

Manual de usuario

OXÍGENO COMPRIMIDO
AUTÓNOMO DE
CIRCUITO CERRADO
APARATO RESPIRATORIO

9 ±



EN 145:1997+A1:2000



0477

EN

SKTB.01.P70.00.00.000 P3-01 P-240P-
QC44PP1(2,4,5)-EUENEU-K-X-X-1

Rev. 14.01.2026_V1

DEZEGA®

LIFELONG SAFETY EXPERIENCE

T, 4 93WIT 65

- WY3R4 V6: 6 h ±', WhTi Ir t DGi l000 W6 h',
R' ±±± W6 h ±± ± ±' W6 h ±± ' ±' W6 h
' 6 9

WNI04 ' WNI04 i04 i h h i B m h ±h T h h ±h T

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	5
2. USO PREVISTO, DISEÑO Y PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO	
DEL APARATO RESPIRATORIO.....	7
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	8
4. ÁMBITO DE SUMINISTRO DEL APARATO RESPIRATORIO.....	9
5. PREPARACIÓN PARA SU USO.....	10
6. DESMONTAJE DEL APARATO RESPIRATORIO.....	10
7. LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y SECADO DEL APARATO RESPIRATORIO.....	16
8. MANTENIMIENTO DEL APARATO RESPIRATORIO.....	17
9. MONTAJE DE LOS APARATOS RESPIRATORIOS.....	20
10. INSPECCIÓN DE LOS APARATOS RESPIRATORIOS.....	32
11. PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN.....	34
12. TRABAJO EN EL APARATO RESPIRATORIO.....	41
13. POSIBLES AVERÍAS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	47
14. MARCADO Y SELLADO.....	50
15. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.....	52
16. GARANTÍA DEL FABRICANTE, VIDA ÚTIL.....	52
17. ELIMINACIÓN.....	53
18. INFORMACIÓN PARA REALIZAR PEDIDOS.....	54

El presente Manual de usuario ofrece al usuario una visión general del diseño y los principios de funcionamiento del equipo de respiración autónomo de circuito cerrado con oxígeno comprimido P-70 (en lo sucesivo, «el equipo de respiración»). El Manual de usuario describe el principio de funcionamiento, el diseño y los procedimientos para preparar el equipo de respiración para su uso, así como un procedimiento abreviado para comprobar su estado técnico y recomendaciones para su servicio y mantenimiento.

El equipo de respiración se fabrica de conformidad con los requisitos de la norma DSTU EN 145:2003.

El equipo de respiración es un equipo autónomo de respiración de circuito cerrado (CC SCBA) con una duración nominal de funcionamiento (en lo sucesivo, «RWD») de 4 horas. Pertenecen al grupo de equipos de protección individual (EPI) destinados a proteger los órganos respiratorios contra el polvo no tóxico y las sustancias tóxicas.

El aparato respiratorio está clasificado como EN 145/O2/4P.

El dispositivo de medición electrónico (EMD) del aparato respiratorio está diseñado de conformidad con las siguientes normas: EN 60079-0:2012/A11:2012, EN 60079-11:2012 y la Directiva 2014/34/UE, y está clasificado como Ex I M1 Ex ia I Ma T4 Tamb -20 °C a +60 °C.

El equipo de respiración debe ser utilizado y mantenido por personal con la cualificación adecuada. El equipo de respiración debe someterse a un desmontaje completo y a un mantenimiento según los intervalos de mantenimiento especificados.

El fabricante garantiza el correcto funcionamiento y la conformidad del aparato con las especificaciones técnicas y/o las propiedades de protección, siempre que se cumplan todos los requisitos pertinentes durante la reparación, el mantenimiento y la inspección. Solo el personal formado y cualificado está autorizado a realizar la inspección, la reparación o el mantenimiento del dispositivo tal y como se describe en este manual de usuario. Cualquier mantenimiento no especificado en este manual debe ser realizado exclusivamente por DEZEGA o por personal acreditado por DEZEGA.



¡NOTA!

El incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento, reparación o revisión descritos en este manual hace que el propietario o el usuario sea plenamente responsable del funcionamiento y el rendimiento técnico del aparato respiratorio.

DEZEGA no se hace responsable de las consecuencias derivadas del uso del aparato para fines no especificados en este manual ni del incumplimiento de sus recomendaciones.

El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios de diseño menores que no afecten al funcionamiento ni degraden las características de rendimiento del aparato respiratorio, sin necesidad de notificarlo a los usuarios.

Este manual utiliza una serie de símbolos para alertar al usuario sobre características, posibles problemas y situaciones de peligro que puedan producirse durante el uso o el mantenimiento del equipo respiratorio.



¡NOTA!

Estes miboloipor porciona información adicional sobre las normas, los métodos y las recomendaciones para el correcto funcionamiento del equipo de respiración.



¡PRECAUCIÓN!

Estes miboloind icaunasituación de peligro que, si no se evita, podría provocar daños en el equipo, lesiones personales o la muerte del usuario o del personal de mantenimiento.



¡PELIGRO!

Este smboloind icaunasituación de peligro inevitable que, si no se elimina, puede provocar lesiones graves o la muerte del usuario.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E ES


56: R

WA IFKEDler lB HEgD nx CHDQd m IKDAQ GH IEI G MDHsCr Hr Hrmseil o DHr Ch Hr lB i CIG ABSDHqKQ GDHm m ChDB EG Cor DE A Cl B r C Ir lOnH t KQd AE x ler lA lB lG MDH
G FKMHCH FK lB r HMDH


9_WR, Tch 5

9I G Ir A r KCoDCI B x CId lA Q EI lG nx CId AB i C Ir Cb x CIdler A r FKEDler lB HEgD nx CHDQd m CHDAQ GH IEI Q Hr lB ni B mDDB x Cl A H lni A r Doi oI UW-VWRU
. 6_SlGMDHMDCHB x nA Hg nDB r Col oDH

_r HGOmDCr Hr Ch AKHdler A r FKEDler lEODr mnx ChCoXoKl A

El equipo de respiración proporciona al usuario una mezcla de gases respirables durante un máximo de 4 horas con una carga de trabajo media y aísla al usuario del aire ambiente, que puede estar contaminado o presentar un déficit de oxígeno.

El uso del equipo de respiración solo está permitido en las siguientes condiciones:

- El usuario ha completado una formación especializada y cuenta con la autorización médica para utilizar el equipo.
- La botella de oxígeno está completamente llena de oxígeno (pureza mínima del 99,5 % en volumen).
- El cartucho de absorción está correctamente equipado con cal sodada DEZEGA D-SORB.
- El equipo se somete a un mantenimiento y a inspecciones periódicas de acuerdo con este manual.
- El usuario está bien afeitado y la máscara se ajusta perfectamente al rostro.
- Solo se utilizan las baterías recomendadas, y la sustitución de las mismas se realiza exclusivamente en una zona no peligrosa.
- Los componentes del EMD solo se desconectan en una zona no peligrosa.
- El EMD no se expone durante periodos prolongados a la luz solar directa ni a fuentes de calor.
- El desmontaje, la reparación, el mantenimiento o la modificación del EMD solo pueden ser realizados por un centro de servicio acreditado o por el fabricante.
- El EMD se encuentra en buen estado de funcionamiento.
- Todos los parámetros del aparato se encuentran dentro del rango permitido.
- La carcasa y los cables del EMD no presenten daños ni grietas visibles.


56: R

3I lBKG mC G i A r sKCoDCI B x CIdH; U IEI G IKCNGK GDmDCnG IDIEKr or lB x Qdler lA lBKG nx CIdB x Cl A r lKCoDCI B x CIdH; U lB mODi lB x GHlB nDQ H

Entre los factores que influyen en la WD real se incluyen:

- La condición física del usuario (mayor consumo de oxígeno).
- La naturaleza del trabajo que se realiza (uso activo del oxígeno).
- El estado emocional (los usuarios ansiosos o excitados pueden consumir oxígeno más rápidamente).
- El estado del aparato (un mantenimiento deficiente o un ajuste incorrecto pueden reducir la WD).
- Cartucho de absorción mal llenado.
- Presión de la botella antes de su uso (si no está completamente llena).


9V80Y_6

VClA AKCHlHl HDH lA lBKG nx ClB i A r lKCoDCI B x CIdH; U lB r A EI G IDQ HEgD IDGQIEKr or lH GbSer QDd h lBQD H lBCHHqKQ GDHfKr lH Ir CnKr ClQ Ch ClB i A r Hl oDH
s HnD lni yD r HGH lB r lBDB EA NCHDGE KA ClB IFKr lB G mI y Ch ChmCo xDCr Hr Nt r C Ir HfKr lCnH H Ch ClQ Cl oDHfKr lCDB i C Ir Ch i Ch A EI G IDQ ChmKr Ch Hl oDH
nDCHB xG CIdN r C DB KowDlB HHE xO D



9V80Y_6

WmFKEDler G INEXG nx C CDH HE lexH i o DIEI G INChKCrnDCI B x C IDhDCBCKDmi yDh Ai t Ki IT Ki G /Fkr GbCtr CIDler INdAQ Gr A/FKEDmi yDh Ai t Ki IEKror IECDLni Gh
A HOCr HN G Lr HDMA IB Kr Gr

...r i A Herh B r Gr Croi

Si se produce un fallo en cualquier unidad o módulo mientras se opera en los modos POWER_ON o POWER_WORK, la pantalla del EMD cambia automáticamente al modo de indicación de fallos.

Códigos de fallo:

- +T: el sensor de temperatura ambiente no está conectado o está defectuoso
- +L: el sensor de baja presión o el minisensor de baja presión no está conectado o está defectuoso
- +H: el sensor de alta presión no está conectado o está defectuoso
- +M: fallo de la memoria del dispositivo o error interno del software
- +B – Fallo de funcionamiento del módulo Bluetooth
- +R – Fallo del módulo de tiempo
- +A – Fallo del acelerómetro

Al pulsar brevemente el botón POWER se desactiva la indicación de fallo y se vuelve a la pantalla principal. Al pulsar de nuevo el botón, se activa la alarma de usuario y se mostrarán las señales de fallo existentes.



_I Ct Dierili ADX H

6 nH GLi mDCr H

27 ° C ≤ T < 55 ° C
(advertencia)

El funcionamiento sin elementos de refrigeración y sin protección térmica es peligroso*



T ≥ 55 ° C
(alarma)

Se ha superado la temperatura máxima de funcionamiento permitida; riesgo de daños en el dispositivo*



Capacidad de la batería inferior al 25 %
(advertencia)

La capacidad de la batería es insuficiente para iniciar el funcionamiento (no se garantiza un funcionamiento de 4 horas)**



Capacidad de la batería inferior al 5 %
(alarma)

El icono de la batería parpadea; alta probabilidad de apagado electrónico**



P = 59 bar (5,9 MPa),
lo que corresponde al 26 % de una botella llena

Presión de oxígeno baja en la botella; los iconos correspondientes parpadean alternativamente



P = < 15 bar (1,5 MPa),
lo que corresponde al 7 % de una botella llena

El nivel de oxígeno es crítico (el icono rojo de la botella parpadea)



P = 59...15 bar (5,5–1,5 MPa)
(advertencia)

Señal para abandonar la atmósfera no respirable (menos de 1/4 de la capacidad de la botella de oxígeno)



P < 15 bar (1,5 MPa) (alarma)

La señal de alarma del aparato se apaga; riesgo de hipoxia (las flechas parpadean)

Duración de funcionamiento baja

60 min (advertencia)

Duración de funcionamiento restante, minutos

Duración de funcionamiento baja

12 min (alarma)

Duración de funcionamiento restante, minutos

Iconos	Rango de valores	Observaciones
	Parámetros de usuario dentro del rango normal	Sin parpadeo ni señal acústica
	Uno o más parámetros de usuario fuera del rango normal	Con parpadeos y señales acústicas breves
Visualización de un mensaje de texto	$60 \leq T < 120$	Tiempo de inmovilidad, segundos (Advertencia)***
Visualización de un mensaje de texto	$T \geq 120$	Tiempo de inmovilidad, segundos (Alarma)***

* Para obtener lecturas fiables del sensor de temperatura, agita la unidad de control (CU) varias veces durante 2-3 segundos mientras expones el sensor de temperatura al aire ambiente.
** Cuando la capacidad de la batería alcanza el nivel de advertencia, las alarmas sonoras se desactivan para ahorrar batería.
*** Aunque el sensor de inmovilidad esté activado a través del menú de servicio, las señales de advertencia y alarma no se activarán hasta que el dispositivo entre en el modo POWER_WORK.
El EMD se apagará automáticamente tras 60 segundos si el tiempo de funcionamiento en el modo POWER_WORK es inferior a 2 minutos. Si el tiempo de funcionamiento en el modo POWER_WORK supera los 2 minutos, la función de apagado automático se desactiva. En este caso, por ejemplo, una vez agotado el oxígeno de la botella, el dispositivo deberá apagarse manualmente si el modo de detección de inmovilidad está activado.
La alarma de inmovilidad solo se puede restablecer mediante movimientos relativamente bruscos (que superen un umbral determinado en condiciones experimentales). Durante movimientos suaves (por ejemplo, la imitación del movimiento torácico durante la respiración), la alarma permanece activa.
En el modo POWER_WORK, la retroiluminación de la pantalla se apaga automáticamente tras 10 segundos de inactividad. Para reactivar la retroiluminación, basta con levantar bruscamente la unidad de control (realizar un movimiento de «levantarla») o pulsar brevemente uno de los botones laterales.

2. FINALIDAD, DISEÑO Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL APARATO RESPIRATORIO

El equipo de respiración está diseñado para proteger el sistema respiratorio del usuario de los efectos nocivos de una atmósfera irrespirable en

condiciones IDLH (peligro inmediato para la vida o la salud) durante operaciones de rescate en minas,extinción de incendios, respuesta a emergencias y operaciones técnicas en minas de carbón y roca dura, instalaciones subterráneas, túneles y otros emplazamientos industriales.

El equipo de respiración proporciona una protección respiratoria fiable en atmósferas con deficiencia de oxígeno o que contengan gases tóxicos y polvo de carbón. Está diseñado para funcionar a temperaturas ambientales de entre -6 °C y +60 °C (se permite su uso a temperaturas de hasta -20 °C; sin embargo, antes de su uso, la temperatura ambiental no debe ser inferior a -10 °C), con una humedad relativa de hasta el 100 % y una presión atmosférica de entre 70 y 125 kPa.

El aparato respiratorio es un dispositivo de aislamiento autónomo de oxígeno. La mezcla de gases respiratorios circula por un circuito respiratorio cerrado. El absorbedor químico de cal sodada elimina el dióxido de carbono de la mezcla de gases exhalados. Dentro del circuito respiratorio, la mezcla de gases se enriquece con oxígeno suministrado desde la botella de oxígeno. A frecuencias respiratorias bajas y normales (en reposo, caminando a un ritmo normal), el oxígeno se suministra al circuito respiratorio a través de una válvula dosificadora de oxígeno de flujo constante. A frecuencias respiratorias elevadas, se suministra una cantidad adicional de oxígeno a través de la válvula de demanda o de la válvula de derivación manual. La mezcla de gases respiratorios se calienta como resultado de la reacción de absorción del dióxido de carbono y se enfría en el separador de humedad y el enfriador. Para reducir la temperatura de la mezcla de gases inhalados (minimizando así las molestias para el usuario), y durante el funcionamiento a temperaturas ambientales elevadas, se colocan elementos de refrigeración (bloques de hielo) en el enfriador del equipo respiratorio.

El equipo respiratorio también está equipado con un dispositivo de medición electrónico (EMD). El EMD está diseñado para supervisar los parámetros principales del equipo respiratorio P-70, proporcionar indicaciones visuales y acústicas de los parámetros medidos y calculados, permitir la comunicación entre unidades EMD, generar un registro de eventos e intercambiar datos con otros dispositivos a través de una interfaz inalámbrica Bluetooth. Mediante un software para PC (en lo sucesivo, «software para PC»), se puede establecer comunicación entre un ordenador y el módulo Bluetooth integrado en el EMD. El software para PC está diseñado para el intercambio de datos, la visualización de datos, la configuración de parámetros individuales para cada EMD y la actualización del software.

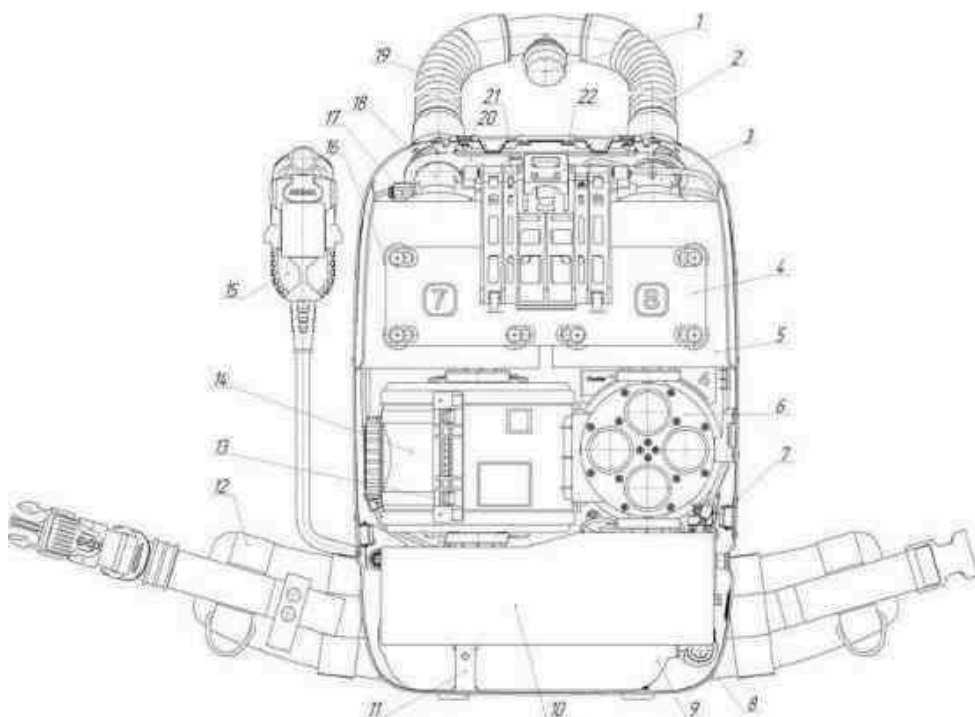
El modelo del aparato también puede estar equipado con un acoplamiento de conexión para la conexión a media presión entre aparatos respiratorios o para la conexión a una botella externa. Este acoplamiento se suministra a los clientes como accesorio opcional.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

9i  		» i 	
Duración nominal de protección durante una carga de trabajo media a temperatura ambiente (25 ± 1) °C y presión atmosférica (100 ± 4) kPa, en horas, no inferior a			4
Volumen de la botella de oxígeno, dm³			2
Presión de la botella de oxígeno, MPa			25
Masa del absorbedor químico de cal sodada, kg, no inferior a			2,3
Suministro continuo de oxígeno, dm³/min			1,8 ± 0,1
Suministro de oxígeno a través de la válvula de emergencia (derivación) a una presión de la botella de entre 25 y 5 MPa, dm³/min, no inferior a			80
			0
Presión de apertura de la válvula de demanda durante la inhalación, Pa, no inferior a			1000
Presión de apertura de la válvula de sobrepresión, Pa, no superior a			9 1
Capacidad útil de la bolsa respiratoria, dm³, no inferior a			0,75
Masa de las máscaras (máscara facial completa), kg, no superior a			
Resistencia respiratoria a la exhalación con una ventilación pulmonar de 30 dm³/min, en Pa, no superior a			600
Resistencia respiratoria a la inhalación con una ventilación pulmonar de 30 dm³/min, en Pa, no inferior a			50
Masa del aparato con máscara, sin oxígeno, absorbedor químico ni elementos de refrigeración, en kg, no superior a			10,9²
Masa del aparato equipado con máscara, sin elementos de refrigeración, en kg, no superior a			14
Dimensiones, en mm:			
• Longitud			582 ± 5
• Ancho			400 ± 5
• Espesor			175 ± 5 ³
Tensión de alimentación (una batería), V			De 7 a 9
Tiempo de funcionamiento en modo STANDBY, días			≥90⁴
Tiempo de funcionamiento continuo en modo POWER_WORK (tras un almacenamiento de no más de 90 días en modo STANDBY), horas			≥6⁴

1 — Método de desplazamiento de agua.
2 — Si hay un acoplamiento de conexión de media presión entre las unidades, el peso aumenta en 0,1 kg.
3 — Sin incluir el sistema de arnés ni el sistema de mangueras.
4 — El P-70 puede almacenarse sin necesidad de sustituir la batería durante un máximo de 6 meses; sin embargo, tras los primeros 90 días, el tiempo de funcionamiento de 6 horas comienza a reducirse proporcionalmente.

4. COMPONENTES DEL APARATO RESPIRATORIO



- 1 — Caja de conexión con enchufe; 2 — Manguera respiratoria; 3 — Válvula de inhalación; 4 — Lámina de Crosstop; 5 — Bolsa de inhalación; 6 — Enfriador;
 7 — Unidad de distribución de oxígeno (ODU); 8 — Válvula de la botella; 9 — Botella; 10 — Separador; 11 — Correa de acoplamiento de la botella; 12 — Sistema de arnés (cinturón);
 13 — Abrazadera del cartucho de absorción; 14 — Cartucho de absorción;
 15 — Unidad de control del dispositivo de medición electrónico (CU EMD);
 16 — Bolsa de exhalación; 17 — Sensor de presión baja del EMD; 18 — Válvula de exhalación; 19 — Manguera de exhalación; 20 — Bastidor; 21 — Palanca de Crosstop;
 22 — Retén de la palanca de Crosstop; No se

muestran la tapa (cubierta) ni la máscara.

La lista de piezas de recambio y componentes suministrados por el fabricante como opción o mediante pedido por separado figura en el catálogo de piezas de recambio y componentes.



56:R

Wmi tD t Dor Etr G Her Rn ni B mCNDNB EDO: Ctr HET G la Ar FKEDIG HEXI IDGDEK or INDANI Gt li HKo xHONKoDGDni Aer IUW-VWRIDter Hi G i Gt ter lA IE t:CI IMrnh
 MMM or Q:ti nDB

PREPARACIÓN PARA EL USO

El aparato se entrega al usuario ya montado, con un cartucho de absorción sin instalar, una botella de oxígeno vacía sin batería y con el acumulador EMD instalado.

9GB r dKH

Antes de comenzar a trabajar, lávese bien las manos con jabón y limpie las herramientas con desinfectante o alcohol etílico.

Antes del primer uso del equipo, es necesario comprobar la integridad de las juntas de la unidad exterior (ODU), asegurarse visualmente de que no haya daños, equipar el cartucho de absorción con el absorbente de CO₂ de cal y soda (véase la sección «Llenado del cartucho de absorción»), instalar la botella de oxígeno llena, colocar una batería nueva y realizar la comprobación del equipo (véase la sección «Comprobación del equipo de respiración»).

El desmontaje, el montaje, el equipamiento y las pruebas del aparato con instrumentos de control deben realizarse en salas especialmente designadas con equipos verificados.



9V80Y_6

91 d l r LxG Qk HxO r H G L r HxO A B K r G r I C D E r G B x I I K C n l I F K r l A D N t r C D N B E G B x D r C I G l r C n D C I n D N D C I n r x l r l l G H I D N D C I B x C I C r H D G C n D H B x A G H V W I E D o G I I E G O L D n I D M C I l r H E A D K C I D K C n C r C o D

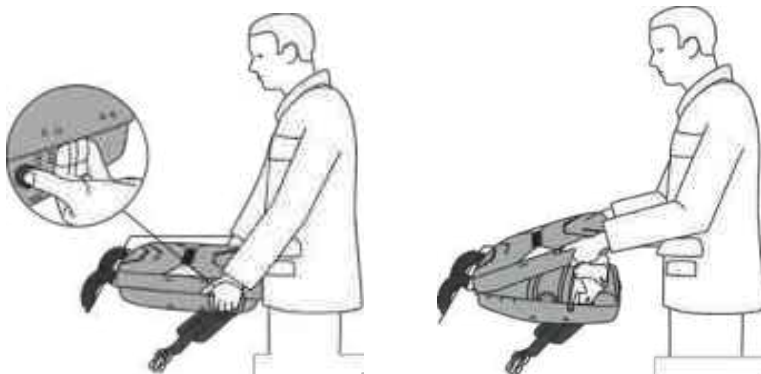
6. DESMONTAJE DEL APARATO RESPIRATORIO « »



9_WVR, Tch 5

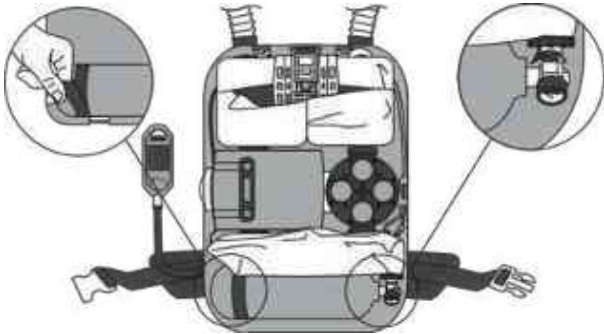
W l r B D C I y l E I G n l A r A E I I G I D o r n r l B i A Q I G H H C K D A Q I G n r G B x C I I H H A D r C n D H n I D H r C I F K r l r A E G H C I r l B i C I G A C o F K r l r N E G H B r C I r l r A O H r B A K C I l v r G B x C I I V W I E D o r l r G B x C I I H e K G C I r l r A r B D C I y l I O B D C I y l E I G n l A H E K r o r I E G O L D n I G n I D H O K C I B i A s K C n D C I B x C I D o r A E I G I D

Ti G n l H l o r A E I G I D



- Coloca el aparato sobre el arnés en posición horizontal sobre una superficie firme frente a ti, con las mangueras orientadas en dirección opuesta a ti; pulsa simultáneamente los botones situados a los lados de la carcasa del aparato y, a continuación, levanta la tapa hacia arriba y ligeramente hacia delante para retirarla.

SDir A6 lor IDNr r CD
0Cnr / GULmF NnagD zONzgemagD DMzzgemagD r nBDanLMq nCGngdVemF NnagLq DBnSDBnLBDqGhLnBMBdGhLNDLemagj nMMeBv QgLG

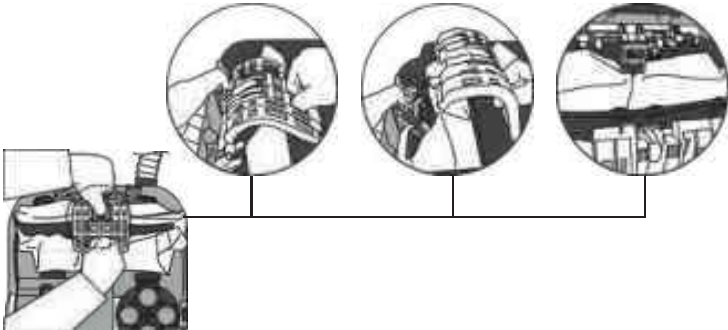


7nLnBGDLFNhA gBNgZAnBMagD DBnSv BenBMhagD zONzgemagD DMzzgagDnBvngnememLNg Nj v BarmDsr nBDvLnE GngL
nMGanazSMhA DemagD DQnganz LNj gemazgnDaZFnnGnDemagD DMzzgemazEgLGmDQgagDgagD DQng
NnMagD DMzzgagDQgD zONzgdVhMhaganz BnDgemagDnBvngnememLNg Nj v BarmDsr nBD qDBagDNGa gBD gDanzagDhNg gemagDnBvngnem
mLNg Nj v BarmDsr nBDemagD zONzgdVhEGA vBnDanzA Nnzan

9_WWR, Tch 5

5DKtBnvr GD Bx Cti HEI G or HhDChnLi Gk ImDr A6 Ibi lor HhDCh Nc Clorik ImDr A6 lor IDNr r CDHhDhHr HE IEr GB xboi ImDCIA HB i CDH

. xHr B i HxHx IDOD
8zLMA gGhLEVgNDGDaBj zNvneA gBr NnQgLehLEVgNDGgLeD zONzLemaBuzgaj v BvEnSugzaj v BnBq gONj uDhnr nBnQMOD nBnBqgndGvDz DdGL
GhLEVgNDGgLe



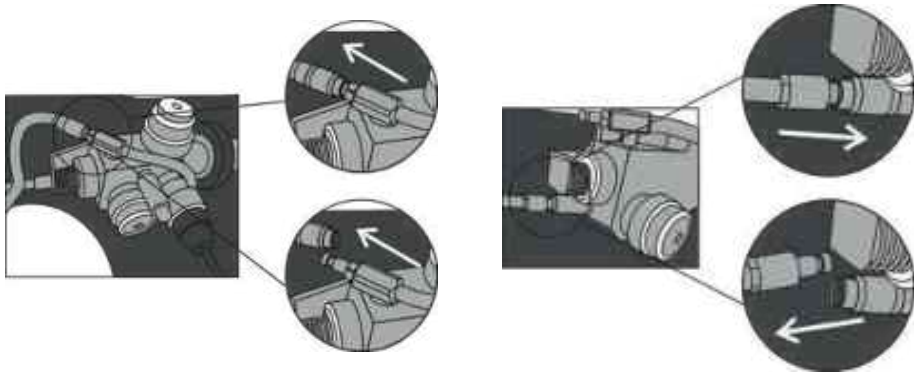
7nLj DBnj MagD gGgDqBLnQgarmaz gLNNdGanQgBhBnDq DBq NnngnDanzhMBarmagD gGgDqBLnQgagz

9_WWR, Tch 5

TkI CoDhG ni y nDCh AG IC Ir NIG B r hA HEG ni KndCr Hb Ky Ir ADhE B EG hDCh AEKA i Qhny ADh hA IEDh xxx ChCsr GOGk Cti B r Ctr hDler hDGB i ImDCIDA oi Ibi Itr Chk Clor A
B r A6 IEK or IEGLDhI qFkr hA B i Clnj y ImGhni B r Ctr ImDFKr hKEDCr IKChk H Clorik HChr ChDhE roDH

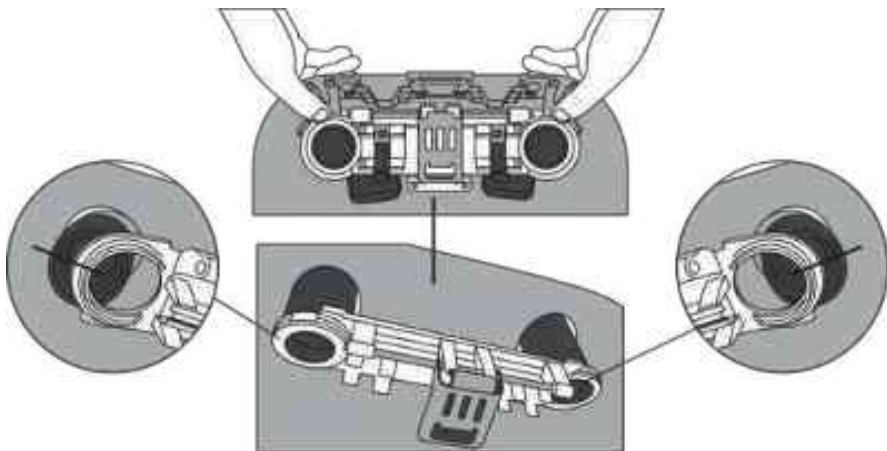
nMnDgDz dZLgmeBuggj v BoNBm DBdG dZLgmmmA gBrnmAd.NgLvNBmDBdGBrDmmnzdgau; gH.MmmBMDdmazgg gG.gLg e gGgag; yMgGz nStgj j v B r GndDLgZ DGLmmAgA gBrNhGemaBugzj v BgzDmmnDMmazj DMmazd dZLg

nEgGneGd zNzemaBugzj v Bvzge d zNzemaA gBrgeMGBrDgeDagG DemzxnmzGj DGFNneGLvBn



7nLj DBnj MaDLnNi DLamagag zNzgamagNdj DBLMBMamagag zNzgamagA gBngamagagBngamamLNg Ni v BamdS r nBDamagag amA nmg EgnLv BagagO Lemagag NzamLMBaBMg DBnj MgndLdLgEggnDLnLeVgNDGL

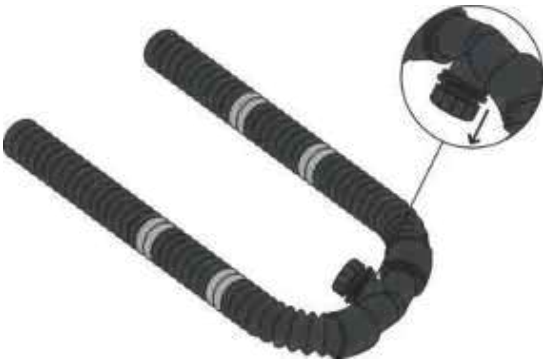
4nGnGLeGi nGNGLe DBnj MBnDenBNhLe aDLG DBnj NDGLLe WLGmDLnBaDLnSMnA DLemaDLnMI DL



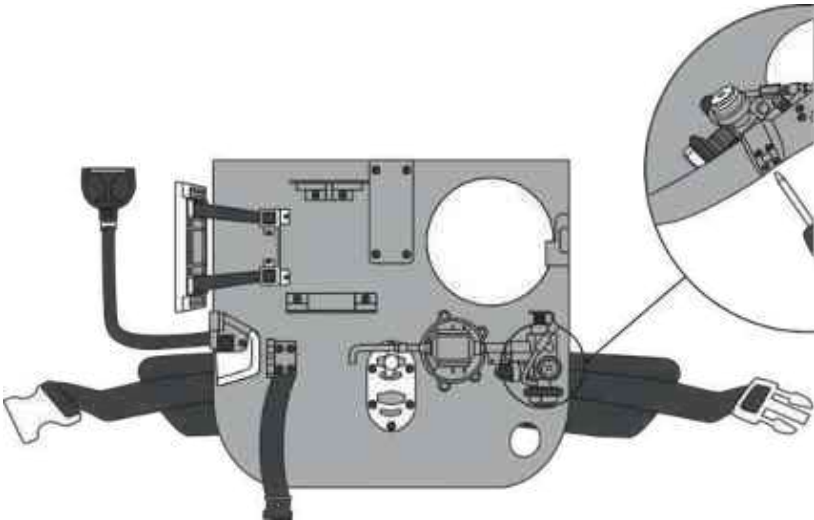
NzMaDLeDnLDGMLamBjv BvWnDLeNg gemaDLeNBNDLmaBLMzjv BmzgeLaD zNgLmaBuzgjev BvBmSugjev BvFhNé.NmMBenzi gLmNDG nBzég gG gLgmazeEgGNDLeLvGNDG nGmNza gLmNDGmazaé gG gLgGmBnDeme zugi vzeGgi gáwáji gLmNm

nMDeDLQj DGLeuezLA gBr NhGLnLEVgNDGgLeuzi gLMnDG

nMgLeA gBr NhGLnLEvGNDGLemagē gG gLg



7 nLj DBnj Mienaz DBnj NlGmnoz g'g'g'mnē DBnSDBnLhQgBnDeme zgaDagG Damazn'emazfj DG
, Cioi oler lexH'GnKrx Clor IDNtr CD



venLaBnj nLgGDeGngzZgGenzeA gBMiBvA vBNDemnozēNBvngrememLNsī Nj v BernedS r nBD emLnBCDLFNnenzeNlGbvzDē gNMCDē DBēNBemLNDGbvzmDQv/
mLj DBnj MiezēNBvngremiezē g'g' gl'gemzēg'g'NdeGnLEVgNlGQD egēj DBMBNēj v B emLj DBnj Mienaz g'l' znerzeLnBLDGemzēj DBnj NlGmzeA n'vzD
nzj N6 Bv D e vnzēg'g'NdeGnLEVgNlGQD emLnFNEgmDē DBēNBēj DEzA vBNDemeBmG DBnSv BernēA nmgeGnLv BernBMēgEgQNDL emLj DBnj Miez
zBngē DBnj Ngngēgē g' DQhLEDēBmnmBM



9_WTR, Tch 5

WllykHr r lB i Clr Cb x CIDOA Gr El G nrx Clor lA IKCoi oler lexH'GnKrx Clor IDNtr CDNDXER or Clr Qb i AQ oDHEDOUWVVRIDEDER GDCl Al nē oxi oDHEDOUWVVR

LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y SECADO CON « » DEL APARATO RESPIRATORIO

Todas las piezas del aparato respiratorio que entren en contacto con el gas exhalado deben limpiarse y desinfectarse a fondo con DEZEGA DISINFECT después de su uso. Las demás piezas que no entren en contacto con el gas respiratorio deben limpiarse según sea necesario.

Desinfecte el aparato respiratorio después de su uso siguiendo las instrucciones médicas en caso de que se detecte una enfermedad infecciosa en el usuario, así como antes de un almacenamiento prolongado (más de un mes).

Al limpiar piezas contaminadas con sustancias peligrosas, utilice ropa protectora, calzado, guantes y gafas de seguridad.



9_WTR, Tch 5

, 3x8 Ex Q 100er HCS nmx C
3x8 Ex Q 100er HCS nmx C

3x8 Ex Q 100er HCS nmx C

Limpia y desinfecta el sistema respiratorio con DEZEGA DISINFECT, que posee propiedades tanto limpiadoras como desinfectantes. Sumerge las piezas en una solución al 3,5 % en agua tibia (30-40 °C) durante 15-20 minutos.

Tras la desinfección, enjuague las unidades del sistema respiratorio con agua corriente limpia.

Al limpiar el enfriador, sumerja en la solución el lado utilizado para el montaje de los elementos de enfriamiento. En esta posición, pulse varias veces el botón de bloqueo del marco de limpieza y gire el marco unas cuantas veces alrededor del eje central mientras mantiene pulsado el botón.

Las demás piezas del equipo respiratorio, si es necesario, deben limpiarse con la solución y, a continuación, enjuagarse con agua. Elimine por completo todos los residuos del producto de limpieza de todas las piezas.

Limpia la carcasa del EMD únicamente con un paño húmedo.

No utilice disolventes orgánicos como acetona, tricloroetileno o disolventes industriales similares. No utilice nunca detergentes que contengan lejía.



9_WTR, Tch 5

3x8 Ex Q 100er HCS nmx C
3x8 Ex Q 100er HCS nmx C

Para enjuagar los conductos de la válvula de suministro constante y de la válvula de demanda, así como las cavidades de la propia válvula de demanda, conecte los tubos de aire (azul y amarillo) entre sí y sumérjalos en alcohol etílico durante 5 minutos. A continuación, vacíe el alcohol y seque las unidades.

Para asegurarse de que no haya entrado alcohol en los tubos, conecte la válvula de suministro constante y la válvula de demanda a la unidad de distribución de oxígeno (conectada a una botella de oxígeno llena) y accione la palanca de derivación y el émbolo de la válvula de demanda. Cuando se utilice el aparato a -6 °C o menos, tras la desinfección, conecte la válvula de demanda a la unidad de distribución de oxígeno (ODU) con la botella de oxígeno y mantenga presionado el émbolo de la válvula de demanda durante 10-15 segundos para eliminar la humedad residual de la cámara de trabajo.

Sumerja la carcasa del sensor de baja presión en un recipiente con alcohol durante 5 minutos; a continuación, retírela y déjela secar antes de instalarla en el aparato.



56: R

5 DAB Ex ADHDCr nDQ Hr A nDQ Hr ADHDCr nDQ Hr A

. r ni oD

Seque las unidades del sistema respiratorio del equipo de respiración con aire caliente a una temperatura máxima de +40 °C. Se recomienda utilizar una cámara de secado o secadores de aire para secar las piezas del equipo.

Seque a fondo todas las unidades (especialmente las válvulas de respiración y de alivio, así como la válvula de demanda) con aire caliente, ya que la humedad residual afecta al funcionamiento de estas unidades.

Si es posible, purga la válvula de alivio y la válvula de demanda con aire seco abriéndolas (presionando el émbolo) y, simultáneamente, purga la válvula de demanda desde el lado del manguito de suministro de oxígeno.

Una vez completado el montaje del equipo de respiración, purga el manguito de conexión de la válvula de demanda accionando la palanca de la misma (con la botella de oxígeno abierta) y sopla a través del manguito mediante el sistema de suministro de oxígeno continuo y de emergencia pulsando el botón de suministro de oxígeno de emergencia (derivación).

Es importante secar a fondo todas las piezas del equipo (especialmente los arneses y los componentes del sistema de sujeción) antes de un almacenamiento prolongado para evitar la aparición de moho y hongos.



9_WTR, TO 5

- Kroir iHIGnIi B r C Ir EG Dmo D r ni GDHr A B r C I D H r A H H r B i G H E x G I D G D m i y D A H K Q H D A G o x G n I i I D K I A Q i C o D m i A D G o x i C I r

8. MANTENIMIENTO DEL APARATO RESPIRATORIO « »

3A: Cí oDíor Ani GKwDíor li nHDGx C



9_WTR, Tch 5

Wani GiKwDlori niHdGcIor nr Aki GiHr Cni B rCrlmDClr i nHdGmroDdGrff6 iJW-VWRU . 6 _S iWwK-DlorIrk /FKr GdG iH Andoi oi IEKrorIoi i GdHmD EDcrlr H
or FKEDIOH n s nG i A l nKd mCorsk CnIDCI B x CIdIOH iA HEDExoi or HEDrInDd H

Llene el cartucho de la siguiente manera:



- Coloca el tapón en el cuello de llenado del cartucho atornillando la tuerca.
- Retire la tapa del compactador y vierta el absorbente en el cartucho hasta la mitad del cuello de llenado. Llene el cartucho en tres o cuatro tandas, compactando cada tanda dando suaves golpes con las palmas de las manos en el lateral de la carcasa del cartucho.
- Cierre la tapa del compactador y, a continuación, golpee ligeramente (la compactación de la cal sodada también puede realizarse utilizando otros dispositivos vibratorios, como mesas vibratorias compactas) hasta que el material se asiente por completo y el émbolo del compactador alcance su posición más baja.

Instale el cartucho en posición vertical con la abertura de llenado hacia arriba, retire el compactador, cierre la abertura de llenado con la tapa y apriete la tuerca. Si, al agitar el cartucho, se oye un sonido característico que indica que el llenado es incompleto, añada una porción adicional de material absorbente al cartucho.

**56: R**

91 G r l A B i n r C i B x C D B i A G D E A Q D I H I R n D B x C o i I K V A Q I A i G K n D H e r H n u i n H F K i l r C i C H A A C O H I H A o d H e r i s n D i I P i G h C H i A G K C H i G K n D H o r H n u i n H I F O A d e r I H A B n i A y I D K X C I A D B I A G H E E D C r H e r I H A o d e r I H A H n D G H b G I H A K H D I A i G K n D e r n r I B i G H I H D B D h , . R U 6 I O o r H n u i G H I R C H E D H e r

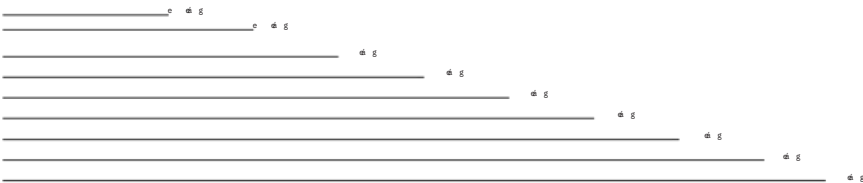
**9_WVR, TCh 5**

5 D M C r r A i G K n D C i n H D e r C i r l e r F 6 I H 4 o D I N C I B x Q I Q H i o K o i o D

3A C i o d e r A n A C o d e r A n F K e d i e r I R H E G i n x C i n D C I D N t r C D

- g e D M z z g e m a n F N E D e m e h L E V g j v B e m i n G e z n B g Q n q D B D S r n B D e g L n D L g e E N D e g Q e g e h L E V g j v B q D B e g G A n n D L q D G h L E D B m n B M L e z D S r n B D e m r Q e n D A n j D a H B g e N G h Z g A B A g e m a e e e n B a D D A n B
- g e G h L v B e m a z D S r n B D e n B a g e D M z z g e m i n G q D G h L E D B m Q e g e D L e z D G h L e n j v a j g n D L e n B e z G a j D e v r N n B M e g Q e g e L e h L e n j n D G L e h A E n G e M Q g L

n g



n E n G A n N B g m L o g j v B m g e G h L v B o i L e n j I g e D L g e D G h L e n j v a j g n D L m B D A L m a g

n g D B L u m Q e F N h e g e h A E n G e M Q e m a z g L e n B a g e D M z z g e L a r N e z z g e h A E n G e M Q e g A i v n B m a z g e D M z z g e n a g e g a g B M B n D e g e n j u g e h A E n G e M Q e n N g B M e z A n B D L e a D G L

8 a z z n B g n D e m a g e D M z z g e n a g e z g G e n B e n D L e h L e n j g e L q D B e g N L g L a B M G A n m g L e n B q g n g e n g e g e h A E n G e M Q e a B M G D e m a g e D M z z g e m i n G e r N e z g Q n g e h A E n G e M Q e g A i v n B m

**56: R**

91 G K C A C i o H C r o d i D i n B D o d e r I H H e d i A l H e r I D N t r C D I H I R n D B x C o i I K V A Q I A i H H e r B i l e r I H D G i A B r C i n x C l e r I D N t r C D U W V W R I Z Q Z 9 Y

**9_WVR, TCh 5**

3 I H e h i o l e h i l A K A l e r n e C h l e r I H e d i A l I P z h H e h i n D C S D B r i l A I C D B i I N 6 h I D Y I R C i r H e r I H C i G A l e d i r A l H e r I D N t r C D I n D B E G r n r l A h n D B E i D e m o i o l e r I H H e h i H e r I A l A K A l e r n e C h I r A o i E i o d H H H I K V A Q I H e r A n D E Q H D E i G I L X i G e r I H e r I D N t r C D I l A I I E G H k C

**9_WVR, TCh 5**

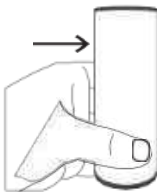
5 D H e r n r I H e r G K C i I E G H k C l e r h z h 91 T H C o d H I G n y l e C h D c o n d C r H e r I A I r B E r G I K G I n D C I D A l A I E G H k C h C i A l e d i r A l I O I H e H e r n r H O D I R o K Q i I A I E G H k C I E K A H C o d A l A K A l e r l e r Q L i n x C

**9_WVR, TCh 5**

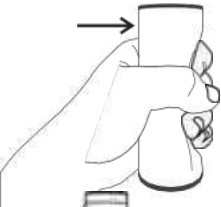
5 D H e E r B x o d o o K n o G E G H k C h C i A l e d i r A l I E D e r n i y D e r i l A 91 I K I F K I r H I D E D o G i I s n u i G h I A I m a i o l e r I A I K C o i o l e r I H e H e r n x C l e r I D N t r C D h 6 U,

9. Ei D n x C l r i D h A B r C i D H s s e r g C i r H

Ca g x v n i a c a y c a n c B o a t a v f i t a h i t a x A h i a y j i A q A h i a c a y c a D a e y i A q A h i t a g E i t t x a y A q D a c a t y c a y c y A D a c a h i t a h x



N v D B h i a B e a E b x a t t i v i a t c a y c B o t t c a j A m i A c v D a g x v a c n E c a y A j i A p t i u i v D a h i B o t t c h c a c A c a i t b x a h i B i v A B z E i a t c D y c a t t i v i a t a c B g x a x v a c n E a n c B o a t a v f i t a h i t a x A h i a y j i A q A h i a c a y c a D a e y i A q A h i t a g E i t t x a y A q D a c a t y c a y c y A D a c a h i t a h x



N y A D z v h x a c B a y c A h i B a t B o t t c B a u q u q i a t a B y c g x a h i a c a i a v D a t a n E c a c a c a t y c



N y A q D a e q v a c a t y c a g x t x z E i a c a y c B o t t c a v a t a g o y q v D

(i y q) a c B a y c B a v D A q A B g x v a g h c a y c B o t t c
V t a n E c a A B h E c t h i a c a e y i A q a d a C D A q A h i a c a y c B o t t c h i e i a t q u c A B i a c v D B h i a g x t b g c A c a v a t a g o y q v D a n t a g x v n i t c A B i a t a f x t E u i v h i t a n q t x a B
c y A q q u c h u i v D a e v a P a a u c l x A z E i a t a f x t E u i v h i t a n E c a y a t a c v D a e v c a f i M e x v n i t c h x a t a n q t x a g E y c A a d x h a t a f x t E u i v a z E i a B i a n c L a c B a q v c h x
P x t b g c a x B a u x t h i B a v a t a g u y c A q u i v D a h i t a g x v n i t c h x A h i a e v a A m x A j g x a y h E B A p t a g u i A g o t a x d i x u B o t t x a n c B o z E i a B i a g x v n i t i v a y a g x u y t i D



9_WR, T o h 5

3 i t r B E r g I K g I r C h A n D B E i G u B r C i D l e r A n D C t r A o D G C D l e r m I K E r g G u D h h T

° v c a f i M e x v n i t c h x B a y A g x u y t i D x a u c v D v m a c t a u i v x B a e v a E i n x a h i a t i u i v D B a A j A m i A c v D B a v a t a g u y c A q u i v D a h i t a g x v n i t c h x A a L a x D k a E i n x a v a e v D A u x a E i a y A j i A p t i u i v D a B i a u c v D v m a c t a u A u c v i v D u i v D a v a e v a A m x A j g x

1 v B o t t i a t a t i u i v D x A j A m i A c v D a v a t a v j A p h x A h i t a z E g y x a h i a B y q c g o v a c v D B h i a g u i v m A c a D a c e c r A B a i t a D c L i g D x a n c B o z a c a m x v c h i a c t o a D u y i A c E A c a x B e y i A c a x B a P a u q y E d x B a i a g x v D c A q a B i a g x u q v h c a t i F c A t c B a y c B o t t c B a j A m i A c v D B a v a e v c a x t B a d A u q c

V t a D i u y x a h i a g v o g x v u q v D x a j i g D f x a h i a c a y c B o t t c h i a n d t x a h i v h i a h i a t c B a g x v h g q v i B a c u e q v D c t i B a l a h i a c a y D v B h c h a h i t a D c e c n x a h i t a B e c A q a g x v a i z E g y x A B y q c D A q a y a t a c v D x a t a v u i A k a v i g i B c A q a h i a y c B o t t c B h i e i a h i D A u q c A B i a v a e v g o v a h i a c a h E a g g v a y A F o B d a h i a c a y i A g g v a h i a c a g c A n c h i D c e c n x A B g x a v c a y c B o t t c h i a n d t x a g u y t i D u i v D a g x v n i t c h c a n c A v D n e v c a h e g g o v a h i a c a d u y i A c E A c a h i t a c a y a n c t c h x a h i a v D a a a a P



9_WR, T o h 5

V a l u e B E D o l e r s C m D C i B x C i D r s n i l l D l e r A r A B r C i D H s s e r g C i r I E K r o r I l i G i G H e C s i n i l l i B r C i r h C h C m x C h e r i a h i G i l e r h e r g m j o D i A I t r B E r g I K g I i B m e C i r

MONTAJE DEL APARATO RESPIRATORIO « »

Antes de montar el equipo de respiración, asegúrese de que todas las piezas estén libres de deformaciones, desgarros, grietas u otros daños.

Antes del montaje, todas las piezas y componentes del equipo de respiración deben limpiarse, desinfectarse y secarse. Asegúrese de que todos los elementos de sellado estén instalados en sus posiciones designadas y encajen firmemente, y de que todas las conexiones estén libres de contaminación por aceite o grasa.

Antes de montar el dispositivo, lubrique las siguientes piezas con lubricante Molykote 111:

- anillo de la tapa de la batería;
- las conexiones de las válvulas de inhalación y exhalación a las mangueras respiratorias;
- todos los lados de las conexiones de los tubos respiratorios (tubo de inhalación, tubo de exhalación y conector de la máscara);
- la conexión de la máscara respiratoria;
- las conexiones de las bolsas respiratorias y del separador a los racores correspondientes del enfriador, el cartucho de absorción y las cajas de válvulas;
- conexiones de las cajas de válvulas a la válvula de alivio y a la válvula de demanda.

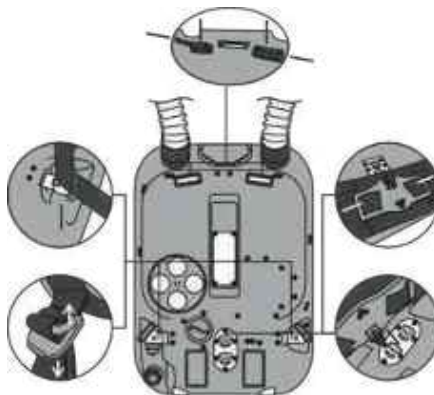


9V80Y_6

5 DfEr Gb xE lF Krr A lrr xlr lrr A M r nDn l Ctr lA DQz Dlr h' " lDnDCl B xCl Ctr HHB xA G Hr ClQ Ch ChDCl nDnDClA HnDCl NDCr HCDB r CnDCl oI H Ctr QDGB r Ctr lEDGh r y B EAD lA HnDCl NDCr Hrr A Hrr B l lrr lrr xB nKnx Clrr lDn lrr CDfKrr lK CnDCl Ch lEQ Hk ClB r oX lDn A lrr lVADlEDoGi lEGDLn l GKhChCnrr CoXlDnKCl lrr NEADxk C

Pr B i lrr lC H

Si se retiró el sistema de arnés del equipo de respiración durante el mantenimiento, siga estos pasos:



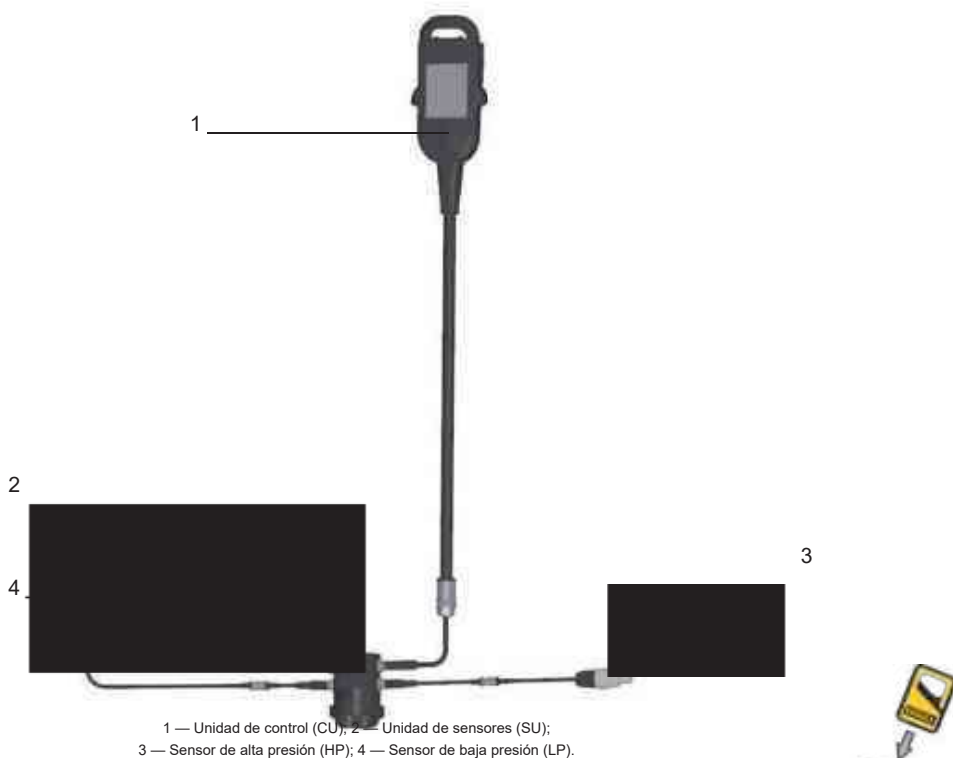
- Pase los bucles superiores de las correas de los hombros a través de las aberturas situadas en la parte superior del cuerpo del equipo de respiración. Fije los bucles con las placas de sujeción.
- Introduzca los extremos inferiores de las correas de los hombros en las presillas metálicas con bisagra situadas en la parte inferior del cuerpo del equipo respiratorio.
- Ate las correas a las hebillas de tensión mediante los anillos situados en la parte inferior de las almohadillas de las correas. Coloque la placa de cintura en el cinturón. Fije las hebillas a los extremos de las correas.
- Inserte la lengüeta con bisagra de la placa de cintura en la abertura del cuerpo del aparato. La elección de la abertura adecuada en el cuerpo del aparato depende de los parámetros antropométricos del usuario. Para ello, inserte la lengüeta en la abertura y presione hasta que encaje a fondo en el cuerpo del aparato. Sin soltarla, gírela un cuarto de vuelta para que la lengüeta con resorte de la placa encaje en la ranura correspondiente del cuerpo del aparato respiratorio.

, Cxi oler lo xHIGnKnx Clor IDN t r CD

Si se ha retirado la unidad de distribución de oxígeno durante el desmontaje del equipo respiratorio:

- Inspeccione cuidadosamente la junta de estanqueidad de la unidad de distribución de oxígeno en el punto de conexión con la válvula de la botella. Si hay algún objeto extraño en la junta de estanqueidad, retírelo con un paño humedecido con alcohol.
- Conecte el conector del sensor de alta presión al módulo electrónico interno del dispositivo de comunicación.
- Instale la unidad de distribución de oxígeno en la carcasa del equipo respiratorio.
- Apriete el tornillo cautivo.

UxHEDHxLDlr At nIG CxnDlor lB r oxnx ChW4 U



Si se ha retirado el EMD durante el desmontaje del equipo de respiración:

- Instale la unidad de sensores (SU) en la carcasa del equipo respiratorio.
- Conecte el sensor de alta presión (HP) a la SU.
- Conecte el sensor de baja presión (LP) a la SU.
- Conecte la unidad de control (CU) a la SU mediante el cable SU-CU.
- Instala una batería nueva en la SU, respetando la polaridad correcta.
- Inserte la etiqueta RFID en la ranura de la CU, si es necesario.



Mangueras respiratorias

- Pase los racores de los tubos respiratorios por los orificios de la parte superior de la carcasa del equipo respiratorio.
- Insértelos completamente en las ranuras correspondientes del bastidor.

Dispositivo de presurización en el circuito respiratorio

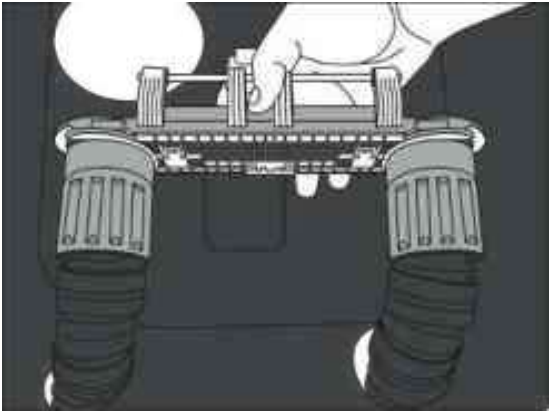
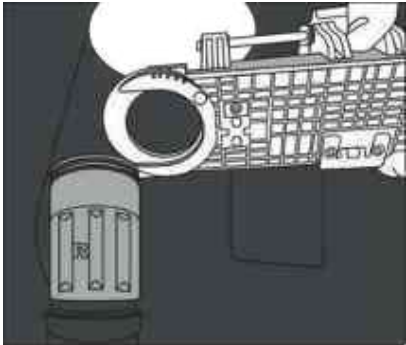
- Encaja la parte inferior del bastidor en las salientes correspondientes y fíjalo a la carcasa mediante los clips de resorte.
- Conecte la válvula de exhalación a la válvula de alivio siguiendo las marcas coaxiales de las carcasas; acople el sensor de baja presión a la válvula de exhalación. Colóquelos correctamente y fíjelos al bastidor. El racor de la válvula debe introducirse coaxialmente en la brida de la manguera de exhalación, y el cuerpo de la válvula de alivio debe pasar entre las salientes del bastidor hasta que haga tope. A continuación, fíjalo en su sitio girando el soporte correspondiente. Durante la instalación, evita ejercer presión sobre el asiento de la válvula situado debajo del pétalo para evitar daños.
- Tienda el cable desde el sensor de baja presión hasta la EMD por el lado izquierdo de la carcasa, fijándolo en los soportes de resorte. Conecte el cable a la unidad electrónica.
- Conecte la válvula de exhalación a la válvula de demanda siguiendo las marcas coaxiales de las carcasas. Colóquelas correctamente y móntelas en el bastidor. El racor de la válvula debe introducirse coaxialmente en la brida de la manguera de inhalación, y el cuerpo de la válvula de demanda debe pasar entre las salientes del bastidor hasta que haga tope. Gire el soporte de bloqueo para fijarlas.
- Tienda la manguera de la válvula de demanda y la manguera de suministro constante a lo largo del lado derecho de la carcasa y fíjelas en los respectivos soportes de resorte. Conecte las mangueras a los conectores correspondientes de la unidad de distribución de oxígeno.
- Coloque el sistema de mangueras en posición horizontal, de modo que las marcas «R» y «L» de las tapas sean claramente visibles.



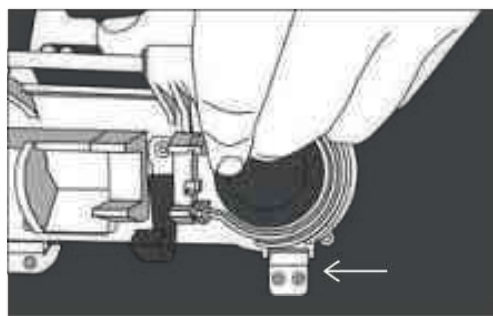
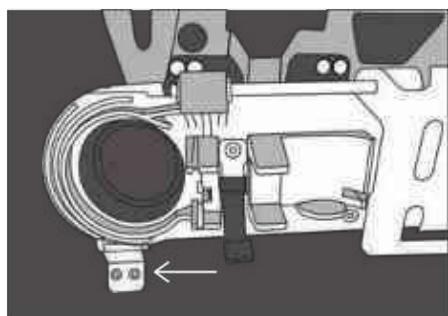
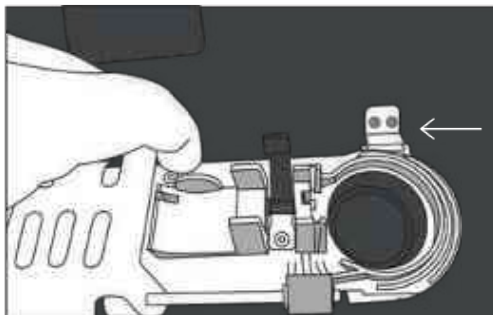
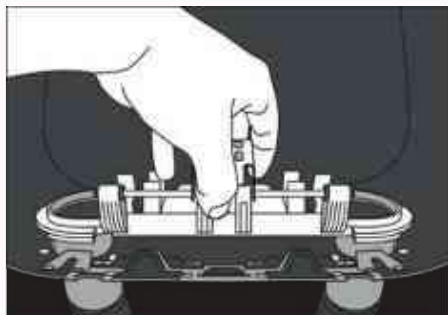
8BenLMgFDLy v B eugr gEGlgGDLdGj DghLemaLMA gema gBr NhGLeGdGO LemaDLdGqj vLemaGd gLnemaGd gEG gma DnDfNhdDi GhLgzr gB gEGSA gmgA nBMe A A eugj gmaBmGdGmaga gLn



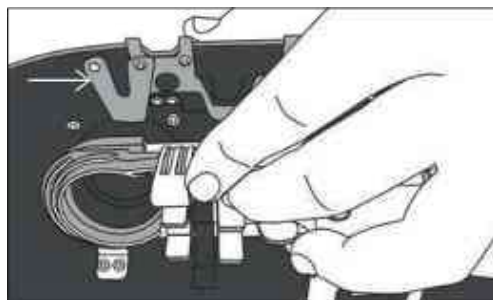
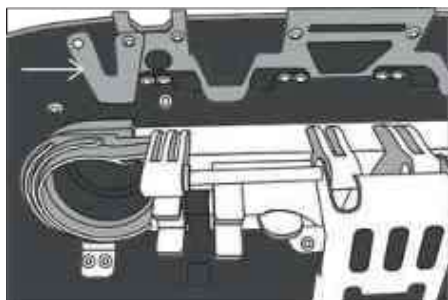
DA nma gLnhdGj DBaga gGgemaNnj v BvemaLdGm v NmaDLdGj DghLemaLMA gema gBr NhGLeGdGO LemaSNhA Dema gLnhdG

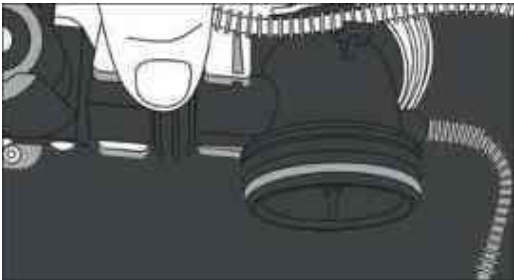


á vnBM@Ld.NnMgázn gLmndGnA ENnndLd@j D@LmndLMA gmeA gBr NnQ@La@j v@NnQ@em@z gLnm@z g@á@zBnndLdENBMDLm@Br gBj un@mz
i gLmndG@ DB@dLd@L@r gBj uDLm@z gLnm@z g@ dLnr GhLnm@fNndL@r gBj uDL@ L@SMDLdLm@Br gBj unB@ D@j M@ nBM@B@dLdENBMDL
j D@LED@mnBMLm@z gLmndG



B@DhZ@zBngnd @nz gLmndG@Nnm@ v@G@r GhZ@zGimndG@m@Lm@x@ngLNgfNndLdLd@LDGML@B@Q@ gme @Bj g@nB@B@N@VMD@Lnd@G
NB@ zj

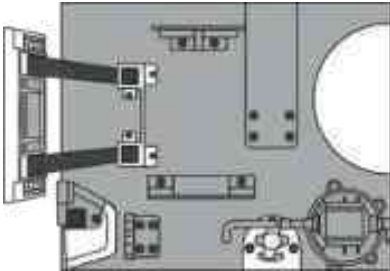




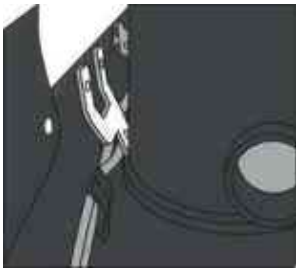
Ti GKrwDli mHDGnr C Ir Ir CsGi oDG



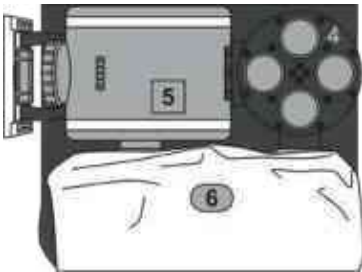
- 4xByi FNheq uheBFhgycegDyBgj xqg afxBydhyxq uq xrbEi yBmNj uhyqj hEyBi j qFv j i ei q xaeheaeD j uq AFrzyd j dD DzeBhDx□
- Oxqg Dd j aexDDeuehDxDeD nDg D d j dFj q uzj DduyoxDj q xhFj xBj dFfei yq xBj ayDDzyBj Dd j a yxBej dFzj ByBj axrhByBi j uheBFhgyDzu zj Dduy d j gDj aBBeDj qehveaeaeBj i aegB Beu j aeggeDj d j uq DdFh□



- %FqB q aedFxi ei a yxBei eayBv exi yFxamj BydXnFydyxqD Dze j hEyaegeDj d j aeheseDd Fj q uDeuj xBj d j uq xrbEi yBzyBi j gesyd j uDzyBj i j dD ByBj□



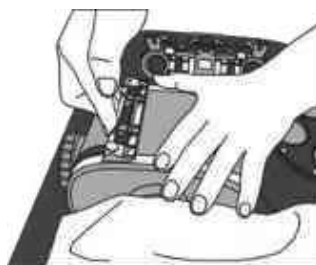
- Peq q uq xrbEi yBqDeedFyBmnyd j eyuev nj xEydFhyyAFj q uheBFhgyq xBj ayDDzyBj DdFzj ByBj axrhByBj□



á vNBmGLd.NmM.Lmáz gGMj udé DBmBGL gBD enLMGGLé DGGGLd.MG gZA nBMmgl vGGGG gđ DBGGdMGL gBD e DZdmmLEN LmmenLMG GZBngenz
 DGGY DmzmEnLMzđ DBGGdGMj nGBj vmmáz gGMj ud



0zBnnenzDGqjVemzeEnLnzDzDBegEGMI nGBjvemze gGMj uD



SDA: HQ: HEX: IDG: H

4DBnj MacLe DZgLe mGnLEvGj v BeagLEo zNzgLemSugzgj v Beabugzgj v B

4DBnj MiegLe DZgLe mGnLEvgj v BgZgLe GngLemZnBcGnDGVemZj gNMj uDeir nBngND

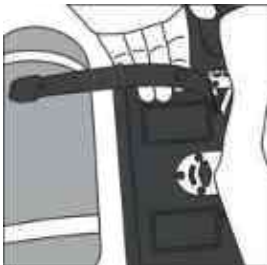
OLnr GlnemfNnaDLg zELemehLDnLNaNmBaqCA nA nBMagLg GngLgaDLhLEnj MDLgGj DGHLe/emeFNhaGLg GngLNaBLMznBaVBEODDj gGag mDCA giv BameGLgGnmLamaGLg DLgLEmehLEngiv B

wnegEgEzBj gemegj | vDBa n vBmDgEz gLmDnGgBmBmDdLnNmBmDd DBenzEnr gEnzEnLmDz DBaLDGmLWmDnBanz gLmDnGmEzEgGmDg
DBNBmEj v BgEzBmEzEgEzBj gemegj | vDBa n vBmDg DBenzEnmEz gLmDnGg GmEz gBj xnzEnBanzEnLmDzLnLm zhnEnBmD nBm

SDIr AA lör lDN t r CD

/BLEnj j DBnē NngnDLgA nBMgeē DMzgeEGnEgGngEgGgemMij MGe NgzFNnGng DeA nj Bj DeDe DBMGA vBgj v B

OLnr GILnmeFNhgei DOngnz LM genLMelNhzMeLbLbNnMGgeBBr Bb DMBeBzE



NnMgēgē Dmzēgē Dgēgē zNngēnBēBgē gBD gDgē gBmDēBēu nDē Br Ndē DgēLēnJ Nngēgē gLnēmzēLmJ un gDgēDfNngēgēgMēBqGDmē gDmzēgēDgēgēz LmJ g

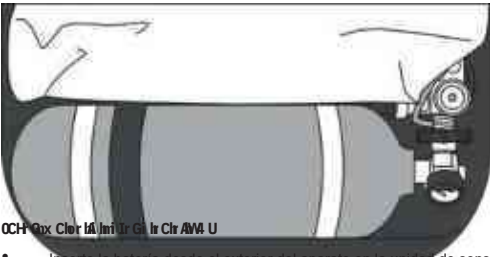


1 g n e e g e i D M z e g e D B e e o z o N e e m e a g B n G e f N n e n z o D e g B i m e e z e o z o N e e g L n e E D e n z D G o j i V e m e a D B i g n e e g e i g L n e e z e g g e e r V e B n D e n z n G e a n B i m e e g e i D M z e g e z a m m n D G m b N n n x e v e z B n n e n z e g i D G e L l g n e e z e o z o N e e g D e g S e z a n B i m e e D e n z D e D G i m e e g N n g r e n e e m e i N i v B e m o s n B D e ' 7

4DBegDNGA gBD e MGemage; DBMGMinG gemage' 7 e DA EGA vBrDenze
GnLDGMemGMBj v B

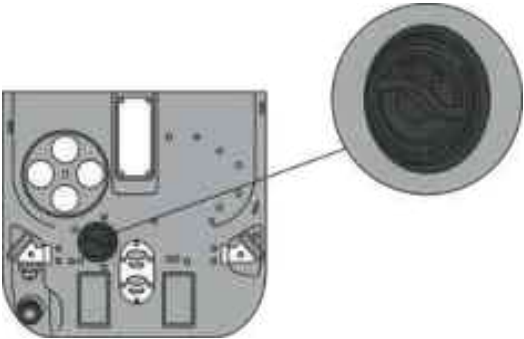
á vBmGLe Vgenzj vBmGLeZmnmDmndNmnm gzbBnmnmzDj DGDJj gnDmnmze
O zNznmndGA gú DgSgúD BBenzdDEDmnmze' 7

0EGnMiegeNnG ggeA gBD eLBnMZgGNBgezOn



OCH Box Chlorid Mini Dr G. le Ctr ANA U

- Inserte la batería desde el exterior del aparato en la unidad de sensores (SU), siguiendo las instrucciones y las marcas de la unidad. Cuando está encendido, el EMD funciona en modo STANDBY con un consumo mínimo de energía.



9_WR, Tch 5

, Idetr Cni B r Ctr mli Tr G HvDB IDIX i oi Hor lA lli mli lKc Kor Ctr

5 ho r G sr G Cni or Ai nOni Ctr

Ur HhGE mC S 64

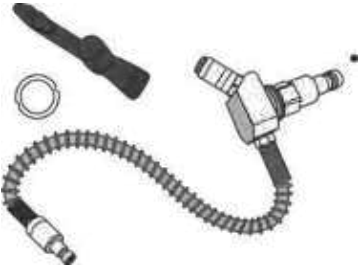
Duracell MN1604 (6LP3146)

Pila alcalina de dióxido de manganeso,
9 V; 6LP3146

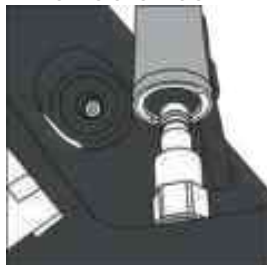
Varta 4122

Pila alcalina de manganeso primaria,
9 V; 6LP3146

TDCr Nk Cier lEG Hk CIB roxl



En el caso de un equipo de respiración que no disponga de conexión de media presión, se pueden instalar los componentes correspondientes: un racor en T y un tapón.



verlebnis nlgd enzym la dbm xne engazzen be dgm be bon gd

INSPECCIÓN DEL APARATO RESPIRATORIO « »

Se lleva a cabo una inspección y un ajuste completos del equipo de respiración utilizando el kit de prueba para equipos de respiración DEZEGA CheckUp. Al configurar los parámetros del equipo, se recomienda establecer los valores medios para cada parámetro, y el parámetro de estanqueidad debe estar cercano a cero.

La inspección con otros dispositivos debe contar con la aprobación del fabricante.

En la documentación del dispositivo de prueba correspondiente se ofrece una descripción detallada del procedimiento de inspección del equipo.

Se recomienda comprobar los parámetros individuales en el orden que se indica a continuación. Coloque el aparato sobre una mesa directamente sobre el sistema de arnés, retire la cubierta y conecte el aparato al equipo de prueba.


56: R

31 IEQ Hk Cdr AndCoDr AiCnDr iA hChEr nmx CDr Ai yGr Ir nr nr Ir Dr h zH K ± 16 91

TDB EDr ni nx CDr iA Ir Hí CFKroi oDr iA HL AKA HDr hCw Á nx CDr Nw Á nx C

Conecte el aparato al dispositivo de prueba DEZEGA CheckUp. Seleccione esta prueba pulsando «ESTANQUEIDAD DE LAS VÁLVULAS DE INHALACIÓN Y EXHALACIÓN» en el menú de pruebas de presión positiva. Pulse «Válvula de inhalación» en la ventana de prueba. Fije la manguera de exhalación con la abrazadera especial N del kit de adaptadores (si se incluye). Pulse START en el panel de control. Repita la misma prueba para la válvula de exhalación, siguiendo las instrucciones que aparecen en la pantalla del dispositivo de prueba. La prueba se considera superada si, bajo una contrapresión de 1000 Pa, la fuga a través de la válvula no supera los dos litros por minuto.

9Gr ni Ir hGr iA Ir IEQ Hk CDr iA Ir

Cierre la válvula de la botella. Suelte la palanca transversal del bloqueo y retírela de los ejes pivotantes del bastidor. Genere presión positiva en el sistema del aparato utilizando el dispositivo de prueba DEZEGA CheckUp y compruebe la estanqueidad en el modo de funcionamiento correspondiente. Si la tasa de caída de presión supera los 30 Pa/min, detecte y elimine la fuga, y repita la prueba.

. KB xChCDr nDCbCKDr Ir Dr t r CD


9_WVR, Tch 5

UKG CDr iA hChEr nmx CDr Ai yGr Ir iA IEQ Hk CDr iA Ir Dr Ai Ir nr nr Ir Dr h zH K ± 16 91

Desconecte la válvula de alivio soltando la palanca transversal del bastidor y, a continuación, abra la válvula de la botella. Una vez que el suministro continuo se haya estabilizado, determine su valor con el dispositivo de prueba tras 2-4 minutos. Si el suministro continuo supera el límite admisible de 1,7-1,9 l/min, se puede ajustar.

Para ajustar el caudal continuo, cierre la válvula del cilindro. Afloje el tornillo de bloqueo de la tapa del reductor de segunda etapa.



gGegNA nBNjGaz gNngz DBMND e vGagGgEgagBanznBNnDannagLgr NgLamzaxDxegGgGnnNj vD e GgagBanzBNnDj DBNjGDgagLgr NgLamzaxDx



GgLvGgGgGgEgagBnnNj NjGmndnr NBnganNjEg ggi GgagD zGNgamzj vBnDxg DA EGnhi nanazGzDgmaZNA vBLMDj DBMNDannDsr nBDj DBnz mLEDLVMDannDnhi g e nEvgadLe gDLdgBmIGDGLdvanLbnj nLgGD nBqNj v BannadLeDzDGLa nmnDLeDganzLEDLVMD

vanZNA vBLMDj DBMNDnbnBj NnBNgannBMDannaDLazA vMLdEnGA VnnDL agnagGgEgD BanznDvazDann zDFnND dBDManagNLMnBanznir vLMDann AgBMBAvnBD

. KB xCHClerIDNtr CIDler lör GLi nx C

9_WVR, Tch 5

UKG Ctr A hCHer nrx Ctr A yGtr A IEQ Hx Clorid InCtr A lör nnt Gtr h zH k z M 91

7nLj DBnj MzagD zGNgamzaxDdLdDzBnDagDgagBj ggnBj GZamzj gLmNDGv egD DBMNVj v B ggi GgagD zGNgamzagD DMzag e Ndznanz DM BannmGQgj v Bv mMLGA vBnagz gNngamzDsr nBDj DBanznLEDLVMDannDnhi g gZj gNngazBDnni ndnGgBnGDGge az A vB e vanZNA vBLMDgny vBganzLMdDgmi gxDannzA vM EnGA VnnD dnnhi ndNLNMNGagBvngnannnLmNj v BannDsr nBD

9G Hx CloridCnDCI B x CIDlerid IL AKA lör li ALD
4vnGagD zGNgamzj vBnD dDBnj MzagDgagBj gGgBLGhGgagzj gLmNDG

: nBnGgnBj gNngamzagvGnme az A vBnMazgBnDanznLEDLVMDannDnhi gGvdi LnGGagLanj MqGLamzA gB A nMDannny uDnnLEDLVMD e gDGLv Bann gEnGmGgannzagD zGNgamzDsr nGngmBDnni ndnENGgDLe e g e vanLmDgZDGLNnGgagDLeA vMLanLanj vqj gndL dNLNMNnagD zGNgamzDsr nGngm A DBNng dDBNngagzj v BnBanznir vLMDannA gBMBAvnBD

9G rri lör liti Hi IEQ Hx Cloriti DLi
4vnGagD zGNgamzj vBnD e nBnGgnBj gNngamzagvGnme az A vBnBanzLMA gannzagGgGmndNbzgBnDanzvMnnDnhi gG8 8: 0aUnj y E e ngzj naggDnhi gannnrgL nBanzA DnDannBj vBgAvnBDj DGGLEDBnnBm e vaggGgagmD g ngannDGLv BnENGgDLe e g A vB adj gZj nGanzA vBnagzN g dGvEvngagDnhi g

XXCnDCI B x CIDlerid IL AKA lör lör Bi Coi

9_WVR, Tch 5

UKG Ctr A hCHer nrx Ctr A yGtr A IEQ Hx Clorid InCtr A lör nnt Gtr h zH k z M 91

Oi GgagD zGNgamzagD DMzag e nBnGgnBj gNngamzagvGnme az A vBnBanzLMA gannzagvGnannFNED e gDGLv BnBanzLMA gGhLEVqMDGnni ndnG EDLVMD

La inspección de la unidad de distribución de oxígeno se lleva a cabo junto con todos los componentes del equipo respiratorio como una unidad completa.

Abra la válvula del cilindro y, utilizando una solución para la detección de fugas (solución jabonosa), compruebe una vez más que no haya fugas de oxígeno (en la válvula de cierre del cilindro, en el punto de conexión entre el cilindro y la unidad de distribución de oxígeno, en la válvula de emergencia, en el sensor de alta presión y en las conexiones externas de la unidad y del regulador de respiración).

Elimine cualquier fuga detectada apretando las tuercas o sustituyendo las juntas de estanqueidad.



9_WTR, TCh 5

OCHerrnDCrKxoiDH BrCirrAHTi oDierA CaDierHti CFKroi oleria IKCoio olerioHigKnKleridntrCD InChAEKCDierInDCrNc ChnCda IL AKAleriaImDirAl bAw Ch
 EiGnKAHrNIG |HeChA CaDierHti CFKroi oleria IKCoio olerioHigKnKleridntrCD InAB CrA HndChKIEI DnKBrromdDIEG Ld BrCirrDCrA dA dA

11. PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN DE L

9Cnr oxB x CIDor InDAni nx C



- Coloca el equipo de respiración sobre una superficie sólida y horizontal con el sistema de arnés hacia arriba, o colócalo en el suelo delante de ti con el sistema de arnés alejado de ti. Coloca el sistema de mangueras en la mochila. Desabrocha el cinturón de la cintura del equipo de respiración y afloja la tensión de las correas de los extremos y de los hombros. La unidad de control EMD debe fijarse en la correa del hombro, en la ranura o ubicación designada.
- Introduce los brazos en las correas de los hombros y sujeta el equipo de respiración por la carcasa.
- Levanta el equipo de respiración por encima de la cabeza de tal manera que las mangueras de respiración queden situadas sobre el pecho.



0LnR QgMiemFhNngLq̄ DQ̄ḡLemadLauDA i QDLfNhmBdVhNgngLenBaq̄ēḡMāBMGDQ̄maDLq̄ DnDLēamxḡFhNenamFNEDamēhLEVq̄j v Bā.namLaj n LDI Q̄adLauDA i QDL

0NLmāḡḡz̄NMQ̄āvḡēDLj v BammāFNEDamēhLEVq̄j v BāDL Q̄enāz̄ NnGEDhNbz̄ḡBnDaḡLq̄ DQ̄ḡLemadLanS̄hA DL

0i Q̄j unenāz̄ vBMG BāvḡEGr MāDaḡLM̄ḡz̄ ḡBZḡGNBgd̄DLj v Bq̄ A Dng

TDAni nx Cheriā IB Hī G hī nī AnDB EAII



4Dz j ḡMāḡA Lj ḡQ̄ḡḡj vq̄z̄ DA Ezn̄ḡd̄v NnBnDnLNLēḡLDL nMQ̄enāz̄E BammāQ̄BLEDMāḡA Lj ḡQ̄

0q̄DḡḡLq̄ DQ̄ḡLemāḡA Lj ḡQ̄

NnN̄BnDnāz̄GB LēḡQ̄ḡḡē ḡi nZḡ q̄ DdJ ḡḡē ḡG vāz̄enBāz̄ē DEḡemāḡA Lj ḡQ̄ā/ēḡLḡḡLq̄ DQ̄ḡLēDQ̄nBj vA ḡemāḡē ḡi nZḡ

0EGnMā/ēNLMāḡLq̄ DQ̄ḡLemāḡē ḡi nZḡenBāz̄āDQ̄mBenLenj vq̄j ḡnD



4DA EḠhni ḡenāz̄Lnz̄ḡnDaḡj vāz̄māz̄NLNḡGD ē ḡQ̄enāz̄D aBLnQ̄ḡenāz̄ē BammāQ̄BLEDMā ē vQ̄ḡēNēgi nQ̄M̄Q̄ē DBehBem̄nDāēj Q̄ḡēḠhLv Bēn̄r ḡMQ̄ḡenBenz vBMGDQ̄māḡA Lj ḡQ̄ḡāB̄ḡz̄ḡBnD ēD̄m̄i nēm̄l̄j h̄Q̄nēhBrNBḡēN̄r ḡemāḡh ē/ N̄ḡBMāḡenSuḡz̄j v Bēm̄i nēj Q̄ḡQ̄nēḠhLv BāēDLvMQ̄ēānēz̄ḡhēD̄m̄i n nLj ḡēḡQ̄ēD̄m̄i ḡD̄māz̄ D̄Q̄mēānēz̄ḡnD ēḡē DA EḠQ̄ ḡj v Bamm̄L̄h̄ḡBFN̄vnḡnēm̄i nēh̄ḡz̄ḡQ̄nēḡBM̄Lemāē ḡnḡēND

nMQ̄enāz̄E BammāQ̄BLEDMāḡA Lj ḡQ̄ ēḡA Lj ḡQ̄ēLMāL̄M̄ēḡēQ̄ēd̄NNLD



WVR, TO 5

WVR FKEDEr HEx IDḠD̄m̄r̄n̄D̄h̄i ḠH̄Ch̄i H̄D̄h̄C̄D̄C̄ C̄D̄h̄C̄B̄ED̄h̄r̄h̄ D̄D̄



WVR, TO 5

3IIB H̄ n̄i Q̄h̄i n̄i AnDB EAII UW-VW̄IBU > 0.055InH̄K̄h̄DB̄ EDCr C̄r̄h̄r̄Ḡs̄n̄i oD̄er̄Ā FKEDEr̄H̄ H̄Ex̄D̄ n̄x̄ C̄h̄ K̄r̄ōi h̄ED̄v̄m̄ōD̄r̄ĀK̄h̄D̄r̄D̄h̄C̄h̄ED̄h̄r̄IB̄ H̄i Ḡ H̄i n̄i ĀH̄



56:R

9I ḠAB̄Ex̄ Q̄ā̄h̄i Ḡr̄H̄iD̄Ch̄Ei Q̄r̄H̄r̄iā̄HB̄ H̄i Ḡ H̄i n̄i ĀH̄n̄DB̄ EAII H̄iōK̄n̄D̄r̄ĀB̄Ei i B̄x̄C̄D̄h̄r̄iā̄L̄h̄t̄ Ḡh̄D̄h̄C̄h̄T̄K̄D̄ēD̄Ex̄ōi or̄H̄i C̄D̄r̄H̄ H̄K̄r̄Ḡs̄n̄r̄ h̄h̄r̄m̄r̄K̄b̄āQ̄ Q̄r̄ā̄t̄r̄C̄r̄īC̄D̄L̄i vD̄ŪV̄W̄VR̄IT̄3VR̄ > 0.055

In̄i H̄r̄C̄h̄ā̄h̄



- Fije el módulo de la unidad de control externa a la correa del hombro izquierdo o al cinturón de la cintura utilizando el dispositivo de sujeción adecuado. Al encajar el pestillo del módulo de la unidad de control externa en el encaje de la correa del hombro, se confirmará la fijación correcta mediante un clic característico.
- Retire el tapón del racor de la caja de conexiones del sistema de mangueras y conecte el equipo de respiración a la máscara. Al hacerlo, empuje el racor de la caja de conexiones hacia la máscara en sentido axial hasta que se oiga un clic característico, lo que indica que el resorte de bloqueo se encuentra en la posición correcta de cierre. Compruebe la fiabilidad de la conexión intentando girar la caja de conexiones alrededor del eje del racor; no debe girar. Si es posible girarla, desconecte y vuelva a conectar la caja de conexiones. Para desconectarla, pulse el botón de la máscara que libera el resorte de bloqueo.

NywwZB/hf is xdB zq f q mmaEsyq mBhCzsf is xdB Cz yx EOnw

Parapasardel modoSTANDBY almodo POWER_ON, mantenga pulsado el botón POWER de la unidad de control. Suelte el botón POWER tras la tercera señal luminosa (verde). Aparecerá el logotipo de DEZEGA en la pantalla acompañado de una señal acústica. Espere hasta que finalice el procedimiento de autodiagnóstico del EMD.



Z05L

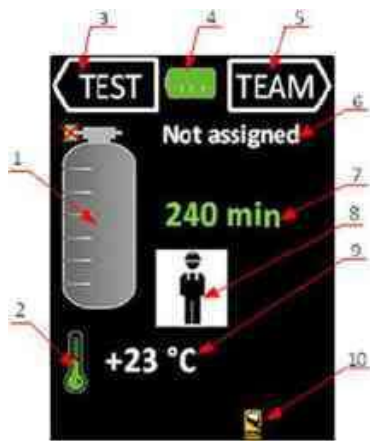
4sd vnaxi nxi nBhQY O dnyhChfF xdBhCj nChwyOf KEvCmxeOf Bj mBhOfnBj nC enCj nxi s i f dEnw f i dEnw f wnf Bnf dnf DnBf dQenCnB f Cy enQY OaxyeCmxi nxi nB i yxChfF Bnf enxnb f dBhCj xDnBj nbf dnf DnBf

afB e



Z05L

Sf whax aEnj nxf C dnf vwyj ydO- Q3 OZ q ywnxM xj yd dBhCzsf Bf dBf F Cj mmaEsyq mBhCzsf DyB yd. x, qd hBnxi ynf F VFEf q nbf dnyDnbf q EB xDnB dnfExj yCe 4axyeCnB EVC axo xdyO xaxenzf Nj q ne avxEDy enj dZyCDB ynf C d Edyw Bf f wnxDnB vwyj ydZ05LZOM dfe xsi f mBf nzi s xnCmavvj ye Y nxi q m CnBf s qe



En el modo POWER_ON, se muestran en la pantalla los parámetros que figuran en la tabla siguiente:

5	On/Off	91 G B r ID	Ur H0Emx C
1		Indicador de presión del cilindro	
2		Temperatura ambiente	Normal: termómetro verde ADVERTENCIA (28 °C ≤ T < 55 °C) — letra amarilla ALARMA (T ≥ 55 °C) — letra roja
3		Descripción del funcionamiento del botón SELECT	El botón cambia el EMD al modo TEST — modo de prueba del circuito de alta presión. Un fondo negro del botón indica que la prueba de alta presión no se ha realizado durante la sesión actual o que ha fallado. Un fondo azul indica que la prueba de alta presión se ha superado con éxito
4		Capacidad de la batería	
5		Descripción funcional del botón ENTER	El botón cambia el EMD al modo TEAM — modo de creación de grupos de trabajo (o de visualización de la información de los grupos de trabajo)
6	Sin asignar	Estado en el grupo	Cuando se inserta la etiqueta RFID, determina el estado del grupo: Sin asignar / Líder / Número N
7	240 min	Tiempo de funcionamiento restante	
8		Indicador de estado del grupo	
9	+23 °C	Temperatura ambiente real	Por defecto, la temperatura se muestra en °C y se puede cambiar a °F. ADVERTENCIA (27 °C ≤ T < 55 °C) — letra amarilla ALARMA (T ≥ 55 °C) — letra roja
10		Indicador de presencia de etiqueta RFID en la ranura	

- Pulse el botón TEST para iniciar la prueba del circuito de alta presión.
- Abra la válvula de la botella de oxígeno (la presión no debe ser inferior a 15 MPa) una vez que aparezca en pantalla el mensaje «Abrir botella», acompañado de breves señales acústicas, y espere hasta que finalice el proceso de prueba.
- Si se supera la prueba, cierre la válvula de la botella de oxígeno cuando aparezca en pantalla el mensaje «Cerrar botella», acompañado de breves señales acústicas. Si no se supera la prueba, compruebe la estanqueidad del circuito de alta presión o repita la prueba.

**56: R**

9Kor xCIR GXB EXdA IEQr mI IEKdH CoDn AndE CIZ 64 VhLDLr Gd AB DoDw6; VU_ 65 IDb 209HEI H Gd hA hHt For Ctr IEQr mI Ia Anv moDn IH AI Gd hA IEQr mI IFKroi h
i AB i nr Ci oDn CIdA IB r B DdI

_ r nDB r Coi mDCr HEI G Ie i AQ GKCi h nDB ECDm nx CIG Exi Ier A r FKED

- Para comprobar la señal de válvula de la botella cerrada o de ausencia de oxígeno, sin abrir la válvula de la botella, llena las bolsas respiratorias tomando varias inhalaciones del aire ambiente mientras retiras el borde de la máscara y exhalas dentro del equipo. Debería activarse la señal de válvula de la botella cerrada.
- Comprobación de la válvula de demanda: abre completamente la válvula de la botella. Gira la válvula de volante 180° en sentido contrario. Asegúrate de que la válvula de demanda funciona inhalando desde el sistema respiratorio y exhalando al aire libre mientras, al mismo tiempo, tiras hacia atrás del borde de la máscara. Debería oírse el flujo de oxígeno procedente de la válvula de demanda.
- Comprobación de la válvula de alivio: respire varias veces del aire ambiente mientras aprieta la manguera de inhalación y tira hacia atrás del borde de la máscara facial completa. Exhale hacia el aparato. La resistencia a la exhalación no debe causar molestias.
- Comprobación de la válvula de exhalación: aprieta la manguera de inhalación e intenta inhalar. Si la válvula de respiración funciona correctamente, no podrás inhalar.
- Comprobación de la válvula de inhalación: aprieta la manguera de exhalación e intenta exhalar. Si la válvula respiratoria funciona correctamente, no podrás exhalar.
- Comprobación del bypass: pulsa el botón de bypass. Un silbido agudo provocado por el suministro de oxígeno al sistema respiratorio y la presión positiva en la máscara indican que el bypass funciona correctamente.
- Comprobación de la alarma de baja presión de la botella: cierre la válvula de la botella y observe la caída de presión en el aparato. Cuando la presión de la botella alcance (5,5 ± 0,5) MPa, debe activarse una señal de alarma con la correspondiente indicación de error en la pantalla.

Si no hay dudas sobre el buen funcionamiento del aparato, considéralo apto para su uso en una atmósfera irrespirable.

XCGB i nx CIdr IKCh GKEDr IG mI yD

El jefe de equipo puede realizar rápidamente la «FORMACIÓN DE EQUIPO» para obtener datos de todos los usuarios y organizar la comunicación en modo POWER_WORK, insertando secuencialmente las etiquetas RFID del jefe de equipo y de los usuarios en el aparato del jefe de equipo. El aparato del jefe de equipo lee los identificadores a través del canal Bluetooth.

- Para iniciar el procedimiento, pulse el botón TEAM.
- Inserte la etiqueta RFID del jefe de equipo en la ranura de la unidad de control cuando aparezca en pantalla el mensaje «INSERT CAPTAIN CARD», acompañado de una doble señal acústica intermitente.
- Espere hasta que aparezca el identificador del capitán en la pantalla.

- Registra a todos los miembros del grupo insertando sucesivamente las etiquetas RFID de los usuarios en la ranura de la unidad de control del capitán.
- Complete la formación del grupo volviendo a insertar la etiqueta RFID del jefe de equipo.
- Inserte las etiquetas RFID de los usuarios en sus aparatos respiratorios y encienda todos los aparatos.
- Espera hasta que el dispositivo del jefe de equipo escanee los dispositivos disponibles dentro del alcance de Bluetooth y lea los identificadores RFID.
- Una vez completada la recepción de datos, todos los dispositivos del grupo pasan al modo de usuario ALARMA y muestran el número de grupo correspondiente en pantalla completa. Una vez completada la FORMACIÓN DEL EQUIPO, el aparato del jefe de equipo indica que el grupo se ha formado (¡ADELANTE!). Se guarda la nueva base de datos y se elimina la anterior.



56: R

3i InDB EDHox Clor At GKEDH ler moe ler InDB : Cl nK G dInDCh Agr se ler In FKSEI INMI B i DB : C6 Dler At GKEDH Her h Ier GDCI H0lv AB N6 D ler h I6i InxHi Cn6 In CIG Ir A
oxEDH0LDler Agr se ler In FKEDIH Aer InDH0HG GDHCDler m IHKEr G G0H0i 6B r IGHr ClACr i IG nti



56: R

00FK0 0i 0000r Agr se ler In FKEDH H0 nDC000r RED0K0r In H ler In ICH0r In GKEDH0r In m y000r 0r IEG LK B r Clr In H0r Enx Clor In ICHED00r Clr In DH000G G0H
. 0A r
or H0r In Agr se ler In FKEDH In Cn6 In KIDB : In6 B r Clr



56: R

9Kr or XClr G0B EXG0 s0G i nx Clor At GKEDH0H CoDn AnDI CIE 64 VHLDAr G0 AB DoD06i W_ 65

4 DoD06i W_ ; 6_2

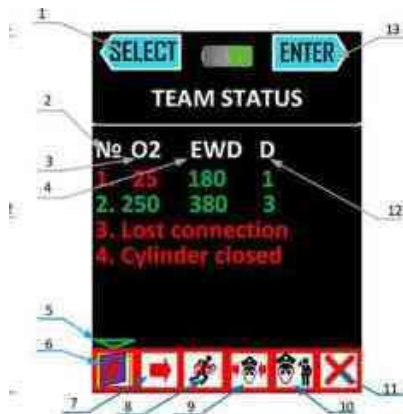
La transición al modo POWER_WORK se realiza automáticamente desde el modo POWER_ON al abrir la válvula de la botella. La transición inversa se realiza automáticamente tras cerrar la válvula de la botella o cuando se agota el oxígeno de la botella.



- 1 — Botón SELECT; 2 — Indicador de presión de la botella (HP);
3 — Indicador de temperatura ambiente; 4 — Indicador de presencia de etiqueta RFID en la ranura;
5 — Indicador del nivel de batería;
6 — Botón ENTER; 7 — Presión de la botella; 8 — Valor estimado de RWD; 9 — Indicador de estado del grupo; 10 — Temperatura ambiente;
11 — Tiempo de EMD en modo POWER_WORK.

Verificación de EMD en Ex Cores DB i CoH

El jefe de equipo puede comprobar el estado del grupo en su dispositivo pulsando el botón TEAM desde la pantalla principal.



- 1 — Botón SELECT: selección del jefe de equipo 6–11; 2 — Número de usuario en el grupo; 3 — Lecturas del sensor HP del usuario; 4 — Tiempo de protección restante del usuario;
5 — Indicador del comando actual; 6 — Cambio al modo POWER_WORK;
7 — Comando «ALL TO OUT»; 8 — Comando «ALL STOP»; 9 — Comando «ALL TO OFFICER»; 10 — Comando «ALL REPORT»; 11 — Comando de cancelación (cancela los comandos activos 8–10); 12 — Distancia aproximada al usuario (en metros); 13 — Botón ENTER.

La parte superior de la pantalla está destinada a mostrar los parámetros principales de los usuarios del grupo. En caso de emergencia (fallo de un sensor, fallo del equipo, superación de los valores umbral), el color del número de usuario cambia a rojo. Los iconos de comando (7-11) con el indicador 5 se muestran en la parte inferior de la pantalla. El jefe de equipo puede seleccionar cualquiera de los comandos (7-10) mediante el botón SELECT. Aparecerá una pantalla con el comando seleccionado en las pantallas EMD de todos los usuarios y permanecerá visible hasta que el jefe de equipo cancele el comando.



56: R

9i G Lr GCHrEi GB rI CCHr AB Ei G ID Ih IEKr or Ib Id G Gā Ir DFKr II h YOU

12. TRABAJO CON EL APARATO

Al manejar el aparato, es necesario seguir estrictamente las instrucciones y cumplir las normas de seguridad al trabajar en un entorno irrespirable.



9V80Y_6

VACnKB EAB x CIdDr Id HCDXB i Hr bCHrGomDCr HFKr Ih bCoxi Cll bDCDCKi nACIEKr or IEG OLD ni Gā HCDr Hh G Lr HDMA IB Kr Gr

- No apriete el pecho ni el abdomen con correas, ya que esto podría dificultar la respiración normal.
- Alterne el trabajo con periodos de descanso, cuyo horario debe establecerlo el jefe de equipo.
- Supervise los parámetros del equipo mediante el EMD.
- En caso de dificultad respiratoria, dolor de cabeza, palpitaciones en las sienes o sabor agrio en la boca, purgue inmediatamente el circuito respiratorio con oxígeno mediante el bypass, cambie a un equipo auxiliar, conecte la línea de media presión o utilice cualquier otro equipo de protección respiratoria.



9V80Y_6

, Cll ACbDCr CcdDr FF6 Ir Cā Ir r Quā Ir HExd IDā IEKr or Ih IYH Qh G Lr Hoi DHr ADQ i CnB DIBChAqHDECOLDni Gā Ir Kr Gr

- En caso de mal funcionamiento o avería del aparato, y si resulta imposible subsanarla, detenga inmediatamente el funcionamiento y abandone el entorno con aire no apto para respirar.
- Cuando se utilice el aparato bajo una carga física significativa, dicha carga debe dosificarse adecuadamente; se debe controlar la respiración, evitando alteraciones respiratorias y un consumo excesivo de oxígeno más allá de los límites especificados.



13 QNL 6 NU Z

OnDx of CnyBnj EKf mBDwvCsCnz Bjj dEi mExf dBrCz sB i s|x d|z s f d dEz nBri s f vj nhj yd dExf dnxCs|x d|Cs f eyoxnBFsyCf mH nCSf

- Si entra aire ambiente en el sistema del equipo de respiración o si su estado de salud empeora, purgue el equipo con oxígeno utilizando el bypass y abandone la zona de emergencia.



□ 1 QXUS 30 □

ZyEDai nsxq nhj fwnxDnf oExi s|xq nj nBffi s|x|f oAEnzByYi f dExd yxCWwyB|zq yq nyHbmx|

- Quitarle el equipo en una atmósfera IDLH, aunque sea brevemente, está estrictamente prohibido.
- Controle la presión de oxígeno en la botella mediante el EMD.
- Cuando trabaje en condiciones de baja temperatura, entre en el entorno gaseoso solo después de calentar con su aliento el conector de la máscara, las válvulas respiratorias y el absorbedor de cal sodada del cartucho.
- En condiciones de baja temperatura, el NWD del equipo puede verse reducido debido a la disminución de las propiedades de sorción del absorbedor de cal sodada.
- No permita que el equipo se enfríe durante el transporte a la zona peligrosa; transpórtelo en un vehículo con calefacción.
- Realice el trabajo únicamente con el equipo cuyos componentes del sistema respiratorio estén completamente secos.



05L

Nosequite el equipo mientras descansa en zonas donde la temperatura ambiente sea inferior a 0 °C.

4mBni ywsnxj f E dskf BExdEnnoyē nē i i nCyBzCz f B ē yxj s i xxnCj mE hf tyē dnf tē Onwznf E E f lQdEnnoyē nē i i nCyBzCzEnj nē nē sBz yBOnz f B j yD

- No se debe superar la duración de trabajo prescrita en el aparato.
- Cuando se trabaje en condiciones de alta temperatura (por encima de +26 °C), se recomienda encarecidamente el uso de pastillas refrigerantes.



El diseño del equipo permite al usuario colocar el elemento refrigerante en el refrigerador sin quitarse el equipo respiratorio. Para ello, sin retirar ni desconectar la máscara facial completa, quítese la mochila del equipo por la cabeza y colóquela en el suelo o en cualquier superficie plana (mesa o caja).

Si las mangueras están comprimidas, ajústelas girándolas ligeramente alrededor del eje del racor de la válvula y llene el enfriador con elementos refrigerantes mientras sigue respirando con normalidad. Antes de ponerse el equipo, vuelva a colocar los racores del sistema de mangueras respiratorias en su posición original.



8azanzA nBNdEhGqR nGqBMeNnmD.NLMMGLnE DBagEgVnngemDMDa vA i DamanFNED e gQenzD ehnGgagE DGGngemzauDA i DdmmGhjuDdEgqDg zgdhMgEmz zgnDmmGhj uDamanFNEDemLmzagEnLegzg eazDMDa vA i DamanFNEDeNnmG DdJ gQanzanA nBNdEhGqR nGqBMeNbenzGqR nGmDG

gQenNGj vDBnLemDnEj gDg DQgLeugLNg enSugzEj vDBnLenBenzagEgQnDdaugLNg eLnRNBnLemeDnLEQj v BenBenzagEgQnDmNGqBMeagLg DA ECDi gJ vDBnL enz gEgQnDdEhFNnGedhnFNEGa vBNdEhLneq DBLvmGzauLNdEgQd.NeNLD e neEnGA VMBaugLNg eJ yzLemmE DQgEnNGj v BenmenLMdEdeNBdMgEmzmaugLNg nSugzEj vDBnLde eA vBNdLemDnLEQj v B

**56:R**

VclHrni nDRA Ei G IDNDdormitE QkDkQ oDIEDKCh CndKHK GD b jmi B mi h AKHK GD h HCrrH QDdH Csrnti GvA Ei G ID

venzMEi gDmBgazEgBMLemfNnd.ngr DMlenzDS r nBdmagE DMzag d.DzD.nEnGA VMdLnR NGNMeZgBnDenzanFNEDenBagLe auDQgLd.v NnBMLgd.N EGA nGEdNnLNg

- DLagEgQnDLg gG gmdLEfNnd.nenBj NnBmBaga gJ nBgndLemi nBdhnOLgLnBenzanLEDLVMDemEg DBMDanBgEnZg gmgE eA nLnL eazEgQnDemi n gza gJ nBgLnBenBagLg DBmj vDBnLenEnj vaj gmgLenBenzagEgQnDde

venLeBnj nLgGDg DBnj MGDMDanLEDLVMDagEgQnDgEgO LemagEgBngemA nmgeEnLv B ehnMdenzE BemzEgJ DgemaE NnGDemzagEgQnDnEazE B mzagJ DEgA vBNdMmagE gBr NnGemmE DBnSv B



Պիտու է ծանոթանալ և հասկանալ սխալները, որոնք կարող են առաջանալ:



Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:



Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:

Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:

Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:

Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:

Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:

Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:

Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:

Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:



¡PRECAUCIÓN!

Nos permiten las revisiones periódicas por parte del usuario mediante el procedimiento de comprobación rápida. Para las revisiones periódicas, solo debe utilizarse el dispositivo de prueba para aparatos respiratorios DEZEGA CheckUp.

Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:

Սխալները, որոնք կարող են առաջանալ, եթե չեն կատարվում ճիշտ պայմաններում:

OCirQLiADHerIBiCircSBxCID

: G ni yDH i AQ oDH	UrHEK H orh ni oi iGD	: G HrAtG CHEDr hNCh w nrGDEK HD	, Cl lR Qmi oi h H xHE r H HEI G ADH Ei Q IDH G HEXG IDGOH i AB i nrCl oDH	, Cl lR Q i AB D	, Cl lR Q ni oi h h i DH	, Cl ni oi i DH LrQ ±
Comprobación con el kit de pruebas DEZEGA CheckUp	x	x	x			
Llenado de cilindros	x	Recarga	Recarga			
Sustitución del absorbedor de cal sodada	x		x			
Sustitución de la batería (véase el punto 3 de la página 8)	x		x			
Limpieza y desinfección	x		Si es necesario			
Inspección visual de todas las piezas; sustitución de los componentes desgastados y otras piezas si es necesario				x		
Sustitución de las aletas de la válvula de demanda, la válvula de alivio y la junta de la RBU				x		
Inspección de la válvula de demanda, la válvula de alivio y resolución de averías					x	
Inspección de la válvula del cilindro y resolución de averías				x		
Inspección de la unidad de distribución de oxígeno y resolución de averías por parte de personal acreditado por DEZEGA						x
Inspección de la botella de oxígeno con válvula por parte de un organismo acreditado					x	

Se recomienda comprobar la estanqueidad y realizar una inspección visual de la manguera de media presión cada tres años. La estanqueidad se comprueba sumergiendo la manguera en agua mientras se aplica la presión de trabajo de oxígeno desde el equipo de respiración conectado. La vida útil de la manguera de media presión es de al menos 10 años.

 56:R

: xH Ir CnKr ClG ClDCl HnCKCol oi Hr Chr AG nDGBd IH HEKr or CH IG Lr H GHACIFKdI Gh Ir Ar FKEDbr lG HEXG nx C IRANKy II Gr Ar FKEDr CHEDHex ClLr Gni AKwDGDClI AHEKr or lDnH GLi GH KKC i KB r ClDbr lH lG HnKr CnK lG HEXG IDGh l h G HnCl AQ Gr AG ni yDH CHi A HnDComDCr HONAB Ex Gr Ar FKED lH lKCCol oler lDnHnKnX Chor lDnTr CDbr nr lR CjG tI GH lI onxDCl AB r Clr lDnCh t KI AB Ex lDnH ni GH l h Doi Hn l HDEr G nDCr Her lAB Ex Q lEr nr ClG i AQ GH lDClH Hi nr GKdG Her lR ClG oi lDnH Aoi lEr Gd oi lDnH Hi nr GKdG Her lH Hn Ei Her AG t Kd oDGBdC ClI oi Hn l nI ni yD

: G ni yDH Chr AB r C lEr lH Cl nD

Se puede acceder al modo de servicio desde la pantalla principal en modo POWER_ON pulsando brevemente los botones TEST y TEAM al mismo tiempo.
El menú de servicio en el modo POWER_ON está destinado a realizar las siguientes tareas:

1. Selección de las unidades de medida y de los principales parámetros controlados;
2. Selección del idioma de la interfaz;
3. Activación o desactivación de la señal del sensor de movimiento;
4. Visualización de las lecturas actuales de los sensores y de los valores calculados;
5. Volver al menú actual;
6. Comprobación de la versión actual del software y del hardware.



- Para desplazarse verticalmente por los elementos del menú del mismo nivel, utilice el botón «SELECT».
- Para realizar acciones en una opción de menú seleccionada o acceder a un submenú, utiliza el botón «ENTER».
- Para volver a un nivel superior del menú, ejecute la opción de menú correspondiente, seleccione «Volver» o mantenga pulsado «SELECT».
- Para salir del menú de servicio desde la pantalla principal, selecciona «Volver» o mantén pulsado «SELECT».

En el menú de servicio, al seleccionar la opción para visualizar las lecturas actuales de los sensores y los valores calculados «Resultados de medición», se muestran en pantalla los siguientes parámetros.



- 1 — Número de identificación de la etiqueta RFID; 2 — Presión del cilindro (con o sin corrección de temperatura);
 3 — Presión relativa en el circuito respiratorio;
 4 — Temperatura (ambiente, sensor de alta presión, sensor de baja presión);
 5 — Aceleraciones medidas a lo largo de los ejes X, Y y Z y segundos transcurridos de inmovilidad EMD (nm);
 6 — Capacidad y tensión de la batería;
 7 — Consumo de oxígeno; 8 — Duración residual de protección (RWD); 9 — Errores (enumerados a continuación); 10 — Errores de hardware (enumerados a continuación).

Códigos de error (9):

V – carga baja de la batería;
U: activado por el usuario;
O – duración residual de protección baja; M – inmovilidad;

L – ausencia de respiración con el cilindro abierto; E – se ha superado la temperatura ambiente; H – presión baja en el cilindro.

Blanco: ausencia de SEÑAL DE EMERGENCIA (ADVERTENCIA);
Amarillo: ADVERTENCIA; Rojo: SEÑAL DE EMERGENCIA

Codificación de errores de hardware (10):

+H – sensor de alta presión;
+L – sensor de baja presión / minisensor de baja presión;
+T – sensor de temperatura ambiente;
+M – memoria interna;
+B – módulo Bluetooth;
+A – acelerómetro;
+R – Reloj en tiempo real.



R: VETO 5

VCh AB IDoDler IB r C ler H CLmo IA HH i A H li n Hxii HOAB xCDH Hg A mDCi oi HndCii Lr Gi H loLr G r CnK HOH i A Her le B r G r CnK ICChKCrnDCi C
3i Hi nmDCr Her ICI Lrt i nx CIEDCh AB r CnH IG r t xHG C Ch Cn AB t xHGDler le Lr CIDHndCIG r G CnK li AB DoDler leKCrnDCi B x CIDON AEChro oB x CIDi nIG A

13. POSIBLES AVERÍAS DEL APARATO Y FORMAS DE SOLUCIONARLAS

RLr Gi HoKd Ctr Ir AsKCrnDCi B x CID

RLr Gi	Ti KH	pDiAGnoStico	500 H
No se muestran lecturas en el EMD	Fallo de la batería	Reemplazo las pilas en un ambiente no	Si no se puede eliminar la causa, cambie a otro aparato y abandone el entorno irrespirable
	Fallo de la unidad electrónica	Cambie a otro aparato	Abandone el entorno irrespirable
Fuga en el sistema de mangueras respiratorias	Daños en las mangueras de respiración	Cambie a otro aparato	Abandone el entorno irrespirable
	Daños en la máscara facial completa	Cambie a otro aparato	Abandone el entorno irrespirable
Aumento de la resistencia respiratoria	Compresión o retorcimiento de la manguera de respiración	Inspecciona la manguera y elimina la causa de la compresión	Si no se puede eliminar la causa, cambie a otro aparato y abandone el entorno irrespirable
	Congelación de las válvulas respiratorias en sus asientos a bajas temperaturas	Cambie a otro equipo. Abandone el entorno irrespirable	
	Obstrucción por hielo en los conductos de alta presión a bajas temperaturas	Cambie a otro equipo. Abandone el entorno irrespirable	

RLEGI	TIKH	4roxi HnDQ nMLI H	500 H
Pérdida rápida de oxígeno	Fugas en el sistema de mangueras respiratorias, activación frecuente de la válvula de demanda con baja carga	Cambiar a otro equipo de respiración. Salir del entorno irrespirable	
	Avería de la unidad de distribución de oxígeno o de la válvula de demanda, o en sus puntos de conexión	Cambiar a otro equipo de respiración. Salir del entorno irrespirable	
	Avería o desconexión de los conectores del sistema de suministro de oxígeno	Cambiar a otro equipo de respiración. Salir del entorno irrespirable	
El dispositivo no se enciende	No hay alimentación	1. Instala una batería nueva. 2. Compruebe la conexión del cable SU-CU	
Sonido distorsionado o demasiado bajo, y/o lecturas inexactas de la temperatura exterior	Objetos extraños en el canal del generador acústico de la carcasa de la unidad de control	Limpia con cuidado el canal del generador acústico de la carcasa de la unidad de control con un utensilio blando y enjuágalo con alcohol	
La pantalla muestra: Error: +L	El sensor de baja presión o el minisensor de baja presión no están conectados o están defectuosos	1. Compruebe la conexión del sensor de baja presión. 2. Sustituya el sensor de baja presión por uno que funcione correctamente. 3. Si es necesario, sustituya el dispositivo táctil	El dispositivo no se encenderá si hay aire en el circuito de baja presión
La pantalla muestra: Error: +H	El sensor de alta presión no está conectado o está defectuoso	1. Compruebe la conexión del sensor de alta presión. Sustituya el sensor por uno que funcione correctamente 2.	El dispositivo no podrá cambiar ni funcionar en modo POWER_WORK cuando se abra la botella
La pantalla muestra: Error: +R	La batería interna está descargada o averiada	1. Encienda y apague el EMD varias veces. Si el error persiste, póngase en contacto con el fabricante	Posible fallo en el registro de eventos
La pantalla muestra los errores: +T, +B, +M, +A	Fallo del dispositivo correspondiente	2. Póngase en contacto con el fabricante	Las funciones correspondientes no funcionan (p. ej., +A – acelerómetro, la función de inmovilidad no funciona)
No hay conexión Bluetooth con el ordenador	11. El puente USB-Bluetooth no está conectado 2. EMD bloqueado 3. El dispositivo Bluetooth del EMD está defectuoso	1. Conecta un puente USB-Bluetooth que funcione correctamente al ordenador. 2. Reinicia el EMD. 3. Póngase en contacto con el fabricante	El modo de comandos no funciona. El registro de eventos solo puede consultarse en las instalaciones del fabricante
El EMD no puede comunicarse con otros dispositivos a través de Bluetooth (modo de comando)	1. Hay demasiados dispositivos Bluetooth ajenos en las proximidades. 2. Módulo Bluetooth defectuoso del dispositivo EMD	11. Apaga todos los demás dispositivos Bluetooth. 2. Ponte en contacto con el fabricante	El modo de comando no funciona; la lectura del registro de eventos solo es posible en las instalaciones del fabricante
El EMD no detecta la etiqueta RFID	1. Etiqueta RFID defectuosa. 2. Fallo del lector RFID	1. Sustituya la etiqueta. 2. Póngase en contacto con el fabricante	El modo de comando no funciona

[illegible]

MARCAJE Y SELLADO DE E

Las siguientes piezas de equipo respiratorio están marcadas con números de serie:

5	5	Ur H0Emx C
1	SKTB.01.P70.00.00.500	Correa del hombro izquierdo
2	SKTB.01.P70.00.00.500-01	Correa del hombro derecho
3 4	SKTB.01.P70.00.00.600	Cinturón
5	SKTB.01.P70.01.00.000	Válvula de inhalación
6	SKTB.01.P70.02.00.000	Válvula de exhalación
7	SKTB.01.P70.03.00.100	Bolsa de exhalación
8	SKTB.01.P70.03.00.200	Bolsa de inhalación
9	SKTB.01.P70.03.03.000	Dispositivo de sujeción
10	SKTB.01.P70.04.00.000	Sistema de manguera de respiración
11	SKTB.01.P70.05.00.000	Válvula de alivio de presión
12	SKTB.01.P70.06.00.000	Bastidor
13	SKTB.01.P70.11.00.000	Bloque de distribución de oxígeno
	SKTB.01.P70.12.00.000	Válvula de demanda
	SKTB.01.P70.13.00.100	
14	SKTB.01.P70.13.00.200	Base de la carcasa
15	SKTB.01.P70.15.00.000	Tapa de la carcasa
16	SKTB.01.P70.18.00.000	Conexión de presión media
17	SKTB.01.P70.19.01.200	Separador de humedad
18	SKTB.01.P70.19.02.200	Unidad de control (CU)
19	SKTB.01.P70.19.03.020	Unidad de sensor (SU)
20	SKTB.01.P70.19.04.080	Sensor de alta presión (HP)
21	SKTB.01.P70.21.00.000	Sensor de baja presión (LP)
22	SKTB.01.P70.22.00.000	Refrigerador
23	SKTB.01.P70.14.01.000	Cartucho absorbente
	SKTB.01.P70.14.00.000	Válvula para botella de oxígeno
24		
25		Cilindro con válvula

En los componentes y etiquetas del P-70 figuran los siguientes signos y símbolos:

C	Designación del conector para la conexión a la unidad de control (CU)
U	Designación del conector para la conexión al sensor de alta presión (HP)
HP	Denominación del conector para la conexión al sensor de baja presión (LP)
LP	
BATERÍA	Designación del compartimento de la batería (BATTERY)



Indicación de la polaridad de la batería



Indica la dirección de movimiento de la tapa del compartimento de la batería para las posiciones de abierto/cerrado



Logotipo del fabricante

UW-VWR		P-70
	Indicación del botón SELECT	
	Indicación del botón ENTER	
	Indicación del botón POWER	
	Código del organismo autorizado para la certificación del producto	
	Código del organismo autorizado para la certificación del producto	
	Código del organismo autorizado para la certificación del producto	
	El marcado CE indica que el producto cumple con la legislación de la UE y está disponible para su venta en la Unión Europea	
	El marcado indica que el producto cumple con la legislación ucraniana para el mercado ucraniano	
C Ⓔ C	Número de certificado ATEX	
	Símbolo de conformidad con la Directiva ATEX 94/9/CE (2014/34/UE); Equipos y sistemas de protección para uso en atmósferas explosivas	
	Símbolos especiales	
0	Equipos electrostáticos del grupo I. Destinados a su uso en explotaciones subterráneas o instalaciones mineras a cielo abierto que presenten riesgo debido a la presencia de gas de mina, incluidos los equipos de las categorías M1 y M2	
4'	Equipos de la categoría M1, caracterizados por la presencia de medios de protección tales que, incluso en presencia de una atmósfera explosiva: • en caso de fallo de un medio de protección, el nivel de protección requerido queda garantizado por al menos un segundo medio de protección independiente; • o bien el nivel de protección requerido queda garantizado aunque se produzcan ambos fallos de forma independiente entre sí	
	Indica el cumplimiento de las normas electrostáticas relativas a una o varias normas de protección contra explosiones	
xi	Tipo de protección, nivel Ia Tipo de protección: «circuitos eléctricos intrínsecamente seguros», nivel de protección: «Ia» para equipos eléctricos de los grupos I y II	
0	Equipos eléctricos del grupo I Los equipos eléctricos del grupo I están destinados a su uso en minas con riesgo de gas de mina (metano)	
4 i	Nivel de protección del equipo — (EPL) Ma Equipos eléctricos para su instalación en minas con riesgo de explosión debido a la presencia de gas de mina (metano), con un nivel de protección contra explosiones «muy alto»	
: 18m 10rHrhh ±11f1w H1 ±11T	Rango de temperatura ambiente	
	Logotipo del fabricante	
DEZEGA SP Calea 180 Anulului, c/ale Nădăru, n° 30, 30410 Găzdeni/Eramna, Turquia	Nombre y dirección del fabricante	
09	Grado de protección contra la entrada de agua y polvo	
—rtA B r CIDEHC x0H0h0 h F0EDH or IEDrnmX CHCoLx0K A —r HDWox Clor AT DCH x0er M xCH0HC "1erh "1erh t0HEDerh z	Norma de referencia utilizada para el desarrollo y la certificación del P-70, incluyendo su clase, tipo y categoría.	

Des

Designación y parámetros de los circuitos EX críticos.

..... 1944 IRR

Número de serie de fábrica
 SSSSSS — número de serie secuencial, seis dígitos a partir del 1
 P — lugar de fabricación (T — Turquía, I — Italia)
 MM — mes de fabricación
 YY — año de fabricación

R: V6T0 5 h: 030-Rh 50TR4 V6: V903R.
h R: Rh 39 1045 ±
U, _RTV63h 39' 156IRS R150
.,.: Q, ° R13R. 1903R. 175h

9_W W6TORIW
R: 4 .XW_RIN/936.0 R

Advertencia que prohíbe la sustitución de las pilas en zonas explosivas.

15. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE E

Almacene el dispositivo en una habitación seca y con calefacción, a una temperatura comprendida entre +5 °C y +40 °C y con una humedad relativa que no supere el 80 %, separado de sustancias inflamables y de sustancias que favorezcan la corrosión de los metales, a una distancia mínima de 1 m de aparatos de calefacción, y protéjalo de la luz solar directa.

No almacene el P-70 sin la batería y no retire la batería hasta que se haya sustituido por una nueva, aunque esté descargada.

El tiempo de almacenamiento del dispositivo completamente equipado es de 6 meses.

Al almacenar o transportar el dispositivo con la máscara facial completa acoplada, esta debe guardarse en su bolsa.

Siga las instrucciones de cuidado de la máscara facial completas según el manual de usuario de la misma.

Los dispositivos embalados por el fabricante o por un centro de servicio autorizado deben transportarse en medios de transporte cerrados (vagones de ferrocarril cerrados, vehículos cerrados, aviones) a una temperatura de entre -30 °C y

+50 °C y una humedad relativa de hasta el 100 % a +25 °C.



9_WTR, TO 5

UW-VWRCDHwlrGrHEDCH mltorAsxCnDCI B x CIDiorAsxHEDHOLDDrClnl HdlorhCnkB EAB x CIDiorIA HCDCB i Hor li AB i nr Ci B x CIDIONIG CHEDGr lB r CnDCi oi Hh
i Ctr GDB r Ctr

16. GARANTÍA DEL FABRICANTE, VIDA ÚTIL Y VIDA OPERATIVA

El fabricante garantiza que el dispositivo cumple con las características técnicas especificadas, las normas de referencia y los requisitos establecidos en el contrato, siempre que el consumidor respete las normas de transporte, almacenamiento y funcionamiento especificadas en este Manual de usuario.

El período de garantía de funcionamiento es de 12 meses a partir de la fecha de puesta en servicio.

Se permite el almacenamiento del dispositivo en el almacén del fabricante o del proveedor durante más de dos años a partir de la fecha de fabricación.

La fecha de fabricación figura en la placa de características situada en la mochila del dispositivo y en el libro de registro.

Si el dispositivo permanece almacenado en el almacén del fabricante o del proveedor durante más de un año, se llevará a cabo una inspección previa a la venta, cuyos detalles se registrarán en el libro de registro. En este caso, la vida útil del dispositivo se calculará a partir de la fecha de la inspección repetida.



9_WTR, TO 5

3i 18 HEDCH m6oi oler A0Cde nDskCxDiC B x Cidier iDHo xEDHLDH9 3i8 ni r hCitr t d B r Ctr h Ch AECEEx II Q0DDe AKKQ QDHH AB i Ctr C6 x CIDDIA B EI d mx Cier h
 A7Ho xEDHLDHLDH9 i AQ CIEr GDCI HFH9 iCDeK Ctr ChDCA iuG Aeni mx C8 or nG oi iCmDCA HChEGemDCr Hor UVA-VWR iDHDH9 xEDHLDH9 iDmQ CIEI G iuCr H
 o xEDCHer iDHEG LHDH UVA-VWR iCDeH iui nr 18 HEDCH m6i ter iA HmDCH nK Cnd Hor QLi oi Hor AChKB EAB x Cidier i h iH H9 nD6 r Coi mDCr H

El fabricante garantiza que el EMD cumple con las características técnicas especificadas, las normas de referencia y los requisitos contractuales únicamente si el consumidor respeta estrictamente las condiciones de funcionamiento, almacenamiento y transporte especificadas en este manual de usuario.

El servicio de garantía y posgarantía se lleva a cabo en las instalaciones de producción del fabricante o en un centro de servicio autorizado y acreditado.

En caso de sustitución de una de las unidades del EMD en garantía, no se ampliará el periodo de garantía del dispositivo en su conjunto.

Este producto se suministra de conformidad con las Condiciones de Venta, Garantía y Responsabilidad (T&C) de DEZEKA aplicables.

La última versión vigente está disponible en la página web del fabricante:

<https://www.dezega.com/en/terms-sales>

Los Términos y condiciones (T&C) forman parte integrante de este manual de usuario y prevalecerán en caso de discrepancia.

17. ELIMINACIÓN

VAB xCi rx Cier iDCHKB xm6 H

EiCOcon cai sodada usado tiene una reacción ligeramente alcalina y debe eliminarse de acuerdo con los requisitos normativos y técnicos aplicables de los países en los que se utilice el dispositivo. Se puede obtener más información en las autoridades administrativas locales.

VAB xCi rx Cier iDDB EDCr Ctr H

La eliminación de los conjuntos y piezas del dispositivo deberá realizarse de acuerdo con los requisitos normativos y técnicos de los países en los que se utilice el dispositivo. El procedimiento de eliminación del cilindro es idéntico al de otros componentes del dispositivo o deberá realizarse de acuerdo con la documentación del cilindro.

El dispositivo no supone una amenaza para la vida o la salud humanas, no tiene un impacto nocivo en el medio ambiente, está fabricado con materiales aprobados para su uso por las autoridades sanitarias y epidemiológicas estatales, y no requiere métodos especiales de eliminación al final de su vida útil (funcionamiento).

INFORMACIÓN PARA REALIZAR PEDIDOS

Ejemplodeladenominacióndeldispositivoutilizadaenladocumentacióntécnicayal realizar el pedido:

9 ±9 - T 99' W V6W 2 / / '

La designación se compone de los siguientes símbolos:

P: dispositivo de presión positiva;

240: duración nominal de la acción protectora;

P: carcasa de plástico;

Q: máscara facial completa D-VISION QF; C:

botella de oxígeno compuesta; 4: EMD;

4: cartucho R-70;

P: bolsas respiratorias de polímero;

P: base de plástico;

1 - conexión M22×1,5 sin acoplamiento de media presión, o

2 - Conexión M22×1,5 con acoplamiento de media presión;

4 - Conexión G3/4 sin acoplamiento de media presión;

5 - conexión G3/4 con acoplamiento de media presión;

EUENEU: hace referencia a la norma que cumple el producto (EN 145:1997); idioma de la documentación: inglés; país de uso: UE

K - embalaje de cartón;

X: vida útil no regulada;

X - vida útil no regulada;

1 - periodo de garantía de 1 año (12 meses).

9i d lDmfr Cr GdCsDB i nx ClHdDg Ir Amr ClEDor lH GxndE nCxDor lHKG tx C lE Ct i H Ir ChnDCi nIDmDCiHKG EG H Cii Cii lDni Ar ClHKh
EI HDIA B rii lA lH ror lnr CIG Aor lUW-VWR
UDB xndHdmi Aor Asi nGni Cii

DEZEKA SP GUVENLIK URUNLERI SAN. VE TIC. A.S.
Domicilio social: Zafer Sb Mahallesi, Nilufer Sok. n.º 30, 35410, Esmima / Gazimir
Teléfono: +90(232)251-03-94
Correo electrónico: turkey@dezega.com

SPASCIANI S.p.A.
Domicilio social: Via Saronnino, 72 – 21040 Origgio (VA), Italia
Teléfono: +39 02 9695 181
Correo electrónico: info@spasciani.com

