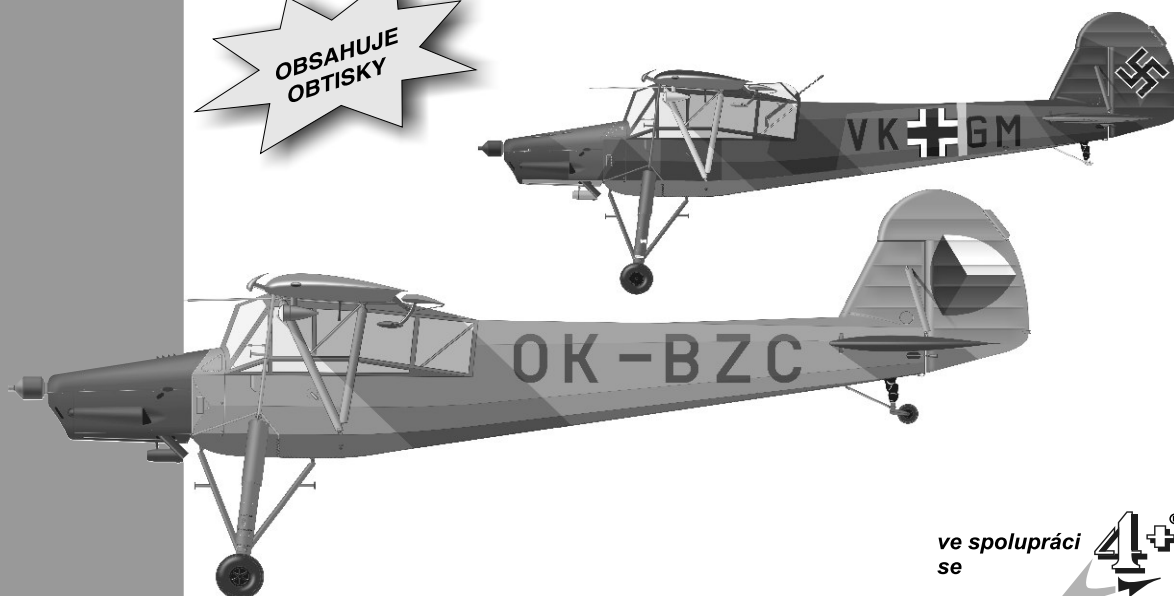




Fieseler Fi 156

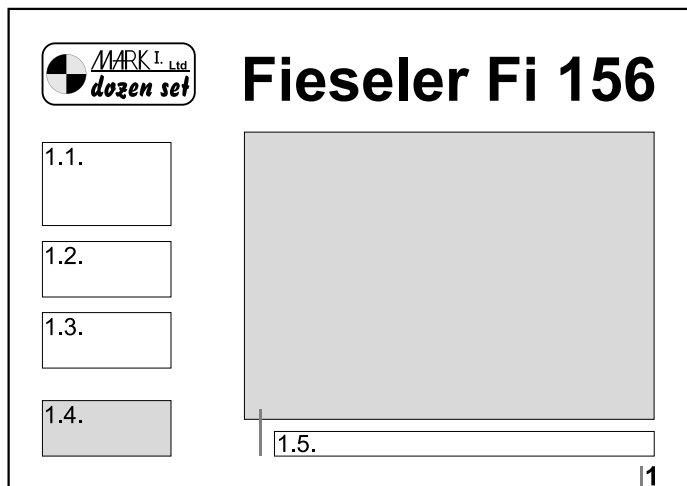
zbarvení & označování



Publikace MARK I - Dozen set

Fieseler Fi 156

český text



1.1.

Autoři textu - Michal Ovčáčík, Karel Susa
Barevné kresby - Karel Susa

Řada publikací - manuálů „Dozen Set“ („Tucet“) je určena zejména plastikovým modelářům. Každý titul popisuje dvanáct letadel, která jsou zde fotograficky podchycena, a kromě celkových záběrů přináší i detailní snímky využitelné při stavbě modelů. Součástí publikace je rovněž sada obtisků, umožňující dokončit vzhled popsaných letounů v modelové podobě.

1.2.

Fotografie (pokud není uvedeno jinak) - Michal Ovčáčík, Karel Susa, archiv MARK I
Lito - Art-D, Grafický ateliér Černý s.r.o., Praha 10
Tisk - TRICO s.r.o., Praha 7

1.3.

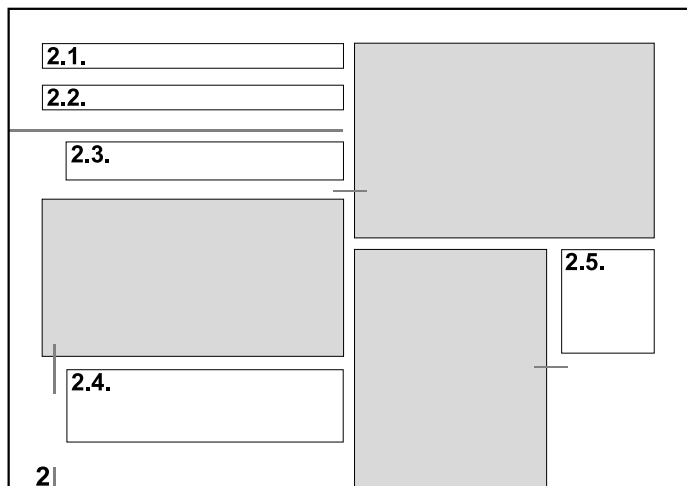
4+ ® je chráněná obchodní značka
Vydal MARK I s.r.o., PO Box 10, 100 31 Praha 10 - Strašnice, Česká republika
© MARK I s.r.o., 1. vydání, Praha 2009

1.4.

COPYRIGHT © 2009 MARK I s.r.o.
Veškerá autorská práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována ani přejata v jakékoliv formě elektronicky, elektricky, chemicky, mechanicky, opticky, xerograficky, ani jiným způsobem bez předchozího písemného souhlasu nakladatelství. Vystavení publikace či její části na webových stránkách není dovoleno.

1.5.

Fieseler Fi 156 Storch (Čáp) ztělesňuje představy leteckých konstruktérů poloviny 30. let minulého století na letoun určený pro pozorování a spolupráci s armádou, a jako takový se v období 2. světové války stal vskutku všudypřítomným strojem německé Luftwaffe. Jeho vynikající vlastnosti - krátký start a přistání a schopnost pomalého letu - byly využívány mnoha dalšími vojenskými i civilními uživateli, a to nejen v Evropě. Během války a po ní byly tyto letouny vyráběny také ve Francii, Rumunsku a Československu, přičemž bylo celkem zhotoveno přes 4000 kusů.



2.1.

Fi 156A-1, černá D-IRPJ

Gerhard Fieseler Werke, National Air Races (Národní letecká soutěž), letiště Cleveland, Ohio, U. S. A., září 1938

2.2.

Celý letoun v barvě světle šedé RLM 63 Hellgrau.

2.3.

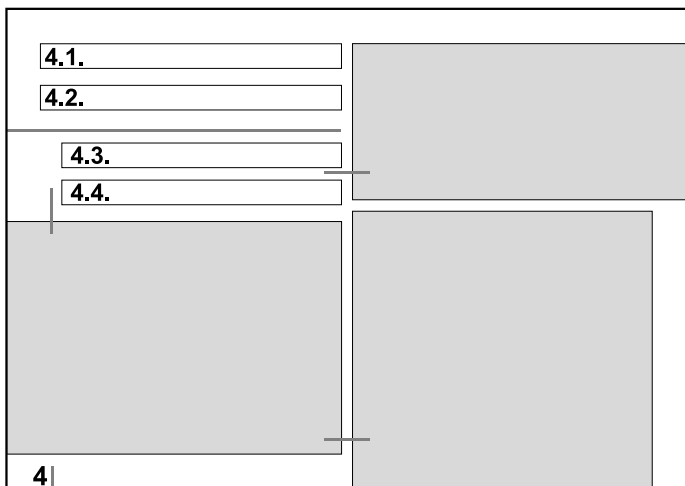
Pěkný snímek prototypu Fi 156V1, D-IKVN, demonstrujícího jednu ze znamenitých vlastností letounu - velmi krátký start. Kombinace slotu na náběžné hraně a pohyblivé vztlakové klapky na odtokové hraně křídla zabezpečovala Storchu výjimečně nízkou pádovou rychlost a umožňovala maximálně zkrátit délku jeho vzletu a přistání. Všimněte si čtyř samostatných výfuků, charakteristických pro počáteční série A-0 a A-1, a slotu pod stabilizátorem, jenž byl na později vyrobených strojích demontován.

2.4.

Nahoře: Jeden ze Storchů počáteční série poznávací značky D-IRPJ byl používán výrobcem pro další vývoj a propagační účely. Tento letoun byl úspěšně předváděn v zámoří během Národní letecké soutěže konané od 3. do 5. září 1938 v Clevelandu v americkém státě Ohio. Stroj má na horní části motorového krytu tři větrací otvory a je již vybaven aerodynamickým krytem sběrače výfuků na obou stranách motoru a dvojicí nových výfukových rour umístěných vespod po stranách chladiče oleje. Stroj nese předpisovou civilní poznávací značku kategorie cvičných letounů B1 a na svislé ocasní ploše má namalován výsostný znak - svastiku - v bílém kruhovém poli umístěném na červeném pruhu. Za pozornost stojí firemní loga na trupu a ocasní ploše: Argus na krytu motoru, Fieseler pod zadní částí kabiny a Standard Oil na směrovce.

2.5.

Detailní záběr na pevný slot Handley Page a jeho upevnění. Tento dvoudílný slot zabíral celé rozpětí náběžné hrany křídla. Povšimněte si zakřiveného tvaru slotu a velikosti mezery mezi ním a povrchem křídla.



4.1.

Fi 156C-2, černá VK+GM

Neznámá jednotka Luftwaffe, letiště Sofia - Božuriše, Bulharsko, zima 1942/43

4.2.

Letoun je shora opatřen kamufláží skládající se z černozeleň (RLM 70 Schwarzgrün) a tmavě zelené (RLM 71 Dunkelgrün), spodní plochy jsou světle modré (RLM 65 Hellblau).

4.3.

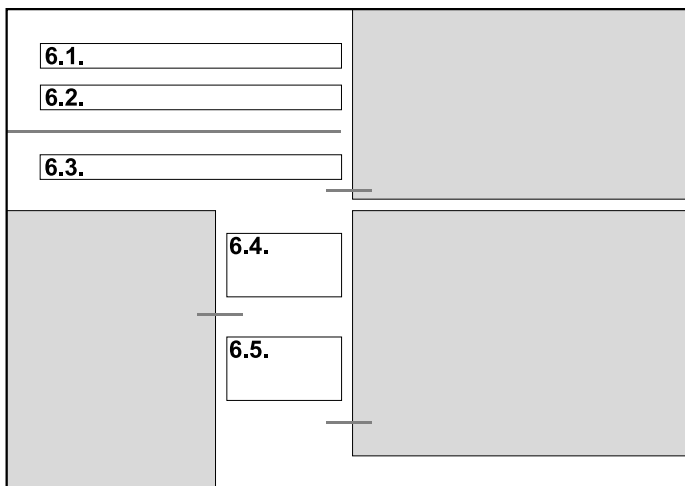
Vpravo: Tyto dva Fi 156C dokumentují použití standardní segmentové kamufláže na letounech Luftwaffe určených pro pozorování a spolupráci s armádou. Za povšimnutí stojí žluté taktické označení - pruh kolem trupu a spodní konce křídla. (sbírka Petka Mandjukova)

4.4.

Dole: Tento pohled na pravou spodní polovinu křídla ukazuje vzpěru ve tvaru písmene V, pohyblivou vztlakovou klapku na odtokové hraně a její závěsy a vestavěnou křídelní palivovou nádrž.

Vpravo dole: Na tomto záběru je dobře patrné umístění trámového kříže na spodní straně křídla.

Obě fotografie rovněž zachycují uspořádání a upevnění slotu na náběžné hraně nosné plochy.



6.1.

Fi 156C-2, černá CK+KF

III./NJG 1, Luftwaffe, letiště Saint-Trond, Belgie, květen 1944

6.2.

Letoun je shora opatřen kamufláží skládající se z černozeleň (RLM 70 Schwarzgrün) a tmavě zelené (RLM 71 Dunkelgrün), spodní plochy jsou světle modré (RLM 65 Hellblau).

6.3.

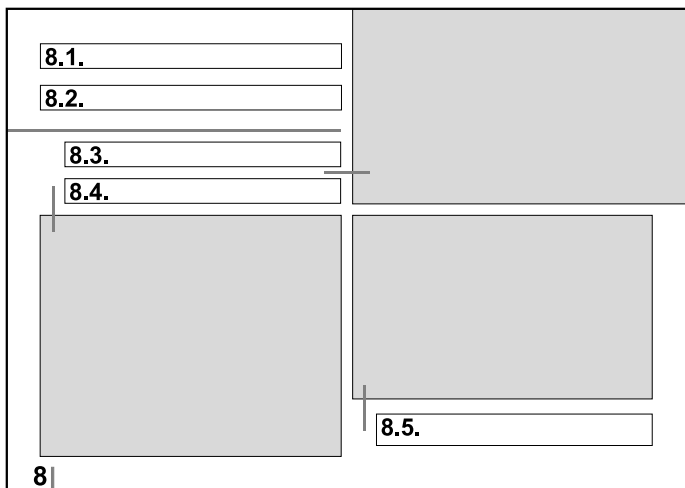
Vpravo: Řada Storchů používaných ke spojovacím úkolům, stejně jako tento zobrazený Fi 156C, měla obrannou výzbroj demontovanou. Čtyřpísmenné kódové označení, zavedené v březnu 1940, bylo malováno na trupu a na spodní straně křídla. Pošimněte si ostruhy s kluznou patkou a svastiky o menších rozměrech, než jaké jsou vidět na letounech na fotografiích na str. 4 a 8. (sbírka Petra Buchara)

6.4.

Vlevo: Trup letounu obdélníkového průřezu, tvořený klasickou svařovanou konstrukcí z ocelových trubek, byl s výjimkou několika částí na přídí potažen plátnem a na spodku byl opatřen šněrováním. Na tomto snímku jsou dobře viditelná ukotvení podvozkových vzpěr ve tvaru písmene V v ose trupu.

6.5.

Vpravo: Celkový záběr zespod na vodorovné ocasní plochy. Stabilizátor byl potažen překližkou, výškovky měly potah plátěný. Všimněte si plochého dna spodku trupu, který začínal za ukotvením zadních vzpěr hlavního podvozku (jeho tvar je též viditelný na fotografii vlevo).



8.1.

Fi 156C-2, černá DI+GA

15.(chorvatská)/KG 53, Luftwaffe, letiště Banja Luka, Chorvatsko, počátek roku 1943

8.2.

Letoun je shora opatřen kamufláží skládající se z černozeleň (RLM 70 Schwarzgrün) a tmavě zelené (RLM 71 Dunkelgrün), spodní plochy jsou světle modré (RLM 65 Hellblau).

8.3.

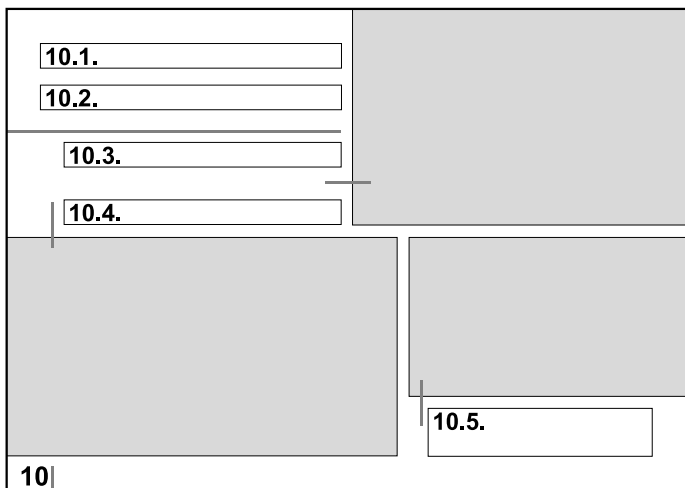
Tento „lyžový“ Storch, výrobního čísla 1022 a kódového označení DI+GA, patřil k bombardovací peruti, ve které sloužili pod velením Luftwaffe chorvatští příslušníci. Tato jednotka se také účastnila bojů na území bývalé Jugoslávie poté, co Němci a Italové v lednu 1943 zahájili útok proti Titovým partizánům pod krycím názvem Operace „Weiß“ (Bílá). Za pozornost stojí trupový trámový kříž, sestávající jen z bílých rohových segmentů.
(sbírka Petra Buchara)

8.4.

Na tomto pohledu stojí za povšimnutí zejména emblém na trupu a umístění popisek na vzpěře podvozku. Pružinový mechanismus ukotvený dole na vzpěře udržoval lyži ve správné přistávací poloze.

8.5.

Detailní pohled na demontovanou pravou podvozkovou lyži. Přestože se jedná o náš poválečný výrobek, od svého německého originálu se příliš neliší.



10.1.

Fi 156C-2, bílá 10

Bulharské královské letectvo, území bývalé Jugoslávie, léto 1944

10.2.

Kamufláž letounu sestávala z tmavě zelené na horních a světle modré na spodních plochách.

10.3.

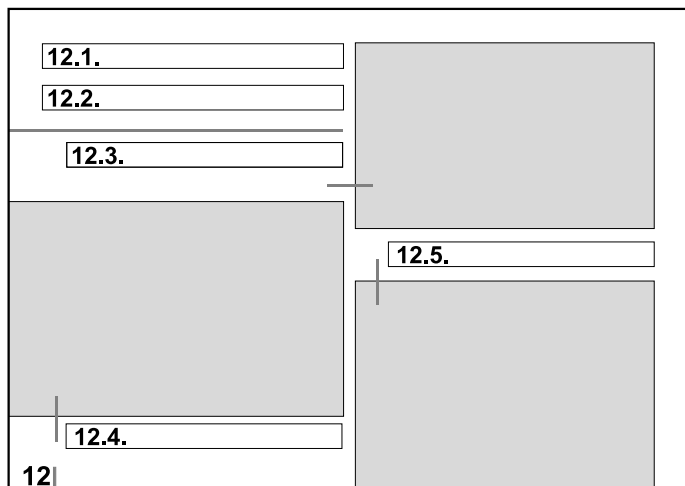
Vpravo: Jeden z dvanácti letounů Fi 156C-2 dodaných během léta 1943 do Bulharska. Tento stroj byl využíván jako spojovací během operací v Srbsku. Za povšimnutí stojí umístění dvířek schránky na zavazadla za zadním oknem kabiny a sejmuté kryty motoru.

10.4.

Záběr na jiný bulharský stroj pěkně ukazuje prosklení horní zadní části kabiny s otočným kulometným střeštěm a umístění malého aerodynamického krytu rádiové antény.

10.5.

Storch měly montovány pevné dvoulisté vrtule od firem Schwarz nebo Heine. Obě měly průměr 2600 mm a jejich listy byly zhotoveny z tvrzeného dřeva. Na této fotografii je zachycena vrtule Heine - všimněte si tvaru zakončení jejich listů, ochranné bandáže a kovového zpevnění náběžné hrany.
(všechny fotografie ze sbírky Petka Mandjukova)



12.1. Fi 156C-2

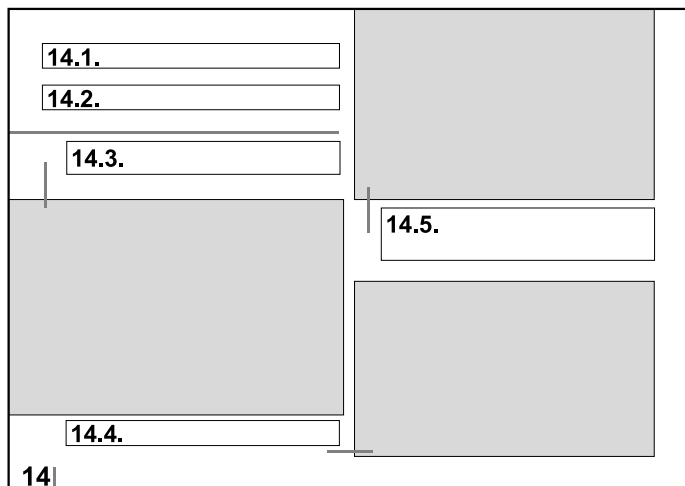
Letecké velitelství 83. skupiny, 2. taktické letectvo, britské Královské letectvo (RAF), Francie, léto 1944

12.2.
Letoun je shora opatřen kamufláží skládající se z tmavě zelené a tmavě hnědé, spodní plochy jsou žluté.

12.3.
Vpravo: Během vylodění ve Francii sloužil tento Storch jako osobní letoun vicemarála letectva Broadhursta. Zde je zobrazen v podobě jen s černými a bílými invazními pruhy - později byly na trup domalovány jeho iniciály HB. V roce 1948 byl letoun umístěn na základně RAF v Kenley a nesl sériové číslo VX154; vyřazen ze služby byl v dubnu 1950.

12.4.
Celkový pohled na výškové a směrové kormidlo. Povšimněte si rovné vnější části odtokové hrany výškovky (tuto úpravu měla řada strojů), na zemi nastavitelné vyvažovací plošky směrovky a zadního polohového světla. Hákový kříž byl na Fi 156 kvůli omezené ploše na kýlovce malován jen na směrovém kormidle.

12.5.
Dole: Detailní záběr na zadní část trupu zachycuje napojení stabilizátoru k trupu, rohový závěs řízení a lanka ovládání směrového kormidla. Na spodku trupu se nacházejí dvě oka pro ukotvení letounu na zemi.



14.1. MS 500 (Fi 156C-7), bílá 2

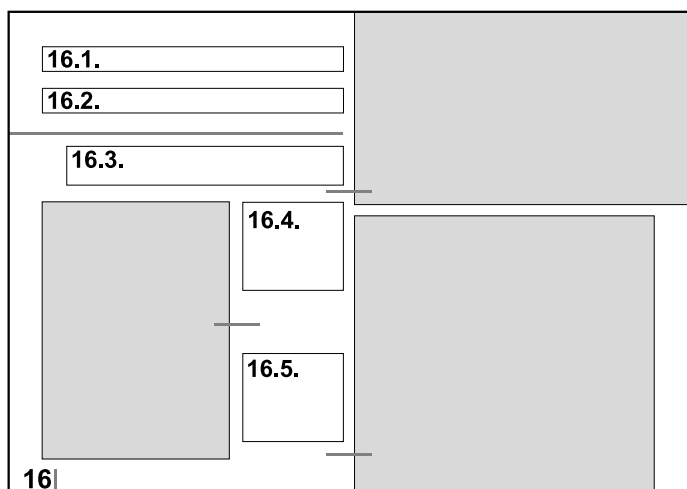
Průzkumná skupina GR III/33 „Périgord“, francouzské vojenské letectvo, letiště Issy les Moulinaux, zima 1944/45

14.2.
Letoun nese kamufláž sestávající ze středně zelené na horních a světle modré na spodních plochách.

14.3.
Dole: Detailní záběr na závěsy vztakové klapky pravé poloviny křídla a hmotové vyvážení křídélka. Táhllo připojené na závěsu těsně za závažím vede k vyvažovací plošce křídélka. Za povšimnutí stojí kotvicí oko uchycené v místě upevnění zadní křídelní vzpěry.

14.4.
Vpravo: Křídelní vzpěra ve tvaru V a její pomocná výztužná konstrukce. Pitotova trubice a aerodynamický kryt přistávacího reflektoru byl umístěn pod křídlem pouze na levé straně.

14.5.
Nahore: V období od dubna 1942 do srpna 1944 zhotovil závod předválečné firmy Morane-Saulnier v Puteaux pro Luftwaffe více jak 780 letounů Fi 156 různých variant C a D, a doplnil tak produkci mateřského Fieselerova závodu v Kassel-Bettenhausenu. I po osvobození Francie zde výroba pokračovala, přičemž první dokončené letouny, označené jako MS 500 Criquet (Kobylka), odpovídaly verzi Fi 156D-7. Na snímku je jeden z těchto strojů a jako řada dalších neměl instalováno zadní střešní. Tyto nové letouny byly zařazeny k jednotkám GR III/33 a I/35.
(sbírka Philippe Couderchona via François Verdu)



16.1.

C-5 (Fi 156C-7), bílá D-51

Letecký dopravní pluk, československé vojenské letectvo, letiště Kbely, 1946

16.2

Letoun nese kamufláž sestávající z tmavě zelené (A-24m) na horních a světle šedomodré (A-28m) na spodních plochách..

16.3.

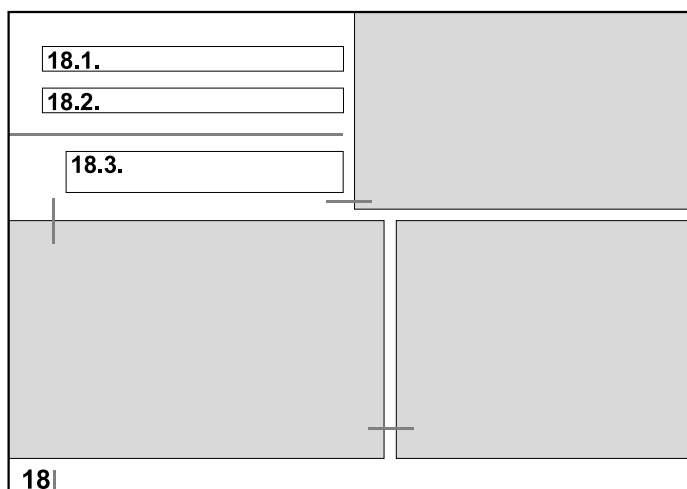
V období let 1945-49 zkompletovala firma Mráz v Chocni téměř 140 letounů odpovídajících verzím Fi 156C-5/-7 a D-1/-2, jež zde byly vyráběny před koncem války. Z nich bylo okolo 45 dodáno našemu vojenskému letectvu - jeden z těchto strojů je na snímku vpravo. Zpočátku byly letouny známy jako C-5 a až později - od září 1947 - nesly oficiální označení K-65 Čáp. (sbírka Jaroslava Bartáčka)

16.4.

Vlevo: Tento snímek ukazuje charakteristický tvar kýlové a směrové plochy Storchu. Od kýlovky vedla k polovinám stabilizátoru profilovaná vzpěra, směrovka byla vybavena velkým rohovým vyvážením. V tomto případě je na kýlové ploše za československým vojenským označením typu napsáno původní německé výrobní číslo.

16.5.

Vpravo: Detail odkrytovaného řadového motoru Argus odhaluje nosník motorového lože podepřeného samostatnou vzpěrou. Všimněte si olejové nádrže umístěné vzadu nahoře za motorem a rovněž tvaru náboje vrtule. (sbírka Jaroslava Matoulka)



18.1.

K-65A, červená OK-BZC

Letecká hlídka SNB, bezpečnostní letectvo, letiště Praha - Ruzyně, 1946-48

18.2.

Letoun nese kamufláž sestávající ze světle šedé na horních a tmavě šedé na spodních plochách.

18.3.

Vpravo: Vzácny letový snímek bezpečnostního K-65A výrobního čísla 37 a poznávací značky OK-BZC. Povšimněte si, že písmena nemají bílý lem - ten byl přidán později.

Dole: „Policejní“ Čápy na rampě letiště v Praze - Ruzyni. Boční motorové kryty byly kvůli lepšímu chlazení často demontovány.

Za pozornost stojí výsostné znaky ve tvaru sférického trojúhelníku, které nosily jen letouny bezpečnostního letectva.

Vpravo dole: Otevřená „automobilová“ dvířka dávají nahlédnout do předního pilotního prostoru. Všimněte si kompasu upevněného na rámu kabiny.

(všechny fotografie ze sbírky Jaroslava Bartáčka)

20.1.	
20.2.	
20.3.	
20.4.	
20	

20.1.

K-65A, bílá OK-BRB

Aeroklub Svazarmu, léto 1954

20.2

Letoun je shora opatřen nátěrem tmavou zelenou (A-24m), spodní plochy jsou světle šedomodré (A-28m).

20.3.

Vpravo: Řada K-65A byla dodána naší polovojeenské organizaci Doslet (a později Svazarmu) pro výcvik pilotů a vlečení větroňů. Tento Čáp výrobního čísla 122 byl zapsán do rejstříku civilních letadel dne 19. května 1954 a na otištěné fotografii má připevněnu žerď s vlajkou u příležitosti jednoho leteckého dne.

20.4.

Dole: Tento nedatovaný snímek zachycuje vyprošťování téhož letounu poznávací značky OK-BRB po převrácení během přistání na nerovném terénu nedale Semil a odhaluje tak detaily horní části kabiny a nosné plochy.

Vpravo dole: Dalším unikátním rysem Storchu byla možnost sklopit poloviny křídla vzad podél trupu, čímž se zjednodušoval transport (jako v tomto případě) či šetřilo místo při hangárování. (všechny fotografie ze sbírky Jaroslava Bartáčka)

22.1.	
22.2.	
22.3.	
22.4.	
22	

22.1.

K-65A, bílá G-008

16. samostatná transportní letka, maďarské vojenské letectvo, letiště Budaörs, léto 1949

22.2.

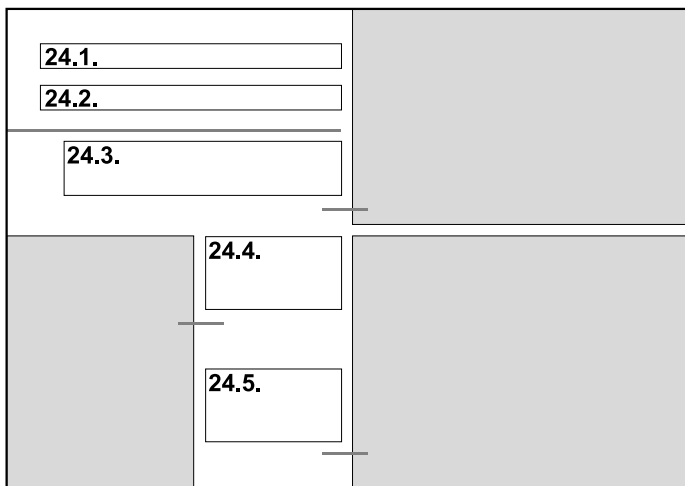
Kamufláž letounu sestávala z tmavě zelené na horních a světle modré na spodních plochách.

22.3.

Vpravo: Jedním ze dvou K-65 exportovaných do Maďarska byl i tento stroj výrobního čísla 32 (původně OK-CGZ). Letoun nese trojúhelníkové výsostné znaky krátce používané v období let 1948-49. Později obdržel tento Čáp civilní registrační značku HA-GOA a do roku 1958 byl používán polovojeenskou organizací MHSZ. (sbírka Ference Zsáka)

22.4.

Dole a vpravo dole: Bohatě prosklená kabina, vybavená vně skloněnými bočními okny, umožňovala posádce výborný výhled do všech stran. Velká vstupní dvířka byla umístěna na pravé straně kabiny. Na fotografii vpravo dole je rovněž dobře patrná trojúhelníková konstrukce zavěšení podvozku a trubička ukazatele stavu paliva pod levou polovinou křídla.



24.1.
K-65A, černá HB-IKA

Lindt & Sprüngli, letiště Zürich - Kloten, Švýcarsko,
léto 1952

24.2.
**Celý letoun je v barvě hliníku s červenými propagačními
nápis a doplňky.**

24.3.

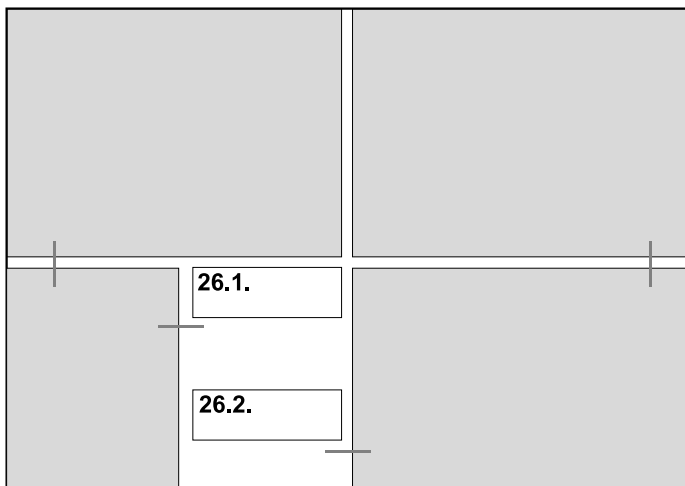
Vpravo: Fotografie jednoho z celkem šesti do zahraničí exportovaných letounů K-65A Čáp. Jde o stroj původně registrovaný OK-IKA (válečné výrobní číslo 741, nové československé v. č. 136), který v lednu 1948 zakoupila společnost Swissair a později jej prodala švýcarské továrně na výrobu čokolády Lindt & Sprüngli. Ta jej v období od října 1950 do května 1955 používala k propagačním letům převážně na území tehdejšího západního Německa. Koncem 70. let byl tento „čokoládový“ Storch upraven do podoby sanitního Fi 156D-1 a obdržel novou poznávací značku D-EMAV. (sbírka Hanse-Heirihho Stapfera)

24.4.

Vlevo: Pohled na vnitřní stranu disku kola levého podvozku s hadičkou hydraulické brzdy a ukotvením spodní vzpěry podvozku ve tvaru V. Na tomto snímku je zachycena pneumatika s jednoduchým vzorkem, avšak kola s „hrubým“ dezénem se také často používala.

24.5.

Vpravo: Ostruhové kolečko bylo montováno jak na německé stroje pozdních sérií C a D, tak také na všechny letouny zhotovené po válce, nicméně i dřívě vyrobené Storchy mohly být zpětně dovybaveny tímto kolečkem. Původní samostatná vzpěra ostruhy s kluznou patkou byla u ostruhy s kolečkem nahrazena dvěma podpěrami. Všimněte si kožené manžety kryjící hydraulický tlumič ostruhy a závěsu směrového kormidla v pravém horním rohu fotografie.



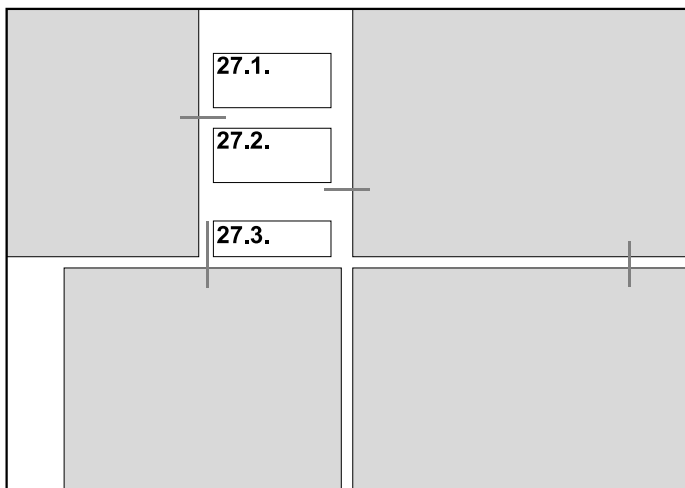
26.1.

Nahore a vlevo: Uspořádání kokpitu pilota se v průběhu výroby nezměnilo. Všimněte si tvaru pedálů nožního řízení a jednoduché řídicí páky. Na levé straně kabiny je umístěna plynová páka a klička s řetězovým ovládním vztlakových klapek. Obě fotografie zachycují interiér letounu K-65A, který víceméně odpovídal variantě Fi 156C-7.

26.2.

Vpravo nahore a vpravo: Detailní pohledy na trubkovou konstrukci baldachýnu kabiny a její prosklení. Na spoji rámu přední části kabiny byl upevněn kompas FK38.

detaily kokpitu



27.1.

Vlevo: Pohled do zadní části kabiny Fi 156C-2 s otočnou lafetou LL-K pro vzad střílející kulomet MG 15 ráže 7,92 mm. Na zadní přepážce byly umístěny čtyři držáky pro zásobníky.

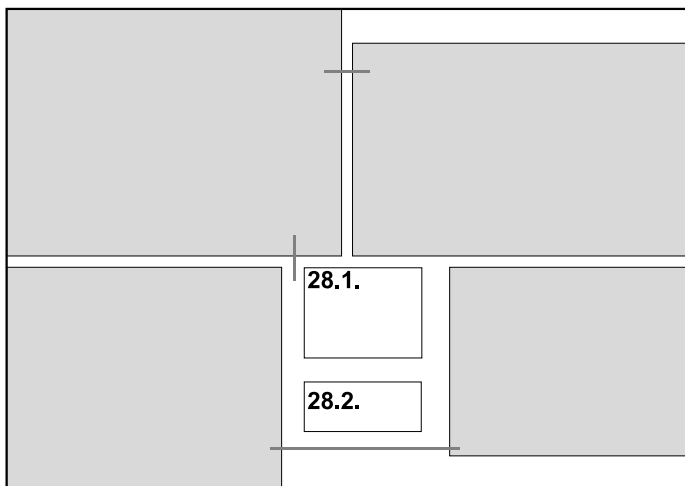
27.2.

Vpravo: Konstrukce zadní horní části kabiny a její prosklení. Vpravo dole: boční a dolů skloněná okna kokpitu. Povšimněte si malého odklopného a ventilačního okénka v předním bočním skle.

27.3.

Dole: Záběr na plechovou sedačku pilota. Všimněte si šedého zbarvení interiéru kabiny a tvaru a uchycení upínacích pásů.

detaily motoru a přídě trupu



28.1.

Vlevo nahoře: Pěkný záběr na zcela odkrytovaný invertní motor Argus As 10 s válci ve tvaru obráceného V. Za pozornost stojí sběrač výfukových plynů a vyústění výfuku.

Vpravo nahoře: Naše „ká šedesátpětky“ byly charakteristické dodatečnými třemi oválnými otvory v kapotě sběrače výfuků a čtyřmi štěrbinami na horní straně motorového krytu.

28.2.

Dva záběry na přední část letounu: vlevo spodní část motorového krytu se dvěma výfuky a chladičem oleje uprostřed, vpravo pohled na oválný hlavní a dva štěrbinové vstupy vzduchu k motoru a válce motoru.