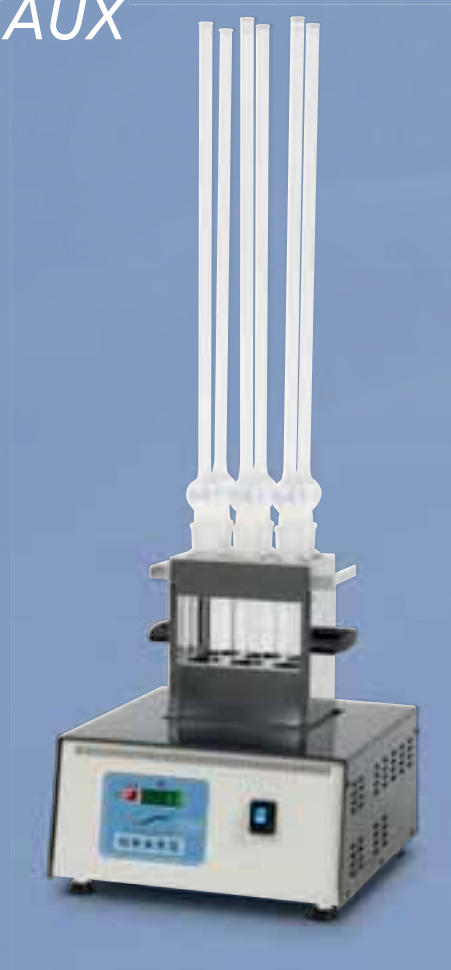


# • ANÁLISIS DE AGUAS

/ WATER ANALYSIS  
/ ANALYSE D'EAUX





### Ventajas

- Puesta en marcha programable.
- Regulador de temperatura incorporado en el mueble, el cual dispone de 9 programas con hasta 18 pasos de temperatura y tiempo.

#### Advantages

- Programmable auto-start.
- Microprocessor built-in the case. Nine user free programs. Each program has 18 different. Temperature/incubation time segments.

#### Avantages

- Démarrage programmable.
- Nouveau système intégré. Neuf programmes libres pour l'utilisateur. Chaque programme peut avoir jusqu'à 18 segments de température par programme.

### Aplicaciones

- Indicados para la determinación de la Demanda Química de Oxígeno en aguas (D.Q.O.).  
**Ver página 43.**

#### Intended use

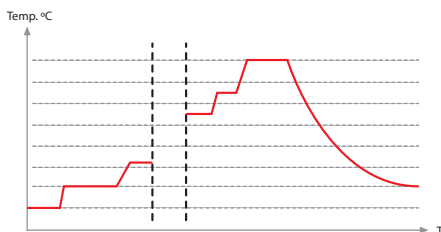
- C.O.D. (Chemical Oxygen Demand) analysis in waters.  
**See page 43.**

#### Applications

- Détermination de la D.C.O. (Demande Chimique d'Oxygène). **Voire page 43.**

### Gráfica ejemplo

/ Example graph / Graphique exemple



### Características

- Construido en aluminio con orificios adaptados a los tubos de digestión Ø 42 (D.Q.O.).
- Aislamiento térmico con fibra cerámica y doble cámara de aire.
- Protección del circuito y del chasis contra ambientes corrosivos.

#### Features

- Made of aluminium. Housing made for digestion tubes Ø 42 (C.O.D.).
- Heat insulation with ceramic fibre and a double air chamber.
- Circuit protection against corrosive agents.

#### Caractéristiques

- Fabriqué en aluminium. Avec des trous mécanisés pour le positionnement des tubes de digestion Ø 42 (D.C.O.).
- Isolement thermique par fibre céramique et double chambre d'air
- Circuit protégé contre des agents corrosives.

### Control de la temperatura

- El control posee 9 programas, tiene un tiempo de espera para el inicio y se pueden editar desde 1 a 18 segmentos de temperatura por programa. Cada segmento está compuesto de un tiempo de subida (hasta 100 h) y un tiempo de mantenimiento (hasta 100 h).
- Sistema de seguridad contra rotura del sensor de temperatura.

### Temperature control

- The control has 9 user free programs. Each program has a waiting time to initializing. All programs can have 18 different temperature/incubation time segments. Each segment has a ramp with specific slope and an incubation time.
- Safety system against breakage of temperature sensor.

### Contrôle de la température

- Le microprocesseur a 9 programmes pour l'utilisateur. Chaque programme comprend un temps d'attente avant de commencer et 18 différentes étapes de température/incubation. Chaque étape a une rampe avec une pente spécifique et son temps d'incubation.
- Sécurité contre rupture de la sonde de température.

### Complementos suministrados con el equipo

- 1 gradilla para tubos con soporte.
- 1 soporte para tubos refrigerantes.
- 1 juego de tubos D.Q.O. con boca cónica 29/32.
- 1 juego de tubos refrigerantes por aire con macho cónico 29/32.

### Components supplied with the equipment

- 1 test tube rack with support.
- 1 support for cooling tubes.
- 1 set of tubes for C.O.D. with conical inlet 29/32.
- 1 set of cooling tubes for air with conical inlet 29/32.

### Composants fournis avec le matériel

- 1 support pour les tubes.
- 1 support pour les tubes de refroidissement.
- 1 jeu de tubes pour D.C.O. avec emboîtement conique 29/32.
- 1 jeu de tubes de refroidissement avec emboîtement conique 29/32.

REFERENCIA Reference Référence	PLAZAS Places Positions	Ø TUBO mm Ø tube mm Ø tube mm	H x A x F mm H x W x D mm H x L x P mm	TEMP. °C Temp. °C Temp. °C	POTENCIA W Power W Puissance W	PESO kg Weight kg Poids kg
<b>MBDQO-6</b>	6	40 x 300	1085 x 355 x 400	450	1500	16
<b>MBDQO-12</b>	12	40 x 300	1085 x 355 x 565	450	2000	21
<b>MBDQO-20</b>	20	40 x 300	1085 x 355 x 565	450	2500	27

## ACCESORIOS / Accessories / Accessoires

### GRADILLA DE TUBOS CON SOPORTE

/ Test tube rack with support

/ Portoir avec support

REFERENCIA Reference Référence	PLAZAS Places Positions
<b>GP-DQO-6</b>	6
<b>GP-DQO-12</b>	12
<b>GP-DQO-20</b>	20



GP-DQO-12

### SOPORTE REFRIGERANTE

/ Cooling support

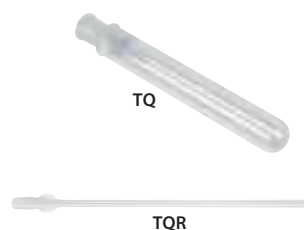
/ Support réfrigération

REFERENCIA Reference Référence	PLAZAS Places Positions
<b>SR-DQO-6</b>	6
<b>SR-DQO-12</b>	12
<b>SR-DQO-20</b>	20



SR-DQO-6

REFERENCIA Reference Référence	DESCRIPCIÓN Description Description	DIMENSIONES mm Dimensions mm Dimensions mm
<b>TQ</b>	Tubo DQO COD tube Tube DCO	Ø 42 x 300
<b>TQR</b>	Tubo refrigerante Cooling tube Tube réfrigérant	Ø 42 x 600



TQ

TQR

### Ventajas

- Dos velocidades programables.
- Dos tiempos programables.
- Dos asas para transporte.

### Advantages

- Two programmable speeds.
- Two programmable running times.
- Two handles for transportation.

### Avantages

- Deux vitesses programmables.
- Deux temps programmables.
- Deux anses pour transport.



FLOC-6

### Aplicaciones

- Test de Jar. Análisis de aguas.
- Test de lixiviación.

#### Intended use

- Jar test. Water analysis.
- Leaching test.

#### Applications

- Jar test. Analyse d'eaux.
- Test de lessivage.

### Características

- Floculador digital para análisis de aguas. 6 posiciones.
- Microprocesador para control de la velocidad. Regulable entre 20 y 250 rpm.
- Tiempo programable entre 0 y 99,9 h.
- Pantalla LCD de visualización de valores en tiempo real y programado.
- Dos velocidades en memoria.
- Varillas agitadoras regulables en altura durante el funcionamiento.
- Silencioso.
- Para vasos de 1 l (forma alta o baja).
- Pantalla de luz con dos posiciones.

#### Features

- Digital flocculator for water analysis. 6 places.
- Speed control by microprocessor. Adjustable between 20 and 250 rpm.

- Time also programmable between 0 and 99.9 h.
- LCD screen displaying target and real time values.
- Two speeds in memory.
- Stirring rods adjustable in height.
- Quiet.
- For 1 l vessels (tall or short model).
- Screen with light with two positions for an easier sample checking.

#### Caractéristiques

- Flocculateur numérique pour l'analyse d'eaux. 6 postes.
- Control de la vitesse par microprocesseur. Réglable entre 20 et 250 tr/min.
- Temps de maintien de la température programmable (0-99,5 heures).
- Ecran LCD pour l'affichage des valeurs actuel et programmé.
- Deux vitesses dans la mémoire.
- Réglage de la hauteur des agitateurs durant le fonctionnement.
- Pour récipients de 1 l (modèle haut ou bas).
- Élément d'illumination avec deux positions.

REFERENCIA Reference Référence	POSICIONES Places Positions	VELOCIDAD rpm Speed rpm Vitesse tr/min	TEMPORIZADOR h Timer h Minuterie h	H x A x F EXT. mm Ext. H x W x D mm H x L x P ext. mm	POTENCIA W Power W Puissance W	PESO kg Weight kg Poids kg
<b>FLOC-6</b>	6	15-300	0-99,9	400 x 750 x 200	40	14

## ● FLOCULADOR PORTÁTIL / Portable flocculator / Flocculateur portatif

### Ventajas

- Conexión mechero automóvil.
- Ligero y manejable.
- Con iluminación

### Advantages

- Car cigarette lighter connection.
- Handy and light.
- With screen light.

### Avantages

- Connexion pour allume-cigares de voiture.
- Léger et pratique d'usage.
- Élément d'illumination.

### Aplicaciones

- Test de Jar. Análisis de aguas.

### Intended use

- Jar test. Water analysis.

### Applications

- Jar test. Analyse d'eaux.



FLOC-4P

ANÁLISIS DE AGUAS  
WATER ANALYSIS  
ANALYSIS D'EAUX

### Características

- Floculador portátil para análisis de aguas. 4 posiciones.
- Control de velocidad analógico.
- Regulable entre 20 y 200 rpm.
- Tiempo regulable entre 0 y 60 min.
- Varillas agitadoras regulables en altura durante el funcionamiento.
- Silencioso.
- Pantalla de luz para examen de muestra.
- Cable de conexión a mechero de automóvil.

### Features

- Portable flocculator for water analysis. 4 places.
- Analogue speed control.

- Adjustable between 20 and 200 rpm.
- Timer 0-60 min.
- Stirring rods adjustable in height.
- Quiet.
- Screen with light for an easier sample checking.
- Car cigarette lighter connection cable.

### Caractéristiques

- Flocculateur portable pour l'analyse d'eaux. 4 postes.
- Control de la vitesse analogique.
- Réglable entre 20 et 200 tr/min.
- Minuterie 0-60 min.
- Réglage de la hauteur des agitateurs durant le fonctionnement.
- Silencieuse.
- Élément d'illumination.
- Câble de connexion pour allume-cigare de voiture.

REFERENCIA Reference Référence	POSICIONES Places Positions	VELOCIDAD rpm Speed rpm Vitesse tr/min	TEMPORIZADOR Timer Minuterie	H x A x F EXT. mm Ext. H x W x D mm H x L x P ext. mm	POTENCIA W Power W Puissance W	PESO kg Weight kg Poids kg
<b>FLOC-6</b>	4	0-200	0-60 min.	295 x 255 x 255	12	4

## ● DESTILADOR DE AGUA DES-4

/ Water distiller DES-4

/ Distillateur d'eau DES-4

### Características

- Destilador compacto de sobremesa, en vidrio de borosilicato.
- Montado sobre mueble metálico, pintado al horno con resina epoxi.
- Resistencia eléctrica en acero inoxidable INCOLOY, debidamente protegida contra sobrecalentamientos, con termostato de seguridad.
- Producción de agua destilada de gran pureza, libre de pirógenos y baja conductividad.
- Producción: 4 l/h.
- Seguridad: norma EN 61010-1.

### Features

- Table top compact water distiller, made of borosilicate glass.
- Mounted on a metallic case, painted with epoxy resin.
- Stainless steel heating element (INCOLOY), protected against over temperature with safety thermostat.
- Production of high purity distilled water, pyrogen free and low conductivity.
- Water production: 4 l/h.
- Safety: norm EN 61010-1.

### Caractéristiques

- Distillateur compact de sur table en verre de borosilicate.
- Monté sur meuble métallique, peint au four avec résine époxy.
- Résistance électrique en acier inoxydable INCOLOY, dûment protégé contre les surchauffes avec thermostat de sécurité.
- Production d'eau distillée très pure, sans pyrogènes et de faible conductivité.
- Production: 4 l/h.
- Sécurité: norme EN 61010-1.



DES-4

REFERENCIA Reference Référence	CONDUCTIVIDAD $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivity $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivité $\mu\text{S}/\text{cm}$	CONSUMO H <sub>2</sub> O l/h H <sub>2</sub> O consumption l/h Consommation d'eau l/h	H x A x F EXT. mm Ext. H x L x D mm H x L x P ext. mm	POTENCIA W Power W Puissance W	PESO kg Weight kg Poids kg
DES-4	3,3	70	570 x 250 x 370	3000	11

## ACCESORIOS / Accessories / Accessoires

### DEPÓSITO CON NIVEL DE LLENADO

para desconexión automática del destilador

/ Reservoir with filling level automatic distiller switch off when full

/ Réservoir d'eau avec niveau déconnexion automatique du distillateur quand il est plein

REFERENCIA  
Reference  
Référence

**DEP-LEVEL\***

\* Instalación en fábrica  
/ To be installed in factory  
/ Doit être installé en usine



## ● DESTILADOR DE AGUA DES-3

/ Water distiller DES-3

/ Distillateur d'eau DES-3



DES-3

ANÁLISIS DE AGUAS  
WATER ANALYSIS  
ANALYSIS D'EAUX

### Características

- Destilador compacto en vidrio de borosilicato, de sobremesa o para ser instalado en la pared.
- Montado sobre mueble metálico, pintado al horno con resina epoxi.
- Resistencia eléctrica de cuarzo con tapón roscado de fácil sustitución.
- Dispositivo automático que desconecta la resistencia en caso de fallo en el suministro de agua de refrigeración, volviéndose a conectar automáticamente al restablecerse el suministro de agua.
- Producción de agua destilada exenta de iones y sustancias pirógenas.
- Producción: 3 l/h.
- Seguridad: norma EN 61010-1.

### Features

- Table top compact water distiller made of borosilicate glass. It can be installed on the wall.
- Mounted on a metallic case, painted with epoxy resin.

- Quartz heating element with screw for an easy and quick replacement.
- Safety system that disconnects heating in the case of failure in the refrigeration water supply. Automatic re-start when water supply is recovered.
- High purity distilled water production, free of metallic ions and pyrogenic substances.
- Production: 3 l/h.
- Safety: norm EN 61010-1.

### Caractéristiques

- Distillateur compact de sur table en verre de borosilicate.
- Monté sur meuble métallique, peint au four avec résine époxy.
- Résistance électrique fileté en quartz de facile remplacement.
- Système de sécurité de déconnexion dans le cas de manque d'eau. Redémarrage automatique quand l'alimentation d'eau a été rétablie.
- Production d'eau distillée très pure, sans pyrogènes et de faible conductivité.
- Production: 3 l/h.
- Sécurité: norme EN 61010-1.

REFERENCIA Reference Référence	CONDUCTIVIDAD $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivity $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivité $\mu\text{S}/\text{cm}$	CONSUMO $\text{H}_2\text{O}$ l/h $\text{H}_2\text{O}$ consumption l/h Consommation d'eau l/h	H x A x F EXT. mm Ext. H x L x D mm H x L x P ext. mm	POTENCIA W Power W Puissance W	PESO kg Weight kg Poids kg
DES-3	2	60	500 x 550 x 150	3000	5

## ACCESORIOS / Accessories / Accessoires

### DEPÓSITO CON NIVEL DE LLENADO

para desconexión automática del destilador

/ Reservoir with filling level automatic distiller switch off when full

/ Réservoir d'eau avec niveau déconnexion automatique du distillateur quand il est plein

REFERENCIA  
Reference  
Référence

**DEP-LEVEL\***

\* Instalación en fábrica  
/ To be installed in factory  
/ Doit être installé en usine





### Ventajas

- Ocupa poco espacio.
- Cartucho fácilmente intercambiable.
- Indicador de conductividad en  $\mu\text{S}$

### Advantages

- It takes little space.
- Cartridge easily replaced.
- Conductivity gauge in  $\mu\text{S}$ .

### Avantages

- Peu de la place.
- Cartouche facilement interchangeable.
- Indicateur de conductivité en  $\mu\text{S}$ .

### Aplicaciones

- Producción de agua desionizada para uso en laboratorio.

### Intended use

- Production of deionised water for use in the laboratory.

### Applications

- Production de l'eau désionisée pour le laboratoire.



DEM-10

### Características

- Unidad de pared para la producción de agua desionizada en pequeños volúmenes. Conexión a una toma de agua de red.
- Todas las sustancias inorgánicas son retenidas, obteniéndose una gran pureza iónica.
- Incluye un conductímetro para la lectura actual de la conductividad del agua producida ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ).

### Features

- Wall-unit for connection to tap water, suitable for the production of purified and deionised water in small volumes.

- During deionization all inorganic substances are removed, so that an absolute ionic purity is achieved.
- It includes a conductivity meter for actual reading of the produced water conductivity ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ).

### Caractéristiques

- Unité de fixation murale. Pour connexion au réseau de l'eau.
- Pendant la désionisation, on enlève toutes les substances inorganiques, permettant obtenir une production d'eau avec une grande pureté ionique.
- Un conductimètre permet la lecture de la conductivité actuelle de l'eau produite ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ).

REFERENCIA Référence Référence	CONDUCTIVIDAD $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivity $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivité $\mu\text{S}/\text{cm}$	FLUJO MÁX. DE AGUA l/h Maximal flow rate l/h Débit maximal d'eau l/h	$\varnothing \times \text{H mm}$ $\varnothing \times \text{H mm}$ $\varnothing \times \text{H mm}$	PESO kg Weight kg Poids kg
DEM-10	0,1-20	50	100 × 600	3

### ACCESORIOS / Accessories / Accessoires

REFERENCIA Référence Référence	DESCRIPCIÓN Description Description	CONDUCTIVIDAD $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivity $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivité $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\varnothing \times \text{H mm}$ $\varnothing \times \text{H mm}$ $\varnothing \times \text{H mm}$
DEM-10 C	Cartucho recambio Replacement cartridge Cartouche de rechange	0,1-20	100 × 435

## ● DESTILADOR DE AGUA DEM-4 / Water distiller DEM-4 / Distillateur d'eau DEM-4

### Ventajas

- Sin consumo de agua de refrigeración.

#### Advantages

- Without refrigeration water consumption.

#### Avantages

- Sans consommation d'eau de réfrigération.

### Aplicaciones

- Producción de agua desionizada para uso en laboratorio.

#### Intended use

- Production of deionised water for use in the laboratory.

#### Applications

- Production de l'eau désionisée pour le laboratoire.



DEM-4

ANÁLISIS DE AGUAS  
WATER ANALYSIS  
ANALYSIS D'EAUX

### Características

- Destilación por aire forzado.
- Volumen de destilación: 1,4~ 1,5 l/h.
- Fabricado en plástico termorresistente.
- Interior en acero inoxidable.
- Capacidad: 4 l.
- Desconexión en caso de sobrecalentamiento.
- Voltaje: 220-240 V/110-120 V.
- Potencia: 750 W.

### Features

- Air forced distillation.
- Distillation volume: 1.4~ 1.5 l/h.
- Made of thermo-resistant plastic.
- Inner made of stainless steel.
- Capacity: 4 l.
- Over temperature safety.
- Power supply: 220-240 V/110-120 V.
- Power consumption: 750 W.

### Caractéristiques

- Distillateur à air forcé.
- Volume de distillation : 1,4~ 1,5 l/h.
- Fabriqué en plastique thermostable.
- Intérieur en acier inoxydable.
- Capacité : 4 l.
- Sécurité surchauffe.
- Voltage : 220-240 V/110-120 V.
- Puissance : 750 W.

REFERENCIA Reference Référence	CONDUCTIVIDAD $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivity $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivité $\mu\text{S}/\text{cm}$	CAPACIDAD DESTILACIÓN l/h Distillation capacity l/h Capacité distillation l/h	$\varnothing \times \text{H}$ mm $\varnothing \times \text{H}$ mm $\varnothing \times \text{H}$ mm	PESO kg Weight kg Poids kg
DEM-4	3,5	1,4~ 1,5	250 x 400	4