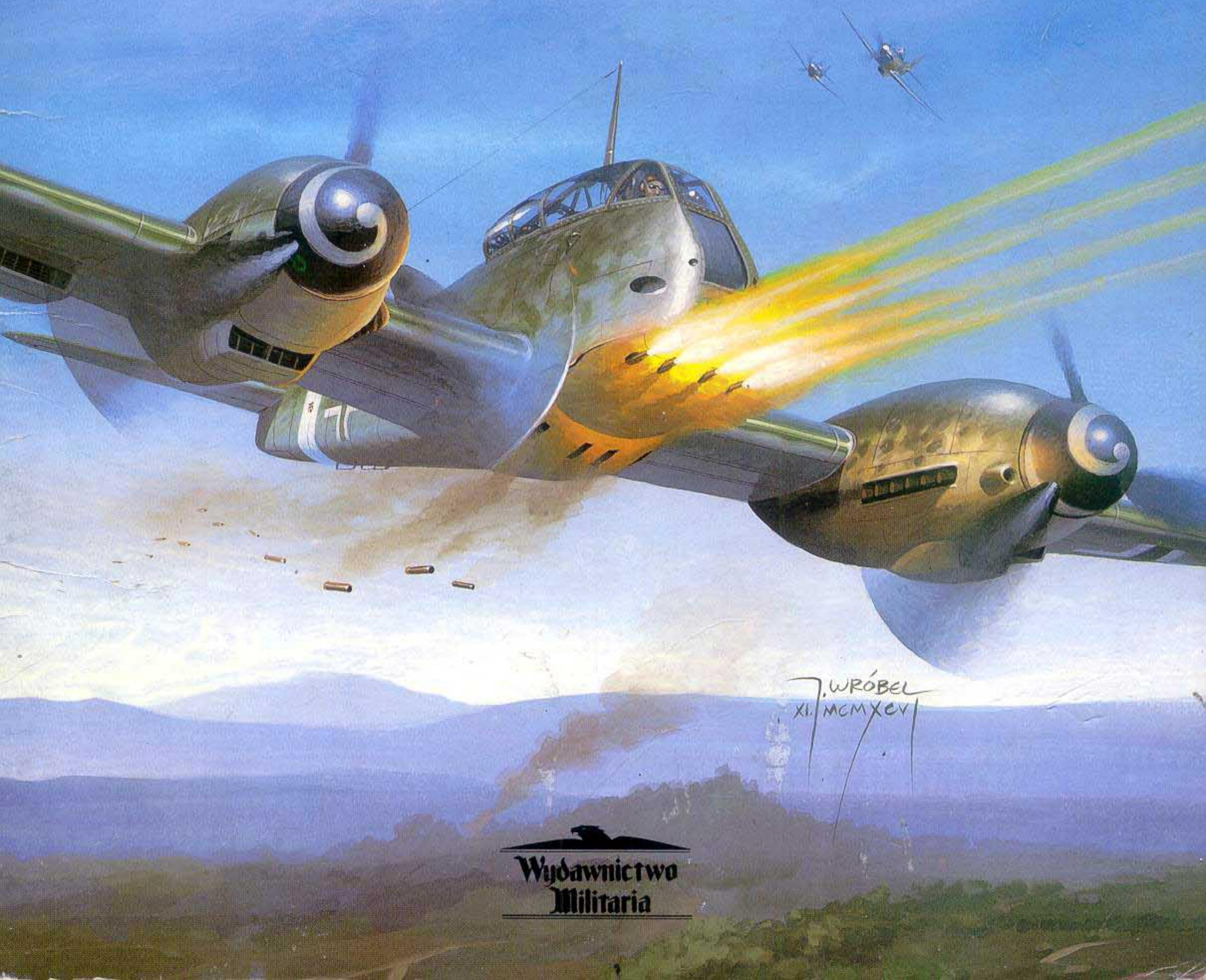


Me 210/410



Messerschmitt Me210/Me410



Okładka – Jarosław Wróbel
Rysunki – Janusz Ledwoch
Plansze barwne – Arkadiusz Wróbel

Zdjęcia: Janusz Ledwoch, Warszawa, Polska
dr Mujzer Peter, Budapest, Hungary
IWM, London, England,
Der Adler
VHU, Praha, Ceska Republika
Aero Pictorials
Mototechnische Zeitschrift
Flight International

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej książki nie może być kopiowana w żadnej formie ani żadnymi metodami mechanicznymi ani elektronicznymi, łącznie z wykorzystaniem systemów przechowywania i odtwarzania informacji bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich. Układ graficzny strony tytułowej i liternictwo prawnie zastrzeżone. Znak wydawnictwa i nazwa prawnie zastrzeżona. Nadużywanie będzie karalne sądownie.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system without written permission from copyright owner.

Acknowledgements I have to thank dr Mujzer Peter who placed his photographic collection at my disposal

Author

© Copyright by Wydawnictwo „MILITARIA”®, Warszawa 1996

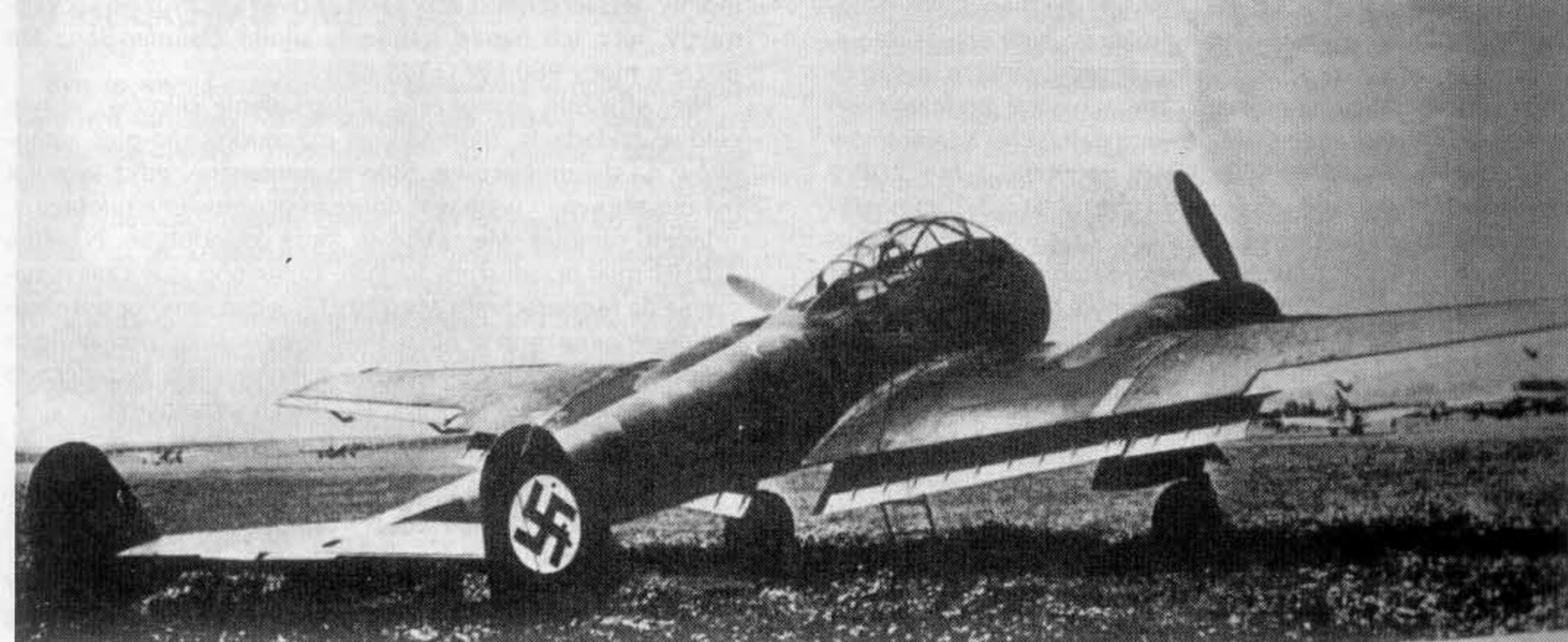
All rights reserved

Skład i łamanie: NO FUTURE – Warszawa, ul. Włoska 1B
Druk i oprawa: ROBDAR, 05-800 Pruszków, ul. Robotnicza 65

Wydawnictwo „MILITARIA”®
— adres korespondencyjny 00-961 Warszawa 42, skr. poczt. 106

00-777 Warszawa, ul. Włoska 1B
tel./fax 41 28 46
fax 41 16 42

ISBN 83-86209-56-9



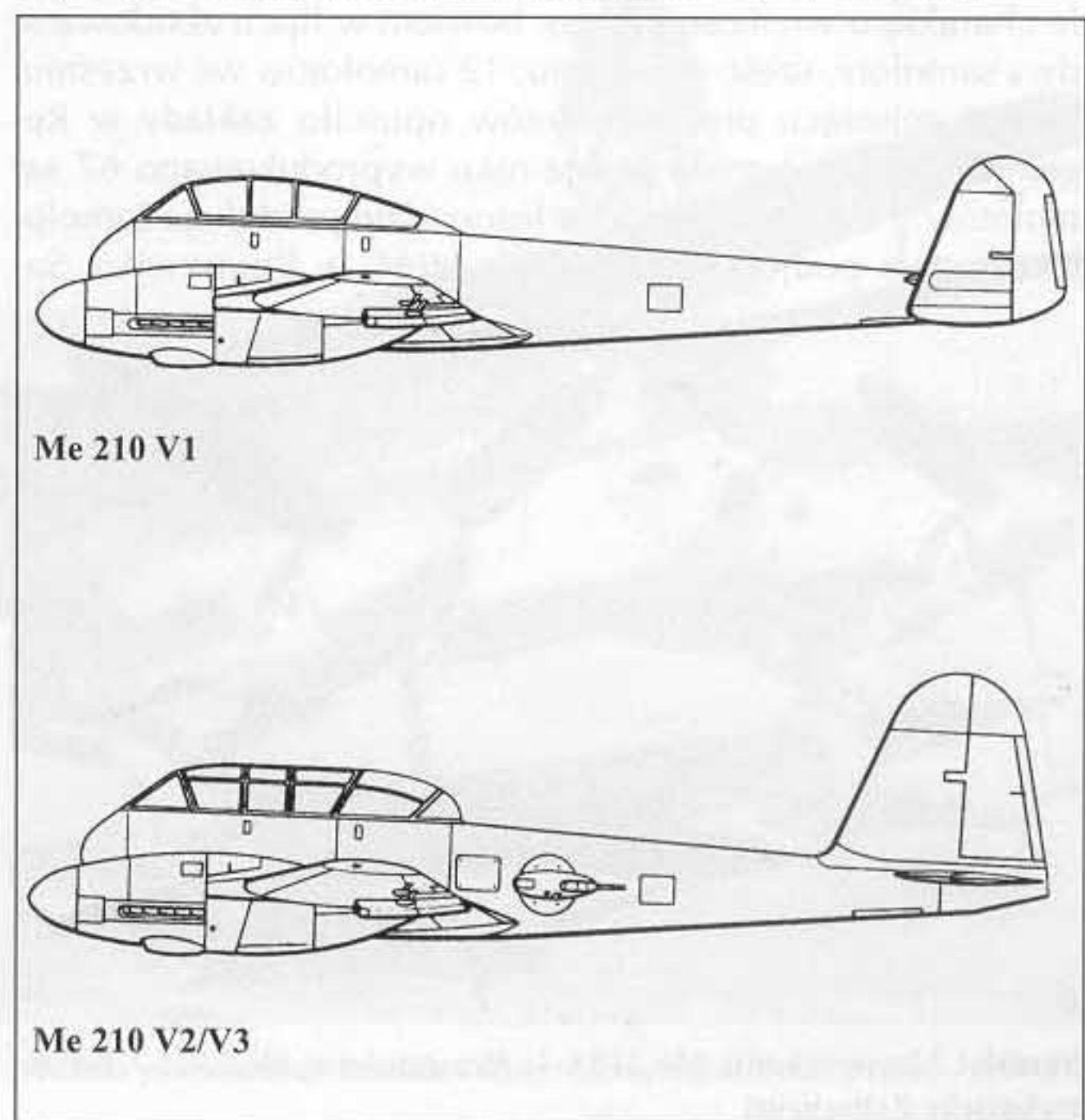
Messerschmitt Me 210V1 (D-AABF) sfotografowany na lotnisku w Augsburgu w 1939 roku. Samolot miał podwójne usterzenie. *Messerschmitt Me 210V1 D-AABF, photographed in Augsburg, 1939 [VHU]*

Samoloty Messerschmitt Me 210 i Me 410 były „młodszy brakiem” najśłynniejszego samolotu wielozadaniowego Luftwaffe – Messerschmitt Bf 110. Zaprojektowane jako następcy „110” nie okazały się w pełni wartościowymi samolotami, a ich produkcja seryjna została ukończona...wcześniej niż nieśmiertelnego Messerschmitta Bf 110. Ogółem wyprodukowano blisko 1500 samolotów Me 210 i Me 410, które były używane bojowo w lotnictwie niemieckim i węgierskim.

Program rozwoju lotnictwa niemieckiego opracowany w połowie 1938 roku przewidywał skonstruowanie i wprowadzenie do produkcji seryjnej nowych typów samolotów, mających zastąpić samoloty już używane przez jednostki Luftwaffe. Jednym z nowych samolotów miał być samolot wielozadaniowy typu **Messerschmitt Me 210**. Samolot miał być przystosowany do wykonywania zadań myśliwskich jako tzw. *Zerstörer*, samolot rozpoznawczy i samolot bombowy. Wymagało to skonstruowania samolotu łączącego wiele cech: dużą prędkość, zwrotność, duży zasięg działania i odpowiednie uzbrojenie. Samolot miał być także przystosowany do bombardowania z lotu nurkowego. Tak duże wymagania stawiały przed konstruktorami tego samolotu bardzo trudne zadanie. *Technisches Amt RLM* zakładało, że nowy samolot zakładów **Messerschmitt AG** będzie stanowić podstawowe wyposażenie nowo formowanych jednostek tzw. *schwere Jagdgruppen*. Obok samolotu **Messerschmitt Me 210** samolotem o podobnym przeznaczeniu miał być **Arado Ar 240**.

Pod koniec 1938 roku została wykonana pełnowymiarowa makieta płatowca. Samolot był inaczej skonstruowany niż wcześniejszy samolot **Messerschmitt Bf 110**. Miał „tępy” przód kadłuba i opływową kabinę umieszczoną na szczycie kadłuba, podobnie jak **Bf 110** miał podwójne usterzenie. Zmiana konstrukcji kadłuba była wyrazem poszukiwań optymalnego rozmieszczenia członków załogi i zapewnienia im jak najlepszej obserwacji oraz zachowania dobrego ostrzału do tyłu. Latem 1939 roku został ukończony pierwszy prototyp samolotu **Messerschmitt Me 210V1** (*Werk Nummern* 210001,

noszący rejestrację D-AABF). Samolot został oblatany 2 (lub 5) września 1939 roku przez pilota doświadczalnego zakładów **Messerschmitt** dr inż. Hermanna Würmstera. Pilot doświadczalny wskazywał na złą sterowność samolotu oraz niewystarczającą moc silników, ponadto występowały silne drgania kadłuba. Samolot powrócił do wytwórni, gdzie dokonano zmiany usterzenia. Zamontowano usterzenie klasyczne, jednocześnie powiększono rozpiętość statecznika poziomego. Po wykonaniu modyfikacji, 23 września 1939 roku ponownie rozpoczęto loty próbne. Na początku października (prawdopodobnie 8 lub 10 października) gotowy był drugi prototyp **Me 210V2** (210002, WL-ABEO). Drugi prototyp posiadał inaczej ukształtowaną kabinę, która miała wypukły tył kabiny. Było to spowodowane planowanym zainstalowaniem w kadłubie samolotu zdalnie sterowanych karabinów maszynowych kalibru 13 mm. Zasadniczą zmianą było ostateczne (początkowo samolot miał podwójny statecznik) zastosowanie pojedynczego statecznika pionowego. Samolot był używany od 11 listopada 1939 roku do prób statycznych. Do tych samych celów był używany kolejny prototyp **Me 210V3** (CF+AB, 210003).

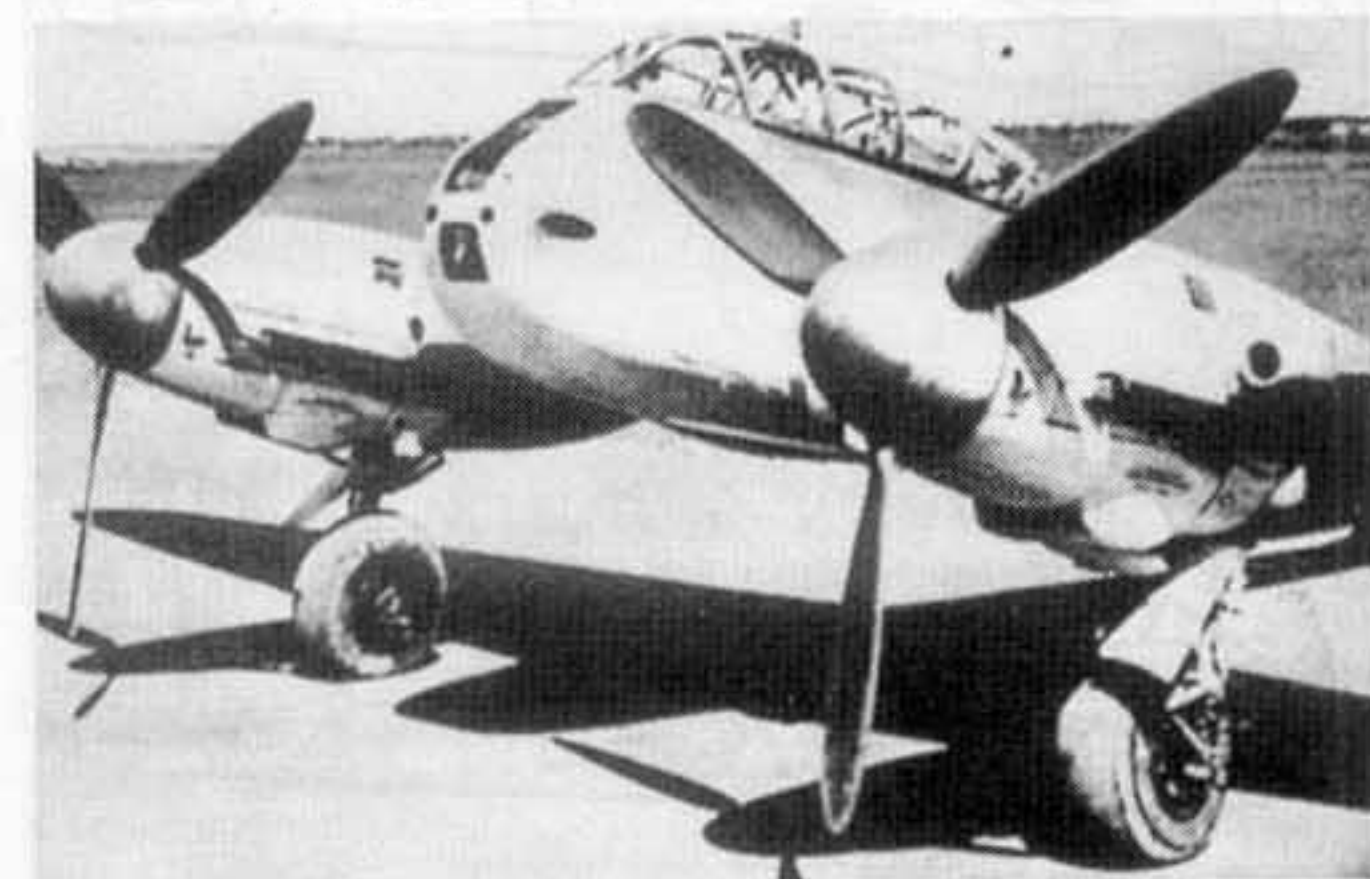


Prototyp **Me 210V4** (CF+BB, 210004) był pierwszym samolotem przeznaczonym do testów różnego typu wyposażenia. Był to także pierwszy samolot z serii przedserijnej m.in. wyposażony w hamulce aerodynamiczne, używane podczas prób lotu nurkowego. Ponadto zbudowano dalszych 13 samolotów *Versuchserie*. **Me 210V5** (ND+VX, 2100005) i **Me 210V9** (NF+LB, 210009) były używane do testów skrzydeł: zamontowania hamulców aerodynamicznych, skrzydeł o różnym skosie oraz lotek wyważonych masowo. Samoloty **Messerschmitt Me 210V6** (ND+VY, 2100006) oblatany 22 listopada 1940 roku, **V10** (GI+SN, 2100010) i **V11** (GI+SO, 2100011) były używane do praktycznego sprawdzenia prawidłowości działania różnych podzespołów płatowca m.in. podwozia samolotu. Zostały oblatane w Augsburgu 22 listopada, 6 grudnia i 24 lub 28 listopada 1940 roku. Dwa samoloty zostały użyte do testów instalacji przeciwoślodzeniowej oraz mocowania goleni podwozia. Były to **Me 210V7** (ND+VZ, 2100007) i **Me 210V8** (NF+LA, 2100008).

Wiosną 1941 roku powstały kolejne samoloty przedseryjne. Były to **Me 210V12** (GI+SP, 2100012), **Messerschmitt Me 210V13** (GI+SQ, 2100013) oraz samolot oznaczony jako **Me 210V14** (GI+SR, 2100014), **Me 210V15** (GI+SS, 2100015) oraz **Messerschmitt Me 210V16** (GI+ST lub GI+SV, 2100016). Samoloty były używane do różnych prób i testów. Samolot **V12** testował automatyczne hamulce aerodynamiczne, **V13** oblatany 17 kwietnia 1941 roku był wyposażony w śmigła czterołopatowe oraz różne typy instalacji przeciwoślodzeniowych oraz chłodnice wyposażone w automatycznie zamykane żaluzje. Z kolei samolot **V14** (oblatany 23 kwietnia 1941 roku) był wyposażony w specjalny spadochron zapobiegający korkociągowi. **Me 210V15** oblatany 29 lub 31 maja 1941 roku, miał różne wyposażenie radiowe, a samolot **V16** instalację przeciwoślodzeniową.

MESSERSCHMITT ME 210A

Wiosną 1941 roku w fabrykach *Messerschmitta* w Augsburgu i Regensburgu powstały linie produkcyjne do seryjnej produkcji samolotów **Messerschmitt Me 210**. Pierwszy samolot oznaczony **Me 210A-0** opuścił zakłady w Augsburgu w kwietniu 1941 roku. Później produkcja, nie miała wcale charakteru wielkoseryjnego, bowiem w lipcu zbudowano dwa samoloty, sześć w sierpniu, 12 samolotów we wrześniu. W tym miesiącu pięć samolotów opuściło zakłady w Regensburgu. Ogółem do końca roku wyprodukowano 67 samolotów. Pod koniec roku, w listopadzie produkcja samolotów została podjęta w zakładach *MIAG* w Brunzswiku. Sa-



Samolot Messerschmitt Me 210A-1. *Messerschmitt Me 210A-1* [Moto-technische Zeitschrift]

moloty **Messerschmitt Me 210A-0** były identyczne jak prototypy, lecz ich napęd stanowiły silniki *Daimler-Benz DB 601F* o mocy 960 kW (1305 KM).

Niezwłocznie rozpoczęto przeszkolenie pilotów, w tym celu w zakładach *Blohm&Voss* przebudowano pięć samolotów na dwumiejscowe. Było to konieczne, gdyż samolot był niesterowny i wymagał dobrego opanowania pilotażu.

Jeden samolot **Me 210A-0**, prawdopodobnie NE+BH, 210101 miał przedłużony kadłub, zmieniono wówczas oznaczenie na **Messerschmitt Me 210V17**. Jeden samolot doświadczalnie wyposażono w lipcu 1942 roku w sloty, poprawiło to znacznie właściwości pilotażowe samolotu, tak, że polecono dokonanie tej modyfikacji we wszystkich samolotach.

MESSERSCHMITT ME 210A-1

Samoloty tej wersji były uzbrojone w dwa działka *Mauser MG 151/20* i dwa karabiny maszynowe *Rheinmetall-Borsig MG 17* kalibru 7,92 mm. W dwóch zdalnie sterowanych stanowiskach strzeleckich *FDL 131* umieszczonych z tyłu samolotu były zamontowane dwa wielkokalibrowe karabiny maszynowe *MG 131* kalibru 13 mm. Zbudowano 64 samoloty tej wersji w fabryce w Augsburgu i w Brunzswiku, a w Regensburgu dalsze 26 samolotów.

MESSERSCHMITT ME 210A-2

Wersja myśliwsko-bombowa, która była uzbrojona w standardowe uzbrojenie strzeleckie i w bomby. Na wyrzutniku wewnątrz komory bombowej w kadłubie można było podwieszać bomby o masie do 1000 kg: jedną bombę typu *PC 1000RS* o masie 1000 kg, dwie bomby *SC/SD 500* o masie 500 kg każda, cztery bomby o masie 250 kg np. *SC 250* lub osiem bomb *SC 50* o masie 50 kg. Na czterech wyrzutnikach podskrzydłowych typu *ETC 50* umieszczony pod skrzydłami przy kadłubie można było podwieszać cztery bomby o masie 50 kg każda. Aby ograniczyć opór powietrza wyrzutniki były zabudowane jeden za drugim. Samoloty tej wersji nie były budowane seryjnie.

Pod koniec stycznia 1942 roku *RLM* wydało decyzję o przerwaniu produkcji samolotów **Me 210A-1**. Było to spowodowane pilną potrzebą modyfikacji tego samolotu. Dopiero 12 kwietnia 1942 roku podjęto decyzję o ponownym, powtórnym uruchomieniu produkcji seryjnej (warto zauważyć, że zgromadzono już 360 samolotów, które znajdowały się w zaawansowanym stadium montażu, wyprodukowano także większość części do produkcji aż 800 samolotów!). Modyfikacja samolotu obejmowała m.in. przedłużenie kadłuba samolotu i zamontowania slotów. Pozostałe modyfikacje dotyczyły uproszczenia technologii montażu samolotu oraz zmiany części wyposażenia samolotu np. pomp paliwowych. Skrzydła miały powiększony skos.

Po dokonaniu modyfikacji była prowadzona ograniczona produkcja seryjna. W 1942 roku wykonano 95 lub 98 samolotów, w następnym roku 89, a w 1944 roku 74 samoloty **Messerschmitt Me 210A-1/A-2**. Część (kilka?) samolotów została przebudowana na samoloty rozpoznawcze **Me 210B**.

MESSERSCHMITT ME 210B

Była to wersja rozpoznawcza budowana w oparciu o standardowe samoloty **Messerschmitt Me 210A-1**. Samoloty tej wersji posiadały zredukowane uzbrojenie, składające się z dwóch działek kalibru 20 mm. W komorze bombowej były zamontowane dwie kamery typu *Rb 75/30*, *Rb 50/30* lub *Rb 20/30*. W komorze bombowej można było zamontować dodatkowy zbiornik paliwa o pojemności 900 litrów, zaś pod skrzydłami dwa zbiorniki o pojemności 300 litrów. Z przodu kadłuba podabiną pilota umieszczone były dodatkowe dwa prostokątne okna ułatwiające obserwację ziemi.

Prototypami tej wersji – oznaczenie **Me 210B-0** – były dwa przebudowane samoloty **Me 210A-1**, ponadto prawdopodobnie zbudowano kilka samolotów seryjnych.

Samoloty **Messerschmitt Me 210** były używane do różnych testów. Samolot **Me 210A-0** NT+CB, *Werk Nummern* 210058, PN+PC, 210102 oraz PN+PC, *Werk Nummern* 210104 były używane do prób hamulców aerodynamicznych. Z kolei samolot **Messerschmitt Me 210A-1** SJ+GE, *Werk Nummern* 210115 także był używany do prób hamulców, testowano też spadochron skracający dobieg po lądowaniu. Samolot SJ+GM, 210123 był wyposażony w tzw. *Kutto-Nasse* przeznaczone do niszczenia lin balonów zaporowych. Samolot **Messerschmitt Me 210A-1** VC+SU, 210157 oraz VN+AD, 210166 służyły do prób ataków bombowych z zastosowaniem nowych typów celowników bombowych. **Messerschmitt Me 210A-1** VC+SZ, 210162 miał inny typ klap, a samolot VB+CF, 210198 służył do prób różnych aparatów fotograficznych.

Samolot **Messerschmitt Me 210A-0** PN+PD, 210105 miał zamontowane silniki typu *Daimler-Benz DB 605A*, miał to być prototyp wersji **Messerschmitt Me 210C**. Jeden samolot **Messerschmitt Me 210A-1** GF+CY, 2345 miał zmodyfikowane uzbrojenie składające się zamiast z dwóch karabinów maszynowych kalibru 13 mm umieszczonych w zdalnie sterowa-

nych stanowiskach strzeleckich dwa stałe działka *Mauser MG 151/20* kalibru 20 mm strzelające do tyłu. Celowanie odbywało się za pomocą specjalnego celownika peryskopowego typu *Goertz*. Dodatkowo tylny strzelec miał zamontowany karabin maszynowy *Mauser MG 81* w standardowym stanowisku. Tak uzbrojony samolot nosił oznaczenie **Messerschmitt Me 210A-1/U**. Inny testowany wariant uzbrojenia to stałe działka kalibru 30 mm montowane zamiast standardowych działek kalibru 20 mm.

MESSERSCHMITT ME 210C

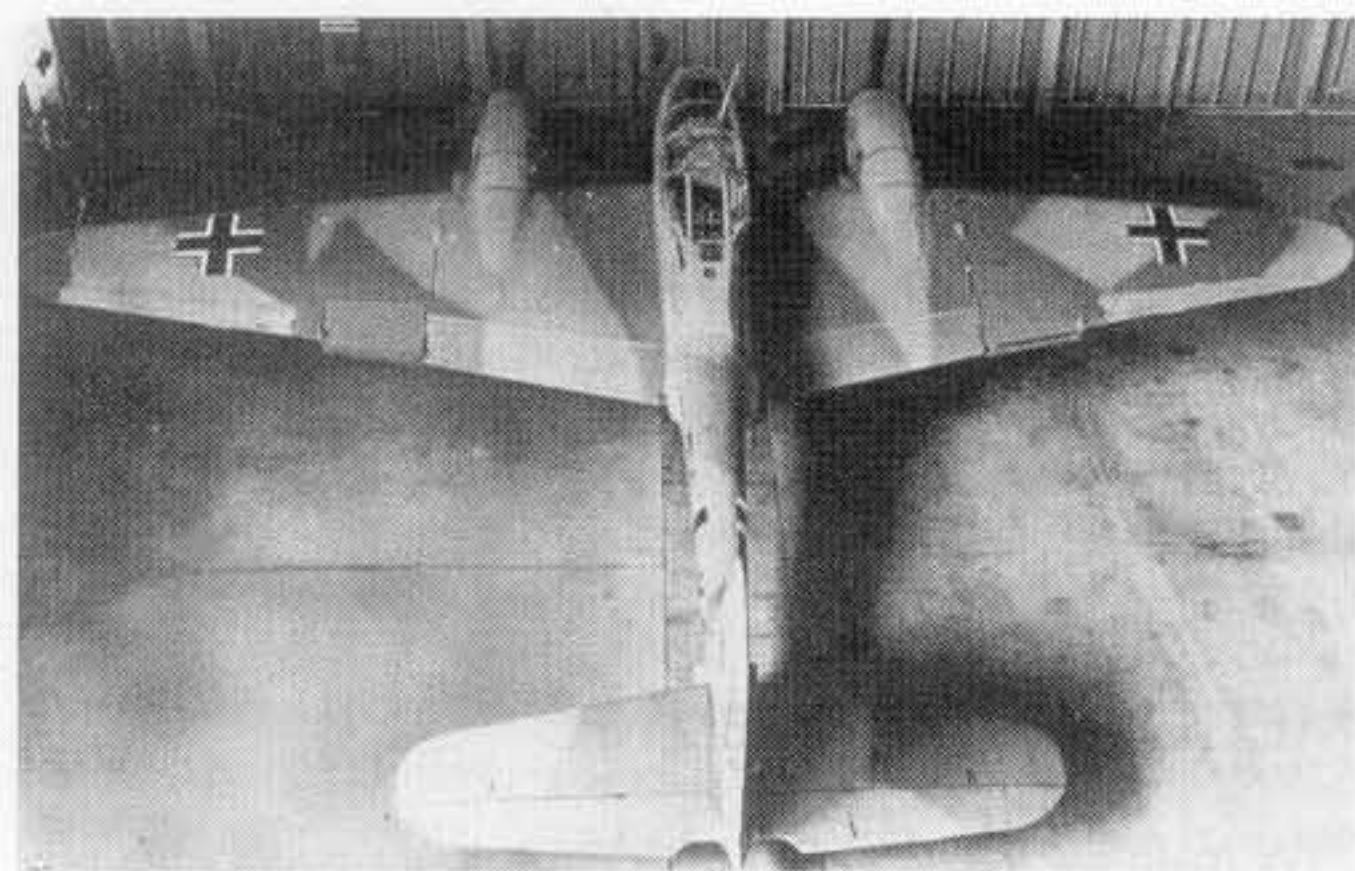
W maju i w czerwcu 1941 roku doszło do podpisania niemiecko-węgierskiego programu rozwoju przemysłu zbrojeniowego. Program przewidywał on m.in. produkcję licencyjną samolotów typu **Messerschmitt Me 210** w zakładach *Dunai Repülögepgyar* w Horthyliget. Produkcja licencyjna miała obejmować produkcję samolotów i silników typu *Daimler-Benz DB 605*.

Prototypem wersji przeznaczonej dla Węgier był wcześniej wzmiankowany **Me 210A-0** PN+PD, 210105 z silnikami *DB 605*, w wersji standardowej bez zamontowanej instalacji *MW1*. Samolot miał także przedłużony kadłub oraz sloty na skrzydłach.

Samoloty budowane miały być w dwóch wersjach bojowych: **Me 210C-1**, która odpowiadała standardowej wersji **Me 210A-1** i w wersji myśliwsko-bombowej **Me 210Ca-1** (odpowiednik **Me 210A-2**). Pierwszy samolot wyprodukowany na Węgrzech, **Me 210Ca-1** (RF+PA), został oblatany 21 grudnia 1942 roku, a pierwsze trzy samoloty przeznaczone dla *Luftwaffe* RF+PA, RF+PB i RF+PC zostały przyjęte do jednostek w kwietniu 1943 roku. Lotnictwo węgierskie otrzymało pierwsze samoloty – oznaczone Z0+01 i Z0+02 na początku lipca 1943 roku. Do końca roku zbudowano około 100 samolotów.



Messerschmitt Me 210A-1, VN+AT W.Nr. 210182 w locie, 1942 rok. Samolot posiada przedłużony kadłub i sloty. *Messerschmitt Me 210A-1, VN+AT, W.Nr. 210182 in flight, 1942 [VHU]*



Samolot Messerschmitt Me 210A-2, dobrze widoczne malowanie Oberflächenschutzliste 8 Os 210, malowanie RLM 74/75/76. Messerschmitt Me 210A-2, RLM 74/75/76 camouflage pattern

Dwa samoloty, oznaczone jako **Me 210Da** (Z0+06 i Z0+07) posiadały dodatkowe zbiorniki z paliwem, były to samoloty wzorcowe wersji rozpoznawczej. Do 3 kwietnia 1944 roku zakłady w Horthyliet wyprodukowały jeszcze 176 samolotów. Podczas dwóch nalotów samolotów amerykańskiej 15. Floty Powietrznej w fabryce i na lotnisku fabrycznym uległo zniszczeniu 59 samolotów, poważnie została uszkodzona fabryka, tak, że dalsza produkcja była już niemożliwa. Z zachowanych podzespołów zdołano potem prawdopodobnie zmontować jeszcze ok. 10-15 samolotów. Ogółem wyprodukowano 276 samolotów (plus nieznana ilość samolotów zmontowanych po bombardowaniu fabryki), z czego 110 samolotów trafiło do lotnictwa niemieckiego (Węgrzy mieli przekazywać Niemcom, w zamian za dostawy materiałów i prawa licencyjne, 2/3 produkcji samolotów).

Planowano też podjęcie produkcji samolotów typu **Messerschmitt Me 410** (816 sztuk), lecz z Niemiec nie nadeszły potrzebne narzędzia i oprzyrządowanie potrzebne do uruchomienia linii montażowej. Na Węgrzech ogółem zbudowano 276 samolotów, w tym dla lotnictwa węgierskiego 160 samolotów: 5 prototypów, 3 samoloty w wersji rozpoznania taktycznego, 2 dalekiego rozpoznania, 16 nocnych myśliwców (bez wyposażenia radarowego), 6 treningowych i 128 samolotów w wersji myśliwsko-bombowej.

INNE WERSJE ROZWOJOWE

Planowano wyprodukowanie kilku wersji samolotu **Messerschmitt Me 210** m.in. samoloty **Me 210D** napędzane silnikami *Daimler-Benz DB 605A*. Jeden samolot doświadczalnie wyposażono w radar morski *FuG 200 „Hohentwiel”*.

MESSERSCHMITT ME 310

Latem 1942 roku biuro konstrukcyjne zakładów *Messerschmitta* w Augsburgu przedstawiło dwa projekty samolotów mających zastąpić niezbyt udanego **Messerschmitta Me 210**. Projekty miały oznaczenia **Me 310** i **Me 410**. W przeciwieństwie do wcześniejszych samolotów **Me 210** były przeznaczone do operowania na wysokim pułapie, dlatego też posiadały kabinę ciśnieniową, stałe sloty i skrzydła o powiększonej rozpiętości.

Jako samolotu doświadczalnego używano seryjnego **Me 210A-1** (VN+AQ, 2100179), który miał przedłużony kadłub i skrzydła o rozpiętości zwiększonej o 667 mm i stałe sloty. Pierwszy lot odbył się 11 września 1943 roku.

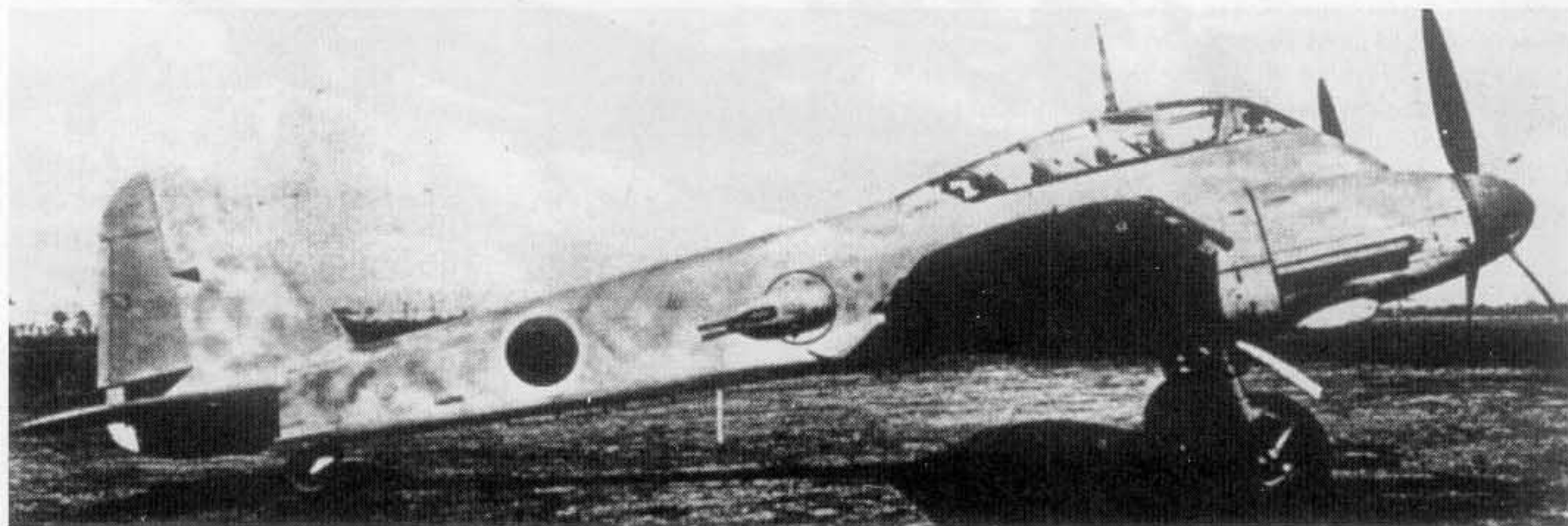
Planowano budowę dwóch wersji bojowych **Me 310A-1**, szybkiego bombowca oraz **Me 310A-2**, samolotu niszczycielskiego. Obie wersje samolotu miały być napędzane silnikami rzędowymi typu *Daimler-Benz DB 603A* o mocy startowej 1288 kW (1750 KM) i 1362 kW (1850 KM) na wysokości 2400 metrów. Uzbrojenie samolotów było takie jak w samolocie **Me 210** i składało się z dwóch stałych działek kalibru 20 mm dwóch karabinów maszynowych kalibru 13 mm w zdalnie sterowanych stanowiskach kadłubowych oraz dwóch stałych karabinów maszynowych kalibru 7,92 mm.

Pod koniec 1943 roku *RLM* uznał, że samoloty **Me 310** nie stanowią istotnego postępu technicznego, w stosunku do samolotu **Me 410** i nakazał przerwanie prac.

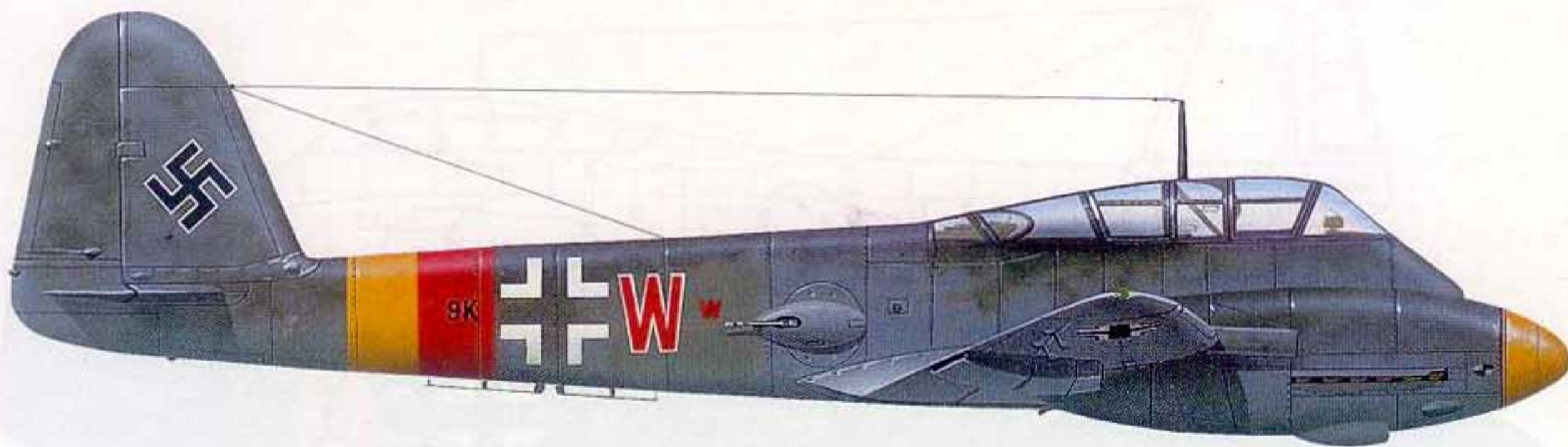
MESSERSCHMITT ME 410

Niepowodzenia prac nad samolotem **Me 210** wpłynęły na decyzję o skonstruowaniu nowego samolotu zdolnego do wypełnienia zadań stawianych przed samolotami klasy *Kampfstörer*. W celu uproszczenia i przyspieszenia prac postanowiono wykorzystać elementy samolotu **Messerschmitt Me 210**.

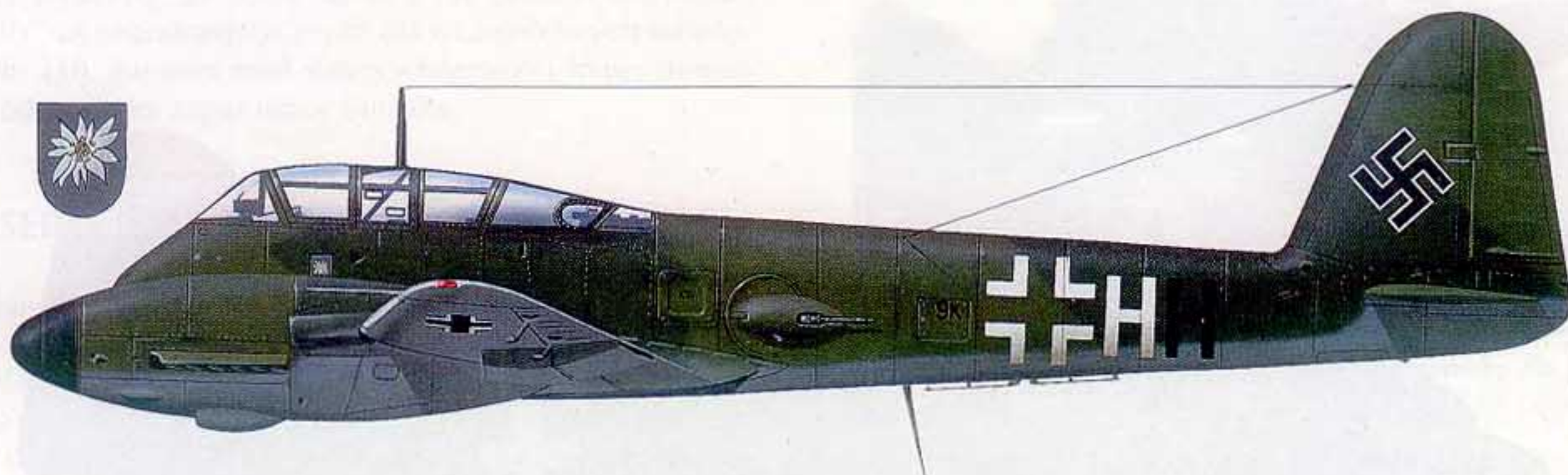
Prototypem nowego samolotu był seryjny **Me 210A-0** (DI+NW, 210027), który został wyposażony w silniki *Daimler-Benz DB 603A*, nowy przedłużony kadłub, skrzydło o poprawionej konstrukcji, przekonstruowane dłuższe gondole silnikowe. Prace doświadczalne prowadzono jesienią 1942 roku wykorzystując pięć samolotów m.in. **Me 210A-1** i **Me 210A-2**. Warto dodać, że po zakończeniu testów jeden z samolotów **Messerschmitt Me 211A-2 Werk Nummern 2350** został wysłany na pokładzie transportowego okrętu podwodnego *Typu XIV* do Japonii.



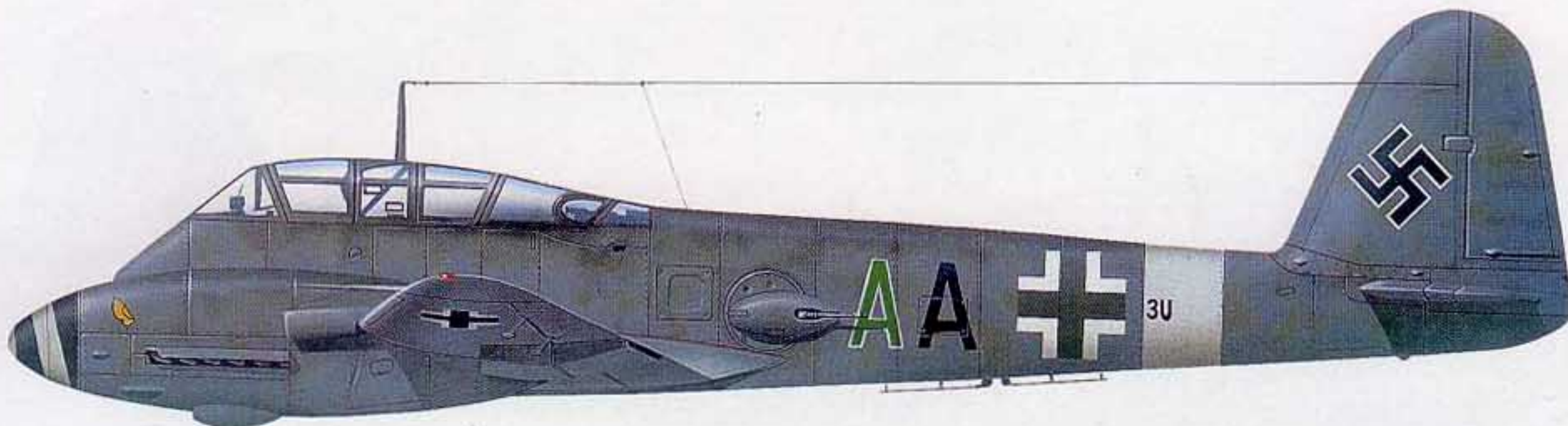
Samolot Me 210A-2 W.Nr. 2350 zbudowany dla Japonii. Messerschmitt Me 210A-2 W.Nr. 2350 was supplied to Japan [Flight]



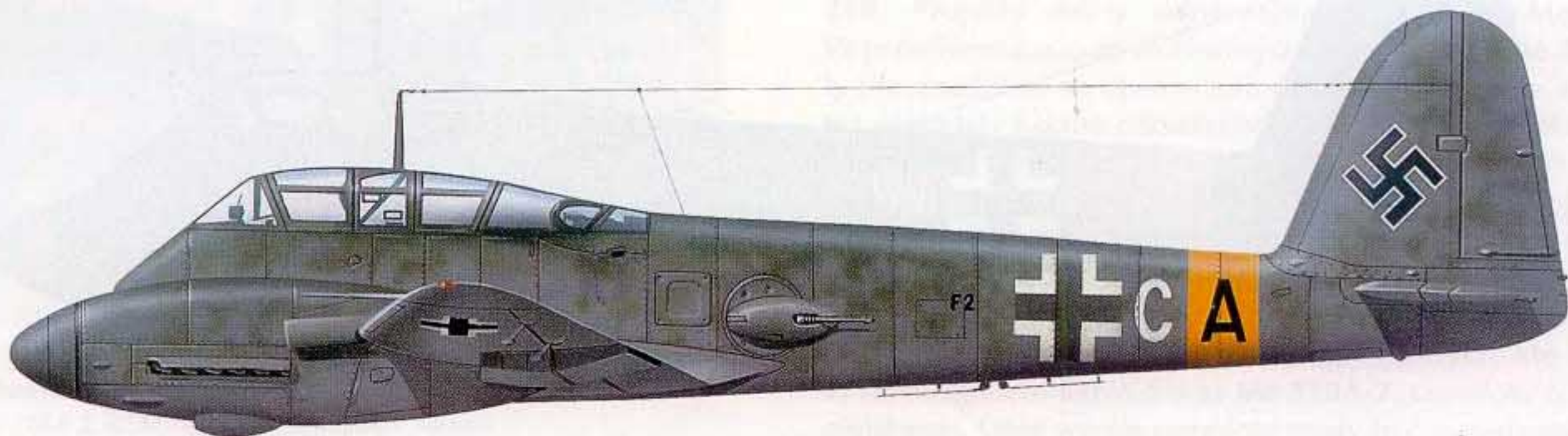
Messerschmitt Me 410A-1 z Erg. Gruppe/KG 51(Jagd), Niemcy, 1944 rok. Messerschmitt Me 410A-1 of the Erg. Gruppe/KG 51(Jagd), Germany, 1944



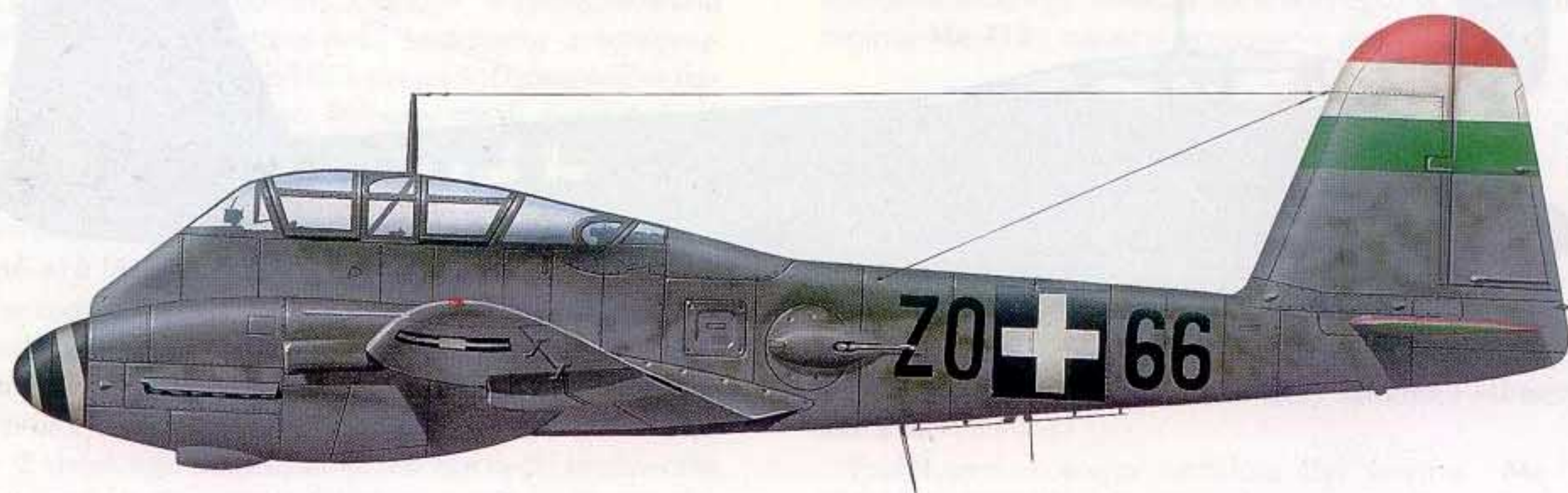
Messerschmitt Me 410A-1 z I./KG 51 „Edelweiss”, Beauvias, Francja, luty 1944 roku. Messerschmitt Me 410A-1 of I./KG 51 “Edelweiss”, Beauvias, France, February 1944



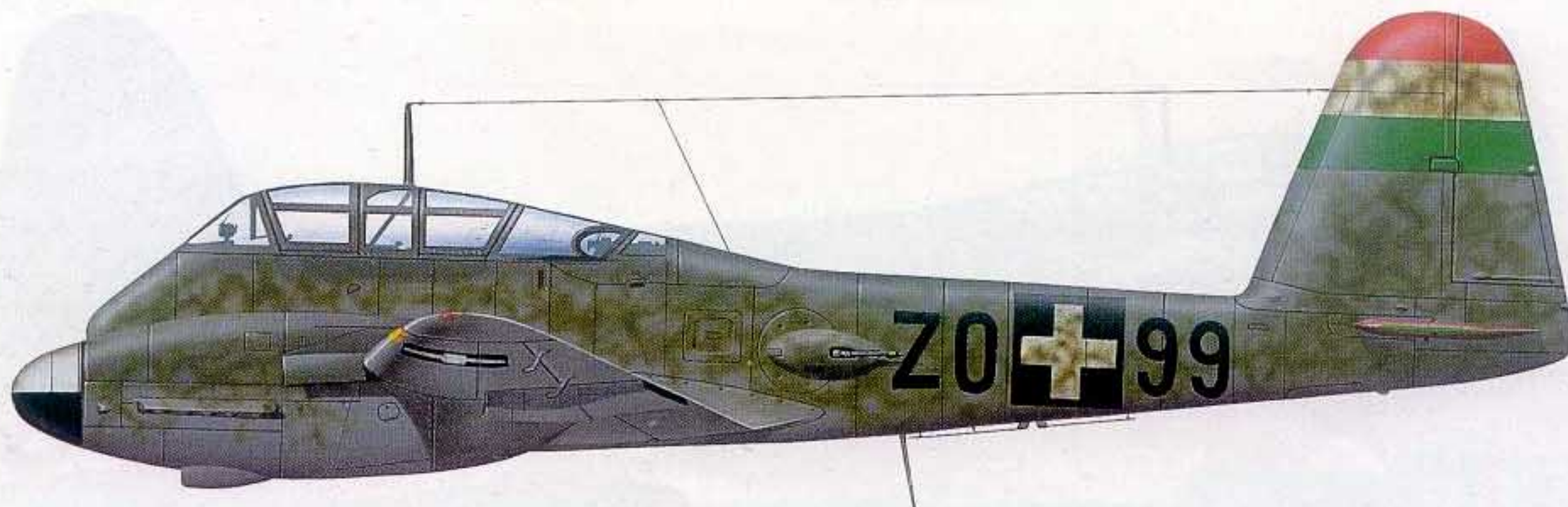
Messerschmitt Me 410A-1 z I./ZG 26, Niemcy, 1944 rok. Messerschmitt Me 410A-1 of the I./ZG 26, Germany, 1944



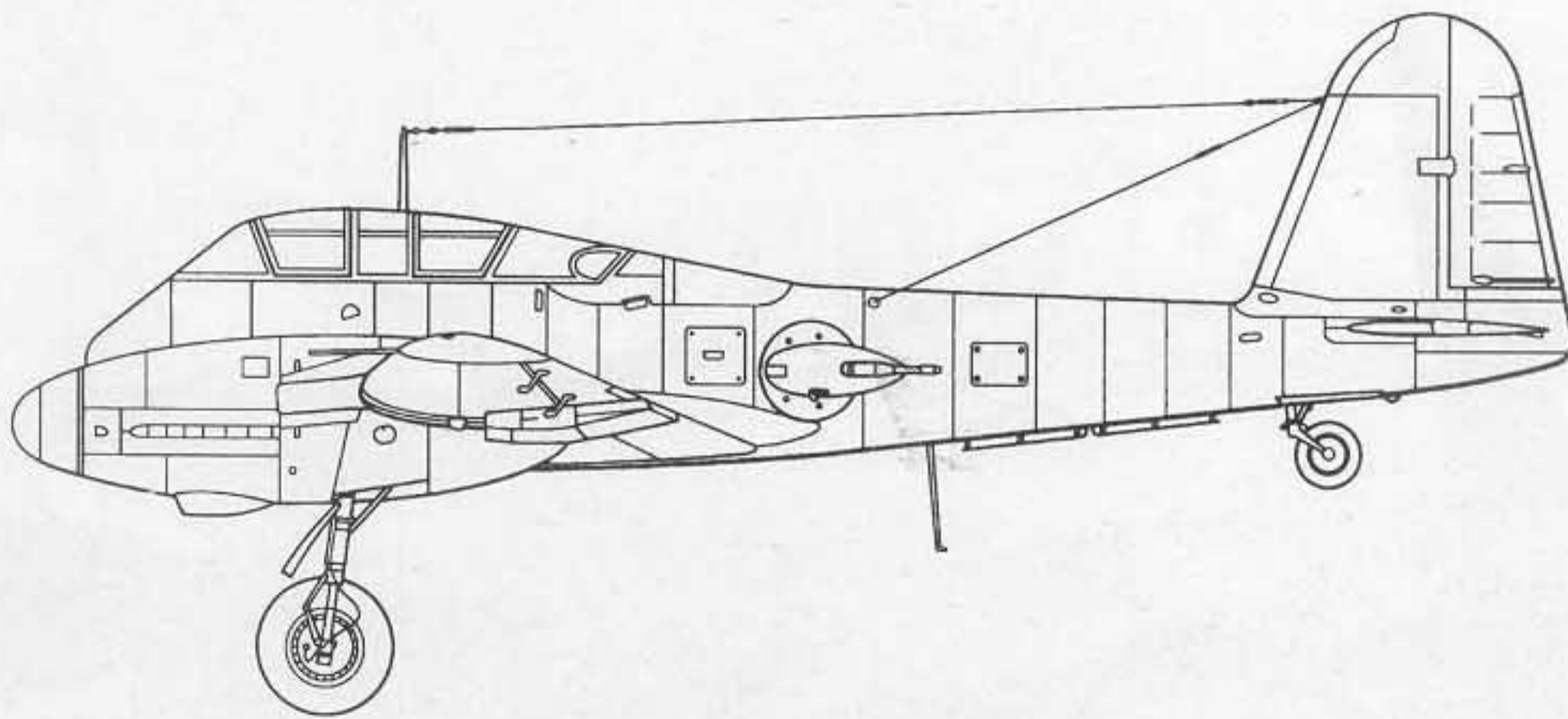
Messerschmitt Me 410A-3 z 2.(F)/22, lotnisko Ryga, Łotwa, 1944 rok. *Messerschmitt Me 410A-3 of the 2.(F)/22, Ryga airfield, Latvia, 1944*



Messerschmitt Me 210Ca-1 z 5/1, Dywizjonu Nocnych Myśliwców, lotnisko Férihegy, lato 1944 roku. *Messerschmitt Me 210Ca-1 of the 5/1, Night Fighter Squadron, Férihegy airfield, Summer 1944*



Messerschmitt Me 210Ca-1 z 102/2, Dywizjonu Szybkich Bombowców lotnictwa węgierskiego, Hajdudöszörmény, Węgry, lipiec 1944 roku. *Messerschmitt Me 210Ca-1 of the 102/2, Fast Bombers Squadron, Hajdudöszörmény, Hungary, July 1944*



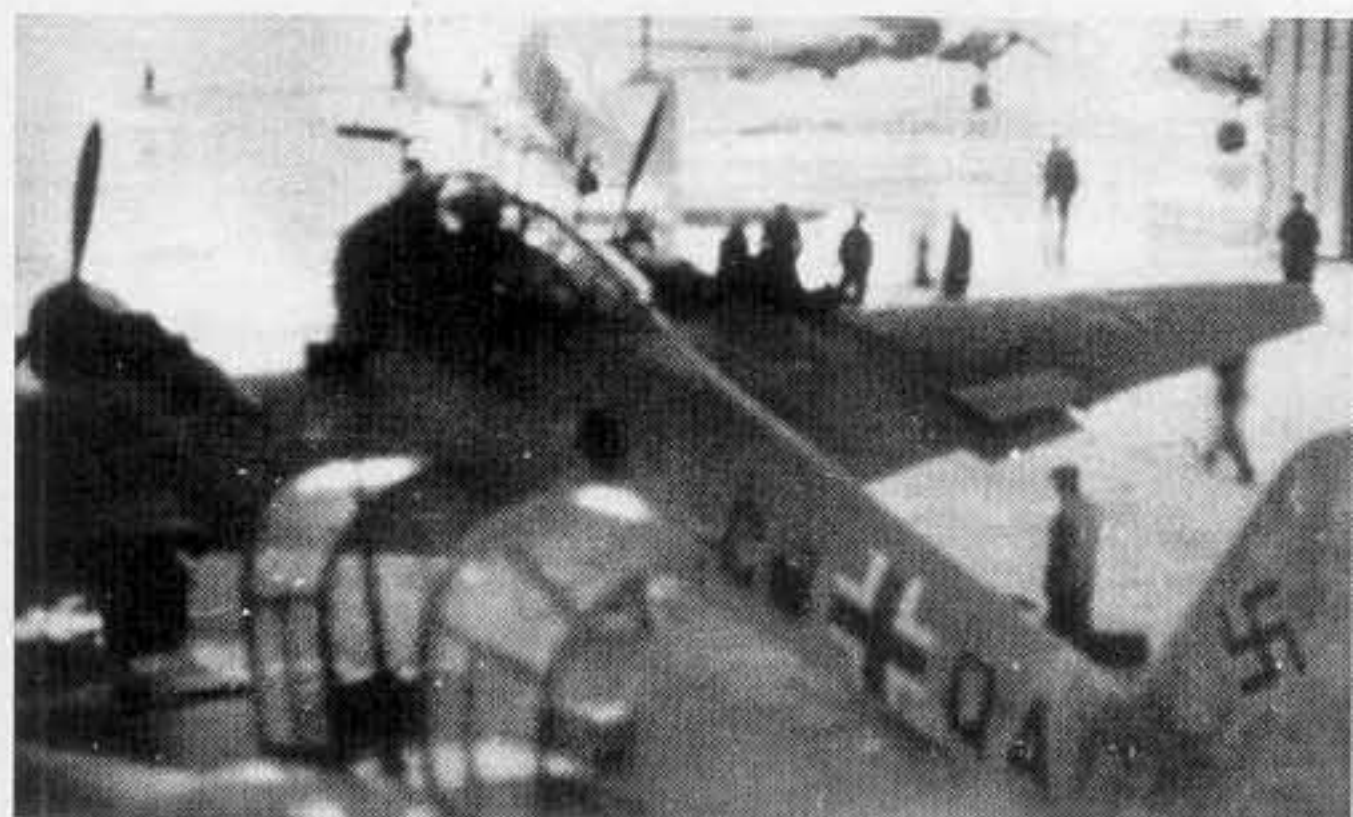
Messerschmitt Me 210 A-0

Do celów doświadczalnych zmodyfikowano 23-24 samolotów **Me 210** i dwa lub trzy samoloty **Me 410** różnych wersji i odmian. Samoloty doświadczalne nosiły oznaczenia **Me 410V1-V28**.

Testy wykazały, że nowy samolot nie posiada wszystkich „chorób” tak charakterystycznych dla wcześniejszych samolotów **Me 210**. Samolot miał dobre właściwości lotne, sterowność, odpowiedni zapas mocy silników.

MESSERSCHMITT ME 410A

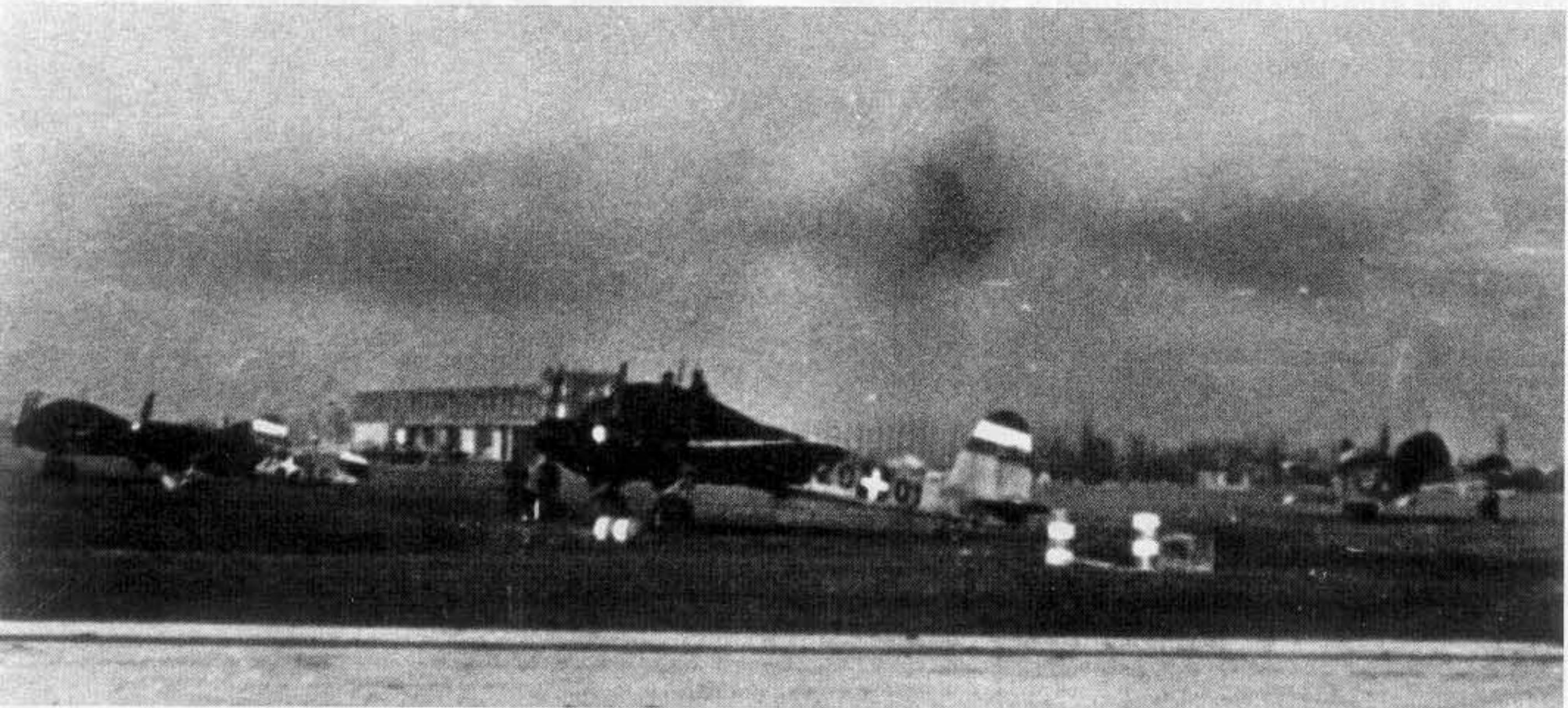
Planowano budowę dwóch zasadniczych wersji produkcyjnych: **Messerschmitt Me 410A-1** (wersja bombowa tzw. *Schnellbomber*) i **Messerschmitt Me 410A-2** (wersja niszczyielska). Pierwsze samoloty seryjne (z fabryki w Augsburgu) trafiły do jednostek *Luftwaffe* w styczniu 1943 roku. Uzbrojenie strzeleckie było identyczne jak samolotów **Me 210A**, natomiast samolot bombowy **Me 410A-1** mógł przenosić w kadłubowej komorze bombowej jedną bombę o masie 1000 kg *PC 1000*, *SD 1000* lub *SC 1000* dwie bomby o masie 500 kg, cztery o masie 250 kg lub osiem o masie 50 kg. Dodatkowo



Węgierski samolot **Me 210Ca-1 CN+QA** przeznaczony dla *Luftwaffe*, 1943 rok. *The Hungarian-built Me 210Ca-1 CN+QA for Luftwaffe, 1943* [dr Mujzer Peter]

na podwójnych podskrzydłowych wyrzutnikach bombowych tzw. *Aussen ETC* można było podwieszać cztery bomby o masie 50 kg np. *SC 50*.

Samoloty bombowe **Messerschmitt Me 410A-1** mogły być wyposażone w dwa zestawy uzbrojenia podwieszanego tzw.



Pierwszy seryjny samolot **Me 210Ca-1** wyprodukowany na Węgrzech (**Z0+01**), 1943 rok. *The first Hungarian Me 210Ca-1 (Z0+01) from the production line, 1943* [dr Mujzer Peter]



Węgierski samolot Me 210 Ca-1 (Z0+03) był uzbrojony w działko 36M (39M?) kalibru 40 mm i potrójne rurowe wyrzutnie niekierowanych pocisków rakietowych kalibru Nebelwerfer 41 150 mm pod skrzydłami, był to prototyp wersji niszczycielskiej (Zestörer), planowano przebudowę 30 samolotów, lecz dokonano modyfikacji tylko czterech samolotów, Varpalota, październik 1944 roku. Me 210Ca-1 (Z0+03) armed with 36M or 39M? 40 mm AA gun and three 150 mm Nebelwerfer 41 rocket tubes under outer wing panel, Varpalota, October 1944 [dr Peter Mujzer]

Umrüst-Bausätze pozwalające na przystosowanie samolotu do wykonywania innych zadań.

Samoloty Me 410A-1/U1 miały możliwość zabierania jednej kamery typu Rb 20/30, Rb 50/30 lub Rb 75/30 w kadłubie. Samoloty Me 410A-1/U2 były wyposażone w Waffenbehälter 151 (zasobnik uzbrojenia) podwieszony pod kadłubem mieszczący dwa działka Mauser MG 151/20 kalibru 20 mm z zapasem amunicji 250 pocisków na działko. Amunicja była umieszczona w magazynkach bębnowych.

Innym ciekawym typem uzbrojenia przeznaczonym do zamontowania na samolocie Messerschmitt Me 410 było działko

dużego kalibru umieszczone w gondoli podkadłubowej. Ta wersja była oznaczona jako Messerschmitt Me 410A-1/U4. Samolot był uzbrojony w działko 5 cm BK kalibru 50 mm z zapasem amunicji 21 pocisków. Prototypem tej wersji był samolot Messerschmitt Me 410V2, poprzednio był to Me 210A-0, CE+BZ, 210022. Prototyp był testowany w Erprobungskommando 25 w Tarnewitz, samoloty tej odmiany były wyposażone w celownik ZFR 4A, samoloty innych wersji posiadały celownik Revi 12C/D (myśliwce) lub Stuvi 5B (bombowce).

Samoloty typu Messerschmitt Me 410A-2 były przeznaczone do wykonywania zadań myśliwskich jako tzw. samoloty niszczycielskie Zestörer.



Samolot Me 210Ca-1 Z0+75 z dywizjonu bombowego 1./102 w locie, 1944 rok. Messerschmitt Me 210Ca-1 Z0+75 of the 1./102. Bomber Squadron in flight, 1944 [dr Mujzer Peter]



Messerschmitt Me 210Ca-1 na lotnisku polowym, 1944 rok. Messerschmitt Me 210Ca-1 [dr Mujzer Peter]



Zdobyty samolot Messerschmitt Me 410A-3 z 2./(F)122. Zwraca uwagę nietypowe malowanie statecznika pionowego upodabniające ten samolot do Ju 88G. *A captured Messerschmitt Me 410A-3 of the 2./(F) 122 [IWM HN3019]*

Część samolotów **Messerschmitt Me 410A-2** nie miała dwóch karabinów maszynowych MG 17 miały zamontowane w komorze bombowej dwa działka MK 108 kalibru 30 mm, niekiedy tak uzbrojone samoloty nazywane są **Me 410A-2/R2**. Samoloty tej odmiany miały montowany celownik lunetkowy ZFR 4A.

Istniały też odpowiednie modyfikacje polowe samolotów **Me 410A-2**. **Messerschmitt Me 410A-2/U1** był identyczny z **Me 410A-1/U1**. Samoloty **Me 410A-2/U2** były wyposażone doświadczalnie w radar FuG 220, anteny były umieszczone z przodu kadłuba samolotu. Samoloty tej odmiany posiadały też zamontowane tłumiki płomieni na rurach wydechowych. Samoloty **Messerschmitt Me 410A-2/U4** także były uzbrojone w działko kalibru 50 mm.

Ostatnią odmianą samolotu **Messerschmitt Me 410A** były samoloty rozpoznawcze **Me 410A-3**. Samoloty tej odmiany posiadały zredukowane uzbrojenie składające się tylko z dwóch karabinów maszynowych MG 131 w kadłubowych stanowiskach strzeleckich i działek kal. 20 mm. Wszystkie modyfikacje uzbrojenia zostały przedstawione na diagramie.

MESSERSCHMITT ME 410B

Na początku 1944 roku do produkcji seryjnej wszedł samolot **Messerschmitt Me 410B** napędzany silnikami *Daimler-Benz DB 603G* o mocy 1398 kW (1900 KM) i wyposażonymi w sprężarki o większej wydajności.

Budowano kilka wersji. Samolot **Messerschmitt Me 410B-1** odpowiadał wersji **Me 410A-1**. Zmiany dotyczyły uzbrojenia, zamiast karabinów maszynowych MG 17 montowano karabiny maszynowe MG 131, pod skrzydłami można było podwieszać dwa dodatkowe zbiorniki z paliwem o pojemności 300 l każdy. Samolot posiadał dłuższe golenie podwozia głównego. Ładunek bombowy wynosił 1000 kg.

Odmiana **Me 410B-1/U2** to odmiana niszczycielska uzbrojona dodatkowo w *Waffenbehälter 151A* z dwoma działkami MG 151/20, samoloty **Me 410B-1/U4** były uzbrojone w dział-

ko kalibru 50 mm. **Messerschmitt Me 410B-2/U2/R2** miał wymontowane karabiny maszynowe, a w komorze bombowej zamontowany *Waffenbehälter 108* z dwoma działkami MK 108 kalibru 30 mm lub *Waffenbehälter 103* z dwoma działkami MK 103 także kalibru 30 mm (**R4**). Planowano także budowę samolotu **Me 410B-2/U5** uzbrojonego w dodatkowy zasobnik z czterema działkami MG 151/20.

Modyfikacje **Me 410B-2/U1** i **Me 410B-2/U4** były identyczne jak w **Me 410B-1**. Samoloty **Me 410B-2/U3** były wyposażone w radar FuG 200 „Hohentwiel” i wymontowane karabiny maszynowe MG 131 w kadłubie. W tym miejscu była zamontowana instalacja radarowa. Testowano też kilka samolotów uzbrojonych w odmianie **U4** w działko 3,7 cm BK kalibru 37 mm, zamiast w działko kalibru 50 mm.

Testowano też samolot uzbrojony w...sześć pocisków rakietowych kalibru 210 mm umieszczonych w obrotowej wyrzutni rurowej zamontowanej w kadłubie samolotu. Testy tego typu uzbrojenia o mało nie zakończyły się katastrofą samolotu, dlatego dalszych prób już nie prowadzono.

Samoloty **Messerschmitt Me 410B-3** to wersja rozpoznawcza wyposażona w dwie kamery RB 20/30, Rb 50/30 lub Rb 75/30 zamontowane w komorze bombowej.

Samoloty **Messerschmitt Me 410B-5** to wersja torpedowa wyposażona w radar FuG 200 i uzbrojona tylko w dwa działka MG 151/20 i dwa karabiny maszynowe MG 131. Zbudowano prawdopodobnie jeden samolot doświadczalny – **Me 210A-1** (DI+NF, 2100194) i samolot seryjny **Me 410A** (PP+VG).

Torpeda typu *BT-Körper* montowana była pod kadłubem samolotu, niesymetrycznie po prawej stronie kadłuba samolotu. Testowano też minę lotniczą typu *SB 1000*, „skaczącą” bombę typu *SB 800 „Kurt”* o masie 800 kg. Proponowano także uzbrojenie samolotu w pocisk ślizgowy *LT 10 „Friedensengel”*.

Messerschmitt Me 410B-6 był wyposażony standardowo w radar FuG 200 „Hohentwiel”, uzbrojenie stałe z przodu samolotu składało się z karabinów maszynowych MG 131 i zasobnika z dwoma działkami MK 108 kalibru 30 mm i dwoma MG 151/20 kalibru 20 mm.



Samolot Messerschmitt Me 410B-6 posiadał radar morski typu FuG 200 „Hohentwiel” i wzmocnione uzbrojenie. Samoloty były używane przez I./ZG 1 stacjonującą we Francji do osłony własnych samolotów bombowych i rozpoznawczych operujących nad Atlantykiem. *Messerschmitt Me 410B-6 of the I./ZG 1 fitted with FuG 200 "Hohentwiel" naval radar [IWM MH4893]*

Inne planowane wersje to rozpoznawcze **Me 410B-7** (dzienne) i **Me 410B-8** samoloty rozpoznawcze przeznaczone do działania w nocy wyposażone m.in. we flary.

MESSERSCHMITT ME 410C

Samoloty tej wersji miały posiadać nowe skrzydła o większym skosie i o powiększonej rozpiętości. Zmieniony został też profil płata i zmieniona osłona kabiny załogi. Napęd samolotu stanowić miały silniki *Daimler-Benz DB 603JZ* wyposażone w sprężarkę typu *TKL 24/26*. Planowano także zastosowanie innych jednostek napędowych silników gwiazdowych *BMW 801TJ* lub rzędowych *Junkers Jumo 213E/JZ*. Planowano budowę wersji bombowej, rozpoznawczej, myśliwskiej dziennej i nocnej i torpedowej.

MESSERSCHMITT ME 410D

Samoloty tej wersji miały posiadać uproszczenia technologiczne, część elementów samolotu m.in. zewnętrzne części skrzydeł i usterzenie pionowe miały być wykonane z drewna.

MESSERSCHMITT ME 410H

Wersja rozwojowa napędzana silnikami *DB 603G* uzbrojona w cztery działka kalibru 30 mm (*MK 103* i *MK 108*) i dwa działka *MG 151/20* kalibru 20 mm. Samolot miał posiadać nowy płat o powiększonej rozpiętości. Po wstrzymaniu prac nad samolotami **Me 410** przerwano budowę prototypu **Me 410H**.

OPIS TECHNICZNY

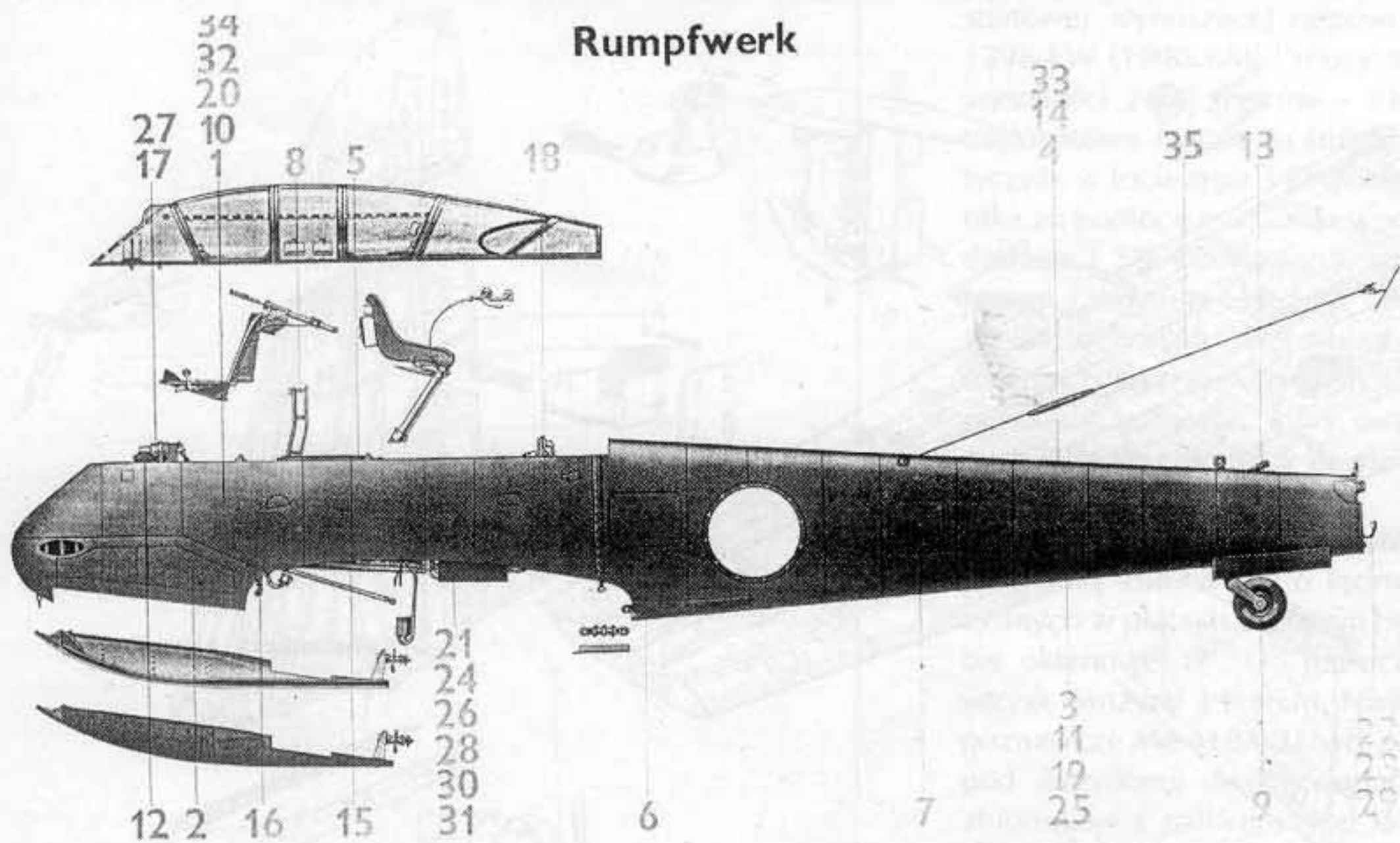
Samolot **Messerschmitt Me 410A** był dwusilnikowym dwuosobowym samolotem myśliwsko-bombowym i rozpoznawczym o konstrukcji całkowicie metalowej.

Kadłub

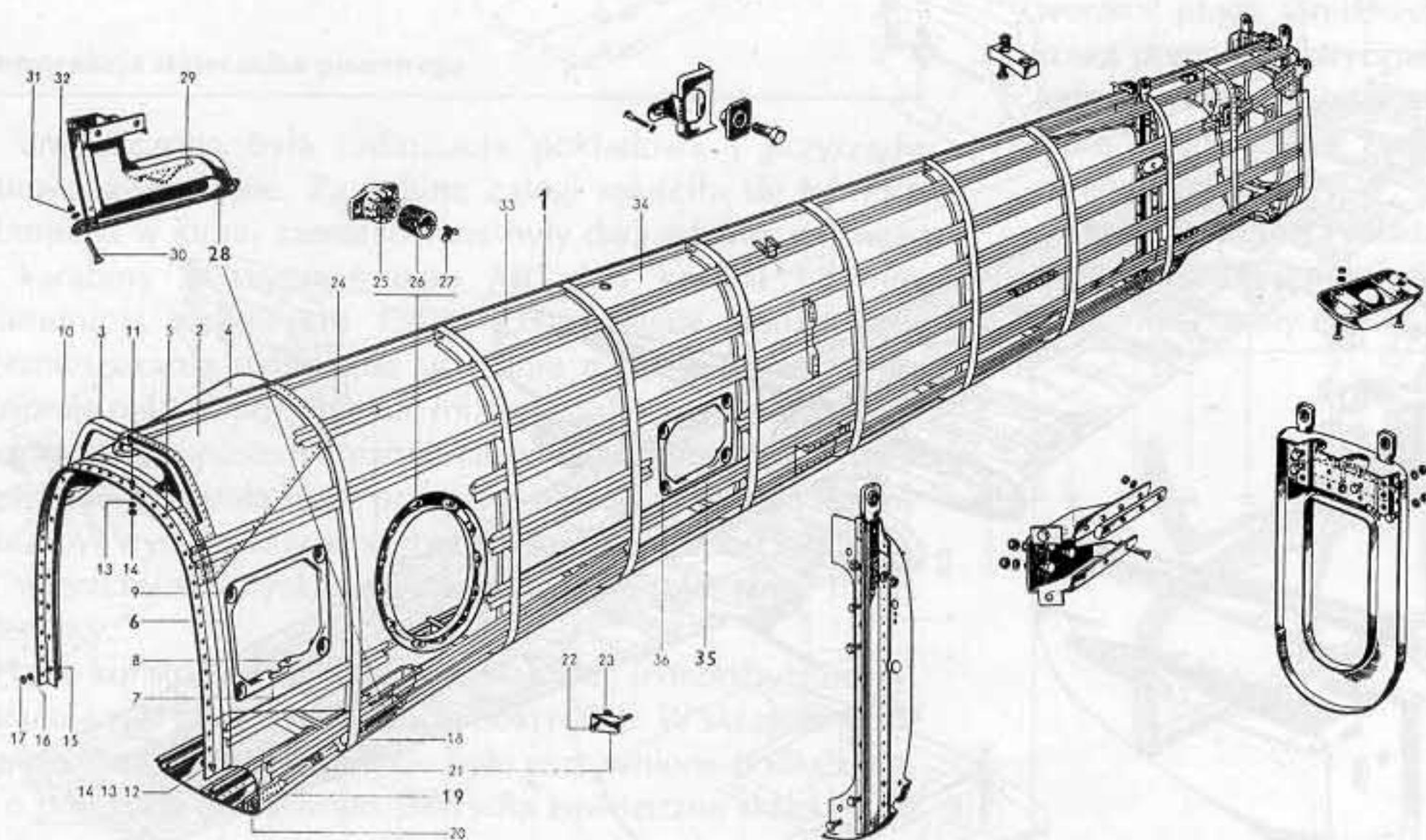
Kadłub o konstrukcji półskorupowej o przekroju owalnym składał się z dwóch połówek: przedniej i tylnej połączonych za kabiną załogi. Wrgę o przekroju omegowym, a podłużnice o przekroju zetowym. Pokrycie kadłuba z gładko nitowanej blachy duralowej. Z konstrukcją kadłuba połączony był kadłubowy odcinek skrzydeł tzw. centropłat. Dźwigar skrzydeł składał się ze ścianki, górnego pasa płaskiego, dolnego pasa o przekroju teowym. W przedniej części kadłuba, przed kabiną pilota mieściło się uzbrojenie pokładowe samolotu. Dalej za komorą uzbrojenia pokładowego znajdowała się kabina pilota i strzelca pokładowego, który były jednocześnie radiotelegrafistą. Z przodu kadłuba mieściła się też komora bombowa, w samolotach przystosowanych do zrzutu bomb komora była zamykana dwuczęściowymi drzwiami bombowymi. Przed fotelem pilota znajdowała się trójczęściowa tablica przyrządów z zestawem przyrządów nawigacyjnych (np. kompas *PFK-13*) i kontroli pracy silników. Po bokach fotela pilota znajdowały się konsole z innymi przyrządami m.in. kontroli pracy trymerów, dalsze przyrządy kontroli pracy silników, przestłony chłodnicy oleju, pomp paliwowych, iskrowników, skoku śmigła i instalacji elektrycznej. W prawej konsoli zainstalowano rozrusznik, trymer steru kierunku i zawory instalacji paliwowej.

Fotel pilota był przystosowany do spadochronu siedzeniowego, od tyłu był osłonięty płytą pancerną z zagłówkiem. Z tyłu poniżej za pilotem, tyłem do kierunku lotu siedział strzelec-radiotelegrafista. Strzelec radiotelegrafista siedział na fotelu przystosowanym do spadochronu siedzeniowego. Z tyłu kabi-

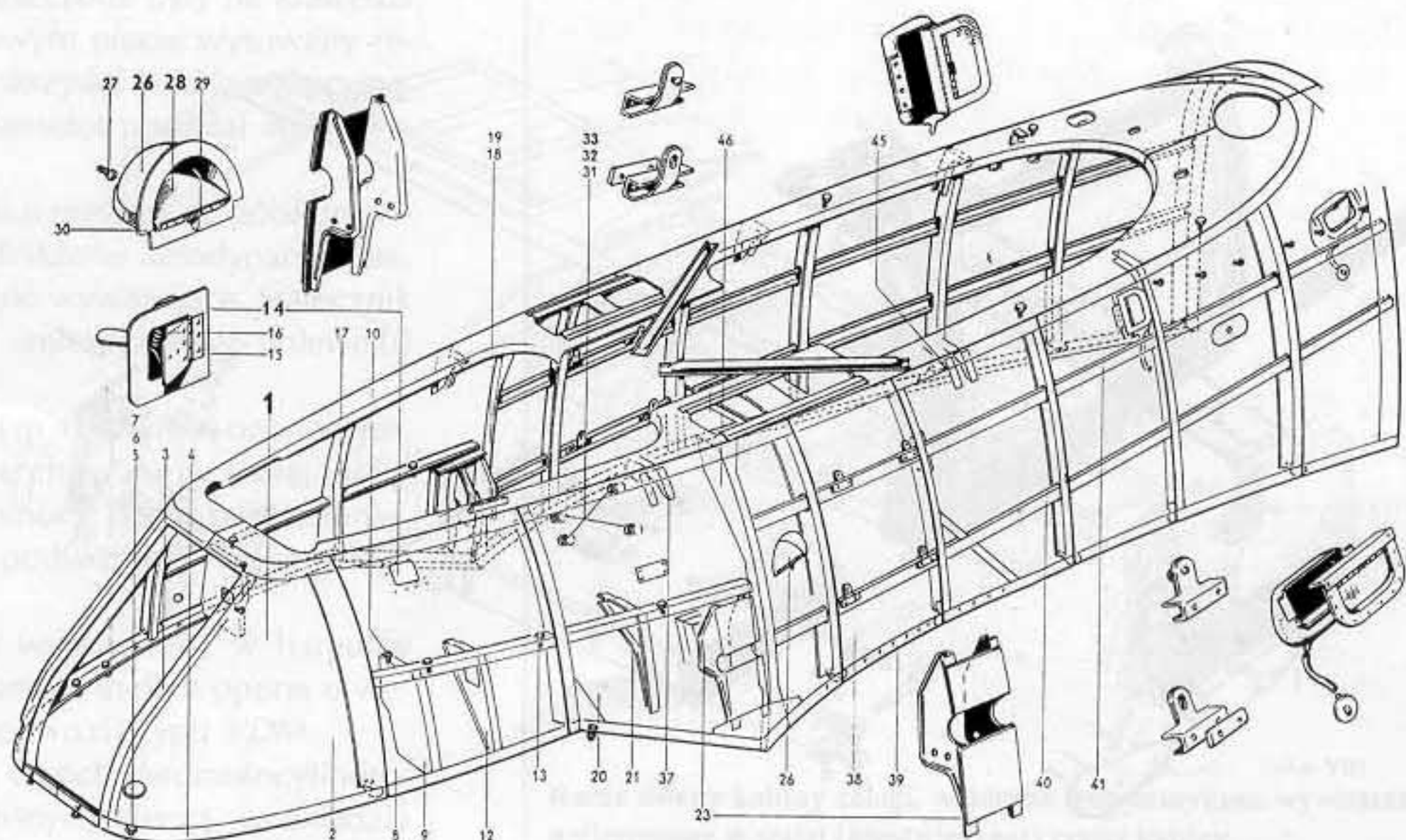
Rumpfwerk



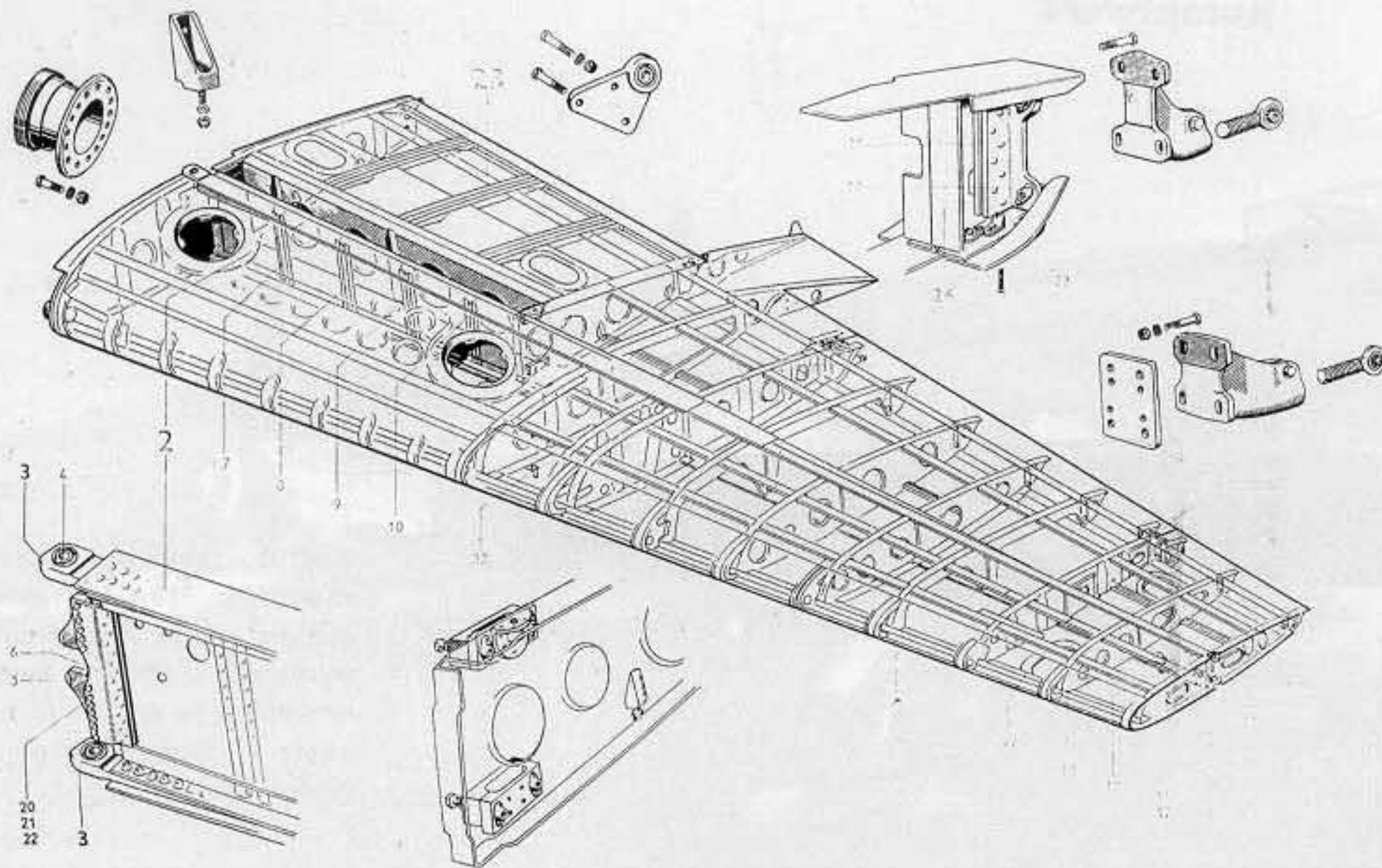
Kadłub samolotu Messerschmitt Me 210A-1. Widoczny kadłub, osłona kabiny załogi, wymienne osłony komory uzbrojenia w kadłubie, fotele pilota i strzelca radiotelegrafisty



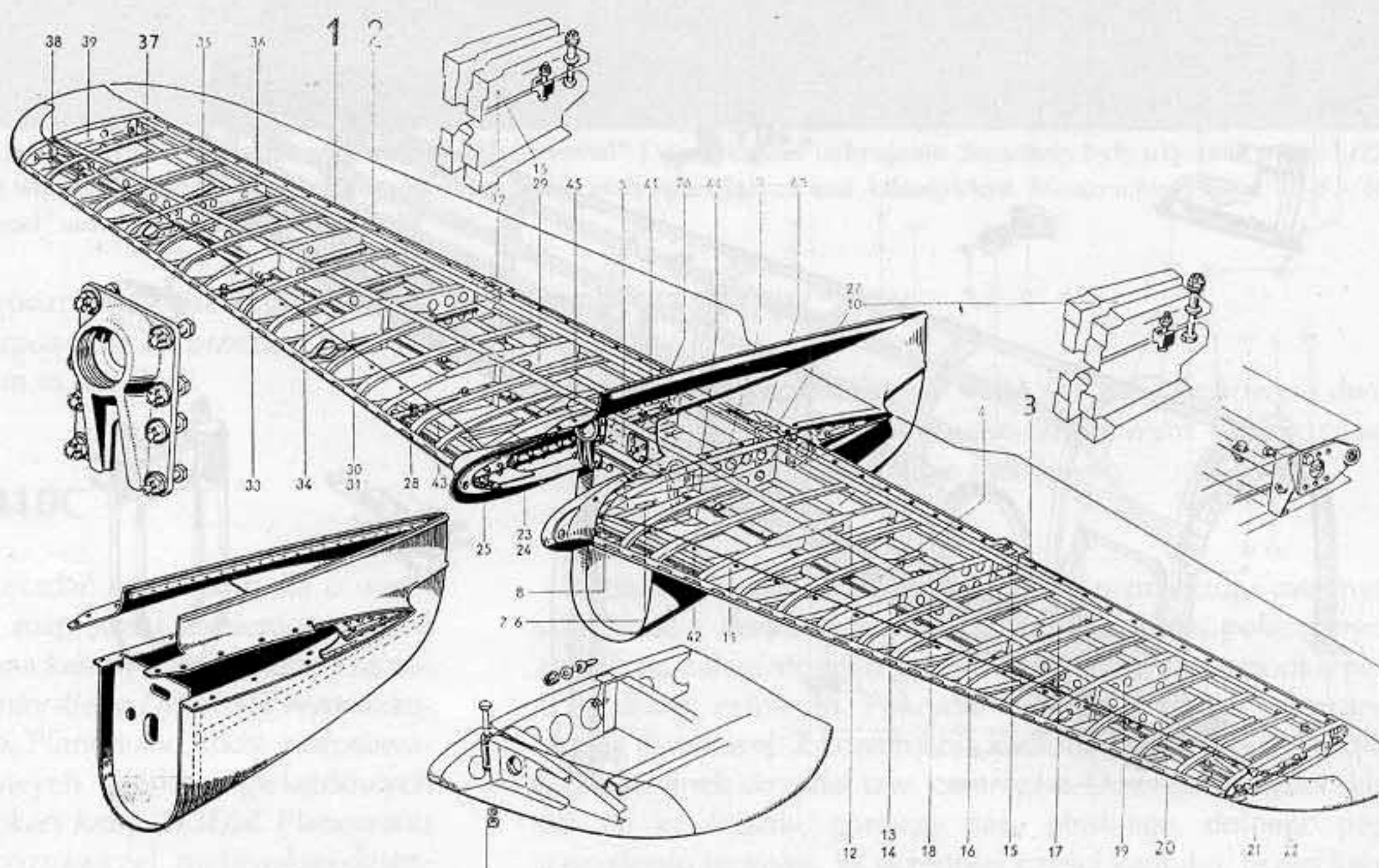
Konstrukcja tylnej części kadłuba samolotu



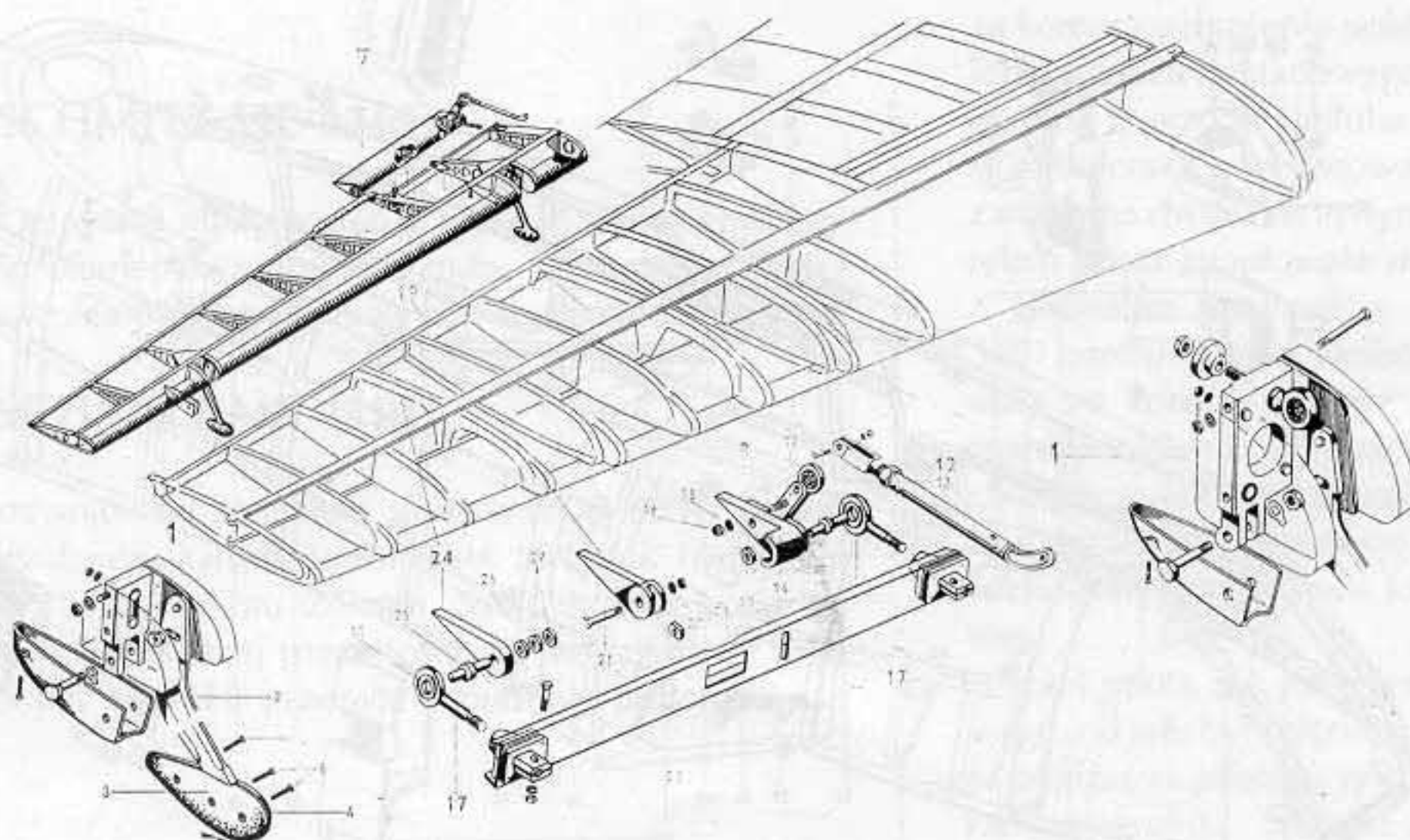
Konstrukcja przedniej części kadłuba samolotu



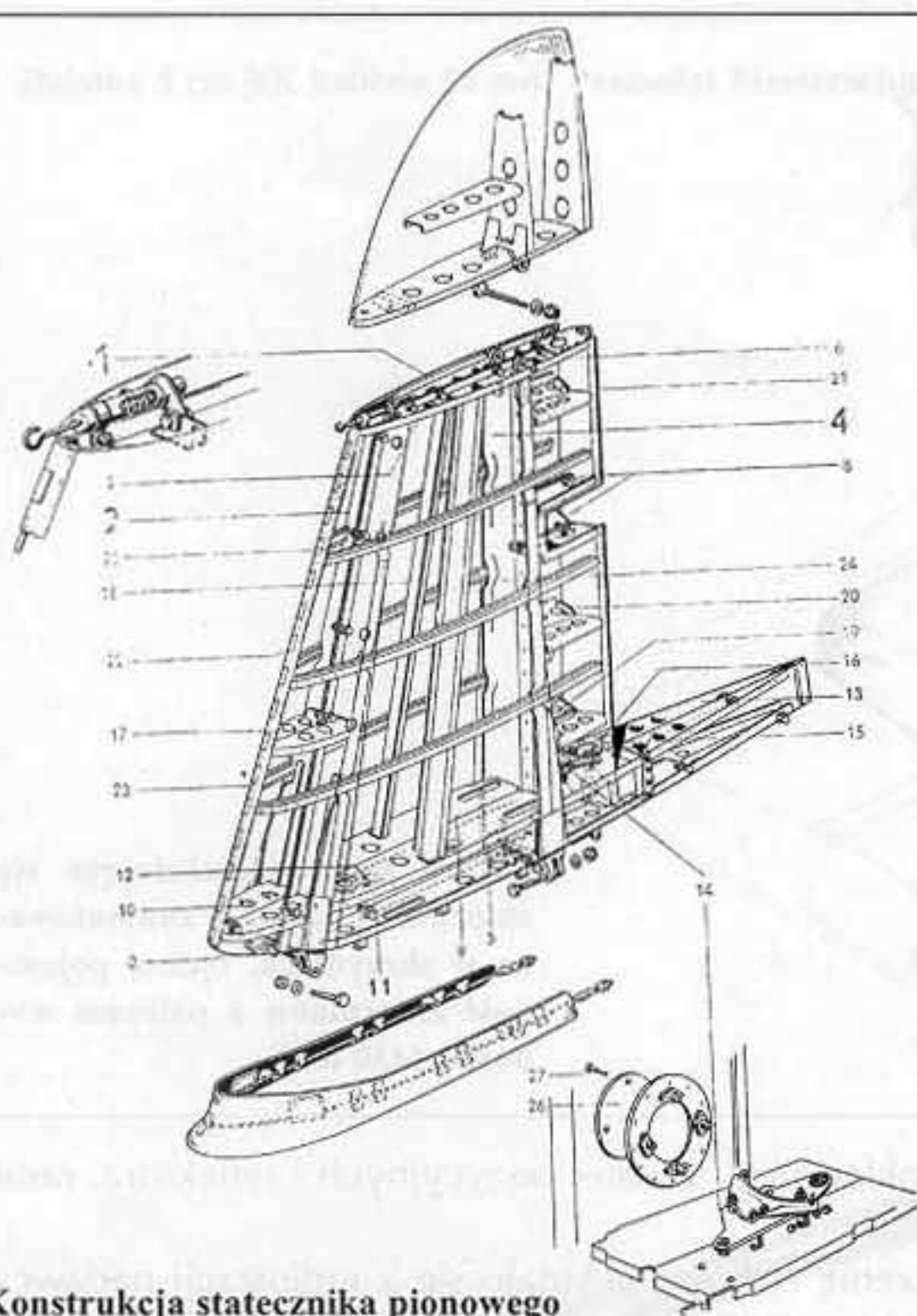
Konstrukcja zewnętrznej części skrzydła



Statecznik poziomy i końcówka kadłuba samolotu



Lotka, wyważenie masowe, sposób mocowania zawiasu lotki



Konstrukcja statecznika pionowego

ny umieszczona była radiostacja pokładowa i przyrządy radiowonawigacyjne. Za kabiną załogi mieściła się komora uzbrojenia w której zamontowane były dwa zdalnie sterowane karabiny maszynowe typu MG 131 kalibru 13 mm z amunicją w lawecie FSDL 131. Laweta umożliwiała przemieszczanie uzbrojenia w pionie o 70 stopni, zaś w poziomie o 40 stopni. Strzelec miał specjalny uchwyt typu pistoletowego ze spustem i manipulatorami. Osłona kabiny dwuczęściowa otwierała się w prawo na bok. Wiatrochron kabiny pilota był wyposażony w szybę pancerną o grubości 75 mm. Na wierzchu osłony kabiny znajdował się mieczowy maszt antenowy.

Płat o konstrukcji całkowicie metalowej, jednodźwigarowy, z pracującym gładko nitowanym pokryciem. W skrzydle środkowym (centropłacie) pokrycie było usztywnione podłużnicami o przekroju omegowym. Skrzydła zewnętrzne składały się z żeber, podłużnic i elementów usztywniających. Lotki szczelinowe z obciążeniem masowym, kryte płótnem. Sloty automatyczne typu Handley-Page umieszczone były na krawędzi natarcia. Kłapy szczelinowe. W lewym płacie wysuwany reflektor do lądowania. Na końcach skrzydeł światła pozycyjne, w prawym skrzydle rurka Pitota. Samolot posiadał automatyczne hamulce aerodynamiczne.

Usterzenie klasyczne o konstrukcji metalowej, półskorupowe. Stery kierunku i wysokości odciążone aerodynamicznie, kryte płótnem i wyposażone w klapki wyważające. Statecznik przestawialny za pomocą pokrętła umieszczonego po lewej(?) stronie kabiny pilota.

Podwozie w układzie klasycznym z kółkiem ogonowym. Podwozie główne jednogoleniowe chowane w locie, wciągane do komór silnikowych, komora podwozia osłonięta pojedynczą klapą przednią i podwójnymi klapami tylnymi.

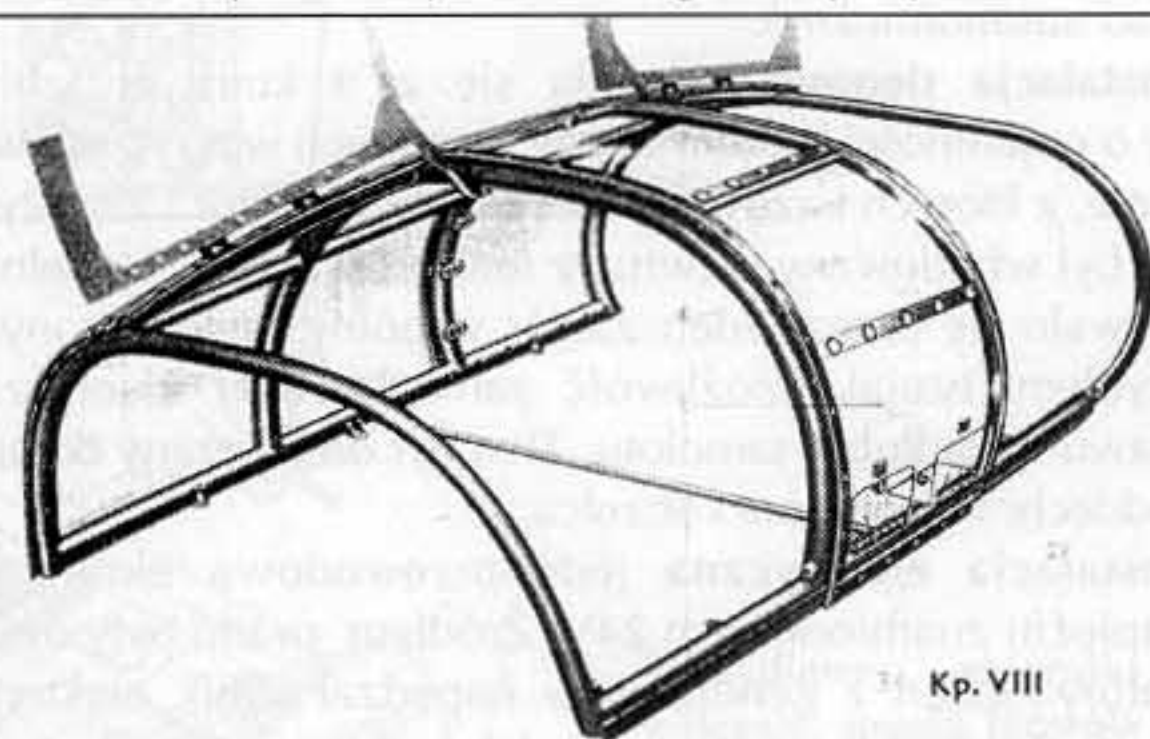
Koła podwozia głównego były wyposażone w hamulce bębnowe. Kółko ogonowe chowane w locie z oponą o wymiarach 365x150 mm. Golenie podwozia typu VDM.

Zespół napędowy składał się z dwóch dwunastocylindrowych silników rzędowych, chłodzonych cieczą, w układzie odwróconego V typu Daimler-Benz 603A lub 603G o mocy

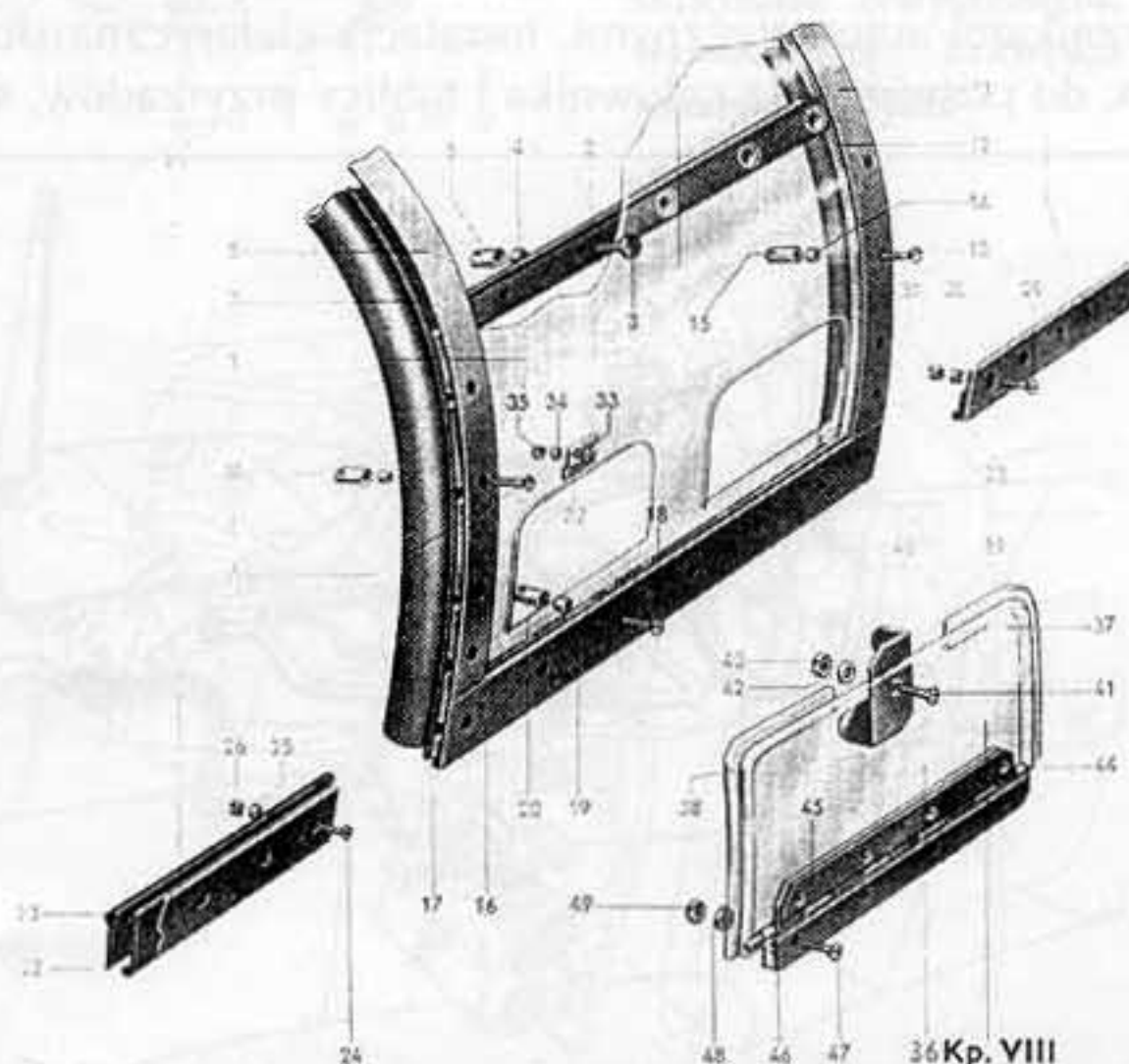
startowej wynoszącej odpowiednio 1288 kW (1750 KM) i 1398 kW (1900 KM) i mocy trwałej 1362 kW (1850 KM) na wysokości 2400 metrów – silnik DB 603A. Silnik napędzał trójęłopate metalowe śmigło o skoku nastawnym automatycznie w locie typu VDM o średnicy 3,14 m. Chłodzenie silnika za pomocą mieszanki wody i glikolu etylowego 1:1 z dodatkiem 1,5% środka antykorozyjnego Schutzöl 39 wypełniającego zamknięty układ. W skład układu chłodzenia każdego silnika wchodziły dwa zbiorniki wyrównawcze i chłodnica umieszczona pod skrzydłem. Dopływ powietrza do chłodnicy regulował termostat, który ustalał otwarcie kłapek osłaniających wlot do chłodnicy. Zawory układu chłodzenia sterowane z kabiny pilota.

Instalacja paliwowa składała się z sześciu samouszczelniających się zbiorników o łącznej pojemności 1820 l umieszczonych w płatach. Paliwem była benzyna etylizowana o liczbie oktanowej 87. Do rozruchu zimnego silnika stosowano wtrysk benzyny z eterem. Niektóre wersje samolotu (np. rozpoznawcze Me 410A-3) były przystosowane do podwieszania pod skrzydłami dwóch dodatkowych odrzucanych w locie zbiorników z paliwem typu Junkers o pojemności 300 litrów każdy. Zbiorniki odrzucane zasilały zbiorniki skrzydłowe. Silnik był zasilany paliwem przez sieć przewodów wraz z zaworami, pracę silnikowej pompy paliwa wspomagała dodatkowa pompa elektryczna zabudowana w każdym zbiorniku. Jedną z wręg osłony silnika stanowiła przegrodę ogniową za którą znajdował się zespół filtrów paliwa wraz z zaworami awaryjnymi.

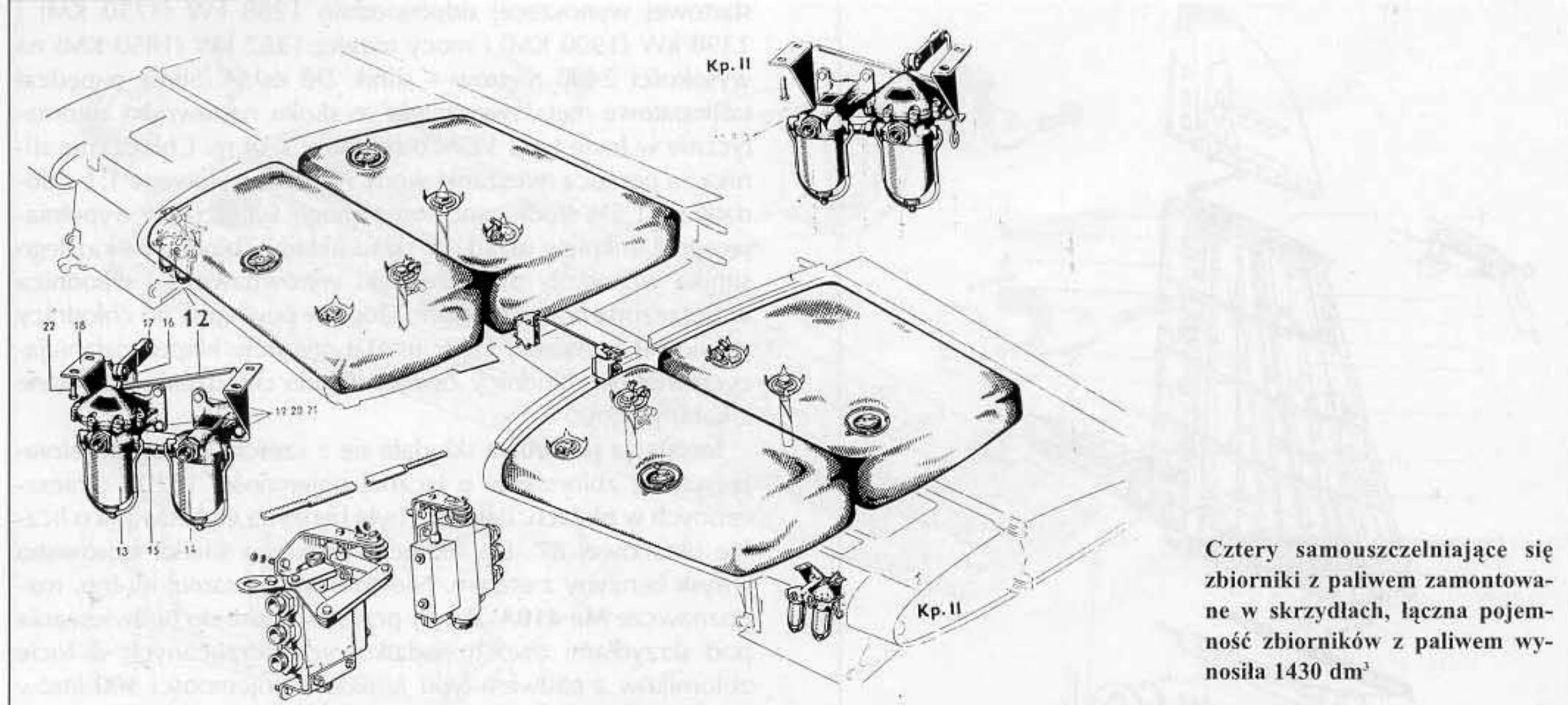
Instalacja olejowa składała się z metalowego zbiornika głównego w kształcie półpręścienia o pojemności 56,5 l. Zbiornik był umieszczony wokół przekładni głównej z przodu silnika



Kp. VIII



Rama osłony kabiny załogi, widoczne dwa zamykane wywietrzniki umieszczone w stałej (nieotwieranej) części kabiny



oraz chłodnicy oleju typu *SKF Fo 812* zabudowanej w dolnej części osłony silnika i pompy zębatej z odrzutnikiem oleju. Przepływ powietrza przez chłodnicę oleju był regulowany klapką z napędem hydraulicznym sterowaną automatycznie za pomocą termostatu. Do napełniania instalacji olejowej stosowano olej *Intava-Rotring*.

Instalacja hydrauliczna służyła do wciągania i wypuszczania podwozia, regulacji położenia klap przy chłodnicach. Hydraulicznie były też uruchamiane hamulce podwozia (układ autonomiczny).

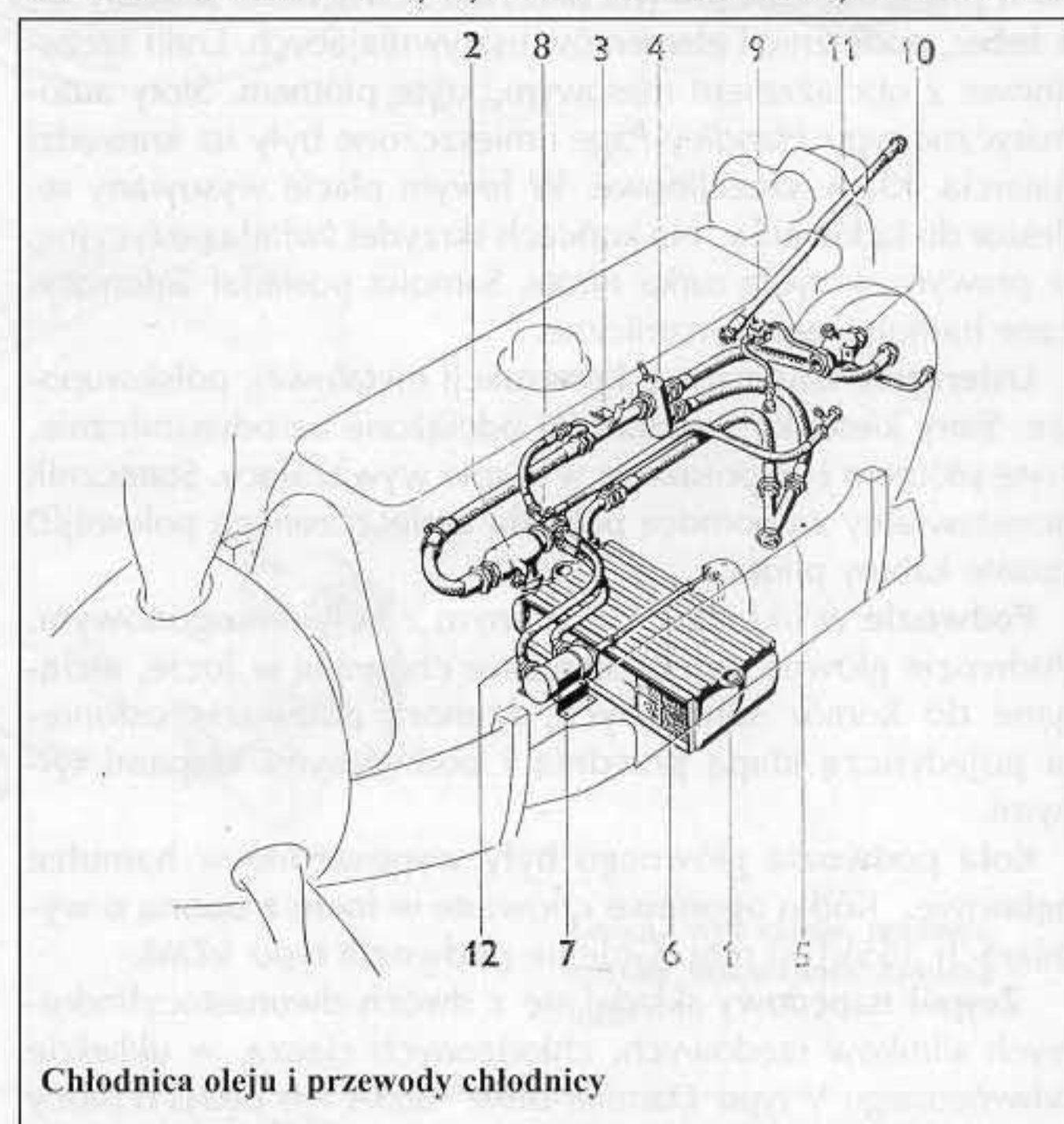
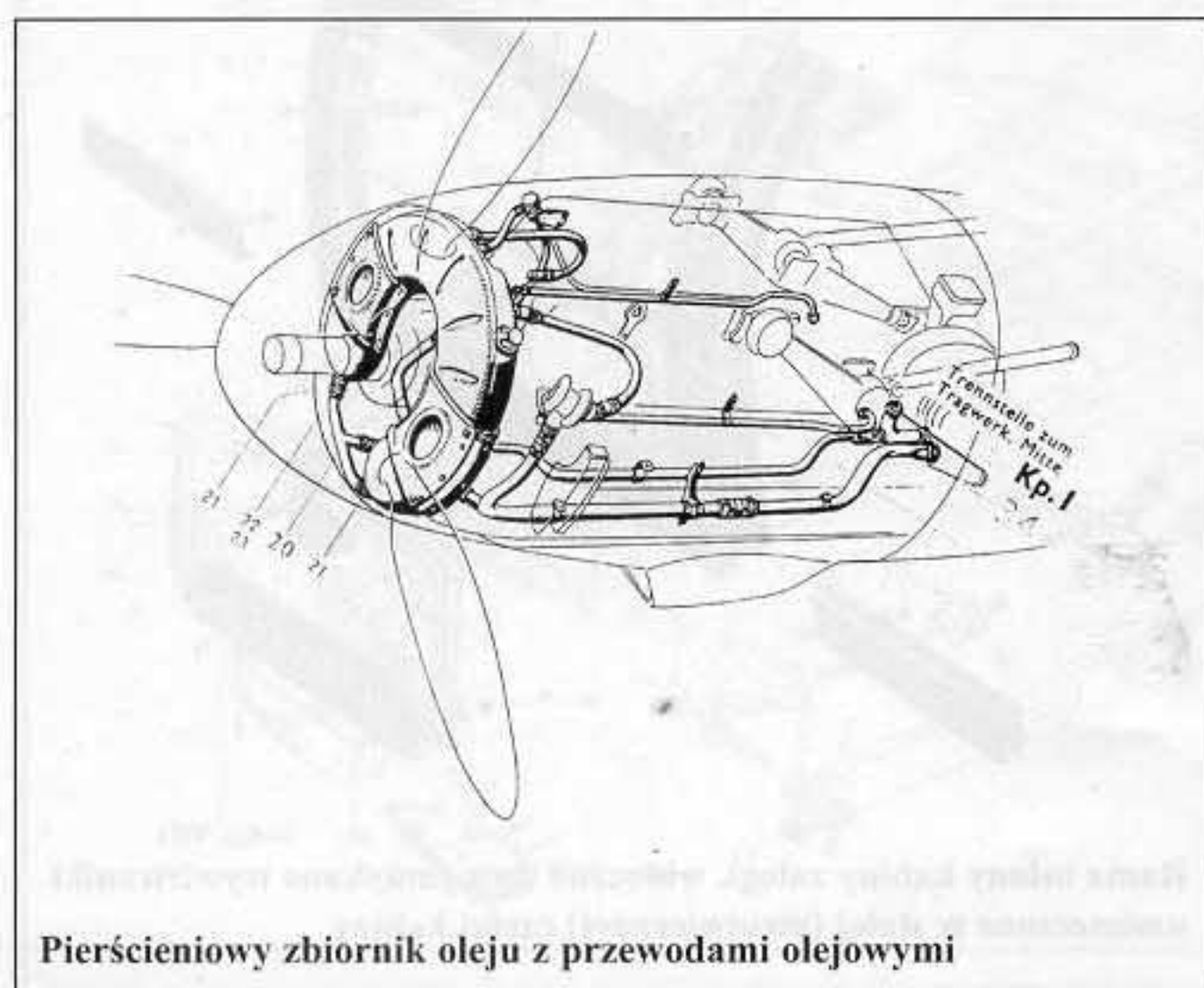
Instalacja tlenowa składała się z 9 kulistych zbiorników o pojemności $2,0 \text{ dm}^3$ każdy łączonych w trzy zestawy po 3 butle, z których każdy miał oddzielny reduktor i zawory. Zestaw był wbudowany wewnątrz lewego skrzydła. Napełnianie odbywało się przez jeden zawór wspólny umieszczony pod skrzydłem. Istniała możliwość zamontowania identycznego zestawu w kadłubie samolotu. Tlen był dostarczany do aparatu oddechowego pilota i strzelca.

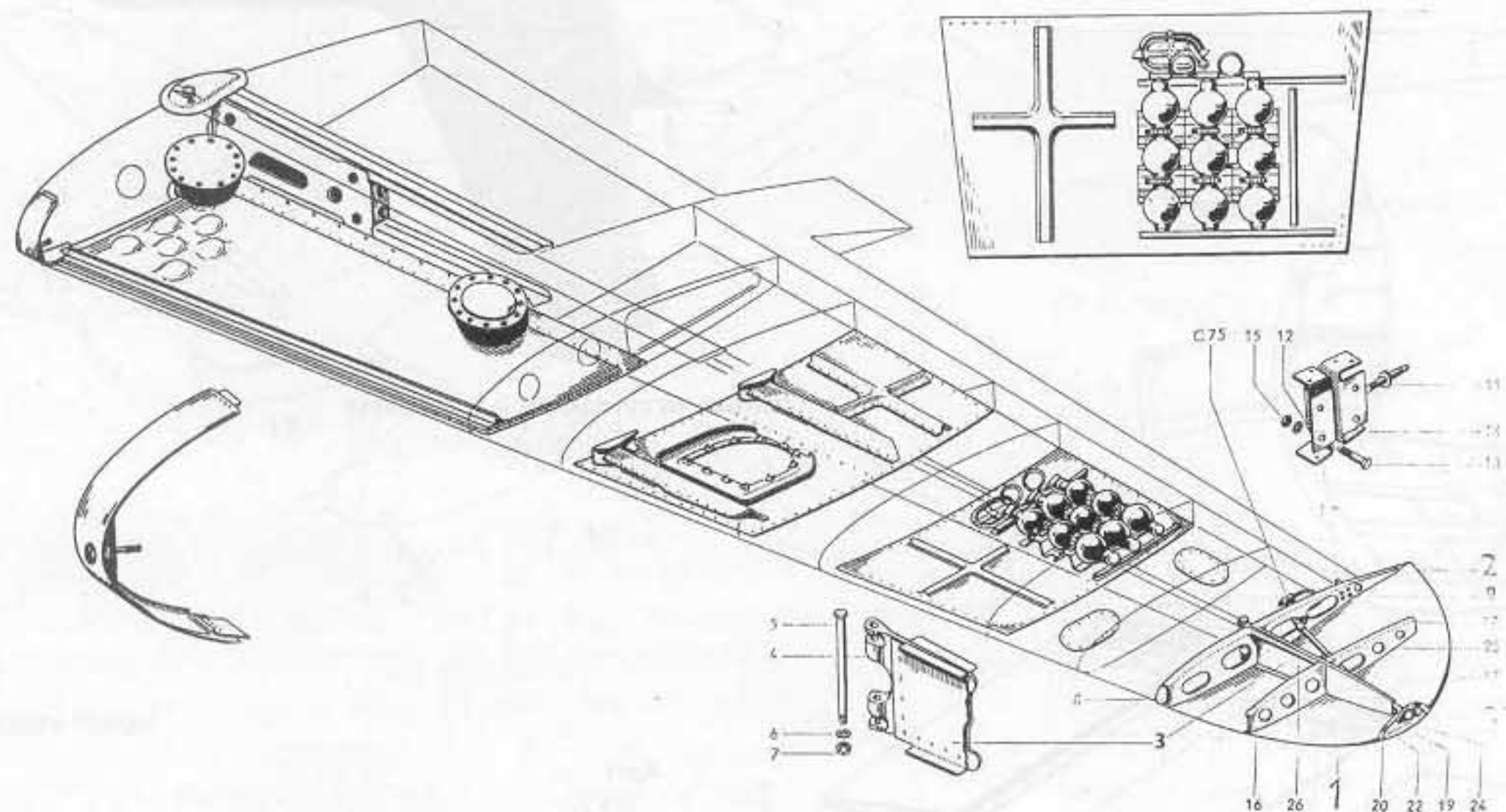
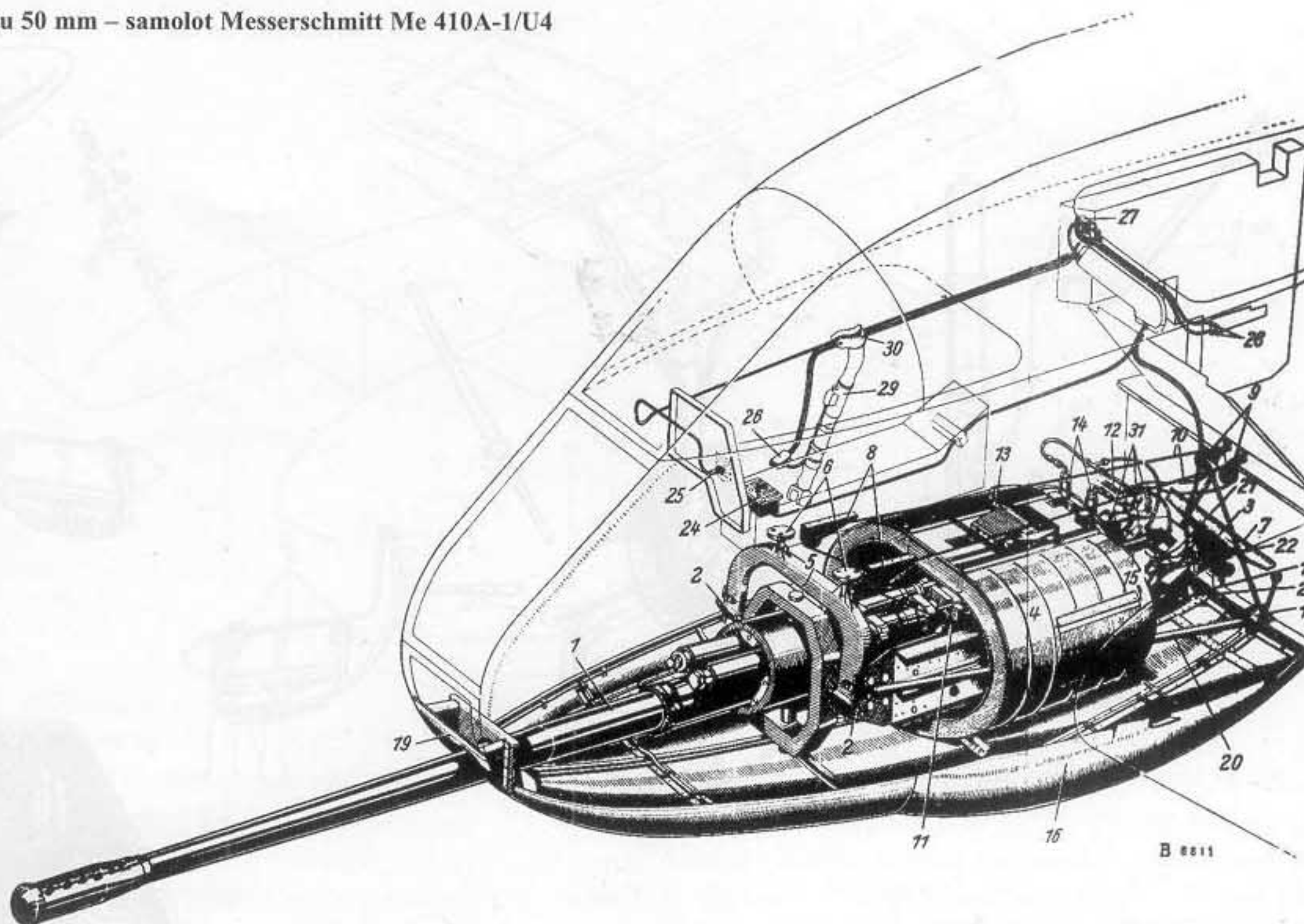
Instalacja elektryczna jedнопроводова ekranowana o napięciu znamionowym 24V. Źródłem prądu były dwa generatory. Jeden z generatorów napędzał silnik elektryczny o mocy 1,5 KM napędzający zdalnie sterowane tylne stanowiska strzeleckie. Wszystkie obwody chronione były bezpiecznikami automatycznymi. Instalacja elektryczna służyła m.in. do poświetlania celownika i tablicy przyrządów, spus-

tu broni pokładowej, świateł pozycyjnych i reflektora, radiostacji, radaru.

Wposażenie radiowe składało się z radiostacji nadawczo odbiorczej typu *FuG 10P* pracującej w zakresie fal średnich z anteną linkową rozpiętą między masztem antenowym a szczytem statecznika pionowego, urządzenia identyfikującego typu *FuG 25a* z detonatorem umożliwiającym jego zniszczenie i anteną prętową pod kadłubem samolotu, urządzenia służącego do lądowania bez widoczności *FuBl* z anteną także umieszczoną pod kadłubem samolotu. Ponadto do porozumiewania się członków załogi służyła instalacja telefoniczna typu *EiV* współpracująca z radiostacją pokładową samolotu.

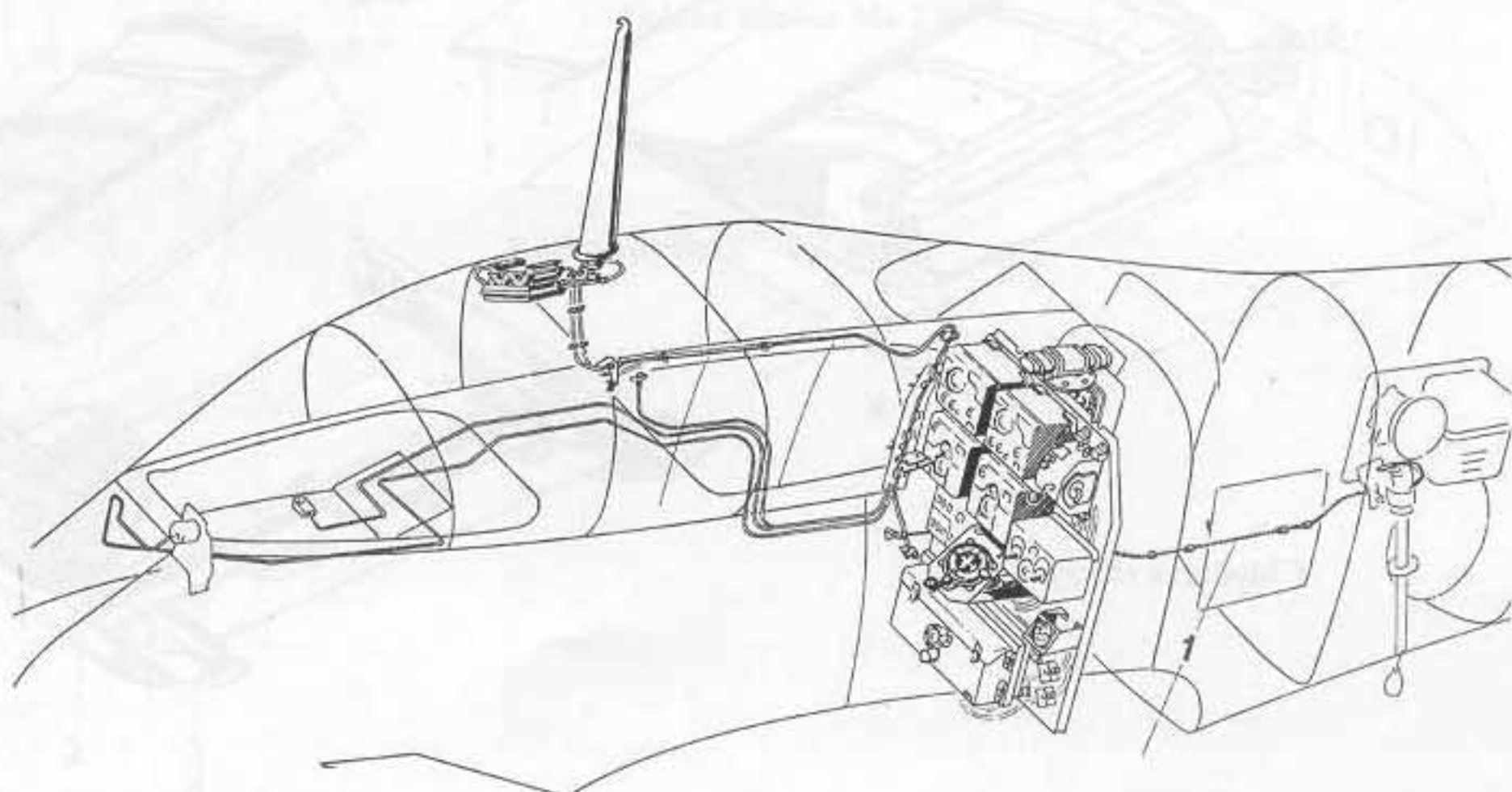
Uzbrojenie samolotu poszczególnych wersji i odmian samolotu było opisane w tekście głównym. Podstawowym wariantem uzbrojenia były dwa stałe działka *Mauser MG 151/20* kalibru 20 z zapasem amunicji 250 pocisków, dwa stałe karabiny maszynowe *Rheinmetall-Borsig MG 17* kalibru 7,92 mm z zapasem amunicji 1000 pocisków, umieszczone z przodu kadłuba samolotu. W tylnych zdalnie sterowanych stanowis-

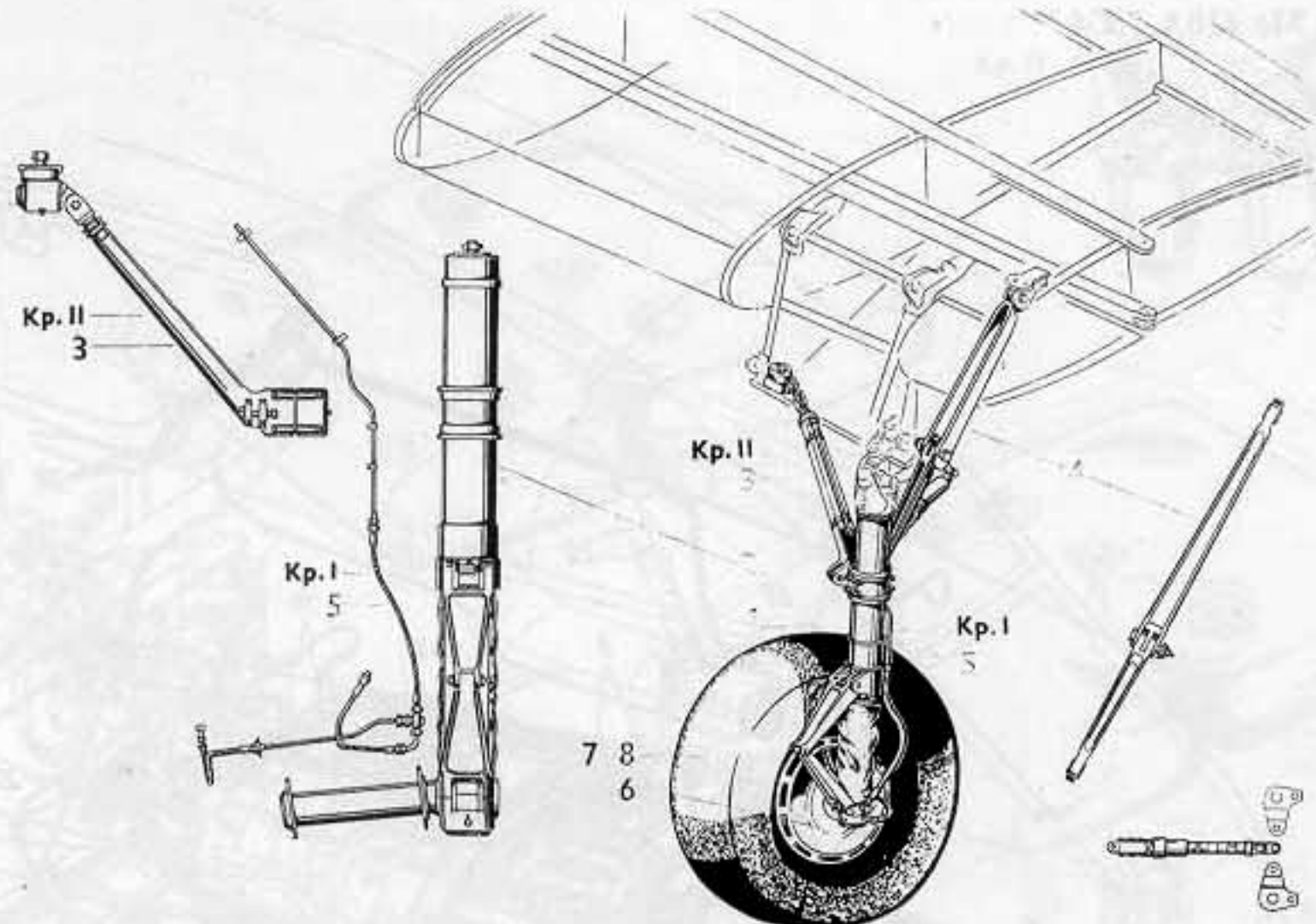




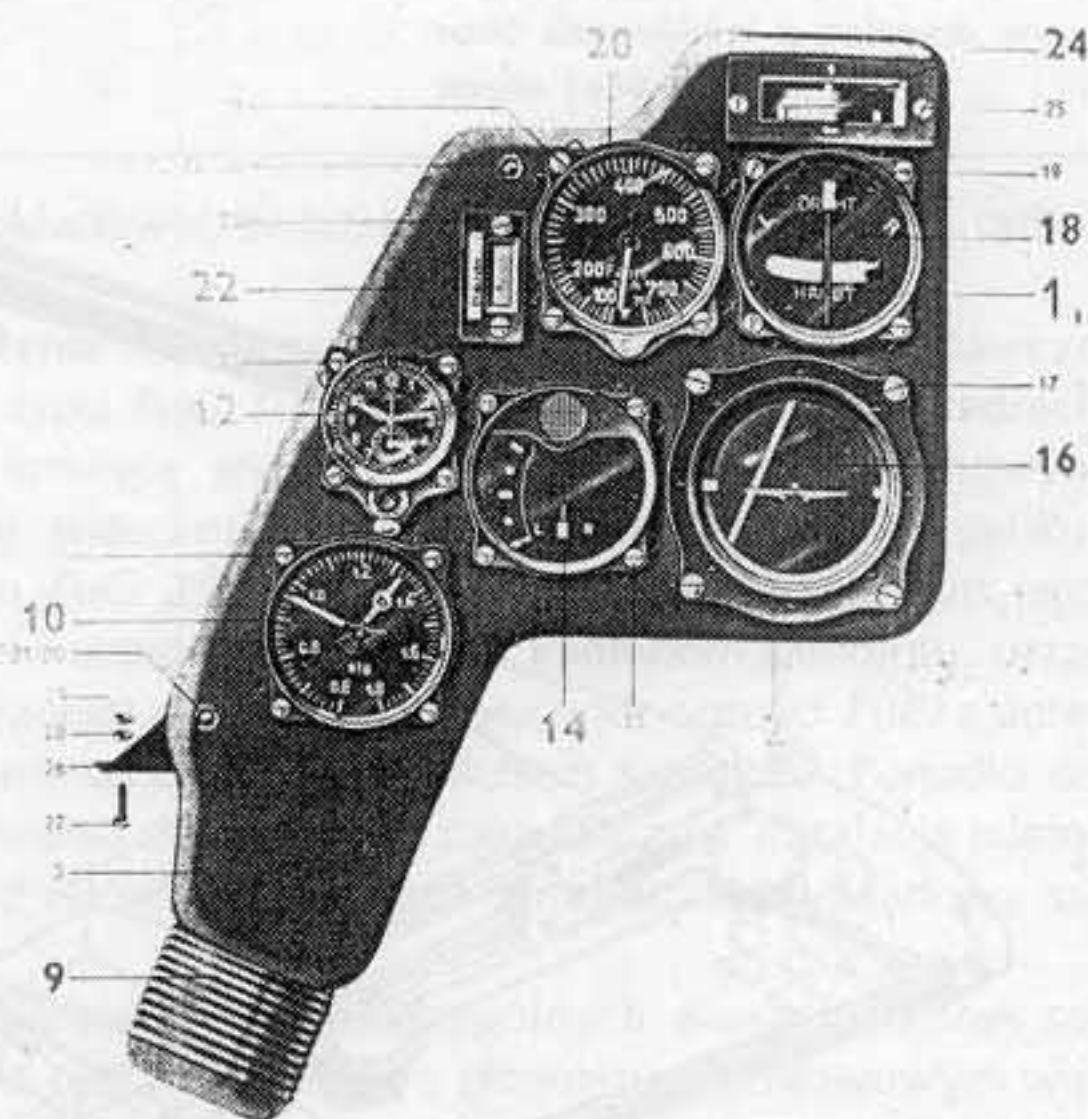
Skrzydłowe zbiorniki z tlenem, sposób łączenia końcówki skrzydła ze skrzydłem zewnętrznym, wzmocnienie krawędzi natarcia skrzydła

Wposażenie radiowe i radionawigacyjne samolotu: radiostacja FuG 10P, urządzenie identyfikujące FuG 25a i urządzenie do lądowania bez widoczności FuBl

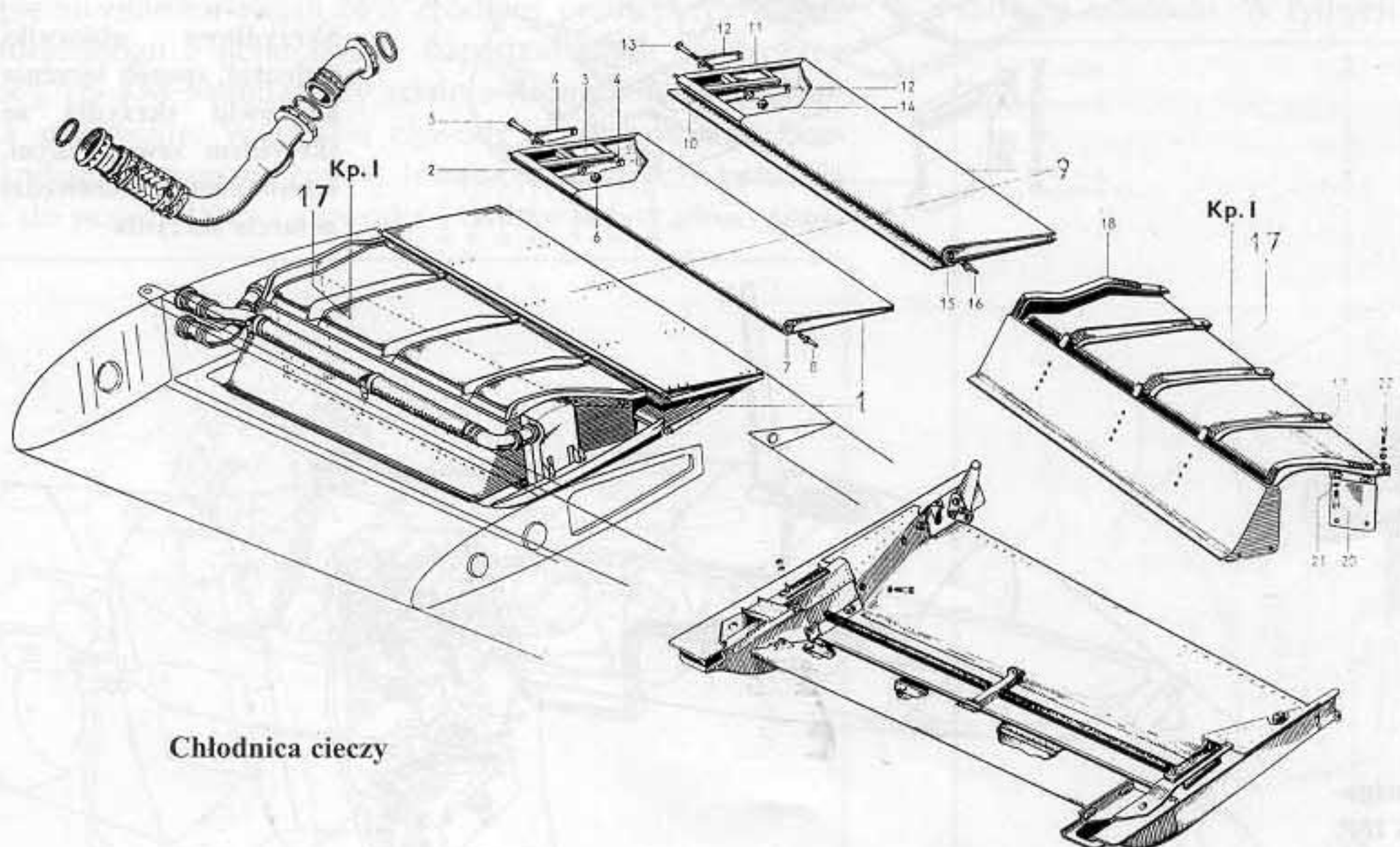




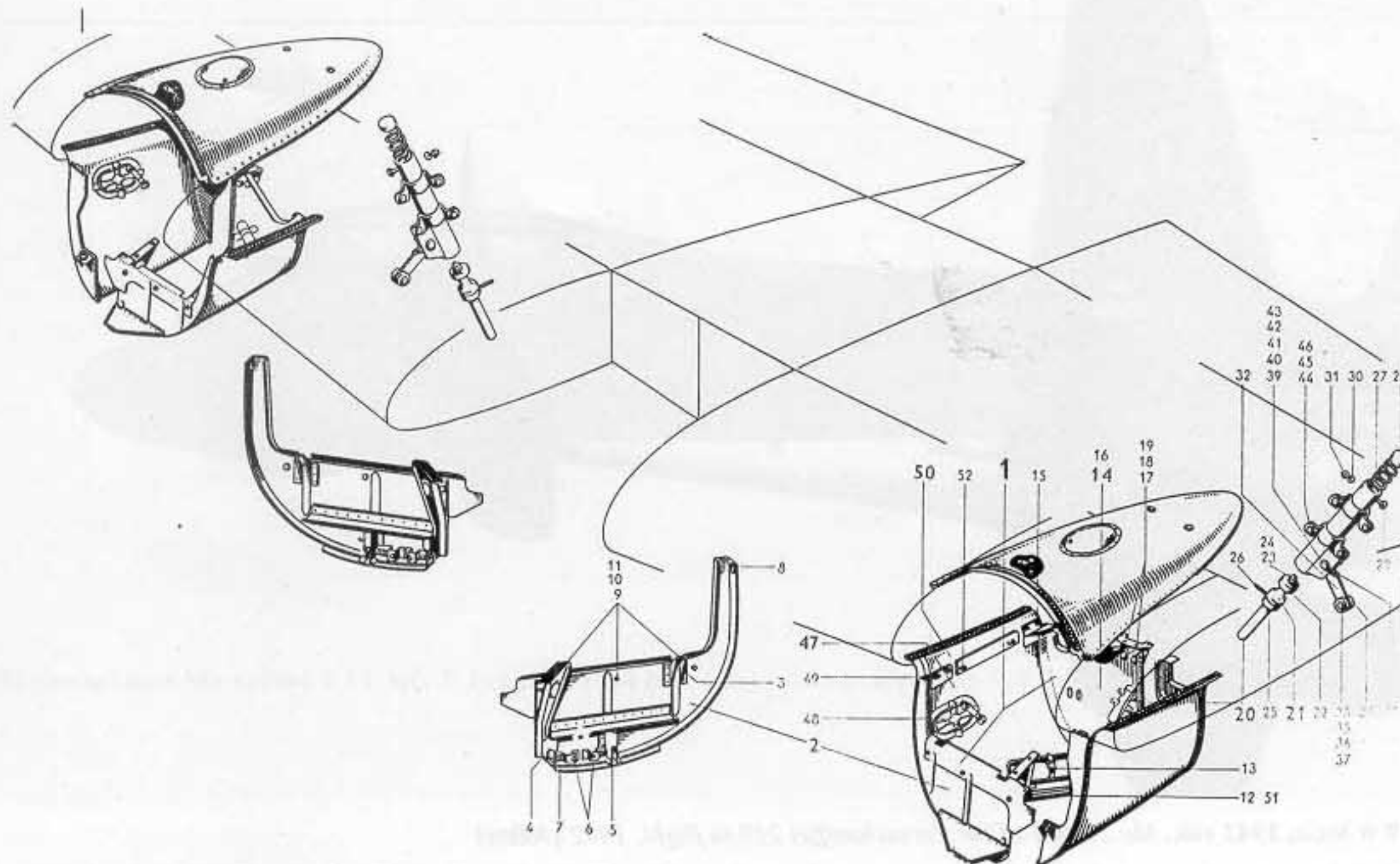
Podwozie główne



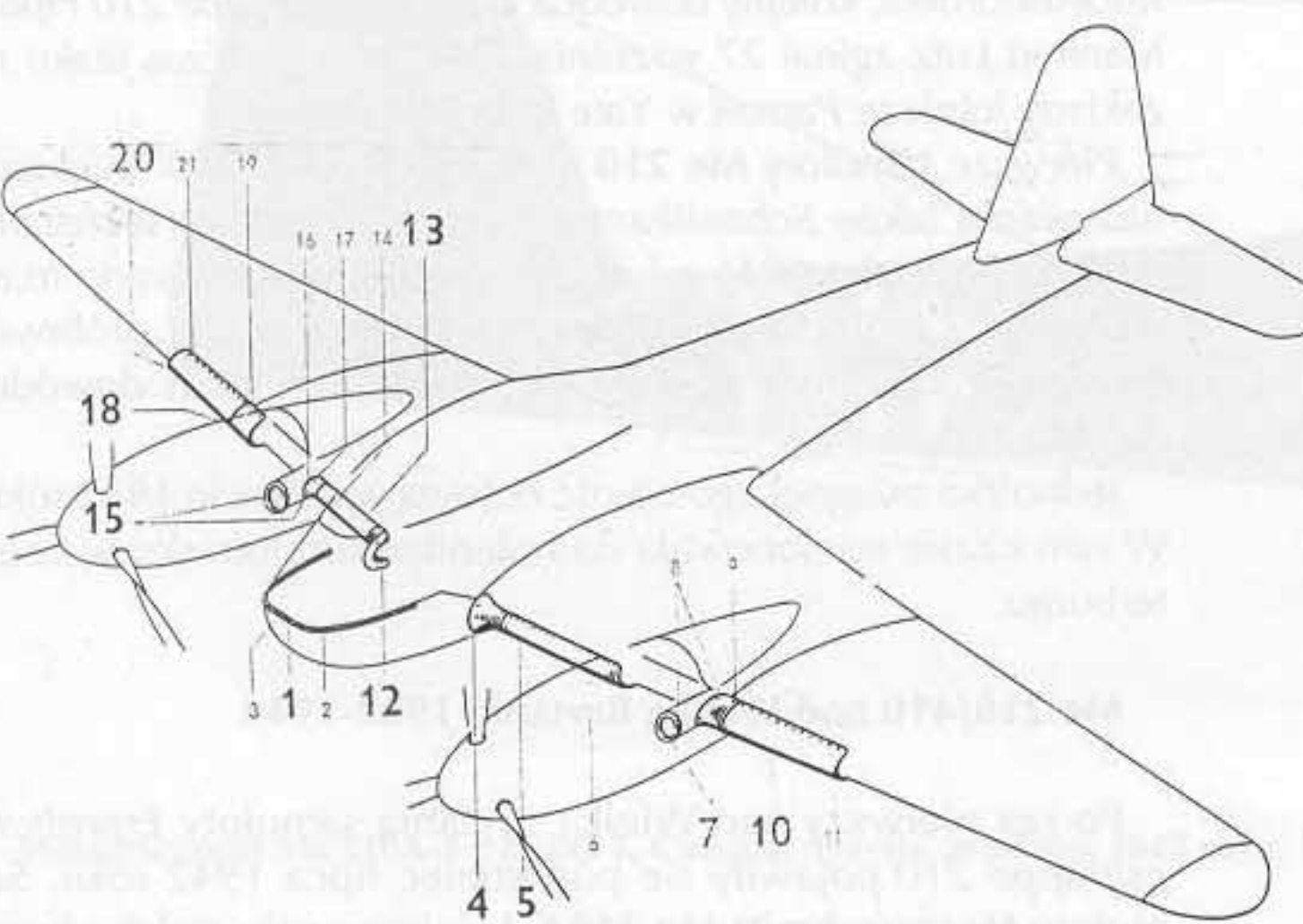
Tablica przyrządów - lewa część



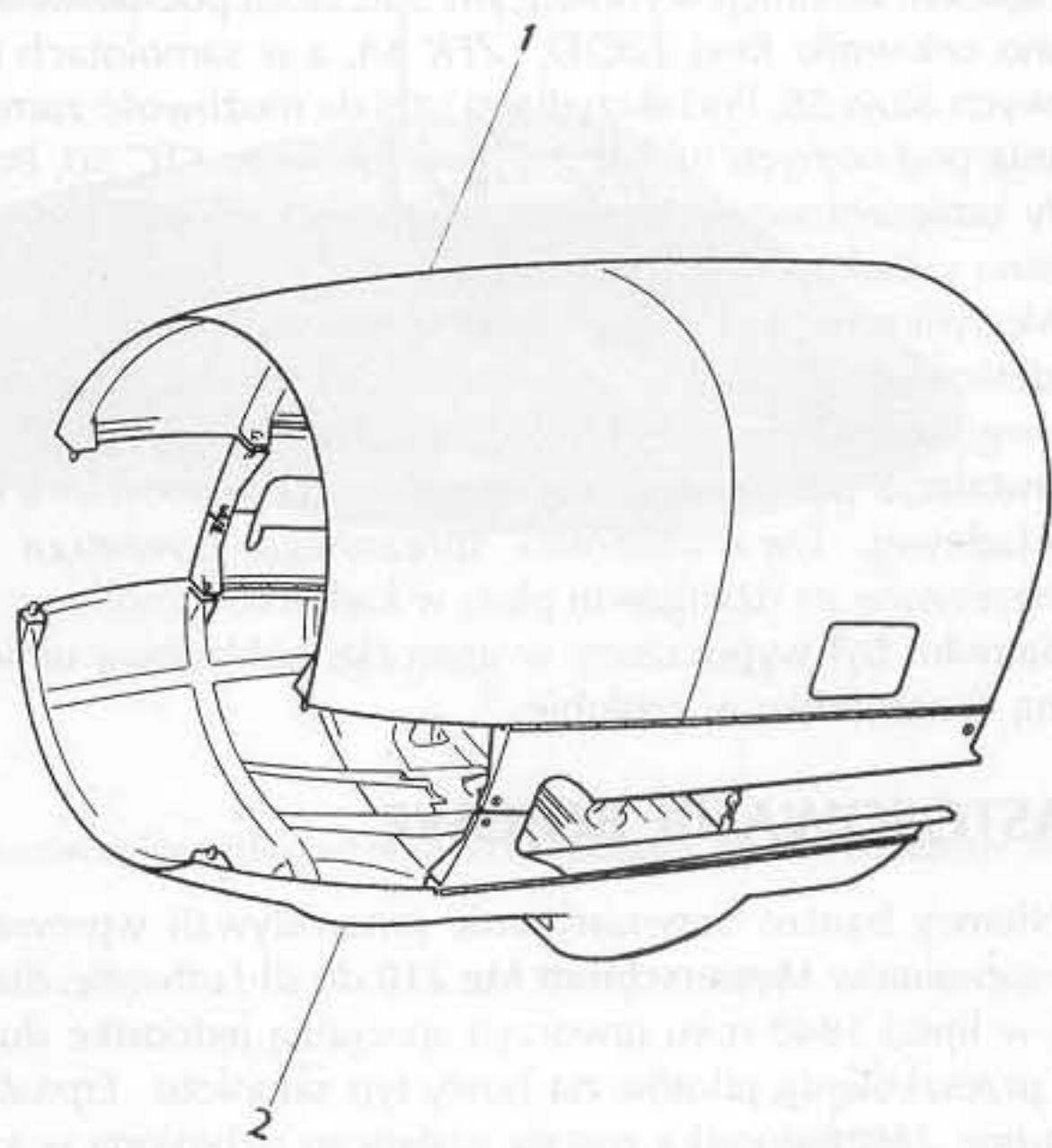
Chłodnica cieczy



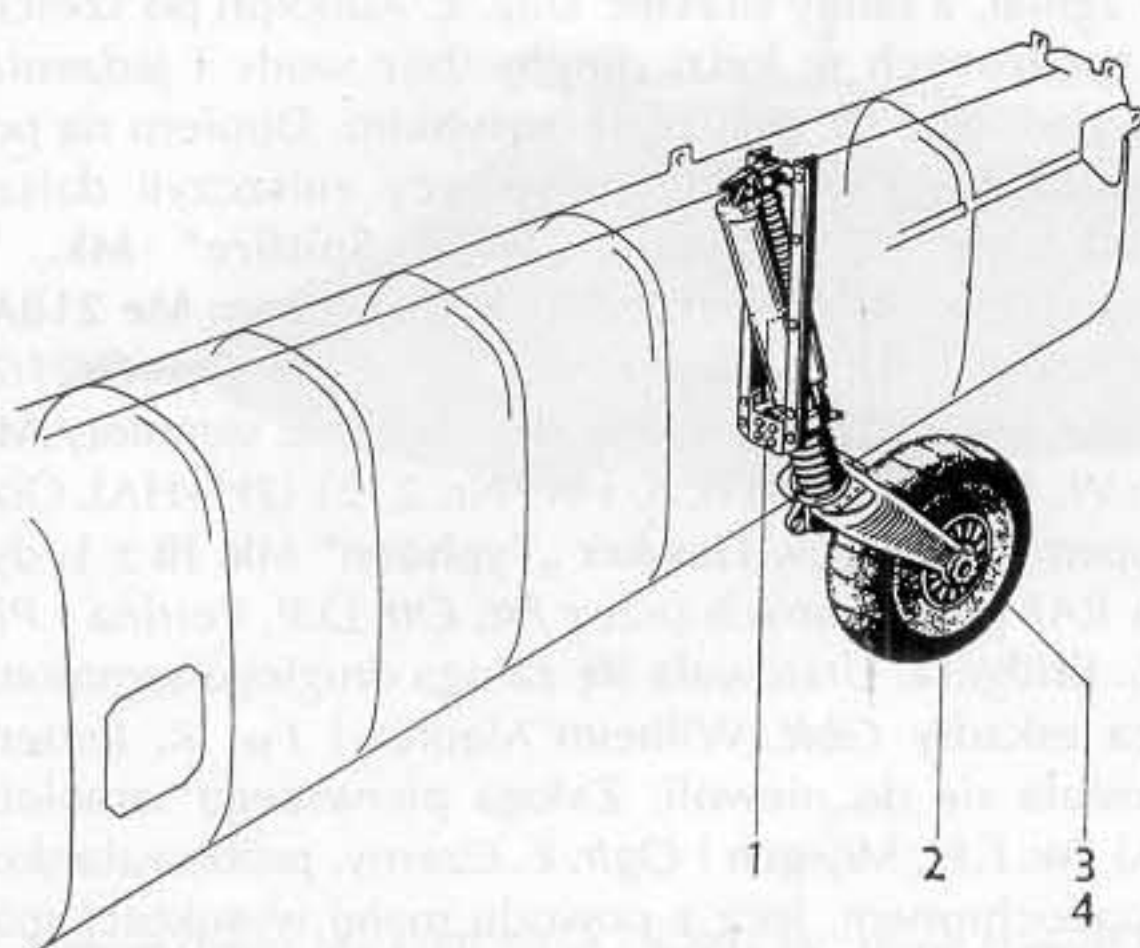
Konstrukcja gondoli silnikowych



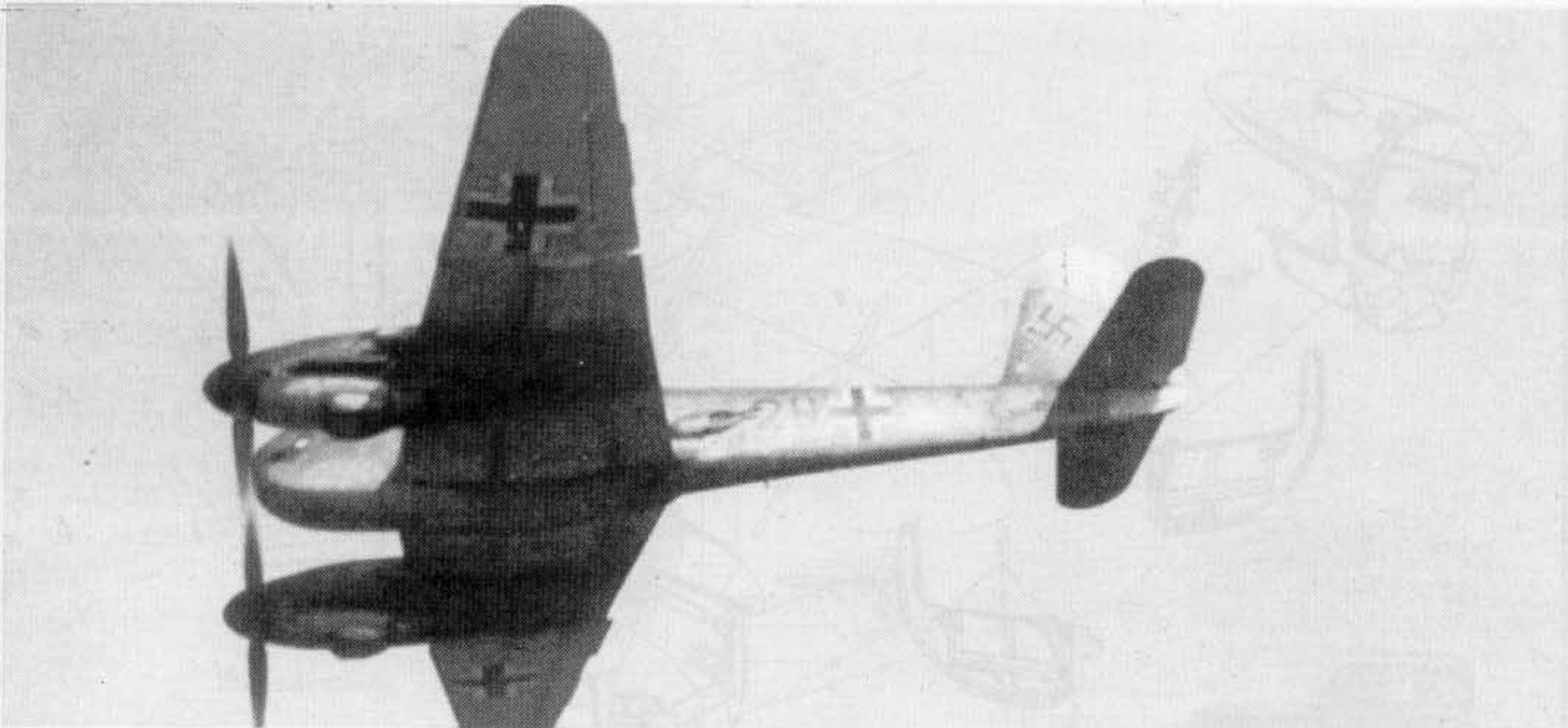
Kutto Nasse



Oslona silnika Me 210



Kółko ogonowe



Me 210A-1 z Versuchstaffel 210 w locie, 1942 rok. *Me 210A-1 of the Versuchstaffel 210 in flight, 1942 [Adler]*

kach strzeleckich typu FSDL 131 zamontowane były dwa karabiny maszynowe Rheinmetall-Borsig MG 131 kalibru 13 mm z zapasem amunicji wynoszącym 500 (450) pocisków. Stosowano celowniki Revi 12C/D, ZFR 4A, a w samolotach bombowych Stuvi 5B. Pod skrzydłami istniała możliwość zamontowania podwójnych (układ 2x2) wyrzutników ETC 50. Bomby były umieszczone w komorze bombowej umieszczonej pod kabiną samolotu.

Modyfikacje polowe samolotu umożliwiały zamontowanie dodatkowych karabinów maszynowych i działek. Opis dodatkowego uzbrojenia został przedstawiony na diagramie.

Instalacja pneumatyczna służyła do przeładowania broni pokładowej. Dwa zbiorniki sprężonego powietrza były umieszczone za dźwigarem płata w kadłubie samolotu.

Samolot był wyposażony w apteczkę pokładową umieszczoną w zasobniku w kadłubie.

ZASTOSOWANIE BOJOWE

Niemcy bardzo optymistycznie przewidywali wprowadzenie samolotów **Messerschmitt Me 210** do sił *Luftwaffe*, dlatego już w lipcu 1940 roku utworzyli specjalną jednostkę służącą do przeszkolenia pilotów na nowy typ samolotu *Erprobungsgruppe 210*. Jednostka została zastępczo uzbrojona w samoloty **Messerschmitt Bf 110C/D** i została użyta bojowo podczas Bitwy o Anglię.

Sz szczególnie duże straty *Erprobungsgruppe 210* poniosła podczas dziennych ataków bombowych (z lotu nurkowego) na lotniska brytyjskie. 14 sierpnia 1940 roku podczas ataku na lotnisko Manston straciła dwa samoloty, a następnego dnia popołudniu atakowała lotnisko Croydon w Londynie. W walce z samo-



Samoloty Me 410A-2 z II./ZG 26, Niemcy, 1944 rok. *A group of the Me 410A-2 of the II./ZG 26, Germany, 1944 [VHU]*

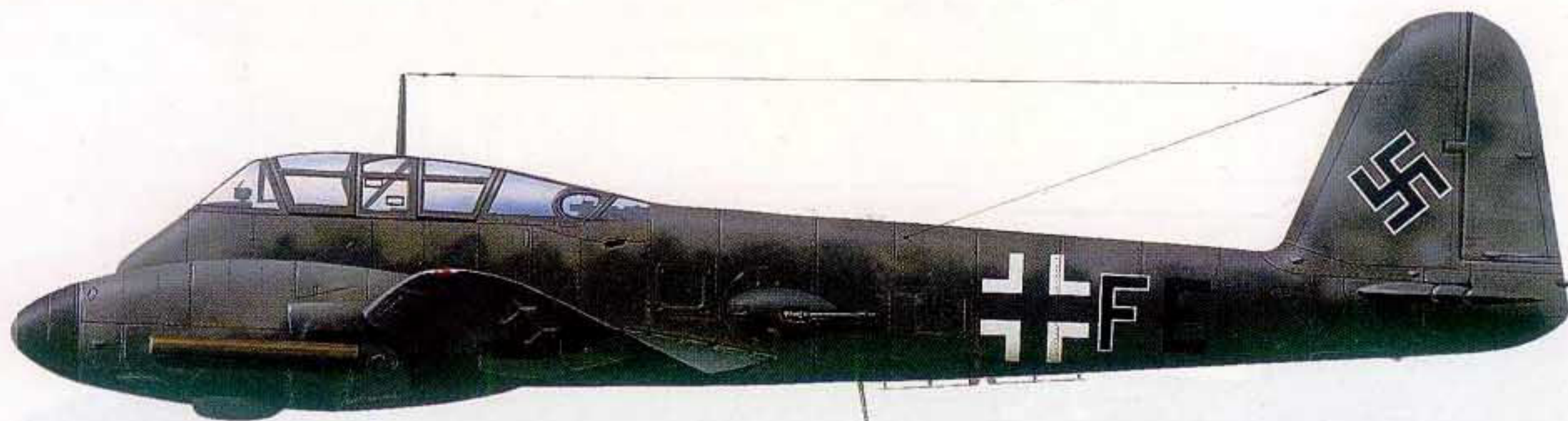
lotami myśliwskimi „**Hurricane**” Mk. I z 32. i 111. dywizjonu został zestrzelony samolot dowódcy jednostki *Hptm.* Waltera Rubensdörffera, kolejny dowódca *Erprobungsgruppe 210* *Hptm.* Manfred Lutz zginął 27 września 1940 roku podczas ataku na zakłady lotnicze *Parnall* w Yate koło Bristolu.

Pierwsze samoloty **Me 210** trafiły do *Epr.Gr. 210* (niekiedy nazywanej także *Schnellkampfgruppe 210* lub *Versuchstaffel 210*) na początku 1941 roku. Loty próbne wykonywano m.in. na lotnisku w Rechlinie, podczas jednego z lotów próbnych w wyniku katastrofy zginął *Oblt.* Heinz Forgatsch dowódca *3./SKG 210*.

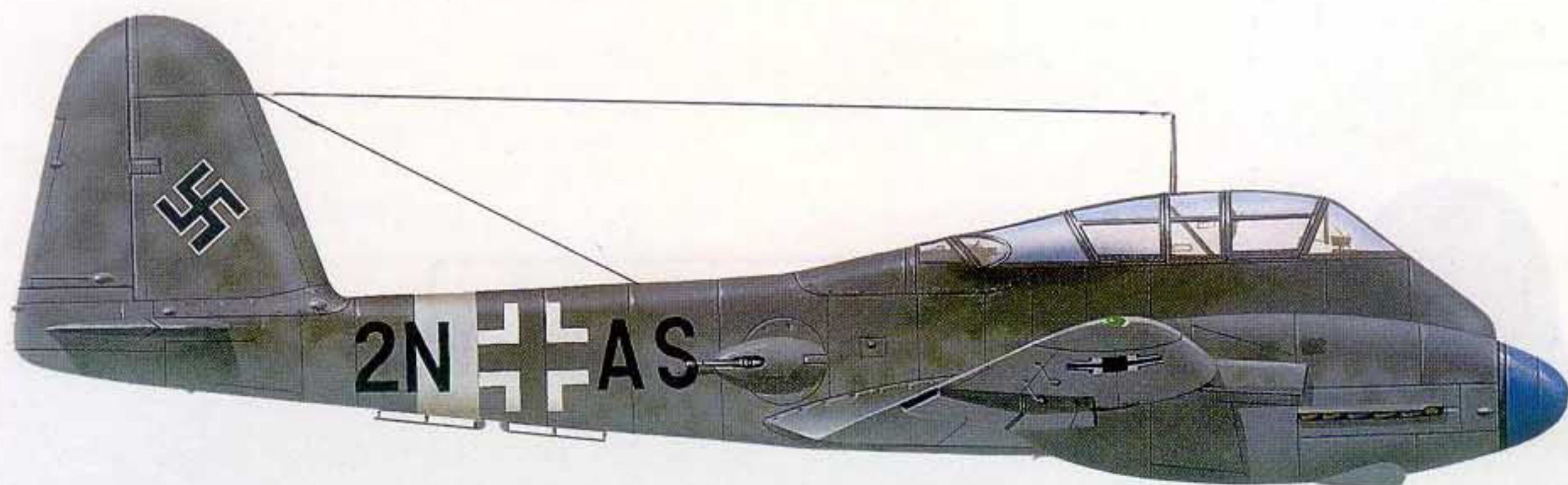
Jednostka osiągnęła gotowość bojową w połowie 1942 roku. W tym czasie stacjonowała na holenderskim lotnisku w Soesterburgu.

Me 210/410 nad Wielką Brytanią 1942-1944

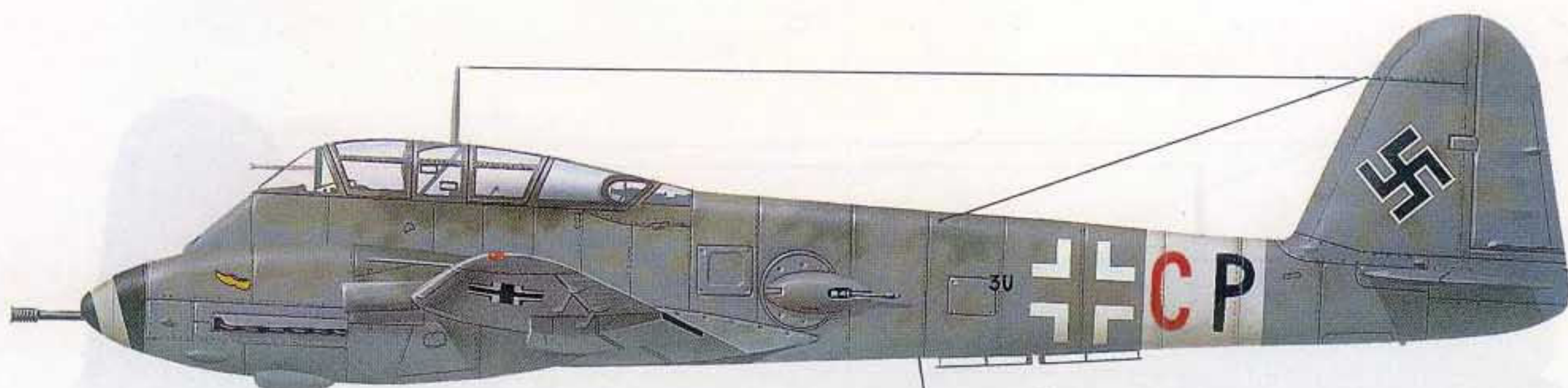
Po raz pierwszy nad Wielką Brytanią samoloty *Erprobungsgruppe 210* pojawiły się pod koniec lipca 1942 roku. Samoloty **Messerschmitt Me 210A-1** dokonywały ataków bombowych na miasta i porty na wschodnim wybrzeżu Anglii. Początkowo Niemcy nie ponieśli żadnych strat. 13 sierpnia 1942 roku. *Flt. Ltn.* A.C. Johnson z 266. Dywizjonu *RAF-u* zestrzelił koło Great Yarmouth samolot **Me 210A-1** z *Epr.Gr. 210* (W. Nr. 21184 VN+AV). Pilot samolotu *Lt.* H. Menger zginął, a ranny strzelec *Uffz.* E. Rudolph po sześciu dniach spędzonych w łodzi *dinghy* (bez wody i jedzenia) zdołał wylądować na wybrzeżu brytyjskim. Dopiero na początku września 1942 roku Brytyjczycy zniszczyli dalsze **Messerschmitty**. 5 września 1942 „**Spitfire**” Mk. V z 610. dywizjonu *RAF-u* zestrzeliły nad Chatham **Me 210A-1** z 16./KG 6 (taką nazwę nosiła wówczas *Erpr.Gr210*). 6 września 1942 roku utracono dwa kolejne samoloty **Me 210A-1**: W. Nr. 2342 (2H+CA) i W. Nr. 2321 (2H+HA). Oba padły łupem myśliwców **Hawker „Typhoon” Mk. IB** z 1. dywizjonu *RAF* pilotowanych przez *Plt. Off.* D.P. Perrina i *Plt. Off.* T.G. Bridgesa. Uratowała się załoga drugiego samolotu: dowódca eskadry *Oblt.* Wilhelm Maurer i *Fw.* R. Jensen, która dostała się do niewoli. Załoga pierwszego samolotu (2H+CA) *Fw.* F.H. Mösgen i *Ogfr.* E. Czerny, próbowała skoku ze spadochronem, lecz z powodu małej wysokości spadochrony nie otworzyły się.



Messerschmitt Me 410B-1 z 14./KG 2, Francja, 1944 rok. *Messerschmitt Me 410B-1 of the 14./KG 2, France, 1944*



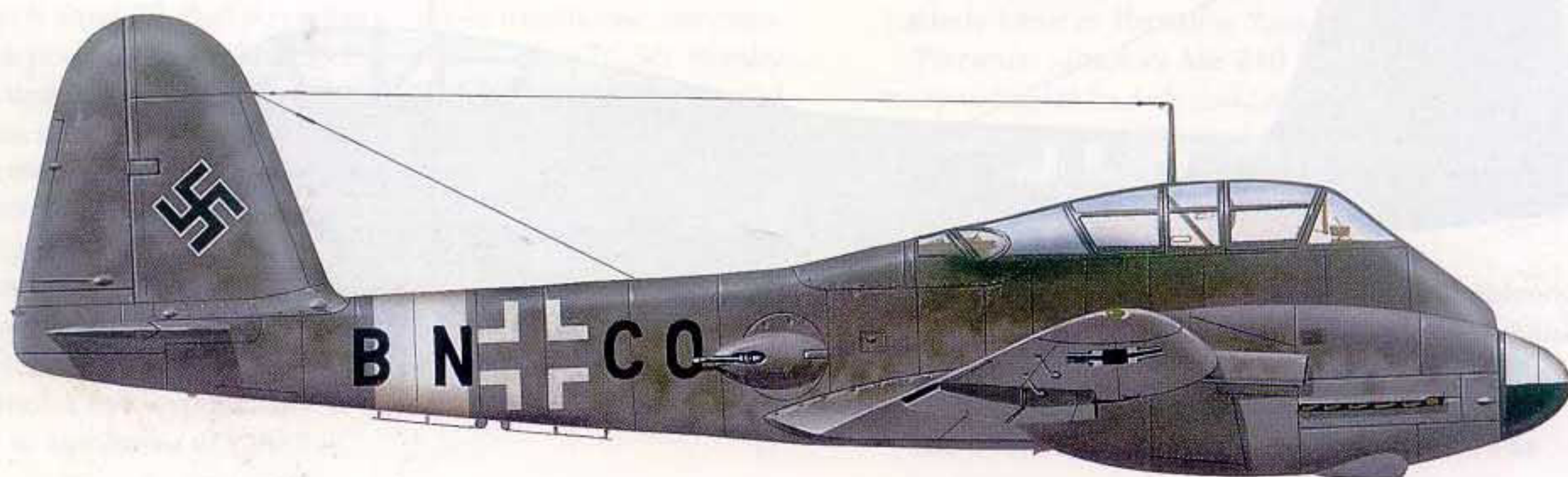
Messerschmitt Me 210A-1 z 8./ZG 1, Catania, Sycylia, grudzień 1942 roku. *Messerschmitt Me 210A-1 of the 8./ZG 1, Catania, Sycylia, December 1942*



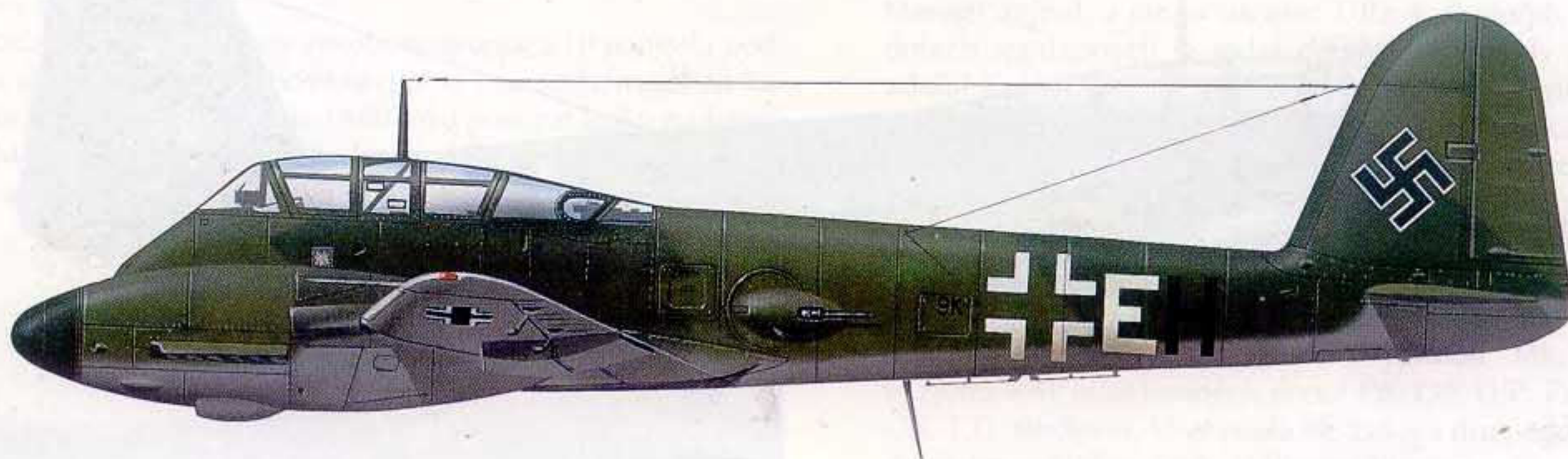
Messerschmitt Me 410B-2/U-4 z 6./ZG 26 „Horst Wessel”, północne Niemcy, październik 1943 roku. *Messerschmitt Me 410B-2/U2 of the 6./ZG 26 „Horst Wessel”, Germany, October 1943*



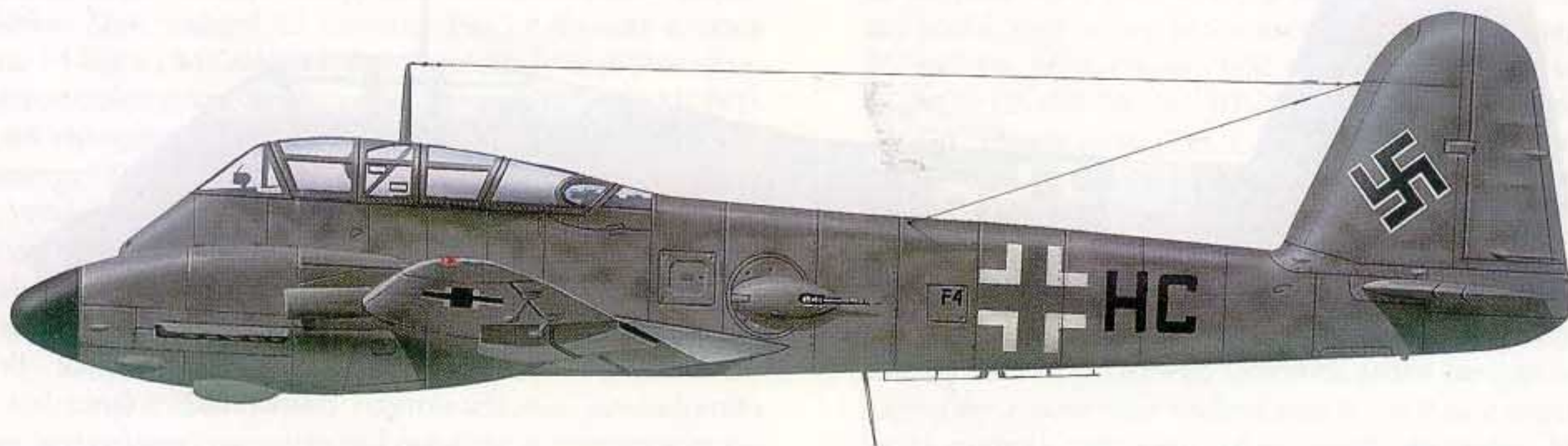
Messerschmitt Me 210A-1 z III./ZG 1 „Wespe”, Lecce, Włochy, listopad 1942 roku. *Messerschmitt Me 210A-1 of the III./ZG 1 "Wespe", Lecce, Italy, November 1942*



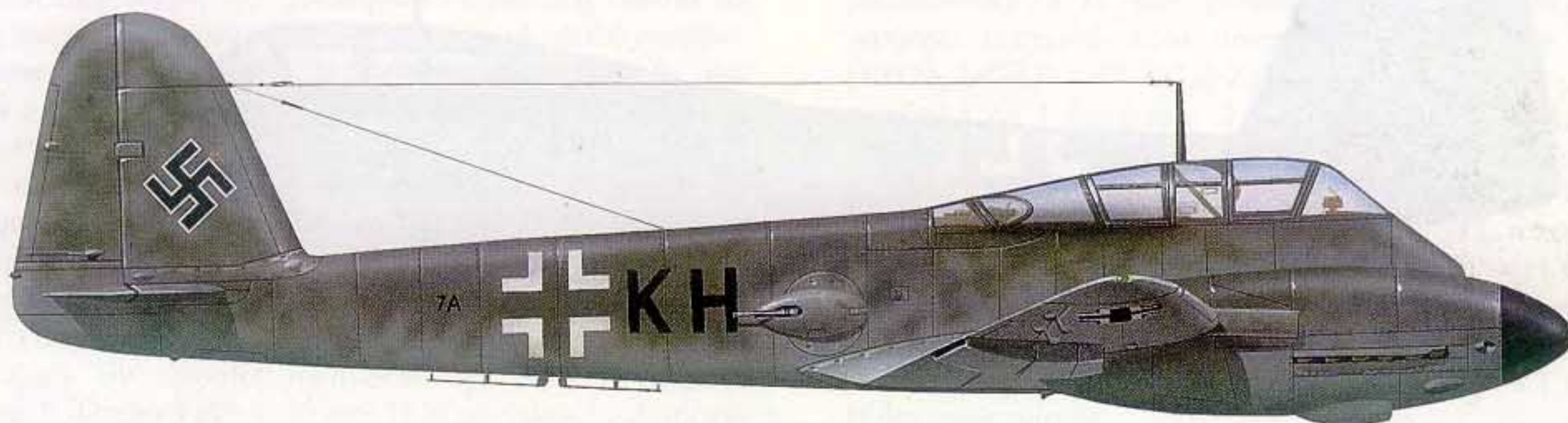
Messerschmitt Me 210A-1 z III./ZG 1 „Wespe”, Lecce, Włochy, listopad 1942 roku. *Messerschmitt Me 210A-1 of the III./ZG 1 "Wespe", Lecce, Italy, November 1942*



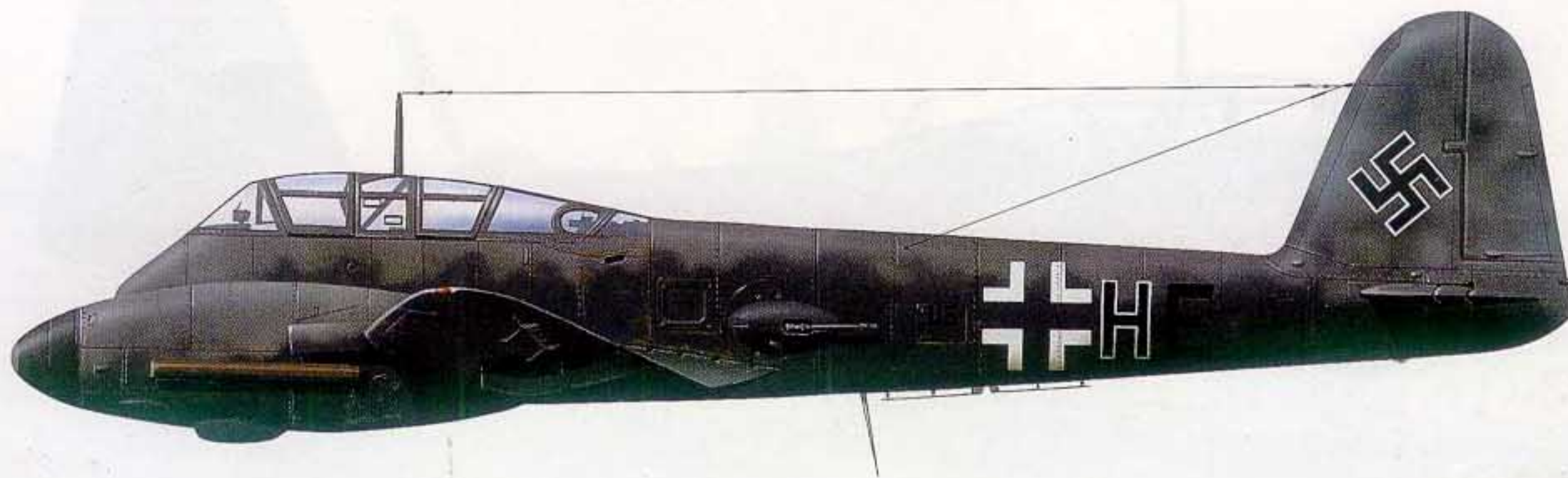
Messerschmitt Me 410A-1 z 1./KG 51 „Edelweiss”, Francja, wiosna 1944 roku. *Messerschmitt Me 410A-1 of the 1./KG 51 "Edelweiss", France, Spring 1944*



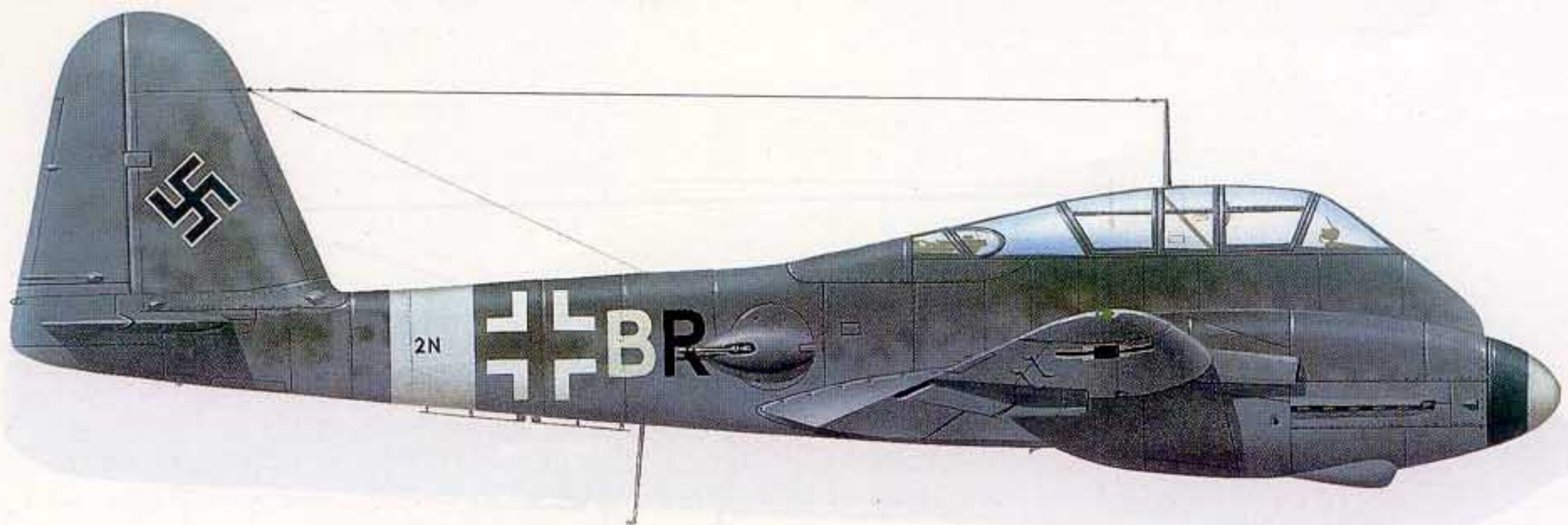
Messerschmitt Me 410A-2 z Seenotgruppe 80, lotnisko Westerland na wyspie Sylt, 1945 rok. *Messerschmitt Me 410A-2 of the Seenotgruppe 80, Westerland-Sylt, 1945*



Messerschmitt Me 410A-3 z 1.(F)/121, Reims, Francja, lato 1944 roku. *Messerschmitt Me 410A-3 of the 1.(F)/121, Rheims, France, Summer 1944*



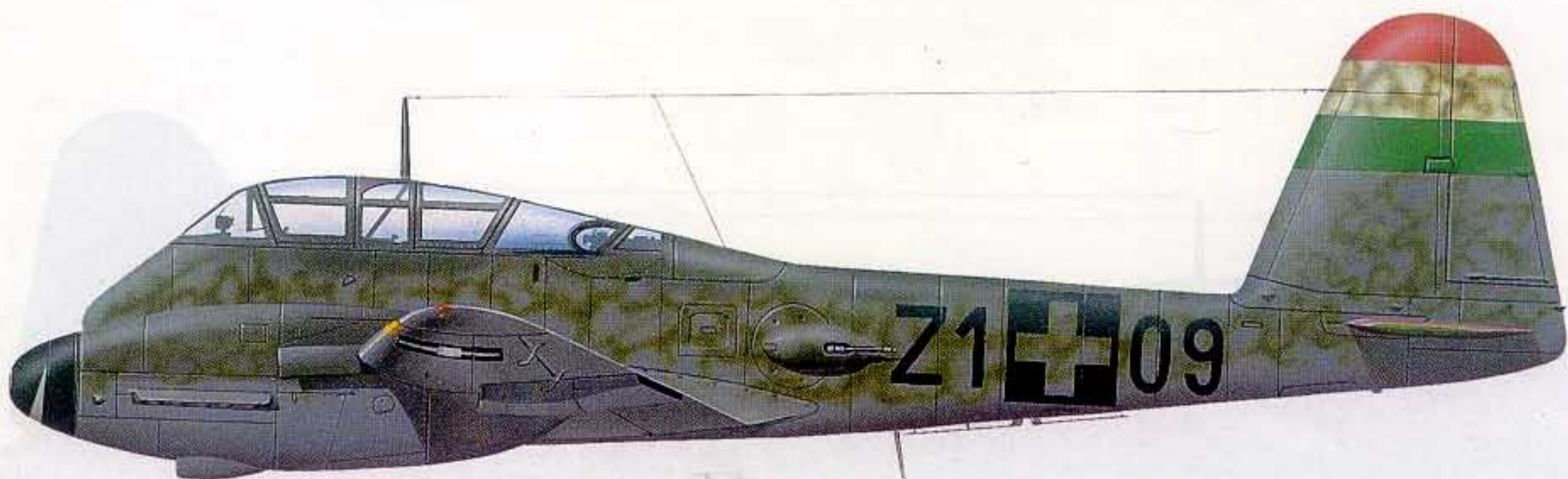
Messerschmitt Me 410B-1 z 14./KG 2, Francja, 1944 rok. *Messerschmitt Me 410B-1 of the 14./KG 2, France, 1944*



Messerschmitt Me 210A-1 z 7./ZG 1, Tunezja, listopad 1942 roku. *Messerschmitt Me 210A-1 of the 7./ZG 1, Tunisia, November 1942*



Messerschmitt Me 210A-1 WNr 039 z 8./ZG 1, Sycylia, listopad 1942 roku. *Messerschmitt Me 210A-1 WNr. 039 of the 8./ZG 1, Sicily, November 1942*



Messerschmitt Me 210Ca z 102/2. Dywizjonu Bombowego królewskiego lotnictwa węgierskiego, 1944 rok. *Messerschmitt Me 210Ca of the 102/2. Bomber Squadron Royal Hungarian Air Force, 1944*

Samoloty 16./KG 6 operowały nad Anglią tylko do połowy października 1942 roku.

Samoloty **Messerschmitt Me 410A-1** po raz pierwszy pojawiły się nad Anglią w czerwcu 1943 roku. Celem pierwszego ataku samolotów V./KG 2 (dywizjon stacjonował na lotnisku w Merville w północnej Francji) było miasto Linton w Cambridgeshire. Atak nastąpił 23 czerwca 1943 roku, zaś w nocy z 13 na 14 lipca 1943 roku 16./KG 2 utraciła swój pierwszy samolot zestrzelony nad Anglią przez „Mosquito” Mk. XII (VY-T) z 85. dywizjonu RAF-u pilotowanego przez *Flt. Ltn.* Nigela Buntinga i *Plt. Off.* Freddy Frencha, który był operatorem radaru. Wrak samolotu U5+KG (W. Nr. 210238) spadł do morza 5 mil od Felixtone. Załoga samolotu pilot Fw. Franz Zwissler i strzelec *Ofw.* Leo Raida, zginęła.

W nocy 13 na 14 lipca kilka samolotów **Me 410** atakowało Hull. Samolot z 85. dywizjonu RAF patrolował nad Cieśniną Kaletańską. Stanowisko naprowadzania zawiadomiło załogę brytyjskiego samolotu o kontakcie z niemieckim samolotem lecącym ok. 50 km na północ. „Mosquito” natychmiast ruszył w pogoń za „bandytą”. Radar pokładowy wykrył niemiecki samolot w odległości ok. 5 km. **Me 410** leciał poniżej „Mosquito”, wkrótce potem załoga samolotu RAF-u dostrzegła światło pozycyjne niemieckiego samolotu (!) lecącego po prawej stronie. Brytyjski myśliwiec starał się wejść na ogon intruzowi, gdy radar „złapał” nowy kontakt w odległości 5 km na prawo od samolotu RAF-u. Bunting skierował swój samolot za nowym celem. Niemiecki samolot leciał znacznie wyżej niż „Mosquito” i Bunting musiał na pełnej mocy szybko wznieść się na pułap ok. 8000 metrów. Najpierw w odległości ok. 2000 metrów dostrzeżono płomień z rur wydechowych, a potem sylwetkę samolotu. Załoga samolotu nie była jednak pewna czy atakuje właściwy samolot, bowiem **Me 410** przypominał brytyjskiego „Mosquito”. Nigel Bunting ocenił jednak, że „kabina nie przypomina brytyjskiego samolotu”. Próba ataku zakończyła się niepowodzeniem, gdyż samolot brytyjski nagle stracił wysokość i dopiero ponowny atak na zupełnie niczego nie spodziewający się samolot niemiecki był skuteczny. Seria z czterech działek kalibru 20 mm (120 pocisków) zakończyła lot samolotu U5+KG, była godzina 0.10 14 lipca 1943 roku. Tej nocy niemieckie samoloty wykonywały operację „*Störangriffe*” (atak nękający) na cele w rejonie Cambridge, w ataku brało udział 10 samolotów, cztery atakowały bombami SC 50 lotnisko w Mildenhall, ponadto 15 bomb 50 kg

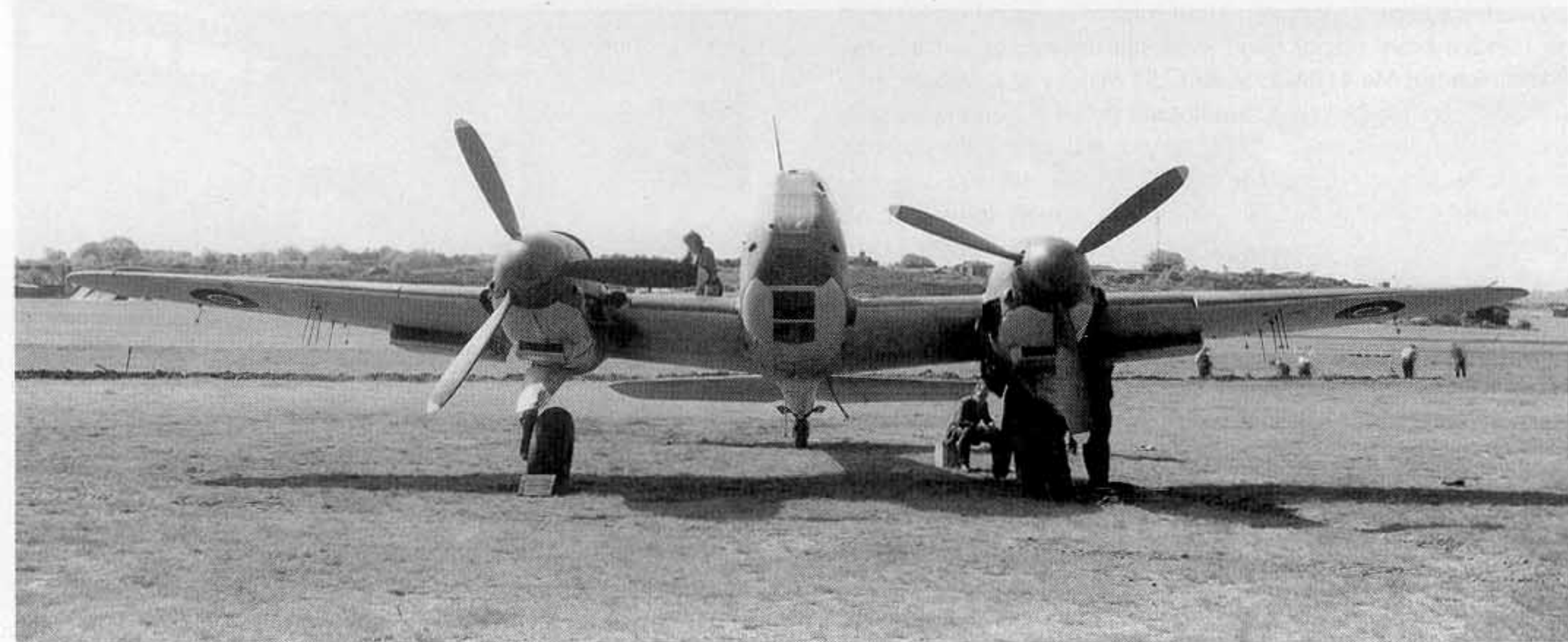
zrzucono na lotnisko w Cambridge, a cztery bomby SC 50 na lotnisko w Waterbeach.

30 lipca 1943 roku nad Anglią został utracony kolejny **Messerschmitt Me 410A-1**. Tym razem zwycięzcą było „Mosquito” Mk. XII z 256. dywizjonu RAF-u. W nocy z 22 na 23 sierpnia 1943 roku V./KG 2 utraciła dwa samoloty, pierwszy został zestrzelony przez myśliwiec z 29. dywizjonu RAF 25 mil na północny-wschód od Foreness, zaś samolot z 15./KG 2 U5+HF (W. Nr. 10120) został zestrzelony przez *Sqn. Ldr.* G.L. Howitta i *Plt. Off.* C.O. Medwortha z 85. Dywizjonu RAF-u. Samolot niemiecki spadł w Church Farm w Suffolk o godzinie 2.02. Załoga **Me 410A-1** Fw. Wilhelm Hartmann i *Ofgr.* M. Meuer zginęła.

Następnej nocy **Messerschmitty** ponownie atakowały cele we wschodniej Anglii. Tym razem myśliwce brytyjskie nie zdołały zestrzelić żadnego samolotu. Jeden samolot uznano za zaginiony z powodów technicznych. 14./KG 2 straciła samolot 31 sierpnia 1943 roku. 16 września 1943 roku „Mosquito” Mk. XII z 29. Dywizjonu RAF-u zestrzelił samolot z 15./KG 2, **Messerschmitt** wpadł do morza 45 km od Beachy Head.

W nocy z 7 na 8 października 1943 roku 16./KG 2 straciła samolot **Messerschmitt Me 410A-1** (W.Nr. 10185, U5+KG), pilot Fw. G. Slotczyk został uznany za zaginionego, a *Uffz.* F. Westrich utonął, ciało strzelca zostało odnalezione na plaży w Dungeness. **Messerschmitt** został zestrzelony przez „Mosquito” Mk. XIIA z 85. dywizjonu RAF-u, załoga *Lieutenant* T. Weisteen i *Plt. Off.* Freddy French. W nocy z 17 na 18 października *Flt. Lt.* Nigel Bunting i *Flt. Lt.* C.P. Reed z 85 dywizjonu zestrzelili koło Brentwood samolot **Me 410A-1** (10176, U5+LF) z 15./KG 2. Załoga zginęła. W nocy z 31 października na 1 listopada 15./KG 2 utraciła dwa samoloty, w tym **Me 410A-1** (10245, U5+HF), zestrzelony przez artylerię przeciwlotniczą, załoga *Lt.* R. Proposch i *Uffz.* G. Wendler zginęła. W nocy z 8 na 9 listopada 1943 roku załoga „Mosquito” Mk. XII z 85. dywizjonu (*Sdn. Ldr.* W.H. Maguire i *Flt. Off.* W.D. Jones zestrzeliła **Me 410A-1** (1024, U5+BF). W chwili zderzenia samolotu z ziemią nastąpiła eksplozja bomb, załoga (*Staffelkapitän*) *Hptm.* W. Schmitter i *Uffz.* F. Hainzinger zginęła.

3 grudnia 1943 roku *Reichsmarschall* Hermann Göring skierował do działań przeciwko Wielkiej Brytanii kolejne jednostki bombowe, w tym I./KG 51 przebrojoną właśnie w samoloty **Messerschmitt Me 410A-1**. 2 grudnia 1943 roku kolejny **Messerschmitt Me 410A-1** został zestrzelony przez polskiego



Messerschmitt Me 410A-3 [IWM MH4909]



Samoloty Me 410A-2 i B-6 z Seenotgruppe 80, Westerland-Sylt, maj 1945 roku. Samoloty mają zdjęte śmigła w celu uniemożliwienia „wykradzenia” samolotu. *Me 410A-2 and B-6 planes of the Seenotgruppe 80, Westerland-Sylt airfield, May 1945 [IWM BU8097]*

„Mosquito” z 307. Dywizjonu PSP. W nocy z 19 na 20 grudnia 1943 roku o godzinie 2.45 załoga „Mosquito” Mk. XII z 488. Dywizjonu RNZAF (Plt. Off. D.N. Robinson i Plt. Off. W.T.M. Clark) zestrzeliła samolot Messerschmitt Me 410A-1 (W. Nr. 420085, U5+HE), strzelec Uffz. M. Strasser uratował się na spadochronie, a pilot samolotu Lt. H.G. Baack zginął podczas nieudanego przymusowego lądowania. 14 grudnia 1943 roku trzy eskadry V./KG 2 posiadały łącznie 27 samolotów Messerschmitt Me 410A-1, sprawnych było 25 samolotów.

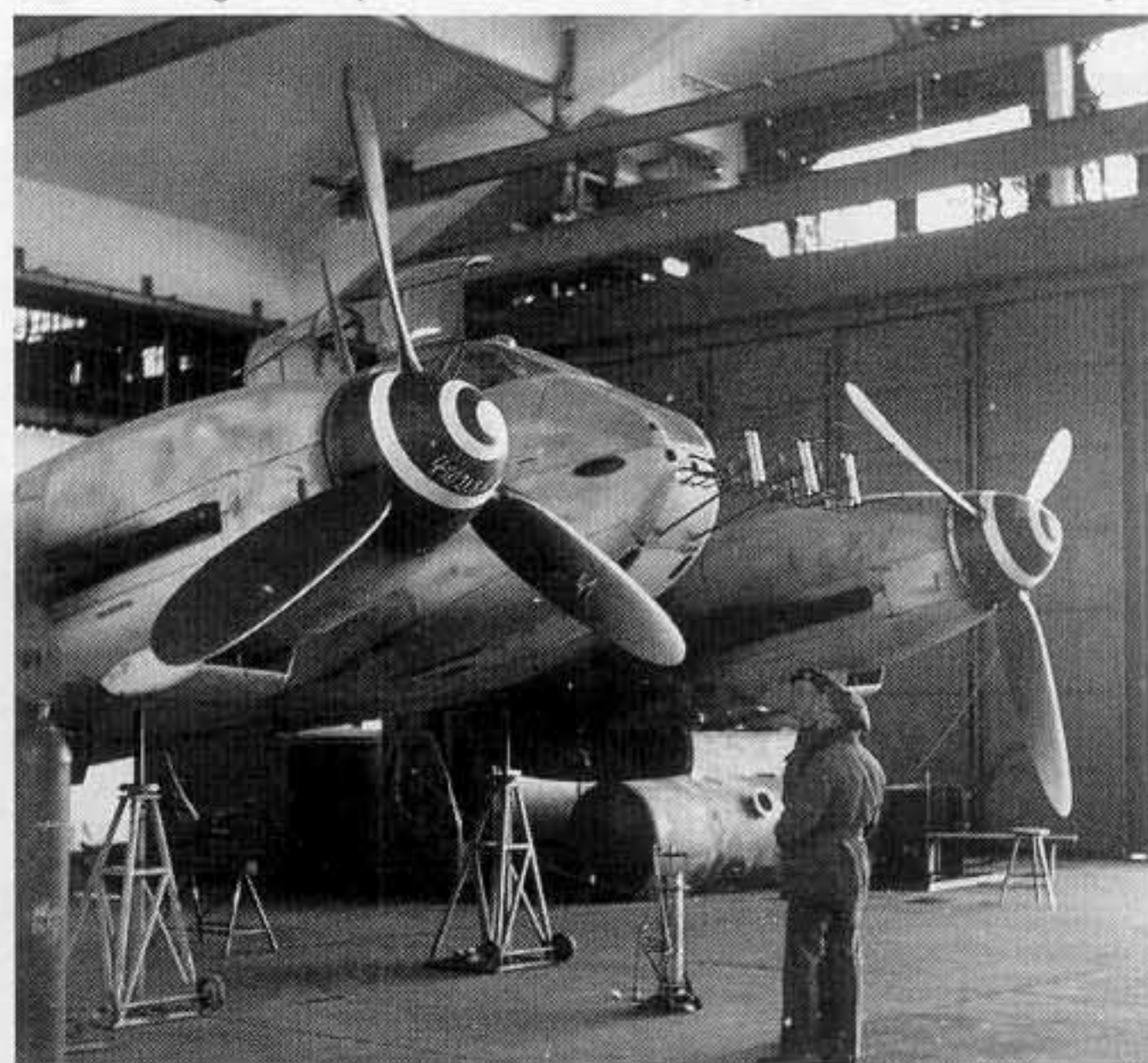
Na początku 1944 roku jednostki bombowe Luftwaffe przystąpiły do zmasowanych nocnych ataków bombowych oznaczonych kryptonimem „Steinbock”. Każdy cel był atakowany, nie jak do tej pory, przez kilka samolotów, lecz niejednokrotnie do 100-200 bombowców.

Głównym celem ataków w nocy był Londyn, samoloty niemieckie używały „Düppel” czy pasków folii aluminiowej mających dezorganizować pracę radarów (odpowiednik brytyjskich „Windows”). Messerschmitty z V./KG 2 niejednokrotnie prowadziły w drodze nad cel samoloty z KG 30, KG 6 i KG 66 oraz zrzucały „Düppel”. W marcu 1944 roku w atakach bombowych na Londyn brały udział dwie jednostki uzbrojone w samoloty Messerschmitt Me 410A-1: StabKG 51 mający 2 samoloty, oraz I./KG 51 „Edelweiss” z 24 samolotami (tylko 7 samolotów było sprawnych). 15 stycznia 1944 roku z nalotu na Londyn nie powróciły dwa samoloty: Me 410A-1 (W. Nr. 420402, U5+HF) i Me 410 (420464, U5+CG), obie załogi zginęły (piloci: Lt. M. Emberger i Lt. H.H. Uecker oraz strzelcy Gefr. H. Becker i Uffz. E. Loppe). Samoloty zostały prawdopodobnie zniszczone przez artylerię przeciwlotniczą. Podczas zmasowanego ataku na Londyn w nocy z 21 na 22 stycznia Stab V./KG 2 stracił samolot Messerschmitt Me 410A-1 (W. Nr. 2338, U5+WJ) pilotowany przez dowódcę dywizjonu Hptm. Karla Keintza, zestrzelony nad Kentem przez brytyjski nocny myśliwiec.

W nocy z 29 na 30 stycznia 16 samolotów z V./KG 2 wykonało atak na Londyn, jeden samolot został zestrzelony. W nocy z 22 na 23 lutego 1944 roku cele w Anglii atakowało 180 samolotów. V./KG 2 utraciła dwa samoloty: jeden z 16./KG 2 został zestrzelony przez artylerię przeciwlotniczą koło Radnage w Buckinghamshire, a drugi z 14./KG 2 (W. Nr. 420463,

U5+CE) zestrzelony nad Essex przez myśliwiec nocny „Mosquito” Mk. XII z 96. Dywizjonu RAF-u (załoga Sqn. Ldr. Dowding i Flt. Off. Rawling). Obie załogi zginęły (Uffz. R. Eggers i Obgefr. S. Bednorz oraz Lt. F. Müller i Gefr. Karl-Heinz Borowski) W nocy z 21 na 22 marca 1944 roku „Mosquito” z 85. dywizjonu zestrzelił koło Le Havre samolot Messerschmitt Me 410 z 2./KG 51 startujący do lotu bojowego na Anglię.

12 kwietnia 1944 roku z ataku na Londyn nie powrócił samolot z 1./KG 51, zaś następnej nocy Luftwaffe utraciła samolot z 3./KG 51. W nocy z 18 na 19 kwietnia 1944 roku załoga samolotu z 96. Dywizjonu RAF-u pilotowanego przez Wing Commandera E.D. Crewa, operator radaru W/O W.R. Croysdill zestrzeliła nad Brighton Me 410A-1 (W. Nr. 420293, 9K+KH) z 1./KG 51, załoga: Hptm. Richard Pohl i Fw. W. Schubert zginęła. Następnej nocy ta sama eskadra Luftwaffe utraciła samolot W.Nr. 120005, 9K+BH i załogę Lt. R. Witt i Uffz. E. Tesch. Tym razem Messerschmitt padł łupem „Mosquito” z 256 dywizjonu RAF-u. W nocy z 22 na 23 kwietnia samoloty z II./KG 51 przeprowadziły śmiałą operację typu „Intruder”. Niemieckie samoloty poleciały razem z formacją samolotów z 8. USAF wracającą z ataku na Hamm i zaatakowały amerykańskie bombowce nad lotniskami. Me 410 zestrzeliły jeden bombowiec brytyjski „Albermale” i 13 bombowców B-24 „Liberator”. Broniąc się samoloty bombowe zestrzeliły dwa samoloty w tym samolot dowódcy grupy majora Dietricha Puttfarkena i Me 410A-1 (W. Nr. 420458, 9K+HP) z załogą Lt. P. Krüger i Fw. M. Reinhardt. 25 kwietnia 1944 roku jednostka rozpoznawcza 1.(F)/122 straciła podczas rozpoznania portu w Portsmouth Me-410B-3 zestrzelonego przez „Mosquito” Mk. XVII z 85. Dywizjonu RAF-u. Dowódca eskadry Oblt. H. Kroll zginął, a strzelec Ofc. W. Meyer dostał się do niewoli. Podczas nocnego ataku na cele w środkowej Anglii samolot Messerschmitt Me 410A-1 (W. Nr. 420445, 9K+ZP) ze Stab/KG 51 zderzył się w powietrzu w samolotem treningowym Airspeed „Oxfrod” z 18. (P)AFU pilotowanego przez Plt. Off. Moore. Załoga samolotu Me 410 Lt. Wolfgang Wenning i Fw. Gustav Delp i pilot brytyjski zginęła, samoloty spadły w Manor Farm koło Rugby. W nocy z 15 na 16 maja koło Cromer został zestrzelony samolot z 6./KG 51. Oficerowie z sekcji wywiadu lotniczego A12(g), którzy badali wrak samolotu niemieckiego odkryli, że samolot miał powiększone uzbrojenie.



Me 410B-6, widoczne dodatkowe uzbrojenie, dwa działka MG151/20 kalibru 30 mm zamontowane w komorze kadłubowej. *Me 410B-6, note a pair extra MG151/20 guns fitted in fuselage bomb bay [IWMBU8102]*

nie stałe, składające się z czterech działek MG 151/20 kalibru 20 mm i dwóch karabinów maszynowych MG 17 kalibru 7,92 mm. W nocy z 22 na 23 maja łupem niemieckich intruderów padł „Lancaster” Mk. III z 619. Dywizjonu RAF-u zestrzelony nad East Wretham. Następnej nocy atakowany był uszkodzony bombowiec brytyjski powracający z nalotu na Duisburg. W tym samym rejonie (Little Staughton) ostrzelany został też treningowy Avro „Anson” z 13. OTU (Operational Training Unit). Na lotnisku Green Ashfield Messerschmitty zbombardowały hangar, niszcząc samolot B-17G. W nocy 29 maja samoloty niemieckie zestrzeliły nad lotniskiem w Stradishall „Stirlinga” Mk. I (R 9298) z 1657. CU. 6 czerwca 1944 roku Niemcy zniszczyli nad lotniskiem w Medlesham dwa bombowce B-24H z 34. BG, trzeci „Liberator” tej grupy został zestrzelony nad Ipswich, a czwarty przymusowo lądował w Eye.

7 czerwca 1944 roku był „czarnym dniem” dla II./KG 51, która utraciła wtedy aż trzy samoloty Me 410A-1 z załogami: (W. Nr. 420654, 9K+HM) z 4./KG 51, załoga Hptm. Werner Dürr i Fw. Walter Heinemann, zestrzelono samolot W. Nr. 420200, 9K+IM z tej samej eskadry, załoga Uffz. Uffz. Karl-Heinz Mond i Hugo Hagel zginęła. Uległ także zniszczeniu samolot W. Nr. 120018, 9K+DP z 6./KG 51 z załogą Fw. Hans Seemann i Uffz. Karl-Heinz Steffen.

W nocy z 12 na 13 czerwca 1944 roku brytyjska artyleria przeciwlotnicza zestrzeliła nad Essex samolot Messerschmitt Me 410A-1 I./KG 51 (W. Nr. 420027, 9K+HP) odbywający lot rozpoznawczy nad Londyn, w celu kontroli miejsca upadku bomb V-1. Załoga samolotu Fw. S. Schönberger i Uffz. K. Quatfasel zginęła. 15 czerwca 1944 roku z lotu nad Anglią nie powrócił samolot W. Nr. 420417 9K+GN z 5./KG 51, załoga

Uffz. Uffz. Heinrich Ramm i Karl Seeland zginęła. W nocy z 20 na 21 czerwca 5./KG 51 utraciła samolot odbywający lot nad Anglią. W nocy z 27 na 28 czerwca 1944 roku niemieckie Messerschmitty Me 410 po raz ostatni gościły nad Anglią. Wynik „wizyty” to zestrzelone dwa bombowce: brytyjski „Lancaster” Mk. III (D, NE145) z 90. dywizjonu i B-24H (42-95321) z 801. BG.

W lipcu niemieckie samoloty w zasadzie nie działały nad Anglią, loty odbywały nad Kanałem i Francją, jedynie 25 lipca 1944 roku z lotu nad Anglią nie powrócił samolot Messerschmitt Me 410B-2 W. Nr. 470136, 9K+GM z 4./KG 51, załoga Uffz. Uffz. Walter Brügel i Rudolf Sperling zginęła.

Me 210/410 na froncie wschodnim 1942-1944

Działania samolotów Me 210/Me 410 na froncie wschodnim były mniej intensywne niż na zachodzie Europy. Na początku 1942 przez krótki okres czasu samoloty Me 210A-1 znajdowały się na wyposażeniu II./ZG 1, lecz z powodu usterek tych samolotów jednostkę...ponownie przebrojono w sprawdzone samoloty Bf 110. W latach 1943-1944 samoloty Messerschmitt Me 410B-3 były na wyposażeniu kilku jednostek rozpoznawczych walczących na froncie wschodnim m.in. stacjonującej we wrześniu 1944 roku w Rydze 2.(F)/22.

Inne jednostki rozpoznawcze wyposażone w samoloty Messerschmitt Me 410A-3 walczące na froncie wschodnim to 1.(F)/122 stacjonująca m.in. na lotnisku Warszawa-Okęcie czy 1. FAGr 2.



Samolot Messerschmitt Me 410A-3 z 2.(F)/122 F6+QK uszkodzony podczas przymusowego lądowania we Włoszech w 1944 roku. A badly damaged Messerschmitt Me 410A-3 F6+QK of the 2.(F)/122, Italy, 1944 [IWM CNA 2226]

Me 210/410 w Afryce i we Włoszech 1942–1945

Samoloty **Messerschmitt Me 210A-1** po raz pierwszy trafiły na „Czarny Ląd” pod koniec 1942 roku. Początkowo samoloty zostały przydzielone do **III./ZG 1** stacjonującej na lotnisku Gela i Comiso na Sycylii. Jednostka podlegała dowódcy lotnictwa w Tunezji tzw. *Fliegerführer Afrika* i wykonywała loty eskortowe, osłaniając samoloty transportowe lecące z Włoch do Afryki. Potem, na początku listopada samoloty zostały przebazowane do Afryki, do Libii i Tunezji. 19 listopada 1942 roku *Plt. Off. Wright* ze 112. dywizjonu *RAF-u* zestrzelił samolot **Me 210A-1** z **8./ZG 1**, samolot pilotowany przez *Oblt. Hansa Redlicha* zestrzeliła artyleria przeciwlotnicza jednego z okrętów *Royal Navy*. W Tunezji **Me 210** osłaniały własne bombowce i wykonywały patrole nad linią frontu. Innym typem zadań bojowych były ataki na pozycje wojsk nieprzyjacielskich, m.in. 6 marca 1943 roku pod Medenine. Wiosną 1943 roku cała **III./ZG 1** została przebrojona w samoloty **Me 210**, liczyła wówczas 42 samoloty. W połowie kwietnia jednostka została wycofana na Sycylię i Sardynię. Inną jednostką uzbrojoną w samoloty typu **Messerschmitt Me 210** była **10./ZG 26 „Horst Wesel”**. W marcu eskadra została przebrojona w samoloty **Junkers Ju 88C-4**. Kilka samolotów **Messerschmitt Me 210A-1** ze *Stab FAGr. 122* i *2.(F)/122* (m.in. samolot *F6+WK*) działało z lotniska w Chenisa. W połowie czerwca 1943 roku jednostka została przebrojona w samoloty **Junkers Ju 88D**. Pod koniec kwietnia 1943 roku *2.(F)/122* została przebrojona w samoloty **Messerschmitt Me 410A-1/U2** i **Messerschmitt Me 410A-3**.



Samolot **Me 410B-2/U2/R4** z **I./ZG1**, Niemcy, 1944 rok. *Me 410B-2/U2/R4 of the I./ZG1, Germany, 1944*

Obrona Rzeszy 1943-1944

Pierwsze seryjne samoloty **Messerschmitt Me 410** znalazły się też w jednostkach obrony Rzeszy. Pod koniec kwietnia 1943 roku jako pierwsze zostały przebrojone w samoloty **Me 410A-1/U2 II./ZG 1 „Wespen”** i *2.(F)/122*, jednocześnie powołano jednostkę treningu bojowego *Erprobungskommando 25* na lotnisku w Wittmundhafen.

Pierwsza gotowość bojową osiągnęła **II./ZG 26 „Horst Wesel”**, dowódcą jednostki był kapitan Eduard Tratt. Jednostka atakowała bombowce **8. USAAF** nad Niemcami. Bazowała na lotnisku w Oberpfaffenhofen, potem w Königsberg-Neumark. We wrześniu 1943 roku powstała nowa jednostka uzbrojona w **Me 410**, była to **ZG 76** operująca nad południowymi Niemcami, Austrią, Węgrami. Przeciwnikiem tej jednostki były głównie samoloty **15. USAAF**. 16 marca 1944 roku samoloty obu tych jednostek brały udział w wielkiej bitwie nad południowymi Niemcami. 22 lutego 1944 roku w walce z samolotami myśliwskimi osłaniającymi wyprawę bombową poległ dowódca **II./ZG 26** kapitan Tratt. 10 kwietnia 1944 roku, podczas odpierania ataku bombowego na Poznań **Me 410** uzbrojone w niekierowane pociski rakietowe *W. Gr 21* kalibru 210 mm zestrzeliły aż 12 **B-17** i **B-24**. Atakujące myśliwce osłony zestrzeliły 10 samolotów niemieckich.

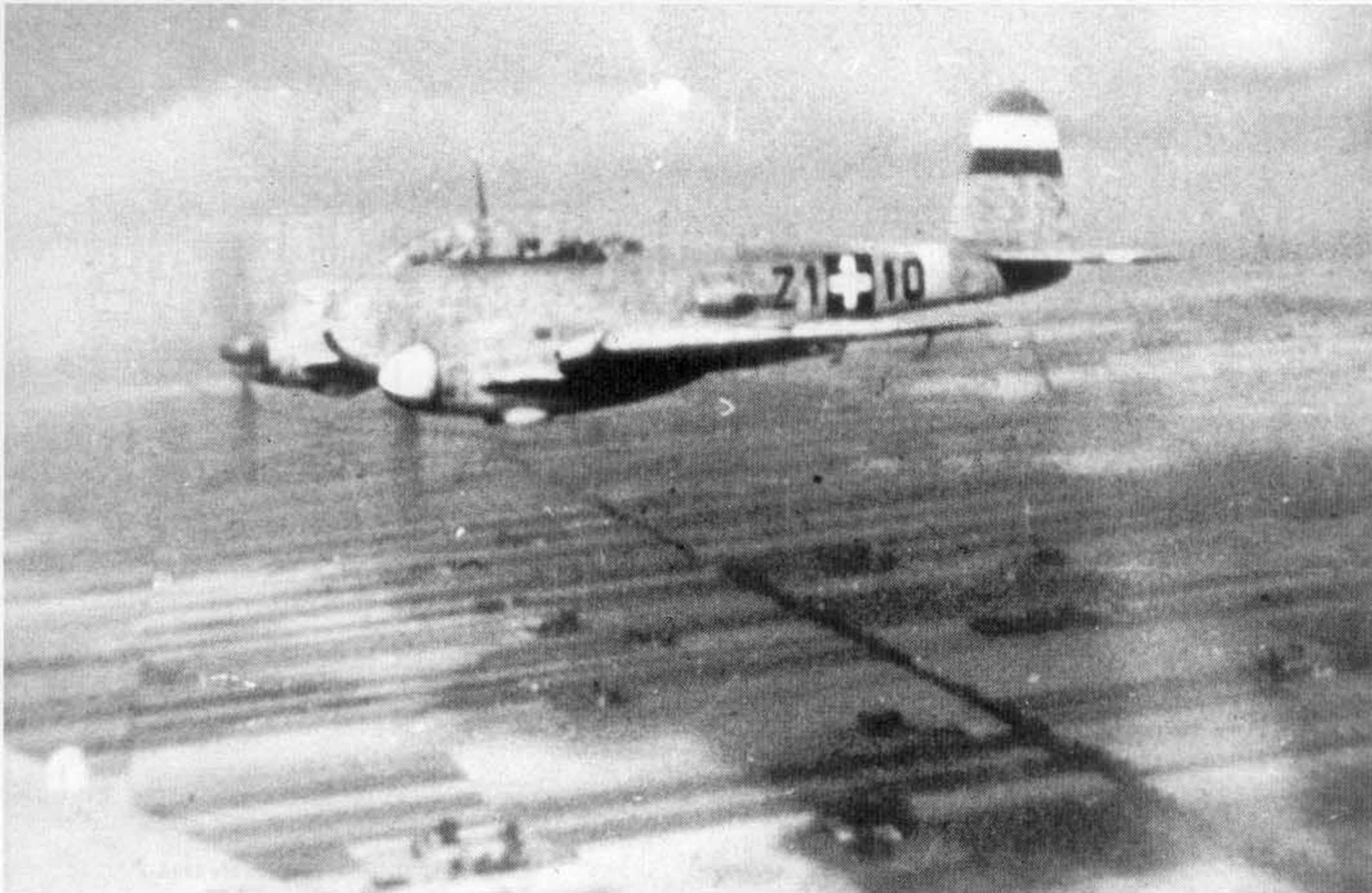
W połowie roku samoloty **Messerschmitt Me 410** zostały zaangażowane do obrony rafinerii i zakładów przetwórczych zlokalizowanych na terenie Węgier, Austrii i Słowacji. Samoloty **ZG 76** poniosły duże straty, m.in. **II./ZG 76** straciła pięć samolotów, a **I./ZG 76** dwie maszyny. 26 czerwca 1944 roku bombowce **15. USAAF** atakowały rafinerię koło Wiednia, za cenę trzech **Messerschmittów** Niemcy zniszczyli aż 11 bombowców. 8 lipca 1944 roku niemieckie jednostki niszczycielskie nie odniosły już takiego sukcesu, straciły aż 8 samolotów, a zniszczyły tylko 4 bombowce typu **B-24 „Liberator”**.

W połowie 1944 roku większość jednostek uzbrojonych w samoloty **Me 410** została rozwiązane. Powodem tej decyzji była przygniatająca przewaga alianckiego lotnictwa myśliwskiego dalekiego zasięgu. W starciu z **P-51 „Mustang”**, powolniejsze i mało zwrotne **Messerschmitty Me 410** nie miały szans na skuteczną obronę.

W działaniach myśliwskich w obronie Rzeszy brały też udział inne jednostki. Taką jednostką była treningowo-bojowa m.in. *Erprobungsgruppe KG(Jagd) 51 „Edelweiss”*.

Pierwsze bojowo były używane samoloty z **I./KG 51**. Pierwszą akcją bojową był atak na 157 bombowców **B-17 „Flying Fortress” 3. Bomb Division 8. USAAF** bombardujących Stuttgart. **Messerschmitty Me 410A-1** atakowały nad Schwarzwaldem na wysokości 3500 metrów. Został zestrzelony jeden bombowiec, a jeden samolot niemiecki został tak poważnie uszkodzony przez strzelców bombowców, że samolot musiano skasować. Jednostka odbyła jeszcze kilka lotów na przechwycenie nieprzyjacielskich wypraw bombowych, lecz nie odniosła sukcesów. Dowódca **I./KG 51** major Klaus Haeberlen podczas wizyty u Göringa informował marszałka Rzeszy, że silniki **DB 603A** nie mają odpowiedniej mocy podczas lotów na dużej wysokości. Wizyta nie miała żadnych poważniejszych reperkusji, po za tym, że...major Haeberlen przestał być dowódcą **I. Gruppe Kampfgeschwader 51 „Edelweiss”**.

Na terenie zachodniej Francji w Bordeaux i Lorient na początku 1944 roku stacjonowała **I./ZG 1** uzbrojona w samoloty **Messerschmitt Me 410B-6** wyposażone w radar morski *FuG 200 „Hohentwiel”*. Zadaniem tej jednostki było zwalczanie nieprzyjacielskich samolotów myśliwskich, atakujących samoloty **Fw 200**, **He 177** i **Ju 290** z **KG 40** i *FAGr. 5* odbywające loty nad Atlantykiem.



Węgierski Messerschmitt Me 210Ca-1 Z0+10 w locie, 1944 rok. Hungarian Messerschmitt Me 210Ca-1 Z0+10 in flight, 1944 [dr Mujzer Peter]

Inne zadania wykonywały **Me 410** z *Seenotgruppe 60* i *Seenotgruppe 80*. Jedną z misji wykonywanych przez te jednostki była osłona samolotów **He 111** z *KG 3*, spod których były odpalane pociski kierowane **V-1**. Od września 1944 roku w Norwegii stacjonowała *IV./ZG 26* częściowo uzbrojona w samoloty **Me 410**, głównie **Me 410B-2**.

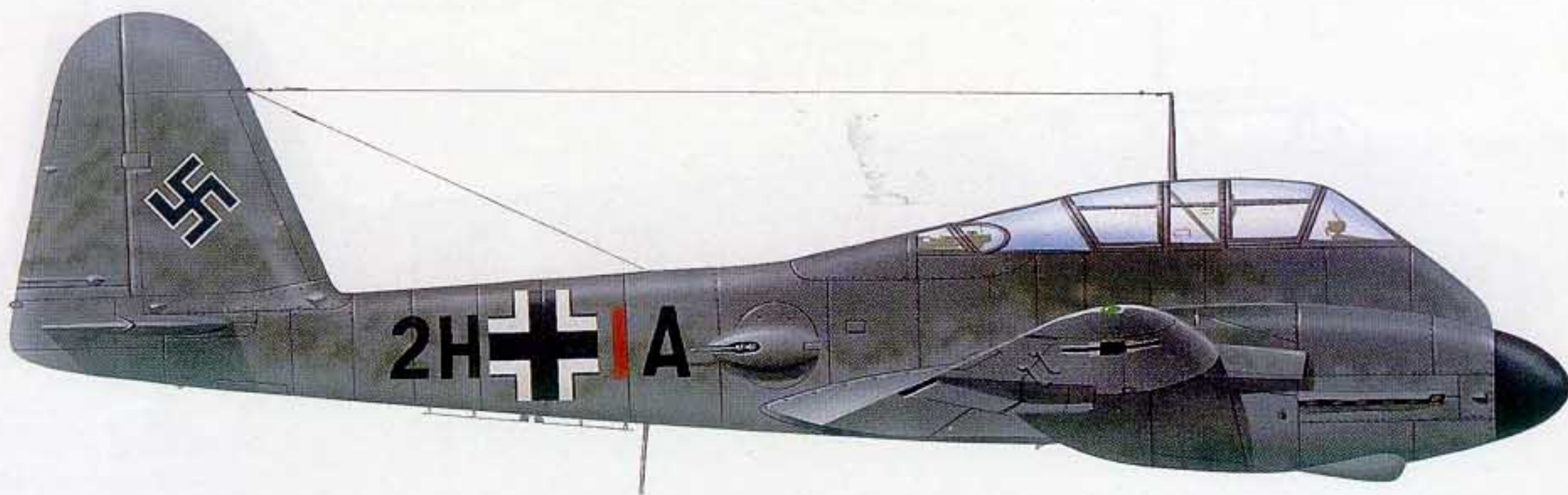
11 kwietnia 1944 rano samolot **Me 410A-1/U4** (3U+KM, 420622) z *4./ZG 26 „Horst Wessel”* pilotowany przez Fw. Maxa Wernera Schütza (strzelec Fw. Josef Kaulartz) przeleciał wybrzeże Szwecji koło Simrishamn. Szwedzka obrona przeciwlotnicza otworzyła ogień, lecz nie trafiła samolotu *Luftwaffe*. O 11.57 samolot przeleciał nad Sövdeborg, tym razem szwedzkie *Boforsy* kalibru 40 mm otworzyły celny ogień i zestrzeliły intruza. Szwedzi podają, że otworzyli ogień po tym jak samolot niemiecki rozpoczął ostrzał ich pozycji. Obserwatorzy uważają jednak, że były to raczej odgłosy nieprawidłowo pracującego silnika, a nie odgłosy strzałów. Samolot próbował lądować, lecz ogień obrony przeciwlotniczej uniemożliwił ten zamiar. Załoga zginęła w szczątkach samolotu. Zginął też przypadkowy żołnierz szwedzki, który wtedy przejeżdżał na rowerze przez lotnisko i został trafiony przez **Messerschmitta**. Z wraku samolotu zostało wymontowane działko pokładowe 5 cm BK, które zostało wysłane do zakładów *Boforsa*.

Me 210C-1 i Me 210Ca-1 w lotnictwie węgierskim

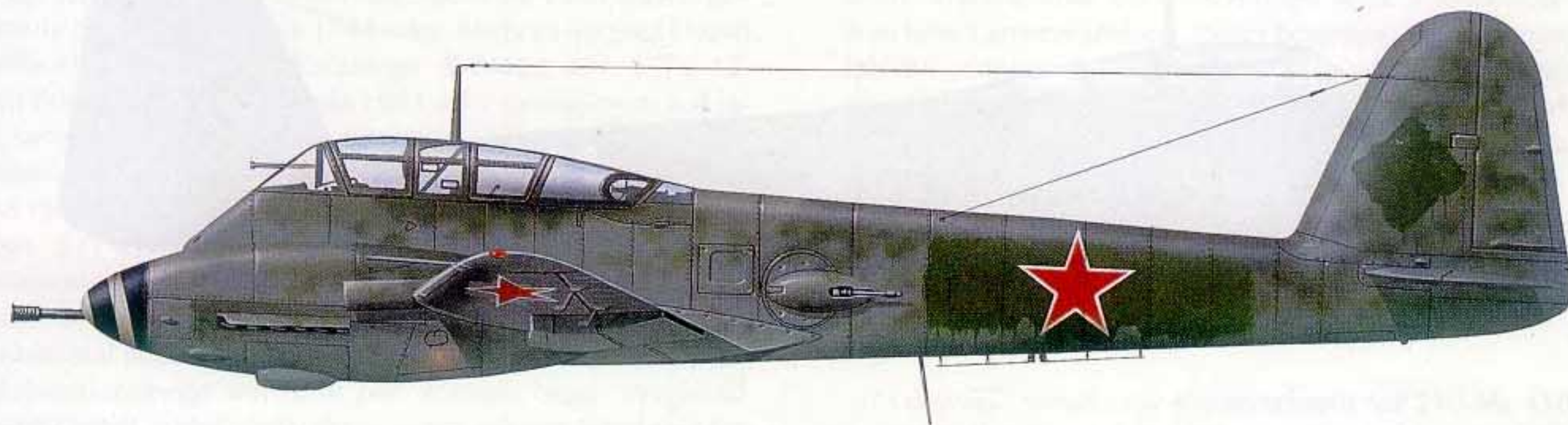
Pierwszą jednostką lotnictwa węgierskiego uzbrojoną w samoloty **Me 210** nie była jednostka myśliwska czy bombowa, a nocny dywizjon myśliwski 5/1. „*Bagoly*” (sowa) stacjonujący na lotnisku Ferihegy pod Budapesztem, obecnie jest to mię-



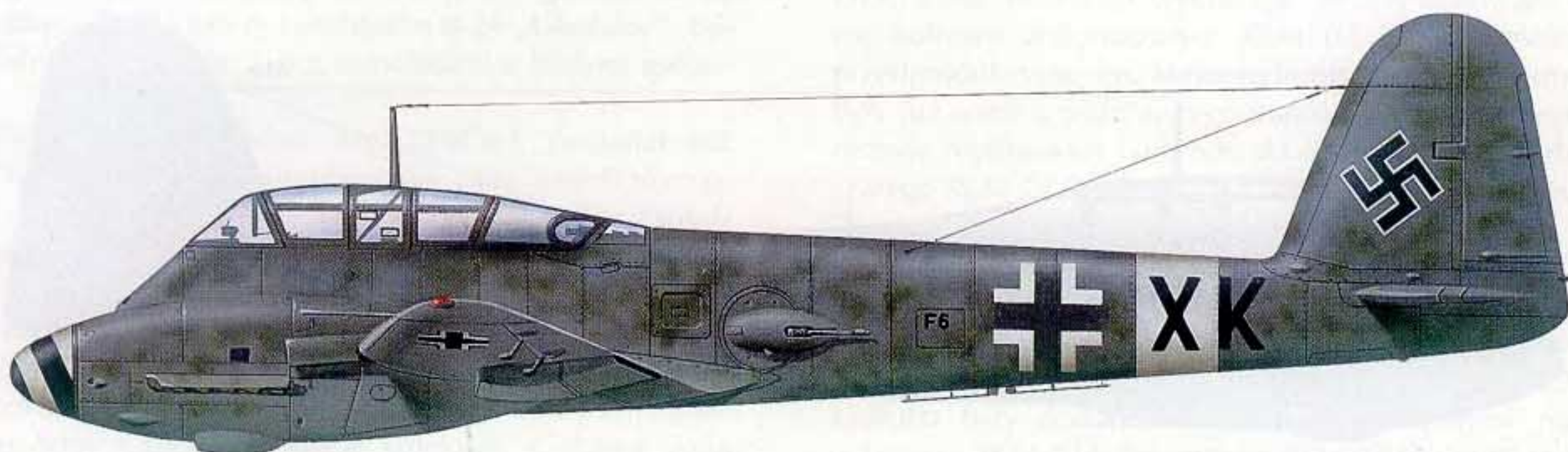
Węgierski Me 210Ca-1 z 102/2. Dywizjonu Szybkich Bombowców, widoczne otwarte drzwi bombowe. Hungarian Me 210Ca-1 of the 102/2. Fast Bomber Squadron [dr Mujzer Peter]



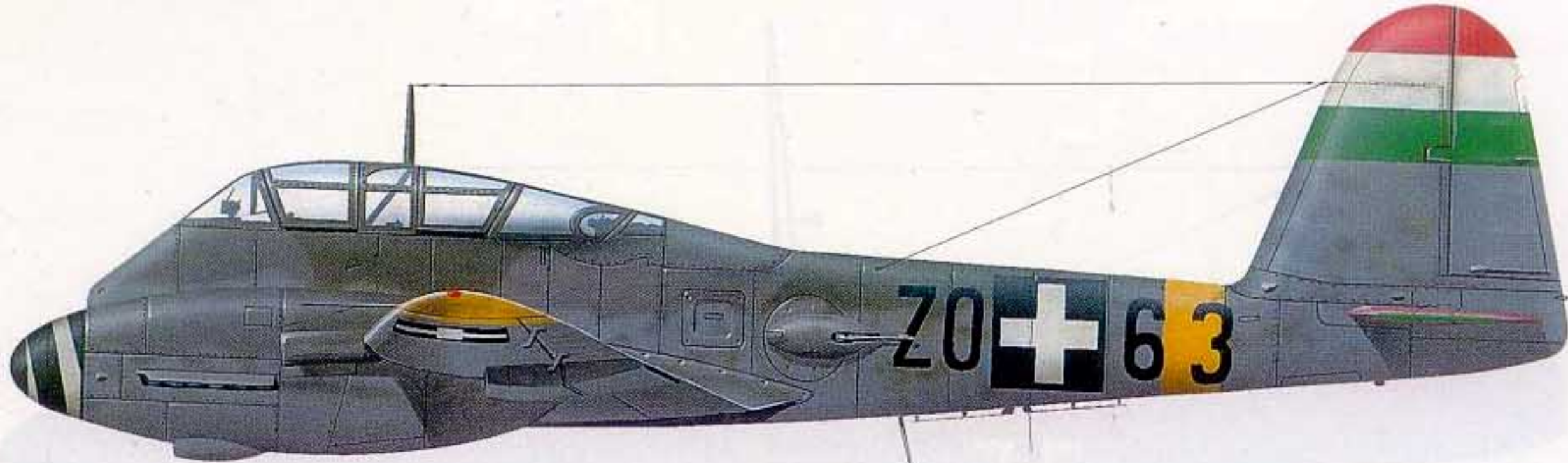
Messerschmitt Me 210A-1 z Versuchstaffel 210, Holandia, wrzesień 1943 roku. *Messerschmitt Me 210A-1 of the Versuchstaffel 210, Holland, September 1943*



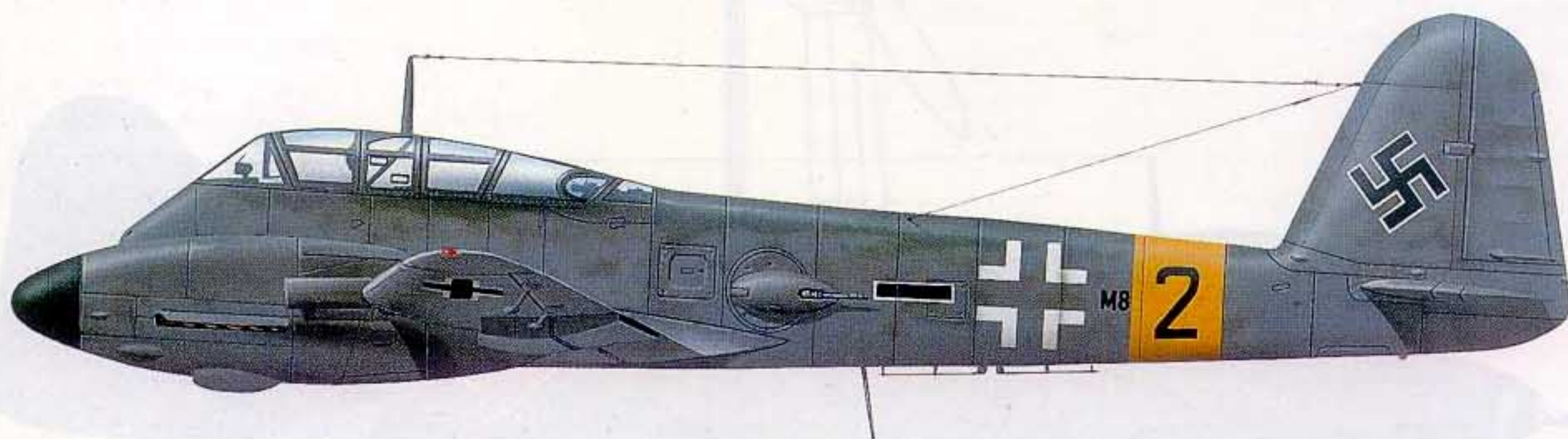
Zdobyczny Messerschmitt Me 410B-2/U4 używany do prób w ZSRS, 1945 rok. *A captured Messerschmitt Me 410B-2/U4, Soviet Union, 1945*



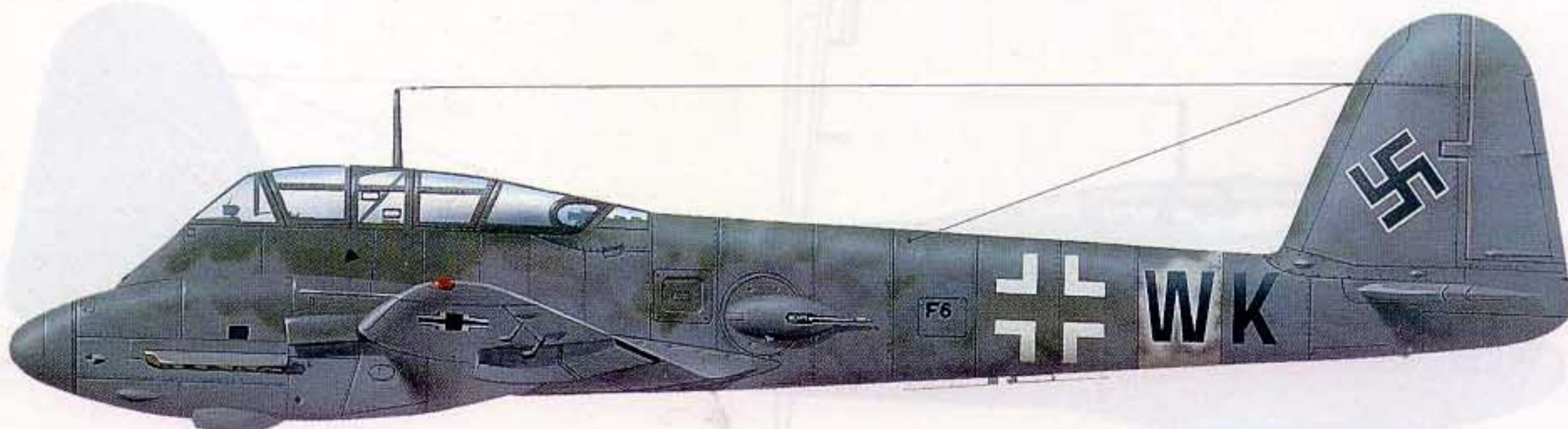
Messerschmitt Me 410A-1 z 2.(F)/122, Włochy, 1943-1944. *Messerschmitt Me 410A-1 of the 2.(F)/122, Italy, 1943-1944*



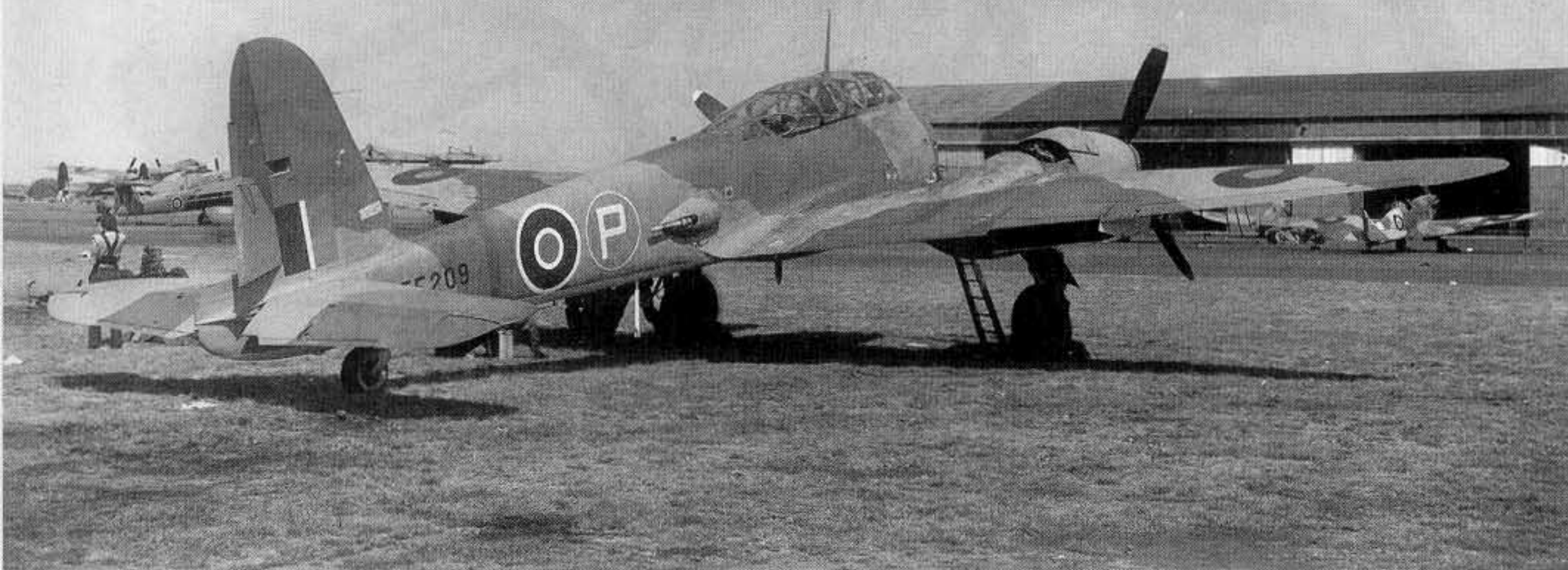
Messerschmitt 210Ca z Instytutu Lotnictwa (R.K.I.), Węgry, kwiecień 1944 roku. *Messerschmitt Me 210Ca of the Hungarian Aviation Institute (R.K.I.), Hungary, April 1944*



Messerschmitt Me 410B-2/U2/R2 z 1./ZG 76, lotnisko Brno, 1944 rok. *Messerschmitt Me 410B-2/U2/R2 of the 1./ZG 76, Brno airfield, Czechoslovakia, 1944*



Messerschmitt Me 410A-3 WNr. 10 018 z 2(F)/FAG 122, Włochy, 1944 rok. *Messerschmitt Me 410A-3 WNr. 10 018 of the 2(F)/FAG 122, Italy, 1944*



Messerschmitt Me 410A-3 (TF209), Wielka Brytania, 1944 rok. *Messerschmitt Me 410A-3 (TF 209), Great Britain, 1944 [IWM MH 4908]*

dzynarodowy port lotniczy stolicy Węgier. Dowódcą dywizjonu był kapitan Adam Krudy. Dywizjon otrzymał pierwsze samoloty już w czerwcu 1943 roku. Pierwsze zwycięstwo powietrzne odniósł 5 kwietnia 1944 roku, kiedy to sierżant Dezső Zsomboki zestrzelił amerykańskiego **B-24H** z 451. BG z 15. Armii Powietrznej. 12 kwietnia 1944 roku dywizjon utracił jeden samolot, pilot samolotu podchorąży Hayden zmarł z ran odniesionych w walce z **P-38 „Lightning”** eskorty. 13 kwietnia 1944 roku był niezwykle pechowym dniem lotnictwa węgierskiego. 5./1 dywizjon stracił 8 samolotów zgłaszając jedynie zniszczenie trzech samolotów 15. USAAF. Podczas ataku na wytwórnię produkującą samoloty **Me 210C** – 3 kwietnia – alarmowo został poderwany jeden samolot pilotowany przez pilota doświadczalnego wytwórni por. Kornela Nagy. Węgierski **Messerschmitt** został zestrzelony przez eskortę bombowców atakujących fabrykę, pilot został poważnie ranny, a strzelec zginął.

W innej jednostce *Repülő Kiserleti Intezet Rombolo Szazad* (Doświadczalnym Dywizjone Niszczycielskim Instytutu Lotnictwa) było 12 samolotów **Me 210Ca-1**. Dowódcą tej jednostki był podpułkownik Lorant Doczy. 13 kwietnia **Messerschmitty** tej jednostki także walczyły z samolotami 15. USAAF nad Węgrami. Stracono cztery samoloty, ale zniszczono aż dwa myśliwce **P-38** i cztery bombowce **B-24 „Liberator”**. Była to ostatnia walka **Me 210** z samolotami z białymi gwiazdami.

Samoloty (12 samolotów) **Me 210Ca-1** posiadał też 102/1. Dywizjon Szybkich Bombowców „Sas” (orzeł) sformowany w czerwcu 1944 roku w Polsce. Stacjonował w Zamościu, Krasnymstawie, Biłgoraju i Mielcu. W sierpniu dywizjon powrócił na Węgry.

Kolejną jednostką był 102/2. Dywizjon Szybkich Bombowców „Tigris” (tygrys). Oba dywizjony stacjonowały w Haduböszörmeny. Bombowce **Me 210Ca-1** atakowały linie transportowe Armii Czerwonej, stacje kolejowe. Ciekawą akcją bojową był atak sześciu **Me 210Ca-1** na lotnisko sowieckie na którym stacjonowały bombowce amerykańskie wykonujące loty wahadłowe z baz włoskich do ZSRS.

Pod koniec roku z personelu jednostek doświadczalnych lotnictwa powstał trzeci dywizjon bombowy – 102/3.

„Villam” (błyskawica). Wyszystkie dywizjony aktywnie uczestniczyły w walkach w obronie Budapesztu i nad jeziorem Balaton. Wielokrotnie dochodziło do walk z myśliwcami sowieckimi i amerykańskimi. Piloci bombowcy zniszczyli m.in. dwa **Jaki-9** i jednego **P-51 „Mustang”**. Po wkroczeniu wojsk sowieckich na Węgry jednostki bombowe wycofały się do Austrii. Ostatnie sprawne samoloty zniszczono przed kapitulacją w kwietniu 1945 roku, aby nie dostały się w ręce Armii Czerwonej.

MALOWANIE I OZNAKOWANIE

Malowanie samolotów **Messerschmitt Me 210-Me 410** było bardzo ciekawe, gdyż ten typ samolotu był używany bojowo zarówno w malowaniu typowym dla samolotów myśliwskich jak i w kamuflażu używanym w lotnictwie bombowym *Luftwaffe*.

Prototyp **Me 210V1** malowany był w standardowym kamuflażu używanym w 1939 roku *RLM 70 Schwarzgrün*, *RLM 71 Dunkelgrün* i *RLM 65 Hellblau*. Prawdopodobnie tak były też malowane pozostałe prototypy wyprodukowane w tym czasie, chociaż nie można np. wykluczyć, że były malowane jednolicie kolorem zielonoszarym *RLM 02 Grau*. Samoloty serii przedprodukcyjnej np. **Messerschmitt Me 210V13** malowane były już według późniejszego malowania stosowanego w lotnictwie myśliwskim *Luftwaffe* składającego się z farb koloru szarego *RLM 74 Dunkelgrau*, *RLM 75 Grau (Violetgrau)* i *RLM 76 Hellgrau*.

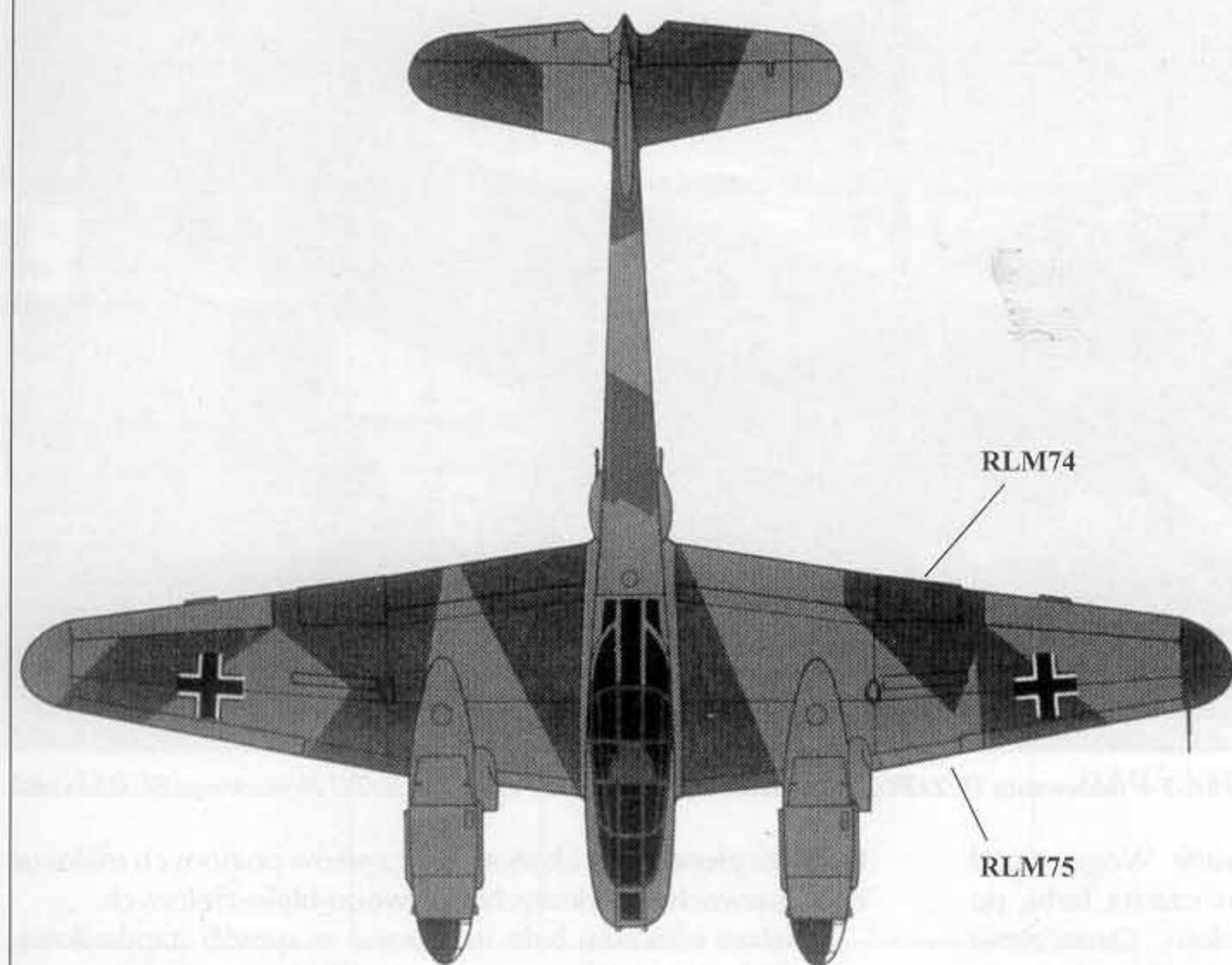
W maju 1941 roku zakłady **Messerschmitt AG** opracowały standardowy wzór malowania samolotu tzw. *Oberflächenschutzliste 8 Os 210*. Górne powierzchnie samolotu były malowane farbami *RLM 74*, *RLM 75* i *RLM 76*. Boki kadłuba były dodatkowo pomalowane małymi plamkami w kolorze *RLM 70 Schwarzgrün*, *RLM 02 Grau* i *RLM 74 Dunkelgrau*, ten typ malowania był stosowany przy malowaniu zarówno samolotów **Me 210** jak i **Me 410** używanych przez jednostki myśliwskie i rozpoznawcze. Początkowo podobnie były też malowane samoloty w jednostkach bombowych np. *Erp.Gr 210*, *Versuchstaffel 210* czy 16./KG 6.



Załoga węgierskiego Me 210Ca-1 po locie bojowym, pilot por. Wagner, strzelec Poos, sierpień 1944 roku. *Hungarian Me 210Ca-1 crew pilot Lieutenant Wagner and radio/operator-gunner Poos after a succesful flight, August 1944 [dr Mujzer Peter]*



Załadunek zasobnika z amunicją do karabinu maszynowego MG 131 (FSDL 131), samolot Me 410B-1 TE+EQ z Stab/ 3. Jagd Division, Le Mans, Francja, 1944 rok. *Ground crew loading ammo into FDSL 131 lateral gun barbettes, Me 410B-1 TE+EQ of the Stab/3. Jagd Division, Le Mans, France, 1944 [Aero Pictorials]*



Oberflächenschutzliste 8 Os 210, schemat malowania górnych powierzchni samolotów Me 210/410, samolot nosi krzyże belkowe używane do połowy 1943 roku

Samoloty używane w I./KG 51 i II./KG 51 „Edelweiss” były jednak malowane standardowo jak samoloty bombowe lotnictwa niemieckiego tj. farbami RLM 70/RLM 71/RLM 65. Samoloty używane w V./KG 2 nosiły kamuflaż zbliżony do malowań nocnych samolotów myśliwskich Luftwaffe tj. z wykorzystaniem farby czarnej RLM 22 Schwarz do malowania dolnych powierzchni samolotów. Kilka samolotów Me 410 używanych w II./ZG 26 „Horst Wessel” do przechwytywania samolotów bombowych DeHavilland „Mosquito” miało na górnych powierzchniach kadłuba i skrzydeł naniesiony ciemnozielony kamuflaż.

Samoloty lotnictwa węgierskiego były malowane według schematu używanego w lotnictwie niemieckim tj. RLM 74/RLM 75/RLM 76 oraz „plamy” RLM 74/RLM 02/RLM 74 na bokach kadłuba samolotu. Istniał bardzo dokładny i szczegółowo określony system malowania.

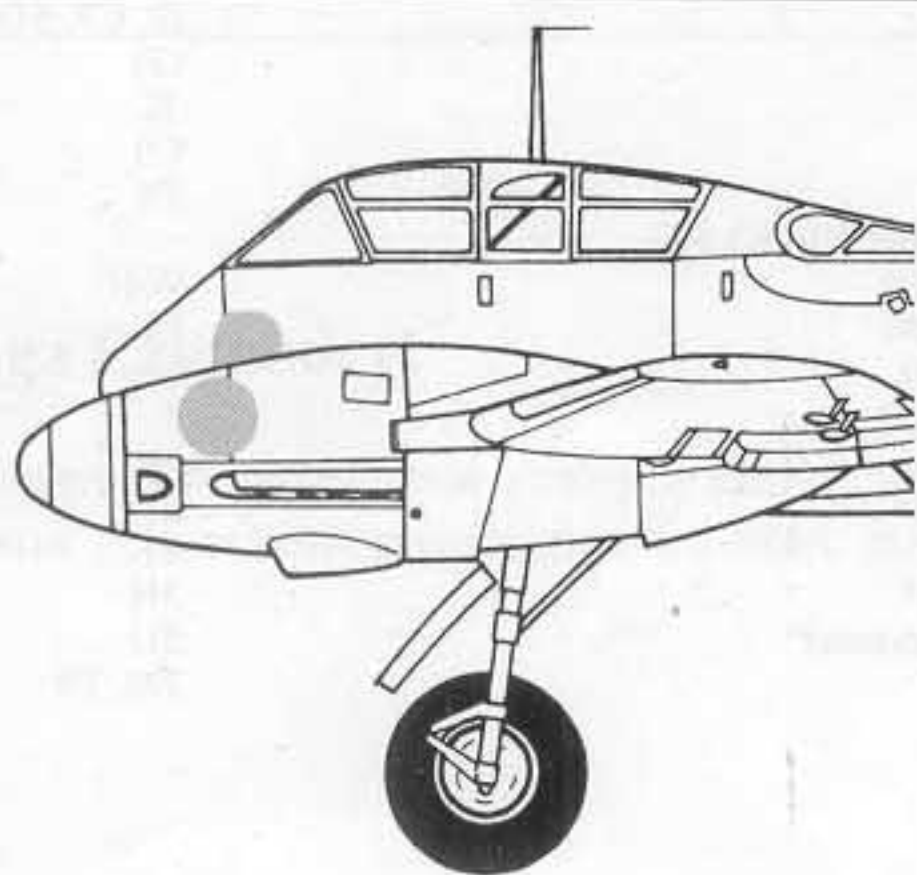
Elementy szybkiej identyfikacji. Elementami szybkiej identyfikacji stosowanymi w Afryce i we Włoszech były białe pasy namalowane na tylnej części kadłuba samolotu. Brak jest po-

twierdzenia (fotografii), że na kolor biały były również malowane końcówki skrzydeł.

Takie same oznaczenie nosiły samoloty ZG 26 używane w obronie Rzeszy. Samoloty z Egr.Gr. KG (Jagd)/KG 51 nosiły kolorowe oznaczenia obrony Rzeszy w kolorze żółto-czerwonym (uwaga, układ kolorów odwrotny nie mylić z samolotami z JG 301). Messerschmitt Me 410 w ZG 76 miały żółty pas namalowany na tylnej części kadłuba samolotu. Niektóre samoloty m.in. z 3./SKG 210 (Epr.Gr. 210) w 1942 roku nosiły oznaczenia szybkiej identyfikacji typowe dla frontu wschodniego. Była to „pamiątka” po krótkim pobycie tej jednostki w ZSRS zimą 1942 roku. Samoloty lotnictwa węgierskiego posiadały standardowe elementy szybkiej identyfikacji stosowane na froncie wschodnim: żółte końcówki skrzydeł i pas na kadłubie także namalowany farbą koloru żółtego RLM 04 Gelb. Pas na kadłubie najczęściej miał szerokość 700 mm.

Oznaczenia jednostek. Najczęściej stosowane było standardowe oznaczenie literowe stosowane w lotnictwie niemieckim, tak były m.in. oznakowane samoloty w KG 2, ZG 26 i ZG 1 czy jednostkach rozpoznawczych. Warto jeszcze zauważyć, że w jednostkach bojowych były używane też samoloty mające oznaczenia tzw. kodu radiowego. Prototypy Me 210V1/V2/V3 nosiły rejestracje cywilne lub samolotów prototypowych RLM (WL-ABEO), pozostałe samoloty eksperymentalne nosiły standardowe oznaczenia czteroliterowe. Ciekawym systemem oznaczeń były oznaczenia „mieszane” używane w ZG 76, cyfra wskazywała numer samolotu w eskadrze, zaś typowe oznaczenie geometryczne używane w jednostkach jednosilnikowych samolotów myśliwskich przynależność do Gruppe. Dodatkowo samoloty nosiły oznaczenia pułku – Geschwader „M8”. Samoloty używane w II. Gruppe ZG 26 „Horst Wessel” nosiły oznaczenia typowe dla jednostek myśliwskich wyposażonych w samoloty jednosilnikowe.

Samoloty lotnictwa węgierskiego miały oznaczenia ewidencyjne w postaci litery określającej typ samolotu, była to litera „Z” i kolejnego numeru ewidencyjnego Z001-Z160. Nie wiadomo jakie oznaczenia nosiło 19 samolotów Messers-



Rozmieszczenie godel jednostek na samolotach Me 210/410



Zachowany egzemplarz muzealny samolotu Me 410A-2 w malowaniu II./ZG 26, St. Athans. A preserved Me 410A-2 in II./ZG 26 markings, St. Athans museum [Janusz Ledwoch]

chmitt Me 210A przekazanych przez *Luftwaffe* Węgrom pod koniec 1944 roku. Oznaczenia malowano czarną farbą po obu stronach tylnej części kadłuba samolotu. Oznaczenie miało postać Z0 lub Z1 krzyż i dalszy numer ewidencyjny np. Z1+17 czyli Z117.

Godła jednostek. Niektóre jednostki (I./KG 51 II./KG 51 II./ZG 26) miały namalowane godła. Godła były namalowane na zewnętrznych częściach osłon silników oraz na kadłubie przy kabinie pilota. Miejsce malowania godeł jest pokazane na rysunku. W niektórych jednostkach o przynależności danego samolotu do eskadry świadczył też kolor kołpaka śmigła. Najczęściej kołpaki były malowane kolorem RLM 70 Schwarzgrün i RLM 21 Weiss, stosowano kołpaki czarne z motywem „węża”, czy dwubarwne.

Własne godła miały też niektóre jednostki lotnictwa węgierskiego np. 102. Pułku Bombowego.

Werk Nummern. Fabryczne oznaczenie ewidencyjne było najczęściej namalowane białą farbą u nasady statecznika pionowego (samoloty **Me 210**) lub czarną farbą (sporadycznie białą farbą) na szczycie statecznika pionowego (samoloty **Me 410**), nie wszystkie samoloty nosiły fabryczne oznaczenia ewidencyjne.

Oznaczenia przynależności państwowej. Stosowano standardowe oznaczenia, krzyże belkowe były malowane na kadłubie samolotu i po obu stronach skrzydeł. Do połowy 1942 roku stosowano krzyż czarno-biało-czarny, a potem uproszczoną formę znaku, bez czarnego wnętrza znaku. Krzyże belkowe miały wielkość 900 mm, szerokość krzyża na górnej powierzchni skrzydeł wynosiła 229 mm, a na dolnej powierzchni skrzydeł i na kadłubie samolotu 225 mm. Białe obwódki stosowane w uproszczonej wersji oznaczeń miały szerokość 45 i 110 mm. Oś symetrii oznaczeń na skrzydłach znajdowała się w odległości 2400 mm (góra) i 3000 mm (dół) od końca skrzydła. Krzyż namalowany na kadłubie był umieszczony w odległości 2250 mm od osi symetrii lawety *FSDL* 131. Swastyki były malowane po obu stronach statecznika pionowego. Wielkość każdego boku swastyki wynosiła 500 mm. Oś symetrii tego znaku znajdowała się w odległości 650 mm od osi statecznika pionowego.

Samoloty lotnictwa węgierskiego nosiły standardowe oznaczenia *Mágyár Király Légero*, początkowo krzyże były białe, a potem jasnoszare. Dodatkowym oznaczeniem był szczyt sta-

tecznika pionowego i końce stateczników poziomych malowane w barwach narodowych: czerwono-biało-zielonych.

Wnętrze samolotu było malowane w sposób standardowy, na samolocie namalowane były napisy eksploatacyjne.

Oznaczenia kodowe jednostek używających samolotów Me 210/410

Jednostka	Oznaczenie kodowe
Aufkla. Gr (F) 22	4N, K7, F2
Aufkla. Gr 33	H8
Aufkla. Gr(F) 122	F6
Erg. Aufkla. Geschwader 1	F2, N5
Erg. Gr(F)	F2
Erg. Zerstörergruppe	4M
Epr. Staffel 210	2H
FAGr 1	9V, 4N
FAGr 2	?
FAGr 3	B5
Hilfseerottstaffel Reich	?
JG 300 „Hermann”	-
KG 1 „Hindenburg”	V4
KG 2 „Holtzhammer”	U5
KG 6	2H
KG 51 „Edelweiss”	9K
KG 200	A3
Komm. Gen. d. dt. Lw. Italien	2J
NAGr 3	J2, C2, 5D, 5F
NJG 1	G9
NJG 4	3C
NJG 5	C9
Ob.d.L (OKL)	T9
Oberbefehlshaber Süd (O.B.S)	-
Seenotgruppe 60	W4?
Seenotgruppe 80	F4
Seenotstaffel 60	?
Seenotstaffel 100	?
SG 152	4M
Verschuchstaffel 210	2H
Wekusta 51	4T
ZG 1 „Wespen”	2N
ZG 26 „Horst Wessel”	3U
ZG 76	2N, Y9
FFS(B) 4	-
JG 107	-
JG 108	-
NJG 101	-
NJG 102	-
Tech. Akademie d. Lw..	?
ZG 101	-

Modyfikacje polowe uzbrojenia Me 210/410

Wersja/Odmiana	2xMG17	2xMG151/20	2xMG131	Uzbrojenie dodatkowe
Me 210A-1/U	●	●		2xMG 151/20 i MG 81lxxx
Me 410A-1/U1	●	●	●	kamera Rb 20/30, 50/30 i 75/30
Me 410A-1/U2	●	●	●	Waffenbehälter 151 2xMG 151
Me 410A-1/U4	●	●	●	1x5 cm BK
Me 410A-2/U2	●	●	●	Waffenbehälter 151 2xMG 151/20
Me 410A-2/R2	●	●	●	Waffenbehälter 108 2xMK 108
Me 410A-2/U4	●	●	●	1x5 cm BK
Me 410A-3		●	●	
Me 410B-2/U2/R3	●	●	●	Waffenbehälter 103 2xMK 103
Me 410B-2/U2/R4	●	●	●	2x MG 151/20 i 2xMG 151/20 pod kadłubem
Me 410B-2/U2/R5	●	●	●	2xMG 17 i 4xMG 151/20
Me 410B-2/U4		●	●	1x5 cm BK
Me 410B-3				
Me 410B-5		●	●	torpedy
Me 410B-6		●	●	2xMG 131 i 2xMK 103

Dane taktyczno-techniczne

Dane	Me 210A-1	Me 210Ca-1	Me 410A-1
Wymiary (mm):			
rozpiętość	16300	16300	16380
długość	12000	12000	12400
wysokość	4200	4200	4260
Masa własna (kg):	6987	7069	6146
Masa startowa (kg):	8965	9705	10659
Prędkość maksymalna (km/h):	459	463	624
Zasięg (km):	1818	1750	2333

Uwaga Czytelnicy!

Od numeru 33 wydawnictwa monograficzne będą posiadały jednolitą numerację. Odrębną numerację mają tylko publikacje serii „Militaria”, „in action” poświęcone lotnictwu polskiemu i Biblioteka Wydawnictwa „Militaria”.

**Wydawnictwo MILITARIA oferuje
w sprzedaży wysyłkowej następujące pozycje:**

Seria „Tank”

Nr 2 Tiger cz. 1 — 8 zł
Nr 3 Panther — 5 zł
Nr 5 Tiger — 8 zł
Nr 9 Leopard I — 5 zł
Nr 14 Cromwell — 5 zł
Nr 17 Panzer Color II — 5 zł
Nr 18 Flakpanzer — 5 zł
Nr 19 Sd Kfz 250 — 5 zł
Nr 21 Front Wschodni — 12 zł
Nr 22 Blitzkrieg — 12 zł
Nr 23 Afryka, Włochy — 12 zł
Nr 24 Pacyfik — 12 zł
Nr 25 Half Track — 5 zł
Nr 27 Maus — 5 zł
Nr 29 Flammpanzer — 6 zł
Nr 31 Panzerwaffe — 8 zł
Nr 32 Samochody pancerne 6x4 — 6 zł
Panzer Color I/II — 15 zł
Wozy Bojowe 1939-1943 — 15 zł

Seria „Mini Tank”

Nr 1 Gerät 040/041 „Karl Mörser” — 6 zł
Nr 2 15 cm Panzerwerfer 42
Sf (Sd Kfz 4/1) — 6 zł
Toliver, Constable — „Zestrzelić Hartmanna”
— 12 zł
Pokryszkin — „Atakuję” — 6 zł
Zbiorowe — „Dylematy Hitlera” — 10 zł

MILITARIA

Nr 3 Sojusznicy Hitlera — 6 zł
Nr 4 Strzelcy Górscy — 5 zł
Nr 7 Waterloo 1815 — 5 zł
Nr 9 Red Devils — 8 zł
Nr 10 Armia Sowiecka 1918-1945 — 7 zł
Nr 11 Kursk — 7 zł
Nr 12 Armia Królestwa Polskiego — 8 zł
Nr 13 Falaise — 8 zł
Nr 14 Stalingrad — 8 zł

PZL P 24 — 5 zł
PZL 38 Wilk — 6 zł
Henschel 123 — 6 zł
Fokker D XXI — 5 zł
PWS 33 Wyżeł — 5 zł
Fw 200 Condor — 7 zł
He 60, He 114, Ar 95 — 5 zł
He 59 — 5 zł
LWS 3 Mewa — 8 zł
Luftwaffe 1946 — 7 zł
Skrzydła w opałach — 8 zł
Asy Luftwaffe cz. 2 — 6 zł
Messerschmitt Bf 109 Color — 8 zł
Czołgi sowieckie 1939-1945 — 8 zł
Czołgi francuskie 1940 — 6 zł
Czołgi włoskie 1939-1945 — 7 zł
Czołgi brytyjskie 1939-1945 — 7 zł

Wpłaty na konto Wydawnictwa

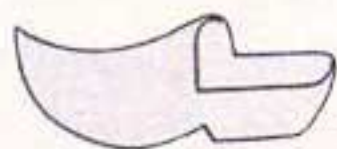
Kredyt Bank I Oddział Warszawa 625001-5601-2541



102/1. Dyw. Bombowy

102/2. Dyw. Bombowy

102/3. Dyw. Bombowy



II./ZG26 „Horst
Wessel”

5/1. Nocny Dyw.
Myśliwski

I./ZG1 „Wespe”



Messerschmitt Me 410A-3 (TE 209) [IWM]