

صناعة الطيران المدني والعسكري في ايطاليا



مروان سمور



صناعة الطيران المدني والعسكري في ايطاليا

الكاتب
مروان سمور

صناعة الطائرات المدنية في ايطاليا

تينام



QUALITY AIRCRAFT SINCE 1948

TECNAM®

كوسنروزيوني إيرونوتيتش تينام) بالإنجليزية Costruzioni Aeronautiche :
(Tecnam هي شركة إيطالية لصناعة الطيران، تأسست في عام 1986. والشركة لديها
اثنين من الأنشطة الأساسية: وهي صناعة أجزاء الطائرات لمصنعي آخرين، وصناعة مجموعة
خاصة بها من الطائرات الخفيفة.

اعتباراً من عام 2015، تعمل شركة كوستروزيوني إرونوتيتش تينام في ثلاثة مرافق إنتاج. تقع منشأة كازوريا بجوار مطار نابولي كابوديشينو. يقع مرفق كابوا المجاور لمطار أوريبست سالومون. في عام 2015 تم إنشاء منشأة في سبيرينغ، فلوريدا، الولايات المتحدة الأمريكية لدعم مشغلي أمريكا الشمالية.

المؤسس

لويجي باسكال هو مهندس إيطالي، ولد في 1923 في نابولي في إيطاليا، وتوفي بنفس المكان في 14 مارس 2017

المنتجات

Tecnam P92 JS/LY

Tecnam P92 Echo Super/Eaglet/Classic

Tecnam P96 Golf

تينام بيه 2002 سييرا Sierra

Tecnam P2004 Bravo

Tecnam P2006T Very Light Twin

Tecnam P2008

تينام 2010

Tecnam Astore

Tecnam P2012 Traveller

Tecnam P-Jet



تینام بیہ 2002 سپیرا at Cotswold Airport ، غلوسترشیر، إنجلترا، 2016



Tecnam P2006T



Tecnam P96



Tecnam P2006T MRI

إرماتشي



إرماتشي) بالإنجليزية (Aermacchi : هي شركة إيطالية سابقة، لصناعة الطائرات. وكانت تعرف سابقاً باسم إرونوتكا إرماتشي) بالإنجليزية Aeronautica : (Macchi)، تأسست الشركة في عام 1912 من قبل جوليو ماتشي، وتقع في فاريزي في شمال غرب لومباردي. مع مصنع يقع على ضفاف بحيرة فاريزي، وكانت الشركة تصنع أصلاً الطائرات المائية.

كانت شركة إيرماكي شركة إيطالية لتصنيع الطائرات . كانت تُعرف سابقاً باسم إرونوتكا ماتشي ، وقد أسس الشركة في عام 1912 جوليو ماتشي في فاريزي في شمال غرب لومباردي باسم نيوبورت ماتشي ، لبناء طائرات نيوبورت أحادية السطح بموجب ترخيص للجيش الإيطالي. وبمصنع يقع على ضفاف بحيرة فاريزي ، صنعت الشركة في الأصل سلسلة من تصميمات نيوبورت ، بالإضافة إلى الطائرات المائية.

بعد الحرب العالمية الثانية ، بدأت الشركة في إنتاج الدراجات النارية كوسيلة لتلبية احتياجات ما بعد الحرب للنقل الرخيص والفعال.

تخصصت الشركة لاحقًا في طائرات تدريب الطيارين المدنيين والعسكريين. في يوليو 2003، تم دمج Aermacchi في مجموعة Finmeccanica (ليوناردو الآن) باسم Alenia Aermacchi، والتي زادت حصتها إلى 99٪.

منذ البداية، كان تصميم وإنتاج المدربين العسكريين هو النشاط الأساسي لشركة Alenia Aermacchi.

وتشمل المنتجات:

SF-260 ، طائرة فحص/تدريب أساسية بمحرك مكبسي أو بمحرك توربيني

MB-326 ، طائرة تدريب وهجوم خفيفة بمحرك نفاث

M-311 ، طائرة تدريب توربوفان أساسية

MB-339 CD ، طائرة تدريب مقاتلة متقدمة ورائدة

M-346 ، طائرة تدريب مقاتلة متقدمة ورائدة من الجيل الجديد

التعاون العسكري

تعاونت شركة ألينيا إيرماكي في البرامج العسكرية الدولية:

برنامج: AMX

تشارك شركة Alenia Aermacchi في برنامج AMX مع شركة Alenia Aeronautica وشركة Embraer البرازيلية بحصة إجمالية تبلغ 24%. تقوم شركة Alenia Aermacchi بتطوير وتصنيع أقسام جسم الطائرة الأمامية والخلفية وتثبيت بعض المعدات الإلكترونية في الطائرة. يتطلب سلاح الجو الإيطالي برنامج تحديث منتصف العمر لترقية قدرات الطائرة.

برنامج تورنادو بانافيا:

تقوم شركة **Alenia Aermacchi** بتصميم وإنتاج أعمدة الأجنحة وأطراف الأجنحة والجنور والحواف الخلفية واللوحات، والتي تمثل حصة بنسبة 5% في البرنامج الإجمالي.

برنامج يوروفايتر:

تمتلك شركة **Alenia Aermacchi** حصة تزيد عن 4% في برنامج **Eurofighter**، لتصميم وتطوير أبراج الأجنحة، وحاملات الصواريخ المزدوجة وحاملات التخزين المزدوجة، وحاويات **ECM**، وهياكل ألياف الكربون، وأغطية المحرك المصنوعة من التيتانيوم.

برنامج: **C-27J**

بعد المشاركة في برنامج طائرة النقل **G-222**، تشارك الشركة في طائرة النقل العسكرية الجديدة **C-27J Spartan**، لإنتاج الأجنحة الخارجية.

البرامج المدنية

منذ منتصف تسعينيات القرن العشرين، شاركت شركة **Alenia Aermacchi** في برامج توريد محركات الطائرات المدنية. وهي تنتج أجزاء باردة لمحركات الطائرات: مداخل الهواء، وأغطية المروحة، ووحدة **EBU**، وهي واجهة النظام مع المحرك. في عام 1999، أسست الشركة مشروعًا مشتركًا (**MHD**) مع شركة **Hurel-Dubois** حاليًا **Hurel-Hispano**، من مجموعة **SNECMA** وهي شركة فرنسية متخصصة في تطوير وتصنيع عاكسات الدفع، للحصول على المسؤولية الكاملة عن تطوير محركات الطائرات التي تتسع لـ 100 مقعد كحد أقصى.

طائرات إيرماتشي

الحرب العالمية الاولى

– Macchi L.1 قارب استطلاعي طائر (نسخة لوهرن)

– Macchi L.2 طائرة قارب ثنائية السطح (نسخة لوهرن)

نيوبورت ماتشي – N.VI طائرة استطلاع أحادية السطح (طائرة أحادية السطح من طراز نيوبورت تم بناؤها بموجب ترخيص مع تعديلات محلية)

– Nieuport-Macchi Parasol طائرة مراقبة أحادية السطح مزودة بجناح مظلة) تم تطويرها من (1913) (Nieuport IV

نيوبورت ماتشي – N.10 طائرة مقاتلة/استطلاعية ذات جناحين (تم تصنيعها بموجب ترخيص من نيوبورت 10 مع تعديلات محلية)

نيوبورت ماتشي رقم 11 – مقاتلة بجناحين (تم تصنيعها بموجب ترخيص من نيوبورت 11 مع تعديلات محلية)

نيوبورت ماتشي – N.17 طائرة مقاتلة ذات جناحين (تم تصنيعها بموجب ترخيص من نيوبورت 17 مع تعديلات محلية)

ماتشي إم 3 – طائرة قاربية ثنائية السطح(1916)

ماتشي إم 5 – طائرة مقاتلة بالقارب الطائر(1917)

ماتشي إم.6 – نموذج أولي لطائرة مقاتلة من قارب طائر(1917)

ماتشي – M.7 طائرة مقاتلة من نوع زورق طائر(1918)

ماتشي – M.8 طائرة استطلاع/قاذفة قنابل(1917)

ماتشي – M.9 قاذفة قنابل طائرة(1918)

ماتشي – M.12 قاذفة قنابل طائرة(1918)

ماتشي إم.14 – مقاتلة من طراز sesquiplane (1918)

ما بين الحربين العالميتين

نيوبورت-ماتشي – N.29 مقاتلة ثنائية السطح) تم تصنيعها بموجب ترخيص من
نيوبورت-ديلاج (NiD.29

طائرة سباق مائية Macchi M.7 bis – Schneider Trophy
(1920)

ماتشي إم 15 – طائرة استطلاع وقاذفة وتدريب (1922)

ماتشي إم.16 – طائرة رياضية (1919)

Schneider Trophy Macchi M.17 bis –
طائرة سباق مائية من طراز
(1922)

ماتشي إم 18 – طائرة ركاب وقاذفات واستطلاع

ماتشي إم 19 – طائرة سباق مائية من طراز شنايدر تروفي (1920)

ماتشي إم 7 تير – طائرة مقاتلة بالقارب الطائر (1923)، إعادة تصميم رئيسية للطائرة إم 7

ماتشي إم.20 – طائرة تدريب مدنية (حوالي 1919)

ماتشي – M.24 قاذفة قنابل طائرة (1924)

ماتشي إم.26 – نموذج أولي لطائرة مقاتلة من قارب طائر (1924)

ماتشي – M.33 طائرة سباق مائية من طراز شنايدر تروفي (1925)

ماتشي إم 39 – طائرة سباق مائية من طراز شنايدر تروفي (1926)

ماتشي – M.40 طائرة استطلاع مائية (1928)

ماتشي – M.41 طائرة مقاتلة من نوع زورق طائر (1927)

ماتشي – M.52 طائرة سباق مائية من طراز شنايدر تروفي (1927)

Schneider Trophy Macchi M.52R –
طائرة سباق مائية من طراز
(1929)

ماتشي إم.53 – طائرة استطلاع عائمة(1929)

ماتشي – M.67 طائرة سباق مائية من طراز شنايدر تروفي(1929)

ماتشي – M.70 طائرة خفيفة ثنائية السطح/طائرة عائمة (حوالي عام 1929)

ماتشي – M.71 طائرة مقاتلة من نوع زورق طائر(1930)

Macchi MC72 – طائرة سباق مائية من طراز Schneider Trophy
(1931)

ماتشي - MC73 طائرة سياحية ذات مقعدين

ماتشي – MC94 طائرة ركاب قاربية(1935)

ماتشي – MC100 قارب طيران للركاب(1939)

ماتشي MC200 سابوتا – مقاتلة(1939)

الحرب العالمية الثانية

ماتشي MC202 فولجور – مقاتلة(1941)

ماتشي MC205 فيلترو – مقاتلة(1942)

ما بعد الحرب العالمية الثانية

ماتشي – MB308 طائرة متعددة الأغراض(1948)

ماتشي – MB320 طائرة خفيفة للاستخدام المدني(1949)

ماتشي – MB323 مدرب(1952)

إيرماكي إم بي-326 – طائرة تدريب وهجوم خفيفة(1957)

إيرماتشي – AL-60 طائرة مدنية خفيفة(1959)

– Aermacchi SF.260 طائرة استعراضية وتدريب عسكري(1964)

- Aermacchi MB-335 التسمية الأولية لـ AM.3
- Aermacchi AM.3 طائرة عسكرية متعددة الأغراض (1967)
- Aermacchi MB-338 طائرة تدريب (أوائل السبعينيات)
- Aermacchi MB-340 طائرة هجومية خفيفة (أوائل السبعينيات)
- إيرماتشي MB-339 مدرب (1976)
- إيرماتشي إس-211 – مدرب (1981)
- إيرماتشي M-290 RediGO – مدرب (1985)
- ألينيا إيرماتشي M-346 ماستر – مدربة (2004)
- ألينيا إيرماتشي M-311 – مدربة (2005)



إيرماكي SF-260



طائرة التدريب العسكرية إيرماتشي

دراجات نارية

خمسينيات القرن العشرين

بدأت شركة **Aermacchi** في إنتاج الدراجات النارية في عام 1951 تقريبًا؛ وكانت أول دراجة **Aermacchi** يتم تسويقها للجمهور عبارة عن دراجة هجينة من سكوتر/دراجة نارية تسمى "**Convertible**" ، مع غالبية الأجزاء العاملة شبه المغلقة، ومحرك أسفل السرج وألواح القدم، وموضع خزان وقود تقليدي للدراجات النارية وعجلات مقاس 17 بوصة (430 مم).

وقد نجحت في عام 1953 سيارة "**Zeffiro**" التي تم تقديمها بمحرك ثنائي الأشواط سعة 125 سم مكعب أو 150 سم مكعب ؛ وقد تم ترقية نظام التعليق في هذه النماذج اللاحقة ولكنها ظلت متشابهة في المظهر.

في عام 1955، أنتجت الشركة دراجة **Monson** بسعة 125 سم مكعب، ثم دراجة **Corsaro** بسعة 150 سم مكعب، وكلاهما مزود بنظام تعليق خلفي بشوكة محورية وشوك أمامية تلسكوبية . كانت الدراجة تعمل بنظامين للوقود مثل الموديلات المبكرة، وكانت مزودة بعلبة تروس بأربع سرعات.

في عام 1956، أنتجت الشركة أول محرك رباعي الأشواط بصمام علوي على طراز **Chimera** المثبت أفقيًا، وهو التصميم الذي أصبح معيارًا للعلامة التجارية. وعلى غرار عرضها الأول، احتفظت **Chimera** بالعديد من الأجزاء العاملة المغلقة.

في عام 1957، أصدرت الشركة سلسلة من الموديلات الرياضية، تعمل بمحرك أسطوانة واحدة **OHV** بسعة 175 سم مكعب أو 250 سم مكعب . واصلت شركة **Aermacchi** إنتاج السكوتر، لكن المبيعات كانت ضعيفة ولم تتمكن من المنافسة في

السوق بين دراجتي Vespa و Lambrettas الراسختين ، وركزت فقط على إنتاج الدراجات النارية.



ايرمانشي كيميرا 1957

ستينيات القرن العشرين وما بعدها

في عام 1960، اشترت شركة هارلي ديفيدسون الأمريكية للدراجات النارية 50% من قسم الدراجات النارية في شركة إيرماكي. وأطلق على الفرع الإيطالي للعلامة التجارية اسم "إيرماكي-هارلي ديفيدسون" وكانت أول دراجة نارية عبارة عن نسخة معدلة من "ألا فيردي" لتناسب السوق الأمريكية. وكان هذا أيضاً العام الذي توقف فيه إنتاج دراجة شيميرا.

تم بيع ممتلكات الدراجات النارية المتبقية في عام 1974 إلى شركة-AMF-Harley Davidson، مع استمرار تصنيع الدراجات النارية في باريس.

تم بيع الشركة إلى شركة Cagiva في عام 1978 .

تاريخ السباق

بعد استثمار هارلي ديفيدسون، توسعت شركة Aermacchi في مجال السباقات باستخدام دراجة Ala d'Oro ذات سعة إنتاجية 250 سم مكعب لمنافسات سباقات الطرق . تباينت النتائج المبكرة، ولكن على مدار سنوات من تطوير الدراجات، احتل الفريق المركز الثالث خلال بطولة العالم لسباقات 350 سم مكعب عام 1966 مع المتسابق رينزو باسولينى والمركز الثالث مرة أخرى في عام 1968 مع كلفن كاروترز . في العام التالي، تنافس كاروترز في سباق جزيرة مان.

بدأ عصر جديد في عام 1971 بتطوير دراجات سباق ثنائية الأسطوانات ثنائية الأشواط بسعة 250 سم مكعب و350 سم مكعب، صممها كبير مهندسي Aermacchi ، المهندس ويليام سونشيني. كانت أول دراجة سباق 250 سم مكعب سريعة جدًا، بقوة 46 حصانًا عند 11000 دورة في الدقيقة، ووزنها 250 رطلاً فقط. بعد أن استحوذت هارلي ديفيدسون على 100٪ من Aermacchi في عام 1972، قامت بتمويل المزيد من تطوير السباقات في مصنع Aermacchi، وتم وضع علامة Harley-Davidson على خزانات الوقود الخاصة بالدراجات. قدمت هذه الدراجات التوأمة ثنائية الأشواط لشركة هارلي ديفيدسون انتصاراتها الوحيدة في سباقات الجائزة الكبرى، وأربع بطولات عالمية : بطولة العالم 250 سم مكعب في أعوام 1974 و 1975 و 1976 ، وبطولة العالم 350 سم مكعب في عام 1976 ، وكلها تحت قيادة الدراج والتر فيلا .

قائمة موديلات الدراجات النارية (غير كاملة)

250صليب

350

500 لينتو

علاء أزورا

علاء بيانكا

الجناح الذهبي [1958-1961]

علاء روسا

علاء فيردي

بيكيندريكو

كيميرا

قابلة للتحويل

كورسارو

دريكستون

مونسون

سباق 250

سباق 350

ويسكونسن 250

زيغيرو

معلومات عامة

البلد	 إيطاليا
التأسيس	1912
الاختفاء	1 يناير 2012
النوع	خاصة
الشكل القانوني	 شركة مساهمة
المقر الرئيسي	 فاريزي  إيطاليا

المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	 فينيكا
الصناعة	صناعة الطيران  صناعة المركبات

المنتجات

[طائرة](#) — [دراجة](#)

[نارية](#)

أهم الشخصيات

الملاك

- [فينميكانيكا](#) (2003 –)
- [شركة لوكهيد](#)^[1] (1959 –)
- [Aeritalia](#) (en) ^[1] (1983 –)

المؤسس

[Giulio Macchi](#) (en)

كابروني للطائرات



شركة كابروني للطائرات هي شركة إيطالية سابقة لصناعة الطائرات. يعود تاريخ نشأتها لعام 1908 عندما قام جيوفاني باتيستا كابروني بتأسيس الشركة وقام بتصنيع أول طائرة عام 1911.

خلال الحرب العالمية الأولى، قام كابروني بإنتاج مجموعة ناجحة من القاذفات الثقيلة، استخدمتها القوات الجوية لكل من إيطاليا، فرنسا، بريطانيا، والولايات المتحدة. ما بين الحربين العالميتين، تطورت كابروني إلى مؤسسة ضخمة تحت اسم مؤسسة كابروني الإيطالية بميلانو، حيث قامت بشراء عدد من صغار المصنعين. الأقسام الرئيسية كانت كابروني بيرجامسكا، كابروني فيزولا، ريجياني، ومصنع المحركات إيزوتا-فراشيني.

ما بين الحربين، أنتجت كابروني القاذفات وطائرات النقل الخفيف بشكل أساسي. توقف المجموعة عام 1950، إلا أن كابروني فيزولا صمدت حتى عام 1983 عندما اشترتها أغستا.

الطائرات

الحرب العالمية الأولى

كابروني كا.1

كابروني كا.3

كابروني كا.4

كابروني كا.5

كابروني كا.18

كابروني كا.20

ما بين الحربين

كابروني كا.60

كابروني كا.70

كابروني كا.71

كابروني كا.100

كابروني كا.114

كابروني سي إتش.1

الحرب العالمية الثانية

كابروني كا.101

كابروني كا.111

كابروني كا.133

كابروني كا.135

كابروني كا.309

كابروني كا.310

كابروني كا.311

كابروني كا.312

كابروني كا.313

كابروني كا.314

كابروني كا.316

كابروني كامبيني إن.1

كابروني ستيا

معلومات عامة	
الشعار النصي	Senza cozzar Dirocco الإيطالية (1)
البلد	إيطاليا
التأسيس	1908
الاختفاء	1950
النوع	شركة تصميم وتصنيع طائرات
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	ميلان - إيطاليا



المنظومة الاقتصادية	
الشركات التابعة	• Reggiane (en)
الصناعة	صناعة الطيران

المنتجات

طائرات عسكرية

أهم الشخصيات

المؤسس

[Giovanni Battista
Caproni](#) (en)  

صناعة الطائرات العسكرية في ايطاليا

أغستا

أغستا هي شركة مقرها مدينة فاريزي الإيطالية والمملكة المتحدة وتعتبر من الشركات الرائدة في تصنيع الطائرات المروحية. تم دمجها مع ويستلاند هليكوبتر لتصبح أغستوستلاند.

التاريخ

كانت بداياتها في عام 1952 برخصة تصنيع مروحيات شركة بيل للطائرات الأمريكية، ولاحقا سيكورسكي للطائرات ومن ثم بوينغ وماكدونل دوغلاس.

في منتصف عام 2000 قامت الشركة المنتجة فينميكانكا بالاندماج مع شركة جي كي إن البريطانية تحت الاسم التجاري أغستوستلاند.

في 26 مايو 2004 قامت شركة فينميكانيكيا بشراء حصة جي كي إن بأكثر من مليار جنية استرليني.

في عام 2005 قامت بافتتاح فرع لها في مدينة فيلادلفيا وفازت بعقد تصنيع المروحية الرئاسية الأمريكية مارين ون في مصانع سيكورسكي للطائرات.

خط التصنيع



مروحية أغستوستلاند إيه دبليو 101 (سابقاً إي إتش 101) تابعة للقوات الجوية الكندية خلال عملية إنقاذ بحري.

Agusta A.101

Agusta A.106

إيه 109/إيه دبليو 109

أغستوستلاند إيه دبليو 119

إيه 129 مانغوستا

أغستوستلاند إيه دبليو 139

حصص مشتركة

أغستا وستلاند AW101

(NHI NH90 شراكة 32%)

(Bell/Agusta BA609 شراكة 50%)

تحت الترخيص

Bell 412|AB412

معلومات عامة	
البلد	إيطاليا 
التأسيس	1908
الاختفاء	يوليو 2000
النوع	شركة خاصة
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	ساماراتي
حللت محل	Breda-Nardi (en)
موقع الويب	leonardo.com...

المنظومة الاقتصادية

الصناعة	صائم في مجال الفضاء الجوي
مناطق الخدمة	Worldwide

أهم الشخصيات

المالك	• فينميكا
المؤسس	جيو فاني أستا

أغستا وستلاند



AgustaWestland

A Finmeccanica Company

أغستا وستلاند : هي شركة تصمم وتصنع المروحيات، تأخذ الشركة من إيطاليا والمملكة المتحدة مقرا لها. أسست الشركة في يوليو عام 2000 بعد ما تم الاتفاق بين فينميكانيكا وجي كاي أن أن يدمج شركاتا صانعة المروحيات أغستا وويستلاند هليكوبتر التبعان لهما، ليملك كلن من المساهمين النصف من الشركة.

تم شراء حصة شركة «جي كاي أن» من قبل شريكها فينميكانيكا ببلغ قدره £1.06 مليار في 24 يوليو 2004. حاليا تعد فينميكانيكا المالك الوحيد لشركة.

منتجاتها

أغستا وستلاند إيه دبليو 101 تابعة للبحرية الملكية.



أغستاونستلاند إيه دبليو 101

في إتش-71 كيستريل - نوع من أي أتش 101 مصممة لتكون مروحية الرئيس الأمريكي مارين ون. بالمشاركة مع لوكهيد مارتن وبيل للمروحيات.

أغستاونستلاند إيه دبليو 109

أغستاونستلاند إيه دبليو 139 - سابقاً أي بي 139، والتي كانت بالمشاركة مع بيل للمروحيات.

أغستاونستلاند إيه دبليو 149

أغستاونستلاند إيه دبليو 159

منتجات أغستا



المروحية الهجومية أغستا إيه 129 مانغوستا

.

أغستاستلاندييه دبليو 109

أغستاستلاندييه دبليو 119

أغستا إيه 129 مانغوستا

منتجات ويستلاند



بيل 412 تصنيع من قبل اءستاوستلاند بترخيص من بيل للمروحيات

ويستلاند لينكس

منتجات مشاركة

أن أتش90


بيل\أءستا بي أي609

منتجات بالترخيص

بيل 412

أءستاوستلاند أباتشي

معلومات عامة

البلد	إيطاليا 
التأسيس	يوليو 2000
الاختفاء	31 ديسمبر 2015
النوع	شركة خاصة تابعة
الشكل القانوني	شركة مساهمة — فينميكانيكا
المقر الرئيسي	فاريزي ،  إيطاليا يوفل ،  المملكة المتحدة
حلت محل	SIAI-Marchetti (en)  
موقع الويب	helicopters.leonardo.com 

المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	فينميكانيكا
الصناعة	صناعة الطائرات
المنتجات	مروحيات

أهم الشخصيات	
المالك	• فينيكازيكا (2015)
الموظفون	0.05013 (2012)

الإيرادات والعائدات	
العائدات	4.243 مليون يورو (2012)
الدخل التشغيلي	473 مليون يورو (2012)

أغستاستلانديه دبليو 101

مروحيات أغستاستلانديه AW101 أو ميرلين EH101 صممت هذه المروحية في عز أيام الحرب الباردة وكان الهدف من تصنيعها هي أن تكون مضادة للغواصات.

تصنف مروحيات أغستاستلانديه AW101 ضمن طائرة هليكوبتر متوسطة الرفع للتطبيقات العسكرية ولكن تُسوّق أيضا للاستخدام المدني. وقد وضعت هذه المروحية، وهي مشروع مشترك بين مروحيات يستلانديه في المملكة المتحدة وأغستا (التي اندمجت الآن في أغستاستلانديه) في إيطاليا.

المشغلين



مشغلين الطائرة باللون الأزرق

An Italian Navy AW101 flies over the Carrier (حاملة طائرات) كافور (حاملة)

A Portuguese Merlin lifts off from Monte Real Air Base

A Royal Navy Merlin from 814 arrives for RIAT السرب 05

Tokyo Metropolitan Police Department AW101

مشغلي العسكرية

يتم تصنيع الطائرات في المصانع أگستاوستلاند في يوفيل، انكلترا وفي فريغاتى بايطاليا.
ويستخدم اسم ميرلين AW101s في عدة جيوش

الجزائر

القوات الجوية الجزائرية

القوات البحرية الجزائرية

كندا

سلاح الجو الملكي الكندي

القوات الجوية الملكية الدنماركية

إندونيسيا

القوات الجوية الإندونيسية (3 مطلوبة)

إيطاليا

القوة الجوية الإيطالية

البحرية الإيطالية

اليابان

قوة الدفاع الذاتي البحرية اليابانية

نيجيريا

القوات الجوية النيجيرية

النرويج

سلاح الجو الملكي النرويجي (16 مطلوبة)

330السرب

البرتغال

سلاح الجو البرتغالي

751 السرب

السعودية

القوات الجوية الملكية السعودية.

تركمانستان

سلاح جو تركمانستان

المملكة المتحدة

البحرية الملكية البريطانية

814 سرب جوية البحرية

820 سرب جوية البحرية

824 سرب جوية البحرية

829 سرب جوية البحرية

845 سرب جوية البحرية

846 سرب جوية البحرية

مشغلين وكالات تطبيق القانون

اليابان

قسم شرطة العاصمة طوكيو

مشغلين سابقين

المملكة المتحدة

سلاح الجو الملكي

(AC) 28 السرب

78 السرب

مواصفات) ميرلين(HM1

Views of the AW101

The shovel-shaped BERP rotor blade tips of an RAF
Merlin HC3

Jane's All The World's Aircraft 2003–2004, البيانات من
AgustaWestland

الخصائص العامة

الطاقم: 3-4

السعة:

26 جندي (38 راكبا) أو 5 طن من الحمولة أو 4 نقالات (مع إزالة السونار) لميرلين

HM1;

30 جنديا جالسا، أو 45 وقوفا مع كامل تجهيزاتهم القتالية، أو 3050 كلغ (6724 رطل)
من الحمولة الداخلية، 5520 كلغ (12169 رطل) من الحمولة الخارجية، أو 16 نقالات

ل AW101

الطول: 19.53 م (64 ft 1 in) -fuselage length

قطر الدوار: 18.59 م (61 ft 0 in)

الارتفاع: 6.62 م (21 ft 8¾ in)

مساحة القرص : 271.51 م² (2,992.5 ft²)

الوزن فارغة: 10,500 kg (23,149 lb)

وزن الإقلاع الأقصى: 14,600 kg (32,188 lb)

محرك الطائرة: 3 × رولز رويس توربوميكا آر تي إم 322 محرك عمود دوران توربيني S,
1,566 kW (2,100 حصان) (وحدة قدرة) (take-off power) (الواحد

الأداء

لا تتجاوز سرعة: 309 كم/ساعة (167 عقدة) (وحدة) (192 mph, s,

سرعة العبور: 278 كم/ساعة (167mph, 150 knots)

مدى (طائرة): 833 كم (450 ميل بحري, 517 mi)

سقف الخدمة: 4,575 m (15,000 ft)

الالكترونيات الطيران

Smiths Industries OMI 20 SEP dual-redundant
digital automatic flight control system

نظم الملاحة:

Litton Italia ، LINS 300 ring laser gyro سيستمز
LISA-4000 strapdown AHRS

رادار:

Blue Kestrel 5000 maritime surveillance سيليكس جاليليو
radar

مضاد إلكتروني

Racal Orange Reaper ESM

Sonar

Thomson Marconi Sonar AQS-903 acoustic
processor

Active/passive sonobuoys

Thomson Sintra FLASH dipping sonar array



An Italian Navy AW101 flies over the Carrier
طائرات (حاملة)



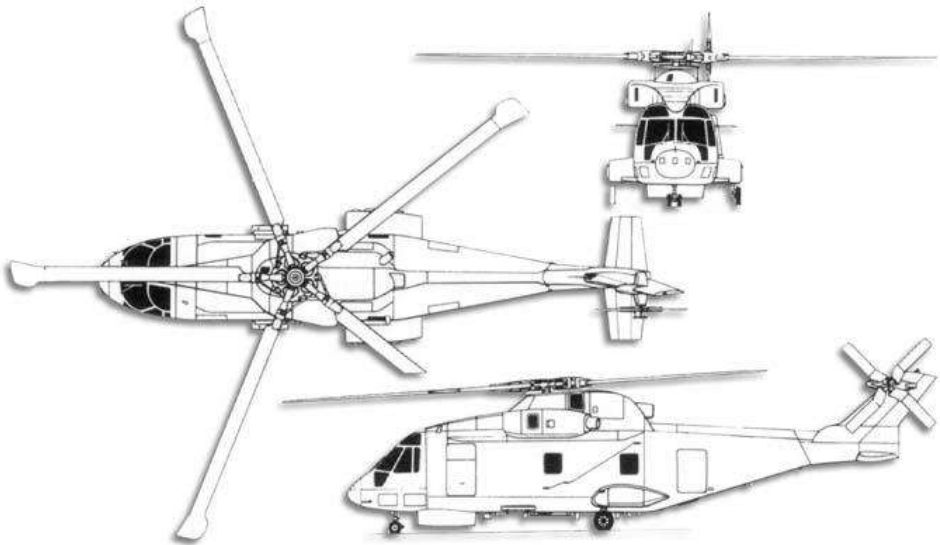
طائرة ميرلين برتغالية تقلع من قاعدة مونتي ريال الجوية



وصول طائرة ميرلين من البحرية الملكية من طراز 814 السرب إلى معرض RIAT 05



إدارة شرطة العاصمة طوكيو AW101





أغستاون ستلاندا AW101

معلومات عامة

النوع	مروحية تستخدم في النقل وعمليات البحث والإنقاذ
بلد الأصل	المملكة المتحدة 
التسمية العسكرية	H-101  في إيطاليا

التطوير والتصنيع

الصانع	أغستاو ستلاند
طورت من	أغستاو ستلاند CH-149 الغاق
طرازات أخرى	في انتش-71 كيبستريل

سيرة الطائرة	
دخول الخدمة	1990
أول طيران	1990

الخدمة	
المستخدم الأساسي	القوات البحرية الجزائرية البحرية الملكية قسم شرطة العاصمة طوكيو

الخصائص	
الطول	8122 متر [2]

الارتفاع	626 متر
قطر الدوار	5918 متر (2) خاص د دوار المرحبة)
أقصى مدى	833 كيلومتر


أغستا وستلاند إيه دبليو 609

أغستا وستلاند إيه دبليو 609) بالإنجليزية (AgustaWestland AW609 : هي أنتجت في إيطاليا. من صناعة أغستا وستلاند. كان أول طيران لها في 6 مارس 2003. وأغستا وستلاند إيه دبليو 609، سابقا بيل / أغستا BA609 ، هو بمحركين tiltrotor فتول الطائرات مع تكوين مماثل ل بيل بوينغ في-22. ويستهدف ذلك سوق الطيران المدني.



معلومات عامة

النوع

[tiltrotor](#) (en) 

بلد الأصل

[إيطاليا](#)

التطوير والتصنيع

[الصانع](#)

[أغستو ستلاند](#)


سيرة الطائرة

أول طيران

6 مارس 2003

الخصائص

[أقصى ارتفاع](#)

 6,227 متر

ويستلاند لينكس

ويستلاند لينكس) بالإنجليزية (Westland Lynx : هي مروحية بريطانية تم تصميمها وصناعتها من قبل ويستلاند هليكوبتر والتي أصبحت أوستاوستلاند. تستخدم المروحية للنقل أو الهجوم منها الأرضي أو البحري. تم تطوير المروحية من أجل تلبية احتياجات الجيش البريطاني وأيضا البحرية الملكية البريطانية في مهام مضادة للسفن والغواصات. تستطيع اللينكس حمل معدات وأسلحة متخصصة حسب متطلبات الدولة المستخدمة والمهام المطلوبة. ■

نسخ التصدير

A boarding team rappel onto their ship from a
البحرية البرازيلية سوبر لينكس Mk.21A القوات

Personnel being hoisted onboard by a
الدنماركية Lynx القوات البحرية الملكية

Lynx Mk.90B landing on a Royal Danish Navy
Thetis-فئة vessel

سوبر لينكس of the القوات البحرية البرازيلية

Lynx Mk.21

Lynx Mk.22

نسخة تصدير غير مبنية القوات البحرية المصرية.

Lynx Mk.23

Lynx Mk.24

نسخة تصدير غير مبنية للجيش العراقي.

Lynx Mk.25

البحرية الملكية الهولندية.

Lynx Mk.26

نسخة تصدير غير مبنية للجيش العراقي.

Lynx Mk.27

Lynx Mk.28

قطر.

Lynx Mk.64

سلاح جو جنوب أفريقيا.

Lynx Mk.80

Lynx Mk.81

SH-14D

Lynx Mk.82

نسخة تصدير غير مبنية للجيش المصري.

Lynx Mk.83

نسخة تصدير غير مبنية للجيش السعودي.

Lynx Mk 84

نسخة تصدير غير مبنية للجيش القطري.

Lynx Mk 85

نسخة تصدير غير مبنية للجيش الإماراتي.

Lynx Mk.86

سلاح الجو الملكي النرويجي.

Lynx Mk.87

Lynx Mk.88

سوبر لينكس Mk.88A

Lynx Mk.89

Lynx Mk.90

Lynx Mk.95

القوات البحرية البرتغالية.

سوبر لينكس Mk.99

بحرية جمهورية كوريا.

سوبر لينكس Mk.100

البحرية الملكية الماليزية. Six built.

سوبر لينكس Mk.110

سوبر لينكس 300 البحرية التايلاندية. أربعة أوامر شراء.

سوبر لينكس Mk.120

نسخة التصدير لسلاح الجو السلطاني العماني. 16 أربعة أمر شراء.

سوبر لينكس Mk.130

نسخة التصدير للقوات البحرية الجزائرية. أربعة أوامر شراء.



+

A boarding team rappel onto their ship from a
البحرية البرازيلية سوبر لينكس Mk.21A القوات



القوات البحرية الملكية الدنماركية



القوات البحرية البرازيلية



لينكس تابعة للبحرية الملكية أثناء تدريبات بحث وإنقاذ

معلومات عامة

النوع	مروحية
بلد الأصل	المملكة المتحدة 

التطوير والتصنيع

الصانع	أغستا وستلاند
المصمم	ويستلاند هليكوبتر
سنة الصنع	1978- إلى الآن

طرازات أخرى

[ويستلاند 30](#)

سيرة الطائرة

دخول الخدمة

1977

انتهاء الخدمة

2017

أول طيران

[21 مارس 1971](#)

الوضع الحالي

في الخدمة

الخدمة

المستخدم الأساسي

[الجيش البريطاني](#)

مستخدمون آخرون

[البحرية الملكية](#)

[البريطانية](#)

[البحرية الفرنسية](#)

[البحرية الألمانية](#)

الخصائص

الطول

[0.612 متر](#)

أغستا إيه 129 مانغوستا

أغستا إيه 129 مانغوستا : هي مروحية هجومية أنتجت في إيطاليا. كان أول طيران لها في 11 سبتمبر 1983. صممتها وأنتجتها أغستا في إيطاليا. كانت أول مروحية هجومية تصمم وتنتج بالكامل في أوروبا الغربية. تاي / أغستاوستلاند تي 129 طراز اتاك هي نسخة محسنة من إيه 129 وتطویرها حالياً من مسؤولية الصناعات الجوية التركية (تاي) مع أغستاوستلاند كشریک أساسي.



أغستا إيه 129 مانغوستا

النوع	مروحية هجومية
بلد الأصل	إيطاليا
التسمية العسكرية	AH-129  في إيطاليا


التطوير والتصنيع

الصانع	أغستا
الكمية المصنوعة	66 

سيرة الطائرة

دخول الخدمة	1990 
أول طيران	11 سبتمبر 1983

الخدمة

المستخدم الأساسي	الجيش الإيطالي — القوات البرية التركية 
------------------	---

الخصائص	
المحرك	Gem (en)  
الطول	 2914 متر
قطر الدوار	911, مترا (خصص به دوار) الطروحة 



مروحية النمسا

لوكهيد مارتن في إتش-71 كيستريل

لوكهيد مارتن في إتش-71 كيستريل : هي مروحية كان أول طيران لها في 3 يوليو 2007. صنع منها 71 طائرة، وسعر الطائرة الواحدة منها هو 400 مليون دولار.

مواصفات (VH-71)

Specifications with an asterisk (*) next to them are specifically for the VH-71. All others are for AW101.

Jane's All The World's Aircraft 2003–2004, المعلومات من
others

الخصائص العامة

طاقم: 4

السعة: 14* seated troops

الطول: 64 ft 1 in (19.53 m)

قطر الدوار: 61 ft (18.59 m)

إرتفاع: 21 ft 8¾ in (6.62 m)

دوار مساحته: 2,992.5 ft² (271.51 m²)

الوزن فارغة: 23,149 lb (10,500 kg)

وزن الإقلاع الأقصى: 34,392 lb (15,600 kg)

محركات: 3 General Electric CT7-8E x محرك عمود دوران توربيني S,
2,520 حصان (وحدة قدرة) (take-off power) (1,879 kW) الواحد

الأداء

لم تتجاوز سرعة: 167 عقدة (وحدة) (192 mph, 309 km/h) s

سرعة كروز: 150 knots (167 mph, 278 km/h)

المدى: 863 mi (1,389 km)

سقف الخدمة: 15,010 ft (4,575 m)

معدل الصعود: 2,010 ft/min (10.2 m/s)

حمولة الدوار: 11.0 lb/ft² (53.8 kg/m²)

الطاقة / الكتلة: 0.174 shp/lb (0.2849 kW/kg)



طائرة VH-71 تخضع للاختبار بالقرب من منشأة لوكهيد في أوجو، نيويورك

معلومات عامة

النوع	مروحية
بلد الأصل	الولايات المتحدة 
سعر الوحدة	400 مليون دولار

التطوير والتصنيع

الصانع	لو كويد مارتن — اغستاوستلاند — بييل للمروحيات
الكمية المصنوعة	9

سيرة الطائرة

أول طيران	3 يوليو 2007
-----------	--------------

الخدمة

المستخدم الأساسي

[قوات مشاة بحرية](#)
[الولايات المتحدة](#)

الخصائص

الطول

5319 متر

أقصى مدى

3891 كيلومتر




أغستاونستلاند إيه دبليو 169

أغستاونستلاند إيه دبليو 169 : هي مروحية ذات محركين، وبسعة 10 مقاعد، حاليا قيد التطوير من قبل شركة أغستاونستلاند. كان أول طيران لها في 10 مايو 2012.



طائرة أغستاونستلاند AW169 في معرض باريس الجوي 2013.

معلومات عامة

النوع	مروحية
بلد الأصل	المملكة المتحدة  إيطاليا  المتحدة
المهام	طيران عام 

التطوير والتصنيع

الصانع	أغستاونلاند
------------------------	-----------------------------

سيرة الطائرة

أول طيران	10 مايو 2012
الوضع الحالي	تحت التطوير

أغستواستلاند إيه دبليو 189

أغستواستلاند إيه دبليو 189) بالإنجليزية (AgustaWestland AW189 : هي مروحية للرفع المتوسط، ثنائية المحركات. وقيد التطوير حاليا من قبل أغستواستلاند ، ومشتق من مروحية أغستواستلاند إيه دبليو 149. وكان أول طيران لها في 21 ديسمبر 2011.



نموذج طائرة AgustaWestland AW189 معروض في عام 2011

معلومات عامة

النوع	مروحية
بلد الأصل	 إيطاليا
المهام	 طيران عام

التطوير والتصنيع

الصانع	أغستا ستلاند
سنة الصنع	2011
طورت من	أغستا ستلاند إيه دبليو 149

سيرة الطائرة

أول طيران	21 ديسمبر 2011
الوضع الحالي	قيد التطوير

أغستا وستلاند إيه دبليو 109

أغستا وستلاند إيه دبليو 109) بالإنجليزية (AgustaWestland AW109 : هي مروحية أنتجت في 1971. كان أول طيران لها في 4 أغسطس 1971. دخلت الخدمة في 1976، وسعر الطائرة الواحدة منها هو 6.3 مليون دولار.

المستخدمين

الجزائر

ألبانيا

بنغلاديش

بلجيكا

بلغاريا

تشيلي

اليونان

إيطاليا

لاتفيا

ماليزيا

نيوزيلندا

نيجيريا

عُمان

بيرو

الفلبين

سلوفينيا

جنوب إفريقيا

السويد


أوغندا


المملكة المتحدة

مصر



طائرتان من طراز Agusta A109 خلال عرض جوي في مطار راند، جنوب أفريقيا

معلومات عامة	
النوع	مروحية
بلد الأصل	إيطاليا 
التسمية العسكرية	— EC- H-109

	— Hkp 15  1
سعر الوحدة	6.3 مليون دولار

التطوير والتصنيع	
الصنع	فينيكاتيك — أستاون ستانلد 
سنة الصنع	1971
الكمية المصنوعة	636 

سيرة الطائرة	
دخول الخدمة	1976
أول طيران	4 أغسطس 1971

الخدمة	
المستخدم الأساسي	جيش إيطاليا

الخصائص	
الطول	0513. مترا 
قطر الدوار	11 مترا  (خصص ب دوار التروحية)

أغستا وستلاند إيه دبليو 139

أغستا وستلاند إيه دبليو 139) بالإنجليزية (AgustaWestland AW139 : هي مروحية بحث و إنقاذ من صناعة أغستا وستلاند. كان أول طيران لها في 3 فبراير 2001. دخلت الخدمة في 2003، صنع منها 500 طائرة، وسعر الطائرة الواحدة منها هو 12 مليون دولار.

المستخدمون

القوات الجوية الجزائرية

القوات الجوية الإماراتية

سلاح الجو الأيرلندي

القوات الجوية الأميرية القطرية



معلومات عامة

النوع	مروحية بحث وإنقاذ
بلد الأصل	المملكة المتحدة  إيطاليا  المتحدة
التسمية العسكرية	PH-139A  إيطاليا  في
سعر الوحدة	12 مليون دولار ^[2]


التطوير والتصنيع

الصانع	أغستا وستلاند
الكمية المصنوعة	500

سيرة الطائرة

دخول الخدمة	2003
أول طيران	3 فبراير 2001

الخدمة

المستخدم الأساسي	<  القائمة...
مستخدمون آخرون	القوات الجوية الجزائرية القوات الجوية الاماراتية سلاح الجو الأيرلندي القوات الجوية الاميرية القطرية القوات الجوية المصرية [1]

الخصائص	
الطول	6516 متر
الارتفاع	5 متر

أغستا وستلاند إيه دبليو 149

أغستا وستلاند إيه دبليو 149) بالإنجليزية (AgustaWestland AW149 : هي مروحية عسكرية من صناعة أغستا وستلاند. كان أول طيران لها في 2009.

مواصفات (AW149)

مصدر البيانات :

المواصفات العامة

طاقم العمل: 2

السعة: 18 max or; 12 combat laden troops or; 2,720kg external sling load

الطول: 17.57 م (57 قدم 8 إنش)

قطر الدوار الرئيسي: 14.6 م (47 قدم 11 إنش)

العرض: 3.06 م (10 قدم 0 إنش)

الأرتفاع: 5.14 م (16 قدم إنش)

الوزن الإجمالي: 8,600 كجم (18,959 رطل)

المحرك: 2 × General Electric CT7-2E1 turboshaft
engine, 1,477 كيلووات (1,980 حصان) لكل

الأداء

السرعة القصوى: 310 كم/س (ميل/ساعة)


سرعة الانطلاق: 278 كم/س (173 ميل/ساعة)

المدى: 800 كم (ميل)

قدرة التحمل: 4 ساعة



أغستا وستلاند (AW-149 CS-X81848/1-49 (cn 49006)

معلومات عامة	
النوع	مروحية عسكرية
بلد الأصل	 إيطاليا  المملكة المتحدة
التطوير والتصنيع	
الصانع	أغستا ستانلاند
طورت من	أغستا وستانلاند إيه دبليو 139
سيرة الطائرة	
أول طيران	2009

أغستا ستانلاند إيه دبليو 119

أغستا وستلاند إيه دبليو 119 كوالا) بالإنجليزية AgustaWestland AW119 :
(Koala هي مروحية أنتجت في 2000. كان أول طيران لها في 1995. صنع منها 91
طائرة، وسعر الطائرة الواحدة منها هو 1.85 مليون دولار في عام 2000.

المشغلين



Life Flight Network AW119Kx N536LF at
PeaceHealth Southwest Medical Center,
Vancouver, WA

الجزائر

القوات الجوية الجزائرية

أستراليا

Westpac Rescue Helicopter Service

البرازيل

غوياس

سانتا كاتارينا

ريو غراندي دو سول

فنلندا

حرس الحدود الفنلندي

كوريا الجنوبية

National Police Agency

ماليزيا

Weststar General Aviation

المكسيك

ولاية مكسيكو

الولايات المتحدة

شرطة نيويورك

Phoenix Police Department

Life Flight Network

(<https://www.lifeflight.org/about/fleet>)

مواصفات (AW119Ke)

ملف خارجي

البيانات من AgustaWestland website

الخصائص العامة

الطاقم: pilot1

السعة: passengers6-7

الطول: 13.01 m (42 ft 8 in)

قطر الدوار: 10.83 m (35 ft 6 in)

الارتفاع: 3.77 m (12 ft 4 in)

مساحة القرص : 92.1 m² (991 ft²)

الوزن فارغة: 1,430 kg (3,152 lb)

الوزن محملة (lb) kg :

وزن الإقلاع الأقصى: 2,720 kg (6283 lb)

محرك الطائرة: 1 Pratt & Whitney Canada PT6B-37A x محرك

عمود دوران توربيني, 747 kW (1,002 hp)

الأداء

السرعة القصوى: 267 km/h (166 mph, 152 knots)

المدى: 991 km (618 miles, 535 nm)

سقف الخدمة: 6,096 m (15,000 ft)



مروحية تابعة لشرطة نيويورك تقوم بدورية في مدينة نيويورك. الصورة مأخوذة من مرصد مبنى إمباير ستايت.

معلومات عامة

النوع	مروحية منافع
سعر الوحدة	USD\$1.85 مليون في عام 2000

التطوير والتصنيع

الصانع	فينميكانيكا , قبل أغستأوستلاند ، أغستا
سنة الصنع	2000-حتى الآن
الكمية المصنوعة	200+ (2015) ^[1]
طورت من	أغستأوستلاند إيه دبليو 109

سيرة الطائرة	
دخول الخدمة	2000
أول طيران	فبراير 1995 ^[تحتاج آراء]
الوضع الحالي	نشطة وفي إنتاج

الخدمة	
المستخدم الأساسي	ولاية مكسيكو
مستخدمون آخرون	حرس الحدود الفلندي

أغستأوستلاند إيه دبليو 159 ويلدكات

أغستا وستلاند إيه دبليو 159 ويلدكات) بالإنجليزية (AgustaWestland :
» (Future AW159 Wildcat) والتي كانت تسمى سابقا «لينكس المستقبل (Lynx)»
(Lynx) و «لينكس ويلدكات (Lynx Wildcat)»، هي نسخة محسنة من المروحية
العسكرية ويست لاند سوبر لينكس، صممت للعمل في ساحة المعركة كمروحية متعددة
الأغراض، والبحث والإنقاذ ولعب دور الحرب المضادة على السطح. المروحية في الخدمة في
بريطانيا، ويجري تشغيل متغيرات مشتركة من قبل كل من البحرية الملكية والجيش البريطاني
لتحل محل المروحيات المتقدمة من نوع (Lynx Mk.7/8/9) كما تم عرض «إيه
دبليو 159» على عدة عملاء التصدير، وطلبت من قبل بحرية جمهورية كوريا والبحرية
الفلبينية.

التطوير

التصميم

لعشوائية AH1 وسلفه أرضها، الوشق AH7 ، 2014

التاريخ التشغيلي

في الفترة بين 27 أبريل إلى 21 مايو 2020 قامت شركتا ليوناردو وتاليس بالتعاون على
إطلاق صاروخ مارتليت الخفيف المتعدد المهام من مروحية ليوناردو أي دبليو 159 وإيلدكات
تابعه للبحرية البريطانية.

المتغيرات

Wildcat AH1 of 652(OC) Sqn Army Air Corps

in 2014 Wildcat HMA2 of 825 NAS over the بحر المانش

Wildcat AH1

Wildcat HMA2

المشغلين

Map with military AgustaWestland AW159 operators
in blue

الفلبين

Philippine Navy (2 ordered)

كوريا الجنوبية

بحرية جمهورية كوريا (طلبت 8، وأستلمت منها 4)

المملكة المتحدة

Army Air Corps

652 Squadron

661 Squadron

البحرية الملكية البريطانية

825 Naval Air Squadron (HMA2)

847 Naval Air Squadron (AH1)

مواصفات (AW159)

Head-on view of an AW159 Wildcat. Note the nose-mounted optical sensor

ملف خارجي

Future Lynx brochure, AW159 page, من البيانات من
militaryfactory.com

الخصائص العامة

طاقم: pilots2

سعة: passengers, including door gunner5

طول: 15.24 م (50 قدم 0 بوصة)

ارتفاع: 3.73 م (12 قدم 3 بوصة)

الوزن فارغة: 3,300 كغ (7,275 رطل)

وزن الإقلاع الأقصى: 6,000 كغ (13,228 رطل)

محركات: 2 LHTEC CTS800-4N turboshaft, 1,015 x كو
(1,361 حصان) الواحد

قطر الدوار الرئيسي: 12.8 م (42 قدم 0 بوصة)

مساحة الدوار الرئيسي: 128.7 م² (1,385 قدم²)

أداء

السرعة القصوى: 311 كم/س (193 ميل/س؛ 168 عقدة)

مدى: 777 كم (483 ميل؛ 420 nmi)

Ferry range: 963 كم (598 ميل؛ 520 nmi)

قدرة التحمل: 2 hr 15 min (4 hr 30 min with auxiliary fuel tanks)

تسليح

صواريخ سي فينوم

(Army) or رشاش. Pintle mounted machine gun, e.g. M2 Brownig (Navy).

Air-to-Surface Missile systems:

, formerly Future up to 20x Thales Martlet (مارتليت)
Anti-Surface Guided Weapon (Light).

, formerly Future Anti-Surface up to 4x MBDA (سي فينوم)
Guided Weapon (Heavy). Physically similar
, a combined design with اسكوا replacement for the
France's Anti-Navire Léger to disable or destroy
vessels up to 1000 tonnes.

Sting Ray torpedo and depth charges





إيه دبليو 159 وبلدكات تحلق بجانب سابقتها لينكس، يوليو 2014



و بلدكات (AH1) وسلفها الأرضية، لينكس (AH7) ، 2014



ويلدكات نقلت من سفينة RFA Argus خلال تجارب في عام 2011



ZZ406، أول طائرة إنتاج من طراز Wildcat تم تسليمها إلى AAC في مايو 2012



طائرة وايلد كات AH1 من سرب 652 (OC) في سلاح الجو بالجيش



in 2014 Wildcat HMA2 of 825 NAS over the بحر المانش



النسخة البحرية من الطائرة Wildcat HMA2 في عام 2013

معلومات عامة	
النوع	مروحية متعددة الأغراض، البحث والإنقاذ و ASuW
بلد الأصل	المملكة المتحدة
المهام	مروحية متعددة الأغراض — عملية البحث والإنقاذ — الحرب المضادة للسطح

التطوير والتصنيع

الصانع	فينميكا (منذ 2016) أغستاون ستلاند
سنة الصنع	2009- إلى الوقت الحاضر
طورت من	ويستلاند لينكس

سيرة الطائرة

دخول الخدمة	29 أغسطس 2014 (AH1)
أول طيران	12 نوفمبر 2009

الخدمة

المستخدم الأساسي	الجيش البريطاني
مستخدمون آخرون	البحرية الملكية البريطانية

الخصائص

الارتفاع

733 متر

أغستا وستلاند إيه دبليو 109 إس غراند

أغستا وستلاند إيه دبليو 109 إس غراند) بالإنجليزية (AgustaWestland :
(AW109S Grand أيضا تسمى: (إيه 109 غراند)) بالإنجليزية (A109 :
(Grand أو ببساطة (أوغستا غراند)) بالإنجليزية (Agusta Grand) هي :
مروحية خفيفة الوزن، ومتعددة الأغراض، ذات محركين، وبسعة ثمانية مقاعد. بنيت من قبل
الشركة المصنعة الأنجلو إيطالية أغستا وستلاند. وقد تم تطوير هذه الطائرات العمودية من
مروحية أغستا وستلاند إيه دبليو 109 وذلك، بإطالة المقصورة مع وتصميم مختلف لطرف
شفرات الدوار الرئيسي. يتم تركيب اثنين من محركات برات أند ويتني كندا
(PW207C) على أوغستا الكبرى، في حين أن سابقتها المروحية (AW109E) يتم
تجهيزه باثنين من محركات برات أند ويتني كندا (PW206C) المروحية دخلت الخدمة
أصلا في عام 1988 ومنذ ذلك الحين استخدمت في أدوار مختلفة، بما في ذلك أعمال النقل
الخفيف، والإخلاء الطبي، والبحث والإنقاذ، والأدوار العسكرية.

بينما مروحية (إيه 109 غراندنيو)) بالإنجليزية (A109 GrandNew) : أشتقت من
أوغستا غراند، والفرق الرئيسي هو إضافة واحدة قواعد الطيران الآلي وهود (شاشة عرض)
(IFR)، TAWS و EVS الإلكترونيات الطيران.

المتغيرات

A109S Grand

AW109SP

AW109 GrandNew

مواصفات (A109S) الكبرى مع محركات (PW207)

البيانات من www.leonardocompany.com

الخصائص العامة

طاقم: 1 أو 2

سعة: 6 أو 7 راكب

ارتفاع: 3.4 م (11 قدم 2 بوصة)

وزن الإقلاع الأقصى: 3,175 كغ (7,000 رطل) internal MTOW

محركات: 2 x Pratt & Whitney Canada PW207C

Turboshaft engine, 548 كو (735 حصان) الواحد

قطر الدوار الرئيسي: 10.83 م (35 قدم 6 بوصة)

أداء

السرعة القصوى: 311 كم/س (193 ميل/س؛ 168 عقدة)

سرعة العبور: 289 كم/س؛ 180 ميل/س (156 عقدة)

في سبيدس: 311 كم/س؛ 193 ميل/س (168 عقدة)

Ferry range: 859 كم (534 ميل؛ 464 nmi)

سقف الخدمة: 4,938 م (16,200 قدم)

معدل الصعود: 9.3 م/ث (1,830 قدم/د)

انظر أيضا

تطويرات ذات صلة

أغستا إيه 129 مانغوستا

أغستاستلاندييه دبليو 119

طائرات شبيهة من حيث الدور والقدرة والعصر

بييل 222

بييل 430

يوروكوبتر إيه إس 365 نوفين

يوروكوبتر إي سي 135

سيكورسكي إس-76



أوغستا A109S الكبرى في المكسيك



أوغستا A109S الكبرى



التصميمات الداخلية لـ Agusta 109S Grand VVIP مع الخزنة



إيه دبليو109 إس غراند في غلاسكو

معلومات عامة

النوع	مروحية بحث و إنقاذ / مرافق
المهام	مروحية متعددة الأغراض
سعر الوحدة	8.1 مليون دولار أمريكي

التطوير والتصنيع

الصانع	أغنستا
------------------------	------------------------

	أغستاو ستلاند
سنة الصنع	1988- إلى الوقت الحاضر
طورت من	أغستاو ستلاند إيه دبليو 109

سيرة الطائرة	
دخول الخدمة	1988
الوضع الحالي	الخدمة الفعلية / في الإنتاج

إلنيا إرماتشي

إلنيا إرماتشي) بالإنجليزية (Alenia Aermacchi : هي شركة صناعة طائرات إيطالية تابعة لشركة فينميكانكا، تأسست سنة 2012. يقع مقرها الرئيسي في فينيقونو سوبريور، فاريزي. ولديها مرافق في مطار تورينو كاسيل في سان ماوريتسيو كانافيزي، مقاطعة تورينو و بوميليانو داركو، مقاطعة نابولي. وفي بوميليانو داركو، تورينو، البندقية، فاريزي، غروتالي، كازوريا، فودجا.

منتجات

Aermacchi AM.3

سي-27 جيه سبارتان

Alenia Aermacchi M-311/M-345

إلنيا إرماتشي إم-346 ماستر

Alenia Aeronautica Sky-X

Alenia Aeronautica Sky-Y

مشاريع مشتركة

AMX International بالتعاون مع إمبراير

إيه تي آر 42

إيه تي آر 72

يوروفايتر تايفون بالتعاون مع مجموعة إيرباص وبي إيه إي سيستمز



Kurush Pawar

طائرة سي-27 جيه سبارتان من إنتاج شركة ألينيا هي طائرة نقل عسكرية متوسطة الحجم. وتعد الطائرة سي-27 جيه مشتقة متقدمة من طائرة جي.222 من إنتاج شركة ألينيا أيرنوتيكس (سي-27 إيه سبارتان في الخدمة بالولايات المتحدة)، بمحركات وأنظمة طائرة لوكهيد مارتن سي-130 جيه سوبر هيركوليز. وقد تم اختيار الطائرة كطائرة شحن مشتركة (JCA) للجيش الأمريكي. كما تم طلب الطائرة سي-27 جيه من قبل الوحدات الجوية العسكرية في أستراليا وإيطاليا واليونان وبلغاريا ولبنان والمكسيك والمغرب ورومانيا. والطائرة المذكورة أعلاه تابعة لشركة أيرنوتيكس ميليتار (القوات الجوية الإيطالية)، وتقوم بمهام

معلومات عامة	
البلد	 إيطاليا
التأسيس	2012
الاختفاء	31 ديسمبر 2015
النوع	خاصة
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	بومبيانو داركو، تورينو، النديفة، فاريزي، غروتالي، كازوريا، فوجيا
موقع	leonardocompany.com

المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	فينميكانيكا
الصناعة	صناعة المركبات صانم في مجال الفضاء الجوي
المنتجات	مركبة جوية

أهم الشخصيات

المالك	فينميكانيكا
الموظفون	13,910

الإيرادات والعائدات

العائدات	3.118 مليون يورو (2015)
--------------------------	---



إلنيبا إرامانتشي إم-346 ماستر



سي-27 جيه سبارتان



ايرماتشي MB.339CD



اير مانتشي SF.260

إلنيا إرونوتكا



Alenia Aeronautica

إلنيا إرونوتكا) بالإنجليزية (Alenia Aeronautica : هي شركة إيطالية، تابعة لفينميكانكا والتي بدورها شركة صناعات فضائية جوية أوروبية. تأسست في 1990. يقع مقرها في بوميلانو داركو، تورينو، البنديفة، فاريزي، غروتالي، كازوريا، فودجا. وتشمل الشركات التابعة لها إلنيا إرماتشي و إلنيا إرونافالي. في مشروع مشترك بحصة متساوية مع إي إيه دي إس، تمتلك إلنيا إرونوتكا إيه تي آر.



طائرة بدون طيار Alenia_Aeronautica_Sky-y في معرض باريس الجوي 2009

معلومات عامة

البلد	إيطاليا 
التأسيس	1990
الاختفاء	2012
النوع	خاصة
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	بوميلانو داركو، تورينو، البندقية، فيريزي، غروتاليو، كازوربا، فودجا

المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	فينميكاتكا
الشركات التابعة	إيه تي آر، سوخوي سوبرجت 100
الصناعة	فضاء جوي

أهم الشخصيات

المالك	فينميكاتكا
الموظفون	13,910

الإيرادات والعائدات

العائدات	2.53 بليون يورو
الربح الصافي	250 مليون يورو

سيليكس جالييو

سيليكس جالييو) بالإنجليزية (Selex ES : هي شركة بريطانية - إيطالية، لصناعة معدات الأسلحة والصواريخ . تأسست في 2013. يقع مقرها الرئيسي في باسليندون البريطانية المملكة المتحدة، ومدينة روما، الإيطالية. هي تابعة لفينميكانيا.

ولها 9 فروع حول العالم، وهي بريطانيا وإيطاليا (مؤسستا سيليكس)، والهند والولايات المتحدة وتركيا والسعودية وألمانيا والبرازيل ورومانيا.



كانت دور شركة سيليكس جالييو لتطوير أداة الدفاعية لطائرة يورو فايتر تايفون.

معلومات عامة

البلد	المملكة المتحدة  إيطاليا 
التأسيس	2013
الاختفاء	31 ديسمبر 2015
النوع	عمل تجاري — مقولة
الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	المملكة المتحدة، روما، إيطاليا
حلت محل	SELEX Galileo (en)  — SELEX Sistemi Integrati (en)  — SELEX Elsaq (en) 
موقع الويب	selex-es.com 

المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم	فينيكانيكا
الشركات التابعة	Selex ES (Germany) (en) 
الصناعة	عسكرية، إلكترونيات، أمن، أمن المعلومات
المنتجات	مراقبة جوية، قمرية تصوير، ليزر، أمن، مكشاف، محاكاة

أهم الشخصيات

الموظفون	17.700
----------	--------

الإيرادات والعائدات

[العائدات](#)

3,5 مليار يورو

ليوناردو



LEONARDO

ليوناردو (سابقًا: ليوناردو-فينميكانيكيا) بالإنجليزية-Leonardo :

Finmeccanica شركة إيطالية متعددة الجنسيات ذات تكنولوجيا عالية تعمل في مجال الفضاء والدفاع والأمن. تقوم الشركة بتصميم وتطوير المنتجات والخدمات والحلول المتكاملة لفائدة الحكومات والقوات المسلحة والمؤسسات. كما تقوم أيضا بتغطية سيناريوهات التدخل التالية: الجوي، والأرضي، والبحري، وكذلك النقل البحري، والفضاء والفضاء الإلكتروني.

وابتداء من تاريخ 15 مايو 2014، أصبح ماورو موريتي الرئيس التنفيذي والمدير العام للشركة.

توظف شركة ليوناردو-فينميكانيكيا أكثر من 47000 موظفا، وتتواجد أهم مصانعها في إيطاليا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية وبولونيا، وتتوفر على مقرات لها موزعة في 15 دولة في القارات الخمس.

ومنذ الأول من يناير 2016، اندمجت ليوناردو-فينميكانيكيا مع الشركتين التابعتين أوتو ميلارا (OTO Melara) وواس (WASS) واستوعبت أنشطة الشركات التابعة أغستاوستلاند، وألبينيا إيرماكي ووسيليكس إي إس، وأصبحت تعمل كشركة موحدة منتظمة في سبعة أقسام تجارية (المروحيات، والطائرات، وهياكل الطائرات، وأنظمة الطيران والفضاء، والأنظمة الإلكترونية للدفاع الأرضي والبحري، وأنظمة الدفاع، وأنظمة السلامة والمعلومات) وأيضا عبر الشركات التابعة وشركات الشراكة مثل دي آر إس تي للتكنولوجيا (DRS Technologies) (منتجات وخدمات ودعم متكامل للدفاع)، وتيليسباتزيو (Telespazio) (خدمات الأقمار الصناعية) وثاليس ألبينيا سبيس (Thales Alenia Space) (أقمار صناعية وهياكل المدارات)، وام بي دي إيه (MBDA)

(أنظمة الصواريخ)، واية تي ار (ATR)(الطائرات الإقليمية). وفي عام 2016، قامت الشركة بتغيير اسمها ليصبح ليوناردو بدلا من فينميكانيكيا.



المقر الرئيسي لشركة فينميكانيكيا في روما، ساحة مونتيغرابا.

معلومات عامة

البلد



التأسيس	1948
النوع	< القائمة...
الشكل القانوني	شركة عامة
المقر الرئيسي	روما إيطاليا
حلت محل	Ansaldo (en) Finmeccanica (en)
موقع الويب	leonardo.com ()

المنظومة الاقتصادية

الشركات التابعة	< القائمة...
الصناعة	الفضاء ، الدفاع
المنتجات	الفضاء ، الالكترونيات ، انظمة الدفاع ، الطاقة ، النقل ، البناء ، الطيران ، طائرات الهليكوبتر

أهم الشخصيات

المالك	30 بالمائة لحكومة إيطاليا
المدير التنفيذي	Roberto Cingolani (en) (2023 –)
الموظفون	72,000 (2010)

الإيرادات والعائدات

البورصة	<ul style="list-style-type: none"> البورصة الإيطالية (LDO) البورصة الإيطالية (FNC)
---------	---

العائدات
الربح الصافي

14.713 [بليون يورو](#) (2022)

932 [بليون يورو](#) (2022)

فالكو إكسبلورر

منظومة الطائرات فالكو إكسبلورر) بالإنجليزية (Falco Xplorer : هي فئة من الطائرات غير المأهولة الموجهة عن بعد (درونات). قامت شركة ليوناردو الإيطالية بتطويرها، ودعمها بأجهزة استشعار متعددة، وذلك كحل لأعمال المراقبة الإستراتيجية المستمرة. كما تسوقها الشركة باعتبارها درونات تمثل نظاماً جديداً متطوراً قادراً على تزويد العملاء بقدرات استخبارات ومراقبة واستطلاع قابلة للتنفيذ. يتضمن تكوين النظام النموذجي لفالكو إكسبلورر، من طائرتين (درونين)، ومحطة تحكم أرضية متصلة بمحطة بيانات أرضية، علاوة على معدات دعم أرضي.

التصميم والتطوير

تم الكشف عن فالكو إكسبلورر لأول مرة في معرض باريس الجوي للعام 2019. وقد تم تصميم الدرون -متعدد أجهزة الاستشعار- لتقديم مراقبة إستراتيجية مستمرة، لكلاً من العملاء العسكريين والمدنيين. يمكن الاستحواذ عليها كنظام متكامل أو كخدمة تفوق معلوماتي مدارة بالكامل بواسطة ليوناردو.

ويهدف النظام إلى تلبية متطلبات الاستخدام المزدوج، حيث يوفر المراقبة المحلية المستمرة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، والتي تغطي مجموعة واسعة من المهام وتكمل الأدوار العسكرية النموذجية بالمهام الحكومية.

وقد كان لاختيار الأمم المتحدة ووكالة الحدود وخفر السواحل الأوروبية للنسخ السابقة من فالكو، أثر كبير على تصميم فالكو إكسبلورر، وذلك بالبناء على التعليقات الواردة من هؤلاء وغيرهم من عملاء فالكو. حيث تمتاز المنصة بمجموعة مستشعرات قوية، تشمل رادار المراقبة متعدد الأوضاع جابيانو Gabbiano T-80 الخاص بشركة ليوناردو، ومنظومة الاستخبارات الإلكترونية SAGE ، ونظام تحديد تلقائي للمهام البحرية، وبرج استشعار كهرو/بصري (EO) وسيسمح مستشعر فائق الطيف الاختياري لفالكو إكسبلورر بمراقبة التلوث والتنمية الزراعية. كما تسمح إمكانية الربط بالقمر الصناعي بعمليات تتجاوز خط البصر، بينما تعني بنية النظام المفتوحة أنه يمكن دمج مستشعرات من قبل طرف ثالث بسهولة.

ويتميز هيكل درون فالكو إكسبلورر بقسم أنف أكبر قليلاً مع رادوم متسع فوق هوائي الأقمار الصناعية (قبة الرادار) لعمليات خلف خط البصر. BLOS كما يمتاز أيضاً بجنح مرتفع، ومجموعة الذيل على شكل حرف (V) ، مع محرك روتاكس للوقود الثقيل. ويعتبر الهيكل السفلي مرتفعاً بدرجة كافية للسماح بتركيب مستشعرات متعددة الأطياف مثبتة على الأنف، ورادار للمراقبة أسفل البطن.

المواصفات الفنية

بأقصى وزن للإقلاع يبلغ 1.3 طن، وسقف تشغيلي يزيد عن 30000 قدم، تعد فالكو إكسبلورر خياراً ميسور التكلفة وفعالاً لقدرات الاستخبارات والمراقبة والاستطلاع. ISR

ومن بعض المواصفات الفنية لدرونات الفئة فالكو إكسبلورر، التالي:

الأبعاد ^[1]	الأداء ^[1]	أجهزة الاستشعار ^[4]
<ul style="list-style-type: none">الطول: 9 مترباع الجناحين: 18.5 مترالارتفاع: 3.8 مترأقصى وزن للإقلاع: 1300 كجم	<ul style="list-style-type: none">التحمل: يفوق 24 ساعةأقصى حمولة: تزيد عن 350 كجمسقف التشغيل: 30000 قدم	<ul style="list-style-type: none">رادار الفتحة التركيبيةمتعدد الوظائف SARبرج مستشعرات كهرو/بصريةE/Oمجموعة استخبارات الإشاراتSIGINT

الرادار

تم اختيار الرادار جايبانو تي-80 ليتمج على منصة فالكو إكسبلورر لما تمتاز به عائلة الرادارات جايبانو من خصائص النمطية العالية، والمرونة، إلى جانب انخفاض الوزن واستهلاك الطاقة. وهذه الخصائص تجعلها مثالية للمنصات ذات الأجنحة الثابتة والدوارة، المأهولة منها وغير المأهولة.

منظومة الدعم الإلكتروني SAGE

منظومة SAGE للدعم والاستخبارات الإلكترونية، هي منظومة رقمية مخصصة لمهام الاستخبارات والمراقبة والاستطلاع، وتقوم منظومة SAGE بتحليل الطيف الكهرومغناطيسي عبر النطاقات البرية والبحرية والجوية من أجل تحديد مصدر الانبعاثات النشطة. وباستخدام هوائيات تحديد الاتجاه عالية الدقة، تبني المنظومة المواقع المستهدفة وتوفر وعياً ظرفياً، وتحذيراً مسبقاً من التهديدات، والقدرة على التلميح لأجهزة الاستشعار الأخرى. وتلغي

المنظومة الحاجة إلى منصات تدبير الدعم الإلكتروني المتخصصة، مما يعمل على تقليل التكلفة.

التصدير

صناعة فالكو إكسبلورر لاتخضع لقيود لوائح التجارة الدولية في الأسلحة (ITAR) ، وفي بمعايير نظام التحكم في تكنولوجيا الصواريخ (MTCR) من الفئة الثانية، وعليه فإن درونات الفئة قابلة للتصدير بسهولة لجميع أنحاء العالم. وقد صرح رئيس مجلس إدارة ليوناردو في وقت سابق بالعام 2019- أنه يعتقد أن فالكو إكسبلورر سيتداخل مع درون بريدا تور من الفئة A ، وسيكون بمثابة منتجاً جديداً لعملاء بريدا تور.

تأخير في البرنامج

عانى القائمون على برنامج فالكو إكسبلورر من عدم حصول الدرون على شهادة عسكرية، والتي يُعتقد أنه لن يتم التحصل عليه قبل العام 2022، أي بعد أكثر من عامين كاملين مما كان مخططاً له في الأصل، وذلك بسبب تعقيدات اختبارات الطيران الناجمة عن جائحة كوفيد-19.



طائرة ليوناردو فالكو إكسبلورر في معرض باريس الجوي 2019

معلومات عامة

النوع	طائرة غير مأهولة (درون) للاستخبارات والمراقبة والاستطلاع ISR.
بلد الأصل	إيطاليا 

التطوير والتصنيع

الصانع	ليوناردو ^[1]
المصمم	ليوناردو
طورت من	ليوناردو فالكو

سيرة الطائرة

أول طيران	15 يناير 2020 ^[2]
الوضع الحالي	مرحلة التجارب

سيليكس جاليليو فالكو

سيليكس جاليليو فالكو هي طائرة تكتيكية بدون طيار أنتجت في إيطاليا. المصممة والمنتجة من قبل سيليكس جاليليو. كان أول طيران لها في 2003. دخلت الخدمة في 2009، صنع منها 50 طائرة.



نظام الطائرات بدون طيار Galileo Falco من SELEX معرض باريس الجوي
2009

معلومات عامة	
النوع	طائرة بدون طيار
بلد الأصل	إيطاليا
التطوير والتصنيع	
الصانع	سيليكس جاليليو
الكمية المصنوعة	50
سيرة الطائرة	

دخول الخدمة	2009
أول طيران	2003
الخدمة	
المستخدم الأساسي	القوات الجوية الباكستانية

..... انتهى الكتاب

محتويات الكتاب

3..... صناعة الطائرات المدنية في ايطاليا

3	.....	تینام
9	.....	إرماشي
23	.....	كابروني للطائرات
27	.....	صناعة الطائرات العسكرية في إيطاليا
27	.....	أغستا
31	.....	أغستاستلان
36	.....	أغستاستلان إيه دبليو 101
47	.....	أغستا وستلان إيه دبليو 609
49	.....	ويستلان لينكس
56	.....	أغستا إيه 129 مانغوستا
59	.....	لوكهيد مارتن في إتش-71 كيستريل
62	.....	أغستاستلان إيه دبليو 169
64	.....	أغستاستلان إيه دبليو 189
66	.....	أغستاستلان إيه دبليو 109
69	.....	أغستاستلان إيه دبليو 139
72	.....	أغستاستلان إيه دبليو 149
74	.....	أغستاستلان إيه دبليو 119
79	.....	أغستاستلان إيه دبليو 159 وبلدكات
89	.....	أغستاستلان إيه دبليو 109 إس غراند
95	.....	إلنيا إرماشي
100	.....	إلنيا إيرنوتیکا
102	.....	سيلكس جاليو
105	.....	ليوناردو

109	فالكو إكسبورر
113	سيليكس جالييو فالكو

المؤلف في سطور



الاسم: مروان سمور

تاريخ الولادة: 17- 12- 1971

مكان الولادة: اربد - الاردن.

الجنسية: أردني.

الشهادة العلمية: بكالوريوس علوم سياسية ودراسات دبلوماسية -
جامعة العلوم التطبيقية الخاصة عام 1997 , عمان - الاردن.

مؤلف وكاتب وباحث سياسي أردني.

مهتم بدراسة: العلاقات الدبلوماسية - العلاقات الدولية - الشؤون
الاستراتيجية - قضايا الشرق الاوسط - السياسة الامريكية تجاه الشرق
الاطلس - الاقصاد السياسي - الفكر الاسلامي.

ولديه مؤخرًا اهتمام وتركيز بالشؤون الصينية ومنطقة شرق اسيا،
ودراسة مسألة صعود الصين وتأثير ذلك على الوضع الدولي القائم.

من خلال دراسته تخصص العلوم السياسية والدراسات الدبلوماسية اكتسب فهمًا قويًا للمفاهيم السياسية الرئيسية، والنظرية السياسية ونظريات العلاقات الدولية، ودراسات الدبلوماسية وقوانينها، بالإضافة إلى الأدوات وأساليب البحث العلمي في هذا التخصص.

يعتبر الكاتب واحدًا من الأصوات المعروفة في الصحافة والكتابة في العالم العربي. يشتهر بمقالات الرأي التي تتناول مجموعة متنوعة من القضايا السياسية والاجتماعية والثقافية.

له مجموعة من المواقف السياسية، وآراءه الشخصية التي تعبر عن توجهاته. ويمكن العثور على مقالاته في عدد كبير من المواقع والصحف العربية المختلفة.

المؤلف له الكثير من المؤلفات في الاقتصاد والسياسة والادب.

المؤلفات:

- 1- صنع في اليابان (3 أجزاء).
- 2- صناعة السيارات في اليابان والصين (جزئين).
- 3- صنع في الصين (جزئين).
- 4- صناعة السيارات في اليابان.
- 5- صناعة الأسلحة في اليابان.
- 6- صناعة السيارات في الصين.

- 7- صناعة الأسلحة في اليابان والصين.
- 8- صناعة الكمبيوتر وخدمات الانترنت في الصين.
- 9- شركات التكنولوجيا في اليابان والصين.
- 10- صناعة الأسلحة في الصين.
- 11- أوراق بحثية متناثرة.
- 12- أغنياء الصين في قائمة فوربس لعام 2021.
- 13- شركات التكنولوجيا في اليابان.
- 14- عندما استيقظت الصين.
- 15- أوراق سياسية متناثرة.
- 16- شركات التكنولوجيا في الصين.
- 17- أوراق شعرية ونثرية.
- 18- تقاليد الشعب الياباني والشعب الصيني - دراسة مقارنة بين تقاليد الشعبين.
- 19- الأحزاب السياسية في الولايات المتحدة الأمريكية.
- 20- إذا عطست أمريكا أصيب العالم بالزكام.
- 21- وثائق بندورا.. وثائق مسربة لزعماء العالم
- 22- ويكيليكس السعودية... خفايا وأسرار السياسة السعودية

- 23- ويكيليكس مصر - خفايا وأسرار السياسة المصرية
- 24- ويكيليكس دول العالم - الجزء الأول
- 25- ويكيليكس دول العالم - الجزء الثاني
- 26- ويكيليكس دول العالم - الجزء الثالث
- 27- ويكيليكس دول العالم - الجزء الرابع
- 28- ويكيليكس دول العالم.. الجزء الخامس
- 29- ويكيليكس دول العالم.. الجزء السادس
- 30- رحلة عبد الله الثاني كملك.. الجانب الآخر من تناقضاته
- 31- صنع في تركيا.. الدليل التجاري لأبرز الصناعات التركية (5 أجزاء)
- 32- الصناعات الدفاعية التركية
- 33- الصواريخ والذخائر التركية ومنظوماتهما
- 34- الطائرات المسيرة التركية
- 35- المركبات القتالية التركية
- 36 - صادرات الزراعة والمواد الغذائية التركية
- 37 - المنصات الالكترونية التركية
- 38 - صناعة الملابس في تركيا

- 39 - الأثاث والسجاد التركي
- 40 - رواد الأعمال الأتراك
- 41 - صناعة السيارات والحافلات في تركيا
- 42 - شركات المشروبات الأمريكية واستثماراتها
- 43 - ماركات الملابس والاحذية والنظارات الأمريكية
- 44 - صناعة السيارات والمركبات في الولايات المتحدة.
- 45 - صناعة النفط في الولايات المتحدة.
- 46 - خطوط الطيران والشحن الجوي في الولايات المتحدة.
- 47 - صناعة أجهزة الكمبيوتر والالكترونيات في الولايات المتحدة.
- 48 - تجارة التجزئة عبر الإنترنت في الولايات المتحدة.
- 49 - سلسلة المطاعم والمقاهي في الولايات المتحدة
- 50 - شركات الادوية والرعاية الصحية في الولايات المتحدة
- 51 - شركات بيع التجزئة في الولايات المتحدة.
- 52 - شركات الطيران والفضاء الأمريكي.
- 53 - بطاقات الائتمان في الولايات المتحدة.
- 54 - العملات الرقمية في الولايات المتحدة.
- 55 - بطاقات الائتمان والعملات الرقمية في الولايات المتحدة.
- 56 - أبرز المصارف في الولايات المتحدة.

- 57 - أبرز المؤسسات المالية في الولايات المتحدة.
- 58 - أبرز المصارف والمؤسسات المالية في الولايات المتحدة.
- 59 - الصناعة المالية في الولايات المتحدة (جزئين).
- 60 - صناعة الاسلحة في الولايات المتحدة.
- 61 - شركات التكنولوجيا في الولايات المتحدة (3 أجزاء).
- 62 - شركات الغذاء الأمريكية.
- 63 - شركات الاتصالات والشبكات والفضاء الأمريكية.
- 64 - شركات الكهرباء والمياه والطاقة النووية الأمريكية.
- 65 - صنع في أمريكا (13 جزء).
- 66 - صنع في الاردن (5 أجزاء)
- 67 - أبرز الفنادق المصنفة في الاردن
- 68 - البنوك الاردنية ودورها في الاقتصاد الأردني
- 69 - البنوك والشركات التمويلية في الاردن
- 70 - التعليم بالقطاع الخاص الاردني
- 71 - الجامعات الخاصة في الاردن
- 72 - الشركات الاردنية الرائدة في البناء
- 73 - الشركات الأردنية الرائدة في قطاع الدواء
- 74 - الشركات الغذائية في الاردن
- 75 - الصناعة التمويلية في اللردن
- 76 - الصناعة الغذائية في الاردن

- 77 - المستشفيات الخاصة في الاردن
- 78 - خدمات الرعاية الصحية وصناعة الدواء في الاردن
- 79 - شركات الاتصالات ووكالات الهواتف الذكية في الاردن
- 80 - شركات الطيران في الاردن
- 81 - شركات الطيران ووكلاء السياحة والسفر في الاردن
- 82 - شركات الكهرباء في الاردن
- 83 - شركات النفط ومحطات المحروقات في الأردن
- 84 - شركات النقل الجوي والبحري في الاردن
- 85 - صناعة الاسمدة والكيماويات في الاردن
- 86 - قطاع التعدين في الاردن
- 87 - وكلاء الاجهزة الكهربائية في الأردن
- 88 - وكلاء الاجهزة الكهربائية والمطابخ في الأردن
- 89 - وكلاء الاجهزة الكهربائية والهواتف الذكية في الأردن
- 90 - أبرز رواد الأعمال في الأردن
- 91 - صنع في المانيا (4 أجزاء).
- 92 - صناعة الأسلحة في المانيا.
- 93 - شركات السيارات والحافلات الألمانية.
- 94 - الصفات الشخصية للمرأة الأوروبية الغربية.. توصيف وإرشادات وحلول.
- 95 - الصفات الشخصية للمرأة الأوروبية الشرقية.. توصيف وإرشادات وحلول.

- 96 - رحلتي إلى أوروبا.. سياحة وثقافة وانطباعات.
- 97 - ملامح شخصية المرأة الأوروبية الغربية
- 98 - ملامح شخصية المرأة الأوروبية الشرقية
- 99 - ويكيبيديا دول أوروبا.. رحلة معرفية الى ربوع أوروبا
- 100 - موسوعة دول أوروبا... جولة معرفية وثقافية.
- 101 - مشاهداتي وانطباعاتي في مدن وشوارع أوروبا.
- 102 - صنع في فرنسا (6 أجزاء).
- 103 - شركات صناعة السيارات الفرنسية - الجزء الاول
- 104 - شركات صناعة السيارات الفرنسية - الجزء الثاني
- 105 - شركات صناعة المروحيات في فرنسا
- 106 - مجموعة ايرباص
- 107 - صناعة الطيران المدني في فرنسا
- 108 - صناعة الطيران في فرنسا
- 109 - شركات صناعة الدفاع الفرنسية
- 110 - شركات الطائرات العسكرية في فرنسا
- 111 - شركات الطائرات الحربية في فرنسا
- 112 - شركات التجميل والعطور والازياء الفرنسية
- 113 - الصناعات العسكرية البرية في فرنسا
- 114 - الصناعات العسكرية البحرية في فرنسا
- 115 - صنع في المملكة المتحدة (4 أجزاء).
- 116 - صناعة السيارات في المملكة المتحدة (جزئين).
- 117 - نظرة على اقتصاد دول أوروبا

كذلك لديه ابحاث علمية تختص بالاقتصاد والسياسة في مراكز الأبحاث الاردنية والاقليمية المعتبرة.

صناعة الطيران المدني والعسكري في ايطاليا

