

Avro 683 Lancaster

Lancaster I bis MR.7 (Angaben für I)

Typ: schwerer Bomber mit sieben Mann Besatzung.
Antrieb: vier 1460 PS Rolls-Royce oder Packard Merlin 20 oder 22 (nur Mk II hatte vier 1650 PS Bristol Hercules VI 14-Zylinder Doppelstern-Schiebermotor).
Abmessungen: Spannweite 31,1 m; Länge 21,1 m; Höhe 5,97 m.
Gewichte: leer 16 705 kg; Startgewicht 30 800 kg; maximale Startgewicht 31 750 kg.
Flugleistungen: Höchstgeschwindigkeit 462 km/h in 3500 m Höhe; Marschgeschwindigkeit 338 km/h; Steigleistung mit Höchstladung 6095 m in 41 Minuten; Dienstgipfelhöhe 7467 m; Reichweite mit 6350 kg Bombenlast 2675 km.
Bewaffnung: im Bug und auf dem Rumpf je ein Turm (manchmal auch unter dem Rumpf) mit je zwei 7,9 mm Browning-MGs (einige, einschl. Mk VII, hatten auf dem Rumpf einen Martin-Turm mit zwei 12,7 mm-MGs), Heckstand mit vier 7,9 mm Browning-MGs, 10,06 m langer Bombenraum für Normallast von 6350 kg oder 9979 kg Bomben mit Modifikationen.
Geschichte: Erstflug am 9. Januar 1941, Indienstellung im September 1941; letzte Lieferung 2. Februar 1946.

Der «Lanc», zweifellos eines der entscheidenden Flugzeuge des zweiten Weltkrieges und eines der großen Flugzeuge der Luftfahrtgeschichte, verdankt seine Entstehung den Unzulänglichkeiten seiner Vorgänger. Mit der Spezifikation P 13/36 hatte das Luftwaffenkommando einen sehr großen und leistungsfähigen zweimotorigen Bomber gefordert, für den einer der starken Motoren als Antrieb gewählt werden sollte, die derzeit gerade in der Entwicklung waren. Vorzugsweise war an den Rolls-Royce 24-Zylinder X-Motor gedacht. Handley Page baute den Halifax mit vier Merlin-Motoren, während sich A.V. Roe für den doppelten Boxermotor entschied und seinen Typ 679 Manchester am 25. Juli 1939 zum Erstflug brachte. Insgesamt wurden bis November 1941 209 Manchester ausgeliefert, doch litt dieses Flugzeug unter der geringen Leistung und der Unzuverlässigkeit seiner Motoren. Deshalb wurde die Manchester, obgleich acht Bomberstaffeln voll und zwei weitere teilweise damit ausgerüstet waren, und obgleich die Maschine auch in der Küstenverteidigung eingesetzt war, im Juni 1942 zurückgezogen und verschrottet.
 Trotzdem war der Grundentwurf der Manchester außerordentlich gut. Deshalb wurde 1940 beschlossen, eine größere Version mit vier Merlin-Motoren zu bauen. Die erste Lancaster (BT 308) flog als Manchester III Anfang 1941. Die Flugleistungen waren so außergewöhnlich gut, daß das Flugzeug unverzüglich in die Serienproduktion genommen wurde. Die bereits auf dem Fließband befindlichen Manchester wurden von der L7527 an als Lancaster weitergebaut (sie unterschieden sich von

den späteren Typen durch die Reihe von rechteckigen Fenstern im hinteren Rumpf). Die ersten Lieferungen gingen an die 44. Staffel in Waddington. Am 17. April unternahm ein gemischter Verband der 44. und 97. Staffel einen tollkühnen Tagesangriff auf die MAN-Werke in Augsburg und stellte damit den neuen Bomber vor.
 Von diesem Tag bis zum Ende des zweiten Weltkrieges flogen die Lancaster 156 000 Einsätze in Europa und warfen dabei 608 612 t Bomben. Die Gesamtproduktion betrug, einschließlich der bei Victory Aircraft in Kanada gebauten Flugzeuge, 7377, von denen 3425 Mk I und 3039 Mk III mit den in den USA von Packard gebauten Motoren waren. 300 wurden als Mk II mit den kräftigeren Bristol Herkules Sternmotoren ausgerüstet. Sie hatten teilweise vergrößerte Bombenkammern (durch Ausbeulungen erkennbar) und einen Waffenstand unter dem Rumpf. Unter Verzicht auf die »Radarbeule« unter dem Rumpf war der Mk II darauf eingerichtet, Luftminen mit 5443 kg und Sprengbomben mit 5443 kg und 9979 kg Gewicht aufzunehmen. Der Mk I (FE) war speziell für Fernoperationen ausgerüstet. Die Flugzeuge der 617. Staffel (Dambusters) waren dafür ausgerüstet, die Wallis Lufttorpedos abzuwerfen und zum Einsatz zu bringen. Die Mk VI der 635. Staffel und der 100. Gruppe hatten Merlin Höhenmotoren und vierblättrige Propeller. Sie dienten, ohne Waffentürme, als Funk- und Radarstörmittel. Weitere Varianten dienten als Luft- und Seeaufklärer sowie als Seenotrettungsflugzeuge. Im Februar 1954 verließen die letzten den aktiven Dienst in der RAF.
 Lancaster nahmen an jedem wichtigen Nachtangriff auf Deutschland teil. Sie transportierten eine schwerere Ladung größerer Bomben als jedes andere Flugzeug auf dem europäischen Kriegsschauplatz. Die panzerbrechenden 5443 kg-Bomben wurden eingesetzt, um die »Tirpitz« zu versenken und mittels 9979 kg-Bomben letztlich das stabile Viadukt in Bielefeld im März 1945 zerstört. Um Caen wurde die Lancaster in großer Zahl zur Erdkampfunterstützung eingesetzt, und sie beendete ihren Kriegseinsatz damit, daß sie Versorgungsgüter über dem todwunden Europa abwarf.

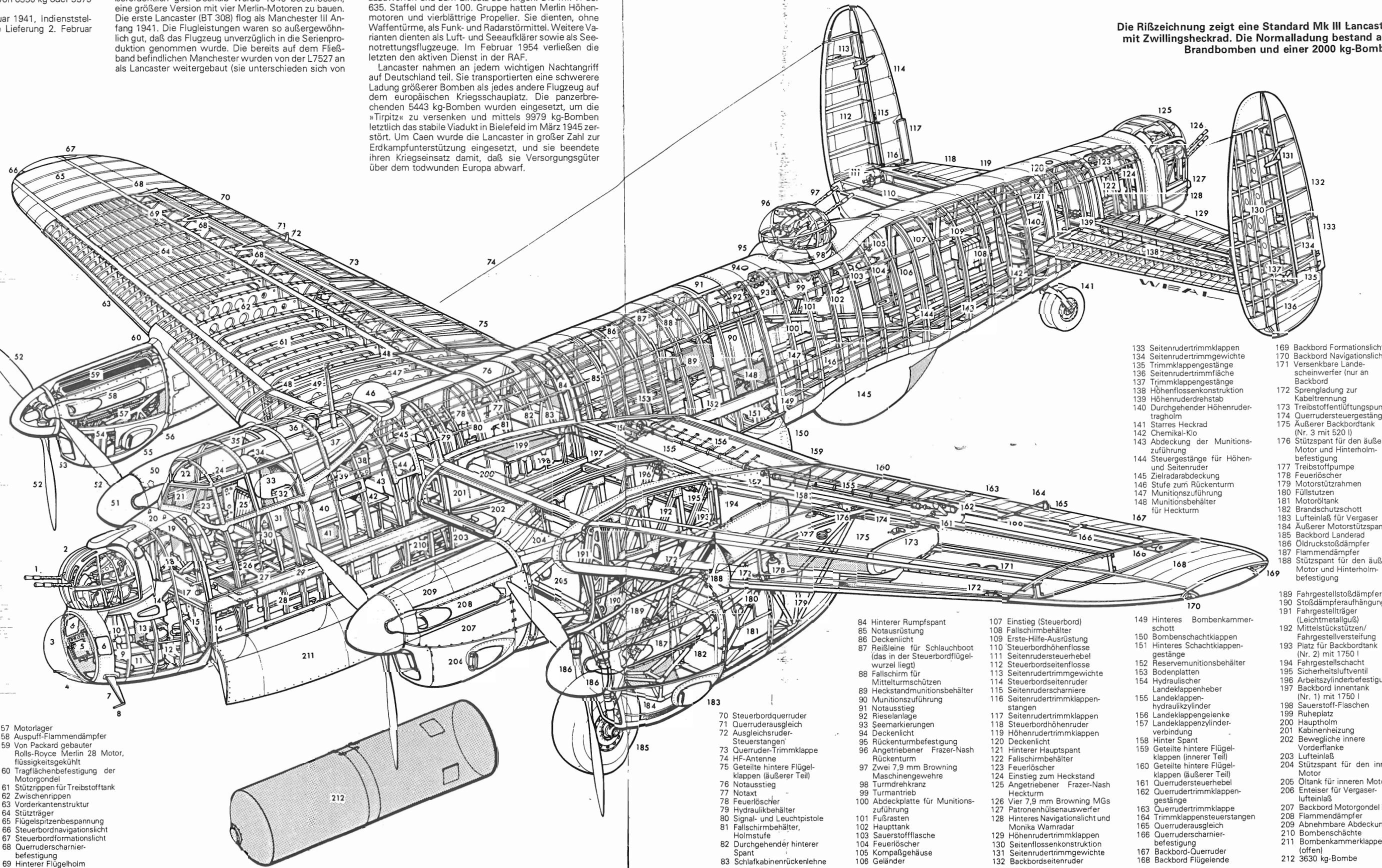


Avro Lancaster B.1 (Flugzeug der 467 Sqn., die von Waddington eingesetzt wurde und mit 137 Kampfeinsätzen die zweithöchste Gesamtleistung aller »Schweren« der RAF erzielte.)

Die Rißzeichnung zeigt eine Standard Mk III Lancaster mit Zwillingheckrad. Die Normalladung bestand aus Brandbomben und einer 2000 kg-Bombe.

Schlüssel zur Rißzeichnung

- 1 Zwei 7,9 mm Browning Maschinengewehre
- 2 Angetriebener Fraser-Nash Bugturm
- 3 Bugfenster
- 4 Sichtfenster für den Bombenschützen (Flachglas)
- 5 Bedienungsgerät für den Bombenschützen
- 6 Seitenfenster
- 7 Außenthermometer
- 8 Stauraum
- 9 Auflage für Bombenschützen
- 10 Feuerlöcher
- 11 Notausstieg
- 12 F. 24 Kamera
- 13 Glykoltank und Stufe
- 14 Ventilator
- 15 Vordere Bombenklappenbetätigung
- 16 Vorderes Bombenkammer-schott
- 17 Steuergestänge
- 18 Seitenruderpedale
- 19 Instrumententafel
- 20 Enteisungsdüsen
- 21 Windschutzscheibe
- 22 Abblendschalter
- 23 Klappsitz für den Flugingenieur
- 24 Steuerpult für den Flugingenieur
- 25 Pilotensitz
- 26 Cockpitboden
- 27 Seiten- und Höhenruder-gestänge (unterflur)
- 28 Trimmklappenkabel
- 29 Bombenraumverstärkung
- 30 Feuerlöcher
- 31 Sprechfunk und (soweit vorhanden) Störsender
- 32 Navigatorsitz
- 33 Kabinendachfenster
- 34 Pilotenkopfschutz
- 35 Notausstieg
- 36 Peilrahmen
- 37 Antennenmastbefestigung
- 38 Elektroschalttafel
- 39 Navigatorfenster
- 40 Navigatorisch
- 41 Funk- und Funkkompaß-empfänger
- 42 Funkertisch
- 43 Funkersitz
- 44 Funkenfenster
- 45 Durchgehender Rumpfspant
- 46 Kuppel für astronomische Navigation
- 47 Innere Flügelrippen
- 48 Spantenverbindung
- 49 Antennenmast
- 50 Innere Motorgondel, Steuerbord
- 51 Rotor
- 52 Dreiblattpropeller von de Havilland mit konstanter Drehzahl
- 53 Ansaugstutzen für Ölkühler
- 54 Ölkühler
- 55 Luftleinlaß für Vergaser
- 56 Kühlerverschluß
- 57 Motorlager
- 58 Auspuff-Flammendämpfer
- 59 Von Packard gebauter Rolls-Royce Merlin 28 Motor, flüssigkeitsgekühlt
- 60 Tragflächenbefestigung der Motorgondel
- 61 Stützrippen für Treibstofftank
- 62 Zwischenrippen
- 63 Vorderkantenstruktur
- 64 Stützträger
- 65 Flügelspitzenbespannung
- 66 Steuerbordnavigationslicht
- 67 Steuerbordformationslicht
- 68 Querruderscharnier-befestigung
- 69 Hinterer Flügelholm



- 111
- 112
- 113
- 114
- 115
- 116
- 117
- 118
- 119
- 120
- 121
- 122
- 123
- 124
- 125
- 126
- 127
- 128
- 129
- 130
- 131
- 132
- 133
- 134
- 135
- 136
- 137
- 138
- 139
- 140
- 141
- 142
- 143
- 144
- 145
- 146
- 147
- 148
- 149
- 150
- 151
- 152
- 153
- 154
- 155
- 156
- 157
- 158
- 159
- 160
- 161
- 162
- 163
- 164
- 165
- 166
- 167
- 168
- 169
- 170
- 171
- 172
- 173
- 174
- 175
- 176
- 177
- 178
- 179
- 180
- 181
- 182
- 183
- 184
- 185
- 186
- 187
- 188
- 189
- 190
- 191
- 192
- 193
- 194
- 195
- 196
- 197
- 198
- 199
- 200
- 201
- 202
- 203
- 204
- 205
- 206
- 207
- 208
- 209
- 210
- 211
- 212

- 84 Hinterer Rumpfspant
- 85 Notausrüstung
- 86 Deckenlicht
- 87 Reißleine für Schlauchboot (das in der Steuerbordflügel-wurzel liegt)
- 88 Fallschirm für Mittelsturmschützen
- 89 Heckstandmunitionsbehälter
- 90 Munitionszuführung
- 91 Notausstieg
- 92 Rieselanlage
- 93 Seemarkierungen
- 94 Deckenlicht
- 95 Rückenturmbefestigung
- 96 Angetriebener Fraser-Nash Rückenturm
- 97 Zwei 7,9 mm Browning Maschinengewehre
- 98 Turmdrehkranz
- 99 Turmantrieb
- 100 Abdeckplatte für Munitions-zuführung
- 101 Fußrasten
- 102 Haupttank
- 103 Sauerstoffflasche
- 104 Feuerlöcher
- 105 Kompaßgehäuse
- 106 Geländer
- 107 Einstieg (Steuerbord)
- 108 Fallschirmbehälter
- 109 Erste-Hilfe-Ausrüstung
- 110 Steuerbordhöhenflosse
- 111 Seitenrudersteuerhebel
- 112 Steuerbordseitenflosse
- 113 Seitenrudertrimmgewichte
- 114 Steuerbordseitenruder
- 115 Seitenruderscharniere
- 116 Seitenrudertrimmklappen-stangen
- 117 Seitenrudertrimmklappen
- 118 Steuerbordhöhenruder
- 119 Höhenrudertrimmklappen
- 120 Deckenlicht
- 121 Hinterer Hauptsitz
- 122 Fallschirmbehälter
- 123 Feuerlöcher
- 124 Einstieg zum Heckstand
- 125 Angetriebener Fraser-Nash Heckturm
- 126 Vier 7,9 mm Browning MGs
- 127 Patronenhilfsauswerfer
- 128 Hinteres Navigationslicht und Monika Warnradar
- 129 Höhenrudertrimmklappen
- 130 Seitenflossenkonstruktion
- 131 Seitenrudertrimmgewichte
- 132 Backbordseitenruder
- 133 Seitenrudertrimmklappen
- 134 Seitenrudertrimmgewichte
- 135 Trimmklappengestänge
- 136 Seitenrudertrimmfläche
- 137 Trimmklappengestänge
- 138 Höhenflossenkonstruktion
- 139 Höhenruderrehstab
- 140 Durchgehender Höhenruder-tragholm
- 141 Starres Heckrad
- 142 Chemikal-Kio
- 143 Abdeckung der Munitions-zuführung
- 144 Steuergestänge für Höhen- und Seitenruder
- 145 Zielfaradarabdeckung
- 146 Stufe zum Rückenturm
- 147 Munitionszuführung
- 148 Munitionsbehälter für Heckturm
- 149 Hinteres Bombenkammer-schott
- 150 Bombenschachtelklappen
- 151 Hinteres Schachtelklappen-gestänge
- 152 Reservemunitionsbehälter
- 153 Bodenplatten
- 154 Hydraulischer Landklappenheber
- 155 Landklappen-hydraulizylinder
- 156 Landklappengelenke
- 157 Landklappenzylinder-verbinding
- 158 Hinterer Spant
- 159 Geteilte hintere Flügel-klappen (innerer Teil)
- 160 Geteilte hintere Flügel-klappen (äußerer Teil)
- 161 Querrudersteuerhebel
- 162 Querrudertrimmklappen-gestänge
- 163 Querrudertrimmklappe
- 164 Trimmklappensteuerstangen
- 165 Querruderausgleich
- 166 Querruderscharnier-befestigung
- 167 Backbord-Querruder
- 168 Backbord Flügelende
- 169 Backbord Formationslicht
- 170 Backbord Navigationslicht
- 171 Versenkbarer Lande-scheinwerfer (nur an Backbord)
- 172 Sprengladung zur Kabeltrennung
- 173 Treibstoffentlüftungspumpe
- 174 Querrudersteuergestänge
- 175 Äußerer Backbordtank (Nr. 3 mit 520 l)
- 176 Stützspant für den äußeren Motor und Hinterholm-befestigung
- 177 Treibstoffpumpe
- 178 Feuerlöcher
- 179 Motorstützrahmen
- 180 Füllstutzen
- 181 Motoröltank
- 182 Brandschutzschott
- 183 Luftleinlaß für Vergaser
- 184 Äußerer Motorstützspant
- 185 Backbord Landerad
- 186 Öldruckstoßdämpfer
- 187 Flammendämpfer
- 188 Stützspant für den äußeren Motor und Hinterholm-befestigung
- 189 Fahrgestellstoßdämpfer
- 190 Stoßdämpferaufhängung
- 191 Fahrgestellträger (Leichtmetallgüß)
- 192 Mittelstückstützen-/Fahrgestellversteifung
- 193 Platz für Backbordtank (Nr. 2) mit 1750 l
- 194 Fahrgestellschacht
- 195 Sicherheitsluftventil
- 196 Arbeitsflügelbefestigung
- 197 Backbord Innentank (Nr. 1) mit 1750 l
- 198 Sauerstoff-Flaschen
- 199 Ruheplatz
- 200 Hauptholm
- 201 Kabinenheizung
- 202 Bewegliche innere Vorderflanke
- 203 Luftleinlaß
- 204 Stützspant für den inneren Motor
- 205 Öltank für inneren Motor
- 206 Enteisler für Vergaser-luftleinlaß
- 207 Backbord Motorgondel innen
- 208 Flammendämpfer
- 209 Abnehmbare Abdeckung
- 210 Bombenschächte
- 211 Bombenkammerklappen (offen)
- 212 3630 kg-Bombe