

ГРАЖДАНСКИЕ  
ВЕРТОЛЕТЫ

 H130<sup>®</sup>

**AIRBUS**

# H130

БЕСШУМНЫЙ, ПРОСТОРНЫЙ,  
КОМФОРТНЫЙ

H130® – это легкий однодвигательный вертолет, сочетающий в себе все последние достижения техники и оснащенный просторной модульной кабиной, которая рассчитана на 1 пилота и 6-7 пассажиров.

Благодаря хвостовому винту типа Fenestron® и системе автоматического регулирования частоты вращения винта этот вертолет имеет самый низкий уровень внешнего шума в своем классе.

Высокая мощность обеспечивается газотурбинным двигателем Turbomeca Arriel 2D, оборудованным двухканальной автоматической цифровой системой управления двигателем (FADEC) нового поколения и третьим независимым автоматическим резервным каналом управления. Стандартная конфигурация включает интегрированное с глобальной навигационной системой (GPS) оборудование, позволяющее выполнять полеты по ПВП в любое время суток. Все бортовые системы вертолета H130 модернизированы и просты в эксплуатации.

Великолепный обзор, бесшумность, комфорт, превосходные летно-технические характеристики и высокий уровень безопасности сделали эту универсальную машину флагманом семейства вертолетов Ecureuil® компании Airbus Helicopters. H130 может использоваться как для транспортировки пассажиров, так и для неотложной медицинской помощи, обеспечения правопорядка и авиационных работ.



# Частная и бизнес-авиация

Полет на вертолете H130 приятно удивит даже самых взыскательных пассажиров: эта модель отличается минимальным уровнем шума в салоне, превосходным обзором и высокоэффективной системой кондиционирования воздуха. Благодаря рулевому винту типа Fenestron® вертолет практически не слышен при полете над городской территорией. Пилоты также оценят удобство и простоту управления. Вспомогательное оборудование нового поколения, такое как многофункциональный дисплей системы индикации параметров полета и состояния систем вертолета VEMD®, существенно снижает нагрузку на экипаж, повышая безопасность полета.



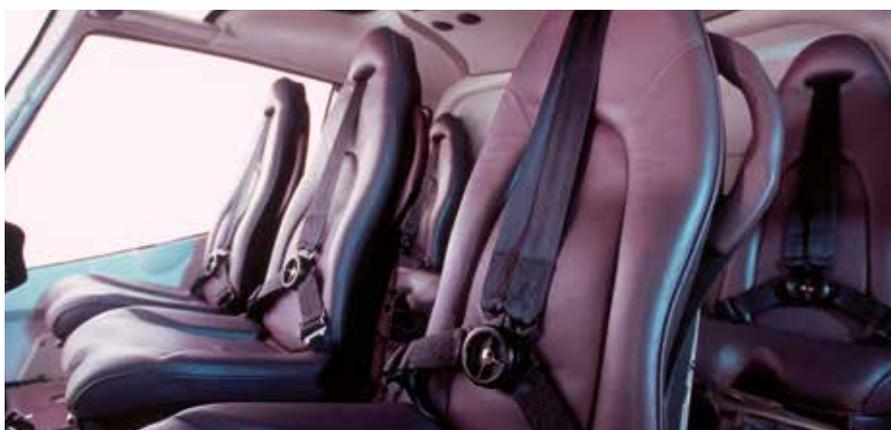


## Комфорт в сочетании С ВЫСОКИМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

Кабина вертолета H130 рассчитана на 1 пилота и 6-7 пассажиров. Салон оснащен комфортабельными энергопоглощающими креслами, расположенными по направлению полета. Большие сдвижные двери и длинные подножки по обоим бортам облегчают посадку.



Энергопоглощающие кресла



Интерьер салона VIP-версии H130 может быть доработан в соответствии с пожеланиями клиентов



Багажный отсек



Безопасность на земле

# Туристические полеты

Благодаря рулевому винту типа Fenestron® вертолет H130 обладает самым низким уровнем внешнего шума и является эталоном среди машин своего класса для проведения экскурсионных полетов. Показатель внешнего шума на 7дБ ниже требований ICAO и жестких ограничений национального парка Гранд-Каньон (США). Единственные звуки, которые могут нарушить тишину полета – это восторженные вздохи пассажиров, изумленных роскошным видом, открывающимся из широких окон вертолета. Просторный салон вмещает одного пилота и семь пассажиров, которым гарантирован превосходный обзор благодаря креслам, расположенным по направлению полета.





## Тишина в полете

В модели H130 использованы самые передовые материалы, технологии, системы и авионика. Являясь машиной нового поколения, H130 отличается исключительным уровнем эксплуатационной доступности, которого удалось достичь благодаря накопленному опыту эксплуатации преемствующих моделей семейства Ecureuil. В просторном салоне все кресла расположены по направлению движения на достаточном расстоянии друг от

друга, оставляя много свободного места для ног пассажиров. Задние сиденья установлены выше передних, поэтому ничто не мешает пассажирам, сидящим сзади, наслаждаться красотами окружающего пейзажа во время полета. Машина оборудована креслами с энергопоглощающей конструкцией и мощной системой кондиционирования воздуха. В сочетании с низким уровнем шума это сделает ваше путешествие поистине незабываемым.



Полеты над Нью-Йорком



Система аварийного приводнения



Салон, рассчитанный на 7 пассажиров

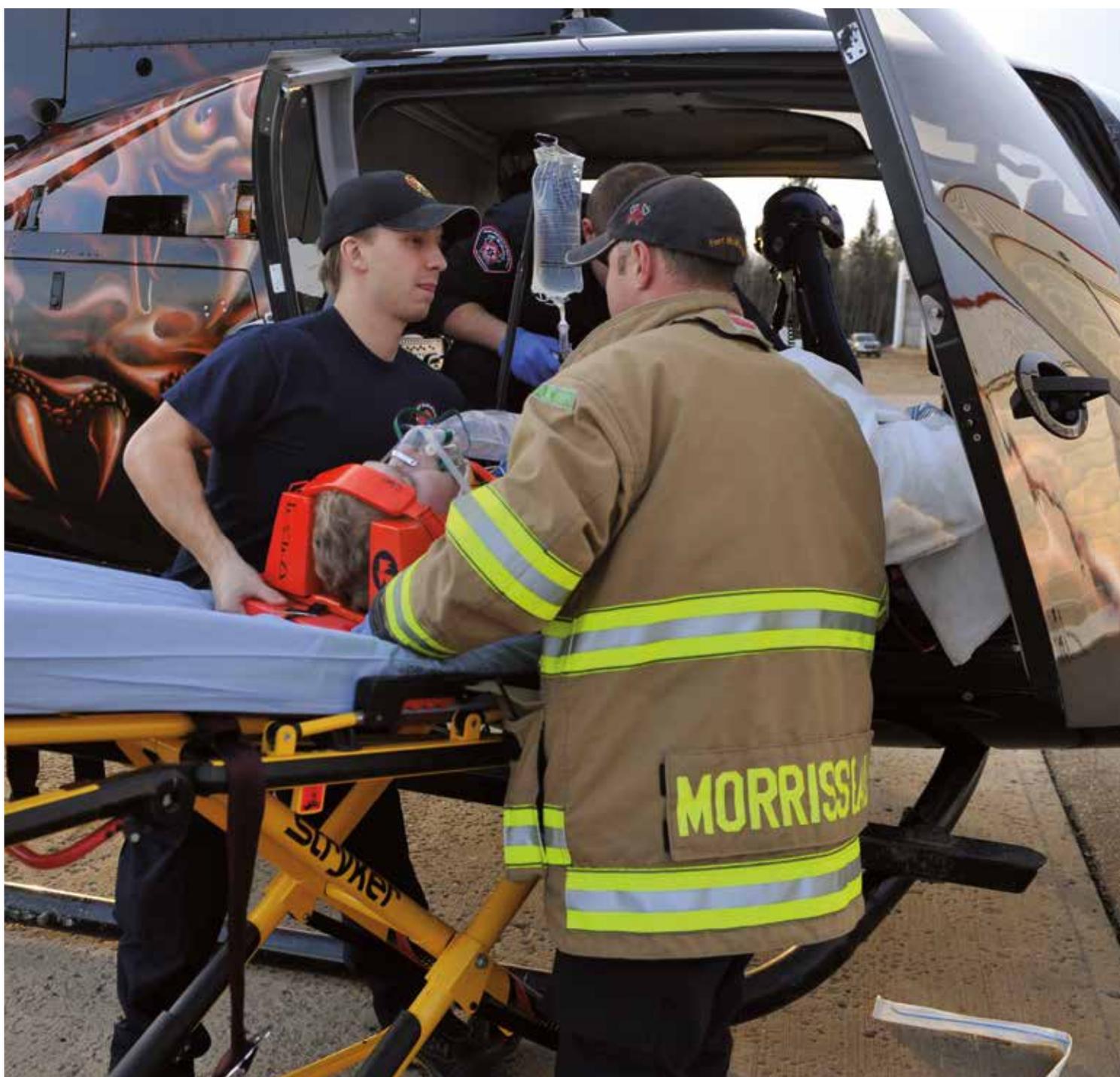


Непревзойденный обзор

# Неотложная медицинская помощь

Простая автоматическая система запуска двигателя и высокие летно-технические характеристики позволяют оперативно и эффективно использовать вертолет H130 для спасения жизней. Превосходная маневренность и хороший обзор обеспечивают безопасность при посадке в ограниченных пространствах.

Многофункциональный дисплей системы индикации параметров полета и состояния систем вертолета VEMD® снижает нагрузку на пилота, благодаря чему он может выполнять поставленные задачи при максимальном уровне безопасности. Конструкция рулевого винта Fenestron® обеспечивает безопасность при маневрировании в непосредственной близости от препятствий, а также снижает риск для медицинского персонала и пациентов на земле.





Великолепный обзор

## Создан для Ваших задач

Благодаря просторной кабине и специализированному оборудованию, H130 идеально подходит для аварийно-спасательных работ и оказания неотложной помощи.

Широкая просторная кабина и большие сдвижные двери обеспечивают легкую погрузку и выгрузку носилок, позволяя медикам быстро оказать необходимую медицинскую помощь и обеспечить надлежащий уход за пациентом в полете.

Низкий уровень шума в салоне и одноуровневый пол обеспечивают возможность установки как крупногабаритного, так и высокочувствительного медицинского оборудования.

H130 оснащается регулируемыми энергопоглощающими сиденьями. Салон вмещает один носилки, 2 медицинских работников и 1 дополнительное кресло.



# Охрана правопорядка

Вертолет H130 в любое время готов к выполнению различных задач по охране правопорядка. Благодаря быстрому пуску двигателя в автоматическом режиме, превосходным летно-техническим характеристикам и эксплуатационной доступности за счет легкого и экономичного обслуживания, вертолет может выполнять поставленные задачи в максимально короткий срок. Просторная кабина обеспечивает исключительный обзор и возможность установки всего необходимого оборудования. Невероятно низкий уровень шума на местности (на 7 дБ ниже уровня, установленного ICAO) позволяет эффективно проводить операции по наблюдению.





## Скрытая защита

Многофункциональный дисплей системы индикации параметров полета и состояния систем вертолета VEMD® позволяет пилоту полностью сосредоточиться на выполнении поставленных задач, что повышает безопасность полетов.

В кабине вертолета H130 имеется достаточно места для установки полностью интегрированного тактического оборудования и пульта управления дополнительным оборудованием.



Камера видеонаблюдения с электроприводом



Прожектор



# Авиационные работы

---

Широкая просторная кабина с одноуровневым полом, на который может быть установлено различное дополнительное оборудование, предлагает множество вариантов использования вертолета H130. Исключительная вместимость H130 делает его идеальным средством для перевозки грузов. С грузоподъемностью внешней подвески 1500 кг / 3307 фунтов вертолет H130 способен выполнять любые авиационные работы.





Высокие летно-технические характеристики позволяют использовать вертолет для перевозки грузов на внешней подвеске. Пилоту обеспечен широкий обзор, дополнительный комфорт гарантирует сделанное из энергопоглощающих материалов кресло, установленное по левому борту.

Благодаря многофункциональному дисплею VEMD пилот может полностью сосредоточиться на выполняемой работе: в случае превышения показателями двигателя первой предельной отметки подается звуковой сигнал. Исключительная устойчивость модели H130 при транспортировке грузов достигается за счет шасси особой конструкции, удлиненного стабилизатора и большой кабины.

Система хвостового типа Fenestron® обеспечивает безопасность людей, находящихся на земле, а также предотвращает столкновение лопастей с препятствиями при посадке и маневрировании в условиях ограниченного пространства.



Панель VEMD®

## Выполняемые работы:

- Перевозка грузов на внешней подвеске
- Перевозка грузов в кабине
- Аэрофотосъемка
- Парашютная выброска



Более высокий уровень безопасности за счет увеличенного обзора



Одноуровневый пол

# Послепродажная поддержка и обслуживание

Приоритетная задача Airbus Helicopters – обеспечение высочайшего уровня послепродажной поддержки и обслуживания. Наш главный принцип – соответствие потребностям клиентов, будь то увеличение доходов от авиаперевозок, поддержание правопорядка или спасение жизней.

С целью обеспечить индивидуальный подход к обслуживанию, мы предлагаем:

- Глобальную сеть из 30 центров обслуживания клиентов, более 100 дистрибьюторов, представителей, центров подготовки, баз для проведения текущего/капитального ремонта и технического обслуживания по всему миру, а также логистические хабы во Франции, Гонконге и США;
- Центры обслуживания клиентов в странах Европы, Азии и США, которые обеспечивают круглосуточную поддержку клиентов 7 дней в неделю, 365 дней в году;
- Широкий спектр сервисных решений для удовлетворения всех потребностей клиентов в технической поддержке, ремонте комплектующих и капитальном ремонте, поставках запасных частей, технических руководствах и обучении на объектах компании Airbus Helicopters в любой точке мира или на территории заказчика.





## Простота обслуживания

Благодаря простой конструкции, использованию композитных материалов и опыту, полученному в ходе эксплуатации вертолетов семейства Ecureuil, удалось снизить затраты на техническое обслуживание модели H130 и повысить ее эксплуатационную доступность.

Современные технологии, применяемые в конструкции и системах этого вертолета нового поколения, облегчают пилотам и техникам выполнение ежедневного обслуживания, в том числе за счет записи информации по обслуживанию в системе VEMD®.

Модель H130 спроектирована на базе комплексной системы интегрированной логистической поддержки.

На этапе разработки и проектирования учитывались следующие аспекты технической поддержки:

- низкие затраты на техническое обслуживание: легкость в обслуживании;
- максимальная эксплуатационная доступность: большинство работ ТОиР выполняется непосредственно эксплуатантом;
- международная сеть послепродажного обслуживания.

## Подход к техническому обслуживанию

- Назначенный ресурс
- Обслуживание и ремонт по состоянию
- Увеличенный межремонтный интервал

## Плановое техническое обслуживание

Сводится к проверкам технического состояния трех типов:

- периодическое ТО – каждые 150 часов налета или 12 месяцев эксплуатации;
- основное ТО – каждые 600 часов налета или 24 месяца эксплуатации;
- капитальное ТО – 1 раз в 12 лет.

## Базовое комплексное обслуживание

С момента приобретения вертолета Вы получаете доступ ко всем услугам Airbus Helicopters, в том числе:

- центр обслуживания клиентов
- обеспечение основными запасными частями
- гарантия
- техническая поддержка
- техническая помощь на месте эксплуатации
- технические публикации
- обучение на конкретный тип вертолета для летного и технического состава.

## Дополнительные услуги

Компания Airbus Helicopters также предлагает следующие решения по обслуживанию:

### Обслуживание на месте

Технические специалисты компании имеют в своем распоряжении передовое диагностическое оборудование и проходят обучение и аттестацию в соответствии с самыми жесткими нормативными требованиями.

### Расширенный спектр услуг по текущему и капитальному ремонту

В основе глобальной ремонтной сети с единой базой управления техническим обслуживанием лежат уникальные технические знания и высокопрофессиональные навыки наших специалистов.

### Адаптированные под нужды конкретного клиента решения в области технической поддержки

Для эксплуатантов вертолетов H130 компания Airbus Helicopters предлагает специализированные услуги, соответствующие их эксплуатационным требованиям:

- Консультационные услуги, например, в рамках программы партнерства;
- Услуги экспресс-доставки по всему миру;
- Стандартные услуги комплектующих для обеспечения эксплуатационной доступности и оптимизации запасов;
- Гарантированное время выполнения работ с возможностью четко планировать техническое обслуживание.

### Обучение

- Полный спектр услуг – от современных инструментов обучения до комплексных пилотажных тренажеров: автоматизированное и компьютерное обучение;
- Программы, ориентированные на выполнение конкретных задач, включая основы безопасности полетов, обучение основам выживания и спасения.

# Технологии

В модели H130 использованы лучшие наработки вертолетов серии Ecureuil. Она сочетает в себе самые передовые технические решения компании Airbus Helicopters: хвостовой винт типа Fenestron®, двухканальный модуль FADEC с третьим независимым автоматическим каналом управления двигателем и автоматической системой управления оборотами несущего винта для снижения уровня шума на местности.

Вертолет оборудован пилотажно-навигационной системой для полетов в дневное и ночное время суток по правилам визуального полета (ПВП), встроенной панелью приборов системы VEMD®, встроенным GPS-навигатором. Все эти инновации делают вертолет H130 самой высокотехнологичной и безопасной машиной в своем классе.



## Шасси уникальной конструкции

Уникальная конструкция шасси обеспечивает улучшенную аэродинамику и защищает вертолет от земного резонанса при приземлении (запатентованная технология).

## Бесшумный винт типа Fenestron®

- Высокая эффективность
- Высокая мощность (скорость бокового полета – до 47 узлов)
- Хорошая защищенность
- Высокая безопасность для пассажиров и обслуживающего персонала при погрузке и выгрузке
- Минимальный уровень шума на местности (на 7дБ ниже уровня, требуемого по правилам ICAO)
- Простота обслуживания
- Высокая стойкость к повреждениям при ударе



## Втулка несущего винта STARFLEX®

Этот узел проверенной и надежной конструкции оснащен автоматической системой управления оборотами, которая обеспечивает корректировку оборотов несущего винта в зависимости от режима полета для снижения уровня шума без отрицательного влияния на мощность.

## Лопастей несущего винта из композитных материалов

- Высокая стойкость к внешним повреждениям
- Коррозионная стойкость
- Большой предельный срок эксплуатации



## Системы индикации параметров полета и состояния систем вертолета

VEMD – это полностью дублированная система, отображающая в диагностическом режиме параметры работы двигателя и вертолета на полноцветном ЖК-дисплее. Она имеет следующие режимы отображения:

- рабочий (индикация текущих параметров, расчет загрузки и летно-технических характеристик, автоматическая проверка мощности двигателя).
- режим технического обслуживания (отчет о полете, выявление сбоев и превышений предельных значений).

Многофункциональный дисплей системы индикации параметров полета и состояния систем вертолета значительно снижает нагрузку на экипаж и повышает безопасность, поскольку пилот может видеть на дисплее все необходимые параметры, включая индикатор превышения первого предела.

## Стандартные энергопоглощающие кресла

для всех пассажиров и членов экипажа



# Эволюция модели T2

---

При разработке модели H130 было изменено более 70% деталей конструкции фюзеляжа и установлен новый двигатель Turbomeca Arriel 2D, благодаря чему значительно расширились возможности машины, в том числе связанные с выполнением дополнительных задач, таких как полеты в условиях жаркого климата и высокогорья, а также авиационные работы. Благодаря оптимизации расходов на техническое обслуживание и своим эксплуатационным преимуществам, вертолет H130 представляет собой поистине экономичное решение с самым высоким уровнем безопасности.



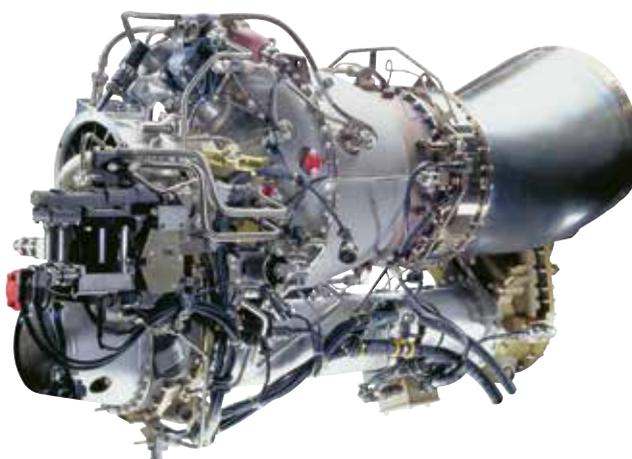


Изменения коснулись более 70% конструкции вертолета

Увеличенная полезная нагрузка,  
сниженные затраты на  
эксплуатацию и техническое  
обслуживание

#### Двигатель Arriel 2D нового поколения

- Увеличенные интервалы между капитальными ремонтами (4000 часов на начальном этапе эксплуатации и 6000 часов при дальнейшей эксплуатации)
- Сниженный расход топлива
- Более удобная программа ремонта и обслуживания
- Возможность эксплуатации в условиях высокогорья и жаркого климата



#### Расширенные возможности

**Большая кабина с одноуровневым полом**

**Увеличенная грузоподъемность на внешней подвеске**

**Возможность быстрого переоборудования вертолета**

- Перевозка пассажиров <=> транспортировка грузов

#### Удобный доступ

**Двери кабины пилотов на металлических кронштейнах новой конструкции и сдвижные двери пассажирского салона**

- Простая в эксплуатации конструкция
- Более качественная и надежная облегченная конструкция

**Лотки для электрического оборудования и дополнительные ступени**

- Простая в эксплуатации конструкция

#### Более высокий уровень комфорта

**Новая система кондиционирования воздуха**

- Возможность зональной работы системы
- Высокая эффективность и непревзойденная надежность



- Простая в эксплуатации конструкция
- Новая электромеханическая система активного гашения вибрации (AVCS)**

- До этого устанавливалась только на вертолетах EC225, обеспечивает максимальный комфорт и безопасность

- Более плавный и приятный полет

#### Улучшенная центровка

- Оптимизация расположения пассажиров в кабине

#### Безопасность

**Энергопоглощающий топливный бак с сертификатом EASA (Европейское агентство по безопасности авиоперевозок)**

**Двойная гидравлическая система**

Обе опции входят в базовую конфигурацию вертолета.

**Оптимизированная эргономичность рабочего места пилота**

- Сниженная нагрузка на пилота
- Новая конструкция кабины
- Новый пульт управления и панель выключателей

**Бортовой видеорегистратор Vision 1000**

Недорогая система записи действий экипажа и изображения + базовая система регистрации полетных параметров (HFDM)

# Технические характеристики

На H130 используются унифицированные компоненты модельного ряда легких вертолетов Airbus Helicopters, благодаря чему эта машина отличается беспрецедентной надежностью и эффективностью.

Хорошо зарекомендовавшие себя технологии и простая конструкция обеспечивают высочайшую эксплуатационную доступность вертолета.

## ВМЕСТИМОСТЬ

Перевозка пассажиров	1 пилот + 6 пассажиров в стандартной конфигурации или конфигурации Stylence® 1 пилот + 7 пассажиров в уплотненной конфигурации
Эвакуация пострадавших	1 пилот + 1 носилки + 2 медработника + 1 кресло
Грузоперевозки	1 пилот + 3.7 м³ (130.7 фут³) для груза в кабине

## Весовые характеристики

Максимальный взлетный вес	2 500 кг	5 512 фунтов
Максимальный взлетный вес с грузом на внешней подвеске	3 050 кг	6 724 фунтов
Вес пустого вертолета в стандартной конфигурации	1 433 кг	3 159 фунтов
Полезная нагрузка	1 067 кг	2 352 фунтов
Максимальный вес груза на внешней подвеске	1 500 кг	3 307 фунтов
Стандартный запас топлива	426 кг	939 фунтов

## Двигатель (ISA, уровень моря)

## 1 газотурбинный двигатель Turbomeca Arriel 2D

Максимальная взлетная мощность	710 кВт	952 л.с.
Максимальная постоянная мощность	638 кВт	856 л.с.

## Летные характеристики при максимальной взлетной массе (ISA, уровень моря)

Непревышаемая приборная скорость	287 км/ч	155 узлов
Крейсерская скорость при максимальной постоянной мощности	236 км/ч	127 узлов
Скороподъемность	8 м/с	1 600 фут/мин
Потолок висения вне зоны влияния земли	2 950 м	9 675 футов*
Максимальная дальность полета при рекомендуемой крейсерской скорости (без запаса топлива), со стандартными баками	606 км	327 миль
Максимальное время полета (без использования резерва топлива)	4 ч 00 мин	

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Максимальная высота эксплуатации	7 010 м	23 000 футов (барометрическая высота)
Минимальная температура	- 40° C	- 40° F
Максимальная температура	ISA + 35° C (не более + 50° C) / ISA + 95° F (не более 122°F)	

\* Характеристики для массы 2465 кг (5434 фунта)

# Словарь сокращений

**AVCS:** электромеханическая система активного гашения вибрации

**CAI:** удаленное компьютерное обучение

**CBT:** компьютерное обучение

**EMS:** неотложная медицинская помощь

**FADEC:** электронно-цифровая система управления двигателем

**GPS:** глобальная навигационная система

**ICAO:** Международная организация гражданской авиации

**LCD:** жидкокристаллический дисплей

**OGE:** висение вне зоны влияния земли

**PA:** барометрическая высота

**VEMD:** дисплей системы индикации параметров полета и состояния систем вертолета

**VNE:** непревышаемая приборная скорость







# БЕСЦЕННЫЙ ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕМЕЙСТВА ECUREUIL

Модель H130 разработана на основе многолетнего опыта, накопленного более чем 279 операторами.

Получены заказы на 503 вертолета в 60 странах мира.

Налет парка вертолетов H130 составляет более 1 177 000 часов, а машина с наибольшим налетом преодолела отметку в 18 300 часов.



# AIRBUS

© AIRBUS HELICOPTERS  
119017, Россия, г. Москва  
ул. Большая Ордынка, д. 40, стр.2  
тел.: +7 (495) 663-1556  
факс: +7 (495) 663-1559  
[www.airbushelicopters.ru](http://www.airbushelicopters.ru)  
2016 - Все права защищены.

**Логотип, названия  
продуктов и услуг являются  
зарегистрированными торговыми  
марками Airbus Helicopters.**

Airbus Helicopters оставляет за собой право вносить изменения в описания и технические данные в любое время без предварительного уведомления. Информация, содержащаяся в настоящем документе, является достоверной, но не является офертой или основанием для договора с Airbus Helicopters.

Документ переведен для ознакомления и не предполагает использования в коммерческих целях.

Дизайн: MicroMega Фотографии:  
©Axtal Claes - ©Christophe Guibbaud  
- ©Westimage - ©Frédéric Lert -  
©Glenn Grossman - ©Alain Ernout  
- ©Matt Nichols - RR/American Airbus  
Helicopters. ©Airbus Helicopters /  
©Jérôme Deulin - ©Patrick Penna -  
©Eric Raz - ©Anthony Pecchi.

H130-BR-0515RU