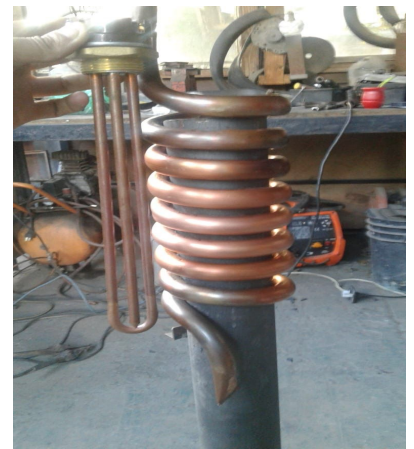


FILTRO TÉRMICO

En este apartado comentaré, lo diseñado hasta el momento como una de las soluciones posibles para poder realizar un filtro térmico, que con el fin de conseguir la disminución de la virulencia exhalada. Se ideó un dispositivo de fácil fabricación y con materiales al alcance de la mano, que ha sido la guía de este proyecto de respirador. Los materiales que necesitaremos, son 3 Mts de caño de cobre de medida $\frac{3}{4}$ " pulgada o en su defecto de $\frac{1}{2}$ " pulgada, en este caso pudimos conseguir la primer medida, por lo que realizaremos nuestro filtro, junto a boquillas de conexión para gas conocidas como HidroBronce, igualmente puede realizarse con cualquier boquilla que pueda ser conectada posteriormente a una rosca de $\frac{1}{2}$ " pulgada.



En las imágenes queda plasmado el proceso para doblar el caño, pero antes de esto el caño debe ser llenado con arena, y vibrado por al menos unos 15 minutos, logrando así que se apelmace bien la arena. Luego se fabricó una guía con un caño y dos planchuelas, por que la verdad que cuesta bastante trabajo poder doblarlo. Ya logrado el espiral que queríamos, calculamos el largo de la resistencia de calor y podemos estirar si lo deseamos, o en nuestro caso que nos quedamos cortos con solamente dos metros de caño, por eso al principio detallaba, que sería necesario al menos tres metros de esta cañería.

Bien ahora ya tenemos medio camino recorrido, así que solo queda soldar las conexiones, en nuestro caso rosca de $\frac{1}{2}$ " pulga, por que asi nos conviene a los conectores que conseguimos. Todo este sistema nos va mostrando de a poco la idea, ya que por dentro de

este espiral se coloca la resistencia térmica que se ve en las fotos. Esta resistencia es de



calefones eléctricos y son fáciles de conseguir.

Bien en las imágenes van a ver que el cabezal negro, corresponde a la termocupla, que está regulada a 80 c grados, que es lo normal en los termotanques, y lo que ven al lado de la resistencia, de color gris es un termistor, que se colocara en el tubo que cubrirá todo, y que es de 100 c grados, y se instalará eléctricamente en serie con el propio de la resistencia, y ser, así un sistema de seguridad. El funcionamiento es que cortara siempre a los 80 C grados y en caso de falla, el termistor hará de salvavida y cortará el suministro eléctrico a los 100 C grados centígrados.-

Ya solo queda cubrir todo el proyecto con un tubo zincado y esto si lo mandamos a realizar a un zinguero, que es el artesano.-