

 CORPORACION EDUCACIONAL APRIMIN ADOTEC	MÓDULO	OLEOHIDRÁULICA BÁSICA	<input checked="" type="radio"/>	PROFESOR
	UNIDAD II	COMPONENTES 5	<input type="radio"/>	ALUMNO
	GUÍA DE TRABAJO N° 5	Accesorios de un Sistema Oleohidráulico.	<input type="radio"/>	PRÁCTICA N° ____
			<input checked="" type="radio"/>	PPT N° 5
			<input type="radio"/>	OTRO
NOMBRE			FECHA	CURSO

Esta Guía se trabaja después de haber visto el PPT N° 5 de la Unidad 2.

OBJETIVO: Reconocer los distintos tipos de accesorios de un sistema hidráulico, la función y ubicación de cada uno de ellos, sus características y su clasificación.

LUGAR: Sala.

TIEMPO: 45 min.

DINÁMICA DE TRABAJO: Según indicaciones del profesor.

I.- Responda cada una de las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la función de los accesorios en un sistema hidráulico?

R: Optimizar el funcionamiento y entregar señales de advertencia o indicación de parámetros de funcionamiento, estos accesorios no son imprescindibles pero ayudan a efectuar un trabajo más eficiente y seguro, a la vez que aumentan la vida útil de un sistema.

2. ¿Cuáles son los accesorios más comunes utilizados en los sistemas hidráulicos?

R: Los filtros, los acumuladores, los indicadores de presión o manómetros, los indicadores de nivel y caudal, etc.

3. ¿Cuál es la función de un filtro en un sistema hidráulico?

R: Su función es evitar que partículas extrañas y sustancias contaminantes ingresen o circulen en el sistema y ocasionen fallas aumentando la vida útil de los componentes reduciendo los costos.

4. ¿Cuál es la forma o criterio más utilizado para clasificar los filtros hidráulicos?

R: Se clasifican de acuerdo a la presión que pueden resistir y de acuerdo a eso se instalan en las diferentes partes del sistema hidráulico.

5. ¿En qué lugar se instalan los filtros de aire o ventilación en un sistema hidráulico?

R: Se instalan en los depósitos o tanques hidráulicos.

6. ¿Cuál es elemento filtrante con mayor poder de captación o retención de partículas?

R: La fibra de vidrio.

7. ¿Qué es el indicador de saturación de un filtro?

R: Es un dispositivo mecánico que está incorporado dentro de algunos filtros y cumple la función de indicar cuando el elemento del filtro se encuentra tapado o saturado de contaminantes.

8. ¿Qué es un acumulador hidráulico?

R: Un acumulador es una especie de depósito capaz de almacenar fluido con presión, para utilizarla cuando el sistema lo requiera ayudando a la bomba a enviar fluido a presión.

9. ¿Cuáles son los acumuladores que se utilizan con mayor frecuencia en los sistemas hidráulicos?

R: Los acumuladores de gas del tipo diafragma, vejiga y pistón.

10. ¿Qué es un manómetro hidráulico?

R: Es un accesorio que mide la presión hidráulica que se genera en el punto en que está conectado. De modo general el dial o "reloj" del manómetro trae inscrito dos escalas de medidas de presión, una en BAR y la otra en PSI.

11. ¿Qué es un presóstato hidráulico? ¿Para qué sirve?

R: Es un dispositivo que transforma una señal de presión hidráulica en una señal eléctrica, cuando sucede un aumento o una disminución de la presión seleccionada.

12. ¿En qué parte de un sistema se localiza un presóstato? ¿Por qué?

R: Se ubican en las líneas de presión del sistema y se utilizan como medio de control de la presión. Cuando el fluido llega a la presión a la que está calibrado envía una señal eléctrica que puede detener la bomba hidráulica, abrir una válvula de alivio o comandar una válvula control, la función que se le asigna depende del fabricante.

13. ¿Qué es un indicador de caudal hidráulico o caudalímetro? ¿Para qué sirve?

R: Es un dispositivo que mide la cantidad de fluido que pasa por una sección determinada en un intervalo de tiempo (litros por minuto o gpm).

14. ¿Qué es un regulador o intercambiador térmico?

R: Es un dispositivo que tiene por función mantener el fluido en una temperatura adecuada para el correcto funcionamiento del sistema y la estabilidad de la viscosidad del fluido.

15. ¿En qué parte de un sistema se localizan generalmente los intercambiadores térmicos? ¿Por qué?

R: Generalmente se ubican en la línea de retorno antes del tanque, con el fin de no interferir en la potencia hidráulica y lograr que el fluido ingrese a la temperatura adecuada al tanque hidráulico.

16. En la siguiente figura, escriba en el círculo la letra que corresponde al tipo de filtro según su ubicación en el sistema.

A.- FILTRO DE SUCCIÓN.

B.- FILTRO DE PRESIÓN.

C.- FILTRO DE RETORNO.

