

A 051/1/304

**Rettungsgerät RG-UF/M
für die Unterwasserfahrt
mit Panzern**

Beschreibung und Nutzung

Nachweis über Einarbeitung von Änderungen

Nr.	Änderung	Datum	Einarbeitung
	Inkraftsetzungstermin		Unterschrift

Nachweis über Zugang/Abgang

Lfd. Nr.	Zugang Blatt	Abgang Blatt	Bestand Blatt	Datum	Signum	
			40			Anfangs- bestand

Einführungsbestimmung zur A 051/1/304

Die Anleitung 051/1/304 Rettungsgerät RG-UF/M für die Unterwasserfahrt mit Panzern, Beschreibung und Nutzung, wird erlassen und tritt am 01. 04. 1981 in Kraft. Gleichzeitig damit tritt die A 051/1/304 Rettungsgerät für die Unterwasserfahrt mit Panzern, Beschreibung und Nutzung, Ausgabejahr 1972, außer Kraft.

O. U., den 20. 11. 1980

Chef Panzerdienst

Ag 117/I/17840-0

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Übersichts- und Einführungsteil	1
A <u>Beschreibung</u>	
1. Rettungsgerät RG-UF/M für die Unterwasser- fahrt mit Panzern	8
1.1. Bestimmung und technische Angaben	8
1.2. Aufbau	9
1.3. Arbeitsweise	12
2. Prüf- und Hilfseinrichtungen	14
2.1. Universalprüfgerät	14
2.1.1. Bestimmung und technische Angaben	14
2.1.2. Aufbau	15
2.1.3. Arbeitsweise	16
2.2. Sauerstoff-Umfüllpumpe	19
2.3. Prüf-, Wartungs- und Instandsetzungstisch	23
B <u>Nutzung</u>	
1. Forderungen zur sachgemäßen Nutzung	27
1.1. Allgemeines	27
1.2. Sicherheitsbestimmungen	30
2. Bedienung	31
2.1. Rettungsgerät RG-UF/M für die Unterwasser- fahrt mit Panzern	31
2.2. Sauerstoff-Umfüllpumpe	35
3. Wartung	38
3.1. Rettungsgerät RG-UF/M für die Unterwasser- fahrt mit Panzern	38
3.1.1. Allgemeines	38
3.1.2. Auseinandernehmen, Reinigen und Zusammen- setzen	40
3.1.3. Funktionsüberprüfung	42

	Seite
3.1.3.1. Allgemeines	42
3.1.3.2. Vorbereiten des Universalprüfgerätes zum Messen	43
3.1.3.3. Überprüfen der Atemventile im Mundstück	43
3.1.3.4. Überprüfen des Vorratsdruckes der Sauerstoffflaschen	44
3.1.3.5. Überprüfen der Sauerstoffzufuhr	45
3.1.3.6. Überprüfen auf Dichtheit	46
3.1.3.7. Überprüfen des Atembeutels	48
3.1.3.8. Überprüfen des Überdruckventils	50
3.1.4. Verpacken	50
3.2. Sauerstoff-Umfüllpumpe	53
3.3. Prüf-, Wartungs- und Instandsetzungstisch und Universalprüfgerät	54
4. Unterbringung, Aufbewahrung und Lagerung	56
4.1. Unterbringung und Aufbewahrung	56
4.2. Lagerung	56
<u>Anlagen:</u>	
1 Forderungen an die Arbeitsräume	63
2 Hinweise für die Instandsetzung der Rettungsgeräte RG-UF/M	67
3 Aufstellung des Zubehörs für die Wartung, Funktionsüberprüfung und Instandsetzung der Rettungsgeräte RG-UF/M	68
4 Ersatzteilliste für Rettungsgerät RG-UF/M	69
5 Spezifikation des Prüf-, Wartungs- und Instandsetzungstisches	78
6 EWZ für die Sauerstoff-Umfüllpumpe SUH 521 A (63010)	79
7. Wichtige Rechtsvorschriften und militärische Bestimmungen, die bei der Nutzung der Rettungsgeräte zu berücksichtigen sind	80
8 Bild 33	81

Einleitung

Die vorliegende Anleitung beinhaltet den Aufbau und die Arbeitsweise des modernisierten Rettungsgerätes sowie die zur Wartung erforderliche Ausrüstung und enthält die für eine sichere Nutzung verbindlichen Festlegungen.

Die modernisierten Rettungsgeräte vom Typ 62015M und die Rettungsgeräte ab Herstellungsjahr 1979 vom Typ 62115 tragen die Bezeichnung "Rettungsgerät RG-UF/M für die Unterwasserfahrt mit Panzern". Die in dieser Anleitung für den "Techniker Rettungsgerät" getroffenen Festlegungen treffen gleichermaßen für die Armeeangehörigen und Zivilbeschäftigten zu, die zur Ausübung der Funktionen

- a) Mechanikermeister für Rettungsgeräte,
- b) Obermechaniker für Rettungsgeräte,
- c) Mechaniker für Rettungsgeräte

durch gültigen Qualifikationsnachweis berechtigt sind.

A Beschreibung

1. Rettungsgerät RG-UF/M für die Unterwasserfahrt mit Panzern

1.1. Bestimmung und technische Angaben

Das Rettungsgerät RG-UF/M für die Unterwasserfahrt mit Panzern (Bild 1) - nachfolgend RG-UF/M, dient zur Erhöhung der Sicherheit bei der Unterwasserfahrt und zum Schutz der Panzerbesatzung, wenn sie die unter Wasser stehengebliebene Panzertechnik verlassen muß bzw. wenn das Verlassen des Fahrzeuges (Fluten) befohlen wird. Die RG-UF/M werden entsprechend ihrem Verwendungszweck eingeteilt in

- a) Einsatzgeräte,
- b) Ausbildungsgeräte;
- c) RG-UF/M des Umlauffonds.

Die Einsatzgeräte gehören zur strukturmäßigen Ausrüstung der Besatzungen der mittleren Panzer, der Kranpanzer und der Panzerzugmaschinen. Sie sind beim Gefechtseinsatz, bei Truppenübungen und bei taktischen Übungen mit Unterwasserfahrt zu nutzen.

Die Ausbildungsgeräte sind zur Sicherstellung der lt. Programm zur Überwindung von Wasserhindernissen vorgesehenen Ausbildungsmaßnahmen einzusetzen.

Die RG-UF/M des Umlauffonds dienen zum Auffüllen des Bestandes der Einsatz- und der Ausbildungsgeräte.

Das RG-UF/M arbeitet nach dem Prinzip eines Kreislaufgerätes durch Regeneration der Ausatemluft und Anreicherung der Atemluft mit Sauerstoff für Atemzwecke.

Bei Umgebungstemperaturen von 0 ... 60 °C, Wassertiefen bis 10 m und leichten Tätigkeiten unter Wasser mit einem Atemzeitvolumen von 8 l/min kann das RG-UF/M bis zu 2 h ununterbrochen genutzt werden.

Technische Angaben:

- | | |
|---|--------|
| a) Masse des RG-UF/M mit Tasche, Tauchermaske und Klarhaltemittel | 8,2 kg |
| b) Masse des RG-UF/M | 7,0 kg |

- c) Abmessungen des in der Tasche verpackten RG-UF/M
- Länge 370 mm
 - Breite 350 mm
 - Höhe 140 mm
- d) Sauerstoffflasche
- Inhalt 0,8 l (bei atmosphärischem Druck)
 - Fülldruck 20 MPa (200 kp/cm²)
 - Füllung Sauerstoff für Atemzwecke
Reinheitsgrad 99,5 TGL 2902
- e) Absorber
- Atemkalkfüllung 1 kg
- f) Druckminderer
- Dosierung (0,9 ± 0,2) l/min
 - Zusatzdosierung mindestens 50 l/min bei 6 ... 20 MPa (60 ... 200 kp/cm²) Hochdruck
- g) Atembeutelvolumen (3 ± 0,5) l
- h) Einstellung des Überdruckventils (600 ± 100) Pa [(60 ± 10) mm WS] bei 0,9 l/min Durchfluß

1.2. Aufbau

Das Gehäuseunterteil 1 (Bild 2) und der -deckel 10 bestehen aus Plast. Sie nehmen die Sauerstoffflasche 2, den Absorber 4 und den Druckminderer 3 mit Zusatzventil auf. Diese Teile werden durch die Spannbänder 11 und 12 befestigt.

Der Druckminderer mit Zusatzventil gewährleistet das gleichmäßige Zuführen der für die Atmung erforderlichen Sauerstoffmenge von (0,9 ± 0,2) l/min und, wenn erforderlich, das zusätzliche Anreichern des Atemgasgemisches mit Sauerstoff.

Die Sauerstoffflasche ist mit Sauerstoff für Atemzwecke gefüllt; (Toleranzen des Reinheitsgrades des Sauerstoffes entsprechend

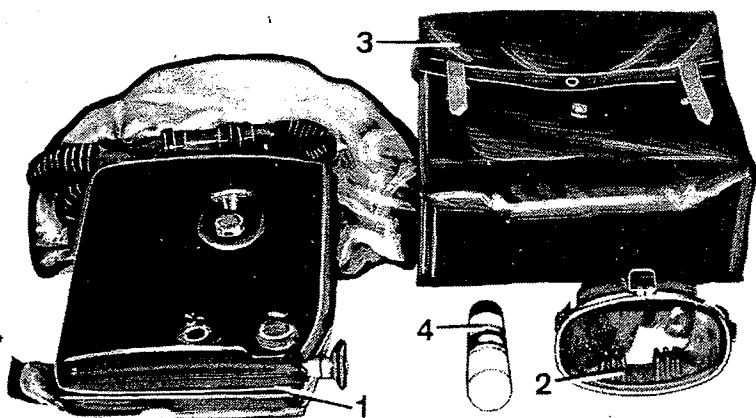


Bild 1 RG-UF/M mit Zubehör

1 - RG-UF/M; 2 - Tauchermaske; 3 - Tasche; 4 - Klarhaltemittel

2. AB - DDR).

Mittels Verbindungsschlauch 13 wird der Sauerstoff vom Druckminderer dem Atemgaskreislauf zugeführt.

Der Absorber ist mit 1 kg eingerütteltem Atemkalk (Regenerationschemikalie) gefüllt. Er absorbiert das in der Atemluft enthaltene Kohlendioxid (CO_2). Der Atembeutel 5 mit Überdruckventil nimmt das Atemgas auf.

Der Atemanschluß besteht aus Verteilerstück 14, Faltenschläuchen 6, 7 und 8, Mundstück 9 und T-Stück 15 sowie Aus- und Einatemventil. Das Mundstück ist so ausgebildet, daß es weder durch die Wasserströmung noch beim Entspannen der Unterkiefermuskeln herausgerissen werden kann.

Der Leibgurt 16 mit Sicherheitsverschluß dient zum Befestigen des RG-UF/M am Körper des Armeeingehörigen während der Nutzung.

Die Tasche 3 (Bild 1) ist zum Aufbewahren des RG-UF/M, einschließlich der zum RG-UF/M gehörenden Tauchermaske 2 und des Klarhaltemittels 4 für die Scheibe der Tauchermaske, bestimmt.

Die Tauchermaske mit splitterfreier Plastscheibe und verstellbarem Kopfband schützt die Augen und die Nase bei der Nutzung des Gerätes. Die Kompensatorfalten am Maskenkörper ermöglichen das Zudrücken der Nase, um durch Gegenatmen den Druck auf den Ohren zu beseitigen.

Das Klarhaltemittel wird verwandt, um das Beschlagen der Tauchermaskenscheibe zu verhindern.

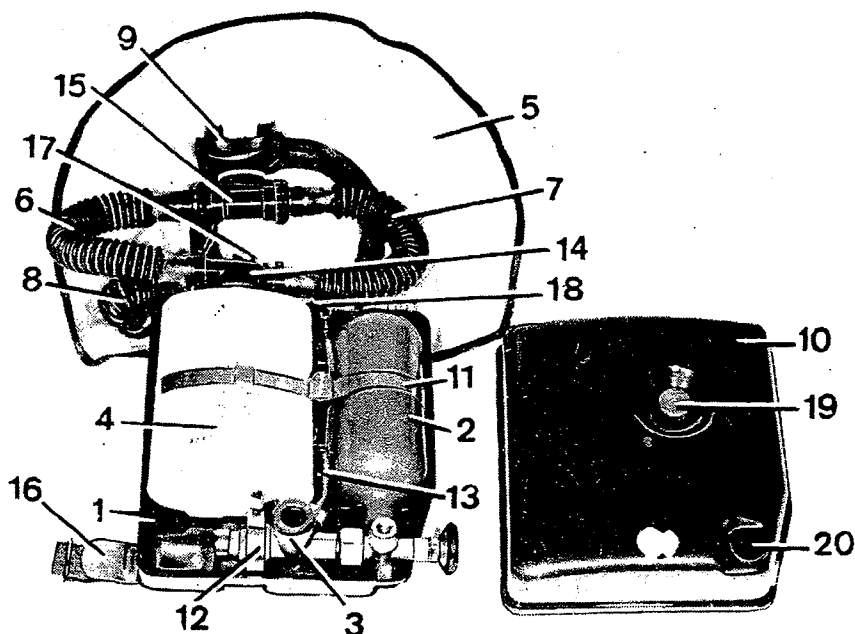


Bild 2 Aufbau des RG-UF/M

1 - Gehäuseunterteil; 2 - Sauerstoffflasche; 3 - Druckminderer mit Zusatzventil; 4 - Absorber; 5 - Atemanbeutel; 6, 7, 8 - Falten-schlauch; 9 - Mundstück; 10 - Gehäusedeckel; 11, 12 - Spannband; 13 - Verbindungsschlauch; 14 - Verteilerstück; 15 - T-Stück mit Aus- und Einatemventil; 16 - Leibgurt; 17 - Knebelschraube; 18 - Verschraubung des Verbindungsschlauches; 19 - Kordelmutter; 20 - Kappe

1.3. Arbeitsweise

Die Ausatemluft wird in der Ausatemphase über das Mundstück 1 (Bild 3) mit Ausatemventil 2, den Faltenschlauch 3 und das Verteilerstück 4 dem Absorber 5 zugeführt. Über den Stegtring 1 (Bild 4), das Rohr 2, den Federraum 3 und das Sieb 4 gelangt sie in den mit Atemkalk gefüllten Absorptionsraum 5. Die Einlage 8 saugt das anfallende Schweißwasser auf; die Filter 7 verhindern das Eindringen von Kalkstaub in den Kreislauf. Das von Kohlendioxid befreite Gasgemisch strömt durch das Sieb 6, die äußeren Schlitze des Stegtringes 1, das Verteilerstück 4 (Bild 3) und den Faltenschlauch 9 in den Atembeutel 8.

Aus der Sauerstoffflasche 10 wird über das Flaschenventil 11, den Druckminderer 12, den Verbindungsschlauch 13, das Verteilerstück 4 und den Faltenschlauch 9 eine konstante, für die Atmung erforderliche Menge Sauerstoff ($0,9 \pm 0,2$) l/min dem Kreislauf zugeführt.

Das mit Sauerstoff angereicherte Atemgasgemisch wird in der Einatemphase aus dem Atembeutel 8 über den Faltenschlauch 9, das Verteilerstück 4, den Faltenschlauch 6, das Einatemventil 7 und das Mundstück 1 eingeatmet.

Durch Betätigen des Zusatzventils 15 kann kurzzeitig die Sauerstoffzufuhr auf 50 l/min vergrößert werden.

Zum Schutz vor zu hohem Druck im Kreislaufsystem ist im Atembeutel 8 das Überdruckventil 14 eingesetzt.

Das Zusatzventil gewährleistet das sofortige Bereitstellen der notwendigen Gesamtmenge an Atemgas bei der Inbetriebnahme (in ausgeatmetem Zustand) und beim Spülen des Kreislaufsystems.

Außerdem kann bei steigender Belastung durch Betätigen des Zusatzventils eine größere Menge Atemgas je Atemzug (tiefes Durchatmen) bereitgestellt werden als sich im Kreislaufsystem (Atembeutel) befindet.

Beim Betätigen des Zusatzventils strömt je Sekunde soviel Sauerstoff aus der Flasche, wie etwa je Minute zum Atmen gebraucht wird. Dieses zusätzlich bereitgestellte Atemgas wird beim Ausatmen vom Atembeutel nicht mehr aufgenommen und über das Überdruckventil abgeführt.

Ebenso entweicht während der Zusatzdosierung in erhöhtem Maße Atemgas durch das Überdruckventil im Atembeutel, wenn es nicht vom

Atemprozeß in Anspruch genommen wird.

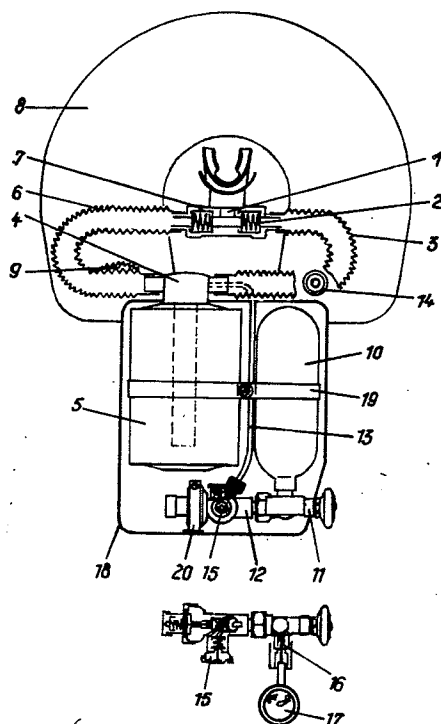


Bild 3 Teile des RG-UF/M

1 - Mundstück; 2 - Ausatemventil; 3 - Faltenschlauch; 4 - Verteilerstück; 5 - Absorber; 6 - Faltenschlauch; 7 - Einatemventil; 8 - Atembeutel; 9 - Faltenschlauch; 10 - Sauerstoffflasche; 11 - Flaschenventil; 12 - Druckminderer; 13 - Verbindungsschlauch; 14 - Überdruckventil; 15 - Zusatzventil; 16 - Anschluß; 17 - Druckprüfer; 18 - Gehäuse; 19 - Spannband; 20 - Spannband

Der Druck in der Sauerstoffflasche 10 wird mittels Druckprüfer 17 kontrolliert, der auf den Anschluß 16 aufgeschraubt wird.

Das Auf- und Abschrauben ist nur bei geschlossenem Flaschenventil 11 gestattet. Vor dem Abschrauben ist mittels Zusatzventil 15 am Druckminderer 12 der Druck zu verringern.

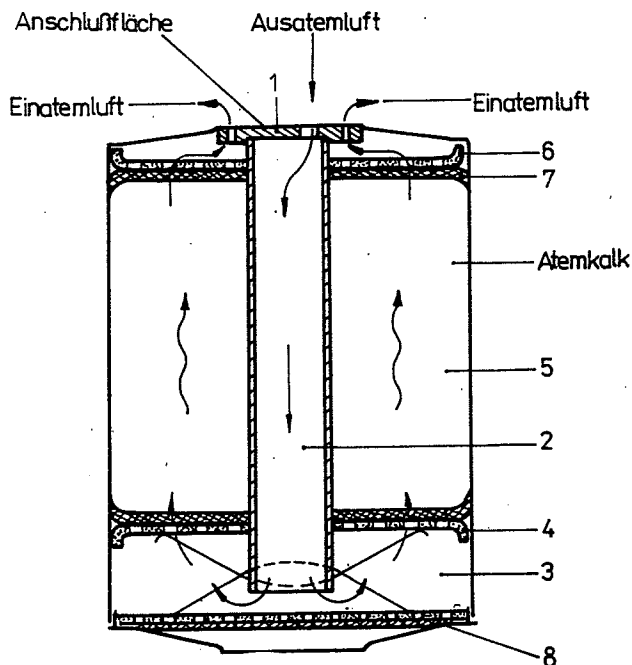


Bild 4 Aufbau des Absorbers

1 - Stegtring; 2 - Rohr; 3 - Federraum; 4, 6 - Sieb; 5 - Absorptionsraum; 7 - Filter; 8 - Einlage

2. Prüf- und Hilfseinrichtungen

2.1. Universalprüfgerät

2.1.1. Bestimmung und technische Angaben

Das Universalprüfgerät 51018 dient zur Funktionsüberprüfung des RG-UF/M. Mit ihm werden überprüft:

- a) die Dichtigkeit bei Über- und Unterdruck,
- b) das Überdruckventil im Atembeutel auf Funktion,
- c) die Sauerstoffzufuhr (nach dem Prinzip der Staudruckmessung).

Technische Angaben:

- a) Abmessungen
 - Länge 350 mm
 - Breite 270 mm
 - Höhe 300 mm
- b) Masse 11 kg
- c) Antrieb manuell betätigtes doppelt-wirkendes Membraneblase
- d) Fördervolumen 0,5 l/Hub
- e) Anzeigebereich
 - Druck $\pm 1\ 300\text{ Pa}$ ($\pm 130\text{ mm WS}$)
 - Durchflußmenge 0,6 ... 19 l/min in Stufen
0,6 ... 2 l/min
1,6 ... 4 l/min
6,0 ... 19 l/min
- f) Anzeigegenauigkeit
 - Druck $\pm 2\ \%$
 - Durchflußmenge $\pm 6\ \%$
- g) Überdruckventil
 - Öffnungsdruck $< 2\ 000\text{ Pa}$ ($< 200\text{ mm WS}$)
 - Durchflußmenge 20 l/min
- h) Unterdruckventil
 - Öffnungsdruck $< - 2\ 000\text{ Pa}$ ($< - 200\text{ mm WS}$)

2.1.2. Aufbau

Das Prüfgerät ist in dem Gehäuse 1 (Bild 5) untergebracht, das gleichzeitig zum Transportieren des Gerätes dient. Zum Prüfen der Drücke ist ein Aneroiddosenmanometer eingesetzt. Für das Messen der Sauerstoffabgabe sind 3 Meßbereiche vorhanden. Zum Erzeugen des Staudruckes sind Prüfdüsen eingesetzt, die ein genaues Bestimmen des Durchflusses ermöglichen. Die 3 Meßbereiche sind, dem Staudruck zugeordnet, auf der Skale des Manometers 2 aufgetragen. Die Skalenwerte beziehen sich auf 101 kPa (760 Torr) und 20 °C. Bei Raumbedingungen von 96 ... 104 kPa (720 ... 780 Torr)

und 10 ... 30 °C liegen die Prüfergebnisse noch innerhalb der Toleranz von $\pm 6\%$, bezogen auf den Skalenendwert.

Der Nullpunkt ist mit dem Knopf 3 zu fixieren.

Der Prüfdruck wird mittels eines Membrangebläses erzeugt, das doppelseitig wirkt. Dadurch ist beim Pumpen ein gleichmäßiger Förderstrom erreichbar, was sich bei Prüfungen im Unterdruckbereich günstig auswirkt.

Der Pumphebel 4 ist rechts seitlich herausgeführt und klappt nach dem Benutzen selbständig nach innen.

Das Umsteuern auf das Druck- oder das Unterdruckpumpen und das Einstellen der Prüfgänge erfolgt am Drehschieber 5.

Um das empfindliche Manometer vor zu hohem Druck zu schützen, sind die selbsttätig arbeitenden Über- und Unterdrucksicherheitsventile 20 (Bild 6) und 21 eingebaut.

Die Differenz vom Meßbereichswert zum Öffnungsdruck des Sicherheitsventils kann vom Manometer bei einer Durchflußmenge bis maximal 20 l/min ohne Schaden aufgenommen werden. **Achtung!**

RG-UF/M bei Zusatzdosierung 50 l/min.

Für die Feineinstellung der Druckprüfwerte ist das Stellventil 6 eingesetzt, mit dessen Hilfe auch kleinste Druckdifferenzen ausgeglichen werden können.

An den Anschluß 7 wird das zu prüfende RG-UF/M über Prüfschläuche (Bild 7) angeschlossen.

Das Prüfgerät ist trotz stabilem Holzgehäuse sehr erschütterungs- und stoßempfindlich und darf deshalb nicht im PWI-Tisch transportiert werden.

2.1.3. Arbeitsweise

Nach dem Verbinden des zu prüfenden RG-UF/M mit dem Universalprüfgerät über den Anschluß 7 (Bild 6) wird der für die einzelnen Prüfgänge erforderliche Druck mit dem Membrangebläse 14 hergestellt.

Mit Hilfe des Drehschiebers 5 (Bild 5) wird auf das Druck- oder das Unterdruckpumpen umgesteuert.

Aus dem RG-UF/M wird durch die zentrale Bohrung 16 (Bild 6) im Drehschieber 15 und den Kanal 17 vom Gebläse 14 Luft angesaugt. Diese wird durch die Gebläseventile, die Leitung zum Drehschieber

und die Bohrung 18 ins Freie gedrückt.

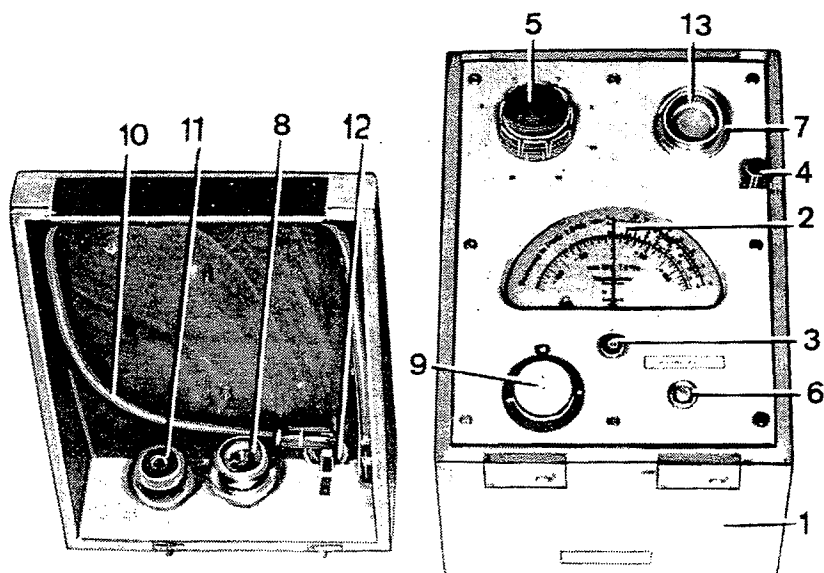


Bild 5 Universalprüfgerät 51018

1 - Gehäuse; 2 - Manometer; 3 - Nullpunkteinstellung; 4 - Pumphebel; 5 - Drehschieber; 6 - Stellventil; 7 - Anschluß; 8 - Reduzierstück; 9 - Stoppuhr; 10 - Prüfschlauch zum Prüfen der Sauerstoffzufuhr; 11 - Einsatz zum Prüfen von Gummiplättchenventilen; 12 - Unterlegscheibe; 13 - Kappe. (Die Teile 8 und 12 werden bei der Prüfung des RG-UF/M nicht verwendet)

Beim Überdruckpumpen wird durch Drehen des Drehschiebers der Kanal 17 mit der Druckleitung zur Deckung gebracht, so daß aus der Umgebung über die Bohrung 19 Luft angesaugt und in das RG-UF/M gedrückt wird.

Durch Umschalten auf die Stellungen 0 wird das RG-UF/M zur Dichtprüfung in bezug auf die Atmosphäre und das Gebläse abgeschlossen.

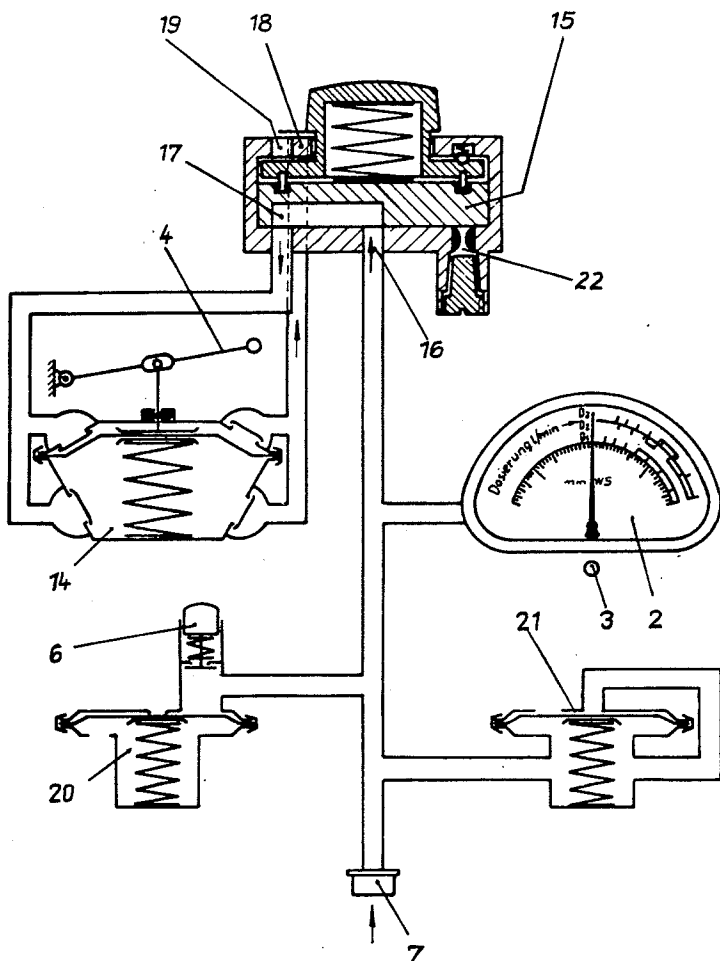


Bild 6 Schematische Darstellung der Arbeitsweise des Universalprüfgerätes (Stellung UNTERDRUCKPUMPEN)

2 - Manometer; 3 - Nullpunkteinstellung; 4 - Pumphebel; 6 - Stellventil; 7 - Anschluß; 14 - Membranegebläse; 15 - Drehschieber; 16 - zentrale Bohrung im Drehschieber; 17 - Kanal; 18, 19 - Bohrung; 20 - Überdrucksicherheitsventil; 21 - Unterdrucksicherheitsventil; 22 - Düse

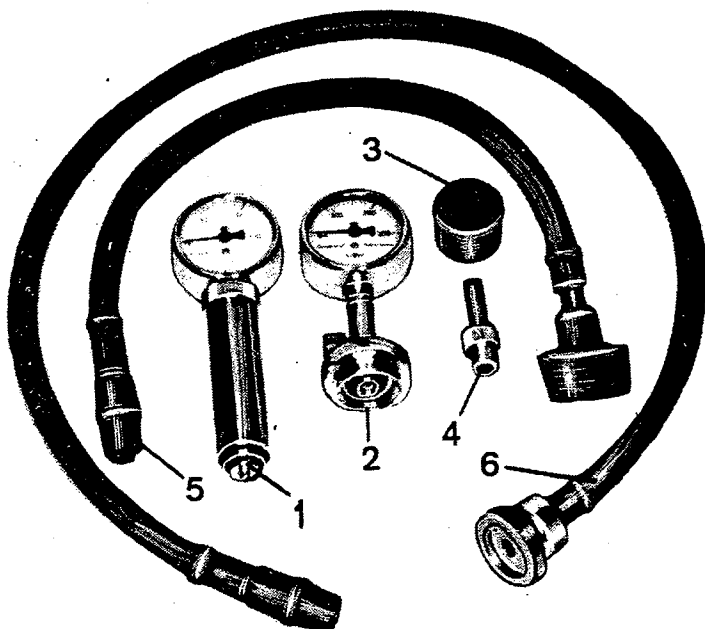


Bild 7 Prüfzubehör

1 - Druckprüfer 64010; 2 - Druckprüfer 51016; 3 - Kappe 64011 GOC:
U00-01; 4 - Zwischenstück 64021 G01; 5 - Prüfschlauch 18018 G01;
6 - Prüfschlauch 64017

Zum Prüfen der Sauerstoffdosierung wird der Kanal 17 mit den Prüf-
düsen D1, D2 oder D3 zur Deckung gebracht. Der aus dem RG-UF/M ab-
strömende Sauerstoff gelangt über die gewählte Düse 22 ins Freie.
Abhängig von der Durchflußmenge entsteht vor den Düsen ein Stau-
druck, der auf der Skale des Manometers angezeigt wird.

2.2. Sauerstoff-Umfüllpumpe

Zum Umfüllen von verdichtetem Sauerstoff (Reinheitsgrad 99,5 nach
TGL 2902) aus Vorratsflaschen mit einem Inhalt von 40 l in die
Sauerstoffflaschen der RG-UF/M [mit einem erforderlichen Druck von

20 MPa (200 kp/cm^2) ist die Sauerstoff-Umfüllpumpe SUH 521 A (63010) zu verwenden.

Die Pumpe wird auf einem etwa 55 cm hohen Sockel oder einem stand-sicheren Gestell fest montiert. Die Vorratsflaschen werden stehend angeordnet (damit kein Kondenswasser aus den Flaschen in die Pumpe gelangt) und gegen Umfallen gesichert (Bild 8).

Die Sauerstoff-Umfüllpumpe ist eine einstufige, doppelwirkende Kolbenpumpe mit Anschlüssen für drei Vorratsflaschen und eine zu füllende Sauerstoffflasche.

Beim Umfüllen ist ein maximaler Druckunterschied von ungefähr 10 MPa (100 kp/cm^2) zwischen Vorratsflasche und zu füllender Sauerstoffflasche erreichbar.

Um die Vorratsflaschen möglichst gut ausnutzen zu können, wird in drei Druckstufen gearbeitet.

An den Anschlüssen für die Vorratsflaschen ist je eine Manometer angeordnet, das den Vorratsdruck in der geöffneten Vorratsflasche anzeigt.

Ein Manometer am Anschluß für die zu füllende Sauerstoffflasche dient zur Kontrolle des Fülldruckes.

Die Kolbenlagerung wird durch die mit dem Hebel 18 (Bild 10) gekuppelte Schmierpumpe 16 geschmiert.

Beim Betätigen des Hebels wird die Schmierflüssigkeit, ein Wasser-Glyzerin-Gemisch, im Kreislauf bewegt.

Der Hochdruckraum wird mit der Ledermanschette 1 auf dem Kolben 3 abgedichtet. Diese wird mit der Überwurfmutter 7 und der Druckbüchse 8 im Druckzylinder 19 gehalten.

Die Sauerstoff-Umfüllpumpe ist mit einer Trockeneinrichtung für Sauerstoff, bestehend aus Wasserabscheider und Sauerstofftrockner, ausgerüstet. Diese hat die Aufgabe, Wasser, das sich eventuell in den Vorratsflaschen befindet oder beim Umfüllen in der Pumpe mitgerissen wird, aufzunehmen.

Der Wasserabscheider hat die Aufgabe, das meiste Wasser aufzunehmen. Das restliche Wasser wird durch das im Sauerstofftrockner befindliche Trockenmittel 25 (Blaugel) entzogen.

Zur Erhöhung der Effektivität des Umfüllprozesses wurde die Sauerstoff-Umfüllpumpe mit Motorantrieb entsprechend der Typenbezeichnung Nr. 1/73/D/879 der TÜ/NVA ausgerüstet (Bild 9).

Für den Motorantrieb ist eine Dreiphasenwechselspannung 380 V; 50 Hz für eine Leistung von 0,4 kW erforderlich. Die Ausgangsdreh-

zahl des Getriebemotors beträgt 50 U/min.

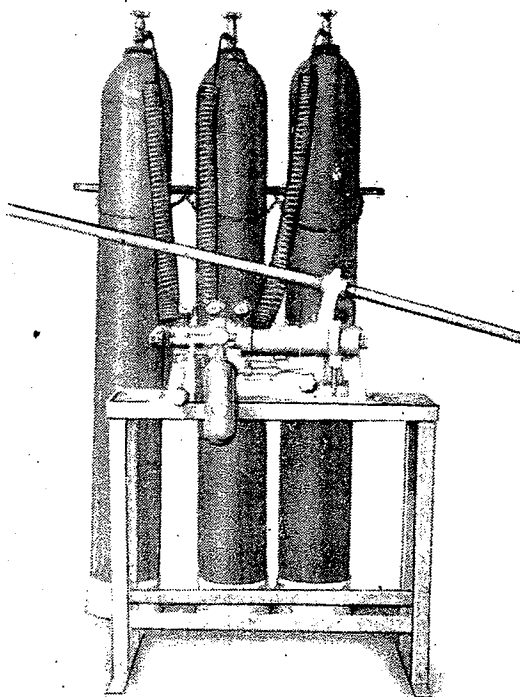


Bild 8 Sauerstoff-Umfüllpumpe mit angeschlossenen Vorratsflaschen

Als Sicherheitsmaßnahmen sind konstruktiv vorgesehen:

- a) Abschaltung des Motors bei Überschreiten eines vorgegebenen Maximaldruckes durch Kontaktmanometer,
- b) Einbau eines Scherstiftes - Zylinderstift 4 x 36 mit einer Bruchfestigkeit von maximal 461 MPa (47 kp/mm^2) - zwischen Getriebewelle und Kurbel,
- c) Abdeckung des Antriebes mit einem Schutzbezug.

Ohne diese Einrichtungen darf die Sauerstoff-Umfüllpumpe nicht betrieben werden.

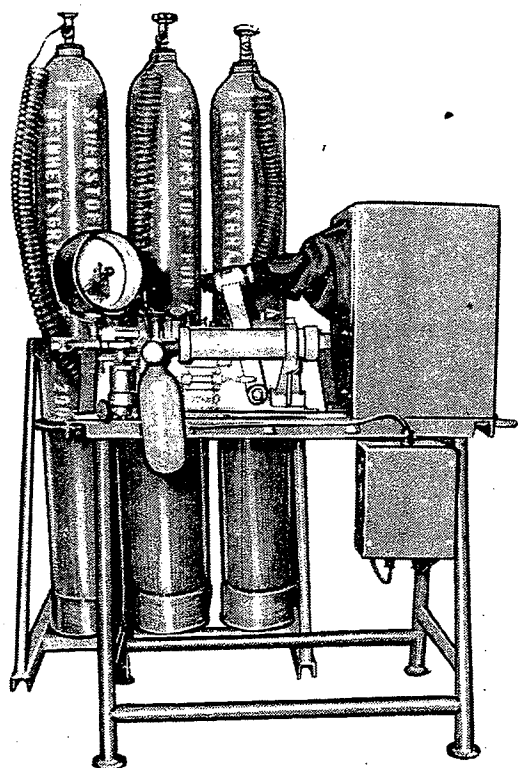


Bild 9 Sauerstoff-Umfüllpumpe mit Motorantrieb ausgerüstet

2.3. Prüf-, Wartungs- und Instandsetzungstisch

Der Prüf-, Wartungs- und Instandsetzungstisch (nachfolgend PWI-Tisch) dient zur Wartung, Funktionsüberprüfung und Instandsetzung der RG-UF/M.

Er wird aus zwei Schränken, die als Transportkisten ausgeführt sind, zusammengesetzt.

Zur Arbeitslage werden beide Schränke mit einem entsprechenden Zwischenraum auf einer etwa ebenen Fläche nebeneinander gestellt (Bild 11).

Die von innen mit einem kratzfesten Belag versehenen Türen werden nach dem Hochklappen als Arbeitsplatte verwendet. Durch das Einfügen einer Zwischenplatte ergibt sich eine Arbeitsfläche von 0,75 m x 1,3 m.

Die Zwischenplatte befindet sich während des Transportes im rechten Schrankteil.

Im PWI-Tisch sind die für die Wartung der RG-UF/M erforderlichen Geräte und Werkzeuge untergebracht.

Die Einschübe der Schränke enthalten die Ersatzteile sowie das Prüfzubehör für das Universalprüfgerät.

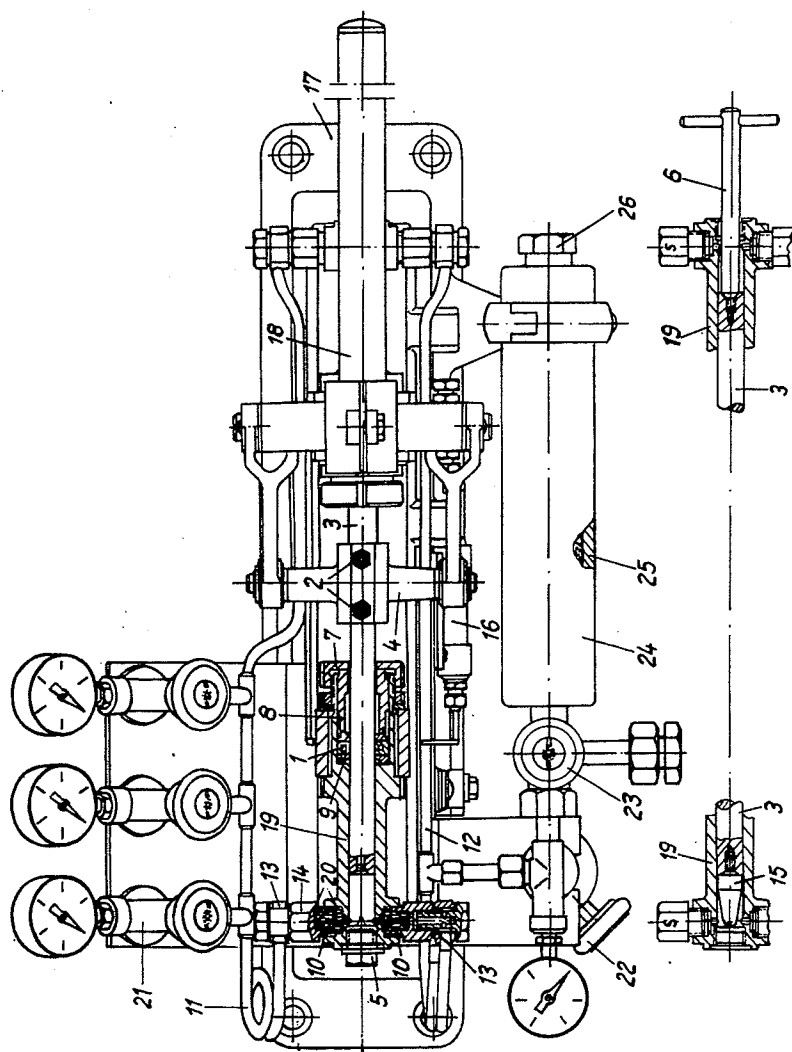


Bild 10 Aufbau der Sauerstoff-Umfüllpumpe

- 1 - Ledermanschette; 2 - Verbindungsstifte; 3 - Kolben; 4 - Traverse; 5 - Verschlußschraube;
- 6 - Kolbenzieher; 7 - Überwurfmutter; 8 - Druckbüchse; 9 - Druckstück; 10 - Kugelventil;
- 11 - Saugleitung; 12 - Druckleitung; 13 - Rohranschlußkopf; 14 - Schraubstutzen; 15 - Einführungsschraube; 16 - Schmierpumpe; 17 - Gehäuse; 18 - Hebel; 19 - Druckzylinder; 20 - Festscheibe; 21 - Absperrventil für Vorratsflasche; 22 - Absperrventil am Wasserabscheider; 23 - Absperrventil für Geräteflasche; 24 - Trockenmittelflasche; 25 - Trockenmittel (Blaugel);
- 26 - Trockenmittelfüllstutzen

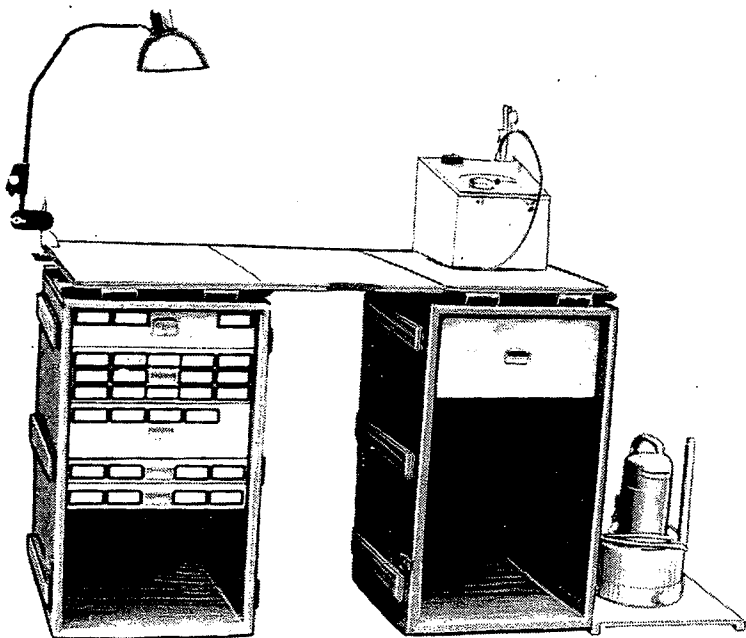


Bild 11 PWI-Tisch in Arbeitslage

Die zum PWI-Tisch gehörenden Teile sind in der Spezifikation des PWI-Tisches (Anlage 5) aufgeführt.

B Nutzung

1. Forderungen zur sachgemäßen Nutzung

1.1. Allgemeines

Die RG-UF/M sind wie panzertechnisches Gerät, das der Geheimhaltung unterliegt, zu behandeln und nur bei der Unterwasserfahrt mit Panzern sowie während der dazu festgelegten Ausbildungsmaßnahmen zu nutzen.

Zur Gewährleistung der ständigen Einsatzbereitschaft und der Sicherheit bei der Nutzung der RG-UF/M sind die festgelegten Wartungsarbeiten und Überprüfungen in vollem Umfang durchzuführen. Die Wartungsarbeiten sind zu kontrollieren. Die Wartung der RG-UF/M, einschließlich deren Funktionsüberprüfung, ist von den Technikern Rettungsgeräte oder unter deren unmittelbaren Anleitung und Aufsicht durchzuführen. Instandsetzungen sind nur von Techniker Rettungsgeräte auszuführen. Die Nutzung, Wartung und Instandsetzung der RG-UF/M sind im Vordruck NVA 51 211 nachzuweisen. Die ungenutzten Absorber der Einsatzgeräte sind planmäßig zu wälzen und im Rahmen der Ausbildung zu nutzen. Gewälzte und für die Ausbildung weiter verwendbare Absorber sind auf der Vorderseite mit einem "W" (Schrifthöhe ≥ 30 mm) mit nicht entfernbarer und das Absorbergehäuse nicht angreifender roter Farbe zu kennzeichnen und zu verplomben (Bild 12).

Benutzte und überlagerte Absorber sind durch Ausbrechen des Gewindestückes im Staging (Bild 13) bzw. durch beiderseitiges Durchstoßen des Mantels sichtbar unbrauchbar zu machen und der Vernichtung zuzuführen.

RG-UF/M sind nachzuweisen nach:

- a) Einsatzgeräten,
- b) Ausbildungsgeräten,
- c) Geräten des Umlauffonds.

Für RG-UF/M und Druckminderer ist der Nachweis zu führen:

- a) in den Truppenteilen und Ausbildungseinrichtungen - nummernmäßig,

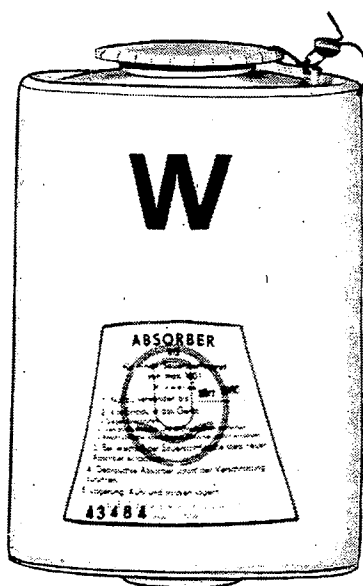


Bild 12 Kennzeichnung gewälzter Absorber, die für die Verwendung zur Ausbildung noch zugelassen sind

b) in den Verbänden, Kommandos der Militärbezirke und deren Lagern sowie zentralen Lagern - anzahlmäßig.

Verluste sind auf der Grundlage der Melde- und Untersuchungsordnung zu melden.

Die Aussonderung von RG-UF/M wird ausschließlich durch den Chef Panzerdienst im MfNV bestätigt.

Die Kommandeure haben zu gewährleisten:

- a) die ärztliche Betreuung bei den Ausbildungsmaßnahmen mit RG-UF/M,
- b) das rechtzeitige und planmäßige Nachprüfen der Sauerstoffflaschen und Druckminderer,
- c) das Abnehmen der Arbeitsräume des Mechanikermeisters für RG-UF/M und der Umfüllräume durch die Technische Überwachung der zuständigen Unternehmungsabteilung,
- d) das Einhalten der Sicherheitsbestimmungen bei der Unterbringung,

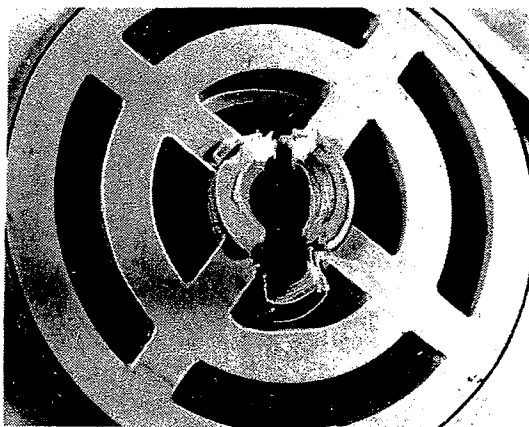


Bild 13 Kennzeichnung benutzter, unbrauchbarer bzw. überlagerter
Absorber durch Ausbrechen des Gewindestückes im Stegtring

Aufbewahrung, Lagerung und dem Umgang mit RG-UF/M sowie beim Füllen und Transportieren der Sauerstoffflaschen und das rechtzeitige Wälzen der Absorber,

- e) die halbjährliche Revision der Sauerstoff-Umfüllpumpe gemäß der "Richtlinie zur Instandsetzung elektrotechnischer Anlagen des Panzerdienstes, des Kraftfahrzeugdienstes und des Raketen- und waffentechnischen Dienstes" vom 01. 10. 1978,
- f) die halbjährliche Wartung und Funktionskontrolle der RG-UF/M im Rahmen der Vorbereitung der Panzertechnik auf die bevorstehende Nutzungsperiode,
- g) die Kategorisierung der RG-UF/M gemäß der DV 051/0/001 Panzertechnische Sicherstellung.

Die Techniker Rettungsgeräte haben den Einsatz und das Benutzen der RG-UF/M zu überwachen.

Sie haben zu kontrollieren:

- a) bei der Überprüfung am Mann den festen Sitz des RG-UF/M, der Tauchermaske, von Knebelschraube und Verteilerstück sowie den Vorratsdruck in der Sauerstoffflasche (bei der Unterwasserfahrausbildung mit Unterstützung der Zugführer),
- b) vor den Übungen im Tauchbecken und vor der Übung im Flutübungsgerät das Inbetriebnehmen, Beatmen und Funktionieren des RG-UF/M (2 min Beatmung außerhalb des Wassers unter Beaufsichtigung).

1.2. Sicherheitsbestimmungen

Für die Ausbildung an und mit RG-UF/M und deren Benutzung sind nur Armeeangehörige zugelassen, die nach ärztlicher Untersuchung den Forderungen der UF-Tauglichkeit entsprechen.

RG-UF/M, insbesondere die sauerstoffführenden Teile, dürfen nicht mit Fetten und Ölen in Berührung gebracht werden - Explosionsgefahr! - und nicht mit aggressiven und explosiblen Materialien gelagert werden.

Die Kommandeure haben zu gewährleisten, daß

- a) die RG-UF/M nur für den festgelegten Einsatzzweck genutzt werden,
- b) unbefugtes Benutzen ausgeschlossen ist,
- c) aus Ersatzteilen und ausgesonderten RG-UF/M keine funktionsfähigen RG-UF/M nachgefertigt werden können,
- d) beim Umgang mit RG-UF/M und Zubehör, einschließlich Füllen der Sauerstoffflaschen, sowie beim Transport und bei der Lagerung, die gesetzlichen und militärischen Bestimmungen, insbesondere die technischen Grundsätze zur ABAO 861/1, die ABAO 879, die Festlegungen der DV 051/0/001 und die Sicherheitsbestimmungen der DV 051/0/003 Unterwasserfahrt mit Panzern, eingehalten werden.

Sauerstoffflaschen der RG-UF/M, die

- a) nicht den technischen Grundsätzen der ABAO 861/1 entsprechen,
 - b) ihre Laufzeit überschritten haben,
 - c) Mängel bzw. Schäden aufweisen oder
 - d) mit anderen Gasen gefüllt waren,
- dürfen nicht im Rahmen der panzertechnischen Sicherstellung in der Truppe gefüllt werden. Der zulässige Höchstdruck der Füllung, mit

dem Sauerstoffflaschen in Verkehr gebracht werden dürfen, beträgt bei $+15^{\circ}\text{C}$ 20 MPa (200 kp/cm²).

Die Prüfung von RG-UF/M durch Herstellen der Kreislauffunktion und Beatmung unter Wasser ist verboten. RG-UF/M mit Funktionsstörungen sind für die weitere Nutzung sofort zu sperren, zu warten und entsprechend den Festlegungen zu prüfen.

Absorber, die unverplombt gelagert wurden bzw. bei denen die Verschlusskappe oder das Verteilerstück mit Knebelschraube lose saßen, sind wie benutzte Absorber zu behandeln. Sie dürfen nicht beatmet werden.

Bei der Nutzung gewälzter Absorber aus den Einsatzgeräten ist zu gewährleisten:

- a) Nutzung innerhalb des festgelegten Verwendungszeitraumes.
- b) Fester Sitz der Knebelschraube und des Verteilerstückes am Einsatzgerät vor dem Ausbau des Absorbers.
- c) Durchführung der De- und Montagearbeiten in einem geschlossenen Raum unter Normalbedingungen und Schutz der Absorber vor direkter Sonnenbestrahlung und extremen Temperatureinwirkungen.
- d) Verhinderung des Eindringens von Wasser und anderen Flüssigkeiten in den Absorber.
- e) Sofortiger dichter Verschluss des aus dem Einsatzgerät ausgebauten Absorbers mit Originalverschlusskappe und deren Verplombung sowie Kennzeichnung mit "W" bzw. unmittelbarer Einbau des Absorbers in ein Ausbildungsgerät. (Der ausgebaut Absorber darf nicht länger als 30 ... 45 min geöffnet bleiben).
- f) Eine nochmalige Wälzung des Absorbers (Einbau in ein weiteres RG-UF/M) ist nicht zulässig.

2. Bedienung

2.1. Rettungsgerät RG-UF/M für die Unterwasserfahrt mit Panzern

Bei der Nutzung der RG-UF/M werden unterschieden:

- a) die Marschlage,
- b) die Bereitschaftslage und
- c) die Gefechtslage.

In Marschlage ist das RG-UF/M in der Tasche verpackt und wird in der befohlenen Art und Weise getragen bzw. mitgeführt.
In Bereitschaftslage (Bild 14) wird das RG-UF/M genutzt, ohne die Kreislauffunktion herzustellen. Zum Herstellen der Bereitschaftslage sind folgende Tätigkeiten auszuführen:

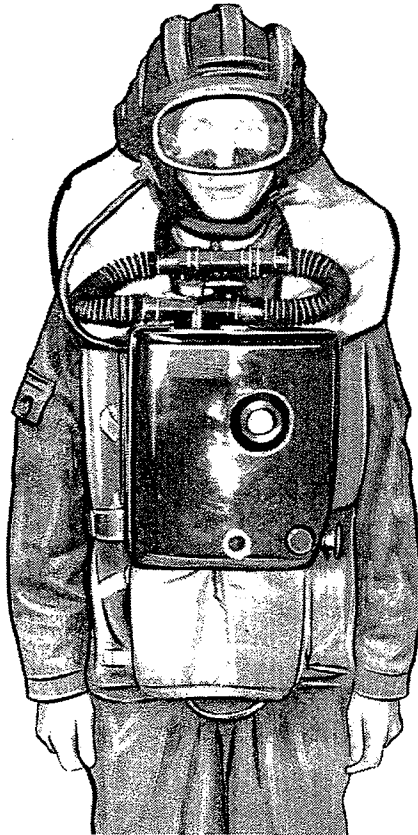


Bild 14 RG-UF/M in Bereitschaftslage

- a) RG-UF/M und Tauchermaske aus der Tasche nehmen. Dabei ist das RG-UF/M mit der rechten Hand am Atembeutel zu erfassen und aus der Tasche zu ziehen sowie die linke untere Ecke der Tasche mit der linken Hand festzuhalten.
- b) Festsitz der Knebelschraube am Verteilerstück überprüfen. Bei nicht festsitzendem Verteilerstück ist der Absorber bereits ungenutzt verbraucht und darf nicht beatmet werden. Der Absorber ist auszuwechseln und zu vernichten. Mit dem neuen Absorber ist die Dichtprüfung am RG-UF/M zu wiederholen.
- c) RG-UF/M umhängen. Der Atembeutel liegt auf den Schultern; das RG-UF/M hängt vor der Brust. Danach ist der Leibgurt anzulegen.
- d) RG-UF/M auf festen Sitz überprüfen.
- e) Druck der Sauerstoffflasche feststellen. Die Sauerstoffflasche muß bis zu diesem Zeitpunkt verplombt sein. Der Druck darf nicht weniger als 18 MPa (180 kp/cm^2) betragen.
- f) Tauchermaskenscheibe zum Schutz vor Beschlagen mit Klarhaltemittel (notfalls mit Speichel) dünn einreiben.
- g) Tauchermaske aufsetzen und auf festen Sitz überprüfen.
- h) Kopfhaut für Panzerbesatzungen aufsetzen, wenn das RG-UF/M in Panzertechnik genutzt wird.

In Gefechtslage (Bild 15) wird das RG-UF/M mit Herstellen der Kreislauffunktion genutzt. Es sind folgende Tätigkeiten auszuführen:

- a) Bereitschaftslage herstellen.
- b) Ventil der Sauerstoffflasche bis zum Anschlag öffnen.
- c) Ausatmen.
- d) Stopfen aus dem Mundstück herausziehen und Mundstück in den Mund nehmen.
- e) Atembeutel durch Betätigen des Zusatzventils füllen, bis das Überdruckventil abbläst.
- f) Durch den Mund ein- und ausatmen.

Um Einflüsse zu vermeiden, die durch erhöhtes Anreichern von Stickstoff im Atemgas eintreten können, ist das Kreislaufsystem nach 30 min durch restloses Entleeren des Atemgases in das Wasser und Nachführen von Sauerstoff zu spülen.

Dabei ist folgendes durchzuführen:

- a) Kräftig einatmen und mittels geringfügigen Anhebens der Tauchermaske durch die Nase in das Wasser ausatmen; beim Eindringen von Wasser in die Tauchermaske ist das Wasser durch Nasenausatmung

zu entfernen.

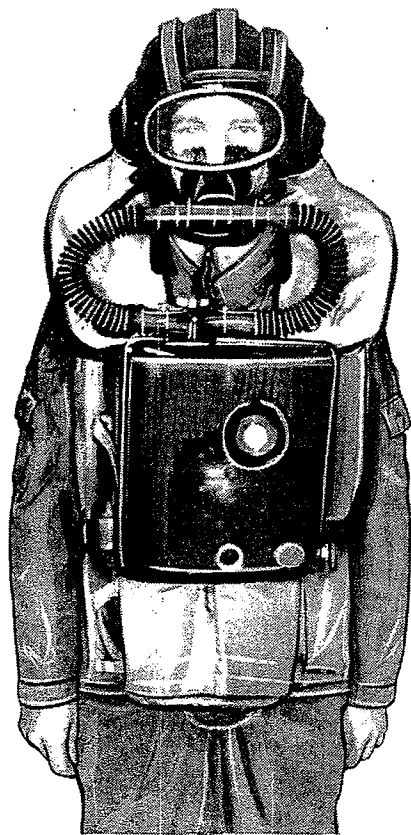


Bild 15 RG-UF/M in Gefechtslage

b) Bei Bedarf Atembeutel durch Drücken des Zusatzventils wieder füllen.

Zur optimalen Nutzung des Sauerstoffvorrates ist den Auszubildenden das richtige Anwenden der Zusatzdosierung anzuerziehen.

Da das RG-UF/M während der Ausbildung kaum über 30 min ohne Unterbrechung genutzt wird (also keine Spülung erforderlich ist), ist das Spülen gesondert zu trainieren. Dieses Training ist vom Ausbilder unmittelbar zu beaufsichtigen. Es ist ein ausreichender Sauerstoffvorrat zu gewährleisten.

Nach der Benutzung ist das Mundstück sofort mit dem Stopfen abzudichten und das Ventil der Sauerstoffflasche zu verschließen. Während der Ausbildung ist innerhalb eines Ausbildungskomplexes ein dreimaliges Unterbrechen der Beatmung des Absorbers statthaft, wenn

- a) die Unterbrechungen jeweils max. 60 min nicht überschreiten,
- b) die Gesamtbenutzungszeit insgesamt 100 min nicht übersteigt,
- c) das normale Atemzeitvolumen von 8 l/min bzw. der normale Sauerstoffverbrauch von 0,9 l/min, wofür das RG-UF/M bei leichten Tätigkeiten unter Wasser ausgelegt ist, eingehalten wurde,
- d) der Flaschendruck vor dem letztmaligen Einsatz mindestens noch 10 MPa (100 kp/cm^2) beträgt.

2.2. Sauerstoff-Umfüllpumpe

Die Sauerstoff-Umfüllpumpe darf nur von Personen bedient werden, die in die Nutzung der Sauerstoff-Umfüllpumpe eingewiesen und dazu beauftragt sind.

Vor Arbeitsaufnahme ist zu prüfen, ob die Sauerstoff-Umfüllpumpe vollständig und funktionsfähig ist und der Stellhebelzeiger am Kontaktmanometer auf einen Druck von 22 MPa (220 kp/cm^2) eingestellt ist.

Bedingungen für "öl- und fettfreie Zone" einhalten!

Die Sauerstoffflaschen der RG-UF/M sind vor jeder Füllung zu überprüfen auf:

- a) Laufberechtigung,
- b) äußeren Zustand des Flaschenkörpers und der Ventilanschlüsse,
- c) Leichtigkeit des Flaschenventils.

Alle Sauerstoffflaschen müssen einen einheitlichen Farbanstrich (Blau 1655 nach TGL 21196) tragen.

Die 40-l-Vorratsflaschen müssen zusätzlich auf dem zylindrischen Teil des Mantels mit der weißen Beschriftung "Sauerstoff für Atemzwecke, Reinheitsgrad 99,5 TGL 2902" in der Buchstabenhöhe von

40 mm gekennzeichnet sein.

Vorbereiten der Sauerstoff-Umfüllpumpe zum Betrieb:

- a) Raumlüftung einschalten.
- b) Schmiermittelstand am Wasserstandsglas überprüfen.
- c) Bei geöffnetem Absperrventil (die Vorratsflaschen sind nicht angeschlossen) die Sauerstoff-Umfüllpumpe so lange einschalten, bis Schmierflüssigkeit am Kolben austritt.
(Nach längerem Stillstand die Sauerstoff-Umfüllpumpe ungefähr 10 min leer laufen lassen, damit die Ledermanschetten durchfeuchtet werden. Eventuell sind die Überwurfmutter etwas zu lösen. Bevor die Druckzylinder unter Druck gesetzt werden, sind die Überwurfmutter wieder anzuziehen.)
- d) Alle Absperrventile der Sauerstoff-Umfüllpumpe schließen.
- e) Vorratsflaschen anschließen und deren Ventile langsam öffnen.
- f) Absperrventil einer Vorratsflasche an der Sauerstoff-Umfüllpumpe langsam öffnen, durch langsames Öffnen und Schließen des Absperrventils am Wasserabscheider die Sauerstoff-Umfüllpumpe mit Sauerstoff spülen und trocknen, Absperrventile der Vorratsflasche schließen.
- g) Absperrventil der Vorratsflasche mit dem höchsten Druck öffnen, Absperrventil für die Geräteflasche schließen und Sauerstoff-Umfüllpumpe einschalten. Das Kontaktmanometer muß den Motor bei einem Druck von 22 MPa (220 kp/cm^2) abschalten. Absperrventil schließen.

Sauerstoffflaschen (62015 G51 UO2) füllen:

- a) Die zu füllende Sauerstoffflasche anschließen und deren Ventil öffnen.
- b) Absperrventil der Vorratsflasche mit dem geringsten Druck langsam öffnen.
- c) Absperrventil für die Sauerstoffflasche langsam öffnen.
(Der Sauerstoff strömt von der Vorratsflasche in die Sauerstoffflasche über, bis die Manometer von der Vorratsflasche und der Sauerstoffflasche den gleichen Druck anzeigen.)
- d) Sauerstoff-Umfüllpumpe einschalten und Druck in der Sauerstoffflasche bis auf eine Druckdifferenz von ungefähr 5 MPa (50 kp/cm^2) zur Vorratsflasche steigern. Dabei ständig das Manometer für die angeschlossene Vorratsflasche und das der Geräteflasche sowie die Funktion des Schmiermittelkreislaufs beobachten.

Es ist grundsätzlich verboten, mit der Sauerstoff-Umfüllpumpe eine höhere Druckdifferenz als 10 MPa (100 kp/cm^2) zu pumpen.

Im weiteren sind durchzuführen:

- a) Absperrventil der 1. Vorratsflasche schließen.
- b) Absperrventil der 2. Vorratsflasche langsam öffnen, eventuell Sauerstoff wiederum überströmen lassen und danach den Druck in der Sauerstoffflasche bis auf eine Druckdifferenz von ungefähr 5 MPa (50 kp/cm^2) zur Vorratsflasche steigern.
- c) Absperrventil der 2. Vorratsflasche schließen.
- d) Absperrventil der 3. Vorratsflasche langsam öffnen, eventuell Sauerstoff wiederum überströmen lassen und danach den Druck in der Sauerstoffflasche auf maximal 21,5 MPa (215 kp/cm^2) erhöhen. Die 1,5 MPa (15 kp/cm^2) Drucküberschuß gleichen den Druckabfall durch das Abkühlen des Sauerstoffes aus.
- e) Ventil und Absperrventil der Sauerstoffflasche sowie Absperrventil der 3. Vorratsflasche schließen.
- f) Die gefüllte Sauerstoffflasche abschrauben und verplomben sowie die nächste zu füllende Sauerstoffflasche anschrauben und in gleicher Weise füllen.
- g) Nach Beendigung der Arbeiten an der Sauerstoff-Umfüllpumpe die Ventile an den Vorratsflaschen schließen, zum Abblasen sämtliche Absperrventile der Pumpe öffnen und danach wieder schließen.
- h) Betriebsdauernachweis der Sauerstoff-Umfüllpumpe führen.
Nach einer Betriebsdauer von 100 h bzw. alle 3 Jahre ist die Sauerstoff-Umfüllpumpe der industriellen Instandsetzung zuzuführen.

Im Umfüllraum ist darauf zu achten, daß nur so viele leere und gefüllte Vorrats- und Geräteflaschen aufbewahrt werden, wie für den Umfüllbetrieb erforderlich sind. Die Flaschen müssen mindestens 2 m von den an die Sauerstoff-Umfüllpumpe angeschlossenen Flaschen entfernt sein. Dabei sind die Flaschen räumlich so anzuordnen, daß ein Fluchtweg gewährleistet ist.

Bei Störungen und Bränden ist entsprechend Tabelle 1 zu verfahren.

Tabelle 1 Verhalten bei Störungen und Bränden

Störungen	Maßnahmen
Unterbrechung des Schmiermittelkreislaufes der Sauerstoff-Umfüllpumpe	Motor abschalten, Absperrventil schließen und Mangel beseitigen
Brechen des Scherstiftes	Motor abschalten, Ventile schließen, neuen Scherstift einbauen
Ausströmen von Sauerstoff aus undichten Stellen	Motor abschalten, Ventile schließen, Dichtungen auswechseln bzw. Sauerstoff-Umfüllpumpe mit mechanischen Beschädigungen der industriellen Instandsetzung zuführen
Austritt von Schmiermittel aus dem Getriebe bzw. von den gleitenden Teilen der Kurbelschleife	Motor abschalten, Ventile schließen, Mängel beseitigen, verschmutzte Teile mit Perchloräthylen oder Trichloräthylen reinigen
Brand	Motor am Notschalter abschalten, Ventil der Vorratsflaschen schließen, den Brand bekämpfen, Flaschen, die auf mehr als 50 °C erwärmt wurden, ins Freie bringen und mit einem Wassersprühstrahl kühlen

3. Wartung

3.1. Rettungsgerät RG-UF/M für die Unterwasserfahrt mit Panzern

3.1.1. Allgemeines

Die Wartung des RG-UF/M ist durchzuführen:

- a) vom Techniker Rettungsgerät oder unter seiner unmittelbaren Anleitung und Kontrolle,
- b) nach der Benutzung des RG-UF/M oder nach der Beendigung eines Ausbildungskomplexes,
- c) bei Einsatzgeräten nach der Benutzung und bei den halbjährlichen Funktionsüberprüfungen,
- d) in Verbindung mit Instandsetzungsarbeiten am RG-UF/M.

Beim Warten des RG-UF/M ist zu beachten, daß

- a) alle Gummiteile vor direkter Sonnen- und Wärmestrahlung geschützt werden. Nicht mittels Heizkörper trocknen!,
- b) beim Zusammensetzen des Mundstückes die Ventilplättchen und Ventilkäfige nicht beschädigt werden. Diese Teile sind auf Funktion zu überprüfen,
- c) die Faltenschläuche spannungsfrei montiert werden. Dabei ist das richtige Einstellen der Lage des Mundstückes zum Nutzer mit Hilfe der beiden Überwurfmuttern vorzunehmen,
- d) die Spannbänder richtig festgezogen sind,
- e) die Teile öl- und fettfrei gehalten werden. Explosionsgefahr!,
- f) beim Anschrauben des Druckminderers an die Sauerstoffflasche das Zusatzventil senkrecht zur Flaschenachse steht.

Es ist verboten:

- a) beschädigte RG-UF/M für die Nutzung freizugeben,
- b) beschädigte Teile in die RG-UF/M einzubauen,
- c) Absorber, die sichtbare Beschädigungen aufweisen und deren Dichtung oder Verplombung beschädigt ist, zu nutzen,
- d) Absorber ohne Verschlußdeckel aufzubewahren,
- e) Absorber, die die befristete Lagerzeit überschritten haben, zu nutzen,
- f) Teile aus Plast mit Lösungsmitteln jeglicher Art zu reinigen,
- g) korrodierte Teile des RG-UF/M durch Einfetten einsatzfähig halten zu wollen (Explosionsgefahr!); diese Teile sind auszutauschen,
- h) Sauerstoffflaschen in RG-UF/M einzubauen, deren Prüfdruck unter 19,5 MPa (195 kp/cm^2) liegt,
- i) Gummiteile (z. B. Faltenschläuche) einzusetzen, die bei kurzzeitiger doppelter Dehnung Risse aufweisen,
- j) ein und denselben Absorber für mehrere Einsätze, mit 2 und mehr Sauerstoffflaschen und für verschiedene Personen zu nutzen.
(Ausgenommen hiervon ist die mehrmalige Nutzung des RG-UF/M innerhalb eines Ausbildungskomplexes unter Einhaltung der im Abschn. 2.1. festgelegten Bedingungen.)

Beschädigte Teile sind gegen neue Teile auszutauschen.

RG-UF/M, an denen bei den Wartungs- und Überprüfungsarbeiten Beschädigungen o. a. Mängel festgestellt werden, die die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit bei der Nutzung nicht oder nur bedingt gewährleisten und mit Teilen gemäß Ersatzteilliste (Anlage 4)

nicht instand gesetzt werden können, sind gegen RG-UF/M des Umlaufbands auszutauschen.

3.1.2. Auseinandernehmen, Reinigen und Zusammensetzen

Es sind folgende Arbeiten auszuführen:

- a) Kordelmutter 19 (Bild 2) lösen und Deckel abnehmen.
- b) Knebelschraube 17 und Verschraubung des Verbindungsschlauches 18 am Verteilerkopf lösen.
- c) Spannbänder 11 und 12 zur Befestigung der Sauerstoffflasche, des Absorbers und des Druckminderers lösen.
- d) Sauerstoffflasche 2 mit Druckminderer 3 und Absorber 4 aus dem Unterteil herausnehmen.
- e) Absorber, der genutzt wurde, kennzeichnen und unbrauchbar machen (Bild 13).
- f) Druckminderer von der Sauerstoffflasche abschrauben.
- g) Atemgarnitur auseinander nehmen. Beim Ausbau der Ventile (Bild 16) die Ventilplättchen nicht beschädigen.
- h) Nach dem Auseinandernehmen das Mundstück mit seinem Anschlußstück, das Ein- und das Ausatemventil, die Faltenschläuche und den Verteilerkopf gründlich mit Kernseifenwasser reinigen.
- i) Die gereinigten Teile kurzzeitig in 2%iger C4- oder Septigenlösung tauchen, sofort mit klarem Wasser abspülen und trocknen. (Die Temperatur der Trocknungsluft darf 70 °C nicht überschreiten. Die Trocknungszeit für Gummiteile darf maximal 2 h betragen).
- j) Atembeutel mit dem Gebläse des PWI-Tisches (ca. 3 ... 5 min) trocknen.
- k) Die übrigen Teile des RG-UF/M mit einem feuchten Tuch oder Schwamm sorgfältig säubern und vor dem Einbau gründlich trocknen.

Das RG-UF/M ist in umgekehrter Reihenfolge zusammenzusetzen. Dabei ist ein neuer, ungenutzter Absorber mit entsprechender Befristung sowie eine Sauerstoffflasche mit einem Prüfdruck von 19,5 ... 20 MPa (195 ... 200 kp/cm²) einzubauen.

Vom T-Stück gelöste Mundstücke sind bei der Montage entsprechend Bild 17 mit Perlonschnur abzubinden.

Nach den beschriebenen Arbeiten ist die Funktionsüberprüfung durchzuführen.

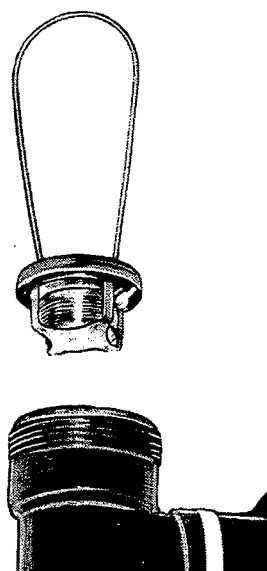


Bild 16 Aufbau des Ausatemventils mit dem Auszieher

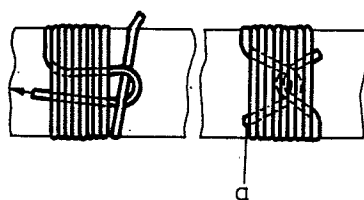


Bild 17 Abbinden des Mundstückes auf dem T-Stück
a - Enden abgeschnitten

3.1.3. Funktionsüberprüfung

3.1.3.1. Allgemeines

Die Funktionsüberprüfung (Überprüfung des technischen Zustandes des RG-UF/M) ist mit dem Universalprüfgerät 51018 vom Techniker Rettungsgeräte durchzuführen:

- a) an Einsatzgeräten vor deren Unterbringung und Aufbewahrung sowie halbjährlich im Rahmen der Vorbereitung der Panzertechnik auf die bevorstehende Nutzungsperiode,
- b) an Ausbildungsgeräten vor Beginn der Ausbildung zur Überwindung von Wasserhindernissen im jeweiligen Ausbildungshalbjahr,
- c) nach jedem Wechsel des Absorbers,
- d) im Zusammenhang mit jeder Wartung des RG-UF/M,
- e) an RG-UF/M des Umlauffonds gemäß A 051/1/001 und vor jeder weiteren Verwendung als Einsatz- oder Ausbildungsgerät,
- f) zur Erhaltung der Reklamationsansprüche und zur Gewährleistung der vollen Einsatzbereitschaft innerhalb von 30 Tagen nach der Übernahme der RG-UF/M in den Truppenteilen, selbständigen Einheiten und Lehrinrichtungen bzw. in den Panzergerätelagern, wenn die Geräte länger als 6 Monate bis zur Nutzung zwischengelagert werden.

Anmerkungen:

1. Die Universalprüfgeräte 51018 unterliegen der Prüfpflicht. Die Prüffrist beträgt 2 Jahre. Die erneute meßtechnische Überprüfung ist bis zum Fälligkeitsdatum lt. Meßmittelbegleitkarte (Vordruck NVA 79 001) zu gewährleisten.
Universalprüfgeräte, deren Prüffrist abgelaufen ist, deren Versiegelung beschädigt ist, bzw. die mit möglichen Störungen behaftet sind, dürfen nicht mehr genutzt werden.
2. Jegliche Eingriffe an den Universalprüfgeräten und deren zweckentfremdete Anwendung sind verboten. Die Prüfgeräte sind zur Instandsetzung und Überprüfung einer zugelassenen meßtechnischen Prüfstelle zuzuführen.
3. Bei der Arbeit mit dem Universalprüfgerät zum Überprüfen der RG-UF/M darf das Zusatzventil des Druckminderers der jeweiligen RG-UF/M nicht betätigt werden, da sonst das Manometer des Universalprüfgerätes zerstört wird.

3.1.3.2. Vorbereiten des Universalprüfgerätes zum Messen

Vor dem Überprüfen des RG-UF/M ist das Universalprüfgerät wie folgt auf Dichtheit zu überprüfen:

- a) Gerätedeckel abnehmen.
- b) Stellventil 6 (Bild 5) bis zum Druckausgleich betätigen.
- c) Zeiger des Manometers mittels der Nullpunkteinstellung 3 in die Nullstellung bringen.
- d) Feststellen, ob die Kappe 13 fest auf dem Anschluß 7 sitzt.
- e) Drehschieber 5 auf "+" umschalten.
- f) Pumphebel 4 zur Seite klappen und vorsichtig niederdrücken, bis der Prüfdruck von etwa 1 500 Pa (150 mm WS) erreicht ist.
- g) Drehschieber nach rechts auf "0" drehen.
- h) Am Stellventil 6 den Prüfdruck von 1 300 Pa (130 mm WS) einstellen.

Dieser Druck muß mindestens 1 min konstant bleiben.

Die Unterdruckprüfung ist in gleicher Weise durchzuführen. Beim Pumpen ist der Drehschieber auf "-" zu stellen und anschließend nach links auf "0" zu drehen. Die Prüfbedingungen sind die gleichen, wie oben beschrieben.

Nach dem Abschrauben der Kappe 13 ist das Universalprüfgerät einsatzbereit.

Vor der Überprüfung muß das Gerät Raumtemperatur angenommen haben. Direkte Wärmestrahlung (Sonnenstrahlen, Einwirkung von Heizlampen usw.), Luftzug u. a. führen zu ungenauen Meßergebnissen.

3.1.3.3. Überprüfen der Atemventile im Mundstück

Nach dem Entfernen des Stopfens aus dem Mundstück ist der Faltenschlauch 6 (Bild 2) so abzuknicken, daß er gegen den Kreislauf abdichtet. Dann ist über das Mundstück mehrmals hintereinander kurz zu atmen, wobei sich das Ausatemventil leicht und hörbar schließen muß. Beim Einatmen muß das Ventil dicht sein.

Auf die gleiche Weise ist das Einatemventil zu überprüfen. In diesem Falle ist der Faltenschlauch 7 dichtend abzuknicken.

3.1.3.4. Überprüfen des Vorratsdruckes der Sauerstoffflaschen

Der Druckprüfer für Sauerstoff (64010) ist von Hand auf das Anschlußstück des Flaschenventils aufzuschrauben (Bild 18). Nach dem Öffnen des Flaschenventils kann am Manometer der Fülldruck abgelesen werden.

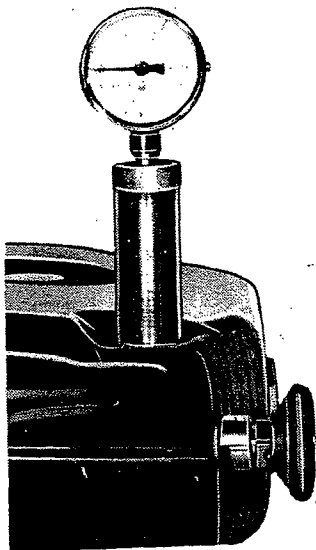


Bild 18 Überprüfen des Vorratsdruckes der eingebauten Sauerstoffflasche

Sauerstoffflaschen, die in das RG-UF/M eingebaut werden, müssen einen Druck von 19,5 MPa (195 kp/cm^2) haben. Dieser Druck muß vorhanden sein, damit bei Wiederholungsüberprüfungen der Druck nicht unter 18 MPa (180 kp/cm^2) absinkt. [Bei jeder Überprüfung des Flaschendruckes tritt ein Druckverlust von etwa 0,3 MPa (3 kp/cm^2) auf.] Nach der Überprüfung des Vorratsdruckes ist das Flaschenventil zu schließen und das System durch Betätigen des Zusatzventils drucklos zu machen.

Danach ist der Druckprüfer für Sauerstoff wieder abzuschrauben. Zur Prüfung des Druckes einzelner Sauerstoffflaschen (Bild 19) ist der Druckprüfer 51061 zu verwenden. Dieser Druckprüfer besitzt ein eigenes Entlastungsventil, mit dem nach dem Messen des Druckes und Schließen des Flaschenventils vor dem Abschrauben des Druckprüfers der Druckausgleich gewährleistet wird.

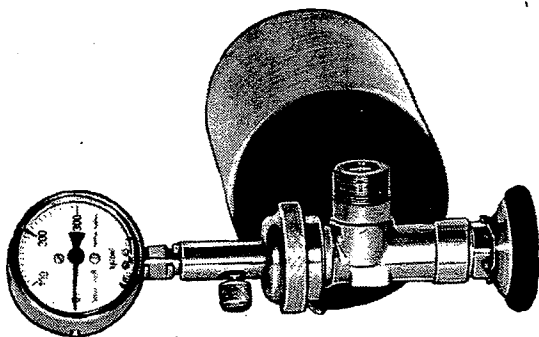


Bild 19 Überprüfen des Vorratsdruckes einer einzelnen Sauerstoffflasche

3.1.3.5. Überprüfen der Sauerstoffzufuhr

Dazu ist der Verbindungsschlauch für die Sauerstoffzufuhr am Verteilerstück zu lösen und mit dem Zwischenstück 64021 G01 aus dem Prüfzubehör zu verbinden (Bild 20). Das Zwischenstück ist mit dem zum Universalprüfgerät gehörenden Prüfschlauch zu verbinden. Der Atembeutel ist faltenfrei aufzuhängen.

Am Universalprüfgerät 51018 ist die Skale D3 einzustellen und danach die Sauerstoffflasche zu öffnen.

Nach dem Öffnen der Sauerstoffflasche, Vorratsdruck 20 ... 18 MPa (200 ... 180 kp/cm²), muß sich eine Dosierung von $(0,9 \pm 0,2)$ l/min am Universalprüfgerät einstellen.

Während dieser Arbeiten mit dem Universalprüfgerät darf das Zusatzventil nicht betätigt werden, da dabei das Manometer des Universalprüfgerätes zerstört werden kann.

Nach dem Stillstand des Zeigers am Manometer kann auf der dem Dosierungsbereich zugehörigen Skale die Durchflußmenge abgelesen werden.

Der Prüfschlauch ist anschließend wieder in den Deckel zurückzulegen.

Druckminderer, die den geforderten Wert nicht erreichen, sind auszuwechseln und instand setzen zu lassen.

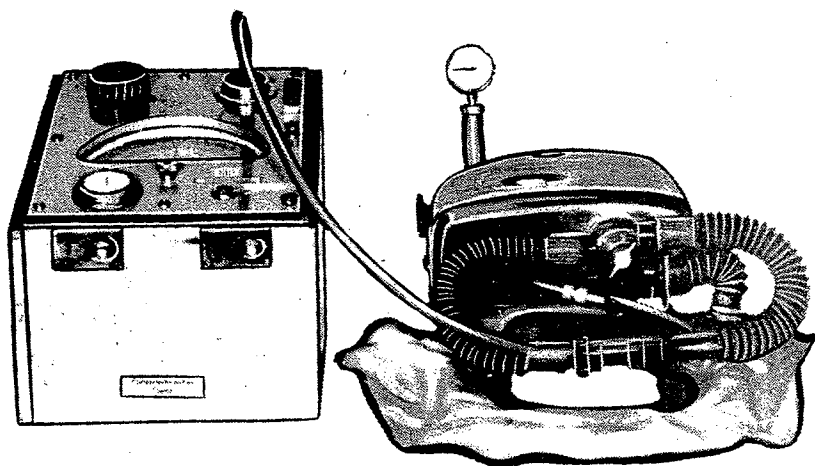


Bild 20 Überprüfen der Sauerstoffzufuhr

3.1.3.6. Überprüfen auf Dichtheit

Das zu überprüfende RG-UF/M ist mit dem Universalprüfgerät zu verbinden (Bild 21). Dazu ist der Stopfen aus dem Mundstück herauszunehmen und der Prüfschlauch 18018 G01 in das Mundstück und in die Öffnung des Anschlusses 7 (Bild 5) zu stecken.

Bei der Verbindung zwischen dem RG-UF/M und dem Universalprüfgerät

ist insbesondere auf eine einwandfreie Dichtheit der beiden Anschlüsse zu achten.

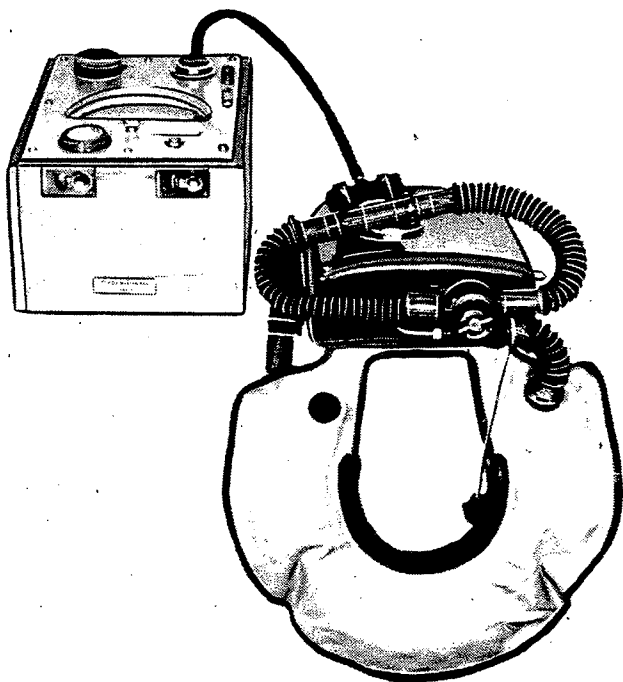


Bild 21 Überprüfen auf Dichtheit

Vor Beginn der Überprüfung ist das Überdruckventil am Atembeutel mit der Verschlusskappe 64011 G00 U00-01 dichtzusetzen. Damit sind die Teile des RG-UF/M, die der Atemluftzuführung dienen, gegen die umgebende Luft abgeschlossen.

Es ist auf den Temperatenausgleich zwischen dem RG-UF/M und dem Universalprüfgerät zu achten.

Der Atembeutel ist faltenfrei aufzuhängen; er darf nirgends anstoßen.

Für die zulässige Undichtheit, gemessen am Druckabfall bzw. -an-

stieg je Zeiteinheit, gelten folgende Höchstwerte:

- a) Überdruck: in 1 min von 800 Pa (80 mm WS) auf 700 Pa (70 mm WS).
- b) Unterdruck: in 1 min von -800 Pa (-80 mm WS) auf -700 Pa (-70 mm WS).

Die Überdruckprüfung ist wie folgt durchzuführen:

- a) Drehschieber auf "+" stellen.
- b) Durch gleichmäßiges Pumpen einen Druck von ca. 1 000 Pa (100 mm WS) herstellen.
- c) Nach 1 min Wartezeit Druck im Atembeutel durch Drücken des Stellventils am Universalprüfgerät auf 800 Pa (80 mm WS) einstellen.
- d) 1 min auf Druckabfall überprüfen.

Die Unterdruckprüfung ist wie folgt durchzuführen:

- a) Drehschieber beim Pumpen auf "-", danach zum Überprüfen nach links auf "0" stellen.
- b) Unterdruck von etwa -1 000 Pa (-100 mm WS) herstellen.
- c) Nach 1 min Unterdruck im Atembeutel durch Drücken des Stellventils am Universalprüfgerät auf -800 Pa (-80 mm WS) einstellen.
- d) 1 min auf Druckanstieg überprüfen.

Zeigen sich bei der Überdruck- oder der Unterdruckprüfung Undichtheiten, die die angegebene Toleranz überschreiten, sind zunächst alle Verbindungsstellen nachzuziehen. Ist das erfolglos, sind die Verbindungsstellen mit Seifenwasser einzupinseln.

(Blasenbildung deutet auf undichte Stellen hin.) Gegebenenfalls kann zum Überprüfen auch ein Wasserbad verwendet werden.

Lassen sich Undichtheiten auch nicht durch das Auswechseln von Teilen beseitigen, ist das RG-UF/M instand setzen zu lassen.

Ist der Atembeutel undicht, muß er ausgewechselt werden.

3.1.3.7. Überprüfen des Atembeutels

Atembeutel als Einzelteil sind wie folgt zu überprüfen:

- a) Überdruckventil am Atembeutel mit der Verschlußkappe 64011 G00 U00-01 dichtsetzen.
- b) Atembeutel über den Schlauchanschluß mittels Prüfschlauch 64017 mit dem Universalprüfgerät verbinden (Bild 22) und faltenfrei aufhängen.

- c) Auf den Temperatúrausgleich achten und einen Überdruck von 1 000 Pa (100 mm WS) herstellen.
- d) Nach 1 min den Prüfdruck auf 800 Pa (80 mm WS) mittels Stellventil einstellen.

Die Atembeutel sind dicht, wenn der Prüfdruck über 1 min nicht abfällt.

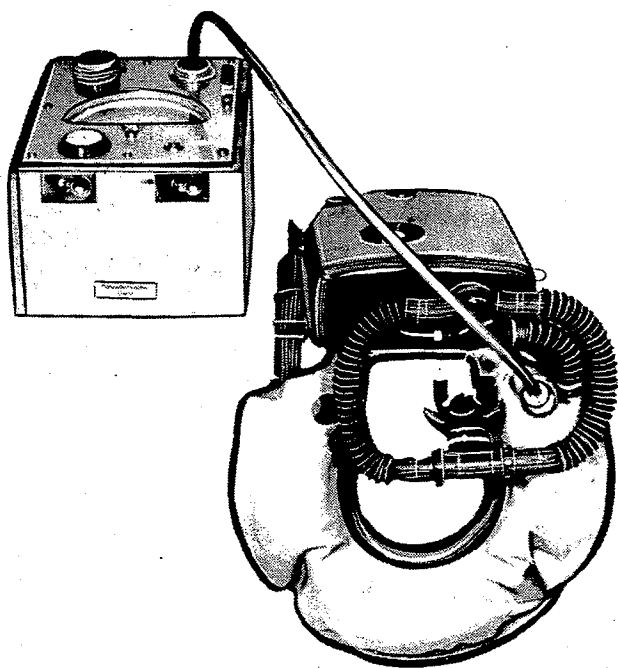


Bild 22 Überprüfung des Atembeutels auf Dichtheit

3.1.3.8. Überprüfen des Überdruckventils

Das Überdruckventil ist auf Dichtheit und Nenndruck zu überprüfen. Dazu ist die Verschlusskappe vom Überdruckventil zu entfernen und zur Prüfung auf Dichtheit der Druck im Prüfsystem auf -800 Pa (-80 mm WS) einzustellen. Dieser Druck darf sich in 1 min auf maximal -400 Pa (-40 mm WS) erhöhen. Steigt er auf über -400 Pa (-40 mm WS) an, sind das Ventil und die Ventilscheibe zu überprüfen und, wenn notwendig, auszuwechseln.

Zum Überprüfen des Nenndruckes bei geringstem Druckverlust aus der Sauerstoffflasche ist der Drehgriff auf "+" zu stellen und das RG-UF/M mit dem Gebläse des Universalprüfgerätes auf etwa 1 000 Pa (100 mm WS) aufzupumpen. Bei einem Überdruck von $(600 \pm 100) \text{ Pa}$ [$(60 \pm 10) \text{ mm WS}$] muß das Überdruckventil deutlich hörbar ansprechen. Das Universalprüfgerät ist auf Druckmessung umzuschalten und das Flaschenventil zu öffnen. Nach kurzer Zeit muß sich der geforderte Wert von $(600 \pm 100) \text{ Pa}$ [$(60 \pm 10) \text{ mm WS}$] am Universalprüfgerät eingestellt haben. Der Öffnungsdruck kann an der Manometerskala als Maximalwert abgelesen werden. Bei dieser Überprüfung ist gleichzeitig der Vorratsdruck nochmals zu überprüfen. Ist er unter 18 MPa (180 kp/cm^2) abgefallen, muß die Sauerstoffflasche nachgefüllt werden.

Danach ist das Flaschenventil zu verplomben (Bild 23).

Nach den Überprüfungen sind die Prüfschläuche knickfrei zu verpacken. Dabei sind der Prüfschlauch des Universalprüfgerätes im Deckel mittels Schlauchklemmen sowie die Prüfschläuche 18018 G01 und 64017, das Zwischenstück 64021 G01 und die Verschlusskappe 64011 G00 U00-01 im PWI-Tisch unterzubringen.

3.1.4. Verpacken

Zum Verplomben des Ventils der Sauerstoffflaschen ist das Handrad des Ventils spielfrei festzuziehen und der Plombenfaden straff-zuziehen.

Nach dem Verplomben sind folgende Tätigkeiten auszuführen:

- a) Tauchermaske und Klarhaltemittel in dem in der Tasche eingearbeiteten Blechbehälter unterbringen. Dabei sind die seitlichen Dichtlippen der Tauchermaske in den Maskenkörper einzulegen.

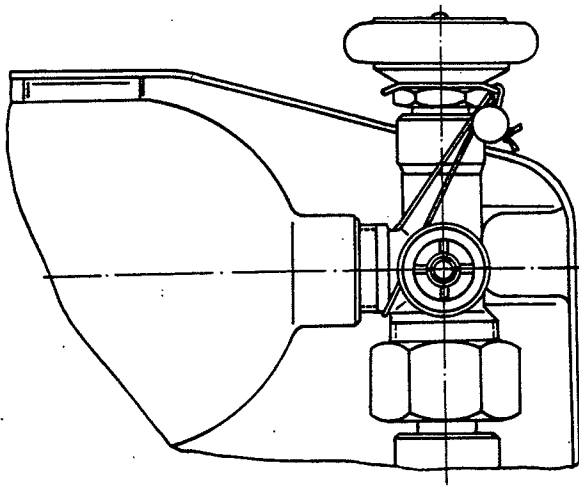


Bild 23 Verplomben des Ventils der Sauerstoffflasche

- b) Leibgurt um das Gehäuse des RG-UF/M legen.
- c) RG-UF/M in die Tasche einführen und verpacken (Bilder 24 und 25).
- d) Tasche verplomben.

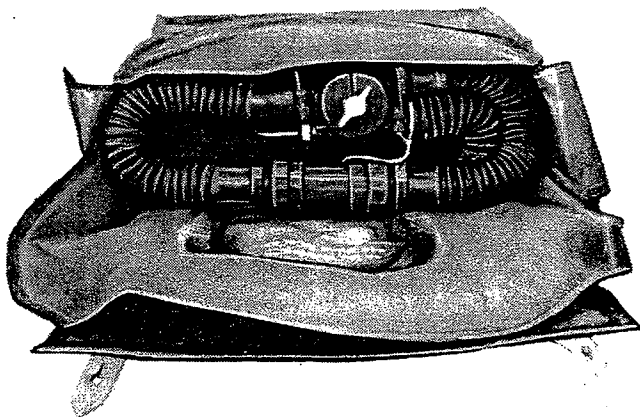
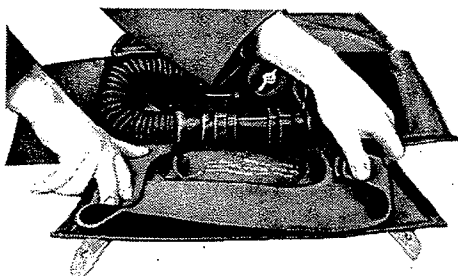
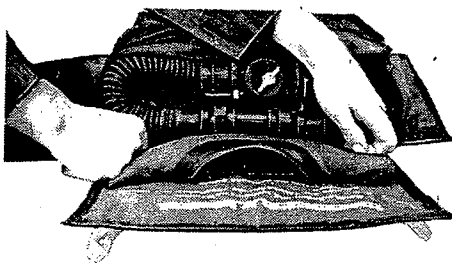


Bild 24 Tasche mit eingeführtem RG-UF/M

a)



b)



c)



Bild 25 Reihenfolge beim Verpacken des Atembeutels und der Faltenschläuche

3.2. Sauerstoff-Umfüllpumpe

Sämtliche Teile der Sauerstoff-Umfüllpumpe sind wegen Explosionsgefahr öl- und fettfrei zu halten. Zur äußeren Pflege dürfen nur saubere, nicht ölhaltige Putzlappen verwendet werden. Als Schmierflüssigkeit ist ein Gemisch aus vier Teilen destilliertem Wasser und einem Teil reinem säurefreiem Glyzerin (kein technisches Glyzerin) zu verwenden. Der Vorratsbehälter hat ein Füllvolumen von etwa 1,1 l. Alle nicht zwangsläufig geschmierten Lagerstellen sind nach Bedarf bzw. nach je 5 h Betriebsdauer ebenfalls mit dieser Schmierflüssigkeit zu schmieren. Dazu ist ein sauberer Pinsel zu verwenden.

Die Feuchtigkeitsaufnahme des Blaugels wird durch Farbumschlag von tiefblau bis rosarot angezeigt. Ist das Blaugel gesättigt (nach etwa 300 Flaschenfüllungen), muß es durch Erhitzen auf 125 ... 200 °C über 2 h regeneriert oder durch neues ersetzt werden. Dazu ist der Sauerstofftrockner in druckfreiem Zustand von der Pumpe zu lösen, die Sechskantschraube aus dem Füllstutzen am freien Ende des Trockners herauszuschrauben, die Trockenmittelflasche restlos zu entleeren und mit regeneriertem oder neuem Blaugel vollzufüllen.

Verhärtete oder verschlissene Ledermanschetten 1 (Bild 10) sind wie folgt auszuwechseln:

- a) Verbindungsstifte 2 zwischen Kolben 3 und Traverse 4 entfernen. Dazu sind die unter der Traverse befindlichen Muttern abzuschrauben und die obere Mutter leicht anzuziehen.
- b) Verschlußschrauben 5 herausschrauben und Kolben mittels Kolbenzieher 6 herausziehen.
- c) Überwurfmutter 7 abschrauben, Druckbüchse 8 und Druckstück 9 mit Ledermanschette 1 herausziehen.
- d) Neue Ledermanschette vor dem Einbauen zum Durchfeuchten in Schmierflüssigkeit legen, bis sie elastisch ist.
- e) Vor dem Einbauen des Kolbens die Einführungsschraube 15 in den Kolben einschrauben und nach dem Einführen wieder entfernen.
- f) Auf richtiges Einbauen achten. Die Markierungen an der Traverse und am Kolben müssen auf der gleichen Seite sein.

Undichte Kugelventile 10 sind wie folgt zu reinigen:

- a) Saugleitung 11 und Druckleitung 12 abschrauben und zur Seite biegen; dabei die Rohranschlußköpfe 13 beim Anschrauben mit

einem Maulschlüssel halten.

- b) Schraubstutzen 14 herausschrauben und Kugelventil 10 herausziehen.
- c) Ventiltteile in warmem Wasser reinigen; danach gut trocknen.
- d) Beim Zusammenbauen darauf achten, daß die Kugel auf der Saugseite außen und auf der Druckseite innen liegt.

Vor und hinter dem Ventil muß je eine Fiberscheibe 20 zentrisch zur Bohrung sitzen. Die Saugventile gehören auf die Vorratsflaschen-Anschlußseite (mit "S" gekennzeichnet) und die Druckventile auf die Sauerstoffflaschen-Anschlußseite (mit "D" gekennzeichnet). Die gleitenden Teile der Kurbelschleife sind über den Kugelschmierkopf nach je 10 h Betriebsdauer mit Abschmierfett Ceritol THA3 abzuschmieren. Außerhalb der Gleitflächen befindliches Abschmierfett ist mit Perchloräthylen oder Trichloräthylen zu entfernen.

Bei den Abschmierarbeiten ist größte Sauberkeit erforderlich. Teile der Sauerstoff-Umfüllpumpe dürfen nicht mit Abschmierfett oder Öl verschmutzt werden.

Die Abschmierarbeiten sind nur durch den Techniker Rettungsgeräte auszuführen.

Die Dichtheit des Schutzbezuges ist zu Beginn der Arbeit mit der Sauerstoff-Umfüllpumpe und während des Füllvorganges zu kontrollieren. Bei Erfordernis ist der Schutzbezug gegen einen neuen auszuwechseln.

Als Scherstifte dürfen nur Zylinderstifte gemäß Sonderregelung Nr. 1/73/D/879 der TÖ/NVA verwendet werden.

Nach 100 h Betriebsdauer bzw. einer Nutzungsdauer von 3 Jahren ist die Umfüllpumpe der industriellen Instandsetzung zuzuführen.

3.3. Prüf-, Wartungs- und Instandsetzungstisch und Universalprüfgerät

Nach jeder im Rahmen der Vorbereitung der Panzerftechnik auf eine Nutzungsperiode durchgeführten Funktionskontrolle der Einsatzgeräte, ist der PWI-Tisch auf seinen Zustand und auf Vollzähligkeit der Ausrüstung zu überprüfen.

Defekte Teile sind instand zu setzen bzw. auszuwechseln. Sauerstoffführende defekte Teile sind prinzipiell auszuwechseln.

Die Sauerstoffdruckprüfer sind alle 3 Jahre zur meßtechnischen Überprüfung zu übergeben.

Das Universalprüfgerät ist stets sauber und trocken zu halten. Es ist alle 2 Jahre einer meßtechnischen Überprüfung zu unterziehen.

Das Trockengebläse ist mindestens halbjährlich einer Revision entsprechend der "Richtlinie zur Instandhaltung elektrotechnischer Anlagen des Panzerdienstes, des Kraftfahrzeugdienstes und des Raketen- und Waffentechnischen Dienstes" vom 01. 10. 1979 zu unterziehen.

4. Unterbringung, Aufbewahrung und Lagerung

4.1. Unterbringung und Aufbewahrung

Vor dem Unterbringen und Aufbewahren der Einsatzgeräte ist anhand ihrer Numerierung die Personengebundenheit festzulegen.

Jedes Besatzungsmitglied hat den Leibgurt und das Kopfband der Tauchermaske entsprechend einzustellen.

Die Einsatzgeräte für die Besatzungen der Panzertechnik der Gefechtsgruppe sind an diesen Fahrzeugen in einsatzbereitem Zustand (gewartet, überprüft) und in der Tragetasche verpackt unterzubringen.

Die Einsatzgeräte für die Besatzungen der Panzertechnik der Lehrgefechtsgruppe sind, in der Tragetasche verpackt, unter Verschuß in einem geeigneten Raum im Kompaniebereich aufzubewahren oder, in Transportbehältern verpackt, geschlossen im Kompanie- bzw. Bataillonstransport mitzuführen. Die im Kompaniebereich aufbewahrten RG-UF/M sind bei Truppenübungen sowie beim Herstellen einer höheren Stufe der Gefechtsbereitschaft an die Panzerbesatzungen auszugeben und wie die RG-UF/M für die Besatzungen der Panzertechnik der Gefechtsgruppe unterzubringen.

Die Einsatzgeräte sind vor der Unterbringung an den Fahrzeugen bzw. in den Transportbehältern mit der Tragetasche in Folienbeutel (50 cm x 80 cm) zu stecken. Die Folienbeutel sind nicht zuzuschweißen, sondern nur zuzufalten. Die Unterbringungsorte an den Fahrzeugen sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Die Tragetaschen und Transportbehälter sind zu verplomben. Die Ausbildungsgeräte sind in einsatzbereitem Zustand (gewartet, überprüft) in einem dafür festgelegten Raum aufzubewahren.

4.2. Lagerung

RG-UF/M sind in gesicherten und witterungsgeschützten Räumen zu lagern. Dabei sind zusätzlich zu den Bestimmungen dieser Anleitung die Festlegungen der A 051/1/001 Panzertechnisches Gerät, Sicherstellung und Lagerhaltung zu beachten.

Zwischen den RG-UF/M und den Sauerstoffflaschen einerseits und den Wärmequellen (wie Heizkörper, Öfen) andererseits müssen Schutz-

Tabelle 2 Unterbringungsorte der Einsatzgeräte

Typ der Panzertechnik	Bild-Nr.	Unterbringungsort	Bemerkungen
T 55 T 55A T 55A(P)	26	2 RG-UF/M übereinander in der Scheinwerferkiste auf der linken Kettenabdeckung	
	27	2 RG-UF/M in der UF-Klappenkiste am Turm	
T 55TK	28	3 RG-UF/M in der UF-Klappenkiste hinter der Kommandantenluke	die im Bild 27 sichtbare Trennwand ist dazu beim T 55TK zu entfernen
T 55T	29	3 RG-UF/M im Korb des UF-Ausstiegrohrs	

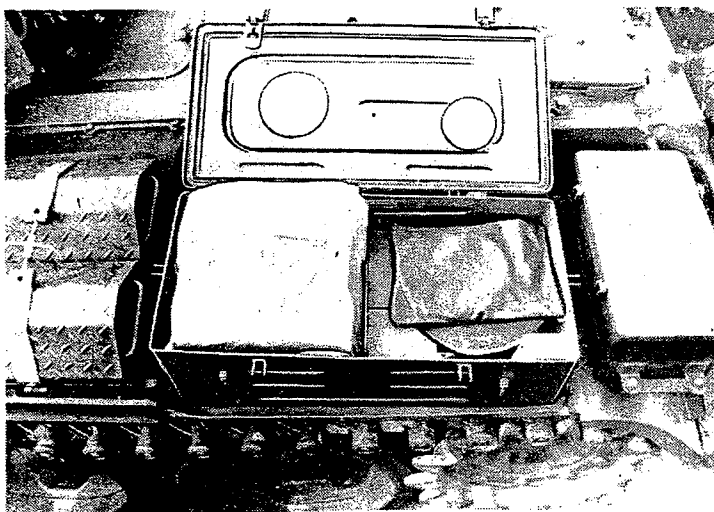


Bild 26 Unterbringung der Einsatzgeräte in der Scheinwerferkiste
des T 55A

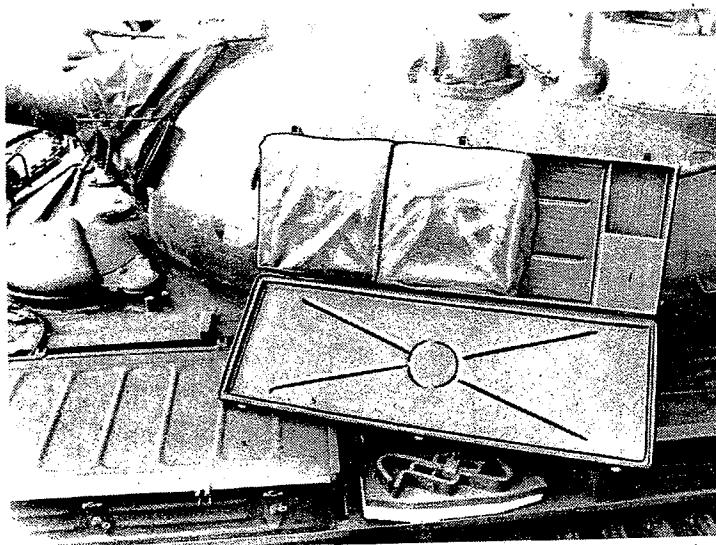


Bild 27 Unterbringung der Einsatzgeräte in der UF-Klappenkiste
des T 55A

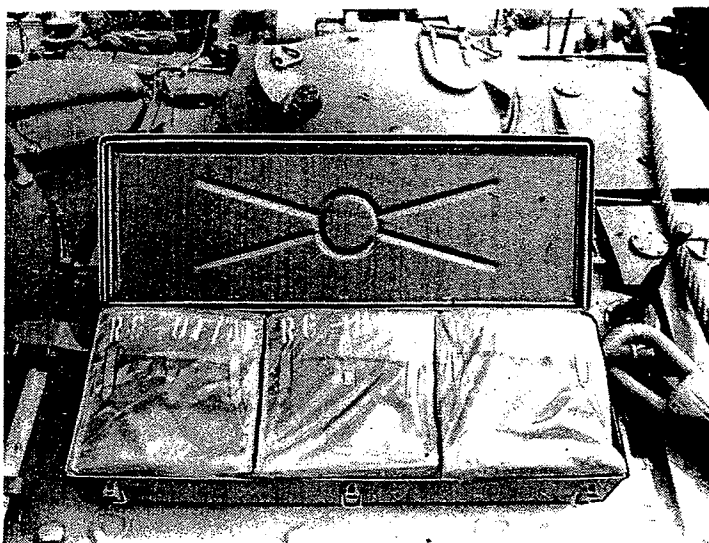


Bild 28 Unterbringung der Einsatzgeräte in der UF-Klappenkiste des T 55TK

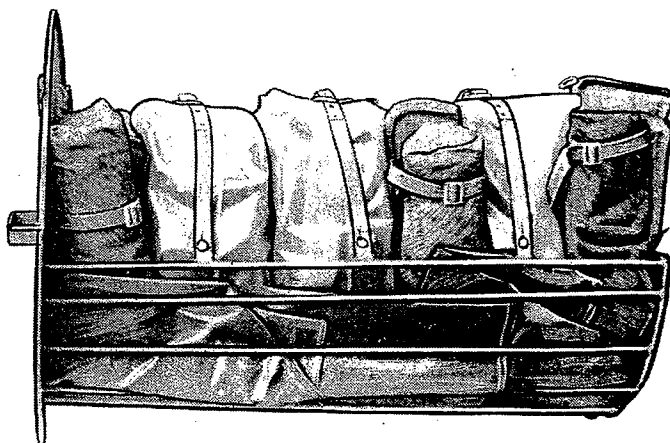


Bild 29 Unterbringung der Einsatzgeräte im Korb des UF-Ausstieg-rohres des T 55T

wände oder ausreichende Abstände vorhanden sein.

RG-UF/M, Druckminderer, Universalprüfgeräte und Sauerstoff-Umfüllpumpen sind nummernmäßig durch Belegwechsel zu übergeben und zu übernehmen.

Die RG-UF/M des Umlauffonds sind wie folgt zu lagern:

- a) ohne Absorber, verplombt,
- b) stehend, in Paletten oder Regalen, mindestens 10 cm über dem Fußboden, maximal 2 Schichten übereinander.

Die Begleithefte der RG-UF/M des Umlauffonds (Vordruck NVA 51 211) sind zentral aufzubewahren und bei der Übergabe der RG-UF/M mit zu übergeben.

Zum Transport sind die RG-UF/M in Boxpaletten oder gleichartige verschließbare Behälter zu verpacken. Die Transportbehälter sind zu verplomben. Die Nummer der Plombenzange ist auf dem Einnahme/Ausgabebeleg zu vermerken. Die RG-UF/M sind witterungsgeschützt zu transportieren.

Gefüllte und verplombte Sauerstoffflaschen von RG-UF/M dürfen gelagert werden, wenn ihre letzte Überprüfung innerhalb der in den technischen Grundsätzen zur ABAO 861/1 genannten Prüffrist durchgeführt wurde. Das Abblasen von Sauerstoff aus unverplombten Flaschen ist unzulässig. Genutzte und unverplombte Sauerstoffflaschen sind, wenn ihre Prüffrist nicht abgelaufen ist, zu füllen. Sauerstoffflaschen, deren Prüffrist abgelaufen ist, sind entsprechend den Forderungen der DV 051/O/001 zur Nachprüfung abzugeben.

Defekte und instandsetzungsbedürftige Sauerstoffflaschen und Druckminderer sind über die übergeordneten Lager entsprechend dem K 051/3/033 der industriellen Instandsetzung zuzuführen.

Sauerstoffflaschen sind entsprechend ihrem Zustand getrennt abzuliegen. Es darf keine Verwechslung möglich sein zwischen

- a) verwendbaren leeren Sauerstoffflaschen,
- b) verwendbaren gefüllten und verplombten Sauerstoffflaschen,
- c) Sauerstoffflaschen, deren Prüffrist abgelaufen ist, und
- d) instandsetzungsbedürftigen Sauerstoffflaschen.

Die Sauerstoffflaschen sind gemäß den Festlegungen der A 051/1/001 zu transportieren und zu lagern.

Die Flaschenventile dürfen nicht belastet oder beschädigt werden.

Die Anschlußstutzen sind durch Verschlußmuttern 09150.050/1 zu schützen. Die Sauerstoffflaschen der RG-UF/M dürfen nur in Behältern unter Verwendung einteiliger Formzwischenlagen, die das Ver-

schieben der Flaschen nach einer beliebigen Seite verhindern oder in Kassetten (Bild 30) gestapelt, gelagert und transportiert werden.

Bei der Nutzung von Kassetten aus Polyäthylen sind folgende Festlegungen einzuhalten:

- a) maximale Stapelhöhe 3 Kassetten,
- b) Ziehen und Schieben der Kassetten, Anwendung scharfkantiger Hebe- und Anschlagmittel sowie Lagerung bei direkter Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden.

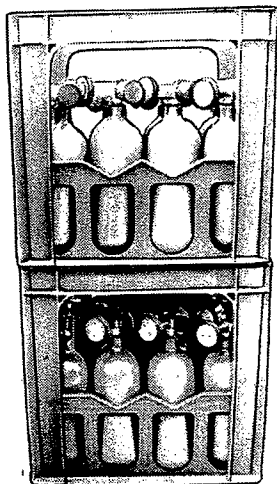


Bild 30 Kassetten mit Sauerstoffflaschen

Die Absorber sind nur für eine begrenzte Zeit verwendbar. Der Stempelaufdruck mit Jahres- und Monatsangabe kennzeichnet den Verwendungszeitraum. Die Absorber sind getrennt nach Verwendungszeiträumen zu lagern und nachzuweisen.

Absorber, deren Verwendungszeitraum abgelaufen ist und benutzte Absorber sind unbrauchbar zu machen und der Vernichtung zuzuführen.

Die Absorber sind entsprechend ihrem Verwendungszweck differen-

ziert auszuliefern:

- a) zum Einbau in die Einsatzgeräte - Absorber mit dem größten Verwendungszeitraum,
- b) zur Ausbildung am RG-UF/M - gewälzte Absorber aus den Einsatzgeräten, deren Verwendungszeitraum noch nicht abgelaufen ist sowie Absorber mit dem kürzesten Verwendungszeitraum.

Die Absorber sind in geschlossenen Boxpaletten o. ä. Behältern, auf der Schmalseite liegend, witterungsgeschützt zu transportieren.

Einzelteile der RG-UF/M und Zubehör dürfen nicht gestapelt oder geschichtet werden, wenn unter dem entsprechenden Auflagedruck Teile deformiert werden und Funktionsstörungen auftreten können. Die Universalprüfgeräte und Sauerstoff-Umfüllpumpen sind staub- und feuchtigkeitsgeschützt, zusammen mit dem kompletten Zubehör verpackt, zu lagern. Die Umfüllpumpen sind einmal jährlich von einem Techniker Rettungsgeräte auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

Die Universalprüfgeräte sind stets in Gebrauchslage zu transportieren und zu lagern. Sie sind alle 2 Jahre einer meßtechnischen Überprüfung zuzuführen. Treten Mängel auf, ist das betreffende Prüfgerät zur meßtechnischen Überprüfung zu übergeben.

Forderungen an die Arbeitsräume

Zur Gewährleistung der Ordnung und Sicherheit müssen folgende Räume vorhanden sein (Bild 31):

- a) der Arbeitsraum für den Techniker Rettungsgeräte,
- b) der Umfüllraum zum Füllen der Sauerstoffflaschen,
- c) der Lagerraum für die Lagerung von kompletten RG-UF/M und Zubehör.

Das Zusammenlegen des Arbeitsraumes des Technikers Rettungsgeräte in den Truppenteilen und Lehreinrichtungen mit dem Lagerraum für komplette RG-UF/M und Zubehör, in dem auch die Ausbildungsgeräte aufbewahrt werden, ist zulässig, wenn der Arbeitsplatz des Technikers vom Lagerraum entsprechend abgegrenzt wird. Die Voraussetzungen für das Zusammenlegen der o. g. Räume sind jedoch nur gegeben, wenn die im weiteren genannten Bedingungen erfüllt werden. Der Arbeitsraum des Technikers Rettungsgeräte muß so gelegen sein, daß sich in seiner Nähe keine Staub- und Schmutzquellen wie Kessel- und Sandstrahlanlagen, Kohlen, Sand und Kalk, Tankstellen, Ölwechselboxen und sonstige Aggregate und Anlagen befinden, die eine Verunreinigung der Luft oder des Fußbodens hervorrufen können.

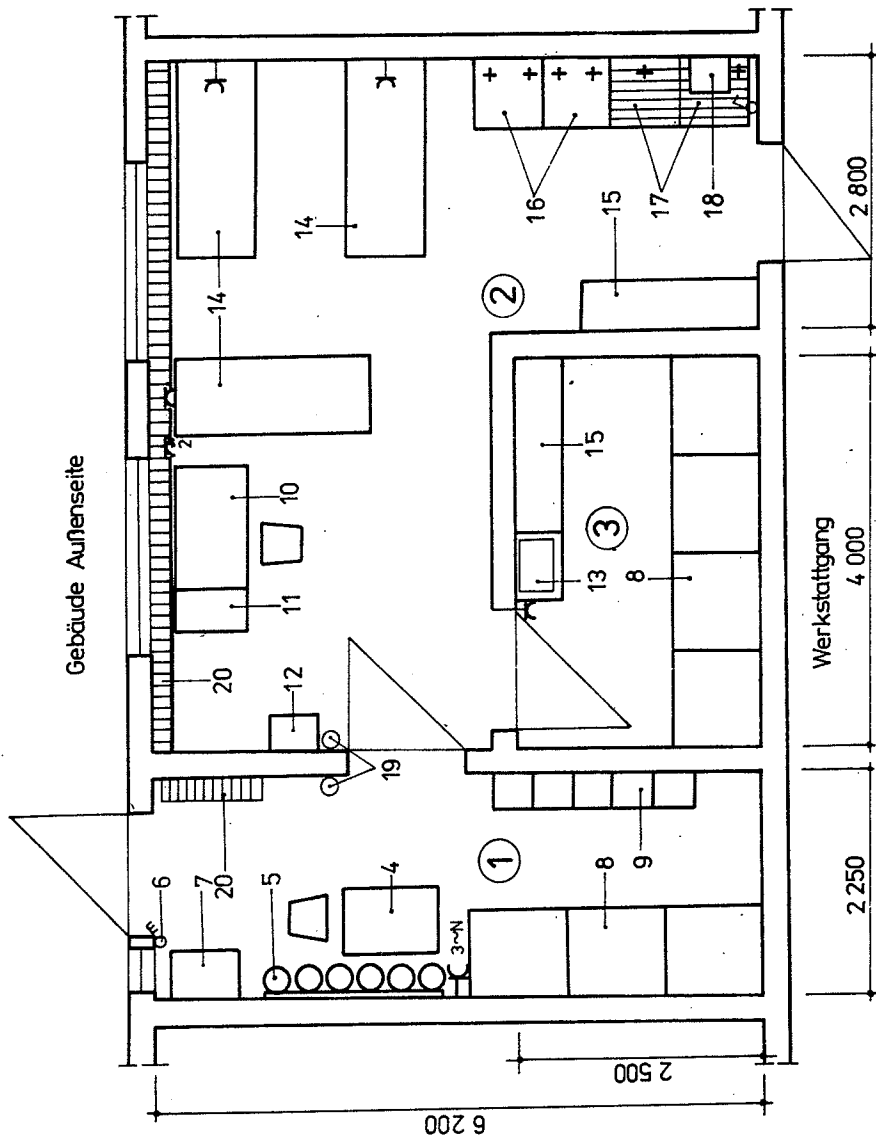
Alle Umfassungswände, der Fußboden und die Decke müssen massiv ausgeführt sein.

Für alle Räume ist eine freie Lüftung erforderlich.

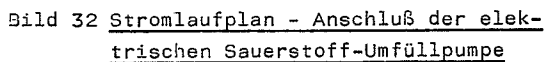
Der Umfüllraum muß mit einer Zwangslüftung (5facher Luftwechsel pro Stunde) ausgestattet sein und eine zusätzliche Außentür (Fluchtweg) besitzen. Die Räume sind wie Waffenkammern zu sichern. Umfüll- und Arbeitsraum müssen gut mit Tageslicht ausgeleuchtet sein. Die Arbeitsplatzbeleuchtung sollte mindestens 500 lx und die zusätzliche Allgemeinbeleuchtung etwa 150 lx betragen. Im Arbeitsraum muß fließendes kaltes und warmes Wasser vorhanden sein. Die Elektroinstallation ist als Feuchtrauminstallation mit Schutzkontaktsteckdosen auszuführen.

In der Nähe der Eingangstür des Umfüllraumes ist ein Notschalter zum Abschalten der Umfüllpumpe zu installieren.

Der Anschluß der Umfüllpumpe an das elektrische Netz darf nur über eine ordnungsgemäß installierte Aufbaukragensteckdose Typ IFD er-



1 - Umfüllraum; 2 - Arbeitsraum; 3 - Lagerraum; 4 - Sauerstoff-Umfüllpumpe; 5 - Sauerstoff-Vorratsflaschen; 6 - Norschalter für Sauerstoff-Umfüllpumpe; 7 - Ablage; 8. Regal; 9 - Kassetten für Sauerstofflöschen; 10 - PW-Tisch; 11 - Trockengebläse; 12 - Abfallbehälter; 13 - Trockenen "Aerostiril"; 14 - Arbeitsstisch; 15 - Aktenschrank; 16 - Waschbecken für warmes und kaltes Wasser; 17 - Waschbecken für kaltes Wasser mit Abtropfrost; 18 - Wärmelüfter; 19 - Feuerlöscher; 20 - Heizkörper für Raumheizung; Abmaße der Türen mindestens 1 000 mm x 2 000 mm



folgen. Die Installierung des Netzanschlusses muß entsprechend dem Stromlaufplan (Bild 32) durchgeführt sein und die Forderungen der TGL 200-0602 Bl. 3 erfüllen. Der Erdungswiderstand darf 3Ω nicht übersteigen.

Veränderungen an der Sauerstoff-Umfüllpumpe gegenüber der Typanerkennung Nr. 1/73/D/879 sind unzulässig.

Im Umfüllraum und im Arbeitsraum ist jeweils ein Handfeuerlöscher anzubringen.

Der Arbeitsraum des Technikers Rettungsgeräte und der Umfüllraum mit der aufgestellten Sauerstoff-Umfüllpumpe sind der Technischen Überwachung der zuständigen Unterkunftsabteilung zur Annahme vorzustellen.

Vor der Lagerung größerer Mengen von Sauerstoffflaschen ist die Begutachtung des zuständigen Kommandos der Feuerwehr einzuholen. In den Arbeitsräumen sind die technischen Grundsätze zur ABAO 861/1 auszulegen.

An jeder Eingangstür ist von außen ein gelbes Warnschild (Aufschrift: "Arbeitsraum RG-UF/M - öl- und fettfreie Zone - Explosionsgefahr!") und ein Hinweis über die Berechtigung zum Betreten des Raumes anzubringen.

Ersatzteile des RG-UF/M sind unter Verschuß aufzubewahren. Entsprechend den technischen Grundsätzen zur ABAO 879 dürfen sich nur soviel Vorratsflaschen im Umfüllraum befinden, wie für den Umfüllprozeß erforderlich sind. Der Umfüllraum muß so ausgestattet sein, daß die Sauerstoffflaschen der RG-UF/M wie folgt getrennt abgelegt werden können:

- a) eingehende leere Flaschen,
- b) zu überprüfende Flaschen,
- c) instand zu setzende Flaschen,
- d) gefüllte und verplombte Flaschen.

Für den Lagerraum für komplette RG-UF/M und Zubehör sind die Festlegungen der A 051/1/001 bindend.

Das Sauberhalten des Arbeitsraumes und des Umfüllraumes ist zu gewährleisten durch:

- a) das Streichen der Wände und der Decke mit weißer Leimfarbe sowie der Werkbänke, Tische, Stühle und Schränke mit heller Lackfarbe,
- b) das Belegen des Fußbodens sowie der Arbeits- und der Ablageflächen der Tische, Regale, Werkbänke und Schränke mit Linoleum

- (oder der Tischflächen mit Sprelacart),
- c) das feuchte Reinigen des Fußbodens (täglich einmal), das Lüften (täglich zweimal) und das Abwischen der Werkbänke, Tische und Regale (wöchentlich einmal),
 - d) das Auslegen staubbindender Abtreter vor dem Arbeitsraum,
 - e) das grobe Säubern angelieferter Geräte und Teile außerhalb des Arbeitsraumes.

Bild 31 stellt eine Prinzipiellösung zur Gestaltung der entsprechenden Arbeitsräume dar.

Anlage 2

Hinweise für die Instandsetzung der Rettungsgeräte RG-UF/M

Die Techniker Rettungsgeräte dürfen nur beschädigte Teile des RG-UF/M gegen funktionstüchtige aus dem Ersatzteilsortiment austauschen.

RG-UF/M, die mit den vorhandenen Mitteln nicht instand gesetzt werden können, sind durch RG-UF/M des Umlauffonds zu ersetzen, gesondert zu lagern und unter Angabe der Gerätenummer zur Aussonderung zu beantragen.

Instandsetzungen an einzelnen Teilen des RG-UF/M sind verboten. Der industriellen Instandsetzung und Prüfung sind zuzuführen:

- a) komplette Sauerstoffflaschen,
- b) Druckminderer (Druckminderer sind prüfpflichtig, Prüffrist 5 Jahre).

Die Instandsetzung von RG-UF/M schließt die Wartung und Funktionsüberprüfung am RG-UF/M ein.

Ausgesonderte RG-UF/M und sämtliche Teile des RG-UF/M die beschädigt sind und nicht der industriellen Instandsetzung zugeführt werden, sind sofort protokollarisch zu vernichten. (Bei RG-UF/M und Druckminderern ist die Gerätenummer im Protokoll zu erfassen.) Es ist zu sichern, daß aus Ersatzteilen und ausgesonderten RG-UF/M keine funktionstüchtigen RG-UF/M nachgefertigt werden können.

Aufstellung des Zubehörs für die Wartung, Funktionsüberprüfung
und Instandsetzung der Rettungsgeräte RG-UF/M

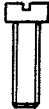
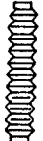
Lfd. Nr.	Benennung	Geräte- bzw. Teile-Nr.	Bemerkung
1	PWI-Tisch	64012 SKi	zur Wartung, Funktionsüberprüfung und Instandsetzung des RG-UF/M
2	Druckprüfer für Sauerstoff	64010	zum Überprüfen des Vorratsdruckes der Sauerstoffflasche
3	Sauerstoff-Umfüllpumpe	SUH 521 A (63010)	zum Füllen der Sauerstoffflaschen
4	Universalprüfgerät	51018	für die Funktionsüberprüfung
5	Zwischenstück	64021 G01	zur Überprüfung der Sauerstoffzufuhr
6	Verschlußkappe	64011 G00 U00-01	zum Dichtsetzen des Überdruckventils am Atembeutel
7	Prüf Schlauch	18018 G01	für das Universalprüfgerät
8	Rundring	12x2 TGL 6365 WS 2,069 TGL 106-701	Ersatzteil für den Druckprüfer für Sauerstoff
9	Prüf Schlauch	64017	zum Prüfen der Atembeutel
10	Druckprüfer für Sauerstoff mit Entlastungsventil	51016	zur Überprüfung des Druckes einzelner Sauerstoffflaschen

E r s a t z t e i l l i s t e
für Rettungsgerät RG-UF/M

Teil-Nr.	Benennung	Bestell-Nr.	Stück pro Verpackungseinheit	Figur	Zeichnungs-Nr.	Im Gerät vorhandenen (in Stück)	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Druckminderer	62015 G51 U01	3		6015 G01	1	
2	Dichtring	64014 G01	10		09280.013	1	Ø 19,2 x Ø 12,4 x2 Vulkanfiter für Anschlußzapfen Druckminderer
3	Sauerstoff-Flasche	62115 G51 U01	3		62115 G02	1	Sauerstoff- Flasche gefüllt
4	Atembeutel	62115 G51 U02	3		62115 G04	1	
5	Scheibe	64013 G01	10		07546.090	1	Ø 33xØ 25x1 Gummi f. Anschluß Faltenschlauch am Atembeutel

1	2	3	4	5	6	7	8
6	Unterteil, kompl.	62015 G51 U04	3		62015 G05	1	
7	Platte	64013 G02	5		62015 G00 U00-10	1	Druckplatte für Spannband
8	Mutter	64013 G03	5		62015 G00 U00-11	1	Mutter für Spannband
9	Mutter	64013 G04	5		62015 G05 U00-07	1	Mutter für Spannband am Druckminderer
10	Sechskant- schraube	64013 G05	5		M5x25 TGL O-933 Ms gal N1 6 HK	1	Schraube für Spannband am Druckminderer
11	Verbindungs- schlauch	62115 G51 U03	3		62115 G06		PVC-W-Schlauch 4x7 (glasklar) E 67503-704 vom VEB Medizin- plaste Lichtenbg.

1	2	3	4	5	6	7	8
14	Scheibe	62115 G51 U04	10		07546.057	1	Ø 15xØ 8,2 x1,5 Gummi, für Ver- bindungs-schlauch- Anschluß Druckminderer
15	Atemanschluß	62115 G51 U05	3		62115 G07	1	
15	T-Stück	62115 G51 U06	3		62115 G07 U00-01	1	
13	Grundstück	64014 G05	1		62015 G07 U00-03	1	Gummi- mundstück
20	Spannring	62115 G51 U07	10		62115 G07 U00-04	6	Spannring für Faltenschläuche
21	Verteiler- stück	62115 G51 U08	3		62115 G07 U00-05	1	

1	2	3	4	5	6	7	8
22	Falten- schlauch	62015 G51 U08	3		62015 G07 U00-09	1	Faltenschlauch zum Atembeutel
25	Scheibe	64013 G09	10		07546.057	1	Ø 15xØ 8,2 x1,5 Gummi für Knebelschraube Verteilerstück
28	Scheibe	64014 G10	20		07569.009	2	Ø 23xØ 0,1 Glimmer Ventilscheibe für Ein- und Aus- atemventil
29	Zylinder- schraube	64013 G11	10		GM 3x16 TGL O-84ms gal Ni 6 bk	6	Schraube für Spannring (Faltenschlauch)
30	Sechskant- mutter	64013 G12	10		M 3 TGL O-934 Ms gal Ni 6 bk	6	Mutter für Spannring (Faltenschlauch)
31	Falten- schlauch	62015 G51 U09	6		B 21x320 TGL 105-307	2	Ein- und Aus- atemfalten- schlauch

1	2	3	4	5	6	7	8
32	Perlon- schnur	62015 G51 U10	20m		PAS-Schnur ge- flochten 0,80 Art.Nr. 451/122	2m	f. Mundstück und zum Befestigen des Verschlußstopfens i. Gummibismundst.
33	Ventil	64014 G11	10		62015 G08	1	Überdruckventil für Atembeutel
36	Scheibe	64014 G12	5		07551.001	1	Ø 16 Glimmer Scheibe für Über- druckventil
38	Leibgurt	62015 G51 U14	2		62015 G10	1	
42	Schleufe	62015 G51 U18	5		62004 G00 U00-04	1	für Leibgurt
43	Tasche	62015 G51 U19	3		62015 G11	1	Verpackungs- tasche

1	2	3	4	5	6	7	8
44	Taucher- maske	64014 G13	1		62015 G12	1	
45	Scheibe	64014 G14	5		62015 G12 U00-02	1	Scheibe für Tauchermaske
46	Kopfband	62015 G51 U20	5		62015 G12 U00-03	1	Kopfband für Tauchermaske
47	Deckel	62015 G51 U21	3		62015 G00 U00-01	1	Deckel für Gesamtgerät
48	Ring	64013 G13	10		62015 G00 U00-09	1	Absorber- dichtung
50	Kappe	62015 G51 U22	10		62015 G00 U00-04	1	Verschlusskappe für Druckprüfer- anschluß

1	2	3	4	5	6	7	8
51	Schraube	62115 G51 U09	5		62115 G03	1	Kappe für Überdruckventil Atembeutel
52	Kordelmutter	64013 G16	5		62015 G00 U00-06	1	Verschlußmutter für Gehäusedeckel
53	Linsensenkschraube	64014 G15	24		B M 4x12 TGL 5687 Ms gal N1 6 bk	6	für Verschraubung Atembeutelgehäuse
54	Sechskantmutter	64014 G16	24		B M4 TGL O-439 Ms gal N1 6 bk	6	wie lfd. Nr. 53
55	Scheibe	64014 G17	24		4,3 TGL O-125 Ms gal N1 6 bk	6	wie lfd. Nr. 53
56	Scheibe	64014 G18	24		07517.023		wie lfd. Nr. 53

1	2	3	4	5	6	7	8
57	Scheibe	62115 G51 U10	10		07546.110	1	Ø 12x9 6,2 x1 Gummi, Anschluß Sauerstoffsu- führung Verteilerstück
58	Scheibe	64013 G18	10		07546.091	1	Ø 24,2 x Ø 18x1 Gummi, Dicht- scheibe für Überdruckventil
59	Hanfzwirn	62015 G51	600 m		Ø 0,4-eigen- farbig		300 mm pro Gerät zum Verplomben vom Flaschen- ventil
60	Zweilo- plombe	64014 G19	200		A 9 DIN 16 900	2	zum Verplomben von Flaschen- ventil und Tasche
61	Stopfen	64013 G19	10		17003 G13 V00-02	1	für Mundstück
62	Überwurf- mutter	62115 G51 U11	5		05785.012	2	für Atemanschluß

1	2	3	4	5	6	7	8
63	Ring	62115 G51 U12	10		62115 G07 U03-02	2	für Ein- und Ausatemventil
64	Mutter	62115 G51 U13	5		62115 G00 U00-01	1	Kontermutter für Überdruckventil
65	Ventil	62115 G51 U14	5		62115 G07 U03	2	Ein- und Ausatem- ventil

Spezifikation des Prüf-, Wartungs- und Instandsetzungstisches

Lfd. Nr.	Zeichnungs-Nr. o. a. Kennzeichnung	Benennung	Mengenbezeichnung
1	64012 G 01 SKi	Kiste 1	1 St.
2	64012 G 02 SKi	Kiste 2	1 St.
3	64012 G 03 SKi	Tischplatte	1 St.
4	64012 G 04 SKi	Schlauchaufnahme	1 St.
5	64012 G 05 SKi	Trockengestell für Atembeutel	1 St.
6	42008 G 08	Tischklemme	1 St.
7	12x18 TGL 16769	PVC-Schlauch	1,5 m
8	16x23 TGL 16769	PVC-Schlauch	1,5 m
9	27x32 TGL 48-73109 galCa12bk	Doppelmaulschlüssel	1 St.
10	A 0,8 TGL 48-73502Cr	Schraubendreher	1 St.
11		Spezialschlüssel für Absorber	1 St.
12	Typ 25	Gebälse	1 St.
13	Typ 6112,2	Arbeitsplatzleuchte mit Tischklemme	1 St.
14	Stromfix	Verlängerungskabel, dreipolig	1 St.
15		Dreifachschutzkontakt-Tischsteckdose	1 St.
16	C4	Desinfektionsmittel	250 ml
17	Fit	Spülmittel	250 ml
18		Campingeimern (etwa 10 l)	3 St.
19		Flaschenbürste	1 St.
20	18x24	PVC-Fotoschale	2 St.
21	24x30	PVC-Fotoschale	1 St.
22		Handbürste	1 St.
23		Geschirrtuch	2 St.
24		Schere, klein	1 St.

EWZ für die Sauerstoff-Umfüllpumpe SUH 521 A (63010)

Lfd. Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Anzahl im EWZ- Satz
1	2	3	4
1	511 G10 U1	Kolbenzieher	1 St.
2	511 G10-1	Einführungsschraube für den Kolben	1 St.
3	511 G2-3	Ledermanschetten für den Hochdruckzylinder	2 St.
4	SW 32 TGL O-894	Schraubenschlüssel	1 St.
5	SW 22 TGL O-894	Schraubenschlüssel	2 St.
6	SW 17 TGL O-894	Schraubenschlüssel	1 St.
7	SW 14 TGL O-894	Schraubenschlüssel	1 St.
8	52/55 TGL O-1818	Hakenschlüssel	1 St.
9	521 G5	Anschlußrohr für Sauerstoff-vorratsflasche ^{x)}	
10	411 G13 U6	Druckmesser 0 ... 25 MPa (0 ... 250 kp/cm ²) ^{x)}	
11	511 G2 U1	Saug-, Druck- und Schmierpumpen-kugelventil ^{x)}	
12	521 G8	Nachfüllflasche für den Sauerstofftrockner ^{x)}	
13	521 /	Satz Dichtscheiben, bestehend aus:	1 Satz
	521 G1-2	Scheibe für den Sauerstoff-trockner 30x22x2	
	511-5	Dichtring für die Schmierpumpe 21x17x4	
	511 G2-21	Dichtring für den Hochdruck-zylinder 13,1x9x2	
	511 G2-22	Dichtscheibe für den Hochdruck-zylinder 26x20x1,5	
	511 G2-34	Dichtung für den Hochdruck-zylinder 19,5x12x1	
	511 G5-3	Dichtring für die Schmierpumpe 12x4x2	
	511 G5-4	Dichtring für die Schmierpumpe 11,8x7x1	
	511 G5-6	Lederscheibe für die Schmierpumpe 13,8x8,1x1	
	511 G7-8	Dichtscheibe für die Saug- und Druckleitung 13,5x6x2	

1	2	3	4
	MN 818	Dichtring für den Einfachanschluß, die Schmiermittelablaßschraube und das Anschlußrohr 18,5x12,4x2	

x) Ersatzteile, die nicht im EWZ-Satz enthalten sind.

Anlage 7

Wichtige Rechtsvorschriften und militärische Bestimmungen, die bei der Nutzung der Rettungsgeräte zu berücksichtigen sind

DV 051/0/001 Panzertechnische Sicherstellung

DV 051/0/003 Unterwasserfahrt mit Panzern

A 051/1/001 Panzertechnisches Gerät, Sicherstellung und Lagerhaltung

K 051/3/033 Instandsetzungspflichtiges panzertechnisches Gerät für die industrielle Instandsetzung - Baugruppeninstandsetzung -

Richtlinie zur Instandsetzung elektrotechnischer Anlagen des Panzerdienstes, des Kraftfahrzeugdienstes und des Raketen- und waffentechnischen Dienstes vom 01. 10. 1978.

Arbeitsschutzverordnung - ASVO - vom 01. 12. 1977

1. Durchführungsbestimmung vom 25. 10. 1974 zur ASVO - Überwachungspflichtige Anlagen -

ABAO 861/1 Ortsbewegliche Druckgasbehälter

Anordnung Nr. 1 zur Änderung der ABAO 861/1 (GBI. SDr 701/1)

ABAO 879 Luftzerlegungsanlagen

TGL 200-0602/03 Schutzmaßnahmen in elektrotechnischen Anlagen

Anordnung über die Genehmigungs- und Registrierpflicht von Stahlflaschen für technische Druckgase vom 14. 10. 1966

Anordnung über den Verkehr mit technischen Gasen vom 14. 10. 1966

Typanerkennung Nr. 1/73/D/879 der TU/NVA

Sonderregelung Nr. 1/73/D/879 der TU/NVA