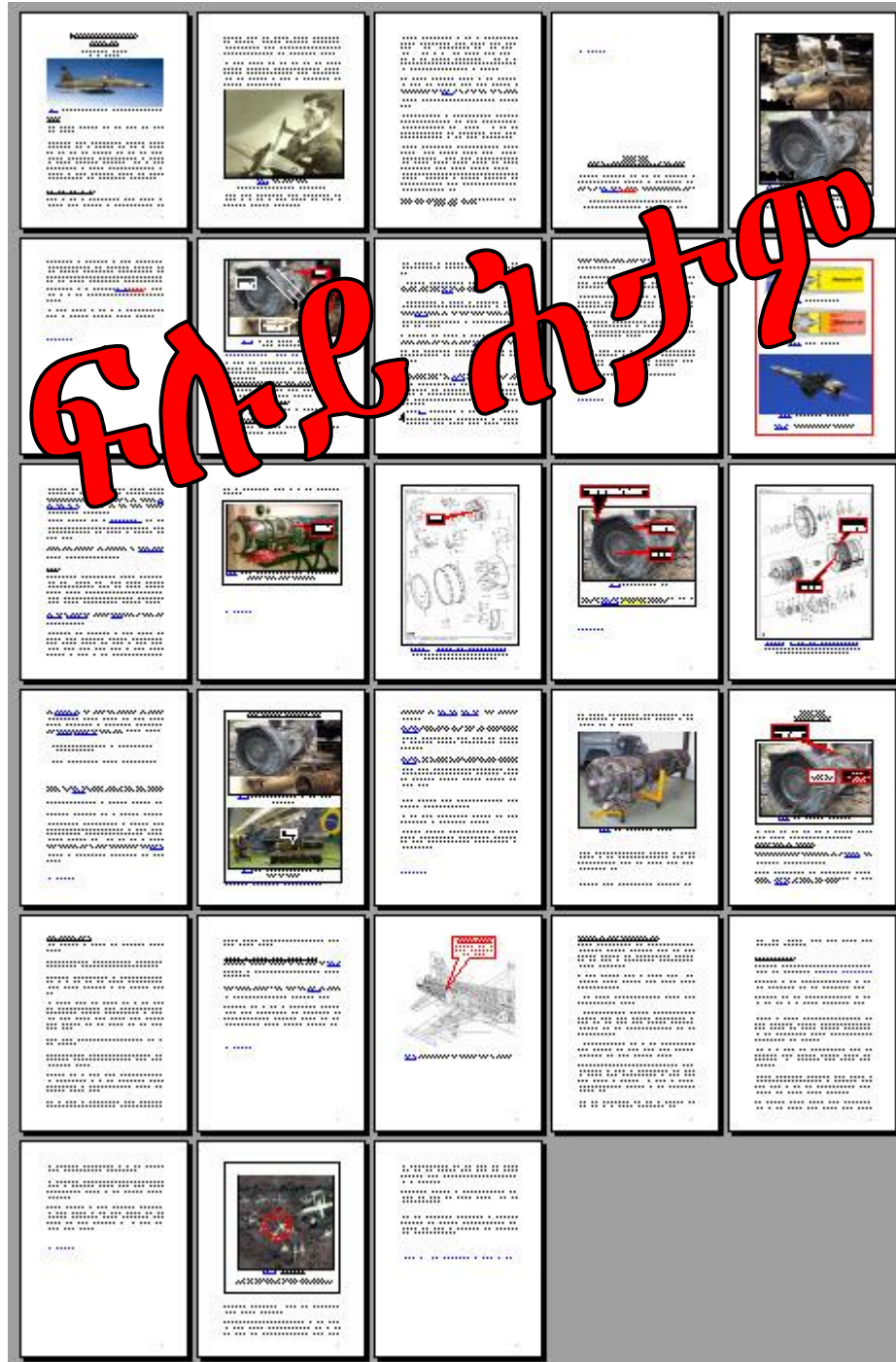




የእዱግ ኢየም ክብሉና ጸኒሐም።

ቴክኒካዊ ዛዕባ

ፍሉይ ሕታም፡ ሓድሽ ዓመት፡ 2017

2ይ ክፋል / ነጥቢ ክልተ



ፎቶ 16 አብ ምሉእ ዓለም ህቡብነት ዘጥረየት፡ ስርሓት ኣሜሪካ፡ ምጭውቲ F-5E Tiger።

መሰጋገሪ

ከመይ ቀኒኹም። ብኣጋጣሚ በዓል ልደት ሃገርና፡ ርሑስ ኣውዳ ኣመት ንኹልና።

የእዱግ ኢየም ክብሉና ጸኒሐም፡ ቴክኒካዊ ዛዕባ፡ ፍሉይ ሕታም፡ ሓድሽ ዓመት፡ 2017፡ አብ 2ይ ክፋል/ ነጥቢ ሓደ፡ አብ ድሕሪት ሸነኽ ናይ ሞቶረ ናይ ተዋጋኢት ጀት ማለት እቲ መጸወቲ ደቀ'ስመራ ክኸውን ዝተገብረ EXHAUST NOZZLE፡ ናይ ሚግ ዘይኮነስ ናይ F-5E Tiger ምዃኑ PROOF No. 1 ቀሪቡ። አብዚ ናይ ሎሚ ቴክኒካዊ ዛዕባ ከኣኒ ናብ ቅድሚት ሸነኽ ናይቲ ሞቶረ ቀሪብና፡ ኣነን ንሰኹምን ነቲ ጉዳይ ኢንቨስቲገይት ክንገብሮ ኢና። ቀጺልና PROOF No. 2ን PROOF No. 3ን ክንሪኦም ኢና። ሰናይ ትኹረት።

ንኡስ ታሪኽ ሂወት ናይ F-5።

ቅድሚ ናብ PROOF No. 2ን 3ን ምእታውና፡ ኣሕጽር ኣቢለ ምስ F-5 ከላልየኩም እፈቱ። F-5፡ ብሓቂ ውነ ወዲ ሰብ ዝሰልብ ዲሰኛ ዘለዋ

ተዋጋኢት ጀት'ያ። ጌፍ-5፡ ኖርዝሮፕ ኮርፖሬሽን ዝተባህለ ትካል ኢዩ ዝፍብርኻ። ኖርዝሮፕ፡ በብዓይነቱም ንወተሃደራውን ንሲቭላውን ኣቪየሽን ዘድልዩ ከምኡ'ውን ንጠፈራዊ ኣገልግሎት ዝውዕሉ ቴክኖሎጂ ዝህንድስን ዘፍርን ዓቢ ናይ ኣሜሪካ ትካል'ዩ።

ኣብ 1959፡ ኖርዝሮፕ ካብ ጊሓቱ ጌፍ-5 ከም ኣምር ክፈጥሩዎ ምስተበገሱ፡ ንእስ ዝበለት፡ ቅልል ዘበለት፡ ምጭውቲ፡ ክትዕድጋ ባጀታዊት፡ ከተንቀሳቕሳ ስሚ ባጤራታት ዘይኮነት ተዋጋኢት ጀት ጌሮም ኢዮም ፈጠሮማ። በዚ መሰረት፡ እታ ጀት ብቕልጡፍ ኣብ ምሉእ ዓለም ህቡብነት ኣጥረየት።



ፎቶ 17 ክቡር ኢጅጋር ሽሙድ
ኣብ ኖርዝሮፕ ኮርፖሬሽን ናይ ተዋጋኢቲ ጀታት ዋና ዲሳይነር።

ኢጅጋር፡ ጌፍ-5 ከም ኣምር ዲሳይን ዝገበረ ሰብ ኢዩ። ቅድሚኡ ኢጅጋር፡ ጌፍ-51 Mustang (ኣብ ኢዱ ሓዝዋ ዘሎ) ከምኡ'ውን ጌፍ-86 Sabre ዲሳይን ብምግባር፡ ኣብ ታሪኽ ኣቪየሽን ስመ ዝና ዘጥረዩ ኣሜሪካዊ ዲሳይነር'ዩ።

F-5: ቦኽሪ ሞዴል YF- 5A ዝብል ስም ሓዛ፡ ኣብ 1963 ንኣገልግሎት ወግለት። ብበጃዋኑ ብዙሓት ሞዴላት ተስርሓ፡ YF- 5A Freedom Fighter . . . F-5B . . . F-5C Skoshi Tiger. . . F-5A . . . F-5E Tiger II . . . F-5F . . . RF-5E Tiger Eye . . . F-5E Tiger III . . . F-55 . . . RF-55 . . . F-5T . . . KF-5A . . . KF-5B . . . KF-5B . . . F-5N . . . F-5EM . . . F-5E Tiger IV . . . F-5 Tiger 2000. . . F-5F Franken-Tiger. . . F-5X . . . F-5G። ናይ መወዳጊታ ሞዴል F-20 Tigershark፡ ኣብ 1982 ወጸት።

እተን ዝተፈላለያ ሞዴላት፡ ከከም ስራሓተን፡ ኣብ ቅርጺ ሰብነት ወይ ኣብ ሓይሊ ሞቶሪ ብደረጃታት ይፈላለያ ነበራ። ብሓፈሽኡ ግን F-5 ተባሂለን ይፍለግ ነበራ። F-5E Tiger፡ እታ ህብብቲ ዝኾነት ተዋጋኢት ጀት ኢያ ([ፎቶ 16](#))። F-5፡ ኣብ 1970፡ ኣብ ዓለም ለኻዊ ውድድደር ናይ ተዋጋኢቲ ጀታት፡ ብልጫ ዝወሰደት ተዋጋኢቲ ጀት'ያ።

ብዙሓት ሃገራት፡ ንF-5 ካብ ምስጉን ዋጋኣ ተበጊሶም፡ ንሓይሊ ኣየር ክገዝእዎ ተደሪኹም ኢዮም። ሓደ ካብኦም ኢትዮጵያ ነበረት። ኢትዮጵያ ብጠቐላላ፡ 13ተ F-5A . . . 2ተ F-5B . . . 8ተ F-5E ካብ ኣሜሪካ ገዚኣ ነበረት። እዞን 8ተ ዳሕረዎት፡ ኣሜሪካ ንደርግ ዝሸጠትሉ ኢያን፡ ቅድሚ ናብ ሶቪት ሕብረት ምውጋኑ፡ ማለት'ዩ።

F-5E Tiger፡ ብርቱቦ ድፍኢታት (Thrust) ዘለዎም፡ ጽምዲ ሞቶሪታት ኣለዉዎ። እቶም ሞቶሪታት፡ General Electric J85-GE-21 ተባሂሎም ይጽውዑ። General Electric J85፡ ከከም ሞዴሎምን ከከም ሓይሎምን ክፈላለዩ ይኸእሉ። ንኣብነት፡ እዞም ዝሰዕቡ ሞዴላት ናይ J85 ክጥቀሱ ይኸእሉ፡ J85-GE-1 . . . J85-GE-3 . . . J85-GE-4 . . . J85-GE-5 . . . J85-GE-5A . . . J85-GE-7 . . . J85-GE-13 . . . J85-GE-15 . . . J85-CAN-15 . . . J85-GE-17A . . . J85-GE-21። እዚ ዳሕረዎይ፡ እቲ ዝበርቱ፡ Thrust ዘለዎ ብፍሉይነት ንF-5E Tiger ተባሂሉ ዝፍብረኽ ሞዴል ኢዩ።

ጸብጻብ ብዛዕባ ንኡስ ታሪኽ ሂወት ናይ F-5፡ ኣብዚ ኣብቅዑ። ካብዚ ቀጺሉ ጉዕዞና ናብ PROOF No. 2 ክኸውን'ዩ።

ኣብ ታሕቲ ይቕጽል...

PROOF No. 2

Engine of a MiG-21 fighter bomber or an F-5E Tiger?

እዛ ትራኣየና ዘላ ተዋጋኢት ጀት፡ ድርብ ኮራሲ ዘለዎ Northrop AT-38B Talon መለማመዲት ጀት ኢያ። እቲ ኣብ የማና ዘሎ ከኣኒ ካብቶም ቀዳሞት ኦሪጅናል Genera Electric J85 ሞቶረ ናይ AT-38B Talon ኢዩ። [ፎቶ 18፡ Photo No. 1።](#) ዝርከብሉ ቦታ እዚ ዝስዕብዩ።

**National Museum of the U.S. Air Force, 1100 Spaatz Street
Wright-Patterson Air Force Force Base OHIO 45433 (near Dayton)**



Photo No. 1



Photo No. 2

ፎቶ 18 ሞቶረ ናይ ዳይቶን፡ ኦሃኢዮ ምስ ሞቶረ ቲቪ ኤሪ ዘነጻጽር ስጕሊ።

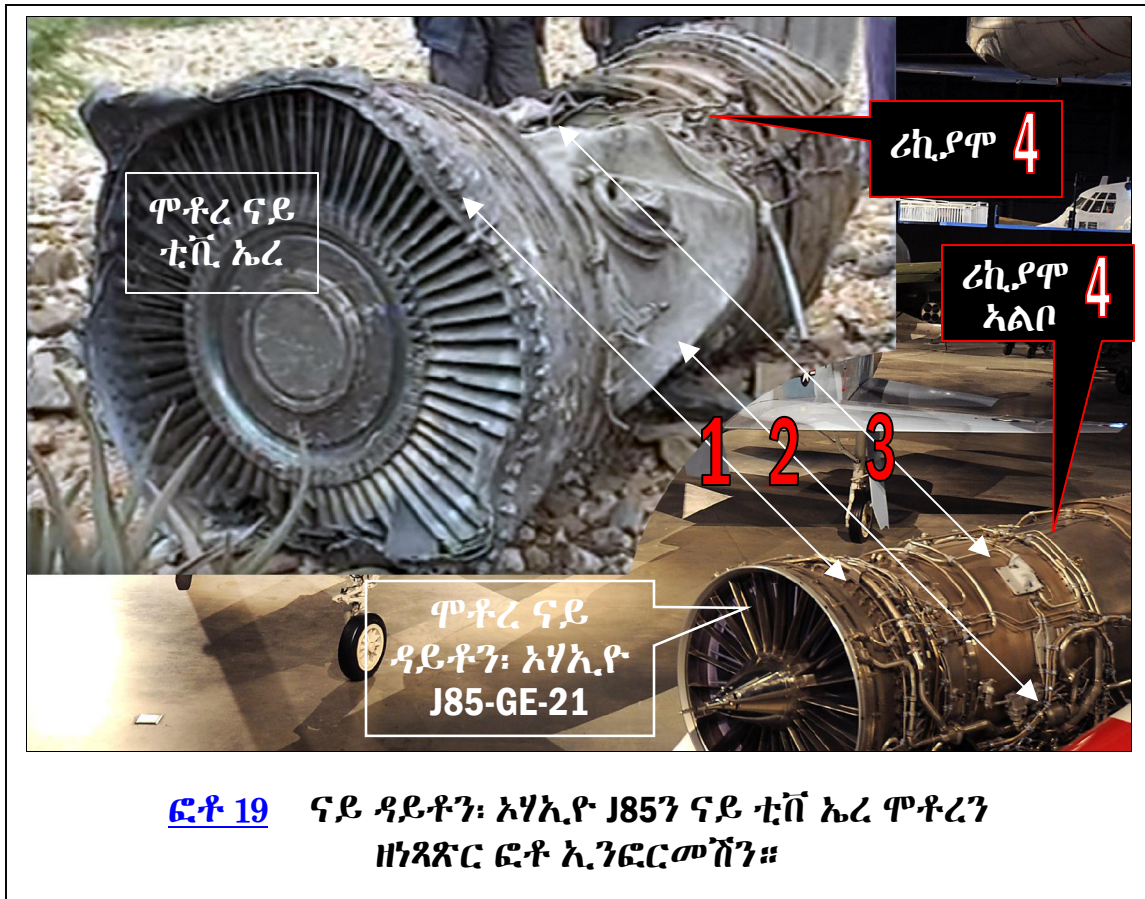
እዚ ኣብ ፎቶ 18፡ **Photo No. 2** ዝራኣየና ዘሎ ሞቶረ ናይ ተዋጋኢት ጀት፡ ናይታ ኣብ ጁን 6፡ 1998፡ ብረሽራሽ ናይ ምክልኻል ሓይልታት ናይ ኤርትራ

ተሃሪማ፡ ተቃጺላ ናብ መሬት ዝወደቐት ናይ ኢትዮጵያ ሚግ፡ ትራፍ ቃጸሎ ኮይኑ ዝተረኸበ ሞቶረ ኢዩ። ከምኡ ተባሂሉ ብወግዒ ዜና ተዋሂቡ። ቪድዮ ናይዚ ትራፍ ቃጸሎ፡ ኣብ ቲቪ ኤሪ ተራእዮ። Associated Press፡ ነቲ ቪድዮ ካብ ቲቪ ኤሪ ተቐቢሎም፡ "... the wreckage of the plane was physical proof ... " ዝብል ናይ ባዕሎም ሓበሬታ ወሲኹም፡ ከም ዜና ብሮድካስት ገበሩዎ።

እዚ ኣብ ቪድዮ ናይ ቲቪ ኤሪ ዝተራእየ [\(ፎቶ 18፡ Photo No. 2\)](#)፡ ትራፍ ቃጸሎ ናይ ሚግ ሞቶረ፡ Is it really physical proof of the downed Mig fighter bomber?

እቲ ዕላዊ ዜና ናይ ቲቪ ኤሪ ይኹን እቲ ናይ AS ቪድዮ፡ ሓቅነቶም ብርግጽ በዚ ዝስዕብ ፎቶ ኢንፎርመሽን ክምለስዮ። ኣንድያሞ!

[ኣብ ታሕቲ ይቕጽል ...](#)



ፎቶ 19 ናይ ዳይቶን: አሃኢያ J85ን ናይ ቲቪ ኤሪ ሞቶረን ዘነጻጽር ፎቶ ኢንፎርመሽን።

ብጉሉሕ ንምዕዛዎም፡ በጃካትኩም ነቲ ፒደፍ ኣብ ምርኢት ኣግዝፍ ኣብልዎ።

ኣብ ዳይቶን: አሃኢያ (ሕ/ መ/ ኣሜሪካ)፡ ኣብ ቤተ መዘክር ናይ ሓይሊ ኣየር ኣሜሪካ ዝርከብ General Electric J85 ምስ እንዳ 72 ኣብ ከባቢ ኣስመራ፡ ኤርትራ ንሽጣራ ኮፍ ዘበልዎ Genera Electric J85 ዘነጻጽር ፎቶ ኢንፎርመሽን።

Compressor Front Case Locknuts፡ ተባሂሉ ይጽዋዕ።

1 ኣብ ዙርያ ቆፎ ኮምፕረሶር ዝረከቡ ጠያይቲ ሽጉጥ ዝመስሉ ኣስናን፡ ኣብ ክልቲኦም ሞቶራታት ፐርፌክቶ ተሰማሚዖም።

Power Unit, Nozzle Actuation System።

2 ጽዕድው ዝበለ ርቡዕ ኩርናዓዊ ኣካል፡ ኣብ ክልቲኦም ሞቶራታት ፐርፌክቶ ተሰማሚዖም።

Electrical Thermocouple System።

3 ውጥም ዝበለ ርእሲ ቀንዴል ዝመስል ኣካል፡ ኣብ ክልቲኦም ሞቶራታት ፐርፌክቶ ተሰማሚዖም።

አብዚ ሕጂ ብርግጽ ዓቢ ፌራ ረኽብና አሎና። እዚ ሞቶሪ ናይ ቲቪ ኤሪ፡ ናይ ሚግ አይኮነን። ብሓጺሩ፡ እቲ ሞቶሪ ናይ አሜሪካ ሞቶሪ ኢዩ።

1. ሞቶሪ ቲቪ ኤሪ፡ እንዳ 72፡ ንህዚቢ ኤርትራን ንዓለምን ንምድንጋር አብ ከባቢ አስመራ ኮፍ ዘበልዎ፡ ናይ አሜሪካ Genera Electric J85 ዝዓይነት ሞቶሪ ምዃኑ፡ [ፎቶ 19](#) PROOF ኢዩ።

2. Associated Press፡ አብ ቪድዮ-አም ከም ዜና ብሮድካስት ዝገበርዎ፡ ". . . the wreckage of the plane was physical proof . . .": እቲ PHYSICAL PROOF ኢዩ ዝተባህለሉ ናይ ዜና ብሮድካስት፡ ካብ መሰረቱ Baseless ምዃኑ፡ [ፎቶ 19](#) PROOF ኢዩ። ሰሪ ናይዚ መንቅብ እንታይ ምዃኑ አብ ዝቐጽል ክገልጸልኩም ስለዝኾንኩ፡ ከም መዘኻኸሪ ንሕጂ አብ ዘለዎ የእማን ጨሪሐ ክሰግሮ።

3. አብ ጁን 6፡ 1998፡ ብረሽራሽ ናይ ምክልኻል ሓይልታት ናይ ኤርትራ ተሃሪማ፡ ዝወደቐት ሚግ ናይ ኢትዮጵያ ከምዘየላን ሻለቃ በዛብህ ጴጥሮስ 2ይ ጊዜ ከምዘይተማረኸን፡ [ፎቶ 19](#) PROOF ኢዩ። ባጋ! ሻለቃ በዛብህ ጴጥሮስ፡ አቡዲኡ ተሓቢኡ አሎ? ደሓን ክሳብ ዝረኽቦ፡ ከም መዘኻኸሪ አብዚ ንሻለቃ የእማን ጨሪሐሉ፡ ነቲ ጉዳይ ክሰግሮ።

ሓንሳብ ፌርማታ፡ ደቀባተይ! ክልቲኦም ሞቶሪታት አብ ሓደ ነገር አይተሰማምዑን ዘለዉ። ናብ [ፎቶ 19](#) ኬድኩም [ቁ. 4](#) ተዓዘቡ። ንሱ ከኣኒ ናይ ቲቪ ኤሪ ሞቶሪ ሪኪያም አለዎ፡ ናይ ዳይቶን፡ ኦሃኢዮ ሞቶሪ ግን ሪኪያም አልቦ ኢዩ። እዚ መፈላለዩ ነጥቢ አሎን፤ ድዩ? ስለዚ እቲ ናይ ቲቪ ኤሪ ሞቶሪ፡ ናይ ሚግ ክኸውን ይኽእልዩ? አይግድን አቶ ሃይለ፡ ጭብጥኹም ነኻል ፈጠሩ፡ ክትብሉኒ ኢኹም። የቐንየለይ ንብድሆኹም።

4 ከምቲ [ቁ. 4](#) ዘርእይዎ፡ ሪኪያም ኢሊ ጸዊዐዮ ዘለኹ፡ ከምቲ የሕዋትና ደቀንስትዮ ቀደም ዝርከሞኦ ዝነበራ አደ ጥበብ፡ አብ J85-GE-21፡ ቅርጺ ሪኪያም ዘለዎም፡ ዝተኣሳሰሩ ክባውያን ቀለቤታት ይርከቡ። ሪኪያም፡ ብጉሉሕ ንምርአዩ፡ ቅድም ናብ [ፎቶ 22](#) ኬድኩም ተዓዘቡ። ድሓር ናብዚ ተመለሱ።

መልሲ ንሕቶኹም፡ እቲ ናይ ቲቪ ኤሪ General Electric J85-GE-21 ሞቶረ፡ አፍተርበርነር (Afterburner) ዘለዎ ኢዩ። እቲ ናይ ዳይቶን፡ አሃኢዮ ግን ንቡር ወይ ስታንዳርድ General Electric J85 ኢዩ።

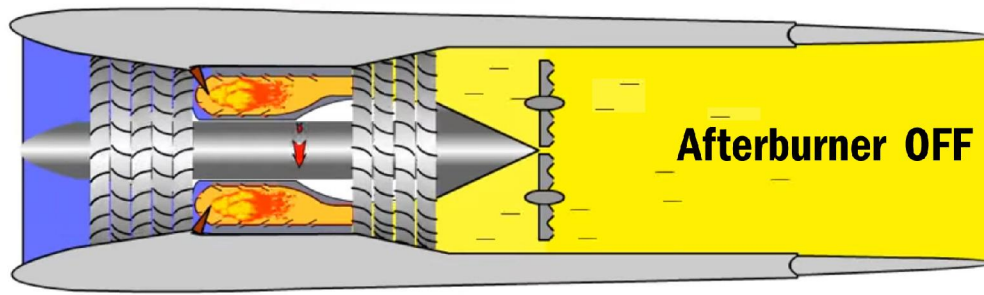
1. General Electric J85-GE-21፡ ብፍሉይነት ነተን ምዑት ሓይሊ ዝጠልባ ወተሃደራውያን ጀታት F-5E Tiger ዝስራሕ ስለዝኾነ፡ እቲ ሞቶረ ኮምፕሌታ ምስ አፍተርበርነር ኢዩ ዝፍብረኹ። ስለዚ General Electric J85-GE-21 ሪኪያሞ ይርከቦ።

2. General Electric J85፡ ብሓፈሽኡ ንከም በዓል ድርብ ኮራሲ Northrop AT-38B Talon መለማመዲ ጀታት ኢዩ ዝፍብረኹ። ከምዚአን ዓይነት ጀታት፡ ምዑት ሓይሊ ስለዘይጠልባ፡ አፍተርበርነር የብለንን። ስለዚ General Electric J85 ሪኪያሞ ኣይርከቦን።

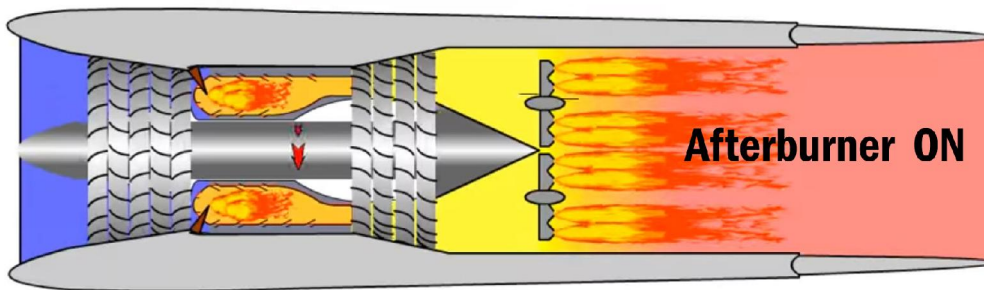
ህላወ ወይ ዘይህላወ ሪኪያሞ፡ ምስ ጠለብ ምዑት ሓይልን ምስ ጠለብ አፍተርበርነርን ዝኸይድ ደለኻ-ግዛእ-ደለኻ-ሕደጎ ወይ Optional ዝኾነ አካል ሞቶረ'ዩ። ናይ ዳይቶን፡ አሃኢዮ፡ አፍተርበርነር ዘይብሉ ስታንዳርድ ሞቶረ ኢዩ። ስለዚ ሪኪያሞ ኣልቦ ኮይኑ ንረኽቦ።

አፍተርበርነርን ሪኪያሞን፡ ኣስዒቦ ብዝያዳ ክገልጸልኩም ኢዩ።

ኣብ ታሕቲ ይኸፃል...



ስእሊ ቁ. 1 ዘይተወልዐ አፍተርበርነር።



ስእሊ ቁ. 2 ዝተወልዐ አፍተርበርነር።



ስእሊ ቁ. 3 አፍተርበርነር ኣድራጋ ቃጸሎታት ይፍኑ።

ፎቶ 20 ዘይተወልዐን ዝተወልዐን አፍተርበርነር።

አፍተርበርነር፡ እቲ ፓይሎት ከም ምርጭኡ ክውልዖን ከጥፍኡን ዝኸለል፡ ተወሳኺ ብርታዕ ሓይሊ ሞቶረ ኢዩ። አፍተርበርነር፡ ጠቕሚ ኣለዎ፡ ንኣብነት እቲ ራንወይ ሓጺር እንተኾይኑ፡ እታ ተዋጋኢት ጀት ብአፍተርበርነር ተሓጊዛ፡ ቀልጢፉ ኣየር ወለድ ክትከውን ትኸእል። [ፎቶ 20፡ ስእሊ ቁ. 3](#)። ፓይሎት፡ ካብ ጸላኢ ከምልጥ እንተደልዩ፡ አፍተርበርነር ወሊዑ ክጭለጥ ይኸእል።

ዝተወልዐ አፍተርበርነር፡ ከምዚ ኣብ [ፎቶ 20፡ ስእሊ ቁ. 2](#) ንዕዘቡ፡ ስሚ ጀት ፊወል ስለዝኾነ ጉድኣት ኣለዎ። ፓይሎት፡ አፍተርበርነር ብዙሕ ግዜ ክውልዖ ኣይምረጽን። ይኹን ደኣምበሪ፡ ኣብ ኣዚዩ ኣድላዪ ግዜ ክውልዖ ይግባእ።

ሪኪያሞ፡ ነቲ አፍተርበርነር ናይ J85-GE-21፡ ጀት ፊወል ዝምግቡ ክባውያን ቱቦታት ኢዮም። ነዞም ክባውያን ቱቦታት ብጉሉሕ ንምርኣይ፡ ናብ [ዲያግኖስቲክ 23](#) ኬድኩም ረኣይዎምኒ ድሓር ናብዚ ተመለሱ።

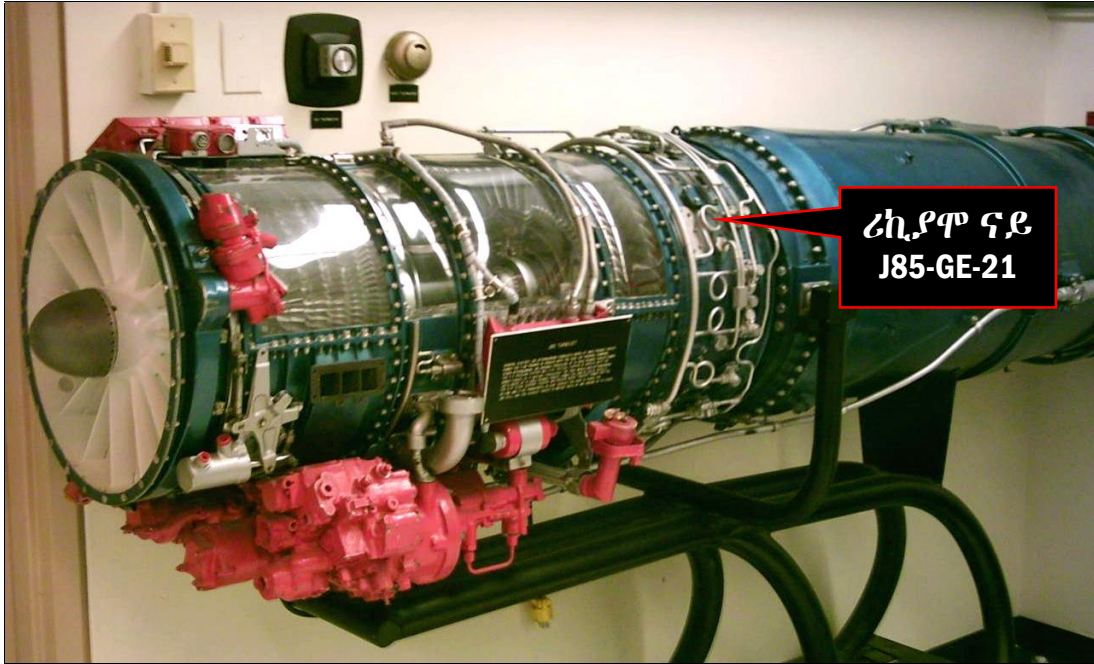
ሪኪያሞ።

ሪኪያሞ፡ ፐርሰናሊ ኣብ ሂወተይ ብዙሕ ጦብላሕታ ዘስዕበለይ ስነ ጥበብ ኢዩ። ኣናእሽቱ ኮለና ኣጸቢቕ ዝዝክሮ፡ ደቀንስትዮ ኣሕዋትና ምርካም ይፈትዋ ነበራ። ዝሃና፡ ብናታተን ዝተረከመ መብልዒ ቁርሲታት ይኹን መሸፈኒ ጣውላታት፡ ማዕሪጉ ይርኣ ነበርኩ። እዚ ናይ General Electric J85 ሪኪያሞ፡ ነተን ንፈትወን ወሓላሉ የሕዋትና፡ ገሌን ቀደም ዝተሰውኣ ወይ ዝሞታ የዘኻኸረኒ።

ናይ General Electric J85 ሪኪያሞ፡ ብኣድማዕነት ንምርኣይ፡ ናብ [ፎቶ 22፡ ዲያግኖስቲክ 23](#) ከምኡውን [ፎቶ 27](#) ኬድኩም ተዓዘቡሞኒ ድሓር ናብዚ ተመለሱ።

ንኸገርመኩም፡ ኣብዚ ኢንቨስቲገሽን፡ ኣብ ኣፈናዊ መድረኽ፡ ፌራ ናይ ሻለቓ በዛብህ ኣጸቢቑ ሃንገፍ ዝበለኒ፡ ካብ ከባቢ ሪኪያሞ ገጽ ነበረ። እቲ እንዳ 72፡ ኣብ ከባቢ ኣስመራ ኮፍ ዘበልዎ ሞቶሪ፡ ብርግጽ ስርሓት ኣሜሪካ General Electric J85 ምዃኑ ፖዘቲቭ

ዝኸንኩሉ፡ ነቲ ሪኬያሚ ናይ ሞቶረ ድሕሪ ምስትውዓለይ ነበረ።
ስለዚ እቲ ሞቶረ፡ ናይ ሚግ ዘይኮነስ ናይ F-5 ምዃኑ ቀልጢፊ ቆብ
አበልክዎ።



ፎቶ 22 ሪኬያሚ፡ ኣብ ቤተ መዘክር ናይ J85-GE-21። ሪኬያሚ፡ ንኣፍተርበርነር
ጀት ፊወል ዝምግቡ ክባውያን ቱቦታት ኢዮም።

ኣብ ታሕቲ ይቕጽል...

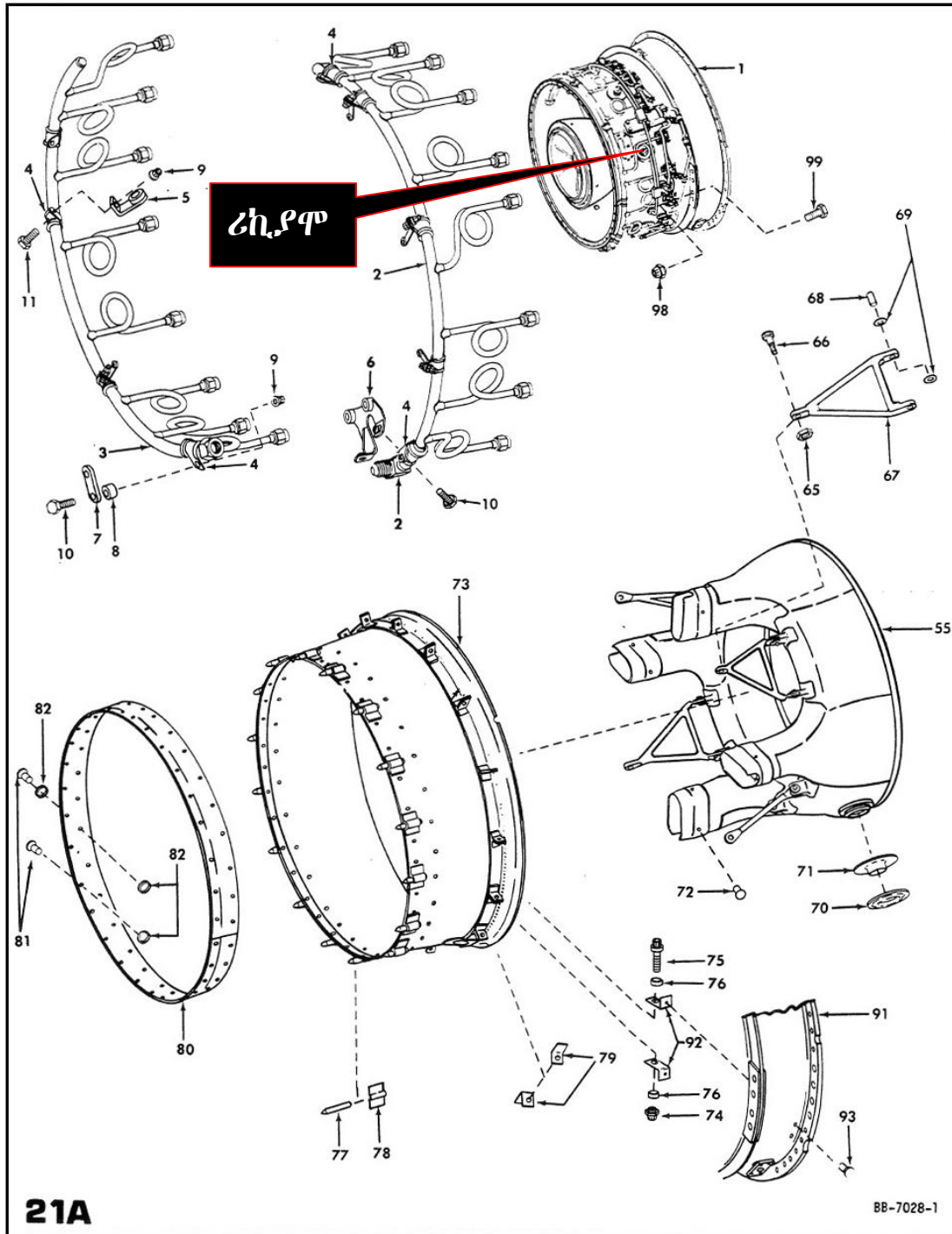


FIGURE 21A. AFTERBURNER DIFFUSER ASSEMBLY (6009T20)

(VIEW 1 OF 4 VIEWS)

2- 82 CHANGE 6

ዲያግራም 23 ሪኬዎ: አብ ደብተር ናይ መካኒክ ናይ J85-GE-21።

TECHNICAL MANUAL ILLUSTRATED PARTS BREAKDOWN TURBOJET ENGINE

MODELS J85-GE-21, J85-GE-21A, J85-GE-21B Page 2- 82

ብመቁረጫ ሓጺን፡ ብዘይ ቅጥዒ ዝተቐርደደ፡
ኣካል ቆፎ ናይ ቀዳማይ ኮምፕረሶር።



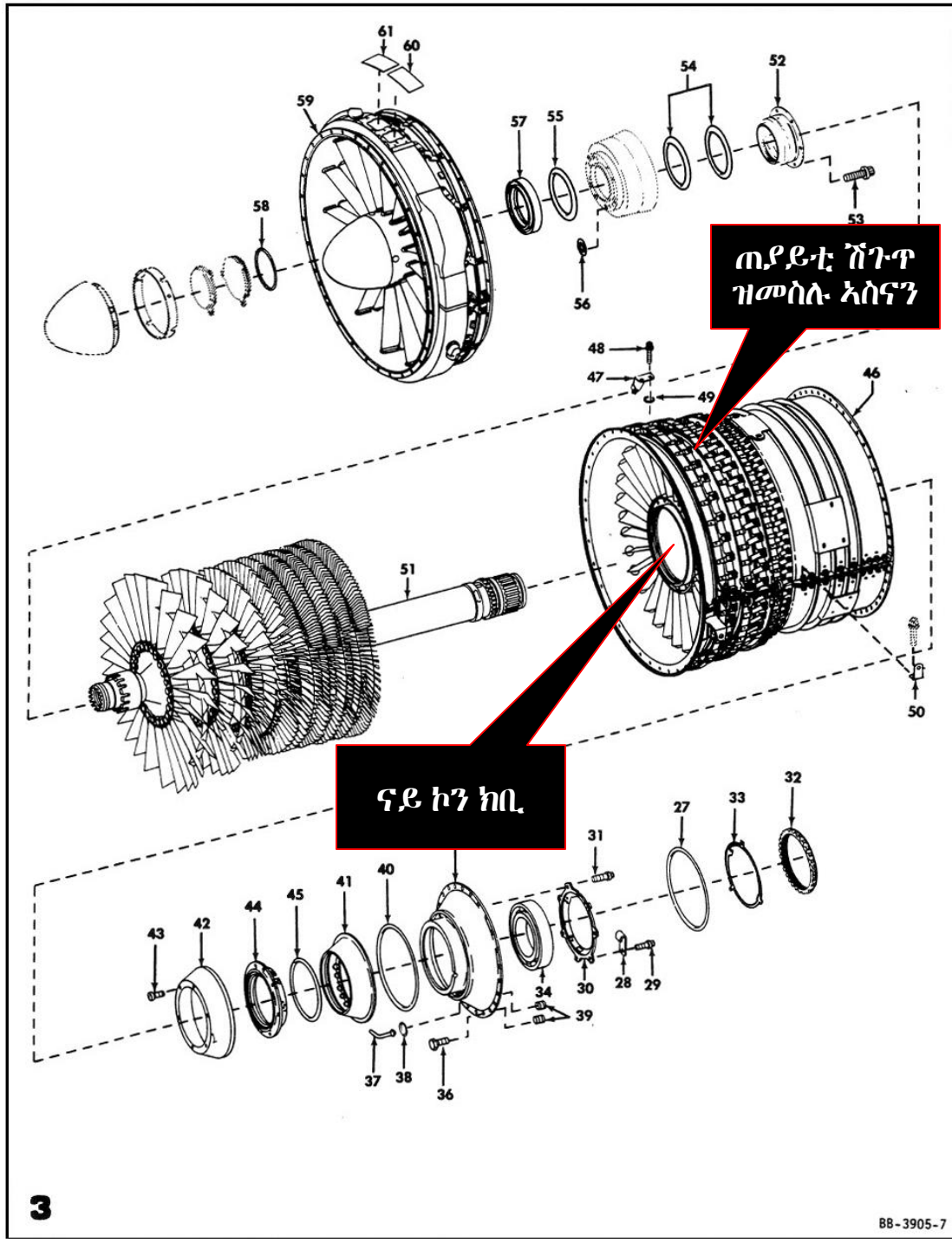
ጠያይቲ ሽጉጥ
ዝመስሉ ኣስናን

ናይ ኮን ክቢ

ፎቶ 24 ቆፎ ኮምፕረሶር ናይ ቲቪ ኤረ።

ኣብዚ ናይ ቲቪ ኤረ ንርእዮም ዘሎና ጠያይቲ ሽጉጥ ዝመስሉ ኣስናንን ናይ ኮን ክቡን፡
ምስቶም ናይ ዲያግኖስ 25 ናይ መካኒክ ደብተር ኣነጻጽርዎም።

ኣብ ታሕቲ ይቕጽል...



ዲያግራም 25 **ናይ መካኒክ ደብተር** **General Electric J85-GE-21#**
TECHNICAL MANUAL ILLUSTRATED PARTS BREAKDOWN TURBOJET ENGINE
MODELS J85-GE-21, J85-GE-21A, J85-GE-21B Page 2- 6

አብ [ዲያግኖሲክ 25](#)፡ አብ ውሽጢ ቆፎ ኮምፕረሶር ናይ General Electric J85-GE-21 ተግባራዊ ምርክቡ፡ አካላት ሞቶረ ክንዕዘብ ንክእል። ቆፎ ኮምፕረሶር ናይ ቲቪ ኤሪን ቆፎ ኮምፕረሶር ናይ መካኒክ ደብተርን፡ አብ ቅርጺ ጽቡቕ ጌሮም ተቃድሞም ይርከቡ። ስእሊ [ፎቶ 24](#)ን [ዲያግኖሲክ 25](#)ን አነጻጽርዎም።

1. ጠያይቲ ሽጉጥ ዝመስሉ አሰናን፡ አብ ክልቲኦም ሞቶረታት ፕሮፌክቶ ተሰማሚዖም።
2. ናይ ኮን ክቢ፡ አብ ክልቲኦም ሞቶረታት ጽቡቕ ተሰማሚዖም።

አብቲ ናይ ቲቪ ኤሪ ሞቶረ፡ እዞም ዝስዕቡ አካላት ኅዲሎም ይርከቡ። ናብ [ፎቶ 24](#) ኬድኩም ተግዘቡሞኒ ድሓር ናብዚ ተመለሱ።

1. አየር ናብ ሞቶረ ዝኣትወሉ፡ ነቲ Air Intake Fan ዘዕቁብ ቆፎ የለን።
2. አብ ማእከል Air Intake Fan ዝለግብ፡ ቅርጺ Con ዘለዎ ወጣም አካል የለን።

እዞም ክልተ አካላት ዘየለውሉ ምክኒያት፡ እንዳ 72፡ ነቲ Air Intake Fan ከምኡወን ነቲ አብ ቅድሚ Air Intake Fan ዝለግብ ወጣም አካል፡ ዘዕቁብ ቆፎ ብመቐረጫ ሓጺን (Metal Cutter Machine) ቀርዲዶም ስለዘልገስዎ ኢዩ። አብ ዙርያ ቆፎ ናይ ቀዳማይ ኮምፕረሶር ዝረከቡ ጠያይቲ ሽጉጥ ዝመስሉ አሰናን እንተተግዘብና፡ ብዘይ ቅጥዒ ዝተቐርደደ አካል ቆፎ ክንርኢ ንክእል። ናብ [ፎቶ 24](#) ኬድኩም፡ ነቲ ብዙርያ ዝተቐርደደ አካል ተግዘቡሞኒ ድሓር ናብዚ ተመለሱ።

ጃኬቱ ዝተቐንጠጠን ዘይተቐንጠጠን ሞቶረ



ፎቶ 26 ጃኬቶም ዝተቐንጠጡ ሞቶረታት፡ ናይ ዳይቶን፡ ኦሃኢዮን ናይ እንዳ 72ን።



ፎቶ 27 ጃኬቱ ዘይተቐንጠጠ J85-GE-21፡ ኣብ ቤተ መዘክር ሓይሊ ኣየር ብራዚል።

ብጉሉሕ ንምዕዛብ፡ በጃኻትኩም ነቲ ፒደፍ ኣብ ምርኢት ኣግዝፍ ኣብልዎ።

ብመጀመርታ፡ አብ [ፎቶ 267](#) [ፎቶ 277](#) ዘለዉ ሞቶረታት ነነጻጽሮም።

አብ ቤተ መዘክር ሓይሊ አየር ብራዚል ዘሎ ሞቶረ J85-GE-21 ([ፎቶ 027](#))፡ ኮምፕሌታ ካብ እግሩ ክሳብ ርእሱ ምስናይ ማእለያ ዘይብሎም ቶቦታቱን አማኢት ደቓይቕ አካላቱን ሓጺነ መጺናቱን ኢና ንርእዮ ዘሎና። እዚ ሞቶረ፡ ጃኬቱ ዘይተቐንጠጠ ሞቶረ፡ ኢሊ ጸዊዐዮ አለኹ።

አብ ናይ ዳይቶን፡ ኦሃኢዮን ናይ እንዳ 72ን ዘለዉ ሞቶረታት ([ፎቶ 26](#))፡ አብ ክልቲኦም እቶም ማእለያ ዘይብሎም ቶቦታትን አማኢት ደቓይቓ አካላትን ሓጺነ መጺናትን ተቐንጢጦም፡ ዳርጋ ገረወኛታት ኮይኖም ዝተረፉ ሞቶረታት ኢና ንርእዮም ዘሎና። እዞም ሞቶረታት፡ ጃኬታቶም ዝተቐንጠጡ ሞቶረታት ኢሊ ጸዊዐዮም አለኹ።

እንዳ 72 ከምኡ'ውን ዳይቶን፡ ኦሃኢዮ ብብጉርሖም ኢዮም ነቶም ሞቶረታት፡ ጃኬታቶም ዝቐንጠጡዎም።

እንዳ 72ን፡ ንህዝቢ ኤርትራን ንዓለምን ንምድንጋር፡ ተረፍ ቃጸሎ ሚግ ከምስልዎ፡ ነቲ J85-GE-21 ጃኬቱ ቐንጠጡዎ።

አመሓደርቲ ቤተ መዘክር ዳይቶን፡ ኦሃኢዮ፡ ካብ ሃናጺ አተሓሳስባ ይብገሱ። ዓማዊል ናይቲ ቤተ መዘክር፡ ነቲ J85፡ ትሕቲ ጃኬቱ ዘለዉ ሓፈሻዊ አካላት ብጉሉህ ክርእይዎ ስለዝምነዮሎም፡ ነቲ J85 ጃኬቱ ቐንጠጡዎ።

[አብ ታሕቲ ይቕጽል...](#)

ክንዲ ተባቦታይ ዓጋዜን ዝኸውን፡ ጃኬቱ ዘይተቐንጠ ሞዴል J85-GE-13 እንሆ። ነዚ J85-GE-13፡ ጃኬቱ ምስንቕጥጦ፡ ናይ እንዳ 72 ገረወኛ ሒዝና ኢና ንተርፍ።



ፎቶ 28 ጃኬቱ ዘይተቐንጠጠ ሞዴል J85-GE-13።

አቐድም አቢልና ዝራአናዮም ሪኪያሞን ዲያግኖማት ናይ መካኒክ ደብተርን፡ ኣብ ከባቢ ኣየርፖርት ኣስመራ ዝተረኸበ ሞቶረ፡ ናይ MiG Fighter Bomber ዘይኮነስ ናይ F-5E Tiger ሞቶረ ምዃኑ PHYSICAL PROOF ኢዩ።

PROOF No. 2 ኣብቐዐ። ቀጺልና ናብ PROOF No. 3 ክንጓዓዝ ኢና።

PROOF No. 3
ሒና ዝቦኣ ማዓኮር

**ዝመራረቱ ብሎኒታት
ወይ ቱቦታት**



**ቅድሚቱ
መጠናዊ ምራት**

**ድሕሪቱ
ሒና ዝቦኣ ማዓኮር
J85-GE-21**

ፎቶ 29 ደረጃ ምራተታት፡ ኣብ ሞቶሪ እንዳ 72።

እዚ ንርእዮ ዘሎና ሞቶሪ ናይ እንዳ 72፡ ንመዋእላት ብማይን ብቐርን ክመራርት ዝጸንሐ ሞቶሪ ናይ F-5E Tiger ኢዩ።

ደረጃታት ምራተታት ኣብ J85-GE-21።

1. እቲ J85-GE-21፡ ኣብ ቅድሚት ወገን፡ ኣብ ብሎኒታት፡ ኣዚዮ ትሑት ደረጃ ምራተታት ጀማሚሮሞ ይርከቡ። ፎቶ 29፡ ኣብ ቅድሚት ወገን ዘለዉ ብሎኒታት ተዓዘቡ።

2. ማዓኮር ናይቲ J85-GE-21፡ ከቢድ ደረጃ ምራተታት ኣጥቂዖሞ ይርከቡ። ማዓኮር፡ ብኸቢድ ደረጃ ስለዝመራረተ፡ ሒና ዝቦኣ ይመስል። ፎቶ 29፡ ኣብ ድሕሪት ወገን ተዓዘቡ።

ኦርኒክ J85-GE-21 እንዳ 72።

ናይዚ J85-GE-21 ካብ መሰረቱ ክሳብ መወዳእትኡ፡ ኦርኒኩ ንተዓዘብ።

1. ብGE Aviation፡ ኣብ Evendale፡ Ohio፡ U.S.A ብግምተይ ካብ መጀመርያ 70ታት ክሳብ መፋርቕ 70ታት ዝተፈብረኽ ሞቶሪዮ።

2. ብNorthrop Corporation ተዓዲጉ፡ ምስ F-5E Tiger ተገጣጢሙ፡ ወይ ኣብ ግዜ ንጉስ ሃይለ ስላሴ ወይ ከኣኒ ኣብ ግዜ ሌተናንት ኮሎኔል መንግስቱ ሃይለማርያም፡ ምስ F-5E ንኢትዮጵያ ዝኸደ ኢዩ።

ካብ መጀመርያ 70ታት ክሳብ መይ 4-8፡ 1977 ዘሎ እዋን ኢዩ። መይ 4-8፡ 1977፡ ጸለምቲ ናይ መርድእ መዓልታት ንF-5E Tiger ተባሂለን ይጽዋዓ። ሌ/ ኮሎኔል መንግስቱ፡ ብነጋሪት ናብ ሕቕፎ ሶቪት ሕብረት ዝኣተወለን ጸለምቲ መዓልታት ኢዩን። ድሕሪተን ጸለምቲ መዓልታት፡ ኩለን ናይ ኢትዮጵያ F-5E Tigers ጸሓይ ክዓርበን ጀመረ።

3. ንሌ/ ኮሎኔል መንግስቱ፡ ካብ ኖቨምበር፡ 1974 ክሳብ ጁን 24፡ 1991 ዘፋነወ ኢዩ።

4. ኣብ ግዜ ፕረሲደንት ኢሳያስ ኣፈወርቂ፡ ካብ ጁን 24፡ 1991 ክሳብ ምብራፅ ውግእ ባድመ ኣብ መይ፡ 1998፡ ኣብ መካነ መቃብር ነፈርቲ ኣስመራ ባዲሙ ዝጸንሐዮ።

5. ንጁን 6፡ 1998፡ ነታ ተካሊት ስርሒት ምድንጋር ስለዝተሓጸየ፡ እቲ J85-GE-21፡ ብእንዳ 72፡ ካብ መካነ መቃብር ነፈርቲ ኣስመራ ተቐሪሙ፡ ብጸላም ናብ ከባቢ ኣስመራ ኣየርፖርት ተወሲዱ፡ ኣብኡ ተምቻቑኡ ከምዝጸንሑ ተገብረ።

ኮታስ እዚ ሞቶሪ፡ ኣብ ዕድሚኡ ብዙሓት ነገስታት ዝራእየ ኢዩ። ቦቲ ዝዋሓደ ናተይ መልክዒ፡ ንሸሞንተ ዓመት ብማይን ብቁርን

አብ መካነ መቃብር ክመራርት ዝጸንሐ J85-GE-21 ኢዩ። ሓቂዩ መዓከሩ ሒና ዝቦኦ ክመስል።

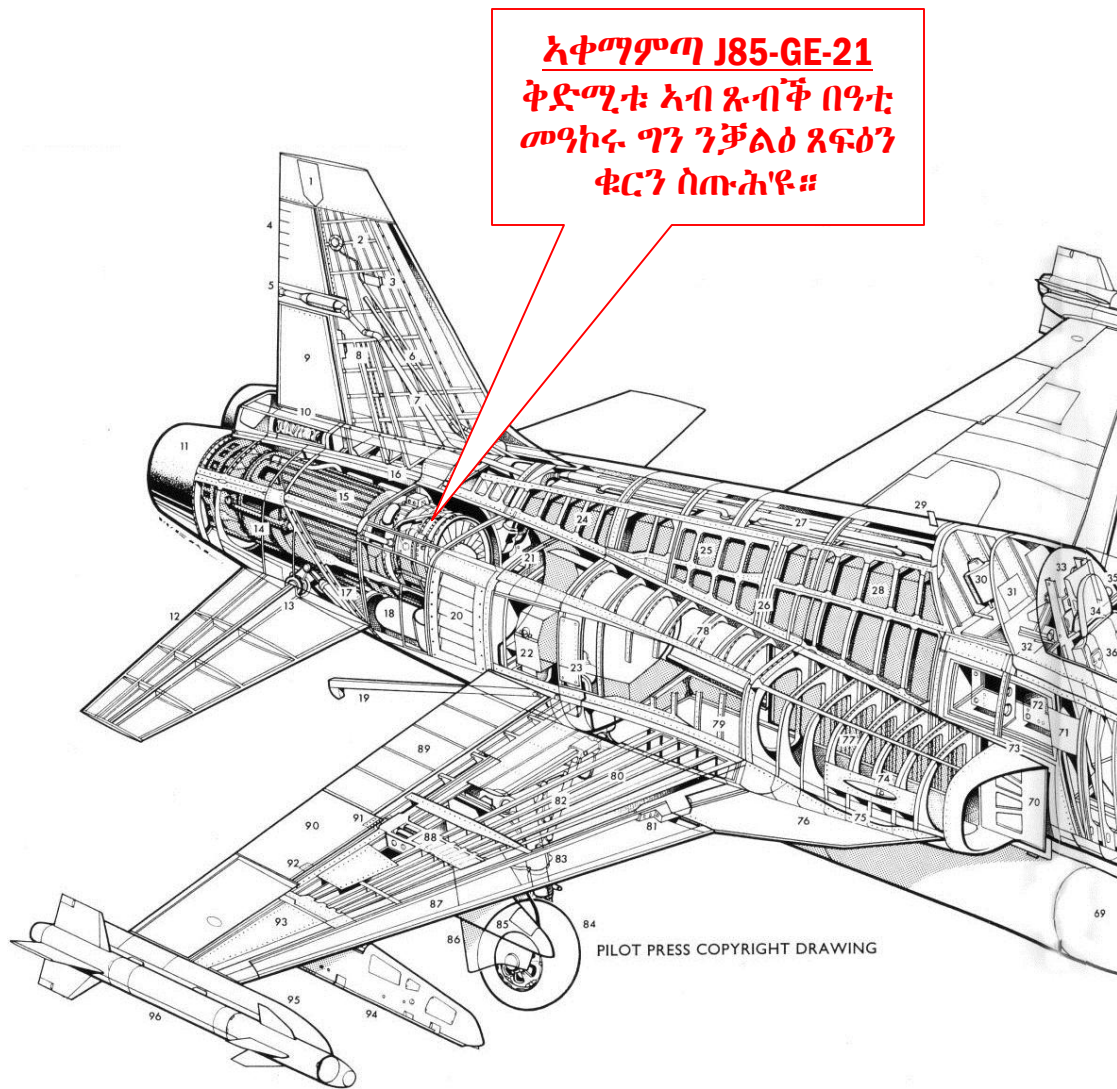
ስለምንታይ እቲ J85-GE-21፡
ብፍሉይነት መዓከሩ ጥራይ ሒና ዝቦኦ መሲሉ?

ብመጀመርታ አቀማምጣ J85-GE-21 አብ F-5E Tiger፡ አብ [ፎቶ 30](#) ተመልከቱ። እቲ J85-GE-21፡ አብ ድሕሪት ጉንዲ ሰብነት ናይ F-5E ኢዩ ዝቐመጥ።

እቲ J85-GE-21፡ ብቐድሚት ወገኑ አብ ጽቡቕ በዓቲ፡ ካብ ቁርን ጸፍዕን ተዓቓቡ ይርከብ። ስለዚ ከምቲ አብ [ፎቶ 29](#) ዝራኣናዮ፡ አብ ቐድሚት ወገኑ፡ መጠናዊ ምራተ ጥራይ ወሪድዎ ይርከብ።

አብ ድሕሪት ወገኑ ግን F-5E ከም ንቡር ክፋታት፡ ጋሕ ዝበሉ Exhaust Nozzles ኢዮም ዘለውዎ። ስለዚ እቲ J85-GE-21 አብ መዓከሩ፡ ንቐልዕ ጸፍዕን ቁርን ዝተሳጥሐ ኢዩ። በዚ ምክኒያትዮ ናይ እንዳ 72 ሞቶረ፡ ብፍሉይነት መዓከሩ ሒና ዝቦኦ መሲሉ ዘሎ።

[አብ ታሕቲ ይቕጽል...](#)



ፎቶ 30 አቀማምጣ J85-GE-21፡ አብ ውሽጢ ገንዲ ስብነት ናይ F-5E Tiger።

አብ ታሕቲ ይቕጽል ...

ምራተታት ኣብ ሞቶሪ: PHYSICAL PROOF ኢዩ።

ኣብ ጁን 6፡ 1998፡ ካብ ቃጸሎ ሚግ ተረኺቡ ዝተባህለና ፍራስ ሞቶሪ፡ ከምዚ ዝተግዘብናዮ፡ ብምራተታት መግከሩ ሒና ዝበኣ ዝመስልዮ። እዚ ከቢድ ደረጃ ምራተታት ዝወረዶ ሞቶሪ ናይ ውግእ ጀት፡ ፈጸሙ ምስ ወድዒ መይንተናንስ (Maintenance) ናይ ውግእ ጀት ዝቃዶ ኣይኮነን።

- ዝኾነት ተዋጋኢት ጀት፡ ኣብ ዕድሚኣ ክንደይ ሰዓት ከምዝበረረት፡ ብደቂቕ ምክትታል ተጌሩላ፡ ዝበረረቶ ሰዓታት ብስርዓት ኢዩ ዝምዝገብ።

- ኣካላት ሞቶሪታት ተዋጋኢት ጀት፡ ከም ንቡር ሓሓጸርቲ ዝኾኑ ኤክስፓይሪ ዕድመታት ኣለዎም።

- ዝኾነት ተዋጋኢት ጀት፡ ኣኣብ ግዚኡ፡ ስሩዕ ዝኾነ ኢንስፐክሽን ናይ ሞቶሪ ክግበረላ ኣለዎ። J85-GE-21፡ ኣብ ነብሲ ወከፍ 600 ሰዓታት ናይ በረራ፡ ሞቶሪ ብስርዓት ኩልንትናዊ ኢንስፐክሽን ተኻይድሉ፡ ንዳግመ በረራ ሰርቲፋይድ ክኸውን ኣለዎ፡ ብሕጊ ናይ መይንተናንስ ደብተር።

- ኣብ ምሉእ ኢንስፐክሽን፡ ሞቶሪ ካብ ጉኒድ ሰብነት (Fuselage) ወሪዱ፡ ዝተባላሽዉ ወይ ክኣርጉ ዝቐረቡ ወይም ኤክስፓይሪ ዕድመታትቶም ዘእከሉ ኣካላት፡ የግዲ ክቕየሩ ኣለዎም።

- ዝኾነት ተዋጋኢት ጀት፡ ኣብ በራታት ከም ንቡር፡ ኣብ G-Force Tolerance ወይ ኣብ ጠለባት ናይ ሓይሊ ቃጸሎታት፡ ልዕሊ ዓቕማ ኢያ ትምጠጥ። ብዙሕ ምምጣጥ ማለት ከኣኒ እታ በራሪት ወትሩ ንሓደጋ ምርቕቲ ኢያ ማለትዮ። ናታ ዕድመ ኣብ ስትሪክት ኢንስፐክሽንዮ ዝምርኮስ። ምራተታት ኣብ ሞቶሪ ክህሉ፡ ፈጸሙ ዘይወዳዎዊ ኢዩ።

ከቢድ ደረጃ ምራተታት ኣብ ሞቶሪ እንዳ 72፡ እቲ ሞቶሪ ናይ ፍረሽ ወደቓ ናይ ሚግ ከምዘይኮነ PHYSICAL PROOF ኢዩ።

PROOF No. 3 አብቅዕ። ካብዚ ቀጺሉ፡ ስውንዋኖ አበይ ከምዝረኽብክዋ ክነግረኩምዮ።

መጠቓለሊ ናይ PROOF።

አብ PROOF 1፡ VARIABLE AREA EXHAUST NOZZLE ናይ ሚግ ዘይኮነስ ናይ F-5E ምዃኑ PHYSICAL PROOF ቀሪቡ። (ቴክኒካዊ ዛዕባ 2ይ ክፋል/ ነጥቢ ክልተ)

አብ PROOF 2፡ አብ ከባቢ አየርፖርት አስመራ ዝተረኽበ ናይ ሚግ ሞቶሪ ዘይኮነስ ናይ F-5E ሞቶሪ ምዃኑ PHYSICAL PROOF ቀሪቡ።

አብ PROOF 3፡ ከቢድ ደረጃ ምራተታት አብ J85-GE-21፡ እቲ ሞቶሪ ናይ ፍረሽ ወደቓ ናይ ሚግ ከምዘይኮነ PHYSICAL PROOF ቀሪቡ።

ብረሽራሽ ናይ ምክልኻል ሓይልታት ናይ ኤርትራ ተዘቢጣ፡ አብ መሬት ዝተሓምሸሸት ሚግ ፍጹም ከምዘየላ፡ እዚ ኢንቨስቲገሽን PROOF እቕሪቡ። ምስኡ ዝተሓሳሰር ጉዳይ፡ ሻለቃ በዛብህ ጴጥሮስ፡ አብ ምድረ ኤርትራ፡ ንኻልኣይ ግዜ ፍጹም ከምዘይተማረኽ፡ ዝቐረበ PROOF መርትዖዮ። ዮሃና ደቀባተይ።

ኮይኑ ግን እቲ PROOF ሰለስተ ርብዓ ናይቲ ፓዝል ኢዩ። ጌና ዘይተረኽበት፡ ዝጎደለት ሽራፍ ኣላ። እታ ተሪፋ ዘላ ሽራፍ ክሳብ ዘይተረኽበት፡ እዚ ኢንቨስቲገሽን 100% ተፃዊቱ ክበሃል ኣይከኣልን።

"ዘዩዳግም" ብቋንቋ እንግሊዝ "Conclusively" ሚስጢር ናይ ጁን 6፡ 1998፡ ክፈትሖ እንተኾይኑ፡ እታ ቦኽራ ዘላ ሽራፍ ክረኽባ ኣለኒ? General Electric J85 ሞቶሪ ክህሉ እንተኾይኑ፡ F-5 ክትህሉ ኣለዋ። እዛ ሽራፍ ዝብላ ዘለኹ ካልእ ኣይኮነትን፡ እዛ F-5 ኢያ።

ስለዚ ንF-5 ክደልያ ጀመርኩ። ናብ መካነ መቃብር ነፈርቲ አስመራ ወሪደ፡ ሓደ ብሓደ ንፊሳታት ክኸልል ጀመርኩ። ካውንት ድራኩላ

ናይ በረርቲ ኮንኩ። ካውንት ድራኩላ፡ ነታ ንሱ ዓይኒ ዘውደቐላ፡
ምርጽቲ ስውንዋኖ ኢዩ ዝወሰድ። ንመንም ኣይኮነን።

ነቲ መካነ መቃብር ብጫፍ ጀሚረ፡ ኣብኡ ዝተጎንቦዋ ቁሳ ቐስቲ፡
ነፈርቲ ኮና ሄሊኮፕተራት፡ ፊሳታተን ገላቢጦ ይዕዘብ ነበርኩ።
ዕድል ኣይገብርኩንዮ እምሰለኒ፡ እታ ዓይኒ ዘውደቐኩላ ስውንዋኖ
ኣይጸንሐትንን።

ምቕንዐይ ቀይረኩሞኒ፡ ናብ ማእከል መካነ መቃብር ገጸይ ጥምዝዝ
ምስ በልኩ፡ ፍንትት ኢላ ኣብ ፊተይ፡ ስውንዋኖ ኩድም ኢላ
ተራእየትኒ። F-5E፡ ምስቶም ዘይጠፍኡ ስልማታ ማለት ክልተ
ኩናውቲ፡ ኣብ ጫፋት መንገብገባታ ከም ኣብ ሂወታ፡ ኣብ
ሞታውን ህዕኒና ጸንሐትኒ።

ናብ ገጽ 28 ሰገሩ...



ፎቶ 21 ስውንዎኖ F-5E

**F-5E፡ አብ ሕምብርቲ መካነ መቃብር ነፈርቲ አስመራ።
ናይታ F-5E ክልተ ኩናውቲ፡ አብ ጫፋት መንገብገባት ተግዘቡ።**

ኢንቨስቲገሽን 100% ተግደቱ። ፋይናለ፡ ሻለቃ በዛብህ ጴጥሮስ ቀርቀብ አበልክዎ። ዮሃና ደቀባተይ!

አብዚ ኢንቨስቲገሽን፡ ናይ መወዳእታት ሰዓታት ናይ ሻለቃ በዛብህ፡ አብ አስመራ ክሰራርዎም ምስጀመርኩ፡ አብ ጁን 6፡ 1998፡ ናይ ሞቶ አለቃ እንደገና ታደሰ ተዋጋኢት ጀት፡ አየርፖርት አስመራ ደብዲባ

ናብ መቐለ ገጸ ምስከደት፡ ሻለቃ በዛብህ ጴጥሮስ አብ አስመራ፡
አብታ ካብ መቐለ አብሪሩዋ ዝመጸ፡ ስርሓት ሶቪት MiG-21
አይጸንሐንን። ብሓቂ ዘገርምዮ፡ አብ ሓንቲ ስርሓት አሜሪካ F-5E
ኢዩ ኮፍ ኢሉ ጸኒሑኒ።

አብ ዝሓለፈ ጉዕዞና፡ ሻለቃ በዛብህ ክሳብ ዝረኽቦ፡ ከም መዘኻኽሪ፡
የእማን ጨሪሐ ዝሰገርክዎ ጉዳይ ከምዝነበረ ዝዝከርዮ። ደጊም ነቲ
ጭርሒ የፍርሶ አለኹ።

ጉዳይ PROOF አብዚ አብቐዐ። ዝመጽእ ጉዕዞና፡ ናብ ዓዲ ቻርለስ
ቻፕሊን ኢዩ። JOKE OF CHARLES CHAPLIN እንታይ ምዃኑ? ሽዑ
ክገልጸልኩምዮ። አብኡ ሓደ መኽደፍ ጆክ እንዳ 72 ይጽበየና
አሎ። ደቀባተይ አይትጥፍኡኒ።

[ይቐጽል ናብ..... ፍሉይ ሕታም፡ ሓድሻ ዓመት፡ 2017 2ይ ክፋል / ነጥቢ ሰለስተ](#)