

PLT 266
1:72

Short SC.1



The Short SC.1 was the first British and European fixed-wing VTOL (vertical take-off and landing) aircraft which was also capable of forward flight. It followed experiments with Rolls Royce Flying Bedstead test 'aircraft'. The SC.1 (originally known as the P.D.11) was designed to meet Specification ER.143T. It was a tailless delta-winged aircraft powered by five RR RB.108 engines, four of which were vertically mounted side-by-side in pairs in a central bay, their thrust line passing close to the CG of the aircraft and they could swivel through a range of 35° which allowed them to provide assistance during forward flight or deceleration. The fifth engine was mounted in the rear and provided thrust for forward flight. The aircraft was equipped with fly-by-wire control system. During hover and at low speeds bleeds from the lift engines powered nose, tail and wing-tip jets provided the control. Two prototypes were built with serials XG900 and XG905 and the very first flight without the lift engines occurred on 2 April 1957 from Boscombe Down and the first vertical take-off (this time tethered) on 26 May 1958, followed on 25 October 1958 by the first free vertical flight. The first in-flight transition was made on 6 April 1960.

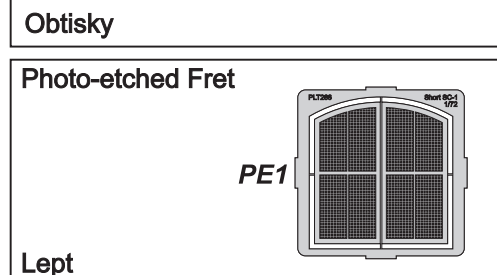
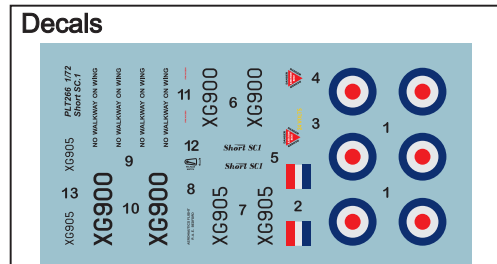
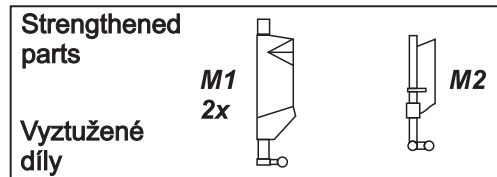
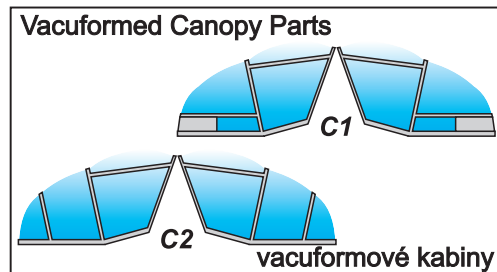
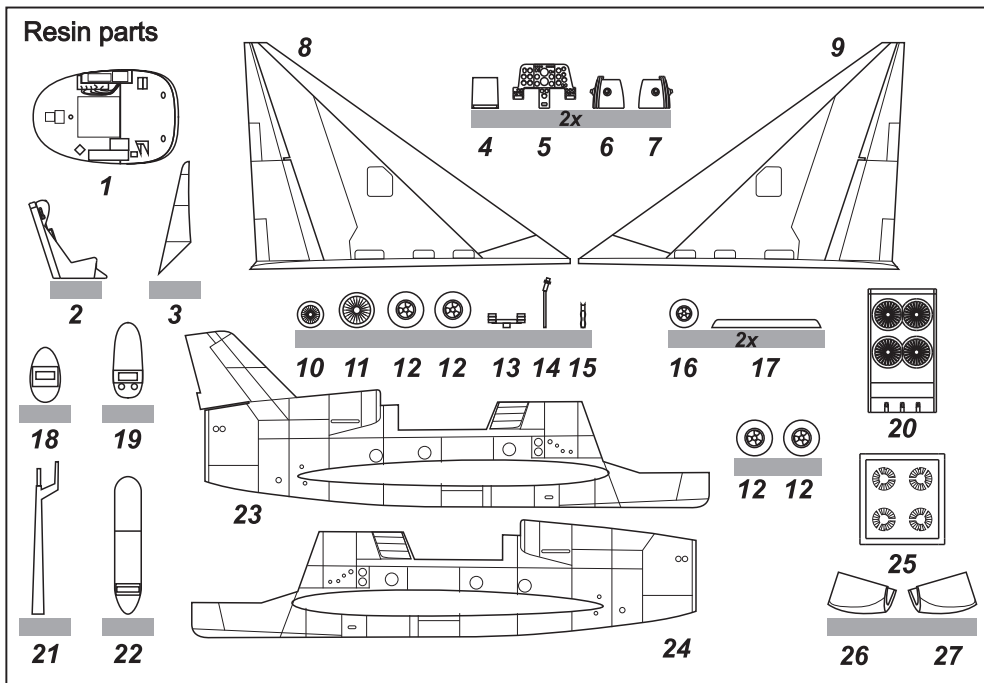
The Short SC.1 was displayed at the Farnborough Air Show in 1958 and 1960. Following some slight improvements, it was shown in 1961 in public at the Paris Air Show and also at the Farnborough SBAC show. The second prototype XG905 crashed in Belfast on 2 October 1963, killing its pilot, J.R.Green. The aircraft itself, however, was rebuilt and served for over ten years providing a great deal of data that was to influence mainly the Hawker Siddeley P.1127 project, the precursor of the iconic Hawker Harrier VTOL fighter.

The first prototype of the SC.1 is now part of the Science Museum's collection at South Kensington, London, the second prototype is displayed at the Ulster Folk and Transport Museum, Cultra, Northern Ireland.

Wingspan: 7,16 m, length: 9,09 m (incl. the flight data probe), max. speed: 426 km/h, ceiling: 6 096 m

Short SC.1 byl prvním kolmo startujícím britským i evropským letounem schopným také dopředného letu. Navázal na výsledky experimentů s pokusným prostředkem Rolls Royce Flying Bedstead. Vznikl podle specifikací ER.143T. Projekt Short P.D.11, později přeznačený SC.1 byl celokovový bezocasý letoun s křídlem ve tvaru delty. Poháněn byl pěti motory RR RB.108. Čtyři byly namontovány jako zdvihové, vertikálně, ve dvou párech vedle sebe prakticky v těžišti stroje, byly otočné v rozsahu 35° čímž jejich tah mohl přispívat při dopředném letu či brzdění. Pátý motor, namontovaný v zádi, poháněl letoun v horizontálním letu. Řízení bylo "fly-by-wire", při pomalých rychlostech k ovládání strojů sloužily trysky umístěné na přídi a zádi trupu a na spodní ploše koncových oblouků křídla. Postaveny byly dva prototypy, XG900 a XG905. První konvenční vzlet uskutečnil první prototyp v Boscombe Down 2. dubna 1957. První kolmý vzlet, zatím upoutaný byl uskutečněn 26. května 1958 a první skutečně volný 25. října stejného roku. První let s přechodem z kolmého do horizontálního letu byl uskutečněn 6. dubna 1960. SC.1 byl předveden na Farnborough Airshow v letech 1958 a 1960 a v upravené podobě pak v roce 1961 na Paris Air Show a na výstavě firem britského leteckého a kosmického průmyslu SBAC ve Farnborough. 2. října 1963 došlo k havárii druhého prototypu v Belfastu. Pilot J.R. Green bohužel zahynul. XG905 byl ale opraven a přestavěn a dále používán k testům. Oba stroje byly testovány více než deset let a daly obrovské množství dat, užitych zejména pro konstrukci letounů Hawker Siddeley P.1127, tedy předchůdce typu Hawker Harrier. První prototyp SC.1 je ve sbírkách Science Museum v South Kensington v Londýně a druhý prototyp je umístěn v Ulster Folk and Transport Museum, Cultra, Severní Irsko.

rozpětí: 7,16 m, délka: 9,09 m (včetně snímače letových dat), max. rychlost: 426 km/h, dostup: 6 096 m



K lepení použijte kyanoakrylátové lepidlo! Díly ohnuté, popř. pokroucené vlivem teplotních změn a stárnutí materiálu mohou být narovnaný do požadovaného tvaru pomocí proudu teplé vody nebo vzduchu (fén na vlasy). Kontaktní plochy doporučujeme před lepením odmastit.

For best glueing results use cyanoacrylate glue! Parts slightly distorted and bended owing to temperature changes or due to material ageing can be straightened to requested shape by hot water or hot air jet. This process can be repeated till result is entirely satisfactory. Before glueing degreasing is recommended.

? MOŽNOST VOLBY
OPTIONAL
NACH BELIEBEN
OPTION

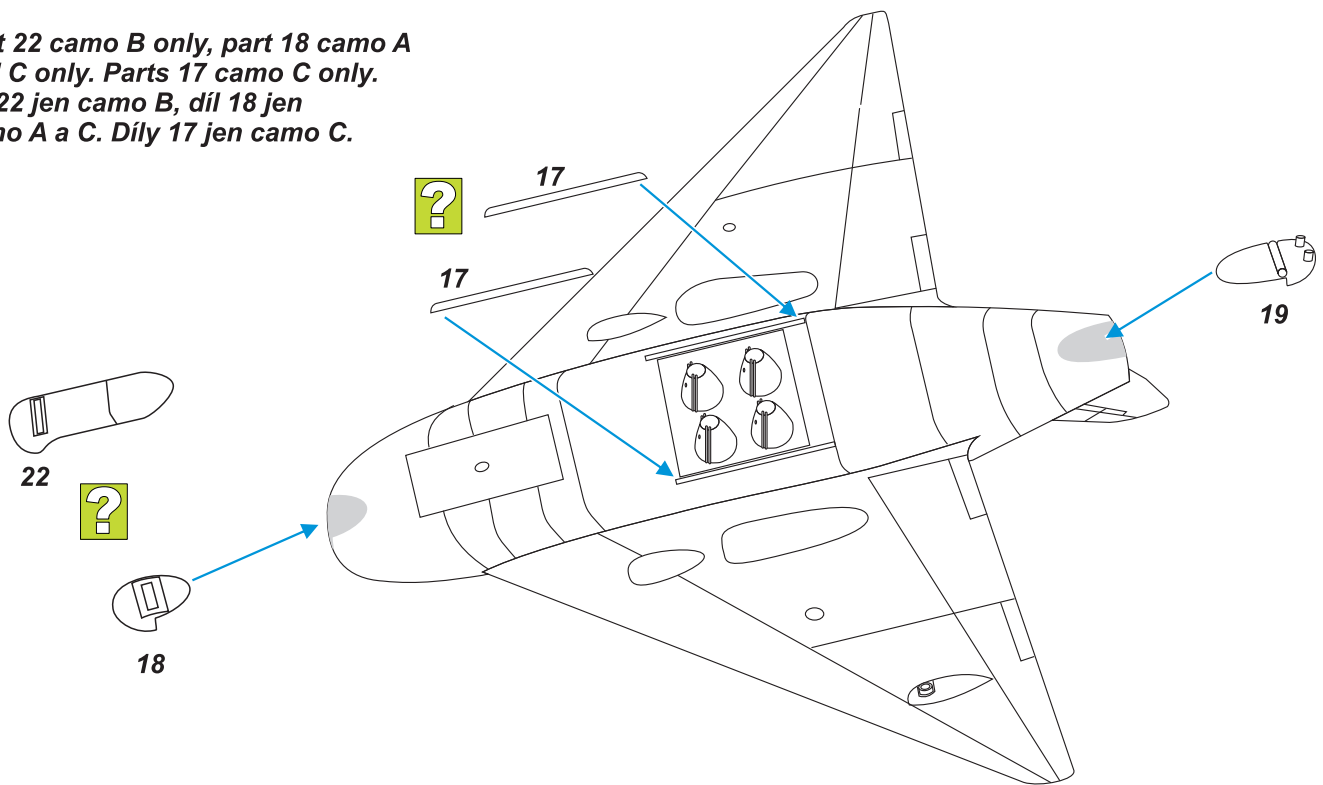
↶↷ OHNOUT
BEND
BIEGEN
COURBER

✋ ZHOTOVIT NOVÉ
SCRATCH BUILD
FERTIGSTELLEN
ACHEVER

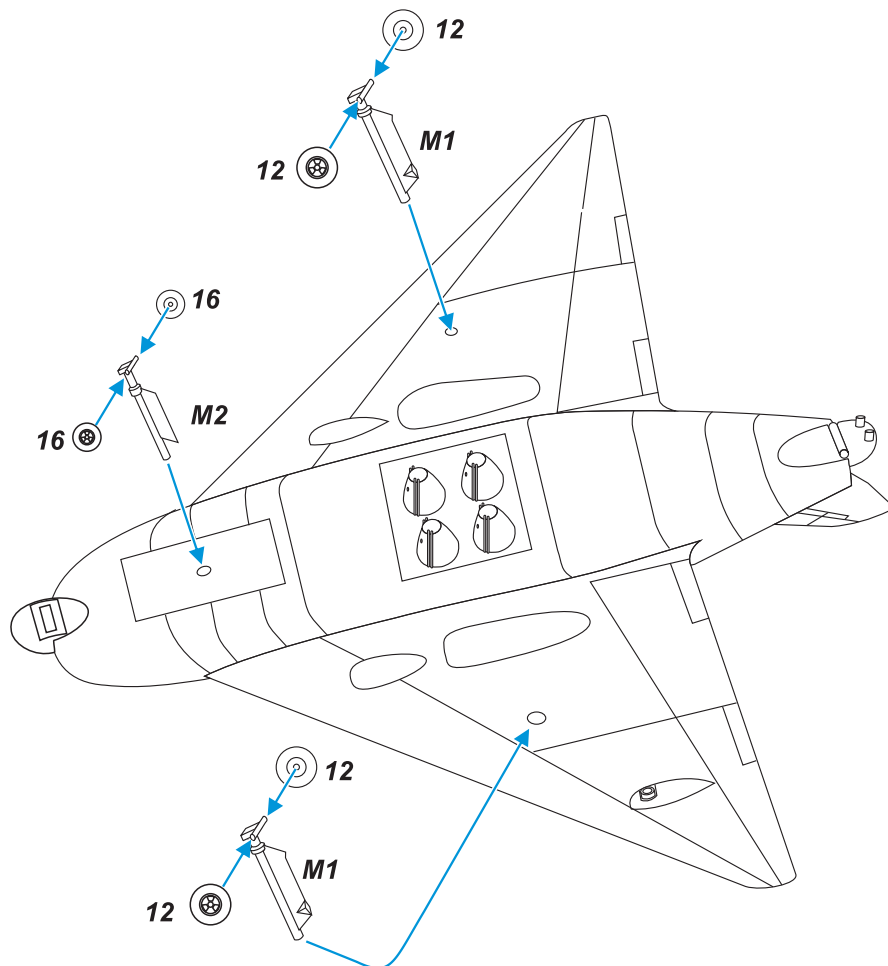
✂ ŘEZAT/VRTAT
CUT OFF/DRILL
ENTFERNEN
DETACHER

Lept

Part 22 camo B only, part 18 camo A
and C only. Parts 17 camo C only.
Díl 22 jen camo B, díl 18 jen
camo A a C. Díly 17 jen camo C.



5

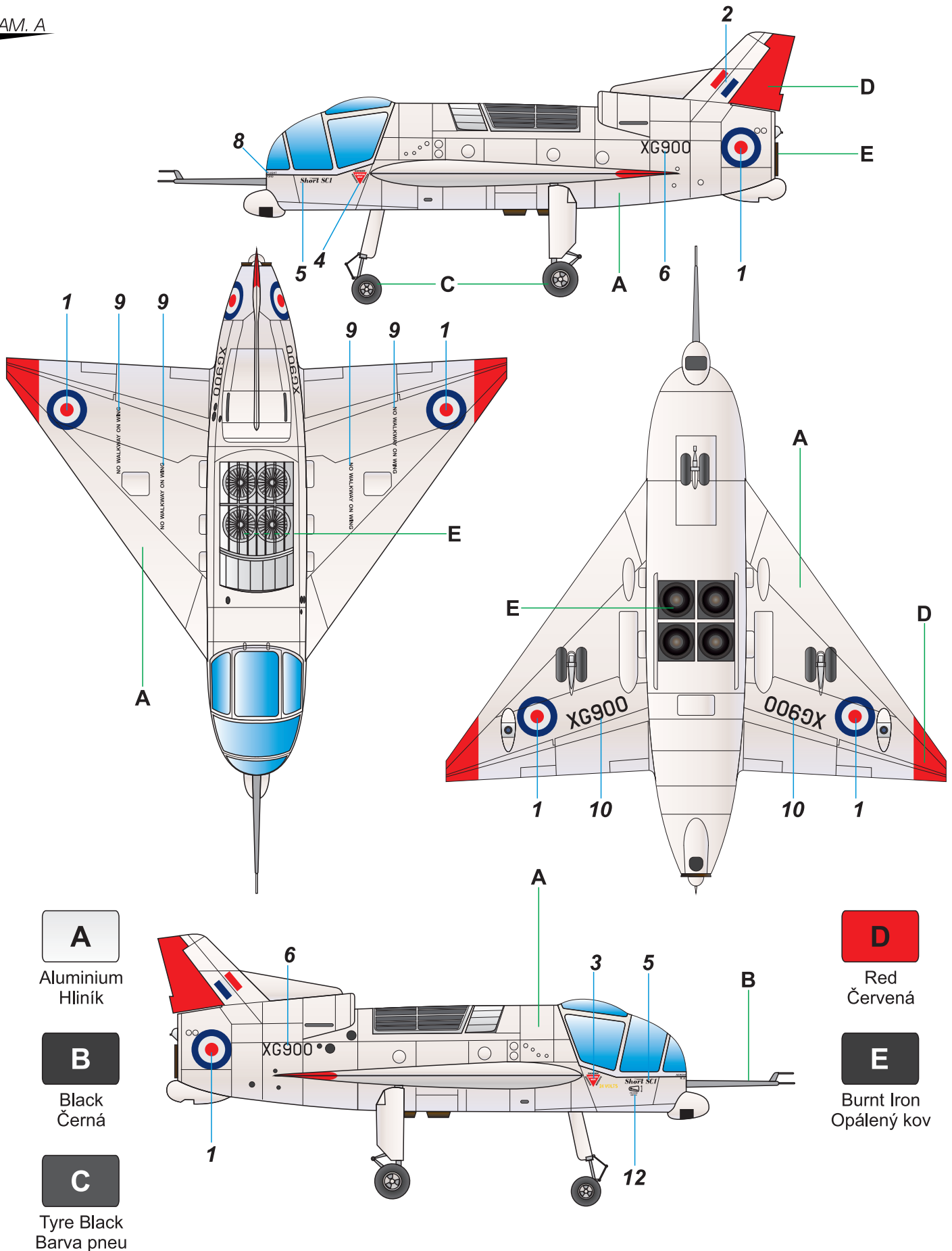


6

Short SC.1, XG900, první prototyp, v podobě na jaké byl vystavován na SBAC (Society of British Aerospace Companies) Show, Farnborough, 1961.

Short SC.1, XG900, the first prototype, SBAC (Society of British Aerospace Companies) Show, Farnborough, 1961.

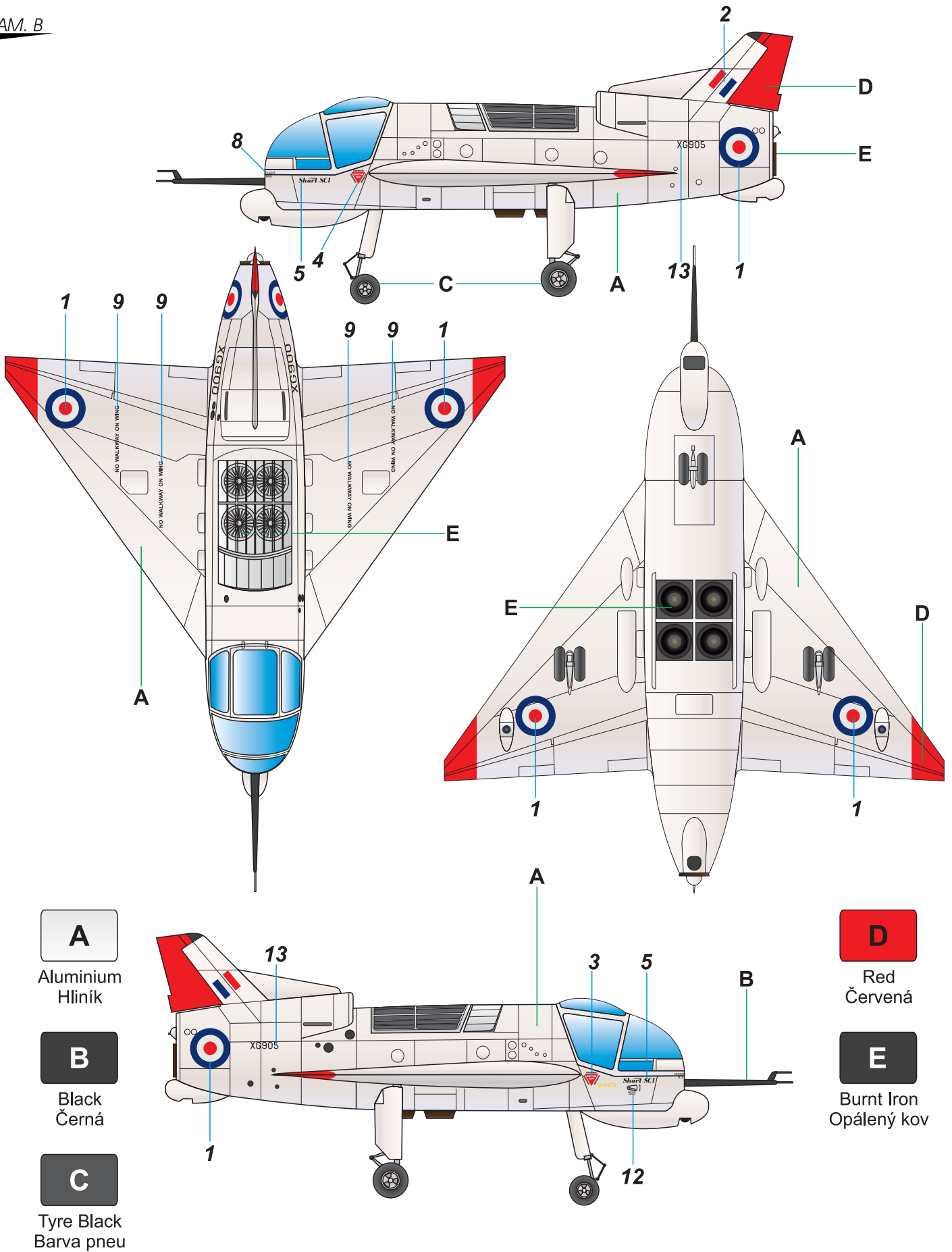
CAM. A



Short SC.1, XG905, druhý prototyp, raná podoba testů.

Short SC.1, XG905, the second prototype during early flight tests.

CAM. B



A

Aluminium
Hliník

B

Black
Černá

C

Tyre Black
Barva pneu

D

Red
Červená

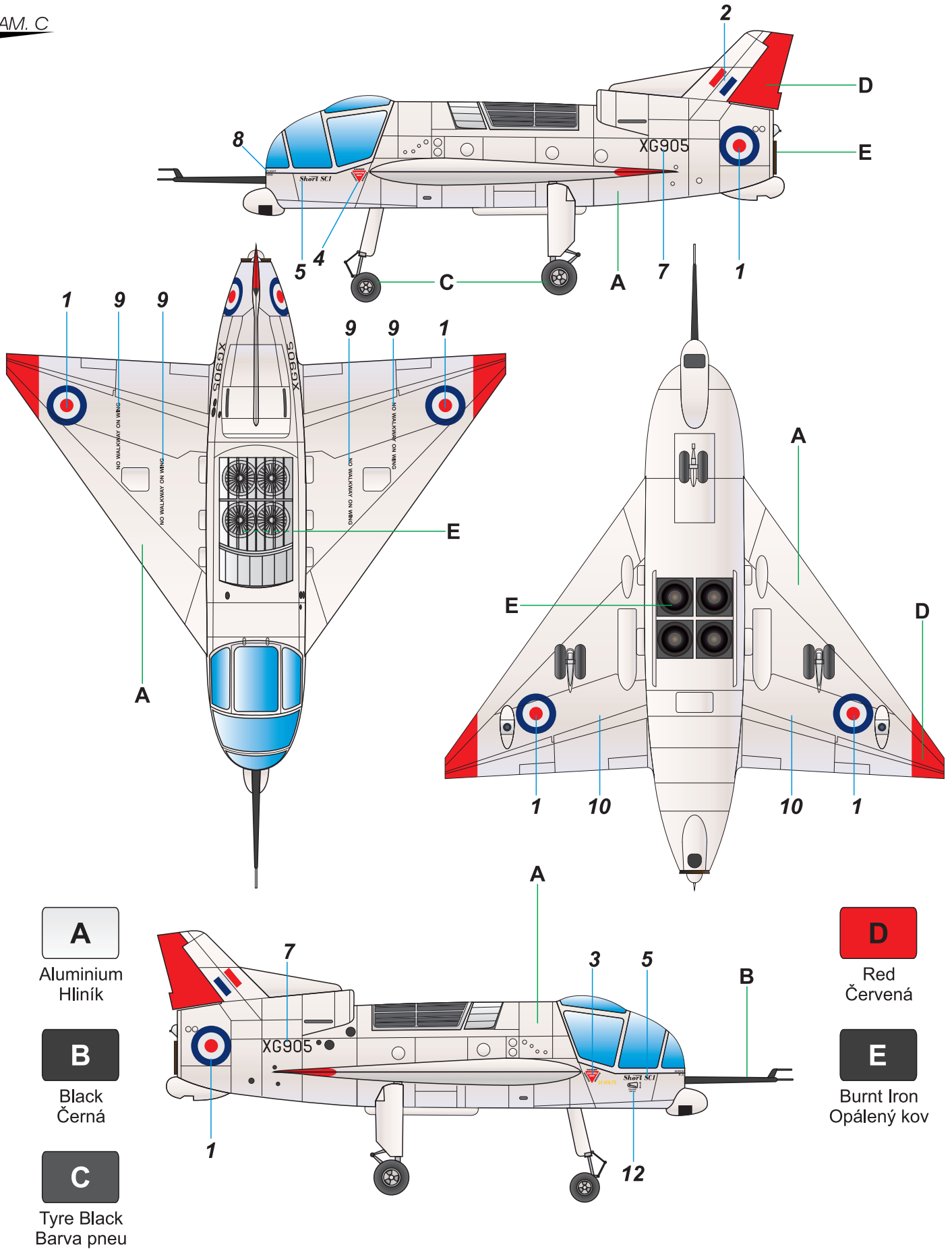
E

Burnt Iron
Opálený kov

Short SC.1, XG905, druhý prototyp, podoba po úpravách.

Short SC.1, XG905, the second prototype following some improvements.

CAM. C



A

Aluminium
Hliník

B

Black
Černá

C

Tyre Black
Barva pneu

D

Red
Červená

E

Burnt Iron
Opálený kov