 kW
- Forma constructiva IEC 280 .....	B3
- Velocidad.....	2925 rev <sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....	10,1 A
- Clase energética.....	IE3
- Categoría de rendimiento.....	
- Factor de servicio .....	1
- Grado de protección .....	IP55
- Velocidad.....	
- Frecuencia .....	50 Hz ± 2%
- Tensión nominal.....	400 V ± 5%
- Protecciones .....	
- Aislamiento .....	F
- Calentamiento.....	B
- Peso .....	68 kg
- Máximo número de arranques hora .....	6
- Tipo de ventilación .....	IC411
- Sistema de lubricación .....	

Cojinetes:

- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6208-2Z/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

Materiales

- Tipo de rodamientos.....	rodamiento de bolas
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

REDUCTOR

- Marca .....	Caja de cambios Andritz
- Modelo .....	ZS614-87 o O14-87
- Tipo .....	cicloidal
- Relación de reducción.....	87 rev <sup>-1</sup>
- Velocidad de entrada .....	Pendiente de condiciones de operación
- Velocidad de salida.....	Pendiente de condiciones de operación
- Par nominal del reductor en eje salida .....	1250 kNm
- Par de trabajo .....	Pendiente de condiciones de operación
- Par máximo de torsión.....	1500 kNm
- Factor de servicio .....	CONFIDENCIAL
- Rendimiento.....	CONFIDENCIAL
- N1 horas de vida .....	Pendiente de condiciones de funcionamiento
- Ver programa de mantenimiento	
- Lubricación .....	Aceite

ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D2LL		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....	ANDRITZ
- Modelo .....	D2LLC30CHP
- Caudal fango al 3% M.S. ....	5,2m <sup>3</sup> /h (lodos biológica, municipal)
- Carga fango .....	155 kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	20 %
- Consumo agua de lavado .....	4-7 m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....	80 dB
- Peso total .....	1078 kg
- Peso conjunto rotante.....	325 kg
- Conducción alimentación fangos.....	DN40 PN10
- Conducción descarga fango seco .....	330x210 mm ext
- Conducción descarga sobrenadante .....	DN100 PN10
- Conexión alimentación polielectrolito .....	DN40 PN10

### CONDICIONES DE CONSUMO

- Consumo de polielectrolito .....	10 kg / t M.S.
- Energía consumida en el accionamiento principal:	
Mínima .....	1,32 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	1,32 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
- Energía consumida en el accionamiento diferencial:	
Mínima .....	0,27 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	0,27 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)

### TAMBOR

- Diámetro .....	260 mm
- Longitud cilíndrica .....	1001 mm
- Volumen .....	0,035 m <sup>3</sup>
- Relación L/D .....	4,7
- Longitud troncocónica.....	218 mm
- Longitud total.....	1219 mm
- Angulo del cono .....	11º sexagesimales
- Radio sumergencia máxima .....	20 mm
- Radio sumergencia mínima .....	15 mm
- Velocidad de giro máxima de diseño .....	4200 rev <sup>-1</sup>



- Nº de "G" a velocidad máxima ..... 2563

#### **TORNILLO SINFIN DE EXTRACCIÓN**

- Caudal de extracción máximo..... Depende de la aplicación, el caudal de alimentación y la sequedad de salida.

- Tipo de tornillo transportador ..... Buje hueco con vuelos helicoidales.

- Paso de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Número de pasos de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Espesor de los álabes ..... CONFIDENCIAL

- Velocidad giro diferencial:

    Mínima ..... 1 rev<sup>-1</sup>

    Máxima..... 30 rev<sup>-1</sup>

#### **TIPO DE FLUJO**

- Corrientes paralelas o contracorriente..... Contracorriente

#### **SISTEMA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD DIFERENCIAL**

- Tipo..... Caja de cambios ciclo

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

#### **TIPO DE TRANSMISIONES**

- Tipo (Motor / tambor)..... VFD

- Tipo (Motor diferencial / tornillo) ..... VFD

#### **ACOPLAMIENTO (MOTOR – REDUCTOR)**

- Marca ..... DESCH

- Tipo..... Motor del bol: polea Motor de desplazamiento: Acoplamiento del neumático

#### **VARIADORES DE FRECUENCIA**

##### **MOTOR PRINCIPAL**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 11

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

##### **MOTOR SECUNDARIO**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 5,5
- Características..... Por favor especifique cuales son las características

## **MATERIALES**

### **PRINCIPALES**

- Carcasa ..... Fibra de vidrio
- Juntas carcasa ..... NBR (Buna)
- Bancada ..... Acero al carbono pintado
- Tambor..... SS316/316L
- Tratamiento tambor ..... chorro de arena
- Retenes del tambor ..... NBR (Buna)
- Tornillo (álabes) ..... SS316/316L
- Tornillo cuerpo ..... SS316/316L
- Tapas ..... por favor aclarar
- Cámara de descarga ..... SS316/316L

### **DE PROTECCIÓN**

- Tambor..... Ranurado
- Tornillo ..... El vuelo del scroll está protegido por carburo de tungsteno. ....
- Boquillas descarga fango ..... Hierro fundido
- Rascadores ..... No N
- Cámara de descarga ..... Hierro fundido
- Zona de alimentación ..... Paso de revêtement

### **REDUCTOR**

- Cuerpo ..... Acero carbono
- Tapas ..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas
- Ejes entrada / Salida ..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento ejes ..... CONFIDENCIAL
- Piñones..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial piñones ..... CONFIDENCIAL
- Engranajes..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial engranajes ..... Pintura STRC3

### **COJINETES**

Rodamiento principal lado del reductor

- Marca .....SKF
  - Referencia .....6217 C3
  - Tipo.....rodamiento de bolas
  - Lubricación .....Grasa
  - Vida útil ..... > 100 000 horas
- Rodamiento principal lado contrario reductor
- Marca .....SKF
  - Referencia .....NU1015 C3
  - Tipo.....Rodamiento de rodillos
  - Lubricación .....Grasa
  - Vida útil ..... > 100 000 horas
- Rodamientos del tornillo sinfín
- Marca ..... N / A
  - Referencia ..... N / A
  - Tipo..... N / A
  - Lubricación ..... N / A
  - Vida útil ..... N / A

## ACCIONAMIENTO

### MOTOR DEL TAMBOR

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| - Marca .....                      | ESTÁNDAR ANDRITZ       |
| - Modelo .....                     | YE3 160M1-2            |
| - Tipo .....                       | ASINCRÓNICO            |
| - Potencia nominal .....           | 11 kW                  |
| - Forma constructiva IEC 280 ..... | B3                     |
| - Velocidad .....                  | 2945 rev <sup>-1</sup> |
| - Intensidad nominal .....         | 19,6 A                 |
| - Clase energética .....           | IE3                    |
| - Categoría de rendimiento .....   |                        |
| - Factor de servicio .....         | 1                      |
| - Grado de protección .....        | IP55                   |
| - Velocidad .....                  |                        |
| - Frecuencia .....                 | 50 Hz ± 2%             |
| - Tensión nominal .....            | 400 V ± 5%             |
| - Protecciones .....               | IP55                   |
| - Aislamiento .....                | F                      |
| - Calentamiento .....              | B                      |

- Peso .....	130 kg
- Tipo de ventilación .....	autoventilado IC411
- Sistema de lubricación .....	Manual
Cojinetes:	
- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6309/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....	6309/C3
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

#### MOTOR DIFERENCIAL

- Marca .....	ESTÁNDAR ANDRITZ
- Modelo .....	YE3 132S1-2
- Tipo .....	ASINCRÓNICO
- Potencia nominal.....	5,5 kW
- Forma constructiva IEC 280 .....	B3
- Velocidad.....	2925 rev <sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....	10,1 A
- Clase energética.....	IE3
- Categoría de rendimiento.....	
- Factor de servicio .....	1
- Grado de protección .....	IP55
- Velocidad.....	
- Frecuencia .....	50 Hz ± 2%
- Tensión nominal.....	400 V ± 5%
- Protecciones .....	
- Aislamiento .....	F
- Calentamiento.....	B
- Peso .....	68 kg
- Máximo número de arranques hora .....	6
- Tipo de ventilación .....	IC411
- Sistema de lubricación .....	

Cojinetes:

- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6208-2Z/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

Materiales

- Tipo de rodamientos.....	rodamiento de bolas
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

REDUCTOR

- Marca .....	Caja de cambios Andritz
- Modelo .....	ZS614-87 o O14-87
- Tipo .....	cicloidal
- Relación de reducción.....	87 rev <sup>-1</sup>
- Velocidad de entrada .....	Pendiente de condiciones de operación
- Velocidad de salida.....	Pendiente de condiciones de operación
- Par nominal del reductor en eje salida .....	1250 kNm
- Par de trabajo .....	Pendiente de condiciones de operación
- Par máximo de torsión.....	1500 kNm
- Factor de servicio .....	CONFIDENCIAL
- Rendimiento.....	CONFIDENCIAL
- N1 horas de vida .....	Pendiente de condiciones de funcionamiento
- Ver programa de mantenimiento	
- Lubricación .....	Aceite

ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D3L		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

## DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....	ANDRITZ
- Modelo .....	D3LC30CHP
- Caudal fango al 3% M.S. ....	8,8m <sup>3</sup> /h (lodos biológica, municipal)
- Carga fango .....	265 kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	20 %
- Consumo agua de lavado .....	5-10 m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....	80 dB
- Peso total .....	1699 kg
- Peso conjunto rotante.....	596 kg
- Conducción alimentación fangos.....	DN40 PN10
- Conducción descarga fango seco .....	465 x 272 mm ext
- Conducción descarga sobrenadante .....	DN100 PN10
- Conexión alimentación polielectrolito .....	DN40 PN10

## CONDICIONES DE CONSUMO

- Consumo de polielectrolito .....	10 kg / t M.S.
- Energía consumida en el accionamiento principal:	
Mínima .....	1,40 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	1,62 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
- Energía consumida en el accionamiento diferencial:	
Mínima .....	0,24 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	0,33 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)

## TAMBOR

- Diámetro .....	340 mm
- Longitud cilíndrica .....	868 mm
- Volumen .....	0,064 m <sup>3</sup>
- Relación L/D .....	3,5
- Longitud troncocónica.....	320 mm
- Longitud total.....	1188 mm
- Angulo del cono .....	11º sexagesimales
- Radio sumergencia máxima .....	20 mm
- Radio sumergencia mínima .....	20 mm
- Velocidad de giro máxima de diseño .....	4000 rev <sup>-1</sup>

- Nº de "G" a velocidad máxima ..... 3041

#### **TORNILLO SINFIN DE EXTRACCIÓN**

- Caudal de extracción máximo..... Depende de la aplicación, el caudal de alimentación y la sequedad de salida.

- Tipo de tornillo transportador ..... Buje hueco con vuelos helicoidales.

- Paso de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Número de pasos de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Espesor de los álabes ..... CONFIDENCIAL

- Velocidad giro diferencial:

    Mínima ..... 1 rev<sup>-1</sup>

    Máxima..... 15 rev<sup>-1</sup>

#### **TIPO DE FLUJO**

- Corrientes paralelas o contracorriente..... Contracorriente

#### **SISTEMA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD DIFERENCIAL**

- Tipo..... Caja de cambios ciclo

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

#### **TIPO DE TRANSMISIONES**

- Tipo (Motor / tambor)..... VFD

- Tipo (Motor diferencial / tornillo) ..... VFD

#### **ACOPLAMIENTO (MOTOR – REDUCTOR)**

- Marca ..... DESCH

- Tipo..... Motor del bol: polea Motor de desplazamiento: Acoplamiento del neumático

#### **VARIADORES DE FRECUENCIA**

##### **MOTOR PRINCIPAL**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 22

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

##### **MOTOR SECUNDARIO**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 5,5
- Características..... Por favor especifique cuales son las características

## **MATERIALES**

### **PRINCIPALES**

- Carcasa ..... Fibra de vidrio
- Juntas carcasa ..... NBR (Buna)
- Bancada ..... Acero al carbono pintado
- Tambor..... Dúplex 1.4362
- Tratamiento tambor ..... chorro de arena
- Retenes del tambor ..... NBR (Buna)
- Tornillo (álabes) ..... SS316/316L
- Tornillo cuerpo ..... SS316/316L
- Tapas ..... por favor aclarar
- Cámara de descarga ..... SS316/316L

### **DE PROTECCIÓN**

- Tambor..... Ranurado
- Tornillo ..... El vuelo del scroll está protegido por carburo de tungsteno. ....
- Boquillas descarga fango ..... Hierro fundido
- Rascadores ..... No N
- Cámara de descarga ..... Hierro fundido
- Zona de alimentación ..... Carburo de tungsteno de proyección

### **REDUCTOR**

- Cuerpo ..... Acero carbono
- Tapas ..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas
- Ejes entrada / Salida ..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento ejes ..... CONFIDENCIAL
- Piñones..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial piñones ..... CONFIDENCIAL
- Engranajes..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial engranajes ..... Pintura STRC3

### **COJINETES**

Rodamiento principal lado del reductor



- Marca .....SKF
  - Referencia .....6220 C3
  - Tipo.....rodamiento de bolas
  - Lubricación .....Grasa
  - Vida útil ..... > 100 000 horas
- Rodamiento principal lado contrario reductor
- Marca .....SKF
  - Referencia .....NU 215 C3
  - Tipo.....Rodamiento de rodillos
  - Lubricación .....Grasa
  - Vida útil ..... > 100 000 horas
- Rodamientos del tornillo sinfín
- Marca ..... N / A
  - Referencia ..... N / A
  - Tipo..... N / A
  - Lubricación ..... N / A
  - Vida útil ..... N / A

## ACCIONAMIENTO

### MOTOR DEL TAMBOR

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| - Marca .....                      | ESTÁNDAR ANDRITZ       |
| - Modelo .....                     | YE3 180L-4             |
| - Tipo .....                       | ASINCRÓNICO            |
| - Potencia nominal .....           | 22 kW                  |
| - Forma constructiva IEC 280 ..... | B3                     |
| - Velocidad .....                  | 1475 rev <sup>-1</sup> |
| - Intensidad nominal .....         | 39,7 A                 |
| - Clase energética .....           | IE3                    |
| - Categoría de rendimiento .....   |                        |
| - Factor de servicio .....         | 1                      |
| - Grado de protección .....        | IP55                   |
| - Velocidad .....                  |                        |
| - Frecuencia .....                 | 50 Hz ± 2%             |
| - Tensión nominal .....            | 400 V ± 5%             |
| - Protecciones .....               | IP55                   |
| - Aislamiento .....                | F                      |
| - Calentamiento .....              | B                      |

- Peso .....	227 kg
- Tipo de ventilación .....	autoventilado IC411
- Sistema de lubricación .....	Manual
Cojinetes:	
- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6311/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....	6311/C3
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

#### MOTOR DIFERENCIAL

- Marca .....	ESTÁNDAR ANDRITZ
- Modelo .....	YE3 132S1-2
- Tipo .....	ASINCRÓNICO
- Potencia nominal.....	5,5 kW
- Forma constructiva IEC 280 .....	B3
- Velocidad.....	2925 rev <sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....	10,1 A
- Clase energética.....	IE3
- Categoría de rendimiento.....	
- Factor de servicio .....	1
- Grado de protección .....	IP55
- Velocidad.....	
- Frecuencia .....	50 Hz ± 2%
- Tensión nominal.....	400 V ± 5%
- Protecciones .....	
- Aislamiento .....	F
- Calentamiento.....	B
- Peso .....	68 kg
- Máximo número de arranques hora .....	6
- Tipo de ventilación .....	IC411
- Sistema de lubricación .....	

Cojinetes:

- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6208-2Z/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

Materiales

- Tipo de rodamientos.....	rodamiento de bolas
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

REDUCTOR

- Marca .....	Caja de cambios Andritz
- Modelo .....	ZS616-87 o O16-87
- Tipo .....	cicloidal
- Relación de reducción.....	174 rev <sup>-1</sup>
- Velocidad de entrada .....	Pendiente de condiciones de operación
- Velocidad de salida.....	Pendiente de condiciones de operación
- Par nominal del reductor en eje salida .....	2050 kNm
- Par de trabajo .....	Pendiente de condiciones de operación
- Par máximo de torsión.....	2460 kNm
- Factor de servicio .....	CONFIDENCIAL
- Rendimiento.....	CONFIDENCIAL
- N1 horas de vida .....	Pendiente de condiciones de funcionamiento
- Ver programa de mantenimiento	
- Lubricación .....	Aceite

ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D3LL		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....	ANDRITZ
- Modelo .....	D3LLC30CHP
- Caudal fango al 3% M.S. ....	13m <sup>3</sup> /h (lodos biológica, municipal)
- Carga fango .....	390 kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	20 %
- Consumo agua de lavado .....	6-12 m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....	78 dB
- Peso total .....	1949 kg
- Peso conjunto rotante.....	653 kg
- Conducción alimentación fangos.....	DN40 PN10
- Conducción descarga fango seco .....	465 x 272 mm ext
- Conducción descarga sobrenadante .....	DN100 PN10
- Conexión alimentación polielectrolito .....	DN40 PN10

### CONDICIONES DE CONSUMO

- Consumo de polielectrolito .....	10 kg / t M.S.
- Energía consumida en el accionamiento principal:	
Mínima .....	1,18 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	1,24 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
- Energía consumida en el accionamiento diferencial:	
Mínima .....	0,22 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	0,22 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)

### TAMBOR

- Diámetro .....	340 mm
- Longitud cilíndrica .....	1228 mm
- Volumen .....	0,097 m <sup>3</sup>
- Relación L/D .....	4,6
- Longitud troncocónica.....	320 mm
- Longitud total.....	1548 mm
- Angulo del cono .....	11º sexagesimales
- Radio sumergencia máxima .....	20 mm
- Radio sumergencia mínima .....	20 mm
- Velocidad de giro máxima de diseño .....	3800 rev <sup>-1</sup>

- Nº de "G" a velocidad máxima ..... 2744

#### **TORNILLO SINFIN DE EXTRACCIÓN**

- Caudal de extracción máximo..... Depende de la aplicación, el caudal de alimentación y la sequedad de salida.

- Tipo de tornillo transportador ..... Buje hueco con vuelos helicoidales.

- Paso de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Número de pasos de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Espesor de los álabes ..... CONFIDENCIAL

- Velocidad giro diferencial:

    Mínima ..... 1 rev<sup>-1</sup>

    Máxima..... 30 rev<sup>-1</sup>

#### **TIPO DE FLUJO**

- Corrientes paralelas o contracorriente..... Contracorriente

#### **SISTEMA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD DIFERENCIAL**

- Tipo..... Caja de cambios ciclo

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

#### **TIPO DE TRANSMISIONES**

- Tipo (Motor / tambor)..... VFD

- Tipo (Motor diferencial / tornillo) ..... VFD

#### **ACOPLAMIENTO (MOTOR – REDUCTOR)**

- Marca ..... DESCH

- Tipo..... Motor del bol: polea Motor de desplazamiento: Acoplamiento del neumático

#### **VARIADORES DE FRECUENCIA**

##### **MOTOR PRINCIPAL**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 22

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

##### **MOTOR SECUNDARIO**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 5,5
- Características..... Por favor especifique cuales son las características

## **MATERIALES**

### **PRINCIPALES**

- Carcasa ..... Fibra de vidrio
- Juntas carcasa ..... NBR (Buna)
- Bancada ..... Acero al carbono pintado
- Tambor..... Dúplex 1.4362
- Tratamiento tambor ..... chorro de arena
- Retenes del tambor ..... NBR (Buna)
- Tornillo (álabes) ..... SS316/316L
- Tornillo cuerpo ..... SS316/316L
- Tapas ..... por favor aclarar
- Cámara de descarga ..... SS316/316L

### **DE PROTECCIÓN**

- Tambor..... Ranurado
- Tornillo ..... El vuelo del scroll está protegido por carburo de tungsteno. ....
- Boquillas descarga fango ..... Hierro fundido
- Rascadores ..... No N
- Cámara de descarga ..... Hierro fundido
- Zona de alimentación ..... Carburo de tungsteno de proyección

### **REDUCTOR**

- Cuerpo ..... Acero carbono
- Tapas ..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas
- Ejes entrada / Salida ..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento ejes ..... CONFIDENCIAL
- Piñones..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial piñones ..... CONFIDENCIAL
- Engranajes..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial engranajes ..... Pintura STRC3

### **COJINETES**

Rodamiento principal lado del reductor

- Marca .....SKF
  - Referencia .....6220 C3
  - Tipo.....rodamiento de bolas
  - Lubricación .....Grasa
  - Vida útil ..... > 100 000 horas
- Rodamiento principal lado contrario reductor
- Marca .....SKF
  - Referencia .....NU 215 C3
  - Tipo.....Rodamiento de rodillos
  - Lubricación .....Grasa
  - Vida útil ..... > 100 000 horas
- Rodamientos del tornillo sinfín
- Marca ..... N / A
  - Referencia ..... N / A
  - Tipo..... N / A
  - Lubricación ..... N / A
  - Vida útil ..... N / A

## ACCIONAMIENTO

### MOTOR DEL TAMBOR

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| - Marca .....                      | ESTÁNDAR ANDRITZ       |
| - Modelo .....                     | YE3 180L-4             |
| - Tipo .....                       | ASINCRÓNICO            |
| - Potencia nominal .....           | 22 kW                  |
| - Forma constructiva IEC 280 ..... | B3                     |
| - Velocidad .....                  | 1475 rev <sup>-1</sup> |
| - Intensidad nominal .....         | 39,7 A                 |
| - Clase energética .....           | IE3                    |
| - Categoría de rendimiento .....   |                        |
| - Factor de servicio .....         | 1                      |
| - Grado de protección .....        | IP55                   |
| - Velocidad .....                  |                        |
| - Frecuencia .....                 | 50 Hz ± 2%             |
| - Tensión nominal .....            | 400 V ± 5%             |
| - Protecciones .....               | IP55                   |
| - Aislamiento .....                | F                      |
| - Calentamiento .....              | B                      |

- Peso .....	227 kg
- Tipo de ventilación .....	autoventilado IC411
- Sistema de lubricación .....	Manual
Cojinetes:	
- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6311/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....	6311/C3
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

#### MOTOR DIFERENCIAL

- Marca .....	ESTÁNDAR ANDRITZ
- Modelo .....	YE3 132S1-2
- Tipo .....	ASINCRÓNICO
- Potencia nominal.....	5,5 kW
- Forma constructiva IEC 280 .....	B3
- Velocidad.....	2925 rev <sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....	10,1 A
- Clase energética.....	IE3
- Categoría de rendimiento.....	
- Factor de servicio .....	1
- Grado de protección .....	IP55
- Velocidad.....	
- Frecuencia .....	50 Hz ± 2%
- Tensión nominal.....	400 V ± 5%
- Protecciones .....	
- Aislamiento .....	F
- Calentamiento.....	B
- Peso .....	68 kg
- Máximo número de arranques hora .....	6
- Tipo de ventilación .....	IC411
- Sistema de lubricación .....	



Cojinetes:

- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6208-2Z/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

Materiales

- Tipo de rodamientos.....	rodamiento de bolas
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

REDUCTOR

- Marca .....	Caja de cambios Andritz
- Modelo .....	ZS616-87 o O16-87
- Tipo .....	cicloidal
- Relación de reducción.....	174 rev <sup>-1</sup>
- Velocidad de entrada .....	Pendiente de condiciones de operación
- Velocidad de salida.....	Pendiente de condiciones de operación
- Par nominal del reductor en eje salida .....	2050 kNm
- Par de trabajo .....	Pendiente de condiciones de operación
- Par máximo de torsión.....	2460 kNm
- Factor de servicio .....	CONFIDENCIAL
- Rendimiento.....	CONFIDENCIAL
- N1 horas de vida .....	Pendiente de condiciones de funcionamiento
- Ver programa de mantenimiento	
- Lubricación .....	Aceite

ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D4L		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....	ANDRITZ
- Modelo .....	D4LC30CHP
- Caudal fango al 3% M.S. ....	19,2m <sup>3</sup> /h(lodos biológica,municipal)
- Carga fango .....	575 kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	20 %
- Consumo agua de lavado .....	8-16 m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....	78 dB
- Peso total .....	2445 kg
- Peso conjunto rotante.....	835 kg
- Conducción alimentación fangos.....	DN50 PN10
- Conducción descarga fango seco .....	492 x 316 mm ext
- Conducción descarga sobrenadante .....	DN125 PN10
- Conexión alimentación polielectrolito .....	DN50 PN10

### CONDICIONES DE CONSUMO

- Consumo de polielectrolito .....	10 kg / t M.S.
- Energía consumida en el accionamiento principal:	
Mínima .....	1,01 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	1,16 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
- Energía consumida en el accionamiento diferencial:	
Mínima .....	0,17 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	0,19 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)

### TAMBOR

- Diámetro .....	430 mm
- Longitud cilíndrica .....	1123 mm
- Volumen .....	0,142 m <sup>3</sup>
- Relación L/D .....	3,7
- Longitud troncocónica.....	460 mm
- Longitud total.....	1583 mm
- Angulo del cono .....	11º sexagesimales
- Radio sumergencia máxima .....	20 mm
- Radio sumergencia mínima .....	25 mm

- |  |                        |
|--|------------------------|
| - Velocidad de giro máxima de diseño ..... | 3550 rev <sup>-1</sup> |
| - Nº de "G" a velocidad máxima .....       | 3029                   |

#### **TORNILLO SINFIN DE EXTRACCIÓN**

- |  |  |
|--|--|
| - Caudal de extracción máximo.....     | Depende de la aplicación, el caudal de alimentación y la sequedad de salida. |
| - Tipo de tornillo transportador ..... | Buje hueco con vuelos helicoidales.  |
| - Paso de hélice .....                 | CONFIDENCIAL   |
| - Número de pasos de hélice .....      | CONFIDENCIAL   |
| - Espesor de los álabes .....          | CONFIDENCIAL   |
| - Velocidad giro diferencial:          |  |
| Mínima .....                           | 1 rev <sup>-1</sup>  |
| Máxima.....                            | 15 rev <sup>-1</sup>   |

#### **TIPO DE FLUJO**

- |   |                 |
|---|-----------------|
| - Corrientes paralelas o contracorriente..... | Contracorriente |
|---|-----------------|

#### **SISTEMA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD DIFERENCIAL**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| - Tipo.....            | Caja de cambios ciclo  |
| - Características..... | Por favor especifique cuales son las características solicitadas |

#### **TIPO DE TRANSMISIONES**

- |   |     |
|---|-----|
| - Tipo (Motor / tambor).....                | VFD |
| - Tipo (Motor diferencial / tornillo) ..... | VFD |

#### **ACOPLAMIENTO (MOTOR – REDUCTOR)**

- |               |  |
|---------------|--|
| - Marca ..... | DESCH  |
| - Tipo.....   | Motor del bol: polea Motor de desplazamiento: Acoplamiento del neumático |

#### **VARIADORES DE FRECUENCIA**

##### **MOTOR PRINCIPAL**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| - Marca .....          | Danfoss/Vacon/ABB/Schneider                                      |
| - Tipo.....            | Convertidor de frecuencia  |
| - Potencia .....       | 30   |
| - Características..... | Por favor especifique cuales son las características solicitadas |

##### **MOTOR SECUNDARIO**

- |               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| - Marca ..... | Danfoss/Vacon/ABB/Schneider |
|---------------|-----------------------------|

- Tipo.....Convertidor de frecuencia
- Potencia .....7,5
- Características.....Por favor especifique cuales son las características

## **MATERIALES**

### **PRINCIPALES**

- Carcasa .....Fibra de vidrio
- Juntas carcasa .....NBR (Buna)
- Bancada .....Acero al carbono pintado
- Tambor.....Dúplex 1.4362
- Tratamiento tambor .....chorro de arena
- Retenes del tambor .....NBR (Buna)
- Tornillo (álabes) .....SS316/316L
- Tornillo cuerpo .....SS316/316L
- Tapas .....por favor aclarar
- Cámara de descarga .....SS316/316L

### **DE PROTECCIÓN**

- Tambor.....Ranurado
- Tornillo .....El vuelo del scroll está protegido por carburo de tungsteno. ....
- Boquillas descarga fango .....Hierro fundido
- Rascadores .....Si
- Cámara de descarga .....Hierro fundido
- Zona de alimentación .....Carburo de tungsteno de proyección

### **REDUCTOR**

- Cuerpo .....Acero carbono
- Tapas .....Por favor especifique cuales son las características solicitadas
- Ejes entrada / Salida .....CONFIDENCIAL
- Tratamiento ejes .....CONFIDENCIAL
- Piñones.....CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial piñones .....CONFIDENCIAL
- Engranajes.....CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial engranajes .....Pintura STRC3

### **COJINETES**

Rodamiento principal lado del reductor

- Marca .....SKF
- Referencia .....6220 C3
- Tipo.....rodamiento de bolas
- Lubricación .....Grasa
- Vida útil ..... > 100 000 horas

Rodamiento principal lado contrario reductor

- Marca .....SKF
- Referencia .....NU 218 C3
- Tipo.....Rodamiento de rodillos
- Lubricación .....Grasa
- Vida útil ..... > 100 000 horas

Rodamientos del tornillo sinfín

- Marca .....N / A
- Referencia .....N / A
- Tipo.....N / A
- Lubricación .....N / A
- Vida útil .....N / A

**ACCIONAMIENTO**

MOTOR DEL TAMBOR

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| - Marca .....                      | ESTÁNDAR ANDRITZ       |
| - Modelo .....                     | YE3 200L-4             |
| - Tipo .....                       | ASINCRÓNICO            |
| - Potencia nominal .....           | 30 kW                  |
| - Forma constructiva IEC 280 ..... | B3                     |
| - Velocidad .....                  | 1475 rev <sup>-1</sup> |
| - Intensidad nominal .....         | 53,8 A                 |
| - Clase energética .....           | IE3                    |
| - Categoría de rendimiento .....   |                        |
| - Factor de servicio .....         | 1                      |
| - Grado de protección .....        | IP55                   |
| - Velocidad .....                  |                        |
| - Frecuencia .....                 | 50 Hz ± 2%             |
| - Tensión nominal .....            | 400 V ± 5%             |
| - Protecciones .....               | IP55                   |
| - Aislamiento .....                | F                      |

- Calentamiento .....	B
- Peso .....	290 kg
- Tipo de ventilación .....	autoventilado IC411
- Sistema de lubricación .....	Manual
Cojinetes:	
- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6312/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....	6312/C3
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

#### MOTOR DIFERENCIAL

- Marca .....	ESTÁNDAR ANDRITZ
- Modelo .....	YE3 132S2-2
- Tipo .....	ASINCRÓNICO
- Potencia nominal.....	7,5 kW
- Forma constructiva IEC 280 .....	B3
- Velocidad .....	1460 rev <sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....	13,7 A
- Clase energética.....	IE3
- Categoría de rendimiento.....	
- Factor de servicio .....	1
- Grado de protección .....	IP55
- Velocidad .....	
- Frecuencia .....	50 Hz ± 2%
- Tensión nominal.....	400 V ± 5%
- Protecciones .....	
- Aislamiento .....	F
- Calentamiento.....	B
- Peso .....	75 kg
- Máximo número de arranques hora .....	6
- Tipo de ventilación .....	IC411

- Sistema de lubricación .....

Cojinetes:

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| - Marca .....       | SKF                   |
| - Referencia .....  | 6208-2Z/C3            |
| - Tipo.....         | rodamiento de bolas   |
| - Lubricación ..... | Lubricado de por vida |
| - Vida útil .....   | > 100 000 horas       |

Materiales

- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| - Tipo de rodamientos..... | rodamiento de bolas |
| - Carcasa .....            | Hierro fundido      |
| - Ventilador .....         | CONFIDENCIAL        |
| - Eje .....                | CONFIDENCIAL        |
| - Otros .....              |                     |

REDUCTOR

- |  |  |
|--|--|
| - Marca .....                                  | Caja de cambios Andritz                    |
| - Modelo .....                                 | ZS618-87 o O18-87                          |
| - Tipo .....                                   | cicloidal                                  |
| - Relación de reducción.....                   | 174 rev <sup>-1</sup>                      |
| - Velocidad de entrada .....                   | Pendiente de condiciones de operación      |
| - Velocidad de salida.....                     | Pendiente de condiciones de operación      |
| - Par nominal del reductor en eje salida ..... | 2050 kNm                                   |
| - Par de trabajo .....                         | Pendiente de condiciones de operación      |
| - Par máximo de torsión.....                   | 2460 kNm                                   |
| - Factor de servicio .....                     | CONFIDENCIAL                               |
| - Rendimiento.....                             | CONFIDENCIAL                               |
| - N1 horas de vida .....                       | Pendiente de condiciones de funcionamiento |
| - Ver programa de mantenimiento                |  |
| - Lubricación .....                            | Aceite                                     |

ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D4LL		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....	ANDRITZ
- Modelo .....	D4LLC30CHP
- Caudal fango al 3% M.S. ....	22,7m <sup>3</sup> /h(lodos biológica,municipal)
- Carga fango .....	680 kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	20 %
- Consumo agua de lavado .....	8-16 m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....	82 dB
- Peso total .....	2796 kg
- Peso conjunto rotante.....	932 kg
- Conducción alimentación fangos.....	DN50 PN10
- Conducción descarga fango seco .....	492 x 316 mm ext
- Conducción descarga sobrenadante .....	DN125 PN10
- Conexión alimentación polielectrolito .....	DN50 PN10

### CONDICIONES DE CONSUMO

- Consumo de polielectrolito .....	10 kg / t M.S.
- Energía consumida en el accionamiento principal:	
Mínima .....	1,03 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	1,09 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
- Energía consumida en el accionamiento diferencial:	
Mínima .....	0,185 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	0,19 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)

### TAMBOR

- Diámetro .....	430 mm
- Longitud cilíndrica .....	1553 mm
- Volumen .....	0,189 m <sup>3</sup>
- Relación L/D .....	4,7
- Longitud troncocónica.....	460 mm
- Longitud total.....	2013 mm
- Angulo del cono .....	11º sexagesimales
- Radio sumergencia máxima .....	20 mm
- Radio sumergencia mínima .....	25 mm
- Velocidad de giro máxima de diseño .....	3400 rev <sup>-1</sup>



- Nº de "G" a velocidad máxima ..... 2778

#### **TORNILLO SINFIN DE EXTRACCIÓN**

- Caudal de extracción máximo..... Depende de la aplicación, el caudal de alimentación y la sequedad de salida.

- Tipo de tornillo transportador ..... Buje hueco con vuelos helicoidales.

- Paso de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Número de pasos de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Espesor de los álabes ..... CONFIDENCIAL

- Velocidad giro diferencial:

    Mínima ..... 1 rev<sup>-1</sup>

    Máxima..... 15 rev<sup>-1</sup>

#### **TIPO DE FLUJO**

- Corrientes paralelas o contracorriente..... Contracorriente

#### **SISTEMA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD DIFERENCIAL**

- Tipo..... Caja de cambios ciclo

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

#### **TIPO DE TRANSMISIONES**

- Tipo (Motor / tambor)..... VFD

- Tipo (Motor diferencial / tornillo) ..... VFD

#### **ACOPLAMIENTO (MOTOR – REDUCTOR)**

- Marca ..... DESCH

- Tipo..... Motor del bol: polea Motor de desplazamiento: Acoplamiento del neumático

#### **VARIADORES DE FRECUENCIA**

##### **MOTOR PRINCIPAL**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 37

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

##### **MOTOR SECUNDARIO**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 7,5
- Características..... Por favor especifique cuales son las características

## **MATERIALES**

### **PRINCIPALES**

- Carcasa ..... Fibra de vidrio
- Juntas carcasa ..... NBR (Buna)
- Bancada ..... Acero al carbono pintado
- Tambor..... Dúplex 1.4362
- Tratamiento tambor ..... chorro de arena
- Retenes del tambor ..... NBR (Buna)
- Tornillo (álabes) ..... SS316/316L
- Tornillo cuerpo ..... SS316/316L
- Tapas ..... por favor aclarar
- Cámara de descarga ..... SS316/316L

### **DE PROTECCIÓN**

- Tambor..... Ranurado
- Tornillo ..... El vuelo del scroll está protegido por carburo de tungsteno. ....
- Boquillas descarga fango ..... Hierro fundido
- Rascadores ..... Si
- Cámara de descarga ..... Hierro fundido
- Zona de alimentación ..... Carburo de tungsteno de proyección

### **REDUCTOR**

- Cuerpo ..... Acero carbono
- Tapas ..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas
- Ejes entrada / Salida ..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento ejes ..... CONFIDENCIAL
- Piñones..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial piñones ..... CONFIDENCIAL
- Engranajes..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial engranajes ..... Pintura STRC3

### **COJINETES**

Rodamiento principal lado del reductor

- Marca .....SKF
  - Referencia .....6220 C3
  - Tipo.....rodamiento de bolas
  - Lubricación .....Grasa
  - Vida útil ..... > 100 000 horas
- Rodamiento principal lado contrario reductor
- Marca .....SKF
  - Referencia .....NU 218 C3
  - Tipo.....Rodamiento de rodillos
  - Lubricación .....Grasa
  - Vida útil ..... > 100 000 horas
- Rodamientos del tornillo sinfín
- Marca ..... N / A
  - Referencia ..... N / A
  - Tipo..... N / A
  - Lubricación ..... N / A
  - Vida útil ..... N / A

## ACCIONAMIENTO

### MOTOR DEL TAMBOR

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| - Marca .....                      | ESTÁNDAR ANDRITZ       |
| - Modelo .....                     | YE3 225S-4             |
| - Tipo .....                       | ASINCRÓNICO            |
| - Potencia nominal .....           | 37 kW                  |
| - Forma constructiva IEC 280 ..... | B3                     |
| - Velocidad .....                  | 1480 rev <sup>-1</sup> |
| - Intensidad nominal .....         | 66,1 A                 |
| - Clase energética .....           | IE3                    |
| - Categoría de rendimiento .....   |                        |
| - Factor de servicio .....         | 1                      |
| - Grado de protección .....        | IP55                   |
| - Velocidad .....                  |                        |
| - Frecuencia .....                 | 50 Hz ± 2%             |
| - Tensión nominal .....            | 400 V ± 5%             |
| - Protecciones .....               | IP55                   |
| - Aislamiento .....                | F                      |
| - Calentamiento .....              | B                      |

- Peso .....	332 kg
- Tipo de ventilación .....	autoventilado IC411
- Sistema de lubricación .....	Manual
Cojinetes:	
- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6313/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....	6313/C3
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

#### MOTOR DIFERENCIAL

- Marca .....	ESTÁNDAR ANDRITZ
- Modelo .....	YE3 132S2-2
- Tipo .....	ASINCRÓNICO
- Potencia nominal.....	7,5 kW
- Forma constructiva IEC 280 .....	B3
- Velocidad.....	1460 rev <sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....	13,7 A
- Clase energética.....	IE3
- Categoría de rendimiento.....	
- Factor de servicio .....	1
- Grado de protección .....	IP55
- Velocidad.....	
- Frecuencia .....	50 Hz ± 2%
- Tensión nominal.....	400 V ± 5%
- Protecciones .....	
- Aislamiento .....	F
- Calentamiento.....	B
- Peso .....	75 kg
- Máximo número de arranques hora .....	6
- Tipo de ventilación .....	IC411
- Sistema de lubricación .....	

Cojinetes:

- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6208-2Z/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

Materiales

- Tipo de rodamientos.....	rodamiento de bolas
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

REDUCTOR

- Marca .....	Caja de cambios Andritz
- Modelo .....	ZS618-87 o O18-87
- Tipo .....	cicloidal
- Relación de reducción.....	174 rev <sup>-1</sup>
- Velocidad de entrada .....	Pendiente de condiciones de operación
- Velocidad de salida.....	Pendiente de condiciones de operación
- Par nominal del reductor en eje salida .....	2050 kNm
- Par de trabajo .....	Pendiente de condiciones de operación
- Par máximo de torsión.....	2460 kNm
- Factor de servicio .....	CONFIDENCIAL
- Rendimiento.....	CONFIDENCIAL
- N1 horas de vida .....	Pendiente de condiciones de funcionamiento
- Ver programa de mantenimiento	
- Lubricación .....	Aceite

ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D5L		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....	ANDRITZ
- Modelo .....	D5LC60CHP
- Caudal fango al 3% M.S. ....	32 m <sup>3</sup> /h (lodos biológica,municipal)
- Carga fango .....	960 kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	20 %
- Consumo agua de lavado .....	10-20 m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....	76 dB
- Peso total .....	4241 kg
- Peso conjunto rotante.....	1684 kg
- Conducción alimentación fangos.....	DN50 PN10
- Conducción descarga fango seco .....	680x368 mm ext / 620x308 mm int
- Conducción descarga sobrenadante .....	488x242 mm ext / 408x162 mm int
- Conexión alimentación polielectrolito .....	DN50 PN10

### CONDICIONES DE CONSUMO

- Consumo de polielectrolito .....	10 kg / t M.S.
- Energía consumida en el accionamiento principal:	
Mínima .....	1,05 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	1,2 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
- Energía consumida en el accionamiento diferencial:	
Mínima .....	0,1875 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	0,21 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)

### TAMBOR

- Diámetro .....	520 mm
- Longitud cilíndrica .....	1423 mm
- Volumen .....	0,274 m <sup>3</sup>
- Relación L/D .....	3,7
- Longitud troncocónica.....	490 mm
- Longitud total.....	1913 mm
- Angulo del cono .....	15º sexagesimales
- Radio sumergencia máxima .....	20 mm
- Radio sumergencia mínima .....	25 mm
- Velocidad de giro máxima de diseño .....	3220 rev <sup>-1</sup>

- Nº de "G" a velocidad máxima ..... 3014

#### **TORNILLO SINFIN DE EXTRACCIÓN**

- Caudal de extracción máximo..... Depende de la aplicación, el caudal de alimentación y la sequedad de salida.

- Tipo de tornillo transportador ..... Buje hueco con vuelos helicoidales.

- Paso de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Número de pasos de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Espesor de los álabes ..... CONFIDENCIAL

- Velocidad giro diferencial:

    Mínima ..... 1 rev<sup>-1</sup>

    Máxima..... 15 rev<sup>-1</sup>

#### **TIPO DE FLUJO**

- Corrientes paralelas o contracorriente..... Contracorriente

#### **SISTEMA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD DIFERENCIAL**

- Tipo..... Caja de cambios ciclo

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

#### **TIPO DE TRANSMISIONES**

- Tipo (Motor / tambor)..... VFD

- Tipo (Motor diferencial / tornillo) ..... VFD

#### **ACOPLAMIENTO (MOTOR – REDUCTOR)**

- Marca ..... Paulstra

- Tipo..... Motor del bol: polea Motor de desplazamiento: Acoplamiento flexible

#### **VARIADORES DE FRECUENCIA**

##### **MOTOR PRINCIPAL**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 45

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

##### **MOTOR SECUNDARIO**

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 15
- Características..... Por favor especifique cuales son las características

## **MATERIALES**

### **PRINCIPALES**

- Carcasa ..... Fibra de vidrio
- Juntas carcasa ..... NBR (Buna)
- Bancada ..... Acero al carbono pintado
- Tambor..... Dúplex 1.4362
- Tratamiento tambor ..... chorro de arena
- Retenes del tambor ..... NBR (Buna)
- Tornillo (álabes) ..... SS316/316L
- Tornillo cuerpo ..... SS316/316L
- Tapas ..... por favor aclarar
- Cámara de descarga ..... SS316/316L

### **DE PROTECCIÓN**

- Tambor..... Ranurado
- Tornillo ..... El tramo de desplazamiento está protegido. Placas reemplazables de carburo de tungsteno en toda la longitud del tramo.
- Boquillas descarga fango ..... Aleación dura
- Rascadores ..... Si
- Cámara de descarga ..... Carburo de tungsteno
- Zona de alimentación ..... Turbowise (recubrimiento de PU) + aerosol de carburo de tungsteno

### **REDUCTOR**

- Cuerpo ..... Acero carbono
- Tapas ..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas
- Ejes entrada / Salida ..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento ejes ..... CONFIDENCIAL
- Piñones..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial piñones ..... CONFIDENCIAL
- Engranajes..... CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial engranajes ..... Pintura STRC3

### **COJINETES**



Rodamiento principal lado del reductor

- Marca .....SKF
- Referencia .....6222 C3
- Tipo.....rodamiento de bolas
- Lubricación .....Grasa
- Vida útil ..... > 100 000 horas

Rodamiento principal lado contrario reductor

- Marca .....SKF
- Referencia .....NU 222 C3
- Tipo.....Rodamiento de rodillos
- Lubricación .....Grasa
- Vida útil ..... > 100 000 horas

Rodamientos del tornillo sinfín

- Marca .....N / A
- Referencia .....N / A
- Tipo.....N / A
- Lubricación .....N / A
- Vida útil .....N / A

**ACCIONAMIENTO**

MOTOR DEL TAMBOR

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| - Marca .....                      | ESTÁNDAR ANDRITZ       |
| - Modelo .....                     | YE3 225M-4             |
| - Tipo .....                       | ASINCRÓNICO            |
| - Potencia nominal .....           | 45 kW                  |
| - Forma constructiva IEC 280 ..... | B3                     |
| - Velocidad .....                  | 1480 rev <sup>-1</sup> |
| - Intensidad nominal .....         | 80,2 A                 |
| - Clase energética .....           | IE3                    |
| - Categoría de rendimiento .....   |                        |
| - Factor de servicio .....         | 1                      |
| - Grado de protección .....        | IP55                   |
| - Velocidad .....                  |                        |
| - Frecuencia .....                 | 50 Hz ± 2%             |
| - Tensión nominal .....            | 400 V ± 5%             |
| - Protecciones .....               | IP55                   |
| - Aislamiento .....                | F                      |

- Calentamiento .....	B
- Peso .....	353 kg
- Tipo de ventilación .....	autoventilado IC411
- Sistema de lubricación .....	Manual
Cojinetes:	
- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6313/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....	6313/C3
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

#### MOTOR DIFERENCIAL

- Marca .....	ESTÁNDAR ANDRITZ
- Modelo .....	YE3 160M2-2
- Tipo .....	ASINCRÓNICO
- Potencia nominal.....	15 kW
- Forma constructiva IEC 280 .....	B3
- Velocidad .....	1470 rev <sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....	26,5 A
- Clase energética.....	IE3
- Categoría de rendimiento.....	
- Factor de servicio .....	1
- Grado de protección .....	IP55
- Velocidad .....	
- Frecuencia .....	50 Hz ± 2%
- Tensión nominal.....	400 V ± 5%
- Protecciones .....	
- Aislamiento .....	F
- Calentamiento.....	B
- Peso .....	132 kg
- Máximo número de arranques hora .....	6
- Tipo de ventilación .....	IC411

- Sistema de lubricación .....

Cojinetes:

- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6309/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

Materiales

- Tipo de rodamientos.....	rodamiento de bolas
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

REDUCTOR

- Marca .....	Caja de cambios Andritz
- Modelo .....	ZS619-87 o O19-87
- Tipo .....	cicloidal
- Relación de reducción.....	174 rev <sup>-1</sup>
- Velocidad de entrada .....	Pendiente de condiciones de operación
- Velocidad de salida.....	Pendiente de condiciones de operación
- Par nominal del reductor en eje salida .....	2050 kNm
- Par de trabajo .....	Pendiente de condiciones de operación
- Par máximo de torsión.....	2460 kNm
- Factor de servicio .....	CONFIDENCIAL
- Rendimiento.....	CONFIDENCIAL
- N1 horas de vida .....	Pendiente de condiciones de funcionamiento
- Ver programa de mantenimiento	
- Lubricación .....	Aceite

ET – CENTRIFUGADORA ANDRITZ D5LX		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

## DATOS DEL EQUIPO

- Marca .....	ANDRITZ
- Modelo .....	D5LXC60CHP
- Caudal fango al 3% M.S. ....	40,3m <sup>3</sup> /h(lodos biológica,municipal)
- Carga fango .....	1210 kg M.S. / h
- Sequedad deseada .....	20 %
- Consumo agua de lavado .....	12-24 m <sup>3</sup> / h
- Nivel de ruido a 1 metro .....	78 dB
- Peso total .....	4839 kg
- Peso conjunto rotante.....	1643 kg
- Conducción alimentación fangos.....	DN50 PN10
- Conducción descarga fango seco .....	680x368 mm ext / 620x308 mm int
- Conducción descarga sobrenadante .....	488x242 mm ext / 408x162 mm int
- Conexión alimentación polielectrolito .....	DN50 PN10

## CONDICIONES DE CONSUMO

- Consumo de polielectrolito .....	10 kg / t M.S.
- Energía consumida en el accionamiento principal:	
Mínima .....	1,01 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	0,95 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
- Energía consumida en el accionamiento diferencial:	
Mínima .....	0,15 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)
Máxima.....	0,16 kWh/m <sup>3</sup> (fangos de entrada)

## TAMBOR

- Diámetro .....	520 mm
- Longitud cilíndrica .....	1797 mm
- Volumen .....	0,337 m <sup>3</sup>
- Relación L/D .....	4,4
- Longitud troncocónica.....	490 mm
- Longitud total.....	2287 mm
- Angulo del cono .....	15º sexagesimales
- Radio sumergencia máxima .....	20 mm
- Radio sumergencia mínima .....	25 mm
- Velocidad de giro máxima de diseño .....	3220 rev <sup>-1</sup>

- Nº de "G" a velocidad máxima ..... 3014

#### TORNILLO SINFIN DE EXTRACCIÓN

- Caudal de extracción máximo..... Depende de la aplicación, el caudal de alimentación y la sequedad de salida.

- Tipo de tornillo transportador ..... Buje hueco con vuelos helicoidales.

- Paso de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Número de pasos de hélice ..... CONFIDENCIAL

- Espesor de los álabes ..... CONFIDENCIAL

- Velocidad giro diferencial:

    Mínima ..... 1 rev<sup>-1</sup>

    Máxima..... 15 rev<sup>-1</sup>

#### TIPO DE FLUJO

- Corrientes paralelas o contracorriente..... Contracorriente

#### SISTEMA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD DIFERENCIAL

- Tipo..... Caja de cambios ciclo

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

#### TIPO DE TRANSMISIONES

- Tipo (Motor / tambor)..... VFD

- Tipo (Motor diferencial / tornillo) ..... VFD

#### ACOPLAMIENTO (MOTOR – REDUCTOR)

- Marca ..... DESCH

- Tipo..... Motor del bol: polea Motor de desplazamiento: Acoplamiento del neumático

#### VARIADORES DE FRECUENCIA

##### MOTOR PRINCIPAL

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 55

- Características..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas

##### MOTOR SECUNDARIO

- Marca ..... Danfoss/Vacon/ABB/Schneider

- Tipo..... Convertidor de frecuencia

- Potencia ..... 15
- Características..... Por favor especifique cuales son las características

## **MATERIALES**

### **PRINCIPALES**

- Carcasa .....Fibra de vidrio
- Juntas carcasa ..... NBR (Buna)
- Bancada .....Acero al carbono pintado
- Tambor..... Dúplex 1.4362
- Tratamiento tambor .....chorro de arena
- Retenes del tambor ..... NBR (Buna)
- Tornillo (álabes) .....SS316/316L
- Tornillo cuerpo .....SS316/316L
- Tapas .....por favor aclarar
- Cámara de descarga.....SS316/316L

### **DE PROTECCIÓN**

- Tambor.....Ranurado
- Tornillo .....El vuelo del scroll está protegido por carburo de tungsteno
- Boquillas descarga fango .....Hierro fundido
- Rascadores .....Si
- Cámara de descarga.....Hierro fundido
- Zona de alimentación .....Turbowise (recubrimiento de PU) + aerosol de carburo de tungsteno

### **REDUCTOR**

- Cuerpo .....Acero carbono
- Tapas ..... Por favor especifique cuales son las características solicitadas
- Ejes entrada / Salida .....CONFIDENCIAL
- Tratamiento ejes .....CONFIDENCIAL
- Piñones.....CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial piñones .....CONFIDENCIAL
- Engranajes.....CONFIDENCIAL
- Tratamiento superficial engranajes .....Pintura STRC3

### **COJINETES**

Rodamiento principal lado del reductor

- Marca .....SKF
- Referencia .....6222 C3
- Tipo.....rodamiento de bolas
- Lubricación .....Grasa
- Vida útil ..... > 100 000 horas

Rodamiento principal lado contrario reductor

- Marca .....SKF
- Referencia .....NU 222 C3
- Tipo.....Rodamiento de rodillos
- Lubricación .....Grasa
- Vida útil ..... > 100 000 horas

Rodamientos del tornillo sinfín

- Marca .....N / A
- Referencia .....N / A
- Tipo.....N / A
- Lubricación .....N / A
- Vida útil .....N / A

**ACCIONAMIENTO**

MOTOR DEL TAMBOR

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| - Marca .....                      | ESTÁNDAR ANDRITZ       |
| - Modelo .....                     | YE3 250M-4             |
| - Tipo .....                       | ASINCRÓNICO            |
| - Potencia nominal .....           | 55 kW                  |
| - Forma constructiva IEC 280 ..... | B3                     |
| - Velocidad .....                  | 1485 rev <sup>-1</sup> |
| - Intensidad nominal .....         | 97,6 A                 |
| - Clase energética .....           | IE3                    |
| - Categoría de rendimiento .....   |                        |
| - Factor de servicio .....         | 1                      |
| - Grado de protección .....        | IP55                   |
| - Velocidad .....                  |                        |
| - Frecuencia .....                 | 50 Hz ± 2%             |
| - Tensión nominal .....            | 400 V ± 5%             |
| - Protecciones .....               | IP55                   |
| - Aislamiento .....                | F                      |

- Calentamiento .....	B
- Peso .....	476 kg
- Tipo de ventilación .....	autoventilado IC411
- Sistema de lubricación .....	Manual
Cojinetes:	
- Marca .....	SKF
- Referencia .....	6314/C3
- Tipo.....	rodamiento de bolas
- Lubricación .....	Lubricado de por vida
- Vida útil .....	> 100 000 horas

#### Materiales

- Tipo de rodamientos.....	6314/C3
- Carcasa .....	Hierro fundido
- Ventilador .....	CONFIDENCIAL
- Eje .....	CONFIDENCIAL
- Otros.....	

#### MOTOR DIFERENCIAL

- Marca .....	ESTÁNDAR ANDRITZ
- Modelo .....	YE3 160M2-2
- Tipo .....	ASINCRÓNICO
- Potencia nominal.....	15 kW
- Forma constructiva IEC 280 .....	B3
- Velocidad .....	1470 rev <sup>-1</sup>
- Intensidad nominal.....	26,5 A
- Clase energética.....	IE3
- Categoría de rendimiento.....	
- Factor de servicio .....	1
- Grado de protección .....	IP55
- Velocidad .....	
- Frecuencia .....	50 Hz ± 2%
- Tensión nominal.....	400 V ± 5%
- Protecciones .....	
- Aislamiento .....	F
- Calentamiento.....	B
- Peso .....	132 kg
- Máximo número de arranques hora .....	6
- Tipo de ventilación .....	IC411



- Sistema de lubricación .....

Cojinetes:

- Marca ..... SKF
- Referencia ..... 6309/C3
- Tipo..... rodamiento de bolas
- Lubricación ..... Lubricado de por vida
- Vida útil ..... > 100 000 horas

Materiales

- Tipo de rodamientos..... rodamiento de bolas
- Carcasa ..... Hierro fundido
- Ventilador ..... CONFIDENCIAL
- Eje ..... CONFIDENCIAL
- Otros.....

REDUCTOR

- Marca ..... Caja de cambios Andritz
- Modelo ..... ZS619-87 o O19-87
- Tipo ..... cicloidal
- Relación de reducción..... 174 rev<sup>-1</sup>
- Velocidad de entrada ..... Pendiente de condiciones de operación
- Velocidad de salida..... Pendiente de condiciones de operación
- Par nominal del reductor en eje salida ..... 2050 kNm
- Par de trabajo ..... Pendiente de condiciones de operación
- Par máximo de torsión..... 2460 kNm
- Factor de servicio ..... CONFIDENCIAL
- Rendimiento..... CONFIDENCIAL
- N1 horas de vida ..... Pendiente de condiciones de funcionamiento
- Ver programa de mantenimiento
- Lubricación ..... Aceite

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 20C		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

#### Tipo de Equipo

Decantador centrífugo manual con accionamiento trasero por poleas.

Equipado con sensores de vibración y sensores PT100 en rodamientos principales.

#### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%ms): 2 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 60 kg·ms/h

#### Rotor

- Tipo de flujo: contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Diámetro interior: 200 mm
- Longitud total: 709 mm
- Ángulo del cono: 10°
- Velocidad máxima: 5300 rpm
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3140 g

#### Materiales de Construcción

- Rotor: Acero inoxidable AISI 316
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes del tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba)
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono

#### Lubricación

- Tipo: Grasa

#### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interna del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: Recubrimiento CTg
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42
- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316
- Descarga de sólidos: Casquillos de stellite

#### Motor Principal

- Potencia para arranque con V.F.: 4 kW
- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 3000 rpm

#### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s

- Agua de lavado: Caudal 2 m<sup>3</sup>/h
- Consumo específico a 2 m<sup>3</sup>/h: 1,4 kW/m<sup>3</sup>
- Presión mínima requerida: 3 bar

#### Sistema de Transmisión

- Caja reductora: Tipo planetaria epicicloidal
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:45.6
- Rango de velocidad diferencial: 1-40 r.p.m.
- Máximo par de torsión: 0.4 kNm
- Regulación: Velocidad diferencial y par de torsión ajustables

#### Instalación y Servicio

- Incluye 4 patas de altura 350 mm con antivibratorios.
- Incluye herramientas especiales, repuestos de puesta en marcha, certificados de materiales, certificados de motores, certificado de pruebas en fábrica, embalaje de madera cerrado.
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio.
- No requiere equipo desgasificador.

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 20A		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

#### Tipo de Equipo

Decantador centrífugo automático con accionamiento trasero mediante motor y variador de frecuencia.

Incluye sensores de vibración, PT100 en rodamientos principales, sensor de tapa abierta, tarjeta de comunicación (Profibus, Ethernet, Modbus o Profinet).

Cuadro eléctrico de control, acero epoxi, con puerta adicional transparente.

Juego de 2 VFDs sueltos con bus DC y filtros RF.

#### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%ms): 2.2 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 66 Kg ms/h

#### Rotor

- Flujo fangos: Contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Diámetro interior: 200 mm
- Longitud total: 709 mm
- Ángulo del cono: 10º
- Velocidad máxima: 5300 r.p.m.
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3140 g

#### Materiales de Construcción

- Rotor: Acero inoxidable AISI 316
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba)
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Retenes: Nitrilo
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono
- Lubricación: Grasa

#### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interior del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: Recubrimiento CTg
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42
- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316
- Descarga de sólidos: Casquillos de stellite

#### Motor Principal de Accionamiento

- Potencia para arranque con V.F.: 7.5 kW
- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz

- Velocidad: 3000 r.p.m.

#### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s
- Agua de lavado: Caudal 2 m<sup>3</sup>/h
- Consumo específico a 2,2 m<sup>3</sup>/h: 1.7 kW/m<sup>3</sup>
- Potencia instalada: 10.5 kW
- Presión mínima requerida: 3 bar

#### Generación y Regulación de la Velocidad Diferencial y del Par de Torsión

- Caja reductora: Tipo planetaria epicicloidal
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:45.6
- Rango de velocidad diferencial: 1-40 r.p.m.
- Máximo par de torsión: 0.4 kNm
- Regulación: Velocidad diferencial y par de torsión ajustables

#### Controlador

- BASIC con pantalla táctil de 7" para control del par y la velocidad diferencial.
- Motor trasero para regulación de la velocidad diferencial controlado mediante variador de frecuencia ABB serie ACS 880.
- Potencia del motor trasero: 3 kW

#### Instalación y Servicio

- Incluye 4 patas de altura 350 mm con antivibratorios.
- Incluye herramientas especiales, repuestos de puesta en marcha, certificados de materiales, certificados de motores, certificado de pruebas en fábrica, embalaje de madera cerrado.
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio.
- No requiere equipo desgasificador.

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 28 A		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### Tipo de Equipo

Decantador centrífugo automático con accionamiento trasero mediante motor y variador de frecuencia. Incluye sensores de vibración, PT100 en rodamientos principales, sensor de tapa abierta, tarjeta de comunicación (Profibus, Ethernet, etc.), cuadro eléctrico de control con puerta adicional transparente, juego de 2 VFDs sueltos con bus DC y filtros RF.

### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%): 6 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 180 kg·m/h

### Rotor

- Flujo fangos: Contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Flujo líquido: Cuasiaxial
- Diámetro: 280 mm
- Longitud total: 980 mm
- Ángulo del cono: 20°
- Baffle disc
- Velocidad máxima: 4400 rpm
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3036 g

### Materiales de Construcción

- Rotor: Acero inoxidable AISI 316
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes del tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba) con bisagras
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Retenes: Nitrilo
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono

### Lubricación

- Grasa

### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interna del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: Recubrimiento CTG
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42
- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316
- Descarga de sólidos: 360º con 6 postizos CTG

### Motor Principal

- Potencia de arranque en vacío (V.F.): 11 kW

- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 3000 rpm

#### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s
- Agua de lavado - Caudal: 5,5 m<sup>3</sup>/h
- Consumo específico máximo: 1.3 kW/m<sup>3</sup>
- Potencia instalada: 18.5 kW
- Presión mínima requerida: 3 bar

#### Sistema de Transmisión

- Caja reductora: Tipo planetaria epicicloidal
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:97.2
- Rango de velocidad diferencial: 2-40 rpm
- Máximo par de torsión: 1.5 kNm

#### Controlador

- Tipo: BASIC con pantalla táctil de 7"
- Control del par y velocidad diferencial
- Motor trasero controlado por variador ABB ACS 880
- Potencia del motor trasero: 7.5 kW

#### Instalación y Servicios

- Incluye 4 patas de altura 400 mm con antivibratorios
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio
- No requiere equipo degasificador

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 28 LA		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### Tipo de Equipo

Decantador centrífugo automático con accionamiento trasero mediante motor y variador de frecuencia. Incluye sensores de vibración, PT100 en rodamientos principales, sensor de tapa abierta, tarjeta de comunicación (Profibus, Ethernet, etc.), cuadro eléctrico de control con puerta adicional transparente, juego de 2 VFDs sueltos con bus DC y filtros RF.

### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%): 9 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 270 kg·m/h

### Rotor

- Flujo fangos: Contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Flujo líquido: Cuasiaxial
- Diámetro: 280 mm
- Longitud total: 1260 mm
- Ángulo del cono: 20°
- Velocidad máxima: 4400 rpm
- Velocidad de operación: Variable
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3036 g

### Materiales de Construcción

- Rotor: Acero inoxidable AISI 316
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes del tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba) con bisagras
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Retenes: Nitrilo
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono

### Lubricación

- Grasa

### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interna del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: Recubrimiento CTG
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42
- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316
- Descarga de sólidos: 360° con 6 postizos CTG



### Motor Principal

- Potencia de arranque en vacío (V.F.): 15 kW
- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 3000 rpm

### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s
- Agua de lavado - Caudal: 5.5 m<sup>3</sup>/h
- Consumo específico máximo: 1.1 kW/m<sup>3</sup>
- Potencia instalada: 22.5 kW
- Presión mínima requerida: 3 bar

### Sistema de Transmisión

- Caja reductora: Tipo planetaria epicicloidal
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:97.2
- Rango de velocidad diferencial: 2-40 rpm
- Máximo par de torsión: 1.5 kNm

### Controlador

- Tipo: BASIC con pantalla táctil de 7"
- Control del par y velocidad diferencial
- Motor trasero controlado por variador ABB ACS 880
- Potencia del motor trasero: 7.5 kW

### Instalación y Servicios

- Incluye 4 patas de altura 400 mm con antivibratorios
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio
- No requiere equipo desgasificador

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 36 A		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### TipodeEquipo

Decantador centrífugo automático con accionamiento trasero mediante motor y variador de frecuencia. Incluye sensores de vibración, PT100 en rodamientos principales, sensor de tapa abierta, tarjeta de comunicación (Profibus, Ethernet, etc.), cuadro eléctrico de control con puerta adicional transparente, juego de 2 VFDs sueltos con bus DC y filtros RF. Incluye Power Tubes para reducción del consumo eléctrico.

### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%): 14 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 420 kg·m/h

### Rotor

- Flujo fangos: Contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Flujo líquido: Cuasiaxial
- Diámetro: 360 mm
- Longitud total: 1512 mm
- Ángulo del cono: 20°
- Velocidad máxima: 4200 rpm
- Velocidad de operación: Variable
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3549 g

### Materiales de Construcción

- Rotor: Acero inoxidable AISI 316
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes del tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba) con bisagras
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Retenes: Nitrilo
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono

### Lubricación

- Grasa

### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interna del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: Recubrimiento CTG
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42
- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316

- Descarga de sólidos: 360º con 6 postizos CTG

#### Motor Principal

- Potencia de arranque en vacío (V.F.): 22 kW
- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 1500 rpm

#### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s
- Agua de lavado - Caudal: 11,4 m³/h
- Consumo específico máximo: 1.15 kW/m³
- Potencia instalada: 27.5 kW
- Presión mínima requerida: 3 bar

#### Sistema de Transmisión

- Caja reductora: Tipo planetaria epicicloidal
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:159
- Rango de velocidad diferencial: 1-22 rpm
- Máximo par de torsión: 2.5 kNm

#### Controlador

- Tipo: BASIC con pantalla táctil de 7"
- Control del par y velocidad diferencial
- Motor trasero controlado por variador ABB ACS 880
- Potencia del motor trasero: 5.5 kW

#### Instalación y Servicios

- Incluye 4 patas de altura 600 mm con antivibratorios
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio
- No requiere equipo desgasificador

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC G3-36		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### TipodeEquipo

Decantador centrífugo automático de gama superior, tipo G3, con accionamiento trasero mediante motor y variador de frecuencia. Incluye sensores de vibración, PT100 en rodamientos principales, sensor de tapa abierta, tarjeta de comunicación (Profibus, Ethernet, etc.), cuadro eléctrico de control con puerta adicional transparente, juego de 2 VFDs sueltos, Power Tubes para reducción del consumo eléctrico, Power Loss Ride (sistema anti-corte eléctrico).

### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%): 16 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 480 kg·m/h

### Rotor

- Flujo fangos: Contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Flujo líquido: Cuasiaxial
- Diámetro: 360 mm
- Longitud total: 1512 mm
- Ángulo del cono: 20°
- Velocidad máxima: 4200 rpm
- Velocidad de operación: Variable
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3549 g

### Materiales de Construcción

- Rotor: Duplex
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes del tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba) con bisagras
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Retenes: Nitrilo
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono

### Lubricación

Grasa

### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interna del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: 2 Postizos estellite
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42

- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316
- Descarga de sólidos: 360º con 6 postizos CTG

#### Motor Principal

- Potencia de arranque en vacío (V.F.): 18.5 kW
- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 1500 rpm

#### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s
- Rodamientos principales: Sensores de vibración y sondas PT100
- Agua de lavado - Caudal: 11,4 m³/h
- Consumo específico máximo: 1.10 kW/m³
- Potencia instalada: 29.5 kW
- Presión mínima requerida: 3 bar

#### Sistema de Transmisión

- Caja reductora: Tipo Direct Driver
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:52
- Rango de velocidad diferencial: 0.5-29.8 rpm
- Máximo par de torsión: 3.5 kNm
- Célula de carga para medición del par: Incluida

#### Controlador

- Tipo: PLUS con pantalla táctil de 15"
- Módulo O/I para interconexionado: Incluido
- Módulo Op. 1 para VF no estándar: Opcional
- Módulo HW Op.3 para cableado remoto: Opcional
- Módulo Profinet, Ethernet, etc: Opcional
- Módulo Op. 4 para control de caudales: Opcional
- Motor trasero impulsor: 11 kW
- Variador de frecuencia motor trasero: ABB serie ACS 880

#### Instalación y Servicios

- Incluye 4 patas de altura 600 mm con antivibratorios
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio
- No requiere equipo desgasificador

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 44 A		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

### Tipo de Equipo

Decantador centrífugo automático con accionamiento trasero mediante motor y variador de frecuencia. Incluye sensores de vibración, PT100 en rodamientos principales, sensor de tapa abierta, tarjeta de comunicación (Profibus, Ethernet, etc.), cuadro eléctrico de control con puerta adicional transparente, juego de 2 VFDs sueltos con bus DC y filtros RF. Incluye Power Tubes para reducción del consumo eléctrico.

### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%): 25 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 750 kg·m/h

### Rotor

- Flujo fangos: Contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Flujo líquido: Cuasiaxial
- Diámetro: 440 mm
- Longitud total: 1760 mm
- Ángulo del cono: 20°
- Velocidad máxima: 3800 rpm
- Velocidad de operación variable
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3551 g

### Materiales de Construcción

- Rotor: Acero inoxidable Duplex
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes del tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba) con bisagras
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Retenes: Nitrilo
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono

### Lubricación

- Grasa

### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interna del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: 2 Postizos estellite
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42

- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316
- Descarga de sólidos: 360º con 6 postizos CTG

#### Motor Principal

- Potencia de arranque en vacío (V.F.): 37 kW
- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 1500 rpm

#### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s
- Agua de lavado - Caudal: 20 m³/h
- Consumo específico máximo: 1.15 kW/m³
- Potencia instalada: 48 kW
- Presión mínima requerida: 3 bar

#### Sistema de Transmisión

- Caja reductora: Tipo planetaria epicicloidal
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:115
- Rango de velocidad diferencial: 1-23 rpm
- Máximo par de torsión: 4.5 kNm

#### Controlador

- Tipo: BASIC con pantalla táctil de 7"
- Control del par y velocidad diferencial
- Motor trasero controlado por variador ABB ACS 880
- Potencia del motor trasero: 11 kW

#### Instalación y Servicios

- Incluye 4 patas de altura 600 mm con antivibratorios
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio
- No requiere equipo desgasificador

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC G3-44		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

#### Tipo de Equipo

Decantador centrífugo automático de gama superior, tipo G3, con accionamiento trasero mediante motor y variador de frecuencia. Incluye sensores de vibración, PT100 en rodamientos principales, sensor de tapa abierta, tarjeta de comunicación (Profibus, Ethernet, etc.), cuadro eléctrico de control con puerta adicional transparente, juego de 2 VFDs sueltos con bus DC y filtros RF, Power Tubes para reducción del consumo eléctrico, Power Loss Ride (sistema anti-corte eléctrico).

#### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%): 28 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 840 kg·m/h

#### Rotor

- Flujo fangos: Contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Flujo líquido: Cuasiaxial
- Diámetro: 440 mm
- Longitud total: 1760 mm
- Ángulo del cono: 20°
- Velocidad máxima: 3800 rpm
- Velocidad de operación: Variable
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3551 g

#### Materiales de Construcción

- Rotor: Inoxidable Duplex 225
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes del tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba) con bisagras
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Retenes: Nitrilo
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono

#### Lubricación

- Grasa

#### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interna del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: 2 Postizos estellite
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42
- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316
- Descarga de sólidos: 360° con 6 postizos CTG



### Motor Principal

- Potencia de arranque en vacío (V.F.): 22 kW
- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 1500 rpm

### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s
- Agua de lavado - Caudal: 20 m<sup>3</sup>/h
- Rodamientos principales: Sondas PT100 incluidas
- Sensores de vibraciones: Incluidos
- Consumo específico máximo: 0.80 kW/m<sup>3</sup>
- Potencia instalada: 29.5 kW
- Presión mínima requerida: 3 bar

### Sistema de Transmisión

- Caja reductora: Tipo Direct Driver
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:100.8
- Rango de velocidad diferencial: 0.5-29.8 rpm
- Máximo par de torsión: 8 kNm
- Célula de carga para medición del par: Incluida

### Controlador

- Tipo: PLUS con pantalla táctil de 15"
- Módulo O/I para interconexión: Incluido
- Módulo Op. 1 para VF no estándar: Opcional
- Módulo HW Op.3 para cableado remoto: Opcional
- Módulo Profinet, Ethernet, etc.: Opcional
- Módulo Op. 4 para control de caudales: Opcional
- Motor trasero impulsor: 7.5 kW
- Variador de frecuencia motor trasero: ABB ACS 880

### Instalación y Servicios

- Incluye 4 patas de altura 600 mm con antivibratorios
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio
- No requiere equipo desgasificador

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 50 A		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

#### Tipo de Equipo

Decantador centrífugo automático con accionamiento trasero mediante motor y variador de frecuencia. Incluye sensores de vibración, PT100 en rodamientos principales, sensor de tapa abierta, tarjeta de comunicación (Profibus, Ethernet, etc.), cuadro eléctrico de control con puerta adicional transparente, juego de 2 VFDs sueltos con bus DC y filtros RF. Incluye Power Tubes para reducción del consumo eléctrico.

#### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%): 45 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 1350 kg·m/h

#### Rotor

- Flujo fangos: Contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Flujo líquido: Cuasiaxial
- Diámetro: 500 mm
- Longitud total: 2000 mm
- Ángulo del cono: 20°
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3551 g

#### Materiales de Construcción

- Rotor: Acero inoxidable Duplex
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes del tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba) con bisagras
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Retenes: Nitrilo
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono

#### Lubricación

- Grasa

#### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interna del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: 2 Postizos estellite
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42
- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316
- Descarga de sólidos: 360° con 6 postizos CTG

### Motor Principal

- Potencia de arranque en vacío (V.F.): 55 kW
- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 1500 rpm

### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s
- Agua de lavado - Caudal: 31,6 m<sup>3</sup>/h
- Consumo específico máximo: 1.15 kW/m<sup>3</sup>
- Potencia instalada: 48 kW
- Presión mínima requerida: 3 bar

### Sistema de Transmisión

- Caja reductora: Tipo planetaria epicicloidal
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:111
- Rango de velocidad diferencial: 1-26 rpm
- Máximo par de torsión: 8 kNm

### Controlador

- Tipo: BASIC con pantalla táctil de 7"
- Control del par y velocidad diferencial
- Motor trasero controlado por variador ABB ACS 880
- Potencia del motor trasero: 22 kW

### Instalación y Servicios

- Incluye 4 patas de altura 600 mm con antivibratorios
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio
- No requiere equipo desgasificador

ET – CENTRIFUGADORA ALDEC 55 A		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

#### Tipo de Equipo

Decantador centrífugo automático de gama superior, tipo G3, con accionamiento trasero mediante motor y variador de frecuencia. Incluye sensores de vibración, PT100 en rodamientos principales, sensor de tapa abierta, tarjeta de comunicación (Profibus, Ethernet, etc.), cuadro eléctrico de control con puerta adicional transparente, juego de 2 VFDs sueltos con bus DC y filtros RF, Power Tubes para reducción del consumo eléctrico, Power Loss Ride (sistema anti-corte eléctrico).

#### Rendimiento Operativo

- Caudal máximo (a 3%): 50 m<sup>3</sup>/h
- Carga másica máxima: 1500 kg·m/h

#### Rotor

- Flujo fangos: Contracorriente (entrada fango y salida torta por el lado motor principal)
- Flujo líquido: Cuasiaxial
- Diámetro: 500 mm
- Longitud total: 2000 mm
- Ángulo del cono: 20°
- Velocidad máxima: 3500 rpm
- Velocidad de operación: Variable
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: 3600 g

#### Materiales de Construcción

- Rotor: Inoxidable Duplex 225
- Eje tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Álabes del tornillo: Acero inoxidable AISI 316
- Tapa: Acero inoxidable AISI 316 (apertura por arriba) con bisagras
- Carcasa: Acero inoxidable AISI 316
- Retenes: Nitrilo
- Bancada: Perfil laminado de acero al carbono

#### Lubricación

- Grasa

#### Protecciones Antidesgaste

- Superficie interna del rotor: Varillas longitudinales
- Zona de alimentación: 2 Postizos estellite
- Tornillo transportador: Recubrimiento TM42
- Anillo de salida de sólidos: Acero inoxidable AISI 316
- Descarga de sólidos: 360° con 6 postizos CTG

### Motor Principal

- Potencia de arranque en vacío (V.F.): 30 kW
- Tensión / Fases: 380 V / III
- Protección: IP55
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad: 1500 rpm

### Datos Generales

- Nivel de ruido: < 85 dB
- Nivel de vibraciones: < 6 mm/s
- Agua de lavado - Caudal mínimo: 22.5 m<sup>3</sup>/h
- Rodamientos principales: Sondas PT100 incluidas
- Consumo específico máximo: 0.80 kW/m<sup>3</sup>
- Potencia instalada: 52 kW
- Presión mínima requerida: 3 bar
- Sensores de vibraciones: Incluidos

### Sistema de Transmisión

- Caja reductora: Tipo Direct Driver
- Etapas: 2
- Relación de reducción: 1:100.8
- Rango de velocidad diferencial: 0.5-29.8 rpm
- Máximo par de torsión: 12 kNm
- Célula de carga para medición del par: Incluida

### Controlador

- Tipo: PLUS con pantalla táctil de 15"
- Módulo O/I para interconexión: Incluido
- Módulo Op. 1 para VF no estándar: Opcional
- Módulo HW Op.3 para cableado remoto: Opcional
- Módulo Profinet, Ethernet, etc.: Opcional
- Módulo Op. 4 para control de caudales: Opcional
- Motor trasero impulsor: 22 kW
- Variador de frecuencia del motor trasero: ABB ACS 880

### Instalación y Servicios

- Incluye 4 patas de altura 600 mm con antivibratorios
- Incluye transporte a planta y puesta en marcha por el fabricante con personal propio
- No requiere equipo desgasificador

ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 500 L		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

CONDICIONES DE SERVICIO Y PARÁMETROS DE DISEÑO

HOJA DE DATOS - POLYPACK				
Nº Oferta/Revisión	BT253208		Tag	--
Codigo	K-0050-PTSS/0.S.I.2		Cantidad	--
Proyecto	--		Servicio	--
DATOS DE PROCESO				
Localizacion		Interior	Temp. Diseño	0/40 °C
Zona Atex	No		Producto	Polielectrolito
Tipo Control		Local	Densidad	0,85 Kg/l
Temp. Ambiente		40 °C	Viscosidad	100 cps
Presión Diseño	Atm		Alimentación	230/400 Vac + N + PE
Caudal Extracción Polímero Diluido		500 l/h	Tiempo Maduración	60 min
Caudal Entrada Agua		550 l/h	Presión Agua	3-8 barg
Concentración (Max/Min)		5 - 1 g/l	Caudal Requerido de Polímero	2,8 Kg/h
TANQUE				
Tipología	Rectangular		Material	PPH
Codigo Constructivo	Est. Fabricante		Drenaje	DN25 / Por cámara
Volumen		500 L	Rebose	DN25 / Por cámara
Tapas Registro		Incluido por cámara	Conexión Asp. Bomba	DN40 SW
Transmisor Nivel		Nivel ultrasónico 0-10V		
ENTRADA DE AGUA				
Sistema Dispensor	Incluido		Presostato	1 ud / Señal SPDT - Set: 2 barg
Piping & Fittings	PVC-U / PN16 / DN20		Regulador de Caudal	1 ud / Val. Compuerta 3/4" G Latón PN16
Filtro y	1 ud / PVC-U DN20 SW		Electroválvula	1 ud / Tipo Diafragma 3/4" G Latón PN16 NC IP65 24 Vdc
Regulador de presión	1 ud / Valv. Tipo Piston 3/4" G Latón PN25		Caudalímetro	1 ud / Rotámetro 150-1500/h PN10 PVC/EPDM SW
Manómetro	1 ud / ND63 1/4"G 0-10 barg			
DOSIFICADOR POLVO			DOSIFICADOR LIQUIDO	
Tamaño Tolva	60L		Tipo Bomba	Electromagnetica
Material	A304L		Codigo	B133-75HV
Caudal tornillo	0,52 - 26,5 Kg/h (N4)		Caudal Bomba	17L/H @ 1,5 barg
Accionamiento	0,25kw 4P IP55 F/B + Reductor SFC 040   Vo: 70 rpm		Material	PP/PTFE
Interruptor Nivel	1 ud / Capacitivo SPDT 24Vdc IP65		Accionamiento	230V - 1PH
Resistencia Calefactora	Casquillo Aluminio + Abrazadera Latón PT100 - 240W / 230Vac 1ph			
AGITADOR 1RA CAMARA			AGITADOR 2DA CAMARA	
Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 040   Vo: 280 rpm		Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 040   Vo: 280 rpm
Tipo Helice	2ud / 10SG (200mm)		Tipo Helice	1ud / 10SG (200mm)
Material (Eje/Helice)	A316L		Material (Eje/Helice)	A316L
Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018		Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018
CUADRO ELECTRICO				
Cod. Diseño	IEC 61439-1		Dimensiones	600 x 600 x 300 mm
Protección Mecánica	IP65		Protocolo comunicación	No Incluido
HMI	Incluida / 4"		Ventilador	No incluido
Resistencia	No incluida		Luminaria	No incluida
				Seta Emergencia
				Seccionador Corriente
				Selector Manual-0-Automático
				Pulsador Reset
				Selector ON/OFF Agitadores
Señales	Fallo General Confirmacion Marcha Agitador Confirmacion Marcha Dosificador Polvo y/o Liquido Nivel Muy bajo Habilita extracción		Elementos Puerta	Selector ON/OFF Dosificador Polvo y/o Liquido Selector ON/OFF Electrovalvula Piloto Fallo HMI
EMBALAJE				
Dimensiones (L x W x H)	1275 x 1180 x 1435 mm		Peso	280 kg

ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 1000 L		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

CONDICIONES DE SERVICIO Y PARÁMETROS DE DISEÑO

HOJA DE DATOS - POLYPACK			
Nº Oferta/Revisión	BT253208	Tag	--
Código	K-0100-PTSS/B.S.1.2	Cantidad	--
Proyecto	--	Servicio	--
DATOS DE PROCESO			
Localización	Interior	Temp. Diseño	0/40 °C
Zona Atex	No	Producto	Poli-electrolito
Tipo Control	Local	Densidad	0,85 Kg/l
Temp. Ambiente	40 °C	Viscosidad	100 cps
Presión Diseño	Atm	Alimentación	230/400 Vac + N + PE
Caudal Extracción Polímero Diluido	1000 l/h	Tiempo Maduración	60 min
Caudal Entrada Agua	1100 l/h	Presión Agua	3-8
TANQUE			
Tipología	Rectangular	Material	PPH
Código Constructivo	Est. Fabricante	Drenaje	DN25 / Por cámara
Volumen	1000 L	Rebose	DN25 / Por cámara
Tapas Registro	Incluido por cámara	Conexión Asp. Bomba	DN40 SW
Transmisor Nivel	Nivel ultrasónico 0-10V		
ENTRADA DE AGUA			
Sistema Dispensor	Incluido	Presostato	1 ud / Señal SPDT - Set: 2 barg
Piping & Fittings	PVC-U / PN16 / DN20	Regulador de Caudal	1 ud / Val. Compuerta 3/4" G Latón PN16
Filtro y	1 ud / PVC-U DN20 SW	Electroválvula	1 ud / Tipo Diafragma 3/4" G Latón PN16 NC IP65 24 Vdc
Regulador de presión	1 ud / Valv. Tipo Pistón 3/4" G Latón PN25	Caudalímetro	1 ud / Rotámetro 150-1500l/h PN10 PVC/EPDM SW
Manómetro	1 ud / ND63 1/4"G 0-10 barg		
DOSIFICADOR POLVO		DOSIFICADOR LIQUIDO	
Tamaño Tolva	60L	Tipo Bomba	Electromagnética
	Material A304 L	Código	B133-75HV
Caudal tornillo	0,52 - 26,5 Kg/h (N4)	Caudal Bomba	17L/H @ 1,5 barg
Accionamiento	0,25kw 4P IP55 F/B + Reductor SFC 040 i:20   Vo: 70 rpm	Material	PP/PTFE
Interruptor Nivel	1 ud / Capacitivo SPDT 24Vdc IP65	Accionamiento	230V - 1PH
Resistencia Calefactora	Casquillo Aluminio + Abrazadera Latón PT100 - 240W / 230Vac 1ph		
AGITADOR 1RA CAMARA		AGITADOR 2DA & 3RA CAMARA	
Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 040   Vo: 280 rpm	Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 040   Vo: 280 rpm
Tipo Helice	2ud / 10SG (200mm)	Tipo Helice	1ud / 10SG (200mm)
Material (Eje/Helice)	A316L	Material (Eje/Helice)	A316L
Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018	Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018
CUADRO ELECTRICO			
Cod. Diseño	IEC 61439-1	Dimensiones	600 x 600 x 300 mm
Proteccion Mecánica	IP65	Protocolo comunicación	No Incluido
HMI	Incluida / 4"	Ventilador	No incluido
Resistencia	No incluida	Luminaria	No incluida
Fallo General		Seta Emergencia	
Confirmacion Marcha Agitador		Seccionador	
		Corriente	
		Selector Manual-0-Automático	
		Pulsador	
		Reset	
Señales	Confirmacion Marcha Dosificador Polvo y/o Liquido	Selector ON/OFF Agitadores	
Nivel Muy bajo		Selector ON/OFF Dosificador Polvo y/o Liquido	
Habilita extracción		Selector ON/OFF Electroválvula	
EMBALAJE			
Dimensiones (L x W x H)	1660 x 1180 x 1735 mm	Peso	320 kg

ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 2000 L		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

CONDICIONES DE SERVICIO Y PARÁMETROS DE DISEÑO

HOJA DE DATOS - POLYPACK			
Nº Oferta/Revisión	BT253208	Tag	--
Código	K-0200-PTSS/B.S.1.2	Cantidad	--
Proyecto	--	Servicio	--
DATOS DE PROCESO			
Localización	Interior	Temp. Diseño	0/40 °C
Zona Atex	No	Producto	Polielectrolito
Tipo Control	Local	Densidad	0,85 Kg/l
Temp. Ambiente	40 °C	Viscosidad	100 cps
Presión Diseño	Atm	Alimentación	230/400 Vac + N + PE
Caudal Extracción Polímero Diluido	2000 l/h	Tiempo Maduración	60 min
Caudal Entrada Agua	2200 l/h	Presión Agua	3-8 barg
Concentración (Max/Mín)	5 - 1 g/l	Caudal Recusado de Polímero	11 Kg/h
TANQUE			
Tipología	Rectangular	Material	PPH
Código Constructivo	Est. Fabricante	Drenaje	DN25 / Por cámara
Volumen	2000 L	Rebose	DN25 / Por cámara
Tapas Registro	Incluido por cámara	Conexión Asp. Bomba	DN50 SW
Transmisor Nivel	Nivel ultrasónico 0-10V		
ENTRADA DE AGUA			
Sistema Dispersor	Incluido	Presostato	1 ud / Señal SPDT - Set: 2 barg
Piping & Fittings	PVC-U / PN16 / DN25	Regulador de Caudal	1 ud / Val. Compuerta 1" G Latón PN16
Filtro y	1 ud / PVC-U DN25 SW	Electroválvula	1 ud / Tipo Diafragma 1" G Latón PN16 NC IP65 24 Vdc
Regulador de presión	1 ud / Valv. Tipo Piston 1" G Latón PN25	Caudalímetro	1 ud / Rotámetro 400-4000l/h PN10 PVC/EPDM SW
Manómetro	1 ud / ND63 1/4" G 0-10 barg		
DOSIFICADOR POLVO		DOSIFICADOR LIQUIDO	
Tamaño Tolva	60L	Tipo Bomba	Electromagnetica
Material	A304L	Código	B133-75HV
Caudal tornillo	0,52 - 26,5 Kg/h (N4)	Caudal Bomba	17L/H @ 1,5 barg
Accionamiento	0,25kw 4P IP55 F/B + Reductor SFC 040 i:20   Vo: 70 rpm	Material	PP/PTFE
Interruptor Nivel	1 ud / Capacitivo SPDT 24Vdc IP65	Accionamiento	230V - 1PH
Resistencia Calefactora	Casquillo Aluminio + Abrazadera Latón PT100 - 240W / 230Vac 1ph		
AGITADOR 1RA CAMARA		AGITADOR 2DA & 3RA CAMARA	
Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 050   Vo: 195 rpm	Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 050   Vo: 195 rpm
Tipo Helice	2ud / 10SG (300mm)	Tipo Helice	1ud / 10SG (300mm)
Material (Eje/Helice)	A316L	Material (Eje/Helice)	A316L
Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018	Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018
CUADRO ELECTRICO			
Cód. Diseño	IEC 61439-1	Dimensiones	600 x 600 x 300 mm
Protección Mecánica	IP65	Protocolo comunicación	No Incluido
HMI	Incluida / 4"	Ventilador	No incluido
Resistencia	No incluida	Luminaria	No incluida
			Seta Emergencia
			Seccionador
			Corriente
Fallo General			Selector Manual-0-Automático
Confirmación Marcha Agitador			Pulsador
			Reset
Señales	Confirmación Marcha Dosificador Polvo y/o Liquido	Elementos Puerta	Selector ON/OFF Agitadores
Nivel Muy bajo			Selector ON/OFF Dosificador Polvo y/o Liquido
Modulo subestación			Selector ON/OFF Electrosuavizadores
EMBALAJE			
Dimensiones (L x W x H)	2600 x 1180 x 1785 mm	Peso	380 kg



ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 3000 L		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

CONDICIONES DE SERVICIO Y PARÁMETROS DE DISEÑO

HOJA DE DATOS - POLYPACK			
Nº Oferta/Revisión	BT253208	Tag	--
Código	K-0300-PTSS/B.S.I.2	Cantidad	--
Proyecto	--	Servicio	--
DATOS DE PROCESO			
Localización	Interior	Temp. Diseño	0/40 °C
Zona Atex	No	Producto	Polielectrolito
Tipo Control	Local	Densidad	0,85 Kg/l
Temp. Ambiente	40 °C	Viscosidad	100 cps
Presión Diseño	Atm	Alimentación	230/400 Vac + N + PE
Caudal Extracción Polímero Diluido	3000 l/h	Tiempo Maduración	60 min
Caudal Entrada Agua	3300 l/h	Presión Agua	3-8 barg
TANQUE			
Tipología	Rectangular	Material	PPH
Código Constructivo	Est. Fabricante	Drenaje	DN40 / Por cámara
Volumen	3000 L	Rebose	DN40 / Por cámara
Tapas Registro	Incluido por cámara	Conexión Asp. Bomba	DN50 SW
Trasmisor Nivel	Nivel ultrasónico 0-10V		
ENTRADA DE AGUA			
Sistema Dispensor	Incluido	Presostato	1 ud / Señal SPDT - Set: 2 barg
Piping & Fittings	PVC-U / PN16 / DN40	Regulador de Caudal	1 ud / Val. Compuerta 1 1/2" G Latón PN16
Filtro y	1 ud / PVC-U DN40 SW	Electroválvula	1 ud / Tipo Diafragma 1 1/2" G Latón PN16 NC IP65 24 Vdc
Regulador de presión	1 ud / Valv. Tipo Pistón 1 1/2" G Latón PN25	Caudalímetro	1 ud / Rotámetro 600-6000l/h PN10 PVC/EPDM SW
Manómetro	1 ud / ND63 1/4"G 0-10 barg		
DOSIFICADOR POLVO		DOSIFICADOR LIQUIDO	
Tamaño Tolva	60L	Tipo Bomba	Electromagnetica
Material	A304L	Código	C133-25HV
Caudal tornillo	0,52 - 26,5 Kg/h (N4)	Caudal Bomba	30L/H @ 1,5 barg
Accionamiento	0,25kw 4P IP55 F/B + Reductor SFC 040   Vo: 70 rpm	Material	PP/PTEE
Interruptor Nivel	1 ud / Capacitivo SPDT 24Vdc IP65	Accionamiento	230V - 1PH
Resistencia Calefactora	Casquillo Aluminio + Abrazadera Latón PT100 - 240W / 230Vac 1ph		
AGITADOR 1RA CAMARA		AGITADOR 2DA & 3RA CAMARA	
Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 050   Vo: 195 rpm	Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 050   Vo: 195 rpm
Tipo Helice	2ud / 10SG (300mm)	Tipo Helice	1ud / 10SG (300mm)
Material (Eje/Helice)	A316L	Material (Eje/Helice)	A316L
Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018	Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018
CUADRO ELECTRICO			
Cód. Diseño	IEC 61439-1	Dimensiones	600 x 600 x 300 mm
Protección Mecánica	IP65	Protocolo comunicación	No incluido
HMI	Incluida / 4"	Ventilador	No incluido
Resistencia	No incluida	Luminaria	No incluida
Fallo General			Seta Emergencia
Confirmación Marcha Agitador			Seccionador
			Corriente
			Selector Manual-0-Automático
Señales	Confirmación Marcha Dosificador Polvo y/o Liquido	Elementos Puerta	Pulsador Reset
Nivel Muy bajo			Selector ON/OFF Agitadores
Habilita extracción			Selector ON/OFF Dosificador Polvo y/o Liquido
			Selector ON/OFF Electrovalvula
EMBALAJE			
Dimensiones (L x W x H)	2985 x 1560 x 1785 mm	Peso	520 Kg

ET – SISTEMA DE DOSIFICACIÓN POLYPACK SERIE K 4000 L		
	REVISIÓN: 0	FECHA: Octubre 2025

## CONDICIONES DE SERVICIO Y PARÁMETROS DE DISEÑO

HOJA DE DATOS - POLYPACK			
Nº Oferta/Revisión	BT253208	Tag	--
Código	K-0400-PTSS/B.S.I.2	Cantidad	--
Proyecto	--	Servicio	--
DATOS DE PROCESO			
Localización	Interior	Temp. Diseño	0/40 °C
Zona Atex	No	Producto	Polielectrolito
Tipo Control	Local	Densidad	0,85 Kg/l
Temp. Ambiente	40 °C	Viscosidad	100 cps
Presión Diseño	Atm	Alimentación	230/400 Vac + N + PE
Caudal Extracción Polímero Diluido	4000 l/h	Tiempo Maduración	60 min
Caudal Entrada Agua	4400 l/h	Presión Agua	3-8 barg
TANQUE			
Tipología	Rectangular	Material	PPH
Código Constructivo	Est. Fabricante	Drenaje	DN40 / Por cámara
Volumen	4000 L	Rebose	DN40 / Por cámara
Tapas Registro	Incluido por cámara	Conexión Asp. Bomba	DN50 SW
Transmisor Nivel	Nivel ultrasónico 0-10V		
ENTRADA DE AGUA			
Sistema Dispensor	Incluido	Presostato	1 ud / Señal SPDT - Set: 2 barg
Piping & Fittings	PVC-U / PN16 / DN40	Regulador de Caudal	1 ud / Val. Compuerta 1 1/2" G Latón PN16
Filtro y	1 ud / PVC-U DN40 SW	Electroválvula	1 ud / Tipo Diafragma 1 1/2" G Latón PN16 NC IP65 24 Vdc
Regulador de presión	1 ud / Valv. Tipo Pistón 1 1/2" G Latón PN25	Caudalímetro	1 ud / Rotámetro 600-6000l/h PN10 PVC/EPDM SW
Manómetro	1 ud / ND63 1/4"G 0-10 barg		
DOSIFICADOR POLVO		DOSIFICADOR LIQUIDO	
Tamaño Tolva	60L	Tipo Bomba	Electromagnetica
Material	A304L	Código	C133-25HV
Caudal tornillo	0,52 - 26,5 Kg/h (N4)	Caudal Bomba	30L/H @ 1,5 barg
Accionamiento	0,25kw 4P IP55 F/B + Reductor SFC 040   Vo: 70 rpm	Material	PP/PTEE
Interruptor Nivel	1 ud / Capacitivo SPDT 24Vdc IP65	Accionamiento	230V - 1PH
Resistencia Calefactora	Casquillo Aluminio + Abrazadera Latón PT100 - 240W / 230Vac 1ph		
AGITADOR 1RA CAMARA		AGITADOR 2DA & 3RA CAMARA	
Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 050   Vo: 195 rpm	Accionamiento	0,37kW 4P IP55 F/B + Reductor SFC 050   Vo: 195 rpm
Tipo Helice	2ud / 10SG (300mm)	Tipo Helice	1ud / 10SG (300mm)
Material (Eje/Helice)	A316L	Material (Eje/Helice)	A316L
Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018	Acabado	C2 - 100 MIC - RAL1018
CUADRO ELECTRICO			
Cód. Diseño	IEC 61439-1	Dimensiones	600 x 600 x 300 mm
Protección Mecánica	IP65	Protocolo comunicación	No Incluido
HMI	Incluida / 4"	Ventilador	No incluido
Resistencia	No incluida	Luminaria	No incluida
Fallo General			Seta Emergencia
Confirmación Marcha Agitador			Seccionador
			Corriente
			Selector Manual-0-Automático
			Pulsador
			Reset
Señales	Confirmación Marcha Dosificador Polvo y/o Liquido	Elementos Puerta	Selector ON/OFF Agitadores
Nivel Muy bajo			Selector ON/OFF Dosificador Polvo y/o Liquido
Habilita extracción			Selector ON/OFF Electrovalvula
EMBALAJE			
Dimensiones (L x W x H)	3275 x 1740 x 1785 mm	Peso	620 Kg