

Bomba portátil para lavados químicos

Recomendamos utilizar los productos Desincrustantes de Seguridad en Polvo de la gama **CLEANER ACID P-25** (utilizar del 10% al 15%) y **CLEANER NEUTRA P-25** (utilizar del 3% al 5%). Nunca diluya los productos en el depósito de la unidad de limpieza. Realice la acción de disolución en un recipiente aparte y a temperatura de 30°C a 40°C para una óptima solubilidad de los productos.

El depósito tiene una capacidad de **30 litros**, sin embargo, no es apropiado utilizarlo en procesos de lavados químicos a plena capacidad, ya que producto de la acción desincrustante se generan gases y la formación de espuma, escurriendo al exterior y producir daños en el entorno. Para ello, se aconseja un volumen de **20 litros** aprox, quedando espacio libre para el retorno adecuado y posterior incorporación del producto Neutralizante.

Si va a utilizar la bomba para introducir productos químicos en Circuitos Cerrados, tales como productos de Limpieza, Protectores, Anticongelantes y Sellantes, debe considerar que estos no sean de Viscosidad Elevada, siendo un máximo de 200 cP. Luego de realizar la carga del producto, realice enjuague del equipo, realizando una recirculación y evacuando la solución de enjuagüe. Nunca deje con producto la bomba, lo que invalida la Garantía del producto.

No utilizar nunca herramientas (pinzas, giratubos, etc) para apretar las conexiones que han de ser apretadas absolutamente a mano.

Procedimiento de Uso

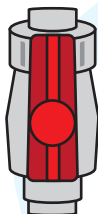
- Conectar las Mangueras de impulsión y retorno, las que cuentan con conectores rápidos de **3/4"**.
- Asegurarse de que el recinto en donde se utilizará este bien aireado, eventualmente abrir ventanas.
- Verter en el depósito solamente agua (**10 litros iniciales**)
- Poner en marcha la bomba y esperar que por los tubos de impulsión y retorno circule agua.
- Cuando la circulación del agua sea estable, añadir al agua del depósito la solución de producto ácido desincrustante disuelto aparte. En el caso del producto desincrustante **CLEANER ACID P-25** (del 10% al 15% del volumen a procesar).
- Dejar circular el líquido en ciclos de **15 a 20 min.** en distintos sentidos. Antes de realizar cambio de sentido, deje reposos de 5 min. entre ellos, apagando la bomba con el interruptor protegido de color verde y cerrando todas las llaves. La presencia de burbujas de aire en el tubo de retorno indica que el efecto desincrustante está actuando.
- En este punto añadir lentamente más ácido (**máx. 2 litros aprox.**) para realizar un refuerzo por agotamiento propio del proceso desincrustante de la solución ácida. Recuerde que las incrustaciones de Cal (sarro), aumentan el pH de la solución y la agotan. Mientras más actividad de formación de gases y burbujas se generen, debe considerar reforzar la solución desincrustante.
- Dejar circular la solución desincrustante hasta que no se detecte la presencia de burbujas. La libre circulación del líquido en la manguera de retorno indica que la obstrucción ha sido desincrustado.
- En el caso que la manguera de impulsión, el líquido desincrustante retroceda, dejar la bomba en funcionamiento ya que la bomba no sufre por un eventual funcionamiento en seco.
- Si el fenómeno persiste invertir el flujo del líquido girando el flujo por medio de las válvulas dispuestas en el manifold.
- Cuando la Desincrustación haya finalizado verificar si el ácido está aún activo y neutralizar con **CLEANER NEUTRA P-25** (del 3% al 5%), la que se ha disuelto previamente y verter en el depósito lentamente procurando detenerse cuando se empieza a formar espuma, lo que debe realizar hasta completa aplicación de la solución preparada. Mantener en recirculación de **15 a 20 minutos** y hasta obtener completa neutralización de la solución, con lo que también se garantiza una óptima pasivación de los metales del sistema o equipo lavado. Luego evacue con seguridad la solución neutralizada al desagüe, utilizando una de las mangueras. Para asegurar que está neutralizada la solución, controle pH entre 6,5 a 9,5
- Finalmente cargue con agua limpia en el depósito (25 litros) y proceda a enjuagar por unos minutos en ambos sentidos.

Bomba portátil para lavados químicos

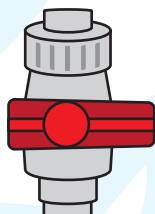
- No utilizar el depósito de la bomba para el almacenamiento del líquido desincrustante.
- Vaciar el depósito lo antes posible después de haber pasivado el líquido desincrustante.
- Muy importante: Durante la Desincrustación la tapa del depósito no debe estar apretado a fin de permitir la salida del gas (CO_2), absolutamente inócuo, que se forma durante la Desincrustación cuando el ácido reacciona liberando la incrustación.
- La bomba se suministra con conectores rápidos con hilos reductores de 1" y 3/4" HI respectivamente para poder conectar las mangueras a diferentes diámetros.
- Finalmente realizar limpieza de la malla filtrante antes de guardar la bomba.

Disposición de Válvulas Operación Manifold

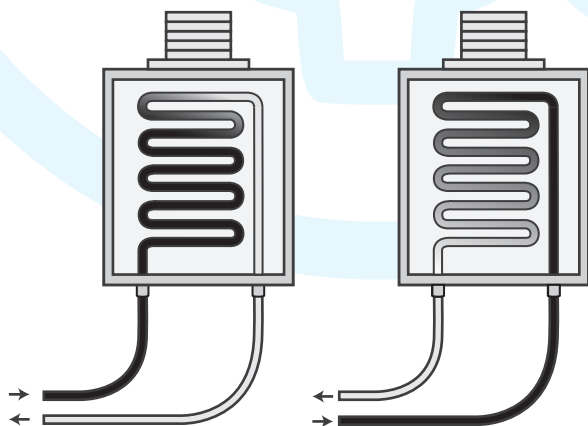
Valvulas Abiertas



Valvulas Cerradas



Flujo	Valvulas Abiertas	Valvulas Cerradas
Normal	V1 - V2	V3 - V4
Inverso	V3 - V4	V1 - V2
Vaciado/Drenaje	V2	V1 - V3 - V4



Flujo normal: Salida por conexión derecha /entrada por conexión Izquierda (vista desde atras)

Flujo inverso: Salida por conexión izquierda /entrada por conexión derecha (vista desde atras)

