

Saab 32 Lansen

 Suecia (1952)

Avión de combate – Construido 452



Un avión transónico de un solo motor y dos asientos en tándem. Intencionado inicialmente como un avión de ataque, más tarde se convirtió en versiones de caza, reconocimiento y ECM gracias al tamaño del avión, lo que permitió el desarrollo de las variantes mencionadas anteriormente. El avión también tenía alas bajas y ascensores similares

ubicados en la cola. Desarrollado con el fin de reemplazar los bombarderos ligeros de la era WWII, el ataque y el reconocimiento Saab B 18/S 18, el Saab J 21R/A 21R, y proporcionar un complemento de ataque a tierra al Saab J 29 Tunnan. También se desarrolló después de que *Flygvapnet* solicitó un avión capaz de atacar en cualquier lugar a lo largo de la costa larga sueca dentro de una hora después de despegar de una ubicación central, y ser capaz de operar en cualquier condición climática, y tanto en el día como en la noche.

Desarrollo del Lansen



El desarrollo de Lansen comenzó en 1946 con el proyecto P1150, donde se consideró al principio una configuración de dos motores, pero luego se desguazó dados muchos accidentes con aviones extranjeros que tenían dicha exhibición. Un Saab

91 Safir, un avión ligero de entrenamiento de motor de pistón/hélice, fue modificado mediante la incorporación de las alas traseras barridas destinadas al Lansen, con el fin de probar el diseño. Su primer vuelo tuvo lugar en 1952, siendo un concepto muy avanzado tanto en diseño



como en configuración, ya que era un avión con el mejor diseño y calidad en comparación con cualquier otro diseño europeo de la época. De hecho, es uno de los primeros diseños en incorporar un radar. Otro hecho interesante es que el Lansen fue el primer avión diseñado sobre un sistema de coordenadas matemáticas, en lugar de huellas azules. También rompió la barrera del sonido en 1953, ya que superó a Mach 1 mientras realizaba una inmersión poco profunda. En 1956 entró en servicio con el *Flygvapnet*. Se construyeron 452 aviones entre 1954 y 1960, permaneciendo en servicio hasta 1997, aunque tres Lansen con tareas experimentales, de investigación y de prueba y de prueba todavía estaban funcionando a partir de 2012.

Diseño

El Lansen está diseñado como un caza de ala baja barrido, con una sola cola y un solo motor, un Volvo Svenska Flygmotor RM6A, que permite una velocidad máxima de 1123 km/h. El Lansen fue uno de los primeros aviones que se construyeron específicamente para misiones de ataque. Su fuselaje era un diseño elegante, aerodinámico y limpio, en el que cada línea se calculaba utilizando un diseño matemático basado en computadora temprana. Podría sostener +12g y -8g. Sus alas bajas tenían un barrido de 35 ° y una composición de hasta un perfil laminar de 10 °, que tenía alerones aumentados hidráulicamente. Se instalaron cercas de una sección en las alas, un tubo pitot en el ala derecha y tres puntos duros. El tren de aterrizaje era de configuración de triciclo.

El motor originalmente estaba destinado a ser el STAL Dovern RM4 sueco, pero como no estaba listo para cuando se completaron los prototipos. El Svenska Flygmotor RM6A, una versión sueca del Rolls-Royce Avon, fue el utilizado en el Lansen. El afterburner era de diseño sueco. Las tomas de aire para el motor se ubicaron a ambos lados del fuselaje, hacia adelante de la raíz del ala y la cabina.

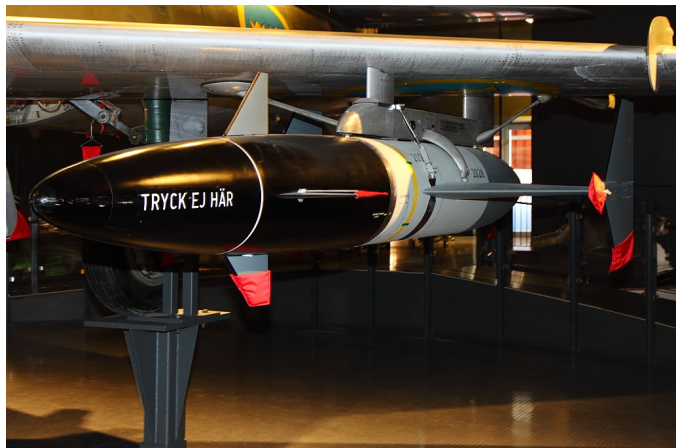
Radar

El Lansen es uno de los primeros diseños que implementan el radar a bordo. La matriz de radar era un PS-431/A basado en el diseño francés que trabajaba en coordinación con el misil

anti-buque Rb04C, uno de los primeros misiles “disparar y olvidar”. Como no todos los escuadrones estaban equipados con radar, y por lo general solo un avión del grupo llevaría un navegador, el Lansen equipado con radar y un navegador sería el líder del grupo que guiaría al otro avión al objetivo. El radar funcionaría en conjunto con un sistema de control de fuego computarizado Saab S6, un sensor de búsqueda y rastreo de infrarrojos Hughes AN/AAR-4 (IRST), con la mira de radar que indica al piloto cuándo habría una solución de disparo óptima (estos sistemas estaban equipados principalmente en el J32B). El S32C estaba equipado con un receptor de advertencia de radar, y el J 32E estaba equipado con dispositivos de interferencia en lugar del radar en la nariz. Todos los aviones estaban equipados con asientos de expulsión Saab para la tripulación.

Armamento

Los Lansen llevarían una variada variedad de armamento dependiendo de la misión y la versión. Las armas básicas eran cañones Bofors (o Adén M/55 30 mm) localizados en la nariz, 2 misiles antibuque Saab 304/Rb 04 o 12 o 24 cohetes no guiados (60, 63, 75, 135, 145 y 180 mm), y hasta 12 bombas de hierro (15, 50, 80, 120, 250, 500, 600 kg). También podría transportar 4 Rb 24 AIM Sidewinder



Un misil anti buque RB-04 equipando un A32A

Un avión avanzado versátil y un potencial guerrero nuclear

El Lansen era un gran fuselaje que proporcionaba una plataforma versátil para transportar una variedad de diferentes brazos dependiendo de la misión. Junto con el Saab AJ 37 Viggen, el Lansen fue un contendiente a llevar armas nucleares como un elemento disuasorio para proteger la región, pero terminó nunca siendo utilizado en este papel. Hubiera sido interesante ver cómo podría haber funcionado una versión con armas nucleares del Lansen. Pero incluso si el Lansen al final no fuera un guerrero nuclear, podría presumir de tener una capacidad



Saab Lansen J32-32512

muy avanzada gracias a su proceso de diseño, que fue el primero en ser diseñado utilizando una computadora. Además, es uno de los primeros diseños de la posguerra que ha incorporado su propio radar, además de estar entre los primeros diseños operativos de ala trasera barrida.

Variantes

- A 32A** – La versión de ataque terrestre y ataque marítimo del Lansen, y la básica. Armado con cuatro pistolas Bofors de 20mm en la nariz, con un dispositivo especial para desviar la carcasa vacía de entrar en las tomas de aire. La nariz del tanque de combustible también estaba protegida con una cubierta de neopreno para proteger del impacto de las carcasas. El avión también podría llevar uno de los primeros misiles “disparar y olvidar”, el misil antibuque Rb04/Saab 304. También podría transportar bombas y cohetes de diversos calibres y carga útil. Esta versión tenía la intención de transportar las armas nucleares desarrolladas por Suecia, en caso de que el programa nuclear no fuera cancelado en los años 60. Permaneció en servicio hasta 1978. 287 entregados.
- J 32B** – Versión de combate para todo clima, utilizada principalmente en condiciones climáticas adversas y por la noche. Armado con cuatro cañones Adén de 30mm con la carcasa retenida, ahorrando la medida de protección implementada en la J 32A. 4 Los misiles Air to air Rb24/ AIM 9 Sidewinder y los cohetes de 75 m/57 mm también formaban parte del armamento de esta versión, todos disparados por avistamiento de radar. Había una pantalla de radar para el piloto y no exclusivamente para el navegador, lo que permite apuntar sin visual gracias al sensor IR ajustado (AN/AAR-4) en el ala. Permaneció en servicio hasta 1973. 118 entregados.
- S 32C** – Versión de vigilancia marítima y reconocimiento fotográfico. Equipadas con un radar PS-432/A con mayor alcance instrumentado, y cuatro cámaras (SKa 17 y SKa 18), última, SKa 23, SKa 15 y cámaras Jugner FL S2 fueron instaladas. Todas las



cámaras eran para tomas bajas, altas y nocturnas. También se utilizaron doce bombas flash de fotos británicas adicionales de 75 kg, principalmente en las alas. Se instalaron dispensadores de chaff y equipo RWR, para dar advertencia visual y aérea. En servicio hasta 1978. 44-45 entregado.

J 32D – Versión de remolque objetivo modificada de seis fuselajes J 32B. Permaneció en servicio hasta 1997. 6 entregado.

J 32E – Versión ECM de 15 J 32B modificado. También se encargó de la guerra ECM y el entrenamiento de ECM. El radar fue reemplazado por un dispositivo de interferencia de radar G24 contra radares terrestres y de barco, y se incorporaron dos dispensadores de paja. También llevaba bombas ficticias de 120kg. Permaneció en servicio hasta 1997. 15 entregado.

J 32AD – Una versión propuesta de caza diurno con el propósito de reemplazar el J29 Tunnan. Habría sido un caza de un solo asiento con cuatro cañones de 20 mm y un quinto cañón de 30 mm, todos ubicados en la nariz. Habría estado armado también con cohetes y misiles, pero careciendo de un radar. Nunca se desarrolló y en su lugar 120 Hawker Hunters entraron en servicio, llenando el vacío entre el J 29 Tunnan y el J 35 Draken.

J 32U – Otra versión de combate propuesta con un rendimiento mejorado que la J 32B, con un motor Rolls-Royce RA 19R, un motor de cohete suplementario, un ala más delgada con 40 ° de retroceso y una cola voladora. Las decisiones políticas y las consideraciones de reemplazar el Lansen con otros tipos de aeronaves después de 8 años de servicio impidieron que este desarrollo viera la luz.

Operadores

Suecia – El *Flygvapnet* fue el único operador del Lansen, teniendo este avión en servicio de 1956 a 1997. 118 fuselajes donde de la versión J 32A; 118 fuselajes donde de la versión J 32B – 6 fueron modificados a la J 32D y otros 15 fueron modificados a las versiones J 32E – y 44-45 fuselajes donde de la versión S 32C. 452 J 32 Lansen sirvió en total con el *Flygvapnet* hasta 1997. Tres Lansen se mantuvieron en servicio en 2012 con fines experimentales y de investigación.



Especificaciones de Lansen	
Envergadura	13 m / 42 pies 7 in
Longitud	14.94 m / 49 pies 0 in
Altura	4.65 m / 15 pies 3 pulgadas
Área de Ala	37 m ² / 529,8 pies ²
Motor	1 Svenska Flygmotor (Rolls-Royce Avon) turbofan RM6A
Peso máximo de despegue	13.600 Kg / 29,982 lb
Peso vacío	7.438 kg / 16.397 lb
Peso cargado	13.529 kg / 35,273 lb
Velocidad máxima	1.125 km/h / 699 mph
Rango	3.200 km / 1.988 millas
Máximo techo de servicio	16.000 m / 52,493 pies
Tasa de escalada	60 m/s (11.811 pies/min)
Tripulación	2 (piloto y navegador)
Armamento	<ul style="list-style-type: none">• 4 X 20 mm Bofors o Aden0 M/55 cañones de 30 mm situados en la nariz.• 2 misiles antibuque Saab 304/Rb 04.• 12 o 24 cohetes no guiados (60, 63, 75, 135, 145 y 180 mm).• Hasta 12 bombas de hierro (15, 50, 80, 120, 250, 500, 600 kg). También podría haber transportado bombas nucleares, en caso de que Suecia hubiera continuado su programa nuclear.• 4 Rb 24 misiles AIM Sidewinder.• Vainas de ECM, cápsulas de remolque de destino, equipos de interferencia, cámaras y dispensadores de paja

Información sacada de la web plane-encyclopedia.com
Escrito por Mario H. Zorro