



# PAL-V



إنها سيارة تطير .. وطائرة تسير على الأرض

# Introduction

The past years, my team and me have been propelled by the vision of providing our customers with an exceptionally safe and easy to operate multi-purpose flying car. I have always been intrigued by making the impossible, possible.

As soon as Nicolas Cugnot invented the automobile and the Wright brothers made their first successful flight, people started dreaming of combining the two into a flying car. It turned out to be more complicated than initially estimated – a complex puzzle. Nevertheless, once solved it would create ultimate freedom in mobility.

More than 100 years have gone by, and many have tried since. However, the first commercial flying car in history, the PAL-V, marks the start of a new era. It required many technological breakthroughs, a great team and more than 15 years of full-hearted determination to turn a vision into reality.

We have developed the PAL-V Liberty for you to enjoy life even more. Places that were hardly accessible are now within reach. Now you have more options to choose where to live, to work or spend your leisure time.

I am very proud that after many years of research and development with my team, we were able to solve this complex puzzle together and write the future of mobility. From now on, the PAL-V Liberty stands for unprecedented freedom for its owners. We have gone above and beyond to create the PAL-V of such a level, that it is a joy to drive and a joy to fly.

I would like to invite you to join us at this point in history and start enjoying FlyDriving your PAL-V Liberty.

Robert Dingemanse, CEO of PAL-V

## مقدمة

خلال السنوات الماضية، انتابني وفريقي دافع كبير بسبب رؤيتنا في تزويد عملائنا بسيارة طائرة استثنائية متعددة الأغراض آمنة وسهلة التشغيل، حيث كنت شغوقاً دوماً بجعل المستحيل، ممكناً.

حالما قام نيكولاس كوغنوت باختراع السيارة وقام الأخوان رايت بأول رحلة جوية ناجحة، بدأ الناس يحلمون بدمج الاختراعين في سيارة تحلق في الجو. ولكن اتضح أن الأمر أكثر تعقيداً من التقديرات الأولية – وقد أصبح لغزاً محيراً. ومع ذلك، بمجرد إيجاد الحل فإنه سيخلق الحرية المطلقة في التنقل.

لقد مر أكثر من 100 عام، وحاول الكثيرون التوصل لهذا الاختراع. ومع ذلك، فإن أول سيارة طائرة في التاريخ، بال – في (PAL-V) تمثل بداية حقبة جديدة حيث تطلب الأمر الكثير من الإنجازات التكنولوجية وفريقاً رائعاً وأكثر من 15 عاماً من التصميم الكامل لتحويل الرؤية إلى حقيقة واقعة.

لقد طورنا بال – في ليبرتي PAL-V Liberty لتستمتع بالحياة بشكل أكبر. حيث أصبحت الأماكن التي يصعب الوصول إليها في متناول اليد الآن. ولديك الآن المزيد من الخيارات لاختيار مكان إقامتك أو العمل أو قضاء وقت فراغك.

أنا فخور للغاية أنه وبعد سنوات عديدة من البحث والتطوير مع فريق، تمكنا معاً من إيجاد الحل لهذا اللغز المعقد وصياغة مستقبل التنقل. من الآن فصاعداً، سيمثل بال – في ليبرتي حرية غير مسبقة لمالكيها. حيث ذهبنا إلى أبعد من ذلك لإنشاء بال – في ليبرتي بهذا المستوى، وهو من دواعي سروري تحقيق متعة القيادة لكم.

أود أن أدعوكم للانضمام إلينا في هذه المرحلة والبدء في الاستمتاع بالتحليق بمركبتكم بال – في ليبرتي.

روبرت ديفجيمانسه

الرئيس التنفيذي لشركة بال - في







## The Sky is no Longer The Limit

The PAL-V Liberty is without doubt the most exceptional vehicle on the market. It offers the best of both worlds – FlyDriving. Switch between drive and fly mode for the best option to reach your destination or to enjoy the journey. No need to leave your PAL-V Liberty parked at an airstrip. No need to return to pickit up again.

**السماء لم تعد الحد**

بال – في ليبرتي هي بلا شك أكثر السيارات استثنائية في السوق. فهي تقدم أفضل ما في العالمين – القيادة في الجو FlyDriving. حيث يمكنكم التبديل بين وضعي القيادة والطيران للحصول على أفضل خيار للوصول إلى وجهتك أو الاستمتاع بالرحلة. لا حاجة لترك بال – في ليبرتي في مهبط طائرات ولا حاجة الى العودة لاستلامها مرة أخرى.

## Off-Road Gets a New Meaning

The PAL-V Liberty gives ‘off-road’ an entirely new meaning. It is perfect for those who like going to beautiful and remote places. Who needs roads when you can FlyDrive to your house in the country or to an island? Your favorite remote destination is no longer a challenge, but a joy to reach.

**للطرق الوعرة معنى جديد**

يمنح بال – في ليبرتي "الطرق الوعرة" معنى جديد تماماً. إنه خيار مثالي لأولئك الذين يحبون الذهاب إلى الأماكن الجميلة والبعيدة. من يحتاج إلى الطرق عندما تستطيع التحليق إلى منزلك أو إلى جزيرة ما؟ حيث ان تكون وجهتك البعيدة المفضلة تحدياً، بل متعة تامة.



## Increase Your Productivity While Having Fun

FlyDriving the PAL-V Liberty gets you faster to your business, your cottage or your client. Fly over mountains, rivers, lakes and traffic jams and drive on. Play more, get more things done and enjoy the ride at the same time.

### قم بزيادة الإنتاجية الخاصة بك باستمتاع

تتيح لك خدمة بال – في ليبرتي التحليق بسرعة كبيرة للوصول الى عملك، أو منزلك أو عميلك. حلق فوق الجبال والأنهار والبحيرات والاختناقات المرورية. استمتع بحياتك بشكل اكبر، وانجز المزيد من الأشياء واستمتع بالرحلة في نفس الوقت.

## Designed For Those Who Value Time

Successful people hate to waste time. So we deliberately designed the PAL-V Liberty to free you from the ties of traffic. Now you are in control of your individual travel schedule. Plan your appointments when it suits you. No more airport parking hassles and no taxi, train, bus or rental car required after landing. A traffic jam? Just fly over it.

### مصممة لأولئك الذين يقدرّون قيمة الوقت

الأشخاص الناجحون يمتقّون إضاعة الوقت. لذلك، تعمّدنا تصميم بال – في ليبرتي لتحريرك من مشاكل حركة المرور، حيث ستكون مسيطراً على جدول سفرك. خطط لمواعيدك عندما يناسبك، حيث ستتحرر من متاعب وقوف السيارات في المطار وانتظار سيارة الأجرة أو القطار أو الحافلة أو استئجار سيارة بعد الوصول للمطار. وازدحام المرور؟ كل ما عليك فعله هو التحليق في الجو.







## Perfect Blend Between Safety and Fun

The scenery and the landscape as viewed from the PAL-V Liberty are breathtaking. This is what awaits you when you fly one of the safest flying vehicles on the planet. We wanted to offer our customers unparalleled peace of mind by safely putting the fun back into flying. Flying the PAL-V Liberty will stimulate your senses like no other vehicle.

### مزيج مثالي بين السلامة والمرح

المناظر الطبيعية التي يمكن رؤيتها من خلال التحليق مع بال – في ليبرتي مذهلة. هذا ما ينتظرك عندما تُحلق مع أحد أكثر مركبات الطيران أماناً على الإطلاق. لقد أردنا أن نقدم لعملائنا راحة لا تضاهي من خلال متعة التحليق في الجو بأمان، حيث ان التحليق مع بال – في ليبرتي سيحفز حواسك لا يمكن لأي مركبة أخرى تحقيق ذلك.

## Addictive Flying Comfort

80% less affected by turbulence and self-stabilizing in gusts: You'll be eager to fly more than ever before. Even those who don't normally like flying will be happy to jump onboard. When other planes are grounded, you are still in the air.

### التعود على الطيران المريح

80% أقل تأثراً بالاضطرابات الجوية والثبات عند المرور في الأعاصير: ستكون حريصاً على الطيران أكثر من أي وقت مضى. حتى أولئك الذين لا يحبون الطيران عادة سيكونون سعداء بالصعود على متن هذه الطائرة. وعندما تكون الطائرات الأخرى على الأرض، ستكون أنت محلقاً في الجو.



## Impress Without Saying a Word

No other vehicle will express your sense of innovation like the PAL-V Liberty. Imagine picking up a guest with the PAL-V Liberty at the airport or station and FlyDriving to your office - simply unforgettable. You don't have to shout 'innovation.' Actions speak louder than words.

### أثر الإعجاب من دون قول كلمة واحدة

لن تتيح لك أي مركبة أخرى الشعور بالابتكار مثل مركبة بال – في ليبرتي. تخيل لقاء ضيفك في المطار أو المحطة ونقله جوا بسيارتك إلى مكتبك – تجربة لن ينساها. ولن يكون عليك ان تصرخ كلمة "الابتكار" / حيث ستتحدث المركبة عن نفسها بصوت أعلى من الكلمات.

## Engineered to Beat The Weather

Stranded at the airstrip due to bad weather? Not with the PAL-V Liberty. Outsmart the weather and drive to where visibility is fine and take off again. The PAL-V Liberty is the only aviation vehicle that seamlessly allows you to continue your journey. You'll be on time for your meeting or safely home without delay.

### مصممة للتغلب على الطقس

هل تقطعت بك السبل في مهبط الطائرات بسبب سوء الأحوال الجوية؟ ليس مع بال – في ليبرتي. تغلب الطقس واتجه إلى حيث الرؤية جيدة وانطلق مرة أخرى. تعد بال – في ليبرتي مركبة الطيران الوحيدة التي تتيح لك مواصلة رحلتك بسلاسة. حيث ستصل في الوقت المناسب للاجتماع أو منزلك دون تأخير.







## The Easiest Way to Become a Pilot

The gap between driving and flying has never been so small. Flying a PAL-V Liberty is the easiest way to become a pilot. Now it's time to fulfil your dream and add a pilot license to your driver's license. Fly to your destination and enjoy a view you will never enjoy otherwise.

### أسهل طريقة لتصبح طياراً

الفجوة بين القيادة والطيران لم تكن ضيقة لهذه الدرجة من قبل. ان التحليق مع بال – في ليبرتي هي أسهل طريقة لتصبح طياراً. لقد حان الوقت الآن لتحقيق حلمك وإضافة رخصة قيادة إلى رخصة القيادة الخاصة بك. انتقل إلى وجهتك، وحلق فوق حركة المرور واستمتع بمنظر لن تستمتع به خلاف ذلك.

## A Joy to Drive, a Joy to Fly

For a flying car to be a joy to drive and fly, it must be agile in both modes. It should be more than an airplane you can take home. With the PAL-V Liberty the fun starts when you experience the unique 'tilting sports car' feeling on twisting roads. Manoeuvring in the air and swiftly getting around obstacles like a hummingbird will make you smile. Every journey with the PAL-V is a feast for your soul.

### متعة عند القيادة، متعة عند الطيران

حتى تكون السيارة الطائرة ممتعة عن القيادة والطيران، يجب أن تكون رشيقة وسريعة في كلا الوضعين. ويجب أن تكون أكثر من مجرد طائرة تصحبها إلى المنزل. مع بال – في ليبرتي تبدأ المتعة عندما تختبر شعور "السيارة الرياضية القابلة للإمالة" الفريدة على الطرق الملتوية. ان القدرة على المناورة في الجو والتجول بسرعة حول العقبات مثل الطائر الطنان سوف يجعلك تبتسم. وستكون كل رحلة مع بال – في ليبرتي عبارة عن وليمة تشبع مخيلتك.

## نظام الطيران

سرعة الطيران المنتظم الاقتصادية	140 كم / ساعة	مسافة الجري على مدرج الإقلاع	ممسافة الجري على مدرج الإقلاع (حمولة قصوى عند الإقلاع / مستوى سطح البحر) 180 مترا
سرعة الطيران المنتظم القصوى ( المدى 90%)	160 كم / ساعة	أقصى مدى	(مع احتياطي وقود يكفي للطيران لمدة نصف ساعة ، وحمولة قصوى عند الإقلاع)
السرعة	180 كم / ساعة	أقصى قدرة تحمل	400 – 500 كم
أقصى سمك تشغيلي	3500 متر	(مع احتياطي وقود يكفي للطيران لمدة نصف ساعة ، وحمولة قصوى عند الإقلاع)	
الحمولة النافعة	246 كجم	4.3 ساعة	
مسافة الجري على الأرض عند الهيوط	30 مترا	الإستهلاك الإقتصادي للوقود	26 لتر / ساعة



## نظام القيادة

السرعة	160 كم / ساعة	نوع الوقود	يورو 95 ، يورو 98 ، نسي 10 *
أقصى معدل تسارع	(من صفر إلى 100 كم / ساعة) : أقل من 9 ثوانٍ		
قدرة المحرك	100 قدرة حصانية		
الإستهلاك الإقتصادي للوقود	7.6 لتر / 100 كم		
المدى	1315 كم		

\* وقود سيارات خالي من الرصاص ، بمحتوى إيثانول لا يتعدى 10% ، مواصفات نسي إن 228 ، آر.أو.إن 95 كحد أدنى (min AKI 91)







# PAL-V



PAL-V International B.V. • Baileybrugweg 13<sup>F</sup> • 4941 TB, Raamsdonksveer • The Netherlands  
Commercial Department / Public Relations / General Affairs: +31-162 580 560 • [www.pal-v.com](http://www.pal-v.com)