



FONOTEST S.L.

Instrumentación y Estudios del Medio Ambiente



DESCRIPCIÓN GENERAL

La **bomba automática AP3** está diseñada para aplicaciones que requieren una **entrada elevada**, como el bombeo de **fluidos totales** desde pozos contaminados con **LNAPL** (productos ligeros no acuosos).

Disponible en dos configuraciones:

AP3 Top Inlet Short

(entrada superior corta)

Ideal para bombeo de fluidos totales en pozos con niveles de líquido elevados.

AP3 Bottom Inlet Short

(entrada inferior corta)

Diseñada para pozos con columnas de agua más cortas o para alcanzar niveles de agua más bajos que las bombas de longitud completa.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Certificación ATEX para
Zona 0

Desplazamiento de aire
positivo

Diseño de entrada superior
o inferior

Versiones corta y larga
disponibles

Capacidad de bombeo
desde aproximadamente
60 metros de profundidad

VENTAJAS

- Basada en la bomba automática neumática original, probada en todo el mundo
- Caudales competitivos y excelentes capacidades de bombeo
- Diseño patentado y probado, que garantiza fiabilidad y durabilidad superiores
- Capaz de manejar sólidos, disolventes, hidrocarburos y condiciones corrosivas que superan los límites de las bombas eléctricas tradicionales

SECTORES DE APLICACIÓN



Aguas subterráneas



Remediación ambiental



Vertederos y
tratamiento de
lixiviados

APLICACIONES TÍPICAS



Bombeo de fluidos complejos que otras bombas no pueden manejar: altas temperaturas, líquidos viscosos y ciclos frecuentes de arranque/parada



Aplicaciones de remediación con camisas de pozo de 3" (75 mm) o mayores



Sitios de vertederos, remediación y petroquímica



Bombeo de lixiviados, condensados, producto puro y fluidos totales



Operaciones de cumplimiento normativo ambiental

FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

Ciclo de llenado

La **válvula de retención de entrada de fluido** se abre, permitiendo que el fluido entre en la bomba. A medida que el nivel de fluido aumenta, el aire se expulsa por la válvula de escape y el **flotador interno** asciende hasta el extremo superior de su recorrido. En esta posición, el flotador acciona el mecanismo de palanca que **abre la válvula de entrada de aire y cierra la de escape**, permitiendo que el aire presurice la bomba.

Ciclo de descarga

Con la válvula de entrada de aire abierta, la presión interna aumenta dentro del cuerpo de la bomba, **cerrando la válvula de entrada de fluido** y desplazando el líquido hacia el exterior a través de la **válvula de descarga**. A medida que el nivel de fluido desciende, el flotador cae al fondo de su recorrido y **reinvierte el mecanismo**, cerrando la válvula de aire y abriendo la de escape. El ciclo se repite automáticamente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	AP3 Bottom Short	AP3 Top Short
Ubicación de entrada de líquido	Inferior	Superior
Diámetro exterior	2.63" (6.68 cm)	3.4" (8.54 cm) (2.63" opcional)
Longitud total (bomba + racores)	42" (107 cm)	47" (119 cm)
Longitud total con filtro extendido	47" (117 cm)	—
Peso	4.5 kg	4.5 kg
Caudal máximo	22.7 l/min (6.0 gpm)	18.1 l/min (4.8 gpm)
Volumen por ciclo	0.30–0.57 L (0.08–0.15 gal)	0.30–0.57 L (0.08–0.15 gal)
Profundidad máxima	53.3 m (175 ft)	53.3 m (175 ft)
Rango de presión de aire	0.4–5.6 kg/cm² (5–80 psi)	0.4–5.6 kg/cm² (5–80 psi)
Nivel mínimo de actuación	56 cm (22")	107 cm (42")
Consumo de aire	2.6–12.0 L de aire / L de fluido	3.2–12.0 L de aire / L de fluido
Densidad mínima del líquido	0.7 g/cm³ (0.7 SpG)	0.7 g/cm³ (0.7 SpG)

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ESTÁNDAR

Componente	Material
Cuerpo de la bomba	Fibra de vidrio o acero inoxidable
Extremos de la bomba	Acero inoxidable, latón, acetal o HDPE
Componentes internos	Acero inoxidable, Viton, acetal, nylon
Racores y tubos	Latón o acero inoxidable
Tipo de conexión	Racores de ajuste rápido o "push-fit"
Material del tubo	Nylon o PEMD
Diámetro de descarga de líquido	32 mm (PEMD diámetro externo)
Suministro y escape de aire	10 mm (diámetro externo)

CERTIFICACIÓN

☐ **ATEX:** II 1 G c IIB T6 Ta = -1 °C a +65 °C

Referencia de ficha técnica: TDS-2437 (Emisión 02)

Distribuidor en España

FONOTEST S.L.

Instrumentación y Estudios del Medio Ambiente

✉ info@fonotest.com

🌐 www.fonotest.com

☎ 91 547 50 71

📞 682 44 28 70
