

# **UTSTÄLLNINGSMOTOR**

## **de Havilland Goblin II (RM 1)**

**Grundkonstruktionen till denna turbojetmotor gjordes av Frank Halford, och kallades H-1. Goblin testades i provbock för första gången 13 april 1942.**

**Den 20 september 1943 flög motorn inmonterad i en DH.100 Vampire. Samtidigt köpte de Havilland, Halford:s företag och motorn serietillverkades sedan under namnet de Havilland Goblin II.**

**Motorn består av en enstegs centrifugalkompressor som trycker den komprimerade luften genom 16 stycken separata brännkammare där bränsle sprutas in via bränslespridare och vars heta utloppsgaser driver en enstegs axialturbin.**

**Motorns dragkraft är ca 1360 kp vid 10750 varv per minut.**

**Bränsleförbrukningen är ca 40 liter per minut vid full dragkraft.**

**Rolls-Royce köpte de Havilland och tillverkade motorerna Goblin II och III.**

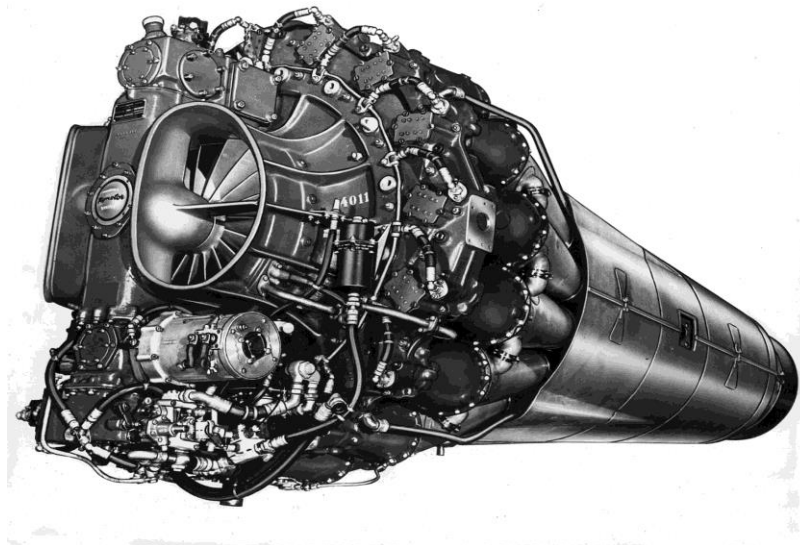
**Senare tillverkades även Ghost .**

**Svenska Flygvapnet köpte 1946, 70 stycken DH Vampire F.1, Mk 1, med originalmotorn Goblin II (RM 1) och fick beteckningen J28A Vampire.**

**Ägare: Antero Timofejeff, Arboga**

# Turbojetmotor RM1/A (de Havilland Goblin II & III)

## Teknisk beskrivning och historik



**Motortyp:** Turbojetmotor med enstegs centrifugalkompressor och enstegs turbin

**Motordiameter:** 1350 mm

**Längd utan utloppsdel:** 1776 mm

**Längd med utloppsdel:** 3440 mm

**Vikt, torr:** max 770 kg

**Dragkraft:** 1500 kp vid 10750 v/min

**Kompressor, tryckhållande:** ca 4,5:1 vid 10750 v/min

**Max utloppstemperatur:** ca 700 grader Celsius

För att skaffa sig kunskap och erfarenhet då det gällde jetmotordrift, beslutades på SAAB under hösten 1945, att man skulle bygga om några J21A-1 och förse dessa med brittiska de Havilland Goblin - motorer. Ett antal Goblin II beställdes i England.

Dessa originalmotorer fick beteckningen RM1 (RM = Reamotor). Motorn kom sedan att licenstillverkas (Goblin III) hos Svenska Flygmotor under beteckningen RM1A.

Totalt levererades 440 motorer till J21RA/RB, J28B och Sk28C.

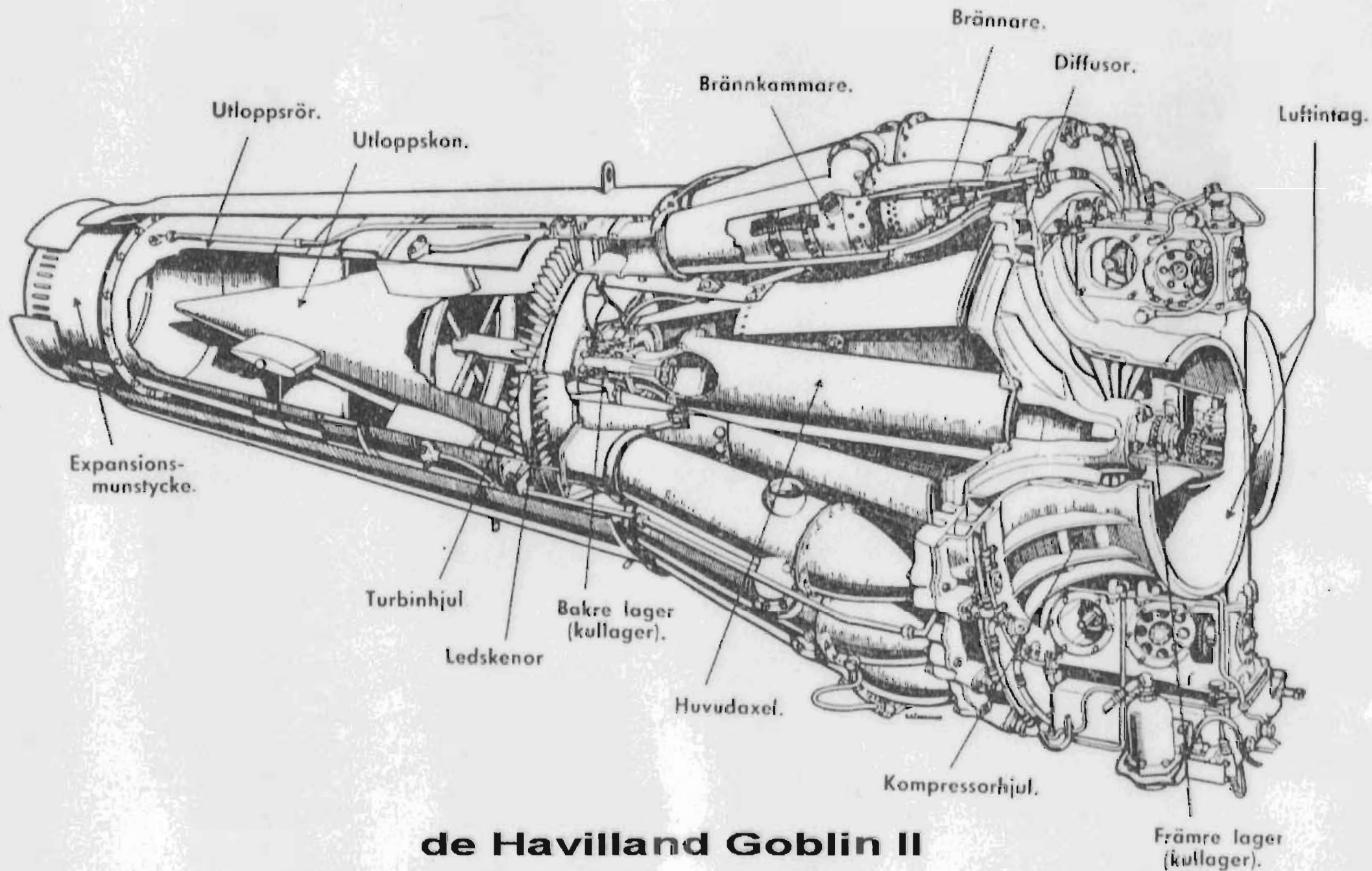
Den första provflygningen kunde ske vid F13 Bråvalla den 10 mars 1947.

Ursprungligen planerades SAAB 21R att tillverkas i 120 exemplar, men enligt avtal den 24 mars 1947 beställdes enbart 60 flygplan.

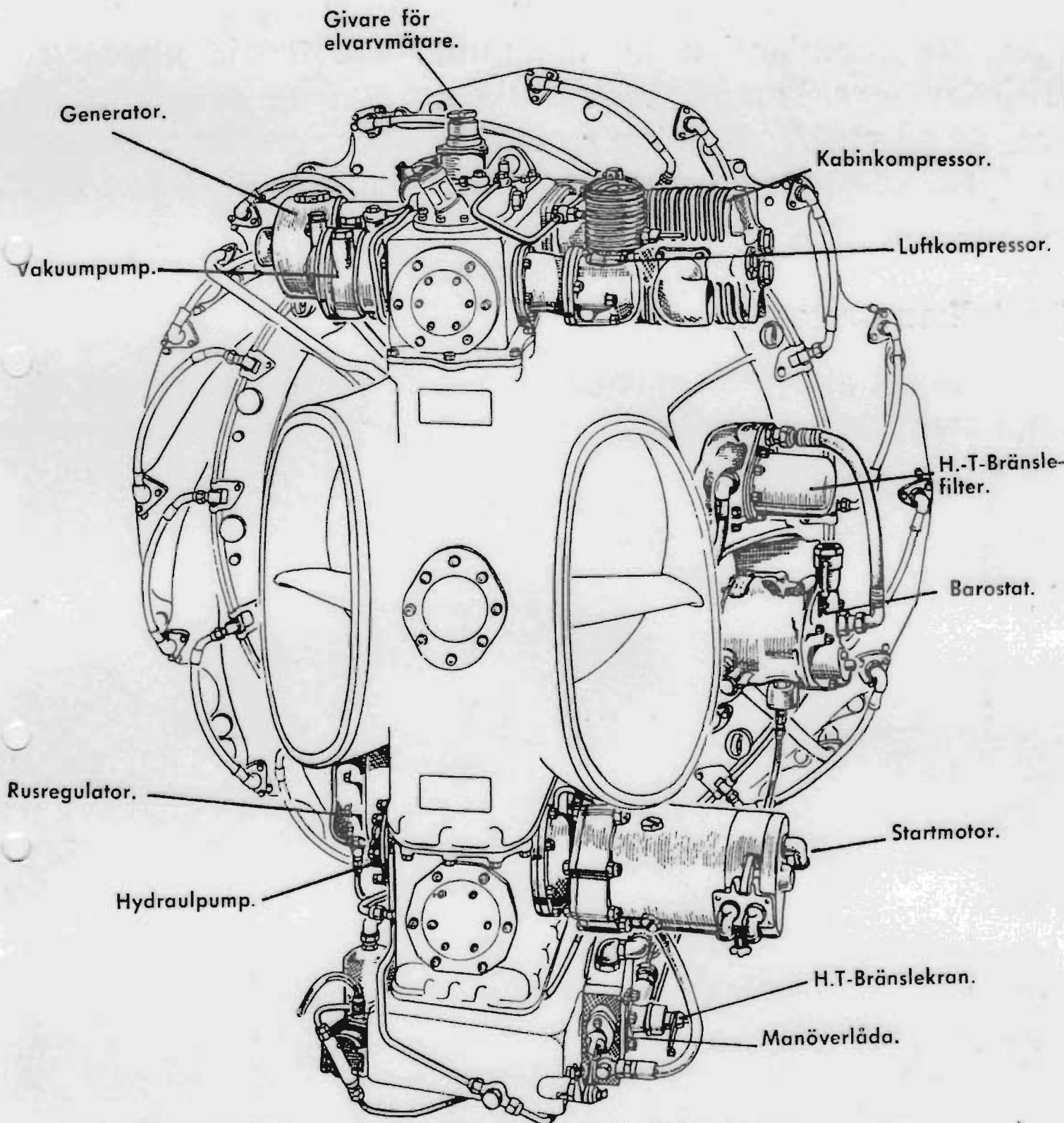
J21R togs ur tjänst under hösten 1954. Några enstaka flygplan tjänstgjorde som inskolningsplan för A32A Lansen - piloter fram till våren 1957.

### Turbojetmotorer i Svenska Flygvapnet

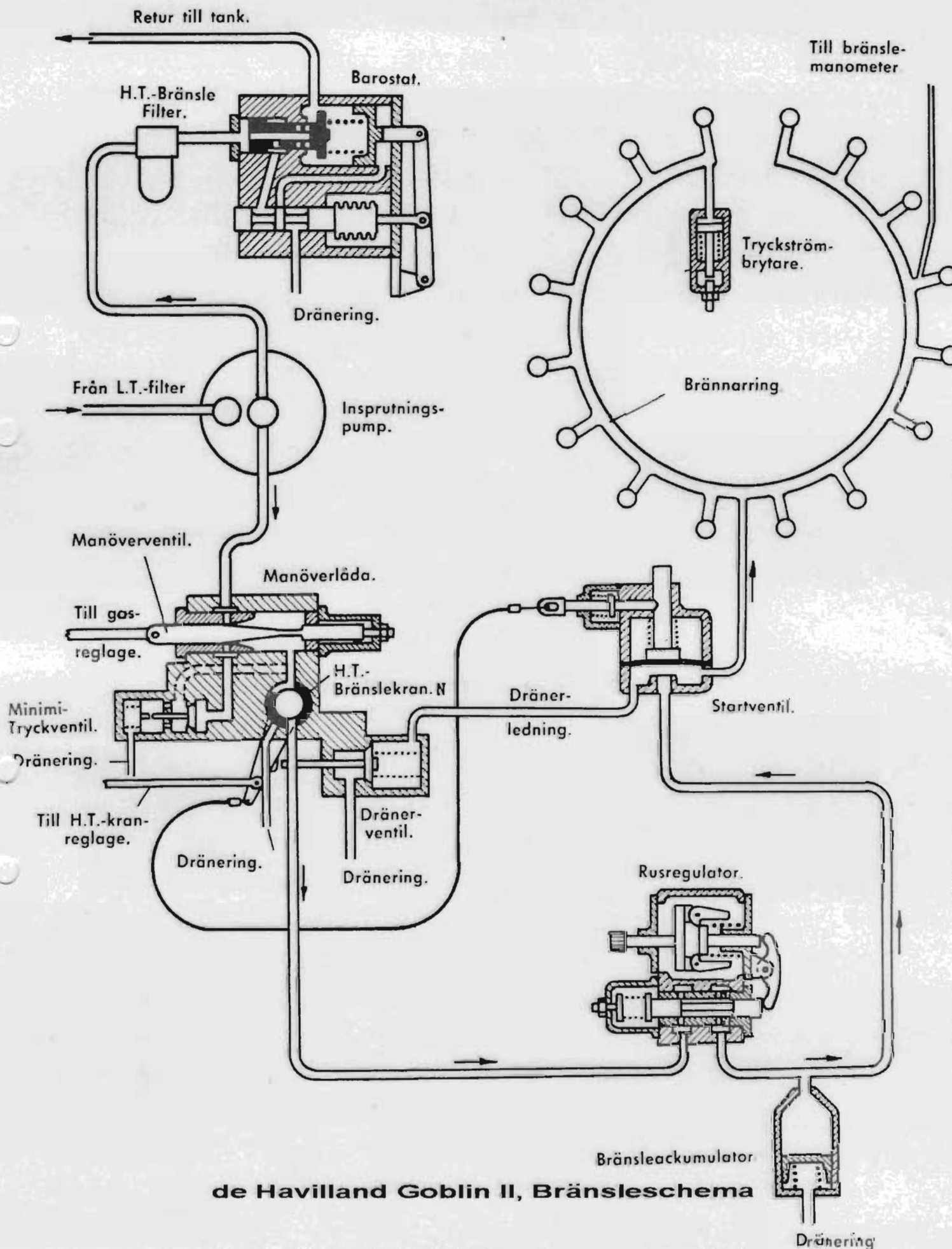
Militär benämning	Tillverkare	Tillverkarens benämning	Tillv år	Serienr	Antal	Dragkraft/med Ebk	Använd i flygplan
RM1	de Havilland	Goblin II				1360 kp	A21RA J28A Vampire
RM1A	de Havilland / SFA	Goblin III		4001-4440	440	1500 kp	J21RB J28B,C Vampire



**de Havilland Goblin II**

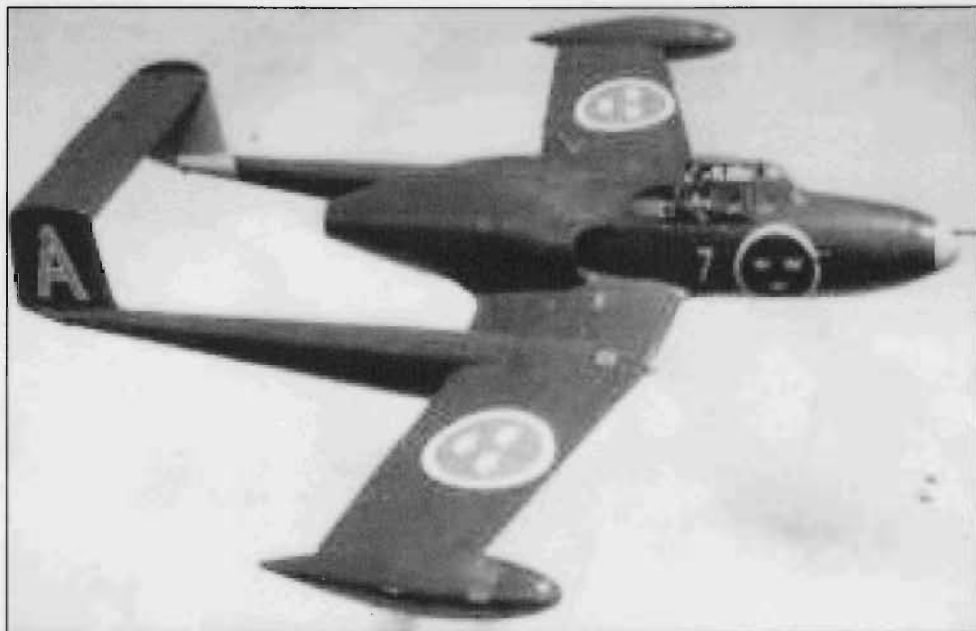


**de Havilland Goblin II, Hjälpapparater**





**J28A Vampire  
(de Havilland Vampire F.1, Mk1)**



**Saab J21RA/RB**

# **de Havilland Vampire i Svenska Flygvapnets tjänst**

## **J28A, Vampire Mk1 (F.1)**

**I början av 1946 beställde Svenska Flygvapnet 70 stycken de Havilland Vampire Mk1 (F.1).**

**De första levererades den 4 juni 1946 till F13 i Norrköping. Den svenska beteckningen blev J28A. De sista levererades i augusti 1947 och ersatte J22.**

**Sverige blev således ett av de första nationerna med operativa jetflygplan i sitt flygvapen.**

**De första versionerna av Vampire hade en mycket begränsad operativ förmåga och var därför inte användbar som en luftförsvarstillgång.**

**Under sina första operativa år fick de vingpetsarna modifierade till nära Mk5 (F.5) standard så när som på en vingbredd som var 10 mm kortare.**

**När F13 i Norrköping fick J29 Flygande Tunnan blev deras J28A Vampire överförda till F3 i Malmslätt där de var operativa från 1950 till 1953.**

**Under sina sista år inom Flygvapnet användes de för utbildning vid F20 Flygskola i Uppsala där de användes fram till 1956.**

**Omkring 50 stycken såldes till Dominikanska Republiken och Österrike.**

## **J28B, Vampire FB50 (Mk5 eller F.5)**

**310 stycken Vampire FB50, exportversionen av Mk5, levererades från 1949 till 1952.**

**Flygplanens motorer, med den Svenska beteckningen RM1A, var licenstillverkade av Svenska Flygmotoraktiebolaget (SFA) i Trollhättan. De skeppades till England för att installeras i flygplanen.**

**De flygförband som t.o.m. 1952 blev utrustade med J28B var F8 Barkarby, F9 Säve, F18 Tullinge, F10 Ängelholm, F15 Söderhamn och F4 Frösön.**

**Vissa flygplan levererades direkt från leverantören andra från flygförband som utrustats med J29 Flygande Tunnan.**

**J28B fick en begränsad användning inom luftförsvaret men blev kvar i den främre försvarslinjen vid F18 Tullinge och F4 Frösön fram till 1955.**

**17 stycken såldes 1957 till Dominikanska Republiken.**

## **A28B**

**Ersatte Saab B18 vid F14 Halmstad.**

**Vampire användes som ett traditionellt attackflygplan från 1953 tills A32 Lanssen blev levererade 1957.**

**Beväpningen var, förutom 4 stycken 20 mm kanoner, åtta stycken raketer som kunde avfyras 4 åt gången.**



## **S28B**

**Ett litet antal Vampire opererade vid andra förband med syfte för personalen att vinna erfarenhet av readrivna flygplan. Ibland dem fanns spaningsförbanden vid F21 i Luleå (mellan övergången från Saab S18A till S29C Flygande Tunnan) och F11 i Nyköping (mellan övergången från S31 Spitfire och S29C Flygande Tunnan).**