

Cliente 		Empreiteiro EPC   		
Projeto nº.	Projeto Sistema de dessalinização na região do Algarve	Data 27/01/2025	Rev. 01.0	Pág. 1 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02

Equipamento compacto de preparação de polieletrólito.

01.0	27/01/2025	Documento inicial	INN	GSI	ACE
Rev.	Dados	Descrição	Criado	Revisto	Aprovado

Editado para:

Informação		Compra	
Aprovação	X	Construção	
Pedido de licitação		Conforme construído	

Cliente 		Empreiteiro EPC 		
Projeto nº.	Projeto	Data	Rev.	Pág.
	Sistema de dessalinização na região do Algarve	27/01/2025	01.0	2 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

Conteúdo

1. INTRODUÇÃO	3
2. FOLHA DE CARACTERÍSTICA.....	4
3. CATÁLOGO TÉCNICO	9

Cliente 		Empreiteiro EPC 		
Projeto nº.	Projeto	Data	Rev.	Pág.
	Sistema de dessalinização na região do Algarve	27/01/2025	01.0	3 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

1. INTRODUÇÃO

Este documento contém as especificações técnicas das equipamento compacto de preparação de polielectrólito para desidratação.

Cliente 		Empreiteiro EPC 		
Projeto nº.	Projeto Sistema de dessalinização na região do Algarve	Data 27/01/2025	Rev. 01.0	Pág. 4 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

2. FOLHA DE CARACTERÍSTICA

	EQUIPAMENTO COMPACTO PREP. POLIELETROLITO 3.000 L/H	FOLHA DE CARACTERÍSTICAS Nº 60
	DESIDRATAÇÃO	FOLHA 1 DE 4

Empreitada de Conceção-Construção e Exploração do Sistema de Dessalinização na Região do Algarve	Nº de unidades 1
<i>ÁGUAS DO ALGARVE</i> <i>Grupo Águas de Portugal</i>	Posição da Lista de Preços Unitários a que respeita EQ130.A0

REFERÊNCIAS

Número total de unidades instaladas:	1.
Local de instalação:	Edifício linha de lamas.
Fabricante / Marca:	POLITECH ou equivalente.
Tipo / Modelo:	Equipamento compacto / POLIBASIC AP30.
Catálogo Técnico:	Anexo.

CARACTERÍSTICAS

Dimensões da tremonha:	60 l.
Caudal máximo do doseador de sólidos:	3,60 kg/h.
Caudal mínimo do doseador de sólidos:	18,62 kg/h.
Precisão de medida:	+/-5%.
Capacidades dos reservatórios:	3.210 l.
Número de electroagitadores:	2.
Velocidades de rotação:	186 / 223 rpm.
Diâmetros das turbinas:	200-300 mm.
Número de pás das turbinas:	4.
Diâmetros dos veios:	20-25 mm.

Cliente 		Empreiteiro EPC 		
Projeto nº.	Projeto	Data	Rev.	Pág.
	Sistema de dessalinização na região do Algarve	27/01/2025	01.0	5 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

	EQUIPAMENTO COMPACTO PREP. POLIELETROLITO 3.000 L/H	FOLHA DE CARACTERÍSTICAS Nº 60
	DESIDRATAÇÃO	FOLHA 2 DE 4

Empreitada de Conceção-Construção e Exploração do Sistema de Dessalinização na Região do Algarve	Nº de unidades 1
ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal	Posição da Lista de Preços Unitários a que respeita EQ130.A0

Tipos de união dos veios das turbinas aos conjuntos motores: Direto através do eixo oco no redutor.

Potências absorvidas: 0,67 kW / 0,67 kW (eletroagitadores).

Peso do conjunto: 380 kg.

MATERIAIS

Reservatórios de reagente: PPH.

Tremonha: PPH.

Veios das turbinas: Aço inoxidável AISI-316.

Turbinas: Aço inoxidável AISI-316.

Base de apoio: Não aplicável.

Normas de fabrico: Directiva 2006/42/CE- diretiva máquinas
 ISO 12100:2010 – Segurança e risco na conceção de equipamentos mecânicos.
 Regulamento CE 640/2009.
 Materiais plásticos de acordo com as normas ISO 1629:2009.

Normas de ensaio: Serão emitidos certificados de conformidade com a norma EN 10204, pelo menos até EN 10204 – 2.2 ou equivalentes.

Cliente 		Empreiteiro EPC 		
Projeto n.º	Projeto Sistema de dessalinização na região do Algarve	Data 27/01/2025	Rev. 01.0	Pág. 6 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

	EQUIPAMENTO COMPACTO PREP. POLIELETROLITO 3.000 L/H	FOLHA DE CARACTERÍSTICAS Nº 60
	DESIDRATAÇÃO	FOLHA 3 DE 4

Empreitada de Conceção-Construção e Exploração do Sistema de Dessalinização na Região do Algarve	Nº de unidades 1
<i>ÁGUAS DO ALGARVE</i> <i>Grupo Águas de Portugal</i>	Posição da Lista de Preços Unitários a que respeita EQ130.A0

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

Potência do motor:	0,75 kW (eletroagitadores) / 0,18 kW (Doseador sólidos).
Proteção do motor:	IP55.
Tensão:	400 V.
Frequência:	50 Hz.

Inclui painel de proteção e controlo elétrico.

Inclui sondas de nível em aço inoxidável AISI 316 para níveis alto, baixo, muito baixo e muito alto.

Ligação:

Entrada de água: 1".

Vazadouros: 1"

Saída da diluição 2".

Extravasamento 2".

Inclui:

1 válvula de corte.

1 manómetro.

1 pressostato.

1 filtro de partículas tipo Y.

1 Válvula redutora de pressão com manómetro.

Cliente 		Empreiteiro EPC 		
Projeto nº.	Projeto	Data	Rev.	Pág.
	Sistema de dessalinização na região do Algarve	27/01/2025	01.0	7 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

	EQUIPAMENTO COMPACTO PREP. POLIELETROLITO 3.000 L/H	FOLHA DE CARACTERÍSTICAS Nº 60
	DESIDRATAÇÃO	FOLHA 4 DE 4

Empreitada de Conceção-Construção e Exploração do Sistema de Dessalinização na Região do Algarve	Nº de unidades 1
<i>ÁGUAS DO ALGARVE</i> <i>Grupo Águas de Portugal</i>	Posição da Lista de Preços Unitários a que respeita EQ130.A0

1 Válvula solenóide 24 Vca.

1 Válvula reguladora de fluxo.

1 Fluxómetro com faixa de 1.000 a 4.750 l/h.

1 Bico injetor antientupimento.

Incorporação de materiais reciclados

Incorporação de Resíduos (Sim/Não) Não.

Percentagem de incorporação Não aplicável.

Certificado (Sim/Não) Não aplicável.

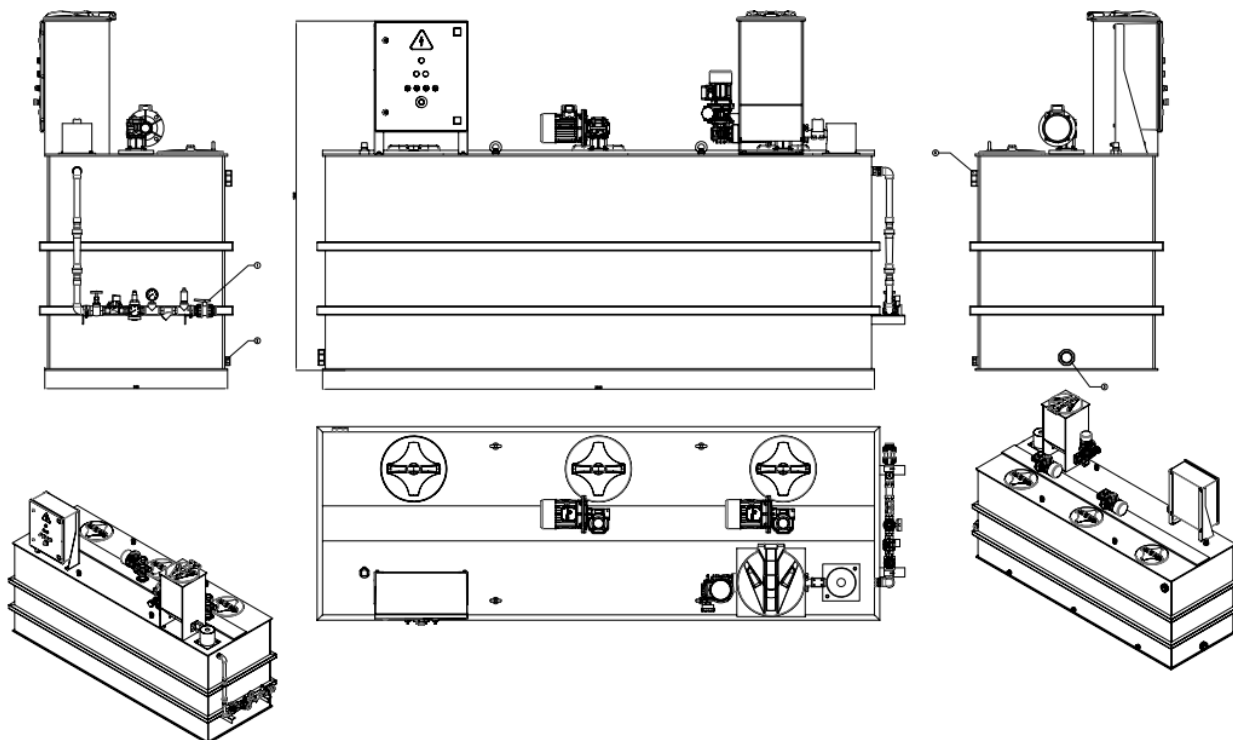
Compras Ecológicas

Abrangido pela RCM 38/2016, de 29 de julho (Estratégia Nacional para as Compras Ecológicas 2020) (S/N) Não.

Evidências do cumprimento em anexo (Sim/Não) Não aplicável.

Cliente 		Empreiteiro EPC 		
Projeto nº.	Projeto Sistema de dessalinização na região do Algarve	Data 27/01/2025	Rev. 01.0	Pág. 8 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

DESENHO DIMENSIONAL:



Cliente 		Empreiteiro EPC   		
Projeto nº.	Projeto Sistema de dessalinização na região do Algarve	Data	Rev.	Pág.
		27/01/2025	01.0	9 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

3. CATÁLOGO TÉCNICO



POLIBASIC AP - AE - AD

Preparadores automáticos de polielectrolito en polvo, líquido y duales



Cliente 		Empreiteiro EPC   		
Projeto nº.	Projeto Sistema de dessalinização na região do Algarve	Data 27/01/2025	Rev. 01.0	Pág. 10 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		



DESCRIPCIÓN

El preparador modelo POLIBASIC es un equipo destinado a la preparación automática y en continuo de la solución de polielectrolito a partir de polvo o líquido.

APLICACIONES

Tratamiento de aguas potables e industriales de proceso.

Depuración de aguas residuales, específicamente en tratamientos físico – químicos.

Tratamiento de fangos, para mejorar el rendimiento de centrifugas y filtros prensa.

Procesos industriales en papeleras, industria química, petroquímica, tratamiento de minerales, etc.

FUNCIONAMIENTO

VERSIÓN AP - PARA POLIELECTROLITO EN POLVO

El preparador modelo POLIBASIC AP es un equipo destinado a la preparación automática y en continuo de la solución de polielectrolito partiendo de polielectrolito en polvo y agua. Está formado por un depósito dividido en dos o tres compartimentos agitados, un dosificador, un colector de agua de entrada y un cuadro de control.

El agua de dilución llega al depósito por medio del colector de agua automatizado. El polielectrolito en polvo, almacenado en la tolva del dosificador, se extrae mediante un tornillo de diseño estudiado y descarga sobre el cono de dispersión de una tobera de agua.

La mezcla obtenida cae por gravedad al primer compartimento y posteriormente pasa por medio de sifones al segundo y tercer compartimento. El primer y segundo compartimento tienen agitadores y, opcionalmente, el tercero también.

El volumen de los compartimentos y la acción continua de los agitadores garantiza una mezcla homogénea y un tiempo de retención adecuado para una buena dilución.

El cuadro eléctrico de control y mando es el encargado de hacer funcionar todo el sistema de forma automática, asegurando la correcta dosificación y preparación.

VERSIÓN AE - PARA POLIELECTROLITO LÍQUIDO

El modelo POLIBASIC AE tiene un funcionamiento similar, pero está preparado para el funcionamiento con polielectrolito líquido.

En este caso el dosificador de polvo es suplantado por una bomba especial para líquidos de alta viscosidad.

VERSIÓN AD - PARA POLIELECTROLITO EN POLVO Y LÍQUIDO

El modelo POLIBASIC AD (DUAL) está preparado para el funcionamiento tanto con polielectrolito en polvo como con polielectrolito líquido.



Cliente 		Empreiteiro EPC 		
Projeto n.º	Projeto Sistema de dessalinização na região do Algarve	Data 27/01/2025	Rev. 01.0	Pág. 11 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Sistema automático de alimentación de agua formado por válvula de seccionamiento, filtro, presostato, manómetro, reductor de presión, electroválvula, válvula de regulación, caudalímetro y tobera de dispersión especial.

Depósitos contruidos totalmente en polipropileno PPH.

Los depósitos son de tres compartimentos, salvo el modelo 5 que es de dos, y todos llevan tapas de inspección y conexión de vaciado en cada compartimento.

Hélices de diseño optimizado para una mezcla homogénea, contruidas en acero inoxidable AISI 316.

Dosificador volumétrico contruido del material del depósito y provisto de tornillo dosificador de diseño especial para trabajo con polielectrolito.

Cuadro eléctrico de protección y mando, con selectores manuales, preparado para operación manual / automático dotado de paro de emergencia y cableado a todos los elementos del equipo.

Resistencia de calefacción y mirilla de metacrilato en tubo de descarga de polvo.

Sonda de nivel inductiva para nivel alto, bajo, muy bajo y muy alto, con señal de aviso.

ELEMENTOS OPCIONALES

- Cargador automático de la tolva de polvo.
- Vibrador rompe bóvedas.
- Sonda de nivel mínimo en tolva del dosificador de polvo o depósito de líquido.
- Equipos de post dilución prefabricados.
- Agitador en el tercer compartimento.

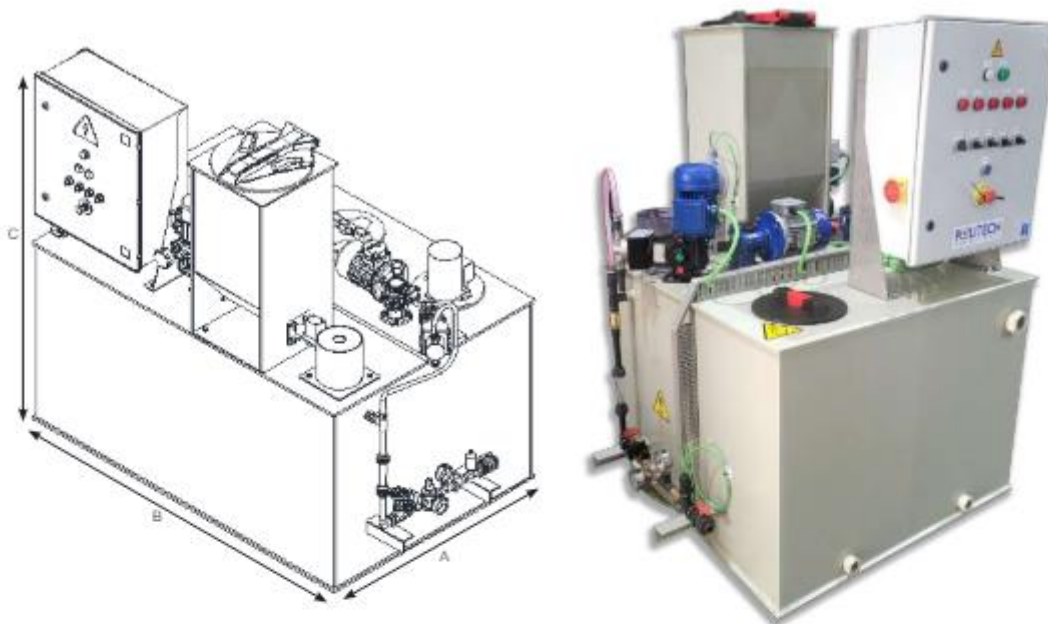
VENTAJAS

- Ahorro considerable de polímero.
- Precisión en la preparación y dosificación optimizando los procesos.
- Ahorro de espacio y centralización de la instalación.



Cliente 		Empreiteiro EPC 		
Projeto nº.	Projeto Sistema de dessalinização na região do Algarve	Data 27/01/2025	Rev. 01.0	Pág. 12 de 12
Código AdA AL-ACE-3640-ME-DSH-PAP02		Código ACE AL-INN-3640-ME-DSH-PAP02		

DATOS GENERALES



MODELO POLIBASIC	Producción nominal (l/h)	Volumen (l)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Entrada de agua	Aspiración de bombas	Vaciados	Rebose	Peso (Kg)
AP - AE - AD 5	550	650	1.000	1.200	1.550	1/2"	1 1/2"	1"	1 1/2"	145
AP - AE - AD 8	850	1.000	1.000	1.700	1.550	1/2"	1 1/2"	1"	1 1/2"	160
AP - AE - AD 12	1.200	1.350	1.000	1.700	1.790	1/2"	1 1/2"	1"	1 1/2"	200
AP - AE - AD 20	2.000	2.120	1.000	2.200	1.950	3/4"	2"	1"	2"	265
AP - AE - AD 30	3.000	3.210	1.000	3.200	1.950	1"	2"	1"	2"	380
AP - AE - AD 40	4.000	4.320	1.400	3.200	2.050	1"	2"	1"	2"	560
AP - AE - AD 60	6.000	6.265	1.600	3.200	2.400	1 1/2"	2"	1"	2"	710
AP - AE - AD 80	8.000	8.400	1.600	4.200	2.400	1 1/2"	2"	1"	2"	835
AP - AE - AD 100	10.000	11.300	2.100	4.200	2.400	1 1/2"	2"	1"	2"	1.150

Las fotos, datos o textos que aparecen en los catálogos no son contractuales ni suponen compromiso. Politech se reserva el derecho de modificarlos sin previo aviso. No está permitido el uso de las fotos, datos o textos de estos catálogos sin previa autorización escrita de Politech.

Avda. Monte Boyal, 47 - Pol. Ind. Monte Boyal
Casarrubios del Monte - 45950 - Toledo - España
Tel: + 34 918 188 145 - Mail: info@politech.es
Web: www.politech.es

POLITECH
EQUIPOS Y TECNOLOGÍA

