

INFO | Eduard

157

e-magazín ZDARMA ■ Ročník 22 ■ březen 2023



eduard

INFO | Eduard

e-magazín ZDARMA ▪ Ročník 22 ▪ březen 2023

157



© Eduard - Model Accessories, 2023

Tento materiál je volně šiřitelný a tisknutelný.
Žádná textová nebo obrazová část z něj však nesmí být použita
k další publikaci na jakémkoli médiu bez souhlasu společnosti
Eduard - Model Accessories, s.r.o. a autorů jednotlivých článků.

Redakční a grafická úprava - Středisko marketingu, Eduard-Model Accessories

BŘEZEN 2023

OBSAH

4 ■ ÚVODNÍK

8 ■ HISTORIE

Příjezd kavalérie - VMF-223 na Guadalcanalu
V jako výškový
Letecká vojna nad Ukrajinou

28 ■ UDÁLOSTI

Návrat do Norimberku 2023

34 ■ BOXART STORY

Sokol z Malty
Stuky pod velením stíhačů
Vosy nad zálivem
Z nouze ctnost
Ticho před bouří
Ochránci

40 ■ STAVEBNICE

Spitfire Mk.Vc TROP 1/48
Bf 109E-4 1/72
GUADALCANAL DUAL COMBO 1/48
Bf 110G-2 1/72
MiG-21bis 1/48 reedice
Avia B.534 IV. serie 1/48 reedice

64 ■ BRASSIN

82 ■ FOTOLEPTY

98 ■ BIG ED

94 ■ POSTAVENO

Fw 190 A-8/R2 1/48
Bf 109G-6 1/48
Buccaneer S.2C/D 1/48
Fw 190A-4 1/48
Fw 190D-9 1/48

102 ■ ON APPROACH – duben 2023

119 ■ TAIL END CHARLIE

ÚVODNÍK

Dobrý den, dámy a pánové!

Máme zavřeno. Dnes představované březnové novinky si sice můžete prohlédnout a prostudovat jak na následujících stránkách, tak na našem e-shopu, ale nekoupi- te je tam. Chápu, zní to šíleně. Nejde ale o žádný rafinovaný marketingový tah, prostě se stěhujeme. Přesně řečeno, stěhujeme obchodní oddělení. To je také důvod, proč v následujících sedmi dnech nebude možné objednávat na e-shopu. Jak jste ale jistě zaznamenali, bylo na druhou stranu možné tyto novinky nakoupit již od minulého pátku, rovněž tak jsou již k dispozici u našich obchodních partnerů.

Obchodní oddělení se stěhuje z areálu Rico v Mostě, kde nám před dvěma lety a třemi měsíci vyhořel sklad výlisků, do areálu v Sedleci u Mostu, který jsme koupili loni a který postupně rekonstruujeme a upravujeme pro naše potřeby. Sedlec je malá vesnice sousedící s průmyslovým areálem, jehož součástí je například objekt bývalého mosteckého pivovaru. Ten už je ovšem řadu let mimo provoz. Náš areál je na okraji obce, zhruba 4 km daleko od naší centrály v Obrnicích. Rekonstruujeme ho v postupných krocích. V lednu, těsně před odjezdem do Norimberku, jsme tam do prvního připraveného objektu, kterému říkáme Stodola, a oficiálně se podle projektu jmenuje Hala 2, přestěhovali sklad výlisků. Stěhování obchodního oddělení je druhá fáze, třetí pak bude přestěhování nástrojárny a lisovny, včetně konstrukčních kanceláří našeho oddělení 12, výroby stavebnic. Pokud půjde vše tak jako dosud, mohli bychom mít tuto třetí fázi hotovou do konce tohoto roku. To nám ale komplikuje život, protože třetí fáze bude nejnáročnější. Přemístění všech těch těžkých strojů bude patrně nejsložitější logistická operace v dějinách Eduardu. Zcela jistě také ovlivní realizaci projektů připravovaných na přelom roku. To je především čtvrtková S-199, ale bude tu i negativní vliv na další projekty, jako MiG-21F. Na druhou stranu nám nové prostory otevrou cestu k vyšší produktivitě, a to nejen ve výrobě stavebnic. Těžit z toho bude i Brassin, protože prostory uvolněné v přízemí obrnické budovy dostane k dispozici právě toto oddělení. Bude to nějakých 600 m2 podlahové plochy, a na to se už vejde slušná porce 3D tiskáren a další příslušné technologie!

To vše je ovšem dnes ještě z velké části



hudba poměrně vzdálené budoucnosti. Víte, jak je to s plány, mají obdivuhodnou schopnost nevycházet, kolabovat a tak. Dnes je na pořadu dne přesun obchodního oddělení. Začali jsme s ním právě dnes. Přestěhovali jsme nábytek a IT vybavení a zítra pokračujeme balením zboží z regálů a jejich demon- táží. Pokud vše půjde podle plánu, otevřeme v ideálním případě příští středu. Tak nám držte palce a buďte prosím trpěliví. Bude- te-li něco naléhavě potřebovat, pište nám, budeme na příjmu a budeme reagovat na e-mail. Ale protože zároveň budeme mít i jiné starosti, lze očekávat zdržení našich reakcí.

Norimberk

Norimberský veletrh byl letos jiný. Z pohledu našeho oboru je celkem jednoduché ho popsat: byl malý. Vystavovalo všeho všudy šest výrobních firem: my, Special Hobby, Italeri, Airfix, Revell a Tamiya. Pak tu byli ještě kolegové produkující doplňky, AK Interactive, Vallejo a Art Scale, což je sice obchod, ale vyrábí masky a obtisky a nějaké pilky. A to je vše, schluss ende. Tedy byla tam ještě Zvezda, ale ta byla v takové nějaké ilegali-tě v kanceláři v servisním centru. Úměrně novým poměrům byl menší i náš stánek, který jsme navíc sdíleli s kolegy ze Special Hobby. Obchodníků a novinářů bylo také přiměřeně méně, chyběli hlavně ti z Asie, ale i ze Spojených států. Nicméně ve finále to nebylo zase tak špatné, jak by to mohlo z mého dosavadního popisu vypadat. Bylo nás tam sice málo, na druhou stranu zase bylo na všechno víc času. Takže všechna ta jednání nebyla jen o tvrdém byznysu, ale bylo to tak nějak osobnější a celkově přívětivější. Nebo taky ukecanější, chcete-li. Tak jako tak

to byla zajímavá zkušenost a jsem za ni rád. Hodně mi letošní atmosféra v Norimberku připomínala staré časy chicagské výstavy RICHTA, mimo jiné i tím, že naše hala byla patrně poprvé v dějinách norimberského veletrhu otevřena i pro veřejnost a světe div se, směly tam a přišly i děti! Nebyly tam tedy skautské výpravy jako v Chicagu, ale bylo to svým způsobem sympatické, a je celkem jedno, zda to byl důsledek krize nebo osvícení organizátorů. Je to změna, a ta je vždycky dobrá. Není to revoluce, je to mírný pokrok v mezích zákona, a to je podle mého názoru ten nejlepší možný způsob pokroku. Nakonec mi nejvíc vadila zima, která v areálu panovala, a zavřený stánek se stej- ky v housce, které jsem miloval a které po pravdě byly to, co mě na téhle výstavě nejvíc těšilo. Budu si tam holt muset najít jiné po- těšení, a obávám se, že to bude v téhle nové době největší fuška!

Kdyby se vám zdálo, že tyhle filozofické řečičky vám o výstavě nic moc neřeknou, tak ne zoufejte. Důkladnou, věcnou a infor- mativní reportáž z Norimberka od Jakuba Nademlejnského najdete dále mezi články v tomto čísle Infa.

Novinky na březen – stavebnice

Ze všech vydávaných novinek, a v březnu jich máme 86, modeláře nejvíc baví staveb- nice. Tentokrát nepřicházíme s ničím super novým, nemáme žádnou premiérovou no- vinku, ale i tak je to zajímavý mix měřítek a letadel z různých období historie letectví. Na jednu z vrcholných událostí druhé světo- vé války odkazuje stavebnice Guadalcanal, představující Wildcaty F4F-4 ve dvou vývo- jových provedeních z období bitvy o Guadal- canal. V té době nebyly námořní stíhačky

nijak extra pestré ani na jedné z bojujících stran, přesto si myslím, že jsme připravili pohledný mix zajímavých strojů, k nimž se váží pestré a strhující příběhy. Je mezi nimi Wildcat, v jehož kokpitu „Pug“ Southerland svedl legendární souboj se Saburo Sakaiem, který jsme již jednou zpracovali na boxartu stavebnice A6M2 Zero. Kromě toho v nabídce zbarvení najdete Wildcaty, přisuzované osobnostem, jako byli Joe Foss, Stanley Vejtasa nebo Donald Runyon. Je jich celkem dvanáct, ve stavebnici jsou dvě sady výlisků pro dvě navzájem se mírně lišící verze F4F-4. Popravdě řečeno ten rozdíl je pouze v trupech, ale je tam a je třeba si dát pozor na použitou verzi. Pokud by vám ty dvě sady výlisků byly málo, tak si vzpomeňte, že právě pro tyto případy jsou v nabídce i Overtrees. Wildcaty nad Guadalcanalem se zabývá i článek Toma Cleavera Kavalerie přijíždí, který mapuje zejména osudy první stíhací letecké jednotky, jež na Hendersonovo letiště dorazila, VMF-223.

Druhá světová válka je, pokud jde o stavebnicovou tvorbu, naším hlavním tématem, a tomu odpovídá i skladba naší nabídky. Dvaasedmdesátinový Bf 109E-4 v řadě Profipack se tedy zabývá především, ale ne výhradně, Bitvou o Británii, naopak čtvrtkový Spitfire Mk.Vc Trop odkazuje na pozdější období bojů ve Středomoří, Severní Africe a Jihovýchodní Asii. Představuje stroje s tropickými filtry, jak typu Vokes, tak Aboukir, a výběr markingů a kamufláží je všechno, jen ne nudný. Jsou tu stroje britské, jihoafrické, australské, americké a dokonce je tu i jugoslávský Spitfire. Pro tuto stavebnici jsme udělali i jeden malý zásah do výlisků, přidali jsme koncové oblouky křídla, typické pro stroje vybavené filtry Aboukir. Za výjimečný považuji i titulní obrázek. Co je na něm i na těch ostatních březnových boxartech, to se dozvíte v článkách série Boxart story, která se nám utěšeně rozrůstá.

Z druhé světové války je i předloha jediné březnové stavebnice řady Weekend. Po listopadovém Bf 110G-4 v březnu přidáváme i verzi Bf 110G-2. Z hlediska zbarvení není ani tato stavebnice žádná nuda, ale jejím zajímavým momentem jsou varianty výzbroje, prakticky u každého ze čtyř vybraných strojů jiné. Na návrat stavebnic Bf 110 v obou hlavních měřítcích, 1/72 i 1/48, jsme čekali bezmála dva roky. Ještě déle to trvalo u Avie B-534. Ta se nyní vrací v podobě Profipacku Avie B-534 IV. série. V průběhu března bychom měli dobalit i Avii B-534 III. série, v tomto případě ještě ve starém provedení krabice. V reedici se v březnu také vrací čtvrtkový MiG-21bis, rovněž v řadě Profipack.

Novinky na březen – doplňky

Ze zmíněných 86 březnových novinek je jich 80 v různých řadách doplňků. Mezi nimi jsou velmi zajímavé věcičky, mnohdy unikátní kousky, nastiňující budoucí vývoj. K nim patří třeba čtvrtkový kokpit pro Mi-24V/Mi-35 v černém provedení, který má ve svém názvu přídomek PRINT & SPACE. To znamená, že je vyrobený přímým 3D tiskem s několika málo odlévanými díly a doplněný o palubní desku a další detaily, vyrobené technologií 3D obtisku řady SPACE. V dubnu ve stejném provedení vydáme i starší verzi kokpitu v charakteristické zelené barvě kokpitů starších sovětských letadel. Myslím si, že tato kombinace je poměrně zajímavý koncept, který by mohl svým provedením a řadou výhod, které uživateli přináší, leckoho zaujmout. Tohle je v oboru doplňků pro modely opravdu nový svět, přinášející nové možnosti a příležitosti k vylepšení vašich modelů, a věřte, že stojí přinejmenším za vyzkoušení. Do barevných sad patří také jedna maličkost, sada tištěných a barvených katapultážních modelů pro sedačky F-16A od Kineticu, tedy opět v měřítku 1/48. Ta sada se jmenuje ACES II ejection seat lower handles PRINT 1/48 a ač je opravdu malinká, také stojí za povšimnutí. Protože pokud si jí všimnete a bude se vám líbit, tak se rozvojem této technologie můžeme dobrat zajímavých výsledků. Tištěné motory už jsou naopak zaběhnutou klasikou, přinášející dnes motor pro F4F-4 Wildcat spolu se sadou podvozkové šachty pro stejné letadlo i stejný model – ano, pro F4F-4 Wildcat od Eduardu, potažmo pro výše zmiňovanou stavebnici Guadalcanal. Vaší pozornosti také doporučuji sadu kulometů pro rovněž čtvrtkový Beaufort Mk.I, to jsou krásně detailní a jemně vytištěné sady.

V nabídce jsou dále zajímavé kolekce různých typů doplňků. Kupříkladu pro nový B-25J od HKM, což je také stavebnice v měřítku 1/48, nabízíme masky, lepty i sadu SPACE, stejně tak je tomu se soubojem sad pro B-24D Liberator od Revellu nebo F-16A MLU od Kineticu. Velká kolekce leptaných sad je určena pro dvaasedmdesátinový C-130J Hercules od Zvezdy. Zatím pouze masky a sadu Space máme v březnu pro Mi-8MT od téže firmy, zato lepty masky i sady Space nabízíme pro dvaatřicetinového Hurricana od Revellu a Spitfira Mk.IXc od Airfixu. Ten je ovšem v ještě větším měřítku 1/24. Je tu také mix doplňků pro krásnou stavebnici F-35A od Tamiye, zde bych kromě brassinových koleček upozornil především na rozsáhlou sadu masek, určenou pro vymaskování obrysů RAM panelů na povrchu strojů JASDF a USAF, které stavebnice nabízí mezi celkem osmi variantami zbarvení. Podobnou, jen výrazně menší sadu masek

pro tyto panely pro zbývajících sedm strojů ze stavebnice již máme měsíc v prodeji, najdete ji mezi únorovými novinkami. Tyto sady masek jsou vyrobeny z jiné fólie, než je fólie používaná pro sady kabinových masek. Kromě svých vlastností, které jsou vhodnější pro tyto povrchové masky, se tento materiál liší také černou barvou. Těmito dvěma položkami se po dlouholeté pauze vracíme k maskám pro stříkání kamuflážních polí, výsostných znaků a detailů markingů. Není to nahodilá záležitost, ve vydávání podobných masek budeme nadále pokračovat, přičemž budeme upřednostňovat masky na naše vlastní stavebnice. Pro F-35A nabízíme i sadu výzbroje v řadě BiGSin.

Stále oblíbenějších sad Space nabízíme mezi březnovými novinkami hned osm. Z dalších sad bych rád upozornil na dvě tištěné sady pro techniku v měřítku 1/35 a také na sady Löök a Löök Plus.

Články

Kromě výše zmiňovaných článků najdete v tomto čísle pokračování seriálu o válce na Ukrajině od Mira Bariče. 24. února jsme si připomněli první výročí ruského vpádu na Ukrajinu. Připomněli jsme si ho s vědomím, že je stále před námi mnoho měsíců a možná i let krvavých bojů, hrůz války a ničení, čas zmaru a chmur. Bez ohledu na to, jak dlouhá tato doba bude a jak dlouhá řada dalších pokračování Mirova seriálu nás ještě čeká, skončí tato válka tak, jak skončit musí, má-li náš svět přetrvat a zachovat si hodnoty, na nichž stojí. Tedy porážkou Ruska. Na té ostatně sami Rusové pracují s houževnatostí sobě vlastní.

Vzhledem k současnému působení čtyř původně českých Hindů v řadách Ukrajinského letectva se k tématu ruské války proti Ukrajině sice volně, ale přesto váže i článek Tomáš Dvořáka o Mi-24V/Mi-35, vysvětlující nejen technické detaily tohoto stroje, ale také zajímavé okolnosti jeho pořízení pro československé a později v další dodávce pro české letectvo. Je to sice text plný technických termínů, přesto zůstává podivuhodně čtivý a přehledný. Vřele vám ho doporučuji.

Poslední z dnešních článků zmiňují s velkým smutkem a bolestí v srdci. Dne 31. ledna tohoto roku nás po dlouhé nemoci opustil Petr Šámal, modelář, vedoucí dětského modelářského kroužku Křížem krážem a předseda sekce stavitelů plastikových modelů SMČR. Na Petra ve svých textech vzpomínají Fredy Riedel a Milan Mikulecký, a já na tomto místě vzdávám čest Petrově památce.

Bud' kit!

Vladimír Šulc

Vzpomínky na Šámiho

Vzpomínka první: Alfred Riedel

V úterý 31. ledna jsem seděl s Honzou Zdiarským z Eduardu v restauraci u našeho hotelu v Norimberku. Vychutnával jsem si večeri a pohodu po náročném dni vyplněném přípravou stánku na veletrhu. Tu pohodu ale smetla zpráva, která mne velmi zasáhla. Umřel Petr Šámal. Nebyl na tom zdravotně dobře delší dobu, ale podle zpráv, které jsem dostával, se zdravotně začal zlepšovat. Takže to přišlo jako blesk z čistého nebe. Po Petru Douskovi a Radku Pavlíčkovi mi odešel další skvělý kamarád...

Petra jsem poznal někdy na konci roku 1990, nebo začátkem roku následujícího. Seznámil nás společný kamarád a můj spolužák Petr Šobíšek na výstavě modelů, pořádané KPM Albatros. Se Šámim, jak jsme mu říkali, jsme si rozuměli ve spoustě věcí. Modelářina a zájem o historii byly samozřejmě jednou z nich. Šámi měl přehled, bohatý archív a byl podobně jako my „pacient“. Stali jsme se členy Albatrosu a Šámi se nám stal tak trochu mentorem. Přece jen byl o něco starší. Na rozdíl ode mne, tehdy studenta, a Petra Šobíška na civilce, pracoval a měl auto. O dva roky později jsem začal pracovat v prodejně MPM Myslíkova a Petr Šobíšek v té době pracoval v prodejně MPM Budějovická. Šámi se díky své práci u PRE, pohyboval po Praze a velmi často se stavit na jednu nebo druhou prodejnu. Okolo obou prodejen vznikla parta kolegů a jejich kamarádů a kamarádek. Šámi byl jejím významným členem. V té době získal garsonku v Písnici, takže se naše parta měla kde scházet. Tak bohatýrské mejdany, jaké se konaly u Šámiho, bychom už dnes asi nepřežili. Jezdili jsme nejen na modelářské soutěže, ale i na výlety a na hory. Šámi s kytarou, na kterou bravurně hrál, se staral velmi často o zábavu. Hudba

byla totiž jeho dalším velkým koníčkem. Kromě toho, že hrál na zmíněný hudební nástroj, sbíral také desky a jeho přehled o kvalitní hudbě byl ohromující. Ale čas plynul, Šámi se usadil, oženil, narodila se mu dcera a později syn. Ten přišel na svět jen o pár měsíců dříve než náš syn. Takže jsme se občas potkali i s rodinami, nejčastěji na nějaké modelářské soutěži. Na rozdíl od Šámiho, který stále pracoval u PRE, já odešel z MPM, abych se posléze obloukem vrátil do Special Hobby. Takže jsem se s Šámim vídal i pracovně, protože se mezitím stal předsedou modelářské sekce SMČR a řešil sponzoring. Po předchozím až tragickém vedení převzal modelářskou sekci v rozkladu. Díky svému nasazení, organizačním schopnostem a znalostem se fungování plastikové sekce SMČR změnilo mnohonásobně k lepšímu. Zároveň vedl dětský modelářský kroužek v Písnici a vychoval spoustu nových modelářů. O děti se staral jako trochu nerudná, ale velmi starostlivá kvočna. Bohužel se podobně pečlivě nestaral o své zdraví, což mělo fatální následky. Šámi odešel příliš brzy. Chybí mi.





Vzpomínka druhá: Milan Mikulecký

Vždy, když někdo odejde, všichni se na něj snaží vzpomínat jen v dobrém. V případě Petra Šámala to mám jednoduché, já jsem ho zažil skutečně jen v tom dobrém. A myslím, že všichni, kdo ho znali v souvislosti s jeho vášní – plastikovým modelářstvím – to mají stejně.

Přiznám se, že já jako modelář za moc nestojím, ostatně naposledy jsem něco slepil někdy před pětadvaceti lety. Když se moje děti dostaly do věku, kdy, již bylo na čase začít u nich rozvíjet jemnou motoriku, musel jsem sebekriticky uznat, že pod mým vedením by získaly spíše negativní návyky. Zavola jsem proto Vládovi Šulcovi z Eduardu, s tím, že bych rád pro děti najal nějakého modeláře, který by je zasvětil do modelářiny v jedenadvacátém století. No a Vláda mi dal číslo právě na Petra Šámala s tím, že vede modelářský kroužek v pražské Písnici. Tak jsem poprvé potkal Petra.

Co mě překvapilo? Především to, kolik dětí do klubu Křížem Krážem chodí. A potom to, že i když mají dnešní děti k autoritám jiný přístup, než jaký jsme měli my, Petr i jeho kolegové je zvládnou „ukočírovat“ i bez fyzických trestů, nebo psychického zhroucení. A hlavně, že i pro děti na začátku puberty je Petr nezpochybnitelnou autoritou. Pochopil jsem, že vést modelářský klub není jen o samotném „patlání“, ale o víkendech strávených na modelářských soutěžích, o shánění sponzorů nebo o jednání s majiteli prostor, kde klub funguje. Petr byl duší a motorem toho všeho. Ale u toho to nekončilo, Petr také

organizoval cesty do různých muzeí. Jednu, u které jsem měl možnost být, z Točného do Vojenského technického muzea v Lešanech, nám na poslední chvíli „vypadl“ řidič do historického Dodge WC 52. No, tak za volant usedl právě Petr, a statečně se popral s řízením auta bez synchronizované převodovky a řady jiných vymožeností moderních aut.

Petr, kromě letadel produkovaných v různých měřítkách, měl rád také ta skutečná. Sám kdysi létal v Aeroklubu Točná, a když jsem mu nabídl možnost jít si zalítat, neodmítl. Přestože od dob, kdy sám usedal jako pilotní žák do kluzáku Blaník, uteklo hodně času, bylo znát, že pro lítání má pořád cit. Když převzal řízení, neměl jsem sebemenší nutkání jeho pilotáž jakkoliv korigovat. Měli jsme možnost si spolu zalítat Stearmana, Zlína C-305 nebo Cessnu C 180 v úpravě pro „bush flying“. Petr mě pak překvapil, protože každé z těchto letadel si pořídil jako model s tím, že si je postaví přesně v tom zbarvení, v jakém jsme spolu letěli. Nevím, zda to stihl, nemoc, se kterou nakonec prohrál soubor o svůj život přišla poměrně rychle (minimálně pro mě, protože Petr o svých potížích moc nemluvil) a ve formě, která mu kromě bolestí způsobila i hospitali-

zaci v nemocnici. Přiznám se, že v paměti ho všichni budeme mít jako neúnavného organizátora s jeho typickým úsměvem. Jako člověka, který nikdy neodmítl pomoc nikomu, kdo ho o ní požádal.

Sám mám tři děti a vím, jak je náročné se o ně starat, něco je naučit a předvídat co všechno je může napadnout. O to větší respekt a úctu mám k lidem, kteří se kromě těch vlastních věnují i dětem, které by pro ně mohly být cizí. Petr byl jedním z nich. Vedl je k lásce k historii, k trpělivosti a učil je celé řadě dovedností, které jim neposkytne ani škola, ani jejich rodina. To vše ve svém volném čase a bez nároku na odměnu. V dnešní době, zaměřené na výkon, na peníze a vlastní úspěch byl téměř postavou z jiných časů. Petře, budeš nám tu scházet.



Tři významní piloti první fáze leteckých bojů nad Guadalcanalem: Maj. John L. Smith, velitel VMF-223, LtCol Richard Mangrum, velitel VMSB-232 a Capt. Marion E. Carl, XO VMF-223.

Foto: Naval History and Heritage Command



PŘÍJEZD KAVALERIE

VMF-223 na Guadalcanalu

1. část

Text: Thomas McKelvey Cleaver

Grumman F4F-4 Wildcat byl nejvýznamnějším stíhacím letounem nasazeným v bojích o ovládnutí ostrova Guadalcanal. Jako první s těmito letouny přistáli na letišti Henderson Field piloti od VMF-223.

Až na několik mraků byla ráno 20. srpna 1942 obloha nad Korálovým mořem tmavě modrá. V 10:20 hodin spatřila japonská H6K Mavis od 14. Kōkūtai, operující z předstunuté základny na Shortlandských ostrovech, křižník a dva torpédoborce. Podala o nich zprávu a začala je sledovat. V 11:30 Mavis ohlásila, že tři válečné lodě doprovázejí letadlovou loď – to když byla spatřena také pomocná letadlová loď USS Long Island (ACV-1), jejíž paluba byla zaplněna letadly. Když zprávu z Mavis od-

halující přítomnost USS Long Island obdrželo velitelství Spojeného loďstva v Truku, japonští velitelé byli nadšeni. Unikl jim však význam letadlové lodi, kterou Mavis spatřila, protože o existenci amerických „pomocných letadlových lodí“ nevěděli nic. Štáb admirála Yamamota měl za to, že USS Long Island pronásleduje pomalou skupinu lodí admirála Tanaky s posilami, která od vyplutí z Truku ve dnech 16. a 17. srpna směřovala ve dvou uskupeních ke Guadalcanalu. USS Long Island byla mimo

dosah všech japonských útočných letadel, ovšem Tanakova flotila měla neidentifikovanou americkou letadlovku v dosahu. Viceadmirál Nishizō Tsukahara nařídil Tanakovi, aby se odklonil od Guadalcanalu a stočil se přímo k Rabaulu. Kdyby Američané věděli, kde se nachází, mohli by ho pronásledovat a přitom se dostat do dosahu bombardérů Betty od 25. Kōkū Sentai (25. letecká flotila, rovněž označovaná jako 5. letecké útočné uskupení).

Ve 13:40 hodin obdrželo velitelství admirála Yamamota zprávu z paluby Mavis uvádějící, že v dalším pátracím sektoru byla zjištěna přítomnost druhé letadlové lodi a několika doprovodných hladinových plavidel; ve skutečnosti šlo stále o USS Long Island a její doprovod. Americké ra-



Kapitán USS Long Island Commander Donald B. Duncan na palubě své lodi během kotvení v Norfolk, Virginia 26. října 1941. Povšimněte si instalace provizorního stožáru.

dary velký létající člun, který je odhalil, nezaznamenaly, ani když japonský letoun pokračoval ve sledování kurzu lodí, a přiblížil se až na 40 mil od nich.

Ve 14:00 dosáhl USS Long Island cípu ostrova San Cristobal, 200 mil jižně od Guadalcanalu. Kapitán lodi, Commander Donald Duncan, nařídil plnou rychlost. Z vodorovných komínů na pravoboku se valil černý dým, jak se jediný dieselmotor Long Islandu snažil dosáhnout maximální rychlosti 16,5 uzlu – poloviny rychlosti běžné letadlové lodi.

Existence podivně vyhlížejícího plavidla byla započata 11. ledna 1940, kdy byla spuštěna na vodu jako nákladní loď třídy C-3 Mormacmail. Námořnictvo ji převzalo 6. března 1941, z loděnic vyjela s odstra-

223 a SBD-3 z VMSB-232 – to byl druhý pokus dostat se na Guadalcanal. Po necelém měsíci příprav, které následovaly po oznámení z 5. července, že budou nasazeni v jižním Pacifiku, se piloti a jejich střelci dne 2. srpna 1942 v Pearl Harboru nalodili na palubu malé letadlové lodi a USS Long Island bez doprovodu vyplula do velkého neznáma válkou zmítaného Pacifiku. Pozemní osádky jednotky a další klíčový personál z MAG-23, stejně jako veškerá munice, palivo a zásoby potřebné k zahájení leteckých operací, odpluly odděleně na palubě transportní lodi William Ward Burroughs.

Dne 9. srpna 1942 se osádka USS Long Island, zcela neznalá poměrů na Guadalcanalu, blížila k místu vylodění, když se

těné na základně Vila. Ta naopak měla přijmout nejméně zkušené piloty VMF-223 a pokračovat v jejich výcviku. Aby výměnu provedla, odplula USS Long Island 14. srpna ze Suvy do Efate, ale piloti VMF-212 se na její palubu dostali až 18. srpna, den před odjezdem na Guadalcanal.

Na Guadalcanal!

Cestou z Pearl Harboru se mariňáckí piloti obávali, jak z letadlové lodi v tichomořském bezvětrí odstartují. Dick Mangrum vzpomínal: „Netušili jsme, jak moc na jih tento rovníkový jev zasahuje, a když jsme zjistili, že náš cíl je dostatečně daleko na jih od rovníku, považovali jsme to za štěstí...“ Když jihovýchodní pasát přidal k proudění vzduchu nad palubou dalších deset uzlů, osádky dvanácti nových střemhlavých bombardérů SBD-3 Dauntless zkontrolovaly vybavení a výstroj – zapalovací svíčky, startovací náplně, sady náradí, dokonce i náhradní pneumatiky, které si předchozí noc nacisty do kokpitů, aby si s nimi vystačily po dobu dvou prvních týdnů, než dorazí pozemní personál. Jednotce chybělo do plného počtu šest letounů, ale těch dvanáct kusů, to byly jediné Dauntlessy, které byly k v rámci flotily na Fordově ostrově k dispozici, když se Mangrum dozvěděl o nadcházejícím nasazení. Každý Dauntless nesl 500librovou bombu, aby doplnil nevelké zásoby na Guadalcanalu. Mangrum uvedl: „Rozkaz podvěsit pro přelet pod naše letouny bomby nám otevřel oči. V tu ránu jsme pochopili, jak obtížná je situace v oblasti, do které zanedlouho zamíříme.“ Podporučík Eugene Trowbridge si do svého oficiálně nelegálního deníku (který si bez ohledu na instrukce vedl) zapsal: „Dnes je tu hodně vzruchu, protože všude kolem jsou nepřátelské ponorky a získáme novou zkušenost, až budeme z lodi katapultováni, protože vzletová paluba je příliš krátká na to, abychom mohli vzlétnout. Všichni jsme připraveni k odletu. Motory zahřáté a vyzkoušené, zavazadla zajištěná, všechno připravené. Konečně můžeme vyrazit.“

Obsluha letové paluby zatlačila první bombardér na místo. Kapitán bombardéru číslo 232, major Richard H. Mangrum, měl za sebou dvanáct let kariéry pilota stíhaček a bombardérů a 3000 letových hodin, což z něj činilo nejzkušenějšího ze všech 31 pilotů obou squadron. Mangrum později vzpomínal: „Náš start byl odložen na odpoledne, protože v poledne navštívili Guadalcanal Japonci, a tak byla při pozdějším přeletu menší pravděpodobnost, že se nám dostane od našich kolegů mariňáků nepřátelského uvítání.“

„Rozkaz podvěsit pro přelet pod naše letouny bomby nám otevřel oči. V tu ránu jsme pochopili, jak obtížná je situace v oblasti, do které zanedlouho zamíříme.“

(LtCol Richard Mangrum; VMSB-232)

něnou nástavbou, kterou nahradila 362 stop (110 m) dlouhá letová paluba, a stala se tak první z nové třídy letadlových lodí – Auxiliary Escort Carriers (pomocné doprovodné letadlové lodě). Tato kategorie se během několika následujících let stala nejpočetnější třídou letadlových lodí na světě, známou jako CVE, což podle osádek znamenalo „combustible, vulnerable and expendable“ (hořlavé, zranitelné a postradatelné).

Pro USS Long Island a jeho drahocenný náklad – letouny F4F-4 Wildcat z VMF-

kapitán Duncan dozvěděl o katastrofě, ke které došlo předchozí noci v bitvě o ostrov Savo. Duncan loď otočil a zamířil s ní na americkou základnu Suva na Fidži, kde čekal na povolení k vyložení svého nákladu letadel a pilotů. Po příjezdu informoval admirála Roberta Ghormleyho, že většina pilotů je příliš nezkušená na to, aby mohla být nasazena rovnou do bojů. Ghormley informaci předal admirálu McCainovi, který nařídil přejet k VMF-223 osm zkušenějších pilotů z dobře vycvičené a zatím nijak neoslabené VMF-212, umís-

O dvě minuty později se 2nd Lt. Lawrence Baldinus, polský emigrant a bývalý řadový pilot námořní pěchoty, který byl zařazen do služby po Pearl Harboru a po Mangrumovi byl nejzkušenějším pilotem letky, postavil na brzdy, vyhnal motor do otáček a odstartoval, aby se připojil ke svému veliteli. 2nd Lt. Henry „Hank“ Hise, dvaadvacetiletý Texan, který absolvoval leteckou školu v květnu předchozího roku a v palubním deníku měl něco přes 200 hodin, manévroval se svým průzkumným bombardérem na palubě, zatímco osádka připojovala letoun ke katapultu.

hacím taktikem, sebevědomým inovátorem, který pečlivě vycvičil své muže, aby přežili v bojích proti jinak neporazitelným Žerům. Později vzpomínal na týdny strávené prací na přípravě svých nováčků pro budoucí náročné boje: „Všichni jsme se museli zacvičit na letadlové lodi, což jsme udělali. Trávili jsme co nejvíce času létáním o sobotách a nedělích i ve všech ostatních dnech, prováděli jsme střelbu a cvičné lety a dělali jsme cokoli, co by pomohlo pilotům rychle nabýt zkušenosti. Byla to moje první zkušenost s výcvikem, ale zdálo se mi, že nejdůležitější je střel-

Smithe rychle za sebou následovali Capt. Marion Carl, čerstvě jmenovaný XO (Executive Officer – funkce blízká náčelníkovi štábu jednotky), a jeho kolegové, veteráni z Midwaye a velitelé divizí (čtyřčlenných rojů), kapitáni Clayton Canfield a Roy Corry, i jejich mladí svěřenci, kteří měli v zápisnicích v průměru 250 letových hodin a byli osm týdnů po letecké škole.

Ve 14.55 hodin obdržel Yamamotoův štáb hlášení od druhé Mavis, že letadlová loď a její doprovod se stahují na jih. Ani jedna osádka velkých létajících člunů neviděla start Marine Air Group 23 směrem na Guadalcanal.

Poté, co všechny letouny námořní pěchoty odstartovaly, změnila zranitelná letadlová loď kurz a plnou rychlostí zamířila z dosahu. Jednatřicet modro-šedých Wildcatů zamířilo na sever do oblačného neznáma.

Guadalcanal se objevil na obzoru o dvě hodiny později. Zatímco Smithovy Wildcaty tvořily vrchní krytí, SBD přistály. Mangrum následoval Jeep pozemní kontroly do perimetru letiště a seskočil na zem, jakmile se motor jeho letadla zastavil. Generál Vandegrift mu silně potřásl rukou, zatímco tisíce vděčných mariňáků chraplavě křičely a v bouřlivém návalu emocí se muži navzájem pošťuchovali. Přijela kavalerie!

Poručík Gene Trowbridge si později do deníku zapsal: „V 16.00 jsme spatřili letiště. Vojáci nás opravdu vítají, protože Japonci si dávají na bombardování záležet a oni si myslí, že jim určitě pomůžeme. Všichni jsme se uložili ke spánku a těšili se na příjemné usínání, když vtom prásk! Celý svět jako by vybuchl. Japonci se blíží a některé jejich křižníky a torpédoborce ostřelují nás i pozemáky... Byla to náročná první noc. Jsme nervózní a nesví, protože všude kolem nás jsou odstřelovači, kteří jen čekají, až někdo vystrčí nos.“

„Byla to náročná první noc. Jsme nervózní a nesví, protože všude kolem nás jsou odstřelovači, kteří jen čekají, až někdo vystrčí nos.“

(2/Lt Eugene Arthur Trowbridge; VMF-223)

On a dalších devět nováčků nikdy neviděli Dauntless, než se koncem června přihlásili k jednotce. O minutu později síla katapultu přiměla poručíka Hise silně zatáhnout za knipl, takže příliš zvedl příď Dauntlessu a téměř přešel do pádu. Rychle potlačil a zápasil s letounem, aby ho udržel nad hladinou. Když nad ním opětovně získal kontrolu, připojil se k Mangrumovi a Baldinusovi. Na katapult byla následně dotlačena první z devatenácti modro-šedých stíhaček F4F-4 Wildcat. Velitel perutě, Maj. John L. Smith, provedl kontrolu motoru a ovládacích prvků. Byl velmi inteligentní a schopný a dokázal se rychle přizpůsobit změně podmínek. Většina těch, kdo ho znali, tvrdila, že často působil, jako by měl špatnou náladu. Na stíhačkách létal před útokem na Pearl Harbor teprve měsíc a na svých mladých pilotech tvrdě pracoval od chvíle, kdy byla squadrona informována, že je určena k nasazení v jižním Pacifiku. Nikdy necvičil jiné letce a nikdy nebyl v boji. Naštěstí byl vynikajícím a přirozeným stí-

ba, takže jsme se na ni soustředili víc než na cokoli jiného. To se nám vyplatilo, když jsme zjistili, kam nás posílají...”

F4F-4, na kterém Maj. Smith létal, se od svého předchůdce F4F-3 lišil; tento Wildcat měl skládací křídlo, což umožňovalo, aby z letadlové lodi mohlo operovat více letounů. Výzbroj byla zvětšena ze čtyř na šest kulometů ráže 50 mm, čímž se zvýšila hmotnost sekundové dávky, ale palebný průměr zůstal zachován, což zkrátilo celkovou dobu střelby o 14 sekund. A to byla ve vzdušném boji dlouhá doba. Většina pilotů Wildcatů tyto úpravy za zlepšení nepovažovala. Hmotnost přidáných zbraní a sklápěcích mechanismů křídla totiž dále zhoršila již tak nevalné výkony této stíhačky. Na Guadalcanalu pak piloti potřebovali každý okamžik, který jim mohly svou včasnou výstrahou poskytnout pobřežní hlídky, aby včas vystoupali do výšky 20 000 stop (6096 m) a dostali se tak do útočného postavení proti přilétajícím Japoncům.

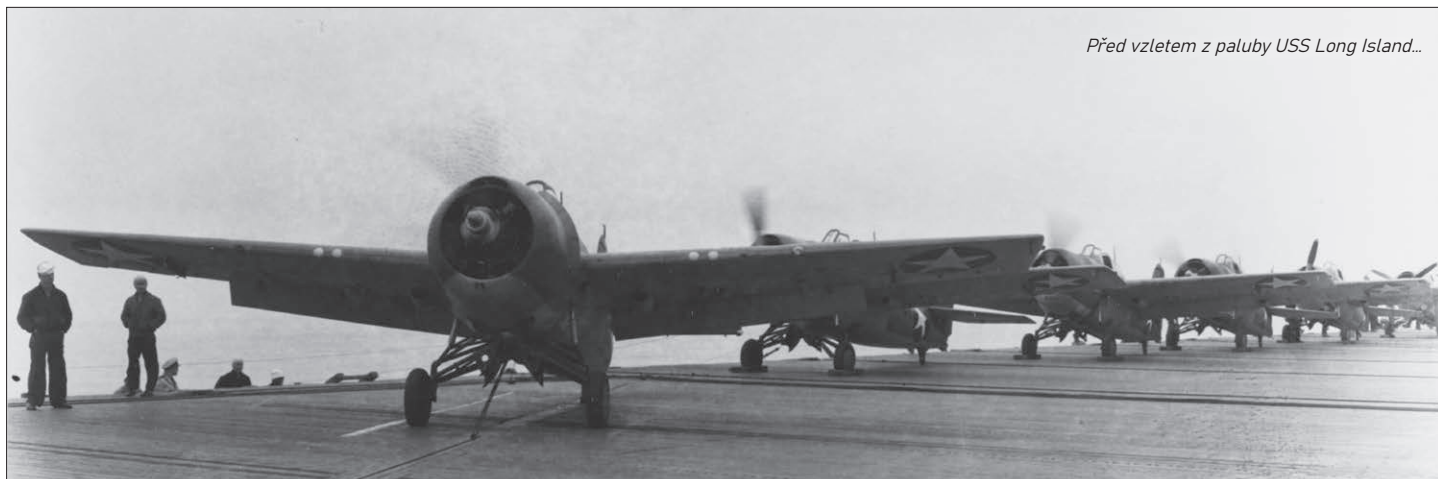


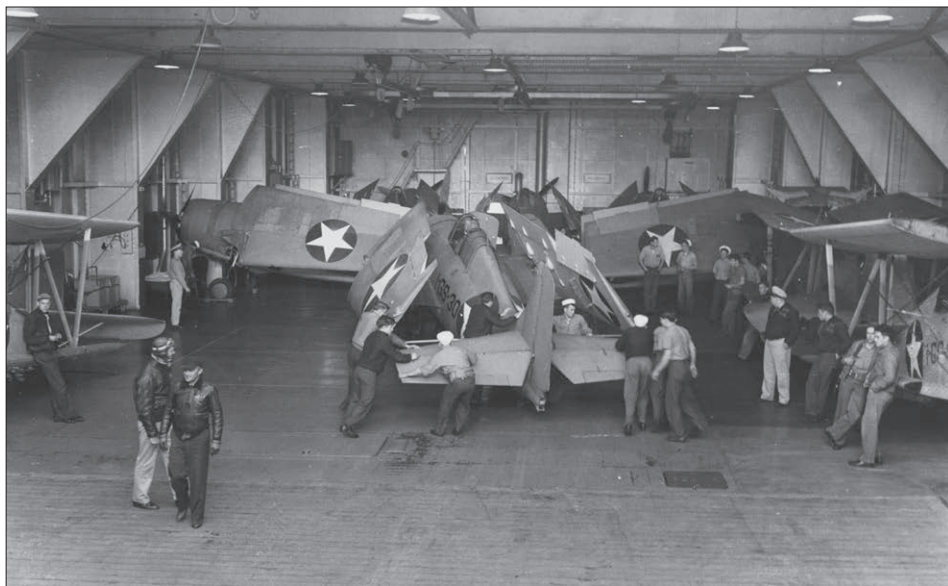
Foto: Naval History and Heritage Command

Invaze „Shoestring“

Jakmile se spojenecká flotila po porážce u ostrova Savo stáhla z oblasti Guadalcanalu, bylo hlavním úkolem opuštěné námořní pěchoty co nejrychleji zprovoznit dobyté japonské letiště na planině Lunga. Bez letecké podpory byli zcela vydáni na milost a nemilost japonským leteckým a námořním útokům a také velmi zranitelní vůči případnému pozemnímu útoku. Téměř ihned poté, co 8. srpna 1942 padla přistávací dráha do rukou 3rd Battalion, 5th Marines, provedl oddíl leteckých a ženijních důstojníků bilanci situace. Hlásil, že do 10. srpna by mohl zprovoznit 2600 stop (800 m) dráhy a že další úsek o rozměrech 1200 × 160 stop (365 × 49 m) by mohl být dokončen v následujícím týdnu. Kontradmirál Turner pak 8. srpna slíbil, že letadla přiletí 11. srpna. Bohužel, když byla flotila nucena se po bojích u ostrova Savo evakuovat, odplula s téměř veškerým vybavením 1st Engineer a 1st Pioneer Battalion, které ještě nebylo vyloženo. Výstavba letiště začala 9. srpna, když se oběma praporům podařilo shromáždit dostatečné množství vybavení, aby jejich muži mohli začít. Bylo vyloženo slabých 15 procent jejich vybavení a zásob, přičemž se na břeh nedostala žádná těžká technika. Byli tedy nuceni ručně navážet 100 000 krychlových stop (2830 m³) zeminy, aby zakryli prohlubeň ve středu plochy, kterou tam zanechali Japonci. Ti svou původní stavbu zahájili na obou koncích dráhy a pokračovali směrem do středu.

Ženisté použili obrovský ocelový nosník jako srovnávač povrchu, zatímco k navážení výplně použili ukořistěný japonský silniční válec. Japonské vybavení významně obohatilo slabé ženijní vybavení, jež měli Američané k dispozici. A ačkoli bylo ukořistěné vybavení obecně ve špatném stavu, vynalézaví američtí mechanici jej v závodě s časem dokázali hodinu po hodině udržovat v chodu. Jediným zařízením pro zemní práce byl jediný buldozer, který se podařilo vylodit. Sklápěcí nákladní vozy k dispozici nebyly. Při překonávání nesmírných obtíží předváděli ženisté neuvěřitelné improvizací výkony.

Dne 18. srpna přiletělo nad Hendersonovo letiště osm bombardérů Betty. Útok proběhl v rámci největšího náletu od 9. srpna 1942, kdy 25. Kōkū Sentai zahájila letecký útok vedoucí k prvnímu japonskému pokusu o vylodění vojáků a znovudobytí ostrova. Bombardéry, které byly kvůli protiletadlové palbě nuceny zůstat ve výšce nad 25 000 stop (7620 m), způsobily jen malé škody. Všem bylo ale jasné, že se nepřítel vrátí. Z Noumea dorazil konvoj tří



Hangár USS Long Island s Wildcaty a Seagully 17. června 1942. Všechny letouny jsou od VGS-1. O měsíc později již tato loď vezla VMF-223 vstříc Guadalcanalu.

Foto: Naval History and Heritage Command



Oblast Hendersonova letiště, jak vypadala krátce po obsazení námořní pěchotou.

Foto: Naval History and Heritage Command



Mariňáci budují obrannou linii kolem Hendersonova letiště.

Foto: Naval History and Heritage Command

Wildcaty na Guadalcanalu na podzim 1942. Nad Hendersonovým letištěm prolétá skupina B-17.



Foto: Naval History and Heritage Command

lodí, který přivezl potraviny na pět dní, což spolu s ukořistěnými japonskými zásobami poskytlo námořní pěchotě dvoutýdenní zásobu potravin. Aby zásoby vystačily co nejdéle, bylo stravování námořní pěchoty omezeno na dvě jídla denně.

ny s bahnitou podlahou nebo zemljanky, v jejichž blízkosti se nacházely vyhloubené zákopy. Malárii roznášejících komárů byla spousta. Letci dostávali japonské moskytiéry, ale „bahenní mariňáci“ v něco takového nemohli ani doufat. Zá-

dráhou a příliš malým počtem valů, které by chránily letadla před střepinami. Ko-neckonců, 20. srpna 1942, několik týdnů po příletu na ostrov, napsal XO celé MAG-23, Lt. Col. Charles Fike, tento zápis do válečného deníku skupiny: „Po příjezdu bylo zjištěno, že pro tankování, přezbrojování a servis letadel je k dispozici servisní oddíl přibližně 140 mužů, kterému velí Ensign Polk z CUB-1. Veškeré tankování se provádí pomocí ručních čerpadel přímo ze sudů. Přezbrojování probíhá bez pomoci pumových vozíků nebo zvedáků. Poddůstojníci CUB-1, ačkoli jsou ochotní a inteligentní, mají většinou odslouženy méně než čtyři měsíce, v důsledku čehož vyžadují nejpřísnější dohled. Vzhledem k doprovodným obtížím zvládl Ensign Polk tuto situaci pozoruhodně dobře. Jeho přístup byl po celou dobu vstřícný.“

pokračování příště...

Trávili jsme co nejvíce času létáním o sobotách a nedělích i ve všech ostatních dnech, prováděli jsme střelbu a cvičné lety a dělali jsme cokoli, co by pomohlo pilotům rychle nabýt zkušenosti. “

(Mai. John L. Smith. VMF-223)

Henderson je připraven

Během 19. srpna 1942 ohlásily CUB-1 a 1st Engineer Battalion, že Henderson je připraven pro letecké operace. Letiště nyní představovalo 3800 stop (1158 m) dlouhý a 150 stop (46 m) široký pás, pokrytý štěrkem, s prašnou pojezdnicí dráhou a stojánkami, které byly předurčeny k tomu, aby se při četných bouřkových lijácích proměnily v bahnitě plochy. Letiště bylo obklopeno slabou obrannou linií táhnoucí se od Point Cruz na západě k řece Ilu na východě, takže bylo vzdáleno jen čtvrt míle od kilometr dlouhé vyvýšeniny, která se do historie námořní pěchoty zapsala jako „Krvavý hřeben“. Nebyly zde žádné ochranné zátarasy a údržba letadel měla po celou dobu jejich pobytu na ostrově prověřovat americkou vynalézavost. Jedinou stavbou na letišti byla dřevěná věž, kterou postavili Japonci, a která byla známa jako „Pagoda“. Reportér časopisu Time Robert Sherrod, jenž se vylodil spolu s námořní pěchotou, popsal životní podmínky na letišti jako „otřesné“, s možností spánku omezenou na sta-

zemí bylo primitivní, ale Henderson Field byl připraven. A právě včas. Přes veškerou snahu se ale dal jen stěží označit za letiště. Byl to nepravidelně tvarovaný flek země vyříznutý v ostrovním porostu, napůl v kokosovém háji a napůl mimo něj, s příliš krátkou vzletovou a přistávací



Zásadní inovací bylo u verze F4F-4 skládací křídlo systému „So-Wing“, který navrhl přímo Leroy Grumman. Zde demonstrují prostorovou úspornost systému mechanici na letounu náležejícímu VF-3 na základně NAS Kaneohe, Oahu, 29. května 1942.

Foto: Naval History and Heritage Command



**TÉMA LETOŠNÍHO
PANTHERSCUPU JE
KDYŽ HVĚZDY TANČÍ.**

**AŤ JE TOU VAŠÍ HVĚZDA SMRTI,
BRITNEY SPEARS NEBO
INSIGNIE AMERICKÉHO
LETECTVA...**

**PŘIJĎTE NÁM DOKÁZAT,
ŽE TA VAŠE JE TA NEJZÁŘIVĚJŠÍ!**



12. ročník modelářské soutěže PANTHERS CUP

Hlavní téma: KDYŽ HVĚZDY TANČÍ

Kdy: 25. 3. 2023

Kde: Novoborská 2, Praha 9

Další informace: www.pantherscup.cz

V JAKO VÝŠKOVÝ



NAŠE Mi-24V A Mi-35
Z TECHNICKÉHO HLEDISKA

Tomáš „Hindman“ Dvořák

Jak již název napovídá, budeme se v tomto článku zabývat verzí vrtulníku Mi-24 s indexem V, v originále „vysoťnjí“, tedy výškový. Firma Eduard opět vydává zajímavý přebal této varianty ve čtvrtkovém měřítku na základě výlisků ruské Zvezdy, tak si povíme něco o Mi-24V/35, které prošly službou v československém a českém vojenském letectvu.

Jelikož rozdíl mezi dvěma hlavními verzemi, sloužícími u nás, D a V, jsem popsal v pojednání „Děčko jak má být“ v listopadovém Infu 2021, nebudu se dále těmito odlišnostmi zabývat a pokusím se popsat hlavní viditelné rozdíly mezi jednotlivými sériemi Věček u nás létajících. Jen pro pořádek, jedinými opravdu nezaměnitelnými rozdíly mezi Věčkem a Děčkem jsou řízená protitanková výzbroj, sestávající u Věčka z nadzvukových řízených střel 9M114 Šturm, nového elektro-optického zaměřovacího systému Raduga-Š na pravé přední části trupu a nové naváděcí antény na levé straně přídě, dále je to nový střelecko-bombardovací zaměřovač ASP-17V v pilotní kabině a nakonec sání vzduchu spouštěcí jednotky AI-9V skrze ocasní nosník mřížkou za pravým stabilizátorem. Další odlišnosti, jako jsou tzv. mokré závěsníky, jiný tvar kořene listů nosného rotoru, širší listy vyrovnávacího rotoru se šikmým zakončením a hlavně nové výkonnější pohonné jednotky TV3-117V, umožňující provoz vrtulníku ve vyšších nadmořských výškách a v prostředí s vysokou teplotou vzduchu, byly zavedeny i do výroby posledních Mi-24D, a nemusí být tudíž hlavním rozpoznávacím markantem. Našich Děček se to ale netýká, to je spíše upozornění pro stavitele zahraničních uživatelů těchto strojů.

Jednotlivé série

Mezi léty 1985 až 2006 bylo dodáno celkem 48 vrtulníků Mi-24V/Mi-35. Nejprve se zaměříme na stroje dodané za socialismu, tedy mezi léty 1985 až 1989. První série měla přidělena následující trupová čísla: 0701, 0702, 0703, 0704, 0705, 0706, 0707, 0708, 0709, 0710. Pro tyto vrtulníky bylo typické, že měly ještě starší typ systému identifikace vlastní-cizí, SRO-2 Chrom, charakteristický svými „trojzubými“ anténami, umístěnými na předním horním rámu kabiny operátora a na spodní straně koncového nosníku – kýlovky. Dále byl, stejně jako na Děčku, fotokulomet S-13, umístěný v přechodu levého křídla do svislého pylonu. Na jeho tělese již ale nebyla instalována „bradavice“ výstražného radiolokačního systému S3M Sirena. Ty nebyly ani na odtokových hranách vnějších závěsníků. Místo toho naše Věčka používala novější pasivní systém L-006 Berjozka, nacházející se v rozměrných oválných krytech na levé i pravé přední části trupu mezi pilotními kabina-

mi. Tyto kryty piloti neřídka využívali jako „poličky“ pro odložení přílby nebo pouzdra s mapami při vystupování a nastupování. Mírně vzadu pod levou Berjozkou je umístěný pevný přístávací světlomet FFP-7. Na odtokové hraně koncového nosníku se nacházejí dvě antény varovného systému před ozářením radiolokátorem ze zadní polosféry. U této série vrtulníků se stejně jako na Děčku nacházela v šachtě hlavního podvozku přepážka oddělující levou a pravou stranu. Čtyři kazety s výmetnicemi klamných cílů ASO-2V se stejně jako u Děček nacházejí pod zadní částí ocasního nosníku. Nejsou však již připevněny pásy, konzola kazet je uchycena šrouby přímo do nosníku.

Další dodávka Věček měla trupová čísla 0786, 0787, 0788, 0789, 0790. Od předchozích strojů se odlišovala především přemístěním fotokulometu do kabiny kapitána vrtulníku, napravo od zaměřovače. Změnil se i typ na SŠ-45. Druhou změnou bylo odstranění přepážky v šachtě hlavního podvozku. To bylo rozhodně ku prospěchu. Při montáži i seřizování podvozku se dalo pohodlněji dostat k danému uzlu z protější části šachty a mechanici si spolu mohli i lépe popovídat.

Následovala trupová čísla 0812, 0813, 0814, 0815, 0816. Od předchozí série se v podstatě nelišila. Předposlední sérii

dodanou ze SSSR ve dvou etapách byly vrtulníky s trupovými čísly 0832, 0833, 0834, 0835, 0836, 0837, 0838, 0839. Hlavními rozdíly oproti předchozím sériím bylo přesunutí antén L-006 Berjozka na horní část trupu, zhruba mezi kabinu kapitána a nákladovou kabinu. „Trojzubce“ antén SRO-2 Chrom nahradily ploutvičky novějšího systému 62-01 Parol. Třetí odlišností je zvýšení počtu kazet ASO-2V ze čtyř na šest a jejich přemístění na boky trupu za křídlo, po třech na každé straně. Zabudovány jsou v aerodynamických krytech. S tím byla trochu potíž, neboť samotná montáž konzol a krytů byla poměrně obtížná, navíc v krytech během provozu vznikaly trhliny. Z těchto důvodů bylo zřejmě u vyšších sérií Mi-24/35 od kapotáže kazet upuštěno. Všechny dvacetčtyřky, jež mají výmetnice instalovány na bocích trupu, mají uvnitř tzv. radioúseku dvě výztuhy, zpevňující navzájem protilehlé strany konzol.

Poslední skupinu, uzavírající Věčka dodaná za bývalého režimu, tvořily pouze tři stroje trupových čísel 0927, 0928, 0929. Oč je tato série menší, o to je zajímavější. Kromě nepatrně jinak rozmístěných přístrojů na palubní desce kapitána je zajímavé to, že ačkoliv se ve službě označovaly jako Mi-24V, na výrobních štítcích bylo vyraženo Mi-35, což je vlastně pro exportní stroje v pořádku. Osobně potvrzené to mám pouze u 0928, ale předpokládám, že u zbývajících dvou to bylo stejné. Další společnou linkou, kromě 0927, která po rozdělení federace připadla Slovensku, je fakt, že další dva vrtulníky postihly katastrofy, a to za velmi podobných okolností. V jejich troskách bohužel zahynulo sedm členů létajícího personálu.



První várka „Věček“ měla ještě fotokulomet umístěn v kořeni levého křídla, jako tomu bylo u verze Mi-24D. Chybí již ale „bradavice“ výstražného radiolokačního systému S3M Sirena.

Foto: autor



Foto: Petr Soukup

Stroj trupového čísla 0834 demonstruje podobu poslední předlistopadové dodávky vrtulníků Mi-24V. Na rámu přední kabiny je „ploutvička“ systému 62-01 Parol, antény systému L-006 Berjozka se přesunuly nahoru za kabínu kapitána vrtulníku.

Úpravy a modernizace

Popsali jsme si jednotlivé vrtulníky tak, jak přišly z výroby. Nicméně po revoluci se pozvolna začalo s prezentací těchto strojů na západ od našich hranic a posléze bylo nutné provést alespoň základní kompatibilitu s NATO. Proto bylo rozhodnuto o provedení zástaveb systému GPS, digitálního ukazatele výšky letu ve stopách (feetech) a západních odpovídačů tak, aby se Věčka mohla zúčastňovat leteckých dnů a cvičení na Západě. Rozmístění bylo obdobné, jak jsem je popsal na Děčku. Čili anténa GPS na horním rámu čelního skla operátora, ovládací skříňka na opačné straně uvnitř kabiny. Ukazatel výšky ve feetech pod ní, nad pravým předním panelem. U kapitána byl „feetoměr“ nad pohyblivou mapou systému DISS a místo, kde byly původně palubní hodiny, obsadil nový ukazatel kompasu. Hodiny se přesunuly na horní rám čelního skla, mezi indikátor ozáření systému Sirena a ventilátor. Bílé ploutvičky antén odpovídače APX-100 byly za přední podvozkovou šachtou v ose trupu a na ocasním nosníku, zhruba v jeho polovině, mírně vlevo od osy. V obou kabinách přibýly mírně vlevo nad hlavami pilotů konzolky pro uchytní nových adaptérů připojení prilby nebo sluchátek. Po katastrofě 0928 přibýl na

palubní desce kapitána vlevo od mapy DISSu ještě nezávisle napájený záložní umělý horizont LUN 1241, který nahradil původní UKT-2.

Prokazatelně těmito úpravami prošla všechna Věčka, kromě 0706 a 0929, které ještě předtím postihly katastrofy, a 0789, která byla vyřazena pro vážné poškození draku. Vrtulníky náležící slovenské straně (0704, 0707, 0708, 0786, 0787, 0813, 0814, 0832, 0833, 0927) do rozdělení republiky tímto upgradem také neprošly, to až později na Slovensku. Byl obdobný, ale to není předmětem našeho tématu.

Neviditelná laň

Jedno z Věček, a to konkrétně stroj s trupovým číslem 0837, byl po ukončení Reviže 2 v Leteckých opravách Kbely (LOK) vybrán pro projekt s názvem Vrtulník. Tento experiment pod taktovkou tehdejšího VTÚL a PVO byl realizován v lakovně Aero Vodochody a spočíval v polepení většiny povrchu vrtulníku speciální gumou, která měla rušit radarové kmitočty, a poté nástřikem experimentální kamufláže, jejíž speciální barvy ztěžovaly detekci přístroji pro noční vidění. Cílem tedy bylo vrtulník částečně zneviditelnit, ale kromě celkem zajímavého povrchu, pod kterým téměř zanikaly jinak viditelné náty, bylo jediným

výsledkem rozhození vyvážení a zvýšení hmotnosti, na což kapitána upozorňoval štítek na levém bočním pultu. Dnes tento „unikát“ slouží jako učební pomůcka VA Vyškov.

Výzbroj a výstroj

Kromě již zmiňovaných protitankových raket Šturm, nahrazujících známé Falangy u Děčka, může nést Věčko stejnou výzbroj jako D, rozšířenou dále o raketové bloky B8V20 ráže 80 mm, univerzální pouzdra GUV buď s 30mm granátometem 9-A-669, nebo s jedním rotačním kulometem 12,7 mm 9-A-624 a dvěma rotačními kulomety 7,62 mm 9-A-622. Dále může nést kanónová pouzdra s dvoulavňovým kanónem UPK-23/250 ráže 23 mm, kasetové kontejnery KMGU-2 nebo raketomety RM-122. Na stroji 0790 se ve VTÚL zkoušelo použití leteckého kanónu PL-20 Plamen, známého z výzbroje L-159. Všechna naše Věčka mohou nést Šturmy i na vnějších křídelních závěsnících přes speciální adaptéry, a tak lze jejich počet zvýšit až na osm kusů. Samozřejmostí je možnost podvěšení čtyř přídavných palivových nádrží (každá o objemu 450 litrů).

Za socialismu byla k Věčkám dodána i jedna sada chladičů výstupních plynů EVU, ale samozřejmě se s ní nelétalo, zkoušela



Foto: autor

Na místo autonomního navigačního systému DISS, jehož roli převzal systém GPS, se nastěhovala krátkovlnná radiostanice LUN 3520. Nad ní je nový kompas a digitální výškoměr ve feetech.



Foto: autor

Ovládací pultík aktivního infračerveného rušiče L-166V-11E „Ispanka“ v kabině pilota-operátora vedle pravého pultu výzbroje.

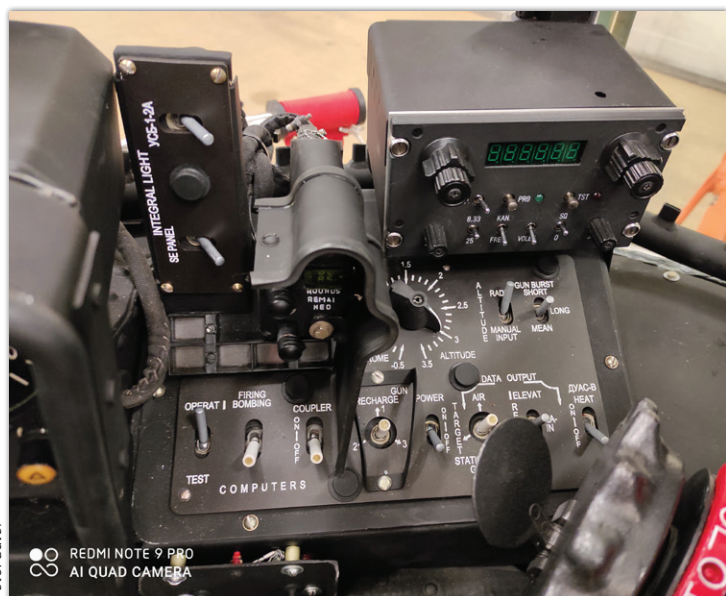


Foto: autor

Ovládací skříňka radiostanice LUN 3520 nad levým pultem výzbroje pilota-operátora.



Foto: autor

Levý pult pilota-operátora s anglickými popiskami a tabulkou převodu metrů na fity (nezbytná to pomůcka všech, kteří létají s přístroji cejkovanými v metrech).



Foto: autor

Nákladový prostor se dvěma černými brašnami, které slouží pro uložení systémů nočního vidění.



Foto: autor

Důkaz, že se vrtulník trupového čísla 3365 měl původně narodit jako verze Mi-35P...

se až v březnu 2002 jiná sada, zakoupená pro zkušební účely na vrtulníku 0835. V obou případech se jednalo o starší provedení se šikmým zakončením výdechů.

Stará Věčka dosluhuji

Po téměř celou dobu své služby, cca od roku 1988, byla Věčka kromě péče u vojenských útvarů podrobována revizím 1 a 2 a generálním opravám v LOKu, ten také provedl veškeré popsané zástavby. Jen na stroji 0705 byla provedena v rámci certifikace na zahájení generálek tzv. Vstupní oprava, taktéž v LOKu, ale specialisty z výrobního závodu Rostvertol v Rostově na Donu. Oprava byla provedena poměrně pečlivě, i když k některým věcem měli Rostovští svérázný přístup. Od té doby má 0705, jako jediné starší české Věčko, kapotáž koncového reduktoru o menších rozměrech a z laminátu, stejně jako Mi-35. V roce 2012 byl v podstatě ukončen provoz starých Věček a v roce 2015 odprodal LOM stroje trupových čísel 0702, 0710, 0788, 0790, 0815, 0835 a 0839 společnosti AAL se sídlem v Šardžě ve Spojených arabských emirátech. Tam prošly opravou a pravděpodobně skončily v Libyi nebo Súdánu.

Draky 0701 a 0789 byly odprodány do soukromých sbírek v zahraničí, 0705 se nachází jako pomník před štábem základny v Náměšti nad Oslavou, 0709 je ve kbelském leteckém muzeu.

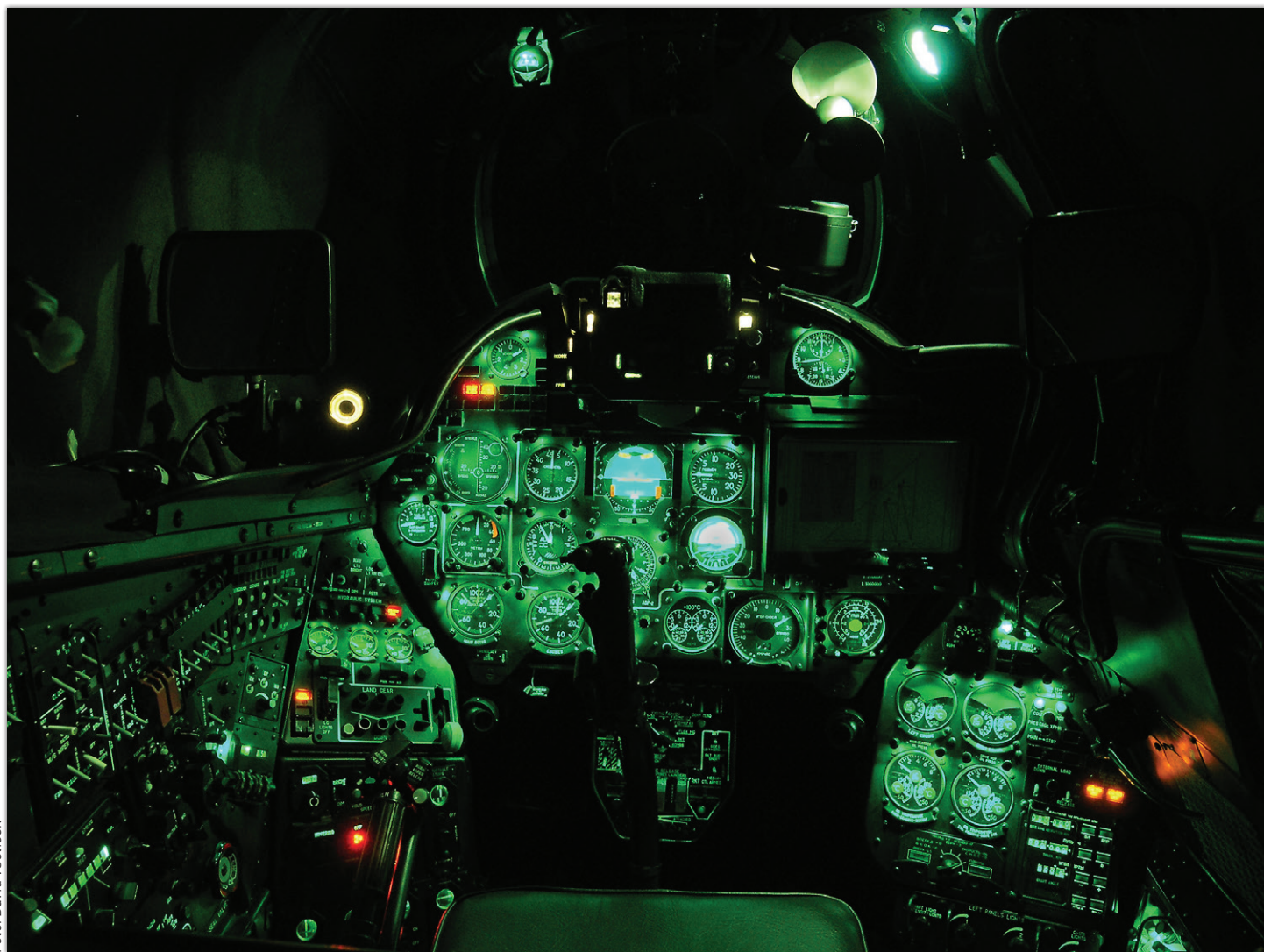
Nová generace

V rámci splacení dluhu po bývalém Sovětském svazu nám Ruská federace jakožto nástupnický stát dodala krom jiného mezi roky 2003 až 2006 celkem 17 nových bitevních vrtulníků. Sedm bylo verze Mi-24V a deset již bylo označeno jako Mi-35. Stroje těchto verzí se mezi sebou liší jen málo a tyto odlišnosti si nyní popíšeme.

Jako první byla dodána ve dvou várkách standardní Věčka trupových čísel 7353, 7354, 7355, 7356, 7357, 7358 a 0981. Od starších mašin, u nás již používaných, se odlišují kromě výkonnějších motorů TV3-117VMA na první pohled jinak uchycenými výmetnicemi ASO-2V. Ty jsou sice stále na boku trupu, ale bez kapotáže, a kazety jsou montovány tak, že horní je umístěna konektory vpřed a dvě pod ní konektory vzad. Navíc je prostřední kazeta posunuta mírně vpřed a jednotlivé kazety jsou oproti sobě přesazeny. Jiné jsou i pitotovy trubice, u kterých nyní jejich

trubková část přesahuje odtokovou hranu a přechází ve vřetenovité zakončení. Zajímavé je, že stroj 0981 nemá pod pitotkami nanýtována očka, která slouží pro přivázání jejich povlaků. Indikátor námrazy ve vstupu do ventilátoru je již nového typu SO-121VM. V nákladové kabině, na předním pravém horním krytu elektrovybavení, jsou namontována čtyři signální tabule, upozorňující osádku na kovové třísky v olejových náplních hlavního, vloženého i koncového reduktoru a skříňné náhonů. Signalizace kovových nečistot v olejové soustavě obou motorů byla standardem už dříve na starších Věčkách.

Dále se tyto stroje liší černým zbarvením obou pilotních kabin, uzpůsobeným pro používání systému nočního vidění (NVG). Bohužel osvětlení interiéru ani vnější osvětlení nebylo s NVG kompatibilní, takže se jednalo o jakéhosi kočopsa... Na vrtulnících nebyly namontovány ani GPS ani odpovídače, takže vlastně při dodání odpovídaly našim Věčkům z let osmdesátých let, a to včetně popisů v kabinách v azbuce. Jedinou změnou byla absence systému vlastní-cizí. Stroje tedy nemají ani SRO-2 Chrom, ani 62-01 Parol, takže nemají ani „trojzubce“ nebo ploutvičky na



Pěkný záběr na kokpit s podsvícením uzpůsobeným pro lety se systémem nočního vidění.



Foto: autor

Detail omezeného výhledu kapitána vrtulníku, který má v zorném poli fotokulomet, ventilátor, ovládací skříňku systému Siréna a kvůli instalaci dalších zařízení se do této oblasti přesunuly i palubní hodiny.

obvyklých místech a ani malé bílé kulaté antény pod oběma pitotkami a na bocích koncového nosníku – kýlovky.

Až během provozu, ale nutno říci, že poměrně brzy byly na těchto sedmi kusech provedeny zástavby systému GPS a odpovídačů APX-100, s umístěním stejně jako na starších vrtulnících. Ještě o něco později byla provedena zástavba radiostanice LUN 3520 české proveniencí. Její černá anténa ve tvaru T byla umístěna vzadu, nahoře na ocasním nosníku, mírně vpravo. Ovládací skříňka se nachází u operátora na levém předním panelu, u kapitána zaujala pozici po demontovaném kartografu – pohyblivé mapě systému DISS. Hodiny byly opět přemístěny nahoru a na jejich místě je nyní zabudován kompas a „feetoměr“. Jako zajímavost lze uvést, že český letecký kanón PL-20 Plamen byl zkoušen i na stroji číslo 7357. Proběhly jak letové zkoušky, tak střelby na střelnici Libavá, ale do výzbroje čtyřřadvacítek nakonec zaveden nebyl.

Jako další byly dodány tři kusy trupových čísel 7360, 3361 a 3362. Ty byly již značeny jako Mi-35. Tyto vrtulníky mají pilotní kabiny i vnitřní a vnější osvětlení plně kompatibilní s NVG, což znamená i to, že na přistávací světlomet na levé straně trupu se dá namontovat speciální NVG filtr. Popisy v kabinách byly již při dodání v angličtině. NVG úprava zahrnuje i možnost překrytí plexisklových kompenzačních štítků na levém rámu zasklení kapitána a na pravém u operátora černými látkovými kryty, aby nedocházelo k nežádoucím odleskům do brýlí. Stejným způsobem jsou zakryty i oba zbrojní panely napravo od operátorovy sedačky. Mezi oběma ka-

binami je krycí, opět černá látková dečka, takže za pedály kapitána již není vidět do přední kabiny. V nákladové kabině, mezi 3. a 4. okénkem napravo, jsou uchyceny dvě černé kožené brašny, ukrývající kabeláž k NVG optice, není-li používána. Na trubce snímače DUAS u rámu čelního skla operátora byla na konzolce umístěna anténa GPS. Popravdě řečeno, starší řešení, vyvinuté v LOKu, bylo mnohem elegantnější. Ovládačka je u operátora na standardní pozici vpředu, vpravo nahoře. Dále se na spodní části krytu naváděcí antény raket Šturm nacházela bílá anténa

odpovídače, tentokrát typu KT-76C. Toto umístění bylo poněkud kuriózní a každému, kdo někdy manipuloval s ojítkem u čtyřřadvacítky, musí být jasné, k čemu asi mohlo dojít a patrně i došlo... Takže aby se tomu předešlo, byla anténa přemístěna na standardní místo za přední podvozkovou šachtu. Typ KT-76C nepotřeboval druhou anténu, a tak ploutvička na ocasu chyběla. V kabině operátora přibyl nový výškoměr, jeho umístění v levé přední části kabiny ale nebylo nejšťastnější (ono ale už opravdu nebylo kam ho dát) a jelikož je třeba pro nástup do přední kabiny a výstup z ní určitý grif, dělala jeho pozice, zejména některým příslušníkům pozemního personálu, celkem obtíže. U kapitána došlo k přesunutí palubních hodin z jejich pozice nad kartografem DISSu, kde jejich pozici zaujal kódovací výškoměr, na levý boční stínící kryt palubní desky. Při pohledu zvenku na odkrytou zadní část hodinek a z nich vedoucích vodičů člověk nabyl dojmu, že je to jaksi nedodělané, ale nebylo.

Tyto vrtulníky již nemají havarijní zapisovač SARPP-12DM, ale moderní systém BUR, jenž pomocí snímačů na jednotlivých prvcích řízení získává potřebná data. Jeden z nich je i na koncovém reduktoru, kde snímá vysunutí a zasunutí jeho hřídele, a tím vlastně úhel náběhu vyrovnávacího rotoru. A proto je na pravé straně krytu reduktoru na vrcholu kýlovky větší a hranatější výstupek, kryjící onen snímač. Aerodynamický kryt na levé straně reduktoru je již menšího typu, z laminátu, stejný jako na již zmiňované 0705 po generálce.

Jedinou úpravou, která nebyla na těchto třech strojích provedena ještě ve výrobě,



Antény palubního odpovídače APX-100 byly montovány za předovým podvozkem a na horní části ocasního nosníku.

Foto: autor

byla u nás provedená zástavba radiostanice LUN 3520. Její anténa se opět nachází na stejném místě jako na předchozích vrtulnících a ovládací skříňka opět nahradila pozici kartografu u kapitána. Ten již ale tentokrát nebyl ve výrobě zabudován.

Posledních sedm

Úplně poslední dodávku tvořily opět nadvakrát dodané mašiny těchto trupových čísel: 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370 a 3371. Byly dodány ve stejné konfiguraci jako tři předchozí, také na nich byla u nás provedena zástavba LUNky a u čtyř strojů trupových čísel 3367, 3368, 3370 a 3371 byla během provozu provedena záměna odpovídáčů KT-76C za typ APX-119, takže anténa za přední šachtou, která byla původně namontována v její ose, byla zaslepena a nový typ se přesunul lehce doprava, na hranu šachty. Jelikož APX-119 používá antény opět dvě, druhá ploutvička putovala na standardní místo na ocasním nosníku vzadu, nepatrně vlevo. U vrtulníků došlo ke konci provozu ke zrušení krátkovlnné radiostanice Jadro, a tudíž zmizely drátové antény mezi horní částí trupu a stabilizátory. Sloupky jejího uchycení však na trupu zůstaly, stejně jako celá vnitřní instalace a ovládací skříňka na levém pultu kapitána. Jen u ní přibyl štítek „NEPOUŽÍVAT“. Úprava se netýkala uloženek a nestihly ji kvůli havárii ani 7353 a 3361. Všechny nově dodané vrtulníky mohly používat chladiče výstupních plynů EVU, tentokrát již novější variantu s vodorovným zakončením výdechů. Z těchto sedmnácti vrtulníků prošlo 11 kusů generální opravou v LOMu a na první pohled jsou rozpoznatelné podle difuzních přechodů kamuflážních barev. Z výroby v Rostově byly dodány s ostrými přechody, protože byly stříkány podle šablon, a schod mezi barvami byl mnohdy i několik desetin mm vysoký. Dvanáctý plánovaný stroj 3361 to bohužel do generálky nestihl kvůli poškození draku při incidentu na náměšťské základně. Při kontrolní motorové zkoušce s následným zavěšením došlo k destrukci volné turbíny jednoho z motorů a poté k tvrdému dosednutí stroje. Mašina 7353 skončila v lese po nezdařeném vzletu na střelnici Libavá. Příčinou bylo její přetížení. Oba vrtulníky by se patrně za pomoci ruské strany podařilo opravit (tehdy ještě spolupráce probíhala), ale kvůli plánovanému ukončení provozu typu už byly opravy patrně vyhodnoceny jako nerentabilní. Zajímavé je, že jak u těchto dvou kusů, tak dříve u 0789 došlo, kromě jiného, v podstatě ke stejnému druhu poškození, které se objevuje vždy po tvrdém dosednutí, a to ke zvlnění potahu, nebo i případné mírné destrukci trupu na přechodu mezi přední pancéřovanou částí trupu a přechodu do nákladové kabiny. Vzhledem k hmotnosti



Detail antény systému GPS původní instalace, vyvinuté v leteckých opravách Kbely.

Foto: autor

jednotlivých částí vrtulníku je to pochopitelné. Stroj 7354 podobnou událost ustál, jelikož poškození bylo proti dalším dvěma minimální. Generálkami v LOMu neprošly také dlouhodobě uložené vrtulníky trupových čísel 7354, 7355, 7356, 7357 a 7358.

Proč jen Věčka?

Na mysl se vkrádá otázka, proč si vlastně česká strana vybrala jako předmět splátky dluhu verzi Mi-24V/35 a ne podstatně modernější a v boji rozhodně výkonnější a odolnější Mi-35M a její deriváty. Po mineme-li cenu, a tedy počet dodaných kusů, bylo údajně hlavním důvodem to, že armáda nechtěla zavádět do výzbroje nový typ, a hlavně to, že bylo v plánu celou flotilu našich Věček, jak starých, tak těch nových, postupně zmodernizovat na stejnou úroveň. Byl to velkolepý plán, na kterém měly spolupracovat společně státy V4. Bohužel z něj nakonec sešlo, což byl vlastně začátek konce našich čtyřia dvacítek. Byť se jedná o výkonný a svým způsobem víceúčelový vrtulník, má pouze nezbytné avionické vybavení pro to, aby se mohl ve 21. století vůbec pohybovat vzdušným prostorem, a v soudobých konfliktech by byl na bojišti bez odpovídající moderní výzbroje, aktivních i pasivních ochranných systémů a systémů pro situační povědomí osádky v podstatě odsouzen k záhubě. Je opravdu škoda, že nic z modernizačních plánů nebylo nakonec realizováno, neboť příklad našich Mi-171Š dokazuje, že i tudy vede cesta. Náš požadavek na dodávku Věček každopádně ruskou stranu poněkud zaskočil, neboť tato verze již nebyla několik let v programu výrobního závodu Rostvertol v Rostově na Donu. Nutno podotknout, že

výrobce nakonec požadavek splnil, i když poněkud svérázně. Draky našich Věček rozhodně nebyly nově vyrobené, což dokládá fakt, že sériová čísla mašin z první dodávky 0873xx jsou v podstatě pokračováním sériových čísel Mi-35P Nigerijského letectva a že vrtulník sériového čísla 203365 má na výrobním štítku vyraženo Mi-35P! Dle vlastní zkušenosti ze stáže, kterou jsem v létě 2001 absolvoval v Rostově, můžu říct, že běžnou praxí při opravách pro domácí letectvo bylo, že do generálky bylo odesláno Věčko a vrátilo se jako Mi-24P. Ruští letci měli tuto verzi ve větší oblibě. Aby se kvůli tomu nemusel vyrábět celý drak, což už by ani nebyla oprava, rozstýkovala se přední část s kabinami od zbytku trupu a po opravě draku byla k trupu sestýkována nově vyrobená přední část pro verzi P. Po doplnění všech dalších odlišných systémů obou verzí byla verze P na světě. No a naše mašiny vznikly patrně obdobně, akorát že obráceným procesem. Případně se s trupy počítalo pro verzi P a byly doplněny o repasované přídě z Věček. Ať tak nebo tak, na 3365 to Rusům uteklo.

A ještě jedna záhada: při služební cestě v Burkina Faso jsme na základně v Ouagadougou narazili na odstavené Mi-24V/Mi-35 tamního letectva. Stojely byly vyrobeny v závodě v Arseňevu na Dálném východě a konstrukčně se od rostovských čtyřiadvacítek dost liší. V nákladové kabině jsme ovšem našli laminátový kryt, kryjící elektro vybavení v přední části této kabiny, a na něm bylo zevnitř nastříkané číslo 220981, což je výrobní číslo našeho vrtulníku z první deblokační dodávky! Takže se patrně někdy spolu musely potkat. Zřejmě k tomu došlo v Rostvertolu,

kde vedle výroby probíhaly i generálky, a to i vrtulníků vyrobených v Arseňjevu. Buď je někdo prohodil (je divné, že by pasovaly), nebo úřadoval lakýrník se špatnými instrukcemi.

Ať už to bylo s výrobou našich mašin jakkoliv, byly to poslední Mi-24V, které opustily výrobní závod, a vrtulník trupového čísla 3371 je s největší pravděpodobností poslední vyrobené Věčko na světě.

V cizích službách

Kromě již zmiňovaných strojů odprodaných společnosti AAL, o jejichž dalším osudu toho není moc známo, si i další, původně ještě československé vrtulníky našly nové uživatele v zahraničí. Jak je všeobecně známo, darovala Česká republika afghánské vládě mimo jinou techniku i šest kusů Mi-24V. V Afghan National Army (odtud zkratka projektu ANA) dostala naše bývalá Věčka nová čísla: 113 (původně 0836), 114 (0703), 115 (0816), 116 (0834), 117 (0838) a 118 (0812). Hlavními úpravami, kterými se tyto vrtulníky odlišovaly od své původní podoby, byly v rámci generální opravy tyto: záměna motorů TV3-117V za výkonnější TV3-117VMA, odstranění systému GPS a veškerých antén identifikačního systému SR0-2 Chrom nebo 62-01 Parol, náhrada palubního interkomu SPU-8 za moderní AA38-52, jehož ovládací skříňky byly na levém pultu operátora vedle sedačky, na levém pultu kapitána nad pákou kolektivu a na stropě nákladovky, kde také visely komunikační kabely pro celé eventuální osazenstvo. Odpovídač byl nahrazen jiným (KT-73) s jednou bílou ploutvičkou v ose trupu za přední šachtou podvozku a s ovládací skříňkou na levém pultu kapitána. Hodiny se přesunuly opět nahoru nad zaměřovač a jejich místo zaujal kódovací výškoměr KAE-130. Znovu byl namontován záložní umělý horizont LUN 1421 namísto původního UKT-2. Popisy v kabinách byly v angličtině a zmizely konzolky na uchycení adaptérů pro připojení sluchátek či přilby. Nová přípojná místa tvořily téměř neznatelné konektory na levých pultech obou pilotů.

Nejviditelnějšími změnami na vnějším povrchu stroje byly kromě již zmíněných odstraněných antén dvě poměrně velké bílé antény ve tvaru T. Jednalo se o antény radiostanic systému VHF-UHF COM. Jedna anténa AT-160 COM 1 byla umístěna na horní části ocasního nosníku, na místě původní T antény pro VKV R-863. Druhá AT-160 COM 2 se nacházela na spodní části nosníku, na místě původní antény ve tvaru U pro VKV R-828. S instalací těchto antén nastal lehký problém, neboť jejich ovládací skříňky byly celkem velké a ani do poměrně prostorné kabiny Hindu nebylo snadné je umístit. Nakonec se našlo místo hned za spodní hranou dveří, mezi

pákou brzdy nosného rotoru a lékárníčkou, která musela být z tohoto důvodu přemístěna na levý boční pult nad ovládací skříňku nového interkomu. Jelikož nové umístění ovládaček bylo na místě, kam se běžně při nastupování a vystupování z kabiny šlape pravou nohou a zvyk je železná košile, byly obě skříňky chráněny poměrně masivním kovovým krytem, jehož horní část se dala po nastoupení do kabiny sejmut, aby byl přístup k tlačítkům a displejům, a před vystoupením se zase zakryla. O tom, jak důsledně bylo toto opatření později dodržováno afghánským pozemním a létajícím personálem, si nedělám iluze.

Další a rozhodně nejviditelnější změnou byla na pravé straně téměř přes celý nosník namontovaná trubková černá anténa 10-389 HF radiostanice. Její ovládací skříňka nahrazovala původní v přední části levého pultu od KV radiostanic Karat M-24 nebo Jadro 11, jejichž drátové antény mezi stabilizátory a trupem byly odstraněny. Tentokrát však byly demontovány i oba sloupky a průchod do radioúseku. Poslední změnou byla demontáž radioizotopového indikátoru námrazy RIO-3 ve vstupním věnci ventilátoru chlazení olejové soustavy a jeho náhrada za moderní a neradioaktivní systém SO-121VM.

Vrtulníky sloužily v Afghánistánu od svého dodání mezi koncem listopadu 2008 a počátkem února 2009 spolehlivě až do svého vyřazení počátkem roku 2016. Jediným problémem byly kontrolní motorové zkoušky a zálety po opětovném smontování po přepravě letounem An-124 Ruslan. Rozdílná nadmořská výška kbelského (286 m) a kábulského (1791 m) letiště si vynutila dodatečné

seřízení parametrů motorů a nosných rotorů všech vrtulníků. Po následné změně metodiky provádění zkušebních letů se již tyto problémy nevyskytovaly.

Pár slov závěrem...

Doufám, že toto pojednání alespoň trochu osvětlí technické rozdíly mezi jednotlivými sériemi našich Mi-24V/Mi-35, i když jsem určitě nějaké drobnosti opomenul. Zorientovat se v tom všem po tolika letech bylo mnohem složitější, než jsem čekal, a tímto také děkuji mým kolegům z práce, kteří mi byli nápomocni jak odbornou radou, tak lepší pamětí. Záměrně jsem nezapřel do tématu zbarvení, a to jak vnitřních prostor, tak kamufláž. To je téma na samostatný článek. Stále platí to, co často zdůrazňuji, a to řídit se fotografiemi konkrétního stroje z daného období. Naštěstí jsou naše Hindy hojně nafocené, tak by to pro modeláře neměl být problém. Je ironií osudu, že až ke konci své kariéry se některé naše čtyřřadvacítky dočkaly toho, k čemu byly vlastně vyrobeny, a budeme doufat, že z toho, co zbylo, se alespoň část v domácím mírovém prostředí dočká 24. srpna a oslaví tak neuvěřitelných 45 let služby v našem vojenském letectvu. Lepší už jsou v tomto ohledu pouze typy Mi-8, L-39 a L-410, ale i jejich původní verze se již blíží konci své služby ve vzdušných silách AČR.

Moderní válečné konflikty jasně ukázaly, že pouze moderními systémy vybavené stroje mají šanci na přežití a efektivní plnění úkolů. Přesto, a přiznám se, že je v tom i trochu nostalgie, mi bude tento velmi elegantní vrtulník a jeho nezaměnitelný zvuk na našem nebi chybět.



Viditelnou změnou na vrtulnících dodaných Afghánistánu byla trubková anténa 10-389 HF radiostanice, která byla namontována podél pravé strany ocasního nosníku.

Foto: autor

Letecká vojna nad Ukrajinou

Do nového roka po starom

Text: Miro Barič



Ukrajinský dron A1-SM Furia s označením 610 a výrobným číslom ACM13072 bol zostrelený 31. 1. pri Kreminej v Luhanskej oblasti.

Obdobie od 1. 1. 2023 do 1. 2. 2023, ktoré sledujeme v tomto pokračovaní seriálu, sa nieslo v očakávaní ofenzívnych operácií, či už na jednej alebo na druhej strane. Rozsiahle manévrové akcie sa však nekonali. Rusi sa naďalej tvrdohlavo snažili o masové útoky proti dobre opevneným pozíciám, ale s očakávaným výsledkom.

Nový rok sa začal doposiaľ najväčšou ruskou jednorazovou stratou. Velenie ruskej armády predviedlo veľkú nezodpovednosť, keď stovky mobilizovaných vojakov sústredilo do nechránenej a nezodolnenej budovy bývalej strednej školy v Makijivke v Doneckej oblasti. A to aj napriek tomu, že presne takéto budovy sú už niekoľko mesiacov terčom vysoko účinných striel z raketometov HIMARS. V suteréne budovy bol navyše sklad munície a okolo budovy parkovali nijak nezamaskované vojenské vozidlá. To, že v škole sú stovky vojakov, nebolo žiadnym tajomstvom. Výsledkom je katastrofa nebyvalého rozsahu aj na ruské pomery.

Na Nový rok budovu zasiahli rakety a dielo skazy dokonal výbuch uskladnenej munície. Bývalá škola sa úplne zrútila, čo dokladajú aj videá zverejnené na ruských kanáloch. Podľa ukrajinských a západných odhadov zahynulo 300 až 400 ruských vojakov. Útok v Makijivke muselo priznať aj ruské ministerstvo obrany, ktoré inak svoje straty zatajuje. Uviedlo, že zahynulo 89 vojakov, čo je zatiaľ najvyššia priznaná strata. Takéto priznanie je na ruskej stra-

ne neobvyklé a svedčí o tom, že straty boli skutočne vysoké.

Snaha o ofenzívu

Prakticky od začiatku dažďov na jeseň sa čakalo, kedy sa počasie zmení, pôda zamrzne a budú sa môcť obnoviť rozsiahlejšie operácie. Ukrajina varovala pred chystanou veľkou ruskou ofenzívou. Mohutný útok ako pred rokom sa však nekonal. Rusko stratilo príliš veľa techniky. Aj keď ju nahrádza staršími kusmi zo skladov, kvalita mobilizovaných vojakov na jej obsluhu je nízka a logistika v rozvrate. Namiesto veľkého sústredenia síl tak ruská armáda skúšala útočiť menšími skupinami na viacerých úsekoch fronty od hraníc Charkovskej oblasti na severe až po Záporožskú oblasť na juhu.

Pri Bachmute sa po polročnom úsilí podaril Rusom prielom. Začiatkom januára využili nepodarenú rotáciu ukrajinských jednotiek a obsadili mestečko Soledar severne od Bachmutu. Potom Ukrajinci prisunuli posily a ruský postup zablokovali. Tlak na mesto pokračoval aj naďalej z troch strán, no v čase uzávierky

tohto vydania sa Bachmut stále držal. Spektakulárne zlyhali ruské pokusy o dobytie mesta Vuhledar ďalej na juh od Bachmutu. Ruské jednotky tam bezhlavo útočili cez veľký otvorený priestor, ktorý bol jednak zamínovaný a tiež pod palebnou kontrolou ukrajinských obrancov. Výsledkom boli desiatky kusov zničenej ruskej obrnenej techniky a zdecimované celé jednotky.



Táto ruská strela Ch-101 sa po vypustení zrútila ešte na vlastnom území pri Ulan-Chole 140 km od Astrachane.

Bojové vozidlá a tanky

Na zastavenie týchto útokov a tiež na prípravu vlastnej protiofenzívy žiadala Ukrajina od svojich spojencov modernú obrnenú techniku. V januári sa dočkala. Najprv jej na začiatku mesiaca slúbilo Francúzsko kolesové vozidlá AMX-10 RC vyzbrojené kanónom kalibru 105 mm a potom sa rozhýbali aj Nemecko a USA. To prvé dodá okolo 40 bojových vozidiel pechoty Marder, Spojené štáty poskytli zatiaľ 109 osvedčených vozidiel M2 Bradley a nasledovať by mali ďalšie.

Ukrajina však okrem týchto vozidiel žiadala aj hlavné bojové tanky tretej generácie. Želanie sa jej splnilo na konci mesiaca, keď najprv slúbila 14 strojov Challenger 2 Veľká Británia, vzápätí súhlasili s dodaním troch desiatok tankov Abrams aj USA a viacero štátov dodá dokopy niekoľko desiatok nemeckých tankov Leopard 2. Dodané budú po ukončení výcviku ukrajinských tankistov, ktorý už prebieha v Británii, Nemecku i Poľsku.

Dlhý dolet

Ukrajina tiež dlhodobo naliehala na USA, aby jej pre raketomety HIMARS dodali rakety ATACMS s doletom 300 km. Zdá sa, že sa našiel kompromis v podobe munície GLSDB s dosahom 150 km. Problém je len v tom, že táto úplná novinka nie je ešte ani vo výzbroji USA a jej dodanie bude možné najskejšie o niekoľko mesiacov.

GLSDB znamená Ground Launched Small Diameter Bomb, čiže Bomba malého priemeru vypúšťaná zo zeme. Zbraň vychádza z bomby GBU-39 SDB, ktorá má hmotnosť 113 kg. Tieto bomby malého priemeru boli vyvinuté tak, aby ich mohlo lietadlo niesť viac namiesto jednej veľkej – a zasiahnuť tak viac cieľov pri jednej misii. Bomba je presne navádzaná a vďaka schopnosti klzavého letu má predĺžený dosah.

Boeing a Saab Group spoločne vyvinuli pozemnú verziu tejto zbrane. K bombe pridali raketový motor, ktorý ju vynesie po balistickej krivke do výšky. Tam sa raketový stupeň odpojí, bomba vysunie krídelká a ďalej pokračuje klzavým letom. Jej dosah je až 150 km. Zbraň má viacero výhod. Vďaka poloaktívnemu laserovému zameriavaču dokáže zasiahnuť aj pohybujúce sa ciele – na zemi do vzdialenosti 100 km a na mori až 130 km. A vďaka schopnosti manévrovať a otočiť sa vo vzduchu môže trafiť aj ciele na odvrátenej strane kopca – čo bežné delostrelectvo nedokáže.

V prípade, že Ukrajinci tieto zbrane dostanú, môžu ich odpaľovať z raketometov M142 HIMARS a M270 MLRS, ktoré už majú vo výzbroji. Zatiaľ pre ne majú len rakety s dosahom 70 km. S muníciou GLSDB budú pri súčasných frontových liniách schopní zasiahnuť celé okupované územie Luhanskej, Doneckej, Záporožskej i Chersonskej oblasti a hornú tretinu



Pád vrtuľníka H225 ukrajinského ministerstva vnútra spôsobil 18. 1. v meste Brovary veľký požiar.



Ukrajina kúpila 21 vrtuľníkov H225 ešte pred vojnou.



Guľomet v nose sa objavil na viacerých ukrajinských Mi-8.



Náladová snímka nočnej prípravy Mi-8 na predsunutej poľnej základni.



Efektívny záber strelby neriadenými raketami z ukrajinskej helikoptéry Mi-8.

Krymu. Rusko tak bude musieť presunúť svoje základne a sklady paliva a munície prakticky mimo ukrajinského územia. V bezpečí pred týmito kľavými bombami nebudú ani pohybujúce sa vlaky či lode. A v neposlednom rade má GLSDB oproti väčším raketám cenovú výhodu – stojí 40 000 dolárov, kým raketa ATACMS by vyšla na viac ako milión dolárov.

Sea Sparrow zo zeme

O mnoho skôr sa však na Ukrajinu dostane ďalší systém protivzdušnej obrany – a treba uznať, že je pri pokračujúcich ruských raketových útokoch na ukrajinskú infraštruktúru aj nanajvýš potrebný. Po systémoch, ako napríklad Patriot, IRIS-T či NASAMS, z ktorých časť už je na Ukrajine, oznámili USA v januári v rámci jedného z balíčkov vojenskej pomoci aj dodanie rakiet Sea Sparrow. Tieto zbrane

používané na obranu lodí proti lietadlám a nepriateľským raketám boli upravené pre pozemné použitie na Ukrajine.

Rakety RIM-7 vyvinuli ešte v 60. rokoch na základe rakiet vzduch-vzduch AIM-7 Sparrow. Kým tie boli neskôr na lietadlách nahradené raketami AIM-120 AMRAAM, vývoj rakiet Sea Sparrow pokračoval samostatne. Používajú sa dodnes, no pôvodný Sparrow už pripomínajú iba názvom.

Rakety Sea Sparrow boli upravené pre použitie v moderných vertikálnych odpaľovacích systémoch. Ich hmotnosť je 230 kg, z toho 41 kg tvorí výbušná hlavica. Rýchlosť rakety je 4250 km/h a jej dosah je 19 km. Okrem lietadiel dokáže ničiť strely s plochou dráhou letu a niektoré typy rakiet. Tieto rakety používajú radarové navádzanie. Ukrajina ich bude používať z odpaľovacích zariadení systémov

Buk, ktoré boli na tento účel upravené. Za istú formu nepriamej pomoci možno považovať aj presun troch prieskumných lietadiel NATO známych ako AWACS z Nemecka do Rumunska. Stalo sa tak 17. 1. a v blízkosti ukrajinských hraníc majú ostať najmenej niekoľko týždňov.

AWACS je označenie jedného zo systémov, ktoré tieto lietadlá nesú. Široká verejnosť ich pozná pod týmto názvom, no oficiálne označenie je AEW&C, čiže Airborne Early Warning and Control (Lietajúce stredisko včasnej výstrahy a riadenia). Na tento účel NATO používa stroje Boeing E-3 Sentry zo základne Geilenkirchen na západe Nemecka.

Prieskumné lietadlá USA a NATO zisťovali informácie už pred ruským útokom na Ukrajinu. Odvtedy lietajú mimo ukrajinského vzdušného priestoru nad Rumunskom a Čiernym morom. Vedia napríklad zistiť, kedy a koľko rakiet a striel s plochou dráhou letu Rusi odpálili. Zo základne v Nemecku je to však do operačného priestoru približne 2000 km, ktoré musia absolvovať tam aj naspäť. Po presune na rumunskú leteckú základňu v Otopeni pri Bukurešti to majú už len približne 200 km k rumunsko-ukrajinskej hranici. Výrazne sa tým predĺžila doba, počas ktorej môžu vykonávať svoje misie.

Zahynul aj minister vnútra

S intenzívnymi bojmi v oblasti Bachmutu súvisí aj väčšina potvrdených strát leteckej techniky. Ukrajinská strana hlásila zostrely viacerých ruských helikoptér (najmä Ka-52) a lietadiel (Su-25), ktorých vraky však zatiaľ neboli vizuálne potvrdené. Overené sú len straty viacerých dronov. V Chersonskej oblasti sa našiel vrak Su-25SM s trupovým číslom „modrá 15“ a registráciou RF-95152. Stroj bol stratený už skôr, ale zábery jeho vraku boli zverejnené až 5. 1. Zrejme dávnejšie bol stratený aj Su-34, ktorého vrak sa objavil na videu 25. 1.

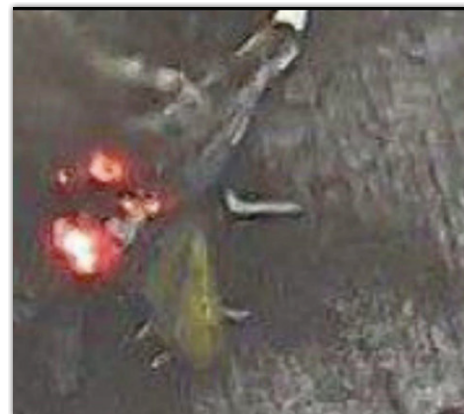
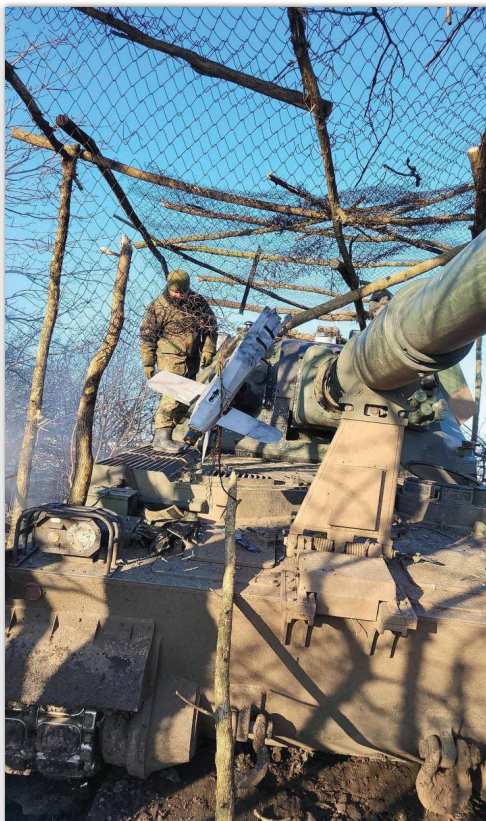
Aj ukrajinské sily stratili viacero dronov. Žoldnieri zo skupiny tzv. Wagnerovcov



Z profesora ekonomiky Oleha Fedireca Ph.D. sa stal protilietadlový strelec pri Bachmute.



Samohybnú húfnicu Krab polskej výroby zachránilo pred ruským kamikadze dronom Lancet kovové pletivo.



Zábery havarovaného lietadla MiG-29 s modro-žltým sfarbením na krídlach sa objavili 7. 1.

zverejnili 6. 1. video, na ktorom s pomocou prenosných rakiet zasiahli lietadlo, pravdepodobne ukrajinský Su-25. Hneď nasledujúci deň 7. 1. boli zverejnené satelitné zábery, na ktorých je vidieť havarovaný ukrajinský MiG-29. Kedy a za akých okolností bol stratený, nie je známe. K veľkej tragédii došlo 18. 1. ráno v meste Brovary východne od Kyjeva, kde sa zrútil vrtuľník Airbus H225. Zahynulo pri tom 14 ľudí vrátane ukrajinského ministra vnútra, jeho zástupcu a štátneho tajomníka. Ukrajinské ministerstvo vnútra zakúpilo 21 helikoptér H225 (pôvodne Eurocopter

EC225 Super Puma) ešte pred vojnou. Dodávané boli od roku 2018. Používala ich štátna záchranná služba i národná garda. Havarovaný stroj patril práve záchrannej službe a letelo v ňom deväť ľudí – okrem posádky to bol minister vnútra Denys Monastyrskyj, jeho prvý námestník Jevhenij Jenin, štátny tajomník Jurij Lubkovyč a ďalší pracovníci ministerstva. Stroj bol na ceste do Charkova. Podľa svedkov letel vrtuľník nízko nad zemou, ale rovno a nič nenaznačovalo, že by mal nejaké problémy. Nad mestom Brovary východne od Kyjeva trikrát zakrúžil,

potom začal náhle klesať, narazil do škôlky a zrútil sa pri paneláku. V čase havárie bola hmla a tma, čo mohlo zohrať pri nešťastí úlohu. Budova škôlky začala horieť a museli ju evakuovať. Okrem deviatich ľudí v helikoptére zomrelo aj päť ľudí na zemi, vrátane jedného dieťaťa. Zranených bolo 30 osôb, z toho 12 detí. Do konca januára boli potvrdené ešte štyri straty ukrajinských strojov. Žoldnieri z tzv. Wagnerovej skupiny zostrelili 22. 1. pri Bachmute vrtuľník Mi-8. Jeho trojčlenná posádka zahynula. Pri Kramatorsku padol 27. 1. počas bojového letu kapitán Danylo Muraško. Pilotoval Su-25 z 299. brigády taktického letectva. Ďalší Mi-8 bol zostrelený 30. 1. pri Novodarovke v Záporožskej oblasti počas zásobovacieho letu s muníciou. Jeho trojčlenná posádka zostrel neprežila. V posledný januárový deň došlo k pádu vrtuľníka Mi-2 pri Poltave, čiže ďaleko od frontu. Zrejme teda nešlo o bojovú stratu. Dvojčlenná posádka – 47-ročný pilot Vladyslav Stankevych a 46-ročný veliteľ Gennadij Butenko – haváriu neprežila.



Vrak Su-25SM s trupovým číslom „modrá 15“ a registráciou RF-95152, ktorého zábery boli zverejnené 5. 1.



Kapitán Danylo Muraško zahynul 27. 1. počas bojového letu pri Kramatorsku.



Haváriu Mi-2 pri cvičnom lete 31. 1. neprežila posádka v zložení kapitán Gennadij Butenko a nadporučík Vladyslav Stankevych.



Zábery vraku tohto Su-34 boli zverejnené 25. 1.



Pôvodne slovenský Mi-17 v ukrajinských službách.



Krajská
knihovna
Karlovy Vary

Karlovarský kit klub p.s. ve spolupráci s Krajskou knihovnou Karlovy Vary
pořádá soutěžní výstavu plastikových modelů



Karlovarský pohár



18.3. 2023

Sál v hlavní budově Krajské
knihovny Karlovy Vary

Výstava pro veřejnost otevřena
od 9:00 do 15:30

Vystavující modeláři od 8:00

Bližší informace na facebookové stránce
Karlovarského kit klubu



eduard

Karlovarský
kraj



Návrat do Norimberku

Text: Jakub Nademlejnský

Po dlouhé dvouleté pauze způsobené covidovou epidemií se mohl eduardí tým opět vydat na hračkářský veletrh do Norimberku, který se letos konal od 1. do 5. února v šestnácti halách tamního veletržního centra.

Nutno dodat hned na začátku, že letošní ročník byl oproti těm předešlým jiný. Dorazilo totiž výrazně méně vystavujících. V našem segmentu plastikových modelů by na napočítání účastníků dokonce stačily prsty na dvou rukách. Však počítejte se mnou – Eduard/Special Hobby, Italeri, Tamiya, Revell, Airfix. A dál? Připočtete k dobru ještě stánek distributora modelů Art Scale Kit a Zvezdu, která však měla kvůli restrikcím pořadatelů vůči ruským firmám stánek v jedné ze zastrčených kójí. A dál? Dál už nic. Ostatní firmy vyrábějící plastikové modely zkrátka zvolily úspornější variantu a dorazily jen na takzvaný „pochoďák“. Zastavilo se jich na našem stánku více, než jsme čekali. Dokonce i ti, se kterými jsme předem nepočítali, že dorazí. Někteří však nedorazili vůbec. Chyběli především zástupci z Číny, USA a Ukrajiny, velmi slabé bylo také zastoupení z Polska.

Není se však čemu divit. Doba není růžová, a tak spousta firem zvolila jen tuto velmi úspornou formu účasti. I my jsme zvolili úspornější variantu než v minulosti, a jak si pozornější čtenáři mohli všimnout výše,

spojili jsme síly se spřátelenou firmou Special Hobby a stánek jsme zmenšili jen na dvě třetiny původních rozměrů, což logicky vedlo k intenzivnější komunikaci s kolegy ze Special Hobby a mohli jsme tak probrat další možnou spolupráci nad projekty v budoucnosti. Když ale přišlo v jeden moment větší množství návštěvníků, bylo na stánku poněkud těsněji. Nicméně i to jsme zvládli bez potíží. Rozdělili jsme se také na dvě party a na veletrhu jsme se s kolegy prostřídali po třech dnech. Šetřit je v dnešní době zkrátka potřeba!

Pokud jste se tohoto veletrhu v minulosti osobně nezúčastnili, zaručuji vám, že byste byli ohromeni. Akce je to obrovská, vystavovatelů se letos zúčastnilo 2843 ze 70 zemí světa, během pěti dní navštívilo veletrh přes 62 tisíc návštěvníků ze 136 zemí. Ale něco tomu zkrátka chybělo. Při rozhovorech s ostatními lidmi z oboru i z nich bylo cítit, že měli z účasti rozpačité pocity. S ubývajícím počtem vystavo-

vatelů z oboru pro nás, ale i ostatní totiž klesá význam celé akce a jestli se situace do budoucích let nezlepší, budeme přinejmenším velmi váhat při rozhodování nad účastí v příštích letech.

Na všem negativním se však dá najít i něco pozitivního. V tomto případě jsme díky nízké účasti mohli vést intenzivnější jednání s návštěvníky našeho stánku. Uskutečnilo se tak několik velmi příjemných setkání v přátelské atmosféře s firmami z oboru, ale i mimo něj, která mohou mít do budoucna vliv například na skladbu novinek modelů. Dohodli jsme například přebalení výlisků Su-25 od Zvezdy a natukli jsme jednání o přebalech modelů



Jan Zdiarský a Vladimír Šulc



Alfred Riedel a Vladimír Šulc



Jan Bobek a David Francis
(Phoenix Scale Publications)



s Airfixem. Zástupcům Airfixu, Italeri nebo Revellu se pro změnu líbily naše 3D tisky nebo SPACE, a tak se nám do budoucna otvírají možná okýnka užší spolupráce. Co se týče podoby stánků těchto firem, Airfix byl součástí obrovské prezentace firmy Hornby, kde měl svůj prostor mezi asi deseti značkami, které pod Hornby spadají. A máte se připravit na jejich nového Ganneta v 1/48, prý to bude bomba. Stánek Italeri mi připomínal italskou kavárnu. Všude spousta kulatých stolků a židlí, recepce a lahodná italská káva nebo panáček grappy, což jednání u Italů dodávalo šmrnc. Stánku dominovaly dvě velké vitríny s postavenými modely s grafikou AMX v 1/72 a Mc.202 v 1/32, ohlášenými jako novinky. Revell má tradičně stánek v hale 12, mezi dominantními firmami v oblasti celého hračkářství, jako jsou Lego, Playmobil nebo Mattel. Revell odhalil různé novinky na rok 2023, mezi nimiž vypíchnu Gloster Meteor v měřítku 1/32. Jediní zástupci vystavujících firem, se kterými jsme příliš slov na veletrhu neprohodili, byli z Tamiye. Jejich stánek byl v naší hale 7A bezkonkurenčně největší a dominovala mu dráha pro RC modely. Tak třeba příští rok...

Tradiční záležitostí je také rozdávání ocenění Model roku od redakce časopisu Modellfan. V letošním ročníku získal ocenění náš čtvrtkový Wildcat. Jsme samozřejmě rádi, že je náš model mezi vyvolenými, avšak ocenění od Modellfanu získává každý rok tolik modelů, že je tím celá záležitost tak trochu degradována. Medailí již máme ve firmě plnou mísu, podle vitrínek, které byly na místě k vidění, získává pra-



Pavel Gerhart, Vladimír Šulc a Zdeněk Peroutka (MPM s.r.o.)





Představení novinek Tamiya.

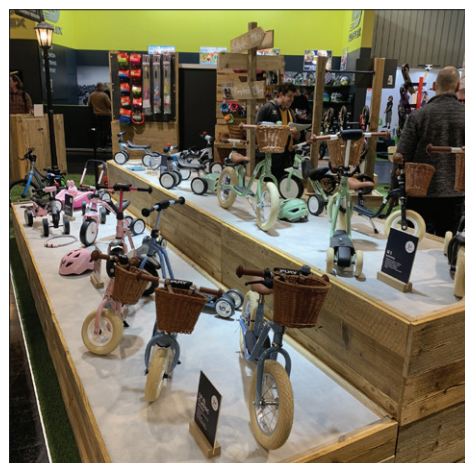


Stánek Hornby, jehož součástí je stánek Airfix.

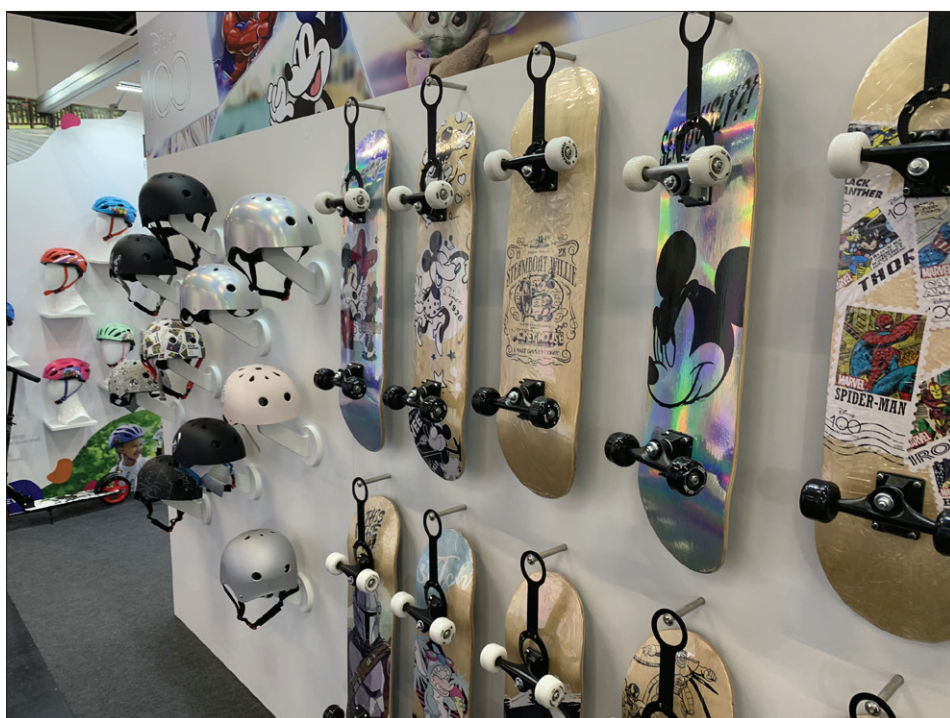


Jan Bobek a Vladimír Šulc

videlně každý rok skoro každá firma medaili za některý model. My jsme letos zvolili prezentaci ocenění právě ve zmíněné míse, jelikož kdybychom ceny rozmístili do vitrín, nejspíš už by tam nezbylo mnoho místa na prezentaci modelů. Závěrem bych chtěl napsat, že na mě osobně veletrh udělal obrovský dojem svojí velkolepostí a vysokou mírou organizovanosti, jelikož jsem na této akci byl poprvé. Organizovanost je ostatně vidět v Německu všude, na místě nám ji předvedly i složky německé policie, která vedlejší stánek čínského prodejce kovových modelů kompletně zabalila během krátké chvíle a majitelé stánku pak zbytek veletrhu proseděli na pár krabicích. Prý kvůli plagiátorství. My jsme se v neděli museli sbalit vlastními silami a v pořádku jsme dorazili domů. Tak snad zase za rok!







Sokol z Malty

Text: Michal Krechowski
Ilustrace: Piotr Forkasiewicz



Největší slávu si vydobily Spitfiry verze Mk. Vb/Vc během bojů o malý, ale pro svou strategickou polohu velmi významný ostrov Malta. Jedním z nejúspěšnějších Spitfirů, které tam bojovaly, byl Spitfire Mk.Vc sériového čísla BR301. Letoun pocházel ze zásilky Spitfirů, startujících 9. května 1942 z letadlové lodi USS Wasp (CV-7) během operace Bowery. Jako většina Spitfirů z dodávky pro Bowery, měl i BR301 aplikován ještě na palubě letadlové lodi na horních plochách modrý odstín Dark Mediterranean Blue, pod kterým lehce prosvítalo původní pouštní barevné schéma. Spodní plochy byly přetřeny do odstínu Sky Blue. U tohoto konkrétního stroje zakryla tato barva i výsostné znaky. Původní čtyřkanónová výzbroj byla zredukována na dva kanóny, umístěné na vnější pozici kanónové šachty, a dva kulometry na vnitřních pozicích. BR301 s kódovým označením UF-S sloužil nejprve u No. 601 Squadron, největších úspěchů s ním ale piloti dosáhli v červenci 1942 po přesunu k No. 249 Squadron. Zde se stal „letounem es“.

P/O John McElroy (celkem 10 samostatných sestřelů a tři sestřely ve spolupráci) si s BR301 nárokoval 7. července jeden MC.202, 9. července jeden Ju 88 ve spolupráci a 13. července jeden jistý sestřel Bf 109, přičemž zároveň jednu Bf 109 poškodil. Velitel No. 249 Squadron S/Ldr Richard Mitchell (5 + 3) sestřelil 23. července Ju 88, 27. a 28. července pak F/Sgt John Rae (11 + 2) s BR301 pravděpodobně sestřelil Bf 109 a Ju 88, k tomu navíc poškodil ještě Re.2001 a Ju 88.

Největšího úspěchu s BR301 dosáhl kanadský pilot v řadách RAF Sgt. George Beurling, který zničil 27. července čtyři protivníky během jednoho hotovostního vzletu (dva MC.202 a dva Bf 109) a další sestřel jedné Bf 109 si připsal o dva dny později.

Pro náš boxart, který nakreslil Piotr Forkasiewicz, jsme zvolili zachycení Beurlingova prvního sestřelu. Jeho obětí se stala Macchi MC.202, která je velice dobře zdokumentována jak fotograficky (po nouzovém přistání), tak i samotnou výpovědí obou aktérů boje. Víme tedy, jak se všechno seběhlo: 27. července 1942 v 08.55 hodin vyslala No. 249 Squadron šest Spitfirů a připojila se k šesti hlídkujícím Spitfirům z No.126 a No. 185 Squadron. K Maltě se blížila další formace, sestávající ze sedmi Ju 88, doprovázených více než čtyřiceti stíhačkami, které letěly ve výšce 25 000 stop (7600 m). Beurling byl první, kdo spatřil nepřítele, a rádiem ostatní varoval: „Nepřátelská letadla na čtvrté hodině, mírně pod námi!“ Vzápětí zahájil útok. Nepřátelští stíhači Beurlingovo počínání zaznamenali a přešli do levé stoupavé zatáčky. Následně se Beurling dostal na pravobok jednoho MC.202 a vypálil svou charakteristickou krátkou dávkou. Beurling později vzpomínal: „Spatřil jsem čtyři Macchi, které letěly v řadě, a zaměřil jsem se na číslo 4. Vystřelil jsem předsazenou krátkou dávkou, která šla do jeho motoru a chladiče.“ Pilot MC202 Sergente Magg Falerio Gelli z 378-11 Squadriglia otočil svůj stroj směrem

k domácí základně, ale vzápětí si uvědomil, že se motor, ze kterého se valil černý kouř, zřejmě brzo zadře. Vybral si proto vhodné místo a nouzově přistál na kamenitém poli před Victoríí na ostrově Gozo. Později při výslechu uvedl: „Viděl jsem, že na mě střílí jeden Spitfire, ale necítil jsem žádné zásahy. Prováděl jsem úhybné manévry a všiml jsem si, že teplota motoru rychle stoupá. Ve snaze dosáhnout své základny jsem otočil na sever, ale brzy jsem si uvědomil, že to nedokážu, protože byly zasaženy olejová nádrž a chladič. Otočil jsem to tedy zpět a přistál jsem na Gozu.“

Někteří piloti a pozemní personál se šli na Gelliho Macchi podívat. Letoun byl poměrně neporušený a bojové poškození odpovídalo Beurlingově hlášení. Odstranili z něj kormidlo a jako válečná trofej byl z trupu také vyříznut znak jednotky 51^o Stormo. Beurling s trofejemi později pózoval novinářům pro fotografie.

Během pěti měsíců bojů na Maltě dosáhl Sgt. George „Screwball“ Beurling celkem 28 (z toho jeden sdílený) sestřelů letadel osy a stal se tak suverénně nejúspěšnějším spojeneckým pilotem bitvy o Maltu. Tyto úspěchy mu vynesly ještě jednu neoficiální přezdívku: „Falcon of Malta“ (Sokol z Malty). Měla charakterizovat jeho přímo dravčí instinkt v boji. Spitfire BR301 byl neopravitelně poškozen 29. července a z provozu vyřazen s nálezem 54 hodin.

Stuky pod velením stíhačů

Text: Jan Bobek

Ilustrace: Marek Ryš



Střemhlavé Junkersy Ju 87 Stuka jsou z období bitvy o Británii známy především v souvislosti s těžkými ztrátami, které utrpěly 18. srpna 1940. Na počátku listopadu se ale do boje vrátily. Jejich cílem se opět stala spojenecká plavidla v Kanálu.

Jednou z jednotek, která prošla celým západním tažením, byla III./St.G.1. Vznikla v červenci 1940 z I.(St)/Tr.Gr. 186, jež původně měla být součástí palubní jednotky letadlové lodi Graf Zeppelin. Její dřívější velitel Obstlt. Walter Hagen, který sloužil za první světové války jako námořní letec, se v polovině roku 1940 stal Kommodorem Sturzkampfgeschwader 1. Jeho bývalou jednotku, pod novým označením III./St.G.1, převzal Hptm. Helmut Mahlke. U Luftwaffe sloužil od roku 1935 po předchozí službě u námořnictva.

Mahlkeho jednotka podnikla na počátku listopadu 1940 třikrát útok na spojenecká plavidla na dohled od britských břehů. Doprovázeli je při tom stíhači z III./JG 51 a z Gallandovy JG 26. V tomto období se z Francie do Německa stahovaly bojové jednotky k odpočinku a doplnění ztrát. V polovině listopadu se proto III./St.G. 1 ocitla v nečekané situaci. Z organizačních důvodů byla začleněna pod velení stíhacího velitelství Luftflotte 2, tzv. Jagdfliegerführer 2 (Jafü 2). Jeho velitelem byl GenMaj Kurt-Berttram von Döring, stíhací eso z první světové války. V meziválečném období ho letecká činnost zavedla například do Peru a do Číny.

Mahlke měl oprávněné pochybnosti, jak stíhací velitelství zvládne vedení bombardovací jednotky při útoku na plavidla. Jeho obavy se naplnily již při prvním nasazení pod Jafü 2,

k němuž došlo 14. listopadu 1940. Následující text je přepisem komunikace mezi oběma štáby, která začala v 11.00 a nachází se v kronice St.G. 1 ve sbírkách Bundesarchivu.

Jafü 2: „III./St.G.1 zaútočí na: nepřátelský konvoj, který dle hlášení proplul kolem Doveru severovýchodním směrem k ústí Temže. Připojení stíhacího doprovodu ve 14.45 na pobřeží Kanálu. Nesmíte letět za mys Margate kvůli omezenému doletu doprovodných stíhačů.“

III./St.G.1: „Kdy a kde byl konvoj pozorován, kolik lodí a jaká rychlost?“

Jafü 2: „Formace lodí byla zpozorována v 9.00 u Doveru, střední rychlost, východní kurz.“

III./St.G.1: „Tak to svaz lodí mys Margate mine, než se do cílové oblasti dostaneme. Pro tento případ žádáme souhlas s nasazením za mysem Margate.“

Jafü 2: „Omezení mysem Margate je nutné za každých okolností dodržet.“

III./St.G.1: „Jaký je náhradní cíl, pokud se svaz lodí nebude nacházet v ohraničeném území?“

Jafü 2: „Tak zaútočte na jiné lodě na úseku Dover–Margate. Pokud tam nebudou lodě: náhradní cíl je rádiová stanice v Doveru.“

III./St.G.1: „Když doletíme k Margate a potom zatočíme k Doveru, budeme mít na krku celé britské stíhací letectvo! – Která rádiová stanice v Doveru má být náhradní cíl, máme zde v podkladech v Doveru 3 rádiové stanice.“

Jafü 2: „Ta se zrcadlem.“ („Spiegel“, něm. zrcadlo, krycí označení pro radar)

III./St.G.1: „Která z nich to je?“

Jafü 2: „To my také nevíme. Pokusíme se to zjistit a sdělit vám to před startem. Jinak prostě zaútočte na největší rádiovou stanici v Doveru.“

Přesně jak Mahlke předpokládal, při letu k Margate nenarazili ani na jednu loď. Formace devatenácti Stuk tedy pokračovala k Doveru, kde ji napadlo pět perutí RAF. Některé Stuky měly za sebou až pět nepřátel. Přesto se některým z nich podařilo shodit pumy na doverský přístav. Palubní střelci nárokovali dvě vítězství a stíhači RAF ohlásili 16 Stuk sestřelených jistě, čtyři pravděpodobně a pět poškozených. Řada Stuk sice zasažena byla, ale sestřeleny byly jen dvě a další tři nouzově přistály ve Francii. Gallandův stíhací doprovod do místa střetnutí dorazil se zpožděním 10 až 15 minut. Kommodore Galland, velitel 7./JG 26 Oblt. Müncheberg, a velitel 9./JG 26 Oblt. Ruppert ohlásili po jednom sestřeleném Spitfiru. RAF však přišla jen o jeden Spitfire z No. 74 Sqn. a dva další z No. 66 Sqn. byly poškozeny.

Po několika dnech došlo k jednání štábu Jafü 2 a St.G. 1. Mahlke a jeho velitel se při tom dozvěděli, že bylo chybou rozpustit formaci a pokusit se před Spitfiry uniknout. Po následné výměně názorů již Jafü 2 nevyžadovalo nasazení Stuk s vysvětlením, že nejsou k dispozici stíhací jednotky jako doprovod.

Helmut Mahlke odešel do výslužby v roce 1970 v hodnosti Generalleutnant a ve svém zápisníku letů měl nejen 159 bojových letů na Stuce, ale i řadu startů na F-104 Starfighter. Je autorem knihy Stuka: Angriff – Sturzflug, vydané v angličtině pod názvem Memoirs of a Stuka Pilot.

Vosy nad zálivem

Text: Chris Goss

Ilustrace: Piotr Forkasiewicz



Počátkem srpna 1943 se II./ZG 1 se stíhačkami Bf 110 G-2 přesunula z italské základny Monte Corvino do Lanveoc-Poulmic ve Francii a velení převzal Hptm. Karl-Heinrich Matern, dosavadní Staffelfkapitän 4./ZG 1. Jeho Gruppe byla nasazena proti spojeneckým letounům nad Biskají společně s letci na Ju 88C-6s z V./KG 40 a stíhači s Fw 190s z III./JG 2 z 1./Seeaufklärungsgruppe 128. Prvního vítězství dosáhla II./ZG 1 dne 21. srpna 1943 a zřejmě se jednalo o stroj No. 311 Sqn. Celá osádka Wg Cdr Jindřicha Breitcetla zahynula, ale ztracen byl i Bf 110 Uffz. Georga Planera z 5./ZG 1.

Polská Moskita z No. 307 Sqn. zničila 11. září jeden Bf 110, pravděpodobně sestřelila dva další a jeden poškodila. Lt Dieter Bambauer z 5./ZG 1 zřejmě padl za oběť osádce, které velel Flt Sgt Zbigniew Dunin-Rzuchowski. O pět dnů později byla II./ZG 1 nasazena proti náletu bombardérů B-17 na cíle v západní Francii. Po jednom vítězství nárokovali Fw. Klaus Schreuer a Oblt. Arnold Dorka ze 4. Staffel a Fw. Emil Pfeiffer z 6. Staffel.

Liberator z No. 53 Sqn pod velením Flt Lt Tony Spoonera byl stodesítkami poškozen 21. září, ale o tři dny později Gruppe utrpěla dosud nejvyšší ztráty. Přestože Ofw. Ruhland Zahn a Fw. Hans Fuchs z 5./ZG 1 nárokovali po jednom Spitfiru a Ofw. Heinrich Börger a Uffz. Peter Schölz z 6./ZG 1 ohlásili zničený Mitchell a Spitfire, celkem čtyři Bf 110 byly sestřeleny, včetně osádek Zahna, Fuchse a Dorky. Padli za oběť Spitfirům z No.

66, No. 313 a No. 610 Sqn. Žádné Mitchelly nebyly ztraceny, ale třicetáctá přišla o tři letce, včetně Sqn Ldr Jaroslava Himra.

Služba II./ZG 1 nad Biskají měla trvat již jen tři týdny. V ranních hodinách 27. září ohlásila sestřel Wellingtonu a o 30 minut později nahlásila druhé vítězství skupinově 5./ZG 1. Ztracenému Wellingtonu z No. 612 Sqn velel Flt Sgt Robert Hyndson a druhý stroj, za jehož řízením seděl Wg Cdr John Archer, patřil k No. 407 Sqn. Archerova osádka hledala letoun své jednotky, který přistál na hladinu u Scillies při návratu ze zálivu. O šest dnů později ohlásila Gruppe sestřel Sunderlandu a Typhoonu. Létající člun zřejmě patřil k No. 10 Sqn RAAF a velel mu Fg Off Fred Lee. Stíhačka mohla být ve skutečnosti Hurricane z No. 1449 Flight. Jeho pilot Flt Sgt Richard Adams byl sestřelen 35 mil jihozápadně od Scillies v 9 hod.

Konec nasazení II./ZG 1 v této oblasti přišel 8. října. V 7.53 odstartovalo sedm Spitfirů z No. 453 Sqn. na „anti-Me 110 patrol“. V 8.45 narazily na osm stodesítek a během souboje byl sestřelen Fg Off Harold Parker a Flt Lt Russell Ewins, který zničil jeden Bf 110, byl viděn, jak se zastaveným motorem přistál na hladinu moře. Parker zůstal nezvěstný, ale Ewinse se podařilo zachránit. Další čtyři sestřelené Bf 110 nárokovali Fg Off Patrick McDade a Plt Off Colin Leith. Ve 13.30 odstartovalo z letiště Lanveoc-Poulmic osm Bf 110, které pátraly po dvou strojích, jež byly ztraceny během rána. Osádky Mosquit z No. 610 Sqn. kroužily nad dinghy, v níž byl

Ewins, a ve 14.15 napadly Němce. Fg Off Vincent Moody a Flt Sgt Bob Hussey ohlásili po jednom vítězství. A nakonec, ve 14.45, odletěly No. 66 a No. 453 Sqn. na stíhací doprovod bombardérů při útoku na základnu II./ZG 1. Spitfiry z No. 66 Sqn. nad mořem u Brestu napadly osm až deset stodesítek a ohlásily tři zničené jistě, jednu pravděpodobně a jednu poškozenou.

Časové určení ztrát II./ZG 1 během tohoto dne je těžké. Vítězství nárokovala 6. Staffel. Ofw. Heinrich Börger ohlásil sestřel Mitchellu, Fw. Franz Meissl si nárokoval Spitfire a Uffz. Anders sestřelil „P-47“ přibližně v 15.45. Během dne ztratila Gruppe 11 stíhaček a další tři utrpěly poškození. Mezi ztrátami figuroval Hptm. Karl-Heinrich Matern, který následující den obdržel Rytířský kříž. Zřejmě byl sestřelen ráno, protože později během dne vedl letovou formaci Hptm. Rudolf Wangner. Ztracen byl také Adjutant Lt. Hans-Bodo Busch a Lt. Hans Schmidtal, který vedl 6. Staffel, utrpěl zranění. Lt. Wolfgang Priebe a jeho radista z 4./ZG 1 padli do zajetí poté, co je do moře poslala No. 610 Sqn. RAF. Při výslechu poskytli řadu informací o své Gruppe, ale ty už nebylo možné využít. Po takto těžkých ztrátách se II./ZG 1 v listopadu přesunula do Welsu. Jejím velitelem se stal dosavadní Staffelfkapitän 6. Staffel, Hptm. Egon Albrecht. V červenci 1944 byla jednotka rozpuštěna a stala se z ní III./JG 76 vyzbrojená Messerschmitty Bf 109.

Z nouze ctnost

Text: Richard Plos

Ilustrace: Petr Štěpánek



Na jaře roku 1998 došlo ve finském letectvu k významné události. Z jeho výzbroje byl vyřazen typ MiG-21BIS a náhrada v podobě F/A-18C/D Hornet znamenala pro Ilmavoimat značný kvalitativní posun. Cesta k tomuto předělu však byla poměrně trnitá.

Finsko se nacházelo po druhé světové válce ve složité situaci. Boje s Rudou armádou během Zimní a poté Pokračovací války významně odčerpaly jeho zdroje a uvrhly severskou zemi z racionálních důvodů do spojení s nacistickým Německem. Proti němu pak Finsko bojovalo v Laponské válce po uzavření příměří se SSSR v roce 1944. Pařížské mírové rozhovory v roce 1947 značně omezily poválečný rozvoj finského letectva a ještě na počátku 50. let museli Finové spoléhat na obstarožní Bf 109G. Na modernější stroje neměla země prostředky, mimo jiné i kvůli nutnosti platit SSSR válečné reparace. V roce 1952 byl nicméně odsouhlasen nákup šesti Vampire Mk.52, s nimiž vstoupil Ilmavoimat do proudové éry. Jednalo se ovšem o zastaralé stroje a Sovětský svaz byl ve zhoršující se mezinárodní situaci znepokojen nedostatečnou ochranou vzdušného prostoru svého severského souseda. Obával se, že by se mohl stát „vstupní branou“ pro případný útok ze západu. Finsku tak hrozilo, že SSSR využije ustanovení v dohodě z roku 1948 (YYA) a převezme ochranu finského vzdušného prostoru, což by negativně poznamenalo finskou mezinárodní pozici. Výsledkem byl nákup dvanácti Follandů Gnat v roce 1958.

Na počátku 60. let se Sovětský svaz pokusil vnutit Finsku zastarávající MiG-19S, ale finští piloti dobře znali možnosti západních strojů, včetně Saabu 35D Draken nebo Mirage IIIC, a tak byla nabídka odmítnuta. Jenže finanční možnosti Finů nákup uvedených západních typů neumožňovaly, zatímco pořízení sovětské techniky bylo naopak výhodné díky možnosti splácet ji dodávkami zboží. V říjnu 1961 pak SSSR zaslal Finsku nótu, ve které znovu požadoval zvýšení ochrany finského vzdušného prostoru. Opět se jednalo o využití ustanovení z YYA. Po urovnání této krize nabídl SSSR Finsku MiG-21F-13 a 1. února 1962 byl podepsán kontrakt na dodávku dvaceti kusů, z nichž první byly dodány 24. dubna 1963.

Už o dekádu později vyvstala další potřeba modernizace. Jako náhrada za Gnaty byl vybrán Saab 35D Draken a v duchu pokračující politiky diverzifikace nákupů vojenské techniky tak bylo dáno, že náhrada za MiGy-21F-13 bude pořízena ze SSSR. Finové požádali o prezentaci dostupných typů a byly jim nabídnuty MiG-23MS a MiG-21bis. MiG-23 byl dražší a také měl vyšší nároky na údržbu, MiG-21 byl levnější a ve Finsku již zavedený, což rozhodlo. Na podzim 1976 byly na základně v Krasnodaru umožněny kapitánům Paavo Janhuneni a Taisto Myöhänenovi zkušební lety a o rok později byl uzavřen kontrakt na 20 letounů.

První dva kusy MiG-21BIS přistály na základně Rissala 21. září 1978. Letouny byly sice kamuflované, ale jinak, než jak stálo

v objednávce. Přesto byly převzaty. Jeden z nich, označený MB-114, byl přelétnut do testovacího centra v Halli, druhý, MB-111, sloužil pro přeškolení pilotů u HävLLv 31 (31. stíhací letky). Následně bylo trupové označení MiGů-21BIS změněno z MB na MG a zbývajících 18 letounů bylo dodáno v roce 1980 ve třech dodávkách. Letoun MG-129, který je zachycen na boxartu Petra Štěpánka při přistání na základně Kuopio, byl součástí druhé dodávky ze 17. července, stejně jako jeho „číslo“ na malbě s kódem MG-124. V roce 1984 bylo rozhodnuto o dokoupení šesti dalších letounů, celkem tedy provozovalo finské letectvo 26 kusů MiG-21BIS.

Dodané letouny prošly modifikacemi avioniky a přístrojového vybavení u firmy Valmet. Do finštiny byly převedeny popisky v interiéru (externí byly anglické), letouny dostaly rádia VHF/COM a výškoměry západní provenience, stejně jako systémy VOR/ILS/DME a palubní odpovídače. Tyto přestavby byly zahájeny v únoru 1979, jako první byl modifikován MG-114.

V lednu 1986 byly vyřazeny MiGy-21F-13, které sloužily u průzkumné letky (TiedLLv) Luonetjärvi, a byly nahrazeny MiGy-21BIS upravenými pro možnost nesení průzkumných a REB kontejnerů. Jako první byl přestavěn MG-114, a to v srpnu 1985. Přestavba dalších pěti strojů započala v říjnu 1986, posledním z nich byl MG-129, který byl předán v únoru 1989. Průzkumná letka byla v roce 1996 zrušena a o dva roky všechny finské MiGy-21BIS dolétaly.

Ticho před bouří

Text: Jan Zdiarský
Ilustrace: Martin Novotný



Avie B.534 jsou jedním ze symbolů odhodlání Československa postavit se sílící hrozbě nacismu ovládajícího Německo a šířícího se politickou cestou i do dalších států Evropy. Snahy o odtržení československého pohraničí byly zjevné již od poloviny třicátých let, diplomatické roztržky byly takřka na denním pořádku. Silné stíhací letectvo bylo jedinou možnou zárukou zbrzdění případného německého útoku ze vzduchu. Československý průmysl neměl kapacitu na vývoj a zejména výrobu rychlé jednomotorové stíhačky, která by se mohla postavit novému německému Bf 109 a rychlým bombardérům Luftwaffe. Proto se páteří československého stíhacího letectva musel stát víceúčelový dvojplášník Avia B.534.

Letoun šéfkonstruktéra Františka Novotného vzlétl v prototypu 25. května 1933. Měl výbornou stoupavost, manévrovatelnost a na tu dobu dosahoval i poměrně velkých rychlostí, blížících se 400 km/h. Svými výkony předčil potenciální soupeře od společností Praga a Letov. V prvních sériích měl letoun otevřenou kabinu, pro kterou později přibyl překryt, vyvíjela se rovněž výzbroj, chlazení motoru, instalace vrtule i přístrojové vybavení. Aktuální stavebnice představuje vrcholnou variantu Avie B.534, nepočítáme-li její odnož, kanónovou Bk.534, která se však funkční zástavby kanónu nedočkala, a nakonec tedy skončila se třemi kulomety namísto čtyř.

Do výzbroje čs. letectva se B.534 dostaly na začátku roku 1935. V době eskalace napětí

vyvolaného Německem zapůjčila armáda 27 letounů také Četnickým leteckým hlídkám.

Hlavního nasazení se tomuto typu dostalo v posledních předválečných letech, kdy počty vzrostly z 326 strojů na začátku září 1938 až na 443 v březnu 1939. Vývoj tohoto typu lze rozdělit do čtyř výrobních sérií a varianty Bk.534 se zesílenou výzbrojí.

Avie B.534 sehrály svou roli také během obou československých mobilizací z května a září 1938. Jejich piloti byli připraveni svou svobodu bránit. Vlivem zrady spojenců Československa, především Velké Británie a Francie, zosobněné Mnichovskou dohodou – odtržení československého pohraničí a následně okupace zbytku území Čech a Moravy v březnu 1939 – se Avie B.534 do boje proti nepříteli nedostaly. Naopak se staly vítanou kořistí nepřitele, který je zařadil do služby své a svých spojenců. B.534 tak sloužily v samotné Luftwaffe, především pro pokračovací výcvik pilotů a jako bojové stroje na Slovensku či v Bulharsku, okrajově v Řecku. Výjimkou se stalo použití tří B.534 během Slovenského národního povstání, během kterého bylo zaznamenáno historicky poslední vzdušné vítězství dosažené dvouplášníkem.

Obraz Martina Novotného spadá do pozdního léta roku 1937, kdy čisté nebe na obrazu představuje zdánlivý klid, z historie však víme, že se bouřkové mraky obrazně již někde za hranicemi kupily. Letoun výrobního čísla 534.208 byl zalétán v 1. července

1937 továrním pilotem Oldřichem Košařem a o dva dny později byl předán vojenské správě. Dne 13. 7. 1937 letoun přeletěl do Kbel, odkud byl přelétnut k olomouckému Leteckému pluku 2. Zde pak byl zařazen ke 36. letce.

U téže letky sloužil i 6. září 1937, kdy během letu v roji nad Hostýnskými vrchy ve výšce 6500 m došlo ke srážce dvou B.534. Oslněn sluncem narazil svob. Jaroslav Šodek (později čs. příslušník RAF ve velké Británii) v Avii B.534 č. 35 zleva zezadu do stroje svého velitele roje, rtm.p.p.l. Julieše Zaoralu, letícího na č. 208 s označením G1. Zatímco svob. Šodek byl nucen opustit svůj letoun na padáku, rtm. Zaoralovi se s poškozeným letounem podařilo přistát na domovském letišti v Olomouci. Poškozeny byly konce horního i dolního křídla na levé straně a také křídelní výztuhy. Letoun byl opraven a pokračoval ve službě až do března 1939, kdy se stal německou kořistí.

Když už se v letech 1938 a 1939 nemohly Avie B.534 postavit proti nepříteli, nebylo tomu tak u mnoha jejich pilotů. Řada výkonných vojenských letců, včetně v Československu vycvičených vojenských stíhacích pilotů, se různou měrou zapojila do domácího odboje a velké množství jich odešlo do zahraničí, kde bojovali proti Německu a jeho spojencům v Polsku, Francii, Africe, v Sovětském svazu, na Dálném východě a především ve Velké Británii. To je však již jiná historie, s jejímiž jednotlivými příběhy se můžete setkat v jiných stavebnicích Eduardu.

Ochránci

Text: Richard Plos

Ilustrace: Adam Tooby

Grafický návrh: Jan Zdiarsky



Když byla 7. srpna 1942 zahájena operace Watchtower, čekalo na příslušníky 1st Marine Division pod velením Maj. Gen. Alexandera Vandegrifta na Ostrově Guadalcanal „zeleňé“ peklo. Proti šesti tisícům marínů stály sice jen dva tisíce Japonců, jejich fanatické odhodlání ovšem nepolevovalo ani poté, co americké síly obsadily během 36 hodin větší část ostrova a dobyly rozestavěné letiště. Vylodění mělo silnou námořní i leteckou podporu, jen na USS Enterprise provedli toho dne 237 bojových vzletů, do akce se zapojili také piloti z USS Saratoga. Poté, co se Enterprise stáhla, letecká aktivita US Navy ochabla a námořní pěchota na ostrově byla vystavena silnému bombardování. I proto marínáci toužebně očekávali přilet prvních stíhačů. Dočkali se 20. srpna, kdy na Henderson Field přistály Wildcaty od VMF-223 a Dauntlessy od VMSB-232.

Vzdušné boje i poškození letounů během vzletů a přistání rychle redukovaly početní stav letounů a deset dní po přiletu zbývalo z 19 Wildcatů pouhých pět... I později, po přiletu posil, se počty letuschopných Wildcatů rychle snižovaly a mechanici dělali, co mohli, aby udrželi i za pomoci kanibalizace co nejvíc strojů v provozu. Piloti si tedy nemohli vybírat. Palivové nádrže bylo třeba plnit ruční pumpou, a to šlo velmi pomalu. Mnohdy tedy nebyly některé stroje ani včas dotankovány. Proto nelze žádný Wildcat z Guadalcanalu přiřadit konkrétnímu pilotovi. V případě stavebnice GUADALCANAL jsme to vyřešili šalamounsky: Kde to šlo,

přiřadili jsme konkrétnímu pilotovi stroj, se kterým letěl při některé zdokumentované akci. Nebo u něj byl aspoň vyfocen...

V jednom případě je ale situace zamotanější. Třetí nejúspěšnější stíhač celé kampaně, Capt. Marion Carl, by si jistě zasloužil ve stavebnici „svůj“ marking. Jenže s Wildcatem, který je mu často přisuzován, je to těžké. Wildcat s číslem 2 na trupu a symboly devatenácti sestřelů na levoboku pod kabinou (marking F), s velkou pravděpodobností jeho strojem nebyl. Podle svědectví historiků kteří se slavným esem mnoho let po válce hovořili, vyprávěl Carl, že letoun na obecně známých fotografiích byl ve skutečnosti neletuschopný stroj, který byl vytažen z hangáru na Espiritu Santo aby s ním zástupci médií hrdinu vyfotografovali. Za tím účelem na něj byly nalepeny i symboly devatenácti sestřelů. Média pak prý nadělala spoustu fotek s motivem „Marion Carl u svého Wildcatu“. Jenže...

Ať budete hledat, jak budete hledat, průkaznou fotku Carla u tohoto stroje nenajdete. Což je podivné. Na známé fotografii sedí v podřepu na křídle muž svlečený do půl těla, v pomačkané čepici. Prý je to Marion Carl. Ale že by se pilot, navíc důstojník, takto prezentoval médiím? Těžko... Na několika dalších fotkách sedí v kokpitu, nebo stojí na křídle u kokpitu Tech. Sgt. R. W. Greenwood. Jeho fotografie v kokpitu byla poprvé uveřejněna v magazínu Stars and Stripes během války. Nejprve s popisem „neznámý voják v kabině Wildcatu na Guadalcanalu“. Když

redakce zjistila díky dopisu jednoho ze čtenářů, o koho se jedná, uveřejnila fotografii znovu, tentokrát se jménem. Zmínka o Guadalcanalu na ní ale zůstala a podle seržantova syna otec tuto skutečnost nikdy nerozporoval. Jenže historici tvrdí, že tento stroj na Guadalcanalu nikdy nebyl! Zmíněný snímek ovšem ukazuje zašpiněné symboly sestřelů, na fotce celého letounu zase připomíná okolí spíše Henderson field, než letiště na Espiritu Santo. A co víc, i oficiální archiv US Navy jej datuje k 2. únoru 1943. Jenže to už Carl na Guadalcanalu čtyři měsíce nebyl. Otázek kolem tohoto stroje je tedy mnoho. Někdy je připisován i veliteli VMF-223 Maj. Johnu L. Smithovi, protože ten dosáhl devatenácti sestřelů, což počtu symbolů pod kabinou odpovídá, ale ani on již v únoru na Guadalcanalu nebyl, navíc i on létal na různých strojích... Plnou pravdu o Wildcatu s číslem 2 se už asi nedozvíme, ale i tato nejistota z něj dělá atraktivní předlohu. Na boxart jsme ovšem vybrali jiné stroje. Wildcat v pozadí patří „Swede“ Vejtasovi (marking A), do popředí jsme zvolili stroj, který s Guadalcanalem souvisí pouze okrajově, neboť jej používal 1/Lt. S. B. Folsom krátce poté, co Guadalcanal opustil (marking H). Ale Wildcatů s tak pěknou kresbou na přídí mnoho není, proto byl jasnou volbou. Autor kreseb Wildcatů na stavebnici 11170, Adam Tooby, odvedl skvělou práci, kterou podpořil svou grafikou ve stylu Eduardůch Limitek Jan Zdiarsky. Dvanáct markingů a dvě kompletní stavebnice jsou to, co najdete uvnitř...

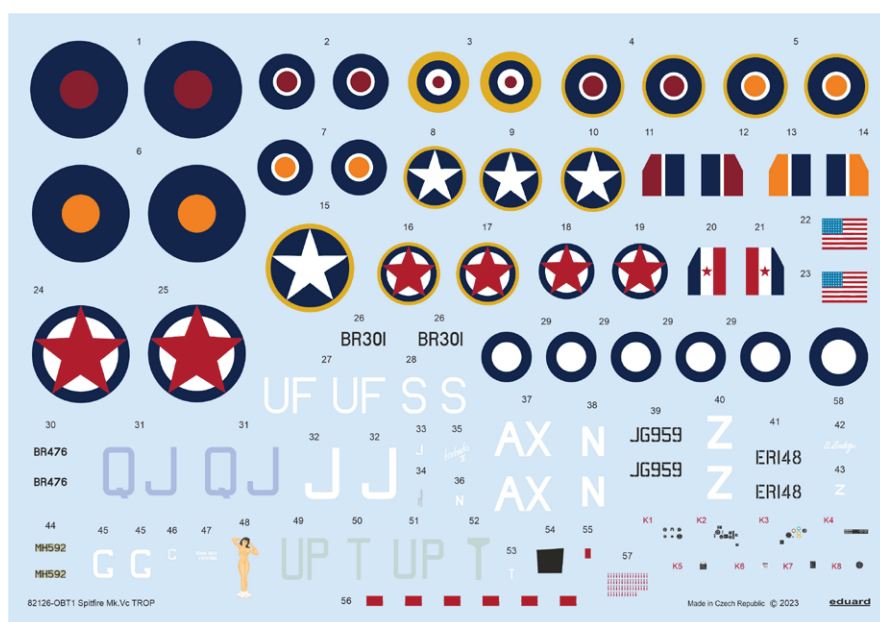
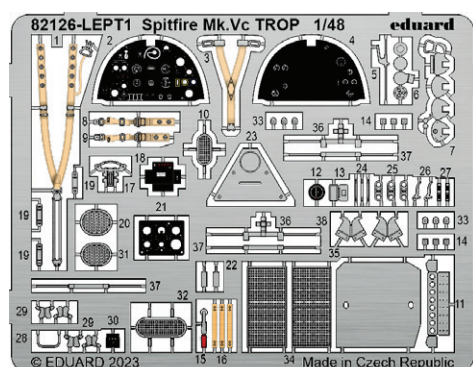
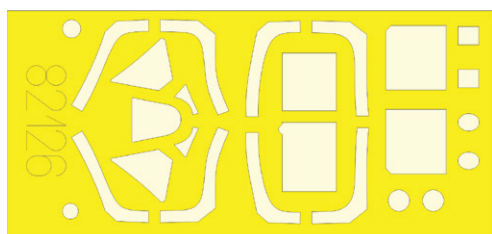
Spitfire Mk.Vc TROP

1/48

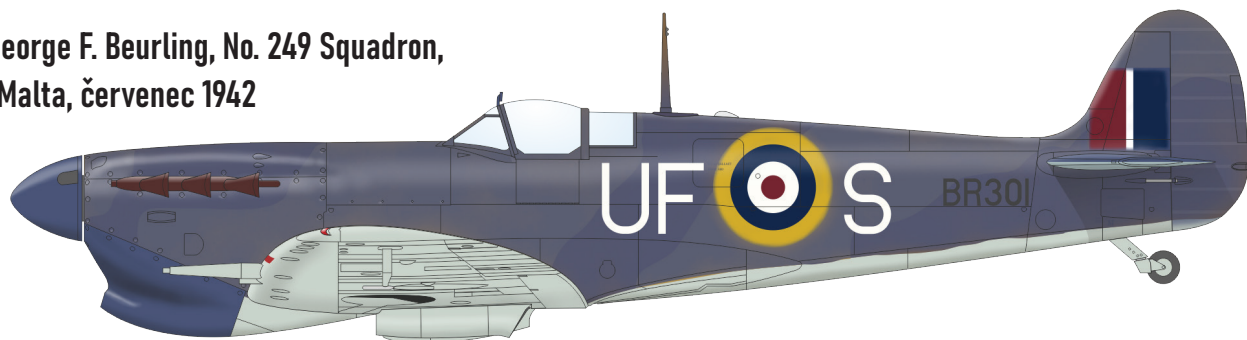
#82126

Stavebnice britské druhoválečné stíhačky Spitfire Mk.Vc TROP, edice ProfiPACK v měřítku 1/48. Stavebnice představuje slavné Spitfiry Mk.Vc upravené pro službu v severoafrickém prашném prostředí. Ze stavebnice je možné postavit Spitfiry sloužící u RAF, SAAF, USAAF a RAAF.

- plastové díly: Eduard
- počet kamuflážních schémat: 6
- obtisky: Eduard
- leptané díly: ano, barvené
- maska: ano
- resinové díly: ne

[stránka produktu](#)


BR301, Sgt. George F. Beurling, No. 249 Squadron, RAF Hal Far, Malta, červenec 1942

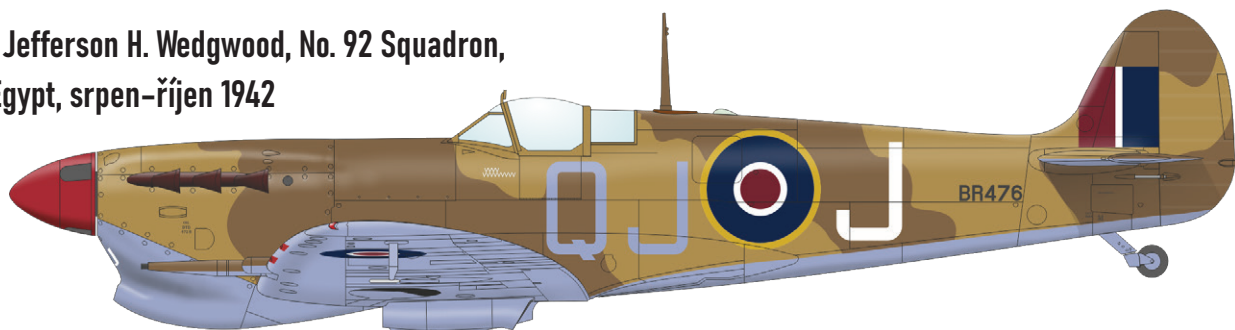


Spitfire Mk.Vc sériového čísla BR301 byl jedním z nejspěšnějších Spitfirů bojujících na Maltě. Letoun pocházel ze zásilky Spitfirů startujících 9. května 1942 z letadlové lodi USS Wasp (CV-7) během operace Bowery. Jako větší na Spitfirů z dodávky pro Bowery měl i BR301 aplikován ještě na palubě letadlové lodi na horních plochách modrý odstín Dark Mediterranean Blue, pod kterým lehce prosvítalo původní pouštní barevné schéma (Dark Earth a Middle

Stone). Spodní plochy byly přetřeny do odstínu Sky Blue včetně výsostných znaků. Původní čtyřkanónová výzbroj byla zredukována na dva kanóny umístěné na vnitřní straně křídla a dva vnější kulomety. BR301 s kódovým označením UF-S sloužil nejprve u No. 601 Squadron, svoji největší slávu ale zaznamenal po přesunu k No. 249 Squadron. Zde se stal „letounem es“. Mezi 7. a 13. červencem si s ním nárokoval tři sestřely P/O John McElroy, vycházející

hvězda Sgt. George Beurling za řízením BR301 sestřelil 27. července čtyři protivníky během jednoho letu a další sestřel si připsal o dva dny později. Během července si další sestřely připsali S/Ldr Richard Mitchell a F/Sgt John Rae. BR301 byl neopravitelně poškozen 29. července a byl vyřazen z provozu s náletem 54 hodin.

BR476, S/Ldr Jefferson H. Wedgwood, No. 92 Squadron, RAF LG. 173, Egypt, srpen–říjen 1942

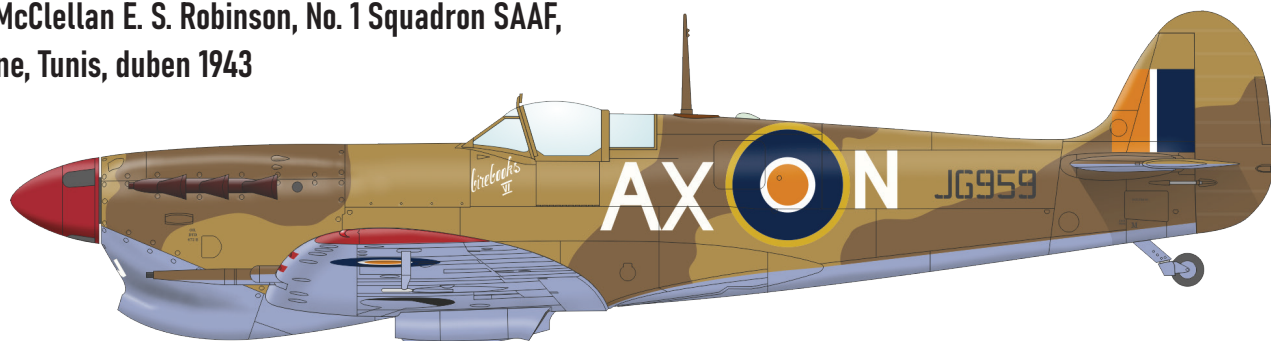


Jefferson Heywood Wedgwood se narodil v Londýně 28. května 1917. Vzdělání získal na Holyrood School, Bognor a Lancing College. V březnu 1936 vstoupil do RAF a o rok později se stal štábním pilotem u No. 2 Air Armament School v North Coates. Po krátkém působení u No. 65 Squadron odešel jako instruktor k No. 12 Group Pool v Aston Down. Dne 18. června 1940 byl Wedgwood přidělen k No. 253 Squadron v Kirtan-in-Lindsey, se kterou se účastnil slavné Bitvy o Británii. Během září zničil jeden Bf 110 a podílel se na zničení pěti Ju 88 a tří Do 17. Koncem září

byl poslán k Vickers Supermarine, kde působil ve funkci Production Test Pilot, ale již 10. října byl poslán do RAF Czechoslovak Depot v Cosfordu jako letecký instruktor. Na začátku roku 1941 byl přidělen k továrně Vickers Supermarine v Eastleighu, u níž létal jako zkušební pilot. V lednu 1942 převzal velení No. 92 Squadron v Digby. V únoru jednotka odletěla na Blízký východ a v dubnu dorazila do egyptského Fayidu. Několik měsíců neměla žádné letouny a od 2. července byli piloti přiděleni k No. 80 Squadron v Západní poušti, aby získali operační zkušenos-

ti. Začátkem srpna 1942 konečně dorazily nové tropické Spitfiry. Mezi 14. srpnem a 29. říjnem zničil Wedgwood osm Bf 109 a osm dalších poškodil. Za své úspěchy byl následně vyznamenán DFC. Dne 17. prosince 1942 se jako cestující vracel zpět do Velké Británie v letounu Halifax Mk.II od No. 138 Squadron, ale letoun havaroval poblíž Zetunu na Maltě. S největší pravděpodobností byl sestřelen vlastní protiletadlovou palbou a všichni na palubě zahynuli. Jefferson Wedgwood je pohřben na námořním hřbitově Capuccini na Maltě.

JG959, Lt. McClellan E. S. Robinson, No. 1 Squadron SAAF, Ben Gardane, Tunis, duben 1943

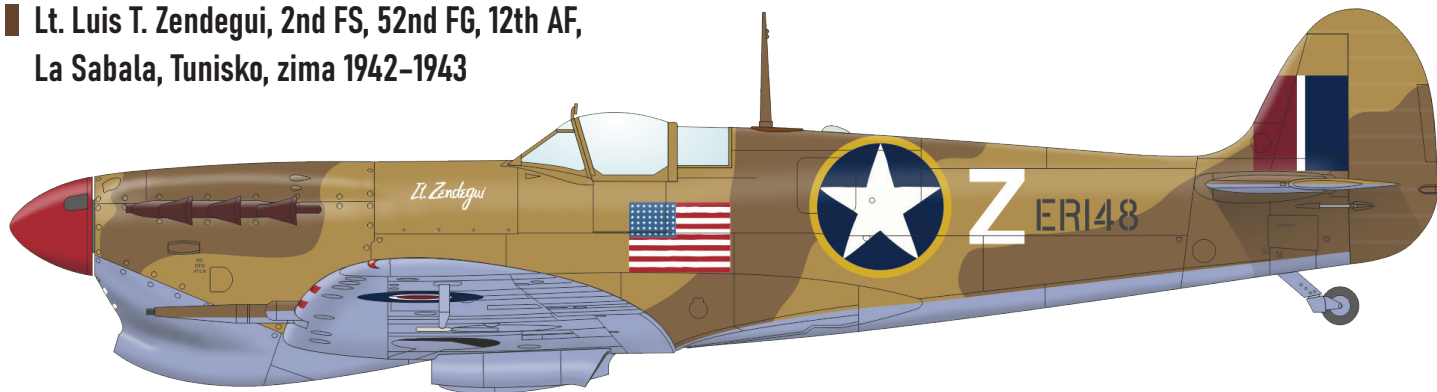


Pilot s celým jménem McClellan Eric Sutton Robinson, obvykle nazývaný „Robbie“, se narodil 26. února 1919 v Johannesburgu. Jeho první operační jednotkou byla No. 1 Squadron SAAF s Hurricany, ke které nastoupil v srpnu 1942 a zůstal u ní jeden rok. Svého prvního bojového úspěchu dosáhl 2. listopadu 1942, kdy se podílel o jeden Ju 87. Po přechodu na Spitfire Mk.V přidal mezi lednem a dubnem 1943 pět vítězství. Poté měl Robinson poprvé

smůlu, když byl 14. července 1943 omylem sestřelen P-38 od USAAF a musel se nad Středozemním mořem zachránit na padáku. Měl štěstí, z vody ho vytáhla posádka řeckého torpédoborce. Na konci bojového turnusu v září 1943 byl Robinson vyznamenán DFC a poslán do Velké Británie, kde se stal instruktorem u No. 11 OTU. Tam měl 14. listopadu 1944 podruhé smůlu, když se při letu na Kittyhawk srazil s jedním z pilotních žáků, zřítel se a zahynul. Všechny jeho

osobní Spitfiry měly na levém boku nápis CireCooks, což byla kombinace jeho křestního jména napsaného pozpátku a příjmení jeho snoubenky. Číslo VI naznačuje, že šlo o šestý letoun tohoto jména. Robinson na něm dosáhl 22. dubna 1943 dvou sestřelů Bf 109F. Za svoji válečnou kariéru sestřelil celkem pět nepřátelských letounů, ke kterým přidal jeden pravděpodobný sestřel a jedno poškození.

■ Lt. Luis T. Zendegui, 2nd FS, 52nd FG, 12th AF,
La Sabala, Tunisko, zima 1942–1943

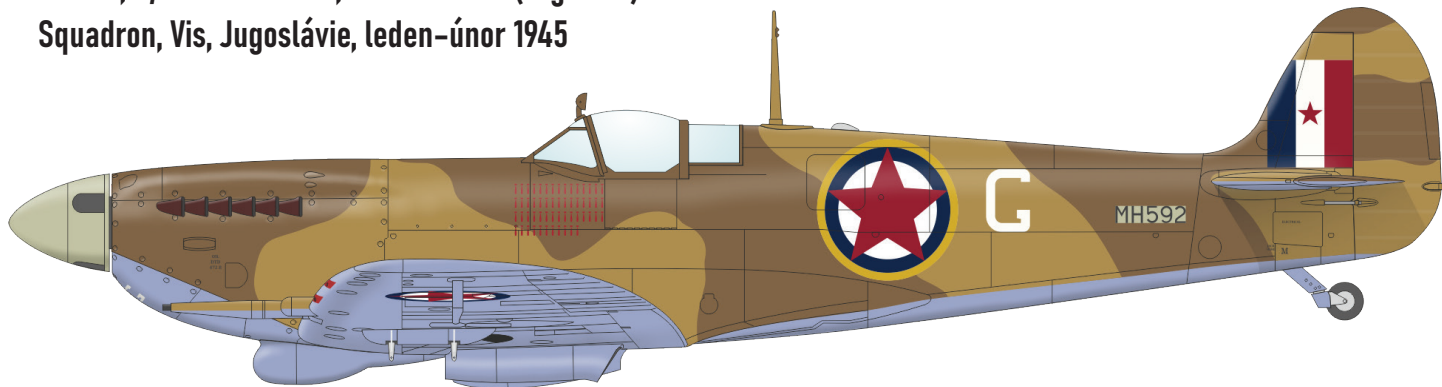


Jedním z úspěšných pilotů létajících u 2nd FS byl kapitán Luis Zendegui, který si připsal své první vítězství 25. prosince 1942 v souboji s Mc.202. Během svého působení u 2nd FS si připsal tři jisté sestřely a další dva letouny poškodil.

Zendeguiův Spitfire nesl na krytu nádrže jméno pilota a na bocích trupu americkou vlajku. Původní britské kokardy zůstaly na křídlech a směrovce nezatřené. Bílá perutní písmena QP nebyla v tomto období na Spitfirey aplikována.

Tomuto Spitfire je v odborných publikacích přisuzováno sériové číslo ER148, takové se ovšem v databázi sériových čísel Spitfireů nevyskytuje.

■ MH592, S/Ldr Hinko Šoić, NOVJ No. 352 (Yugoslav)
Squadron, Vis, Jugoslávie, leden–únor 1945

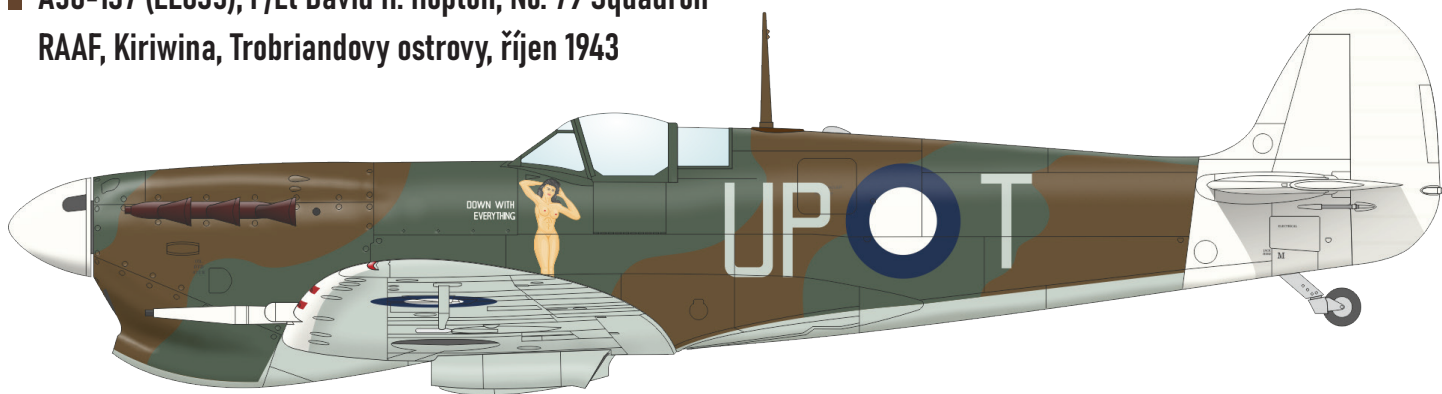


No. 352 (Yugoslav) Squadron byla první jugoslávskou stíhací jednotkou, která byla zformována ve Středomoří u Royal Air Force během 2. světové války. Tato jednotka byla také známá jako Prva eskadrila NOVJ. V červnu byla přezbrojena na Spitfirey MkVb/Vc a v srpnu se přesunula do Itálie, aby se připojila k No. 281 Wing RAF a poskytovala doprovod stíhacím bombardovacím perutím. Od 25. ledna

1945 využívala jako předstunutou leteckou základnu letiště na ostrově Vis. Jugoslávské Spitfirey měly kvůli absenci Luftwaffe málo příležitostí k leteckým bojům a po zbytek války se účastnily pozemních útočných misí. Šoićův Spitfire MH592 nosil pouštní barevné schéma typu „B“ a jako jediný jugoslávský Spitfire měl namontován filtr Aboukir (ostatní měly namontovány filtry Vokes). Hinko Šoić se

také jako jeden z mála Jugoslávců dostal do kontaktu s letadly protivníka a ve spolupráci s dalšími třemi piloty sestřelil 20. března 1945 jeden letoun Henschel Hs 126. Se svým Spitfirem absolvoval celkem 73 misí, dalších šest přidali ostatní piloti No. 352 (Yugoslav) Squadron.

■ A58-137 (EE835), F/Lt David H. Hopton, No. 79 Squadron
RAAF, Kiriwina, Trobriandovy ostrovy, říjen 1943



Spitfire sériového čísla EE835 dorazil do Austrálie 13. dubna 1943. Před předáním k bojové jednotce byl překamuflován do odstínů Foliage Green / Earth Brown / Sky Blue. V květnu byl předán No. 79 Squadron RAAF jako A58-137 a obdržel kódová písmena UP-T. Stal se osobním letounem

F/Lt Davida Hoptona, který si svůj nový Spitfire pojmenoval „Pryč se vším“ a na levou stranu trupu si nechal namalovat obraz nahé dívky. Hopton používal tento Spitfire až do 28. listopadu 1943, kdy se podtrupová přídatná nádrž při odhozu správně neuvolnila ze závěsníku a poškodila zadní

část trupu. Opravený letoun se vrátil do služby v říjnu 1944 u No. 85 Squadron s kódy SH-W. Byl zbaven kamuflážních barev a létal v přírodní barvě kovu. Dne 26. února 1945 se s ním při přistání v Guildfordu srazil F/O B. O'Connell s jiným Spitfirem a A58-137 byl vyřazen z provozu.

Spitfire Mk.Vc TROP 1/48

DOPORUČUJEME:

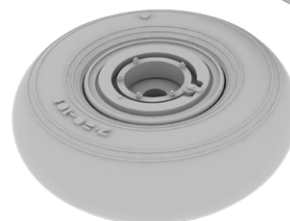
- | | |
|--------|--|
| 481065 | Spitfire Mk.V landing flaps (fotolept) |
| FE1207 | Spitfire Mk.V seatbelts STEEL (fotolept) |
| 644113 | Spitfire Mk.V LööK (Brassin) |
| 648098 | Spitfire wheels - 5 spoke (Brassin) |
| 648119 | Spitfire wheels - 5 spoke, smooth tire (Brassin) |
| 648663 | Spitfire Mk.V cockpit (Brassin) |
| 648664 | Spitfire Mk.V wheels (Brassin) |
| 648666 | Spitfire Mk.Vc gun bays (Brassin) |
| 648667 | Spitfire Mk.V three-stacks exhausts rounded (Brassin) |
| 648668 | Spitfire Mk.V three-stacks exhausts fishtail (Brassin) |
| 648669 | Spitfire Mk.V six-stacks exhausts fishtail (Brassin) |
| 648671 | Spitfire Mk.Vc undercarriage legs BRONZE (Brassin) |
| 648738 | Spitfire Mk.V landing flaps PRINT (Brassin) |
| D48088 | Spitfire Mk.V stencils (obtisk) |



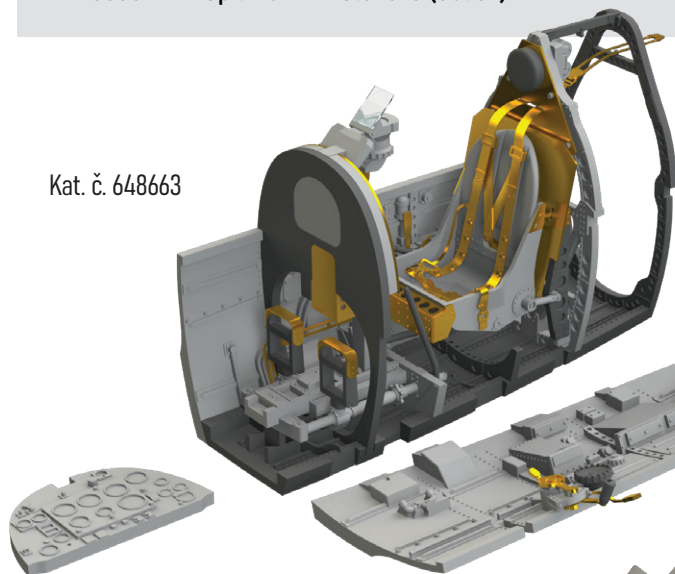
Kat. č. 644113



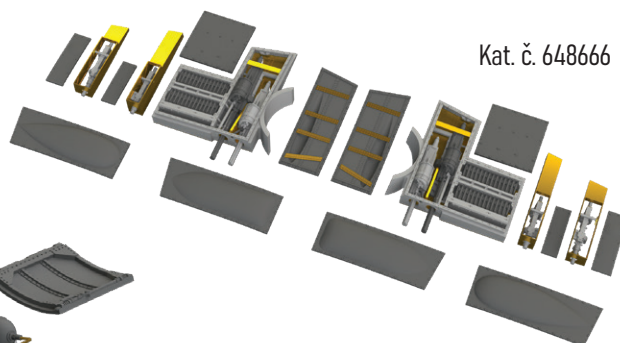
Kat. č. 648119



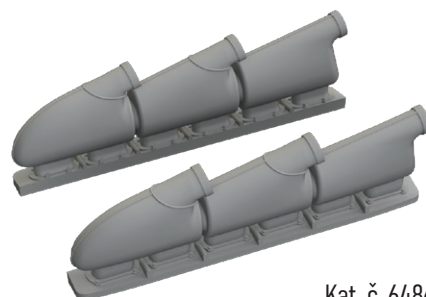
Kat. č. 648663



Kat. č. 648666



Kat. č. 648667



Kat. č. 648671

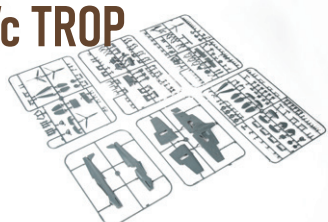


OVERTREES

#82158X

Spitfire Mk.Vc/Vc TROP
1/48

[stránka produktu](#)



OVERLEPT

#82126-LEPT

Spitfire Mk.Vc TROP PE-set
1/48

[stránka produktu](#)

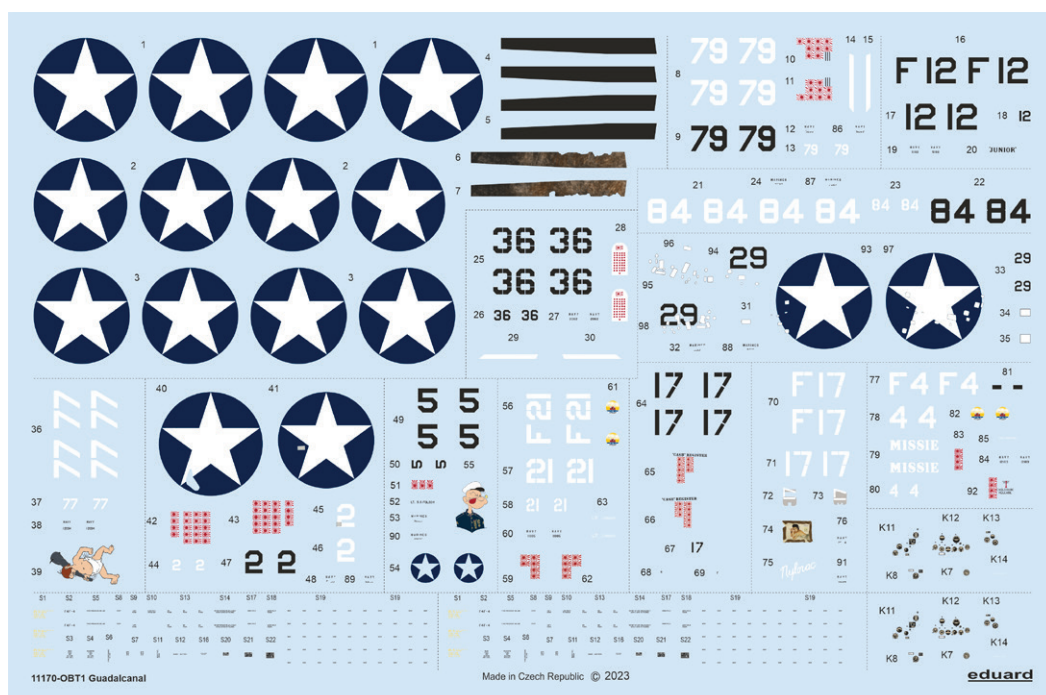
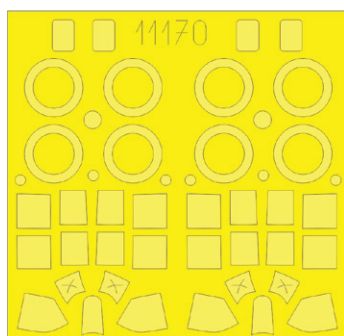
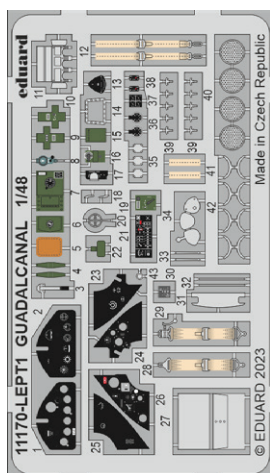
GUADALCANAL

1/48

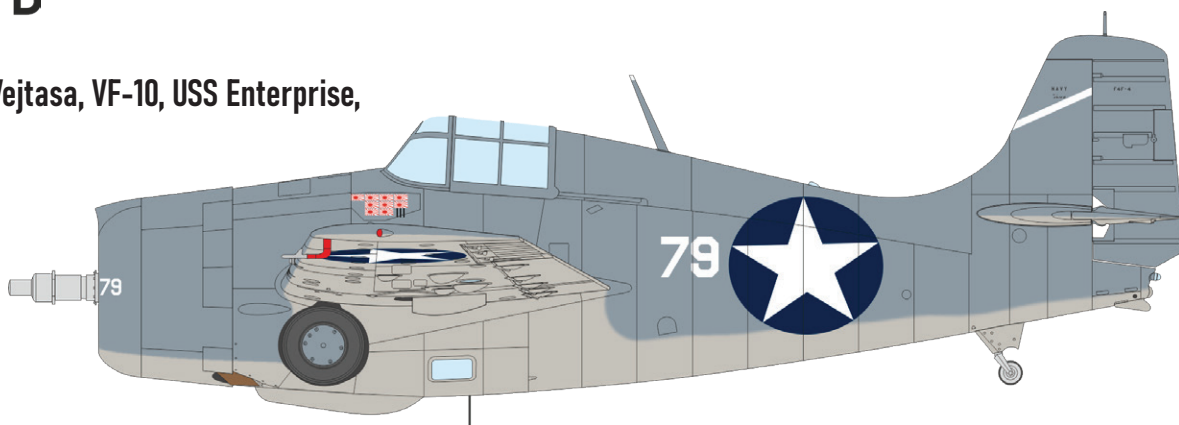
#11170

Stavebnice amerického palubního stíhacího letounu F4F-4 Wildcat raného a pozdního provedení, edice Limited v měřítku 1/48. Stavebnice představuje stroje působící u amerických leteckých sil námořnictva i námořní pěchoty, účastníci se bojů o Guadalcanal.

- plastové díly: Eduard
- počet kamuflážních schémat: 12
- obtisky: Eduard
- leptané díly: ano, barvené
- maska: ano

[stránka produktu](#)


■ Lt. Stanley W. Vejtasa, VF-10, USS Enterprise, duben 1943

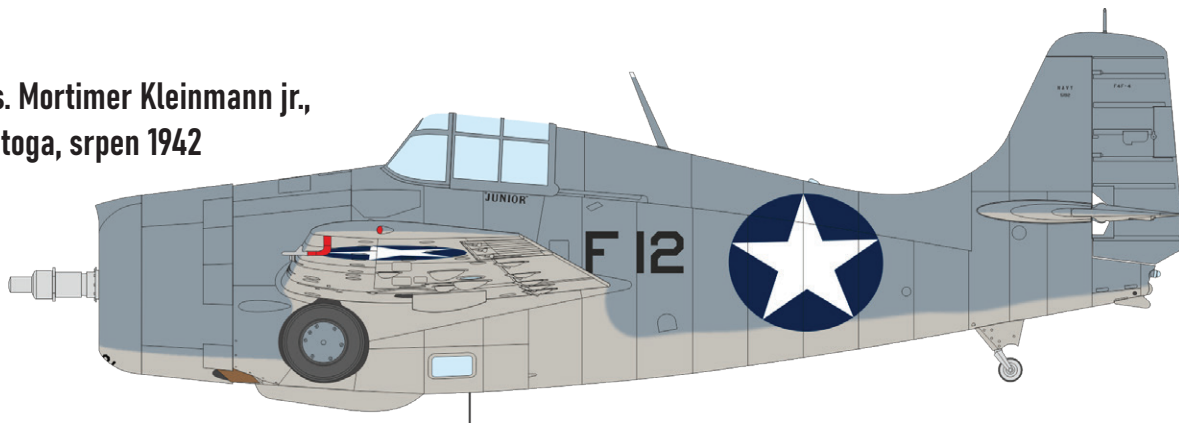


Neobvyklé příjmení a světlé vlasy byly v případě Stanleyho Winfielda Vejtasy důvodem pro přezdívku „Swede“ (Švéd). Stanley měl české kořeny, neboť byl vnukem přistěhovalců z Třebíčska, tehdy ještě součástí Rakouska-Uherska. Proslavil se, když se mu podařilo sestřelit tři Zera během zoufalé akce, při které mělo kvůli nedostatku stíhačů krýt americké lodě během bitvy v Korálovém moři osm střemhlavých bombardérů SBD-3. Tento úspěch mu

nabídl příležitost připojit se ke stíhačům u VF-10 jako Operations Officer. Zde si připsal dalších sedm sestřelů během bojů o Guadalcanal, kdy VF-10 operovala z paluby USS Enterprise. Po válce se těšil skvělé kariéře, během které se stal kapitánem letadlové lodě USS Constellation a poté i velitelem základny Miramar. Do důchodu odešel v roce 1970 a zemřel 23. ledna 2012 ve věku 98 let. Wildcat č. 79 převzal kryt s osmi symboly sestřelů na pravé straně

z Vejtasou dříve používaného č. 19 (BuNo. 03417). Devátý symbol sestřelu přibyl 13. listopadu, kdy „Švéd“ sestřelil velký čtyřmotorový létající člun Kawanishi Type 97 Mavis. Některé Wildcaty měly symboly sestřelů na obou stranách trupu, u tohoto Wildcatu ovšem známe pouze vzhled pravé strany. Značky sestřelů na levoboku tedy nejsou doloženy. Také bílý pruh na vertikálním stabilizátoru není pro období počátku roku 1943 zcela jistý.

■ BuNo. 5192, Ens. Mortimer Kleinmann jr., VF-5, USS Saratoga, srpen 1942

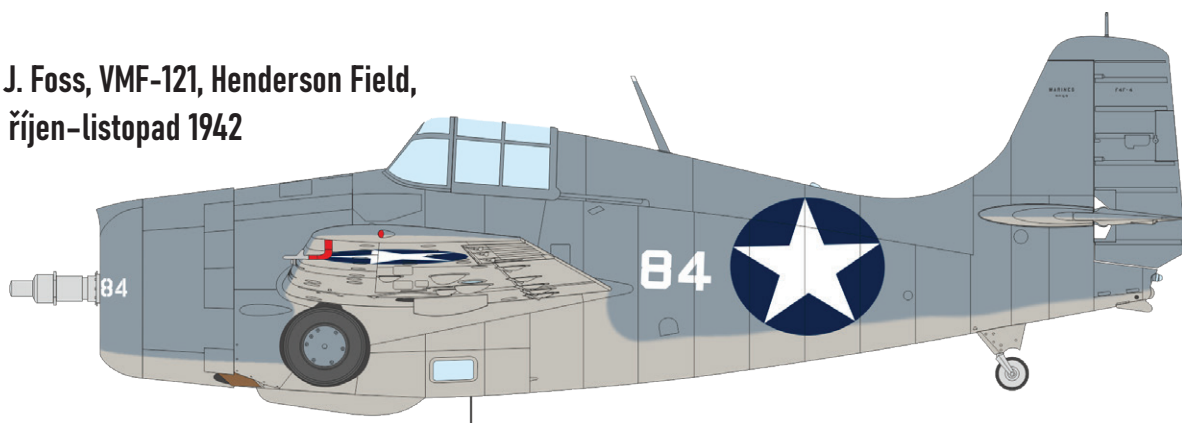


V tomto případě se jedná o čistou rekonstrukci vzhledu letounu, který byl přidělen Ens. Mortimeru „Junior“ Kleinmannovi, který s ním také obvykle létal. Ale 7. srpna 1942 do něj při zrychleném vzletu stíhačů proti japonským bombardérům „skočil“ Lt. James Julien „Pug“ Southerland. V této akci se mu podařilo sestřelit dva bombardéry, ale během následného souboje se Zerem zjistil, že jeho kulo-

metry nestřílí, pravděpodobně kvůli poškození palbou zadního střelce bombardéru. Aby toho nebylo málo, do boje se zapojila další dvě Zera. Pugovi se dařilo jim unikat, ale šarvátka si všiml Saburō Sakai a zapojil se do ní. Wildcat dostal spoustu ran z kulometů a kanónů, ale letěl dál, dokud nedostal zásah do kořene levého křídla, který jej zapálil. „Pug“ vyskočil nad nepřátelským územím západní

části Guadalcanalu, zraněný a beze zbraně, ale podařilo se mu uniknout japonským vojákům díky pomoci domorodců a 20. srpna 1942 byl z Henderson Field přepraven k lékařskému ošetření. Později přidal další tři vítězství s F6F-5 a zahynul při letecké nehodě 12. října 1949. Mortimer Kleinmann dosáhl v době, kdy se USS Saratoga účastnila kampaně na Guadalcanalu, dvou sestřelů.

■ Capt. Joseph J. Foss, VMF-121, Henderson Field, Guadalcanal, říjen–listopad 1942

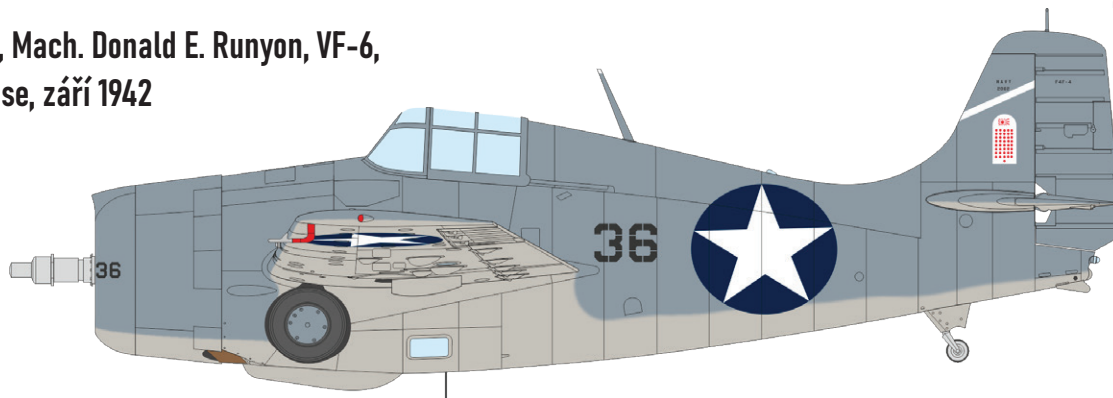


Toto je jeden z Wildcatů od VMF-121, které během bojových misí používalo nejúspěšnější eso celé kampaně na Guadalcanalu, Capt. Joseph Jacobs Foss. Jeho číslo (BuNo) není známo, ale víme, že Foss dosáhl sestřelů s celkem devíti různými Wildcaty. To hovoří za vše – piloti námořní pěchoty na Guadalcanalu si nemohli užívat luxus osobních letounů. Dokonce ani ti nejlepší. Prudké boje, drsné prostředí a další faktory dělaly z Wildcatů „spotřební zboží“ a piloti vzlétali v letounech, které měli nejbližší. Joe Foss,

bývalý letecký instruktor, vstoupil 11. srpna 1942 do řad VMF-121 a téhož dne byl povýšen na kapitána. Na Guadalcanal dorazil 9. října a o čtyři dny později zaznamenal své první vítězství, když sestřelil jedno Zero. Jeho skóre rychle narůstalo, neboť během října sestřelil 16 nepřátel a na konci turnusu už jeho skóre čítalo 23 sestřelů. Sám byl sestřelen 7. listopadu, ale zachránil se na padáku a na základnu se vrátil za tři dny. V tom souboji ovšem předtím sestřelil jedno Rufe a dva plovákové dvouplášňáky. VMF-121

opustila Guadalcanal 19. listopadu, ale při dalším turnusu od 1. do 26. ledna 1943 dosáhl Foss dalších tří sestřelů a stal se tak nejúspěšnějším esem USMC druhé světové války. Po válce sloužil v Letecké národní gardě Jižní Dakoty. Později se dal na politiku a byl zvolen do Sněmovny reprezentantů Jižní Dakoty, ale během korejské války se vrátil do služby. V roce 1954 byl Foss zvolen guvernérem Jižní Dakoty. Zemřel 1. ledna 2003.

■ BuNo. 02062, Mach. Donald E. Runyon, VF-6, USS Enterprise, září 1942

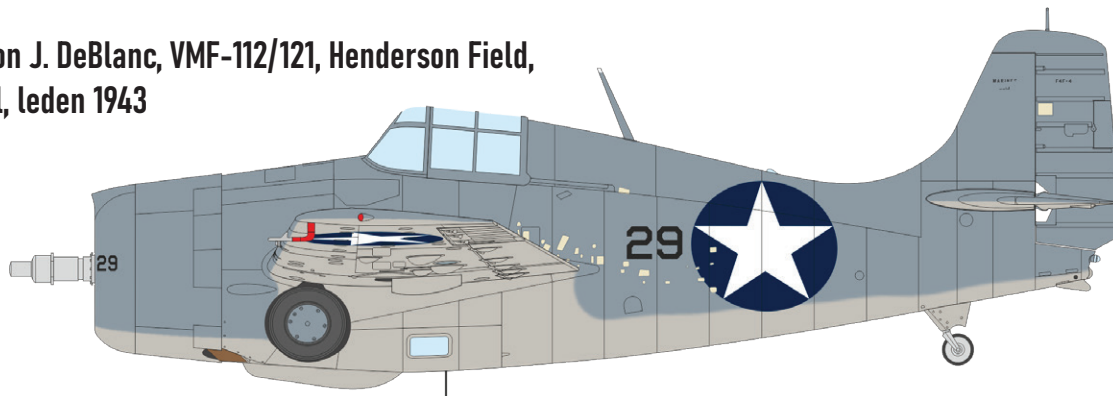


Mach. Donald Eugene Runyon (celá hodnost: petty officer Aviation Machinists Mate 1/c) byl natolik zkušeným poddůstojníkem, že mívá jako své wingmany i důstojníky. S Wildcaty dosáhl celkem šesti sestřelů, tento mu posloužil k získání dvou z nich na samém začátku bitvy o Guadalcanal, když 8. srpna sestřelil Zero a bombardér Betty. O den dříve sestřelil také dva nepřátele, ale s letounem BuNo. 02125. V prosinci 1942 se připojil k VF-3 a u jednotky zůstal

až do dubna 1943. Zde nedosáhl žádných dalších sestřelů, ale věci se změnilly, když se v září 1943 připojil k VF-18 sídlící na USS Bunker Hill. Tam již létal na Hellcaty a přidal další tři sestřely. Válku nakonec zakončil s 11 vítězstvími. V květnu 1943 byl povýšen do hodnosti Lieutenant (junior grade) a 1. července 1944 do hodnosti Lieutenant. Od července 1945 působil rok jako zkušební pilot na Moffett Field a sloužil u několika jednotek až do července 1964,

kdy odešel do výslužby v hodnosti Commander. Wildcat BuNo. 02062 nesl na vertikálním stabilizátoru neobvyklou malbou náhrobku se 41 japonskými Hinomaru, symbolizujícími celkové skóre VF-6 během bojů o Guadalcanal. Tuto ozdobu neslo pouze devět Wildcatů od VF-6. Byly to ty, které zůstaly na palubě USS Enterprise na její cestě od Šalamounových ostrovů na Havaj. Ostatní Wildcaty byly převeleny na USS Saratoga nebo na Guadalcanal.

■ 1/Lt. Jefferson J. DeBlanc, VMF-112/121, Henderson Field, Guadalcanal, leden 1943

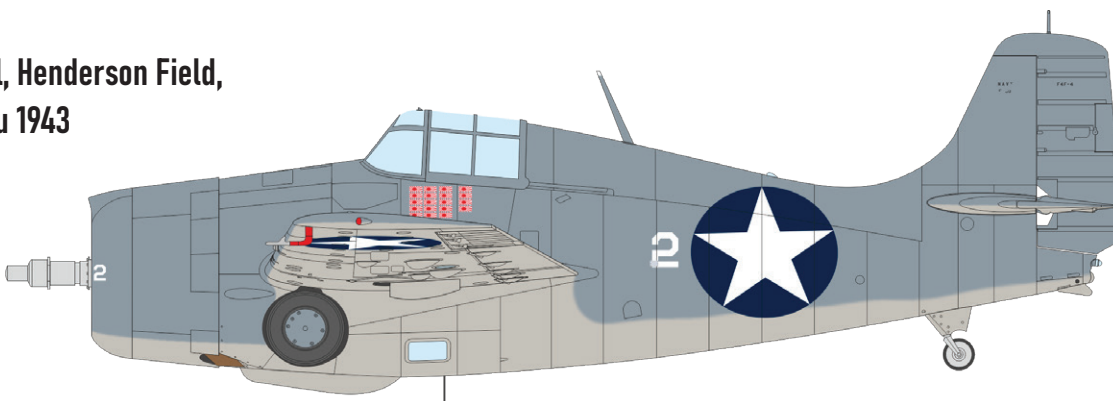


Během dvou operačních turnusů na Guadalcanalu a Okinawě si Jefferson Joseph DeBlanc připsal celkem devět sestřelů. Stal se tak jedenáctým nejúspěšnějším stíhacím esem námořní pěchoty. Během mise 31. ledna 1943, kdy doprovázel střemhlavé SBD k útoku na japonské lodě, zjistil vážný únik paliva, který mu znemožňoval návrat na základnu. Požádal tedy o aktivaci záchranné jednotky

a pokračoval v misi, která vyústila v tvrdý boj s japonskými Ki-43 Oscar. DeBlancovi se podařilo pět z nich sestřelit, ale byl zraněn a sám musel ze svého zmrzačeného a hořícího Wildcatu vyskočit. Po mnoha peripetiích se mu nakonec podařilo dostat zpět na základnu a 12. února byl přepraven do nemocnice. Také tento Wildcat utřel nemálo zásahů. Stalo se tak 12. listopadu 1942, kdy jej pilotoval

1/Lt Sam Folsom. Vrátil se s ním ale na základnu a letoun byl opraven. Mechanici použili k zakrytí průstřelů bílé záplaty z leteckého plátna, ale ty v prašném prostředí brzy svou bílou barvu ztratily. DeBlanc byl jedním z pilotů, kteří tento letoun následně i s těmito „ozdobami“ používali, ačkoli byl přidělen k VMF-121, zatímco on byl příslušníkem VMF-112.

■ Guadalcanal, Henderson Field, začátek roku 1943

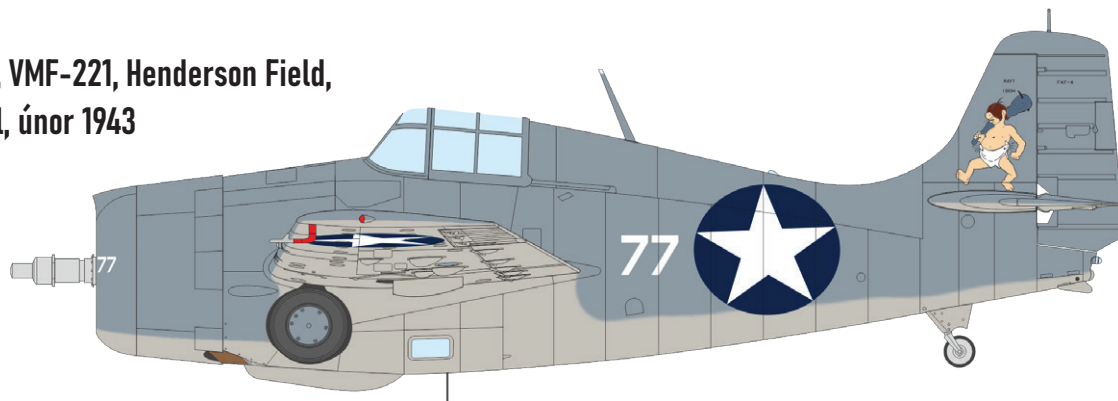


Přestože existuje několik fotografií tohoto Wildcatu, ohledně jeho identity panují nejasnosti. Obvykle je letoun přisuzován 1/Lt Marionu Carlovi z VMF-223 nebo veliteli této jednotky, Maj. Johnu L. Smithovi. Oba byli stíhacími hvězdami rané fáze kampaně na Guadalcanalu. VMF-223 byla první jednotkou, která společně s VMSB-232 přistála na Henderson Field a od 20. srpna tvrdě bojovala s japonskými letouny až do konce října. Carl jich sestřelil 16,5 a Smith 19. To je jeden z důvodů, proč je tento Wildcat někdy přisuzován Smithovi – počet symbolů sestřelů pod ka-

binou odpovídá jeho skóre. Fotografie jsou však datovány k únoru a březnu 1943, kdy již VMF-223 na Guadalcanalu nepůsobila. Podle některých zdrojů sám Carl po válce uvedl, že se ve skutečnosti jednalo o neletuschopný letoun, použitý na Espiritu Santo k focení pro média po skončení turnusu VMF-223 na Guadalcanalu (tj. v druhé polovině října). Spolu s jedním mechanikem na něj za tím účelem údajně nalepili 19 symbolů sestřelů. Neznáme však žádné fotografie Marionu Carla s tímto letounem či v jeho kokpitu... K tomu další fotografie ukazují viditelně potřísněné

symboly sestřelů a na jedné, datované 22. března 1943, je dokonce jeden z nich mechanicky poškozený. Mohlo jít tedy o operační letoun, který nese symboly sestřelů všech pilotů, kteří na něm létali? Nebo to byl skutečně stroj použitý pro focení na Espiritu Santo koncem října, ale opravený a poslaný později na Guadalcanal, přičemž na něm značky sestřelů zůstaly? Nevíme... Na pravém křídle a na trupu jsou na fotografiích každopádně vidět opravy světlou barvou, výsostný znak na horní straně levé poloviny křídla vykazoval určité poškození.

■ BuNo. 12034, VMF-221, Henderson Field, Guadalcanal, únor 1943

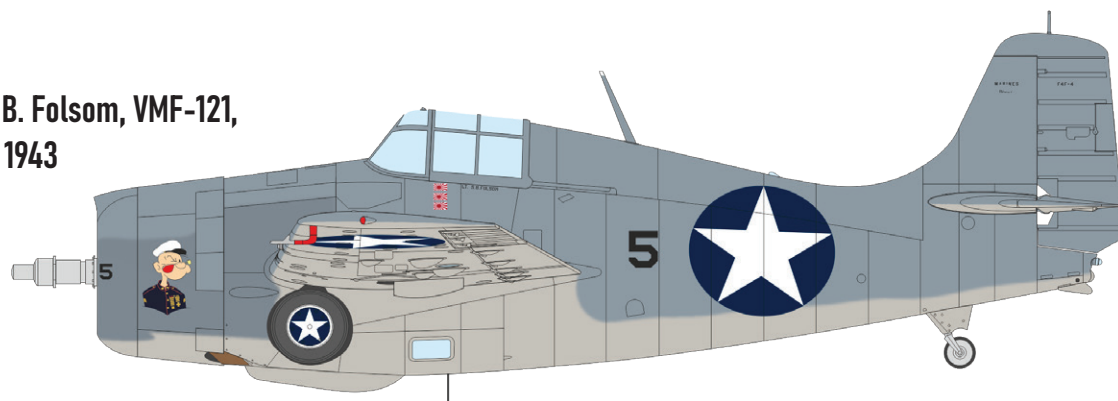


Tento letoun je obvykle připisován 1/Lt Jamesi E. Swettovi, příslušníkovi VMF-221. Tato jednotka byla počátkem roku 1943 dislokována na základně námořní pěchoty Ewa na havajském ostrově Oahu, odkud se na palubě USS Nassau přesunula na ostrov Espiritu Santo. Pravděpodobně během tamního pobytu byly vertikální stabilizátory některých Wildcatů opatřeny různými malůvkami. V případě letounu č. 77 to byla malba inspirovaná zřejmě postavou „Hairless Joe“ z Al Cappových kreseb vytvořených pro satirické

komiksy L'il Abner (kresba byla pouze na levé straně). Od února 1943 se peruť postupně přesouvala na Guadalcanal, kde se tyto „ozdoby“ zřejmě staly trnem v oku velícím důstojníkům. Proto byl pravděpodobně nedlouho po přiletu vydán rozkaz k jejich odstranění. Swett byl velitelem jednoho roje VMF-221 a ke svému prvnímu bojovému letu vzletl 7. dubna, kdy Japonci podnikli na Guadalcanal masivní nálet asi 70 bombardérů, krytými více než 100 Zery. Na obranu ostrova vzletla přibližně stovka amerických

námořních i armádních stíhačů a nejúspěšnější z nich byl právě Swett, kterému se podařilo sestřelit sedm bombardérů Val, než musel sám ze svého poškozeného letounu vyskočit. Bylo to jeho první a jediné střetnutí s nepřátelskými letouny za řízení Wildcatu, protože následně přesedlal na Corsairy a během svých celkem 103 bojových misí dosáhl ve druhé světové válce 15,5 sestřelu.

■ 1/Lt Samuel B. Folsom, VMF-121, Samoa, jaro 1943

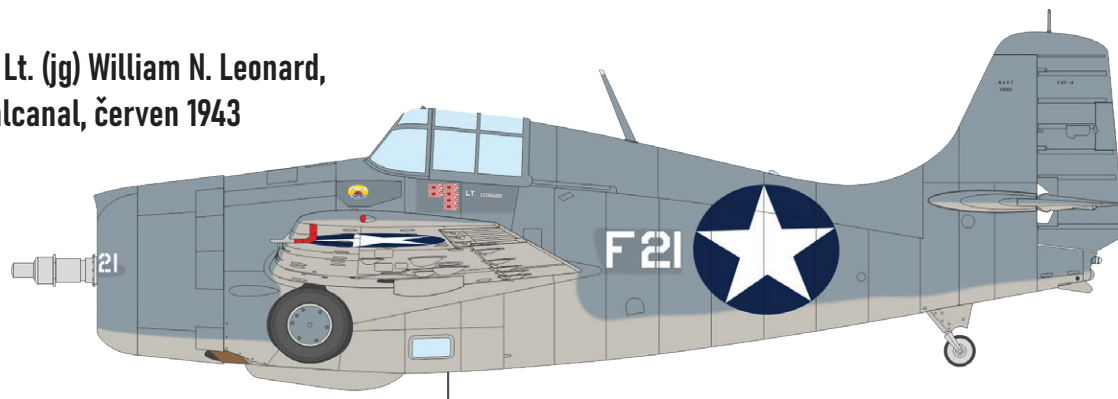


„Nosearty“ byly na letounech námořnictva a námořní pěchoty vzácné, a to zejména během kampaně na Guadalcanalu, kde nebyl čas ani prostředky na „hraní si“ s kresbami. Wildcat s malbou Pepka námořníka na levé straně motorového krytu je jednou ze vzácných výjimek, ovšem nikoli z Guadalcanalu. Ve skutečnosti byl letoun součástí inventáře VMF-111, jednotky, která působila na Samoe. Sam Folsom si nechal namalovat Pepka na kryt motoru, když byl k jednotce přidělen jako instruktor krátce po svém bojovém nasazení na Guadalcanalu. Letoun je někdy zobrazován s výsostnými znaky pozdějšího typu, tedy s „křídly“, ale v době, kdy byly fotografie tohoto Wildcatu s Pepkem námořníkem pořízeny, měl ještě starší jednoduché znaky. Folsom byl poměrně nezkušený pilot, když byl spolu

s ostatními z VFM-122 vržen do bitvy o Šalamounovy ostrovy, ale rychle zkušenosti získával. Na Guadalcanalu vydržel tři měsíce a byl dvakrát zraněn. Svůj první sestřel si připsal 11. listopadu, kdy dostal jedno Zero. Hned o den později sestřelil bombardér Mitsubishi Betty a poté přidal další, takže válku zakončil se třemi vítězstvími.

s ostatními z VFM-122 vržen do bitvy o Šalamounovy ostrovy, ale rychle zkušenosti získával. Na Guadalcanalu vydržel tři měsíce a byl dvakrát zraněn. Svůj první sestřel si připsal 11. listopadu, kdy dostal jedno Zero. Hned o den později sestřelil bombardér Mitsubishi Betty a poté přidal další, takže válku zakončil se třemi vítězstvími.

■ BuNo. 11985, Lt. (jg) William N. Leonard, VF-11, Guadalcanal, červen 1943

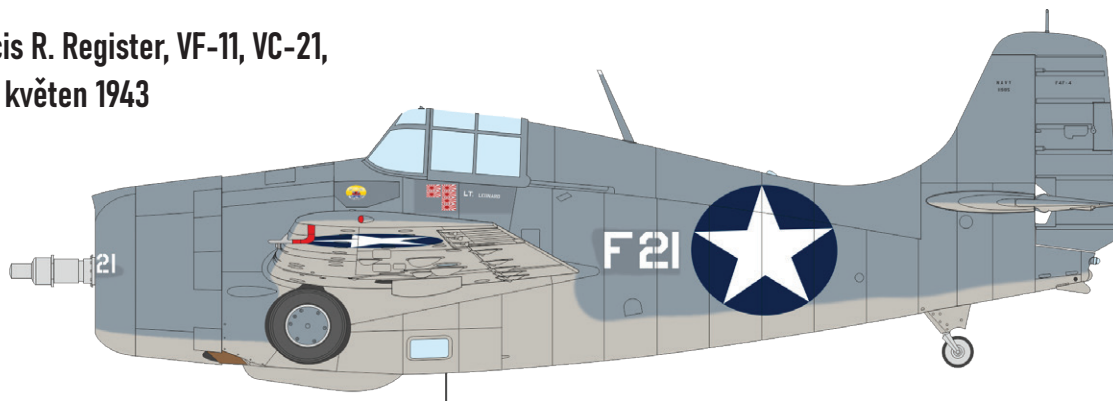


Bill Leonard se zúčastnil bitev v Korálovém moři a také u Midway, kde se během své služby u VF-42 a VF-3 stal stíhacím esem. V srpnu 1942 se připojil k nově založené VF-11, kde zastával funkci Operations Officer. V roce 1943 sloužil na Guadalcanalu a připsal si další dva sestřely. Stalo se tak 12. června 1943, kdy sestřelil dvě Zera, a to právě s tím-

to Wildcatem. Tímto úspěchem se zařadil mezi stíhací esa. Po tříměsíčním působení na Guadalcanalu byl převelen na Samou, čímž jeho působení u VMF-121 skončilo. Leonardův Wildcat nesl po obou stranách trupu před kabinou znak Sun Downers, jak byla VF-11 pojmenována, a také symboly nejprve čtyř a po 12. červnu šesti sestřelů. Panely se sym-

bolem VF-11 a levý bok pod kokpitem měly tmavší odstín barvy, pravděpodobně byly přetřeny čerstvou kamuflážní barvou. Totéž platí také pro oblast kolem trupového kódu (původní byl nejprve zatřen a poté namalován nový).

■ Lt. (jg) Francis R. Register, VF-11, VC-21, USS Nassau, květen 1943

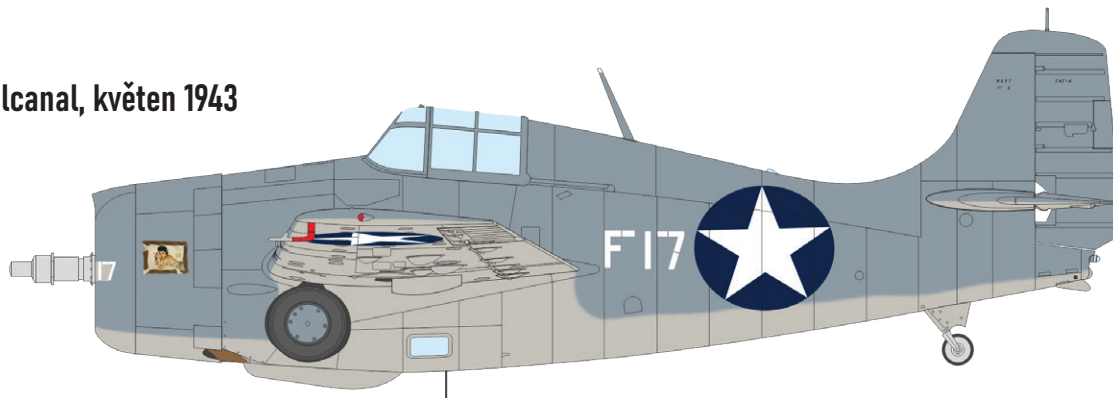


Francis Ronald Register se 17. února 1941 přihlásil k námořnictvu a 4. ledna 1942 s stal členem VF-3. Ještě na USS Saratoga změnil jednotku na VF-6 a zúčastnil se bojů u východních Šalamounů. Podařilo se mu tam 24. srpna sestřelit dva letouny, z nichž jeden byl identifikován jako Zero a druhý mylně jako „Me 109“. Poté, co byla Saratoga 31. srpna torpédována, připojil se k VF-5, sídlící na Guadalcanalu,

a přidal další dvě vítězství 12. a 13. září. O dva týdny později vstoupil do prominentního klubu stíhacích es sestřelením dvou Zer a před odletem z „Ostrova smrti“ přidal další dvě vítězství a jedno pravděpodobné. Dne 23. března se „Cash“, jak zněla Registerova přezdívka, připojil ke své staré jednotce VF-3, ale již o čtyři dny později byl odvelen ke Composite Squadron 21 (VC-21). Na palubě USS Nassau se

měl zúčastnit operace na Aleutách, ale zahynul při letecké nehodě. Letoun, se kterým se nalodil na USS Nassau, nesl symboly sedmi sestřelů z Guadalcanalu a bílé pruhy na horizontálním i vertikálním stabilizátoru, což bylo označení letounů zapojených do bojů o ostrov Attu. Registerův deník, popisující bez příkras drsný život na Guadalcanalu, je k dispozici na internetu.

■ VF-11, Guadalcanal, květen 1943

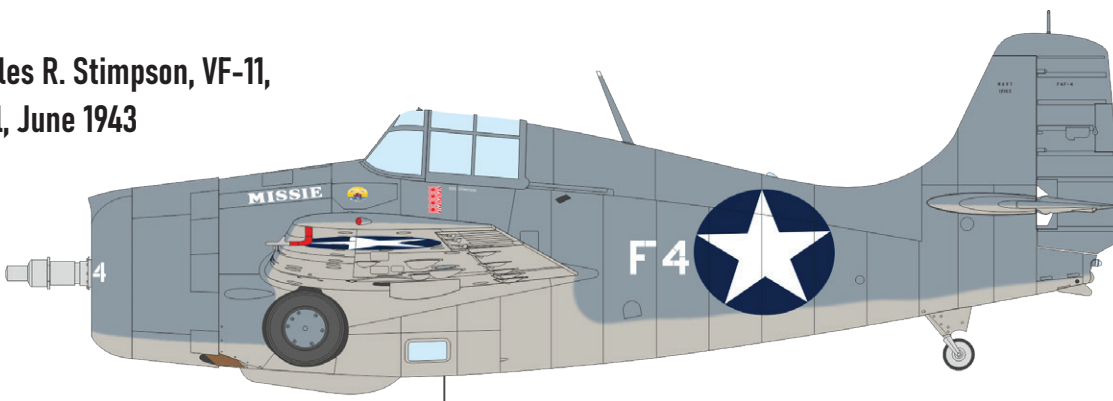


Protože na Guadalcanalu nebylo mnoho možností a příležitostí k ozdobení letounů namalováním osobních symbolů a kreseb, měly tamní Wildcaty velmi uniformní vzhled bez ohledu na jednotku. Byly však pokusy letouny alespoň trochu ozvláštnit jednoduššími prostředky. Tento F4F-4 je toho příkladem. Na levou stranu motorového krytu byla přilepena stránka z kalendáře Esquire z roku 1943 s led-

novou dívkou namalovanou slavným Albertem Vargasem. Na pravé straně přídě pak byl bílou barvou vyveden nápis „Nylorac“ (slangové označení pro přítele, který zradí). Na filmovém záběru z Guadalcanalu je zachycen u tohoto letounu Lt. Gordon Cady, ale to je jediné pojitko mezi nimi. VF-11 byla rozdělena na roje po čtyřech letounech a Cady vedl druhý z nich, což jeho letounu přidělovalo číslo 5, za-

tímco č. 17 nesl letoun velitele pátého roje, Lt. Raymonda „Sullyho“ Vogela. Vogel však 2. května 1943 svůj Wildcat poškodil při srážce s letounem Lt. (jg) Maxwella a novým číslem 17 se tak zřejmě stal Nylorac. V boji, který svedli s nepřátelskými letouny 7. června, sestřelil Cady dvě Zera a Vogel přidal jeden sestřel.

■ Lt. (jg) Charles R. Stimpson, VF-11, Guadalcanal, June 1943



Charles Russell Stimpson získal v bojích 16 vítězství, což ho řadí v žebříčku stíhacích es námořnictva na osmé místo, o které se dělí s Irou Kepfordem. Stimpson narukoval k US Navy 17. června 1941 a absolvoval pilotní výcvik. V létě 1942 vstoupil do nově zformované VF-11 a sloužil u této jednotky až do února 1945. Od května do července

1943 sloužil na Guadalcanalu a dosáhl zde šesti vítězství. Svůj první úspěch zaznamenal 16. června, kdy s tímto letounem sestřelil čtyři bombardéry Val. Podle některých zdrojů tehdy letěl s Wildcatem BuNo. 12163. Pod kokpitem letounu s nápisem „Missie“ a neznámého BuNo byly namalovány čtyři symboly sestřelů. Mohlo by se jednat o 12163,

ale není to jisté. Stimpson sestřelil dvě Zera v červenci 1943 v kokpitu stejného letounu a dalších deset sestřelů přidal v roce 1944, ještě u VF-11. To už ale létal na Hellcattech. Poté, co od dubna do září 1945 sloužil jako letecký instruktor, byl 11. října 1945 propuštěn z aktivní služby.

Pro GUADALCANAL 1/48 DOPORUČUJEME:

481093	F4F-4 landing flaps (fotolept)
FE1290	F4F seatbelts STEEL (fotolept)
644164	F4F-4 LööK (Brassin)
648756	F4F 42gal ventral drop tank PRINT (Brassin)
648769	F4F gun barrels PRINT (Brassin)
648779	F4F undercarriage legs BRONZE (Brassin)
648803	F4F-4 cockpit PRINT (Brassin)
648815	F4F-4 wheels early (Brassin)
648816	F4F-4 wheels late (Brassin)
648817	F4F-4 landing flaps PRINT (Brassin)
648818	F4F-4 folding wings PRINT (Brassin)
648820	F4F-4 exhausts PRINT (Brassin)
648828	F4F-4 engine PRINT (Brassin)
648829	F4F-4 wheel bay PRINT (Brassin)
3DL48090	F4F-4 SPACE (3D obtisk)
EX904	F4F-4 TFace (maska)



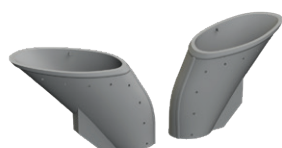
Kat. č. 644164



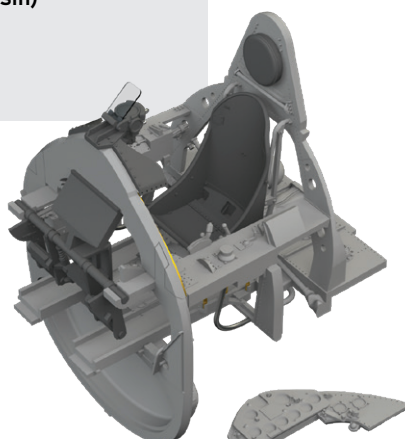
Kat. č. 648756



Kat. č. 648769



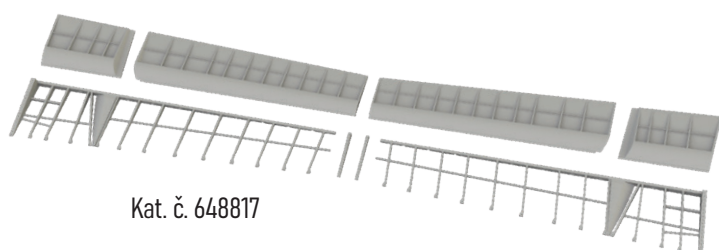
Kat. č. 648820



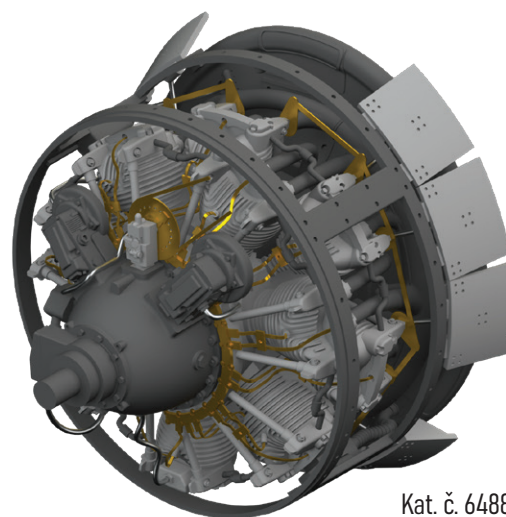
Kat. č. 648803



Kat. č. 648815



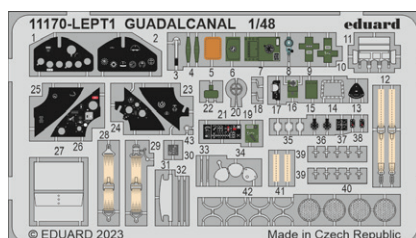
Kat. č. 648817



Kat. č. 648828

OVERLEPT #11170-LEPT GUADALCANAL PE-set 1/48

stránka produktu



Bf 109E-4

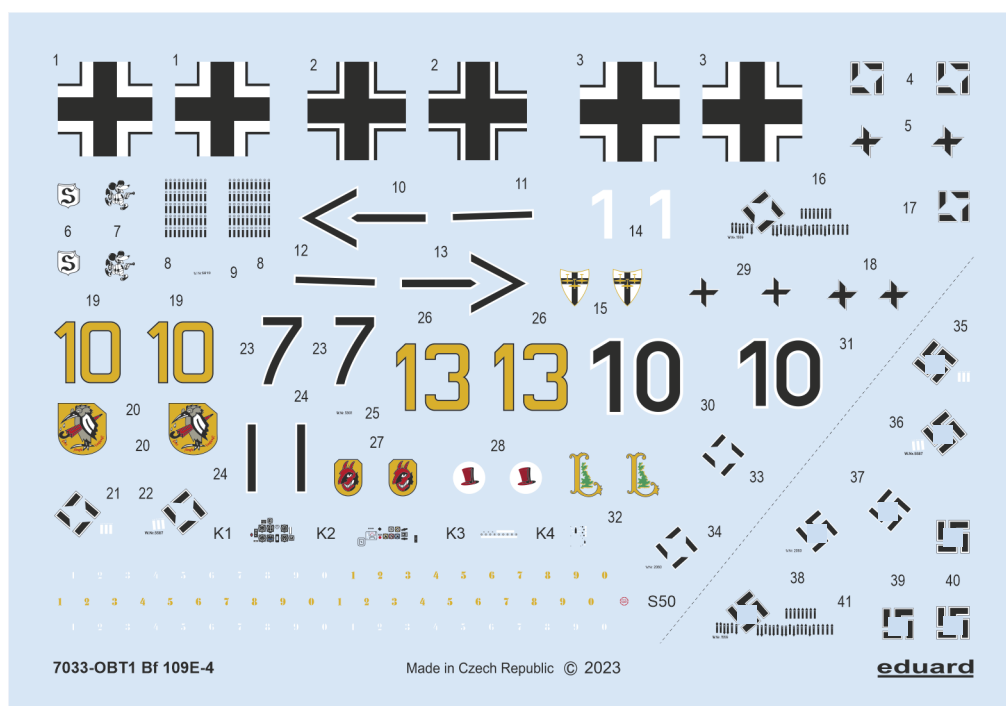
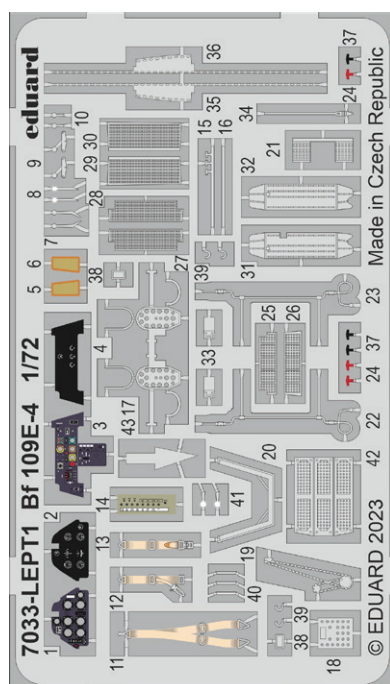
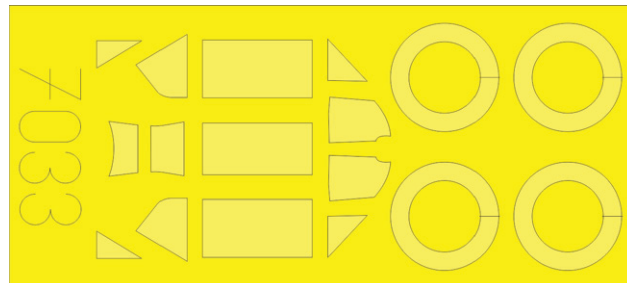
1/72

#7033

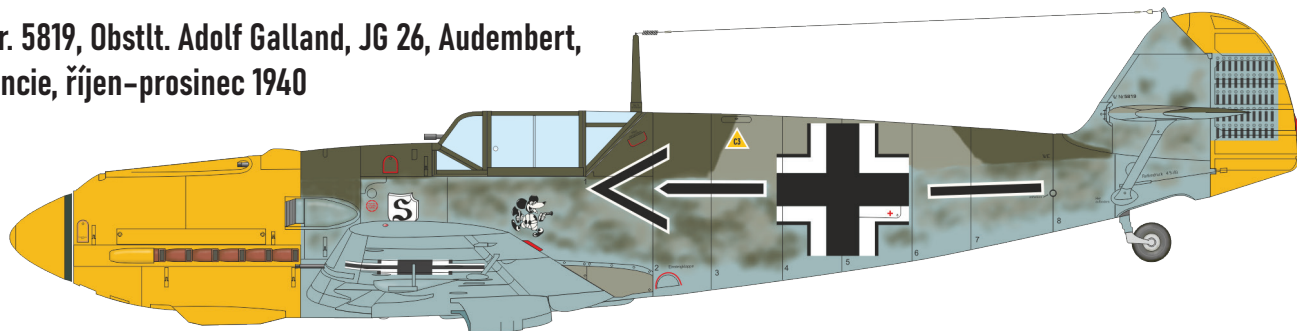
Stavebnice německé druhoválečné stíhačky Bf 109E-4, edice ProfiPACK v měřítku 1/72.

- plastové díly: Special Hobby
- počet kamuflážních schémat: 6
- obtisky: Eduard
- leptané díly: ano, barvené
- maska: ano
- resinové díly: ne

stránka produktu



■ **WNR. 5819, Obstlt. Adolf Galland, JG 26, Audembert, Francie, říjen–prosinec 1940**

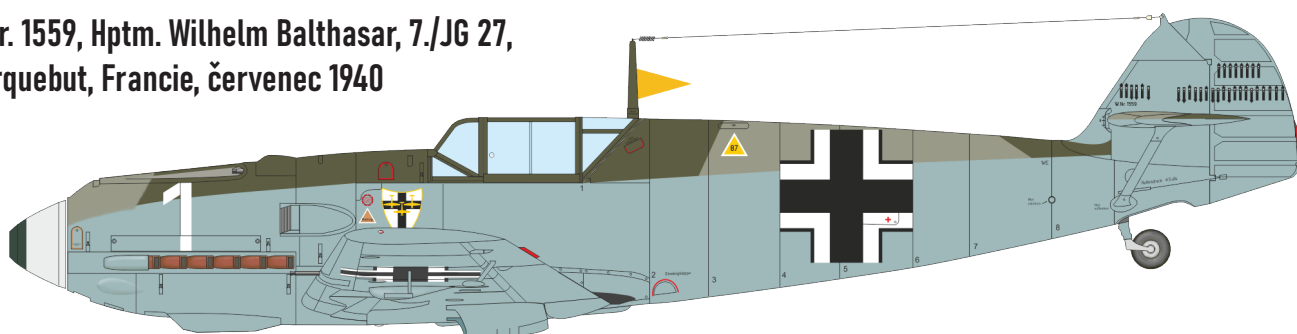


Adolf Galland létal s tímto letounem na přelomu let 1940/1941. Tehdy velel nejprve III. Gruppe JG 26 a později celé Geschwader. Standardní kamuflážní schéma složené z barev RLM 71/02/65 je na bocích trupu ztmaveno skvrnami barev RLM 71 a 02. Štábní označení na trupu vyjadřuje funkční postavení pilota. Symboly Gallandových sestřelů byly namalovány na směrovce, jejich podklad byl v barvě RLM 65. Žlutý

nátěr dostala směrovka dodatečně. Jak přibývaly sestřely, musel být zpětně rozšiřován i barevný podklad RLM 65. Postavička Mickey Mouse byla Gallandovým osobním emblémem a jeho letoun byl unikátní experimentálním zabudováním teleskopického zaměřovače ZFR-4 do čelního štítu. Galland jej používal společně se standardním REVI, nikoliv však jako zaměřovač, nýbrž jako dalekohled pro rozpozná-

vání vzdálených letadel. Galland zastával po smrti Wernera Mölderse funkci generála stíhačů a proslul svými neshodami s Hermannem Göringem. Na konci války založil slavnou JV 44 vyzbrojenou proudovými Me 262 a Fw 190D. Jeho skóre čítá 104 sestřelů, dekorován byl Rytířským křížem s dubovou ratolestí, meči a brilanty.

■ **WNR. 1559, Hptm. Wilhelm Balthasar, 7./JG 27, Carquebut, Francie, červenec 1940**

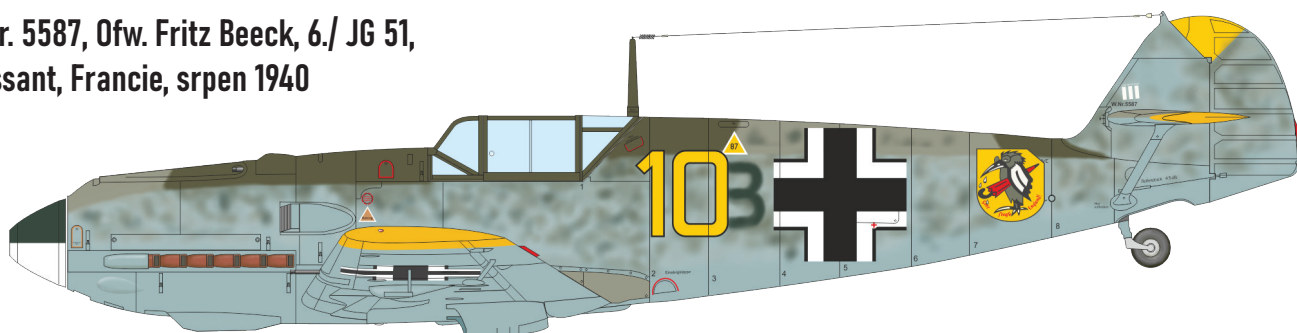


Budoucí držitel Rytířského kříže s dubovou ratolestí Wilhelm Balthasar se narodil 2. února 1914 ve Fuldě. V roce 1933 vstoupil do Reichswehru, v roce 1935 byl na vlastní žádost přeřazen k Luftwaffe, kde podstoupil letecký výcvik. Během španělské občanské války sloužil nejprve u bombardérů a u průzkumného letectva, od září 1937 u stíhací části Legion Condor. Do Německa se vrátil v březnu 1938. Začátek 2. světové války zastihl

Oblt. Balthasara ve funkci velitele 1. Staffel JG 1. Tato jednotka zasáhla do bojů až při útoku na Nizozemsko, Belgie a Francii. Zde se projevilo Balthasarovo střelecké umění, když během tažení západní Evropou sestřelil 23 nepřátelských letadel. K 5. červnu byla 1./JG 1 přejmenována na 7./JG 27 a 1. září 1940 byl Balthasar jmenován velitelem III./JG 3. V bojích nad jižní Anglií dosáhl dalších sedmnácti sestřelů a 16. února 1941 byl jmenován

velitelem JG 2. Osudným se mu stal souboj se stíhači RAF nad Aire dne 3. července 1941. Během střemhlavého letu se jeho Bf 109F-4 odlomilo křídlo a Balthasar zahynul při nárazu stroje do země. Jeho stroj, kamuflovaný barvami RLM 71/02/65, měl atypické umístění označení stroje na motorovém krytu. Pod čelním štítkem měl namalovaný znak jednotky, na kýlové ploše a na směrovce byly namalovány symboly sestřelů.

■ **WNR. 5587, Ofw. Fritz Beeck, 6./JG 51, Wissant, Francie, srpen 1940**

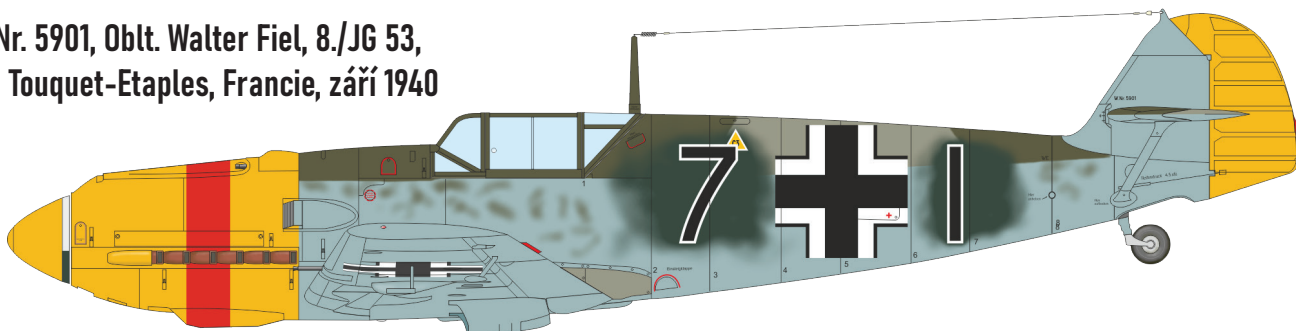


Jednoduše, leč velmi působivě byl zbarven stroj, se kterým krátce po poledni 24. srpna 1940 nouzově přistál Ofw. Fritz Beeck poblíž East Langdonu. Byl to v ten den jeho druhý doprovod bombardérů nad Anglií. Došlo při něm k souboji se stíhači RAF, při němž byl žluté 10 poškozen motor. Po nevyhnutelném nouzovém přistání upadl pilot do zajetí. Letoun byl po přistání v relativně velmi dobrém stavu, ale vandalové

z řad britského obyvatelstva a spojeneckých vojáků jej značně poškodili dříve, než mohl být prozkoumán experty RAF. Světle modré boky trupu ve schématu RLM 02/71/65 byly překryty skvrnami vrchních kamuflážních barev. Žluté identifikační doplňky, typické pro polovinu srpna 1940, sestávaly ze žlutých konců křídla a vodorovných ocasních ploch a žluté výseče na vrcholu směrovky. Protože šlo o letoun 6. Staffel,

také taktické číslo a pozadí emblému II./JG 51 „Gott strafe England“ byly žluté. Tři symboly vítězství na kýlovce zleva byly namalovány bílou barvou. Nelze vyloučit, že se opakovaly také zprava, zde však nejsou dokumentovány. Vrtulový kužel byl tak jako u většiny Bf 109E tohoto období zbarven barvou RLM 70 a bílou barvou. V tomto případě jej uvedené barvy dělily téměř na dvě stejné části.

■ WNr. 5901, Oblt. Walter Fiel, 8./JG 53,
Le Touquet-Etaples, Francie, září 1940

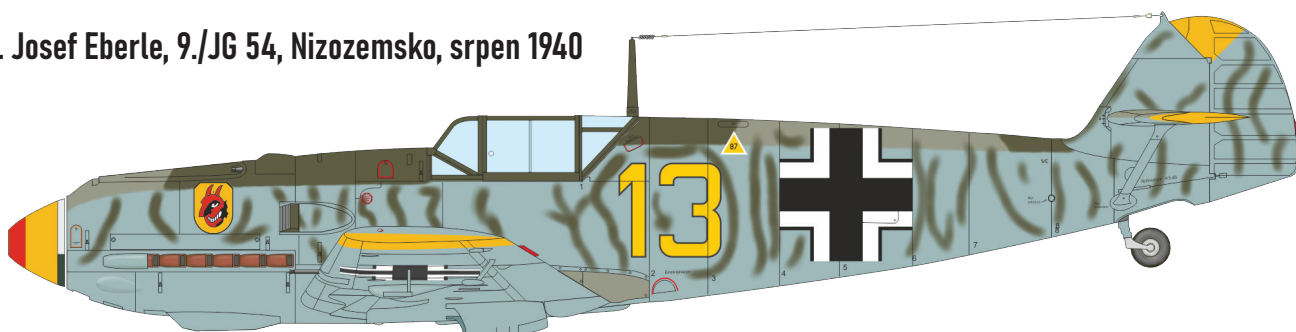


Po změně taktiky Luftwaffe během Bitvy o Británii, kdy bylo od října 1940 bombardování Londýna a jižní Anglie přesunuto na noc, padlo rozhodnutí využívat některé Staffel ve stíhací-bombardovací roli a k vylákání stíhačů RAF k boji. Jednou z nich byla i 8. Staffel JG 53 pod vedením Oblt. Fiel. Ten byl 2. října během útoku

jednotky překvapen přesilou Spitfirů a jeho stroj byl natolik poškozen, že byl nucen nouzově přistát poblíž městečka East Peckham v hrabství Kent a strávit zbytek války v zajetí. Kamufláž barvami RLM 71/02/65 byla doplněna výrazným markingem v podobě žlutě zbarveného motorového krytu a směrovky. Původ-

ní označení stroje bylo pravděpodobně přestříkáno barvou RLM 70, znak jednotky, původně umístěný na motorovém krytu, byl přetřen červeným pruhem obepínajícím celý motorový kryt.

■ Lt. Josef Eberle, 9./JG 54, Nizozemsko, srpen 1940

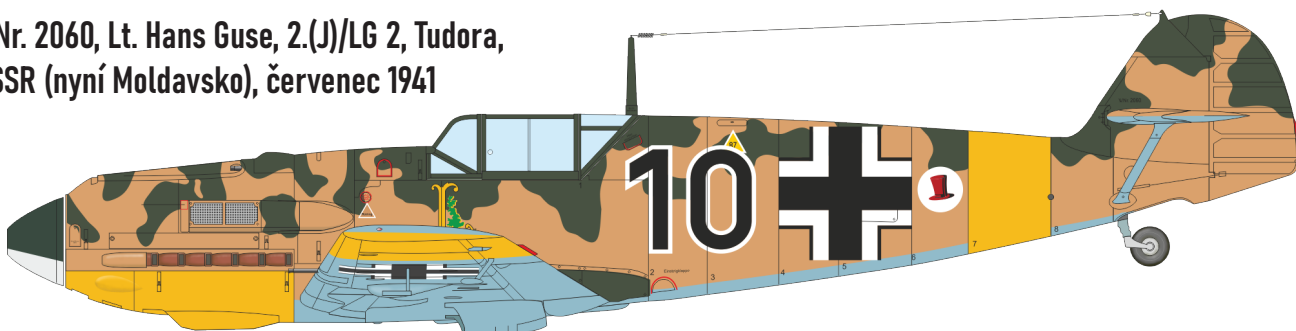


Velmi zajímavou kamufláž vytvořili v létě 1940 příslušníci pozemního personálu JG 54 u mnoha svých letounů, když ve snaze ztmavit světlé modré boky trupů svých Bf 109E nastříkali svislé až diagonální pruhy barvou RLM 71. Základní kamufláž byla standardem RLM 02/71/65 s barevnými doplňky rychlé identifikace. Obdobně zbarvena byla také Žlutá 13, kterou 12. srpna

1940 dokázal Lt. Josef Eberle i přes svá zranění dotáhnout přes Kanál až k přistání na břicho ve Francii. Konce křídla a výškovky Eberleho stroje byly nastříkány žlutou RLM 27, ale světlejší než byla RLM 04 aplikovaná na vrtulovém kuželi, taktickém čísle a pozadí emblému III./JG54. Nelze vyloučit ani bílou variantu konců křídla a výškovky. Světlé modrá RLM 65 zasahovala

na náběžných hranách křídla až mírně do kamuflážního schématu horních ploch. Tento letoun bývá někdy chybně identifikován jako varianta E-3. Ačkoli v srpnu Lt. Eberle chapadlům Kanálu unikl, 9. října 1940 už tolik štěstí neměl a boj se stíhači RAF se mu stal osudným.

■ WNr. 2060, Lt. Hans Guse, 2.(J)/LG 2, Tudora,
SSSR (nyní Moldavsko), červenec 1941



Stejně jako JG 77, byla i Lehrgeschwader 2 po ukončení řeckého tažení stažena k odpočinku a dozbrojení, k němuž mělo dojít v Bělehradu. V polovině července následoval přesun na rumunské území, kde LG 2 vyzbrojená Messerschmitty Bf 109E (některé byly ve

stíhací-bombardovací konfiguraci) vyčkávala na nasazení v bojích proti Sovětskému svazu. Do operace Barbarossa se zapojila 22. července v ranních hodinách. Stroj černá 10, který si ponechal kamufláž z bojů nad Řeckem a Krétou a byl vybaven tropickým filtrem,

byl sestřelen 10. července 1941 sovětskými I-16. Pilot je dodnes veden jako nezvěstný. Označení stroje doplňují znaky I.(J)/LG 2 pod čelním štítkem a 2.(J)/LG 2 na boku za trupovým křížem.

Bf 109E-4 1/72 DOPORUČUJEME:

D72030 Bf 109E stencils (obtisk)

OVERTREES
#7033X
Bf 109E-4/7
1/72

stránka produktu

OVERLEPT
#7033-LEPT
Bf 109E-4/7
1/72

stránka produktu

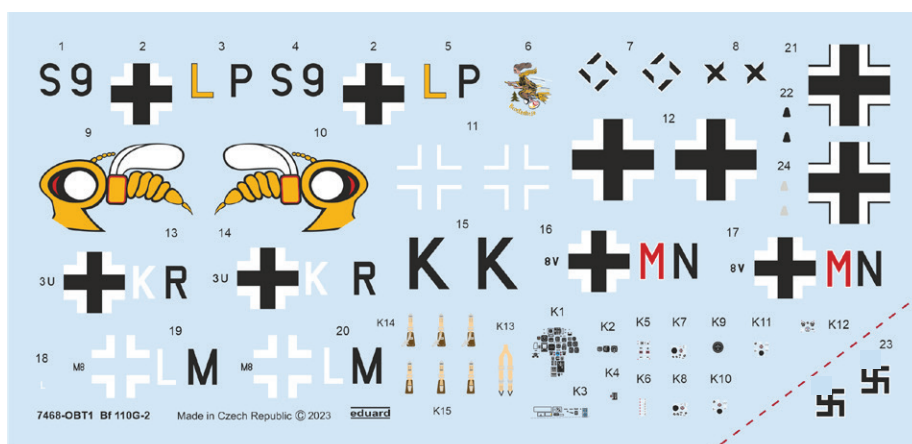
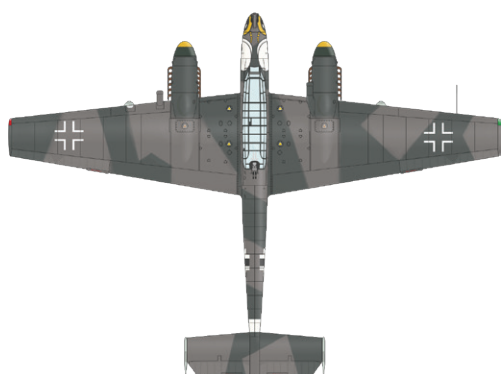
Bf 110G-2

1/72

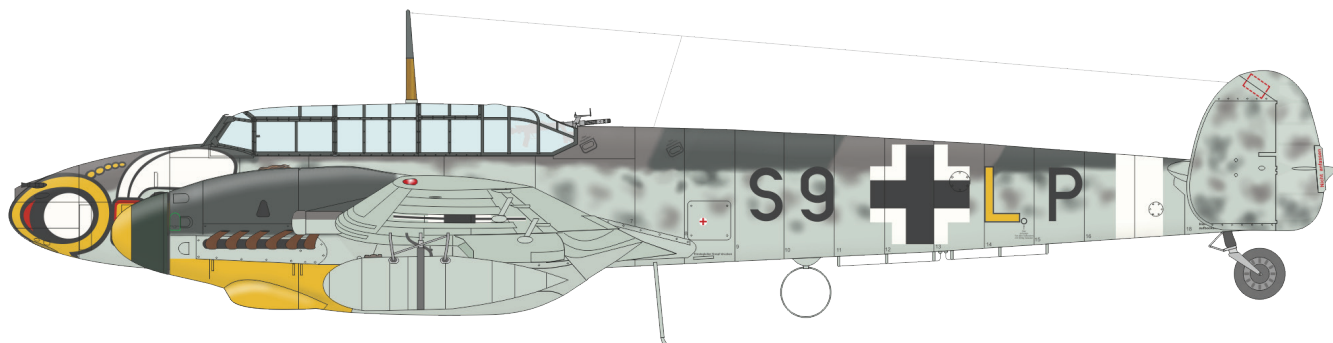
#7468

Stavebnice německého druhoválečného dvoumotorového letounu Messerschmitt Bf 110G-2, edice Weekend v měřítku 1/72. Tato verze Messerschmittu Bf 110 byla používána v roli stíhacího bombardéru, rychlého bombardéru nebo těžké stíhačky, často používané proti spojeneckým těžkým bombardérům, vyzbrojená raketami WGr.21 nebo kanónem BK 3,7.

- plastové díly: Eduard
- počet kamuflážních schémat: 4
- obtisky: Eduard
- leptané díly: ne
- maska: ne
- resinové díly: ne

[stránka produktu](#)

■ Bf 110G-2/R7/M2, 6./ZG 1, Brest, Francie, srpen 1943

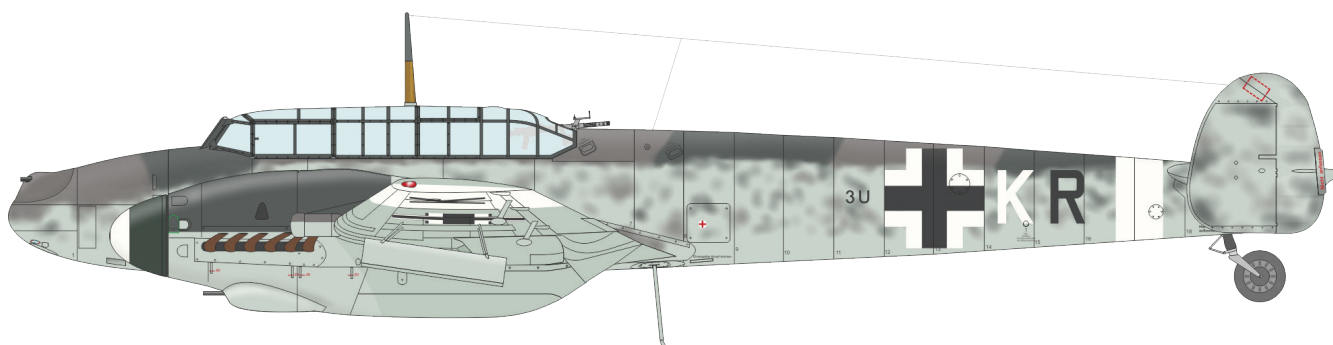


V srpnu 1943 se 6./ZG 1 přesunula ze Sicílie do francouzského Brestu, kde bylo jejím úkolem doprovázet německé ponorky na cestě přes Biskajský záliv do Atlantiku. Standardní kamuflážní schéma složené z barev RLM 74/75/76 je na bocích trupu ztmave-

no skvrnami stejných barev. Znakem jednotky byla kresba vosy na přídi, u S9 + LP navíc doplněná na levé straně trupu pod kabinou kresbou čarodějnice. Barvou 6. Staffel byla žlutá barva, proto je písmeno stroje žluté a totéž platí pro žluté zbarvení vrtulových

kuželů. Stroj má na trupu před ocasními plochami bílý pruh, což je pozůstatek z působení jednotky na jižní frontě v Itálii.

■ Bf 110G-2/R3/M1/M5, 7./ZG 26, Fels am Wagram, Rakousko, květen 1944

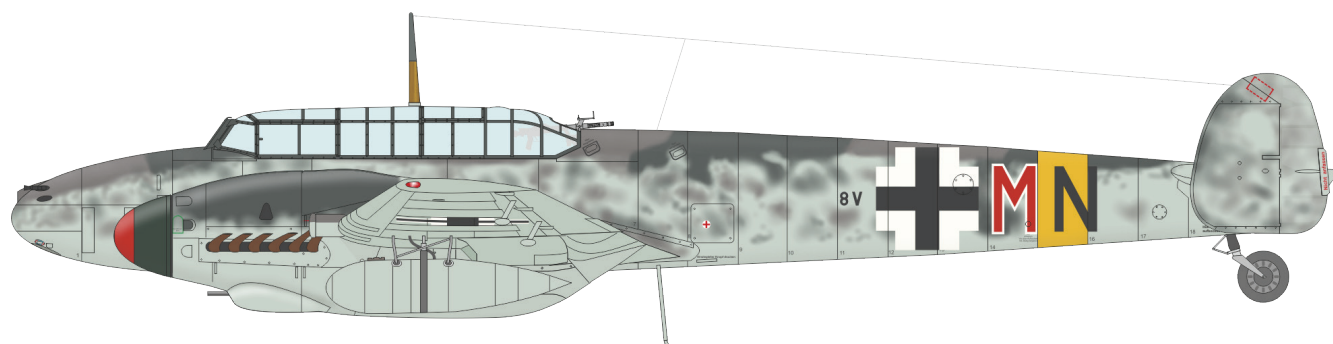


Z důvodu zintenzivnění spojeneckých náletů z Itálie na jižní oblasti německé Říše byla 7./ZG 26 přesunuta v květnu 1944 na letiště Fels am Wagram. Stroje jednotky měly špičky vrtulových kuželů a třetí písmeno

v označení natřené na bílo, což byla barva 7. Staffel. Černé písmeno K se nacházelo i na spodní ploše konců křídla. 3U + KR má před ocasními plochami bílý pruh na trupu a bílé konce křídla na spodní ploše,

což bylo označení letadel působících na jižní frontě. V přídi stroje jsou dva kanóny MK 108 ráže 30 mm. Přídavnou výzbrojí jsou výmetnice raket WGr. 42 pod křídlem.

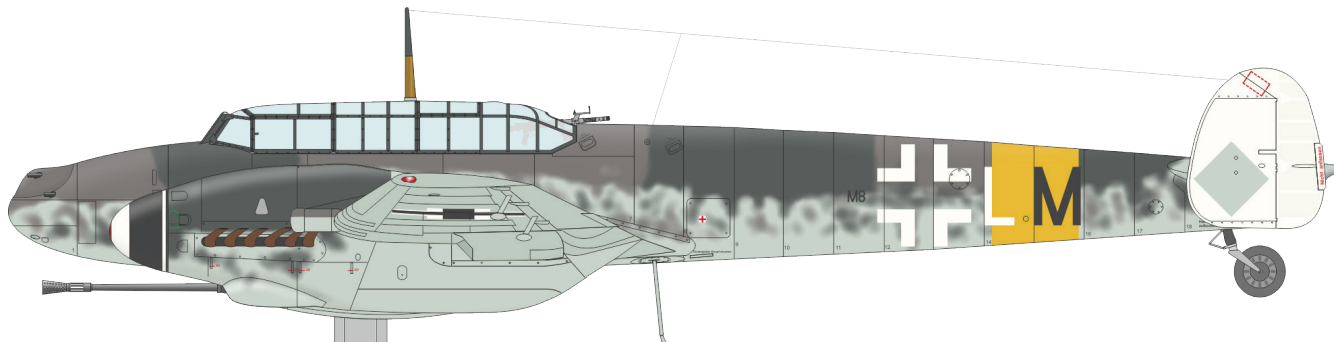
■ Bf 110G-2/M1/R7, 5./NJG 200, Nikolajev, SSSR, září 1943



V září 1943 se 5./NJG 200 nacházela na letišti u města Nikolajev na Ukrajině. Jejím úkolem bylo noční stíhání letounů VVS, tedy sovětských vzdušných sil. Tento stroj byl kamuflován standardními barvami RLM 74/75/76. Barvou 5. Staffel byla červená, v této barvě

jsou proto vyvedeny jak kódové označení stroje, tak špičky vrtulových kuželů. Stroj má před ocasními plochami žlutý pruh na trupu, což byl rozpoznávací znak strojů působících na východní frontě a v SSSR.

■ Bf 110G-2/R1, 4./ZG 76, Wertheim, Německo, říjen 1943



Roztroušené jednotky Zerstörer byly povolány z východní Evropy a Středomoří, aby byly začleněny do obrany Říše. ZG 76 byla reformována v jižním Německu z výcvikových a průzkumných jednotek. ZG 76 byla na tomtéž místě k zastížení i přes zimu na přelomu let 1943/44. Její stroje byly vyzbrojeny kanónem BK 3,7 ráže 37 mm pod trupem a raketami WGr. 42, které sloužily k rozbíjení formací

amerických bombardérů. Dne 4. října 1943 zaútočila americká Osmá letecká armáda na cíle ve Frankfurtu nad Rýnem. II./ZG 76 se střetla s proudem bombardérů sama a sestřelila čtyři americké stroje. Poté narazila bez vlastního stíhacího doprovodu na americkou 56th Fighter Group a v nastalém boji ztratila devět Bf 110. Jedenáct členů sestřelených osádek bylo zabito a sedm zraněno. Zavedení

amerického dálkového stíhacího doprovodu znamenalo pro Zerstörergeschwader velký nárůst ztrát. V listopadu 1944 byla 4./ZG 76 rozpuštěna, její letecký personál prošel přeškolením na Bf 109 a následně byl umístěn u stíhací 9./JG 54.

Bf 110G-2 1/72 DOPORUČUJEME:

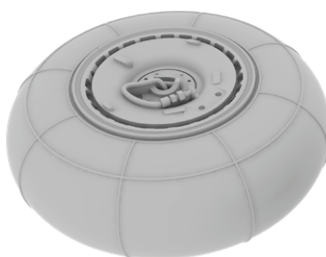
- | | |
|--------|---|
| 72729 | Bf 110G-2 (fotolept) |
| SS798 | Bf 110G-2 Weekend (fotolept) |
| 672013 | Bf 110G wheels (Brassin) |
| 672115 | SC 50 German WWII bombs (Brassin) |
| 672292 | Luftwaffe rudder pedals PRINT (Brassin) |
| CX644 | Bf 110G-2 (maska) |



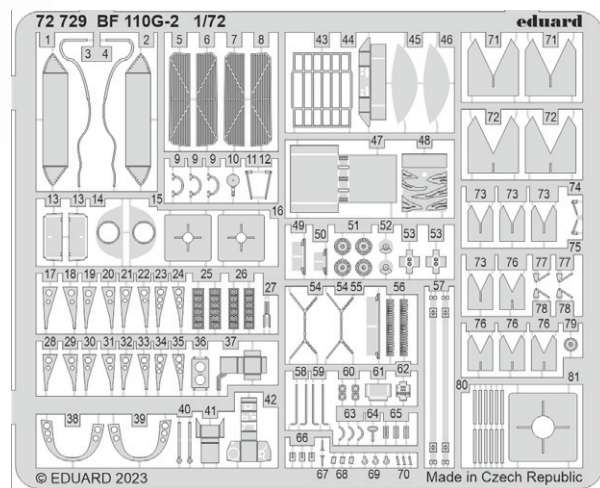
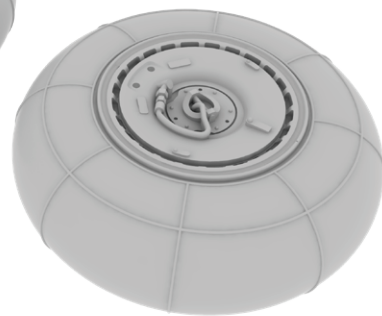
Kat. č. 672115



Kat. č. 672292



Kat. č. 672013



MiG-21bis

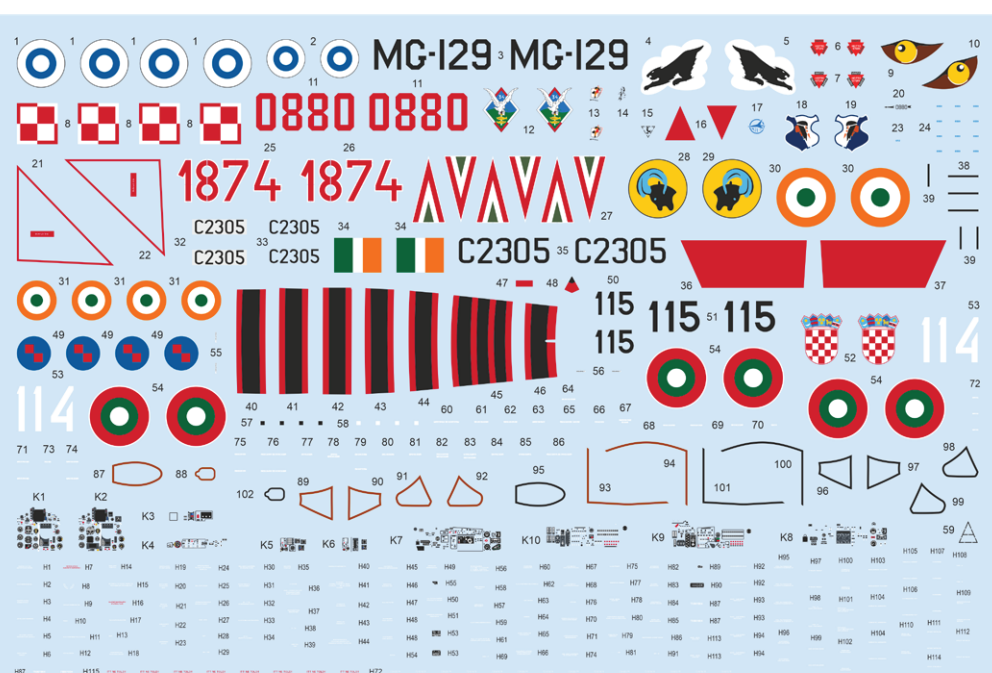
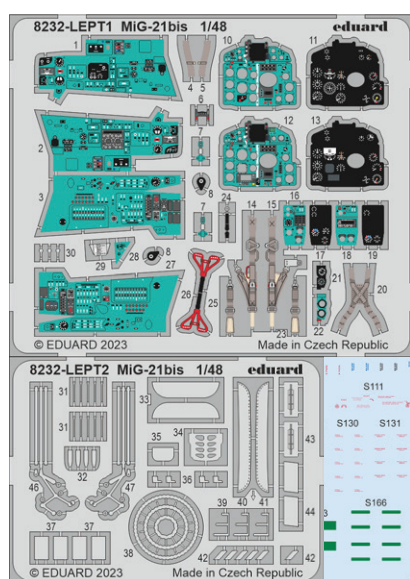
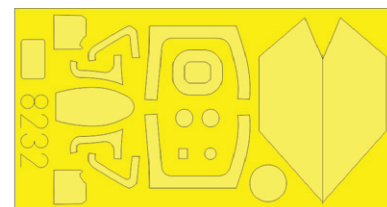
Reedice 1/48

#8232

Stavebnice sovětského stíhacího proudového letounu
MiG-21bis, edice ProfiPACK v měřítku 1/48.

- plastové díly: Eduard
- počet kamuflážních schémat: 6
- obtisky: Eduard
- leptané díly: ano, barvené
- maska: ano
- resinové díly: ne

stránka produktu



8232-OBT2 MiG-21bis stencils

Made in Czech Republic © 2023

eduard

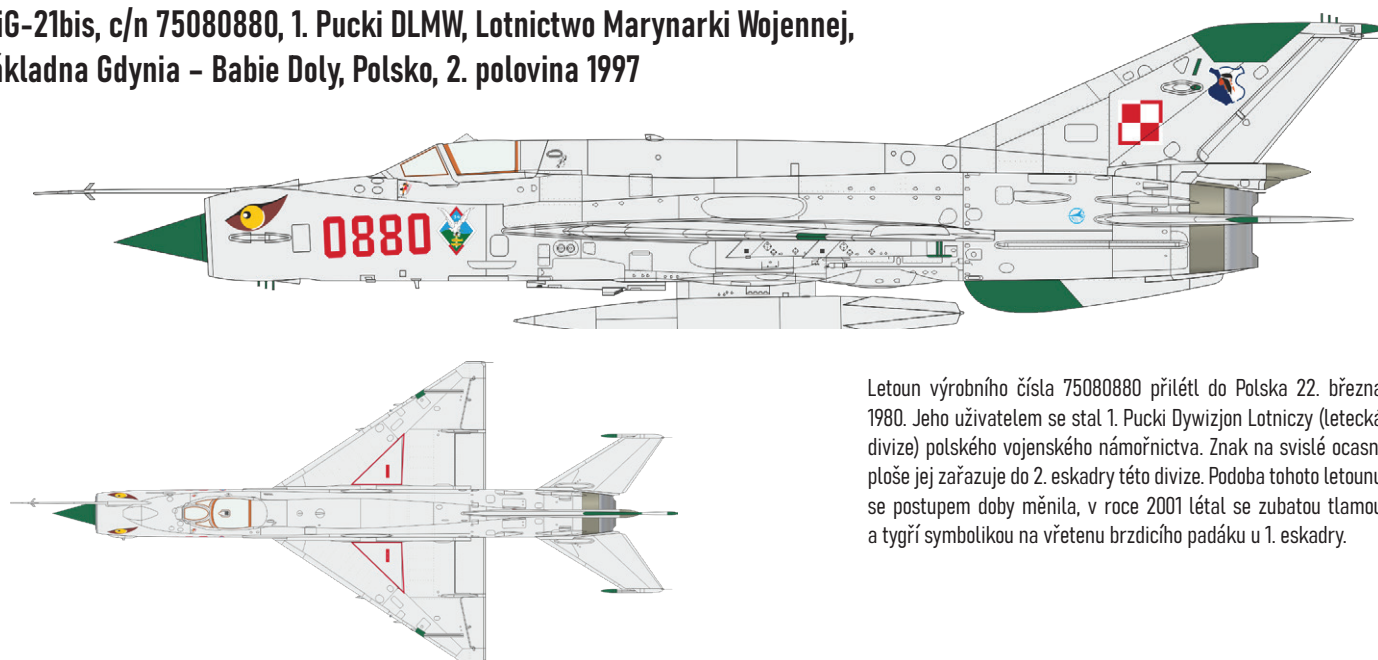
■ MiG-21BIS, c/n 75084300, HävLLv 31, základna Kuopio, Finsko, 1980–1981



Tento letoun výrobní číslo 75084300 byl do služby zařazen 17. července 1980. Nejprve sloužil u 31. stíhací letky (Hävittäjälentolaivue 31, neboli HävLLv 31), později, v únoru 1989, se stal posledním ze šesti finských MiGů-21BIS, které prošly v pozdějším přestavbou na průzkumný letoun. Po této přeměně jej čekala služba u TiedLLv (Průzkumná letka). V roce 2004 stroj skončil svou kariéru jako

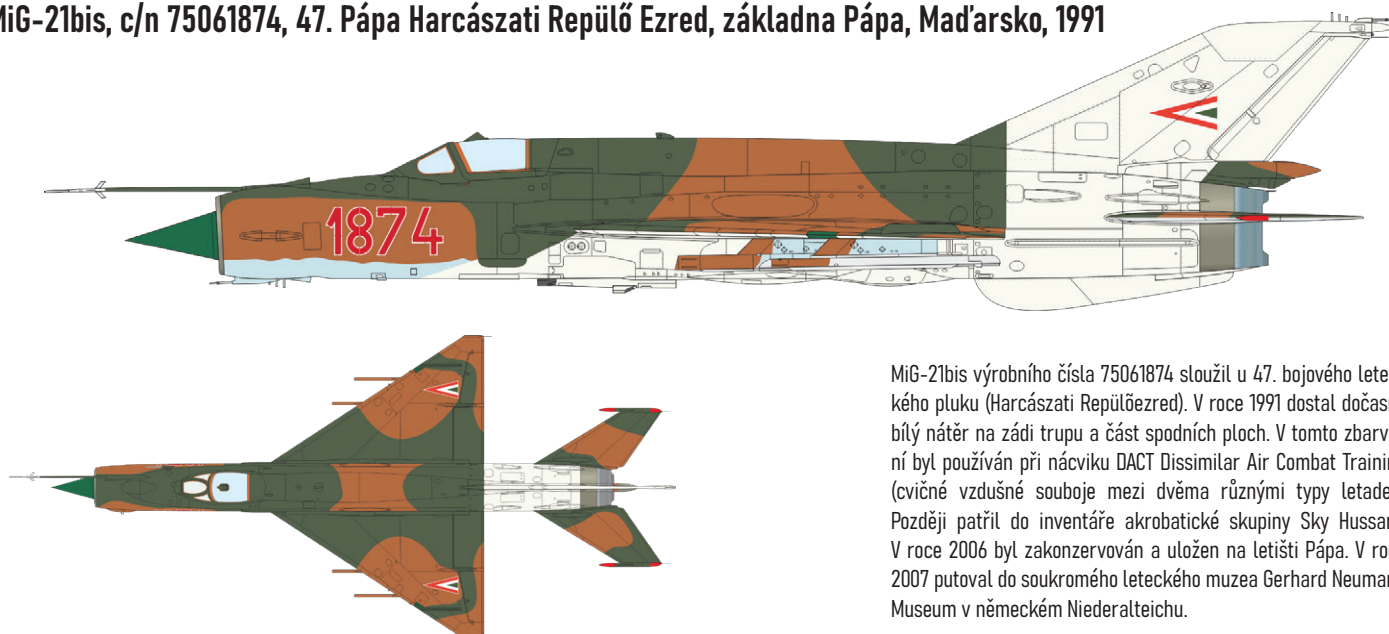
technická pomůcka v technické škole na letišti Kuopio. Letoun je zobrazen v podobě z let 1980–1981 před modernizací na avioniku západní proveniencí, kdy došlo k úpravám ve vybavení kokpitu. Finsko označovalo na rozdíl od jiných zemí tuto verzi velkými písmeny, tedy BIS.

■ MiG-21bis, c/n 75080880, 1. Pucki DLMW, Lotnictwo Marynarki Wojennej, základna Gdynia – Babie Doly, Polsko, 2. polovina 1997



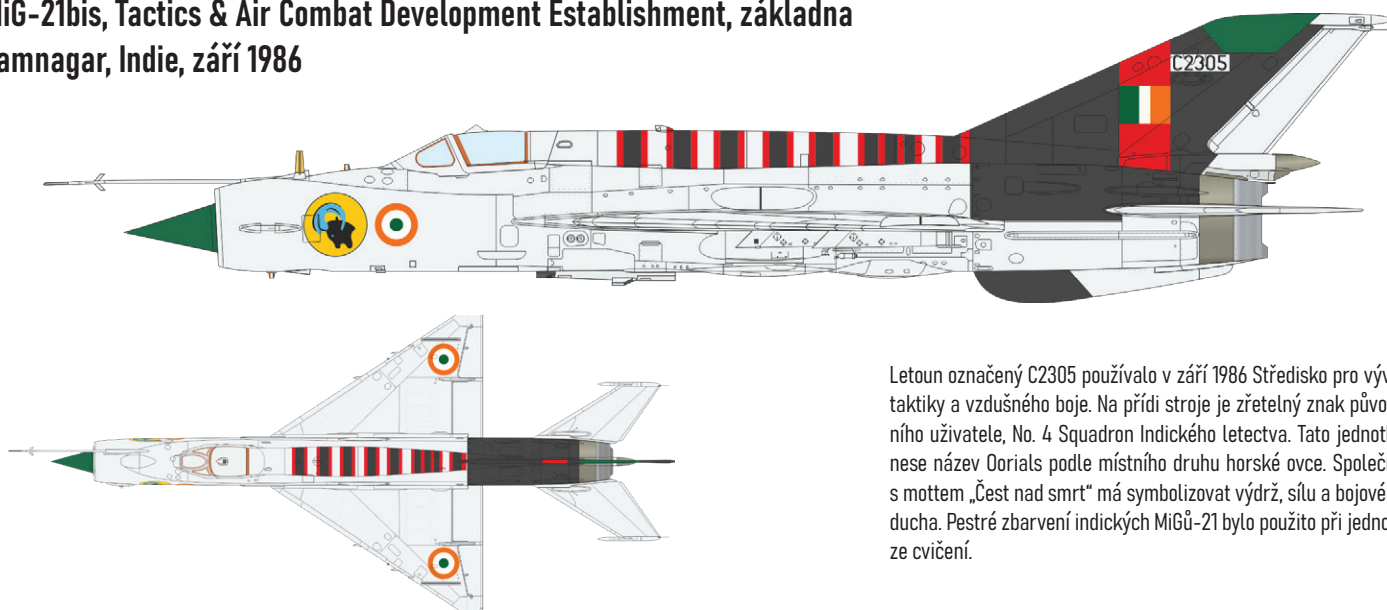
Letoun výrobního čísla 75080880 přilétl do Polska 22. března 1980. Jeho uživatelem se stal 1. Pucki Dywizjon Lotniczy (letecká divize) polského vojenského námořnictva. Znak na svislé ocasní ploše jej zařazuje do 2. eskadry této divize. Podoba tohoto letounu se postupem doby měnila, v roce 2001 létal se zubatou tlamou a tygří symbolikou na vřetenu brzdícího padáku u 1. eskadry.

■ MiG-21bis, c/n 75061874, 47. Pápa Harcászati Repülő Ezred, základna Pápa, Maďarsko, 1991



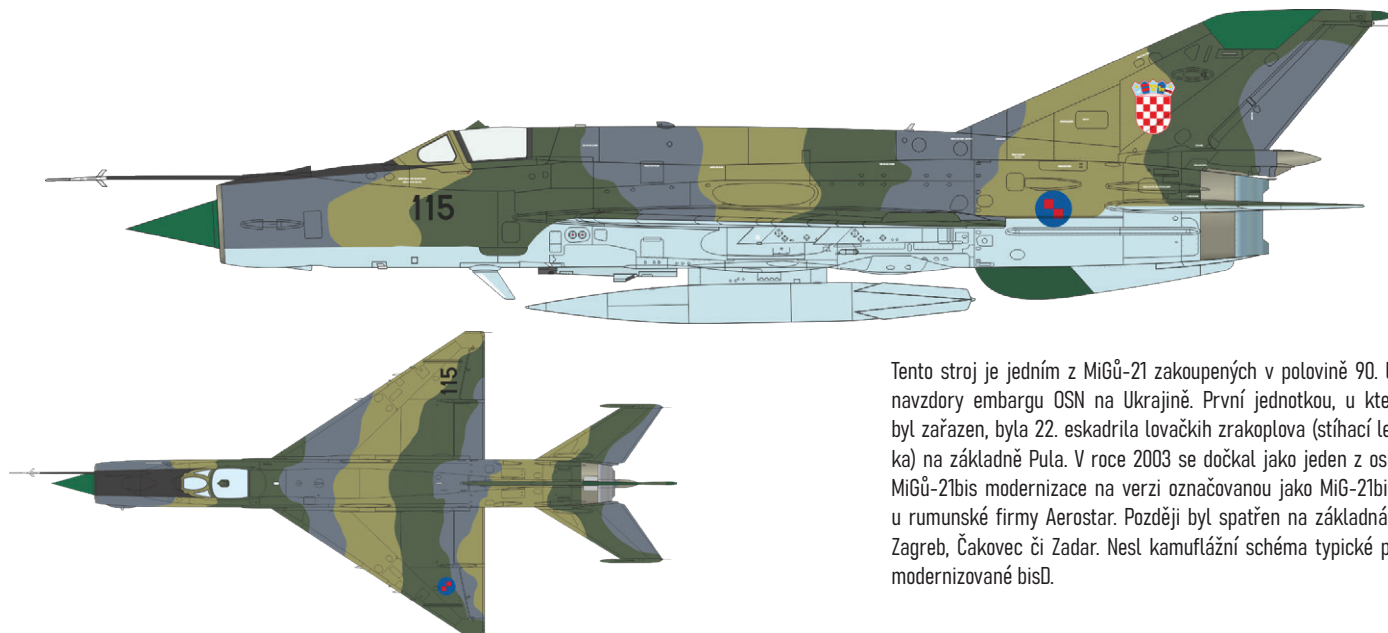
MiG-21bis výrobního čísla 75061874 sloužil u 47. bojového leteckého pluku (Harcászati Repülőezred). V roce 1991 dostal dočasný bílý nátěr na zádi trupu a část spodních ploch. V tomto zbarvení byl používán při nácviku DACT Dissimilar Air Combat Training (cvičné vzdušné souboje mezi dvěma různými typy letadel). Později patřil do inventáře akrobatické skupiny Sky Hussars. V roce 2006 byl zakonzervován a uložen na letišti Pápa. V roce 2007 putoval do soukromého leteckého muzea Gerhard Neumann Museum v německém Niederaltieichu.

■ MiG-21bis, Tactics & Air Combat Development Establishment, základna Jamnagar, Indie, září 1986



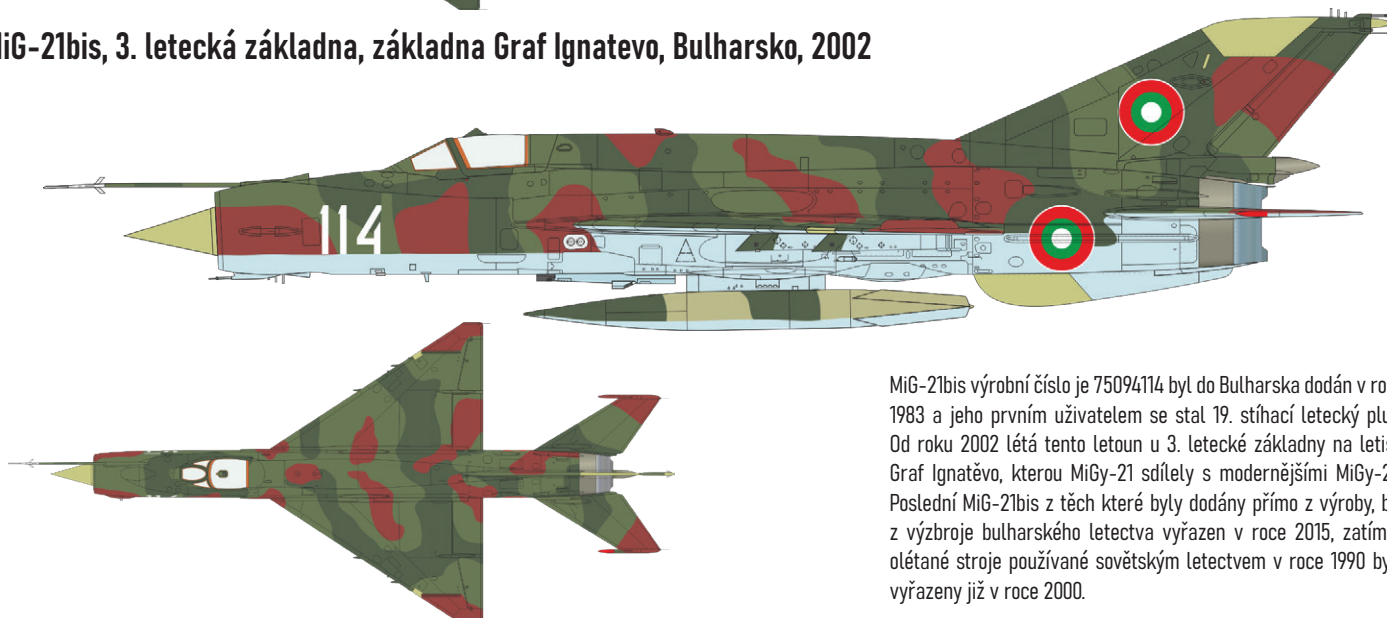
Letoun označený C2305 používalo v září 1986 Středisko pro vývoj taktiky a vzdušného boje. Na přední stroji je zřetelný znak původního uživatele, No. 4 Squadron Indického letectva. Tato jednotka nese název Oorials podle místního druhu horské ovce. Společně s mottem „Čest nad smrt“ má symbolizovat výdrž, sílu a bojového ducha. Pestré zbarvení indických MiGů-21 bylo použito při jednom ze cvičení.

■ MiG-21bisD, c/n 75002075, 22. eskadrila lovačích zrakoplova, základna Pula, Chorvatsko, 2008



Tento stroj je jedním z MiGů-21 zakoupených v polovině 90. let navzdory embargu OSN na Ukrajině. První jednotkou, u které byl zařazen, byla 22. eskadrila lovačích zrakoplova (stíhací letka) na základně Pula. V roce 2003 se dočkal jako jeden z osmi MiGů-21bis modernizace na verzi označovanou jako MiG-21bisD u rumunské firmy Aerostar. Později byl spatřen na základnách Zagreb, Čakovec či Zadar. Nesl kamuflážní schéma typické pro modernizované bisD.

■ MiG-21bis, 3. letecká základna, základna Graf Ignatevo, Bulharsko, 2002

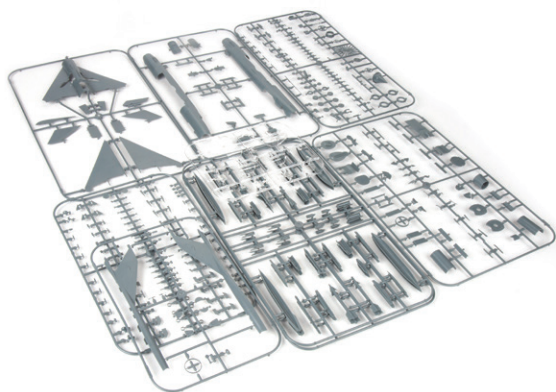


MiG-21bis výrobní číslo je 75094114 byl do Bulharska dodán v roce 1983 a jeho prvním uživatelem se stal 19. stíhací letecký pluk. Od roku 2002 létá tento letoun u 3. letecké základny na letišti Graf Ignatěvo, kterou MiGy-21 sdílely s modernějšími MiGy-29. Poslední MiG-21bis z těch které byly dodány přímo z výroby, byl z výzbroje bulharského letectva vyřazen v roce 2015, zatímco olétané stroje používané sovětským letectvem v roce 1990 byly vyřazeny již v roce 2000.

OVERTREES

#8234X
MiG-21bis
1/48

stránka produktu



OVERLEPT

#8232-LEPT
MiG-21bis PE-set
1/48

stránka produktu

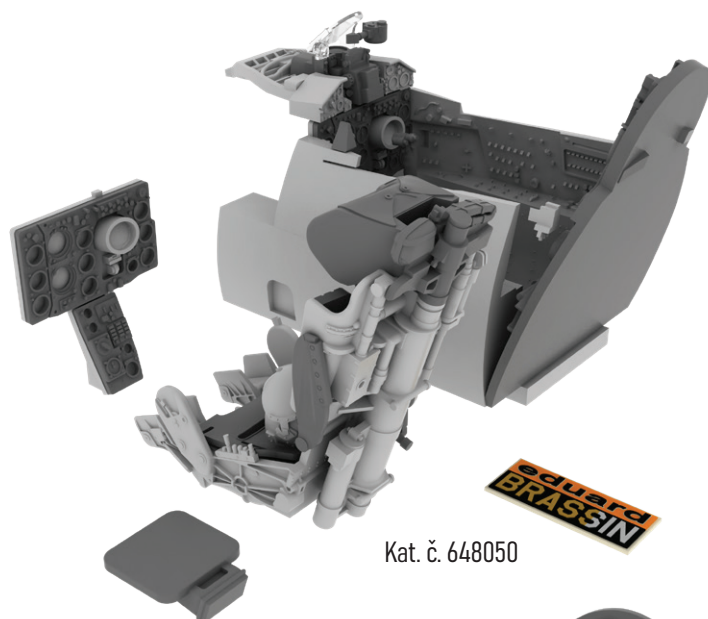
Pro MiG-21bis 1/48

DOPORUČUJEME:

48704	MiG-21 ladder (fotolept)
48994	MiG-21 surface panels (fotolept)
48999	MiG-21bis exterior (fotolept)
491036	MiG-21bis interior (fotolept)
644033	MiG-21bis LööK (Brassin)
648026	MiG-21 wheels (Brassin)
648030	MiG-21 seat late (Brassin)
648050	MiG-21bis interior (Brassin)
648051	MiG-21bis exhaust nozzle (Brassin)
648082	R-60 / AA-8 Aphid (Brassin)
648049	MiG-21 wheel wells (Brassin)
648064	MiG-21 late airbrakes (Brassin)
648080	MiG-21 undercarriage legs BRONZE (Brassin)
648490	MiG-21 F.O.D. (Brassin)
3DL48026	MiG-21bis SPACE (3D obtisk)



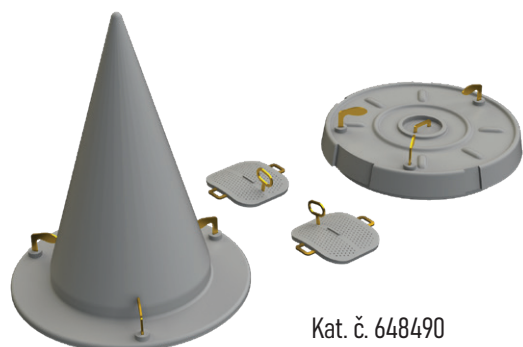
Kat. č. 644033



Kat. č. 648050



Kat. č. 648080



Kat. č. 648490



Kat. č. 648051

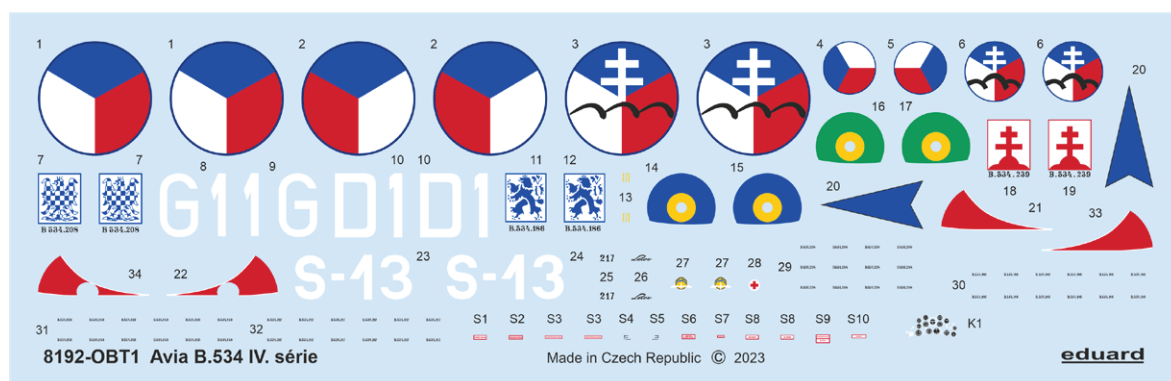
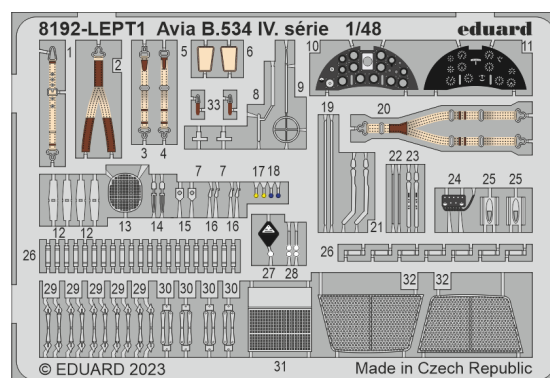
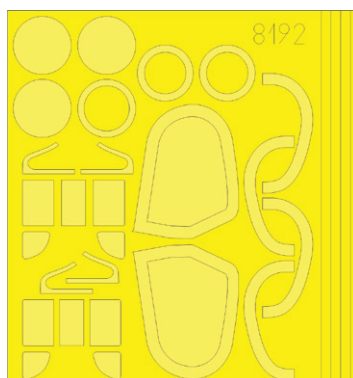
Avia B.534 IV. serie

1/48 Reedice

#8192

Stavebnice československého stíhacího letounu
Avia B.534 IV. série, edice ProfiPACK v měřítku 1/48.

- plastové díly: Eduard
- počet kamuflážních schémat: 4
- obtisky: Eduard
- leptané díly: ano, barvené
- maska: ano
- resinové díly: ne

[stránka produktu](#)


B.534.208, 36. letka, Letecký pluk 2, letiště Olomouc, Československo, podzim 1937



Tento stroj reprezentuje zbarvení československých Avíí na konci třicátých let, před Mnichovskou krizí. Horní plochy jsou v barvě khaki, spodní nastříkané hliníkovým bronzem. Spodní plocha horního křídla je také v barvě

khaki. Modro-bílá moravská orlice je znakem Leteckého pluku 2, písmeno G určuje příslušnost k letce, číslo 1 je číslem letounu v letce. Modrá špička vrtulového kužele je rovněž znakem příslušnosti k letce, zbarvení vrtulových

kuželů však nebylo oficiálním označením. Stroj je znám z havárie dne 6. září 1937, kdy se, pilotován četařem Juliem Zaoralem, srazil ve vzduchu s Avíí B.534.35, za jejímž řízením seděl svobodník Jaroslav Šodek.

B.534.186, 34. letka, Letecký pluk 4, letiště Hradec Králové, Československo, léto 1937



Avie Leteckého pluku 4 patří k nejpestřejším letounům předválečného československého letectva. Barva doplňků kamufláže není známa. Nejistota pramení z nejasností v přeznačování letek na konci třicátých let. Doplnky mohly být buď modro-žluté, nebo zeleno-žluté. Vždy se shoduje barva mezi-

kruží na podvozkových kapotách a barva kužele (zelená nebo modrá). Také vnitřní bandáž vrtule byla pravděpodobně ve stejné barvě. Tento stroj je známý z fotografie, pravděpodobně pořízené v roce 1937, kdy příslušel k 34. letce, která používala modro-žluté doplňky. Ta byla v lednu 1938 přeznačena na 50.

letku, s trupovým kódem K. Kód D byl pak přidělen 42. letce, která používala zeleno-žluté doplňky. Stroj nemá ostruhové kolečko, ale kluznou patku. Spodní plocha horního křídla je v barvě hliníkového bronzu.

B.534.186, 45. letka, Letecký pluk 3, letiště Piešťany, Československo, červenec 1938

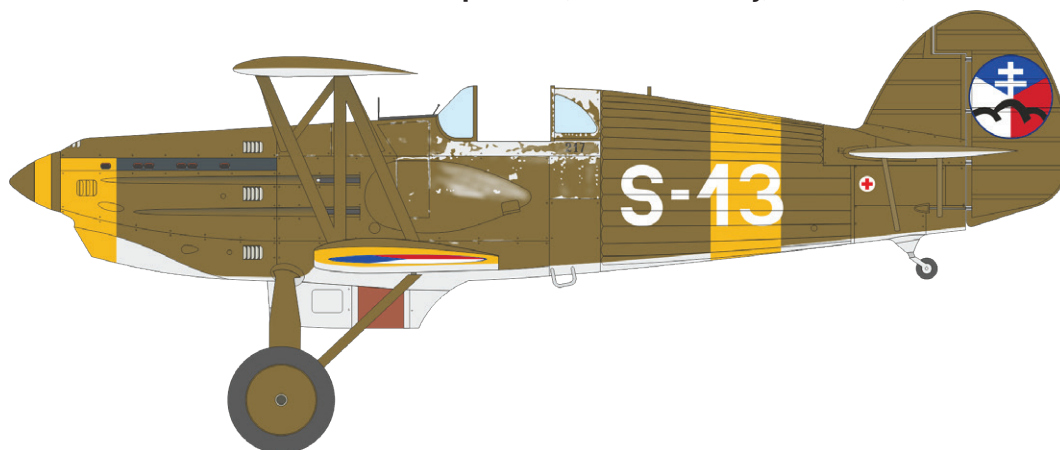


Tento stroj opět nese standardní kamufláž čs. letadel z konce třicátých let. Spodní plocha horního křídla je v barvě khaki, vrtulový kužel žlutý. Stroj je znám z fotografie datované 14. července 1938, kdy s ním lehce havaroval desátník Baláš. V té době nebyly

na letadle namalované letkové kódy. LP 3 byl jediný pluk československého předválečného letectva, dislokovaný na Slovensku. Po rozdělení republiky a vzniku samostatného Slovenského štátu byly letouny LP 3 převedeny do stavu nově vzniklých

Slovenských Vzdušných Zbraní. V rámci SVZ se pak Slovenské Avie zúčastnily bojů v Polsku, později pak v Sovětském svazu. V srpnu 1944 vypuklo na Slovensku protiněmecké povstání, v němž se angažovaly i zbylé slovenské Avie B.534.

■ B.534.217, Kombinovaná letka Slovenského národného povstání, letiště Tri Duby, Slovensko, září 1944



Na podzim 1944 používalo Slovenské povstalecké letectvo několik Avíí B.534. Toto je jediná povstalecká Avie, na níž je bezpečně dokumentované použití tzv. povstaleckých výstavních znaků. Ty tvořila původní čs. kokarda doplněná slovenským dvouramenným křížem. Některé znaky jsou nesprávně orientované. Červená výšeč směřuje na pravé polovině křídla

od trupu a na směrovce zase směřuje modrá výšeč vzhůru. Není jisté, zda znaky na spodních křídlech byly kompletní povstalecké, nebo zda šlo jen o původní československé bez slovenského kříže uvnitř znaku. Stroj nesl standardní kamufláž khaki na horních a stříbrnou na spodních plochách (šedá je pro tento stroj nepravděpodobná), v barvě khaki byla

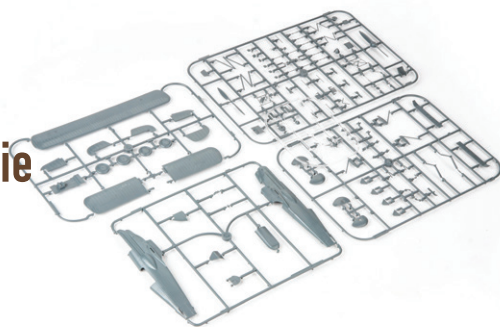
také spodní plocha horního křídla. Stroj měl značně opotřebovaný povrch. Špička vrtulového kužele byla buď khaki, nebo také značně olétaná. Listy vrtule byly černé z obou stran. Vrchní část přídě byla rovněž pravděpodobně khaki, ne žlutá. Pohyblivý překryt kabiny chybí na všech známých fotografiích tohoto stroje v období SNP.

OVERTREES

#8192X

Avia B.534 IV. série
1/48

stránka produktu



OVERLEPT

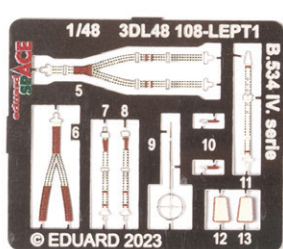
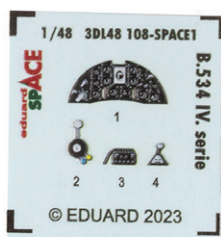
#8192-LEPT

Avia B.534 IV. série PE-set
1/48

stránka produktu

Pro Avia B.534 IV. série 1/48
DOPORUČUJEME:

3DL48108 B.534 IV. série SPACE (3D obtisk)



BUNNY FIGHTER CLUB

Exkluzivní modelářský klub Eduardu pro všechny modelářské nadšence!

- 15% stálá klubová sleva – s členstvím automaticky získáte stálou 15% slevu (na E-shopu Eduard) na všechny výrobky Eduard a zároveň slevu na další výrobky jiných výrobců. Napevno a napořád!
- Unikátní modely a doplňky – získáte přístup k unikátním a hodnotným modelům a doplňkům, speciálně vyrobeným pro členy BFC.
- Ještě lepší slevy na výstavách – víte, že je daným pravidlem slušná sleva na stánku Eduard na modelářských akcích a výstavách? Členové BFC mají tuto slevu ještě větší!
- Klubové triko – získáte BFC triko vybrané velikosti se speciálním čárovým kódem (pro slevy na výstavách). Toto exkluzivní triko je vyhrazeno pouze členům BFC.
- Volné vstupné na E-day* – členové BFC mají vstup na E-day zcela zdarma. To znamená spoustu zábavy po dva dny a vstupenkový model k tomu – úplně zadarmo!

* E-day – Mezinárodní modelářská výstava – Mistrovství ČR v plastickém modelářství

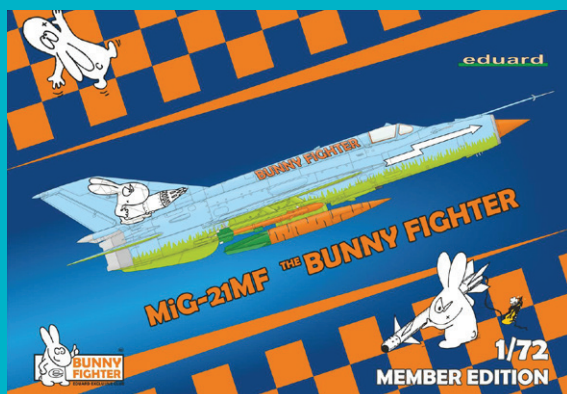


Jak se stát členem BFC?

Jednoduše: zakoupením aktivačního produktu. Už při prvním nákupu aktivačního produktu od nás získáte 15% slevu na (téměř) všechno zboží ve svém košíku. Pro uplatnění slevy musí být aktivační model ve vašem košíku. Sleva se nevztahuje na aktivační produkt.

Aktivační produkty:

MiG-21MF + triko 1/72

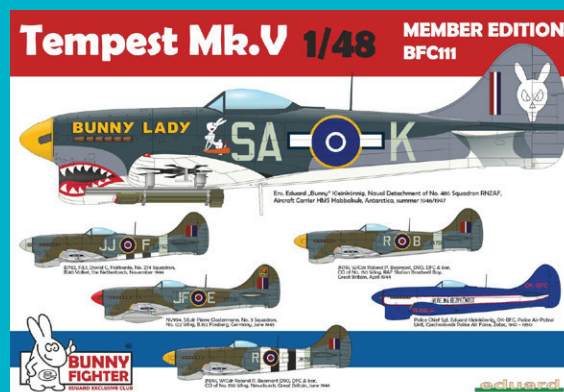


OBSAH STAVEBNICE:

Plastové díly Eduard, 4 kamuflážní schémata, obtisky, barvené leptané díly, maska, resinové díly (kola podvozku, kokpit, výfuková tryska, kryty FOD).



Tempest Mk.V + triko 1/48



OBSAH STAVEBNICE:

Plastové díly Eduard, 6 kamuflážních schémat, obtisky, barevné fotoleptané díly, krycí maska, resinové díly (dva typy kol, přistávací klapky, prachový filtr s dvoudílnými dvířky, kruhové přepážky chladiče a rakety RP-3 60 lb), 3D obtisk pro přístrojový panel a další ovládací a přístrojové prvky kokpitu doplněný fotoleptanými ocelovými detaily a upínacími pásy.

634031

Bf 109G-2 LööKplus *Löökt*

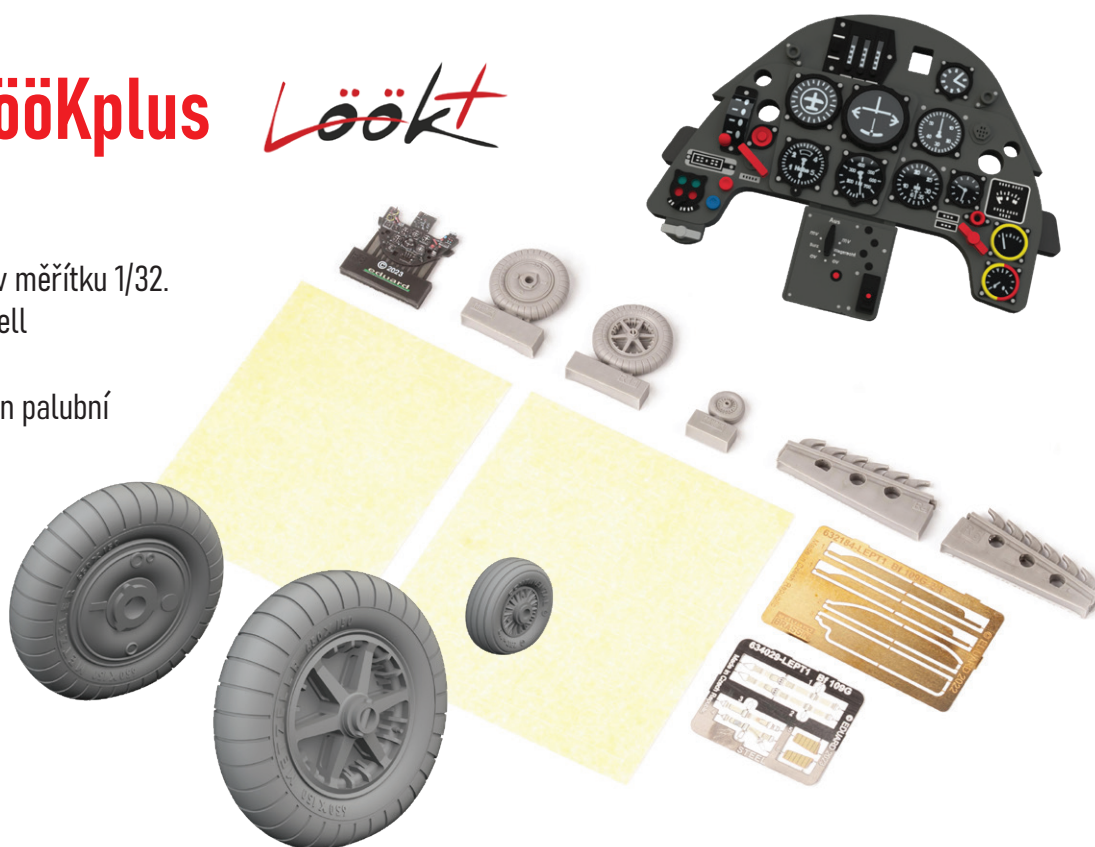
1/32 Revell

Soubor 4 sad pro Bf 109G-2 v měřítku 1/32.

Doporučená stavebnice: Revell

- sada LööK (barvená Brassin palubní deska + Steelbelts)
- TFace maska pro barvení
- výfuky
- kola podvozku

stránka produktu



644197

Z-326 LööKplus *Löökt*

1/48 Eduard

Soubor 3 sad pro Z-326 v měřítku 1/48.

Doporučená stavebnice: Eduard

- sada LööK (barvené Brassin palubní desky + Steelbelts)
- TFace maska pro barvení
- kola podvozku

stránka produktu



635023

WWII German NOTEK headlights PRINT

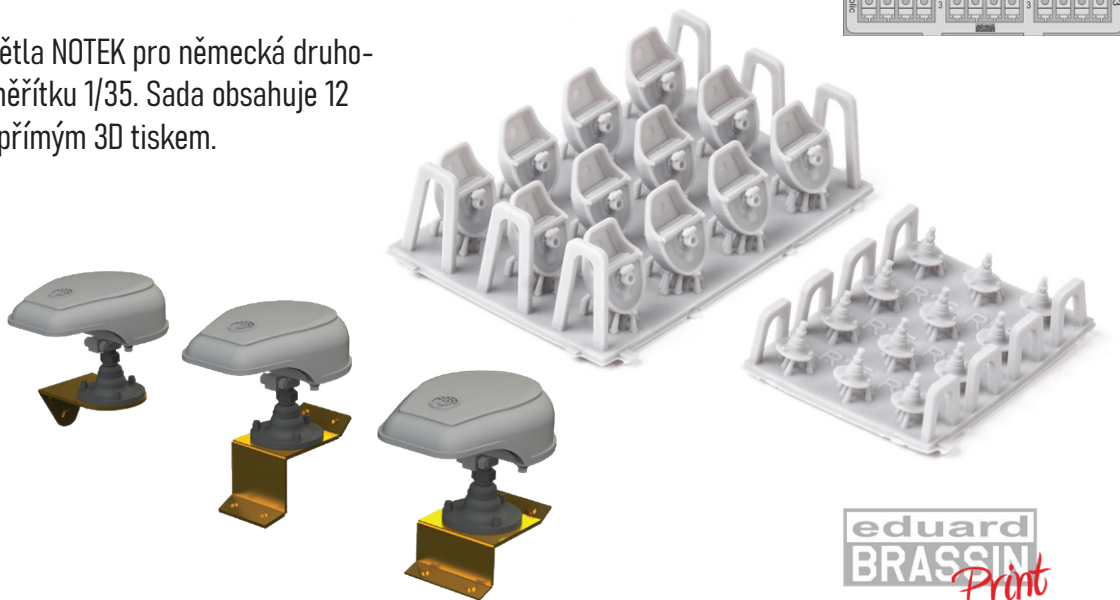
1/35

Brassinová sada - čelní světla NOTEK pro německá druhoválečná bojová vozidla v měřítku 1/35. Sada obsahuje 12 čelních NOTEKů. Vyrobeno přímým 3D tiskem.

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 12 součástek
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne

[stránka produktu](#)



635025

WWII German shovels PRINT

1/35

Brassinová sada - lopaty pro německá druhoválečná bojová vozidla v měřítku 1/35. Sada obsahuje 3 lopaty. Vyrobeno přímým 3D tiskem.

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 3 součástky
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne

[stránka produktu](#)



644199

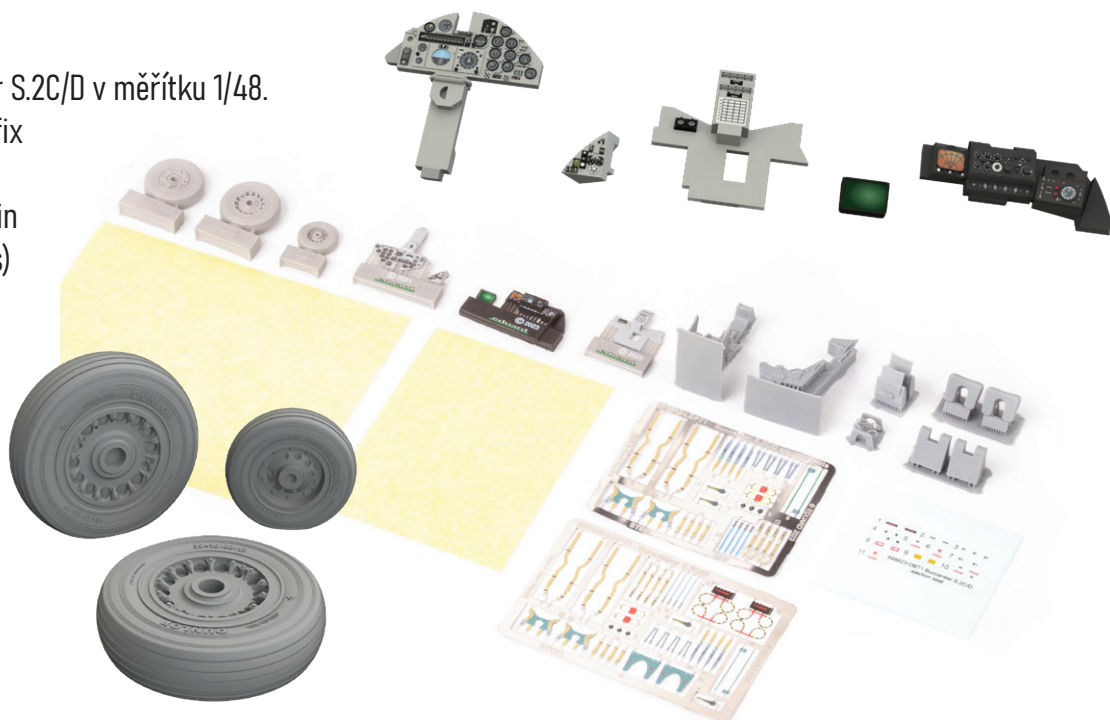
Buccaneer S.2C/D LööKplus *Löökt***1/48 Airfix**

Soubor 4 sad pro Buccaneer S.2C/D v měřítku 1/48.

Doporučená stavebnice: Airfix

- sada LööK (barvené Brassin palubní desky + Steelbelts)
- TFace maska pro barvení
- vystřelovací sedačky
- kola podvozku

stránka produktu



644200

Beaufort Mk.I LööKplus *Löökt***1/48 ICM**

Soubor 3 sad pro Beaufort Mk.I v měřítku 1/48.

Doporučená stavebnice: ICM

- sada LööK (barvená Brassin palubní deska + Steelbelts)
- TFace maska pro barvení
- kola podvozku

stránka produktu



644201

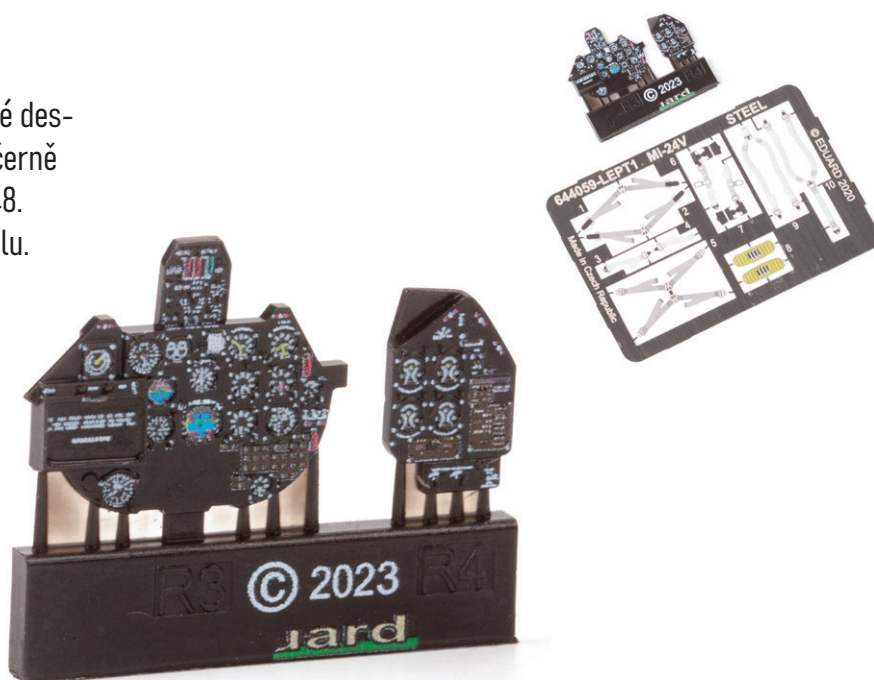
Mi-24V black (Mi-35) LööK

LööK
1/48 Zvezda

LööK sada - Brassinové barvené přístrojové desky a STEEL pásy na sedačky pro Mi-24V s černě zbarveným kokpitem (Mi-35) v měřítku 1/48. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Eduard / Zvezda

Sada obsahuje:

- resin: 2 součástky
- obtisk: ne
- lept: ano, barvený
- maska: ne

[stránka produktu](#)

644202

Anson Mk.I LööK

1/48 Airfix

LööK sada - Brassinová barvená přístrojová deska a STEEL pásy na sedačky pro Anson Mk.I v měřítku 1/48. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Airfix

Sada obsahuje:

- resin: 1 součástka
- 3D tisk: 2 součástky
- obtisk: ne
- lept: ano, barvený
- maska: ne

[stránka produktu](#)


644203

F-35A LööK

LööK

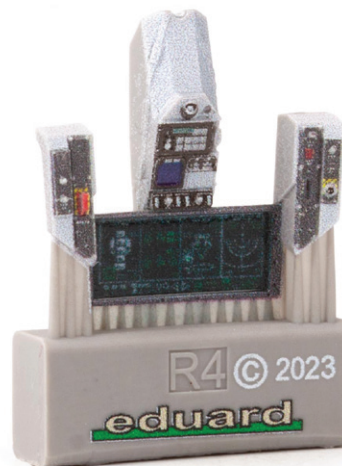
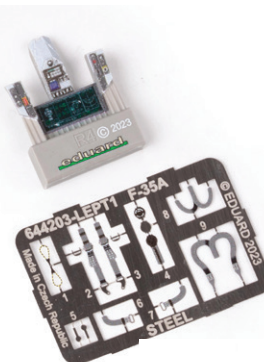
1/48 Tamiya

LööK sada - Brassinová barvená přístrojová deska a STEEL pásy na sedačku pro F-35A v měřítku 1/48. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu.

Doporučená stavebnice: Tamiya

Sada obsahuje:

- resin: 1 součástka
- obtisk: ne
- lept: ano, barvený
- maska: ne

[stránka produktu](#)


648828

F4F-4 engine PRINT

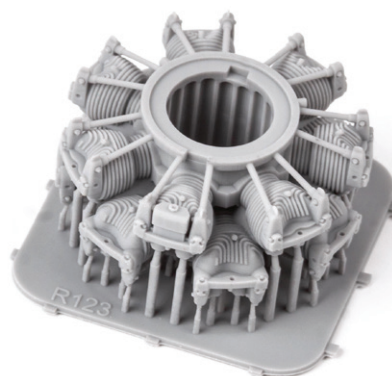
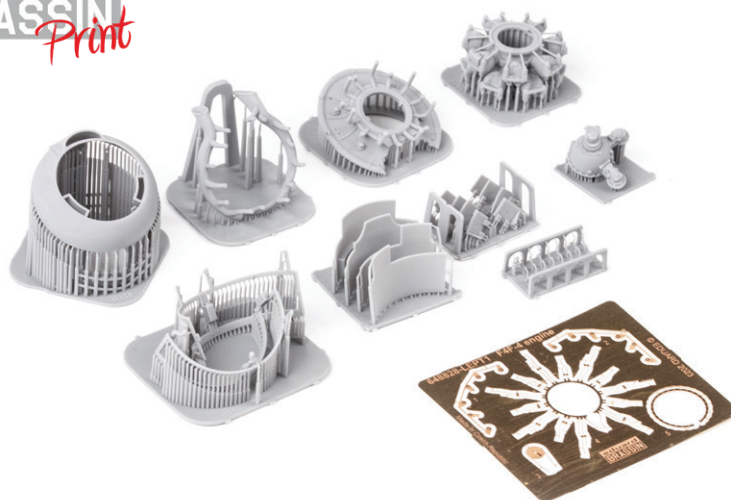
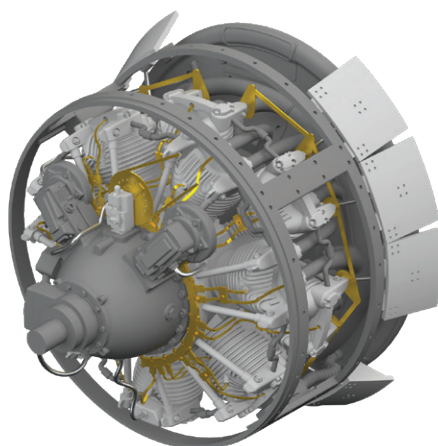
1/48 Eduard

Brassinová sada - motor pro F4F-4 v měřítku 1/48. Sada obsahuje též kryty motoru. Vyrobeno přímým 3D tiskem.

Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 35 součástek
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne

[stránka produktu](#)


648829

F4F-4 wheel bay PRINT

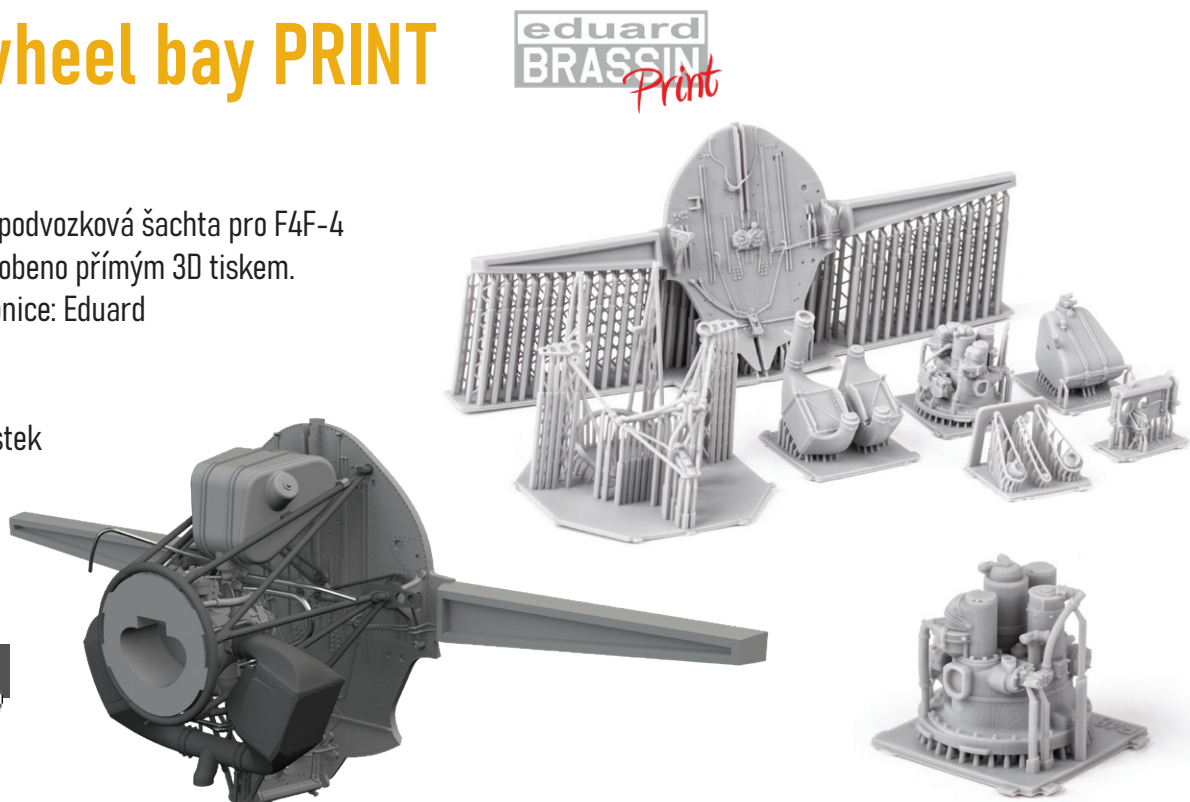
1/48 Eduard

Brassinová sada - podvozková šachta pro F4F-4
v měřítku 1/48. Vyrobeno přímým 3D tiskem.
Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 10 součástek
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne

[stránka produktu](#)



648835

Anson Mk.I wheels

1/48 Airfix

Brassinová sada - kola podvozku pro Anson Mk.I
v měřítku 1/48. Sada obsahuje kola hlavního
podvozku a ostruhové kolo. Připraveno pro snadnou
zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Airfix

Sada obsahuje:

- resin: 3 součástky
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ano

[stránka produktu](#)



648836

ACES II ejection seat lower handles PRINT

1/48

Brassinová sada - barvená spodní madla pro vystřelovací sedačky ACES II v měřítku 1/48. Sada obsahuje 5 model. Vyrobeno přímým 3D tiskem.

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 5 součástí
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne

[stránka produktu](#)


648837

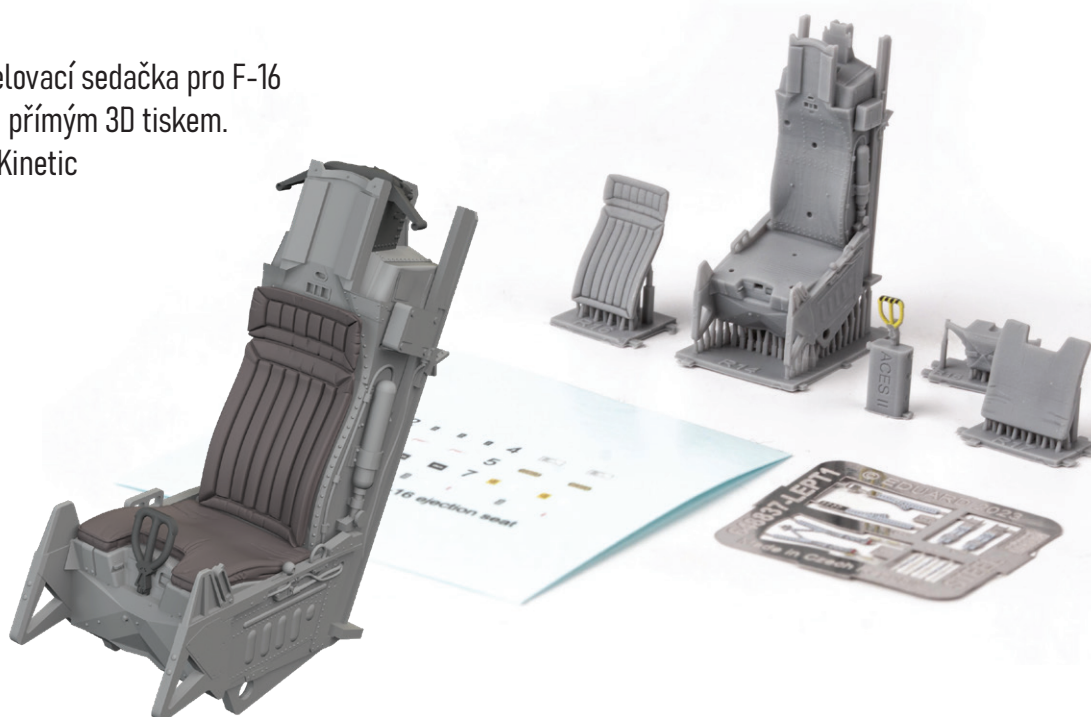
F-16 ejection seat PRINT

1/48 Kinetic

Brassinová sada - vystřelovací sedačka pro F-16 v měřítku 1/48. Vyrobeno přímým 3D tiskem. Doporučená stavebnice: Kinetic

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 5 součástí
- obtisk: ano
- lept: ano, barvený
- maska: ne

[stránka produktu](#)


648838

Mi-24V cockpit black (Mi-35) PRINT

eduard
BRASSIN
Print

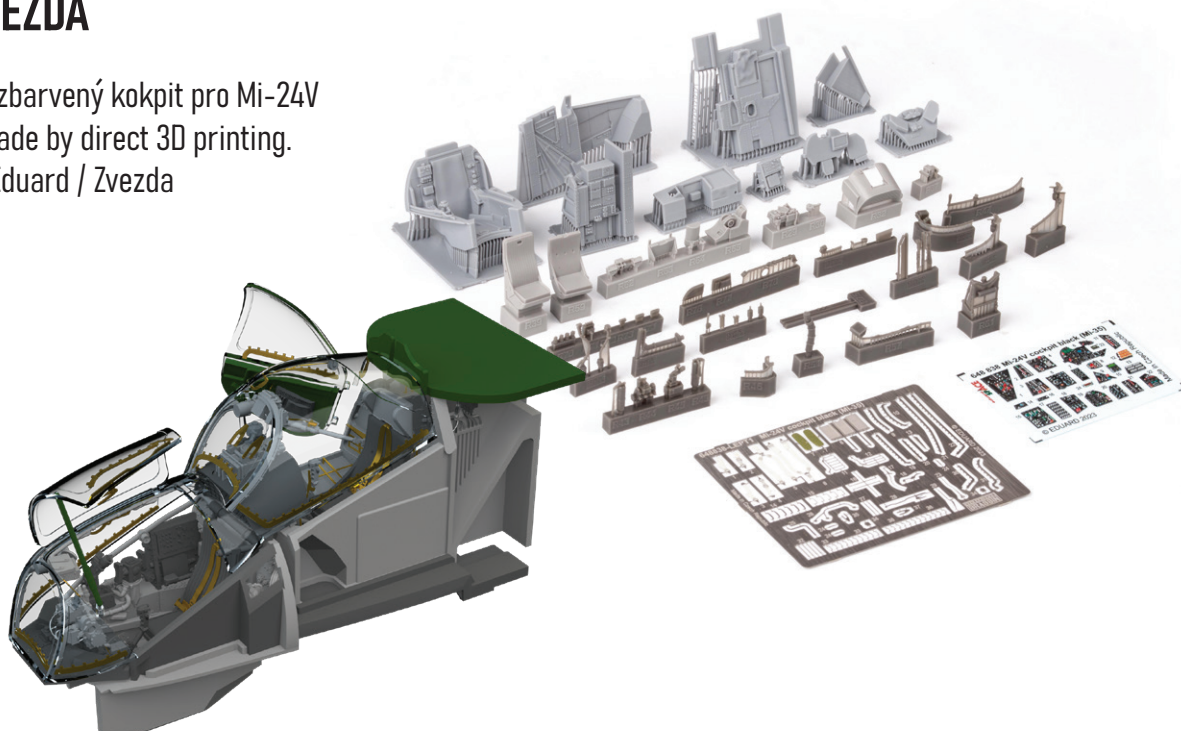
1/48 EDUARD/ZVEZDA

Brassinová sada - černě zbarvený kokpit pro Mi-24V (Mi-35) v měřítku 1/48. Made by direct 3D printing.
Doporučená stavebnice: Eduard / Zvezda

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 10 součástí
- resin: 46 součástí
- obtisk: ne
- lept: ano, barvený
- maska: ne
- SPACE 3D obtisk: ano

[stránka produktu](#)



648839

F-35A wheels

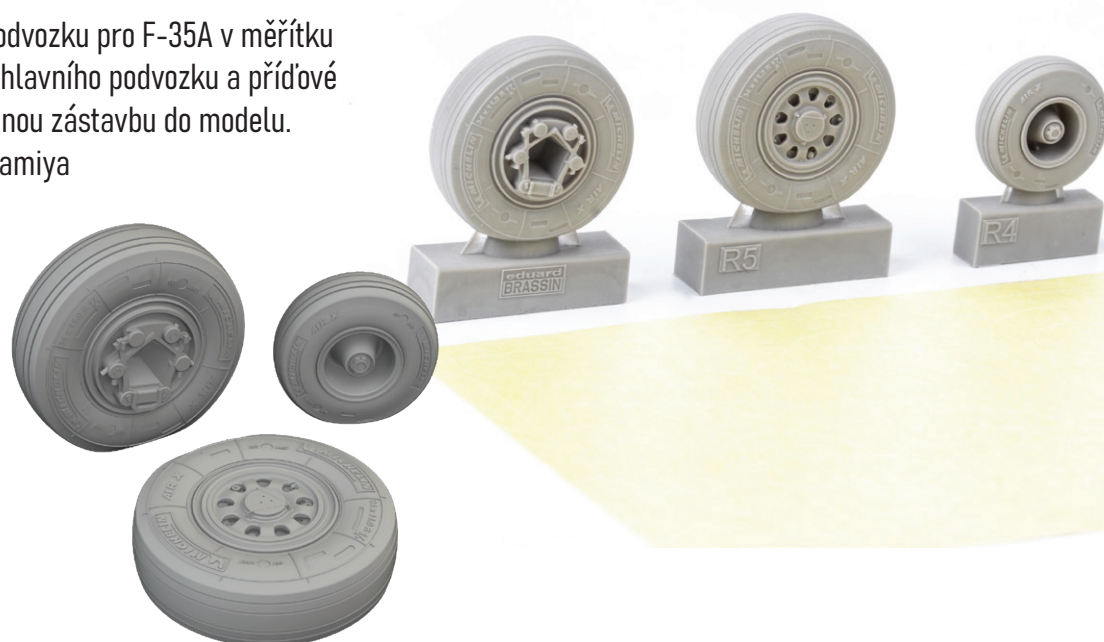
1/48 Tamiya

Brassinová sada - kola podvozku pro F-35A v měřítku 1/48. Sada obsahuje kola hlavního podvozku a předové kolo. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu.
Doporučená stavebnice: Tamiya

Sada obsahuje:

- resin: 3 součástky
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ano

[stránka produktu](#)



648840

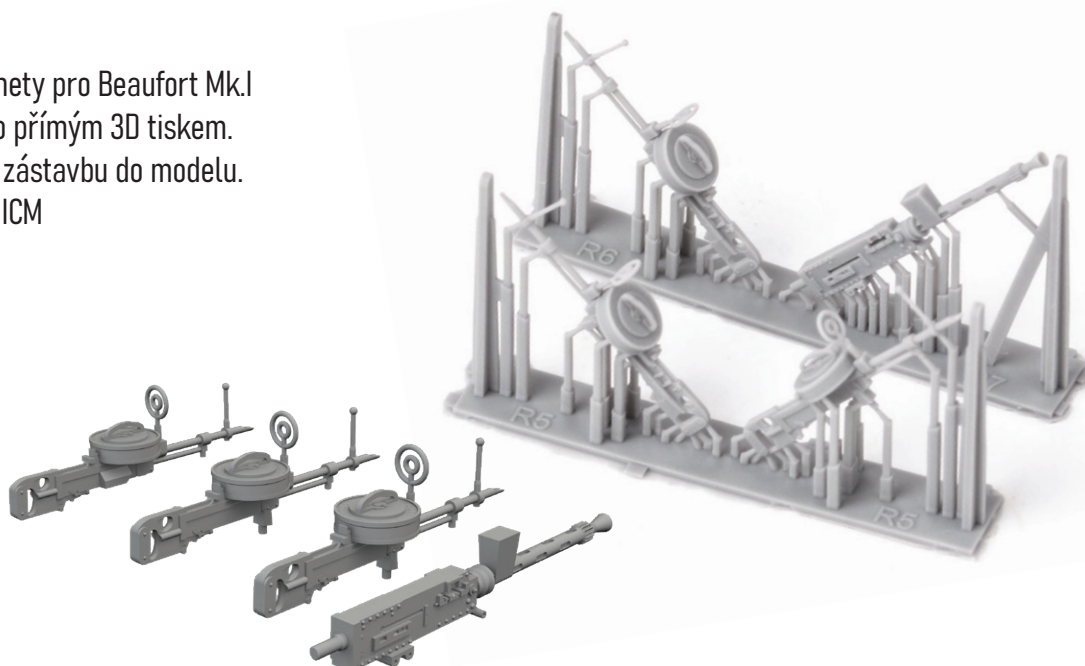
Beaufort Mk.I guns PRINT

1/48 ICM

Brassinová sada - kulometry pro Beaufort Mk.I v měřítku 1/48. Vyrobeno přímým 3D tiskem. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: ICM

Sada obsahuje:

- 3D print: 4 součástky
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne

[stránka produktu](#)


648841

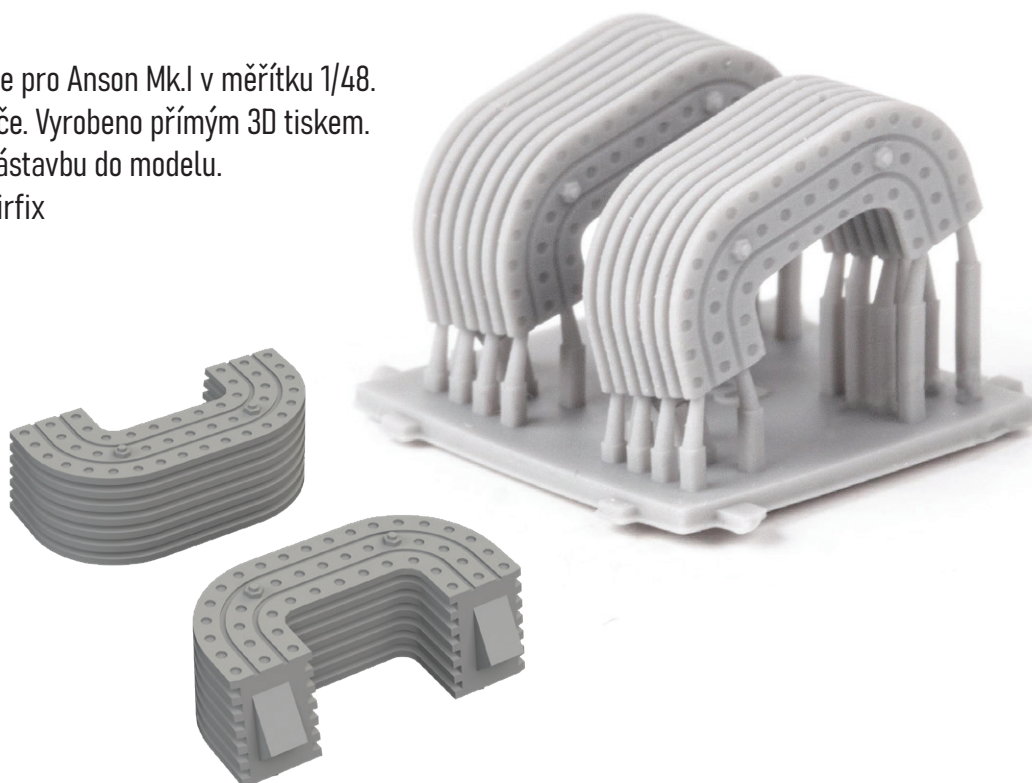
Anson Mk.I radiators PRINT

1/48 Airfix

Brassinová sada - chladiče pro Anson Mk.I v měřítku 1/48. Sada obsahuje dva chladiče. Vyrobeno přímým 3D tiskem. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Airfix

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 2 součástky
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne

[stránka produktu](#)


672308

P-39Q 500lb bomb PRINT

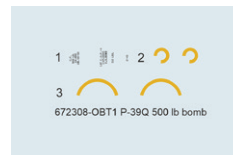
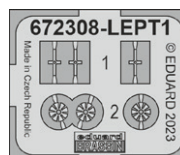
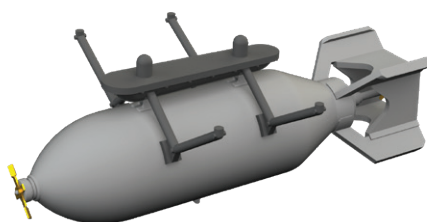
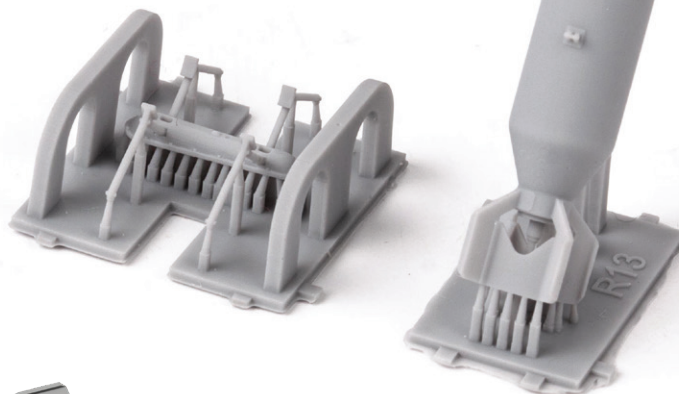
eduard
BRASSIN
Print

1/72 Arma Hobby

Brassinová sada - 500lb puma se závěsníkem pro P-39Q v měřítku 1/72. Vyrobeno přímým 3D tiskem. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Arma Hobby

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 2 součástky
- obtisk: ano
- lept: ano
- maska: ne



[stránka produktu](#)

672309

P-39Q 75gal drop tank PRINT

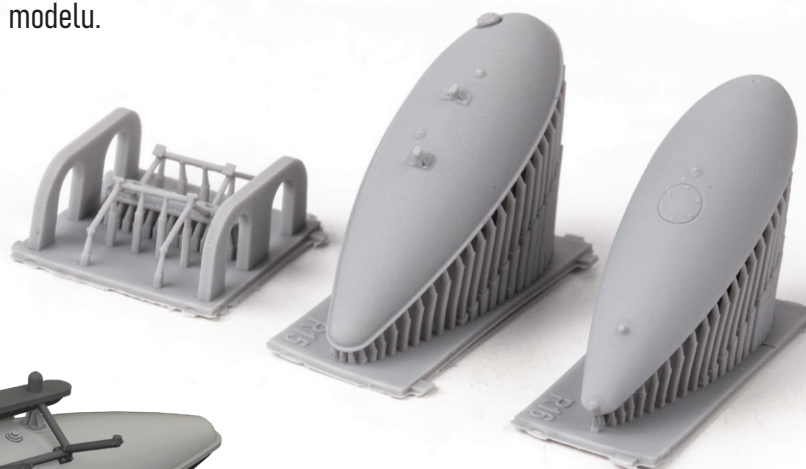
eduard
BRASSIN
Print

1/72 Arma Hobby

Brassinová sada - 75gal přídavná palivová nádrž se závěsníkem pro P-39Q v měřítku 1/72. Vyrobeno přímým 3D tiskem. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Arma Hobby

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 3 součástky
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne



[stránka produktu](#)

SIN648100

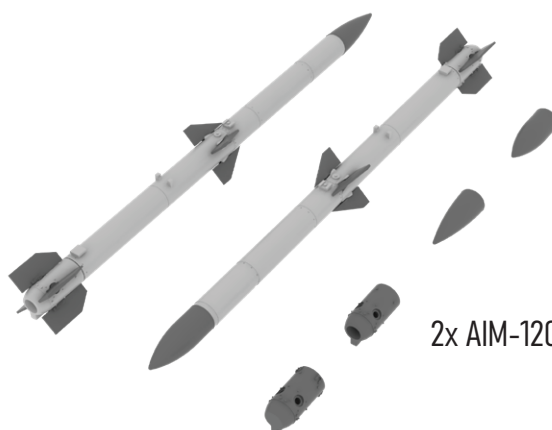
F-35A armament

1/48 Tamiya

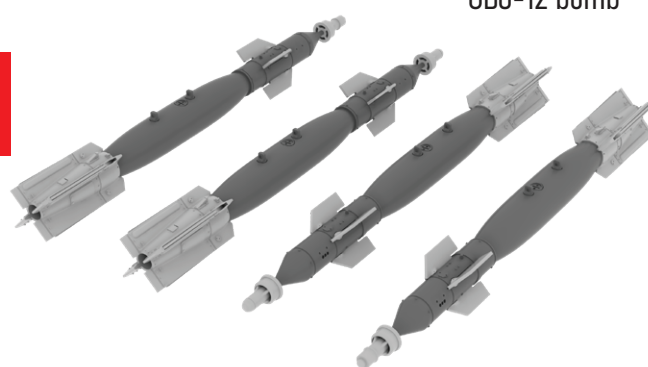
Soubor 6 sad pro F-35A v měřítku 1/48.

Doporučená stavebnice: Tamiya

- AIM-120C AMRAAM (2 sady)
- AIM-9X
- AIM-132 ASRAAM
- GBU-12 bomb
- GBU-31(V)1/B JDAM



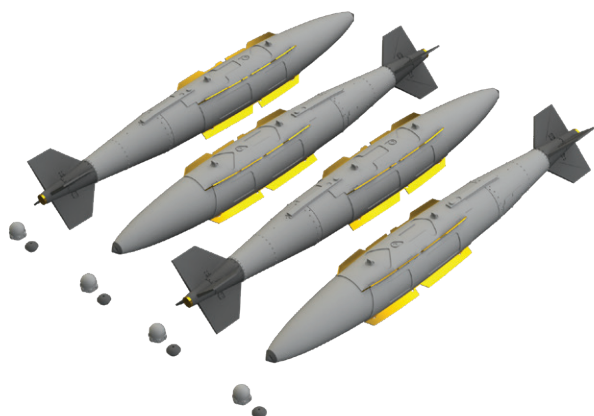
2x AIM-120C AMRAAM



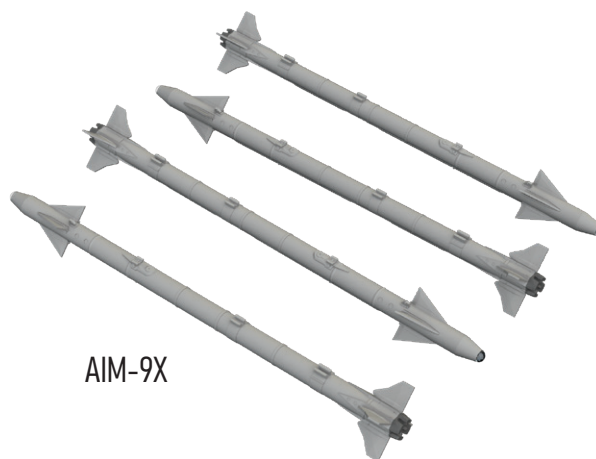
GBU-12 bomb

Všechny sady v této kolekci jsou dostupné samostatně, ovšem jejich spojení v edici BIG SIN znamená slevu až 30 %.

stránka produktu



GBU-31(V)1/B JDAM



AIM-9X



AIM-132 ASRAAM

SIN648101

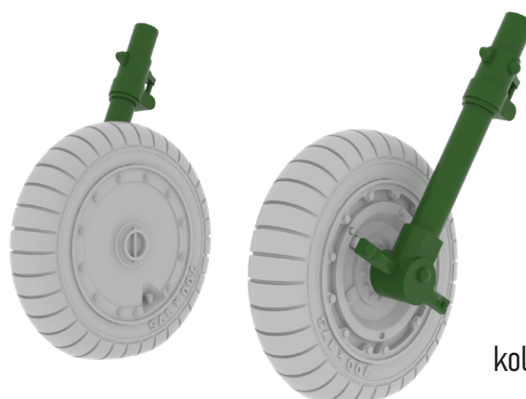
Fw 190A-8 ESSENTIAL

1/48 Eduard

Soubor 4 sad pro Fw 190A-8 v měřítku 1/48.

Doporučená stavebnice: Eduard

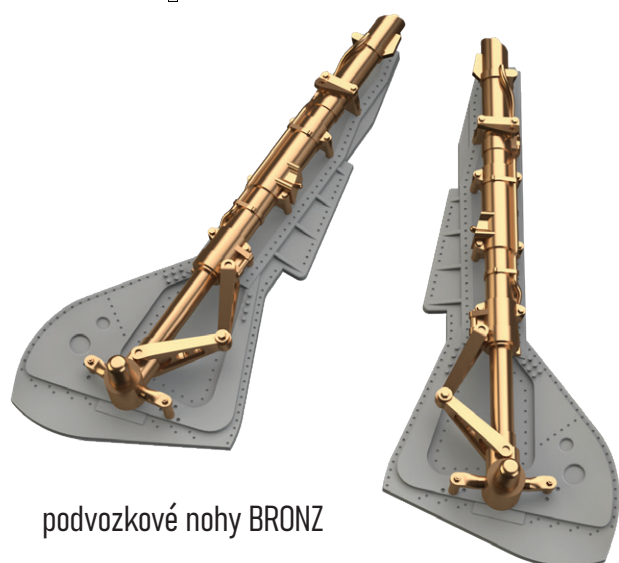
- kola podvozku
- podvozkové nohy BRONZ
- přistávací klapky PRINT
- kokpit PRINT



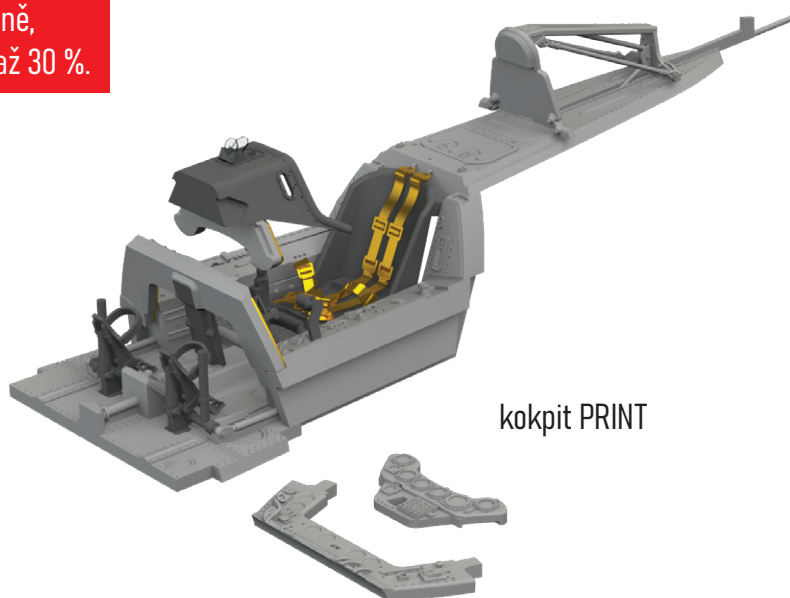
kola

Všechny sady v této kolekci jsou dostupné samostatně, ovšem jejich spojení v edici BIG SIN znamená slevu až 30 %.

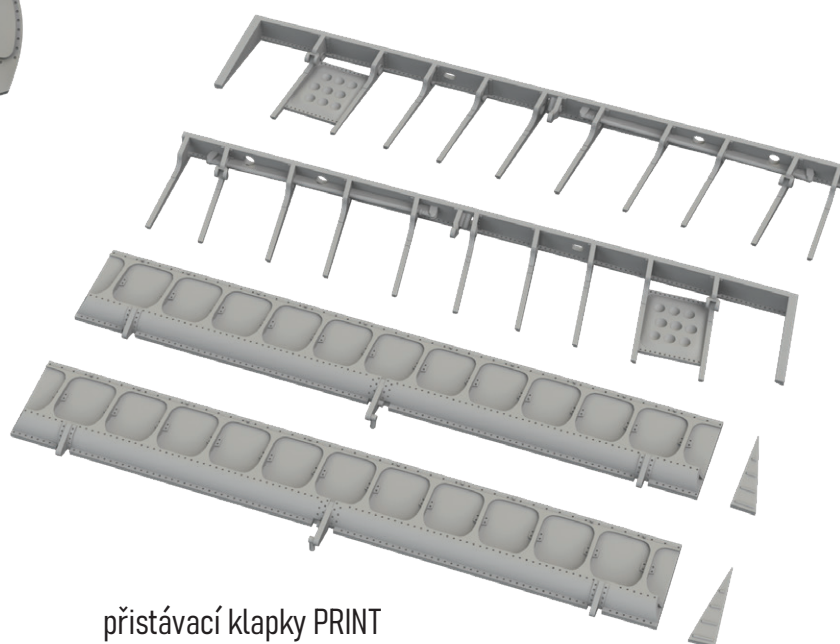
[stránka produktu](#)



podvozkové nohy BRONZ



kokpit PRINT

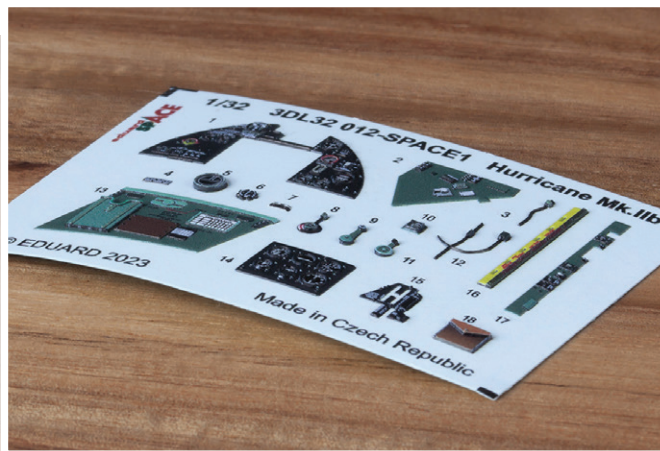


přistávací klapky PRINT

3DL32012 Hurricane Mk.IIb SPACE 1/32 Revell

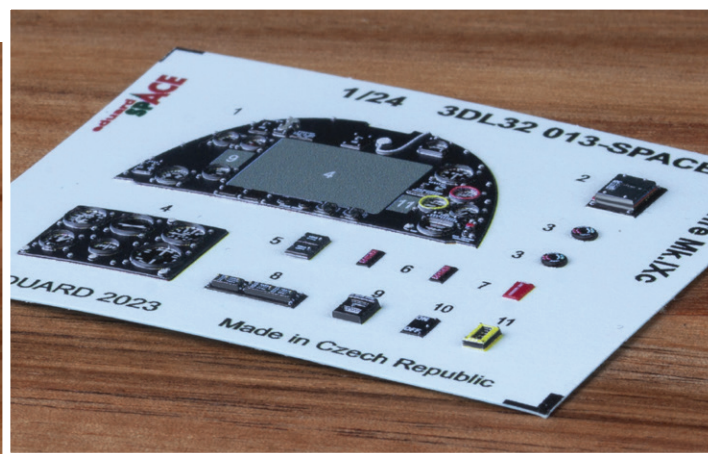
[stránka produktu](#)

SNADNÁ
APLIKACE



3DL32013 Spitfire Mk.IXc SPACE 1/24 Airfix

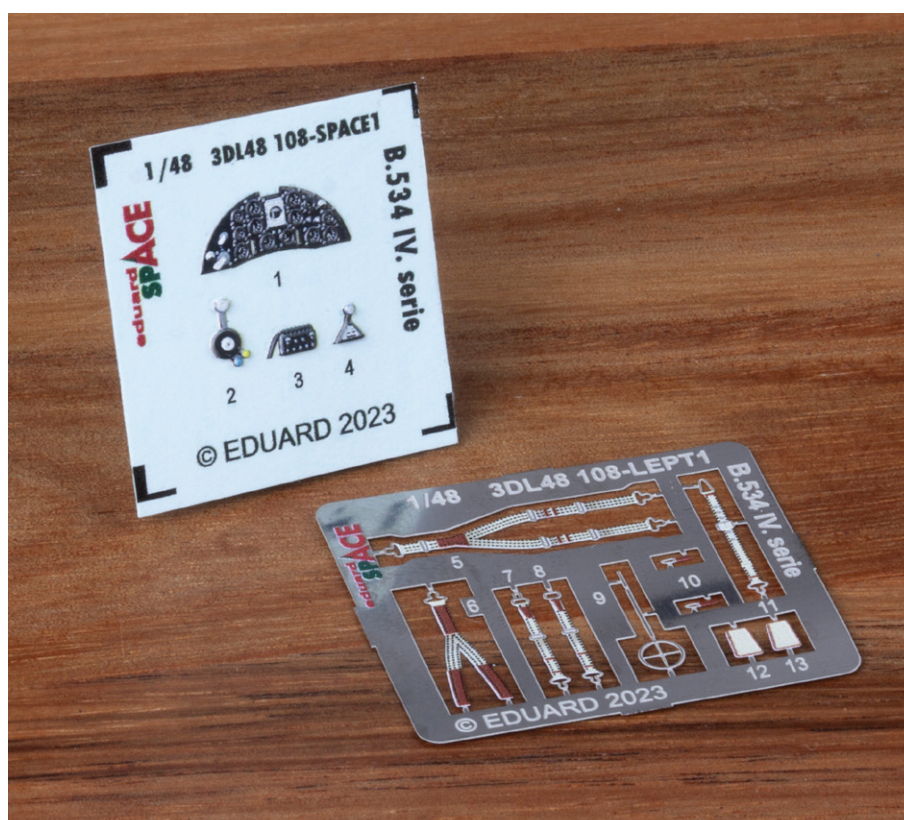
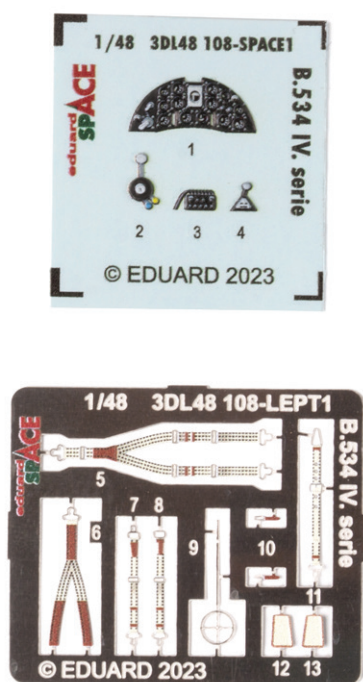
[stránka produktu](#)

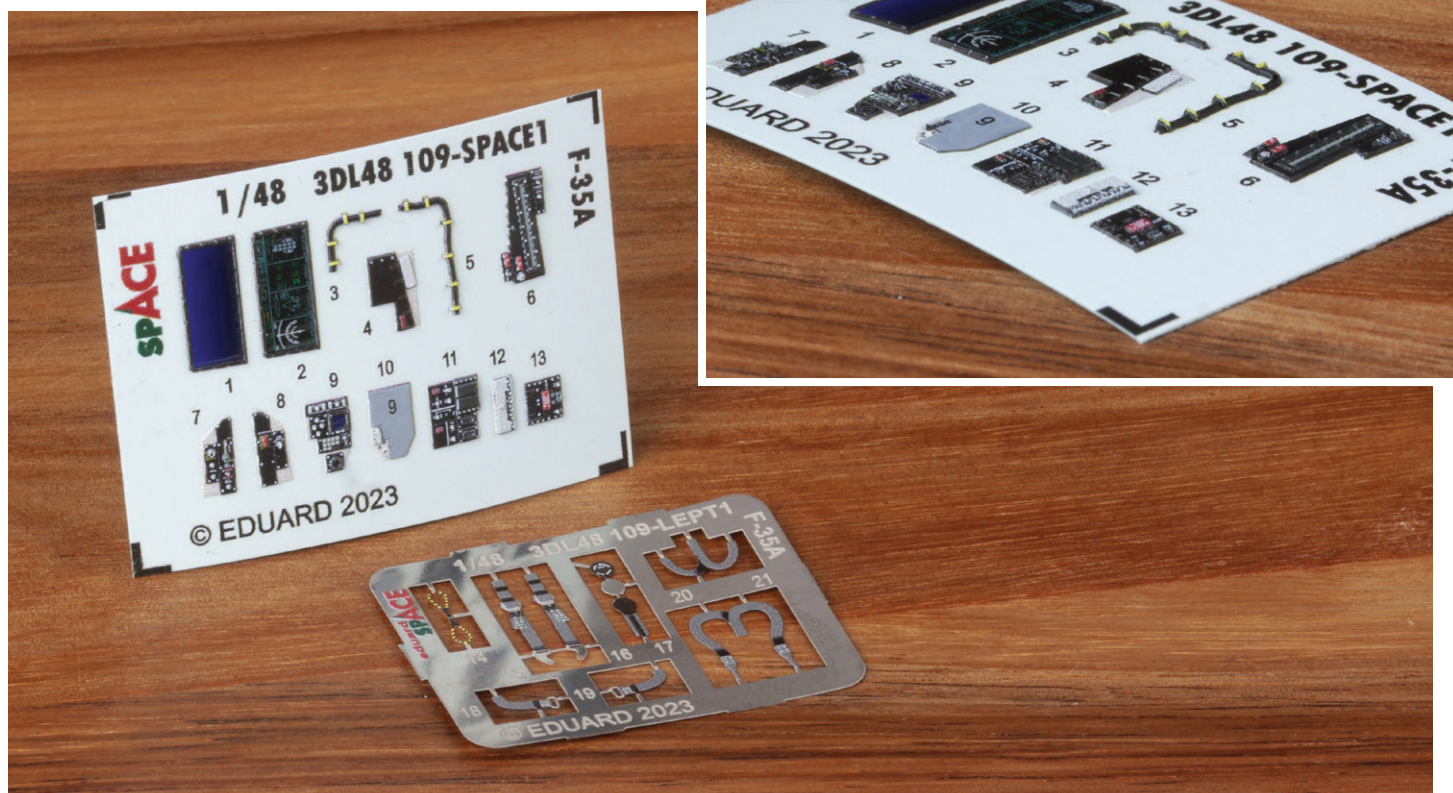
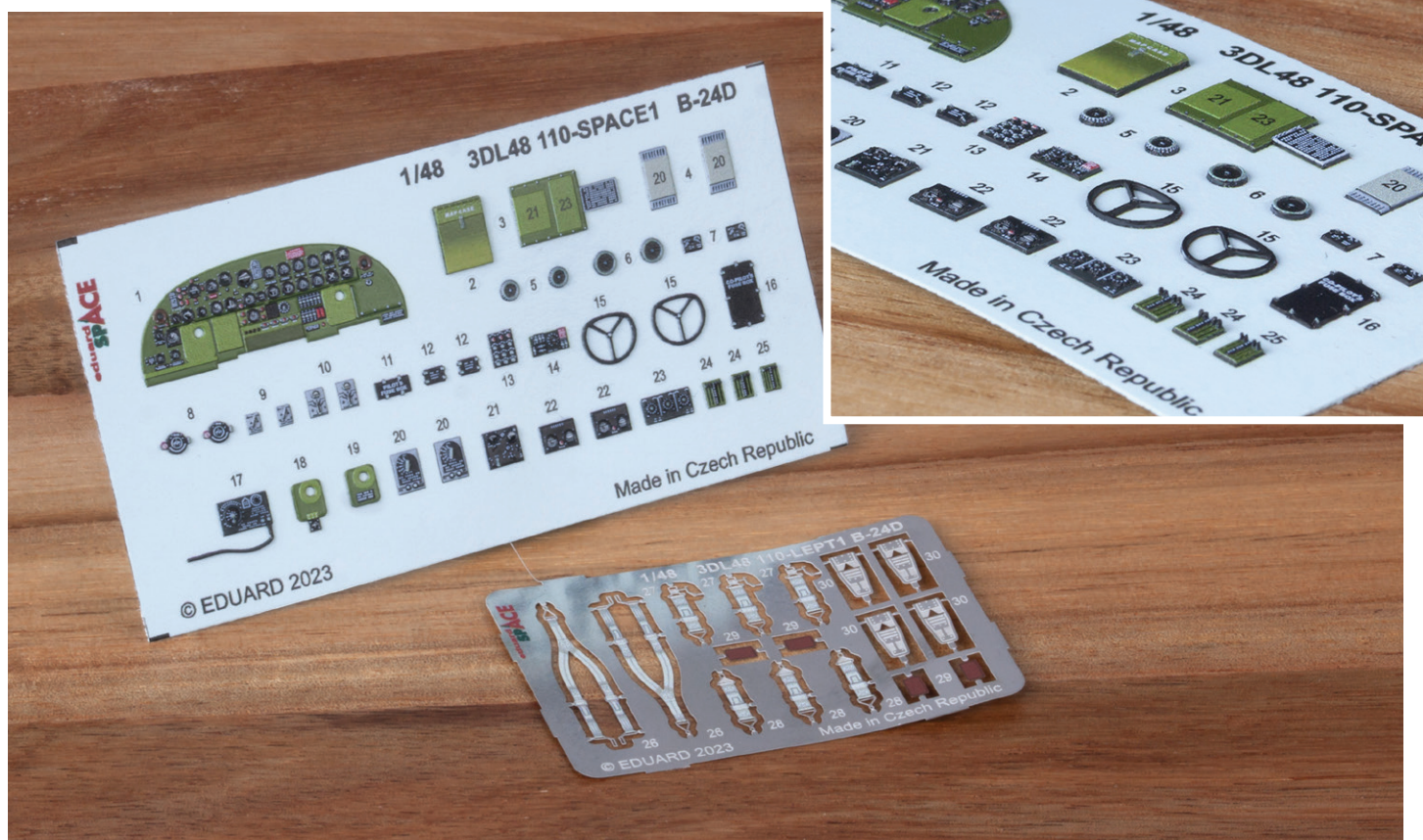


3DL48107 **F-16A MLU SPACE** 1/48 Kinetic

[stránka produktu](#)


3DL48108 **B.534 IV. serie SPACE** 1/48 Eduard

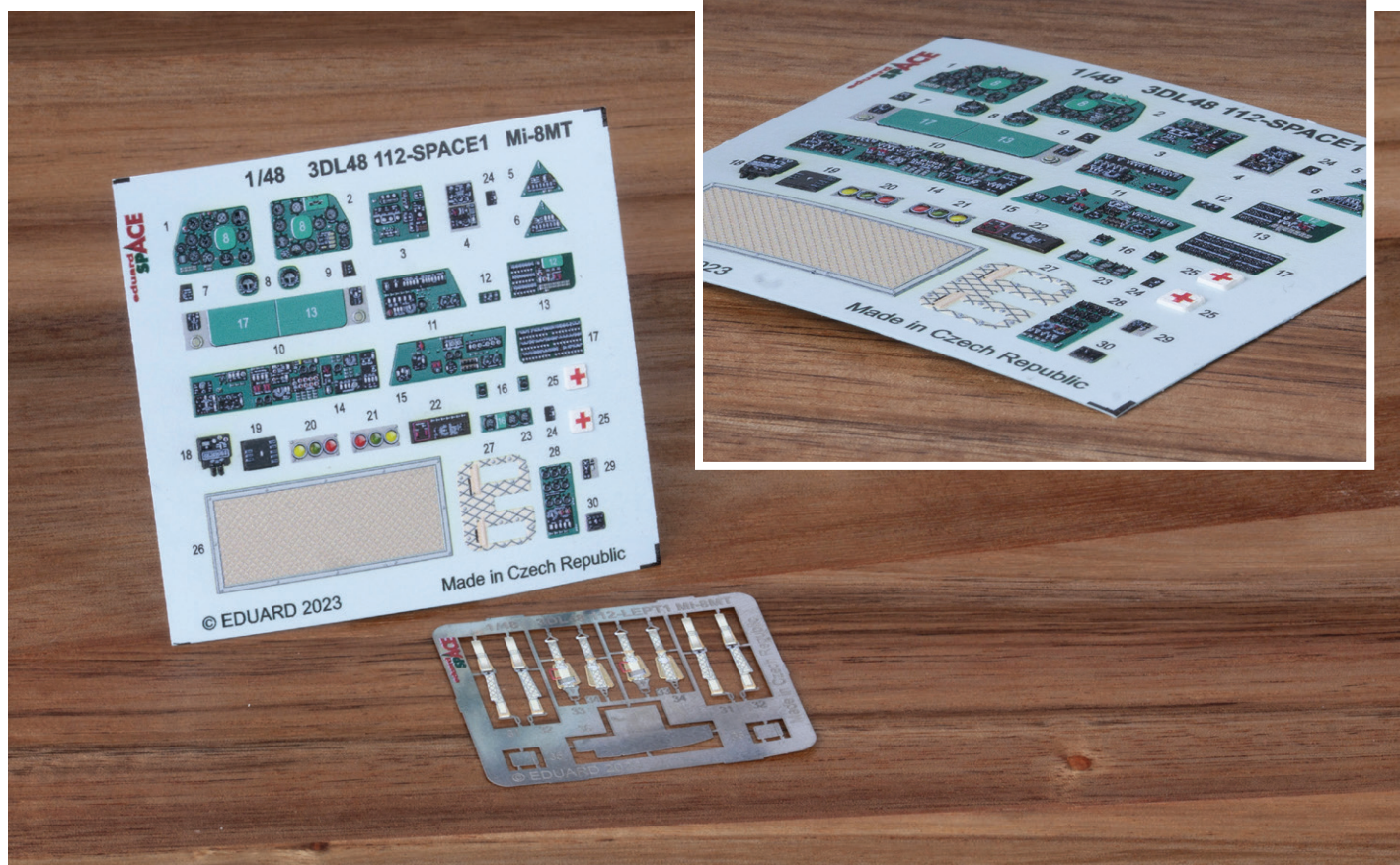
[stránka produktu](#)


3DL48109 **F-35A SPACE** 1/48 Tamiya[stránka produktu](#)3DL48110 **B-24D SPACE** 1/48 Revell[stránka produktu](#)

3DL48111 B-25J glazed nose SPACE 1/48 HKM

[stránka produktu](#)


3DL48112 Mi-8MT SPACE 1/48 Zvezda

[stránka produktu](#)




BR 1106-2
BR 1106-2/1942, 4/25/11, Street, France, August 1942
to: Prof. T. H. Morgan
- - edu - -
School 4 - Model Sciences, 2012

A detailed illustration of a biplane flying over a landscape. The biplane is olive green with white and blue accents. It has the number '1G' on its side and a French flag on the tail. The propeller is blue. The background shows a hazy sky and a landscape with trees and a road. The text 'eduArt' is written in a stylized font on the left, and '© 2007' is on the right.

Avia B.534 TK serie
B.534.250, 260, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067,

UV ochrana
na bílém
vinylu 160g/m².



MG-21015
 (1) 720.00, (2) 1.7, (3) 2.0, (4) 2.5, (5) 3.0, (6) 3.5, (7) 4.0, (8) 4.5, (9) 5.0, (10) 5.5, (11) 6.0, (12) 6.5, (13) 7.0, (14) 7.5, (15) 8.0, (16) 8.5, (17) 9.0, (18) 9.5, (19) 10.0, (20) 10.5, (21) 11.0, (22) 11.5, (23) 12.0, (24) 12.5, (25) 13.0, (26) 13.5, (27) 14.0, (28) 14.5, (29) 15.0, (30) 15.5, (31) 16.0, (32) 16.5, (33) 17.0, (34) 17.5, (35) 18.0, (36) 18.5, (37) 19.0, (38) 19.5, (39) 20.0, (40) 20.5, (41) 21.0, (42) 21.5, (43) 22.0, (44) 22.5, (45) 23.0, (46) 23.5, (47) 24.0, (48) 24.5, (49) 25.0, (50) 25.5, (51) 26.0, (52) 26.5, (53) 27.0, (54) 27.5, (55) 28.0, (56) 28.5, (57) 29.0, (58) 29.5, (59) 30.0, (60) 30.5, (61) 31.0, (62) 31.5, (63) 32.0, (64) 32.5, (65) 33.0, (66) 33.5, (67) 34.0, (68) 34.5, (69) 35.0, (70) 35.5, (71) 36.0, (72) 36.5, (73) 37.0, (74) 37.5, (75) 38.0, (76) 38.5, (77) 39.0, (78) 39.5, (79) 40.0, (80) 40.5, (81) 41.0, (82) 41.5, (83) 42.0, (84) 42.5, (85) 43.0, (86) 43.5, (87) 44.0, (88) 44.5, (89) 45.0, (90) 45.5, (91) 46.0, (92) 46.5, (93) 47.0, (94) 47.5, (95) 48.0, (96) 48.5, (97) 49.0, (98) 49.5, (99) 50.0, (100) 50.5, (101) 51.0, (102) 51.5, (103) 52.0, (104) 52.5, (105) 53.0, (106) 53.5, (107) 54.0, (108) 54.5, (109) 55.0, (110) 55.5, (111) 56.0, (112) 56.5, (113) 57.0, (114) 57.5, (115) 58.0, (116) 58.5, (117) 59.0, (118) 59.5, (119) 60.0, (120) 60.5, (121) 61.0, (122) 61.5, (123) 62.0, (124) 62.5, (125) 63.0, (126) 63.5, (127) 64.0, (128) 64.5, (129) 65.0, (130) 65.5, (131) 66.0, (132) 66.5, (133) 67.0, (134) 67.5, (135) 68.0, (136) 68.5, (137) 69.0, (138) 69.5, (139) 70.0, (140) 70.5, (141) 71.0, (142) 71.5, (143) 72.0, (144) 72.5, (145) 73.0, (146) 73.5, (147) 74.0, (148) 74.5, (149) 75.0, (150) 75.5, (151) 76.0, (152) 76.5, (153) 77.0, (154) 77.5, (155) 78.0, (156) 78.5, (157) 79.0, (158) 79.5, (159) 80.0, (160) 80.5, (161) 81.0, (162) 81.5, (163) 82.0, (164) 82.5, (165) 83.0, (166) 83.5, (167) 84.0, (168) 84.5, (169) 85.0, (170) 85.5, (171) 86.0, (172) 86.5, (173) 87.0, (174) 87.5, (175) 88.0, (176) 88.5, (177) 89.0, (178) 89.5, (179) 90.0, (180) 90.5, (181) 91.0, (182) 91.5, (183) 92.0, (184) 92.5, (185) 93.0, (186) 93.5, (187) 94.0, (188) 94.5, (189) 95.0, (190) 95.5, (191) 96.0, (192) 96.5, (193) 97.0, (194) 97.5, (195) 98.0, (196) 98.5, (197) 99.0, (198) 99.5, (199) 100.0, (200) 100.5, (201) 101.0, (202) 101.5, (203) 102.0, (204) 102.5, (205) 103.0, (206) 103.5, (207) 104.0, (208) 104.5, (209) 105.0, (210) 105.5, (211) 106.0, (212) 106.5, (213) 107.0, (214) 107.5, (215) 108.0, (216) 108.5, (217) 109.0, (218) 109.5, (219) 110.0, (220) 110.5, (221) 111.0, (222) 111.5, (223) 112.0, (224) 112.5, (225) 113.0, (226) 113.5, (227) 114.0, (228) 114.5, (229) 115.0, (230) 115.5, (231) 116.0, (232) 116.5, (233) 117.0, (234) 117.5, (235) 118.0, (236) 118.5, (237) 119.0, (238) 119.5, (239) 120.0, (240) 120.5, (241) 121.0, (242) 121.5, (243) 122.0, (244) 122.5, (245) 123.0, (246) 123.5, (247) 124.0, (248) 124.5, (249) 125.0, (250) 125.5, (251) 126.0, (252) 126.5, (253) 127.0, (254) 127.5, (255) 128.0, (256) 128.5, (257) 129.0, (258) 129.5, (259) 130.0, (260) 130.5, (261) 131.0, (262) 131.5, (263) 132.0, (264) 132.5, (265) 133.0, (266) 133.5, (267) 134.0, (268) 134.5, (269) 135.0, (270) 135.5, (271) 136.0, (272) 136.5, (273) 137.0, (274) 137.5, (275) 138.0, (276) 138.5, (277) 139.0, (278) 139.5, (279) 140.0, (280) 140.5, (281) 141.0, (282) 141.5, (283) 142.0, (284) 142.5, (285) 143.0, (286) 143.5, (287) 144.0, (288) 144.5, (289) 145.0, (290) 145.5, (291) 146.0, (292) 146.5, (293) 147.0, (294) 147.5, (295) 148.0, (296) 148.5, (297) 149.0, (298) 149.5, (299) 150.0, (300) 150.5, (301) 151.0, (302) 151.5, (303) 152.0, (304) 152.5, (305) 153.0, (306) 153.5, (307) 154.0, (308) 154.5, (309) 155.0, (310) 155.5, (311) 156.0, (312) 156.5, (313) 157.0, (314) 157.5, (315) 158.0, (316) 158.5, (317) 159.0, (318) 159.5, (319) 160.0, (320) 160.5, (321) 161.0, (322) 161.5, (323) 162.0, (324) 162.5, (325) 163.0, (326) 163.5, (327) 164.0, (328) 164.5, (329) 165.0, (330) 165.5, (331) 166.0, (332) 166.5, (333) 167.0, (334) 167.5, (335) 168.0, (336) 168.5, (337) 169.0, (338) 169.5, (339) 170.0, (340) 170.5, (341) 171.0, (342) 171.5, (343) 172.0, (344) 172.5, (345) 173.0, (346) 173.5, (347) 174.0, (348) 174.5, (349) 175.0, (350) 175.5, (351) 176.0, (352) 176.5, (353) 177.0, (354) 177.5, (355) 178.0, (356) 178.5, (357) 179.0, (358) 179.5, (359) 180.0, (360) 180.5, (361) 181.0, (362) 181.5, (363) 182.0, (364) 182.5, (365) 183.0, (366) 183.5, (367)



Spitfire Mk.Vc Trop
 8000, 1st George F. Boring, No. 24 Squadron, RAF, Kells, Wiltshire
 by Neil Foreman



Check out World Warplane 2021

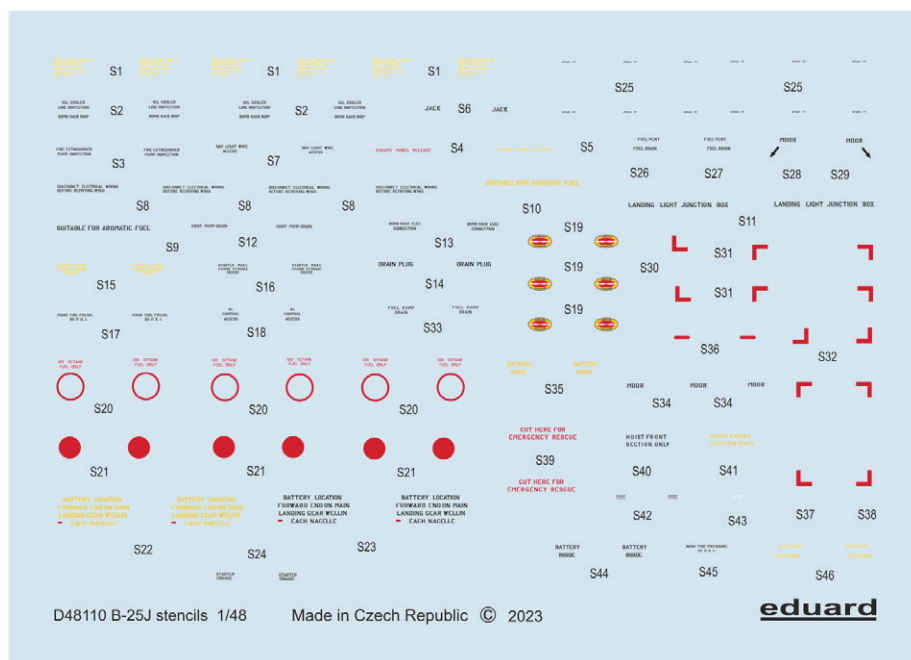
pouze na www.eduard.com

D48110

B-25J stencils

1/48 HKM

stránka produktu

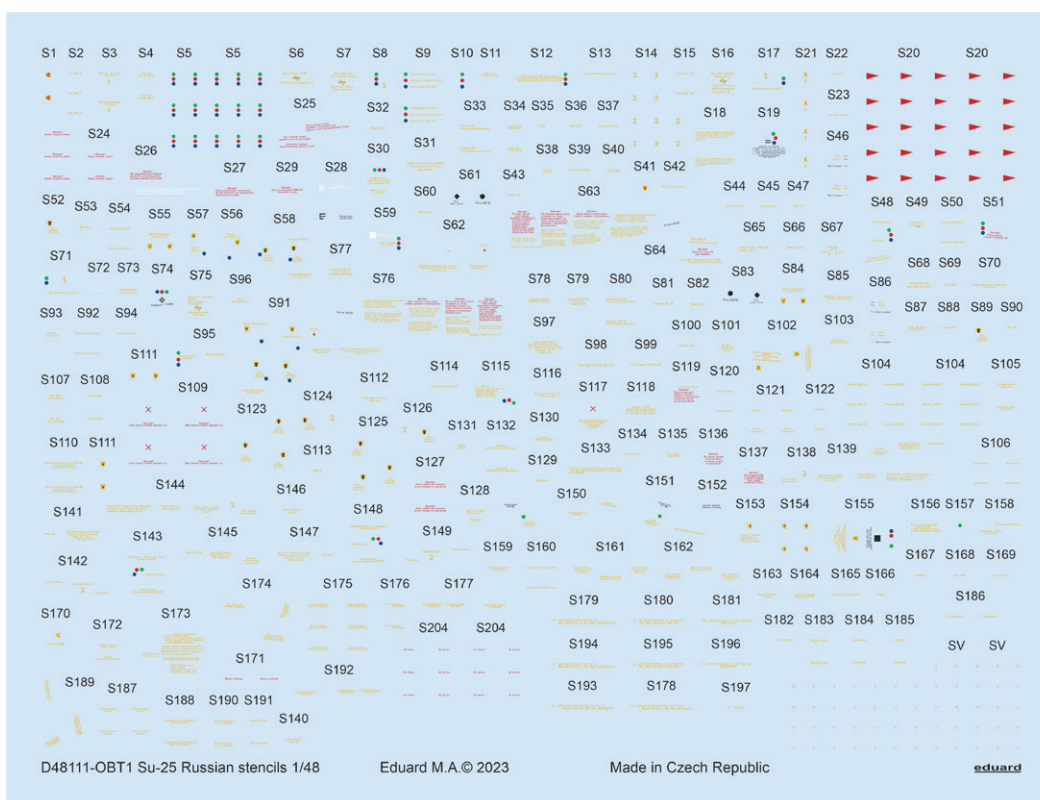


D48111

Su-25 Russian stencils

1/48 Zvezda

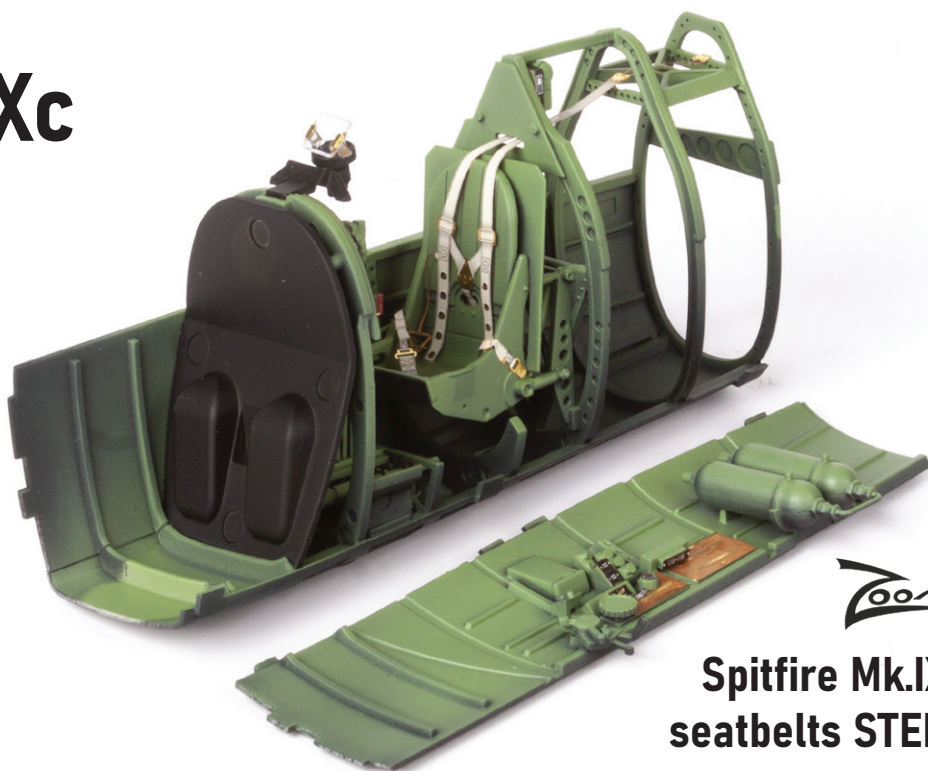
stránka produktu



Spitfire Mk.IXc

1/24 Airfix

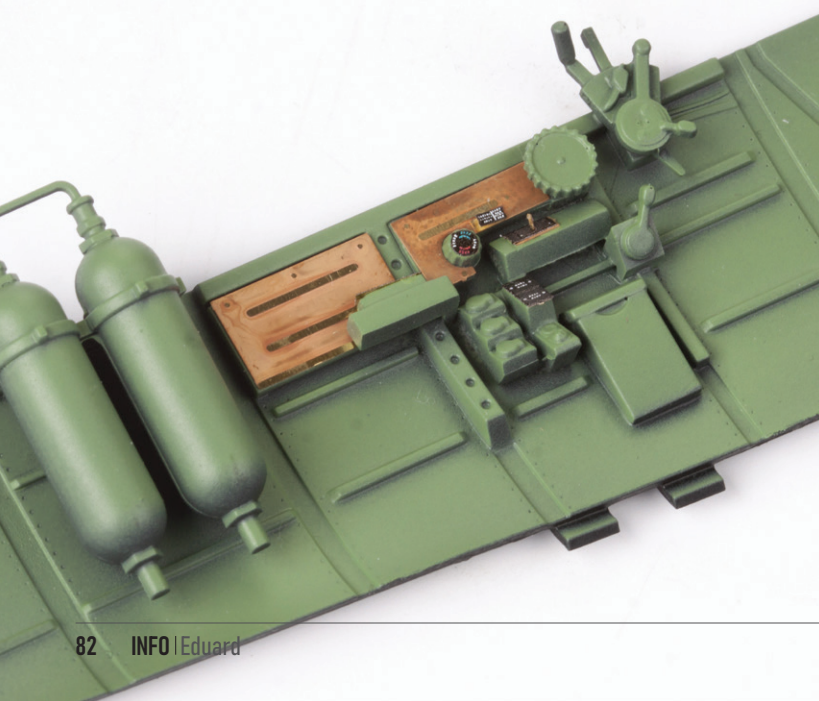
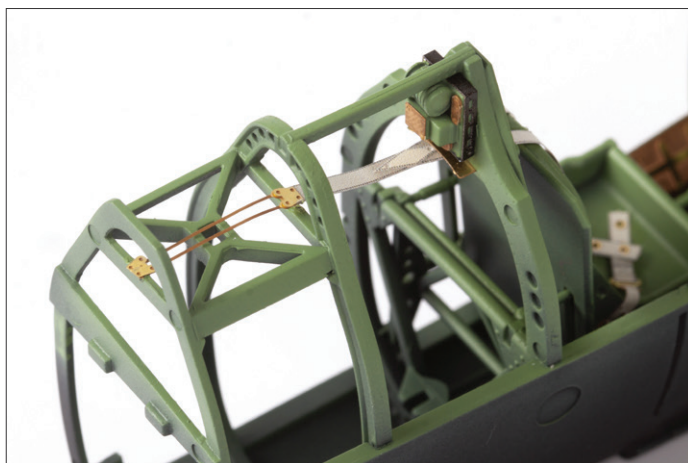
23036



Zoom

**Spitfire Mk.IXc
seatbelts STEEL**

23037



Hurricane Mk.IIb landing flaps

1/32 Revell

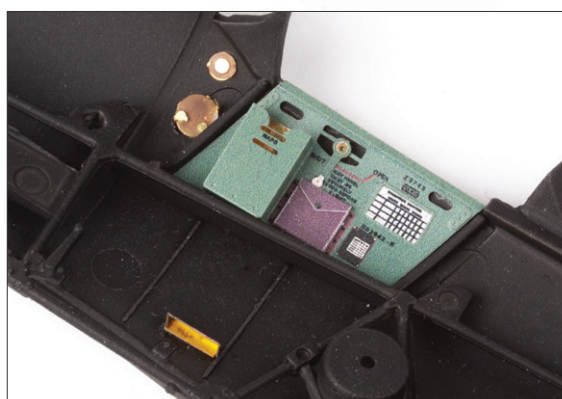
32481



Hurricane Mk.IIb

1/32 Revell

331006



C-130J exterior

1/72 Zvezda

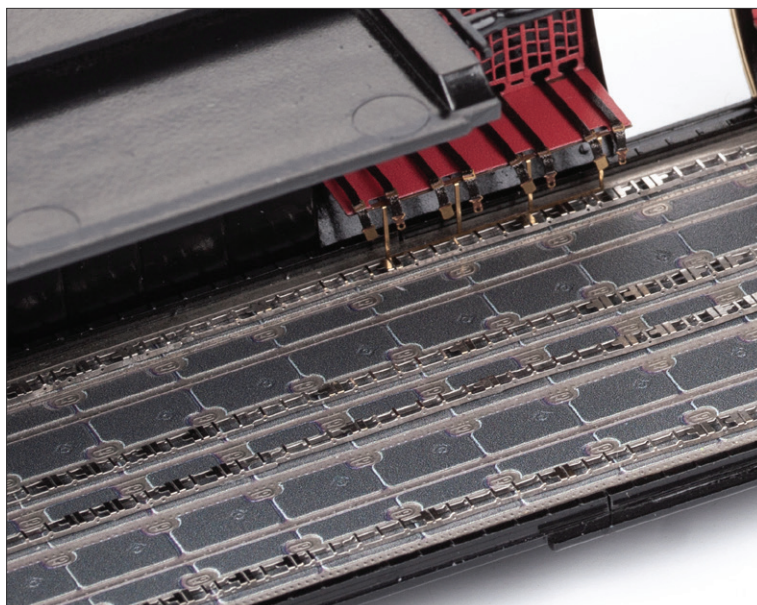
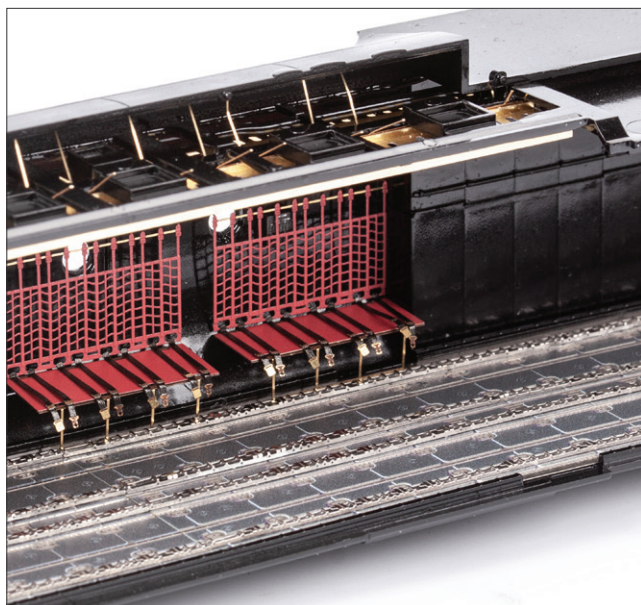
72728

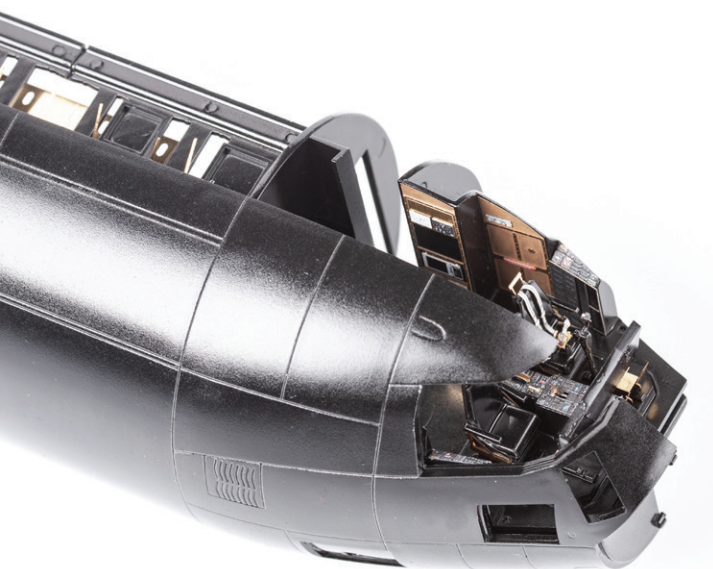


C-130J cargo floor

1/72 Zvezda

73795





C-130J interior

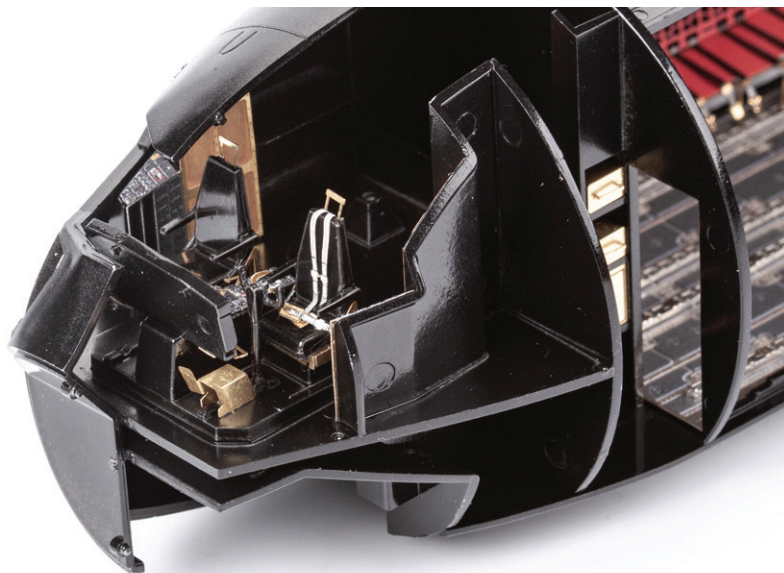
1/72 Zvezda

73794



C-130J

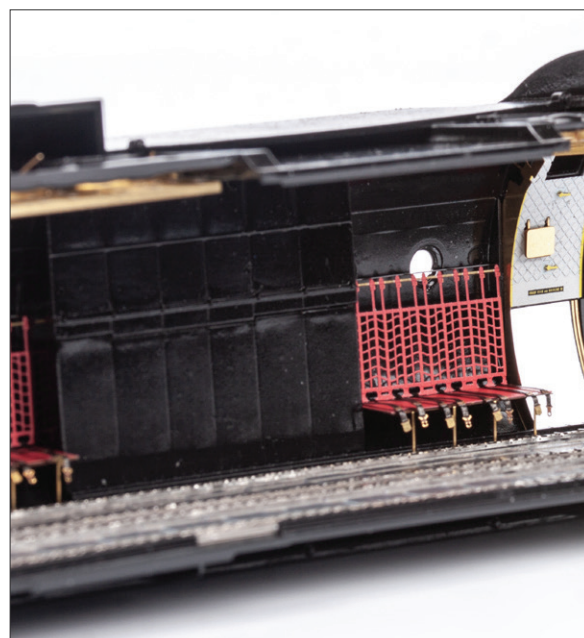
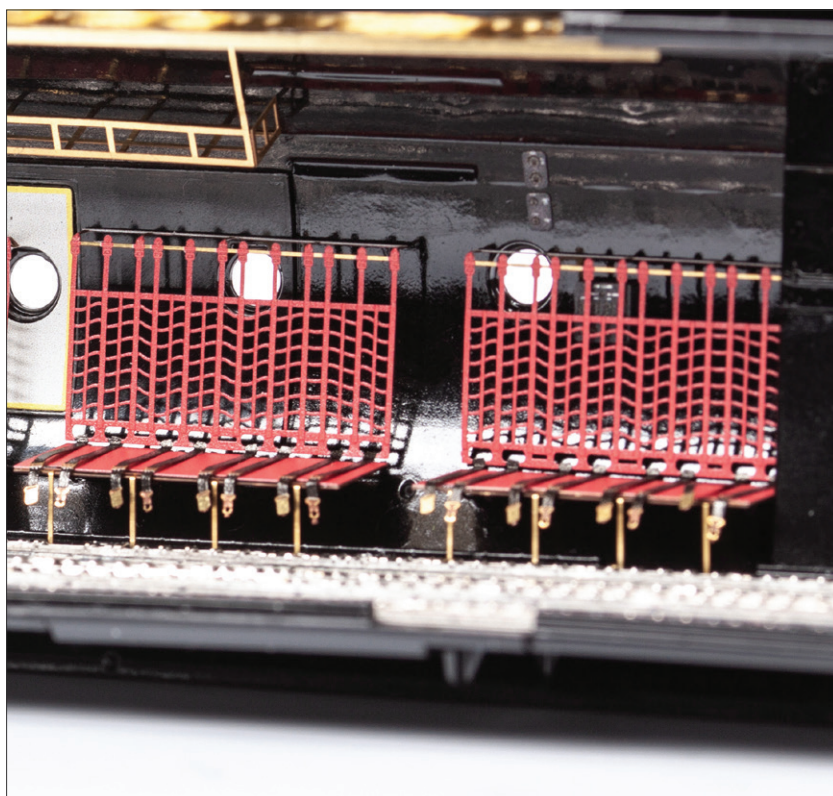
SS794



C-130J cargo seatbelts

1/72 Zvezda

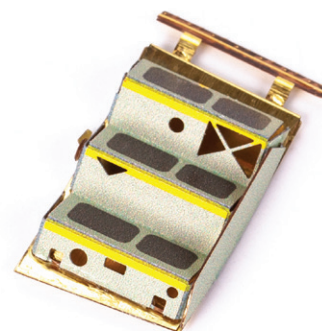
73796



C-130J cargo interior

1/72 Zvezda

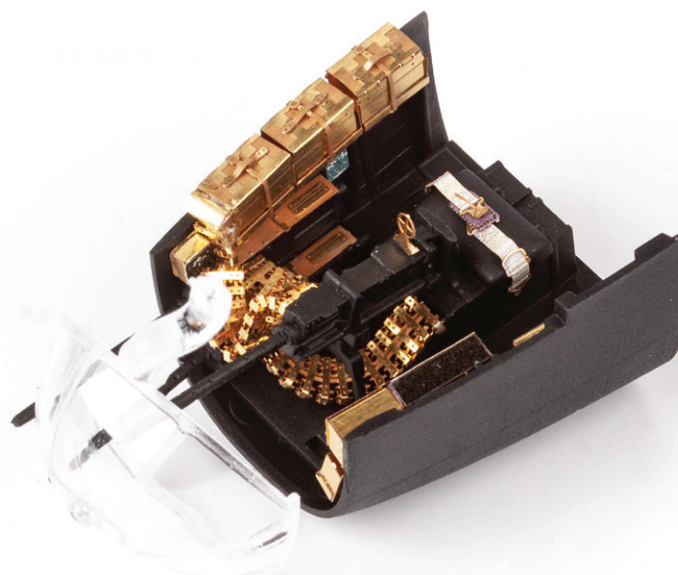
73797

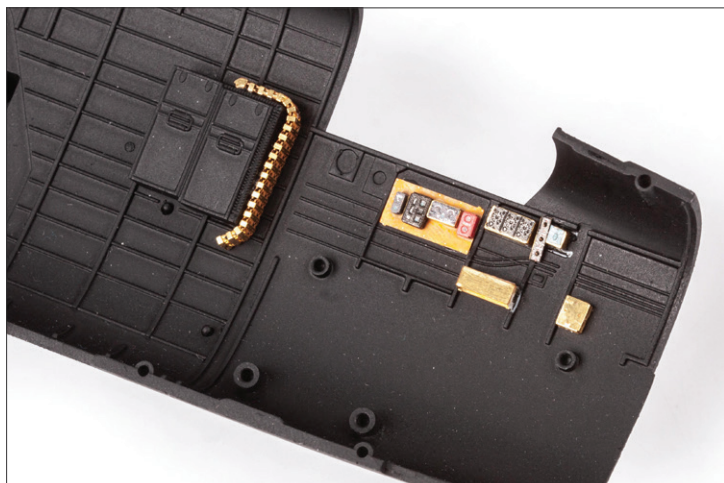


B-25J glazed nose

1/48 HKM

491336

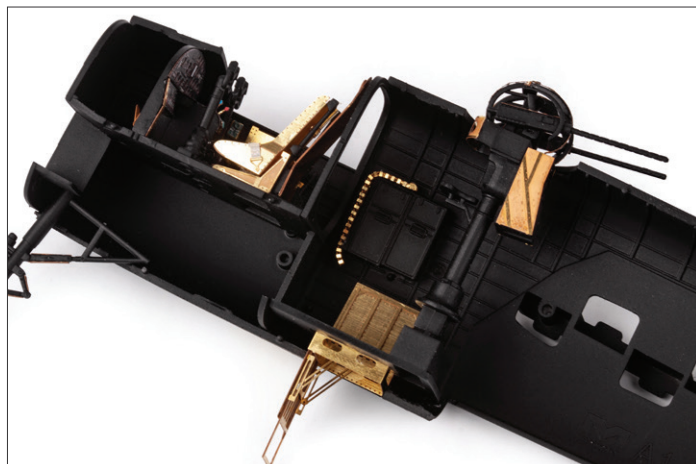
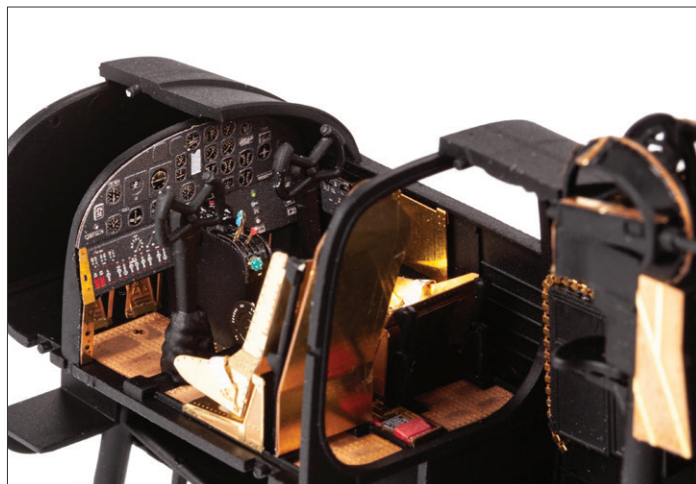




B-25J glazed nose

1/48 HKM

491336



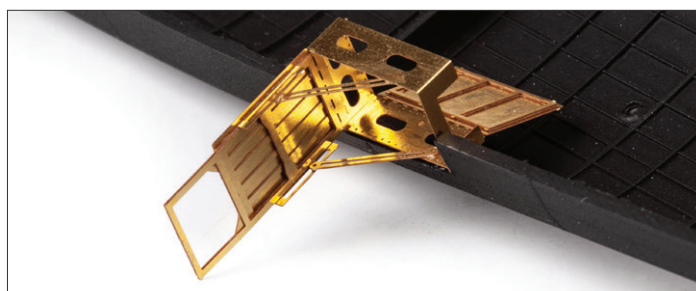
B-25J glazed nose

FE1336



B-25J glazed nose seatbelts

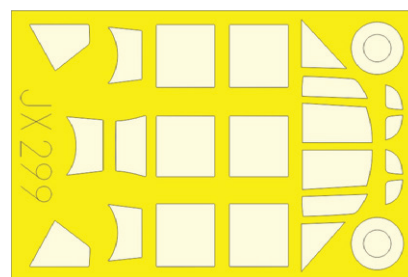
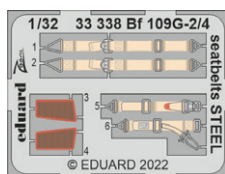
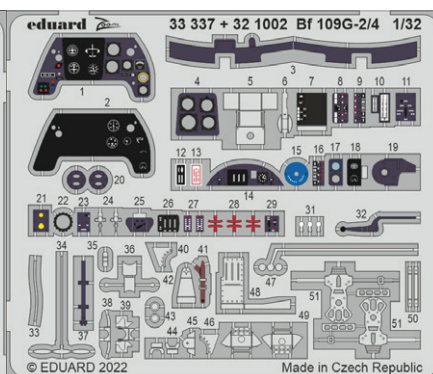
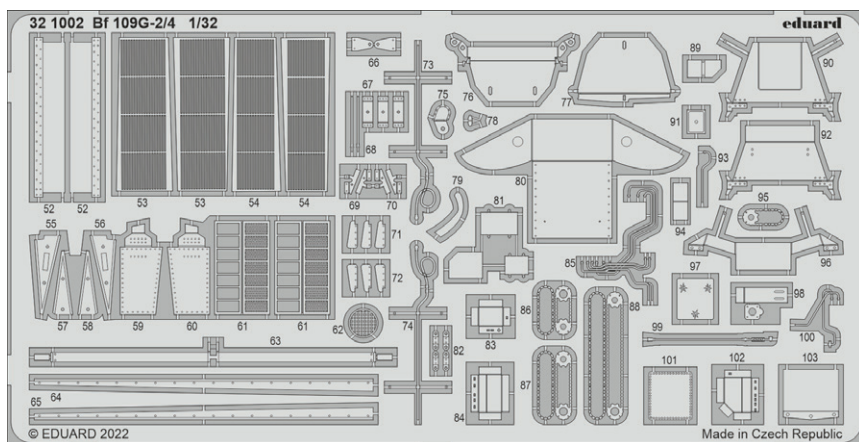
FE1337



BIG33148 Bf 109G-2/4 1/32 Revell

[stránka produktu](#)

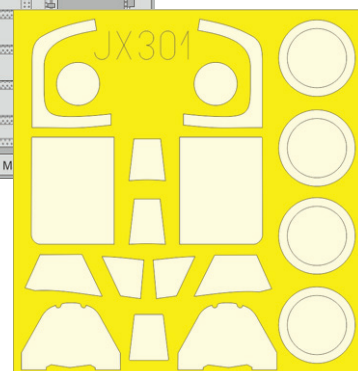
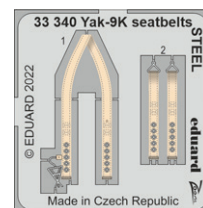
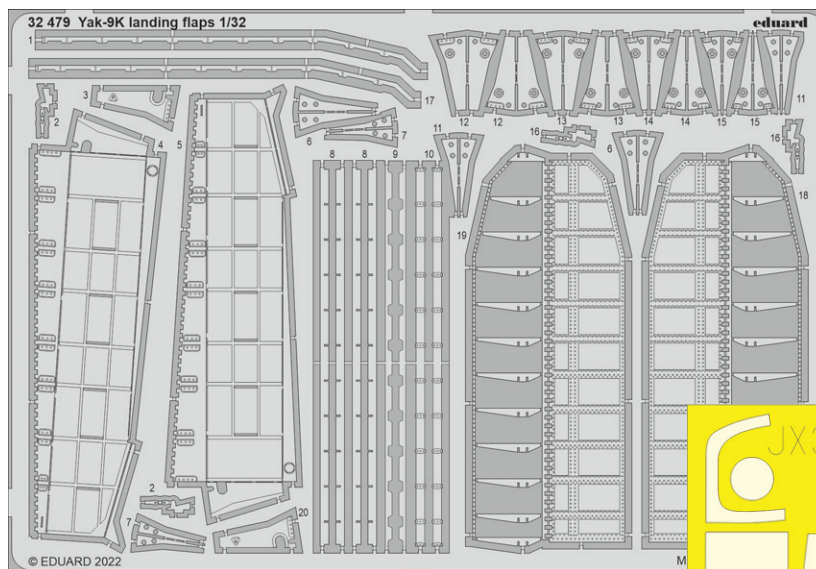
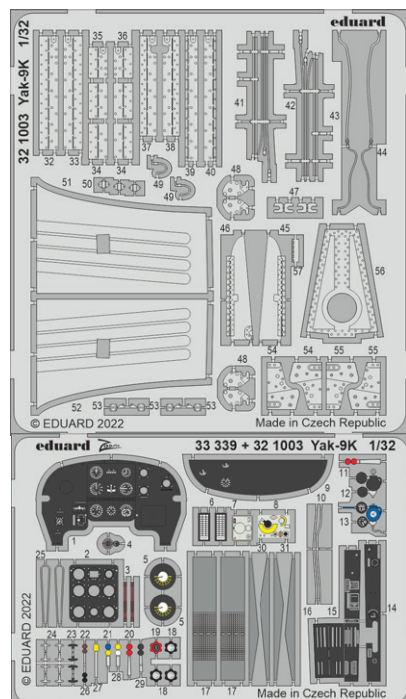
- 321002 Bf 109G-2/4
33338 Bf 109G-2/4 seatbelts STEEL
JX299 Bf 109G-2/4



BIG33149 Yak-9K 1/32 ICM

[stránka produktu](#)

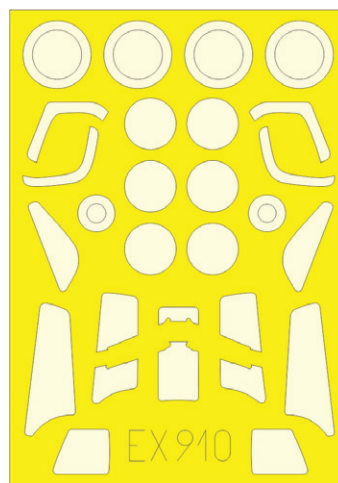
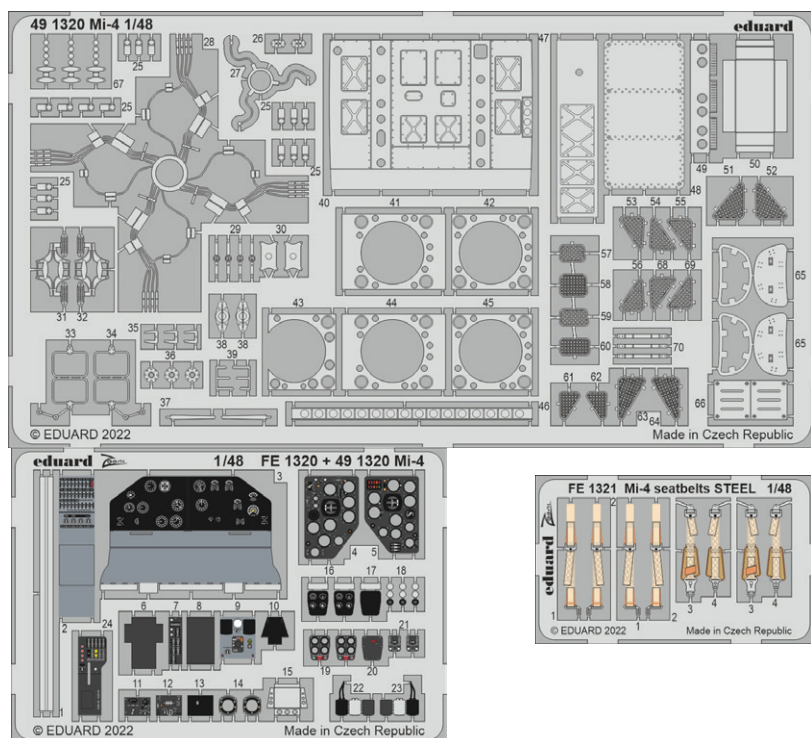
- 321003 Yak-9K
32479 Yak-9K landing flaps
33340 Yak-9K seatbelts STEEL
JX301 Yak-9K



BIG49359 **Mi-4** 1/48 Trumpeter

[stránka produktu](#)

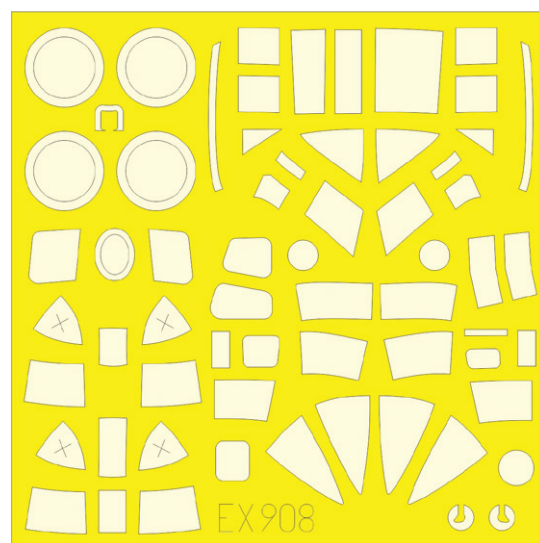
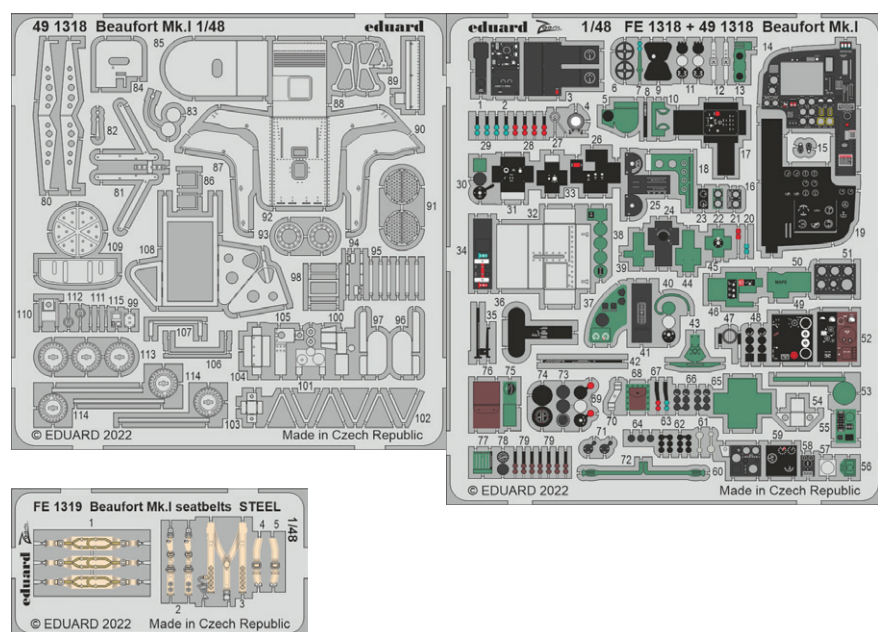
491320 Mi-4
EX910 Mi-4
FE1321 Mi-4 seatbelts STEEL



BIG49360 **Beaufort Mk.I PART I** 1/48 ICM

[stránka produktu](#)

491318 Beaufort Mk.I
EX908 Beaufort Mk.I
FE1319 Beaufort Mk.I seatbelts STEEL



CX643 C-130J

1/72 Zvezda

CX644 Bf 110G-2

1/72 Eduard

EX925 B-25J glazed nose

1/48 HKM

EX926 B-25J glazed nose TFace

1/48 HKM

EX927 B-24D TFace

1/48 Revell

EX928 B.534 IV. serie TFace

1/48 Eduard

EX929 F-16A MLU

1/48 Kinetic

EX930 F-16A MLU TFace

1/48 Kinetic

EX931 F-35A RAM coating early

1/48 Tamiya

EX932 Mi-8MT

1/48 Zvezda

EX933 Mi-8MT TFace

1/48 Zvezda

JX305 Hurricane Mk.IIb

1/32 Revell

JX306 Hurricane Mk.IIb TFace

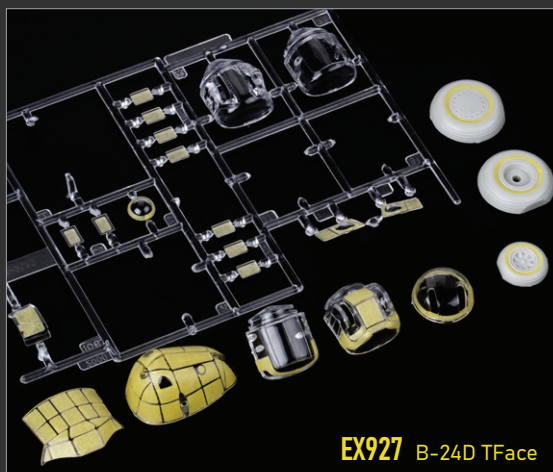
1/32 Revell

LX007 Spitfire Mk.IXc

1/24 Airfix

LX008 Spitfire Mk.IXc TFace

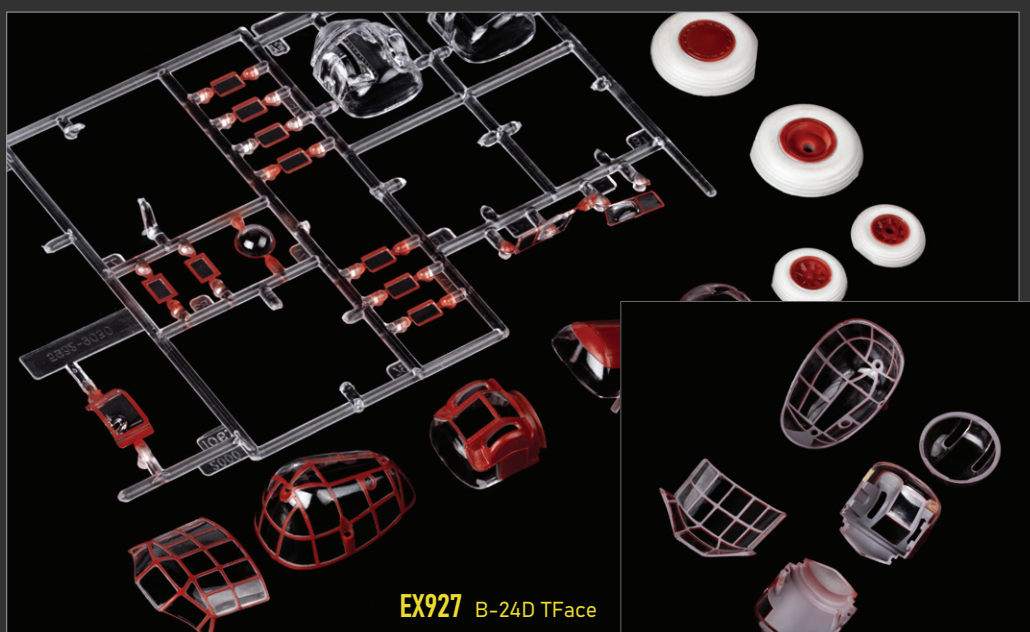
1/24 Airfix



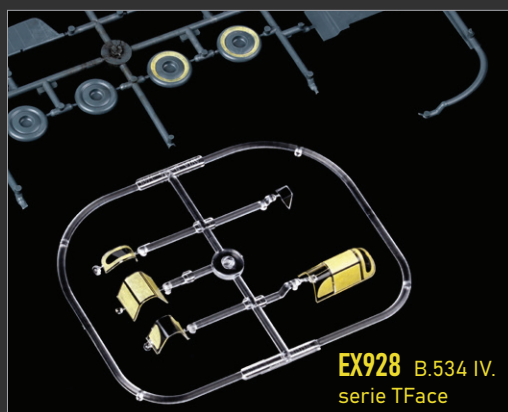
EX927 B-24D TFace



EX927 B-24D TFace



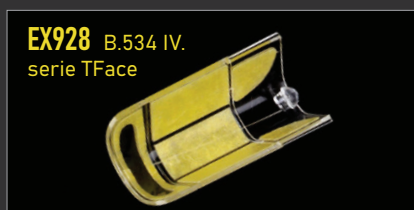
EX927 B-24D TFace



EX928 B.534 IV.
serie TFace



EX928 B.534 IV.
serie TFace



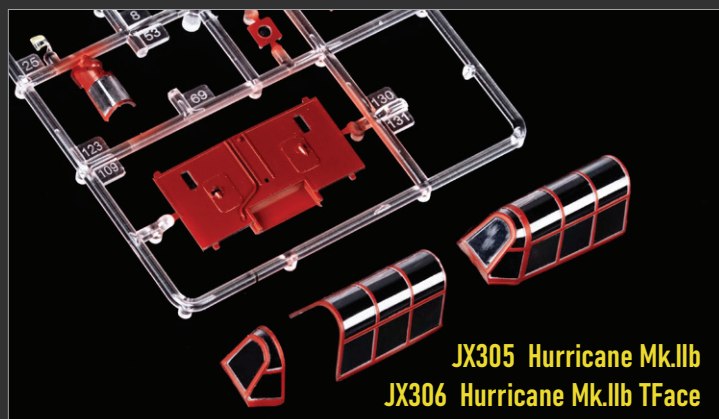
EX928 B.534 IV.
serie TFace



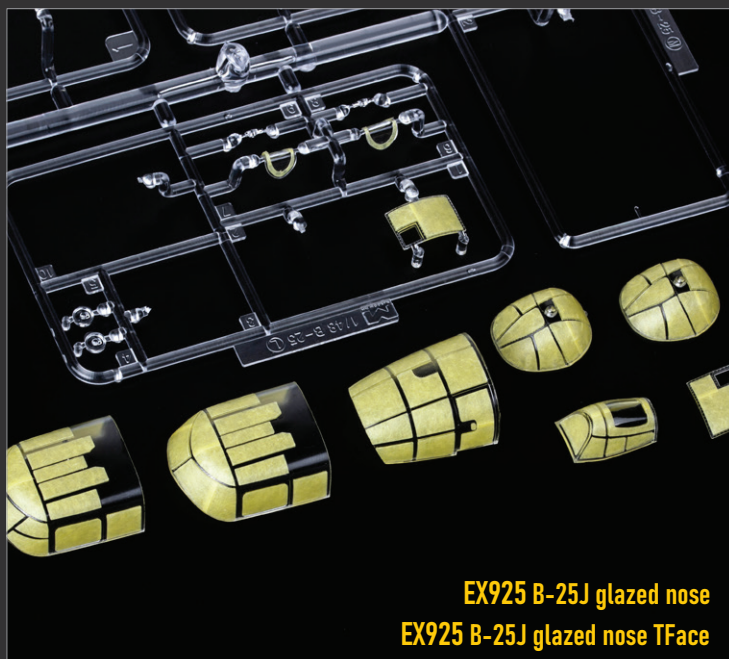
EX928 B.534 IV.
serie TFace



JX305 Hurricane Mk.IIb
JX306 Hurricane Mk.IIb TFace



JX305 Hurricane Mk.IIb
JX306 Hurricane Mk.IIb TFace



EX925 B-25J glazed nose
EX925 B-25J glazed nose TFace



EX925 B-25J glazed nose
EX925 B-25J glazed nose TFace



EX925 B-25J glazed nose TFace



EX925 B-25J glazed nose TFace



JX306 Hurricane Mk.IIb TFace



JX306 Hurricane Mk.IIb TFace

STAVEBNICE

82126	Spitfire Mk.Vc TROP	1/48	ProfiPACK
7033	Bf 109E-4	1/72	ProfiPACK
11170	GUADALCANAL DUAL COMBO	1/48	Limited
7468	Bf 110G-2	1/72	Weekend
8232	MiG-21bis reedice	1/48	ProfiPACK
8192	Avia B.534 IV. serie reedice	1/48	ProfiPACK

FOTOLEPTY

23036	Spitfire Mk.IXc	1/24	AIRFIX
23037	Spitfire Mk.IXc seatbelts STEEL	1/24	AIRFIX
32481	Hurricane Mk.IIb landing flaps	1/32	REVELL
53291	USS Alaska CB-1 part 3	1/350	HOBBY BOSS
72728	C-130J exterior	1/72	ZVEZDA
72729	Bf 110G-2	1/72	EDUARD
73794	C-130J interior	1/72	ZVEZDA
73795	C-130J cargo floor	1/72	ZVEZDA
73796	C-130J cargo seatbelts	1/72	ZVEZDA
73797	C-130J cargo interior	1/72	ZVEZDA
321006	Hurricane Mk.IIb	1/32	REVELL
481101	B-25J bomb bay	1/48	HKM
481102	B-24D exterior	1/48	REVELL
481103	MiG-21bis exterior	1/48	EDUARD
491332	F-35A	1/48	TAMIYA
491334	F-16A MLU	1/48	KINETIC
491336	B-25J glazed nose	1/48	HKM
491338	B-24D cockpit	1/48	REVELL
491339	B-24D nose interior	1/48	REVELL

ZOOMY

33343	Hurricane Mk.IIb	1/32	REVELL
33344	Hurricane Mk.IIb seatbelts STEEL	1/32	REVELL
FE1334	F-16A MLU	1/48	KINETIC
FE1335	F-16A MLU seatbelts STEEL	1/48	KINETIC
FE1336	B-25J glazed nose	1/48	HKM
FE1337	B-25J glazed nose seatbelts STEEL	1/48	HKM
FE1338	B-24D	1/48	REVELL
FE1339	B-24D seatbelts STEEL	1/48	REVELL
SS794	C-130J	1/72	ZVEZDA
SS798	Bf 110G-2 Weekend	1/72	EDUARD

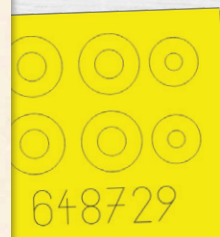
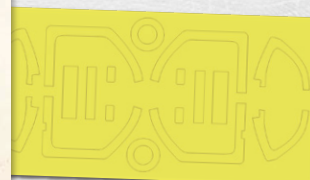
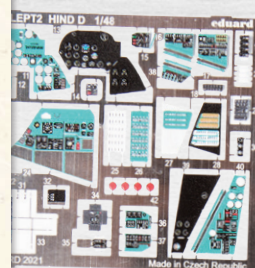
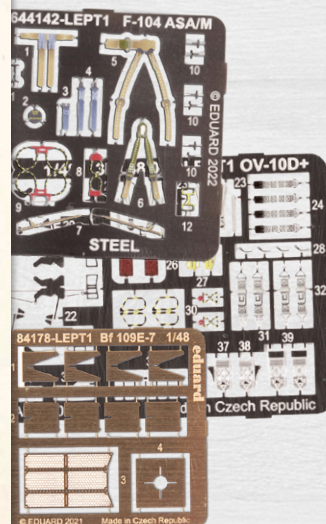
MASKY

CX643	C-130J	1/72	ZVEZDA
CX644	Bf 110G-2	1/72	EDUARD
EX925	B-25J glazed nose	1/48	HKM
EX926	B-25J glazed nose TFace	1/48	HKM
EX927	B-24D TFace	1/48	REVELL
EX928	B.534 IV. serie TFace	1/48	EDUARD
EX929	F-16A MLU	1/48	KINETIC
EX930	F-16A MLU TFace	1/48	KINETIC
EX931	F-35A RAM coating early	1/48	TAMIYA
EX932	Mi-8MT	1/48	ZVEZDA
EX933	Mi-8MT TFace	1/48	ZVEZDA
JX305	Hurricane Mk.IIb	1/32	REVELL
JX306	Hurricane Mk.IIb TFace	1/32	REVELL
LX007	Spitfire Mk.IXc	1/24	AIRFIX
LX008	Spitfire Mk.IXc TFace	1/24	AIRFIX

LIMITED

ProfiPACK
edition

WEEKEND
edition



BIG ED

BIG33148	Bf 109G-2/4	1/32	REVELL
BIG33149	Yak-9K	1/32	ICM
BIG49359	Mi-4	1/48	TRUMPETER
BIG49360	Beaufort Mk.I PART I	1/48	ICM

BRASSIN

635023	WWII German NOTEK headlights PRINT	1/35	
635025	WWII German shovels PRINT	1/35	
644201	Mi-24V black (Mi-35) LööK	1/48	EDUARD/ZVEZDA
644202	Anson Mk.I LööK	1/48	AIRFIX
644203	F-35A LööK	1/48	TAMIYA
648828	F4F-4 engine PRINT	1/48	EDUARD
648829	F4F-4 wheel bay PRINT	1/48	EDUARD
648835	Anson Mk.I wheels	1/48	AIRFIX
648836	ACES II ejection seat lower handles PRINT	1/48	
648837	F-16 ejection seat PRINT	1/48	KINETIC
648838	Mi-24V cockpit black (Mi-35) PRINT & SPACE	1/48	EDUARD/ZVEZDA
648839	F-35A wheels	1/48	TAMIYA
648840	Beaufort Mk.I guns PRINT	1/48	ICM
648841	Anson Mk.I radiators PRINT	1/48	AIRFIX
672308	P-39Q 500lb bomb PRINT	1/72	ARMA HOBBY
672309	P-39Q 75gal drop tank PRINT	1/72	ARMA HOBBY

LööKPLUS

634031	Bf 109G-2 LööKplus	1/32	REVELL
644197	Z-326 LööKplus	1/48	EDUARD
644199	Buccaneer S.2C/D LööKplus	1/48	AIRFIX
644200	Beaufort Mk.I LööKplus	1/48	ICM

BIG SIN

SIN648100	F-35A armament	1/48	TAMIYA
SIN648101	Fw 190A-8 ESSENTIAL	1/48	EDUARD

SPACE

3DL32012	Hurricane Mk.IIb SPACE	1/32	REVELL
3DL32013	Spitfire Mk.IXc SPACE	1/24	AIRFIX
3DL48107	F-16A MLU SPACE	1/48	KINETIC
3DL48108	B.534 IV. serie SPACE	1/48	EDUARD
3DL48109	F-35A SPACE	1/48	TAMIYA
3DL48110	B-24D SPACE	1/48	REVELL
3DL48111	B-25J glazed nose SPACE	1/48	HKM
3DL48112	Mi-8MT SPACE	1/48	ZVEZDA

OBTISKY

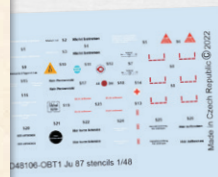
D48110	B-25J stencils	1/48	HKM
D48111	Su-25 Russian stencils	1/48	ZVEZDA

BIG-ED

eduard
BRASSINeduard
BRASSIN
Print

LööK

LööKt

BIG
SINeduard
SPACE

postavil Ignat Pomazkov
kat. č. 82111



1/48

Bf 109G-6 late series





W.Nr.160303, Hptm. Friedrich Eberle, velitel III./JG 1, Volkel, listopad 1943

V tomto letounu byl dne 30. ledna 1944 sestřelen Hptm. Friedrich Eberle. Eberle v té době velel III. Gruppe JG 1 a jeho přemožitelem se stal Lt. Robert Booth, z 369th FS / 359th FG letící v Thunderboltu. Sám Booth byl sestřelen 8. června 1944 v kokpitu P-51B a padl do německého zajetí. Eberle byl jeho první obětí, celkové Boothovo skóre se

zastavilo na čísle osm. Eberle sestřelení přežil, byť se zraněním, a v čele III. Gruppe zůstal do 27. dubna 1944. V červenci se ujal role velitele III./JG 4 a na tomto postu se na Nový rok 1945 zúčastnil operace Bodenplatte. Tato operace však pro něj neskončila šťastně, protože byl postaven před válečný soud pro zbabělost. Nakonec byl zbaven

obvinění a válku ukončil s 33 uznanými sestřely. Eberleho letoun byl původně označen dvojitým klínem, v souladu s praxí Luftwaffe však jako stroj velitele dostal číselné označení. Znak JG 1 byl pouze na levé straně přídě. Zadní část trupu je zesvětlena skvrnami barvy RLM 76.





Fw 190A-8/R2 1/48

postavil Ignat Pomazkov
kat. č. 8175



Werner Gerth, II.(Sturm)/JG 3 "Udet", July, 1944



Použité doplňky:

48840 Fw 190A-8 landing flaps (fotolept)

EX505 Spinner spirals Fw 190A/F (maska)





postavil Mathias Becker

1/48

Buccaneer S.2C/D

Airfix





Použité dopňky:

- 49051 Remove before flight UK (fotolept)
- 491316 Buccaneer S.2C/D (fotolept)
- FE1317 Buccaneer S.2C/D seatbelts STEEL (fotolept)
- 648814 Buccaneer S.2C/D wheels (Brassin)
- 3DL48093 Buccaneer S.2C/D SPACE (3D Obtisk)
- EX907 Buccaneer S.2C/D TFace (maska)





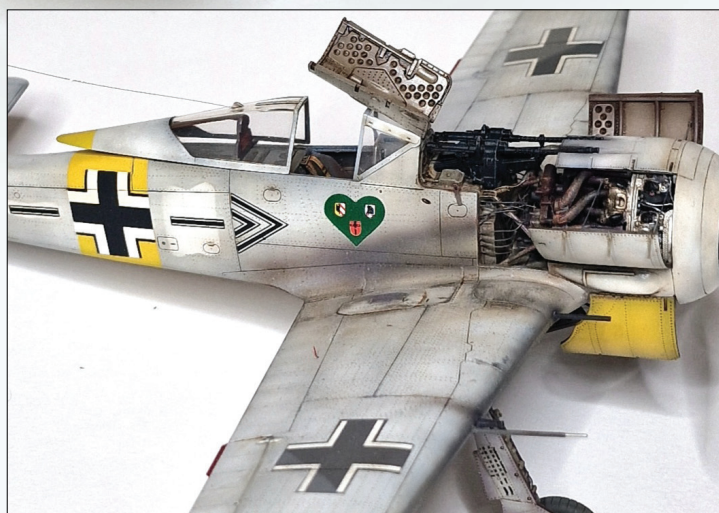
1/48

Fw 190A-4

Eduard

Použité dopňky:

- 648152 Fw 190 wheels early (Brassin)
- 648351 Fw 190A-4 cockpit (Brassin)
- 648355 Fw 190A-4 engine & fuselage guns (Brassin)
- 648366 Fw 190A propeller (Brassin)
- 648367 Fw 190A-3/A-4 undercarriage
legs BRONZE (Brassin)



postavil **Oliver Peissl**

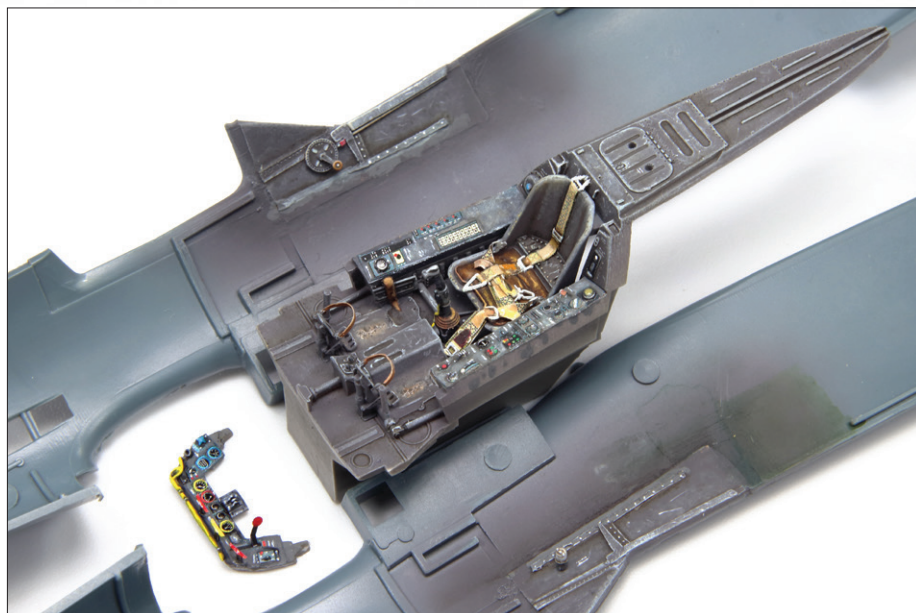
Fw 190D-9

Eduard

1/48

Použité dopňky:

48651	Fw 190D-9 (fotolept)
648633	Fw 190F-8 cockpit (Brassin)
648688	Fw 190D exhaust stacks (Brassin)
EX328	Fw 190D Weekend (maska)



BIG ED (duben)

BIG33150 Tornado IDS 1/32 ITALERI
 BIG49361 Beaufort Mk.I PART II 1/48 ICM
 BIG49362 A-10C 1/48 HOBBY BOSS

BRASSIN (duben)

632188 Hurricane Mk.II exhaust rounded PRINT 1/32 REVELL
 632189 Hurricane Mk.II exhaust fishtail PRINT 1/32 REVELL
 632190 Hurricane Mk.II wheels 1/32 REVELL
 635024 WWII German 10 ton jacks PRINT 1/35
 635026 WWII German wire cutters PRINT 1/35
 644205 A6M2-N Rufe LööK 1/48 EDUARD
 644206 B-25J LööK 1/48 HKM
 644207 F-16C Block 25 LööK 1/48 KINETIC
 648826 F4F-3 engine late PRINT 1/48 EDUARD
 648842 A-1J seat PRINT 1/48 TAMIYA
 648844 Anson Mk.I guns PRINT 1/48 AIRFIX
 648845 A6M2-N Rufe seat PRINT 1/48 EDUARD
 648846 A6M2-N Rufe exhaust PRINT 1/48 EDUARD
 648847 A6M2-N Rufe cannon barrels & cockpit guns PRINT 1/48 EDUARD
 648848 A6M2-N Rufe folding wingtips PRINT 1/48 EDUARD
 648849 A6M2-N Rufe gun bays PRINT 1/48 EDUARD
 648854 F-16 exhaust nozzle P&W F100 PRINT 1/48 KINETIC
 648855 F-16 radar early PRINT 1/48 KINETIC
 648857 Mi-24V cockpit turquoise PRINT & SPACE 1/48 EDUARD/ZVEZDA
 672310 Bf 110E wheels 1/72 EDUARD
 672311 Bf 110E nose guns PRINT 1/72 EDUARD
 672312 Bf 110E cockpit 1/72 EDUARD

LööKPlus (duben)

644204 Anson Mk.I LööKplus 1/48 AIRFIX
 634032 Bf 109G-4 LööKplus 1/32 REVELL
 674003 P-39Q LööKplus 1/72 ARMA HOBBY

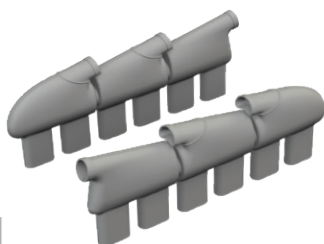
BIGSIN (duben)

SIN63216 Tornado IDS armament 1/32 ITALERI
 SIN648102 F-14D 1/48 TAMIYA

632188**Hurricane Mk.II exhaust rounded PRINT 1/32 Revell**

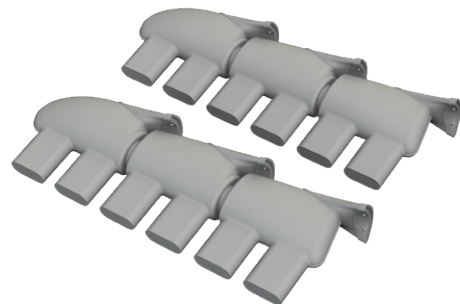
Brassinová sada - výfuky pro Hurricane Mk.II v měřítku 1/32. Vyrobeno přímým 3D tiskem. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu.
 Doporučená stavebnice: Revell

Sada obsahuje:
 - 3D print: 2 součástky
 - obtisk: ne
 - lept: ne
 - maska: ne


**632189****Hurricane Mk.II exhaust fishtail PRINT 1/32 Revell**

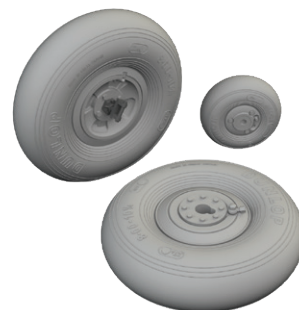
Brassinová sada - výfuky pro Hurricane Mk.II v měřítku 1/32. Vyrobeno přímým 3D tiskem. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Revell

Sada obsahuje:
 - 3D print: 2 součástky
 - obtisk: ne
 - lept: ne
 - maska: ne


**632190****Hurricane Mk.II wheels 1/32 Revell**

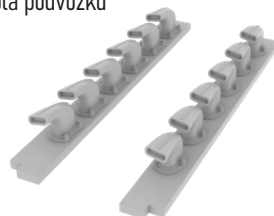
Brassinová sada - kola podvozku pro Hurricane Mk.II v měřítku 1/32. Sada obsahuje kola hlavního podvozku a ostruhové kolo. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu.
 Doporučená stavebnice: Revell

Sada obsahuje:
 - resin: 3 součástky
 - 3D tisk: 2 součástky
 - obtisk: ne
 - lept: ne
 - maska: ano

**634032****Bf 109G-4 LööKplus 1/32 Revell**


Soubor 4 sad pro Bf 109G-4 v měřítku 1/32.
 Doporučená stavebnice: Revell

- sada LööK (barvená Brassin palubní deska + Steelbelts)
 - TFace maska pro barvení
 - výfuky
 - kola podvozku



635024

WWII German 10 ton jacks PRINT

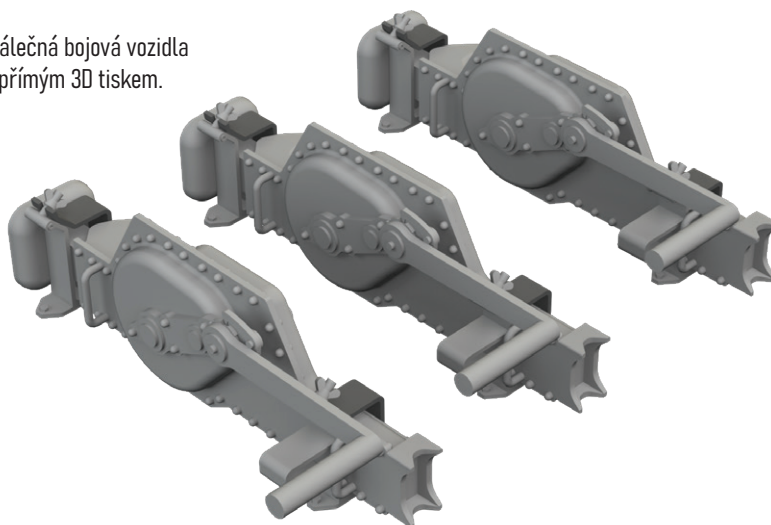
1/35



Brassinová sada - 10t hevery pro německá druhoválečná bojová vozidla v měřítku 1/35. Sada obsahuje 3 hevery. Vyrobeno přímým 3D tiskem.

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 15 součástek
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne



635026

WWII German wire cutters PRINT

1/35



Brassinová sada - kleště na drát pro německá druhoválečná bojová vozidla v měřítku 1/35. Sada obsahuje 5 kleští. Vyrobeno přímým 3D tiskem.

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 5 součástek
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne



644204

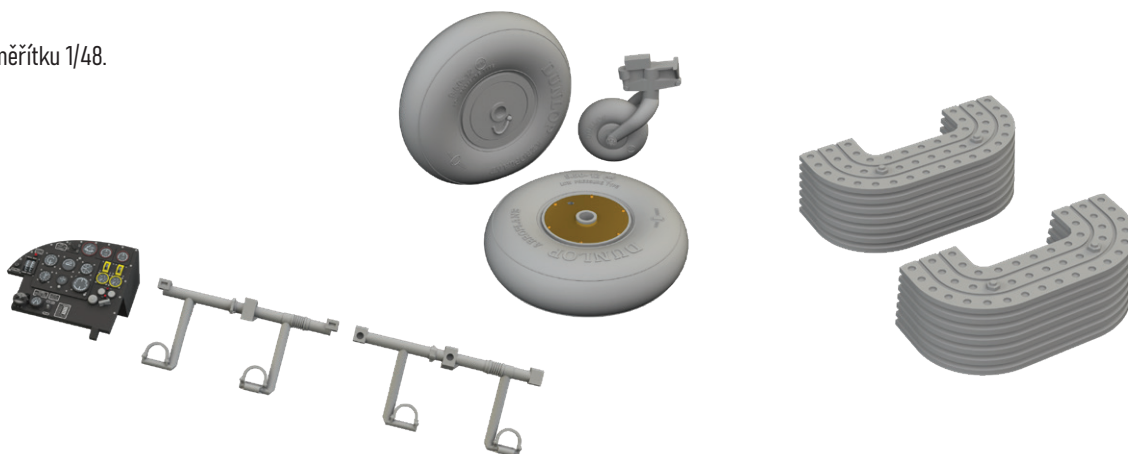
Anson Mk.I LööKplus



1/48 Airfix

Soubor 4 sad pro Anson Mk.I v měřítku 1/48.
Doporučená stavebnice: Airfix

- sada LööK (barvená Brassin palubní deska + Steelbelts)
- TFace maska pro barvení
- chladiče
- kola podvozku



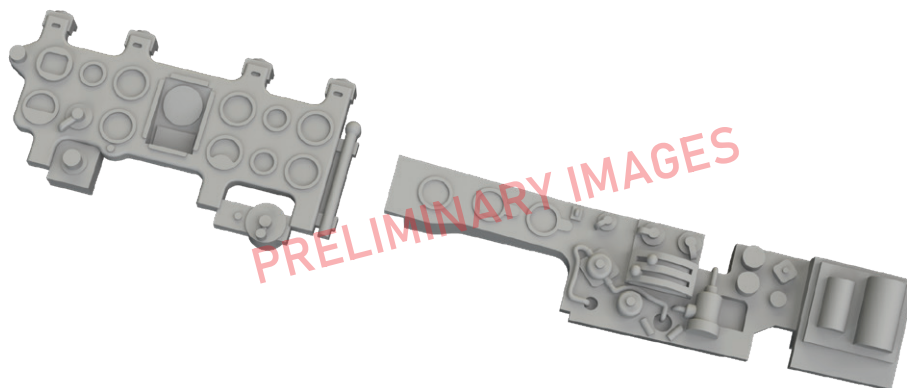
644205

A6M2-N Rufe LööK*LööK***1/48 Eduard**

LööK sada - Brassinová barvená přístrojová deska a STEEL pásy na sedačky pro A6M2-N Rufe v měřítku 1/48. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- resin: 2 součástky
- obtisk: ne
- lept: ano, barvený
- maska: ne



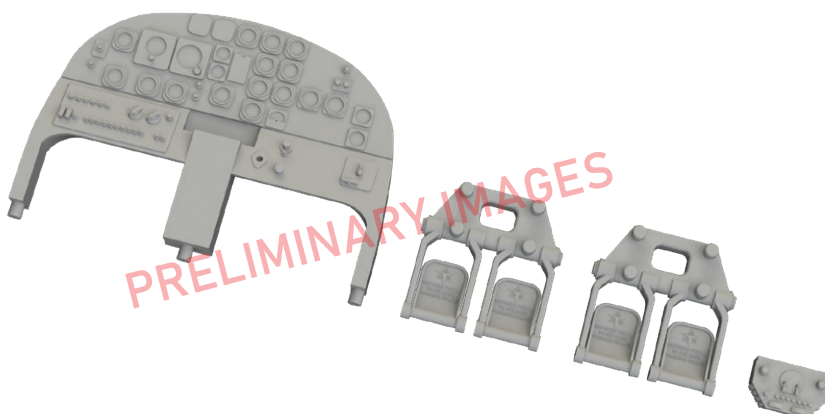
644206

B-25J LööK*LööK***1/48 HKM**

LööK sada - Brassinová barvená přístrojová deska a STEEL pásy na sedačky pro B-25J v měřítku 1/48. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: HKM

Sada obsahuje:

- resin: 3 součástky
- 3D tisk: 2 součástky
- obtisk: ne
- lept: ano, barvený
- maska: ne



644207

F-16C Block 25 LööK*LööK***1/48 Kinetic**

LööK sada - Brassinová barvená přístrojová deska a STEEL pásy na sedačky pro F-16C Block 25 v měřítku 1/48. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Kinetic

Sada obsahuje:

- resin: 2 součástky
- obtisk: ne
- lept: ano, barvený
- maska: ne



648826

F4F-3 engine late PRINT

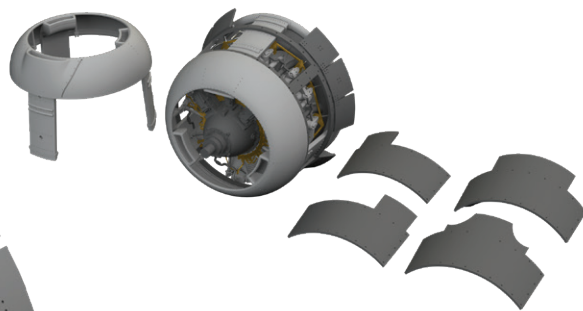
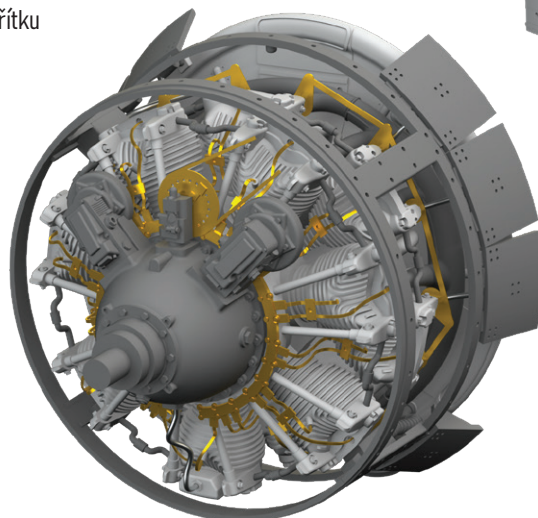
1/48 Eduard

eduard
BRASSIN
Print

Brassinová sada - motor pro F4F-3 v měřítku 1/48. Sada obsahuje též kryty motoru.
Vyrobeno přímým 3D tiskem.
Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 36 součástí
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne



648842

A-1J seat PRINT

1/48 Tamiya

Brassinová sada - sedačka pro A-1J v měřítku 1/48. Upínací pásy jsou vytištěny společně se sedačkou. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu. Doporučená stavebnice: Tamiya

Sada obsahuje:

- resin: 1 součástka
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne



648844

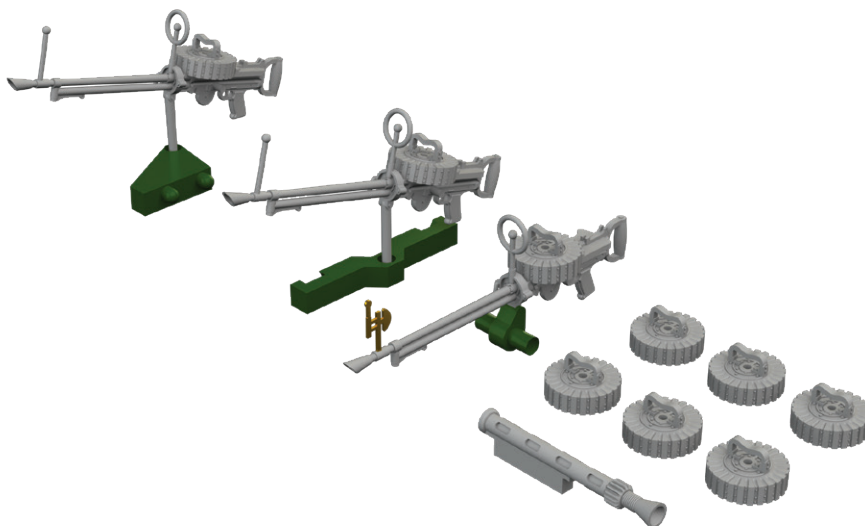
Anson Mk.I guns PRINT

1/48 Airfix

Brassinová sada - kulomety pro Anson Mk.I v měřítku 1/48. Sada obsahuje 4 kulomety. Vyrobeno přímým 3D tiskem.
Doporučená stavebnice: Airfix

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 10 součástí
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne

eduard
BRASSIN
Print

648845

A6M2-N Rufe seat PRINT

1/48 Eduard

eduard
BRASSIN
Print

Brassinová sada - sedačka pro A6M2-N v měřítku 1/48.

Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu.

Vyrobeno přímým 3D tiskem.

Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 1 součástka
- obtisk: ne
- lept: ano, barvený
- maska: ne



648846

A6M2-N Rufe exhaust PRINT

1/48 Eduard

eduard
BRASSIN
Print

Brassinová sada - výfuky pro A6M2-N v měřítku

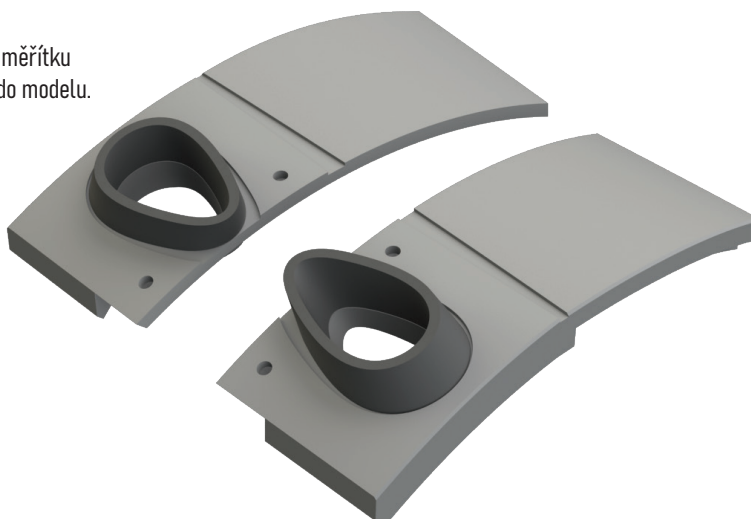
1/48. Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu.

Vyrobeno přímým 3D tiskem.

Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 4 součástky
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne



648847

A6M2-N Rufe cannon barrels & cockpit guns PRINT

1/48 Eduard

eduard
BRASSIN
Print

Brassinová sada - hlavně zbraní pro A6M2-N v měřítku 1/48.

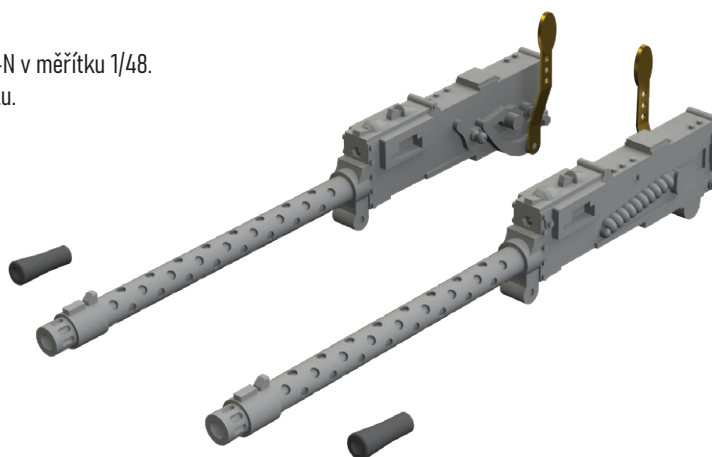
Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu.

Vyrobeno přímým 3D tiskem.

Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 4 součástky
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne



648848

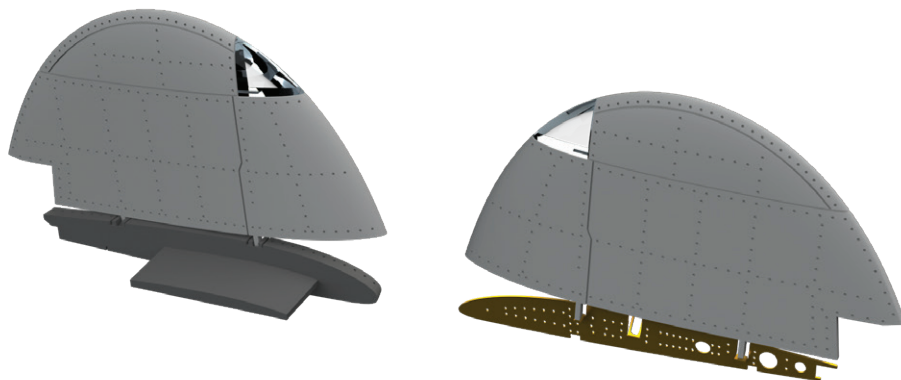
A6M2-N Rufe folding wingtips PRINT

1/48 Eduard

Brassinová sada - sklopné konce křídla pro A6M2-N v měřítku 1/48. Vyrobeno přímým 3D tiskem.
Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 4 součástky
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne



eduard
BRASSIN
Print

648849

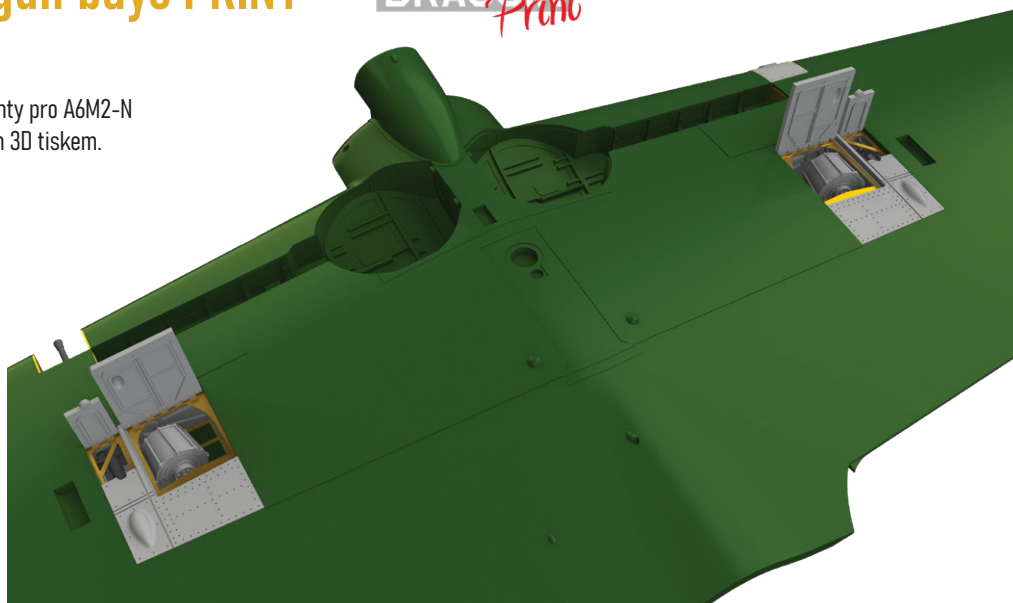
A6M2-N Rufe gun bays PRINT

1/48 Eduard

Brassinová sada - zbraňové šachty pro A6M2-N v měřítku 1/48. Vyrobeno přímým 3D tiskem.
Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 16 součástek
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne



eduard
BRASSIN
Print

648854

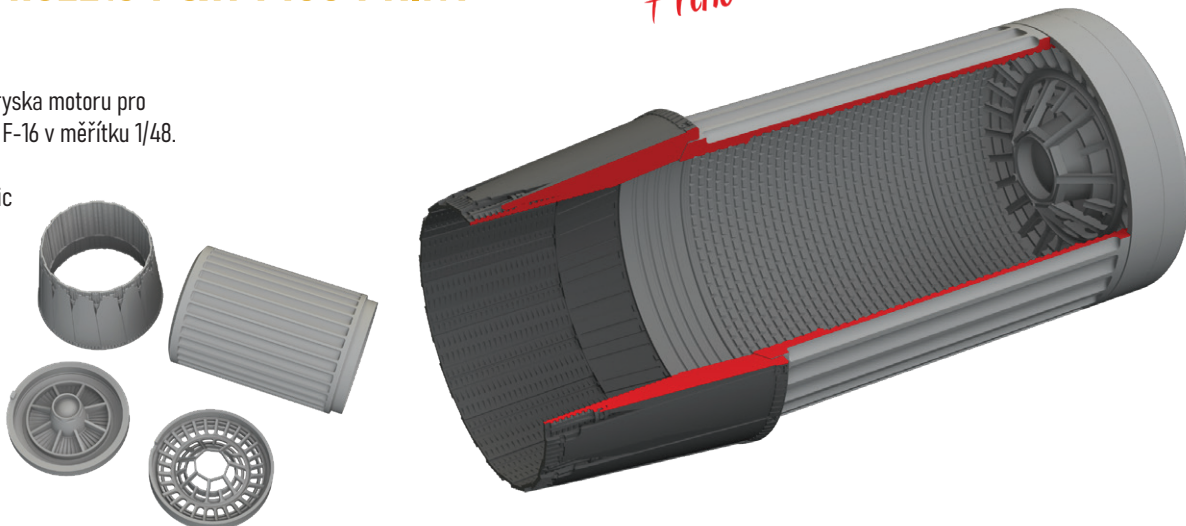
F-16 exhaust nozzle P&W F100 PRINT

1/48 Kinetic

Brassinová sada - výtoková tryska motoru pro motorem P&W F100 poháněné F-16 v měřítku 1/48.
Vyrobeno přímým 3D tiskem.
Doporučená stavebnice: Kinetic

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 4 součástky
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne



eduard
BRASSIN
Print

648855

F-16 radar early PRINT

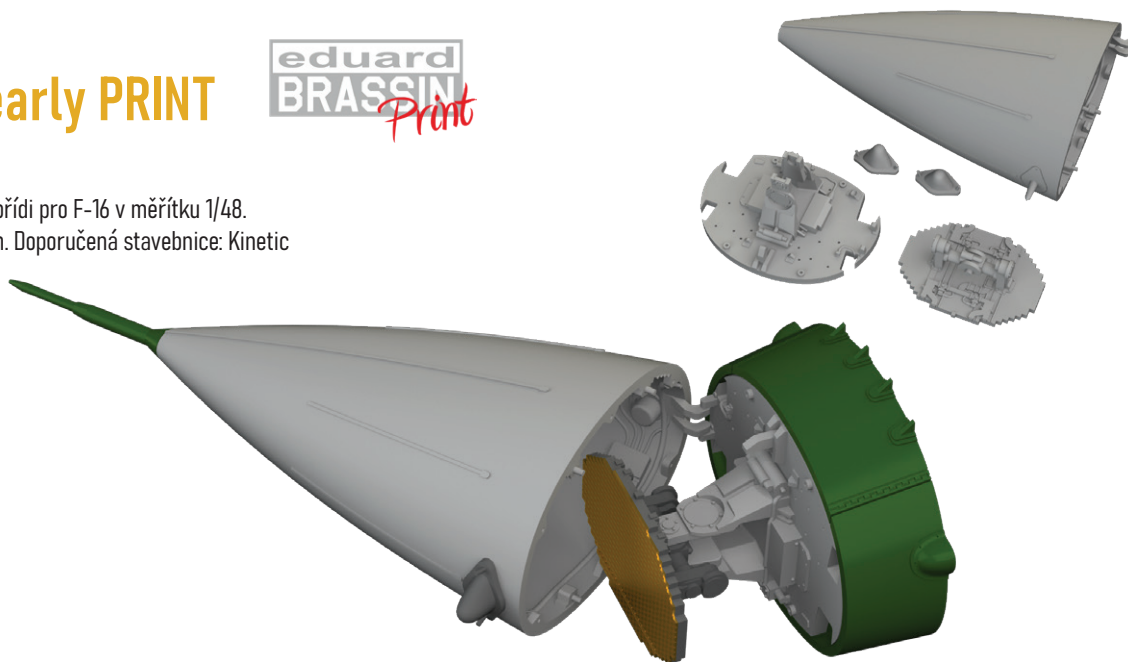
eduard
BRASSIN
Print

1/48 Kinetic

Brassinová sada - radar v přídí pro F-16 v měřítku 1/48.
Vyrobeno přímým 3D tiskem. Doporučená stavebnice: Kinetic

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 5 součástí
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ne



648857

Mi-24V cockpit turquoise PRINT & SPACE

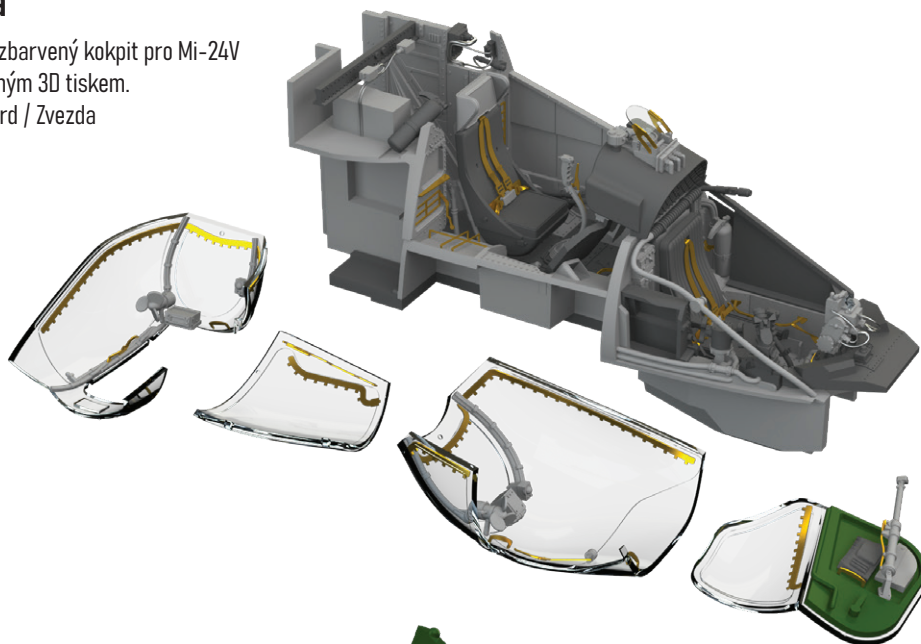
eduard
BRASSIN
*Print*eduard
SPACE

1/48 Eduard/Zvezda

Brassinová sada - tyrkysově zbarvený kokpit pro Mi-24V
v měřítku 1/48. Vyrobeno přímým 3D tiskem.
Doporučená stavebnice: Eduard / Zvezda

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 10 součástí
- resin: 46 součástí
- obtisk: ne
- lept: ano, barvený
- maska: ne
- SPACE 3D obtisk: ano



672310

Bf 110E wheels

1/72 Eduard

Brassinová sada - kola podvozku pro Bf 110E v měřítku 1/72.

Sada obsahuje kola hlavního podvozku a ostruhové kolo.

Připraveno pro snadnou zástavbu do modelu.

Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- resin: 3 součástky
- obtisk: ne
- lept: ne
- maska: ano



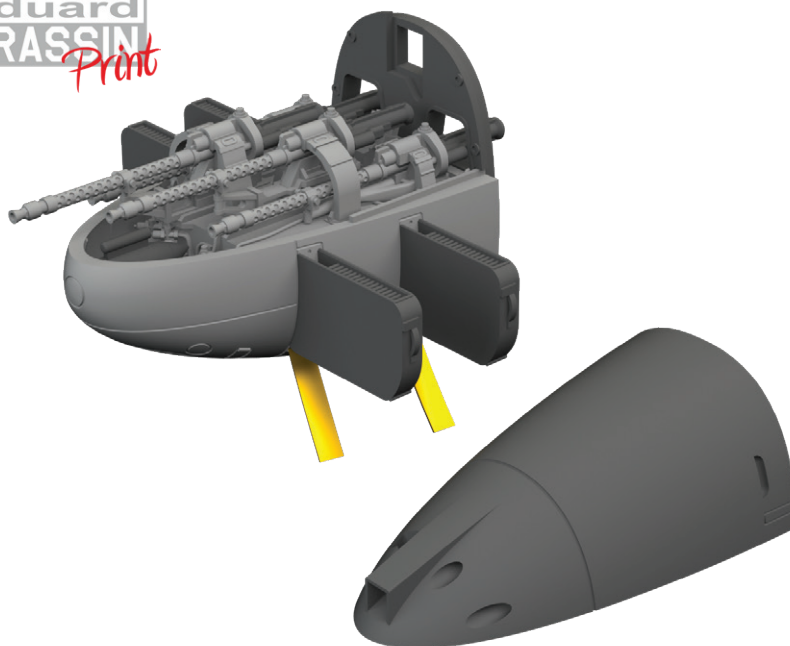
672311

Bf 110E nose guns PRINTeduard
BRASSIN
*Print***1/72 Eduard**

Brassinová sada - zbraně v přídi pro Bf 110E v měřítku 1/72.
Vyrobeno přímým 3D tiskem. Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 13 součástí
- obtisk: ne
- lept: ano
- maska: ne



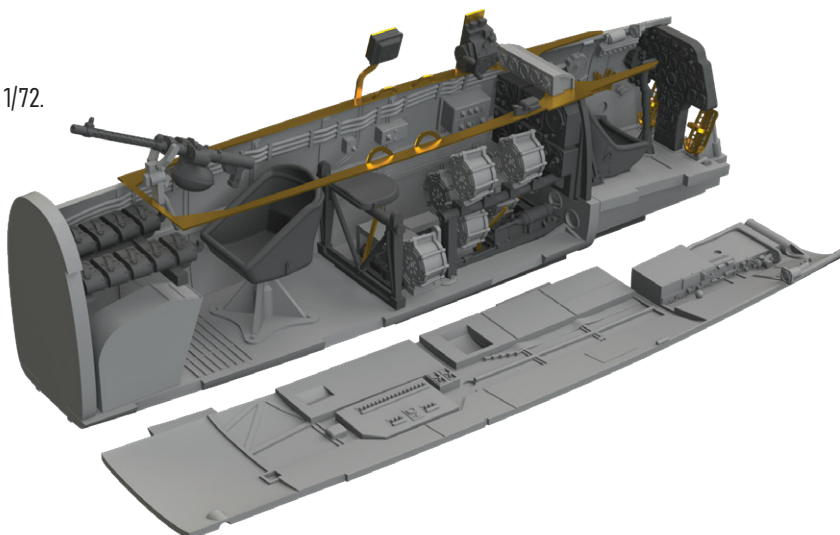
672312

Bf 110E cockpit**1/72 Eduard**

Brassinová sada - kokpit pro Bf 110E v měřítku 1/72.
Doporučená stavebnice: Eduard

Sada obsahuje:

- 3D tisk: 4 součástky
- resin: 25 součástí
- obtisk: ano
- lept: ano, barvený
- maska: ne

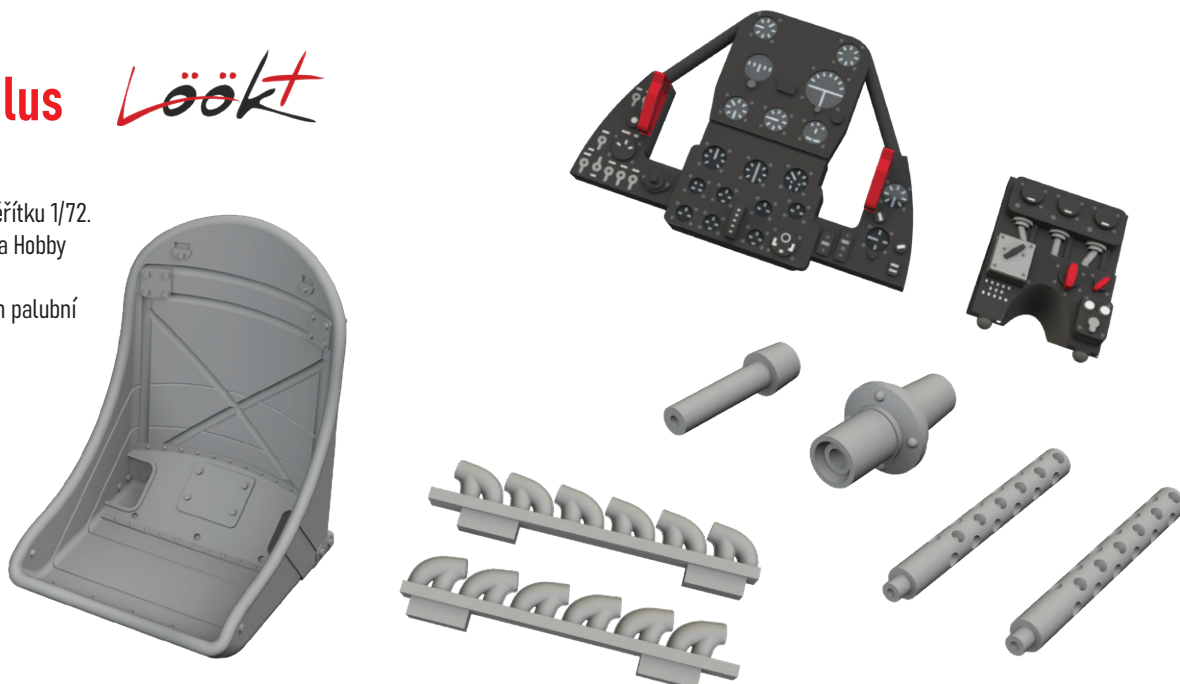


674003

P-39Q Löökplus*Löök***1/72 Arma Hobby**

Soubor 4 sad pro P-39Q v měřítku 1/72.
Doporučená stavebnice: Arma Hobby

- sada Löök (barvená Brassin palubní deska + Steelbelts)
- sedačka
- výfuky
- hlavní zbraní



SIN648102

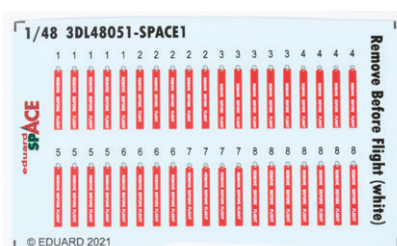
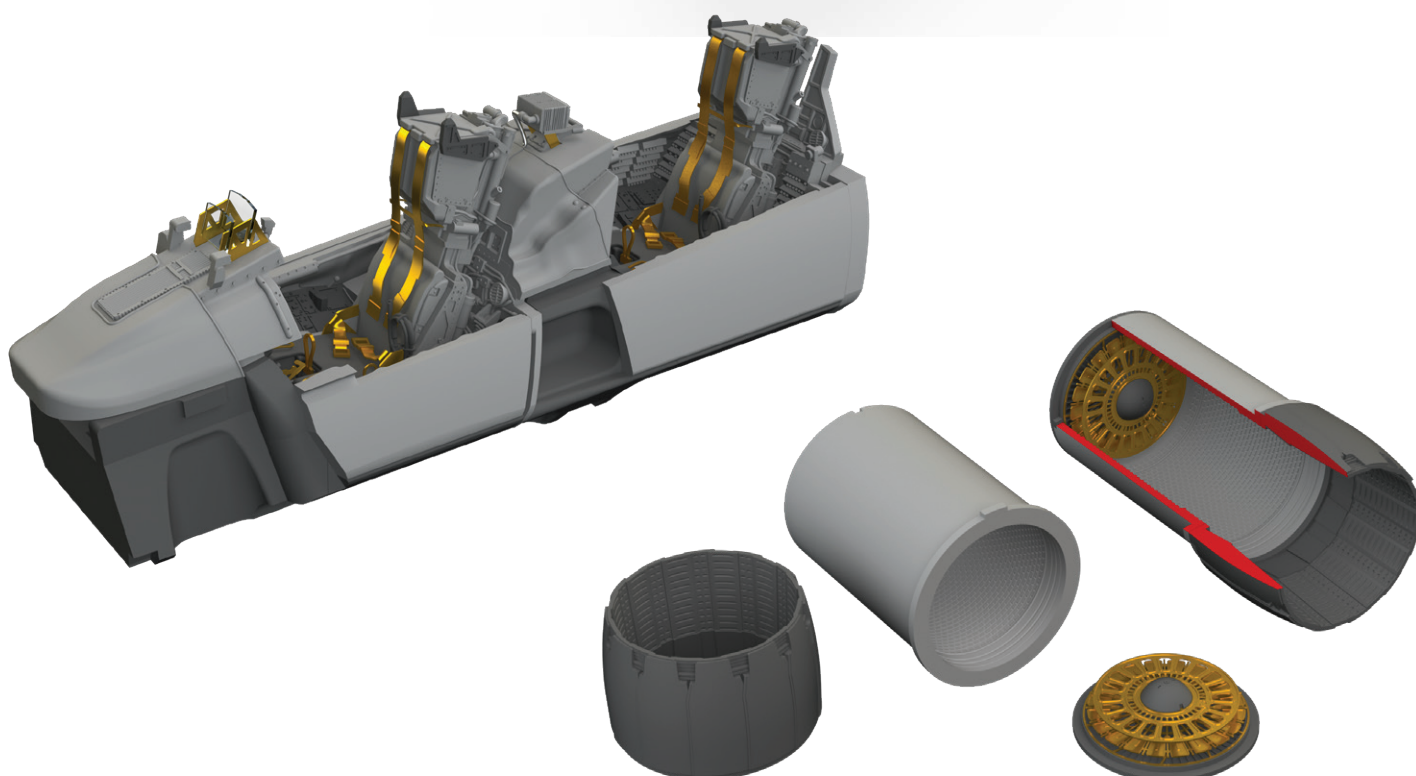
F-14D**1/48 Tamiya**

Soubor 4 sad pro F-14D v měřítku 1/48.

Doporučená stavebnice: Tamiya

- kola podvozku
- kokpit
- trysky motorů
- výstražné pásy Remove Before Flight SPACE

Všechny sady v této kolekci jsou dostupné samostatně, ovšem jejich spojení v edici BIG SIN znamená slevu až 30 %.



SIN63216

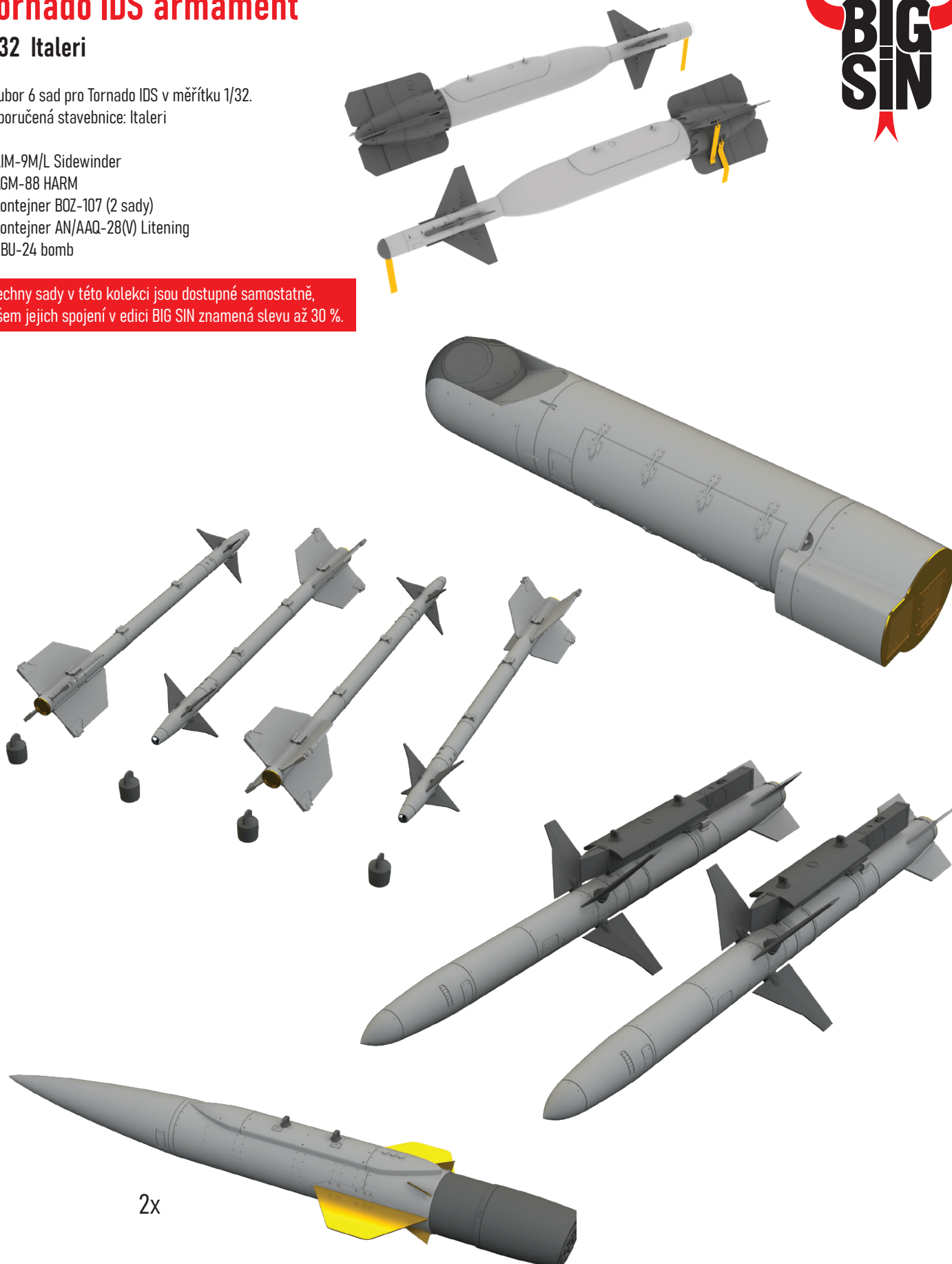
Tornado IDS armament

1/32 Italeri

Soubor 6 sad pro Tornado IDS v měřítku 1/32.
Doporučená stavebnice: Italeri

- AIM-9M/L Sidewinder
- AGM-88 HARM
- kontejner BOZ-107 (2 sady)
- kontejner AN/AAQ-28(V) Litening
- GBU-24 bomb

Všechny sady v této kolekci jsou dostupné samostatně,
ovšem jejich spojení v edici BIG SIN znamená slevu až 30 %.

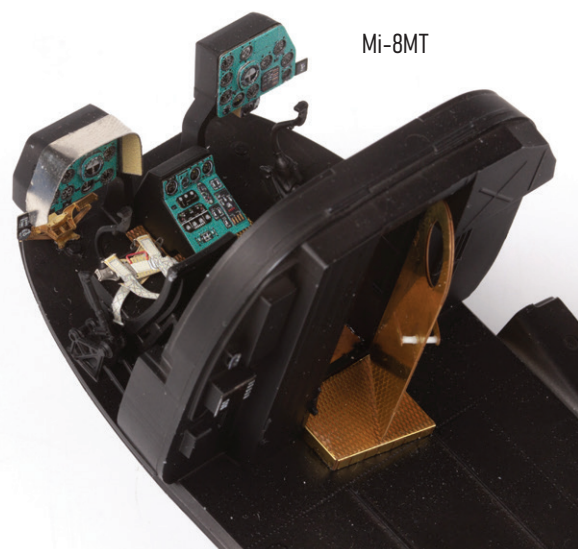


2x

FOTOLEPTY

23038	Spitfire Mk.IXc landing flaps
23039	Spitfire Mk.IXc engine & undercarriage
36498	M48A5
36499	Sd.Kfz. 251/1 Ausf.C
36500	Sd.Kfz. 251/1 Ausf.C side stowage bins
481104	B-24D bomb bay
481105	A6M2b landing flaps
491340	Mi-8MT
491342	F4U-1D
491344	A6M2b
491346	F6F-3
491347	F6F-5
53292	USS Missouri BB-63
72730	F-14B exterior
73799	U-2C
73800	F-14B

1/24	AIRFIX
1/24	AIRFIX
1/35	TAKOM
1/35	ACADEMY
1/35	ACADEMY
1/48	REVELL
1/48	ACADEMY
1/48	ZVEZDA
1/48	HOBBY BOSS
1/48	ACADEMY
1/48	EDUARD
1/48	EDUARD
1/350	HOBBY BOSS
1/72	ACADEMY
1/72	HOBBY BOSS
1/72	ACADEMY



Mi-8MT

ZOOMY

FE1340	Mi-8MT
FE1341	Mi-8MT seatbelts STEEL
FE1342	F4U-1D
FE1343	F4U-1D seatbelts STEEL
FE1344	A6M2b
FE1345	A6M2b seatbelts STEEL
FE1346	Fw 190A-4 Weekend
SS800	F-14B

1/48	ZVEZDA
1/48	ZVEZDA
1/48	HOBBY BOSS
1/48	HOBBY BOSS
1/48	ACADEMY
1/48	ACADEMY
1/48	EDUARD
1/72	ACADEMY



MASKY

CX645	UT1 MiG-15
CX646	U-2C
CX647	F-14B
EX934	A6M2-N Rufe TFace
EX935	F4U-1D
EX936	F4U-1D TFace
EX937	A6M2b TFace
EX938	Mosquito B Mk.IV / PR Mk.IV TFace
EX939	Fw 190A-4

1/72	EDUARD
1/72	HOBBY BOSS
1/72	ACADEMY
1/48	EDUARD
1/48	HOBBY BOSS
1/48	HOBBY BOSS
1/48	ACADEMY
1/48	TAMIYA
1/48	EDUARD



SPACE

3DL48113	F4U-1D SPACE
3DL48114	A6M2-N Rufe SPACE
3DL48115	A6M2b SPACE
3DL72013	U-2C SPACE
3DL72014	UT1 MiG-15 SPACE

1/48	HOBBY BOSS
1/48	EDUARD
1/48	ACADEMY
1/72	HOBBY BOSS
1/72	EDUARD



M48A5



Spitfire Mk.IXc engine & undercarriage

Z-326/C-305 Trenér Master 1/48



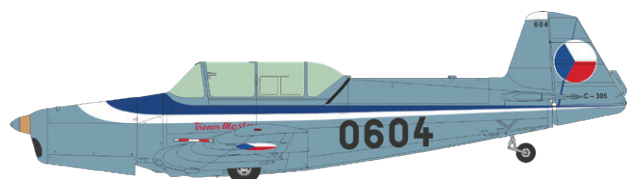
#82183

ProfiPACK
 edition


Z-326, v. č. 610, Aeroklub Kladno, letiště Kladno, Československo, 1975



Z-326MF, v. č. 918, Repülőiskola Nyíregyháza, Nyíregyháza Airport, Maďarsko, 2020



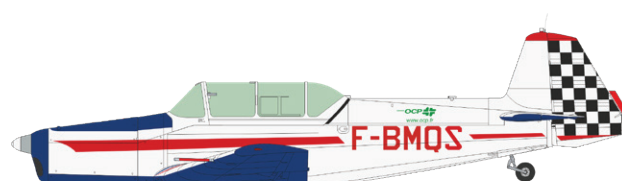
C-305, v. č. 604, Československá lidová armáda, Czechoslovakia, 1965



Z-326M, v. č. 609, soukromí majitelé, letiště Slaný, 2022



Z-326, v. č. 902, soukromý majitel, Grossenhain, Německo, 2022

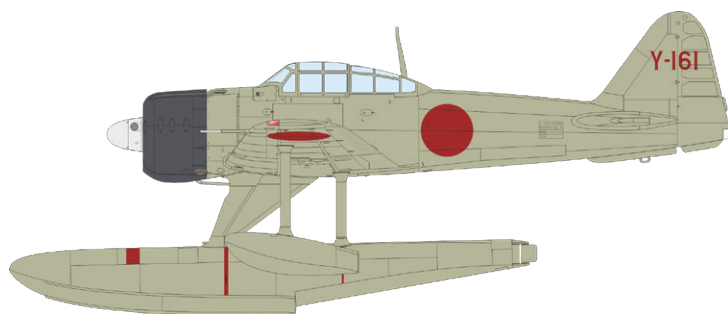


Z-326, v. č. 894, Escadrille Orion, Marmande Virazeil, Francie 2013

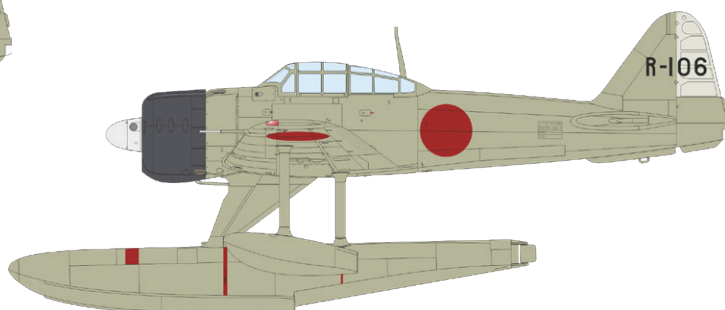
RUFE Dual Combo #11171

1/48

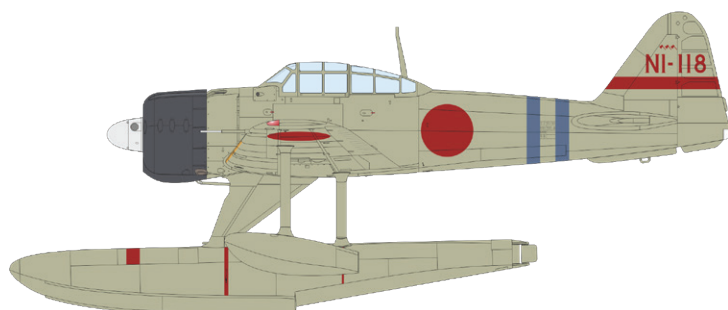
LIMITED



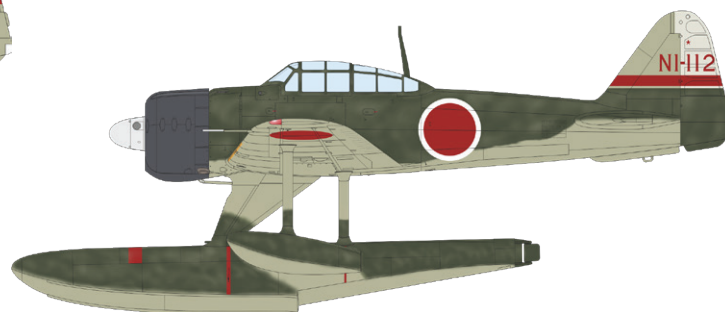
Yokohama Kōkūtai, ostrov Tulagi, Šalamounovy ostrovy, srpen 1942



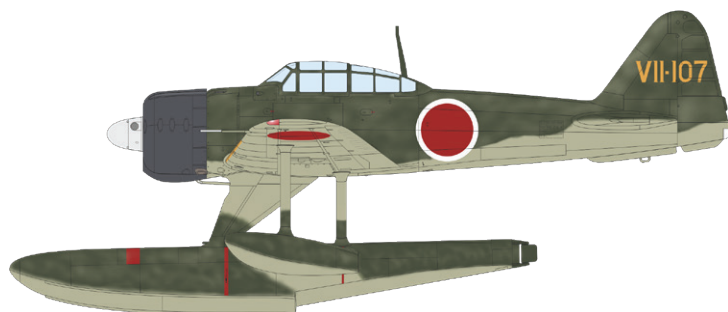
5. Kōkūtai, ostrov Kiska, Aleuty, srpen 1942



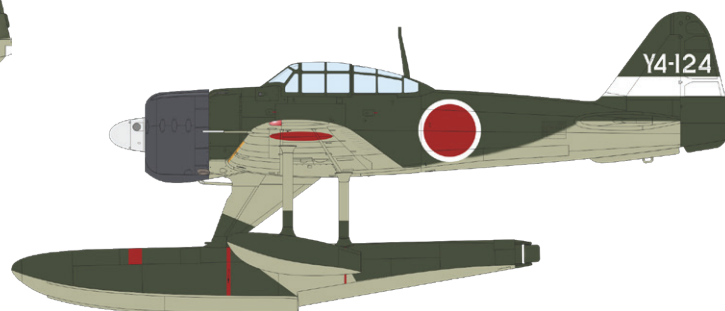
c/n 15, podpor. Keizō Yamazaki, Kōkūtai 802, ostrov Shortland, únor 1943



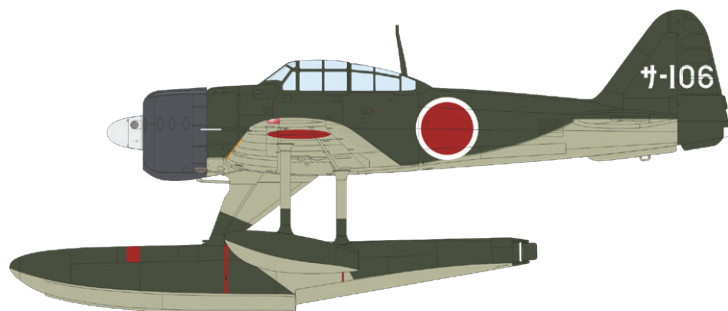
Kōkūtai 802, základna Faisi-Poporang, Shortlandské ostrovy, únor 1943



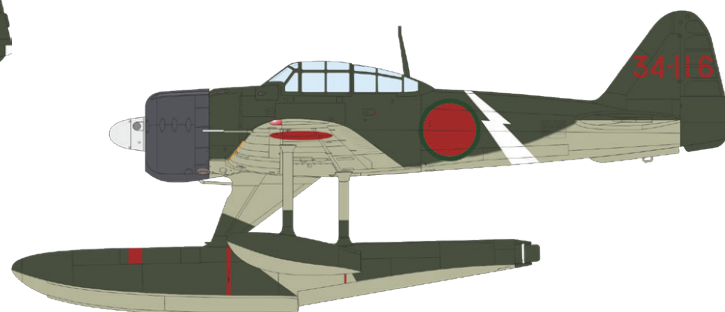
Kōkūtai 452, jezero Bettobi, ostrov Shumshu, Kurily, červenec 1943



Kōkūtai 802, ostrov Emidj, atol Jaluit, Marshallovy ostrovy, říjen 1943



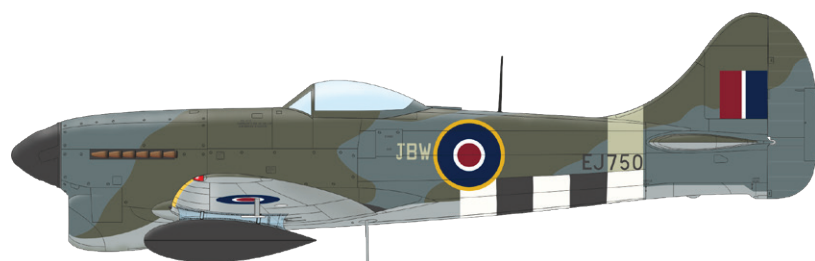
nám. praporčík Jin'ichirō Ozawa, Sasebo Kōkūtai, základna Sasebo, Japonsko, září 1944



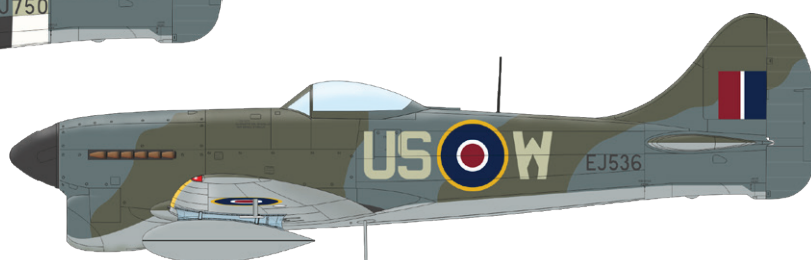
Kōkūtai 934, ostrov Ambon, Moluky, březen 1944

Tempest Mk.V Series 2

1/48



EJ750, W/Cdr John B. Wray, No. 122 Wing,
B.80 Volkel, Nizozemsko, prosinec 1944



EJ536, F/Lt Pierre H. Clostermann, No. 56 Squadron,
B.80 Volkel, Nizozemsko, začátek dubna 1945



EJ705, P/O Frank A. Lang, No. 80 Squadron,
B.80 Volkel, Nizozemsko, prosinec 1944

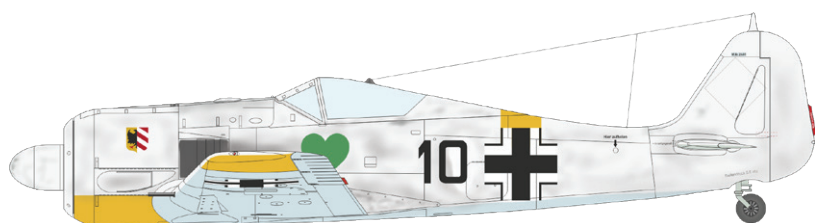


SN330, S/Ldr Colin H. Macfie, No. 3 Squadron,
Wunstorf, Německo, 2. polovina 1947

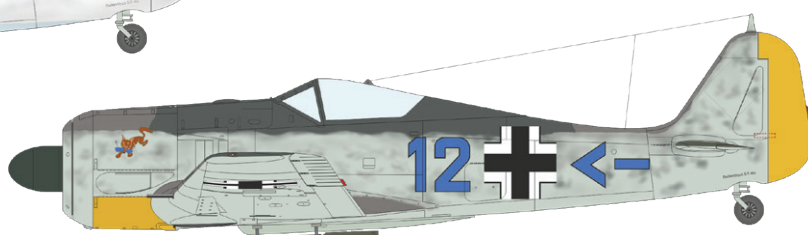
Fw 190A-4 w/engine flaps & two gun wings

1/48

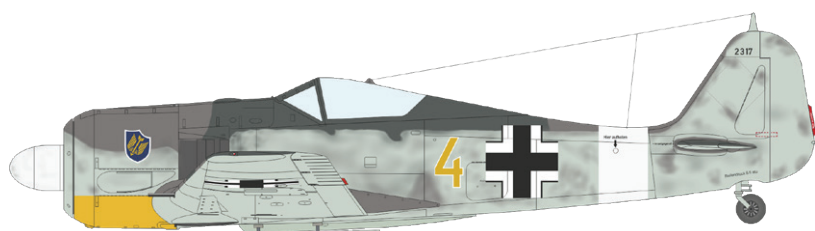
#84117



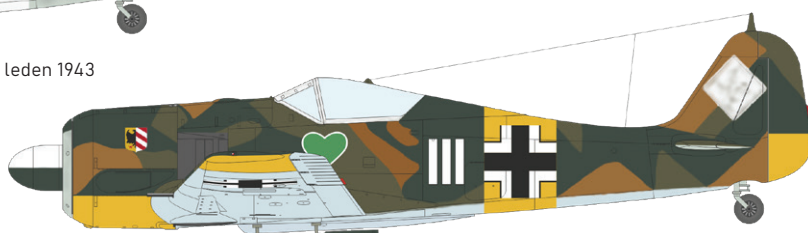
WNr. 0142481, Fw. Otto Kittel, 2./JG 54, Krasnogvardějsk, SSSR, únor 1943



Lt. Leopold Wenger, 10./JG 2, Caen-Carpique, Francie, únor 1943



WNr. 142317, Fw. Ludwig Seif, 11./SKG 10, Sidi Ahmed, Tunisko, leden 1943



Stab I./JG 54, Krasnogvardějsk, SSSR, jaro 1943

Bf 110C

#8209

1/48

ProfiPACK
edition

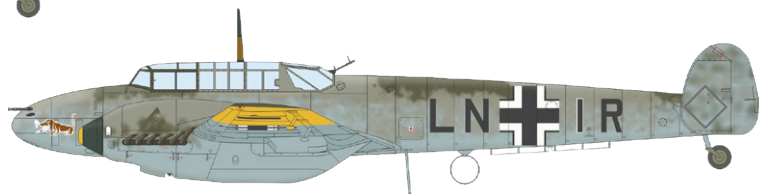
Bf 110C-2, WNr. 3578, 9./ZG 26, Barly, Francie, srpen 1940



Bf 110C-4, WNr. 2095, 4./ZG 1, Trier-Euren, Německo, červen 1940



Bf 110C-2, WNr. 3257, Hptm. Heinz Wagner/ Stfw. Adolf Schmidt, CO of 4./ZG 76, Abbeville, Francie, srpen 1940



Bf 110C-2, WNr. 3026, Lt. K. Koch, 1.(Z)/JG 77, Kirkenes, Norsko, říjen 1941



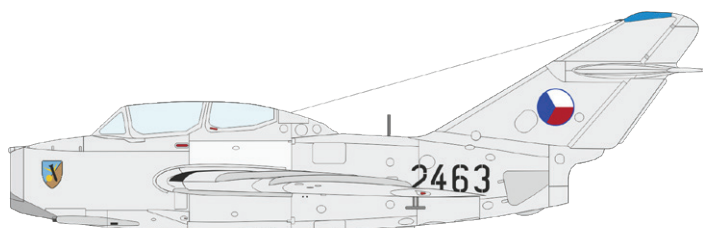
Bf 110C, 1./NJG 3, Benghazi, Lybie, květen 1941

UTI MiG-15 Reedice

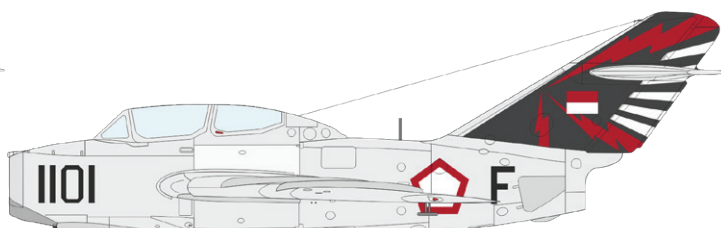
1/72

#7055

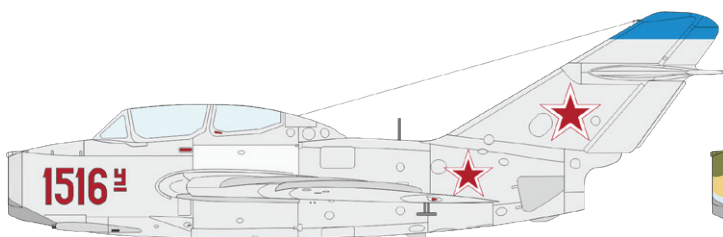
ProfiPACK
edition



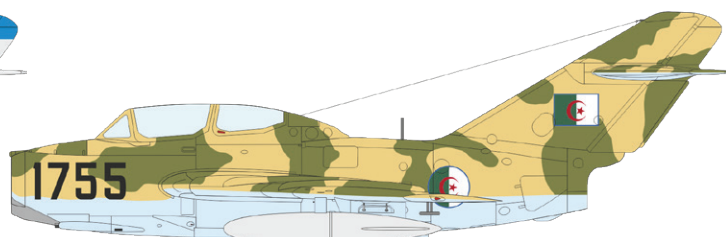
6. sbolp, letiště Přerov, Československo, léto 1974



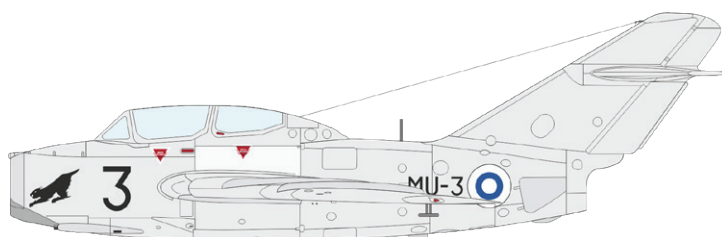
letišťe Jakarta-Kemajoran, Indonésie, šedesátá léta 20. století



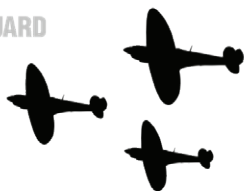
Sovětský svaz, 1960 až 1970



Alžírské letectvo, 1960 až 1980



c/n 922226, Hävittäjälentolaivue 31, letiště Rissala, Finsko, 1960

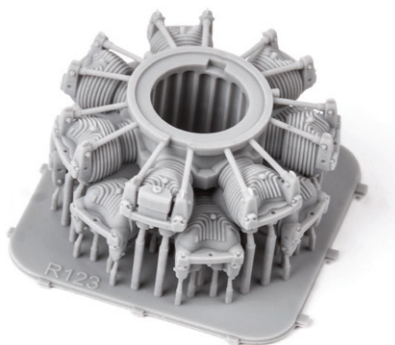


TIŠTĚNÁ REVOLUCE

Vzpomenete si na první doplněk, který jste si ke stavebnici koupili? Já ne... Někdy v roce 1992 jsem zaznamenal existenci fototeptů a následně také odlévaných sad, mezi kterými na počátku devadesátých let dominovala (aspoň si to tak pamatuju) firma Verlinden. Typické „maskáčové“ krabičky mi ve skříní přibývaly, stejně jako placaté obaly leptů od Eduardu i dalších výrobců. A protože jsem si nikdy nevedl žádný přehled, co všechno už mám nebo nemám, zažil jsem párkrát překvapení, když jsem nový nepostradatelný kousek ukládal do krabice ke stavebnici a zjistil, že už tam jeden mám. V jednom případě se mi povedlo jedno a totéž dokonce ztvojit... Když už jsme u toho, nechcete někdo odlévaná kolečka na dvaatřicetivého Meteora od HK Models? Samozřejmě od Eduardu a s výraznou slevou...

Právě kolečka patří mimochodem mezi bezpečné odlévané produkty, protože pokud se neudělá nějaká zásadní chyba už v rámci přípravy 3D konstrukce nebo ručního masteru, tak je vyhráno. V tomto případě totiž ani případné smrštění není příliš na závadu. Horší je to s díly určenými k zástavbě do modelu. Různá ztenčování nebo naopak nastavování a obrušování zná asi každý, kdo někdy nějakou sadu zabudoval, stejně jako známe asi všichni občasné zklamání nad odlitky, které de facto nic moc navíc nepřinášejí. Když se pak jedná o sadu, která svou cenou atakuje cenu samotného modelu, tak to jednomu vážně přijde líto. Třeba když si nějaký „progresivní“ výrobce jen obtiskne odříznuté a začištěné původní plastové díly, ke kterým přidá pár drobných detailů, které by člověk zvládl bez problému sám a s menším úsilím, než se pokoušet instalovat odlitek původního výsledku na jeho místo...

A pak se začal objevovat 3D tisk a pokrok v této technologii nemohli nechat bez povšimnutí nejprve nadšenci, co si doma vytiskli nějakou vlastní součástku (ti šikovnější a odvážnější dokonce celý model). A jakmile začala dávat tato technologie ekonomický smysl, vrhli se na ni první výrobci. Eduard nezůstal navzdory dobře fungujícímu oddělení výroby odlévaných doplňků stranou tohoto trendu. Pamatuji si na první zkoušky zhruba před dvěma roky, na to, jak kolegové testovali



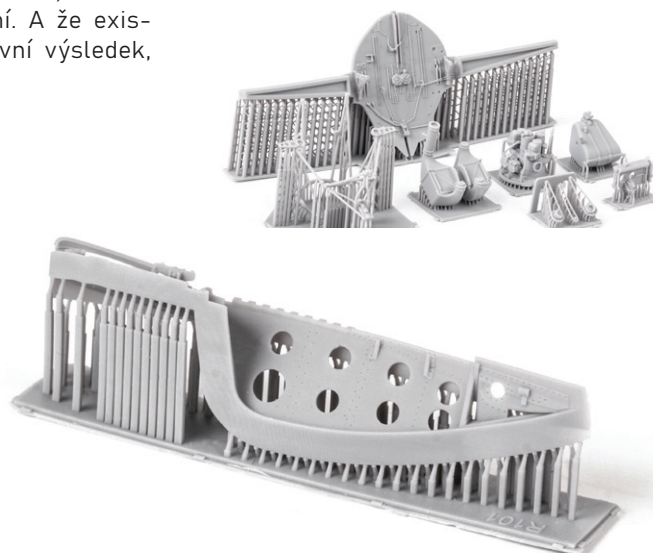
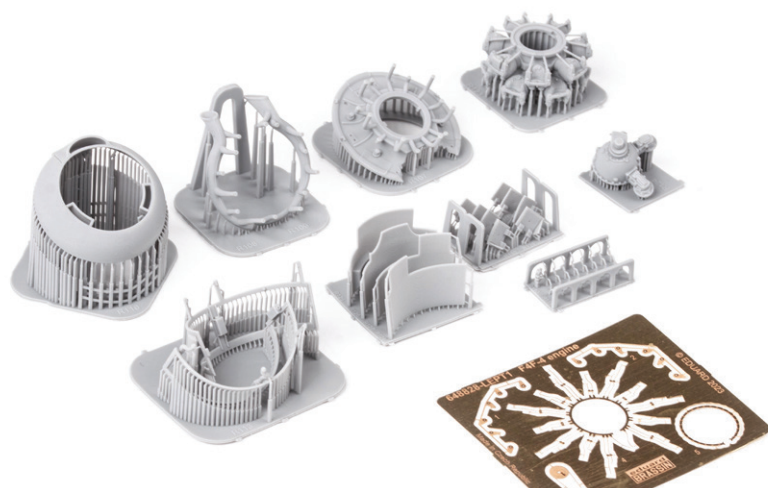
různé materiály a pátrali po tom, který by po vytištění „nepracoval“, snášel rozdílné teploty a samozřejmě by poskytoval dostatečně jemné detaily. A už tehdy jsem byl z jemnosti vytištěných dílů nadšený. Dnes už nám tady vesele hučí „farma“ tiskáren, které jedou na plné obrátky. A to, co z nich leze, mi dává chuť začít po dlouhé době opět se stavbou nějakého „rozřezaného“ modelu. Třeba Wildcata, u kterého k tomu sady podvozkové šachty, motoru nebo mechanismu sklápění křídel přímo vybízejí!

Kdo má trochu povědomí o výrobě odlévaných dílů, ten ví, že kaučuková forma má svou omezenou životnost a dílek, který se z ní vytáhne jako poslední, nebude úplně stejný jako ten první. A že existuje řada faktorů, jež ovlivní výsledek,

ať už se jedná o kvalitu „vyhnání bublink“ z rozmíchaného materiálu, teplotu, za které se odlévá, a tak dále a tak dále... U 3D doplňků je ale tohle všechno pasé. Tiskárna sice taky občas udělá nějakou chybu, ale ta je vidět a díl se v rámci kontroly vyřadí. Jinak jsou ale jeden jako druhý, první i poslední. A protože tyto díly dál rozměrově „nepracují“, může se člověk spolehnout i na jejich přesnost. Popravdě řečeno se mi zdá, že některé tištěné díly pasují líp než původní plastové. A říkám si, že je hrozná škoda, že tento výrobní proces není dostatečně rychlý a nákladově efektivní pro výrobu celých stavebnic. Padlo by s ním nejdříve omezení, které limituje detailnost a někdy i tvarovou přesnost dílů vyráběných pomocí forem ve vstřikovacích lisec. Mimochodem, dnes už se s velkou přesností dají tisknout i kovové díly a možná není tak daleko doba, kdy bude možné tisknout formy a tím eliminovat minimálně frézování, možná dokonce i vyjiskřování. Vzhledem k tomu, že lze tisknout například i nástrojovou ocel H13, tak to možná bude jen otázka času. I v tomto případě by technologie 3D tisku přinesla celou řadu výhod.

V každém případě je 3D tisk pro naše hobby revolucí a v kombinaci s dalšími technologiemi, jako jsou třeba tiskárny Mimaki, se před námi otevírají mnohdy až netušené možnosti výroby perfektních doplňků. Leckdo označuje současnost za zlatou éru modelařiny díky neutuchajícímu přívalu nových stavebnic. Já si ale myslím, že ta zlatá éra nastává právě s rozmachem 3D technologií.

Richard Plos



KPM Jihlava
si Vás dovoluje pozvat na modelářskou soutěž



POZOR
ZMĚNA MÍSTA KONÁNÍ

18. 03. 2023 · 10 - 15:00 HODIN
DKO JIHLAVA · TOLSTÉHO 2, JIHLAVA

- 29 soutěžních kategorií
- 19 speciálních cen
- Modelářský workshop
- Historické přednášky
- prodej modelů a modelářských potřeb
- více než 500 modelů

WWW.KPMJIHLAVA.ETRANKY.CZ



eduard



**special
HOBBY**



KULTURNÍ DŮM KOPŘIVNICE

KOPŘIVNICE



6. KVĚTNA 9-16.30 h

KULTURNÍ DŮM KOPŘIVNICE

25. ročník mezinárodní výstavy a soutěže

Mezinárodní soutěž plastikových a papírových modelů ve vyhlášených kategoriích

**SOUTĚŽ MODELŮ
MLÁDEŽE DO 15-TI LET**

**SPECIÁLNÍ CENY „MORAVSKÝ KNIPL“
A „MORAVSKÝ ŠRAPNEL“**



AZmodel
Plastic kits



eduard

**special
HOBBY**



**služba
KOPŘIVNICE**

KPM BRNĚNEC POŘÁDÁ

45. ročník bodovací soutěže a výstavy
plastikových modelů

KPM



Brněnec

11.3.2023

Moravská Chrastová – Lidový dům

Bližší info na <https://www.modelforum.cz> sekce soutěže