

TEMA: TEM2024102912 HABILITACIÓN DE CÉLULA – SISTEMAS DE
2 ENERGÍA HIDRÁULICA Y NEUMÁTICA 2023

COD PREG:	PREGUNTA:	RPTA:
PREG20241101039 4	8386. Para proteger de daños los anillos de empaquetadura o sellos cuando es necesario instalarlos sobre o dentro de secciones roscadas: OPCION A: La sección roscada debería ser cubierta con una grasa espesa. OPCION B: Las empaquetaduras deberían ser estiradas durante la instalación para evitar el contacto con las roscas. OPCION C: La sección roscada debería ser protegida con una cubierta apropiada.	C
PREG20241101039 5	8387. Para impedir pérdidas externas o internas en unidades hidráulicas de una aeronave, el tipo de sello más usado comúnmente es: OPCION A: Junta tórica (O-ring). OPCION B: Sello de junta. OPCION C: Sello chevrón.	A
PREG20241101039 6	8388. ¿Cuál permite el libre pasaje de fluido en una dirección y ningún pasaje de fluido en la dirección opuesta?: OPCION A: Válvula de retención. OPCION B: Pistón de medición. OPCION C: Válvula de corte.	A
PREG20241101039 7	8389. Seleccione la válvula usada en un sistema hidráulico que direcciona fluido presurizado a un extremo de un cilindro actuador y simultáneamente direcciona fluido de retorno al reservorio desde el otro extremo: OPCION A: De secuencia. OPCION B: De lanzadera. OPCION C: Selectora.	C
PREG20241101039 8	8390. ¿Qué función desempeña el regulador de presión absoluta en un sistema de transmisión neumática?: OPCION A: Regula la presión del aire de la salida del compresor para estabilizar la presión de sistema. OPCION B: Regula la presión del sistema neumático para proteger al separador de humedad de explosión interna. OPCION C: Regula el aire de entrada al compresor para proveer una fuente estabilizada de aire.	C
PREG20241101039 9	8392. Una de las características distintivas de las válvulas selectoras de centro abierto usadas en sistemas hidráulicos es que: OPCION A: El fluido fluye a través de la válvula en la posición OFF. OPCION B: El fluido fluye en tres direcciones en la posición ON.	A

OPCION C: Una cantidad limitada de fluido fluye en una dirección y ningún fluido lo hace en la dirección opuesta.

PREG20241101040 8393. ¿Qué tipo de empaquetadura deberían ser usados en componentes hidráulicos que van a ser instalados en un sistema que contiene Skydrol?: B
0

OPCION A: Empaquetaduras AN hechas de caucho natural.

OPCION B: Empaquetaduras hechas de materiales para fluidos de base éster.

OPCION C: Empaquetaduras AN hechas de neopreno.

PREG20241101040 8394. Las válvulas de alivio son usadas en sistemas neumáticos: C
1

OPCION A: Para el control de flujo en una dirección.

OPCION B: Para reducir el régimen de flujo de aire.

OPCION C: Como unidades de preventivas de daños.

PREG20241101040 8395. Un sistema neumático de una aeronave el cual incorpora un compresor alternativo multietapa accionado por el motor, también requiere: C
2

OPCION A: Un separador de aceite.

OPCION B: Una cámara de compensación.

OPCION C: Un separador de humedad.

PREG20241101040 8396. La remoción de aire de un sistema hidráulico de una aeronave, es generalmente realizado: B
3

OPCION A: A través de válvulas de sangrado automático en componentes individuales durante la operación del sistema.

OPCION B: Por la operación de los distintos componentes hidráulicos por varios ciclos.

OPCION C: La permisión a que el sistema permanezca inoperativo por varias horas.

PREG20241101040 8397. Los sistemas hidráulicos utilizan: B
4

OPCION A: Líneas de retorno.

OPCION B: Válvulas de alivio.

OPCION C: Válvulas de dilución.

PREG20241101040 8398. El componente en el sistema hidráulico que es usado para dirigir el flujo de un fluido es la: C
5

OPCION A: Válvula de retención.

OPCION B: Válvula de retención de orificio.

OPCION C: Válvula selectora.

PREG20241101040 8399. ¿Qué tipo de válvula selectora es una de las más comúnmente usadas en sistemas hidráulicos para proveer flujo simultáneo de fluido de entrada y salida de una unidad actuadora conectada?: A
6

OPCION A: Válvula de centro cerrado de cuatro orificios.

OPCION B: Válvulas de cuatro vías de tres orificios.

OPCION C: Válvula de centro abierto de dos orificios.

PREG20241101040 8400. ¿Cuál es propósito de usar anillos auxiliares con juntas tóricas (O-ring) en sistemas hidráulicos de más de 1,500 psi?: C
7

OPCION A: Impedir pérdidas internas y externas de todas las partes móviles dentro del sistema hidráulico.

OPCION B: Proveer un sello entre dos partes de una unidad las cuales se mueven una con relación a la otra.

OPCION C: Evitar la alta presión de la extracción de la junta entre la parte móvil y la parte estacionaria.

PREG20241101040 8401. El propósito de un regulador de presión en un sistema hidráulico es: A
8

OPCION A: Mantener la presión de operación del sistema dentro de un rango predeterminado y para descargar la bomba.

OPCION B: Regular la cantidad de flujo del fluido para los cilindros actuadores dentro del sistema.

OPCION C: Prevenir la falla de componentes o la rotura de las líneas bajo excesiva presión.

PREG20241101040 8402. Un elemento sellante flexible sujeto a movimiento es un: B
9

OPCION A: Compuesto.

OPCION B: Empaquetadura.

OPCION C: Junta.

PREG20241101041 8403. ¿Cuáles características se aplican a los sistemas hidráulicos de una aeronave?: C
0

OPCION A: Alrededor del 80 por ciento de eficiencia operativa 80% (20% de pérdida debido a la fricción del fluido).

OPCION B: Mínimos requisitos de mantenimiento y fácil de inspeccionar.

OPCION C: Requisitos mínimos de mantenimiento, ligero y fácil de inspeccionar.

PREG20241101041 8404. Si un canal rígido es demasiado corto para que el abocardado alcance su asiento antes del ajuste, jalar de este hasta su ubicación: B
1

OPCION A: Es aceptable.

OPCION B: Puede deformar el abocardado.

OPCION C: Puede deformar el cono.

PREG20241101041 8405. La instalación de una línea hidráulica metálica nueva debería ser hecha con: C
2

OPCION A:	Un tubo recto para soportar los golpes y la vibración a la cual estará sujeta.	
OPCION B:	Un tubo recto para permitir el alineamiento apropiado de la conexión y de este modo reducir las pérdidas de fluido.	
OPCION C:	Suficientes dobleces para permitir que el tubo se expanda y contraiga con los cambios de temperatura y para absorber la vibración.	
PREG20241101041 3	8406. El estiramiento de una junta tórica (O-ring) es evitada en un sistema de alta presión por el uso de un:	C
OPCION A:	Anillo auxiliar en el lado de la junta tórica (O-ring), cerca de la presión.	
OPCION B:	Anillo "U" en el lado de la junta tórica (O-ring), lejos de la presión.	
OPCION C:	Anillo auxiliar en el lado de la junta tórica (O-ring), lejos de la presión.	
PREG20241101041 4	8407. ¿Cuál es una de las ventajas de los motores hidráulicos del tipo pistón sobre los motores eléctricos?:	B
OPCION A:	Su operación es considerablemente más silenciosa.	
OPCION B:	No hay peligro de incendio si el motor está detenido.	
OPCION C:	Funcionan satisfactoriamente en un rango de temperaturas más amplio.	
PREG20241101041 5	8408. Generalmente, el primer paso en la remoción de un acumulador de una aeronave es:	A
OPCION A:	Liberar la presión del sistema.	
OPCION B:	Descargar la precarga.	
OPCION C:	Drenar el reservorio.	
PREG20241101041 6	8409. (En referencia a la Figura 11). ¿Cuál conexión es una unión de tubo abocardado AN?:	A
OPCION A:	1.	
OPCION B:	2.	
OPCION C:	3.	
PREG20241101041 7	8410. (En referencia a la Figura 12). ¿Cuál o cuáles ilustraciones muestran la correcta espiral para anillos auxiliares de teflón?:	C
OPCION A:	1 y 2.	
OPCION B:	3.	
OPCION C:	1 y 3.	
PREG20241101041 8	8411. Si un sistema de freno hidráulico usa empaquetaduras de material caucho de neopreno, el fluido hidráulico correcto para el servicio del sistema es:	A
OPCION A:	Aceite de base mineral.	
OPCION B:	Aceite de base sintética.	
OPCION C:	Aceite de base éster de fosfato.	

PREG20241101041 8412. La resistencia interna de un fluido la cual tiende a impedir que B
9 éste fluya es llamada:

OPCION A: Volatilidad.

OPCION B: Viscosidad.

OPCION C: Acidez.

PREG20241101042 8413. ¿Qué es la viscosidad de un fluido hidráulico?: C
0

OPCION A: El incremento en el volumen de un fluido debido a variaciones de temperatura.

OPCION B: La capacidad de un fluido a resistir la oxidación y el deterioro por largos períodos.

OPCION C: La resistencia interna de un fluido la cual tiende a impedir que éste fluya.

PREG20241101042 8414. ¿Cuál es una característica de un fluido hidráulico de base de A
1 petróleo?:

OPCION A: Inflamable bajo condiciones normales.

OPCION B: Compatible con sellos y empaquetaduras de caucho natural.

OPCION C: No inflamable bajo todas las condiciones.

PREG20241101042 8415. Cuando se realiza el mantenimiento de sistemas hidráulicos de C
2 aeronaves, se usa el tipo de fluido especificado en:

OPCION A: El manual de mantenimiento del fabricante de la aeronave.

OPCION B: En la placa de instrucción adherida al reservorio o a la unidad.

OPCION C: En el manual de mantenimiento del fabricante de la aeronave o en la placa de instrucción adherida al reservorio o a la unidad.

PREG20241101042 8416. ¿Cuál es color de un fluido hidráulico de base de petróleo?: C
3

OPCION A: Púrpura.

OPCION B: Azul.

OPCION C: Rojo.

PREG20241101042 8417. ¿Cuáles de los siguientes es afectado adversamente por la C
4 humedad del ambiente si es dejado desprotegido?:

OPCION A: Fluido hidráulico MIL-H-5606 y fluido hidráulico Skydrol.

OPCION B: Fluido hidráulico MIL-H-5606.

OPCION C: Fluido hidráulico Skydrol.

PREG20241101042 8418. ¿Cuál es una característica de un fluido hidráulico de base B
5 sintética?:

OPCION A: Baja retención de humedad.

OPCION B: Alto punto de inflamación.

OPCION C: Bajo punto de inflamación.

PREG20241101042 6	8419. ¿Cuál afirmación respecto a los fluidos es correcta?:	C
OPCION A:	Cualquier fluido llenará completamente su contenedor.	
OPCION B:	Todos los fluidos son considerados a ser altamente compresibles.	
OPCION C:	Todos los fluidos transmiten presión fácilmente.	
PREG20241101042 7	8420. Los dos tipos de fluidos hidráulicos que son usados actualmente en aeronaves civiles son:	A
OPCION A:	De base mineral y de base éster de fosfato.	
OPCION B:	De base mineral mixta y de base éster de fosfato.	
OPCION C:	De base de petróleo y de base mineral mixta.	
PREG20241101042 8	8420. Los dos tipos de fluidos hidráulicos que se usan actualmente en aeronaves civiles son:	A
OPCION A:	De base mineral y de base éster de fosfato.	
OPCION B:	De base mineral mixta y de base éster de fosfato.	
OPCION C:	De base de petróleo y de base mineral mixta.	
PREG20241101042 9	8421. ¿Cuál de las siguientes solamente enlista las propiedades deseables de un buen fluido hidráulico que tiene estabilidad química?:	C
OPCION A:	Alta viscosidad, bajo punto de inflamación, alto punto de combustión.	
OPCION B:	Alto punto de inflamación, baja viscosidad, bajo punto de combustión.	
OPCION C:	Baja viscosidad, alto punto de inflamación, alto punto de combustión.	
PREG20241101043 0	8422. Las características del fluido hidráulico MIL-H-8446 (Skydrol 500 A & B) son:	B
OPCION A:	Color azul, base de éster de fosfato, resistente al fuego, utiliza sellos de caucho de butilo.	
OPCION B:	Color púrpura claro, base de éster de fosfato, resistente al fuego, utiliza sellos de caucho de butilo.	
OPCION C:	Color verde claro, base de éster de fosfato, resistente al fuego, utiliza sellos de caucho de butilo.	
PREG20241101043 1	8423. ¿Dónde puede ser obtenida la información respecto a la compatibilidad del fluido hidráulico resistente al fuego con los materiales de la aeronave?:	A
OPCION A:	En los boletines técnicos del fabricante.	
OPCION B:	En las especificaciones del fabricante de la aeronave.	
OPCION C:	En la circular de asesoramiento (AC) 43.13-1A.	
PREG20241101043 2	8424. Las características del fluido hidráulico MIL-H-5606 son:	C
OPCION A:	Color púrpura claro, base de éster de fosfato, resistente al fuego, utiliza sellos de caucho de butilo.	

- OPCION B:** Color azul, combustible, utiliza sellos de caucho natural.
- OPCION C:** Color rojo, base de petróleo, combustible, utiliza sellos de caucho sintético.

PREG20241101043 3 8425. Las características del fluido hidráulico MIL-H-7644 son: C

- OPCION A:** Color rojo, base de petróleo, combustible, utiliza sellos de caucho sintético.
- OPCION B:** Color púrpura claro, base de éster de fosfato, resistente al fuego, utiliza sellos de caucho de butilo.
- OPCION C:** Color azul, base vegetal, combustible, utiliza sellos de caucho natural.

PREG20241101043 4 8426. Si un sistema hidráulico de una aeronave requiere fluido hidráulico de base mineral, pero es usado fluido hidráulico de base de éster de fosfato, ¿cuál será el efecto en el sistema?: B

- OPCION A:** No habrá ningún efecto.
- OPCION B:** Se contaminará, los fluidos no se mezclarán y los sellos fallarán.
- OPCION C:** Se contaminará, los fluidos no se mezclarán, pero no habrá ningún problema con los sellos.

PREG20241101043 5 8427. ¿Qué es utilizado para enjuagar o lavar un sistema hidráulico al que se le ha brindado mantenimiento con fluido hidráulico MIL-H-5606?: B

- OPCION A:** Metil etil cetona o kerosene.
- OPCION B:** Nafta o varsol.
- OPCION C:** Diluyente de barniz o tricloroetileno.

PREG20241101043 6 8428. Los componentes que contienen fluido hidráulico de base de éster de fosfato puede ser limpiados con: A

- OPCION A:** Solvente Stoddard.
- OPCION B:** Nafta.
- OPCION C:** Tetracloruro de carbono.

PREG20241101043 7 8429. ¿Cómo puede ser determinado el fluido hidráulico apropiado que va a ser usado en un avión?: C

- OPCION A:** Buscando referencia el manual de partes de la aeronave.
- OPCION B:** Consultando la hoja de datos del certificado de tipo de la aeronave.
- OPCION C:** Consultando el manual de mantenimiento del fabricante de la aeronave.

PREG20241101049 5 8484. Para verificar la carga de aire en un acumulador hidráulico: A

- OPCION A:** Se reduce toda la presión hidráulica, luego se observa la lectura en el manómetro del acumulador.
- OPCION B:** Se observa la primera lectura en el medidor del sistema hidráulico mientras funciona un componente en el sistema.

OPCION C: Se lee directamente del manómetro de presión auxiliar.

PREG20241101049 8485. ¿Cómo sería determinada la carga de presión de aire en el acumulador si el motor está inoperativo, pero el sistema aún tiene presión hidráulica?: C
6

OPCION A: Leer directamente del indicador de presión del sistema principal con todos los actuadores inoperativos.

OPCION B: Establecer presión en el sistema con la bomba de emergencia y luego leer la presión en el indicador conectado en el lado aire del acumulador.

OPCION C: Operar una unidad hidráulica lentamente y observar la presión a la cuál comienza una rápida caída de presión hasta que ésta disminuye hasta cero.

PREG20241101049 8486. ¿Cuáles de estos sellos son usados con fluidos hidráulicos de base de petróleo?: B
7

OPCION A: Caucho natural, etileno propileno.

OPCION B: Neopreno, Buna-N.

OPCION C: Caucho natural, caucho butilo.

PREG20241101049 8487. Las válvulas de alivio térmicas del sistema hidráulico son ajustadas para abrir a una: B
8

OPCION A: Presión más baja que la válvula de alivio del sistema.

OPCION B: Presión más alta que la válvula de alivio del sistema.

OPCION C: Presión más baja que el regulador de presión del sistema.

PREG20241101049 8488. El chirrido en un sistema hidráulico es causado por: C
9

OPCION A: Presión excesiva en el sistema.

OPCION B: Presión insuficiente en el sistema.

OPCION C: Aire en el sistema.

PREG20241101050 8489. Si es liberado fluido hidráulico cuando el núcleo de la válvula de aire del acumulador es oprimido, esto es evidencia de: C
0

OPCION A: Excesiva presión de aire en el acumulador.

OPCION B: Fuga en la válvula de retención.

OPCION C: Un diafragma roto o sellos con fugas.

PREG20241101050 8490. Aunque las abolladuras en un codo de una curvatura no son permitidas, son aceptables en el resto del tubo hidráulico siempre y cuando éstas no excedan ¿qué porcentaje del diámetro del tubo?: C
1

OPCION A: 5.

OPCION B: 10.

OPCION C: 20.

PREG20241101050 2 8491. Si la presión del sistema hidráulico es normal mientras la bomba accionada por el motor está en funcionamiento, pero no hay presión luego de que el motor ha sido cortado, esto indica que: B

OPCION A: La regulación de la válvula de alivio del sistema es demasiado alta.

OPCION B: No hay presión de aire en el acumulador.

OPCION C: El ajuste del regulador de presión es demasiado alto.

PREG20241101050 3 8492. El propósito de los limitadores en un sistema hidráulico es: A

OPCION A: Controlar el régimen de movimiento de los mecanismos operados hidráulicamente.

OPCION B: Permitir el flujo de fluido en una sola dirección.

OPCION C: Reducir la presión operativa de componentes seleccionados.

PREG20241101050 4 8493. Una causa común de actuación lenta de los componentes hidráulicos es: C

OPCION A: Fluido frío.

OPCION B: Orificios limitados.

OPCION C: Pérdidas internas en la unidad actuadora.

PREG20241101050 5 8494. Un fuerte ruido de martilleo en un sistema hidráulico que tiene un acumulador usualmente indica: C

OPCION A: Aire en el fluido.

OPCION B: Demasiada precarga en el acumulador.

OPCION C: Demasiada baja o ninguna precarga en el acumulador.

PREG20241101050 6 8495. Una manguera de teflón que tiene desarrollado un ajuste preformado por ser expuesta a presión o temperatura elevada debería: A

OPCION A: No ser enderezada o doblada.

OPCION B: No ser reinstalada una vez removida.

OPCION C: Ser inmediatamente reemplazada.

PREG20241101050 7 8496. En un sistema neumático típico de alta presión, si el separador de humedad no expulsa el agua acumulada cuando el compresor se desactiva, una causa probable es un: C

OPCION A: Secador químico saturado.

OPCION B: Malfuncionamiento del transmisor de presión.

OPCION C: Malfuncionamiento de la válvula de descarga rápida del solenoide.

PREG20241101044 0 8432. El componente hidráulico que dirige automáticamente el fluido desde la fuente normal o desde la fuente de emergencia a un cilindro actuador es denominado: B

OPCION A: Válvula de derivación.

OPCION B: Válvula de lanzadera.

OPCION C: Válvula de flujo cruzado.

PREG20241101044 8432-1. ¿Qué es comúnmente usado para conectar una fuente de energía de emergencia, y al mismo tiempo desconectar la fuente hidráulica normal de las partes críticas de un tren de aterrizaje o del sistema de frenos de las ruedas para el funcionamiento (usualmente cuando el sistema de fuente normal falla)?:

B

- OPCION A:** Válvula selectora.
OPCION B: Válvula de lanzadera.
OPCION C: Válvula de secuencia.
-

PREG20241101044 8433. El propósito primario de la unidad de accionamiento hidráulico es transformar:

B

- OPCION A:** El movimiento del fluido en presión mecánica y viceversa.
OPCION B: La presión del fluido en trabajo útil.
OPCION C: La energía de una a otra forma.
-

PREG20241101044 8434. La principal función de la válvula de sobrecarga del flap es:

A

- OPCION A:** Impedir que los flaps sean bajados a velocidades de vuelo a las cuales se impondrían cargas estructurales excesivas.
OPCION B: Hacer que los segmentos de flaps ubicados en lados opuestos del eje de simetría de una aeronave se extiendan y retraigan juntos de modo que la aeronave no se vuelva aerodinámicamente desbalanceada en medida que se vuelva incontrolable.
OPCION C: Reforzar la presión normal del sistema para los flaps a fin de superar las cargas aerodinámicas que actúan sobre las superficies relativamente grandes de los flaps.
-

PREG20241101044 8435. Una unidad la cual transforma presión hidráulica en movimiento lineal es llamada:

A

- OPCION A:** Un cilindro de accionamiento.
OPCION B: Un acumulador.
OPCION C: Una bomba hidráulica.
-

PREG20241101044 8436. Si fuese necesario ajustar varias válvulas reguladoras de presión en un sistema hidráulico, ¿qué secuencia en particular, si hubiese, debería ser seguida?:

B

- OPCION A:** Primero deberían ser ajustadas las unidades más alejadas de la bomba hidráulica.
OPCION B: Primero son ajustadas las unidades con la regulación de presión más alta.
OPCION C: Las unidades son independientes entre sí y por lo tanto, no es necesaria ninguna secuencia en particular.
-

PREG20241101044 8437. Si un sistema hidráulico de presión constante de una aeronave realiza ciclos más frecuentemente que lo usual y no puede ser detectada ninguna pérdida de fluido, la causa más probable es:

C

- OPCION A:** Regulación de la válvula de alivio demasiado alto.
OPCION B: El volumen de salida de la bomba es demasiado alto.
OPCION C: La precarga de aire del acumulador es baja.

- PREG20241101044 7 8438. Las válvulas de descarga son usadas con muchas bombas hidráulicas accionadas por el motor para: B
OPCION A: Amortiguar el aumento repentino de presión.
OPCION B: Aliviar la presión de la bomba.
OPCION C: Aliviar la presión del sistema.

- PREG20241101044 8 8439. ¿Qué dispositivo de seguridad es usualmente colocado entre la unidad de accionamiento y el eje impulsor de la bomba hidráulica?: C
OPCION A: Válvula de alivio térmico.
OPCION B: Interruptor de seguridad del motor de bomba.
OPCION C: Sección debilitada del acoplamiento de accionamiento de la bomba.

- PREG20241101044 9 8440. ¿Cuál válvula instalada en un sistema hidráulico tendrá la mayor regulación de presión?: C
OPCION A: Válvula reguladora de presión.
OPCION B: Válvula de alivio principal.
OPCION C: Válvula de alivio térmico.

- PREG20241101045 0 8441. Excluyendo las líneas, ¿cuáles son los componentes requeridos para armar un sistema hidráulico simple?: B
OPCION A: Actuador, reservorio de presión, acumulador y válvula selectora.
OPCION B: Bomba, reservorio, válvula selectora y actuador.
OPCION C: Bomba, reservorio, válvula de alivio y válvula de lanzadera.

- PREG20241101045 1 8442. La mayoría de las bombas de desplazamiento variable de una aeronave: C
OPCION A: Deben ser accionadas a una velocidad casi constante a fin de ser prácticas para el uso.
OPCION B: No son prácticas para el uso con un sistema hidráulico de centro cerrado.
OPCION C: Contienen un medio incorporado de regulación de presión del sistema.

- PREG20241101045 2 8443. En una bomba hidráulica del tipo engranaje, un dispositivo mecánico de seguridad incorporado para proteger a la bomba de sobrecargas es: C
OPCION A: Válvula de derivación.
OPCION B: Válvula de retención.
OPCION C: Pasador de seguridad.

PREG20241101045 8444. Después de la instalación de una bomba hidráulica manual C
3 reconstruida, se encuentra que la manija no puede ser movida en la dirección de bombeo (carrera de presión). La causa más probable es una instalación incorrecta de la:

OPCION A: Válvula de retención de orificio de entrada de la bomba manual.

OPCION B: Válvula de retención de orificio de entrada / salida.

OPCION C: Válvula de retención de orificio de salida de la bomba manual.

PREG20241101045 8445. Presión es un término utilizado para indicar la fuerza por unidad A
4 de superficie. La presión usualmente es expresada en:

OPCION A: Libras por pulgada cuadrada.

OPCION B: Libras por pulgada.

OPCION C: Libras por pulgada cúbica.

PREG20241101045 8446. Si dos cilindros de accionamiento, los cuales tienen la misma C
5 área de sección transversal pero diferentes longitudes de carrera son conectados a la misma fuente de presión hidráulica, estos ejercerán:

OPCION A: Diferentes cantidades de fuerza, pero se moverán al mismo régimen de velocidad.

OPCION B: Iguales cantidades de fuerza, pero se moverán a distinto régimen de velocidad.

OPCION C: Iguales cantidades de fuerza y se moverán al mismo régimen de velocidad.

PREG20241101045 8447. Utilizando una bomba manual, una presión de 100 PSI ha sido A
6 acumulada en un sistema hidráulico. El pistón de la bomba manual es de una pulgada de diámetro. Una línea de 1/2 pulgada conecta la bomba manual a un cilindro de accionamiento de dos pulgadas de diámetro. ¿Cuál es la presión en la línea entre la bomba manual y el actuador?:

OPCION A: 100 PSI.

OPCION B: 150 PSI.

OPCION C: 200 PSI.

PREG20241101045 8448. Los intercambiadores de calor de las unidades de refrigeración B
7 son requeridos en algunos sistemas hidráulicos de aeronaves debido a:

OPCION A: La inflamabilidad del fluido.

OPCION B: Las altas presiones y los altos regímenes de flujo del fluido.

OPCION C: El elevado calor generado por el frenado.

PREG20241101043 8430. El fluido hidráulico de base de éster de fosfato es muy B
8 susceptible a la contaminación por:

OPCION A: El material del sello de teflón.

OPCION B: La presencia de agua en la atmósfera.

OPCION C: Los elastómeros de etileno - propileno.

PREG202411010439	8431. Los materiales que son compatibles o resistentes a Skydrol incluyen:	C
OPCION A:	Pinturas epoxi y metales aeronáuticos más comunes.	
OPCION B:	Pinturas de poliuretano y epoxi.	
OPCION C:	Metales comunes aeronáuticos, poliuretano y pinturas epoxi.	
PREG202411010458	8449. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto a la verificación en tierra del mecanismo de operación del flap el cual ha sido instalado recientemente?:	B
OPCION A:	Si el tiempo requerido para operar el mecanismo incrementa con las sucesivas operaciones, esto indica que el aire está siendo expulsado del sistema.	
OPCION B:	Si el tiempo requerido para operar el mecanismo disminuye con las sucesivas operaciones, esto indica que el aire está siendo expulsado.	
OPCION C:	Todas las líneas hidráulicas y componentes deberían ser verificadas por fugas por medio de la aplicación de agua jabonosa a todas las conexiones.	
PREG202411010459	8450. Una verificación operacional del sistema hidráulico durante una prueba de motores en tierra de una aeronave indica que los flaps del ala no pueden ser bajados utilizando el sistema hidráulico principal, pero pueden ser bajados utilizando la bomba manual de emergencia. ¿Cuál es la causa más probable del problema?:	C
OPCION A:	La válvula selectora del flap tiene una fuga interna severa.	
OPCION B:	El acumulador de presión no está suministrando presión al sistema.	
OPCION C:	El nivel de fluido en el reservorio es bajo.	
PREG202411010460	8451. Muchos reservorios hidráulicos contienen una pequeña cantidad de fluido el cual no está disponible para la bomba del sistema principal. Este fluido es retenido para:	B
OPCION A:	Cebiar el sistema principal.	
OPCION B:	Suministrar fluido a la bomba auxiliar.	
OPCION C:	Suministrar fluido al acumulador de presión.	
PREG202411010461	8452. La unidad que hace que una operación hidráulica siga a otra en un orden definido es llamada:	B
OPCION A:	Válvula selectora.	
OPCION B:	Válvula de secuencia.	
OPCION C:	Válvula de lanzadera.	
PREG202411010462	8453. El propósito de un regulador de presión hidráulica es:	C
OPCION A:	Evitar que la presión del sistema se incremente por encima de una cantidad predeterminada debido a la expansión térmica.	
OPCION B:	Reforzar la presión en partes del sistema.	

OPCION C: Aliviar la carga de la bomba cuando ninguna de las unidades actuadoras está siendo operada.

PREG20241101046 3 8454. El retroceso severo de la manija de la bomba hidráulica manual de emergencia durante la carrera de admisión normal, indicará cuál de los siguientes: C

OPCION A: La válvula de retención de entrada de la bomba de mano está atascada abierta.

OPCION B: La válvula de alivio del sistema principal está ajustada a un valor demasiado alto.

OPCION C: La válvula de retención de salida de la bomba de mano está atascada abierta.

PREG20241101046 4 8455. ¿Qué tipo de válvula en un sistema hidráulico de una aeronave, permite al fluido circular libremente en una dirección, pero restringe el régimen al cual el fluido puede circular en la otra dirección?: C

OPCION A: Válvula de retención.

OPCION B: Limitador con orificio.

OPCION C: Válvula de retención con orificio.

PREG20241101046 5 8456. La válvula de alivio de presión del sistema principal en un sistema hidráulico simple equipado con una válvula de control de potencia debe ser ajustada: A

OPCION A: Con la válvula de control de potencia mantenida en la posición cerrado (CLOSED).

OPCION B: Mientras una o más unidades actuadoras están en funcionamiento.

OPCION C: Con la válvula de control de potencia en la posición abierto (OPEN).

PREG20241101046 6 8456-1. ¿Cuál de las siguientes medidas de seguridad garantiza el funcionamiento adecuado del sistema y mitiga el daño a los componentes no metálicos del sistema hidráulico? C

OPCION A: La válvula de retención de entrada de la bomba manual está atascada.

OPCION B: Antes de ensamblar cualquier componente hidráulico, los sellos y juntas deben inspeccionarse y reemplazarse solo si muestran signos de desgaste o fugas.

OPCION C: Cuando agregue fluido a un sistema, use el tipo especificado en el manual de mantenimiento del fabricante de la aeronave o en la placa de instrucciones adherida al depósito o unidad que se está reparando.

PREG20241101046 7 8457. Un acumulador hidráulico es cargado con una precarga de aire de 1,000 PSI. Cuando es desarrollada una presión del sistema hidráulico de 3000 PSI, la presión en el lado del aire del acumulador será: B

OPCION A: 1,000 PSI.

OPCION B: 3,000 PSI.

OPCION C: 4,000 PSI.

PREG202411010468	8458. ¿Cómo es impedido que ingrese aire en un acumulador hidráulico del sistema de fluidos?:	B
OPCION A:	Forzando a la mezcla aceite/aire a pasar a través de una cámara de separación centrífuga la cual impide que el aire salga del acumulador.	
OPCION B:	Separando físicamente la cámara de aire de la cámara de aceite con un separador flexible o móvil.	
OPCION C:	Incluyendo una válvula que cierra automáticamente cuando el nivel de fluido baja a la cantidad preestablecida.	
PREG202411010469	8459. Después de que un acumulador hidráulico ha sido instalado y la cámara de aire ha sido cargada, el manómetro del sistema hidráulico principal, no mostrará una lectura de presión hidráulica hasta que:	C
OPCION A:	Al menos una válvula selectora haya sido actuada para permitir que el fluido fluya dentro del lado de fluido del acumulador.	
OPCION B:	La presión del fluido sea igual a la presión del aire.	
OPCION C:	El lado de fluido del acumulador haya sido cargado.	
PREG202411010470	8460. ¿Qué debe hacerse antes de ajustar la válvula de alivio de un sistema hidráulico principal equipado con un regulador de presión?:	A
OPCION A:	Eliminar la acción de la válvula de descarga.	
OPCION B:	Ajustar las demás válvulas de alivio las cuales tienen una menor regulación de presión.	
OPCION C:	Quitar manualmente todas las válvulas de retención para permitir un flujo no restringido en ambas direcciones.	
PREG202411010471	8461. ¿Qué sellos son usados con fluidos hidráulicos de base de petróleo?:	C
OPCION A:	Poliéster.	
OPCION B:	Caucho de butilo.	
OPCION C:	Buna-N.	
PREG202411010472	8461-2. ¿Con qué código de colores son identificados los sellos usados con un fluido hidráulico de base mineral?:	B
OPCION A:	Línea verde.	
OPCION B:	Punto o franja azul.	
OPCION C:	Punto o franja amarilla.	
PREG202411010473	8462. El aire que es consumido y ya no es necesario cuando una unidad actuadora es operada en un sistema neumático es:	A
OPCION A:	Liberado o desechado, usualmente al exterior.	
OPCION B:	Retornado al compresor.	
OPCION C:	Cargado o presurizado para ser usado durante el próximo ciclo operativo.	

PREG20241101047 4	8463. Algunos sistemas hidráulicos incorporan un dispositivo el cual está diseñado para permanecer abierto para permitir el flujo normal del fluido en la línea, pero es cerrado si el flujo se incrementa por encima del régimen establecido. Este dispositivo es generalmente conocido como un: OPCION A: Fusible hidráulico. OPCION B: Regulador de flujo. OPCION C: Válvula de retención medidora.	A
PREG20241101047 5	8464. Cuando las unidades de alivio y control de presión del sistema hidráulico no funcionan correctamente, ¿cómo son protegidos la mayoría de sistemas contra la presión excesiva?: OPCION A: Con una sección debilitada en el eje de accionamiento de la bomba hidráulica principal. OPCION B: Uno o más fusibles hidráulicos son instalados en las líneas de presión y de retorno. OPCION C: Con una válvula de lanzadera que conecta al sistema principal con el de emergencia.	A
PREG20241101047 6	8465. Un sello desgastado del eje de una bomba hidráulica puede ser normalmente detectado por: OPCION A: El flujo de fluido hidráulico desde la línea de drenaje de bomba. OPCION B: Evidencia de fluido hidráulico mezclado con el aceite de motor. OPCION C: La presencia de fluido hidráulico alrededor de la superficie de montaje de la bomba.	A
PREG20241101047 7	8466. Si una bomba hidráulica accionada por un motor de la capacidad correcta, falla para mantener la presión normal del sistema durante la operación de una unidad actuadora de las aletas de refrigeración del motor, la causa probable es: OPCION A: Interferencia mecánica para el movimiento de las aletas de refrigeración. OPCION B: Una restricción parcial en la entrada de la válvula selectora. OPCION C: Limitación en la salida de la bomba.	C
PREG20241101047 8	8467. Antes de remover la tapa de llenado de un reservorio hidráulico presurizado, a fin de realizar un mantenimiento en el sistema, se debe: OPCION A: Liberar la presión del sistema hidráulico. OPCION B: Presurizar todos los componentes en el sistema. OPCION C: Liberar la presión de aire.	C
PREG20241101047 9	8468. ¿Qué sucede a la salida de una bomba hidráulica de desplazamiento constante cuando el regulador de presión del sistema hidráulico desvía el fluido del sistema al reservorio?: OPCION A: La presión de salida permanece igual, pero el volumen se reduce. OPCION B: La presión de salida se reduce, pero el volumen permanece igual.	B

OPCION C: La presión de salida y el volumen permanecen igual.

PREG20241101048 8469. ¿Los acumuladores del sistema hidráulico sirven para cuál de las siguientes funciones? C

OPCION A: Amortigua los picos de presión.

OPCION B: Amortigua los picos de presión y asegura un suministro continuo de fluido a la bomba.

OPCION C: Complemente la bomba del sistema cuando la demanda supere la capacidad de la bomba y almacene energía para el funcionamiento limitado de los componentes si la bomba no está funcionando.

PREG20241101048 8470. El ruido de la bomba hidráulica durante una operación es una indicación de: C

OPCION A: Baja precarga en el acumulador.

OPCION B: Que la válvula de alivio del sistema principal está atascada abierta.

OPCION C: Que esta ingresando aire a la bomba.

PREG20241101048 8471. Los acoplamientos de desconexión rápida en sistemas hidráulicos proveen un medio de: C

OPCION A: Reemplazo fácil de líneas hidráulicas en áreas donde las pérdidas son comunes.

OPCION B: Conexión y desconexión rápida de líneas hidráulicas y eliminan la posibilidad de contaminantes que ingresan al sistema.

OPCION C: Conexión y desconexión rápida de líneas hidráulicas sin pérdida de fluido o ingreso de aire al sistema.

PREG20241101048 8472. ¿Qué material de sello es usado con fluidos hidráulicos de base de éster de fosfato?: B

OPCION A: Caucho de silicona.

OPCION B: Caucho de butilo.

OPCION C: Caucho de neopreno.

PREG20241101048 8473. Una bomba hidráulica es del tipo desplazamiento constante si: C

OPCION A: Produce una presión constante no regulada.

OPCION B: Produce una presión positiva continua.

OPCION C: Entrega un régimen de flujo de fluido uniforme.

PREG20241101048 8474. Un motor hidráulico convierte la presión de fluido en: B

OPCION A: Movimiento lineal.

OPCION B: Movimiento giratorio.

OPCION C: Movimiento angular.

PREG20241101048 6	8475. Una válvula de flujo cruzado la cual es diseñada para derivar el fluido de un lado a otro lado de un cilindro actuador, bajo ciertas condiciones, puede ser encontrado en alguna aeronave instalado en el:	C
OPCION A:	Sistema de sobrecarga del flap.	
OPCION B:	Sistema de aleta de refrigeración del motor.	
OPCION C:	Sistema de tren de aterrizaje.	
PREG20241101048 7	8476. Los elementos filtrantes de fluido hidráulico contruidos de papel poroso son normalmente:	B
OPCION A:	Limpiados y reusados.	
OPCION B:	Desechados en intervalos regulares y reemplazados con nuevos elementos filtrantes.	
OPCION C:	No aprobados para su uso en aeronaves certificadas.	
PREG20241101048 8	8477. Un piloto reporta que cuando la bomba hidráulica está funcionando, la presión es normal. Sin embargo, cuando la bomba es detenida, no se dispone de presión hidráulica. Esta es una indicación de una:	C
OPCION A:	Fuga en la válvula selectora.	
OPCION B:	Baja precarga de fluido en el acumulador.	
OPCION C:	Fuga en la válvula de aire del acumulador.	
PREG20241101048 9	8478. Si es agregado fluido a un reservorio en un sistema hidráulico de presión constante mientras el sistema es presurizado, ¿cuál será el resultado?:	B
OPCION A:	El fluido saldrá violentamente del reservorio cuando la tapa del cuello de llenado sea removida.	
OPCION B:	El nivel de fluido incrementará cuando la presión del sistema sea reducida.	
OPCION C:	Será extraído aire dentro del sistema, cuando la tapa del cuello de llenado sea removida.	
PREG20241101049 0	8479. En un sistema hidráulico que tiene un reservorio presurizado con aire sangrado del compresor del motor a turbina, ¿cuál unidad reduce la presión de aire entre el motor y el reservorio?:	C
OPCION A:	Válvula de alivio.	
OPCION B:	Válvula de alivio de sangrado de aire.	
OPCION C:	Regulador de presión de aire.	
PREG20241101049 1	8480. ¿Cuál es el propósito principal de un reservorio presurizado en un sistema hidráulico?:	B
OPCION A:	Evitar que el tanque colapse en la altura.	
OPCION B:	Evitar la cavitación de la bomba hidráulica.	
OPCION C:	Evitar la formación de espuma en el fluido hidráulico.	

PREG20241101049 8481. Una de las principales ventajas del Skydrol es su: A
2

OPCION A: Amplia temperatura de funcionamiento.

OPCION B: Alta presión de funcionamiento.

OPCION C: Incapacidad de mezclarse con agua.

PREG20241101049 8482. Los depósitos de fluido hidráulico a veces son diseñados con un C
3

compensador hidráulico en uno de los puertos de salida a fin de asegurar un suministro de emergencia de fluido. El puerto de salida con el compensador hidráulico en este suministra fluido a la:

OPCION A: Bomba de emergencia cuando el suministro de fluido al sistema normal ha sido agotado.

OPCION B: Bomba de emergencia en cualquier momento que sea requerido.

OPCION C: Bomba motorizada del sistema normal.

PREG20241101049 8483. El suministro de fluido de emergencia es a menudo retenido en el A
4

depósito del sistema hidráulico principal por el uso de un compensador hidráulico. La línea de suministro es conectada a la:

OPCION A: Entrada del sistema hidráulico principal.

OPCION B: Entrada de la bomba de emergencia.

OPCION C: Salida de la bomba del sistema principal.
