L. Dv. 331/2 (Entwurf)

126

Nur für den Dienstgebrauch!

Lo 18 4a

> Beschreibung und Behandlungsvorschrift für die geschütte Betriebsstoffbehälter-Unlage Do 18 G und H.

> > Berlin 1939

Dereinnahmt im Bruckschriftenverzeichnis

N. L. J.

auf Seite lso. No. 304

d. Truppendienststelle d. feidpostnummer
£. 30835, £. G. P. Hamburg 1

1 8 JULI 1940

Dies ift ein geheimer Gegenstand im Sinne bes § 88 Reichsstrafgesehbuches (Faffung vom 24. April 1934). Mißbrauch wird nach den Bestimmungen dieses Gesehes bestraft, sofern nicht andere Strafbestimmungen in Frage kommen.

Dereinnahmt im Druckschriftenperzeichnis
auf Seite ho. Nr. de
d. Truppendienststelle d. feldpostnummer
L. 30835, L. G. P.
Seekliegerkjortskommandantur
Cherbourg
Technische Leitung

Vereinnahmt im Druckschriftenverzeichnis
Titel: Do 18 Nr 4 a
See Fliegerhorstkatr. Cherbourg

Techn. Leitung

# L. Dv. 331/2 (Entwurf)

# Nur für den Dienstgebrauch!

# Veschreibung und Vehandlungsvorschrift für die geschütte Vetriebsstoffbehälter=Unlage Do 18 G und H.

Vereinnahmt im Druckschriftenverzeichnis
Titel: Do 18 Nr 60 9 3moquall)
See Fliegerhorstkdtr. Cherbourg Techn. Leitung

Verlin 1939

# Inhalt.

																								S	eite
	Appill	dungen			•		٠			•								•	•						5
A.	auge	meines																							
	I.	Bern	e n	du	n g	ŝà	w	e d	6	e	r	B	e	h ä	Į t	e	r.								7
	II.	Umfa	ng	d e	r	(3)	e j	a m	ı t (	a 1	ı	a	g e			•	٠	•	*	٠	•	•			7
В.	Bejdy	reibun	g un	b 29	eha	nd	luı	ıg	der	: 5	Bel	hä	(te	r											
	I.	Rraf	t ft c	ff	Бе	h ä	1 t	er																	
		a) Te	hnije	the	We	rte																			8
		b) Be c) La	ichre	ibur	ıg,	:	٠.	٠.			8 50			•											8
		c) La	gerui	ng 1	ing	23	eri	and			A B	•							•						14
		d) &11	ibrii	igen	in	DO	15	Bli	169	eu	g	•	٠	•	•	٠	٠	•	•	•	•	•	•	•	10
		d) Ein e) Ju f) Au	Detri	leon	anı	ne	Sa		~:		201						•				•	•			30
																					•		•	•	00
	11.	S ch n																							
		a) Te	chnij	cije	We	rte				3.											•				31
		b) Be c) La	ichre	ibui	1g		٠.	٠.	:		~									·				•	32
		c) La	geru	ng 1	ınd	23	eri	and	) Di	er	9	dy	ıß	tap	en	ul	10	der	200	ha	lier		•		36
		d) Ei	ibrii	igei	t tn	l Di	15	21	uga	eı	ıg	•	•	•	٠	•		٠		•			•	٠	40
		e) Jn f) Au	Shri	ieon	agi	ne	50		21.		201		•	•	•	•		•	-	•	•				40
		1) 2111	20111	nger	ı .u	แอ	UC	ш	Or	uy	дет	19	•	•	•	•	•				•	•			40
C.	War	tung de	r G	ejan	ıtaı	tľa	ge																		
	I.	Beh	älte	err	ri	ifi	11 11	ge	n																
		a) (si	naan	asp	rüf	une	1.							107							Ve				51
		a) Ei b) Re	geln	ıäßi	ge	Br	üfı	ing	en																52
	II.	Rein																							
		Stön																							
	IV.	R ü cf	je n	d u	n g	Б	e i	dj	ä d	i	g t	e	r	B	e h	ä	l t	e r							55
D.	Berg	eichnis	der	auf	be	n S	2161	bill	un	ıge	n	бе	ze	idy	net	en	T	eile	mi	t 2	Lng	abo	e b	er	~0
	Sal	th = Nu	nmei	rn t	ur	ore	()	ria	RIE	EL	9									1.					56

# Abbildungen.

	Gegenstand	Seite
N66. 1		
or:	Do 18	7
266. 2	Der linte Kraftstoffbehälter	9
2166. 3		9
266. 4	i mere many cer omymer pante un cen ortaliticalitation.	10
Abb. 2		11
266. 6		12
2166. 7	Sintere Längsabfangung	13
266. 8	Beiggeschirr für Kraftitoffbehälter	13
266. 9	Anlieferungszuftand des Behälters	14
2066. 10	Antiejerungszujtand des Behälters. Zubehör für Längsabjangungen und Traggurte des Kraftstoffs	
	behälters	15
266. 11		17
266. 12		17
266. 13		18
266. 14	Blid durch die auf der Steuerbordfeite befindliche Ginbaus	
	öffnung in den Unterbringungsraum des linten Kraftstoff-	
	behälters (Badbordseite)	19
Abb. 15	Unterbringungsraum des linfen Kraftstoffbehälters mit auf	1
	der Ankenbordieite befestigten Längsabsangungen	19
266. 16	Die Armaturenanichluffe mit ihren Ginzelteilen	20
2666, 17	Rechter Kraftstoffbehälter, furg vor dem Ginheben in das	
214.00	Reat	21
266. 18		1 - 1 - 1 - 1
	Boot	22
266, 19		1000
	Rraftitoffbehälters	23
266, 20		24
266. 21	Blid auf das linte Abdedblech nach Anichluß aller Leitungen	25
26b. 22		25
266. 23		26
266. 24	Backton Chaftite Hole I (ton in Mutantinianna Parana haisitist	27
		27
App. 52		28
266. 26		28
Abb. 27		29
266. 28		20
2100. 20	behälter	29
2(66, 29		32
	Der Struieniteillen für den Schmierfibildenatier	34
266. 30	Det Schmierstoffbegatter	
266. 31	Der Schmierstoffbehälter	34
App. 32	averizing für Schmierstoffbehalter	35
App. 33		36
Abb. 34	Schutzfastenzubehör	37

	Gegenstand	Seite
Abb. 35:	Anlieserungszustand des Behälters	37
Ивь. 36:	Schmierstoffbehälterzubehör	38
Abb. 37:	Der Hustrager für den Schmieritonbehalter	39
Abp. 38:	l untervringungsraum des Schmieritoffhehölters	41
Abb. 39:	Unterbringungsraum nach Ginbringen des offenen Rastens	41
App. 40:	l Cindanfertiger Schmieritoffbehälter	42
Abb. 41:	Hauptaufhängenunft	43
Abb. 42:	Hauptaufhängepunft . Einbringen des Schmierstoffbehälters (rechter Unterbringungs- raum)	44
Abb. 43:	raum) . Ein gesicherter Tragbolzen eines Hauptaufhängepunftes	45
2166. 44:	Eingebauter Behälter mit Schutfasten	46
Abb. 45:	Tantkopfanschluß des Behälters	47
App. 46:	Schutfastendedel, eingehängt	47
Abb. 47:	Flügeldackel in Ginhaustrung ainceight	11323
Abb. 48:	Flügeldeckel, in Einbauöffnung eingejett	49
Abb. 49:	Äblaufschlauch, im Flügelbeckel eingeseßt	49
2100. 49.	@megen bes zibiagjajianajes	50

### A. Allgemeines.

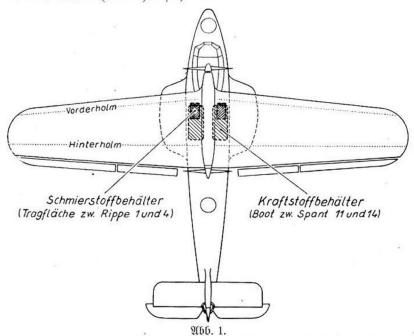
### I. Berwendungszwed der Behälter.

Die geschützten Behälter dienen zur Unterbringung des für den Betrieb der Flugmotoren notwendigen Kraft- und Schmierstoffes.

Die in der vorliegenden L. Dv. 331/2 beschriebenen Kraftstoffbehälter sind ausschließlich für die Dornier-Flugboote Do 18, Baureihen Gund H, zu verwenden, während die Schmierstoffbehälter auch in Flugboote der Baureihen C und D eingebaut werden können. Die in der bereits erschienenen L. Dv. 331 behandelten Kraftstoff= und Schmierstoff= behälter sind für Flugboote der Baureihe C bestimmt. Ein Teil der Flugboote dieser Baureihe ist bereits mit vergrößerten Schmierstoff= behältern (2001) ausgerüstet.

#### II. Umfang der Gefamtanlage.

Die geschützte Betriebsstoffbehälteranlage des Flugzeugbaumusters Do 18 G und H (Abb. 1) besteht aus:



Anordnung der geschütten Betriebsstoffbehälter im Flugboot Do 18.

3

L. Dv. 331/2.

2 spiegelgleich en geschützten Kraftstoffbehältern, die im Boot beiderseits des Laufganges,

#### uni

2 gleich en geschützten Schmierstoffbehältern mit Schutztästen, die in den Tragslächen unmittelbar neben den Motoren eingebaut sind.

## B. Beschreibung und Behandlung der Behälter.

#### I. Araftstoffbehälter.

a) Technische Werte.

Gerät-Nr. (Bestell-Nr.) des rechten Behälters 8-4049 C, Gerät-Nr. (Bestell-Nr.) des linken Behälters 8-4049 D, Inhalt je Behälter rd. 1115 l, Leergewicht je Behälter rd. 145 kg.

#### b) Beschreibung.

Zum vollständigen Kraftstoffbehälter (Abb. 2) gehören folgende Hauptteile:

1. Der umhüllte Behälter (1) mit seinen Armaturenanschlüssen, und zwar

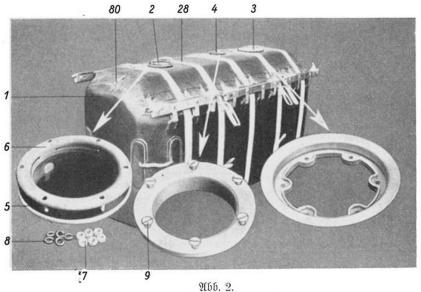
> einem Haupttankkopfanschluß (2) für DBU-Rraftftoff-Hauptbehälterkopf, Baum. KHK 13 (82, Abb. 24), einem Nebentankkopf mit Schnelltankentleerung (83, Abb. 24)

> und einem Vorratsgeberanschluß (4) für elektr. Vorrats= geber der Hartmann & Braun A. G., Baum. VG 2 w, Fl 20 726 (84, Abb. 24).

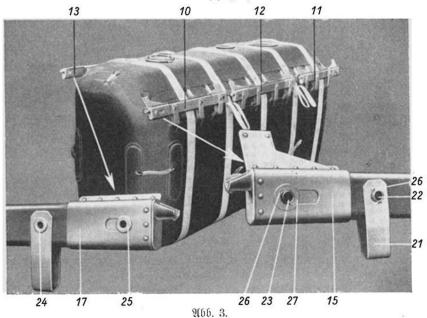
Zum Haupttankkopfanschluß werden eine Erburit dicht ung (5) und ein Schußrohr (6) für die Tankkopfrohre mitgeliefert. Die Befestigung des Haupttankkopfes erfolgt durch Stiftschrauben und Sechskant nuttern (7), die durch Federringe (8) gesichert werden. Der Nebentankkopfanschluß wird ohne Befestigungsschrauben angeliefert, während der Borratsgeberanschluß mit Senksicher ist.

Das Lösen von Hautverschlußschlaufen (80) ist ver = boten!

2. Die Rahmenstücke (10, 11, 12, 13, Abb. 3). Diese bilden im Zerstörungsfalle eine zusätzliche Aushängung des Behälters; sie werden mit ihren Schiebern (14, 15, 16, 17, Abb. 4) in ent=



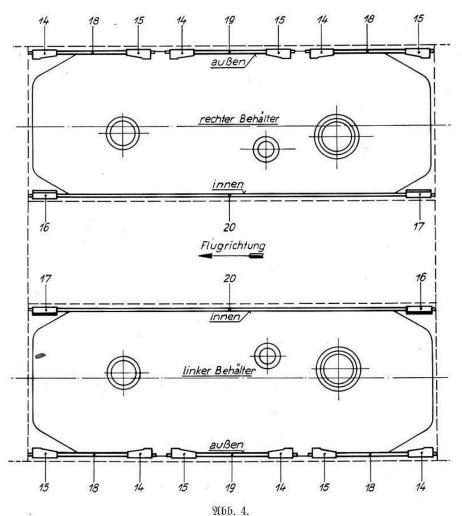
Der linte Araftftoffbehälter.



Rahmenftude mit Ginzelteilen am linten Graftitoffbehälter.

sprechende Widerlager des Bootes eingehängt. An den Holmen (18, 19, 20, Abb. 4) sind Hauttragschlaufen ersassen. Die gebracht, die den Behälter an seinen Gummischlausen ersassen. Die Besestigung der Hauttragschlausen ersolgt durch Bolzen (22, 23, 24, 25, Abb. 3), die durch Splinte (26, Abb. 3) bzw. Scheiben (27, Abb. 3) gesichert werden.

Bur Erleichterung der Ersatteilbestellung zeigt Abb. 4 die Anord= nung der einzelnen Rahmenstücke am linken und rechten Kraftstoff=



Unordnung der Rahmenftude an den Rraftftoffbehältern.

behälter. Achtung! Wird bei Auswechslung beschädigter Rahmenstücke das Lösen von Plomben notwendig, so dürsen diese nur von den Bauaussichten der Flugzeugwerke bzw. Fluginspeks

tionen der Fliegerhorste gelöst werden.

3. Die Traggurte (28, Abb. 2) dienen zum Festspannen des Behälters in seinem Unterbringungsraum; sie sind sest um den Behälter genäht. An den ober en Gurtenden sind Gurt fellen (29, Abb. 5) mit verschraubbaren Spannhülsen (30, Abb. 5) angebracht, während die unter en Gurtenden mit Laschen (31, Abb. 5) versnäht sind, durch die entsprechende Bolzen (32, Abb. 5) gesteckt werden. Die Sicherung der Bolzen ersolgt durch Scheiben (33, Abb. 5) und Splinte (34, Abb. 5).

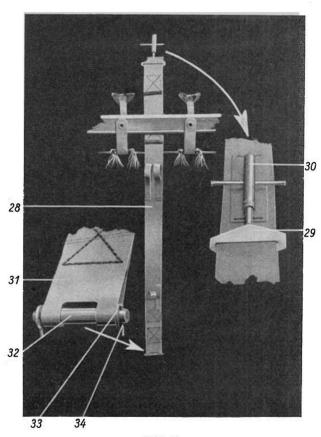


Abb. 5. Traggurt mit Anschlußteilen.

4. Die beiden Längsabfangungen (Abb. 6 und 7) nehmen die bei Start und Landung des Flugbootes auftretenden Kräfte auf und leiten sie in tragende Bauteile des Bootes ein. Die vordere Längsabfangung (35, Abb. 6) besteht aus einem ein sachen und die hintere Längsabfangung (36, Abb. 7) aus einem dreisachen Gurtgeschirr. Eine bei beiden Geschirren gleiche Keilverbindung (37, Abb. 6), bestehend aus oberem Druckstück (38, Abb. 6), Keil (39, Abb. 6), unterem Druckstück (40, Abb. 6), Sicherung (41, Abb. 6) und Splint (42,

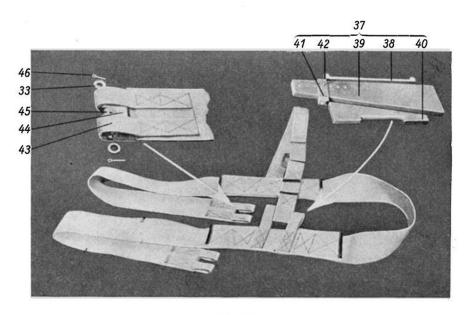


Abb. 6. Bordere Längsabfangung (35).

Abb. 6), gestattet ein Einstellen der Gurtspannung. Die Gurtenden sind in Gurtlasch en (43, Abb. 6) gesaßt, in die zur Verstärsung Futterblech ei (44, Abb. 6) eingelegt werden. Diese nehmen die Bolzen (45, Abb. 6) für die Besestigung der Spannschlösser auf, die ihrerseits zum Spannen der Gurte dienen. Die Sicherung der Bolzen ersolgt durch Scheiben (33, Abb. 6) und Splinte (46, Abb. 6).

5. Das Heißgeschirr (47, Abb. 8) dient als Hilfsmittel beim Einbringen beider Kraftstoffbehälter in das Boot; es besteht aus zwei gleichen Gurten, die als Zubeh ör mitgeliesert werden.

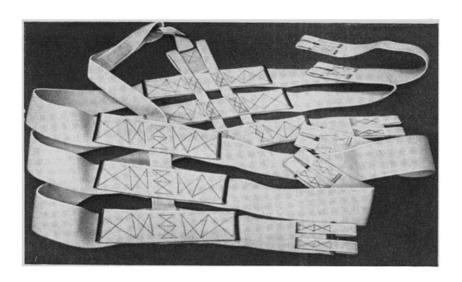


Abb. 7. Hintere Längsabsangung (36).

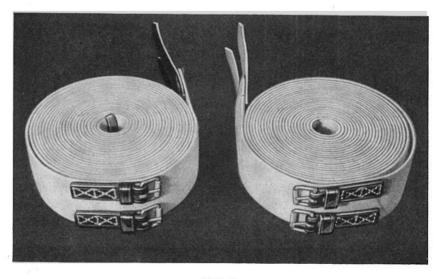


Abb. 8. Seiggeschirr für Kraftstoffbehälter (47).

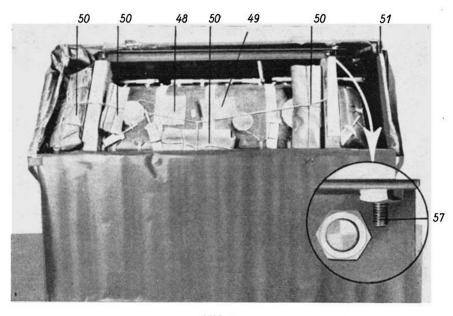
### c) Lagerung und Berjand.

- 1. Unmittelbar nach Anlieserung ist jeder Kraftstoffbehälter in Gegenwart der zuständigen Bauaufsicht einer Eingangsprüfung gemäß Abschnitt C, I, a zu unterziehen.
  - 2. Den Anlieferungszustand der Behälter zeigt Abb. 9.

Es liegen bei:

eine Behälterlauffarte (48), eine furze Gebrauch 3 = anweifung (49) und das Zubehör (50).

Die Behälteröffnungen sind gegen Verschmutzung des Behältersinneren mit Tüchern oder Holzdeckeln verschlossen.



Anlieferungszustand bes Behälters.

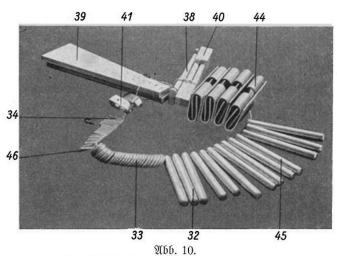
Als Jubehör (50, Abb. 9) sind die in nachstehender Tafel I aufsgeführten Einzelteile gesondert verpackt.

Bum Herausheben des Behälters aus seiner Bersand fifte (51, Abb. 9) sind die vier Flachrundschrauben (57, Abb. 9) zu lösen und der Behälter mit Bersand aufhängung (52, Abb. 12) kann alsdann herausgenommen werden.

Tafel I.

Stück	Bezeichnung	Erjatteil= Bestell=Nr.	Ab= bildung
1	Heißgeschirr	47	8
1	Vordere Längsabfangung	35	6
1	Hintere Längsabfangung	36	7
	Ginzelteile für Längsabfangung		
2	Obere Druckstücke	38	6
2 2 2 2 8 8	Reile	39	6
2	Untere Druckstücke	40	6
2	Sicherungen	41	6 .
2	Splinte	42	6
8	Futterbleche	44	6
8	Bolzen	45	6
16	Scheiben 10,3	33	6
16	Splinte $3 \times 15$	46	6
	Einzelteile für Traggurte		
5	Bolzen	32	5
10	Scheiben 10,3	33	5 5 5
10	Splinte 2×20	34	5

Die Berpackung besteht aus der Bersandfiste (51, Abb. 11) und der Bersandaufhängung (52, Abb. 12). Die Kiste ist am Boden mit silzbeschlagenen Auflagen (53, Abb. 11) versehen,



Zubehör für Längsabsangungen und Traggurte des Kraftstoffbehälters.

bie ein seitliches Verlagern des Behälters verhindern. Mit zwei Aufshängungsgurten (54, Abb. 12), die den Behälter gegen zwei Gegenlagen (55, Abb. 12) ziehen, und die ihrerseits durch zwei Vinkeleisen (56, Abb. 12) verbunden sind, ersolgt die Besestizgung des Behälters. Die Winkeleisen sind durch vier Flachrunds ich rands ihr auben (57, Abb. 9) mit der Kiste verschraubt.

- 3. Lagerung und Bersand ber Behälter haben wie die Anlieferung durch das Behälterwerf nur in den besonders hersgerichteten Versand tisten (51, Abb. 11) und unter Benutung der zugehörigen Versand aufhängung (52, Abb. 12) zu ersfolgen. Nötigensalls vorher eine Kiste beim Behälterwerf ansordern.
- 4. Versandfisten nur mit nach oben zeigender Pfeilspize lagern und befördern. Ausschriften der Kisten beachten!
- 5. Steht in Notfällen keine Versandkiste zur Versügung, so ist der Behälter vor übergehend auf einer sauberen Unterlage (Decke) abzustellen und mit einer Plane zuzudecken. Es ist ver = boten, mehrere Behälter übereinanderzuftellen.
- 6. Behälter fühl, feuchtigfeits = und staubgeschütt lagern!
- 7. Behälter in ihren Kisten zum Flugzeug befördern und bis unmittelbar vor dem Einbringen in diesen belassen.
- 8. Die äußere Behälterhülle vor Berührung mit Betriebsstoff schützen.
- 9. Bor dem Bersand Aufhängungsgurte (54, Abb. 12) spannen.
  - 10. Behälteröffnungen stets staubbicht verschließen!
  - 11. Ausgefüllte Behälterlauffarte und Zubehör beifügen.

## d) Einbringen in das Flugzeug.

A ch t ung! Waren die Behälter vor dem Einbringen in das Flugzeng längere Zeit gelagert worden und besteht die Möglichkeit, daß sie durch unsachgemäße Lagerung beschädigt wurden, so ist aus Gründen der Betriedssicherheit ersorderlich, daß die Behälter einer Prüfung auf Dichtheit gemäß Abschnitt C, I, a unterzogen werden.

Die Kraftstoffbehälter sind im Boot stehend angeordnet; sie werden beide durch die auf der Steuerbordseite befindliche Einbausöffnung von oben in das Boot eingebracht.

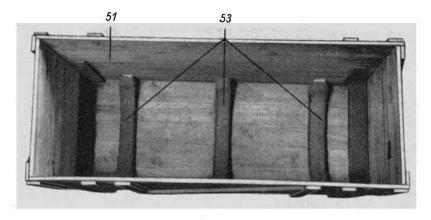


Abb. 11. Bersandkiste mit Auflagen für Kraftstoffbehälter.

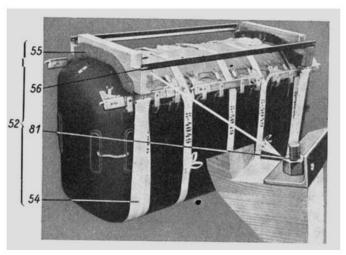


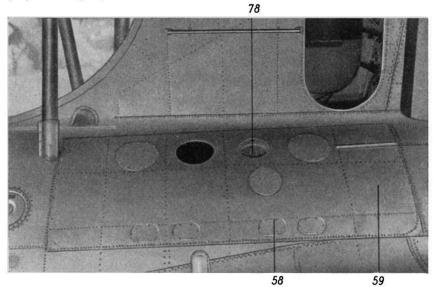
Abb. 12. Rechter Kraftstoffbehälter mit Berjandaufhängung.

Vorbereitungen am Flugboot:

1. Verschlußdeckel der ovalen Handlöcher (58, Abb. 13 und 23) im Boots deckel (59, Abb. 13) und auf der Backbordseite

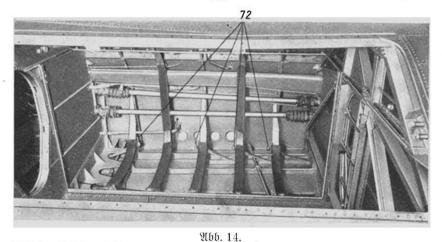
des Bootes nach Lösen der Senkschrauben abnehmen.

2. Obere Befestigungsschrauben (60, Abb. 26 und 28) des Bootsdeckels (59, Abb. 13) von innen her und untere Besestigungsschrauben von außen her durch die ovalen Handlöcher (58, Abb. 13) lösen.

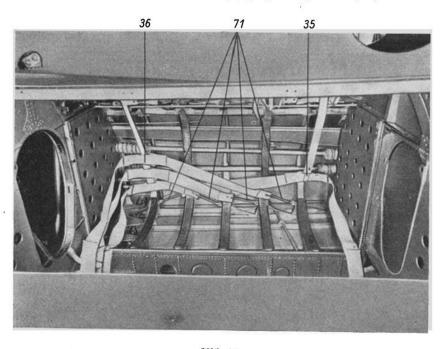


266. 13. Bootsbedel für die Einbauöffnung der Kraftstoffbehälter.

- 3. Drahtverschlüsse (61, Abb. 25 und 28) der Abde & = bleche (62 und 65, Abb. 28) und der seitlichen Schottwände (63, 66, Abb. 26 und 28) aushafen.
- 4. Bootsdeckel (59, Abb. 13) nach Lösen der äußeren Senksschrauben abnehmen und rechtes Abdeckblech (62, Abb. 25) herausnehmen.
- 5. Riegel (64, Abb. 28) der Schottwandbefestigung ausklinken und die beiden Schottwände (63 und 66, Abb. 28) herausheben.
- 6. Linkes Abdectblech (65, Abb. 28) herausnehmen, so daß beide Unterbringungsräume frei und zugänglich sind (Abb. 14).
- 7. Im linken Unterbringungsraum auf der Außenbordseite die vordere Längsabfangung (35, Abb. 6) und die hintere



Blid durch die auf der Steuerbordseite besindliche Einbauöffnung in den Unterbringungsraum des linken Kraftstoffbehälters (Badbordseite).



Albb. 15. Unterbringungsraum des linken Kraststoffbehälters mit auf der Außenbordseite besestigten Längsabsangungen.

Längsabfangung (36, Albb. 7) mittels Spannsichlösser (71, Albb. 15) an den entsprechenden Befestigungsspunkten (72, Albb. 14) anschließen. Spannschlösser etwain Mittelstellung durch Draht sichern, da sie später nicht mehr zugänglich sind. Die über den Beschälter lausenden Gurtenden hochbinden.

Vorbereitungen am Behälter:

Achtung! Zuerst linten Behälter einbaufertig herrichten!

- 8. Flachrundschrauben (57, Abb. 9) in der Kiste lösen; Behälter mit seiner Versand auf hängung (52, Abb. 12) aus der Versandstifte herausheben und vorsichtig auf eine saubere Unterlage absehen.
- 9. Sechstantmuttern (81, Abb. 12) der Aufhänsgungsgurte (54, Abb. 12) lösen; Winteleisen (56, Abb. 12) und Gegenlagen (55, Abb. 12) abnehmen. Lauftarte (48,

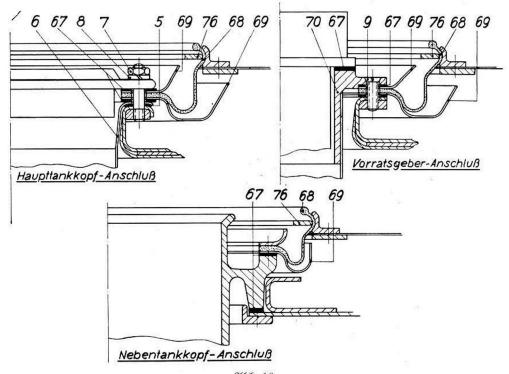


Abb. 16. Die Armaturenanschlüffe mit ihren Ginzelteilen.

Abb. 9), Gebrauchsanweisung (49, Abb. 9) und Zubehör (50, Abb. 9; Tasel 1) abnehmen.

- 10. Behälteröffnungen freilegen. Vor dem Einbau Behälter noch = malsauste uch ten und etwa vorhandene Fremdförper (Splitter, Bearbeitungsspäne od. dgl.) vor sichtig mit einem Staubsauger entsernen. Auf jeden Behälteranschluß die zugehörigen Dichtun = gen (67, Abb. 16), Manschett en (68, Abb. 16) und Brand sich ut eller (69, Abb. 16) auflegen. Um ein starkes Haften der Erburitmanschetten auf ihren Anschlüssen. Zu vermeiden, sind ihre Auflageslächen mit Talkum einzureiben. Zwischen Voratsgeber aussehen. Das Schutzohr ist am Boden des Behälters durch einen Führungsetrichter gehalten, dars aber nicht auf den Boden auf stoßen.
- 11. Armaturen (vgl. Abschnitt B, I, b) aufschrauben und sichern. Die in den Behälter ragenden Teile der Armaturen dürsen den Beshälterboden nicht ber ühren.

Ginbringen des I int en Behälters:

12. Behälter in Einbaulage auf dem Flossenstummel absehen und durch Unterlage eines Kissens ("Fenders") stüten. He iß = geschirr (47, Ubb. 17) am Bügel des Einstiegschachtes sestschnallen,

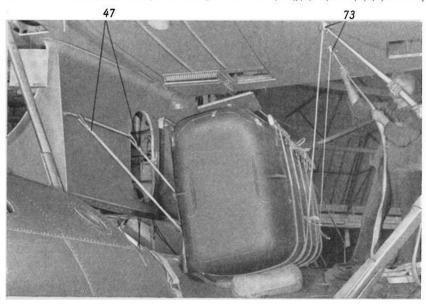


Abb. 17. Rechter Kraftstoffbehälter, furz vor dem Ginheben in bas Boot.

unter dem Behälter hindurch und über die auf Flügelunterseite ansgebrachten Leitrollen (73, Abb. 17) führen, wie auf Abb. 17 am rechten Behälter gezeigt.

13. Behälter leicht anheben und durch die Einbauöffnung lang sin min das Boot hinabgleiten lassen. Dabei auf die äußeren Schieber (14, 15, 16, 17, Abb. 4) der Rahmenftücken nach innen schieben! Wenn Behälter kantet, an den Rahmenstücken nachfassen.

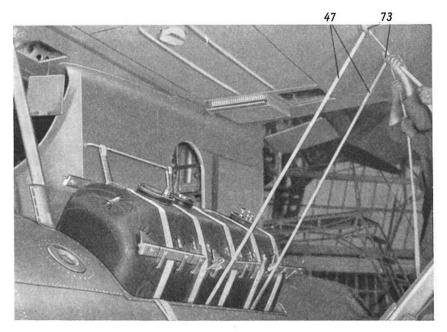


Abb. 18. Rechter Araftstoffbehälter, mährend des Einlassens in das Boot.

14. Behälter im linken Unterbringungsraum abstellen und die Besfestigungsschnüre der Rahmenstücke lösen. Rahmenstücke in die Widerslager des Bootes einhängen; die außenbordseitigen durch die ovalen Handlöcher (58, Abb. 23) auf der Backbordseite mit Hilse eines Hakens einheben (Abb. 19).

Nach Einbringen der Behälter ist die Auflage der Behälter auf den Filzstreifen zu prüsen. Der Behälter darf nicht hohl liegen. Nötigensfalls ist die Filzauflage zu erneuern oder zu ergänzen. (Lage der Filzstreisen siehe Abb. 14 und 15.)

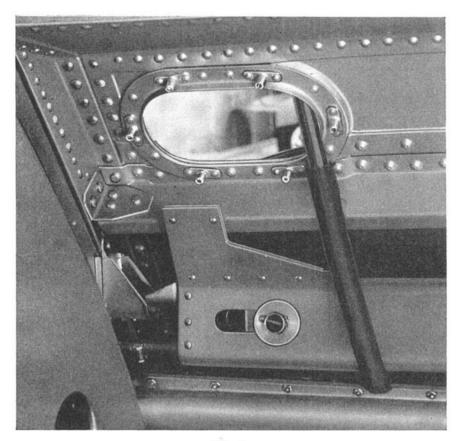


Abb. 19. Einhängen der außenbordseitigen Rahmenstüde des linken Araftstoffbehälters.

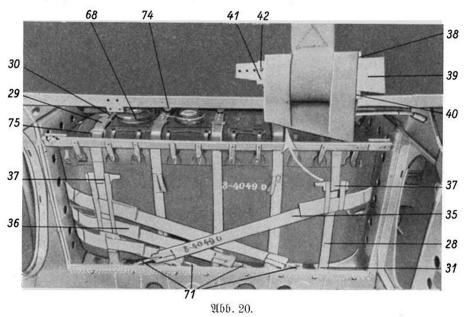
15. Zuerst die unteren Gurtenden der Traggurte (28, Abb. 20) mit ihren Lasch en (31, Abb. 20) durch die beim Zubehöre (Abb. 10) besindlichen Bolzen (32, Abb. 5) im Boot besestigen. Scheiben (33, Abb. 5) auslegen und durch Splinte (34, Abb. 5) sichern.

Gurtenden der beiden äußeren Traggurte durch die Ösen (75, Abb. 20) der über den Behälter laufenden Gurte der Längsabsangun=

gen hindurchführen.

Obere Gurtenden der Traggurte (28, Albb. 20 und 24) mit ihren Gurtkellen (29, Albb. 20 und 24) und Spannhülfen (30, Albb. 20 und 24) an den bootsseitig besestigten Spanngurten (74, Albb. 20 und 24) anschließen, spannen und durch Draht sichern.

16. Keilverbindung (37, Abb. 20) der Längsabfangungen (35, 36, Abb. 20) mittels der Spannschlöffer (71, Abb. 20) an den entsprechenden Befestigungspunkten auf der Laufgangseite ansichließen, spannen und durch Draht sichern.



Linker Rraftstoffbehälter, im Unterbringungsraum befestigt.

- 18. Abde ch lech (65, Abb. 21) einlegen und linke Schott = wand (66, Abb. 21) einsetzen. Riegel (64, Abb. 28) einklinken und Drahtverschlüffe (61, Abb. 21 und 26) einhaken.
- 19. Manschetten (68, Abb. 16 und 20) der drei Armaturens anschlüsse mit ihren oberen Wulsträndern in die Ringnuten des Absbeckbleches einlegen und Springringe (76, Abb. 22) einsehen.
- 20. Rohrleitungen am Haupt- und Nebentankfopf anschließen und Rohrmuffen durch Draht sichern. Elektrische Verbindung des Vorrats= gebers herstellen. Entnahmerohr des Schnellablasses (77, Abb. 21) am Nebentankfopf anschließen.
- 21. In die ovalen Handlöcher (58, Abb. 23) auf der Backbordseite des Bootes die Verschlußdeckel einsetzen. Auf wasserdichten Verschluß achten.

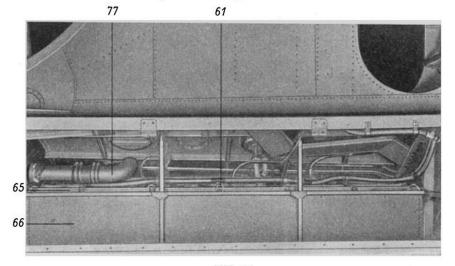
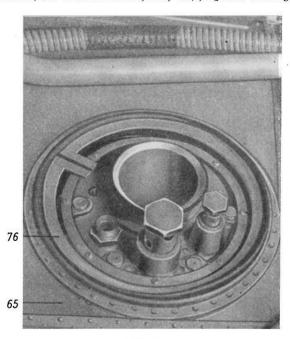
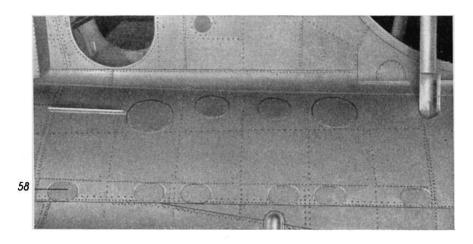


Abb. 21. Blid auf bas linke Abbedblech nach Anschluß aller Leitungen.



2066. 22. Rebentantfopfanichluß mit eingelegtem Springring.



Albb. 23. Berichlossene Sandlöcher auf der Bactbordseite des Bootes.

Einbringen des rechten Behälters:

22. Vor dem Einbringen des recht en Behälters die rechte Schottwand in den Unterbringungsraum einheben und im Laufgang vor der linken Schottwand abstellen; behelfsmäßig festbinden.

23. Im rechten Unterbringungsraum auf der Außenbordseite die vordere Längsabfangung (35, Abb. 6) und die hintere Längsabfangung (36, Abb. 7) mit den Spannschlößern (71, Abb. 15) an den entsprechenden Befestigungspuntten (72, Abb. 14) anschließen. Spannschlößer etwain Mittelstellung durch Draht sichern, da sie später nicht mehr zugänglich sind.

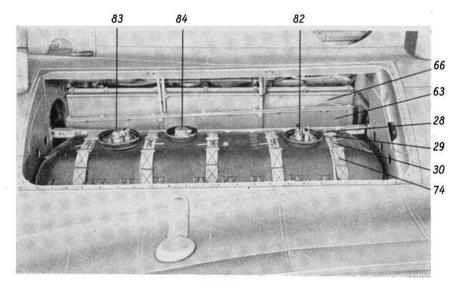
24. Für die Vorbereitungen am rechten Behälter gelten sinngemäß die unter Absatz B, I, d Punkt 8 bis 11 aufgeführten Magnahmen.

25. Für das Einbringen des rechten Behälters gelten ebenfalls die unter Absatz B, I, d Punkt 12 bis 20 angeführten

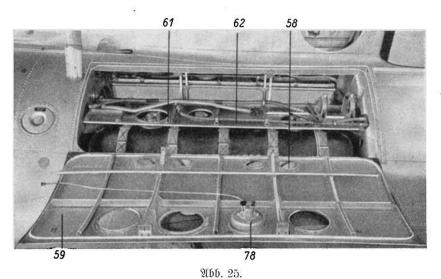
Magnahmen; hierzu vergleiche Abb. 24 bis 28.

26. Bootsdeckel (59, Abb. 25) in die Einbauöffnung einlegen und mittels Senkschrauben aufschrauben. Auf wasserdichten Verschluß achten.

27. Die oberen Befestigungsschrauben (60, Ubb. 26) bes Boots de dels (59, Ubb. 25) von innen her und die unteren Befestigungsschrauben von außen her durch die ovalen



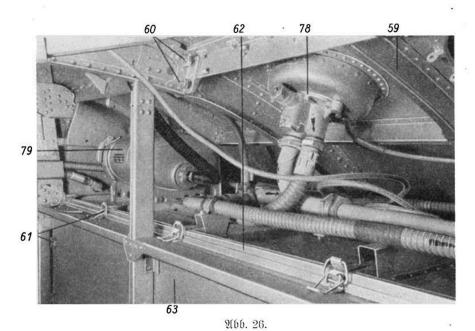
2(66. 24. Rechter Araftstoffbehälter, im Unterbringungsraum befestigt.



Abbechliech, über rechtem Kraftstoffbehälter eingelegt.

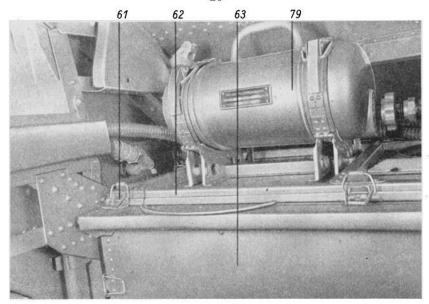
Handlöcher (58, Albb. 25) anziehen. Drahtverschlüsse (61, Albb. 25) einhafen.

28. Rohranschlüsse am Außenbord Füllanschluß (78, Abb. 26) und an den Kupplungsmussen der durch die Schottwand führenden Leitungen herstellen. Rohrmussen durch Draht sichern! Sämtliche Leitungen am Bootsdeckel bzw. am Abdeckblech durch Rohrschellen sestlegen!

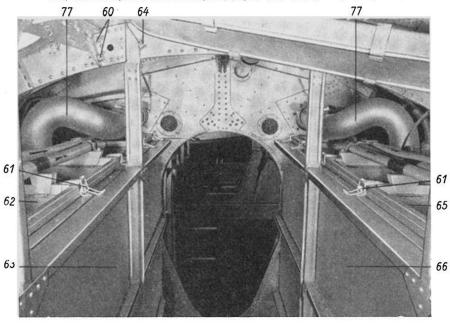


Obere Beseiftigung des Bootsbedels.

- 29. Reserve = Schmierstoffbehälter (79, Abb. 27) auf dem rechten Abdeckblech mittels Spannbänder besestigen und Rohrsleitung anschließen. Rohrmuffen durch Draht sichern.
- 30. Sämtliche Handlöcher im Bootsbeckel (59, Abb. 13) auf Steuerbordseite wasserdicht verschließen.
- 31. Behälterlauffarte ordnungsgemäß ausfüllen und der Lebens= laufatte des Flugzeuges beifügen.
- 32. Versandkiste mit sämtlichem Verpackungszubehör für spätere Verwendung lagern.



Mbb. 27. Auf dem rechten Abdectblech befestigter Reserveschmierstoffbehälter.



Blid durch den Laufgang nach Einbringen beider Kraftstoffbehälter (gegen Flugrichtung gesehen).

### e) Inbetriebnahme.

Vor Inbetriebnahme der Behälteranlage die von den Außenbords Füllanschlüssen zu den Tankkopfarmaturen führenden Fülls und Uberlaufleitungen, die gleichzeitig der Behälterentlüftung dienen, prüsen.

Beim Auftanken darauf achten, daß der höchstzulässige Druck von

0,2 atu im Behälter nicht überschritten wird.

Während des Füllens wird das in der Überlaufleitung am Außensbordanschluß befindliche Entlüftungsventil durch den Füllanschluß selbsttätig geschlossen, so daß tein Kraftstoff austreten kann. Nach Absnehmen des Füllanschlußes muß darauf gesachtet werden, daß sich das Entlüftungsventil wieder öffnet, d. h. der Stift muß wieder herausspringen. Stift von Zeit zu Zeit leicht ölen.

## f) Ausbringen aus dem Flugzeng.

- 1. Versandtisten mit allem Verpackungszubehör zum Flugzeug bringen.
- 2. Behälter durch Absaugen über die Tanktopföffnungen restlos ent= leeren.
- 3. Reserve=Schmierstoffbehälter (79, Abb. 27) nach Lösen des Rohranschlusses und der Behälterbefestigung abnehmen.
- 4. Rohranschlüsse am Außenbord Füllanschluß (78, Abb. 26), an Haupt und Nebentanktopf sowie an den Kupplungs= muffen der durch die Schottwände führenden Leitungen lösen. Ent= nahmerohr des Schnellablasse (77, Abb. 28) abnehmen.

5. Verschlußdedel der ovalen Handlöcher (58, Abb. 13 und 23) im Bootsdedel (59, Abb. 13) und auf der Backbord=

feite des Bootes nach Lösen der Sentschrauben abnehmen.

6. Obere Befestigungsschrauben (60, Abb. 26 und 28) des Bootsdeckels (59, Abb. 13) von innen her und untere Bestestigungsschrauben von außen her durch die ovalen Handlöcher (58, Abb. 13) lösen.

7. Drahtverschlüffe (61, Abb. 25 und 26) aushaken.

8. Bootsdeckel (59, Abb. 13) nach Lösen der äußeren Sent-schrauben abnehmen.

9. Springringe (76, Abb. 22) aus den Manschetten der Arma=

turen herausnehmen.

10. Abdectblech (62, Abb. 25) herausnehmen.

11. Riegel (64, Abb. 28) ausklinken; rechte Schottwand (63, Abb. 24) herausheben und vor der linken Schottwand (66, Abb. 24) abstellen; behelfsmäßig sestbinden.

12. Spannschloßverbindungen (71, Abb. 20) der vor s deren und hinteren Längsabfangung (35, 36, Abb. 20) löfen.

13. Reilverbindungen (37, Abb. 20) der vorderen und hin =

teren Längsabfangung (35, 36, 21bb. 20) lösen.

14. Spannhülfen (30, Abb. 24) der oberen Traggurtbefesti= gung löfen.

15. Bolgen (32, Abb. 5) der unteren Traggurtbefestigung heraus=

ziehen.

16. Rahmenstücke (10, 11, 12, 13, Abb. 3) aus den Widerslagern des Bootes herausheben. Beim linken Behälter werden die außenbordseitigen Rahmenstücke durch die ovalen Handlöcher auf der Backbordseite des Bootes mit Hisse eines Hakens herausgehoben (Abb. 19).

17. Seißgeschirr (47, Abb. 18) am Bügel des Ginstiegschachtes seiftschnallen, unter dem Behälter hindurch und über die auf Flügels

unterseite angebrachten Leitrollen (73, Abb. 18) führen.

18. Behälter langsam aus dem Unterbringungsraum herausziehen. Dabei auf die Schieber (14, 15, Abb. 4) der Rahmenst ücke (18, Abb. 4) achten; nötigenfalls nach innen schieben. Wenn Behälter tantet, an den Rahmenstücken nachfassen.

19. Behälter auf eine fanbere Unterlage absehen.

20. Die außenbordseitigen Spannschloßverbindungen (71, Albb. 15) der vorderen und hinteren Längsabfangung (35, 36, Albb. 15) lösen; sie gehören zum Zubehör des Behälters (Tafel I. Seite 12).

21. Behälterlauffarte ordnungsmäßig ausfüllen und am Behälter

anbinden.

22. Beitere Magnahmen gemäß Abschnitt B, I, c.

23. Nach Herausheben der im Laufgang vorübergehend abgestellten rechten Schottwand Riegel (64, Abb. 28) und Drahtversichligfe (61, Abb. 26) der linken Schottwand lösen und diese Wand ebenfalls herausheben.

24. Das Ausbringen des linken Behälters erfolgt gemäß Bunkt 1

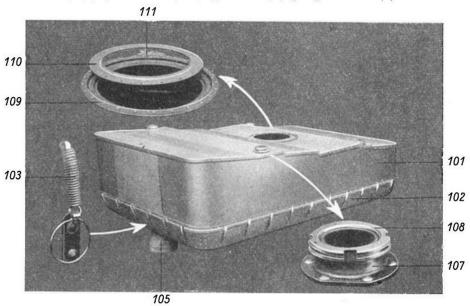
bis 21 dieses Abschnittes.

### II. Schmierftoffbehälter mit Schugfaften.

#### 

#### b) Beichreibung.

Der Schut fast en für den Schmierstoffbehälter (100, 2066, 29). der um den Behälter herum einen abgeschotteten Raum bildet, besteht aus dem offenen Rasten (101, Abb. 29) und dem Rasten = de ce e [ (102, Abb. 29). Die lösbare Berbindung beider Teile erfolgt durch 3 ng federn (103, Abb. 29), die den Kastendeckel gegen eine im unteren Rand des offenen Raftens eingelegte Dichtung (104, Albb. 39) ziehen. Der am Raftendeckel vorgesehene Ablaufichlauch (105, Abb. 29) wird im Flügeldeckel mit Silfe eines Spring= ringes (106, Abb. 48) befestigt und sorgt so für den Abfluß etwa fich im Schutfaften ansammelnden Dles auf fürzestem Wege. Die Befestigung des Schutkastens im Flügel erfolgt durch vier hohle Unf = hängungsbeschläge (107, Abb. 29), die gleichzeitig die Tragbolzen des Behälters aufnehmen und die durch Rutmuttern (108. Abb. 29) mit den Widerlagern verschraubt werden. In der auf der Oberseite des Rastens befindlichen Offnung für den Tankfopf ist ein unterer Drudring (109, Abb. 29) verschraubt, der den Bulftrand der Tanffopfmanschette (116, Abb. 30) aufnimmt. Mit einem oberen Druckring (110, 266.29) und Sechstant = schrauben (111, 266.29), die durch Bindedraht (164, Abb. 34) gesichert werden, erfolgt die Besestigung der Manschette.



Albb. 29. Der Schugkaften für ben Schmierstoffbehälter (100).

Der vollständige Schmierftoffbehälter (Abb. 30) besteht aus folgenden Hauptteilen:

1. Dem umhüllten Behälter (112, Abb. 30) mit feinen

Armaturenanschlüssen, und zwar:

einem Saupttantfopfanschluß (113, Abb. 30) für DBU-Schmierstoff-Sauptbehältertopf; Baum. SHFK 25

und

einem Ablağventilanschluğ (162, Abb. 31) mit SUM-Ablagventil; Baum. TV 7 (am Boden des Behälters).

Zum Haupttankfopfanschluß werden eine Erburitdichtung (114, Abb. 30), ein Brandschußt eller (115, Abb. 30) und eine Tankfopf manschette (116, Abb. 30) mitgeliesert. Die Bessestigung des Tankkopses ersolgt durch Stistschauben, Scheiben (117, Abb. 30) und Kronen muttern (118, Abb. 30), die durch Draht (167, Abb. 36) gesichert werden. Bei Anlieserung besindet sich das SUM-Ablagventil am Behälter.

2. Dem festangebauten Aufhängungsrahmen (119, Abb. 30) mit vier aus Tragtonsolen und Tragbolzen bestehenden Sauptaufhängepunften (120, Abb. 30) und zwei Silfs

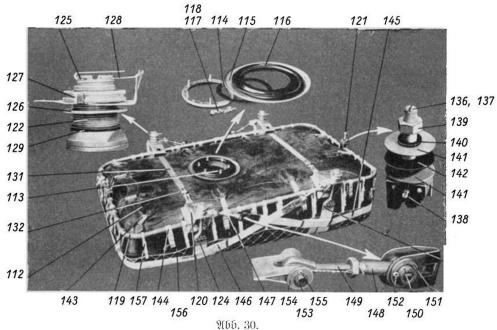
aufhängepuntten (121, 9166.30).

In den Tragtonsolen sind hohle Tragbolzen (122, Abb. 30) befestigt, in denen die Traggurte (123, 124, Abb. 30) mit ihren angenieteten Gurtfellen durch nachstellbare Gurthülsen (125, Abb. 30) verschraubt sind. Die Besestigung der Tragbolzen in den Flugzeugwiderlagern bzw. Schutstaften-Aushängungsbeschlägen ersolgt durch Unterlegscheiben (126, Abb. 30) und Nutmuttern (127, Abb. 30), die durch Sicherungsbeschlägen ersolgt durch unterlegscheiben Sicherungsbeschlägen ersolgt durch unterlegscheiben Die Dichtringe (129, Abb. 30) auf den Tragbolzen dichten bei eingebautem Behälter die Aushängungsbeschläge am Schutzfasten ab.

Je zwei Tragtonsolen sind durch ein Spannband (131, Abb. 30) verbunden, dessen Ginstellung durch ein Spannschloß (132, Abb. 30) ersolgt. Die Einzelteile des Spannschlosses sind Spannschl

Sicherung (135, Abb. 40).

Die mit einem Splint (138, Abb. 30) gesicherten Gewinde bolzen (136, 137, Abb. 30) der Hissaushängepunkte werden in den Flugzeugwiderlagern mit Sech fantmuttern (139, Abb. 30) verschraubt, die durch Federringe (140, Abb. 30) gesichert wers den. Die Scheiben (141, Abb. 30) dienen der sicheren Auflage auf den Widerlagern, während die Dichtscher ben (142, Abb. 30) bei eingebautem Behälter die Durchsührungssöcher im Schutkasten abs dichten.



Der Schmierstoffbehälter.



2066. 31. Schmierstoffbehälter, von unten gesehen.

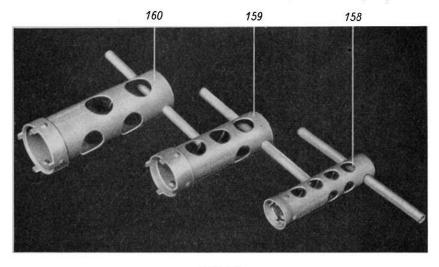
Das Lösen von Santverschlußschlausen (143, Abb. 30) oder Santtragschlausen (144, Abb. 30) ist verboten!

- 3. Den beiden Längsabfangungen (145, 146, Abb. 30), die die bei Start und Landung des Flugzeuges auftretenden Kräfte ausnehmen und in die Behältertragbolzen bzw. Flugzeugwiderlager einleiten. Die Nachspannung der Gurte erfolgt durch Spannschlieben. Die Nachspannung der Gurte erfolgt durch Spannschlieben. Die Nachspannung der Gurte erfolgt durch Spähülse (148, Abb. 30) und Spannschliebend auß pannschlieben. Die hülse vannschliebend durch Bolzen (149, Abb. 30), die in den Laschen der Gurtenden durch Bolzen (150, Abb. 30) gehalten werden. Die Sicherung der Bolzen erfolgt durch Scheiben (151, Abb. 30) und Splinte (152, Abb. 30). Die überleitung zu den Tragbolzen geschicht ebenfalls durch Laschen und Bolzen (153, Abb. 30), die durch Scheiben (154, Abb. 30) und Splinte (155, Abb. 30) gesichert werden.
- 4. Dem Bodennetz (156, Abb. 30), das einen Teil der Notaufshängung bildet und durch Schnallengurte (157, Abb. 30) am Aufhängungsrahmen befestigt ist.
- 5. Dem Werfzeug (Abb. 32), das je Behältersatz nur einmal mitgeliesert wird. Es umfaßt:

1 Steckschlüffel zur Gurthülfe (158),

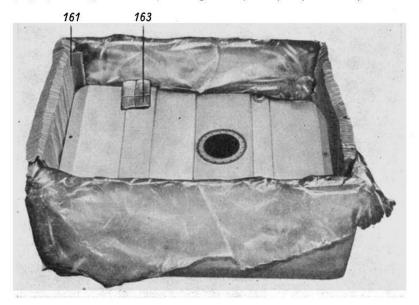
1 Stechfüssel zur Tragbolzennutmutter (159).

1 Steckichlüffel zur Schuttaftenbeschlagnutmutter (160).



2066. 32. Werkzeug für Schmierstoffbehälter.

- c) Lagerung und Berfand der Schuttästen und der Behälter.
- 1. Lagerung und Versand der Schuttäften haben wie die Anlieferung durch das Behälterwerf nur in besonders hersgerichteten Versand fiften (161, Abb. 33) zu erfolgen.
- 2. Den Anlieserungszustand der Schutkfästen zeigt Abb. 33. Am Schutkfasten angebunden ist das Zubehört (163, Abb. 33).



Anlieferungszustand bes Schutkastens.

Als Zubehör sind gesondert verpackt:

- 1 Springring (106), Bindedraht (164).
- 3. Jeder Schmierstoffbehälter ist unmittelbar nach Anslieferung in Gegenwart der zuständigen Bauaufsicht einer Eingangsprüfung gemäß Abschnitt C, I, a zu unterziehen.
- 4. Den Anlieserungszustand der Behälter zeigt Abb. 35. Es liegen bei:

eine Behälterlauffarte (48), eine furze Gesbrauchsanweisung (49) und das Zubehör (166, 2166.35).

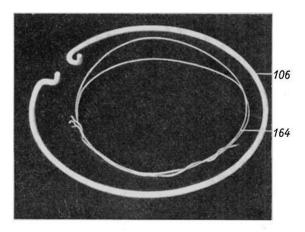
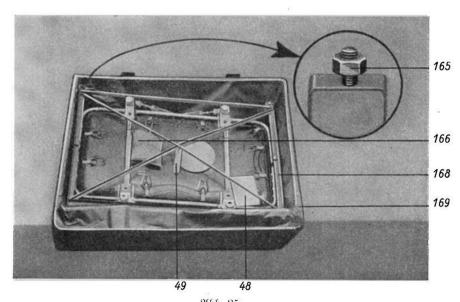


Abb. 34. Schutzfastenzubehör (163).



Anlieferungszustand bes Behälters.



www. GERMANLUFTWAFFE.com

Die Behälteröffnung ist gegen Verschmutzung des Behälterinneren mit einem Holzdeckel oder Tuch verschlossen.

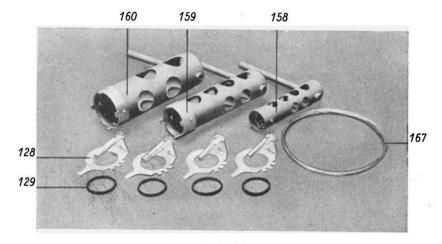
MIS Zubehör (166, Abb. 36) find die in Tafel II aufgeführten

Ginzelteile gesondert verpactt.

Tafel II.

Stück	Bezeichnung	Erjatteil= Bestell=Nr.	Ap= bildung
4	Sicherungsbleche	128	30
4	Dichtringe	129	30
	Bindedraht	167	36
1	Steckschlüssel zur Gurthülse1)	158	32
1	Stedichlüssel zur Tragbolzen-Nutmutter1)	159	32
1	Steckichlüssel zur Schutkastenbeschlag-Rutmutter1)	160	32

<sup>1)</sup> Gin Sat Stedichlüffel liegt nur jedem gweiten Behalter bei.



A66. 36. Schmieritoffbehälterzubehör (166).

Der Schmierstoffbehälter wird an seinen Trag= und Hilfsaushängebolzen vom Hilfsträger (168, Abb. 37) gehalten, der mit seinen Enden auf besonderen Stüben in der Versand fiste (169, Abb. 35) ausliegt, wo er mittels Stehbolzen und Sechstantmuttern (165, Abb. 35) verschraubt wird.

Bum Berausheben bes Behälters aus seiner Bersandtifte find die vier Sech stantmuttern (165, Abb. 35) zu lösen, und der Be-

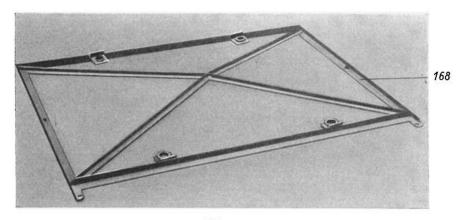


Abb. 37. Der hilfsträger für den Schmierstoffbehalter.

hälter kann alsdann an seinem Hilfsträger herausgehoben werden.

- 5. Lagerung und Versand der Behälter sind, wie bei der Anlieserung durch das Behälterwert, nur in den besonders hersgerichteten Versandkisten am Hilfsträger hängend vorzunehmen. Es ist darauf zu achten, daß die Tragbolzen mit ihren Nutmuttern sest im Hilfsträger und dieser wiederum sest in der Kiste verschraubt sind.
- 6. Bersandtiste nur mit nach oben zeigender Pfeilspigelagern und befördern. Ausschriften beachten!
- 7. Steht in Notfällen keine Kiste zur Verfügung, so ist der Behälter vor übergehend auf einer sauberen Unterlage (Decke) abzustellen und mit einer Plane zuzudecken.

Es ist verboten, mehrere Behälter übereinander = zuschichten oder sie hochkant gegeneinander gelehnt abzustellen.

- 8. Behälter fühl, feuchtigfeits = und staubgeschütt lagern!
- 9. Behälter in ihren Kisten zum Flugzeug befördern und bis unmittelbar vor dem Einbringen in diesen belassen.
- 10. Die äußere Behälterhülle vor Berührung mit Betriebsstoff schützen.
- 11. Bei längerer Lagerung Traggurte durch Linksdrehen der Gurthülfen (125, Abb. 30) entspannen, um die Behältershülle vom Druck zu entlasten; vor dem Bersand dagegen spansnen, um ein Berlagern der Aushängepunkte zu vermeiden. Das

Spannen bzw. Entspannen der Traggurte hat jedoch nur bei aufgeschraubtem Hilfsträger zu erfolgen.

12. Tanttopföffnung stets stanbdicht verschließen.

13. Ausgefüllte Behälterlauftarte und Bubehör beifügen.

## d) Einbringen in das Flugzeug.

Acht ung! Waren die Behälter vor dem Einbringen in das Flugzeug längere Zeit gelagert worden und besteht die Möglichkeit, daß sie durch unsachgemäße Lagerung beschädigt wurden, so ist aus Gründen der Betriebssicherheit zu empsehlen, daß die Behälter einer Prüfung auf Dichtheit gemäß Abschnitt C, I, a unterzogen werden.

Die Schmierstoffbehälter find im Flügelzwischenftud hangend an-

geordnet und werden beide von unten her eingebaut.

Borbereitungen am Flugboot:

1. Berich lug de del (175, Abb. 43 und 45) der Handlöcher für die Handt mit und Hilfsaufhängepunkte (170, 171, Abb. 38) und die Tankkopfarmatur (172, Abb. 45) auf Flügelsoberseite nach Lösen der Senkschrauben abnehmen.

2. Flügelde del (173, Abb. 47) der Einbauöffnung auf Flügelunterseite abschrauben, so daß der Unterbringungsraum zugänglich

ift (Albb. 38).

Borbereitungen am Schugfasten:

3. Schuttaften in der Rifte jum Flugzeug bringen.

4. Zubehör (163, Abb. 33) abbinden und Schutkaften aus der Versandtifte herausheben; Ablaufschlauch (105, Abb. 29) nicht beschädigen!

5. Oberen Manschettendruckring (110, Abb. 29) nach Lösen der Sechstantschrauben (111, Abb. 29) abnehmen.

6. Zugfedern (103, Abb. 29) aushafen und Schutfaften = dectel (102, Abb. 29) abheben.

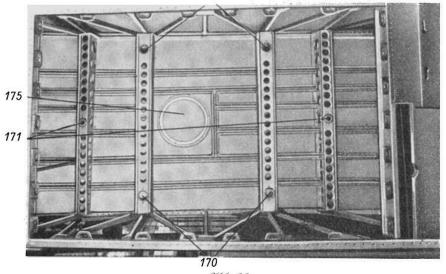
Ginbringen des Schugfastens:

7. Den offenen Kasten (101, Abb. 29) vorsichtig in den Behälterunterbringungsraum einbringen; Aufhängungsstate beschläge (107, Abb. 29) durch die Flugzeugwiderlager hindurchssühren und mittels Nutmuttern (108, Abb. 29) verschrauben. Die Öffnung für den Tanktopf am Kasten muß sich mit der auf Flügelsoberseite decken.

Borbereitungen am Behälter:

8. Behälter in der Rifte jum Flugzeug bringen. Sech stant = muttern (165, 2166. 35) der Hilfsträgerbefestigung in der Rifte

170



206. 38. Unterbringungsraum bes Schmierstoffbehälters.

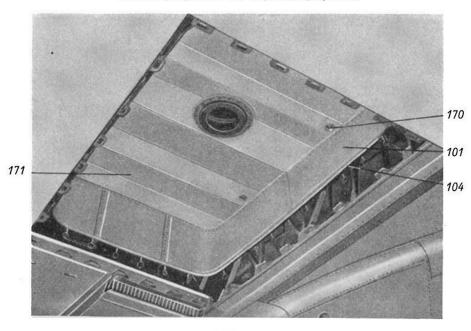


Abb. 39. Unterbringungsraum nach Einbringen des offenen Kastens.

lösen; Behälter an seinem Hilfsträger aus der Versandfiste herausheben und so auf zwei Bohlen absetzen, daß das Ablaßventil (162, Abb. 31) frei liegt.

- 9. Behälterlauftarte (48), furze Gebrauchsauweis jung (49) und Zubehör (166, Abb. 35) vom Hilfsträger absbinden.
- 10. Nach Lösen der Tragbolzennutmuttern (127, Abb. 30) und der Sechstantmuttern (139, Abb. 30) der Hilfstäger abnehmen; Behälteröffnung freilegen.

11. Bon den Tragbolzen (122, Abb. 30) die Unterleg = j cheiben (126, Abb. 30) abnehmen und die beim Zubehör befindslichen Dichtringe (129, Abb. 36) auflegen.

Von den Hilfsaufhängebolzen ebenfalls je eine Scheibe (141, Abb. 30) abnehmen. Dichtscheiben (142, Abb. 30) nicht ab-

nehmen!

Rronenmuttern (118, Abb. 30) von den Tankfopsstifts schrauben abschrauben, Unterlegscheiben (117, Abb. 30) und Tankfopsmanschette (116, Abb. 30) abnehmen.

Den Ginbaugustand des Schmierstoffbehälters zeigt Abb. 40.

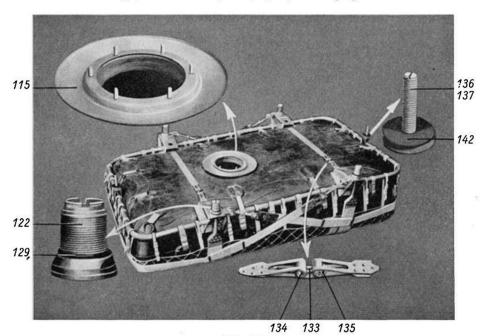
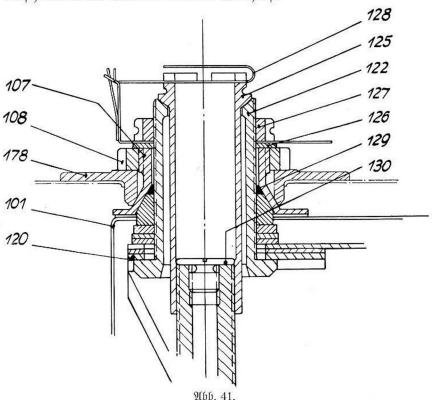


Abb. 40. Ginbaufertiger Schmierstoffbehälter.

12. Traggurte durch Linksdrehung der Gurthülsen (125,

Abb. 30) etwas entspannen.

Eine im Gurtkellenbolzen verschraubte Sich er ungsschraub e (130, Albb. 41) verhindert beim Entspannen der Traggurte ein Hersausschrauben der Gurtkelle aus der Gurthülse.



Sauptaufhängepunkt.

13. Bährend dieser vorbereitenden Arbeiten Behälterhülle nicht mit Bengin oder Öl in Berührung bringen! (Ölpfügen!)

Vor dem Einbau Behälter noch mals ausleucht en und etwa vorhandene Fremdkörper (Splitter, Bearbeitungsfpäne od. dgl.) vor = sich tig mit einem Staubsauger entfernen.

Ginbringen des Behälters:

14. Der Behälter wird von zwei Mann vorsichtig in den offenen Kasten hineingehoben (Abb. 42); Ablaßventil muß, in Flugrichtung gesehen, hinten liegen.

Tragbolzen (122, Albb. 30) durch die Aufhängungsbeschläge des offenen Kastens führen und nach Austegen der vorher abgenommenen Unterlegischeiben ihren und nach Austegen der vorher abgenommenen Unterlegischeiben beind beind und der beim Zubehör befindelichen Sicherungsbleche (128, Albb. 36) von oben her durch Ausschen der Tragbolzen nuttern (127, Albb. 30) sestziehen. Die fegligen Rundmuttern der Tragbolzen müssen einwandestei in den konischen Ausschaftungsbeschlägen des Schutzkaftens zur Aulage kommen.



A66. 42. Einbringen bes Schmierstoffbehälters (rechter Unterbringungsraum).

15. Bahrend des Ginhebens ift darauf zu achten, daß gleichzeitig die Hilfsaufhängebolzen durch die Bohrungen des Schutkaftens und der Flugzeugwiderlager geführt werden.

16. Scheiben (141, Abb. 30) und Federringe (140, Abb. 30) auf die Hilfsaufhängebolzen auflegen und Sechstantmuttern (139, Abb. 30) aufschrauben.

- 17. Kurze Lappen der Sicherungsbleche (128, Abb. 43) in die Nuten der Tragbolzen unt mut tern (127, Abb. 43) eins biegen; lange Lappen der Sicherungsbleche gegen ein Festteil des Flugzeuges legen.
- 18. Traggurte durch Rechtsdrehen der Gurthülsen (125, Abb. 43) wieder spannen und Klappbügel der Sicherungsbleche (128, Abb. 43) in die Ruten der Gurthülsen einlegen.

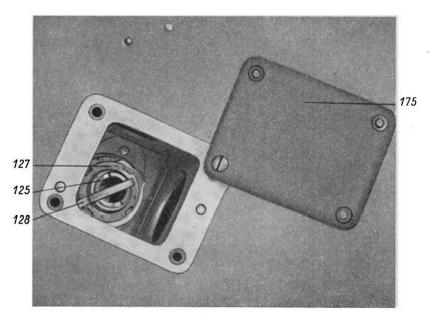
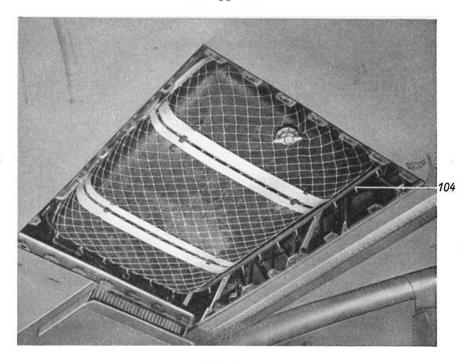


Abb. 43. Ein gesicherter Tragbolzen eines Hauptaushängepunktes.

Abb. 44 zeigt den Behälter mit Schutftasten nach Einbringen in den Unterbringungsraum.

19. Auf den Tankkopfanschluß des Behälters die vorher abgenommene Tankkopfmanschette (116, Abb. 30) auflegen. Den wulftartigen Rand der Manschette in die Ringnut des unteren Druckringes (109, Abb. 29) einlegen und oberen Druckring (110, Abb. 45) durch Sechskantschrauben (111, Abb. 45) befestigen und durch Bindedraht (164, Abb. 34) sichern (vgl. Abb. 45). Um ein Ankleben der Manschette zu verhindern, sind ihre Aussageschen mit Talkum einzureiben.



Mbb. 44. Eingebauter Behalter mit Schukkaften.

- 20. Tankkopf (172, Albb. 45) auffegen, Unterlegscheiben (117, Albb. 30) auflegen, Kronenmuttern (118, Albb. 30) aufschrauben und durch Draht (167, Albb. 36) sichern. Die Tankkopfsrohre dürsen nicht auf dem Behälterboden auf stoßen.
- 21. Schut fa ft en de cfe [ (102, Abb. 46) durch Einhaken der Jugfedern (103, Abb. 46) befestigen. Ablaufschlauch (105, Abb. 46) muß unter dem Ablagventil liegen! Beim Einhängen des Kastendeckels auf unbedingte Sauberkeit der Dicht ung (104, Abb. 44) im offenen Kasten achten. Die Dichtkante des Deckels muß allseitig auf der Dichtung aufliegen.
  - 22. Schlauchanschlüsse am Tantfopf herstellen.
- 23. Zum Schmierstoff-Hauptbehälterkopf gehört eine Fülltant = fopfmanschette (174, Abb. 45), die getrennt von der Behälter-lieserung vom Behälterwerf zu beziehen ist. Unteren Bulstrand der Manschette in die Ringnut des Tankkopses einlegen.

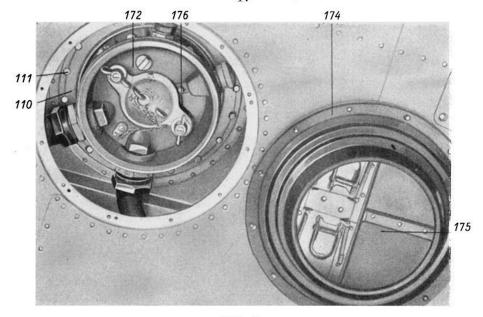
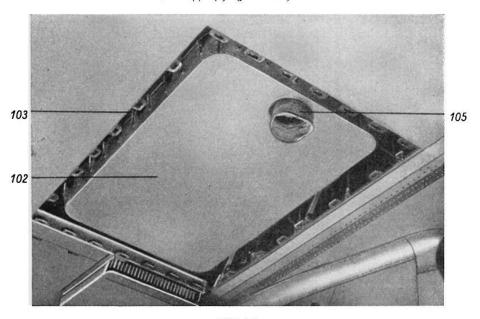


Abb. 45. Tankkopjanjchlug des Behälters.



Mbb. 46. Schutkastendedel, eingehängt.

- 24. Dichtungen auf die Öffnungen der Flügeloberseite für Tankkopf, Haupt- und Hilfsaufhängepunkte legen und Verschluß deckel (175, Alb. 43 und 45) aufschrauben.
- 25. In die Einbauöffnung den Flügelde del (173, Abb. 47) einsetzen und den Ablaufschlauch (105, Abb. 48) des Schutkaftens im Flügeldeckel durch Einsetzen des Springringes (106, Abb. 48) sestmachen. Verschluß de del (175, Abb. 47) ausschrauben.
- 26. Behälterlauffarte ordnungsgemäß ausfüllen und der Lebens= laufatte des Flugzeuges beilegen.
- 27. Versandtiste mit Hilfsträger für etwa notwendige Versandzwecke bereit halten. www.germanlustwasse.com for download free manuals of the Lustwasse!

## e) Inbetriebnahme.

Vor Inbetriebnahme der Behälteranlage die am Tankkopf ans geschlossen Leitungen (Entnahme, Rücklauf, Entlüftung und Ablauf) prüfen.

Beim Auftanken darauf achten, daß der höchstzulässige Druck von 0,2 at ü im Behälter nicht überschritten wird. Acht ung! Höchstens 1551 Schmierstoff tanken. Wird mehr Schmierstoff aufgefüllt, so kann Beschädigung des Behälters eintreten und bei nicht einswandsreiem Arbeiten des Entlüstungsventils Schmierstoffverlust durch die Entlüstungsleitung.

Während des Füllens wird das am Tanktopf befindliche Ent = lüftungsventil (176, Abb. 45) durch den Füllanschluß selbststätig geschlossen, so daß kein Schmierstoff über die Entlüftungsleitung austreten kann. Nach Abnehmen des Füllanschlußses darauf achten, daß sich das Bentil wieder öffnet, d. h. der Stift muß wieder herausspringen.

# f) Ausbringen aus dem Flugzeng.

- 1. Verschlußbedel (175, Abb. 47) im Flügeldedel und Kappe des Ablagventils abschrauben. Behälter mit Hilfe eines Ablaß= schlauches (177, Abb. 49) restlos entleeren.
- 2. Springring (106, Abb. 48) aus dem Ablaufschlauch (105, Abb. 48) herausnehmen.
- 3. Flügeldeckel (173, Abb. 47) der Einbauöffnung und Ber sich lußdeckel (175, Abb. 43 und 45) der Handlöcher auf Flügelsoberseite für Tankkopf, Haupt- und Hilfsaushängepunkte abschrauben.
- 4. Fülltankkopfmanschette (174, Abb. 45) abnehmen und Schlauchanschlüsse am Tankkopf lösen.

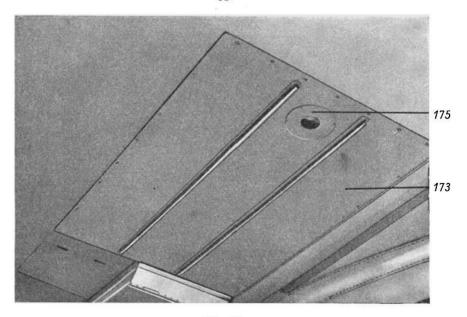
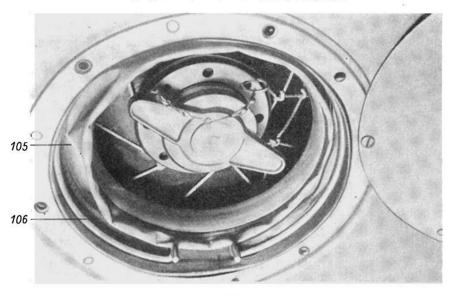
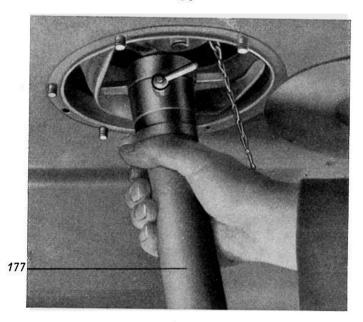


Abb. 47. Flügelbeckel, in Einbauöffnung eingesetzt.



Ablaufichlauch, im Flügelbedel eingesett.



A66. 49. Einsegen des Ablaßschlauches.

- 5. Kronenmuttern (118, Abb. 30) am Tankfopf lösen und diesen abnehmen.
  - 6. Sechstantschrauben (111, Abb. 45) lösen; oberen Druckring (110, Abb. 45) und Tankkopfmanschette (116, Abb. 30) abheben.
  - 7. Schuttastendectel (102, Abb. 46) nach Lösen der Zug= federn (103, Abb. 46) abnehmen.
  - 8. Klappbügel der Sicherungsbleche (128, Abb. 43) umlegen und Traggurte durch Linksdrehen der Gurthülsen (125, Abb. 41) etwas entspannen.
    - 9. Kurze und lange Zapfen der Sicherungsbleche aufbiegen.
  - 10. Sech stantmuttern (139, Abb. 30) der Hilfsaufhängebolzen lösen. Federringe (140, Abb. 30) und Scheiben (141, Abb. 30) abnehmen.
  - 11. Behälter von unten durch zwei Mann stügen und Nut = muttern (127, Abb. 43) der Tragbolzen abschrauben; Siche = rungsbleche (128, Abb. 43) und Unterlegscheiben (126, Abb. 30) abnehmen; Behälter vorsichtig aus dem offenen Kasten

herauslassen und so auf zwei Bohlen abseten, daß das Ablagventil

nicht beschädigt wird.

12. Tanttopfmanschette (116, Abb. 30) und Unterlegescheiben (117, Abb. 30) auf den Tanttopfanschluß des Behälters legen und Kronenmuttern (118, Abb. 30) aufschrauben.

13. Behälterlauffarte der Lebenslaufafte des Flugzeuges entnehmen,

ordnungsmäßig ausfüllen und am Behälter festbinden.

14. Bei Lagerung und Versand Behälter sofort gemäß Ubsichnitt B, II, e behandeln.

Ausbringen des Schuttaftens:

15. Nutmuttern (108, Abb. 29) der Aufhängungsbeschläge lösen und offenen Kasten vorsichtig herablassen.

16. Kastendeckel einhängen.

17. Oberen Drudring (110, Abb. 29) mit Sechstant=

fchrauben (111, Abb. 29) am Raften festschrauben.

18. Bei Lagerung und Versand Schuttasten gemäß Abschnitt B, II, c behandeln.

# C. Warfung der Gesamtanlage.

## I. Behälterprüfungen.

## a) Eingangsprüfung.

Unmittelbar nach Anlieferung ist der Inhalt der Kiste in üblicher Weise durch Vergleich mit dem Lieferschein bzw. einer vom Behälters wert anzusordernden Aufstellung des Lieferumfanges auf Vollständigteit zu prüfen.

Ferner ist jeder Behälter in Gegenwart der zuständigen Bauaufsicht einer Eingangsprüfung zu unterziehen, um etwa eingetretene Beförde-

rungsschäben zu erkennen.

Die Eingangsprüfung erstreckt sich auf Ableuchte in des Behältersinneren mit Lampe und Spiegel sowie auf eine Dichtheitsprüfung durch Abrücken mit Luft von 0,2 atü. Dieser Druck darf nicht über sich ritten werden. Daher sind die üblichen Zeigermanometer zur Messung nicht ausreichend; sie bleiben leicht hängen und zeigen nicht genügend genau an. Geeignet sind vielmehr Manometer in Form einer Duecksilbersäule. Die Größe des Gerätes wird zweckmäßig so bemessen, daß bereits bei geringer überschreitung des vorgeschriebenen Prüsseruckes das Duecksilber über den oberen Kand des Standrohres in ein Auffanggesäß sließt, damit ein Arbeitssehler des messenden Arbeiters auch hinterher noch an der sehlenden Duecksilbermenge seststellbar ist.

Bird bei der Prüfung eine Beschädigung des Behälters festgestellt, so ist er gemäß Abschnitt C, IV zur Instandsetzung zurückzusenden.

## b) Regelmäßige Prüfungen.

Bur Gewährleistung der Betriebssicherheit sind die im Flugboot bestindlichen Behälter mindestens alle acht Wochen regelsmäßig zu prüsen.

Durch Betasten der Unterseite ist sestzustellen, ob Be ist en oder Bülfte der Hülle aufgetreten sind. Da besonders die Behälterunterseite gefährdet ist, müssen die Kraftstoffbehälter infolge ungenügender Zugänglichkeit zur Prüfung gemäß Abschnitt B, I, f ausgebaut werden, während die Schmierstoffbehälter nach Abnehmen der Flügeldeckel und Schutzkastendeckel einwandsrei geprüft werden können.

Die Behälteranlage ift auf schabhafte Manschetten und und ichte Armaturenanschlüsse zu prüsen. Da die Einswirfung von Betriebsstoff auf die äußere Hülle der Behälter vermieden werden muß, sind Kraftstoffs oder Schmierstofftropfen so fort zu ent fernen. Undichtheiten an Armaturenanschlüssen müßen sosort abgestellt werden. Liegt noch feine stärkere Berquellung der Hülle vor, so ist letztere von etwaigen Betriebsstoffspuren zu befreien und der aufsgesogene Betriebsstoff in frischer Luft verdunsten zu lassen (zwei Tage).

Die aus den gummiartigen Sonderwerkstoffen "Erburit" und "Gumonil" hergestellten Manschetten und Dichtungen sind gegen alle zur Zeit bekannten Betriedsstoffe beständig und sollen nicht gewaltsam angepreßt werden. Schrauben usw. (ähnlich wie bei Gummi) nur so weit anziehen, dis völlige Abdichtung erreicht ist. Wie alle gummisartigen Werkstoffe sollen auch diese möglichst kihl und liegend aufsbewahrt werden. Instandsetzungsversuche mit Gummilösung o. ä. an etwa beschädigten Teilen aus Erburit oder Gumonil sind zwecksos.

Das Behälterinnere ist nach Abschrauben der Armaturen mit einer explosionssicheren Faßlampe auszuleuchten und auf Rückstände aus den Betriebsstoffen zu untersuchen und nötigenfalls gemäß Abschnitt C, II zu behandeln.

Traggurte und Längsabsangungsgurte sind bei neu eingebauten Beshältern nach den ersten Flügen — später alle acht Wochen — auf gesnügen de Spannung zu prüfen. Nötigenfalls sind die Gurtshülsen bzw. Spannschlösser nachzuziehen.

Beschädigte Gurte, auch solche, die durch Schimmels oder Stocksleden ein Nachlassen der ursprünglichen Festigkeit vermuten lassen, mussen ausgewechselt werden.

Die Traggurte der Schmierstoffbehälter sind gegen selbständiges Lösen durch Sicherungsschrauben (130, Abb. 41) gesichert, die vor der Gurtauswechslung herauszuschrauben sind.

In den Einbauräumen vorhandenes Regen = oder Schwit = wasser ift gegebenenfalls zu entfernen.

Wenn die Behälter gelegentlich einer Flugzeugüberholung aus= gebaut werden, ist die im Abschnitt C, I, a vorgeschriebene Dicht= heitsprüfung zu wiederholen.

Beschädigte Behälter sind sofort zu entleeren und gemäß Abschnitt C, IV zu behandeln.

#### II. Reinigen der Behälter.

Zeigen die Filter in den Betriebsstoffleitungen (Ansaugleitungen) trot wiederholten Säuberns starke Berschmutzung, ist ein Reinigen der Behälter vorzunehmen. Zu diesem Zweck sind die Behälter restlos zu entleeren und gemäß Abschnitt B, I, f bzw. B, II, f auszubauen.

Bei dem Kraftstoffbehälter ist nach dem Lösen aller Armaturen der Zwisch enflansch (70, Abb. 16) des elektrischen Vorratsgebers abzuschrauben und das Schutrohr (6, Abb. 2 und 16) des Haupttankkopfanschlusses herauszuziehen.

Acht ung! Schutrohr ist am Boden des Behälters durch einen Führungstrichter gehalten und an seinem oberen Kragen mit mehreren waagerechten Schligen versehen. Kohr daher ohne Gewaltanwendung und unter ständigem Hin- und Herdrehen langsam nach oben herausziehen.

Behälterinneres vollkommen austrocknen lassen. Durch Zuführung von Warmluft kann gegebenenfalls die Trockenzeit verfürzt werden. Behälter mit einer Faßlampe ausleuchten und die Rückstände mit einem Staubsauger vorsichtig entsernen.

Die Schmierstoffbehälter sind mit einem dünnschifigen Spülöl oder Waschbenzin vorsichtig auszuspülen. Es ist streng darauf zu achten, daß weder Öl noch Benzin über die äußere Hülle des Behälters läuft. Tropsen sofort abwischen. Nach dem Reinigen muß der Behälter vollkommen austrocknen (s. oben). Rückstände mit einem Staubsauger entsernen.

Achtung! Ausspülen der geschützten Behälter mit Wasser oder wasserhaltigen Flüssigteiten (Glyfolusw.) ist nicht zulässig!

#### III. Störungen und ihre Beseitigung.

Beschädigungen des inneren Behälters können durch verschiedene Ursachen herbeigeführt worden sein, beispielsweise durch zu hartes Aussehen, Stoß oder Schlag bei Beförderung oder Fallenlassen von größerem Werkzeug auf den Behälter. Weiterhin

fönnen Risse oder Einknickungen des inneren Behälters durch unsachs gemäßes Tanken entstehen (über- oder Unterdruck).

überdruck entsteht u. a. beim Schnelltanken, wenn aus irgendeinem Grunde kein genügender Luftabsluß aus dem Behälter ersolgen kann. Der Prüsdruck beträgt bei Kraft- und Schmierstoffbehälter 0,2 atu (f. Abschnitt C, I, a).

Unterdum der und kann u. a. im Betrieb entstehen, wenn der am Außensbordfüllanschluß des Kraftstoffbehälters bzw. am Tankkopf des Schmierstoffbehälters befindliche Entlüftungsstift, der beim Aufsehen des Füllsschlauchkopfes eingedrückt wurde, nach dessen Abnahme nicht in die Aussgangslage zurückgegangen ist.

Alle Behälterbeschädigungen sind äußerlich daran erkennbar, daß die schwarze Hülle des gefüllten Behälters — besonders an der Unterseite — ausgebeult ist oder gar durchhängt. Eine derartige Verletzung kann möglicherweise erst Stunden oder Tage später sichtbar werden; das hängt vom Umsang der eingetretenen Beschädigung ab.

Sämtliche Ausbesserungen dieser Schäden können und dürsen nur in einem Behälterwerf vorgenommen werden. Es sei besonders darauf hingewiesen, daß irgendwelche am Behälter vorshandenen Plomben nicht gelöst werden dürsen; auch darf die schwarze Hülle keinesfalls zur Untersuchung geöffnet, vom Beshälter abgerissen oder aufgeschnitten und versucht werden, die fragslichen Stellen etwa mit Hilse einer Gummilösung auszubessern. — Derartige Instandselnungsversuche sind versboten!

Sollte in Sonderfällen der Behälter so stark verquollen sein, daß er nicht mehr außbaubar oder versandfähig ist, dann ist nach Rückstrage bei der zuständigen BUL. entsprechend deren Anweisung zu versahren.

Soweit durch Austausch beschädigter Teile die Verwendungsschigkeit der Behälter in den Flugbetriebswerkstätten wiederhergestellt werden kann und dars, ist bei der zuständigen BUL. des Behälterwerkes (siehe Behälterlaufkarte) Ersat anzusordern. Die außerhalb des Behälterwerkes austauschbaren Behältereinzelteile sind in der unter Abschnitt D beigesügten Einzelteilliste durch besondere Sachnummern gekennzeichnet.

Für die Anforderung von Ersatteilen ist nachstehendes Musterbeispiel maßgebend. Werden beispielsweise ein vorderer rechter Schieber (16, Abb. 4) und zwei hintere linke Schieber (17, Abb. 4) sür die Junenrahmenstücke benötigt, so muß die Bestellung lauten: 1 Schieber, Teil-Nr. 16 mit Sach-Nr.

1 × 8—18 · 856—11 · 04 b, 1 × 8—18 · 856—11 · 06 a, 3 × Halbr.=Miet 3 × 55, DIN 663, 5 × Halbr.=Miet 3 × 8, DIN 663,

2 Schieber, Teil=Nr. 17 mit Sach=Nr.

1 × 8—18 · 856—11 · 05 b, 1 × 8—18 · 856—11 · 07 a, 3 × Halbr.-Miet 3 × 55, DIN 663, 3 × Halbr.-Miet 3 × 8, DIN 663.

#### IV. Rudfendung beschädigter Behälter.

Bei Rücksendung beschädigter Behälter zur In stand fegung ist zu beachten, daß

1. Behälter, die Reich seigentum sind, an das Instandsehungs= werk, Firma Hupseld-Zimmermann U.-G., Werk Gilenburg/Sa., geben:

2. Behälter, die beim Behälterwerf Raspe hergestellt murs ben (s. Lauffarte), an C. D. Raspe & Co., Berlin-Weißensee,

gehen.

3. Behälter, die bei einem Lizenznehmer der Firma Raspe hers gestellt wurden (s. Laufkarte), an das Werk dieses Lizenznehmers gehen.

Behälter grundsätlich an die BAL. des jeweiligen Instandsetzungsbzw. Behälterwerkes unter Beifügung eines Befundberichtes einsenden. Der Bericht muß enthalten:

> Die rote Gerät-Nr. des Behälters, die weiße Werk-Nr. des Behälters, die erreichte Betriebsstundenzahl und den Ausbaugrund bzw. die Ursachen (auch die vermutlichen) der Beschädigung.

Für den Versand der Kraftstoffbehälter müssen die unter Absschnitt B, I, e und für die Schmierstoffbehälter die unter Absschnitt B, II, e aufgeführten Maßnahmen beachtet werden.

# D. Verzeichnis der auf den Abbildungen bezeichneten Teile mit Angabe der Sach-Nummern für die Ersatzeile.

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Ersatzteil-Bild	Sach=Nr.
2	1	Umhüllter Behälter		
2	. 2	Haupttankkopf= Unschluß		
2	3	Nebentantfopf= Աոլայլա		
2	4	Vorratsgeber> Unjchluß	359	
2 16	5	Erburit-Dichtung	0	8-4002 10-032
2 16	6	Schutrohr	10	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2 16	7	BI. Sechstant=		0088 01-081

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Ersatteil-Bild	Sach-Nr.
2 16	8	Feberring	*	6,6; DIN 127
2 16	9	Senkjáraube	·	M 6×12; DIN 63
3	10	Außen=Rahmen= stück links vorn; rechts hinten		8–18 858–01 a
3	11	Außen-Rahmen- ftück rechts vorn; links hinten		8-18 858-02 a
3	12	Außen-Rahmen- ftück Mitte		8–18 858–0 <b>3</b> a
3	13	Innen-Rahmen- stück		8-18 858-06 a
4	14	Schieber vorwärts rechts; rudwärts links		1 × 8-18 856-01 03 c 1 × 8-18 856-01 05 c 3 × Niet 3 × 35; DIN 663 7 × Niet 3 × 8; DIN 663
3 4	15	Schieber vorvärts lints; rüdwärts rechts		1 × 8-18 856-01 04 c 1 × 8-18 856-01 05 c 3 × Niet 3×35; DIN 663 7 × Niet 3× 8; DIN 663

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Erjațteil-Bild	Sach-Nr.
4	16	Schieber rechts vorn; links hinten	6	1 × 8-18 856-11 04 b 1 × 8-18 856-11 06 a 3 × Wiet 3 × 35; DIN 663 5 × Wiet 3 × 8; DIN 663
3 4	17	Schieber rechts hinten; links vorn		1 × 8-18 856-11 05 b 1 × 8-18 856-11 07 a 3 × Miet 3×35; DIN 663 5 × Miet 3× 8; DIN 663
4	18	Außen-Holm vorn — hinten		8-18 858-01 01 c
4	19	Holm außen — Mitte		8-18 858-03 01 c
4	20	Holm innen	100 3000	8-18 858-06 01 c
3	21	Hauttragschlaufe		8-18 858-01 02 a
3	22	Bolzen	-	8-18 858-01 03
3	23	Bolzen		8-18 858-01 04

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Erfatteil-Bild	Sach-Nr.
3	24	Bolzen	0	8-18 858-06 02
3	25	Bolzen	10	8-18 858-06 03
3	26	Splint		$3 \times 20$ ; DIN 94
3	27	Scheibe	0	8-18 858-01 05 a
2 5 20 24	28	Traggurt		
5 20 24	29	Gurtfelle		
5 20 24	30	Spannhülse	×	$\begin{array}{c} 1 \times 0018 \ 52002 \\ 1 \times 0018 \ 52003 \end{array}$
5 20	31	Lasche		

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Erfatteil-Bild	Sach≠Nr.
5 10	32	Bolzen		18 856-26 05 a
5 6 10	33	Halbbl. Scheibe	1	10,3; DIN 433
5 10	34	Splint		2×20; DIN 94
6 15 20	35	Bordere Längs≠ abfangung		0018 52–U 03
7 15 20	36	Hintere Längs- abfangung		0018 52–U 04
6 20	37	Reilverbindung	A STATE OF THE STA	1 × 8-18 856-22 02 a 1 × 8-18 856-22 03 b 1 × 8-18 856-22 04 a 1 × 8-18 856-22 05 a 1 × Riet 3×8; DIN 660 1 × Splint 3×18; DIN 94
6 10 20	38	Oberes Druckstück		8–18 856–22 02 a
6 10 20	39	Reil		8–18 856–22 03 b

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Erjaşteil-Bild	Sach-Nr.
$\begin{array}{c} 6 \\ 10 \\ 20 \end{array}$	40	Unteres Drucfftück		8–18 856–22 04 a
6 20 41	41	Sicherung		1 × 8-18 856-22 05 a 1 × Niet 3×8; DIN 666
6 20	42	Splint	,*	3×18; DIN 94
6	43	(Surtlajdje		
6 10	44	Futterblech		8–18 856–22 15 a
6 10	45	Bolzen		10 h 11×90×80; DIN 1433
6 10	46	Splint		3×15; DIN 94
8 17 18	47	Heißgeschirr		2 × 0018 55-U 01

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Erfatteil=Bild	Sach=Nr.
9 35	48	Behälter= Lauffarte		
9 35	49	Kurze Gebrauchs- anweijung		
9	50	Zubehör (Tafel I)		
9 11	51	Berjanbkiste mit Lagerung		1 × Ra 8-18 859-01 1 × Ra 8-18 859-02 (o. 3.)
12	52	Berjand= Aufhängung		
11	53	Auflagen	a	13
12	54	Վսքիäոցսոց <del>s</del> gurt		2 × Ra 8-18 859-03 02 2 × Ra 8-18 859-03 03 2 × Ra 8-18 859-03 04 4 × Rohe Mutter 5/8"; DIN 934
12	55	Gegenlage	44 M	

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Ersateil-Bild	Sach≠Nr.
12	56	Winkeleisen		Ra 8-18 859-03 01 a
9	57	Rohe Flachrunds Schraube mit Bierkantmutter	*	CM 10×60; DIN 559
13 23 25	58	Ovales Handloch	x *	
13 25 26	59	Bootsbedel		
26 28	60	Obere Besesti= gungsschraube		
21 26 27 28	61	Drahtverschlüsse		
26 27 28	62	Rechtes Abbect- blech		
25 27 28	63	Rechte Schott- wand	8 2	la p

A66. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Crjaţteil-Bild	Sach=Nr.
28	64	Riegel	# T	*
21 24 28	65	Linkes Abbect- blech		
21 24 28	66	Linke Schotts wand	14.1	
16	67	Dichtung		35.
16 20	68	Manschette		
16	69	Brandschutteller		
16	70	Zwischenslansch des Borrats- gebers mit Schutrohr		
15 20	71	Spannschloß		- es

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Crjaţteil-Bild	Sach=Nr.
14	72	Befestigungs- punkt für Längs- absangung	er a g	*
17 18	73	Leitrolle		<b>X</b>
20 24	74	Spanngurt im Boot befestigt	e j' e	,
20	75	Dje ber Längs- abfangung	14 AV	
16 22	76	Springring	٠	
21 28	77	Schnellablaß		
13 25 26	78	Nußenbord= Füllanschluß		
26 27	79	Reserve-Schmier- ftoffbehälter		

Nbb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Cr[aţteil=Bild	Sach-Nr.
2	80	Hautverschluß- schlaufe		
12	81	Rohe Sechskant- mutter		200
24	82	DBU-Araftstoff- Hauptbehälter- fopf, Baum. KHK 13 (nicht von Fa. Kaspe beziehbar)	e e	
24	83	Dornier-Sonber- Tanktopf mit Schnelltank- entleerung (nicht von Fa. Raspe beziehbar)		
24	84	Elektr. Borrats- geber, Baum. VG 2w, Fl 20726 (nicht von Fa. Ralpe beziehbar)		
29	100	Vollstänbiger Schutsfasten		Ra 8-18 885-Z 70
29 39 41	101	Offener Kasten		$\begin{array}{c} 1 \times \text{ Ra 8-18 885-800 b} \\ 1 \times \text{ Ra 8-18 885-310} \\ 1 \times \text{ Ra 8-4024 32-U 04 a} \end{array}$
29 46	102	Schutfastenbedel		Ra 8-18 885-805 c

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Crjatteil-Bild	Sach-Nr.
29 46	103	Zugfeber		Ra 8-4041 12-10
39 44	104	Dichtung	0	Ra 8-18 885-800 14 (o. 3.)
29 46 48	105	Aplaufjchlauch		8
34 48	106	Springring		Ra 8–18 885–305 35
29 41	107	Aufhängungs- beschlag	9	
29 41	108	Nutmutter für Aufhängungs- beschlag		M 41×1,5; RaN 7211
29	109	Unterer Drudring	4	
29 45	110	Oberer Drudring		Ra 8-4003 30-101 b

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Ersateil-Bild	Sach=Nr.
29 45	111	Bl. Sechsfant- fcraube		M 4×8; DIN 931
30	112	Umhüllter Behälter	u u	0
30	113	Haupttankkopf- Anschluß		11
30	114	Erburit-Dichtung	0	Ra 8-18 885-35 07
30 40	115	Brandschutzeller		8-4002 10-030
30	116	Tantfopf= Manschette		Ra 8-4038 10-061a
30	117	VI. Scheibe		6,2; DIN 125
30	118	Kronenmutter		M 6; Kr. 754

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Ersaţteil-Bilb	Sach=Nr.
30	119	Aufhängungs» rahmen		a
30 41	120	Hauptaufhänges punkt	•	
30	121	Hilfsaufhänges punkt	ž	
30 40 41	122	Tragbolzen		
30	123	Borderer Trag- gurt		1× Ra 8-18 885-230 01b 1× Ra 8-18 885-710 18 (o.3.) 2× Ra 8-18 885-710 17 (o.3.) 2× Ra 8-18 885-710 16 (o.3.) 7× Senfiniet 5×30; DIN 664
30	124	Hinterer Trags gurt		1× Ra 8-18 885-230 01 b 1× Ra 8-18 885-710 19 (0.8). 2× Ra 8-18 885-710 17 (0.8). 2× Ra 8-18 885-710 16 (0.8). 7× Genfiniet 5×30; DIN 664
30 41 43	125	Gurthülse		RaN 7218-1 a; L 75
30 41	126	Unterlegscheibe		RaN 7202-21

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Ersatteil-Bild	Sach≤Nr.
30 41 43	127	Rutmutter	0	RaN 7211; M 32×1,5
30 36 41 43	128	Sicherungsblech	10	1 × Ra 8-4025 21-263 e 1 × Ra 8-4025 21-264 b 1 × Ra 8-4033 11-082 a 1 × Flachrundniet 2×5; DIN 674
30 36 41 43	129	Dichtring .	0	RaN-7208-4
41	130	Sicherungs- fchraube		Ra 8-4013 20-117a
30	131	Spannbanb		
30	132	<b>S</b> pannfd/loß		
40	133	Spannschraube		5 DIN L 606
40	134	Spannmutter		5 DIN L 607

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Erjaşteil Bild	Sach-Nr.
40	135	Sicherung		21 DIN L 609
30 40	136	Borderer Gewindebolzen		Ra 8-18 885-720 03 a
30 40	137	Hinterer Gewindebolzen		Ra 8-18 885-725 03 a
30	138	Splint		2×35; DIN 94
30	139	Bl. Sechskant- mutter	8	M 10; DIN 934
30	140	Feberring		10,5; DIN 127
30	141	Scheibe		RaN 7202-6
30 40	142	Dichtscheibe	0	RaN 7207-6

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Erfatteil-Bild	Sach-Nr.
30	143	Hautverschluß- schlaufe		
30	144	Hauttragjchlaufe		
40	145	Vorbere Längs≥ abfangung		2× Ra 8-18 885-221 03 4× Ra 8-18 885-221 07 2× Ra 8-4021 20-128 b 2× Ra 8-4021 20-129 b 2× Ra 8-4024 11-178 a 2× Ra 8-4024 11-177 a 2× Ra 8-4024 11-177 a 2× RaN 7204-5 b 2× ©plint 3×25; DIN 94 6× %Indyrunbniet 39×20; DIN 674 4× RaN 7204-1 b 4× ©plint 2×15; DIN 94 1× Ra 8-18 885-221 22 (0.3) 2× Ra 8-18 885-221 25 (0.3) 1× Ra 8-18 885-221 27 (0.3)
40	146	Sintere Längs= abfangung		2× Ra 8-18 885-221 03 4× Ra 8-18 885-221 07 2× Ra 8-4021 20-128 b 2× Ra 8-4021 20-129 b 2× Ra 8-4024 11-178 a 2× Ra 8-4024 11-177 a 2× Ra 8-4024 11-177 a 2× RaN-7204-5 b 2× ©plint 3×25; DIN 94 6× ©ladhrunbniet 39×20; DIN 674 4× RaN 7204-1 b 4× ©plint 2×15; DIN 94 1× Ra 8-18 885-221 22 (0.3) 2× Ra 8-18 885-221 23 (0.3) 1× Ra 8-18 885-221 27 (0.3)

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Erjaţteil=Bilb	Sach=Nr.
30	147	Spannjchloß		
30	148	Spannichloßhülje	<b>8-</b>	Ra 8–4021 20–129 b
30	149	Spannichloß- bolzen	0	Ra 8–4024 11–178 a
30	150	Bolzen		Ra 8-4021 20-128 b
30	151	Scheibe	0	RaN 7204–5 b
30	152	Splint	ji.	$3 \times 25$ ; DIN 94
30	153	Bolzen		Ra 8-4024 11-177 a
30	154	Scheibe	0	RaN 7204-1 b

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Erjaşteil=Bild	Sach=Nr.
30	155	Splint		2×15; DIN 94
30	156	Bobennetz		
30	157	Schnallengurt		
32 36	158	Steckschlüssel zur Gurthülse	38	Ra 8-4013/30-017
32 36	159	Stedfichlüffel zur Tragbolzens Nutmutter	The state of the s	Ra 8-18 885-400
32 36	160	Steckichlüssel zur Schupkasten= Beschlag= Rutmutter		Ra 8-4025 13-01
33	161	Verjandkiste für Schutkasten		1× Ra 8-18 885-550 (o.3.) 1× Ra 8-18 885-560 (o.3.)
31	162	Ablağventil		

Abb. Nr.	Teil Nr.	<u>Teilbezeichnung</u>	Erjatteil=Bild	Sach-Nr.
33	163	Schuţfasten≠ Zubehör		2 2 a
34	164	Bindedraht		
35	165	Sechsfantmutter	z* ·	A <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ; DIN 555
35	166	Schmierstoff= behälter= Zubehör		
36	167	Sicherungsbraht		
35 37	168	Hilfsträger für Behälter		Ra 8-18 885-500 (o.3.)
35	169	Versandkiste für Vehälter	v 7	1× Ra 8-18 885-505 (0.3.) 1× Ra 8-18 885-510 (0.3.) 1× Ra 8-18 885-515 (0.3.) 1× 8-4002 90-U 02
38 39	170	Hauptaufhänges punkt		2

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Ersațteil-Bild	Sach=Nr.
38 39	171	Hilfsaufhänge- punkt		
45	172	Tankkopf= Urmatur		
47	173	Flügeldedel		
45	174	Fülltanktopf= Wanschette		2723–3 a
38 43 45 47	175	Verjchlußbeckel		
45	176	Entlüftungs≠ ventil		
49	177	Ublaßichlauch		
41	178	Flugzeug= Widerlager		

