



REQUERIMIENTO

ESTANDAR
O LINEAMIENTO

ACUMULADOR	
<p>Presión de operación del acumulador suficiente para cerrar todas las preventoras simultáneamente: Después de cerrar el set de preventoras y posterior apertura, la presión en las botellas del acumulador deberá estar por lo menos en 200 psi (1,38 MPa) por encima del mínimo recomendado presión de precarga.</p>	API RP 53: 12.3.1 y 2
<p>Precarga de las botellas 1500/1000 psi de N2: La presión de precarga de cada botella de acumuladores debe medirse antes de cada instalación de BOP y ajustar su presión si es necesario. La presión de precarga para pozos de mínimo 3000 psi (20,7 MPa) debe ser de 1000 psi (6,9 MPa). La presión de precarga para pozos de mínimo 5000 psi (34,5 MPa) debe ser 1500 psi (10,3 MPa). Sólo se debe usar nitrógeno para la precarga del acumulador.</p>	API RP 53: 12.3.5
<p>Prueba hidrostática: Se deben efectuar pruebas hidrostáticas a cada uno de los sistemas presurizados del acumulador, esta prueba se hará con el 100% de la presión de trabajo del equipo, iniciando con baja y terminando con alta. Dicha documentación deberá ser presentada al inspector.</p>	API 510: 6.4; API Spec 16D: 3.1.2.1 y 3.1.2.3
<p>Certificados (Eléctrico, Acumulador, Válvula de seguridad, conformidad - Producto): El acumulador deberá contar con certificado eléctrico, soldadura y de sistema presurizado, además deberá presentarse certificado de la válvula de alivio.</p>	API Spec 16D: 3.1.2.2 y 3
<p>Sistemas Auxiliares: Un sistema de aire de respaldo de emergencia consistente en un recipiente de presión de aire aislado del equipo con una válvula de retención o botellas de nitrógeno, debe contar con una válvula reguladora, se debe instalar para abastecer el sistema de control remoto de aire para mantener el control remoto de la base en caso de pérdida de presión de aire del equipo. (Suministrar las válvulas solenoide de aire, si el panel de control remoto dispone de aire controlado).</p>	API RP 53 sección 17.3.8 API RP 16E 2.6.1.1
<p>Fluido del Acumulador: El depósito del líquido debe tener rejillas de ventilación de suficiente tamaño instaladas para evitar la presurización del tanque durante la transferencia de fluidos. Abrir el depósito del líquido y examinar el estado del fluido de control. Preste atención a la oxidación por encima del nivel del fluido y la presencia de hongos o bacterias. El depósito de fluido hidráulico será de al menos el doble de la capacidad de fluido útil del sistema acumulador.</p>	API Spec 16D 2.2.1.2. API Spec 16D 2.2.1.2. API Spec 16D 2.2.1.3.
<p>Estado de los Manómetros y calibración: Debe existir un manómetro para medir la precarga del acumulador, la presión debe estar fácilmente disponible para su instalación en cualquier tiempo. Los medidores de presión deben ser calibrados a 1 por ciento del total de escala por lo menos cada tres (3) años.</p>	API RP 53: 12.3.6 y 12.5.3©



REQUERIMIENTO	ESTANDAR O LINEAMIENTO
<p>Bomba eléctrica y neumática instaladas: El acumulador debe contar con bombas eléctricas y / o neumáticos para el suministro de presión a</p>	<p>API RP 16E: 2.3.1-3; API Spec 16D: 12.4</p>
<p>Bombas Eléctricas y neumáticas: Cada bomba debe ser protegida de un exceso de presión con un mínimo de dos dispositivos para limitar la presión de descarga de la bomba (normalmente un interruptor de presión eléctrico para la bomba hidráulica impulsada eléctricamente y un interruptor hidro-neumático para la bomba de aire comprimido. El segundo dispositivo normalmente es una válvula de alivio).</p>	<p>API Spec 16D 2.2.1.3</p>
<p>Líneas de control metálicas (retardadoras de llama): Las líneas de control del acumulador al sistema de preventoras deberán ser fabricadas en material no combustible.</p>	<p>API Spec 16D: 4.3.1.2.2</p>
<p>Líneas: Todas las líneas hidráulicas debidamente conectadas, taponadas o aseguradas si no se están utilizando.</p>	<p>API RP 54: 6.4.18</p>
<p>Sistema identificación de presión de trabajo estampada: Todas las valvulas y líneas del sistema de preventoras deben estar claramente identificadas.</p>	<p>API RP 54: 6.4.11</p>
<p>Válvulas identificando posición (abierto - cerrado) con placa: Las válvulas de control deben estar claramente marcadas para indicar (1), impedimento o la válvula del regulador de cada válvula de control funciona, y (2) la posición de las válvulas (ie, abierta, neutral cerrado).</p> <p>Cada válvula de control del BOP debe estar en la posición abierta (no la posición neutral) durante las operaciones de perforación. El manifold debe estar en la posición cerrada durante las operaciones. La válvula de control que opera los arietes ciegos debe estar protegida para evitar su apertura involuntaria, pero de forma que permita la operación completa desde el panel de control remoto sin interferencias.</p>	<p>API RP 53: 12.5.3f</p>
<p>Alarmas: El acumulador deberá contar con un sistema de alarmas de presión y nivel operativos.</p>	<p>API Spec 16D: 2.2.1.3. y 2.2.1.6.1; API RP 16E: 7.9.8.2.5-9</p>
<p>Control manual y Control remoto: Se debe contar controles del set de BOP, incluyendo el control remoto.</p>	<p>API RP 54: No: 6.4.5 RP 53 15.4 y 16.4, además, apendix.</p>
<p>Puesta a tierra: Los motores eléctricos, generadores y paneles de control deberán estar conectados a tierra.</p>	<p>API RP 54: 6.1.16 y 9.14.11</p>
<p>Sin fugas / derrames: El acumulador no ebe presentar fugas de aceite, ya que produce contaminaciones, ademas, de despresurizar el sistema.</p>	<p>API RP 54: 6.5.1-5</p>