

Werkschrift 8095

Fliegende Werkstatt **(Ju 52)**

Geräte-Handbuch

Juni 1942

Berlin, den 9. Juni 1942

Technisches Amt
GL/C-E8 Nr.2131/42

Die Werkschrift 8095 „Fliegende Werkstatt (Ju52), Geräte-Handbbuch, Juni 1942“, der Firma „Weser“-Flugzeugbau Gesellschaft m.b.H., Bremen, Werk Berlin - Tempelhof, wird hiermit genehmigt.

Mit der Herausgabe der sie ersetzenden amtlichen Vorschrift tritt diese Werkschrift außer Kraft.

I.A.

Herrmann

Inhalt

	Seite
A. Verwendungszweck	4
B. Gerätekenwerte	4
C. Lieferumfang	4
D. Aufbau	5
1. Zelt	5
2. Werkbänke, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen	6
3. Stromversorgung	6
4. Beleuchtung	7
5. Luftversorgung	7
6. Leitern	8
7. Verbrauchsmaterial	8
E. Bedienung	8
1. Druckluft	8
2. Nietglühofen	9
3. Schweißgerät	9
4. Weichlötung	9
5. Schlauchreparaturen	9
6. Reparaturen an Flugzeugsammlern	9
7. Reparaturen am Elt - Bordnetz	10
8. Reparaturen an der Zelle	10
a) Bohr-, Fräs- und Schleifarbeiten	10
b) Blechbearbeitung	11
c) Nietung	12
d) Holzbearbeitung	12
e) Sattlerarbeiten	13
f) Malerarbeiten	13
g) Restliche Arbeiten	14
9. Prüfung und Messung	14
F. Wartung	15
G. Lagerung und Transport	15
1. Lagerung	15
2. Transport	15
H. Gerät-Verzeichnis	17
I. Beladeplan	91

A. Verwendungszweck

Behelfsmäßige Instandsetzung und Wartung von Zelle, Motor und Geräten, insbesondere Beseitigung von Beschußschäden mittels Sprengniet-Verfahren. Die fliegende Werkstatt Ju52 ist als Werkstatt-Vorausabteilung zur Erhaltung der Einsatzbereitschaft von weit vorgeschobenen Verbänden der Luftwaffe vorgesehen (Afrika, Rußland, Norwegen).

B. Gerätekenwerte

Gerätebezeichnung: Fliegende Werkstatt (Ju52)
Geräte-Nr.: 140-193 A
Anforderungszeichen: FI 68040

Technische Daten:

Gewicht: 1. **Gesamtgerät:** 2600 kg (ohne zusätzliches Flugzeugbedienungsgerät)
2. Flugzeugbedienungsgerät: 600 kg.

Abmessungen: **Gesamtgerät:** Es werden benötigt ca. 10cbm Lade-

C. Lieferumfang

Vorbemerkungen

1. Die Beladung gilt nur für die Flugzeugbaumuster-Reihen Ju 52/3mg 4e-7e.
2. Für den Bestandsnachweis und für den Nachschub der zur Fliegenden Werkstatt gehörenden Gerätsätze und Einzelteile ist nur die Ausrüstungsnachweisung der Einheit maßgebend.
3. Bei vorübergehenden Abweichungen zwischen Beladung und Ausrüstungsnachweisung gelten stets die Angaben der Ausrüstungsnachweisung.
Die Abweichungen können sich erstrecken auf:
 - a) Ausführung der Geräte und Werkzeuge
 - b) Abmessungen der Werkzeuge
 - c) Fehlen einzelner Teile in den Gerätsätzen
 - d) Umlagerung von Werkzeugen und Geräten.

Gesamtgerät:

bestehend aus:

1. Flugzeug-Bedienungsgeräte
2. Stromversorgungs-Verteilungs- und Beleuchtungsgeräte
3. Prüf- und Wartungsgeräte, Meßwerkzeuge
4. Werkzeuge und Werkzeugmaschinen
5. Verbrauchsmaterial

6. Zusätzliches Flugzeugbedienungsgerät:

- 1 Leichtdreibein für 3 t
- 1 Leichtmetall-Hebezug 3 t FI 66715
- 1 Einheitsheißgeschirr
- 2 Spindelböcke (abgestellt auf das betreffende Flugzeugbaumuster)
- 1 Gerät- und Sonderwerkzeug II. Ordnung für Zelle*)
- 1 Gerät- und Sonderwerkzeug II. Ordnung für Motor*)

7. Transportbehälter.

***) Diese Geräte gehören nicht zum Lieferumfang der Ausrüstung und müssen von der entsprechenden Feldwerft-Einheit erstellt werden.**

D. Aufbau

Vorbemerkung

Die Verpackung der einzelnen Teile und die Abmessungen der Behälter sind so gewählt, daß die Verladung der Werkstattausrüstung in 2 „Transporter Ju 52“ wie folgt ist:

Erste Ju52 für den Transport der Werkstattausrüstung 2600 kg.

Zweite Ju52 für den Transport der Flzg.-Bedienungsgeräte 600 kg.



Abb. 1 Werkstattzelt

Länge = 5,80 m
Breite = 5,00 m
Höhe = 2,60 m
Bodenfläche etwa 29 qm

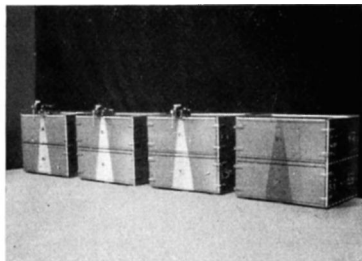


Abb. 2 Werkbänke

2 Werkzeugkästen aufeinandergestellt ergeben eine Werkbank. Bei Verwendung der Kastendeckel als Verbindung zwischen 3 Werkbänken ergibt sich eine Gesamt-Werkbanklänge von etwa 5 m.

1. Werkstattzelt (Abb. 1 -4)

Die zum Zeltaufbau erforderlichen Teile sind

- a) Zelt (im Segeltuchsack verpackt)
- b) 4 große und 10 kleine Stützpfähle, lose
- c) 18 Sturmpfähle und 22 Hüringe im Segeltuchsack
- d) 7 Cellonfenster in Segeltuchtasche.

Der zum Einschlagen der Sturmpfähle und Hüringe benötigte Hammer ist aus „D2a“ zu entnehmen.

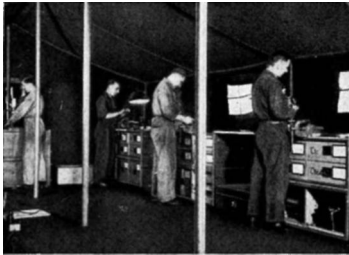


Abb. 3 Werkbänke im Zelt aufgebaut

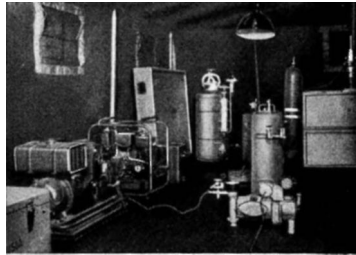


Abb. 4 Werkstattgeräte

2. Werkbänke, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen

Je 2 Werkzeugkästen, und zwar A 1 und A 2, B 1 und B 2, C 1 und C 2 und D 1 und D 2 ergeben aufeinandergestellt eine Werkbank.

Als zusätzliche Ablegeflächen können die Verschlussplatten der Werkzeugkästen zwischen die Werkbänke gelegt werden.

Der Werkzeugkasten A 1 besitzt einen drehbaren Parallelschraubstock und eine Stahlplatte zum Befestigen der Ösenstanze.

Die Werkzeugkästen B 1 und C 1 sind mit einem einfachen Parallelschraubstock ausgerüstet. Außerdem befindet sich auf C 1 eine Befestigungsplatte zur Aufnahme der elektr. Schleifmaschine.

Der Werkzeugkasten D 1 hat je eine Platte zum Aufschrauben des Bohrmaschinengestelles und der Blechprofilpresse.

Beim Transport müssen die Verschlussplatten an den einzelnen Kästen unbedingt durch die 4 seitlich angebrachten Kästenverschlüsse gesichert werden. Außerdem können alle Werkzeugkästen mit ein und demselben Schlüssel verschlossen werden.

Beim Transport verbleiben auf den Werkzeugkästen lediglich die Schraubstöcke.

Jede Werkbank ist durch ein farbiges Dreieck gekennzeichnet.

3. Stromversorgung

Zur Stromversorgung dienen 2 Elektro-Maschinensätze 1,5 kVA, die 220 V Einphasenwechselstrom liefern. (Beschreibung und Bedienungsanweisung siehe L.Dv. 283/14.1)

Die Aufstellung der Aggregate hat im Freien zu erfolgen. Bei starker Sonnenbestrahlung Schutz durch Sonnensegel. Erfolgt in Ausnahmefällen die Aufstellung im Zelt, so müssen die Auspuffschläuche ins Freie geführt werden.

Am Zeltdurchtritt sind sie einzugraben.

Vor Inbetriebnahme Erdspeie eindrehen und Aggregate mittels Erdkabel (in B2a) erden.

Achtung! Betriebsvorschrift (Tasche in B1c) beachten.

Niemals dürfen beide Aggregate an ein und denselben Stromkreis angeschlossen werden.

Ein Generator ist mit einem Flansch zum Anschluß der Hydraulikpumpe ausgerüstet.

60 Liter Brennstoffgemisch befinden sich in 3 Einheitskanistern.

2 Sätze Ersatzteile und Werkzeuge für die Aggregate befinden sich in B1c. Zur Weiterleitung und Verteilung der Spannung für die einzelnen Verbraucher sind in B2a 10 Kabelverlängerungen mit druckwasserdichten Schuko-Steckvorrichtungen und 6 Mehrfachverteilerstücken vorhanden. Sämtliche elt.-Leitungen sind 3adrig verlegt. Die 3. aber dient als Schutzleiter.

Zum Laden von Sammlern von 2-24 V dient ein Lademaschinensatz. Ladestromstärke bis 23 A. Die Schaltung ist aus Tke2106 ersichtlich. Schaltbild und Bedienungsvorschrift in Tasche B1c. Ein **Batteriekasten** mit 2 zu einer 24-V-Batterie zusammengeschalteten Sammlern 6D16, 45Ah, kann zum Anlassen von Flugmotoren unter Benutzung des im Batteriekasten befindlichen Anlasserkabels, bzw. bei Prüfung durch den Lademaschinensatz, zur Prüfung des Flugzeugbordnetzes oder zum Betrieb von Flugzeug-Funkgeräten verwendet werden.

Lademaschinensatz und Batteriekasten werden mit dem Transportwagen an den jeweiligen Verwendungsort gefahren.

4. Beleuchtung

Allgemeinbeleuchtung im Zelt durch 2 verstellbare Ständerleuchten. 10 Glühlampen je 100 Watt befinden sich in B1c.

Für Arbeitsplatzbeleuchtung stehen 6 Handlampen mit Blendschutz zur Verfügung (in Schubfach B2a). Ersatzglühlampen (25W) in B1.

Benötigte Taschenlampen sowie dazugehörige Batterien aus B1a entnehmen.

4 „Feuerhand“-Sturmlaternen mit Luftschutzblende bilden die Notbeleuchtung (in C2b). Ersatzgläser und Ersatzdochte in B1c, Petroleum in Kiste „Farben, Öle, Fette“.

Die 24-V-Prüflampe (Tasche „Elektriker“ in B1a) wird an den 24-V-Sammler des Batteriekastens über die Schalttafel des stillgesetzten Lademaschinensatzes angeschlossen. (Schaltung siehe Tke.2106 in Tasche B1c.)

5. Luftversorgung

Bedarf an Preßluft besteht:

- a) zum Füllen von Luftreifen,
- b) zum Nieten mit Preßlufthammer,
- c) zur Versorgung der Farbspritzpistole.

Preßluffterzeugung durch elektrisch angetriebenen, tragbaren Kompressor bis 10,5atü (Leistung ca. 1 PS). Der vorhandene Druckluftkessel wird zum Farbspritzen und Nieten gebraucht.

6. Leitern

Zur Benutzung stehen 2 Stehleitern, doppelseitig begehbar, und 2 zusammensteckbare Anlegeleitern verschiedener Länge.

7. Verbrauchsmaterial

Eine Aufstellung der mitgeführten Verbrauchsmaterialien siehe Geräte-Verzeichnis.

Die Unterbringung der einzelnen Materialien geschieht wie folgt:

a) Die Kiste „Rohre, Bleche“ usw. enthält:

Bleche, Rohre, Schläuche, Filz, Ölpapier, Dichtungspapier, Sperrholz, Plexiglas, Pertinax.

b) Die Kiste „Farben, Öle, Fette“ enthält:

Farben, Öle, Fette, Verdünnung, Petroleum, Schwefelsäure, Kalisalpeter, Natronsalpeter, Wasserglas, Schmierseife.

c) Der Werkzeugkasten A 2a enthält:

Kleinmaterial für Schraub- und Nietverbindungen, Schlauchverschraubungen, Spannschlösser, Putz-, Klebe-, Schleifmittel usw.

d) Der Werkstattkasten A 2b enthält:

mehrere Sorten Leder, Dichtungsmaterial, elt.-Kabel, Schläuche, Drahtseile, Draht, Drahtgewebe, Gummi- und Leinenstoff.

E. Bedienung

1. Druckluft

a) **Füllen von Reifen.** Zum Reifenfüllen wird an den an der Kraftluftpumpe vorhandenen Druckluftschlauch das in C 1a untergebrachte Schlauchstück mit Füllnippel angeschlossen. Im Übrigen Bedienungs-vorschrift für Kompressor beachten. Handluftpumpe in C 1b.

b) **Nieten mit Preßluft.** Druckluftschlauch des Kompressors an den Füllstutzen des Windkessels anschließen. Das 3 atü Sicherheitsventil absperren. Den dicken Druckluftschlauch an den zugehörigen Entnahmestutzen anschließen. Nach Erreichen eines Druckes von etwa 6 atü [am Druckluftkessel ablesbar] kann nach Öffnen des Absperrhahnes mit dem Nieten begonnen werden.

Achtung! Dauerbetrieb des Kompressors vermeiden!

c) **Farbspritzen.** Füllen des Kessels siehe „b“.

Den dünnen Druckluftschlauch bei dem 3-atü-Ventil anschließen. Nach Erreichen eines Druckes von etwa 3 atü kann nach dem Öffnen des Absperrhahnes mit dem Spritzen begonnen werden.

Achtung! Dauerbetrieb des Kompressors vermeiden!

Von Zeit zu Zeit muß der Entwässerungshahn am Boden des Kessels geöffnet werden.

2. Nietglühofen

Nach Inbetriebnahme des Ofens Salzbad auf 500-510 Grad bringen.

Temperatur unbedingt innerhalb dieser Grenze halten!

Duralnieten — 4 o 20 Min., darüber 30 Minuten bei diesen Temperaturen glühen. Nach dem Glühen sofort in kaltem Wasser abschrecken.

Verarbeitung muß sofort anschließend, spätestens innerhalb der nächsten 2 Stunden erfolgen.

Kleinere Blechstücke können zur leichteren Verarbeitung ca. 10 Minuten geglüht werden. Nachfüllen des Bades mit einer Mischung von Natronsalpeter und Kalisalpeter (aus Kisten „Farben, Öle, Fette“) 1:1.

3. Schweißgerät

Schweißen und Hartlöten mit dem Schweißgerät „LP“, Sauerstoffflasche aus Leichtmetall 27 Liter, Azetylen-Hochdruck-Gasentwickler (21/2 kg Karbidfüllung). Schweißmittel und Schweißstäbe im Schweißerkasten vorhanden. Kolophonium, Silberlot, Borax in A2a. Ausführung kleiner Schweißarbeiten auf der Schweißplatte (C1b).

4. Weichlötung

Für Weichlötarbeiten steht ein elektrischer LötKolben mit drei verschiedenen Einsätzen zur Verfügung. Leistungs-Aufnahme ca. 150 Watt. Unterbringung in B 1 d.

In A 2a vorhandene Lötmittel: Lötzinn, Löffett, Tinol, Salmiakstein.

5. Schlauchreparaturen

Zur Reparatur bzw. zur Neuanfertigung von Schlauchleitungen sind vorhanden:

- a) 1 „Argus-Montage-Werkzeugkasten“ 3-32 mm
- b) 1 „Argus-Montage-Werkzeugkasten“ 40-80 mm
- c) 1 „Bordbördeleinrichtung“
- d) 1 „Bördelwerkzeug für lötlöse Rohrverschraubungen“.

Schlauchverschraubungen für Argus-Schläuche in A 2a, Conti-Hochdruck-, Niederdruck- und M-Schläuche in A 2b und im Kasten „Bleche, Rohre“ usw. Ersatzschläuche für die Luftversorgung von Instrumenten in A 2b.

Beru-Schlösser und zugehöriges Band in A2a.

Ein kleiner Conti-Flickkasten in B1a findet Verwendung zur Reparatur von Fahrrad-, Auto- und Flugzeugschläuchen.

6. Reparaturen an Flugzeugsammlern

Die im Sammlerpflegegerät Satz 20 mitgeführten Geräte und Materialien ermöglichen die Wartung und Instandsetzung von Blei- und Edison-Sammlern.

Zusätzlich 2 Liter Schwefelsäure in Kiste „Farben, Öle, Fette“ und 20 Liter destilliertes Wasser in Einheitskanister.

7. Reparaturen am elt.-Bordnetz

Beschädigte Leitungen werden behelfsmäßig instandgesetzt unter Verwendung der im Kasten „ELF“ (Elt-Leitungsverbinder für Flugzeuge, FI 32910) vorhandenen Ersatzteile und Werkzeuge (in D 2b).

Einige Meter Bordnetz- und Zündkabel in A 2b. Ersatz-Glasrohr und Preßstoff-Messersicherungen in B1a. 5 m Kupfergewebeband zur Reparatur von beschädigten Abbindungen in A2a.

8. Reparaturen an der Zelle

a) Bohr-, Fräs- und Schleifarbeiten.

Zum **Bohren** von Löchern bis zu 10 mm stehen drei verschiedene elektrische Bohrmaschinen (B1b) und eine Handbohrmaschine (C1b) zur Verfügung.

Zur Ausführung genauer Bohrarbeiten wird die Bohrmaschine E 612 k in das auf D1 befestigte Bohrmaschinengestell eingespannt. Zum Halten kleiner Teile dient der Präzisions-Prismenschraubstock (in Die). Um Bohrarbeiten an schwer zugänglichen Stellen ausführen zu können, wird die Bohrmaschine E 609 k mit einem schwenkbaren Winkelbohrkopf versehen.

Beim Zusammenbau ist folgendes zu beachten:

1. Mitnehmer aus Zubehörtasche (in B1b) entnehmen und in Bohrfutter einspannen.
2. Spannschraube am Hals des Winkelbohrkopfes mittels Schraubenzieher lösen.
3. Winkelbohrkopf auf den bearbeiteten Halsansatz der Bohrmaschine aufschieben.

Die Mitnehmer müssen in Eingriff miteinander kommen.

4. Spannschraube am Hals des Winkelbohrkopfes anziehen.

Zum Schwenken des Bohrkopfes Überwurfmutter lösen und dann wieder anziehen.

Spiralbohrer können im Winkelbohrkopf nur mittels Spannzangen befestigt werden. Spannzangen und zugehöriges Werkzeug in Zubehörtasche (in B1b).

Eine elektrisch angetriebene ortsveränderliche kombinierte **Fräs- und Schleifmaschine** wird vor allem zur Bearbeitung von Schußlöchern benutzt (in B1b). Verpackung der zugehörigen Fräser- und Schleifscheiben im Spezialkasten (in B1b).

Werkzeug zum Festspannen der einzelnen Teile in der Maschine in Zubehörtasche (in B1b).

Für Vorrichtungen von Werkzeugen ist vor allem die auf C 1 aufgebaute elektrisch angetriebene **Schleifmaschine** zu verwenden.

Nacharbeiten der angeschliffenen Werkzeuge erforderlichenfalls mit der Dreikantrundfeile (in Tasche Schlosser II in B 1 c), bzw. den Arkansit- oder Korund-Abziehsteinen (in Tasche Tischler I in C1c) und Sattler II (in A 1d).

Mit den 2 Sätzen verstellbare Reibahlen (je 8 Stück) (in Tasche „Reibahle“ in A1a) können sämtliche Aufreibarbeiten zwischen 7 und 15mm ausgeführt werden. Nacharbeiten von Bohrungen und Passungen mit Dreikanthohlschaber (in Tasche „Schlosser I“ A1a).

Ein Kasten B2c: „Gewindeschneidewerkzeug und Spiralbohrer“ enthält Spiralbohrer (0,5-10 mm), Gewindebohrer und Schneideisen (M2-M10), sowie die dazugehörigen Einspannwerkzeuge.

b) Blechbearbeitung

Schneiden von Stahl- und Leichtmetallblechen (Stahlbleche bis 2 mm) mit der elektrischen Blechschere HSU 2 (in B1d). Eine Handblechschere und 2 Lochscheren sind in den Taschen „Klempner“ und „Schlosser II“ (in B 1c). Ausschneiden von Blechen geringerer Stärke mit der elektrischen Knabbermaschine RSs 43 (in B1d), von größerer Stärke mit der elektrischen Blechstichsäge ASt52 (in B1d). Für Leichtmetall und Stahl verschiedene Sägeblätter! (Sägeblätter in Zubehörtasche in B1d).

Achtung! Vor Benutzen sämtlicher Maschinen Betriebsanweisung beachten.

Zum Stauchen von Leichtmetallblechen (Dural vorher glühen!) wird die Junkers-Stauchzange (in C1b) benutzt.

Mit der auf der Werkbank D 1 befestigten Blechprofilpresse können fast alle praktisch vorkommenden Blechprofile in beliebiger Länge hergestellt werden. Auch Duralblech kann ohne vorhergehende Vergütung kalt gebogen werden. Bei vorschriftsmäßiger Bedienung des Gerätes werden die Kanten und die Oberfläche des Bleches beim Biegen nicht verdrückt und verstoßen. Die Nachteile der Handbördeleung werden also vermieden. (Siehe Bedienungsanweisung.)

Richten von Blechteilen auf der Richtplatte (in C1b). Weitere Verformungswerkzeuge; in erster Linie für Aluminium, Hydronalium und Pantal:

Bördeleisen,
Umschlageisen,
Fäustel,

Schweifhammer, Treibhammer, Hartgummihammer und Leichtmetallhammer sowie Holzhammer, sämtlich in Tasche „Klempner“ in A1c.

c) Nietung

Zum Schlagen einer größeren Anzahl gleichartiger Nieten 4 o finden die Preßluftschlämmer (in Tasche Preßluftschlämmer in C1a) Verwendung. Anschluß siehe unter „Luftversorgung“. Die Döpper sind der jeweiligen Nietform und Größe entsprechend zu wählen, und zwar Halbrunddöpper 2,6; 3; 3,5; 4 und Flachdöpper. Die zum Winkelniethammer gehörenden Döpper sind durch ein eingebranntes  Zeichen gekennzeichnet.

Beim Einsetzen der Döpper ist darauf unbedingt zu achten!

Werkzeuge für Handnietung:

1 Satz Nietenzieher (5 Stück) in Tasche Schlosser II in B1c.

1 Satz Nietkopfschneider (5 Stück) in Tasche Schlosser II in B1c.

Nietschlämmer aller Größen in den verschiedenen Werkzeugtaschen, ebenso Durchtreiber.

Für sämtliche Nietarbeiten finden die im Kasten „Cekab-Universal-Nietkeulen“ befindlichen Werkzeuge Verwendung (in C1b). Zusammensetzen der Werkzeugteile nach Gebrauchsanweisung in Tasche (in B1c).

Ist ein Verhalten bei Nietungen nicht möglich, so finden folgende Nietarten Anwendung:

1. Sprengnietung

Ein vollständiger Satz Sprengnietwerkzeuge mit den entsprechenden Nieten wird im Werkzeugkasten „Sprengnietung“ Fl 68790-1“ mitgeführt.

Achtung! Die beiliegende Gebrauchsanweisung beachten!

2. Dornnietung

2 Dornnietzangen einschl. je 5 Ersatzbacken in Tasche „Verschiedenes“ in A1a.

3. Stocko-Einnietmuttern

Verwendung lediglich zur Befestigung von leichten Bauteilen (kein Festigkeitsverband!), sofern Lösbarkeit verlangt wird. Sie stellen eine Schraubverbindung (M4) dar. Benötigtes Werkzeug hierfür: je eine Spezialzange zum Einkerbigen des Loches und zum Anstauchen der Einnietmutter. Beide Zangen in Tasche „Stocko-Zangen“ in A1a.

Die für den Verbrauch bestimmten Nieten dem Kasten A2a entnehmen.

d) Holzbearbeitung

Vorhandene Holzbearbeitungswerkzeuge:

Kleine Werkzeuge verteilen sich auf die beiden Taschen „Tischler 1“ und „Tischler II“ in C1c, wie z. B. Bohrer, Holzwinkel, Raspel, Stech- und Hohlbeitel, Schränkeisen, Ziehklänge usw.

Größere Werkzeuge wie:

Hobel, Holzhammer, Holzwinkel, Kleinsägen, Bohrwinde und Leimtopf in C1c, Spann- und Schweißsäge und Klauenbeil in D2a.

e) Sattlerarbeiten

Zur Ausführung kleinerer Reparaturen wie:

Anfertigung von Riemen,
Instandsetzung von Polstern,
Ausbessern von Abdeckplanen und
Stoffbespannungen von Flugzeugteilen

stehen sämtliche Werkzeuge zur Verfügung. Sie sind auf die beiden Taschen „Sattler I“ und „Sattler II“ in A1d verteilt. Mit der auf A1 befestigten Ösenstanze und den in der Tasche für Zubehör (in A1d) befindlichen Öseneinsätzen können die entsprechenden Arbeiten ausgeführt werden.

f) Malerarbeiten

Die Malerarbeiten erstrecken sich im wesentlichen auf:

Konservierung,
Kennzeichnung und
Beschriftung.

Zu Konservierungsarbeiten ist die Farbspritzpistole an den am Druckluftkessel befindlichen **dünnen** Schlauch anzuschließen. Verwechseln mit dem Preßluftschlauch unmöglich, da andere Schlauchverschraubung. Spritzpistole in C1a.

Die für die Ausführung der Spritzarbeiten zweckmäßigste Düse (Flachstrahl- oder Rundstrahl) wählen! (Düsen und passender Schlüssel in Tasche für Zubehör in C1a.)

Achtung! Bei Farbspritzarbeiten unbedingt Atemmaske aufsetzen (in C1d). Gebrauchsanweisung der Atemmaske (auf dem Verpackungsbehälter) beachten.

Größere Malerwerkzeuge, wie:

Farbtöpfe,
Deckenbürste,
Handfeger

in C1d, lose.

Kleinere Werkzeuge, wie:

Pinsel,
Spachtel,
Papierschere usw.

in Tasche „Maler“ in C1d.

gl Restliche Arbeiten

Zum Anwärmen und Glühen von kleinen Werkstücken wird die Lötlampe (in D 2c) benutzt.

Eine Fettpresse mit drei verschiedenen Anschlußstücken (in Tasche „Fettpresse“ in A 1b) dient zum Schmieren von Lagerstellen.

Weitere Schmiergeräte:

1 Spritzkanne, 4-kantig,

1 Ölspritzkanne mit Saug- und Druckpumpe,

1 Öl- und Benzinspritze.

Sie befinden sich in Tasche „Fettpresse“ in A 1b.

Ein Kasten „Spleißersatz“ (in C 2b) enthält die zur Reparatur und Neuanfertigung von Drahtseilen notwendigen Werkzeuge.

9. Prüfung und Messung

Zum Prüfen des Bauzustandes und zur Kontrolle durchgeführter Reparaturen sind folgende Prüf- und Meßwerkzeuge vorhanden:

Prüfersatz C, Fl 68210, jedoch nur für Stoffgebiet 40 und 47 (in D 2b).

Prüfersatz D, Fl 68215

Prüfersatz E, Fl 68220 in C 2a

Prüfersatz F, Fl 68221

Zündkerzenprüfvorrichtung mit Anlaßmagnetzündler. Die Prüfvorrichtung ist mit dem Anlaßmagnetzündler zusammen verschaltet und auf dem Brett D 1a aufgebaut. Zum Prüfen der Zündkerzen wird das Brett aus dem Kasten D 1 herausgenommen.

Achtung! Bedienungsvorschrift beachten!

(in Tasche „Bedienungsvorschrift“ in B 1c).

Hydraulikprüfgerät

Die im Prüfgerät zur Erzeugung des hydraulischen Druckes vorhandene Pumpe wird an den mit Anschlußflansch versehenen Generator eines „Maschinensatzes IV“ angeschlossen. Der Blinddeckel wird vorher abgeschraubt. Verbindungsschläuche, Instrumente und Armaturen befinden sich im Prüfkoffer.

Achtung! Die im Koffer befindliche Bedienungsvorschrift beachten!

Isolationsmesser Fl 56701 (in D 1a) dient der Kontrolle des Isolationswertes des elektrischen Bordnetzes.

Prüfmanometer für Federbeine 0-150 atü (in A 1e).

Präzisionsschieblehre mit Feineinstellung (in A 1a).

Feinmeßschraublehre — 25 mm (in A 1a).

Weitere Meßwerkzeuge, wie:

Maßstäbe, Fühlerlehren, Innentaster,

Winkel, Schmiege

befinden sich in den einzelnen Werkzeugtaschen.

F. Wartung

Sämtliche blanken Stahlseile sind gegen Rostbildung einzufetten. Die hölzernen Werkzeug- und Gerätekisten sind vor Feuchtigkeit zu schützen. Die Konservierung ist laufend in gutem Zustand zu erhalten. Die Schmier-
vorrichtungen der einzelnen Werkzeugmaschinen sind genauestens zu be-
achten.

G. Lagerung und Transport

1. Lagerung

Bei längerer Lagerung sind die Wartungsvorschriften besonders sorgfältig zu befolgen. Zu beachten ist, daß die Farben, Öle, Fette, Kraftstoff und Schmierstoff explosionsgefährdet sind. Der Sammler (24 V) ist regelmäßig zu laden und zu entladen.

2. Transport

Falls zum Transport ein Ju 52-Transportflugzeug verwendet wird, sind die Beladepläne WB3344 genauestens zu beachten.

Zunächst sind die beiden Kanthölzer quer in die beiden vorderen Rohrgerüste einzulegen. Dann beginnt die Beladung nach der im Beladeplan dargestellten Anordnung. Sämtliche Teile sind so zu verzurren, daß ein Verschieben der Lasten während des Fluges unbedingt verhindert wird.

Der Abstand der großen Kisten in Flugrichtung beträgt ca. 15 cm.

Verzurrungsmaterial:

2 Kanthölzer, mindest 100x100, 1720 lang

6 Hanfseile, 25 o je 6 m lang

10 Hanfseile, 8 o je 5 m lang

18 Hanfseile, 8 o je 3,5 m lang

8 Hanfseile, 8 o je 2 m lang

8 Hanfseile, 8 o je 8 m lang

H. Gerät-Verzeichnis

I. Werkstattausrüstung

II. Zusätzliches Flugzeug-Bedienungsgerät

Besuchen Sie unsere Webseite www.cockpitinstrumente.de

I. Werkstoffausrüstung

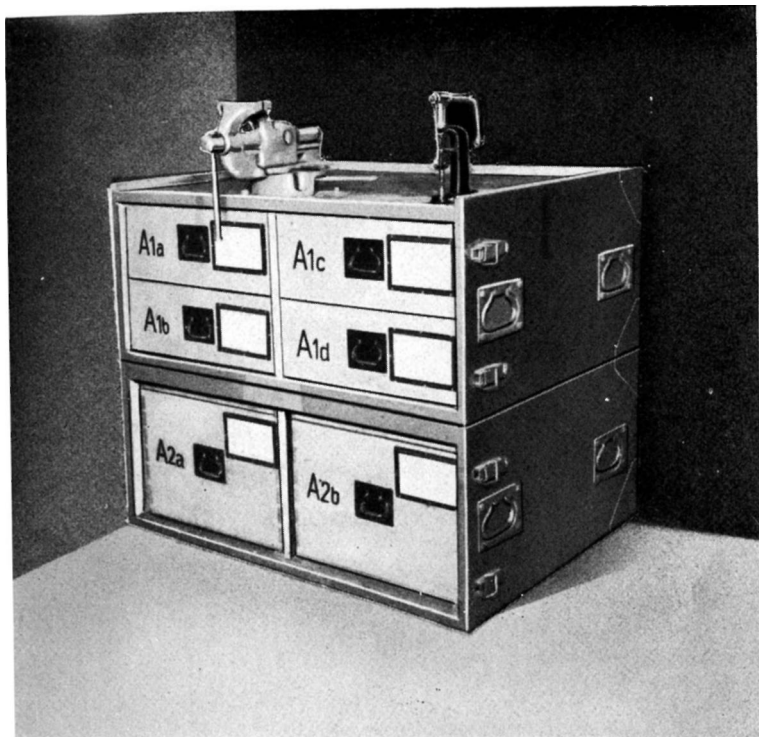


Abb. 5 Werkbank A

Aufmontiert: 1 drehbarer Schraubstock
1 Ösenstanze (eingelagert in Werkbank A 1 d)

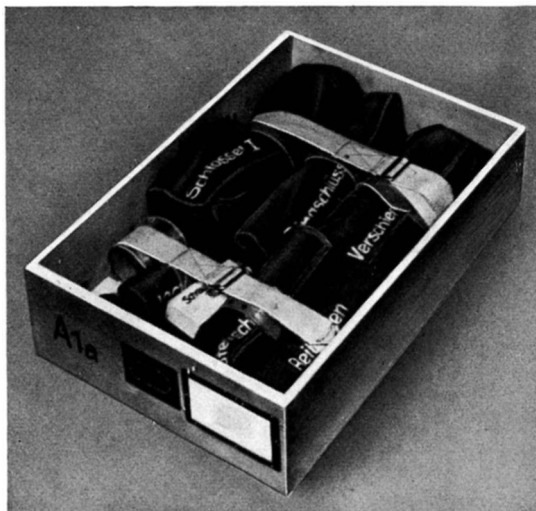


Abb.6 Schubfach A1a

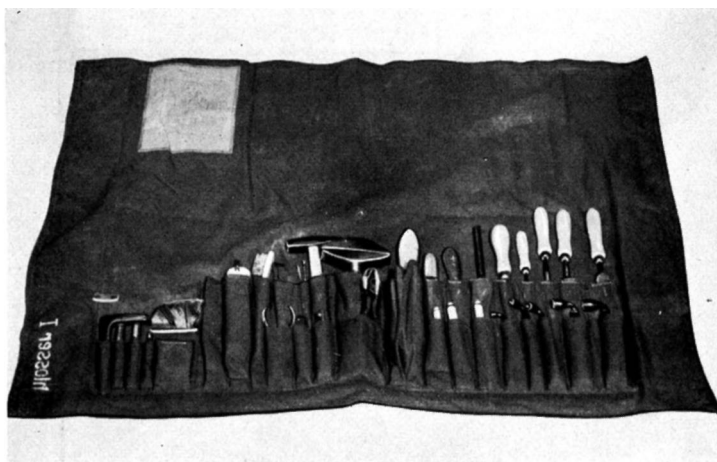


Abb. 7 Tasche Schlosser I

Zu Abb. 7

1 Fühlerlehre 0,05-1 mm	R 5678
1 Fühlerlehre 0,1 -0,5 mm	R5677
1 Bordmesser	
1 Drahtzange mit flachen Backen, 130 mm lang	R 2-5386
1 Kombinationszange, 210 mm lang	R4407
1 Schlosserhammer, 150 g	R 4582
1 Winkelaufreiber	R 45
1 Flachmeißel, 150 mm lang	R 3144
1 Kreuzmeißel, 155 mm lang	R3153
1 Durchtreiber, rund, 2 mm q	R 1943
1 Durchtreiber, rund, 4 mm q.....	R 1943
1 Durchtreiber, rund, 5 mm q.....	R 1950
1 Schnellspannschraubenschlüssel, 400 mm Spannweite	R 4-5292
1 Sechskant-Steckschlüssel, gebogen, 5 x 5	
1 Sechskant-Steckschlüssel, gebogen, 8 x 8	
1 Sechskant-Steckschlüssel, gebogen, 9 x 9	
1 Sechskant-Steckschlüssel, gebogen, 10 x 10	
1 Sechskant-Steckschlüssel, gebogen, 13 x 13	
1 Schraubenzieher, 5 mm Schneidenbreite	R5125
1 Schraubenzieher, 8,5 mm Schneidenbreite	R5127
1 Winkelschraubenzieher für 0,8 mm Schlitzbreite	R5154
1 Flachstumpffeile, 200 mm lang, Bastard mit Griff	R 2073
1 Flachstumpffeile, 200 mm lang, schlicht mit Griff	R 2083
1 Rundfeile, 200 mm lang, Bastard mit Griff	R2153
1 Dreikant-Raumfeile, 100 mm lang, Halbschlicht mit Griff	R 2251
1 Dreikant-Hohlschaber, 150 mm lang	R3711
1 Drahtbürste, 4-reihig	U 44
1 Zündkerzenbürste	U 58
1 Körner, 100 mm lang, 12mma.....	R 4639
1 Reißnadel, 250 mm lang	R 5726
1 Stahlmaßstab, 300 mm lang	R 5724
1 Bandmaß in Kapsel, 2 mm	R 5708
1 Schieb- und Schraublehre im Kasten	

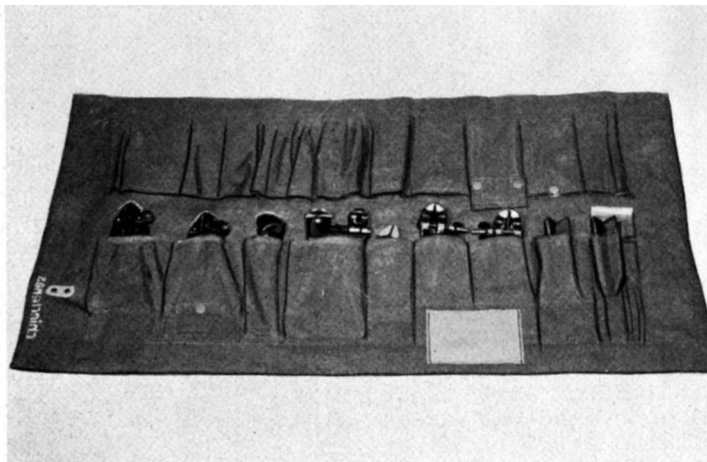


Abb. 8 Verschiedene Werkzeuge

- | | |
|--|----------|
| 1 Anschlagwinkel, 100x70 mm | R 5811 |
| 2 Dornnietzangen einschl. je 5 Ersatzbacken | |
| 1 Hebelvorschneider, 200 mm lang | R 4428 |
| 1 Blitzrohrzange, 225 mm lang | R 5382 |
| 2 Handfeilkloben mit breitem Maul, 120 mm lang | R 4972 |
| 1 Handfeilkloben mit spitzem Maul, 120 mm lang | R 4976 |
| 1 Parallelfleilkloben, 160 mm lang | R 2-4982 |
| 2 Anreißprismen, 100 mm lang | R 5646 |
| 1 Benzin-Waschgefäß | |

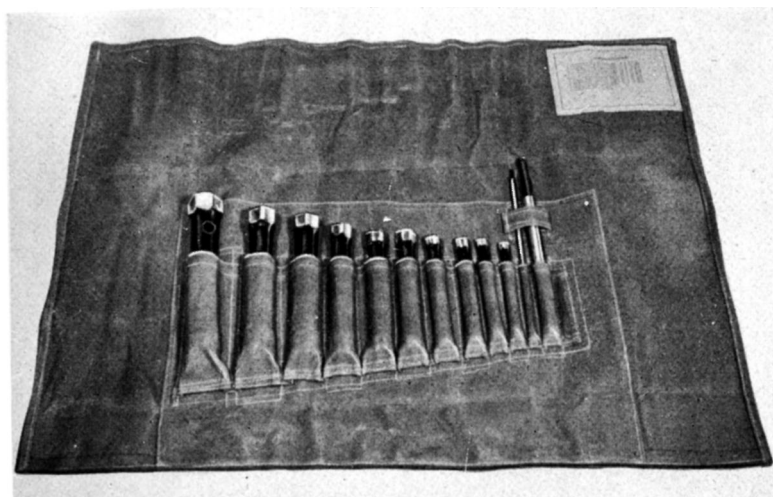


Abb. 9 Tasche Sechskant-Steckschlüssel (doppelseitig)

- 1 Sechskant-Steckschlüssel, 8 und 9 mmR 9-5322
- 1 Sechskant-Steckschlüssel, 10 und 11 mmR 2-5323
 - 1 Sechskant-Steckschlüssel, 12 und 13 mm
 - 1 Sechskant-Steckschlüssel, 14 und 15 mm
 - 1 Sechskant-Steckschlüssel, 16 und 17 mm
 - 1 Sechskant-Steckschlüssel, 18 und 19 mm
 - 1 Sechskant-Steckschlüssel, 20 und 22 mm
 - 1 Sechskant-Steckschlüssel, 24 und 26 mm
 - 1 Sechskant-Steckschlüssel, 25 und 28 mm
- 1 Sechskant-Steckschlüssel, 30 und 32 mmR5337
 - 1 Drehstift

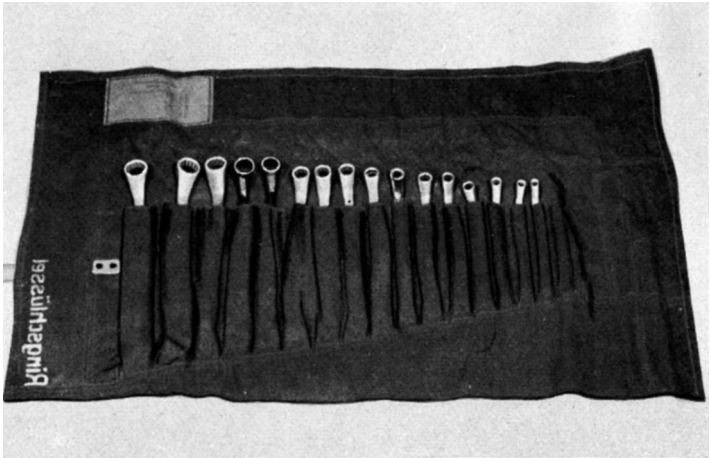


Abb. 10 Tasche Ringschlüssel, gekröpft und gerade

- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 8 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 9 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 10 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 11 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 12 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 13 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 14 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 15 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 16 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 17 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 18 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 19 und 22 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 20 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 23 mm
- 1 Zwölfkant-Ringschlüssel, 24 mm

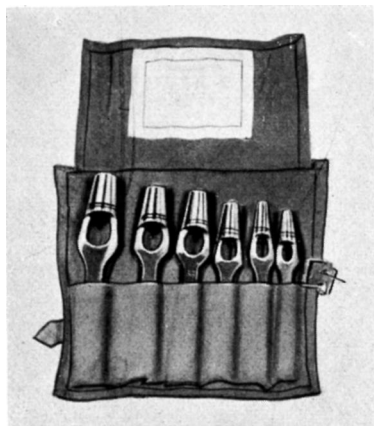


Abb. 11 Tasche Henkellocheisen

- 1 Henkellocheisen, 6 mm o
- 1 Henkellocheisen, 8 mm o
- 1 Henkellocheisen, 10 mm o
- 1 Henkellocheisen, 12mmo
- 1 Henkellocheisen, 14mmo
- 1 Henkellocheisen, 16mmo

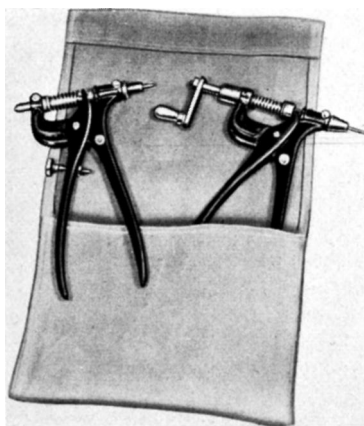


Abb. 12 Tasche Stokozangen

- 1 Satz Werkzeug (2 Zangen) für Stoko-Nietmuttern

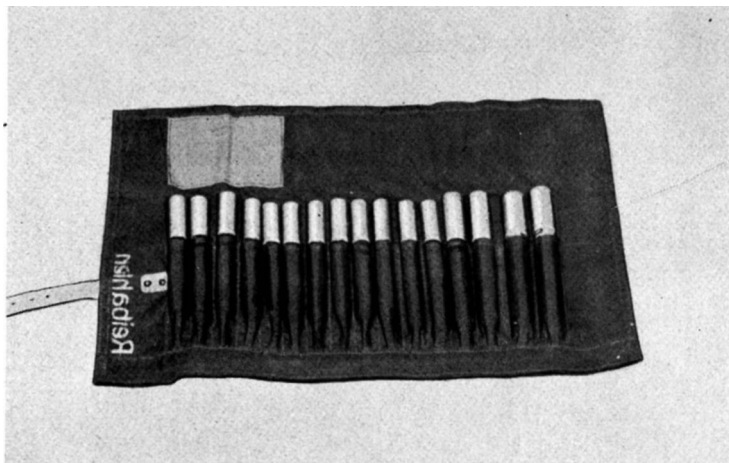


Abb. 13 Tasche Reibahle

- 2 verstellbare Reibahlen von 7 — 7,5 mm
- 2 verstellbare Reibahlen von 7,5 — 8 mm
- 2 verstellbare Reibahlen von 8 — 9 mm
- 2 verstellbare Reibahlen von 9 — 10 mm
- 2 verstellbare Reibahlen von 10 — 11 mm
- 2 verstellbare Reibahlen von 11 — 12 mm
- 2 verstellbare Reibahlen von 12 — 13,5 mm
- 2 verstellbare Reibahlen von 13,3 — 15 mm
- 1 Windeisen, verstellbar, Gr. 3



Abb. 14 Schubfach A 1 b

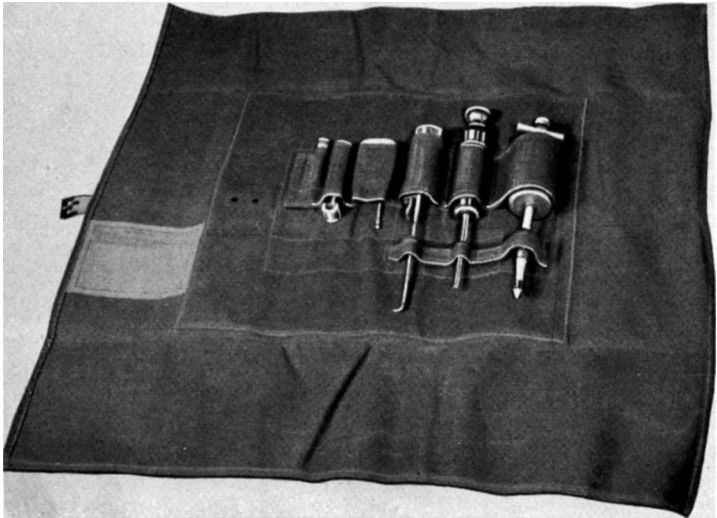


Abb. 15 Tasche Fettpresse und Ölspritze

- 1 Fettpresse
- 3 verschiedene Anschlüsse dazu
- 1 Öl- und Benzinspritze 0,125 Liter
- 1 Ölspritzkanne mit Saug- und Druckpumpe 0,1 Liter
- 1 Spritzkanne, vierkantig, 0,08 Liter

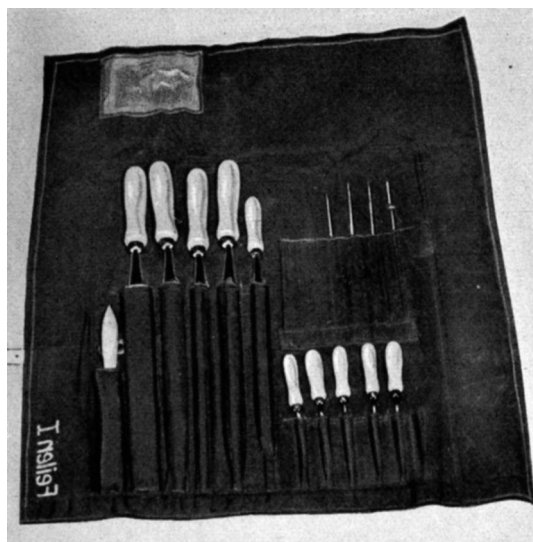


Abb. 16 Tasche Feile I

1	Flachstumpffeile, 300 mm lang, Bastard mit Griff	R2074
1	Dreikant-Feile, 100 mm lang, Bastard mit Griff	R2011
1	Dreikant-Feile, 300 mm lang, Bastard mit Griff	R2015
1	Dreikant-Feile, 100 mm lang, Schlicht	R2023
1	Dreikant-Feile, 250 mm lang, Schlicht	R2026
1	Dreikant-Feile, 300 mm lang, Schlicht	R 2027
1	Halbrund-Feile, 300 mm lang, Bastard	R2105
1	Rund-Feile, 100 mm lang, Bastard	R2151
1	Rund-Feile, 100 mm lang, Schlicht	R2161
1	Vierkant-Feile, 100 mm lang, Halbschlicht	R2191
1	Feilenbürste	U 46/1



Abb. 17 Tasche Feile II

1	Flachstumpffeile, 200 mm lang, Bastard mit Griff	.R 2073
1	Flachstumpffeile, 200 mm lang, Schlicht mit Griff	.R 2083
1	Halbrund-Feile, 200 mm lang, Bastard mit Griff	.R 2103
1	Rund-Feile, 150 mm lang, Bastard mit Griff	.R2152
1	Rund-Feile, 150 mm lang, Schlicht mit Griff	.R2162
1	Flachstumpf-Raumfeile, 100 mm lang, Halbschlicht mit Griff	.R2255
1	Vierkant -Raumfeile, 100 mm lang, Halbschlicht mit Griff	.R2261
1	Halbrund -Raumfeile, 100 mm lang, Halbschlicht mit Griff	.R2257
1	Rund -Raumfeile, 100 mm lang, Halbschlicht mit Griff	.R 2259
1	Dreikant -Raumfeile, 100 mm lang, Schlicht mit Griff	.R 2252
1	Flachspitz -Raumfeile, 100mm lang, Schlicht mit Griff	.R2254

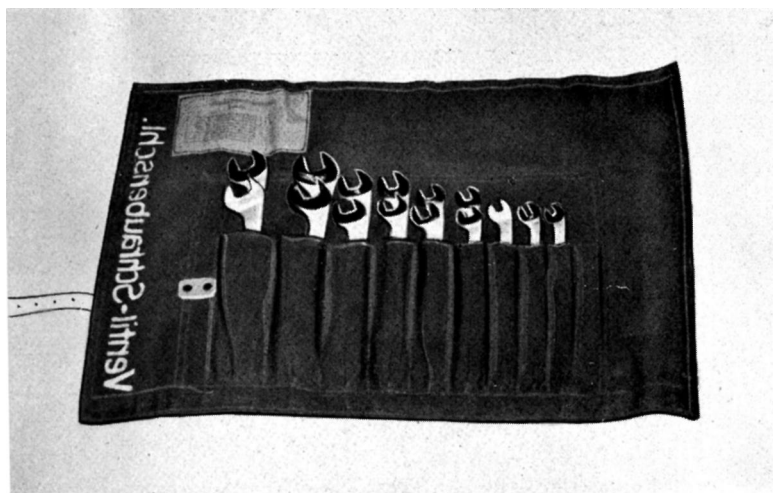


Abb. 18 Tasche Ventilschraubenschlüssel

- 1 Ventilschraubenschlüssel, 8 x 8 mm
- 1 Ventilschraubenschlüssel, 9 X 10 mm
- 1 Ventilschraubenschlüssel, 11 X 12 mm
- 1 Ventilschraubenschlüssel, 13 X 14 mm
- 1 Ventilschraubenschlüssel, 15 X 15 mm
- 1 Ventilschraubenschlüssel, 16 X 16 mm
- 1 Ventilschraubenschlüssel, 17 X 18 mm
- 1 Ventilschraubenschlüssel, 19 x 20 mm
- 1 Ventilschraubenschlüssel, 21 X 22 mm

- 2 Metallsägebogen, 300 mm lang R3816
- 12 Metallsägebogen, 300 mm lang R3819



Abb. 19 Schubfach A 1 c

- | | |
|---|--------|
| 1 Bördeleisen, 60 mm Bahnbreite | R4764 |
| 1 Umschlageisen, 60 mm Bahnbreite | R 5368 |
| 1 Fäustel, 30 mm | R 4951 |
| 1 Prüfmanometer für Federbeine | |

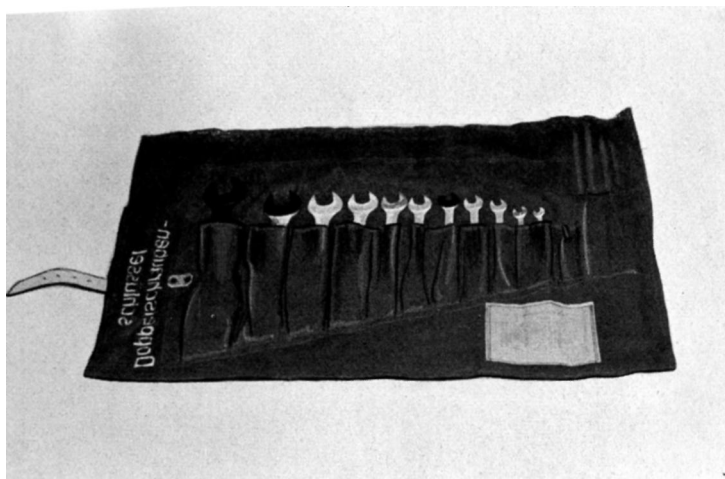


Abb. 20 Tasche Doppelschraubenschlüssel

Doppelschraubenschlüssel,	6 x 7
Doppelschraubenschlüssel,	8 x 9
Doppelschraubenschlüssel,	10 x 11
Doppelschraubenschlüssel,	12 x 13
Doppelschraubenschlüssel,	14 x 15
Doppelschraubenschlüssel,	16 x 17
Doppelschraubenschlüssel,	18 x 19
Doppelschraubenschlüssel,	20 x 22
Doppelschraubenschlüssel,	24 x 26
Doppelschraubenschlüssel,	26 x 28
Doppelschraubenschlüssel,	30 x 32



Abb. 21 Tasche Schlosser II

Zu Abb. 21

1 Innentaster, 130 mm	R 5761
1 Nietenzieher für Nieten, 2 mm ø	R 4664
1 Nietenzieher für Nieten, 3 mm ø	R 4665
1 Nietenzieher für Nieten, 4 mm ø	R 4667
1 Nietenzieher für Nieten, 5 mm ø	R 4668
1 Nietenzieher für Nieten, 6 mm ø	R 4669
1 Nietkopfsetzer für Halbrundniete, 2 mm ø	R 4646
1 Nietkopfsetzer für Halbrundniete, 3 mm ø	R 4647
1 Nietkopfsetzer für Halbrundniete, 4 mm ø	R 4649
1 Nietkopfsetzer für Halbrundniete, 5 mm ø	R 4650
1 Nietkopfsetzer für Halbrundniete, 6 mm ø	R 4651
1 Bordmesser	
1 Kombinationszange, 160 mm lang	R 4406
1 Seitenschneider, 160 mm lang	R 4418
1 Schlosserhammer, 200 mm lang	R 4583
1 Lochschere, 250 mm lang	R 3859
1 Flachmeißel, 150 mm lang	R 3144
1 Kreuzmeißel, 150 mm lang	R 3153
1 Durchtreiber, rund, 4 mm ø	R 1948
1 Durchtreiber, rund, 3 mm ø	R 1945
1 Spitzzirkel, 150 mm	R 5767
1 Schraubenschlüssel, verstellbar, 30 mm Spannweite	R 5280
1 Schraubenzieher, 2,2 mm Schneidenbreite	R 5122
1 Schraubenzieher, 5 mm Schneidenbreite	R 5125
1 Schraubenzieher, 8,5 mm Schneidenbreite	R 5127
1 Dreikant-Feile, 200 mm lang, Bastard mit Griff	R 2013
1 Dreikant-Feile, 200 mm lang, Schlicht mit Griff	R 2025
1 Halbrund-Feile, 100 mm lang, Schlicht mit Griff	R 2113
1 Dreikant-Schleiffeile aus Korund, mittel, 100 mm lang, 10 mm breit	R 4461
1 Körner, 100 mm, 12 mm ø	R 4639
3 Satz Düsenreibahle (in Metallbehälter)	R 15906



1 Stahlwinkel, 100 × 70 mm	R 5807
1 Brennerzange, 175 mm lang	R 5384
1 Schlosserhammer, 500 g	R 4586
1 Schweifhammer, 250 g	R 4594
1 Treibhammer, 500 g	R 4602
1 Belzerit-Hammer, 250 g	R 4547
1 Hartgummihammer, 50 mm ø	R 94538
1 Holzhammer, 60 mm ø	R 4541
1 Bleischere, 300 mm lang	R 3858
1 Lochschere, 250 mm lang	R 3869
1 Schraubenzieher, 7 mm Schneidenbreite	R 5126
1 Flachstumpffeile, 200 mm lang, Bastard mit Griff	R 2073
1 Flachstumpffeile, 200 mm lang, Schlicht mit Griff	R 2083
1 Halbrundfeile, 200 mm lang, Bastard	R 2103
1 Stahlmaß, 300 mm lang	R 5724

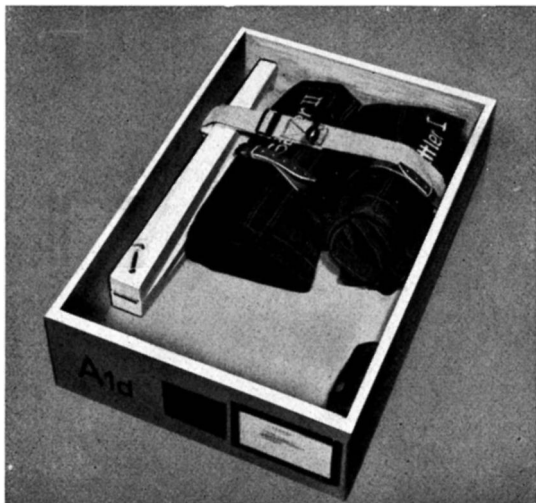


Abb. 24 Schubfach A 1 d

1 Ösenstanze (wird auf Werkbank A aufmontiert!)

1 Tasche für Öseneinsätze

1 NähklobenR 5053

1 Handfeger

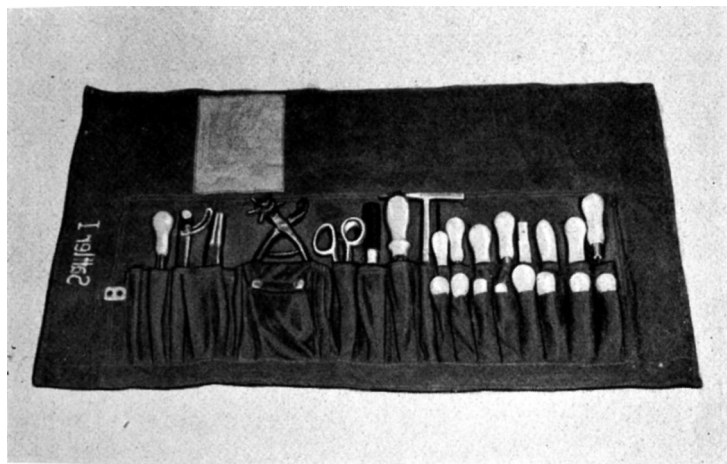


Abb. 25 Tasche Sattler I

Zu Abb. 25

1 Gliedermaßstab, hölzern, 1 m lang	R	5710
1 Sattlerbiegezanze, 240 mm lang	R	4778
1 Revolverzanze, 230 mm lang	R	4410
1 Sattlerhammer, klein	R	4572
1 Spitzzirkel, 200 mm lang	R	5768
1 Ahleneisen, kantig, 50 mm lang	R	8
1 Ahleneisen, kantig, 60 mm lang	R	9
1 Ahleneisen, kantig, 75 mm lang	R	10
1 Ahleneisen, kantig, 100 mm lang	R 200	10
3 Ahleneisengriffe, 100 mm lang	R	11
1 Ahleneisen, rund, 60 mm lang	R	5
1 Ahleneisen, rund, 75 mm lang	R	6
1 Ahleneisen, rund, 90 mm lang	R	7
2 Ahleneisengriffe mit Einsatzklemmstück, 90 mm lang.	R	12
2 Ahleneisengriffe ohne Einsatzklemmstück, 110 mm lang.	R	13
1 Einbindeahle mit Griff, 300 mm lang	R	15
1 Riemenahle mit Griff, 210 mm lang	R	16
1 Nähort, 60 mm lang	R	3255
1 Nähort, 70 mm lang	R	3236
2 Griffe für Nähort	R	3237
1 Vorziehahle, 100 mm lang	R	17
1 Zuschneidemesser, 130 mm lang	R	3196
1 Pfiemen mit Griff	R	3238
1 Lederschere, 200 m lang	R	3876
1 Kantenzieher mit Griff, 1 mm	R	3055
1 Abschlageeisen, gekröpft	R	4



Abb. 26 Tasche Sattler II

1 Seitenschneider, 160mm lang.....	R 4418
1 Abziehstein, Art Arkansas [in Holzkasten], 100 mm lang	
1 Lederhobel, 33 mm breit.....	R 3014
1 Ledermesser, gebogen, 105 mm lang.....	R7 3187
1 Ledermesser, gerade, 110 mm lang.....	R6 3187
1 Viertelmondmesser	R 3195
1 Halbmondmesser, 110 mm Klingenbreite.....	R 3185
1 Sattlernadel, gebogen, 130 mm lang.....	R1 3208
5 Stück Sacknadeln, gerade, 50 mm lang.....	R 3204
3 Stück Nadeln, gebogen.....	R 3205
5 Stück Nähnnadeln	R 3201
2 Sattlernadeln, gebogen, 65 mm lang.....	R 3206
1 Garniernadel, gebogen, 7 Zoll lang.....	R 3208
1 Garniernadel, gebogen, 8 Zoll lang.....	R 3209
1 Garniernadel, gebogen, 9 Zoll lang.....	R 3211
2 Anstreichpinsel, 20 mm o.....	R 4857
1 Anstreichpinsel, 30 mm a	R 4858
1 Gurtspanner für Sattler.....	R 4990
1 Benzinwaschpinsel 9 mm o	
1 Benzinwaschpinsel 14 mm o	

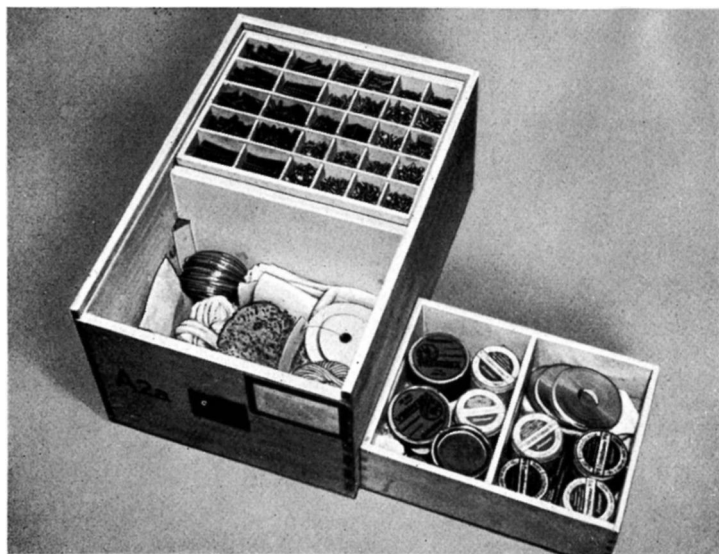


Abb. 27 Schubfach A 2a
Verbrauchsmaterial

400 Halbrundnieten 2 × 7 DIN L 71	200 Halbrundnieten 4 × 6 DIN L 71
400 Halbrundnieten 2 × 8 DIN L 71	100 Halbrundnieten 4 × 10 DIN L 71
400 Halbrundnieten 2 × 11 DIN L 71	100 Halbrundnieten 4 × 20 DIN L 71
200 Halbrundnieten 2,6 × 4 DIN L 71	50 Halbrundnieten 5 × 8 DIN L 71
200 Halbrundnieten 2,6 × 8 DIN L 71	50 Halbrundnieten 5 × 12 DIN L 71
200 Halbrundnieten 3 × 4 DIN L 71	35 Halbrundnieten 6 × 10 DIN L 71
200 Halbrundnieten 3 × 9 DIN L 71	35 Halbrundnieten 6 × 20 DIN L 71
100 Halbrundnieten 3 × 12 DIN L 71	30 Halbrundnieten 8 × 30 DIN L 71
200 Flachsenknieten 3 × 6 DIN L 175	50 Flachsenknieten 5 × 8 DIN L 175
100 Flachsenknieten 3 × 12 DIN L 175	50 Flachsenknieten 5 × 14 DIN L 175
50 Flachsenknieten 4 × 6 DIN L 175	20 Flachsenknieten 6 × 12 DIN L 175
50 Flachsenknieten 4 × 10 DIN L 175	20 Flachsenknieten 6 × 18 DIN L 175

100 Hohlknieten A 4 × 6 DIN L 176, schwarz lackiert

200 Hohlknieten A 4 × 8 DIN L 176, schwarz lackiert

200 Dornnieten 4X 6 Ju N 152 90

200 Dornnieten 4x10 JuN 152 90

150 Rindösen 3 o

150 Rindösen 4 o

150 Rindösen 5 o

100 Rindösen 7 o

100 Rindösen 8 o

100 Rindösen 10 o

100 Drahtstifte $\frac{3}{4}$ Zoll

100 Drahtstifte 2 Zoll

50 Drahtstifte 5 Zoll

100 Linsenschrauben. M 4x10 DIN 85

100 Linsenschrauben. M 4x14 DIN 85

50 Linsenschrauben. M 4x20 DIN 85

100 Linsenschrauben. M 5x10 DIN 85

50 Linsenschrauben. M 5x20 DIN 85

100 Linsensenkschrauben. M 3x16 DIN 91

100 Linsensenkschrauben. M 4x10 DIN 91

100 Linsensenkschrauben. M 4x20 DIN 91

100 Linsensenkschrauben. M 5x22 DIN 91

100 Sechskantschrauben M 6x16 LgN 14179

100 Sechskantschrauben M 6X35 LgN 14179

50 Sechskantschrauben M 6x60 LgN 14179

50 Sechskantschrauben M 6x75 LgN 14179

100 Sechskantschrauben M 8x25 LgN 14179

50 Sechskantschrauben M 8x40 LgN 14179

50 Sechskantschrauben M 8X50 LgN 14179

50 Halbrundholzschrauben 5x25 DIN 96

50 Halbrundholzschrauben 5x40 DIN 96

100 Zylinderschrauben. 2,6x10 DIN 84

100 Zylinderschrauben. 2,6x15 DIN 84

100 Zylinderschrauben. 3x20 DIN 84

100 Zylinderschrauben. 3x25 DIN 84

100 Zylinderschrauben. 5x25 DIN 84

230 Kronenmuttern. M 4 LgN 14488

130 Kronenmuttern. M 5 LgN 14488

150 Kronenmuttern. M 6 LgN 14488

100 Kronenmuttern. M 8 LgN 14488

200	Sechskantmuttern.	M 2,6	DIN 934
300	Sechskantmuttern.	M3	DIN 934
230	Sechskantmuttern.	M 4	LgN 14483.1
330	Sechskantmuttern.	M5	LgN 14483.1
150	Sechskantmuttern.	M6	LgN 14483.1
100	Sechskantmuttern.	M8	LgN 14483.1
100	Annietmuttern.	M4AGGN	14491
100	Annietmuttern.	M5AGGN	14491
100	Annietmuttern.	M6AGGN	14491
150	Stocko-Einnietmuttern.	M4	
200	Scheiben.	.3	LgN 14533.1
900	Scheiben.	.4	LgN 14533.1
500	Scheiben.	.5	LgN 14533.1
600	Scheiben.	.6	LgN 14533.1
400	Scheiben.	.8	LgN 14533.1
50	Scheiben.	.10	LgN 14533.1
100	Federringe.	B 3,2	DIN 127
450	Federringe.	B 4,3	DIN 127
250	Federringe.	B 5,3	DIN 127
300	Federringe.	B 6,4	DIN 127
200	Federringe.	B 8,4	DIN 127
50	Federringe.	B 10,5	DIN 127
200	Splinten.	0,8x12	DIN 94
200	Splinten.	.1 x 15	DIN 94
200	Splinten.	.1,5x30	DIN 94
100	Splinten.	.2 x40	DIN 94
100	Splinten.	.3 x60	DIN 94
100	Splinten.	.4 x70	DIN 94
0,5	kg Silberlot, 25%, DIN 1710		
0,25	kg Borax		
0,25	kg Kolophonium		
1	Salmiakstein		
1	Dose Tinol Weichlötmasse		
1	Dose Löffett		
1	kg Lötzinn		

2 Rollen Bond	(je25m).....	5	LgN 18191
2 Rollen Bond	(je25m).....	9	LgN 18191
30 Beruschlösser (Spanner), verzinkt.		5,5	LgN 18191
30 Beruschlösser (Spanner), schwarz		9,5	LgN 18191
1 Rolle Bindfaden, dick			
10 Bogen Schmirgelleinen.	Nr. 00		
10 Bogen Schmirgelleinen.	Nr. 0		
10 Bogen Schmirgelleinen.	Nr. 2		
10 Bogen Glaspapier.	Nr. 00		
10 Bogen Glaspapier.	Nr. 0		
10 Bogen Glaspapier.	Nr. 1		
5 Reinigungsplatten			
5 Fensterleder			
2 Schwämme			
5 Rollen Isolierband	.20mm		
5 m Asbestschnur.....	10mm		o.
1 m Talgschnur	ca. 15mm		
1 Rolle Streifen (Zackenband).....	.60		DIN L 553
2 Rollen Wachsmaschinenzwirn.	Nr. 30/3fach, weiß		
2 Rollen Wachsmaschinenzwirn.	Nr. 30/3fach, schwarz		
0,5 kg Schusterpech			
1 Tube Plexipol			
1 Dose Bärenkleber			
5 m Kupfergewebeband			
2 Dosen Schleifpaste, fein			
2 Dosen Schleifpaste, mittel			
2 Dosen Schleifpaste, grob			
10 Kausche.	.4		DIN L 69
10 Kausche.	.6		DIN L 69
10 Kausche.	.10		DIN L 69
2 Spannschloß.	.C 3		DIN L 85
2 Spannschloß.	.C 4		DIN L 85
2 Spannschloß.	.C 5		DIN L 85
2 Spannschloß.	.C 6		DIN L 85
2 Spannschloß.....	.C	8	DIN L 85

Zu Abb. 27 Schubfach A 2 a

12 Schlauchfassungen.NW 32
12 Schlauchfassungen.NW 16
12 Schlauchfassungen.NW 13
6 Schlauchfassungen.NW 10
6 Schlauchfassungen.NW 8
4 Schlauchfassungen.NW 6
12 Schlauchfassungen.NW 4

12 SchraubnippelNW 32
12 SchraubnippelNW 16
12 Schraubnippel.NW 13
6 SchraubnippelNW 10
6 SchraubnippelNW 8
4 SchraubnippelNW 6
12 Schraubnippel.NW 4

12 Überwurfmutter.NW 32
12 Überwurfmutter.NW 16
12 Überwurfmutter.NW 13
6 Überwurfmutter.NW 10
6 Überwurfmutter.NW 8
4 Überwurfmutter.NW 6
12 Überwurfmutter.NW 4

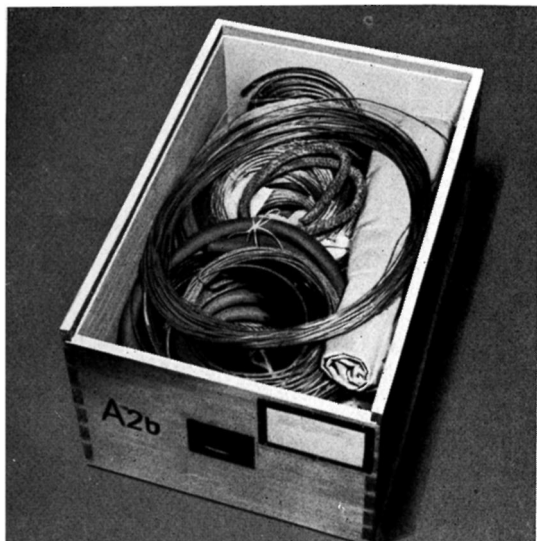


Abb.28 Schubfach A 2b

Verbrauchsmaterial

Zu Abb. 28

0,25 kg Bindedraht.	0,8	o	DIN L 453
0,75kg Bindedraht.....	1,5	o	DINL453
0,5 kg Nietdraht.	2	o	DIN L 446
0,3 kg Kupferdraht.3 o			DIN L 446
1/2 Haut Fettgarnleder, ca. 1 mm.			
1/2 Haut Polsterleder, ca. 1 mm.....			
1/2 qm Dichtungsmaterial, Reins Spezial.			
1/2 qm Dichtungsmaterial, Abil.			
1/2qm Klingerit, 1 mm.....			
2qm Dichtungspapier 1/10 [Karton]			
1/2 qm Weichgummi, 2 mm			
1/4 qm Hartgummi, 3 mm			
1/2 kg Kernleder, 1,5 mm			
1/2 kg Kernleder, 3 mm			
5 m Leinenstoff.		B	DIN L 21
1/2 qm Drahtgewebe.		LgN	12610.2
10m Flugmotoren-Zündkabel ohne Abschirmung ..		FI	32900-1
10 m Flugmotoren-Zündkabel mit Abschirmung		FI	32900-2
10 m abgeschirmte schwarz lackierte Leitung, 1,5mm:		FI	32902-3 S
10 m abgeschirmte schwarz lackierte Leitung, 1 mm:		FI	32902-2 S
10 m abgeschirmte schwarz lackierte Leitung, 6 mm:		FI	32902-6 S
10 m abgeschirmte rot lackierte Leitung, 1,5 mm: ..		FI	32902-3 R
10 m abgeschirmte rot lackierte Leitung, 1mm: ..		FI	32902-2 R
10 m abgeschirmte rot lackierte Leitung, 6 mm: ..		FI	32902-6 R
2 m Gummischlauch mit Leineneinlage.			.10x3 (LW4)
2 m Hochdruckgummischlauch.			.15x3,5 (LW 8)
2 m Hochdruckgummischlauch.			.18x4 (LW 10)
2 m Hochdruckgummischlauch.			.23x4 (LW 15)
6 m Drahtseil.			.3,5 DIN L 9
6 m Drahtseil.			.5 DIN L 9
6 m Drahtseil.			.9 B 160 DIN 655
40 m Drahtlitze.			.1 DIN L 70
0,5 kg Kupferdraht.			.5 o DIN L 446

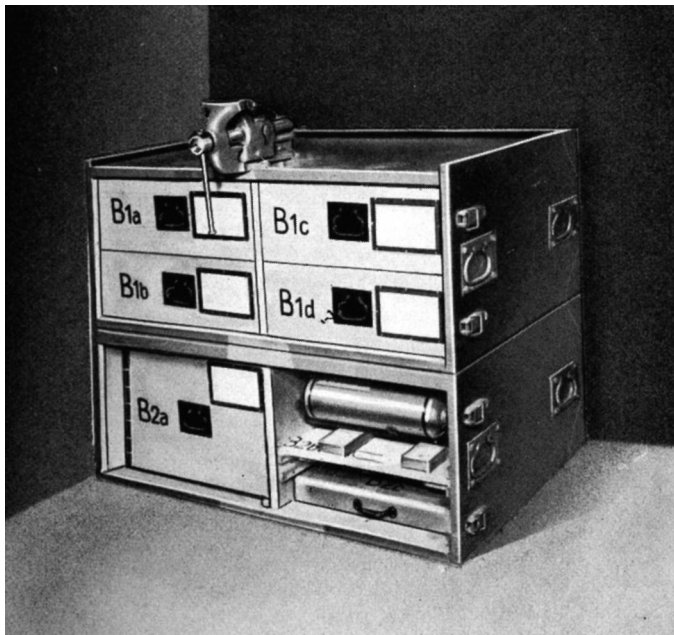


Abb. 29 Werkbank B

Aufmontiert: 1 Schraubstock

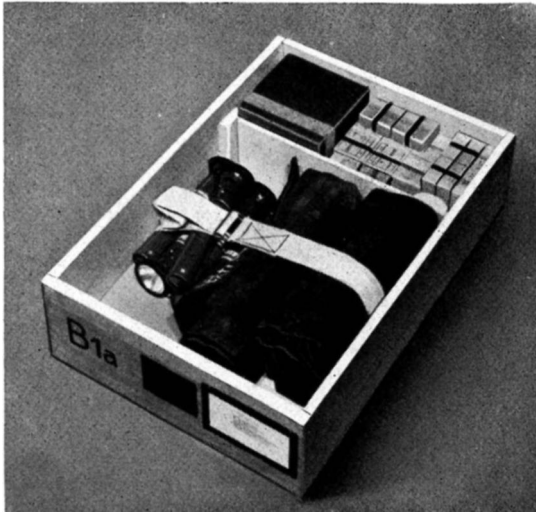


Abb. 30 Schubfach B 1 a

- 5 Pertrix-Stablampen
- 75 Batterien, rund, für Pertrix-Stablampen
(sind vom Luftzeugamt zu beschaffen)
- 1 Kasten Flickzeug für Schläuche
Diverse Feilenhefte
Diverse Sicherungen
- 1 Uhrmacher-Laubsägebogen



Abb. 31 Tasche Elektriker

Zu Abb. 31

1	Bandmaß, 200 mm lang	.R 5708
1	Prüflampe mit Fassung	
2	Glühbirnen, 12 Volt	
2	Glühbirnen, 24 Volt	
1	Paar Kabel, 500 lang, mit 2 Bananensteckern	
2	Roka-Klemmen	
1	Fahrzeugzange, 240 lang	.R5381
1	Kombinationszange, isoliert, 190 lang	.R4409
1	Telegraphenzange, 145 lang	.R4419
1	Seitenschneider, 160 lang	.R4417
1	Drahtzange mit langen runden Backen, 160 lang	.R 5-5391
1	Drahtzange mit langen halbrundspitzen Backen, 130 lang	.R 5392
1	Schlosserhammer, 200 g	.R 4583
1	Goldschmiedeschere	
1	Schnellspannschraubenschlüssel, 30 mm Spannweite	.R 3-5292
1	Magnetschlüssel, gerade	
1	Magnetschlüssel, gebogen	
2	Unterbrecherschlüssel	
1	Schraubenzieher, 5 mm Schneidenbreite	.R5123
1	Schraubenzieher, 3 mm Schneidenbreite	.R5125
1	Schraubenzieher, rundes Heft, 47x2	
1	Schraubenzieher, rundes Heft, 47x3	
1	Schraubenzieher, rundes Heft, 47x6	
1	Winkelschraubenzieher für 0,5 mm Schraubenschlitzbreite	.R5133
1	Flachstumpffeile, 100 mm, Schlicht mit Griff	.R2071
1	Halbrundfeile, 100 mm, Bastard mit Griff	.R 2101
1	Rundfeile, 200 mm, Schlicht mit Griff	.RR 2163
1	Flachstumpf-Kontaktfeile, 160 mm lang	
1	Flachspitz-Raumfeile, 100 mm lang, Halbschlicht	.R 2253
1	Kabel-Klappmesser, 90 mm lang	.R3187
1	Benzinwaschpinsel, 25 mm lang	
1	Flachstumpffeile, 100 mm lang, Bastard mit Griff	.R2081

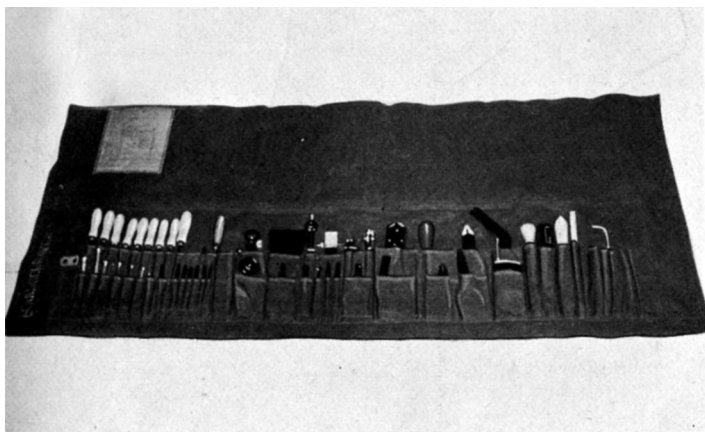


Abb. 32 Tasche Feinmechaniker

1 Schieblehre, 120 Meßlänge, in Tasche	R 5737
1 Präzisionsstahlwinkel, 75×50 mm	R 5823
1 Drahtzange mit flachen Backen, 120 mm lang	R 5386
1 Drahtzange mit langen flachen Backen, 158 mm lang	R 5389
1 Kombinationszange, 200 mm lang	R 4407
1 Seitenschneider, 140 mm lang	R 4417
1 Drahtzange mit runden Backen, 120 mm lag	R 5390
1 Hebel-Vorschneider, 160 mm lang	R 4424
1 Schlosserhammer, 100 g	R 4581
1 Parallel-Stielfeilkolben, 110 mm lang	R 1-4982
1 Stielfeilkolben, 110 mm lang	R 4982
1 Durchtreiber, rund, 2 mm ø	R 1943
1 Durchtreiber, zyl. mit Hülse, 1 mm ø	R 1931
1 Durchtreiber, zyl. mit Hülse, 1,4 mm ø	R 1932
1 Durchtreiber, zyl. mit Hülse, 1,8 mm ø	R 1933
1 Durchtreiber, zyl. mit Hülse, 2,4 mm ø	R 1934
1 Durchtreiber, zyl. mit Hülse, 2,8 mm ø	R 1935
1 Durchtreiber, zyl. mit Hülse, 3,4 mm ø	R 1936
1 Durchtreiber, zyl. mit Hülse, 3,9 mm ø	R 1937
1 Innen- und Außentaster, 130 mm lang	R 5764

1	Federspitzzirkel, 175 mm lang	R 5756
1	Schraubenschlüssel, verstellbar, 20 mm Spannweite	R 5279
1	Schraubenzieher, 2,2 Schneidenbreite	R 5122
1	Schraubenzieher mit Metallgriff, 1 mm	R 5142
1	Schraubenzieher mit Metallgriff, 1,5 mm	R 5143
1	Schraubenzieher mit Metallgriff, 2,0 mm	R 5144
1	Schraubenzieher mit Metallgriff, 2,5 mm	R 5145
1	Schraubenzieher mit Metallgriff, 3,5 mm	R 5146
1	Schraubenzieher mit Metallgriff, 4,0 mm	R 5147
1	Dreikantfeile, 100 mm, Bastard mit Griff	R 2011
1	Flachstumpfeile, 100 mm, Schlicht mit Griff	R 2081
1	Messerfeile, 100 mm, Bastard mit Griff	R 2131
1	Messerfeile, 100 mm, Schlicht mit Griff	R 2139
1	Vogelzungenfeile, 100 mm, Schlicht mit Griff	R 5281
1	Vogelzungenfeile, 150 mm, Schlicht mit Griff	R 5282
1	Barettfeile, 100 mm, Doppelschicht mit Griff	R 2205
1	Flachstumpf-Raumfeile, 100 mm, Schlicht mit Griff	R 2256
1	Vierkant-Raumfeile, 100 mm, Schlicht mit Griff	R 2262
1	Pinzette, flachglatt, 125 mm	R 5054
1	Pinzette, flachgerippt, 134 mm	
1	Pinzette mit Winkelspitze, 115 mm	
1	Spritzkanne, oval, 0,08 Liter	
1	Mundlötrohr, 200 lang	
1	Uhrmacherbürste	
12	Uhrmacher-Laubsägeblätter, 130 mm lang	R 3840
1	Einstrichsäge mit 3 auswechselbaren Blättern | 1 f. Holz, 2 f. Metall)	
	130 mm Blattlänge	R 3767
1	Uhrmacherlupe	
1	Körner, selbstschlagend, 175 lang	R 4643
1	Feilenbürste	
1	Borstenpinsel, rund, 18 mm o	
1	Stahlmaß, 300 mm lang	R 5724
1	Uhrmacher-Laubsägebogen, verstellbar, 150 mm lang	R 3839



Abb.33 Schubfach B 1 b

- 1 Handbohrmaschine E 612 K bis 10mm, 220 V, 150W, mit Dreibackenfutter und 4 m Kabel (3-adrig) und Schukostecker
- 1 Handbohrmaschine E 604 K bis 4 mm, 220 V, 70 W, mit 4 m Kabel (3-adrig) und Schukostecker
- | | | |
|---------------------|---|--|
| in Tasche „Zubehör“ | { | <ul style="list-style-type: none"> 1 Spannzange für Winkelbohrkopf 0,5 mm 1 Spannzange für Winkelbohrkopf 0,8 mm 1 Spannzange für Winkelbohrkopf 1,0 mm 1 Spannzange für Winkelbohrkopf 1,5 mm 1 Spannzange für Winkelbohrkopf 2,0 mm 1 Spannzange für Winkelbohrkopf 2,5 mm 1 Spannzange für Winkelbohrkopf 3,0 mm 1 Spannzange für Winkelbohrkopf 3,5 mm 1 Spannzange für Winkelbohrkopf 6,0 mm |
|---------------------|---|--|
- 1 Elektro-Kleinhandbohrmaschine ASZ 40 c, 220 V, 80 W, mit Bohrfutter und 4 m Kabel (3-adrig) und Schukostecker
- 1 EHWE-Schleifer, 220 V, 110W, mit 4 m Kabel (3-adrig) und Schukostecker
- 1 Werkzeugkasten mit Fräser und Schleifscheibe für EHWE-Schleifen
- 1 Tasche mit Zubehör:
 - 2 Schlüssel für große und kleine Handbohrmaschine
 - 1 kleine Flasche Öl für Bohrmaschinen
- 2x2 Kohlen für Winkelbohrmaschine
 - 1 Winkelbohrkopf WBK 604 a
- 3 Schlüssel mit Stift für Winkelbohrmaschine



Abb. 34 Schubfach B 1 c

- 4 Kasten Ersatzteile und Werkzeuge für Lademaschinensatz KL-600/28M
- 2 Schleifscheiben (Grobschliff) für Schleifmaschine SLE 022 K
- 2 Schleifscheiben (Feinschliff) für Schleifmaschine SLE 022 K
- 9 Glühbirnen 25 W, 220 V
- 10 Glühbirnen 100 W, 220 V
- 8 Ersatzgläser für Petroleumlaternen
- 8 Ersatzdochte für Petroleumlaternen
- 1 Tasche Betriebsanweisungen



Abb. 35 Schublach B 1 d

- 1 Elektrische Blech-Stichsäge, AS152, 220 V, 120 W, mit 4 m Kabel (3-adrig) und Schukostecker
- 1 Elektrische Knabbermaschine, RSS 43, 220 V, 80 W, mit 4 m Kabel (3-adrig) und Schukostecker
- 1 Elektrische Blechschere, HSU 201 für 2 mm, 220 V, mit 4 m Kabel (3-adrig) und Schukostecker
- 1 Elektrischer LötKolben, 220V, 150W, mit 4 m Kabel (3-adrig) und Schuko-stecker
- 1 Tasche enthaltend: 3 Einsätze für LötKolben
- 1 Tasche mit Zubehör:
 - 1 Schlüssel für die Knabbermaschine
 - Ersatzteile für die Knabbermaschine
 - 1 Ersatzblätter für die Stichsäge für Stahl
 - Ersatzteile für die Stichsäge für Leichtmetall
 - Ersatzteile für die Blechschere
 - Schlüssel für die Blechschere

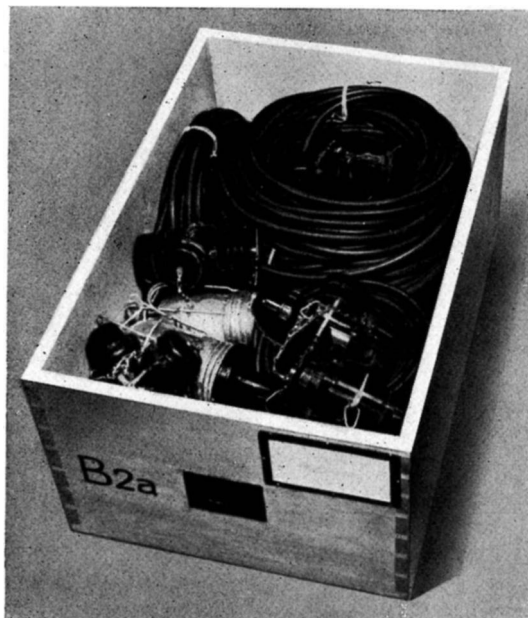


Abb. 36 Schubfach B 2a

- 6 Handlampen mit je 4 m Kabel und Schukosteckern
- 6 Schuko-Mehrfachverteiler, FI 56278
- 10 Verbindungsleitungen NMH, 3x2,5 qmm, mit Schukosteckervorrichtungen
- 2 Erdleitungen für Elektro-Maschinensatz, 1,5 KVA

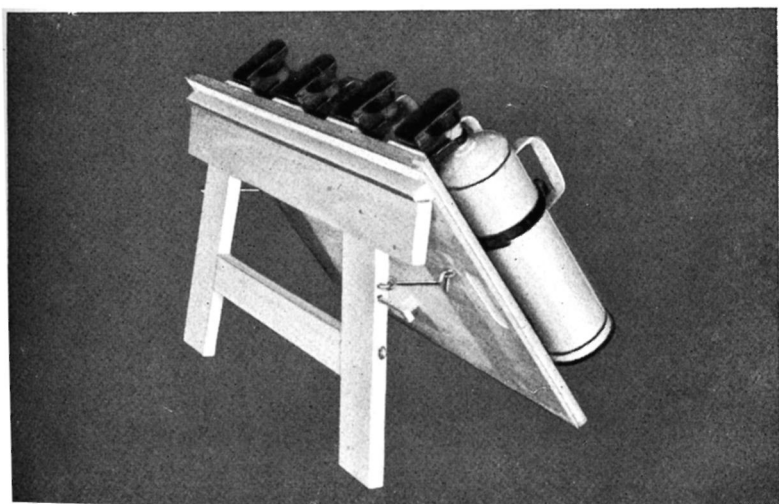
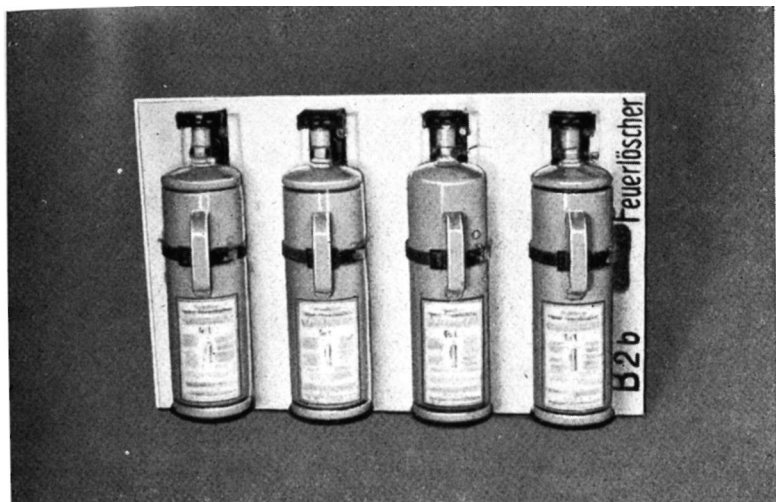


Abb. 37 u. 38 Schubfach B 2b

4 Feuerlöscher Tetra 2 l

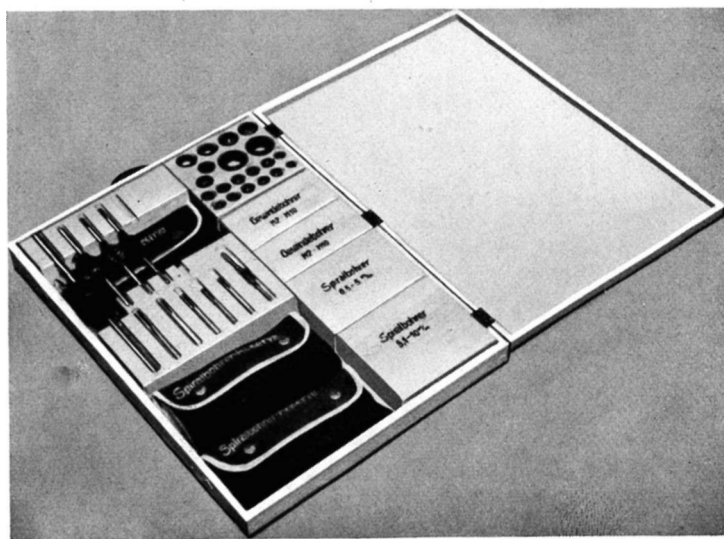


Abb. 39 u 40 Schubfach B 2c

Zu Abb. 39 und 40

20 kurze Spiralbohrer	0,5 mm ø	R 1353
20 kurze Spiralbohrer	0,6 mm ø	R 1354
20 kurze Spiralbohrer	0,8 mm ø	R 1356
20 kurze Spiralbohrer	0,9 mm ø	R 1357
20 kurze Spiralbohrer	1,0 mm ø	R 1358
20 kurze Spiralbohrer	1,1 mm ø	R 1359
20 kurze Spiralbohrer	1,5 mm ø	R 1363
20 kurze Spiralbohrer	1,6 mm ø	R 1364
20 kurze Spiralbohrer	2,0 mm ø	R 1451
20 kurze Spiralbohrer	2,1 mm ø	R
20 kurze Spiralbohrer	2,2 mm ø	R 1452
20 kurze Spiralbohrer	2,5 mm ø	R 1454
20 kurze Spiralbohrer	2,6 mm ø	R 1455
20 kurze Spiralbohrer	3,0 mm ø	R 1457
20 kurze Spiralbohrer	3,1 mm ø	R
20 kurze Spiralbohrer	3,2 mm ø	R 1458
20 kurze Spiralbohrer	3,3 mm ø	R
20 kurze Spiralbohrer	3,5 mm ø	R 1459
20 kurze Spiralbohrer	4,0 mm ø	R 1460
20 kurze Spiralbohrer	4,1 mm ø	R
20 kurze Spiralbohrer	4,5 mm ø	R 1461
20 kurze Spiralbohrer	5,0 mm ø	R 1462
10 kurze Spiralbohrer	5,1 mm ø	R
10 kurze Spiralbohrer	5,2 mm ø	R
10 kurze Spiralbohrer	5,5 mm ø	R 1463
10 kurze Spiralbohrer	6,0 mm ø	R 1464
10 kurze Spiralbohrer	6,1 mm ø	R
10 kurze Spiralbohrer	6,5 mm ø	R 1465
10 kurze Spiralbohrer	6,7 mm ø	R
10 kurze Spiralbohrer	7,0 mm ø	R 1466
5 kurze Spiralbohrer	7,5 mm ø	R 1467
5 kurze Spiralbohrer	8,0 mm ø	R 1468
5 kurze Spiralbohrer	8,4 mm ø	R
5 kurze Spiralbohrer	8,5 mm ø	R 1469
5 kurze Spiralbohrer	9,0 mm ø	R 1470
5 kurze Spiralbohrer	9,5 mm ø	R 1471
5 kurze Spiralbohrer	10,0 mm ø	R 1472

6 Satz Handgewindebohrer	M 2	.....	R898
6 Satz Handgewindebohrer	M 3	.....	R901
6 Satz Handgewindebohrer	M 3,5	.....	R902
6 Satz Handgewindebohrer	M 4	.....	R 903
4 Satz Handgewindebohrer	M 5	.....	R904
4 Satz Handgewindebohrer	M 6	.....	R 905
2 Satz Handgewindebohrer	M 8	.....	R 907
2 Satz Handgewindebohrer		M10.....	R 908
2 Verlängerungen für Gewindebohrer	M3,5 M3		
1 Verlängerung für Gewindebohrer	M4		
1 Verlängerung für Gewindebohrer	M5, M6, M8		
1 Verlängerung für Gewindebohrer	M10		
1 Windeisen, verstellbar, Größe 0			
2 Windeisen, verstellbar, Größe 1			
1 Schneideisenkapsel	30x16x4,8	.....	R5501
1 Schneideisenkapsel	30x20x4,8	.....	R5503
1 Schneideisenkapsel	45x25x8,5	.....	R 5505
1 Schneideisenkapsel	45x30x10	.....	R 5506
2 Schneideisen	M 2		2 Schneideisen M 5
2 Schneideisen	M 3		2 Schneideisen M 6
2 Schneideisen	M 3,5		2 Schneideisen M 8
2 Schneideisen	M 4		2 Schneideisen M 10
1 Schneideisenhalter für Kapsel, 30 o			R5516
1 Schneideisenhalter, Größe 45 o			R5517

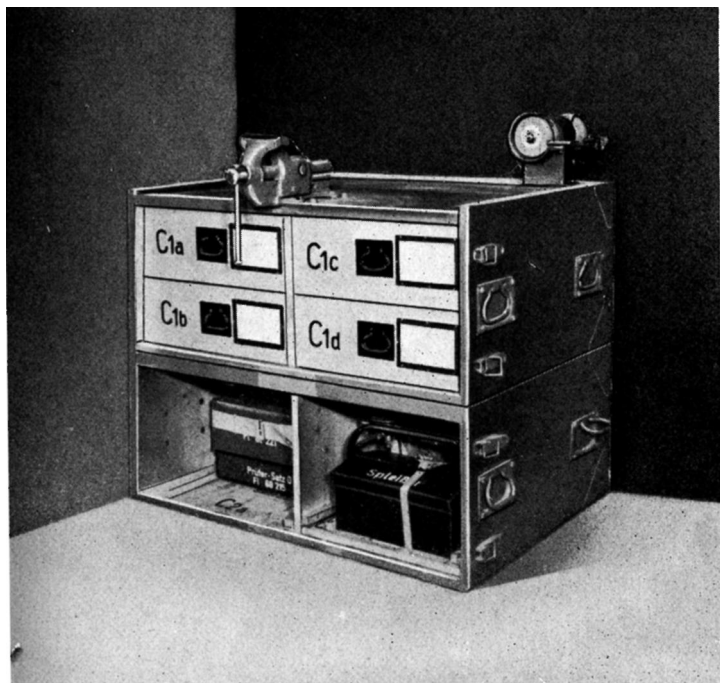


Abb. 41 Werkbank C

Aufmontiert: 1 Schraubstock

1 Elektrische Schleifmaschine (verpackt in D 1c)



Abb. 42 Schublach C 1 a

- 1 Hochdruckschlauch für Niethämmer 7x 15 mm, 10 m lang mit einer Schlauchverschraubung, 1/2 Zoll Gasgewinde, Bohrung 5-6 mm o
- 1 Schlauchtülle für Hochdruckschlauch
- 1 Hochdruckschlauch für Farbspritzpistolen, 4 1/2X 11 mm, 6 m lang, m. Armaturen
- 1 Farbspritzpistole mit Rundstahldüse 1 mm und Flachstahldüsen 1 mm
- 1 Satz Cekap-Universal-Nietkeulen in Kasten
- 1 Tasche Zubehör (Schlüssel für Farbspritzpistole)

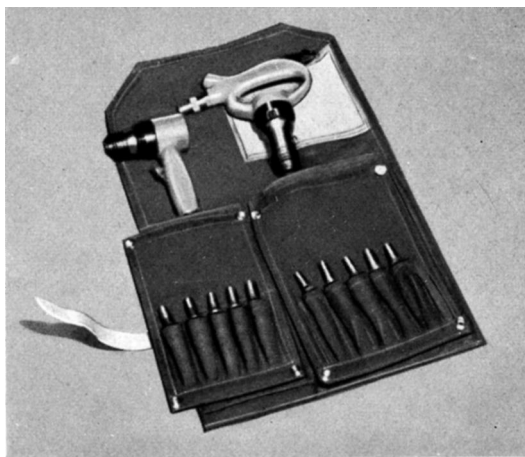


Abb. 43 1 Tasche Preßluftniethämmer und Döpper

- 1 Preßluftniethammer, gerade mit Döppern 2,6, 3, 3,5, 4 und Flachdöppern
- 1 Winkelniethammer mit Döpper 2,6, 3, 3,5, 4 und Flachdöpper



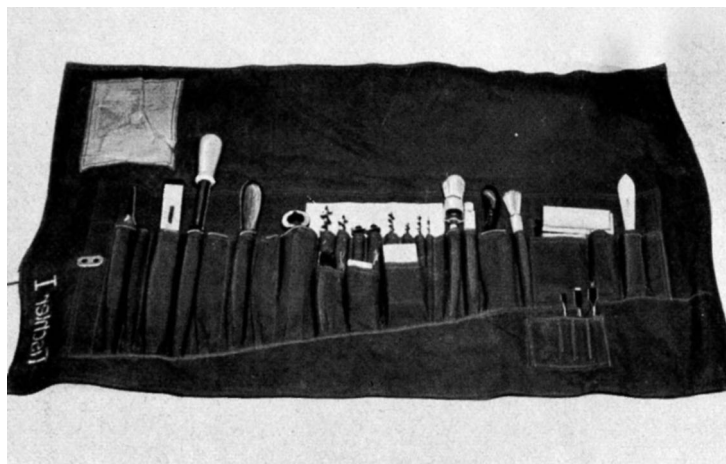
Abb. 44 Schubfach C 1 b

- 1 HandbohrmaschineR546!
- 1 Handluftpumpe mit Manometer
 - 1 Stauchzange
 - 1 Schweißplatte mit 3 Schamottsteinen
 - 1 Richtplatte 250 x 250
 - 1 Schraubzwinde, Gr. 5
 - 1 Schraubzwinde, Gr. 3
 - 2 Schraubzwingen, Gr. 0



Abb. 45 Schubfach C 1 c

1 Doppelhobel, 45 mm breit, 240 mm lang	R 1-3011
1 Schlichthobel, 45 mm breit	R 3018
1 Simshobel, 30 mm breit	R 3020
1 Holzhammer, Vierkant	R 4543
1 Holzwinkel, 150x200	R 5816
1 Stichsäge	R 3837
1 Rücksäge	R 3&26
1 Feinsäge	
1 Bohrwinde mit Knarre	R 9-5453
1 Leimtopf (Aluminium)	



1 Gliedermaßstab, hölzern, 1 m lang	R 5710
1 Schmiege, 370 mm lang	R 5710
1 Anschlagholzwinkel, 150×75 mm lang (Holz mit Stahl)	R 5815
1 Spiralschraubenzieher mit 3 Einsätzen	
1 Schraubenzieher, 12 mm	R 5129
1 Halbrundraspel, 250 mm, Halbschlicht mit Griff	R 2202
1 Rundraspel, 250 mm, Halbschlicht mit Griff	R 2305
1 Abziehstein „Arkansas“, 100 mm lang (in Kasten)	R 4456
1 Abziehstein aus Silicium, 110 mm lang (in Kasten)	R 4458
1 Schlangenbohrer 6 mm ø	R 561
1 Schlangenbohrer 8 mm ø	R 563
1 Schlangenbohrer 10 mm ø	R 565
1 Schlangenbohrer 14 mm ø	R 569
1 Schlangenbohrer 18 mm ø	R 571
1 Schlangenbohrer 22 mm ø	R 573
2 Zentrumborner, verstellbar, für 13-45 mm ø	R 6051
1 Schabhobel (Stuhlhobel), 52 mm breit	R 3022
1 Schränkeisen, 150 mm lang	R 4765
1 Ziehklinge, 160 mm lang, 80 breit	R 4431
1 Ziehklinge, 160 mm lang, 80 breit	R 4432
1 Feilenbürste	
1 Haarpinsel, 15 mm ø	
1 Kaltleimpinsel, 25 mm ø	
1 Kneifzange, 170 mm lang	R 4402

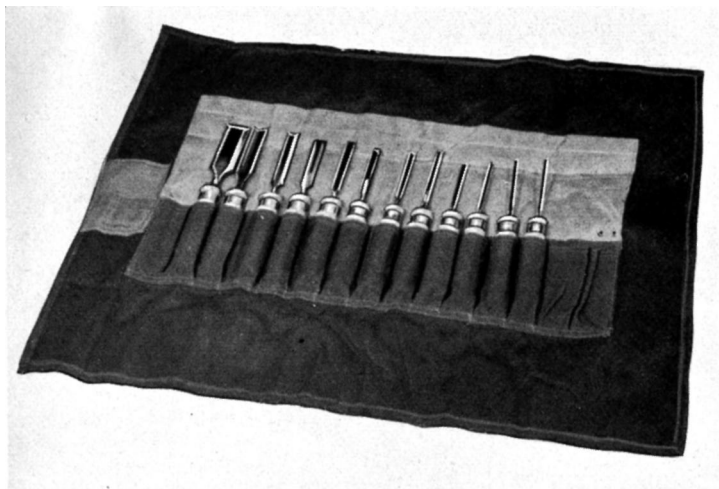


Abb. 47 Tasche Tischler II

1	Hohlbeitel, 4 mm breit, mit Griff	R 151
1	Hohlbeitel, 6 mm breit, mit Griff	R 152
1	Hohlbeitel, 10 mm breit, mit Griff	R 154
1	Hohlbeitel, 16 mm breit, mit Griff	R 156
1	Hohlbeitel, 30 mm breit, mit Griff	R 160
1	Stechbeitel, leicht, 4 mm breit, mit Griff	R 241
1	Stechbeitel, leicht, 6 mm breit, mit Griff	R 242
1	Stechbeitel, leicht, 12 mm breit, mit Griff	R 244
1	Stechbeitel, leicht, 20 mm breit, mit Griff	R 246
1	Stechbeitel, leicht, 40 mm breit, mit Griff	R 249
1	Stechbeitel, schwer, 10 mm breit, mit Griff	R 271
1	Stechbeitel, schwer, 20 mm breit, mit Griff	R 274
6	Beitelgriffe mit Schlagring, 120 mm lang	R 339
6	Beitelgriffe mit Schlagring, 150 mm lang	R 342



Abb. 48 Schublach C 1 d

- 1 Deckenbürste
- 1 Handfeger
- 1 Farbtopf, 1,25 Liter
- 1 Farbtopf, 1,75 Liter
- 1 Farbtopf, 2,25 Liter
- 1 Atemmaske, kompl.

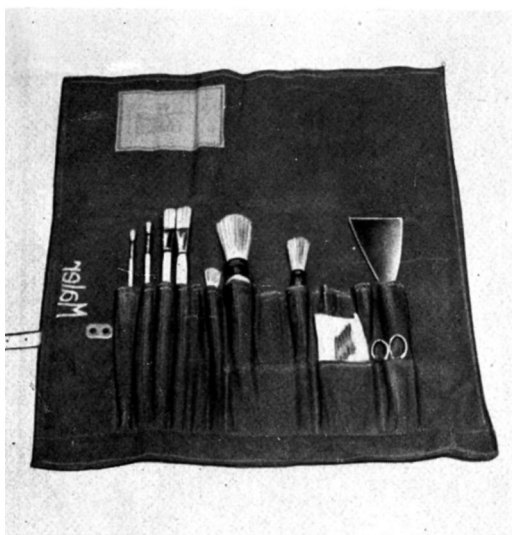


Abb. 49 Tasche Maler

- 1 Borsten-Blattpinsel Nr. 8
- 1 Borsten-Blattpinsel Nr. 10
- 1 Borsten-Blattpinsel Nr. 14
- 1 Borsten-Blattpinsel Nr. 18
- 1 Borsten-Kapselpinsel Nr. 6
- 1 Borsten-Kapselpinsel Nr. 10
- 1 Borsten-Kapselpinsel Nr. 16
- 1 Satz Schriftpinsel Nr. 1-9

- 1 Papierschere, 60 mm lang
- 1 Spachtel

- 1 Lineal, hölzern, 500 lang

R 5 3869
R4895

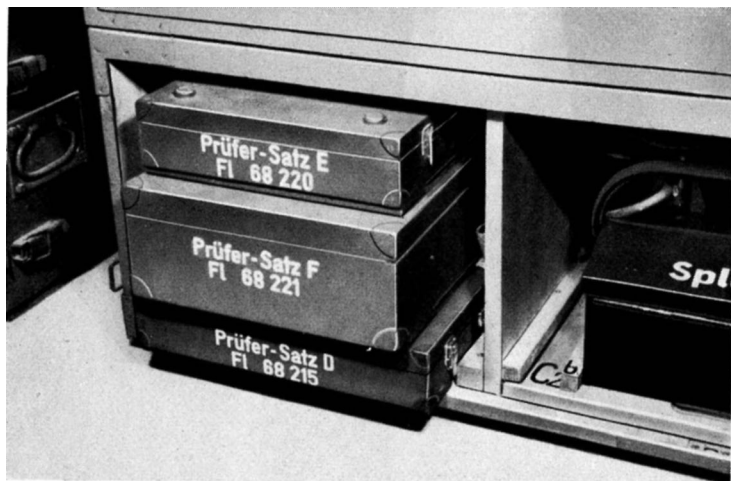


Abb. 50 Schubfach C 2a

- 1 Prüfersatz „D“
- 1 Prüfersatz „E“
- 1 Prüfersatz „F“

FI 68215
FI 68220
FI 68221

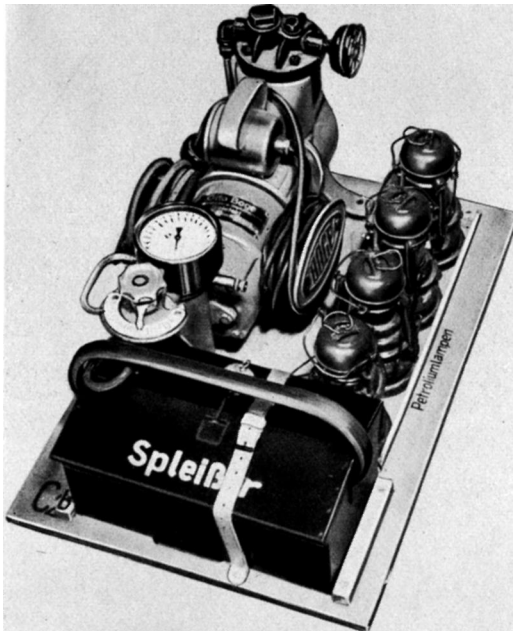


Abb.51 Schubfach C 2b

- 1 Boge-Kraftluftpumpe, kompl., mit 4 m Kabel und Schukostecker
- 1 Spleißerkasten.....Fl
- 4 Petroleumlampen

68546

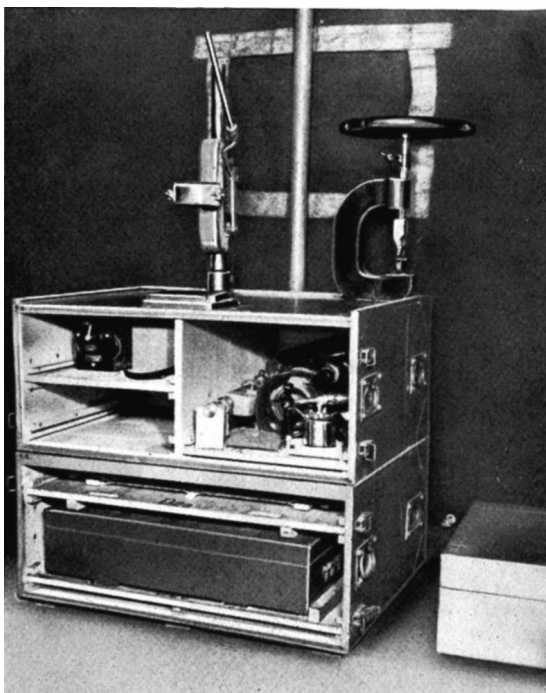


Abb. 52 Werkbank D

Aufmontiert: Bohrmaschinenständer für Boschmaschine E 612 K
und Blechprofilpresse

Bohrmaschinenständer,	aufbewahrt in Drehbank D 1 c
Bohrmaschine,	aufbewahrt in Drehbank B 1 b
Blechprofilpresse	aufbewahrt in Drehbank D 1 c

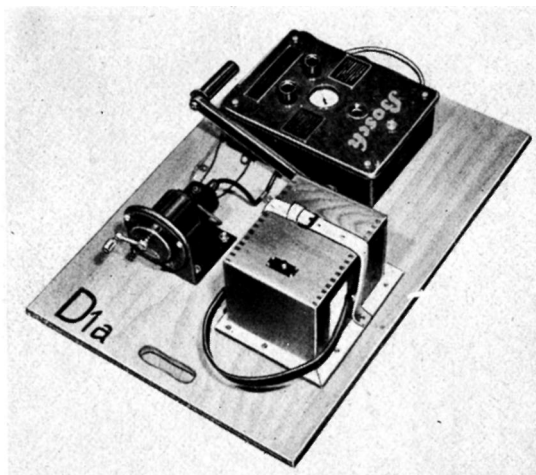


Abb. 53 Schubfach D 1 a

- 1 Bosch-Zündkerzen-Prüfgerät, kompl FI 56701
- 1 Drehspul-Isolationsmesser Jkb

Schubfach D 1 b

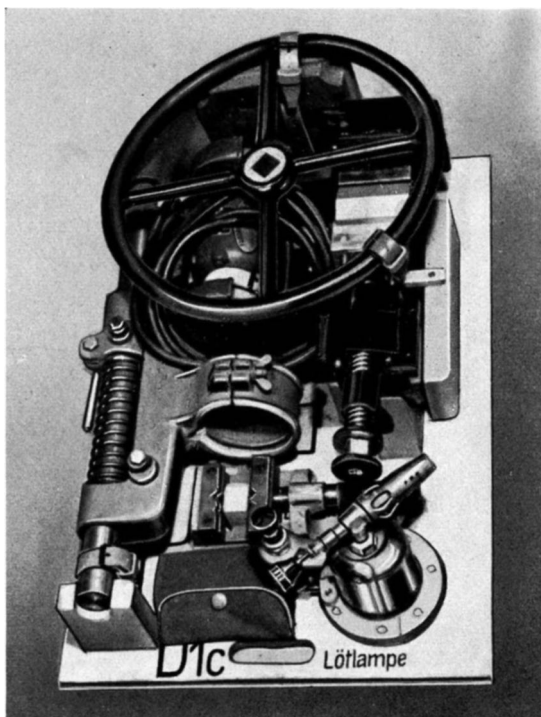


Abb. 54 Schubfach D 1 c

- 1 Bohrmaschinengestell
- 1 Prismenschraubstock
- 1 Blechprofilpresse mit Zubehör
- 1 elektr. Schleifmaschine SLE 022 K, kompl., mit 4 m Kabel
und Schukostecker
- 1 BenzinlötlampeRS381
- 1 Tasche Schrauben:
 - 4 Schrauben 10x30 für Bohrgestell
 - 4 Schrauben 10x20 für Blechprofilpresse
 - 2 Schrauben 10x40 mit Muttern für Prismenschraubstock
 - 3 Schrauben 8x20 für Schleifmaschine
 - 3 Schrauben 6x20 für Ösenstanze
 - Reserveteile für Hähnel-Lötlampe

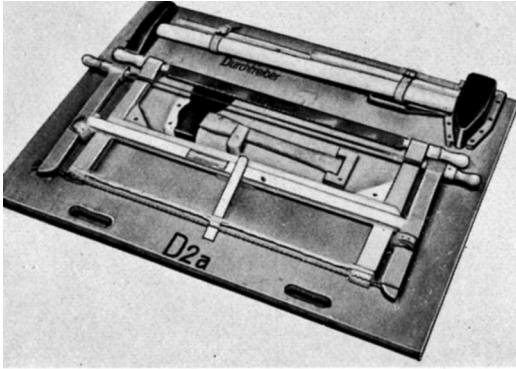


Abb. 55 Schubfach D 2a

- | | |
|---|----------|
| 1 Schweißsäge, 700 mm lang | R 3832 |
| 1 Spannsäge, 700 mm lang | R 3834 |
| 1 Vorschlaghammer mit Stiel, 5 kg | R 1-4604 |
| 1 Kaltschrotmeißel mit Stiel | R 3161 |
| 1 Durchtreiber mit Stiel | R 1973 |
| 1 Klauenbeil mit Stiel | |

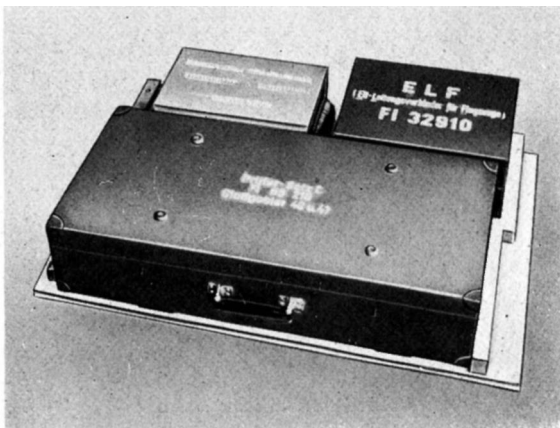


Abb. 56 Schubfach D 2 b

- 1 Prüfersatz „C“ (Stoffgebiet 40 und 47).....
- 1 Kasten Elt-Leitungsverbinder.....
- 1 Kasten Bord-Bördelwerkzeug Gerät Nr. 140-186 A-1

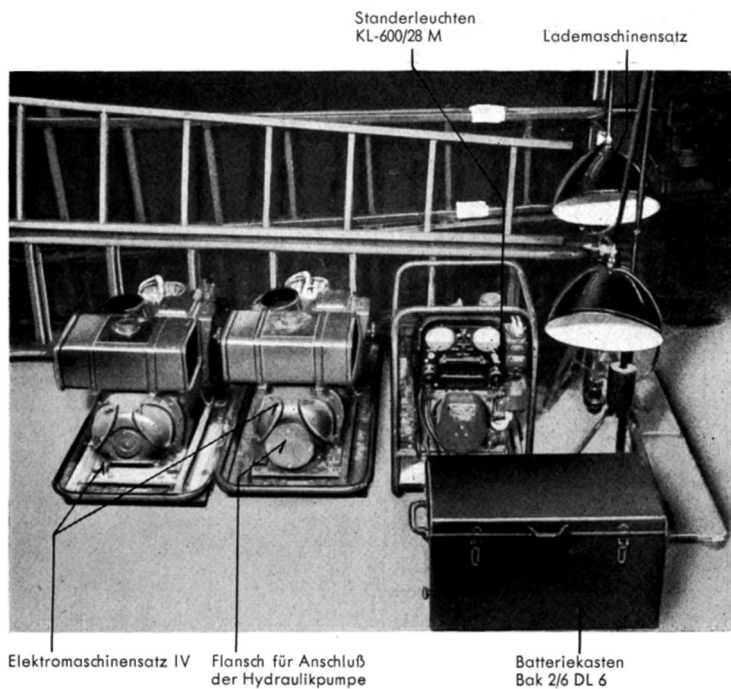
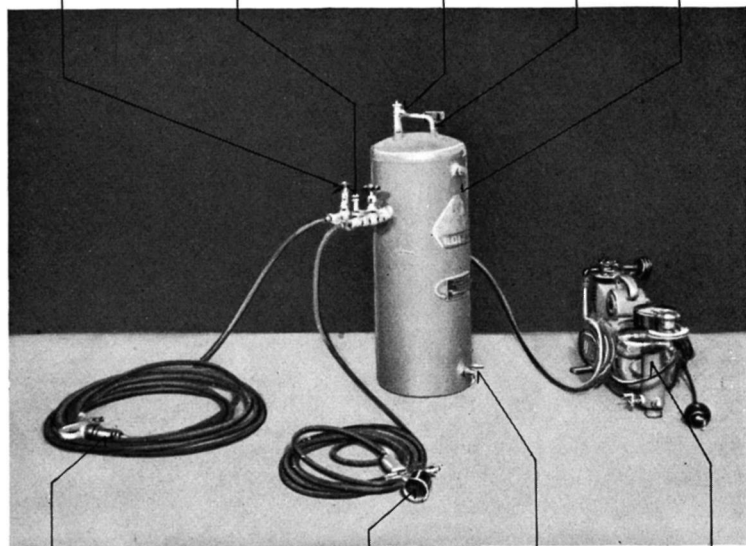


Abb. 57 Geräte, lose

Absperrhähne Sicherheitsventil 3 atü Sicherheitsventil 7 atü Manometer Druckluftkessel



Preßluftniethammer

Farbspritzpistole

Entwässerungshahn

Boge-Kompressor

Abb. 58 Geräte, lose

Zu Abb. 57 und 58

- 1 Werkstattzelt (Größe 5,8 m lang, 5 m breit und 2,6 m hoch),
kompl., im Transportsack
- 1 Transportsack mit Zeltzubehör
- 1 Leichtmetall-Stehleiter, 9-stufig
- 1 Leichtmetall-Stehleiter, 12-stufig
- 1 Anlegeleiter, 2-teilig (zusammenlegbar)
- 1 Elektromaschinensatz IV 1,5 KVA Wechselstrom 220 V,
mit Sonnensegel, Erdspieß, Erdkabel, Werkzeug und Ersatzteilen FI 56015
- 1 Elektromaschinensatz IV 1,5 KVA Wechselstrom 220 V,
mit Anschluß-Flansch für Hydraulikpumpe
- 1 Lademaschinensatz KL-600/28M
- 1 Batteriekasten mit Anlaßkabel BaK 2/6 DL 6
- 1 Sammler-Pflegegerät Satz 20
- 2 Standleuchten
- 1 Prüfkoffer für Druckölanlagen
- 1 Schweißgerät LP, kompl.
- 1 Azetylen-Hochdruck-Gasentwickler, Type Hev 1, für 2 1/2 kg
Karbidfüllung, einschließlich Druckregler und Wasservorlage
- 1 Druckluftkessel für BogeKompressor, 35 Liter, 10-12 atü,
mit Sicherheitsventil und Absperrhahn
- 1 Sauerstoff-Flasche, 40 Liter
- 1 Nietglühofen im Kasten
- 1 Werkzeugkasten für Sprengnietung FI 68790-1
- 1 Montagewerkzeug für Argusschlauchanschlüsse, Nennweite
3-32 mm, im Kasten
- 1 Montagewerkzeug für Argusschlauchanschlüsse, Nennweite
40-80 mm, im Kasten
- 6 Einheitskanister, 20 Liter, für Benzin
- 1 Einheitskanister, 20 Liter, für Öl
- 1 Einheitskanister, 20 Liter, für Kühlstoff
- 1 Einheitskanister, 20 Liter, für destilliertes Wasser
- 2 Kanthölzer, 100X 100X 1720 mm lang
- 6 Hanfseile, 25 0, je 6 m lang
- 10 Hanfseile, 80, je 5 m lang
- 18 Hanfseile, 80, je 3,5 m lang
- 8 Hanfseile, 80, je 2 m lang
- 8 Hanfseile, 80, je 8 m lang
- 1 Kasten Bördelwerkzeug Gerät Nr. 140-136 A-1

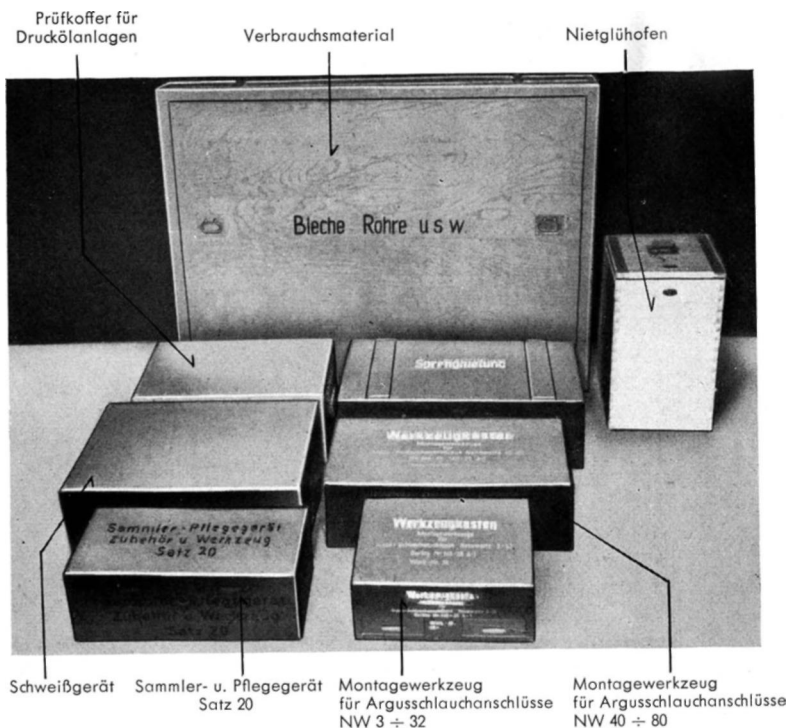


Abb. 59 Kiste: Bleche, Rohre usw.

2 m ² Wellblech, 0,4 dick, Leichtmetall	3116.5
2 m ² Blech, 0,4 dick, Leichtmetall	3315.2
2 m ² Blech, 1 dick, Leichtmetall	3310.2
1 m ² Blech, 1,5 dick, Leichtmetall	3310.2
0,5 m ² Blech, 2 dick, Leichtmetall	3310.2
2 m ² Blech, 0,6 dick, Leichtmetall	3501.2
2 m ² Blech, 0,8 dick, Leichtmetall	3501.2
2 m ² Blech, 1 dick, Leichtmetall	3501.2
0,5 m ² Blech, 2,5 dick, Leichtmetall	3501.2
1 m ² Blech, 1 dick, Leichtmetall	3000.7

0,5 m ² Blech, 0,8 dick, Stahl	1452.2
1 m ² Blech, 1,5 dick, Stahl	1452.2
0,25 m ² Blech, 3 dick, Stahl	1452.2
0,25 m ² Blech, 4 dick, Stahl	1452.2
1 m ² Blech, 2 dick, Stahl	
1 m ² Sicromal, 0,6 dick	1510.9
1 m ² Sicromal, 1 dick	1510.9
2 m Nahtloses Präzisions-Stahlrohr 6x1 DIN2391	1111.2
2 m Nahtloses Präzisions-Stahlrohr 8x1 DIN 2391	1111.2
1 m Nahtloses Präzisions-Stahlrohr 10x1 DIN 2391	1111.2
1 m Nahtloses Präzisions-Stahlrohr 15x1 DIN 2391	1452.9
1 m Nahtloses Präzisions-Stahlrohr 15x2 DIN 2391	1452.9
1 m Nahtloses Präzisions-Stahlrohr 20x2 DIN 2391	1452.9
2 m Rohr 6x1 DIN 1794	3000.7
1 m Rohr 10x1 DIN 1794	3000.7
1 m Rohr 16x1 DIN 1794	3000.7
1 m Rohr 20x1 DIN 1794	3000.7
1 m Rohr 25x1 DIN 1794	3000.7
1 m Rohr 30x1 DIN 1794	3000.7
1 m Rohr 36x1 DIN 1794	3000.7
1 m Rohr 40x1 DIN 1794	3000.7
1 m Rohr 50x1 DIN 1794	3000.7
1 m Rohr 60x1 DIN 1794	3000.7
3 m Tombakrohr 4x0,75	Tombak
5 m Tombakrohr 6x0,75	Tombak
1/2m ² Pertinax, 2 mm	
1/2m ² Plexiglas, 2 mm dick	
1/2m ² Plexiglas, 5 mm dick	
1/2m ² Filz, weiß, 10 mm dick	
1 m ² Sperrholz, 0,8 DIN L182	
1 m ² Sperrholz, 1,2 DIN L182	
1 m ² Sperrholz, 2 DIN L 182	
1 m ² Sperrholz, 3 DIN L 182	
3 m Hochdruckschlauch, H-Schlauch, 4x3000 RoN 18101	
1 m Hochdruckschlauch, H-Schlauch, 6x1000 RoN 18101	
1,5m Niederdruckschlauch, B-Schlauch, 8x1500 Co N 18110.22	
1,5m Niederdruckschlauch, B-Schlauch, 10x1500 Co N 18110.22	
3 m Niederdruckschlauch, B-Schlauch, 13x3000 Co N 18110.22	
3 m Niederdruckschlauch, B-Schlauch, 16x3000 Co N 18110.22	
3 m Niederdruckschlauch, B-Schlauch, 32x3000 Co N 18110.22	
1 m M-Schlauch 28x1000 Co N 18110.22	
1 m M-Schlauch 40x1000 Co N 18110.22	
1 m M-Schlauch 50x1000 Co N 18110.22	
1 m M-Schlauch 60x1000 Co N 18110.22	
1 m M-Schlauch 70x1000 Co N 18110.22	
1 m M-Schlauch 80x1000 Co N 18110.22	



Abb. 60 Kiste Farben, Öle, Fette

- 2 Büchsen 235 0, 270 hoch, mit je 10 kg Karbid
- 1 Kanister Petroleum, 12 Liter, und 2 leere Kanister, je 1 Liter
- 10 kg Putzlappen
- 1 Rolle Ölpapier
- 1 Dose Talkum
- 1 kg Kauritleim
- 1 Liter Kalthärter
- 1 Dose Flieglack FI 7122.02, 2 kg
- 1 Dose Flieglack FI 7122.76, 2 kg
- 1 Dose Flieglack FI 7122.75, 2 kg
- 1 Dose Flieglack FI 7122.74, 2 kg
- 1 Dose Flieglack FI 7160.22, 2 kg
- 1 Dose Flieglack FI 7160.21, 2 kg
- 1 Dose Flieglack FI 7130, 2 kg
- 1 Dose Flieglack FI 7135.02, 2 kg
- 1 Kanister Verdünnung FI 7200.00, 5 kg
- 1 Behälter Verdünnung FI 7230.00, 1 kg
- 1 Dose Kalypsol (Achslagerfett) WJBD, 2 kg
- 1 Dose VDM42, 1 kg
- 2 Dosen Flugzeugkipphelfett, je 1 kg
- 2 Dosen Flugzeugfett, blau je 1 kg
- 2 Kanister Spindelöl grün, Shell-Öl AB 11 grün, je 10 kg
- 1 Kanister Bremsöl EC rot, 10 kg
- 1 Kanister Hydrauliköl ATE blau, 5 kg
- 1 Behälter Maschinenöl, 2 kg
- 1 Behälter Maschinenöl, 1 kg
- 1 Behälter Tetrachlorkohlenstoff, 5 Liter
- 1 Behälter Tetrachlorkohlenstoff, 1 Liter
- 1 Flasche Schwefelsäure, 2 Liter
- 1 Flasche Natronsalpeter, 1 kg
- 1 Flasche Kalisalpeter, 1 kg
- 1 Dose Schmierseife, 5 kg
- 1 Dose Dichtungspaste A, 1 kg
- 1 Flasche Wasserglas, 0,5 kg



Abb. 61 Frachtraum vorn

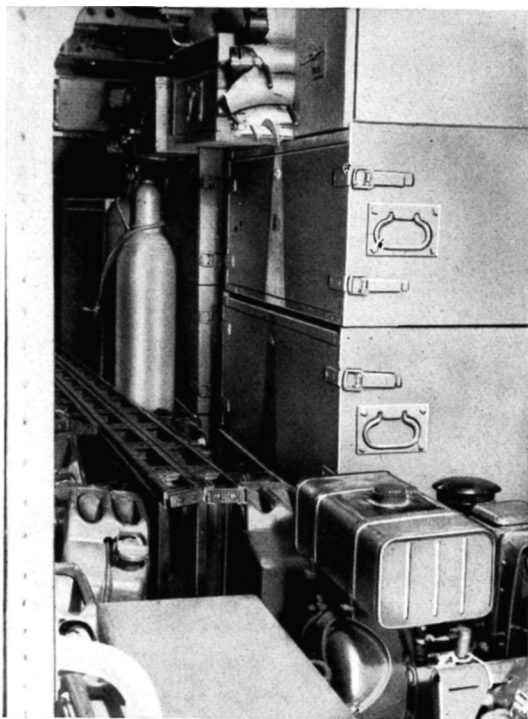


Abb. 62 Frachtraum vorn rechts

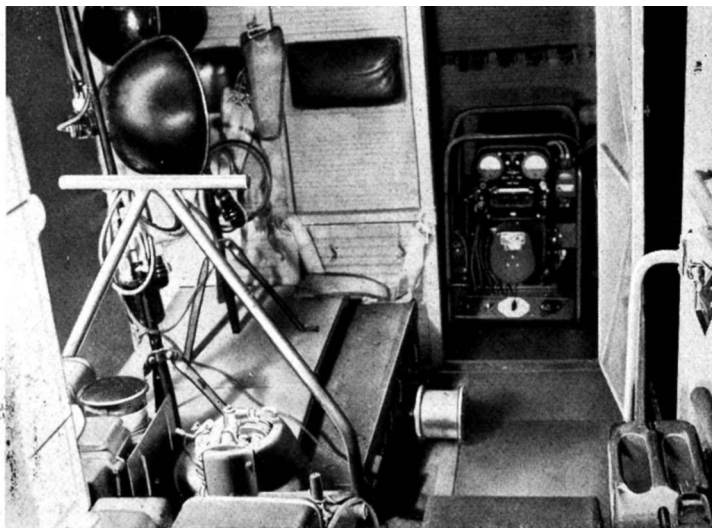


Abb. 63 Frachtraum hinten

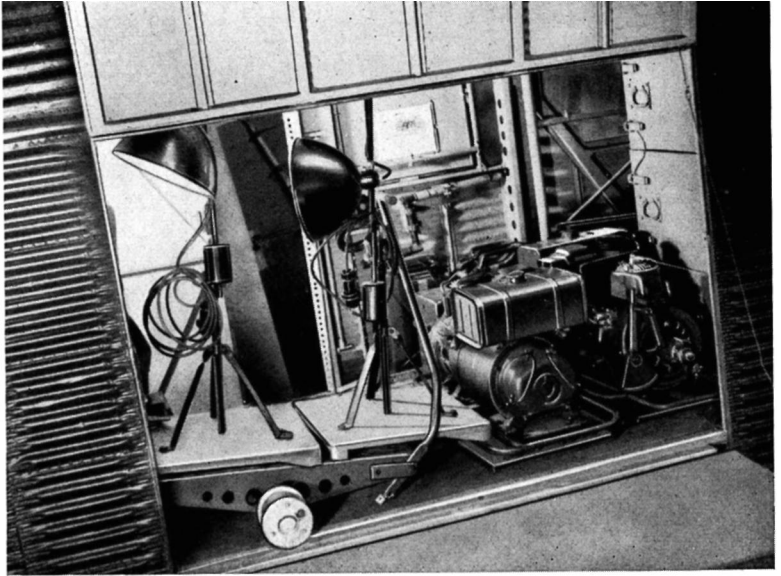


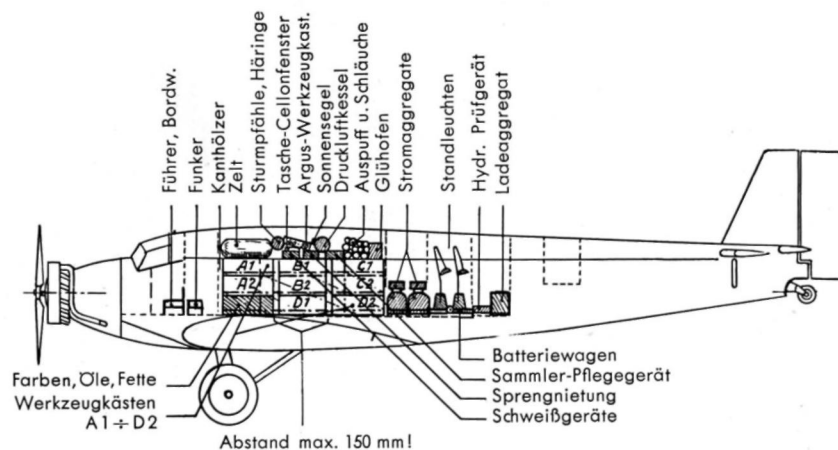
Abb. 64 Frachtraum durch seitliche Verladeluke gesehen

II. Flugzeug-Bedienungsgeräte

- 1 Leichtdreibein für 3t
- 1 Leichtmetall-HebezugFl 66715
- 1 EinheitsheißgeschirrFl 66705
- 2 Spindelböcke (abgestellt auf das betreffende Flugzeugbaumuster)

I. Beladeplan

Besuchen Sie unsere Webseite auf www.cockpitinstrumente.de

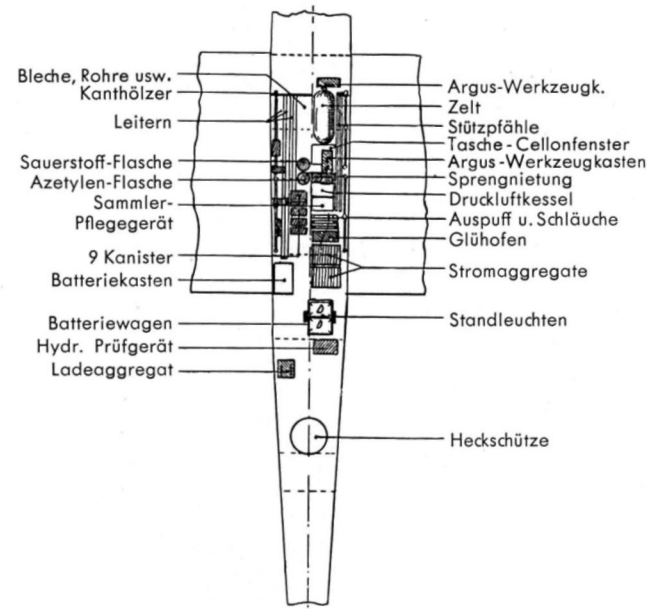


Dieser Ladeplan gilt nur für das seinem Verwendungszweck entsprechend ausgerüstete Flugzeug Ju 52/3 mg 4e – Fliegende Werkstatt (Werkstattausrüstung)

Belade- zustand	Gewichte in kg					Flossen- anstell- winkel (Grenzwerte)	
	Besatzung Führer, Bord- wart, Funker, Heckschütze	Nutzlast Ausrüstung Fliegende Werkstatt	Betriebsstoff		Flug- gewicht (voll)		
			Kraft- stoff	Schmier- stoff		Start	Landung
I. Überführungsflug	280÷360	—	0÷1900	30÷180	8826	+0,48°	— 1,90°
II. Flug mit Nutzlast	280÷360	2590	0÷ 984	30÷180	10500	+1,66°	— 0,10°

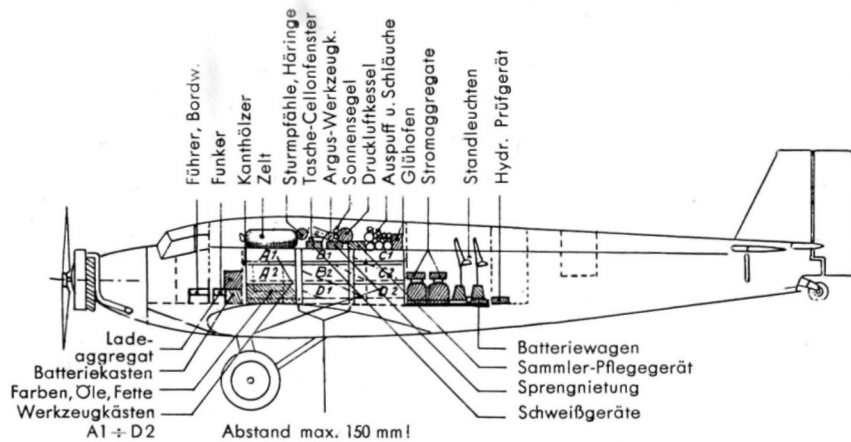
Leergewicht 6 100 kg
 Gesamtlast 4 400 kg
 Höchstzulässiges Fluggewicht 10 500 kg

Zulässige Schwerpunktlagen:
 1,650 ÷ 2,200 m h. FVK-Tm



Anmerkung für Besatzung: Der Funker sitzt bei Start und Landung auf dem Klappsitz im Führerraum. Der Heckschütze sitzt auch bei Start und Landung im Heckstand.

Beladeplan Ju 52/3 mg 4e

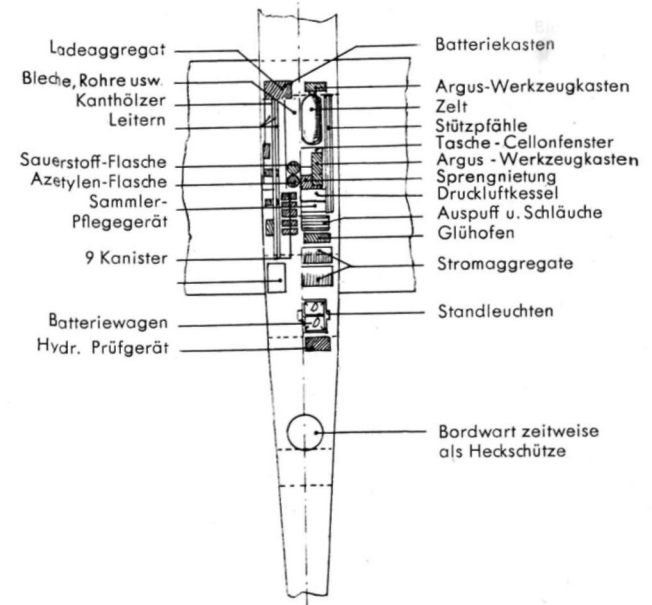


Dieser Ladeplan gilt nur für das seinem Verwendungszweck entsprechend ausgerüstete Flugzeug Ju 52/3 mg 5e – Fliegende Werkstatt (Werkstattausrüstung)

Beladezustand	Gewichte in kg					Flossenanstellwinkel (Grenzwerte)	
	Besatzung Führer, Bordwart, Funker	Nutzlast Ausrüstung Fliegende Werkstatt	Betriebsstoff		Fluggewicht (voll)	Start	Landung
			Kraftstoff	Schmierstoff			
I. Überführungsflug	210 ± 270	—	0 ± 1850	30 ± 180	9340	+1,15°	— 1,72°
II. Flug mit Nutzlast	210 ± 270	2590	0 ± 420	30 ± 180	10500	+1,82°	— 0,30°

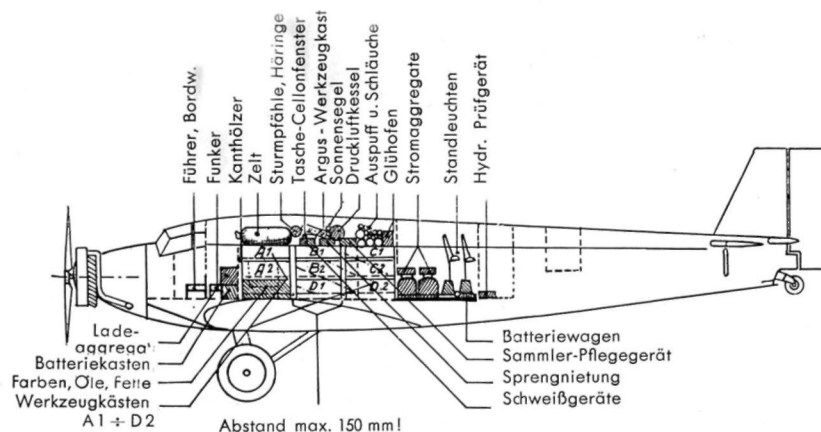
Leergewicht 6 670 kg
 Gesamtlast 3 830 kg
 Höchstzulässiges Fluggewicht 10 500 kg

Zulässige Schwerpunktslagen:
 1,650 ÷ 2,200 m h. FVK-Tm



Anmerkung für Besatzung: Der Funker sitzt bei Start und Landung auf dem Klappsitz im Führerraum.

Beladeplan Ju 52/3 mg 5e

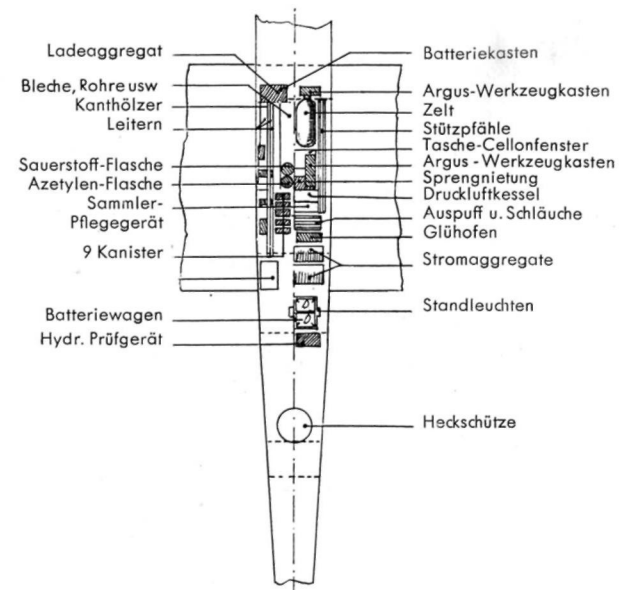


Dieser Ladeplan gilt nur für das seinem Verwendungszweck entsprechend ausgerüstete Flugzeug Ju 52/3 mg 6e – Fliegende Werkstatt (Werkstattausrüstung)

Belade- zustand	Gewichte in kg					Flossen- anstell- winkel (Grenzwerte)	
	Besatzung Führer, Bord- wart, Funker, Heckschütze	Nutzlast Ausrüstung Fliegende Werkstatt	Betriebsstoff		Flug- gewicht (voll)	Start	Landung
I. Überführungsflug	280÷360	—	0÷1850	30÷180	9168	+0,55°	— 1,68°
II. Flug mit Nutzlast	280÷360	2590	0÷ 592	30÷180	10500	+1,29°	— 0,38°

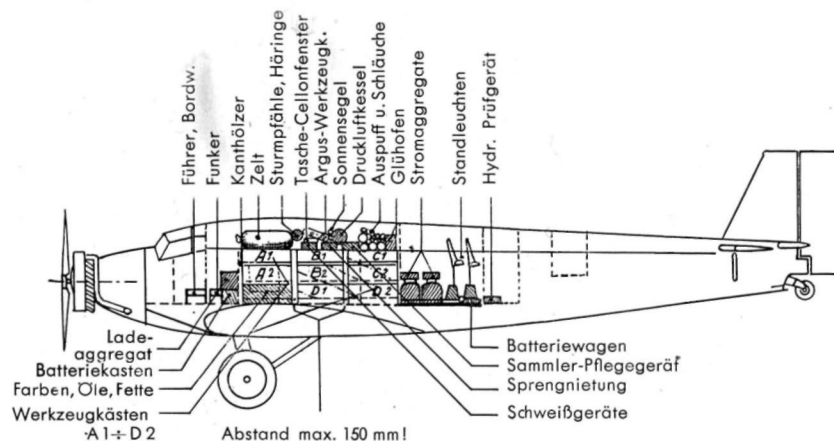
Leergewicht 6515 kg
 Gesamtlast 3985 kg
 Höchstzulässiges Fluggewicht 10500 kg

Zulässige Schwerpunktlagen:
 1,650 ÷ 2,200 m h. FVK-Tm



Anmerkung für Besatzung: Der Funker sitzt bei Start und Landung auf dem Klappsitz im Führerraum. Der Heckschütze (nur bei Ju 52/3 mg 6e) sitzt auch bei Start und Landung im Heckstand.

Beladeplan Ju 52/3 mg 6e

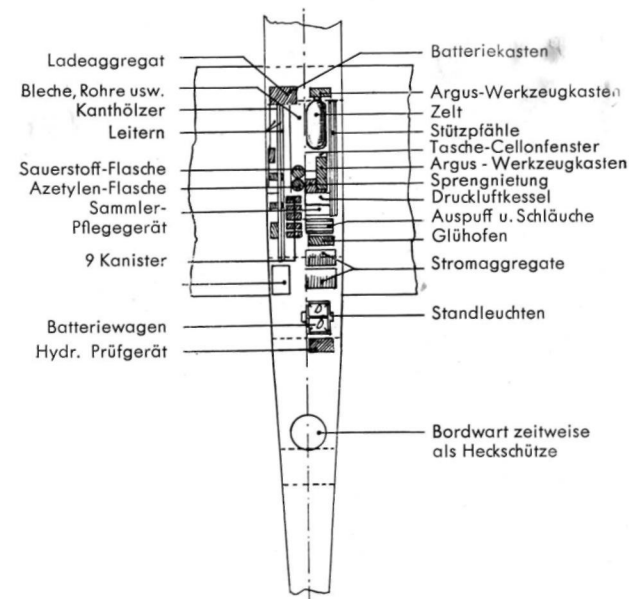


Dieser Ladeplan gilt nur für das seinem Verwendungszweck entsprechend ausgerüstete Flugzeug Ju 52/3 mg 7e – Fliegende Werkstatt (Werkstattausrüstung)

Beladezustand	Gewichte in kg					Flossen-anstell-winkel (Grenzwerte)	
	Besatzung Führer, Bordwart, Funker a)	Nutzlast Ausrüstung Fliegende Werkstatt	Betriebsstoff		Flug- gewicht (voll)	Start	Landung
			Kraft- stoff	Schmier- stoff			
I. Überführungsflug	210÷270	—	0÷1850	30÷180	9662	+1,25°	— 1,58°
II. Flug mit Nutzlast	210÷270	2590	0÷ 598	30÷180	11000	+1,94°	— 0,23°

Leergewicht 6920 kg
Gesamtlast 4080 kg
Höchstzulässiges Fluggewicht 11 000 kg

Zulässige Schwerpunktlagen:
1,650 ÷ 2,200 m h. FVK-Tm



Anmerkung für Besatzung: Der Funker sitzt bei Start und Landung auf dem Klappsitz im Führer-raum.

Beladeplan Ju 52/3 mg 7e