

Decreto
relativo a
Trabajos en aire comprimido
(Normativa relativa a trabajos en aire comprimido)

de 4 de octubre de 1972
Versión de 18 de diciembre de 2008

Redactado por la

TBG

Tiefbau-Berufsgenossenschaft
-Mütua de Accidentes Laborales-

Se puede obtener de:

Tiefbau-Berufsgenossenschaft, Technischer Aufsichtsdienst,
Landsberger Strasse 309, 80687 München, Alemania
Referencia n°781
(ZH 1/479)

Entregado para usos de formación por:
Hyperbaric Training Center Deutschland e.V.
y NORDSEETAUCHER GmbH
Tel.: +49 4102 23180; Fax: +49 4102 231820; Celular: 0172 4300598
E-mail: info@hyperbaric-training-center.de
info@nordseetaucher.de
Internet: www.hyperbaric-training-center.de
www.nordseetaucher.de

ÍNDICE DE MATERIAS

	Artículo	Página
Ámbito de aplicación	1	4
Definición de términos	2	4
Aviso	3	4
Requisitos generales	4	5
Requisitos adicionales	5	6
Admisión de excepciones	6	6
Control por expertos	7	6
Decisión oficial	8	7
Prohibición de empleo	9	7
Exámenes médicos preventivos	10	7
Otras medidas médicas preventivas	11	8
Responsabilidades generales y disponibilidad del médico autorizado	12	8
Médicos autorizados	13	8
Disposición de medidas médicas	14	9
(suprimido)	15	9
(suprimido)	16	9
Esclusas de enfermería, zonas de recuperación e instalaciones sanitarias	17	9
Designación de personal especializado	18	10
Pruebas	19	11
Instrucción de los trabajadores	20	11
Tiempos de descompresión y de espera	21	12
Delitos e infracción de reglamentos según la ley de seguridad y protección en el trabajo.	22	12
Infracción de reglamentos según la ley sobre las horas de trabajo (Arbeitszeitgesetz).	23	13
(suprimido).	24	13
(suprimido)	25	13
Entrada en vigor.	26	13

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

	Páginas
Anexo 1: (Artículos 4 y 17 párrafo 2 de las regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido)	14-20
Anexo 2: (Referente al Artículo 21 párrafo 1) Tiempos de descompresión y de espera	21-40
Tabla 1: Descompresión con oxígeno en la operación normal	22-27
Tabla de emergencia 1: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno.	28-33
Tabla de emergencia 2: Descompresión con oxígeno en casos de haberse excedido el tiempo de permanencia permisible	34-35
Tabla de emergencia 3: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno y de haberse excedido el tiempo de permanencia permisible	36-40
Anexo 3: (Según Artículo 18 párrafo 1 n° 4 de las regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido) Instrucciones para el esclusero	41-42

**Decreto N° 781 de 4 de octubre de 1972 sobre Trabajos en Aire Comprimido
(Normativa sobre trabajos en aire comprimido)
versión de 19 de junio de 1977, modificada de acuerdo con el artículo 6
del Decreto de 18 de diciembre de 2008**

Visto el:

1. Artículo 18 de la ley de seguridad y protección en el trabajo (Arbeitsschutzgesetz) de 7 de agosto de 1996 (Boletín Federal del Trabajo I, página 1246),
2. Artículo 8 párrafo 1 de la ley de horas de trabajo de 6 de junio de 1994 (Arbeitszeitgesetz) (Boletín Federal del Trabajo I, página 1170), el gobierno federal decreta:

**Artículo 1
Ámbito de aplicación.**

- (1) Este decreto es de aplicación para aquellos trabajos en aire comprimido ejecutados de forma profesional por un empresario.
- (2) Este decreto no es válido para trabajos en campanas de buzo sin esclusas y para trabajos de buceo.

**Artículo 2
Definición de términos.**

- (1) En el ámbito de este decreto:
 1. **Cámaras de trabajo** se entienden como espacios en los cuales se efectúan trabajos en ambiente hiperbárico.
 2. **Esclusas para personas** se entienden como compuertas de acceso por los cuales exclusivamente pasan personas a las cámaras de trabajo y salen de las mismas.
 3. **Esclusas de material** se entienden como accesos por los cuales exclusivamente se transfiere el material a las cámaras de trabajo y fuera de ellas.
 4. **Esclusas combinadas** se entienden como accesos por los cuales tanto las personas como el material pueden entrar a las cámaras de trabajo y salir de las mismas.
 5. **Cámaras de tratamiento de enfermos** se entienden como espacios en los cuales se pueden tratar las personas que sufran de las enfermedades de buzo así como para efectuar esclusajes de prueba según las instrucciones médicas, todo esto realizándose de forma independiente sin tener en cuenta la presión de trabajo en una cámara de trabajo.
- (2) Por **aire comprimido** se entiende aire con una sobrepresión de más de 0,1 bar. La presión de trabajo es la sobrepresión que excede a la presión atmosférica.

**Artículo 3
Aviso.**

- (1) Si un empresario quiere ejecutar trabajos en aire comprimido tiene que avisar a la autoridad responsable con 2 semanas como mínimo de antelación.
- (2) La notificación deberá incluir los puntos siguientes según el párrafo 1:
 1. el nombre o empresa y la dirección del empresario y, en caso de varios empresarios que se hayan unido para formar una sociedad civil (agrupación de empresas) para ejecutar un proyecto específico y que no

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

- lleven el mismo negocio, el nombre y la dirección del empresario que haya sido encargado con la dirección.
2. el nombre de la persona responsable para dirigir los trabajos en aire comprimido y su sustituto (Artículo 18 párrafo 1 n° 1).
 3. el nombre y la dirección del médico autorizado según el Artículo 12 párrafo 1.
 4. el número de los trabajadores que probablemente sean empleados para la ejecución de los trabajos en aire comprimido.
 5. la duración probable de los trabajos en aire comprimido.
 6. la presión de trabajo máxima prevista.
 7. las condiciones del terreno esperadas.
 8. (suprimido)

Como documentos adicionales se deberán adjuntar:

1. una copia legalizada de los certificados de aptitud según el Artículo 18 párrafo 2 y de la hoja informativa prevista según el Artículo 20 párrafo 2.
 2. un plano de situación de la obra.
 3. una descripción del método de trabajo a emplearse en los trabajos en ambiente hiperbárico.
 4. una descripción y planos generales de la cámara de trabajo, de las esclusas y de los compresores.
 5. indicaciones de las instalaciones según Artículo 17 párrafo 1.
- (3) Si, después de la notificación, se han producido o son previstas modificaciones con respecto al contenido del aviso o de los documentos, se deberá informar inmediatamente por escrito a la autoridad responsable.

Artículo 4

Requisitos generales.

- (1) Las cámaras de trabajo y los equipamientos utilizados para la operación en las mismas deberán ser estructurados, diseñados y operados según los números 1 y 2 del apéndice 1 a este decreto y, por lo demás, según las regulaciones de tecnología generalmente aceptadas.
- (2) En tanto que las cámaras de trabajo y los equipamientos utilizados para la operaciones de las mismas estén también sujetos a regulaciones que incorporen las directivas comunitarias en la ley alemana, los requerimientos conformes a dichas regulaciones serán válidos con respecto a su estructura y diseño. La conformidad de estos requerimientos deberá determinarse y confirmarse según los procedimientos estipulados en dichas regulaciones. En este sentido, en el marco de la notificación según el Artículo 3 así como en las inspecciones antes de la puesta en marcha según el Artículo 7, se omite la verificación del cumplimiento de dichos requerimientos relativos a la estructura y al diseño.
- (3) En el caso de las cámaras de trabajo y de los equipamientos utilizados para las operaciones en las mismas, que se hayan fabricado de forma legítima y hayan sido puestos al mercado según las regulaciones o requerimientos aplicables en otros países miembros de la Comunidad Europea o en otros estados que forman parte del acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo y que garanticen el mismo nivel de seguridad, se podrá asumir que los requerimientos dictados en el párrafo 1 con respecto a la seguridad en

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

la estructura y el diseño han sido cumplidos. En casos individuales justificados se tiene que comprobar, a requerimiento de las autoridades responsables, que se hayan cumplido con los requerimientos enunciados en el párrafo 1. Las reglas del Instituto Alemán para la Estandarización u otras regulaciones técnicas se aplicarán de modo ejemplar y éstas no deberán excluir otras soluciones que sean como mínimo igualmente seguras y que, en caso particular, se hayan expresado en las normas o en las regulaciones técnicas o en los requerimientos de otros países miembros de la Comunidad Europea y otros estados que forman parte en el acuerdo del Espacio Económico Europeo.

En tanto este decreto prevé la entrega de dictámenes de centros oficiales alemanes, como prueba de que los requerimientos relativos a la seguridad según el párrafo 1 se han cumplido, los informes de pruebas emitidos por otros países miembros de la Comunidad Europea y por otros estados que forman parte en el acuerdo del Espacio Económico Europeo, se tendrán en consideración, siempre y cuando los requerimientos técnicos, las pruebas y los procedimientos de las pruebas en los cuales se basan los informes de prueba de dichos centros oficiales sean equivalentes a los utilizados por los centros oficiales alemanes. Dichos centros son, en particular, los que cumplen con los requerimientos que se les han pedido, los cuales son especialmente fijados en los estándares europeos armonizados, cuyo origen se publicó en el Boletín Federal de Trabajo por el ministro federal de trabajo y de asuntos sociales. Las regulaciones de este decreto para incorporar los instrumentos legales del Consejo de la Unión Europea o de la Comisión de la Europea deberán mantenerse intactas.

Artículo 5

Requisitos adicionales

Las cámaras de trabajo y los equipamientos utilizados para la operación en las mismas, deberán cumplir con los requerimientos que exceden en las regulaciones del Artículo 4 párrafo 1, y que se exigen por la autoridad responsable en los casos individuales, para evitar peligros especiales a los usuarios.

Artículo 6

Admisión de excepciones.

La autoridad responsable puede permitir exenciones de las regulaciones de los Artículos 4 párrafo 1, Artículo 9 párrafo 1, el Artículo 21 párrafo 4 y de la prohibición del empleo de personas mayores de 50 años (Artículo 9 párrafo 2 n° 1), a condición de que haya razones especiales para dicha excepción y que la seguridad de los empleados pueda garantizarse por otras medidas.

La autoridad responsable puede permitir exenciones de las regulaciones de los Artículos 4 párrafo 1, 9 párrafo 1, Artículo 21 párrafo 4 y de la prohibición del empleo de personas mayores de 50 años (Artículo 9 párrafo 2 n° 1), a condición de que haya razones especiales para dicha excepción y que la seguridad de los empleados pueda garantizarse por otras medidas.

La admisión de excepción deberá solicitarse por escrito. Si hay desviaciones de las regulaciones del Artículo 4 párrafo 1, un dictamen de un experto oficialmente reconocido deberá adjuntarse a la solicitud. En el caso de producirse desviaciones del Artículo 9 párrafo 1, 2 o Artículo 21 párrafo 4 un dictamen de un médico autorizado deberá incluirse. Ambos dictámenes deberán certificar si la seguridad del empleado permanece garantizada. La solicitud deberá decidirse dentro de un plazo de cuatro semanas después de que la autoridad responsable la haya recibido. Dicho plazo podrá prorrogarse en casos justificados. La admisión se entiende como concedida si la autoridad responsable no prohíbe el empleo dentro del plazo arriba mencionado.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Artículo 7

Control por expertos.

- (1) Las cámaras de trabajo sólo se pueden operar si
 1. en las esclusas y la tubería del pozo de una cámara puede prevalecer una presión de trabajo superior a 0,5 bar,
 2. los sistemas eléctricos han sido comprobados por un experto reconocido oficialmente, conforme a los párrafos 2 y 3, y dicho experto ha constatado que estas instalaciones corresponden a los requerimientos del decreto y ha emitido un certificado pertinente al ensayo respectivo.
- (2) Las siguientes pruebas deben de ejecutarse en:
 1. Las esclusas y la tubería del pozo
 - a) antes de su primera puesta en marcha,
 - b) de modo recurrente, antes de su puesta en marcha después de haberse reinstalado por tercera vez, o antes de transcurrir tres años desde la ejecución de la última prueba por un experto oficialmente reconocido,
 - c) después de modificaciones esenciales,
 2. las instalaciones eléctricas, antes de la puesta en marcha de la cámara de trabajo y después de sufrir modificaciones esenciales.
- (3) La prueba en las esclusas y la tubería del pozo
 1. antes de la primera puesta en marcha consistirá en:
 - a) una inspección de la estructura.
 - b) una prueba de presión de agua con una presión superior a 1,5 veces de la presión de trabajo máxima permisible.
 - c) una prueba de aceptación.
 2. en el caso de las pruebas recurrentes antes de la puesta en marcha consistirán en:
 - a) una inspección interior.
 - b) una prueba de presión de agua con una presión superior a 1,5 veces de la presión de trabajo máximamente permisible.
 - c) una inspección exterior.

Si el sistema de esclusas es parte de la estructura y por eso técnicamente no fuera posible ejecutar una prueba de la presión de agua conforme al número 1 inciso b y al número 2 inciso b, se deberá efectuar otra prueba equivalente. La prueba de presión de agua según el número 2 inciso b queda suprimida en caso que haya motivos de duda en cuanto a que los equipos permanentemente instalados y partes de la instalación pudieran ser dañados durante dicha prueba y si se ejecuta una prueba de la presión atmosférica con una presión superior a 1,1 veces de la presión de trabajo máxima permisible.
- (4) En casos de daños ocurridos o por razones especiales, la autoridad responsable puede exigir la ejecución de pruebas suplementarias en el caso individual. Dicho reglamento es válido también para las cámaras de trabajo con una presión de trabajo máxima permisible inferior a 0,5 bar.

Artículo 8

Decisión oficial.

(suprimido)

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Artículo 9 Prohibición de empleo.

- (1) No pueden emplearse trabajadores en aire comprimido con una sobrepresión superior a 3,6 bar.
- (2) Las personas siguientes no pueden ser empleadas en aire comprimido:
 1. Trabajadores menores de 18 o mayores de 50 años,
 2. (suprimido)

Artículo 10 Exámenes médicos preventivos.

Para el ámbito de la prevención médica es de aplicación la normativa relativa la prevención médica laboral de 18 de Diciembre de 2009 (BGBL I, pág. 2.768), en su Anexo 3 donde se detallan los exámenes médicos obligatorios.

Artículo 11 Otras medidas médicas preventivas.

- (1) Los empleados que
 1. estuvieran enfermos por trabajos en aire comprimido (enfermedad de buzo),
 2. interrumpieron su trabajo debido a otras enfermedades por un periodo de tiempo de más de un día o
 3. están resfriados o no están bien por otras razones, solamente podrán seguir trabajando en ambientes hiperbáricos después de haberse presentado al médico responsable y éste haya comprobado que no haya dudas relativas a la salud de dichas personas, las cuales pudieran ser impedimento para proseguir con el trabajo hiperbárico.
- (2) De acuerdo con el artículo 8 parágrafo 2 de la Normativa de prevención médica laboral, a petición del empresario o del empleado, el médico deberá emitir un certificado sobre su diagnóstico conforme a lo establecido en el párrafo anterior.

Artículo 12 Responsabilidades generales y disponibilidad del médico autorizado.

- (1) Según el Artículo 13, el empresario deberá encargar a un médico autorizado, apto para trabajos en aire comprimido, las tareas siguientes: tomar las medidas correspondiente para evitar riesgos contra la salud de los trabajadores en ambiente hiperbárico, aconsejar a los empleados en la área de la medicina del trabajo y tratar a empleados que padezcan las enfermedades de buzo. El empresario tiene que procurar que el médico autorizado pueda ser localizado en todo momento durante los tiempos de trabajo y esperas, y que esté disponible en el lugar de la ejecución de los trabajos de forma permanente, en el caso de la ejecución de trabajos bajo una presión de más de 2,0 bar, o, por lo demás, dentro de un lapso de tiempo adecuado.

El empresario deberá comprometer al médico para que éste se informe, por medio del experto designado conforme al Artículo 18 párrafo 1 n° 1, sobre las condiciones locales y específicas del lugar de trabajo y se familiarice con dichas condiciones mediante inspecciones regulares.

En casos individuales justificados la autoridad responsable puede permitir exenciones de la obligación de la presencia permanente de un médico en el lugar de ejecución de trabajos bajo una presión de más de 2,0 bar.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

La solicitud de admisión deberá incluir indicaciones sobre las otras medidas garantizando el tratamiento inicial de los trabajadores que sufran las enfermedades de buzo. La solicitud deberá decidirse dentro de un plazo de cuatro semanas después de que la autoridad responsable la haya recibido. Dicho plazo podrá prorrogarse en casos justificados. La admisión se entiende como concedida si la autoridad responsable no prohíbe el empleo dentro del plazo arriba mencionado.

- (2) El empresario deberá publicar el nombre, la dirección y el número de teléfono del médico autorizado en el lugar de trabajo, en un punto adecuado y accesible para todos los empleados, sobre todo en la esclusa para personas y en la zona recreativa, y deberá mantener el aviso en estado claramente legible.

Artículo 13

Médicos autorizados.

Los médicos empleados según este decreto deberán de tener las cualificaciones necesarias en la medicina de trabajo y los conocimientos especiales en la área de los trabajos en aire hiperbárico y deberán estar autorizados por la administración responsable.

Artículo 14

Disposición de medidas médicas.

- (1) El empresario deberá disponer, a su cuenta, de las medidas médicas establecidas en los artículos 11 y 12 párrafo 1.
- (4) Deberá informar al médico sobre la presión atmosférica máxima en que el empleado trabajará y sobre los trabajos que tiene que ejecutar.

Artículo 15

Decisión oficial.

(suprimido)

Artículo 16

Registro sanitario.

(suprimido)

Artículo 17

Esclusas de enfermería, zonas de recuperación e instalaciones sanitarias.

- (1) El empresario deberá asegurar que en el lugar de la operación de la cámara de trabajo se encuentren las instalaciones siguientes:
 1. Una cámara de enfermería para trabajos ejecutados en una presión igual o superior a 0,7, la cual deberá haber sido proyectada para una presión de como mínimo 5,5 bar.
 2. Un espacio para exámenes y tratamientos médicos,
 3. Una zona de recuperación,
 4. Un vestidor,
 5. Un cuarto de secado,
 6. Las instalaciones sanitarias necesarias, sobre todo lavabos y servicios.
 7. Los equipos de socorro para rescatar a las personas heridas o enfermas de la cámara de trabajo.

Si el número de trabajadores es bajo, la autoridad responsable puede permitir la utilización de un sólo cuarto que sirva simultáneamente como zona de recuperación y de vestidor.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

- (2) Las instalaciones listadas en el párrafo 1 deberán equiparse conforme al número 3 del apéndice 1 y además conforme a los estándares generalmente aceptados de la técnica. Deberán aplicarse los Artículos 4 párrafos 2 y 3 así como Artículos 5 y 6.
- (3) El empresario deberá garantizar que un experto oficialmente reconocido inspeccione la cámara de trabajo para comprobar que corresponde a los requerimientos del párrafo 2, es decir
 1. antes de su puesta a disposición en la obra,
 2. respectivamente antes de expirarse el periodo de tiempo de tres años desde la última prueba por un experto,
 3. después de modificaciones importantes.

El empresario deberá exigir al experto que emita los certificados correspondientes al respecto. Es de aplicación lo establecido en el artículo 7 párrafo 3.

Artículo 18 Designación de personal especializado.

- (1) El empresario deberá nombrar
 1. Un especialista y su sustituto permanente para supervisar los trabajos en aire comprimido y controlar continuamente la operación de la cámara de trabajo.
 2. Un experto que examine la red de la tubería de presión, las esclusas de material y para personas y enfermos antes del comienzo de cada turno bajo una presión atmosférica correspondiente a la presión de trabajo, con el fin de determinar si las instalaciones arriba mencionadas son estancas,
 3. Un experto que continuamente supervise los sistemas eléctricos durante la operación de la cámara de trabajo y de descompresión,
 4. Un esclusero que continuamente supervise la operación de las esclusas conforme a las instrucciones en el apéndice 3,
 5. Dos expertos que permanentemente permanezcan en el lugar de trabajo, uno de ellos en la cámara de trabajo, y que sean capaces de extinguir incendios,
 6. Dos asistentes que permanezcan permanentemente en el lugar de trabajo, uno de ellos en la cámara de trabajo, y que sean capaces de prestar primeros auxilios en caso de accidentes o enfermedades de buzo.
- (2) Sólo se puede nombrar un especialista o su sustituto permanente según el párrafo 1 n° 1, los cuales deben tener un certificado de aptitud emitido por la autoridad competente, autorizándoles a efectuar dichos trabajos.

A solicitud, la autoridad competente emitirá un certificado de aptitud a las personas que tengan:

1. Experiencia suficientes en la práctica de trabajos en ambiente hiperbárico y
2. conocimientos amplios de los eventuales peligros que pudieran presentarse durante la realización de trabajos en ambiente hiperbárico y de las medidas correspondientes para evitar dichos riesgos.

El certificado de aptitud normalmente se emite con una validez de tres años.

- (3) Es admisible que una persona pueda ser responsable para la realización de varias tareas según el párrafo 1. Sin embargo, el experto y su sustituto permanente (párrafo 1 n° 1) no pueden ser encargados con las tareas conforme al párrafo 1 n° 4, 5 y 6, el esclusero (párrafo 1 n° 4) no puede ser encargado con las tareas según n° 5 y 6.
- (4) Como experto conforme al párrafo 1 n° 2 sólo pueden ser designadas las personas que tengan los conocimientos especiales para la prueba de la tubería de presión y de las esclusas.
- (5) Como experto conforme al párrafo 1 n° 3 sólo pueden ser designadas las personas que tengan los conocimientos especiales para el control de los sistemas eléctricos.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

- (6) Como esclusero conforme al párrafo 1 n° 4 sólo pueden ser designadas personas fiables que tengan suficiente experiencia práctica con el control de la operación de las esclusas.
- (7) Como experto conforme al párrafo 1 n° 5 sólo pueden ser designadas las personas que tengan los conocimientos necesarios para la extinción de incendios en aire comprimido.
- (8) Como asistente conforme al párrafo 1 n° 6 sólo pueden ser designadas las personas que han entregado un certificado de que
 1. han participado con éxito en un curso de primeros auxilios,
 2. han sido instruidos por un médico autorizado en los primeros auxilios para personas que padezcan la enfermedad de buzo.
- (9) El empresario deberá asegurarse que las personas encargadas por él, según el párrafo 1, cumplan con sus tareas como es debido.
- (10) Las regulaciones de los Artículos 9 a 11 son igualmente válidas para las personas mencionadas en el párrafo 1.

Artículo 19

Pruebas.

- (1) El empresario deberá tener disponible en la obra los documentos siguientes:
 1. Una lista de las esclusas para personas, de material y esclusas combinadas, de la tubería del pozo y de las cámaras de enfermería utilizados en la obra, indicando sus respectivos empleos hasta este momento y los certificados de prueba referentes a dichos empleos, conforme a los Artículos 7 y 17 párrafo 3,
 2. la tarjeta de prevención sanitaria, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 párrafo 3 de la normativa sobre prevención médica laboral para aquellas personas empleadas en trabajos bajo aire comprimido.
 3. una lista de los expertos nombrados según Artículo 18 con la indicación de sus nombres y direcciones.

Artículo 20

Instrucción de los trabajadores.

- (1) El empresario deberá ocuparse de que el experto que dirige los trabajos en ambiente hiperbárico (Artículo 18 párrafo 1 n° 1) y el médico autorizado según Artículo 12 párrafo 1 instruyan a los trabajadores involucrados en la operación de la cámara de trabajo antes del comienzo de su empleo sobre los riesgos de accidentes y de salud, a los cuales son expuestos durante el trabajo, así como sobre las instalaciones y medidas para la prevención de dichos riesgos. Las instrucciones deberán repetirse en periodos de tiempo adecuados, por lo menos en intervalos de seis meses.
- (2) El empresario deberá entregar una hoja informativa a cada trabajador antes del comienzo de su trabajo en aire comprimido. Dicha hoja informativa deberá incluir el contenido de las instrucciones según el párrafo 1 y deberá estar redactada en el idioma respectivo del trabajador.

Artículo 21

Tiempos de descompresión y de espera.

- (1) El empresario tiene que ocuparse de que se cumplan las regulaciones del apéndice 2.
- (2) Para trabajos que excedan la duración de 50 por ciento del tiempo máximo de la permanencia bajo aire comprimido, sólo se puede efectuar una compresión durante el turno; por lo demás se tiene que observar una pausa de por lo menos una hora en atmósfera normal entre las entradas y salidas de la esclusa.

El tiempo total de la permanencia bajo aire comprimido no puede excederse y el tiempo de descompresión deberá referirse a la suma de los tiempos de permanencia y la presión máxima de trabajo.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

- (3) Entre dos turnos de trabajo deberá observarse un tiempo libre de por lo menos 12 horas.
- (4) Los empleados sólo pueden trabajar 8 horas por día y 40 horas por semana como máximo, incluidos lostiempos de compresión y descompresión.
- (5) Si los tiempos de permanencia en la cámara de trabajo excede las 4 horas, se tienen que conceder a los trabajadores pausas de una duración total de como mínimo media hora.

Artículo 22

Delitos e infracciones de reglamentos según la ley de seguridad y protección en el trabajo.

- (1) Cualquier persona que con premeditación o por descuido,
 1. en contra del artículo 3 párrafo 1, 2 frase 1 o párrafo 3, no hace una denuncia o no la hace correctamente, no la hace completamente, en la forma debida o en su debido tiempo,
 2. en contra del artículo 3 párrafo 2 frase 2, no adjunta un documento o no lo adjunta correctamente, no lo adjunta completamente o en su debido tiempo,
 3. en contra del artículo 7 párrafo 1, opera una cámara de trabajo,
 4. en contra del artículo 9 párrafo 1, emplea un trabajador,
 5. en contra del artículo 9 párrafo 2, emplea un trabajador de más de 50 años para la ejecución de trabajos en ambiente hiperbárico,
 6. (suprimido)
 7. en contra del artículo 11 párrafo 1, prosigue empleando un trabajador,
 8. en contra del artículo 12 párrafo 1 frase 2, no se ocupa de que el médico autorizado sea localizable,
 9. en contra del artículo 12 párrafo 2, no publica el nombre, la dirección y el número de teléfono del médico autorizado,
 10. (suprimido)
 11. en contra del artículo 17 párrafo 1 frase 1, no se ocupa de que las instalaciones mencionadas en dicho párrafo estén disponibles en el lugar de trabajo,
 12. en contra del artículo 17 párrafo 3 frase 1, no se ocupa de que la cámara de enfermería sea inspeccionada por experto,
 13. en contra del artículo 18 párrafo 1, no designa un experto o su sustituto, los expertos mencionados en dicho párrafo, un esclusero o los asistentes o no los designa en su debido tiempo,
 14. en contra del artículo 19, no tiene disponible las pruebas allí mencionadas,
 15. en contra del artículo 20 párrafo 1 frase 1, no se ocupa de que el experto y el médico instruyan los trabajadores,
 16. en contra del artículo 20 párrafo 2, no entrega la hoja informativa allí descrita o no la entrega en su debido tiempo,
 17. en contra del artículo 21 párrafo 1, no se ocupa de que los reglamentos allí fijados sean cumplidos, infringe los reglamentos según el artículo 25 párrafo 1 n° 1 de la ley de seguridad y protección en el trabajo.
- (2) Cualquier persona que, en consecuencia de un acto premeditado tal como se describió en el párrafo 1, pone en peligro la vida o la salud de un trabajador, incurre en una pena según el artículo 26 n° 2 de la ley de seguridad y protección en el trabajo.

Artículo 22a

Delitos e infracción de reglamentos según la ley de seguridad y protección en el trabajo para menores.

- (1) Cualquier persona que con premeditación o por descuido, en contra del artículo 6 párrafo 2, emplee un trabajador menor de 18 años para la ejecución de trabajos en ambiente hiperbárico, infringe los reglamentos según el artículo 58 párrafo 1 n° 26 letra “a” de la ley de seguridad y protección en el trabajo para menores.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Artículo 23

Infracción de reglamentos según la ley sobre las horas de trabajo (Arbeitszeitgesetz).

- (1) Cualquier persona que, con premeditación o por descuido y en su función como empresario,
 1. en contra del artículo 21 párrafo 4, emplea un trabajador en aire comprimido o
 2. en contra del artículo 21 párrafo 5, no garantiza las pausas o no las garantiza en la duración fijada o en su debido tiempo,
infringe los reglamentos según el artículo 22 párrafo 1 n° 4.

Artículo 24

Regulación de las multas y referencia a la aplicación de los reglamentos penales de la ley de la protección de maternidad (Mutterschutzgesetzes).

(suprimido)

Artículo 25

Cláusula Berlín.

(suprimido)

Artículo 26

Entrada en vigor.

(1) Este decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en los siguientes seis meses.

(2) Fórmula final

El Ministro Federal de Trabajo y Asuntos Sociales

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Anexo 1:

(Artículos 4 y 17 párrafo 2 de las regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido)

1. Estructura y diseño de las cámaras de trabajo y los dispositivos utilizados para su operación.

1.1 Las cámaras de trabajo.

(1) Las cámaras de trabajo deberán ser tan altas que los trabajadores puedan estar en pie durante el trabajo y puedan operar los equipos sin riesgo.

(2) Los pozos para entrar y salir deberán estar protegidos en su extremo superior contra la penetración involuntaria de herramientas, dispositivos y material. La distancia entre los peldaños y la pared del pozo así como la anchura de las escaleras deberá ser diseñada de modo que los dos pies, el uno al lado del otro, tengan un apoyo firme.

1.2 Esclusas para personas, de material y esclusas combinadas.

(1) Las esclusas para personas deberán tener como mínimo una altura de 1,60 m y deberán estar dimensionadas de modo que cada persona tenga un espacio aéreo de por lo menos 0,73 m³ a su disposición. El número máximo de personas para los cuales la esclusa fue diseñada deberá ser indicado de modo permanente y legible en un punto claramente visible de la esclusa.

(2) Las puertas de las esclusas para personas y material deberán instalarse de modo que se aprieten contra la junta por la presión del aire.

(3) En la esclusa para personas deberá haber disponible un asiento de un material térmico con un respaldo así como una manta seca y calentadora para cada persona.

(4) Para esclusas combinadas se aplican las regulaciones para esclusas para personas. El reglamento del número 2.3 párrafo 2 no es válido para dichas esclusas.

(5) La válvula interior de un dispositivo transportador o de hormigón de una esclusa combinada sólo se puede dejar abrir si la válvula exterior es cerrada; lo mismo es válido de modo análogo para la válvula exterior.

(6) Esclusas para personas diseñadas para la descompresión con oxígeno deberán estar equipadas con un aparato respiratorio de oxígeno con máscaras de respiración de oxígeno incluidas. No deberá emanar oxígeno del aparato respiratorio de oxígeno a la atmósfera de la esclusa.

1.3 Instrumentos de medición.

(1) Un detector de presión deberá instalarse en la cámara de trabajo y en la estación de compresores así como en y delante de las esclusas para personas y esclusas combinadas. En las esclusas para personas el detector de presión deberá instalarse de modo que el esclusero pueda operar las llaves de aire correspondientemente. El detector de presión en la estación de compresores deberá indicar la presión de trabajo en la cámara de trabajo. Los detectores de presión deberán corresponder como mínimo a la clase de calidad 1 y tener un diámetro mínimo de 160 mm; su exactitud deberá ser comprobada primeramente antes del comienzo de la operación en aire comprimido y regularmente durante la ejecución de dicho trabajo, en un intervalo de por lo menos cada 4 meses.

(2) En el caso de una presión de trabajo en la cámara de trabajo superior a una sobrepresión de 0,7 bar, la evolución de la presión en cámara para personas deberá registrarse automáticamente por un manómetro registrador en función del tiempo. Los registros deberán entregarse al médico autorizado y guardarse junto con el registro sanitario.

(3) Adicionalmente al detector de presión, deberá instalarse un reloj en y delante de la cámara para personas de modo que el esclusero pueda operar los grifos de aire correspondientemente.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

(4) Un termómetro de mercurio calibrado con una gama de medición de +50 °C hasta -30 °C deberá instalarse en la cámara de trabajo y al aire libre en un punto adecuado. Los termómetros deberán corresponderse en su diseño y su graduación y deberán ser protegidos contra daños posibles.

1.4 Sistemas eléctricos y equipos de servicio.

(1) Los sistemas eléctricos y los equipos de servicio tienen que ser apropiados para espacios húmedos e impregnados y deberán protegerse contra la acumulación de polvo y chorros de agua.

(2) Los sistemas eléctricos y los equipos de servicio sólo pueden operarse en las cámaras de trabajo, para personas o de material si son protegidos contra una tensión de contacto demasiado alta por medio de un aislamiento de protección, una tensión baja de protección, interruptores de corriente residual (intensidad máxima del corriente de liberación de 30 mA) o mediante un seccionador de fusible. Las instalaciones de alumbrado eléctricas en las cámaras de trabajo deberán protegerse contra una tensión de contacto demasiado alta por medio de una tensión baja de protección.

(3) Los sistemas eléctricos en la cámara de trabajo deberán estar desconectados en todos los polos mediante interruptores principales marcados de modo llamativo. La posición deberá ser claramente perceptible.

1.5 Iluminación.

Las cámaras de trabajo así como las esclusas para personas y material y sus accesos respectivos deberán estar iluminados eléctricamente.

1.6 Ventilación.

(1) Como mínimo, 0,5 m³ de aire fresco por minuto deberán insuflarse a las cámaras de trabajo para cada trabajador.

(2) El aire fresco insuflado en las cámaras de trabajo y en las esclusas para personas deberá ser purificado utilizando filtros de aire y separadores de aceite, y deberá cumplir con los requisitos exigidos de aire respiratorio.

(3) La cámara de trabajo deberá equiparse con un dispositivo para eliminar el aire utilizado.

1.7 Temperatura de aire.

(1) La temperatura de aire en las cámaras de trabajo no deberá ser inferior a 10 °C y superior a 25 °C.

(2) En esclusas para personas la temperatura de aire no puede estar por debajo de 15 °C y no puede exceder 28 °C.

1.8 Conexión telefónica, comunicación.

La comunicación vía sistema telefónico deberá ser posible en cada momento entre la cámara de trabajo, la esclusa para personas y material, el esclusero, la oficina de la obra, el cuarto del médico y la casa de máquinas.

1.9 Compresores.

(1) Por lo menos dos fuentes de energía independientes deberán estar disponibles para producir la cantidad de aire requerido para generar y mantener la presión de trabajo necesario para suministrar aire fresco a la cámara de trabajo y a la esclusa para personas. En caso de fallo en el suministro eléctrico la segunda fuente de energía deberá ponerse en marcha inmediatamente y automáticamente.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

(2) Como mínimo un compresor operativo y un compresor de emergencia deberán estar disponibles para cada cámara de trabajo. Si sólo un compresor operativo y un compresor de emergencia está disponible para una cámara de trabajo, cada compresor operativo y cada compresor de reserva deberá ser capaz de suministrar independientemente el volumen de aire necesario conforme al párrafo 1.

(3) Si más de dos compresores están disponibles para una cámara de trabajo, dos tercios de los compresores seleccionados al azar deberán ser capaces de suministrar el volumen de aire necesario conforme al párrafo 1. Este reglamento sólo es válido si todos los compresores son accionados eléctricamente y un grupo electrógeno de emergencia está disponible como fuente de energía de emergencia, o si todos los compresores son directamente accionados por motores de combustión interna. Si los compresores operativos se accionan por motores eléctricos y los compresores de reserva tienen un accionamiento por motores de combustión interna, la potencia de dichos compresores y de sus accionamientos deberá ser suficiente para suministrar el volumen total de aire necesario conforme al párrafo 1.

1.10 Suministro de aire comprimido, depósitos a presión, válvulas.

(1) Una válvula de seguridad ajustable deberá instalarse lo más cerca posible de cada compresor, la cual puede eliminar por lo menos la mitad del aire transportado. Ningún dispositivo de cierre deberá estar situado entre el compresor y la válvula de seguridad.

(2) Cada compresor deberá conectarse en un depósito a presión para compensar las fluctuaciones en el volumen y la presión; varios compresores pueden conectarse en un depósito a presión común.

(3) Con la conexión de las líneas de aire comprimido y la instalación de dispositivos de cierre se deberá asegurar que el volumen de aire necesario se suministra también en caso de que se rompa una línea en cualquier punto o que se produce un fallo de un compresor.

(4) El aire comprimido deberá suministrarse a las cámaras de trabajo por dos líneas separadas como mínimo. Cada línea deberá equiparse en su extremo con una válvula de retención.

1.11 Grupo electrógeno de emergencia para la iluminación y el agua de refrigeración.

El empresario deberá poner a disposición un grupo electrógeno de emergencia que se conecte automáticamente en caso de una falta de corriente y que suministre la energía necesaria para la iluminación y el agua de refrigeración. El grupo electrógeno de emergencia puede omitirse si se utilizan exclusivamente los motores de combustión interna refrigerados por aire y una iluminación de emergencia alimentada por batería.

1.12 Protección contra incendios.

(1) Como mínimo dos extintores de incendios deberán estar disponibles en la cámara de trabajo. Dichos extintores deberán ser capaces de operar bajo la presión máxima permisible en la cámara de trabajo.

(2) Los materiales combustibles o estimulantes de incendios, así como líquidos fácilmente inflamables, sólo pueden utilizarse en trabajos bajo presión si se han tomado medidas protectoras especiales. No más que el consumo diario de dichos materiales y líquidos pueden almacenarse en la cámara de trabajo.

1.13 Aviso a la entrada de la esclusa para personas.

A la entrada de la esclusa para personas deberá colgarse un aviso con el texto siguiente:

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

¡ATENCIÓN!

Sólo las personas cuya aptitud se certificó médicamente podrán entrar en la esclusa.
El tiempo de descompresión y de permanencia en los niveles individuales de presión deberán observarse estrictamente.

Cualquier persona que esté enferma, sobre todo si tiene un resfriado o no se encuentra bien por otras razones, no podrá entrar en la esclusa.

Desde el comienzo de la entrada en la esclusa hasta finalizar la salida de la misma queda prohibido tomar bebidas alcohólicas o gaseosas, comer en abundancia así como fumar.

Las instrucciones del esclusero deberán ser cumplidas inmediatamente.

El esclusero es

1.14 Cuaderno de bitácora

El empresario deberá asegurar que un cuaderno de bitácora esté disponible cerca de la esclusa, en el cual el esclusero asentará los datos siguientes para cada operación de transferencia por la esclusa:

- Fecha,
- Nombre de las personas transferidas por la esclusa,
- Comienzo y fin de descompresión,
- Presión de trabajo,
- Comienzo de descompresión con oxígeno,
- Incidentes especiales.

2. Operación de las cámaras de trabajo.

2.1 Comportamiento de los trabajadores.

(1) En la cámara de trabajo cada empleado deberá portar un casco que el empresario le pondrá a disposición.

(2) Desde el comienzo de la entrada en la esclusa hasta finalizar la salida de la misma queda prohibido tomar bebidas alcohólicas o gaseosas, comer en abundancia así como fumar.

(3) Jamás un empleado podrá permanecer solo en aire comprimido.

(4) Las instrucciones del esclusero deberán ser cumplidas inmediatamente.

2.2 Prescripciones generales de servicio relativos a cámaras de trabajo.

(1) Las cámaras de trabajo deberán mantenerse limpias y deberán estar libres de cualquier olor, gases perjudiciales para la salud, vapores o polvos.

(2) Deberán evitarse fluctuaciones en la presión atmosférica en tanto que hay personas en la cámara de trabajo.

(3) Mientras que se transporta material por el pozo que sirve para entrar y salir de la esclusa, dicha área y la área debajo de la boca del pozo deberán permanecer cerradas para personas.

(4) En las cámaras de trabajo que se bajan sólo pueden estar las personas necesarias para la ejecución y la supervisión del proceso de descenso durante dicho proceso.

(5) El personal de supervisión en la cámara de trabajo tiene que llevar una lámpara eléctrica de bolsillo.

(6) Solamente el número de trabajadores que puedan ser descomprimidos simultáneamente podrá permanecer en la cámara de trabajo.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

2.3 Uso de las esclusas.

(1) Durante el tiempo en que las esclusas para personas sean requeridas para la recompresión de personas que padezcan la enfermedad de buzo, no podrán utilizarse para otros motivos.

(2) Las esclusas de material no pueden utilizarse para el esclusaje de personas. Las esclusas para personas no pueden utilizarse para el esclusaje de material.

(3) Las esclusas de enfermería sólo pueden utilizarse para la recompresión y el tratamiento de personas que sufran de la enfermedad de buzo así como para esclusajes de prueba según las instrucciones médicas.

(4) En el caso de la descompresión con oxígeno se deberán utilizar los aparatos respiratorios de oxígeno y las máscaras de respiración descritos en el n° 1.2 párrafo 2. Sólo se puede comenzar la respiración de oxígeno si la presión en la esclusa se bajó a 1,0 bar.

2.4 Voladuras en la cámara de trabajo.

(1) Para voladuras en la cámara de trabajo sólo se puede utilizar la detonación eléctrica.

(2) Los explosivos y los agentes detonantes deberán llevarse separadamente a la cámara de trabajo.

(3) Antes de la voladura la cámara de trabajo deberá ser evacuada. Después de la voladura sólo se podrá entrar a la cámara de trabajo si los vapores de voladura han sido eliminados.

2.5 La soldadura y el corte en la cámara de trabajo.

(1) El empresario deberá ocuparse de que esté disponible una instrucción de uso para trabajos de soldadura y de corte en sobrepresión.

(2) Las tuberías flexibles para gases oxiacetilénicos y oxígeno deberán equiparse con una junta de protección contra fugas de gases.

(3) Sólo pueden llevarse a la cámara de trabajo las botellas de gas a presión durante la duración de los trabajos de soldadura y de corte.

2.6 Bebidas calientes.

Té o café caliente deberá ponerse a disposición de los trabajadores en ambiente hiperbárico.

3. La estructura y el diseño de las esclusas de enfermería, las zonas de recuperación, los vestidores, los cuartos de secado y las instalaciones sanitarias.

3.1 Las esclusas de enfermería.

(1) Las esclusas de enfermería deberán tener una altitud de como mínimo 1,85 m y componerse de una cámara de enfermería y de una precámara para la entrada y la descompresión.

(2) Las esclusas de enfermería deberán equiparse con:

1. Dispositivos para la operación de la cámara de enfermería con sus sistemas de calefacción y de iluminación así como sus sistemas para la regulación del aire adicional y del aire de salida del interior y del exterior,
2. una instalación de intercomunicación,
3. dos ventanillas de observación como mínimo,
4. una esclusa para medicamentos,
5. dos detectores de presión idénticos de la clase de calidad 0,6 con un diámetro mínimo de 160 mm, uno de estos deberá instalarse al interior y el otro al exterior,

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

6. un manómetro registrador,
7. un separador de aceite y de agua en la línea de alimentación de aire comprimido,
8. un silenciador para el aire adicional,
9. varias tubuladuras cerradas con bridas ciegas para instalaciones posteriores,
10. un asiento y una tumbona acolchonada que no deberá tener aristas afiladas,
11. un lavado móvil con sustancias químicas desodorantes.

(3) Para garantizar en todo momento la presión necesaria para el tratamiento de enfermos, un sistema de suministro de aire deberá estar disponible, con el cual se puede alcanzar a corto plazo la presión máxima de tratamiento.

(4) Las regulaciones fijadas en el número 1.2 párrafo 1 frase 2; el número 1.2 párrafo 2; el número 1.2 párrafo 3; el número 1.3 párrafo 1 frase 2; el número 1.3 párrafo 1 frase 4 segunda mitad de la frase; el número 1.3 párrafo 2; el número 1.3 párrafo 3; el número 1.3 párrafo 4; el número 1.4 párrafo 2 frase 1; el número 1.5; el número 1.6; el número 1.7 párrafo 2; el número 1.8; el número 1.10 párrafo 4 y el número 1.11 que se aplican para las cámaras de trabajo y para personas son igualmente válidas para las cámaras de enfermería.

3.2 Espacios para exámenes y tratamientos médicos.

Los espacios para exámenes y tratamientos médicos deberán equiparse con un suelo que sea fácil de limpiar, deberán ser claros y calentables así como disponer de una conexión telefónica, tres enchufes y un lavamanos con agua corriente, caliente y fría. Deberán estar equipados como mínimo con un armario que pueda cerrarse para los instrumentos y los medicamentos, una lámpara de plafón, una lámpara de pie con una parte de iluminación flexible, una tumbadora, una silla, un taburete y un distribuidor de toallas y jabón.

3.3 Zonas de recuperación.

(1) Los cuartos de recuperación deberán ser calentables; la temperatura deberá ser por lo menos de 20 °C.

(2) En los cuartos de recuperación y de espera, cada trabajador deberá tener un asiento de un material térmico y un lugar en una mesa, así como la posibilidad de calentarse comida.

3.4 Vestidores.

(1) Los vestidores deberán ser calentables; la temperatura deberá ser por lo menos de 20 °C.

(2) En los vestidores, cada trabajador deberá tener a disposición un casillero que pueda cerrarse para su ropa.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

3.5 Cuartos de secado.

Los cuartos de secado deberán ser calentables y equipados con dispositivos para secar la vestimenta mojada del trabajo.

3.6 Baños y aseos.

(1) Los baños y aseos deberán corresponder a las exigencias higiénicas y deberán estar conectados espacialmente con los vestidores.

(2) Un puesto de toma de agua con lavabo y una ducha deberán estar disponibles en los servicios por cada tres trabajadores en un turno. Los puestos de toma de agua y las duchas deberán estar equipados con agua caliente y frío.

(3) No pueden utilizarse suelos de madera o materiales orgánicos similares en los baños y aseos.

(4) Los baños deberán ser calentables; la temperatura deberá ser por lo menos de 20 °C.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Anexo 2: (Artículo 21 párrafo 1) Tiempos de descompresión y de espera.

- (1) La descompresión de los trabajadores en aire comprimido deberá efectuarse con oxígeno conforme a la tabla 1.
- (2) Si entre las permanencias individuales en aire comprimido han pasado más de 24 horas y si la permanencia de los trabajadores en aire comprimido no excede el 50 % del tiempo de permanencia según tabla 1, la autoridad competente puede, a solicitud, conceder excepciones de la obligación de descompresión de oxígeno en el caso de presiones de trabajo inferior a 1,8 bar. La tabla de emergencia 1 se aplica para dichas emergencias.
- (3) En casos de emergencia en los cuales la descompresión con oxígeno no sea posible por un fallo técnico del sistema de descompresión con oxígeno (sistema de oxígeno), una descompresión con aire comprimido puede efectuarse conforme a la tabla de emergencia 1 y con la aprobación del médico autorizado.
- (4) Si en situaciones de emergencia se excede el tiempo de permanencia máximo permisible según la tabla 1, la descompresión con oxígeno deberá efectuarse conforme a la tabla de emergencia y con la aprobación del médico autorizado. Si dicha situación de emergencia no permite la descompresión con oxígeno debido a un fallo técnico del sistema de oxígeno, la descompresión con aire comprimido puede efectuarse según la tabla de emergencia 3.
- (5) Después de haber terminado los trabajos en aire comprimido, se tienen que observar los tiempos de espera siguientes para una presión de trabajo superior a 1 bar:
 - después de descompresiones con un nivel de presión
30 minutos.
 - después de descompresiones con diferentes niveles de presión
60 minutos.
 - antes de abandonar el lugar de trabajo por más de 12 horas
90 minutos.
- (6) El empresario deberá garantizar que los trabajadores hayan sido asesorados por el médico autorizado sobre los viajes en avión.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla 1: Descompresión con oxígeno en la operación normal.

Atención: Sólo se puede comenzar a respirar oxígeno cuando la presión en la esclusa para personas se haya reducido a 1,0 bar.

La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede a la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos				Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	
Oxígeno							
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	Horas. Min.
0,7	7:30	1				5	0:06
0,7	7:00	1				4	0:05
0,7	6:00	3					0:03
0,8	7:30	1				11	0:12
0,8	7:00	1				10	0:11
0,8	6:00	1				7	0:08
0,8	5:00	1				5	0:06
0,8	4:00	3					0:03
0,9	7:30	2				18	0:20
0,9	7:00	2				16	0:18
0,9	6:00	2				13	0:15
0,9	5:00	2				10	0:12
0,9	4:00	2				7	0:09
0,9	3:00	3					0:03
1,0	7:00	2				24	0:26
1,0	6:00	2				19	0:21
1,0	5:00	2				15	0:17
1,0	4:00	2				11	0:13
1,0	3:00	2				5	0:07
1,0	2:00	4					0:04
1,1	7:00	1			9	29	0:39
1,1	6:00	1			8	20	0:29
1,1	5:00	1			6	16	0:23
1,1	4:00	1			5	12	0:18
1,1	3:00	1			3	8	0:12
1,1	2:00	1			5		0:06
1,1	1:00	4					0:04
1,2	7:00	1			15	42	0:58
1,2	6:00	1			13	24	0:38
1,2	5:00	1			10	19	0:30
1,2	4:00	1			8	14	0:23
1,2	3:00	1			6	9	0:16
1,2	2:00	1			6		0:07
1,2	1:00	1			4		0:05
1,2	0:30	4					0:04
1,3	6:30	1			21	42	1:04
1,3	6:00	1			19	31	0:51
1,3	5:00	1			16	21	0:38
1,3	4:00	1			12	16	0:29
1,3	3:00	1			9	11	0:21
1,3	2:00	1			8		0:09
1,3	1:00	1			5		0:06
1,3	0:30	5					0:05

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla 1: Descompresión con oxígeno en la operación normal.- Continuación.

Atención: Sólo se puede comenzar a respirar oxígeno cuando la presión en la esclusa para personas se haya reducido a 1,0 bar.

La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede a la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos				Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	
Oxígeno							
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	Horas. Min.
1,4	6:30	2			28	56	1:26
1,4	6:00	2			26	40	1:08
1,4	5:00	2			21	25	0:48
1,4	4:00	2			17	18	0:37
1,4	3:00	2			12	13	0:27
1,4	2:00	2			8	4	0:14
1,4	1:30	2			9		0:11
1,4	1:00	2			6		0:08
1,4	0:30	5					0:05
1,5	6:00	2			32	53	1:27
1,5	5:00	2			26	28	0:56
1,5	4:00	2			21	19	0:42
1,5	3:00	2			15	14	0:31
1,5	2:00	2			9	7	0:18
1,5	1:30	2			10		0:12
1,5	1:00	2			7		0:09
1,5	0:30	5					0:05
1,6	6:00	2			39	65	1:46
1,6	5:00	2			32	33	1:07
1,6	4:00	2			26	21	0:49
1,6	3:00	2			19	15	0:36
1,6	2:00	2			12	8	0:22
1,6	1:30	2			12		0:14
1,6	1:00	2			8		0:10
1,6	0:30	2			5		0:07
1,7	6:00	3			47	77	2:07
1,7	5:30	3			43	57	1:43
1,7	5:00	3			39	39	1:21
1,7	4:00	3			31	23	0:57
1,7	3:00	3			23	16	0:42
1,7	2:00	3			15	9	0:27
1,7	1:30	3			14		0:17
1,7	1:00	3			10		0:13
1,7	0:30	3			6		0:09
1,8	5:30	3			49	69	2:01
1,8	5:00	3			44	50	1:37
1,8	4:30	3			39	34	1:16
1,8	4:00	3			35	26	1:04
1,8	3:30	3			31	21	0:55
1,8	3:00	3			26	17	0:46
1,8	2:30	3			21	14	0:38
1,8	2:00	3			16	10	0:29
1,8	1:30	3			15		0:18
1,8	1:00	3			10		0:13
1,8	0:30	3			6		0:09

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla 1: Descompresión con oxígeno en la operación normal.- Continuación.

Atención: Sólo se puede comenzar a respirar oxígeno cuando la presión en la esclusa para personas se haya reducido a 1,0 bar.

La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede a la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos				Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	
Oxígeno							
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	Horas. Min.
1,9	5:00	3			50	61	1:54
1,9	4:30	3			45	40	1:28
1,9	4:00	3			40	29	1:12
1,9	3:30	3			35	23	1:01
1,9	3:00	3			30	18	0:51
1,9	2:30	3			24	15	0:42
1,9	2:00	3			19	11	0:33
1,9	1:30	3			14	5	0:22
1,9	1:00	3			11	2	0:15
1,9	0:30	3			6		0:09
2,0	4:45	4			54	59	1:57
2,0	4:30	4			51	48	1:43
2,0	4:00	4			45	33	1:22
2,0	3:30	4			39	25	1:08
2,0	3:00	4			34	19	0:57
2,0	2:30	4			28	15	0:47
2,0	2:00	4			22	12	0:38
2,0	1:30	4			15	6	0:26
2,0	1:00	4			13		0:17
2,0	0:30	4			7		0:11
2,1	4:15	4			53	45	1:42
2,1	4:00	4			50	37	1:31
2,1	3:30	4			43	27	1:14
2,1	3:00	4			37	21	1:02
2,1	2:30	4			30	17	0:51
2,1	2:00	4			24	12	0:40
2,1	1:30	4			17	7	0:28
2,1	1:15	4			17		0:21
2,1	1:00	4			15		0:19
2,1	0:45	4			10		0:14
2,1	0:30	4			7		0:11
2,2	4:00	4			55	42	1:41
2,2	3:30	4			48	29	1:21
2,2	3:00	4			41	22	1:07
2,2	2:30	4			34	17	0:55
2,2	2:00	4			27	13	0:44
2,2	1:30	4			19	9	0:32
2,2	1:15	4			16	4	0:24
2,2	1:00	4			15		0:19
2,2	0:45	4			12		0:16
2,2	0:30	4			8		0:12
2,3	3:45	5			57	39	1:41
2,3	3:30	5			53	32	1:30
2,3	3:00	5			45	24	1:14
2,3	2:30	5			37	19	1:01
2,3	2:00	5			29	15	0:49
2,3	1:30	5			22	9	0:36
2,3	1:15	5			18	5	0:28
2,3	1:00	5			17		0:22
2,3	0:45	5			13		0:18
2,3	0:30	5			9		0:14

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla 1: Descompresión con oxígeno en la operación normal.- Continuación.

Atención: Sólo se puede comenzar a respirar oxígeno cuando la presión en la esclusa para personas se haya reducido a 1,0 bar.

La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede a la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos				Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	
Oxígeno							
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	Horas. Min.
2,4	3:30	5			57	36	1:38
2,4	3:00	5			48	26	1:19
2,4	2:30	5			40	20	1:05
2,4	2:00	5			31	15	0:51
2,4	1:30	5			23	10	0:38
2,4	1:15	5			19	6	0:30
2,4	1:00	5			17		0:22
2,4	0:45	5			13		0:18
2,4	0:30	5			9		0:14
2,5	3:30	5			62	40	1:47
2,5	3:00	5			52	28	1:25
2,5	2:30	5			43	21	1:09
2,5	2:00	5			34	16	0:55
2,5	1:30	5			25	11	0:41
2,5	1:15	5			21	6	0:32
2,5	1:00	5			19		0:24
2,5	0:45	5			14		0:19
2,5	0:30	5			10		0:15
2,6	3:15	6			62	36	1:44
2,6	3:00	6			57	30	1:33
2,6	2:30	6			47	22	1:15
2,6	2:00	6			37	17	1:00
2,6	1:30	6			27	12	0:45
2,6	1:15	6			22	8	0:36
2,6	1:00	6			21		0:27
2,6	0:45	6			16		0:22
2,6	0:30	6			11		0:17
2,7	3:00	6			60	32	1:38
2,7	2:30	6			50	23	1:19
2,7	2:00	6			39	17	1:02
2,7	1:30	6			29	12	0:47
2,7	1:15	6			23	9	0:38
2,7	1:00	6			18	4	0:28
2,7	0:45	6			16		0:22
2,7	0:30	6			11		0:17
2,8	3:00	6			64	36	1:49
2,8	2:30	6			53	24	1:23
2,8	2:00	6			42	18	1:06
2,8	1:30	6			31	13	0:50
2,8	1:15	6			25	10	0:41
2,8	1:00	6			20	4	0:30
2,8	0:45	6			17		0:23
2,8	0:30	6			12		0:18

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla 1: Descompresión con oxígeno en la operación normal.- Continuación.

Atención: Sólo se puede comenzar a respirar oxígeno cuando la presión en la esclusa para personas se haya reducido a 1,0 bar.

La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede a la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos				Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	
Oxígeno							
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	Horas. Min.
2,9	2:45	6		4	62	32	1:44
2,9	2:30	6		2	57	26	1:31
2,9	2:00	7			45	19	1:11
2,9	1:30	7			33	13	0:53
2,9	1:15	7			27	10	0:44
2,9	1:00	7			21	6	0:34
2,9	0:45	7			18		0:25
2,9	0:30	7			12		0:19
3,0	2:45	6		9	65	35	1:55
3,0	2:30	6		6	59	29	1:40
3,0	2:15	6		3	54	23	1:26
3,0	2:00	6		1	48	19	1:14
3,0	1:45	7			42	16	1:05
3,0	1:30	7			34	14	0:55
3,0	1:15	7			28	11	0:46
3,0	1:00	7			22	6	0:35
3,0	0:45	7			19		0:26
3,0	0:30	7			12		0:19
3,1	2:30	7		10	62	31	1:50
3,1	2:15	7		7	56	25	1:35
3,1	2:00	7		4	50	21	1:22
3,1	1:45	7		1	44	17	1:09
3,1	1:30	7			37	14	0:58
3,1	1:15	7			30	11	0:48
3,1	1:00	7			24	6	0:37
3,1	0:45	7			20		0:27
3,1	0:30	7			13		0:20
3,2	2:30	7	3	12	65	32	1:59
3,2	2:15	7		9	58	27	1:41
3,2	2:00	7		6	52	22	1:27
3,2	1:45	7		4	46	18	1:15
3,2	1:30	7			39	15	1:01
3,2	1:15	8			32	12	0:52
3,2	1:00	8			25	7	0:40
3,2	0:45	8			21		0:29
3,2	0:30	8			14		0:22
3,3	2:15	6	3	11	61	29	1:50
3,3	2:00	6	1	9	54	23	1:33
3,3	1:45	7		6	47	20	1:20
3,3	1:30	7		2	41	15	1:05
3,3	1:15	8			33	12	0:53
3,3	1:00	8			26	8	0:42
3,3	0:45	8			21		0:29
3,3	0:30	8			14		0:22

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla 1: Descompresión con oxígeno en la operación normal.- Continuación.

Atención: Sólo se puede comenzar a respirar oxígeno cuando la presión en la esclusa para personas se haya reducido a 1,0 bar.

La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede a la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos				Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	
Oxígeno							
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	Horas. Min.
3,4	2:15	7	6	13	63	32	2:01
3,4	2:00	7	4	10	56	25	1:42
3,4	1:45	7	1	8	49	21	1:26
3,4	1:30	8		4	43	16	1:11
3,4	1:15	8		2	35	13	0:58
3,4	1:00	8			27	9	0:44
3,4	0:45	8			23		0:31
3,4	0:30	8			15		0:23
3,5	2:00	7	5	11	58	27	1:48
3,5	1:45	7	3	9	51	22	1:32
3,5	1:30	8		6	44	17	1:15
3,5	1:15	8		2	37	13	1:00
3,5	1:00	9			29	9	0:47
3,5	0:45	9			24		0:33
3,5	0:30	9			16		0:25
3,6	2:00	7	8	12	61	28	1:56
3,6	1:45	7	5	9	53	23	1:37
3,6	1:30	7	2	8	45	18	1:20
3,6	1:15	8		4	38	14	1:04
3,6	1:00	8		1	30	10	0:49
3,6	0:45	9			21	4	0:34
3,6	0:30	9			16		0:26

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 1: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	
bar	Horas. Min.	Min.						Horas. Min.
0,7	7:30	2					5	0:07
0,7	7:00	2					4	0:06
0,7	6:00	3						0:03
0,8	7:30	2					13	0:15
0,8	7:00	2					12	0:14
0,8	6:00	2					8	0:10
0,8	5:00	2					5	0:07
0,8	4:00	3						0:03
0,9	7:30	2					24	0:26
0,9	7:00	2					21	0:23
0,9	6:00	2					17	0:19
0,9	5:00	2					13	0:15
0,9	4:00	2					9	0:11
0,9	3:00	3						0:03
1,0	7:00	3					34	0:37
1,0	6:00	3					25	0:28
1,0	5:00	3					19	0:22
1,0	4:00	3					12	0:15
1,0	3:00	3					5	0:08
1,0	2:00	4						0:04
1,1	7:00	3					55	0:58
1,1	6:00	3					38	0:41
1,1	5:00	3					27	0:30
1,1	4:00	3					20	0:23
1,1	3:00	3					12	0:15
1,1	2:00	3					4	0:07
1,1	1:00	4						0:04
1,2	6:00	3					54	0:57
1,2	5:00	3					39	0:42
1,2	4:00	3					27	0:30
1,2	3:00	3					16	0:19
1,2	2:00	3					7	0:10
1,2	1:00	4					3	0:06
1,2	0:30	4						0:04
1,3	6:00	4					75	1:19
1,3	5:00	4					55	0:59
1,3	4:00	4					38	0:42
1,3	3:00	4					22	0:26
1,3	2:00	4					8	0:12
1,3	1:00	4					4	0:08
1,3	0:30	4						0:04

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 1: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	Horas. Min.
1,4	6:00	3				8	93	1:44
1,4	5:00	4					74	1:18
1,4	4:00	4					55	0:59
1,4	3:00	4					35	0:39
1,4	2:00	4					16	0:20
1,4	1:30	4					10	0:14
1,4	1:00	4					6	0:10
1,4	0:30	5						0:05
1,5	5:30	3				19	95	1:57
1,5	5:00	3				14	83	1:40
1,5	4:00	3				2	66	1:11
1,5	3:00	4					41	0:45
1,5	2:00	4					22	0:26
1,5	1:30	4					13	0:17
1,5	1:00	4					7	0:11
1,5	0:30	4					3	0:07
1,6	5:30	4				37	111	2:32
1,6	5:00	4				29	95	2:08
1,6	4:00	4				16	72	1:32
1,6	3:00	5					54	0:59
1,6	2:00	5					24	0:29
1,6	1:30	5					14	0:19
1,6	1:00	5					7	0:12
1,6	0:30	5					4	0:09
1,7	5:00	4				45	110	2:39
1,7	4:30	4				36	91	2:11
1,7	4:00	4				28	79	1:51
1,7	3:30	4				19	69	1:32
1,7	3:00	4				7	62	1:13
1,7	2:30	5					47	0:52
1,7	2:00	5					31	0:36
1,7	1:30	5					18	0:23
1,7	1:00	5					10	0:15
1,7	0:30	5					6	0:11
1,8	4:30	4				49	104	2:38
1,8	4:00	4				39	86	2:10
1,8	3:30	4				29	74	1:48
1,8	3:00	4				18	65	1:28
1,8	2:30	4				3	55	1:03
1,8	2:00	5					37	0:43
1,8	1:30	5					21	0:26
1,8	1:00	5					12	0:17
1,8	0:30	5					6	0:11

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 1: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	Horas. Min.
1,9	5:00	5				87	155	4:07
1,9	4:30	5				66	117	3:08
1,9	4:00	5				51	96	2:32
1,9	3:30	5				40	80	2:05
1,9	3:00	5				28	69	1:42
1,9	2:30	5				12	60	1:17
1,9	2:00	5				3	42	0:50
1,9	1:30	6					27	0:33
1,9	1:00	6					14	0:20
1,9	0:30	6					5	0:11
2,0	4:45	4			9	92	162	4:27
2,0	4:30	4			6	82	140	3:52
2,0	4:00	5				65	106	2:56
2,0	3:30	5				51	87	2:23
2,0	3:00	5				38	73	1:56
2,0	2:30	5				22	63	1:30
2,0	2:00	5				7	47	0:59
2,0	1:30	5				3	30	0:38
2,0	1:00	6					17	0:23
2,0	0:30	6					7	0:13
2,1	4:15	4			13	84	143	4:04
2,1	4:00	4			9	74	120	3:27
2,1	3:30	4				59	94	2:40
2,1	3:00	5				47	77	2:09
2,1	2:30	5				31	65	1:41
2,1	2:00	5				11	53	1:09
2,1	1:30	5				5	33	1:09
2,1	1:15	5				3	24	0:32
2,1	1:00	6					18	0:24
2,1	0:45	6					12	0:18
2,1	0:30	6					7	0:13
2,2	4:00	5			19	85	143	4:12
2,2	3:30	5			11	65	105	3:06
2,2	3:00	5			4	53	83	2:25
2,2	2:30	6				40	68	1:54
2,2	2:00	6				18	57	1:21
2,2	1:30	6				7	37	0:50
2,2	1:15	6				5	27	0:38
2,2	1:00	6				3	19	0:28
2,2	0:45	7					14	0:21
2,2	0:30	7					9	0:16
2,3	3:45	5			24	85	139	4:13
2,3	3:30	5			19	73	116	3:33
2,3	3:00	5			11	57	90	2:43
2,3	2:30	5			1	47	72	2:05
2,3	2:00	6				26	60	1:32
2,3	1:30	6				10	40	0:56
2,3	1:15	6				7	30	0:43
2,3	1:00	6				5	20	0:31
2,3	0:45	7					16	0:23
2,3	0:30	7					10	0:17

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 1: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	Horas. Min.
2,4	3:30	5			28	82	133	4:08
2,4	3:15	5			23	72	112	3:32
2,4	3:00	5			17	62	98	3:02
2,4	2:45	5			13	57	86	2:41
2,4	2:30	5			7	50	77	2:19
2,4	2:15	5			3	45	68	2:01
2,4	2:00	6				33	63	1:42
2,4	1:45	6				20	56	1:22
2,4	1:30	6				13	42	1:01
2,4	1:15	6				8	33	0:47
2,4	1:00	6				6	22	0:34
2,4	0:45	6				2	16	0:24
2,4	0:30	7					10	0:17
2,5	3:00	6			24	68	106	3:24
2,5	2:30	6			14	53	81	2:34
2,5	2:15	6			7	49	72	2:14
2,5	2:00	6			3	39	65	1:53
2,5	1:45	7				26	59	1:32
2,5	1:30	7				16	45	1:08
2,5	1:15	7				11	35	0:53
2,5	1:00	7				7	24	0:38
2,5	0:45	7				3	17	0:27
2,5	0:30	8					11	0:19
2,6	3:15	5		6	34	89	145	4:39
2,6	3:00	5		4	29	74	117	3:49
2,6	2:45	5		1	24	65	99	3:14
2,6	2:30	6			20	56	87	2:49
2,6	2:15	6			13	45	76	2:25
2,6	2:00	6			7	43	67	2:03
2,6	1:45	6			3	31	61	1:41
2,6	1:30	6			2	18	50	1:16
2,6	1:15	7				13	38	0:58
2,6	1:00	7				9	26	0:42
2,6	0:45	7				5	17	0:29
2,6	0:30	8					12	0:20
2,7	3:00	5		8	33	83	132	4:21
2,7	2:45	5		5	28	70	108	3:36
2,7	2:30	5		3	22	61	92	3:03
2,7	2:15	5		1	17	53	81	2:37
2,7	2:00	6			10	47	70	2:13
2,7	1:45	6			5	36	63	1:50
2,7	1:30	6			2	21	55	1:24
2,7	1:15	6			1	14	41	1:02
2,7	1:00	7				10	28	0:45
2,7	0:45	7				5	19	0:31
2,7	0:30	8					13	0:21

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 1: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	Horas. Min.
2,8	3:00	6		14	36	93	152	5:01
2,8	2:45	6		10	31	76	119	4:02
2,8	2:30	6		7	25	65	100	3:23
2,8	2:15	6		4	21	56	85	2:52
2,8	2:00	6		2	14	49	74	2:25
2,8	1:45	7			9	40	65	2:01
2,8	1:30	7			4	26	57	1:34
2,8	1:15	7			3	16	43	1:09
2,8	1:00	8				12	30	0:50
2,8	0:45	8				7	19	0:34
2,8	0:30	8				1	13	0:22
2,9	2:45	6		16	34	85	134	4:35
2,9	2:30	6		12	28	70	108	3:44
2,9	2:00	6		5	17	52	78	2:38
2,9	1:45	6		2	11	44	67	2:10
2,9	1:30	7			7	30	60	1:44
2,9	1:15	7			4	18	45	1:14
2,9	1:00	7			2	12	33	0:54
2,9	0:45	8				9	20	0:37
2,9	0:30	8				2	14	0:24
3,0	2:45	6		19	37	94	152	5:08
3,0	2:30	6		15	31	76	117	4:05
3,0	2:15	6		11	25	64	97	3:23
3,0	2:00	6		7	20	54	83	2:50
3,0	1:45	6		4	13	47	70	2:20
3,0	1:30	6		1	8	34	62	1:51
3,0	1:15	7			5	20	48	1:20
3,0	1:00	7			2	13	35	0:57
3,0	0:45	8				9	21	0:38
3,0	0:30	8				3	14	0:25
3,1	2:30	7		20	34	83	129	4:33
3,1	2:15	7		15	28	68	104	3:42
3,1	2:00	7		11	22	57	87	3:04
3,1	1:45	7		7	15	49	74	2:32
3,1	1:30	7		3	10	38	64	2:02
3,1	1:15	7		1	6	21	53	1:28
3,1	1:00	8			4	13	38	1:03
3,1	0:45	9				11	22	0:42
3,1	0:30	9				4	14	0:27
3,2	2:30	6	3	22	37	92	146	5:06
3,2	2:15	7		20	30	73	112	4:02
3,2	2:00	7		14	24	60	92	3:17
3,2	1:45	7		10	18	51	77	2:43
3,2	1:30	7		6	11	41	66	2:11
3,2	1:15	7		3	6	25	56	1:37
3,2	1:00	8			5	14	40	1:08
3,2	0:45	8			2	10	24	0:44
3,2	0:30	9				5	15	0:29

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 1: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	Horas. Min.
3,3	2:15	6	3	21	33	78	122	4:23
3,3	2:00	6	1	16	26	64	97	3:30
3,3	1:45	7		12	20	53	81	2:53
3,3	1:30	7		8	11	45	68	2:19
3,3	1:15	7		3	7	28	59	1:44
3,3	1:00	7		1	5	16	41	1:10
3,3	0:45	8			2	11	26	0:47
3,3	0:30	9				5	15	0:29
3,4	2:15	7	6	22	36	86	135	4:52
3,4	2:00	7	4	18	28	68	104	3:49
3,4	1:45	7	1	14	22	56	85	3:05
3,4	1:30	8		10	14	47	70	2:29
3,4	1:15	8		5	8	32	60	1:53
3,4	1:00	8		2	6	17	43	1:16
3,4	0:45	9			3	11	28	0:51
3,4	0:30	10				6	16	0:32
3,5	2:00	7	6	20	31	72	111	4:07
3,5	1:45	7	3	16	23	59	89	3:17
3,5	1:30	8		13	16	49	73	2:39
3,5	1:15	8		7	10	35	62	2:02
3,5	1:00	8		4	6	18	46	1:22
3,5	0:45	9			4	12	29	0:54
3,5	0:30	10				7	17	0:34
3,6	2:00	7	8	21	33	75	121	4:25
3,6	1:45	7	5	17	25	45	104	3:23
3,6	1:30	7	2	13	18	51	76	2:47
3,6	1:15	8		2	7	30	82	2:09
3,6	1:00	8		4	3	15	54	1:24
3,6	0:45	9			3	8	29	0:49
3,6	0:30	10				7	17	0:34

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 2: Descompresión con oxígeno en casos de haberse excedido el tiempo de permanencia permisible.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: Sólo se puede comenzar a respirar oxígeno cuando la presión en la esclusa para personas se haya reducido a 1,0 bar.

La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos				Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	
							Oxígeno
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	Horas. Min.
0,7	9:30	1				11	0:12
0,7	9:00	1				9	0:10
0,7	8:00	1				6	0:07
0,8	9:30	1				16	0:17
0,8	9:00	1				14	0:15
0,8	8:00	1				12	0:13
0,9	9:00	2				33	0:35
0,9	8:00	2				20	0:22
1,0	9:00	2				60	1:02
1,0	8:00	2				36	0:38
1,0	7:30	2				29	0:31
1,1	8:30	1			11	64	1:16
1,1	8:00	1			11	51	1:03
1,2	8:00	1			17	69	1:27
1,3	8:00	1			26	84	1:51
1,3	7:00	1			22	58	1:21
1,4	7:30	2			33	85	2:00
1,4	7:00	2			30	72	1:44
1,5	7:30	2			40	99	2:21
1,5	7:00	2			37	85	2:04
1,6	6:00	2			39	65	1:46
1,7	6:00	3			47	77	2:07
1,8	5:30	3			49	69	2:01
1,9	5:00	3			50	61	1:54
2,0	4:45	4			54	59	1:57
2,1	4:15	4			53	45	1:42
2,2	4:00	4			55	42	1:41
2,3	3:45	5			57	39	1:41
2,4	3:30	5			57	36	1:38
2,5	3:30	5			62	40	1:47
2,6	3:15	6			62	36	1:44

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 2: Descompresión con oxígeno en casos de haberse excedido el tiempo de permanencia permisible. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: Sólo se puede comenzar a respirar oxígeno cuando la presión en la esclusa para personas se haya reducido a 1,0 bar.

La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos				Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	
							Oxígeno
bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	1,0 bar	0,5 bar	Horas. Min.
2,7	3:00	6			60	32	1:38
2,8	3:00	6			64	36	1:49
2,9	2:45	6		4	62	32	1:44
3,0	2:45	6		9	65	35	1:55
3,1	2:30	7		10	62	31	1:50
3,2	2:30	7	3	12	65	32	1:59
3,3	2:15	6	3	11	61	29	1:50
3,4	2:15	7	6	13	63	32	2:01
3,5	2:00	7	5	11	58	27	1:48
3,6	2:00	7	8	12	61	28	1:56

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 3: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno y de haberse excedido el tiempo de permanencia permisible.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	
bar	Horas. Min.	Min.						Horas. Min.
0,7	9:30	2					14	0:16
0,7	9:00	2					11	0:13
0,7	8:00	2					7	0:09
0,8	9:30	2					21	0:23
0,8	9:00	2					19	0:21
0,8	8:00	2					15	0:17
0,9	9:00	2					46	0:48
0,9	8:00	2					29	0:31
1,0	9:00	3					87	1:30
1,0	8:00	3					53	0:56
1,0	7:30	3					41	0:44
1,1	8:30	3					106	1:49
1,1	8:00	3					87	1:30
1,2	8:00	3					124	2:07
1,2	7:00	3					80	1:23
1,3	8:00	3				2	143	2:28
1,3	7:00	4					104	1:48
1,3	6:30	4					88	1:32
1,4	7:30	3				28	158	3:09
1,4	7:00	3				18	132	2:33
1,4	6:30	3				12	109	2:04
1,5	7:30	3				60	193	4:16
1,5	7:00	3				48	168	3:39
1,5	6:00	3				25	112	2:20
1,6	6:30	4				64	173	4:01
1,6	6:00	4				49	142	3:15
1,7	6:00	4				76	172	4:12
1,7	5:30	4				59	138	3:21
1,8	5:30	4				83	166	4:14
1,8	5:00	4				64	129	3:18
1,9	5:00	5				87	155	4:07
1,9	4:30	5				66	117	3:08
1,9	4:00	5				51	96	2:32
1,9	3:30	5				40	80	2:05
1,9	3:00	5				28	69	1:42
1,9	2:30	5				12	60	1:17
1,9	2:00	5				3	42	0:50
1,9	1:30	6					27	0:33
1,9	1:00	6					14	0:20
1,9	0:30	6					5	0:11

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 3: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno y de haberse excedido el tiempo de permanencia permisible. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
--------------------	---	---	--	--	--	--	--	-------------------------------

bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	Horas. Min.
-----	-------------	------	---------	---------	---------	---------	---------	-------------

2,0	4:45	4			9	92	162	4:27
2,0	4:30	4			6	82	140	3:52
2,0	4:00	5				65	106	2:56
2,0	3:30	5				51	87	2:23
2,0	3:00	5				38	73	1:56
2,0	2:30	5				22	63	1:30
2,0	2:00	5				7	47	0:59
2,0	1:30	5				3	30	0:38
2,0	1:00	6					17	0:23
2,0	0:30	6					7	0:13

2,1	4:15	4			13	84	143	4:04
2,1	4:00	4			9	74	120	3:27
2,1	3:30	4			3	59	94	2:40
2,1	3:00	5				47	77	2:09
2,1	2:30	5				31	65	1:41
2,1	2:00	5				11	53	1:09
2,1	1:30	5				5	33	0:43
2,1	1:15	5				3	24	0:32
2,1	1:00	6					18	0:24
2,1	0:45	6					12	0:18
2,1	0:30	6					7	0:13

2,2	4:00	5			19	85	143	4 12
2,2	3:30	5			11	65	105	3:06
2,2	3:00	5			4	53	83	2:25
2,2	2:30	6				40	68	1:54
2,2	2:00	6				18	57	1:21
2,2	1:30	6				7	37	0:50
2,2	1:15	6				5	27	0:38
2,2	1:00	6				3	19	0 28
2,2	0:45	7					14	0:21
2,2	0:30	7					9	0:16

2,3	3:45	5			24	85	139	4:13
2,3	3:30	5			19	73	116	3:33
2,3	3:00	5			11	57	90	2:43
2,3	2:30	5			1	47	72	2:05
2,3	2:00	6				26	60	1:32
2,3	1:30	6				10	40	0:56
2,3	1:15	6				7	30	0:43
2,3	1:00	6				5	20	0:31
2,3	0:45	7					16	0:23
2,3	0:30	7					10	0:17

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 3: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno y de haberse excedido el tiempo de permanencia permisible. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	
bar	Horas. Min.	Min.						Horas. Min.
2,4	3:30	5			28	82	133	4:08
2,4	3:15	5			23	72	112	3:32
2,4	3:00	5			17	62	98	3:02
2,4	2:45	5			13	57	86	2:41
2,4	2:30	5			7	50	77	2:19
2,4	2:15	5			3	45	68	2:01
2,4	2:00	6				33	63	1:42
2,4	1:45	6				20	56	1:22
2,4	1:30	6				13	42	1:01
2,4	1:15	6				8	33	0:47
2,4	1:00	6				6	22	0:34
2,4	0:45	6				2	16	0:24
2,4	0:30	7					10	0:17
2,5	3:00	6			24	68	106	3:24
2,5	2:30	6			14	53	81	2:34
2,5	2:15	6			7	49	72	2:14
2,5	2:00	6			3	39	65	1:53
2,5	1:45	7				26	59	1:32
2,5	1:30	7				16	45	1:08
2,5	1:15	7				11	35	0:53
2,5	1:00	7				7	24	0:38
2,5	0:45	7				3	17	0:27
2,5	0:30	8					11	0:19
2,6	3:15	5		6	34	89	145	4:39
2,6	3:00	5		4	29	74	117	3:49
2,6	2:45	5		1	24	65	99	3:14
2,6	2:30	6			20	56	87	2:49
2,6	2:15	6			13	50	76	2:25
2,6	2:00	6			7	43	67	2:03
2,6	1:45	6			3	31	61	1:41
2,6	1:30	6			2	18	50	1:16
2,6	1:15	7				13	38	0:58
2,6	1:00	7				9	26	0:42
2,6	0:45	7				5	17	0:29
2,6	0:30	8					12	0:20
2,7	3:00	5		8	33	83	132	4:21
2,7	2:45	5		5	28	70	108	3:36
2,7	2:30	5		3	22	61	92	3:03
2,7	2:15	5		1	17	53	81	2:37
2,7	2:00	6			10	47	70	2:13
2,7	1:45	6			5	36	63	1:50
2,7	1:30	6			2	21	55	1:24
2,7	1:15	6			1	14	41	1:02
2,7	1:00	7				10	28	0:45
2,7	0:45	7				5	19	0:31
2,7	0:30	8					13	0:21

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 3: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno y de haberse excedido el tiempo de permanencia permisible. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
			1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	
bar	Horas. Min.	Min.						Horas. Min.
2,8	3:00	6		14	36	93	152	5:01
2,8	2:45	6		10	31	76	119	4:02
2,8	2:30	6		7	25	65	100	3:23
2,8	2:15	6		4	21	56	85	2:52
2,8	2:00	6		2	14	49	74	2:25
2,8	1:45	7			9	40	65	2:01
2,8	1:30	7			4	26	57	1:34
2,8	1:15	7			3	16	43	1:09
2,8	1:00	8				12	30	0:50
2,8	0:45	8				7	19	0:34
2,8	0:30	8				1	13	0:22
2,9	2:45	6		16	34	85	134	4:35
2,9	2:30	6		12	28	70	108	3:44
2,9	2:00	6		5	17	52	78	2:38
2,9	1:45	6		2	11	44	67	2:10
2,9	1:30	7			7	30	60	1:44
2,9	1:15	7			4	18	45	1:14
2,9	1:00	7			2	12	33	0:54
2,9	0:45	8				9	20	0:37
2,9	0:30	8				2	14	0:24
3,0	2:45	6		19	37	94	152	5:08
3,0	2:30	6		15	31	76	117	4:05
3,0	2:15	6		11	25	64	97	3:23
3,0	2:00	6		7	20	54	83	2:50
3,0	1:45	6		4	13	47	70	2:20
3,0	1:30	6		1	8	34	62	1:51
3,0	1:15	7			5	20	48	1:20
3,0	1:00	7			2	13	35	0:57
3,0	0:45	8				9	21	0:38
3,0	0:30	8				3	14	0:25
3,1	2:30	7		20	34	83	129	4:33
3,1	2:15	7		15	28	68	104	3:42
3,1	2:00	7		11	22	57	87	3:04
3,1	1:45	7		7	15	49	74	2:32
3,1	1:30	7		3	10	38	64	2:02
3,1	1:15	7		1	6	21	53	1:28
3,1	1:00	8			4	13	38	1:03
3,1	0:45	9				11	22	0:42
3,1	0:30	9				4	14	0:27
3,2	2:30	6	3	22	37	92	146	5:06
3,2	2:15	7		20	30	73	112	4:02
3,2	2:00	7		14	24	60	92	3:17
3,2	1:45	7		10	18	51	77	2:43
3,2	1:30	7		6	11	41	66	2:11
3,2	1:15	7		3	6	25	56	1:37
3,2	1:00	8			5	14	40	1:08
3,2	0:45	8			2	10	24	0:44
3,2	0:30	9				5	15	0:29

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Tabla de emergencia 3: Descompresión con aire comprimido en el caso de producirse un fallo técnico del equipo de oxígeno y de haberse excedido el tiempo de permanencia permisible. – Continuación.

– sólo utilizar con la autorización del médico! –

Atención: La presión de trabajo corresponde a la sobrepresión que excede la presión atmosférica.

Presión de trabajo	Permanencia bajo aire comprimido (sin el tiempo de descompresión)	Tiempo de descompresión hasta el primer nivel	Permanencia en los niveles de presión diferentes durante la descompresión en minutos					Tiempo total de descompresión
--------------------	---	---	--	--	--	--	--	-------------------------------

bar	Horas. Min.	Min.	1,5 bar	1,2 bar	0,9 bar	0,6 bar	0,3 bar	Horas. Min.
-----	-------------	------	---------	---------	---------	---------	---------	-------------

3,3	2:15	6	3	21	33	78	122	4:23
3,3	2:00	6	1	16	26	64	97	3:30
3,3	1:45	7		12	20	53	81	2:53
3,3	1:30	7		8	11	45	68	2:19
3,3	1:15	7		3	7	28	59	1:44
3,3	1:00	7		1	5	16	41	1:10
3,3	0:45	8			2	11	26	0:47
3,3	0:30	9				5	15	0:29

3,4	2:15	7	6	22	36	86	135	4:52
3,4	2:00	7	4	18	28	68	104	3:49
3,4	1:45	7	1	14	22	56	85	3:05
3,4	1:30	8		10	14	47	70	2:29
3,4	1:15	8		5	8	32	60	1:53
3,4	1:00	8		2	6	17	43	1:16
3,4	0:45	9			3	11	28	0:51
3,4	0:30	10				6	16	0:32

3,5	2:00	7	6	20	31	72	111	4:07
3,5	1:45	7	3	16	23	59	89	3:17
3,5	1:30	8		13	16	49	73	2:39
3,5	1:15	8		7	10	35	62	2:02
3,5	1:00	8		4	6	18	46	1:22
3,5	0:45	9			4	12	29	0:54
3,5	0:30	10				7	17	0:34

3,6	2:00	7	8	21	33	75	121	4:25
3,6	1:45	7	5	17	25	45	104	3:23
3,6	1:30	7	2	13	18	51	76	2:47
3,6	1:15	8		2	7	30	82	2:09
3,6	1:00	8		4	3	15	54	1:24
3,6	0:45	9			3	8	29	0:49
3,6	0:30	10				7	17	0:34

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

Anexo 3:

(Según Artículo 18 párrafo 1 n° 4 de las regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido) Instrucciones para el esclusero

1. El esclusero sólo podrá abandonar su puesto después de haber sido relevado por otro esclusero o después de que todas las personas hayan salido de la cámara de trabajo y de la esclusa.
2. El esclusero sólo podrá realizar el proceso de compresión / descompresión a personas que tengan un certificado escrito de un médico autorizado confirmando que son aptas para la ejecución de tal trabajo. El esclusero deberá asegurarse que el trabajador posea dicho certificado. El esclusero tiene que instruir las personas que entran a una atmosférica hiperbárica por primera vez sobre el comportamiento y el procedimiento necesario.
3. Los trabajadores que estén bajo los efectos del alcohol no podrán entrar a la esclusa. Si el esclusero sólo se da cuenta de los efectos del alcohol después de ya haber comenzado el proceso de compresión, el trabajador en cuestión deberá descomprimirse inmediatamente.
4. El esclusero es responsable de que ninguna persona no autorizada pueda operar las válvulas de aire comprimido y que sólo el número máximo de personas, tal como se indicó en el aviso en la esclusa, pueda entrar a la esclusa para el proceso de compresión o descompresión.
5. El esclusero es responsable de que se cumpla con los reglamentos para el proceso de compresión y descompresión. Por eso, se deberá prestar atención particular a los puntos siguientes:
 - a) El tiempo de compresión deberá basarse en el tiempo necesitado por el ocupante de la esclusa que requiera el tiempo más largo para la compensación de presión. Durante la compresión el esclusero deberá observar a los ocupantes en todo momento. Si una persona muestra síntomas de no estar bien o de estar enferma, la presión en la esclusa deberá reducirse inmediatamente y aumentarse otra vez en pasos más lentos que antes. Si los síntomas persisten, la persona respectiva deberá ser descomprimida y salir de la esclusa. El incidente deberá comunicarse al experto designado según Artículo 18 párrafo 1 n° 1 o a su sustituto.
 - b) Deberá utilizarse siempre oxígeno para descompresiones de personas en una presión de trabajo de 0,7 bar o más. Se tiene que observar la tabla 1 del apéndice 2. Todos los ocupantes deberán llevar máscaras de oxígeno.
 - c) Si no fuera posible ejecutar la descompresión con oxígeno debido a un fallo técnico del sistema de oxígeno, la descompresión deberá efectuarse con aire comprimido según la tabla de emergencia del apéndice 2.
 - d) Si en casos de emergencias se excede el tiempo máximo permisible de permanencia de personas en la cámara de trabajo, la descompresión de dichas personas deberá efectuarse con oxígeno según la tabla de emergencia 2 del apéndice 2.
 - e) Si en casos de emergencia no fuera posible descomprimir a las personas con oxígeno tal como se describió en el punto d), la descompresión deberá ejecutarse con aire comprimido según la tabla de emergencia 3 del apéndice 2.
 - f) Si los tiempos de permanencia en la cámara de trabajo se encuentran entre dos valores indicados en la tabla, se deberá aplicar el tiempo de descompresión válido para el tiempo de permanencia más alto.
 - g) Si la presión en la cámara de trabajo fluctúa regularmente, p. ej. debido a marea baja o marea alta, o si fluctúa temporalmente, el tiempo de descompresión deberá basarse en la presión máxima a la cual los trabajadores hayan sido expuestos en el turno correspondiente.
 - h) Durante la descompresión la esclusa deberá ventilarse con aire fresco.

Regulaciones relativas a trabajos en aire comprimido

6. El esclusero sólo puede desviarse de los valores de descompresión indicados en las tablas del apéndice 2 si hubiera peligro para la salud y las vidas de los ocupantes. Si esto ocurre, se tiene que informar inmediatamente al supervisor responsable para los trabajos en aire comprimido o a su sustituto y al médico autorizado. Los trabajadores sometidos a un tiempo de descompresión de emergencia demasiado corto deberán ser tratados en la cámara de enfermería lo antes posible; si la obra no dispone de una esclusa de enfermería, los trabajadores deberán ser recomprimidos en la esclusa para personas a la presión que existió en la cámara de trabajo al punto de tiempo de la interrupción de emergencia. Después se deberán descomprimir conforme a los tiempos indicados en las tablas del apéndice 2.
7. Si debido a una fuga la presión en la esclusa baja más rápido que lo indicado en las tablas del apéndice 2, aunque la válvula de salida esté cerrada, el esclusero deberá dejar entrar la cantidad de aire comprimido suficiente para asegurar que los niveles de presión y los tiempos de descompresión fijados en las tablas se cumplan.
8. Si un ocupante de la esclusa muestra síntomas de enfermedad o se queja de no estar bien, el esclusero deberá interrumpir el proceso de descompresión inmediatamente y mantener en el nivel de presión alcanzado hasta que los síntomas hayan desaparecido. Si los síntomas continúan después de unos minutos, la presión en la cámara para personas deberá aumentarse al nivel anterior de la presión de trabajo. El esclusero deberá informar al médico autorizado inmediatamente y descomprimir al trabajador enfermo con mucho cuidado y muy lentamente en tanto que el médico autorizado no dé otras instrucciones.
9. El médico autorizado siempre deberá ser informado antes del comienzo de la descompresión si se ha producido un accidente o un trabajador está enfermo. La descompresión de personas enfermas o heridas tiene que ejecutarse según las instrucciones del médico autorizado.
10. El esclusero deberá comunicar los nombres de los trabajadores enfermos o heridos inmediatamente al supervisor responsable o a su sustituto.
11. Si el esclusero está enfermo, deberá informar inmediatamente a su superior directo para poder designar un sustituto.
12. El esclusero deberá avisar inmediatamente sobre cualquier daño en la esclusa o en sus equipos (puertas, válvulas, detectores de presión, manómetros registradores, reloj, instalación telefónica, etc.) al supervisor responsable o a su sustituto.

La traducción fue patrocinada por:



NORDSEETAUCHER GmbH, Bramkampweg 9, D-22949 Ammersbek, Alemania
Tel.: +49 4102 2318 0; Fax: +49 4102 231820
e-Mail: info@nordseetaucher.de; Internet: www.nordseetaucher.de



Hyperbaric Training Center Deutschland e.V., Wolfgangsweg 6, D-20459 Hamburg
Tel.: +49 40 31793607; Fax: +49 40 31793608
e-Mail: info@htcd.de; Internet: www.htcd.de