

**HORIZONTALE VLUCHT**

1. Neus in kruisvluchtstand.
2. P.I.D.V. met voeten, wingtips voor wings level
3. Snelheid 110 kts, kruisvermogen (25,7"/2000 RPM)
4. Aftrimmen.
5. Uitkijken.

**SNELHEIDSOVERGANG (110 => 70 kts)**

1. Uitkijken, kies P.I.D.V.
2. CVV WARM, mengsel RIJK
3. Gas terug naar  $\pm 15"/2000$ , P.I.D.V. met voeten.
4. Bevries de neus, daarna hoogte houden, check:
  - a. Neusstand  $\Leftrightarrow$  hoogte  $\Leftrightarrow$  VVI=0
  - b. P.I.D.V. met voeten.
  - c. Wingtips voor wingslevel
5. Eventueel GROF trimmen, hand naar throttle.
6. PAS als neus in geschatte stand (net boven de horizon): controleer snelheid.
7. Als snelheid bijna 70 kts, rustig gas  $\pm 21"/2000$  RPM, P.I.D.V. met voeten.
8. FIJN trimmen.
9. Check:
  - a. Neusstand.
  - b. P.I.D.V.
  - c. Wingtips voor wings level.
  - d. snelheid 70 kts; balletje.
  - e. Hoogte, VVI=0

**SNELHEIDSOVERGANG (65 => 110 kts)**

1. Uitkijken, kies P.I.D.V.
2. CVV KOUD, prop HIGH RPM, neus iets lager.
3. VOL gas, P.I.D.V. met voeten.
4. Hoogte houden, neus geleidelijk naar kruisvluchtstand, Eventueel GROF trimmen, check:
  - a. Neusstand  $\Leftrightarrow$  hoogte  $\Leftrightarrow$  VVI=0
  - b. P.I.D.V. met voeten.
5. PAS als neus in kruisvluchtstand: check speed.
6. Als snelheid bijna 110 kts, gas 25,5", check neus
7. Toeren 2000 RPM, check GAS 25,7".
8. Uitkijken en controleer:
  - a. Neusstand.
  - b. P.I.D.V.
  - c. Wingtips voor wings level.
  - d. Snelheid 110 kts; balletje.
  - e. Hoogte; VVI = 0 en kruisvermogen (25,7"/2000 RPM)
9. Check CVV KOUD

**OVERGANG NAAR KLIM**

1. Uitkijken, kies P.I.D.V.
2. Engine instr. "in the green" en CVV koud
3. Neus in geschatte klimstand, prop HIGH RPM
4. Als snelheid bijna 65 kts VOL gas; P.I.D.V. met voeten.
6. Check snelheid 65 kts, evt. neusstand bijstellen.
7. FIJN trimmen.
8. Check:
  - a. Neusstand.
  - b. P.I.D.V.
  - c. Wingtips voor wings level.
  - d. Snelheid 65 kts; balletje.

**HORIZONTAAL KOMEN UIT DE KLIM:**

1. Uitkijken. Check P.I.D.V. (hoofdcoers)
2. 20 ft voor hoogte neus geleidelijk naar kruisvluchtstand, eventueel GROF trimmen, check:
  - a. Neusstand  $\Leftrightarrow$  hoogte  $\Leftrightarrow$  VVI
  - b. P.I.D.V. met voeten.
3. PAS als neus in kruisvluchtstand: check speed.
4. Speed bijna 110 kts, gas 25,5", controleer neusstand. P.I.D.V. met voeten.
5. Prop naar 2000 RPM, FIJN trimmen.
6. Check:
  - a. Neusstand.
  - b. P.I.D.V.
  - c. Wingtips voor wings level.
  - d. Snelheid 110 kts; balletje.
  - e. Hoogte; VVI = 0 en kruisvermogen (25,7"/2000 RPM)
7. Uitkijken, bij hoogten > 3000ft zie kruistabel P.O.H.

Genoemde vermogenswaarden (MAP/RPM) zijn schattingen. Praktijkwaarden kunnen variëren afhankelijk van omstandigheden.

**OVERGANG NAAR GLIJVLUCHT:**

1. Uitkijken, kies P.I.D.V.
  2. CVV WARM, Gas DICHT, P.I.D.V. met voeten.
  3. Hoogte houden, EVENTUEEL GROF trimmen tot snelheid bijna 78 kts.
  4. Neus in geschatte glijstand, check speed 78 kts.
  5. FIJN trimmen.
  6. Uitkijken en check:
    - a. Neusstand.
    - b. P.I.D.V.
    - c. Wingtips voor wings level.
    - d. Snelheid 78 kts; balletje.
- (Bij motorstoring overweeg prop LOW RPM voor best glide)*

**HORIZONTAAL KOMEN UIT GLIJVLUCHT:**

1. 200 ft voor hoogte: uitkijken.
2. 100 ft voor hoogte:
  - a. CVV KOUD.
  - b. Gas naar kruisvermogen (25,7"), P.I.D.V. met voeten.
  - c. Neus lager en versnellen, eventueel GROF trimmen.
3. Op hoogte, neus naar kruisvlucht stand, check:
  - a. Neusstand  $\Leftrightarrow$  hoogte  $\Leftrightarrow$  VVI
  - b. P.I.D.V. met voeten.
4. Als snelheid 110 kts: FIJN trimmen.
5. Uitkijken en controleer:
  - a. Neusstand.
  - b. P.I.D.V. met voeten.
  - c. Wingtips voor wings level.
  - d. Snelheid 110 kts; balletje.
  - e. Hoogte; VVI = 0 en kruisvermogen (25,7"/2000 RPM)
6. Check CVV KOUD

**DOORBLAZEN VAN DE MOTOR:**

1. Uitkijken, check prop HIGH RPM.
2. CVV WARM, rustig vol gas, P.I.D.V. met voeten.
3. Houd snelheid op 78 Kts, (neus laten opkomen)
4. P.I.D.V. met voeten, wingtips voor wings level
5. Tel rustig tot drie.
6. Neus naar glijstand brengen en GELIJKTIJDIG gas rustig DICHT trekken, houdt P.I.D.V. met voeten.
7. Uitkijken en check:
  - a. Neusstand.
  - b. P.I.D.V.
  - c. Wingtips voor wings level.
  - d. Snelheid 78 kts; balletje.

**OVERGANG NAAR DAALVLUCHT (110 kts/-500FPM)**

1. Uitkijken (beneden)
  2. CVV WARM, Gas circa 20,5", P.I.D.V. met voeten.
  3. Neus in geschatte daalvl. stand, check speed 110 kts.
  4. Trimmen.
  5. Uitkijken en check:
    - a. Neusstand.
    - b. P.I.D.V.
    - c. Wingtips voor wings level.
    - d. Snelheid 110 kts; balletje.
  6. Corrigeer snelheid met neusstand en verticale snelheid met gas.
- (Per 1000ft dalen neemt MAP toe met 1" dus gas terug!)*

**HORIZONTAAL KOMEN UIT DAALVLUCHT:**

1. 100 ft voor hoogte: Uitkijken.
2. 50 ft voor hoogte:
  - a. CVV KOUD.
  - b. Gas naar kruisvermogen (25,7"), P.I.D.V. met voeten.
3. Op hoogte, neus naar kruisvlucht stand, check:
  - a. Neusstand  $\Leftrightarrow$  hoogte  $\Leftrightarrow$  VVI
  - b. P.I.D.V. met voeten.
4. FIJN trimmen.
5. Uitkijken en controleer:
  - a. Neusstand.
  - b. P.I.D.V. met voeten.
  - c. Wingtips voor wings level.
  - d. Snelheid 110 kts; balletje.
  - e. Hoogte; VVI = 0 en kruisvermogen (25,7"/2000 RPM)
6. Check CVV KOUD

Deze samenvatting is bedoeld als hulpmiddel tijdens de praktijkopleiding en dient altijd te worden gebruikt i.s.m. een gekwalificeerde instructeur.

**NORMALE BOCHTEN (30° helling):**

1. Uitkijken, kies P.I.D.V.
2. Helling aanrollen ondersteund met voeten, (aandacht op horizon). Bij 30° STOP de rolbeweging.
3. Check neusstand, hoogte en VVI=0 (2 x)
4. Bevries helling en neusstand (kies referentiepunten).
5. Blijf tijdens de bocht "cross-checks" uitvoeren:
  - a. neusstand <-> uitkijken in de bocht
  - b. neusstand <-> hoogtemeter <-> VVI=0
  - c. neusstand <-> helling
  - d. neusstand <-> balletje
6. Voor P.I.D.V. rustig uitrollen ondersteund met voeten.
7. Zet neus terug in de kruisvluchtstand, (niet meer trekken).

**KLIMMENDE BOCHT (15° helling):**

Als normale bochten, helling max. 15°  
(Let op tegenhouden doorrollen!)

**GLIJDENDE/DALENDE BOCHTEN:**

Als normale bochten, helling max 30°, houd neus iets op om snelheid vast te houden.

**STEILE BOCHTEN (110 kts):**

1. Uitkijken, kies P.I.D.V. en Elec. Fuel pump ON.
2. Helling aanrollen ondersteund met voeten.
3. Bij 30° ± 1" gas bij. Bij 45° STOP de rolbeweging
4. Check neusstand, hoogte en VVI=0, (2x).
5. Bevries helling en neusstand (kies referentiepunten).
6. Blijf tijdens de bocht "cross-checks" uitvoeren:
  - a. neusstand <-> uitkijken in de bocht
  - b. neusstand <-> hoogtemeter <-> VVI=0
  - c. neusstand <-> helling
  - d. neusstand <-> snelheid <-> balletje

Circa 15° voor P.I.D.V.:
7.
  - a. rustig uitrollen ondersteund met voeten,
  - b. als neus door 30° helling:  
gas kruisvermogen (± 25,7"/2000 RPM),
  - c. neus bewust in kruisvluchtstand terugzetten!
8. Electric fuel pump OFF + gyro instrumenten.

**CONTROLES VOOR OVERTREK:**

(Uit te voeren vóór elke overtrekoefening!)

1. **Inside checks:**
  - A - Aftrimmen.
  - M - CVV WARM
  - S - Electric fuel pump ON
  - T - Tank check voldoende inhoud
  - K - Klappen op.
  - I - Instrumenten (motor- en vlieg-).
  - R - Riemen vast, geen losse rommel
2. **Outside checks:**
  - A - Altitude: 2000 ft ( DBO ) of 3000 ft ( SOLO )
  - P - Position: Niet binnen CTR, open water, >4/8 bewolking, tegen de zon en boven bebouwing
  - O - Oriëntatie: kies referentiepunten
  - S - Sky clear: uitkijkbocht(en) ( 2X 90° of 1X 180° )

**CONTROLES NA OVERTREK (After stall checks):**

(Uit te voeren na elke overtrekoefening!)

1. AT/O-checks: CVV KOUD/ klappen OP
2. Electric fuel pump OFF + gyro instrumenten.

**OVERTREK SCHOON, HERSTEL ZONDER VERMOGEN**

1. Controles vóór overtrek (inside & outside checks).
2. Gas DICHT, prop HIGH RPM, P.I.D.V. met voeten.
3. Bevries de neus, daarna hoogte vasthouden, check:
  - a. Neusstand <=> hoogte <=> VVI = 0
  - b. P.I.D.V. met voeten.
  - c. Wingtips voor wingslevel

(Als snelheid <60 kts rechthouden met voeten, geen aileron!)
4. Na trilling neus in stand daalvlucht. (Zie voetnoot)
5. Bij 65 kts, neus in lage klimstand, CVV KOUD, VOL gas,
6. P.I.D.V. met voeten.  
Klim terug naar hoogte en ga over naar horizontale vlucht.
7. After stall checks uitvoeren.  
(Niet trimmen! Eventuele wingdip opvangen met voeten !! )

NB: De A-210 heeft een nauwelijks waarneembare overtrek en wordt daardoor gemakkelijk onbedoeld te lang in "stalled flight" gehouden met het gevaar van een wingdip. Oefen daarom altijd op veilige hoogte.

**OVERTREK SCHOON, HERSTEL MET VERMOGEN:**

- (1 t/m 4 als overtrek met herstel zonder vermogen)
5. Na trilling in stick BEGIN neus terug te zetten in kruisvluchtstand, ONMIDDELLIJK gevolgd door VOL gas, PIDV met voeten, CVV KOUD.
  6. Bij 65 kts, neus in klimstand, houdt PIDV met voeten.
  7. Klim terug naar hoogte en ga over naar horizontale vlucht.
  8. After stall checks.  
(Niet trimmen! Eventuele wingdip opvangen met voeten !! )

**APPROACH TO STALL, LANDING CONFIGURATION:**

Briefing: herstel op stall warning/48 kts/buffet (whichever comes first!)

1. Controles vóór overtrek (inside & outside checks).
2. Gas 15"/prop HIGH RPM, P.I.D.V. met voeten.
3. Bevries de neus, daarna hoogte vasthouden, check:
  - a. Neusstand <=> hoogte <=> VVI=0
  - b. P.I.D.V. met voeten.
  - c. Wingtips voor wingslevel
4. Als snelheid "in witte boog" => klappen 1e stand (T/O) (Let op "balloonen"!)
5. Klappen naar vol (LDG), (licht AND-trimmen mag).
6. Herstel op:
  - a. Stall warning, of;
  - b. Buffet, of;
  - c. Begin white arc + 5 kts;  
Neus iets lager, VOL Gas, P.I.D.V. met voeten, CVV KOUD, hoogte houden.
7. Snelheid > 60 kts, klappen stand T/O, hoogte houden.
8. Snelheid > 65 kts, klappen OP, hoogte houden
9. Versnellen cf. snelheidsovergang 65 kts => 110 kts.
10. After stall checks uitvoeren.  
(Eventuele wingdip opvangen met voeten !! )

**APPROACH TO STALL, CLEAN:**

Briefing: herstel op stall warning/57 kts/buffet (whichever comes first)

1. Controles vóór overtrek (inside & outside checks).
2. Gas 15"/prop HIGH RPM, P.I.D.V. met voeten.
3. Bevries de neus, daarna hoogte vasthouden, check:
  - a. Neusstand <-> hoogte <-> VVI=0
  - b. P.I.D.V. met voeten.
  - c. Wingtips voor wingslevel

(Als snelheid <60 kts rechthouden met voeten, geen aileron!)
4. Herstel op:
  - a. Stall warning, of;
  - b. Buffet, of;
  - c. Begin green arc + 5 kts;  
Neus iets lager, VOL Gas, P.I.D.V. met voeten, CVV KOUD, hoogte houden.
5. Versnellen cf. snelheidsovergang 65 kts => 110 kts.
6. After stall checks uitvoeren.  
(Niet trimmen! Eventuele wingdip opvangen met voeten !! )

**APPROACH TO STALL IN DESCENDING TURN (IN BASE-CONFIGURATION):**

Briefing: herstel op stall warning/50 kts/buffet (whichever comes first)

1. Controles vóór overtrek (inside & outside checks).
2. Gas 15"/prop HIGH RPM, P.I.D.V. met voeten.
3. Bevries de neus, daarna hoogte vasthouden, check:
  - a. Neusstand <=> hoogte <=> VVI=0
  - b. P.I.D.V. met voeten.
  - c. Wingtips voor wingslevel
4. Als snelheid "in witte boog" => klappen 1e stand (T/O) (Let op "balloonen"!)
5. Draai normale linker bocht (20° helling), hoogte va sthouden: (VVI=0)! De snelheid loopt terug. Herstel op:
  - a. Stall warning, of;
  - b. Buffet, of;
  - c. Snelheid 50 kts;  
Neus onder de horizon, geef tegengesteld voeten (GEEN aileron), VOL Gas, CVV KOUD.
6. Snelheid > 65 kts, wingslevel met aileron, neus in lage klimstand, P.I.D.V. met voeten.
7. Snelheid > 65 kts, klappen OP, hoogte houden
8. Klim terug naar hoogte en ga over naar horizontale vlucht.
9. After stall checks uitvoeren.  
(Eventuele wingdip opvangen met voeten !! )

**START (altijd met klappen in T/O):**

1. Uitkijken (base leg & final).
2. Vóór oplijnen, check "line-up" items chcklst.
3. Check windzak: bij X-wind ailerons VOL in de wind
4. Prop HIGH RPM, rustig VOL gas, P.I.D.V. met voeten.
5. Check RPM max. 2260 en engine instr.
6. Neuswiel ontlasten (licht trekken aan yoke)
7. X-wind als snelheid toeneemt: aileronuitslag verminderen
8. Bij snelheid 55 - 60 kts meer trekken aan stick.
9. Het vliegtuig vliegt vanzelf los.
10. Neus tegen de horizon tot speed 65 kts.
11. Breng neus in klimstand (schroeven op de horizon).
12. Op 200 ft. (AGL) AT/O check's:
 

<b>C</b> - CVV	KOUD
<b>K</b> - Klappen	OP
<b>M</b> - Motor	VOL gas/HIGH RPM
<b>A</b> - Aftrimmen	65 kts (-0/+5 kts)
13. Op hoogte overgaan naar hor.vl. (85 of 110 kts).
14. Op 1000ft EN na verlaten circuit: fuel pump OFF.

**CIRCUIT:**

1. Klim na de start tot circuithoogte.
2. Om binnen het circuit te blijven is een klimmende bocht boven 500 ft (AGL) toegestaan.
3. 20 ft voor circuithoogte gas naar  $\pm 22"$ , check neusstand en hoogte, prop 2000 RPM, snelheid 85 kts.
4. Uitkijken naar verkeer op downwind en draai via x-wind naar downwind. (Checkpunten & windinvloed.)
5. Downwind checks (van links naar rechts) uitvoeren:
  - a. Fuel pump ON
  - b. Klappen T/O, ballonen tegenhouden en aftrimmen
  - c. CVV WARM, gas bij ( $\pm 23"$ ).
  - d. Fuel check inhoud en tank switch fullest tank.
6. Check hoogte/afstand/richting/snelheid (HARS)
7. Uitkijken naar verkeer op baseleg en final.  
Op of vlak voor DP gas terug naar  $\pm 12"$ , AS REQUIRED.
8. Draai naar baseleg. (Checkpunten & windinvloed.)
9. Op baseleg neusstand 75 kts, prop HIGH RPM, trimmen.
10. Tijdig indraaien naar final,  
(denk aan wind en plan draai met 20° helling).
11. VOL klappen (LDG), speed 65 kts, gas AS REQ, trim.
12. Regel glijpad met gas en snelheid met neusstand.
13. Short final: hakken op de grond, prop HIGH RPM, flaps set.

**TOUCH & GO:**

1. Blijf naar buiten kijken: klappen T/O, CVV KOUD.
2. Als op center line: prop HIGH RPM, VOL gas.
3. Verder als normale start.  
(Op korte baan/gras, eerst VOL gas en dan CVV KOUD)

**SHORTFIELD (DOEL) LANDING.**

1. Normaal circuit tot final, klappen LDG.
2. Gas AS REQUIRED, neus in geschatte stand voor 55-60 kts.
3. Kies mijkpunt VOOR gewenste landingspunt.  
(Bevries de neus en regel glijpad met gas MAP").
4. Afronden met vermogen (gas niet DICHT), blijven afhouden, indien nodig op gevoel beetje gas bij.
5. Vlak voor gewenste landingspunt gas DICHT: het vliegtuig gaat meteen staan.
6. Klappen OP, remmen afhankelijk baangesteldheid zonder de wielen te laten slippen,(yoke getrokken).

**FLAPLESS LANDING:**

1. Normaal circuit maar geen klappen op downwind geven.
2. Vlieg bij voorkeur langere downwind.
3. Snelheid op base leg 80 kts, op final 75 kts.
4. Zonder klappen is circa 2-3" minder gas nodig op final dan bij de normale landing.
5. Door hogere neusstand bij landing niet te veel afronden.

**GLIJLANDING:**

1. Normaal circuit maar geen klappen geven op downwind.
2. Blijf op circuithoogte tot op moment gas DICHT.
3. Haal gas DICHT als glijdend de baan gehaald kan worden.
4. Hoogte houden. Als snelheid bijna 78 kts => neus in glijstand, aftrimmen.
5. Regel glijpad met klappen, mik op circa 150 meter voorbij de baandrempeel.
6. Land op begin van de baan, als baan zeker gehaald: VOL klappen. (Let op windinvloed!)

**GO AROUND (voor afronden):**

1. Prop. HIGH RPM, VOL gas en CVV KOUD, P.I.D.V. met voeten.
2. Neus op de horizon.
3. Bij positive R.O.C. klappen T/O.
4. Bij snelheid > 65 kts en positive R.O.C klappen OP.
5. Verder als normale start.
6. Circuit veilig vervolgen.
7. Houd zicht op overig verkeer en vlieg eventueel een verkort circuit. (Blijf vrij van het gasstation!)
8. Contact ATC.

**WAVE-OFF (tijdens/na afronden):**

1. Prop. HIGH RPMVOL gas en CVV KOUD, P.I.D.V. met voeten.
2. Neus onder horizon houden en versnellen naar 65 kts.
3. Vervolgen conform de GO AROUND.

**MOTORSTORING NA DE START (EFAT/O):**

1. Druk onmiddellijk de neus bij, vermijd obstakels en ga over in glijvlucht.
2. Selecteer flaps LDG om DIRECT te landen, (65kts). Flaps in T/O of OP om zover mogelijk te glijden, (70/78 kts).
3. BLIJF VLIEGEN! Alleen crash drill als voldoende tijd:
  - a. Fuel selector: DICHT
  - b. Magnetos: OFF.
  - c. Riemen: VAST
 (NB: Master switch aanlaten i.v.m. bediening klappen, anders OFF.)

**NOODLANDING:**

1. Hoogte houden tot snelheid bijna 80 kts, ga over in glijvlucht 78 kts, check:
  - a. CVV WARM
  - b. Fuel pump ON.
  - c. Fuel selector switch to other tank containing fuel.
  - d. Gas 1 cm OPEN, (NIET bij oefening.)
2. Draai downwind, zoek geschikt veld, bepaal 1000 ft punt.
3. Maak aanvliegplan.
4. Indien voldoende tijd storingscontrole:
  - a. Magneto's LEFT, RIGHT en BOTH.
  - b. Fuel Quantity Checked.
  - c. Engine instr. Checked.
 (Probeer eventueel een herstart als propeller stilstaat)
- Als motor niet aanslaat:
5. MAY DAY call en transponder op 7700.
6. Crash drill:
  - a. Fuel selector: DICHT
  - b. Magnetos: OFF.
  - c. Riemen: VAST
  - d. Losse voorwerpen: Gezekerd
 (NB: Master switch aanlaten i.v.m. bediening klappen, anders OFF.)
7. Draai in op 1000 ft punt en regel glijpad met flaps.
8. Plan op 1/3, maar land op begin van het veld.  
(Afhankelijk van situatie - vooral hoogte en wind - kan/moet van bovenstaande procedure worden afgeweken.)

**VOORZORGSLANDING:**

1. Kies geschikt veld: (lengte, baangesteldheid, wind, vrije in- en uitvliegstrook). Zoek referentiepunt ter oriëntatie.
2. Radio-oproep (PANPAN 3x), voer AMSTKIR-checks uit.
3. Check CVV WARM, reduceer snelheid 85 kts, klappen T/O, gas  $\pm 23"$  / prop 2000 RPM.
4. Daal naar 500 ft. AGL. En vlieg haaks over veld en draai via 270° bocht naar downwind.
5. Vlieg verlengde downwind (60°- circuit), let op referentie.
6. Daal naar 200 ft (snelheid 80 kts) en voer inspectierun uit aan dode zijde van de baan.
7. Klim via x-wind leg terug naar circuithoogte (500 ft AGL). Klappen in T/O-stand. Verleng downwind (60°circuit)
8. Voer landing uit middels doellandingstechniek.  
Land aan begin van de baan.

(Controleer bij twijfel de veldlengte op down wind: time aantal seconden tussen begin en einde veld. Bij snelheid 85 kts geldt: tijd (in sec.) x 40 (circa) = veldlengte in meters.)