

## **NO USE NIPLES BRONCE O COBRE EN LOS TANQUES DE LOS CALENTADORES SOLARES.**

Oriéntese con Universal Solar Products, Inc.,

Fabricante de calentadores solares en Puerto Rico, desde 1965 y único fabricante con fabrica Propia de calentadores solares en la Isla, certificados por la Prestigiosa agencia certificadora, Solar Rating & Certification Corporation, USA y la EPA, como calentadores de agua solar residenciales y comerciales certificados Energy Star.

Oficina de ventas: (787) 635-5575

### **Por qué, NO USAR NIPLES DE BRONCE O COBRE EN TANQUES DE CALENTADORES SOLARES.**



#### **Niples en bronce**

En Universal Solar, no utilizamos materiales en los calentadores solares UNIVERSAL®, para que se vean bonitos, si no, para que tenga agua caliente 24 horas en su casa con los mejores materiales existentes en el mercado, según las condiciones atmosféricas y calidad del agua en Puerto Rico y disfrute del calentador solar Universal®, por 20 a 25 años, sin problema, como los sobre 853,000 clientes con nuestros calentadores solares, marca UNIVERSAL®.

Porque, no se debe instalar al tanque de los calentadores solares, niples en bronce o cobre.

No se debe exponer el metal de hierro del tanque termo de los calentadores solares a niples de cobre o bronce, ya que se produce lo que se llama hidrólisis, o sea, en términos relacionado a los metales, esta producirá la destrucción del hierro del tanque del calentador solar, o sea, que se pudra y se rompa el tanque de agua del calentador solar, por la acción electrolítica del cobre o el bronce, que tiene cobre, combinado con el agua y calor, los cuales, producen a su vez, otra reacción de electrolisis, lo que produce una electricidad interior en el tanque del calentador solar, que produce corrosión interior del tanque del calentador solar y la porcelana del tanque y por consiguiente, que se rompa y comience a liquear agua, por la utilización incorrecta de materiales en la fabricación del tanque del calentador solar.



### **Niples galvanizados**

Solo se deben utilizar niples en metal galvanizado con una cubierta interior en polietileno o tipo de material termo plástico o resistente al calor, para evitar la hidrolisis y que no se pudra el tanque del calentador solar en pocos años.

El metal galvanizado, con el zinc, protege de que el acero del tanque del calentador solar, que está cubierto con porcelana en su interior, a su vez, evita que se corra y rompa, por lo tanto, que el tanque del calentador solar, le dure, por mas años, sin problemas. Los niples con el tiempo se requiere que se replacen y son bien económicos vs los tanques de los calentadores solares, que son costosos.

\* \* \*

**En Universal Solar fabricamos todos nuestros tanques para calentadores solares y le instalamos niples galvanizados con una cubierta en polietileno en el interior**, para que no haya contacto entre el agua y el niples y a su vez, le dure, por mas años el tanque del calentador solar UNIVERSAL® y sin problemas.

En adición. le instalamos en el interior de todos los tanques termo de los calentadores solares residenciales y comerciales, una barra de 3 pies de largo, en magnesio, para eliminar la electrolisis en el interior del tanque del calentador solar, que daña la porcelana. La barra de magnesio hace la función de atraer la reacción de corriente eléctrica del agua, para que dicha electrolisis se descargue en la barra de magnesio, y proteja la porcelana del taque, para lo mismo, para mas años de servicio del tanque del calentador solar.

Por esto, nuestros tanques para calentadores solares, son los de mayor venta en Puerto Rico, Culebra y Vieques, por clientes, aun con calentadores solares, que no son marca UNIVERSAL®, los cuales, luego notan, en adición, que el agua con los tanques de los calentadores solares UNIVERSAL®, se mantiene más caliente y le dura, hasta por mas días, sin Sol.

En esos casos que no hay otro remedio que hacerlo, se usa un manguito de hidrólisis entre ambos que evita la corrosión, pero no es eterno, con el tiempo se gasta, ya que está recubierto por dentro de manganeso (como el ánodo de sacrificio de los termos eléctricos con tanque de hierro) y hay que cambiarlo, si lo vas a embutir, en cuatro o cinco años tendrás que romper la pared para cambiarlo.

Recuerde que somos fabricante de calentadores de agua solar desde 1965 en Puerto Rico y de calentadores solares, nosotros, Si sabemos cómo funcionan y como se fabrican, para que le dure y nos

recomiende con su familia y amistades, cuando este disfrutando de agua caliente gratis, por el Sol y ahorre hasta 32% en su factura de luz de la Autoridad de Energía Eléctrica, al no utilizar un calentador de agua eléctrico, de línea o de ducha.

### **CARACTERISTICAS Y VENTAJAS DE LOS PRODUCTOS GALVANIZADOS:**

La función del galvanizado es proteger la superficie del metal sobre el cual se realiza el proceso. El galvanizado más común consiste en depositar una capa de zinc (Zn) sobre hierro (Fe); ya que, al ser el zinc más oxidable, menos noble, que el hierro y generar un óxido estable, protege al hierro de la oxidación al exponerse al oxígeno del aire. Se usa de modo general en tuberías para la conducción de agua cuya temperatura no sobrepase los 60 °C ya que entonces se invierte la polaridad del zinc respecto del acero del tubo y este se corroe en vez de estar protegido por el zinc.

Información adquirida en <http://www.cobreybronce.com/ACC-G.html>

**UNIVERSAL SOLAR PRODUCTS, INC. / Puerto Rico (787) 635-5575**

**Contamos con financiamiento propio, para que pueda comprar su calentador solar con poco dinero.**

**Instalación básica Gratis en todo Puerto Rico, de Lunes a Sábado.**

**UNIVERSAL SOLAR PRODUCT.COM**  
BONO \$300 DESCUENTO  
BLUE FOREST  
www.UNIVERSAL SOLAR PRODUCT.com  
Oficina de Ventas: 787-635-5575  
CALENTADORES SOLARES CERTIFICADOS  
8 MODELOS DISPONIBLES

**Aceptamos:**



Visítenos en <http://universalsolarproduct.com/calentadores-solares>