

**SPANISH
SEAL FUNCTIONAL PROGRAM**

DRAEGER FAMILIARIZATION

May 1985

Validation Edition

**DEFENSE LANGUAGE INSTITUTE
FOREIGN LANGUAGE CENTER**

ACKNOWLEDGEMENT

This program owes a great deal to those members of SEAL Team Four who have given the Nonresident Instruction Division, DLIFLC the benefit of their great experience as subject matter experts in the development of the validation edition of this Spanish language SEAL Functional Language Program. Special thanks are also extended to the faculty of the DLIFLC Spanish Department for their valuable collaboration in translating this lesson on DRAEGER FAMILIARIZATION, and in developing the questions and glossaries.

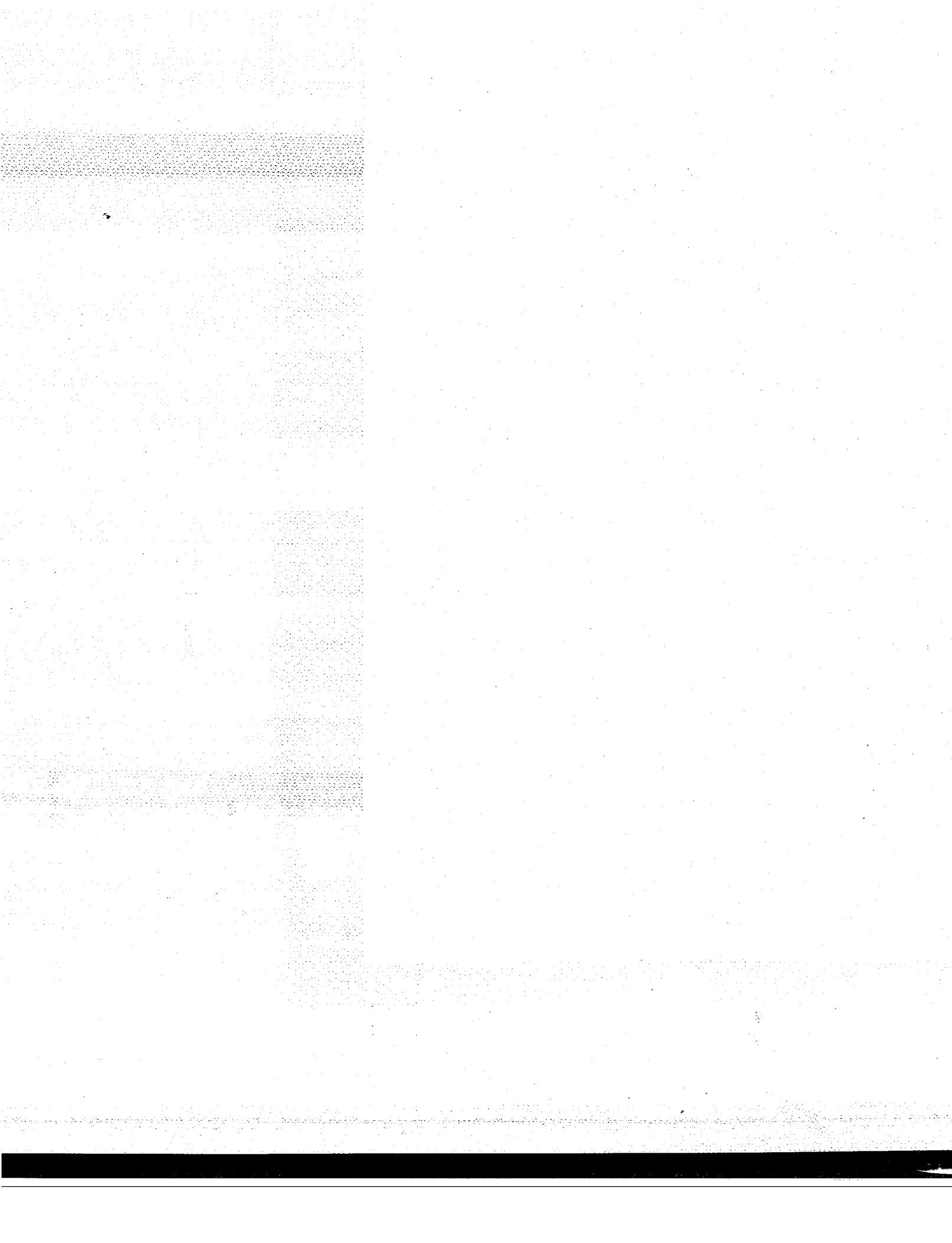
PREFACE

This program is an original effort designed to enable the SEAL specialist to conduct training in Spanish.

This program is designed to be used with an instructor who is trained in the methodology of the Defense Language Institute, Foreign Language Center (DLIFLC).

CONTENTS

SPANISH TEXT	2
SPANISH QUESTIONS	13
SPANISH - ENGLISH GLOSSARY	14
ENGLISH TEXT	19
ENGLISH - SPANISH GLOSSARY	28
ANSWER KEY	32



EQUIPO DE BUCEO DRAEGER

I. INTRODUCCIÓN

II. CIRCUITO RESPIRATORIO

III. DRAEGER LAR V UBA

.LISTA DE VERIFICACION PREPARATORIA AL BUCEO

.LISTA DE VERIFICACION DEL JEFE DE BUCEO

.LISTA DE VERIFICACION DESPUES DEL BUCEO

.HOJA DE CAPACITACION PARA EL BUCEO

EQUIPO DE BUCEO DRAEGER

I. Introducción

El autorrespirador de circuito cerrado Draeger Lar V, manufacturado en Alemania, cuesta aproximadamente 3.600\$ por unidad. En los Estados Unidos, el centro de mantenimiento del gobierno se encuentra en Pittsburgh, Pennsylvania. Esta unidad de instrucción describe y explica la escafandra Draeger Lar V y los cuadros gráficos de capacitación donde aparecen los requisitos y las aptitudes de buceo para los nadadores de combate SEALS.

II. Círculo respiratorio

A. Aspiración: El gas circula por el circuito respiratorio:

1. Partiendo del cilindro que contiene O₂ de aviación (99,5% puro); este cilindro está provisto de una correa de retención y dos tirantes elásticos de tensión. Sus características son:
 - (a) Capacidad de 1,5 litros al vacío
 - (b) Capacidad de 296 litros (2900 libras por pulgada cuadrada) a 200 bar
 - (c) Presión máxima utilizable de 200 bar
 - (d) Presión mínima utilizable de 10 bar (145 libras por pulgada cuadrada)

2. Pasando (en la primera etapa) por el reductor, donde la válvula reduce la alta presión del oxígeno del cilindro a 3,3 bar (47,9 libras por pulgada),
 - (a) Se estabiliza a 147 libras por pulgada cuadrada sobre la presión de fondo.
 - (b) Tiene dos tubos de distribución de O₂:
 - (1) el tubo de baja presión (BP) que conduce a la válvula automática de demanda,
 - (2) el tubo de alta presión que conduce al manómetro del cilindro (los incrementos se miden en bars).
 - (c) Es una válvula de seguridad contra fugas de alta presión cuando se estabiliza a 9 bar.
 - (d) Tiene un conectador de manubrio manual para la conexión con el cilindro.
3. Pasando por el tubo de baja presión,
4. Circulando (en la segunda etapa) por la válvula automática de demanda (estabilizada a 28± milibar),

5. Entrando al pulmón de goma o bolsa de respiración que consta de:
 - (a) Tres capas de material de caucho:
 - (1) una de goma delgada por fuera
 - (2) una de goma gruesa por dentro
 - (3) una de Duralón entre las dos.
 - (b) Una capacidad de inflamamiento de 3 litros,
 - (c) Tres conexiones de circulación de gas de la bolsa y
 - (1) una de aspiración (tipo manguito de conexión con el tubo)
 - (2) una de la cápsula-filtro
 - (3) una para la distribución de oxígeno por el tubo BP.
 - (d) Un resorte interior para evitar el desinflamamiento total de la bolsa de respiración al aspirar.
 - (e) Dos aros unidos por tensor de sujeción a las correas de las botellas o cilindros.
6. Pasando por el tubo de aspiración, de tipo acordeón, corto, hecho de neopreno y con lo siguiente:
 - (a) Una válvula en la boquilla para chequear el retroceso del gas,

- (b) Conexiones de filamento de rosca en los dos extremos (Atención: las roscas de plástico se dañan fácilmente si se aprietan demasiado o se atornillan torcidas)
7. Llegando finalmente a la boquilla, hecha de una pieza con la válvula giratoria (no es intercambiable con otros aparatos) y equipada de:
- (a) Una llave o espita para abrir y cerrar (hacia arriba, abierto; hacia abajo, cerrado)
 - (b) Un orificio de purga del agua en la base de la boquilla que permite:
 - (1) la respiración de dos personas bajo el agua,
 - (2) la expulsión del agua acumulada en la boquilla.
 - (c) Una marca de color rojo en la boquilla que coincide con otra marca igual en el tubo, para encajar correctamente.

B. Espiración: El gas circula en el circuito respiratorio:

1. Pasando por el tubo de espiración, hecho de neopreno, de tipo acordeón, largo, con lo siguiente:
 - (a) Una válvula en la boquilla para chequear el retroceso del gas,
 - (b) Una marca de color rojo en el extremo de la conexión con la boquilla,
 - (c) Una conexión de tipo bayoneta en el extremo que conecta con la cápsula-filtro.
2. Penetrando en la cápsula-filtro que es un recipiente ovalado de fibra de vidrio con correas para el cuello y la cintura y con las siguientes características:
 - (a) Capacidad de 5,5 libras (2,4 kgr) de absorbente,
 - (b) Un sifón deshumedecedor de 200 cm³ de capacidad (cerca de una taza y cuarto),
 - (c) Dos conexiones tipo bayoneta con una arandela ondulada en cada una,
 - (d) Fondo y tapa con filtros de malla.

3. Atravesando el absorbente:
 - (a) La duración de absorbencia es de 115 minutos a 40° y 200 minutos a 70°.
 - (b) La duración práctica de absorbencia es de 75 minutos a 25 pies de profundidad.
4. Regresando a la bolsa de respiración donde se añade más gas cuando el buceador aspira suficientemente para activar la válvula automática de demanda o cuando aprieta la válvula auxiliar.

SPANISH SFLP

NAVSEA 0994-LP-

DRAEGER LAR V UBA

LISTA DE VERIFICACION PREPARATORIA AL BUCEO

NOMBRE DEL BUZO	GRADO	FECHA
EQUIPO #	PRESSION 02	BAR PSIG ABSORBENTE CO2
LUGAR	TEMP. DEL AGUA	H. INICIO PREPARATIVOS

INICIALES FASES PREPARATORIAS AL BUCEO

- NOTA 1.: Consultar manual MRC R-5 para más detalle.
- NOTA 2.: Ver que no haya suciedad, deterioro, daños o agua residual en las diferentes piezas de equipo de buceo durante esta fase preparatoria.

1. Llenar botella de oxígeno con oxígeno grado A.
2. Inspeccionar y llenar de absorbente la cápsula del filtro.
3. Inspeccionar y chequear el funcionamiento de las válvulas de dirección única (check) en los tubos de suministro y de expulsión.
4. Inspeccionar y acoplar los tubos de suministro y de expulsión a la boquilla.
5. Inspeccionar y acoplar el saco respirador a la válvula de demanda.
6. Acoplar el tubo de suministro al saco respirador.
7. Acoplar el saco respirador a la cápsula del filtro.
8. Acoplar el tubo de expulsión a la cápsula del filtro.
9. Inspeccionar e instalar la cápsula del filtro.
10. Inspeccionar las aberturas de los tubos e instalar el tubo de suministro y expulsión en su estuche.
11. Inspeccionar y acoplar la botella llena de oxígeno. No abrir la válvula de alimentación.
12. Volver a inspeccionar las conexiones de los tubos y sujetar el cordón de seguridad del saco respirador
13. El jefe de buceo verifica los pasos anteriores.

NAVSEA 0994-LP-

DRAEGER LAR V UBA

LISTA DE VERIFICACION PREPARATORIA AL BUCEO

NOMBRE DEL BUZO _____ GRADO _____ FECHA _____

EQUIPO # _____ PRESSION O₂ _____ BAR
PSIG ABSORBENTE CO₂ _____LUGAR _____ TEMP. DEL AGUA _____ H. INICIO
PREPARATIVOS _____INICIALES COMPROBACION PREPARATORIA AL BUCEO

- _____ 14. Evacuar aire del saco respirador, cerrar la válvula reguladora (dive/surface). Observar el saco respirador por 30 segundos.
- _____ 15. Abrir la válvula de alimentación, anotar la presión de O₂ en la botella _____ BarPSIG
- _____ 16. Oprimir la válvula de purga hasta que se llene el saco respirador. No llenar de más.
- _____ 17. Una vez completo el volumen del circuito cerrado, sumergir el equipo completo en el agua. No deben salir burbujas ocasionadas por una fuga del gas.
- _____ 18. Cerrar la válvula de alimentación hasta justo antes de entrar al agua.
- _____ 19. Tiempo empleado en los preparativos: _____.
- _____ 20. Colocarse el equipo, purgar el circuito respiratorio, y chequear el manómetro medidor de oxígeno.

OBSERVACIONES: (Anotar cualquier deficiencia.)

BUZO _____

JEFE DE BUCEO
Lista de verificación preparatoria al buceo.

NAVASEA 0994-LP-

DRAEGER LAR V UBA

LISTA DE VERIFICACION DEL JEFE DE BUCEO

NOMBRE DEL BUZO _____ FECHA _____

EQUIPO # _____ HORA _____

1. Comprobar que la válvula reguladora (dive/surface) esté en la posición de superficie (cerrada).
2. Leer el registro de renovación del contenido de la cápsula del filtro. Comprobar que la cápsula y el saco respirador estén bien instalados y sellados.
3. Inspeccionar las conexiones del tubo de aspiración y expulsión.
4. Verificar que se hayan cumplido los pasos 1 a 12 que figuran en la Lista de Verificación Preparatoria al Buceo
5. Verificar que se hayan cumplido los pasos 14 a 20 de la Lista de Verificación Preparatoria al Buceo.
6. Comprobar que el arnés y las fajas (correas) que se sujetan alrededor del cuerpo y del cuello estén bien ajustadas.
7. Verificar que la válvula auxiliar de demanda esté funcionando como es debido.
8. Cerciorarse que el circuito respiratorio haya sido purgado como es debido y chequear el manómetro medidor del oxígeno.

OBSERVACIONES: _____

JEFE DE BUCEO

NAVSEA 0994-LP-

DRAEGER LAR V UBA

LISTA DE VERIFICACION DESPUES DEL BUCEOINICIALES

- _____ 1. Estar en poder de todo equipo.
- _____ 2. Cerciorarse que la válvula buceo/superficie esté en la posición de superficie (cerrada).
- _____ 3. Lavar el equipo con agua clara.
- _____ 4. Anotar la presión de la botella de oxígeno.
Bar/PSIG.
- _____ 5. Cerrar la válvula de alimentación, dejar salir el aire del sistema neumático y desmontar la botella de oxígeno; introducir el tapón protector en el regulador. Colocar la tapa protectora sobre la válvula de alimentación.
- _____ 6. Desmontar la cápsula de filtro, vaciarla y limpiarla.
- _____ 7. Secar la cápsula de filtro con trapos secos o Kimwipes. Guardarla.
- _____ 8. Desmontar la boquilla, los tubos y el saco respirador. Lavarlos en agua clara y colgarlos para que se sequen.
- _____ 9. Secar el estuche y sus componentes. Verificar que la válvula de demanda automática y el saco respirador estén completamente secos.
- _____ 10. Montar de nuevo el equipo cuando esté limpio y seco. Guardarlo en forma conveniente en su lugar, con la válvula buceo/superficie en posición abierta.

OBSERVACIONES: (Anotar cualquier deficiencia.)

FECHA	BUZO
EQUIPO #	JEFER DE BUCEO

HOJA DE CAPACITACION PARA EL BUCEO

FECHA: _____ OFICIAL ENCARGADO: _____

LUGAR: _____ JEFE DE BUCEO: _____

EQUIPO: _____ BUZO ASISTENTE: _____

DISTANCIA: _____ ENFERMERO: _____

DIA: _____ NOCHE: _____

	Nombre	Hora de Entrada	Salida	Tiempo total	Profundidad máxima
1.	_____	_____	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____	_____	_____
6.	_____	_____	_____	_____	_____
7.	_____	_____	_____	_____	_____
8.	_____	_____	_____	_____	_____
9.	_____	_____	_____	_____	_____

OBSERVACIONES: _____

FIRMA VERIFICATIVA

PREGUNTAS

1. ¿Cuánto cuesta el autorrespirador DRAEGER LAR V?
2. ¿Qué equipo de buceo describe y explica esta unidad de instrucción?
3. ¿Qué contiene el cilindro de la DRAEGER?
4. ¿Por dónde circula el gas durante el ciclo de aspiración?
5. ¿Por dónde circula el gas durante el ciclo de espiración?
6. ¿Cuáles son las tres capas de material de caucho de la bolsa de respiración?

SPANISH SFLP

GLOSARIO

absorbencia <la>	absorbency
absorbente	sodasorb
acoplar	to attach
acordeón <el>	accordion
acumulado	deposited
agua clara <el> (fem.)	clean water
añadir	to add
aptitud <la>	aptitude
arandela <la>	ring, washer
aro <el>	ring
atornillar	to turn (a screw)
aviación	aviation
bayoneta	bayonet
boquilla <la>	mouthpiece
capacitación <la>	qualification
caucho <el>	rubber
cerciorarse	to make sure
cilindro <el>	cylinder
cintura <la>	waist
circulación <la>	circulation
coincidir	to coincide
colgar	to hang
conectador <el>	connector

constar de	to be composed of
cordón <el>	cord
correa <la>	strap
costar	to cost
cuadrado	square
cuadro <el>	chart
cuello <el>	neck
dañar	to damage
debido, como es	properly
delgado	thin
demandar	demand
deshumecedor	moisture trap
desinflamiento <el>	disinflating
desmontar	to remove
deterioro <el>	deterioration
encajar	to fit, to match
espita <la>	faucet
estabilizar	to set
estuche <el>	case
expulsión <la>	ejection
fibra <la>	fiber
fibra de vidrio	fiberglass
figurar	to list
filamento <el>	thread
filamento de rosca <el>	spiral thread

SPANISH SFLP

fuga <la>	leak
giratorio	turning
guardar	to store
igual	equal
incremento <el>	increment
inflamiento <el>	inflating
interior	interior, inside
justo	just
libra <la>	pound (weight)
llenar	to fill
manguito <el>	muff
manubrio <el>	hand wheel
manufacturado	manufactured, made
marca <la>	mark
montar	to reassemble, assemble
ondulado	wavy
oprimir	to depress
ovalado	oval
preparatorio	preparatory
pulgada <la>	inch
pulmón de goma <el>	breathing bag
recipiente <el>	container
reductor <el>	reducing regulator
residual	residual
resorte <el>	spring

rosca <la>	spiral
saco respirador	breathing bag
secar	to dry
sifón <el>	siphon
suciedad <la>	dirt
sujeción <la>	securing
sumergir	to immerse
suministro <el>	supply
tapa <la>	lid, cap
tapón <el>	plug
tensor <el>	tension line
torcido	crooked, bent
trapo <el>	rag
unido	linked, joined
utilizable	usable, working
vaciar	to empty
vidrio <el>	glass

SPANISH SFLP

DRAEGER SCUBA

I. INTRODUCTION

II. BREATHING LOOP

III. DRAEGER LAR V UBA

.PREDIVE CHECKLIST

.DIVING SUPERVISOR CHECKLIST

.POSTDIVE CHECKLIST

.DIVING QUALIFICATION SHEET

DRAEGER SCUBA

I. Introduction

The DRAEGER LAR V closed-circuit oxygen rebreather Scuba, manufactured in Germany, costs approximately \$3,600 per rig. The U.S. maintenance center is in Pittsburgh, PA. This instruction block will familiarize you with the DRAEGER LAR V breathing apparatus and with SEAL diving qualifications charts.

II. Breathing Loop

A. Inhalation: Along the breathing loop, the gas moves

1. From the cylinder which has one retaining and two tension straps and which holds aviation O₂ (99.5% pure) and has a:
 - (a) 1.5-liter capacity at rest (empty)
 - (b) 296-liter (2900 PSI) capacity at 200 bar
 - (c) 200-bar maximum working pressure
 - (d) 10-bar (145 PSI) minimum working pressure
2. To the reducing regulator (first stage) where the valve reduces high pressure from the cylinder down to 3.3 bar (47.9 PSI), and
 - (a) Is set at 147 PSI over bottom pressure.

- (b) Has two O₂ supply lines leading from it:
 - (1) The LP line to the auto-demand valve
 - (2) The HP line to the cylinder pressure gauge (the increments are in bars)
 - (c) Is a safety valve against HP leaks when set at 9-bar
 - (d) Has a hand-wheel connector for the cylinder connection
3. Through the low pressure line
 4. To the automatic-demand valve (second stage) set at 28± millibars
 5. Into the breathing bag, which has
 - (a) Three layers:
 - (1) Thin rubber outside
 - (2) Thick rubber inside
 - (3) Duralon in-between
 - (b) An inflated capacity of 3 liters
 - (c) Three gas-exchange connections for a bag and inhalation (muff-type connection with hose), canister, and oxygen supply (LP line)

- (d) An inside spring to prevent collapse during inhalation
 - (e) Two "O" rings with a tension line between to secure to bottle straps
6. To the supply (inhalation) hose, a short accordion-type hose of neoprene with a nonreturn (check) valve at the mouthpiece and four screw-type fittings at each end.
(Caution: Plastic threads are easily damaged by crossthreading or by overtightening.)
7. To the mouthpiece, which has the body and the rotary valve machined together (not interchangeable with other rigs). It also has:
- (a) An on/off valve (up for on, down for off)
 - (b) A water-purge hole on the bottom permitting buddy-breathing while submerged, and clearing water from the mouthpiece
 - (c) A red dot on the top left matching the marking on the exhaust hose.

SPANISH SFLP

B. Exhalation: Along the breath-return loop, the gas moves:

1. Into the exhaust (exhalation) hose, a long, accordion-type of hose made of neoprene and having:
 - (a) A non-return (check) valve at the mouthpiece
 - (b) A red mark at the end connecting to the mouthpiece
 - (c) A bayonet fitting at the canister end
2. Into the canister, an oval fiberglass container with neck and waist straps, one tension strap and:
 - (a) A 5.56 lb. (2.4 kg) sodasorb capacity
 - (b) A 200 cc (ca. 1½ cup) moisture trap
 - (c) Two bayonet fittings, each with a wave washer.
 - (d) A bottom and cover with filter screens.
3. Through the sodasorb:
 - (a) The duration period of the sodasorb is 115 minutes at 40° and 200 minutes at 70°
 - (b) The practical duration period is 25 feet for 75 minutes.
4. Back into the breathing bag where more gas is added when the diver inhales enough to activate the auto-demand valve or depresses the bypass valve

NAVSEA 0994-LP-

DRAEGER LAR V UBA

PREDIVE CHECKLIST

DIVER NAME _____ RATE _____ DATE _____

RIG # _____ O₂ _____ BAR
PSIG CO₂ _____ ABSORBENT _____LOCATION _____ WATER TEMP. _____ PREDIVE
START TIME _____INITIALSPREDIVE SETUP

Note 1: Refer to MRC R-5 for detailed step-by-step procedures.

Note 2: Inspect all parts for dirt, deterioration, damage, or residual water during predive setup.

1. Fill oxygen bottle with Grade A oxygen.
2. Inspect and fill scrubber canister with absorbent.
3. Inspect and check operation of one-way check valves in supply and exhaust hoses.
4. Inspect and attach supply and exhaust hoses to mouthpiece. Close dive/surface valve.
5. Inspect and attach breathing bag to demand valve.
6. Attach supply hose to breathing bag.
7. Attach breathing bag to scrubber canister.
8. Attach exhaust hose to scrubber canister.
9. Inspect and install scrubber canister.
10. Inspect hose slots, and install supply and exhaust hoses in case.
11. Inspect and attach full oxygen bottle. Do not open supply valve.
12. Reinspect hose connections and secure breathing bag safety cord.
13. Diving supervisor checks previous steps.

SPANISH SFLP

NAVSEA 0994-LP-

DRAEGER LAR V UBA

PREDIVE CHECKLIST

DIVER NAME _____ RATE _____ DATE _____

RIG # _____ O₂ _____ BAR PSIG CO₂ ABSORBENT _____

LOCATION _____ WATER TEMP. _____ PREDIVE START TIME _____

INITIALSPREDIVE CHECKOUT

- ____ 14. Exhaust breathing bag, close dive/surface valve. Observe breathing bag for 30 seconds.
- ____ 15. Open supply valve, record O₂ bottle pressure _____ BAR PSIG.
- ____ 16. Depress bypass valve until breathing bag is full. Do not overfill.
- ____ 17. With the closed cycle volume filled, immerse the complete rig in water. There must not be any bubbles from gas leakage.
- ____ 18. Close supply valve until just prior to entry into water.
- ____ 19. Predive completion time: _____ Total time: _____
- ____ 20. Don rig, purge breathing loop, and check oxygen pressure gauge.

REMARKS: (Note deficiencies.)

DIVER _____

DIVING SUPERVISOR _____

Predive checklist

NAVSEA 0994-LP-

DRAEGER LAR V UBA

DIVING SUPERVISOR CHECKLIST

DIVER NAME _____ DATE _____

RIG # _____ TIME _____

1. Ensure dive/surface valve is in surface (closed) position.
2. Check scrubber canister filling record. Check for proper canister and breathing bag installation and sealing.
3. Inspect inhalation and exhalation hose connections.
4. Verify completion of steps 1 through 12 on Predive Checklist
5. Verify completion of steps 14 through 20 on Predive Checklist.
6. Check body strap and neck strap of harness for proper donning and fit.
7. Verify demand valve bypass is working properly.
8. Verify proper purging of breathing loop and check oxygen pressure gauge.

REMARKS: _____

DIVING SUPERVISOR

Diving Supervisor Checklist

SPANISH SFLP

NAVSEA 0994-LP-

DRAEGER LAR V UBA

POSTDIVE CHECKLIST

INITIALS

- _____ 1. Secure the system.
- _____ 2. Ensure dive/surface valve is in the surface (closed) position.
- _____ 3. Rinse rig in fresh water.
- _____ 4. Record oxygen bottle pressure. _____ BAR/PSIG
- _____ 5. Close supply valve, vent pneumatics system, and remove oxygen bottle; insert protective plug in regulator. Place protective cap on supply valve.
- _____ 6. Remove scrubber canister, empty and clean.
- _____ 7. Using kimmwipes or dry rags, dry scrubber canister and store.
- _____ 8. Remove mouthpiece, hoses, and breathing bag. Rinse in fresh water and hang to dry.
- _____ 9. Dry case and components. Check for completely-dry automatic-demand valve and breathing bag. Reassemble equipment when clean and dry. Store in proper condition and place, with dive/surface valve in open position.
- _____ 10.

REMARKS: (Note deficiencies.)

DATE

DIVER

RIG NUMBER

DIVING SUPERVISOR

Postdive Checklist

DIVING QUALIFICATION SHEET

DATE: _____ O.I.C.: _____

LOCATION: _____ DIVING SUP.: _____

EQUIPMENT: _____ SAFETY DIVER: _____

DISTANCE: _____ MEDICAL: _____

DAY: _____ NIGHT: _____

	Name	In	Time	Total time	Max depth
1.	_____	_____	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____	_____	_____
6.	_____	_____	_____	_____	_____
7.	_____	_____	_____	_____	_____
8.	_____	_____	_____	_____	_____
9.	_____	_____	_____	_____	_____

REMARKS: _____

VERIFICATION SIGNATURE

GLOSSARY

absorbency	absorbencia <la>
accordion	acordeón <el>
to add	añadir
aptitude	aptitud <la>
to attach	acoplar
aviation	aviación <la>
bayonet	bayoneta <la>
to be composed of	constar de
breathing bag	pulmón de goma <el>
breathing bag	saco respirador <el>
case	estuche <el>
chart	cuadro <el>
circulation	circulación <la>
clean water	agua clara <el> (fem.)
to coincide	coincidir
connector	conector <el>
container	recipiente <el>
cord	cordón <el>
to cost	costar
crooked, bent	torcido
cylinder	cilindro <el>
to damage	dañar
demand	demanda <la>

deposited	acumulado
to depress	oprimir
deterioration	deterioro <el>
dirt	suciedad <la>
disinflating	desinflamiento <el>
to dry	secar
to empty	vaciar
ejection	expulsión <la>
equal	igual
faucet	espita <la>
fiber	fibra <la>
fiberglass	fibra de vidrio
to fill	llenar
to fit	encajar
glass	vidrio <el>
hand wheel	manubrio <el>
to hang	colgar
to immerse	sumergir
inch	pulgada <la>
increment	incremento <el>
inflating	inflamiento <el>
interior, inside	interior
just	justo
leak	fuga <la>
lid, cap	tapa <la>

SPANISH SFLP

linked, joined	unido
to list	figurar
to make sure	cerciorarse
manufactured, made	manufacturado
mark	marca <la>
to match	encajar
moisture trap	deshumecedor <el>
mouthpiece	boquilla <la>
muff	manguito <el>
neck	cuello <el>
oval	ovalado
plug	tapón <el>
pound (weight)	libra <la>
preparatory	preparatorio
properly	como es debido
qualification	capacitación <la>
rag	trapo <el>
to reassemble, assemble	montar
reducing regulator	reductor <el>
to remove	desmontar
residual	residual
ring	aro <el>
ring, washer	arandela <la>
rubber	caucho <el>
securing	sujeción <la>

to set	estabilizar
siphon	sifón <el>
sodasorb	absorbente <el>
spiral	rosca <la>
spiral thread	filamento de rosca <el>
spring	resorte <el>
square	cuadrado
to store	guardar
strap	correa <la>
supply	suministro <el>
tension line	tensor <el>
thin	delgado
thread	filamento <el>
to turn (a screw)	atornillar
turning	giratorio
usable, working	utilizable
waist	cintura <la>
wavy	ondulado

ANSWER KEYS

1. How much does the Draeger LAR V rebreather SCUBA cost?
Cuesta aproximadamente 3,600 dólares por unidad.
2. What does this instruction block describe and explain?
Describe la escafandra Draeger LAR V y los cuadros gráficos de capacitación donde aparecen los requisitos y las aptitudes de buceo para los nadadores de combate SEALS.
3. What does the Draeger cylinder contain?
Contiene O₂ de aviación 99.5% puro.
4. Where does the gas move through during the inhalation cycle?
Partiendo del cilindro, pasa por el reductor, el tubo de baja presión, la válvula automática de demanda, la bolsa de respiración, el tubo de aspiración y la boquilla.
5. Where does the gas move during the exhalation cycle?
Pasa por el tubo de espiración, penetra en la cápsula-filtro, atraviesa el absorbente y regresa a la bolsa de respiración.
6. What are the three layers of the breathing bag?
Son una capa de goma delgada por fuera, una capa de goma gruesa por dentro y una de Duralón entre las dos.