



BANCO DE PRESIÓN NEGATIVA			Código: FAME-IC-PN01
#	Nombre	Características o Sub-elementos	Equipo
1	Bomba de vacío	Marca: DOSIVAC Modelo: DVR 95 Voltaje: 110 V Corriente 5.40 A Desplazamiento: 114 l/min a 60 Hz Máximo vacío: 15 µmHg (0.020mbar) Potencia de la bomba: ½ Hp Revoluciones del motor: 1750 RPM # de Etapas: 2 Tipo: Oscilante en baño de aceite	
2	Tanque de vacío	Material de constitución: Acero AISI 304 Dimensiones: Diámetro: 260mm Largo: 520mm	
3	Monovacuómetros	El primer manovacuómetro se encuentra ubicado a la entrada del tanque que nos ayuda a controlar y verificar el rango de presión del equipo y el funcionamiento a la que trabaja la bomba. El segundo manovacuómetro que está instalado a la salida del tanque tiene por finalidad medir la presión la cual se va a realizar las prácticas de laboratorio. En estos manovacuómetros leemos las presiones negativas en inHg y cmHg.	
4	Mangueras	Función Transportar el aire del sistema 1 Manguera desde la bomba de vacío al tanque para evacuación del aire (amarilla) ¼" 1 Manguera de salida del tanque al dispositivo que se vaya a realizar la práctica y sirve para absorber el aire del medio ambiente (azul) ¼" 1 Manguera sale del módulo del porta manómetro de entrada y se conecta al diafragma (negra)	
5	Caja de sistema eléctrico	1 Contactor Lg MEC (#polos 3; 60 Hz; AC1/32A; AC37.5kW 32A) 1 Selector 2 posiciones ON/OFF 1 Diafragma 1 interruptor	
COMPONENTES PRINCIPALES			SISTEMA ELÉCTRICO COMPONENTES PRINCIPALES <ol style="list-style-type: none"> 1. Bomba de vacío 2. Tanque de vacío 3. Monovacuómetros 4. Mangueras 5. Caja De Sistema eléctrico 6. Mesa o soporte 7. Ventosas SISTEMA ELÉCTRICO <ol style="list-style-type: none"> a. Contactor Lg MEC b. Selector 2 posiciones ON/OFF c. Diafragma d. Interruptor



BANCO DE PRESIÓN NEGATIVA		DIAGRAMA DE PROCESOS	
		Código: FAME-IC-PN01	
Función	Proceso	Descripción	Control
<p>La aplicación de esta máquina se centra en control de la presión de vacío, por medio de una bomba que succiona el aire del interior del tanque y se encuentra seteada a un rango de presión 25 a 35 cm Hg</p> <p>Seguridad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de conectar la bomba al sistema elimine el gas remanente que se encuentre presurizado el mismo. Nunca comience la evacuación de un sistema que se halle bajo presión, podrían producirse daños en la bomba por mala lubricación. 2. Nunca sobrepase el vacío máximo indicado en la placa de identificación 3. No efectúe mantenimiento cuando este se encuentre en funcionamiento, limpieza, remoción de piezas cuando el tanque esta presurizado, mantenimiento en la parte eléctrica, la falta de seguimiento de estas instrucciones puede ocasionar daños en el modulo 	<pre> graph TD Conectar[Conectar] --> Encender[Encender] Encender --> Analizar[Analizar la posición] Analizar --> Verificar[Verificar presión] Verificar --> Control[Control al 100%] Control --> Tomar[Tomar lecturas] Tomar --> Eliminar[Eliminar el vacío] Eliminar --> Apagar[Apagar] Apagar --> fin([fin]) </pre> <p> ○ Fin ▽ Operación manual □ Operación ■ Control al 100% </p>	<p>Conectar la alimentación 110V y constatar que en las uniones de las mangueras, acoples e Instrumentos estén debidamente ajustados.</p>	<p>Verifique el valor de tensión de operación (110V) en la fuente de alimentación y verificar existencia de fugas</p>
		<p>Encender la bomba de vacío tomando en cuenta el interruptor en posición de encendido y ubicar el selector en posición ON</p>	<p>Verifique el nivel de aceite en la bomba, que debe estar entre las marcas máximas y mínimas del visor</p>
		<p>Abrir la válvula de paso que se encuentra a la entrada del tanque y al mismo tiempo cerrar la válvula de paso que se encuentra a la salida del mismo</p>	
		<p>Verificar la presión cuando la bomba empieza a succionar el aire que se encuentra en el tanque</p>	<p>Percatar la presión de vacío máxima del vacuómetro llegue al valor de 35cmHg</p>
		<p>Una vez creado el vacío a 35cm Hg la bomba automáticamente se apaga, cuando llegue a 25 cm Hg nuevamente se encenderá la bomba</p>	<p>Espere durante el tiempo determinado que se reconozcan los datos en los instrumentos. El sistema trabaja en rango de 25 a 35 cm Hg</p>
		<p>Revisar los valores de vacío que muestran los manómetros</p>	<p>Tomar las lecturas de la práctica para evaluar resultados</p>
		<p>Para culminación de la práctica debemos accionar la válvula de escape</p>	<p>Desactivar el vacío existente en la manguera y accesorios</p>
		<p>Desconectar la alimentación de la bomba de vacío</p>	<p>Descargar el tanque de almacenamiento por la válvula de descarga</p>