



## **Het complete boek voor jouw praktijkopleiding op de Piper Cub PA18-150HP.**

1. Hiermee kun je alle oefeningen thuis zelf bestuderen en leren
2. Pas daarna ga je in het vliegtuig oefenen
3. Dat maakt jouw vliegopleiding sneller en goedkoper

Dit boek beschrijft hoe je nog beter kunt leren vliegen met deze staartwielkist. Met veel extra informatie over het vliegtuig. Met dit boek kun je thuis de oefeningen bestuderen en leren. Er ontstaat een scheiding tussen zelf thuis leren en vervolgens met jouw FI in het vliegtuig oefenen. Door zelfstudie bespaar je kostbare vliegtijd, dus jouw opleiding wordt goedkoper, leuker en sneller. Auteur en copyright: Robert Deen. Het is op persoonlijke titel geschreven, los van een vliegschool. Ook uitstekend geschikt voor vlieglessen op andere eenmotorige staartwielvliegtuigen.

Dit boekje is ook een toelichting bij het operationele gebruik van de Piper Cub. Het is niet bedoeld als vervanging van het handboek. Bij eventuele strijdigheden met de tekst van het handboek, is dat handboek uiteraard leidend. Aan dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

## Algemeen

Als je zomaar een keer op een Piper Cub wilt vliegen, dan overvalt de hoeveelheid info in dit boekje je misschien. Het is dan ook niet nodig om alles te lezen.

Als je de Cub goed wilt leren kennen en als het je plan is om zelfstandig op dit staartwielvliegtuig te gaan vliegen, dan heb je wel veel plezier van de achtergrond info.

## De historie van de Piper Cub

De Cub wordt wel gezien als de basis voor alle vliegtuigen. En zo ontstond de volgende grap: Orville and Wilbur Wright hadden na hun eerste vlucht op 17 December 1903 de volgende conversatie:

- “So, Orville, what did it fly like?”
- “Well, that’s a foolish question, Wilbur; it flew like a Cub, of course!”

Het basisontwerp van de Piper Cub komt uit 1930, onder de naam Taylor E-2 Cub. Toen Taylor Aircraft failliet ging, nam Piper Aircraft het over. In 1938 werd de J-3 Cub geïntroduceerd, in eerste instantie met een 40pk motor en de cylinders staken uit de cowling. Daarna kwam de J3 ook met zwaardere motoren uit. De Cub werd intensief gebruikt voor de opleiding van Amerikaanse piloten in de periode 1940-45, en op het einde van de oorlog hadden 80% van alle USA military piloten hun initial flight training in Piper Cubs gedaan. In die tijd maakten ze 3 Cubs per uur; er werden er 19.000 van gemaakt.



In 1949 introduceerde Piper de Piper PA-18 Super Cub, een nieuwe variant van de J-3 Cub met een 150 Pk motor. Deze Super Cub bleef tot 1981 in productie.

De nieuwe PA-18 Super Cub heeft een nieuwe motor, volledig bedekt door een motorkap en anders gevormde ramen. Hij kreeg een nieuw elektrisch systeem en flaps onder de vleugel.

Solo vliegen: Bij de J-3 zit de brandstoftank direct achter het schot in de cockpit; de piloot moet daarom vanwege M&B in de J-3 solo vliegen de achterste stoel. Bij de nieuwe PA-18 kwamen de brandstoftanks in de vleugels, waardoor de piloot solo in de voorste stoel moet vliegen.

Het woord “Cub” betekent letterlijk “welp”.

En het heeft ook een aantal andere betekenissen, waaronder: ongelikte beer, vlerk, vlegel.

Misschien is de naam “welp” gekozen om aan te geven dat het “jong” gezien kan worden als de basis van wat later kwam. Dus de basis van alle andere vliegtuigen. Maar de naam zou ook gekozen kunnen zijn omdat de bouwer wist dat het een vliegtuig werd dat op de grond een vlegel kan zijn. Aan jou de taak om te bepalen welke invalshoek de juiste is en of het je lukt de vlegel te temmen.



## De cockpit lay-out van de meeste Cub's



Benzinekraan zit links voor.  
3 standen: Left – Right – Off



Links naast de vlieger:

- 2 Ontsteking schakelaars
- CVV
- Cabine verwarming
- Trim



CVV en cabin heat in meer detail.  
De CVV is de bovenste knop  
Beiden naar voren = CVV en de cabin heat koud



Soms in Mijl per uur, dus geen Kts.

Rechts-boven, op de vleugelwortel

- Benzinetank meter R
  - Navigatielichten
  - Landingslicht
  - ACL
  - Zekeringen
  - Ampèremeter
  - Hoofdschakelaar
- En verder naar rechts: de urenteller.



Let bij de pre-flight check op de sleephaak.  
 Linker foto: de haak is los, niet OK.  
 Rechter foto: de haak is vast, wel OK.

**Staartwiel-vliegtuig:** De omscholing naar staartwielvliegtuig gaat over de volgende aspecten:

1. De instabiliteit om de topas, op de grond (risico op grondzwaai).
2. Extra aandacht om niet getraverseerd te landen en zeker niet op harde baan.
3. Leren te landen op 3 wielen tegelijk om stuiteren te voorkomen.
4. Leren te landen met minimale verticale snelheid om stuiteren te voorkomen.
5. Oefenen om na de landing alle aandacht te geven aan richting en uitloop, en nog niets anders gaan doen.
6. Oefenen om bewust en zacht te remmen vanwege gevaar op propstrike door voorover kantelen.
7. Oefenen te taxiën met regelmatige bochten om zicht naar voren te houden
8. Oefenen om tijdens het vliegen actief met voeten te sturen vanwege het (weliswaar geringe) haakeffect van de rolroeren en nog veel meer om tzt goede dwarswindlandingen te kunnen maken.
9. Oefenen ieder uur van benzinetank te wisselen.
10. Oefenen het gas met links te bedienen en de knuppel met rechts.

**Stabiliteit en instabiliteit om de topas, op de grond:**

Je bent gewend aan een vliegtuig met neuswiel. En daarmee ben je tijdens taxiën en op de runway niet druk met rechtdoor rijden, want een neuswielvliegtuig heeft op de grond een goede richtingstabiliteit. De Cub denkt daar geheel anders over en ziet in iedere kleine verstoring een aanleiding om die groter te gaan maken en bij voorkeur uit de hand te laten lopen.

Het zwaartepunt van het vliegtuig ligt achter de hoofdwielen en dat veroorzaakt deze nare eigenschap: de Cub heeft op de grond nauwelijks stabiliteit om de topas.

En, hoe uit zich dat?