



AGUA DE POZOS

SOLUCIONES DE
TRATAMIENTO DEL AGUA

www.pentairaquaeurope.com



AGUA DE POZOS

Las aguas subterráneas suponen alrededor del 20 % del suministro de agua dulce del planeta ¹, proporcionando agua potable a más de un tercio de la población mundial ². Los pozos privados son una fuente de agua esencial en muchos países, especialmente en aquellos con escasas aguas superficiales. Representan un suministro de agua fiable y abundante para uso doméstico, industrial y agrícola. Incluso en las zonas con redes de agua abundantes, un pozo privado representa un suministro de agua garantizado, natural, sin aditivos y notablemente más económico que el servicio público de agua potable.

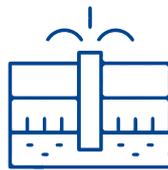
Este folleto recoge algunas ideas sobre la industria del agua de pozos y analiza cómo pueden los productos Pentair garantizar el suministro y mejorar la calidad de las aguas procedentes de estas fuentes.

PRINCIPALES TIPOS DE POZOS DE AGUA



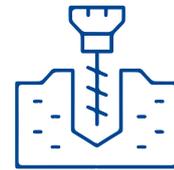
POZOS EXCAVADOS

Históricamente, la mayoría de los pozos se excavaban a mano, se revestían de piedra y se extraía agua mediante un recipiente que se introducía en el pozo. Estos pozos son propensos a contaminarse y secarse durante los periodos de sequía.



POZOS PUNTA

Todavía habituales en algunas zonas, este tipo de pozo implica el uso de una tubería de pequeño diámetro que se introduce en el suelo con un filtro en su extremo. Estos solo funcionan a una profundidad limitada y, al igual que los pozos excavados, son propensos a la contaminación.



POZOS PERFORADOS

Actualmente, la mayoría de los pozos se perforan empleando grandes brocas giratorias que pueden alcanzar cientos de metros de profundidad. El barreno se forra con una camisa y se instala una bomba en el nivel freático para impulsar el agua hasta la superficie.

VENTAJAS DE LOS POZOS DE AGUA PRIVADOS

- Suministro de agua ininterrumpido durante todo el año
- Presión del agua constante
- Reducción de las facturas por suministro de agua y gastos generales
- Valor añadido para la propiedad y el negocio
- Un producto más natural, sin aditivos
- Reducción de los costes de transporte e infraestructuras

PROCESO DE TRATAMIENTO DE AGUA DE POZOS

Una vez bombeada el agua hasta el nivel del suelo, pueden añadirse componentes adicionales como recipientes presurizados y elementos de filtrado, descalcificación y desinfección. La siguiente página ilustra cómo los productos Pentair pueden mejorar el suministro y la calidad del agua en un pozo perforado convencional.



ALMACENAMIENTO Y PRESURIZACIÓN

El almacenamiento de refuerzo de presión garantiza un suministro uniforme.

Los depósitos de almacenamiento Pentair WellMate y HDPE de refuerzo de presión no son propensos a la corrosión, son ligeros, de bajo mantenimiento y de montaje rápido y sencillo.



Depósitos de refuerzo de presión WellMate

MÁS INFORMACIÓN

PREFILTRACIÓN

Los cartuchos de prefiltración eliminan contaminantes y sólidos en suspensión.

La familia de productos de filtración Pentair incluye carcasas de filtración Big Blue y cartuchos de polipropileno 100 % DGD que ofrecen hasta tres veces más capacidad de retención de suciedad que otros sistemas.



Cartuchos DGD y carcasas Big Blue

MÁS INFORMACIÓN

LineGuard UF-100

ULTRAFILTRACIÓN Y DESINFECCIÓN

La ultrafiltración permite eliminar un 99,99 % de virus y bacterias.

Pentair LineGuard UF-100 es la nueva generación de dispositivos de ultrafiltración. Cuenta con miles de millones de poros microscópicos lo suficientemente pequeños para retener cualquier tipo de microorganismos como bacterias, virus y sedimentos.



MÁS INFORMACIÓN

DESCALCIFICACIÓN

Eliminación de iones de calcio y magnesio

La válvula Pentair Fleck 5800 transforma una amplia gama de descalcificadores estándar en dispositivos de primer nivel. Ofrece varios programadores, funciones de temporización avanzadas y mejoras en la eficiencia de descalcificación.



Fleck 5800

MÁS INFORMACIÓN

Membrana Green RO (GRO) encapsulada

FILTRACIÓN POR ÓSMOSIS INVERSA

Filtración final que elimina la sal para ofrecer agua de calidad óptima

Las membranas de ósmosis inversa Pentair Green RO eliminan cualquier sólido no disuelto e impurezas desechando tres veces menos agua al desagüe que cualquier sistema comparable.



MÁS INFORMACIÓN

POZO

BOMBA

BOTELLA

FILTRACIÓN Y ULTRAFILTRACIÓN

DESCALCIFICADOR

O.I. FILTRO

ACUÍFERO

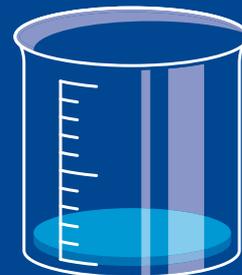
Datos y cifras



33 %
Población mundial
que bebe de aguas
subterráneas²

uso medio de agua
doméstica⁴

límite de extracción
en Reino Unido sin
licencia³



1000
litros al día



20 000
litros al día

243 000
millones de
metros³
aguas de extracción
subterráneas
europeas
anuales⁵

60%
de aguas extraídas
devueltas
al entorno⁵

13,5 M

Hogares estadounidenses que reciben suministro
de pozos privados⁶

Extracción de agua dulce anual por fuente⁵



390 metros

Pozo excavado a mano más profundo: pozo de agua
de Woodingdean, Reino Unido

12 000 metros

Pozo perforado más profundo: pozo de investigación
Kola, Unión Soviética



¿Sabía que...?

Los **microorganismos** presentes en aguas residuales y residuos animales pueden provocar enfermedades gastrointestinales, infecciones y metahemoglobinemia.

Los **metales pesados** presentes en tuberías oxidadas, minería, refinado y desecho de residuos pueden dañar el hígado, los riñones y otros órganos internos.

Los **químicos orgánicos** presentes en los detergentes domésticos, pesticidas y pinturas también pueden dañar el hígado, los riñones y los sistemas circulatorio, reproductor y nervioso.

Acerca de nosotros

En Pentair, creemos que la salud de nuestro mundo depende del acceso fiable al agua limpia. Ofrecemos una amplia gama de soluciones de agua inteligentes y sostenibles para hogares, empresas e industria en todo el mundo. Nuestra cartera de soluciones probada y líder en la industria permite a las personas, empresas y a la industria acceder a un agua limpia y segura, reducir el consumo de agua, recuperarla y reutilizarla. Ayudamos a garantizar la limpieza del agua antes de devolverla a su entorno. Ya sea para estar en forma y divertirse, tener hogares más saludables, lograr un mejor control ante las inundaciones, rascacielos más seguros, formas más sostenibles de cultivar o agua potable segura para quienes más lo necesitan, no nos detendremos hasta que el agua del mundo se administre de la mejor forma posible.

www.pentairaquaeurope.com

Fuentes

1. Capítulo de Igor Shiklomanov "World fresh water resources" en Peter H. Gleick (editor), 1993, *Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources* (Oxford University Press, Nueva York).
2. Eawag (2015) *Geogenic Contamination Handbook – Addressing Arsenic and Fluoride in Drinking Water*. C.A. Johnson, A. Bretzler (Eds.), Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (Eawag), Duebendorf, Suiza. (descarga: www.eawag.ch/en/research/humanwelfare/drinkingwater/wrq/geogenic-contamination-handbook/)
3. UK Environment Agency
4. USGS Science agency for the US Department of the Interior https://www.usgs.gov/special-topic/water-science-school/science/water-qa-how-much-water-do-i-use-home-each-day?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects
5. The European Environment – State and Outlook 2020: [European Environment Agency](https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020/#page=108) <https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020/#page=108>
6. U.S. Census Bureau, American Housing Survey 2017. <https://www.census.gov/>

marketing.prfemea@pentair.com | www.pentairaquaeurope.com

Todas las marcas comerciales y logotipos de Pentair indicados son propiedad de Pentair. Las marcas comerciales registradas y no registradas y los logotipos de terceros son propiedad de sus respectivos dueños.

© 2020 Pentair. Todos los derechos reservados.