Preflight Check 1

Documents · · · · · · · · · · · · On Board.

Airworthness, Registration, Journey Log, Insurance, POH, W&B, Emergency Chklist.

Fire Ext · · · · Secured & Not discharged.

First Aid Kit · · · · · · · · · · · · On Board.

Controls · · Free of motion and Correct.

Fuel Selector · · · Off then Desired Tank.

Clock · · · · · Local Time and Functional.

Compass · · · · Check for any leak & compass card present.

Avionics Master/Electrical Switches/ Heater & Froster /Fan-Air/Alt Air · Off

ELT · · · · · · · Switch is armed position.

Do not turn on unless it is emergency.

Circuit Breakers · · · · · · · · · · · · · · In.

Mixture · · · · · · · · · · · · · Idle Cut Off.

Propeller · · · · · · · · · · · · Full Forward.

Manifold · · · Closed *(All the way down).*

Gear Handle · · · · · · · · Down Position.

Mags · · · · · · · Left and Right Switch off.

Flaps · · · · Easily move all the position, then extend fully.

Trim · · · · · · · · · · · · · · · · Check & Set.

Emergency Gear Lever · · · · Up Position.

If it is down, not be able to retract.

Battery Master · · · · · · · · · · · Turn On.

Hubbs Time · · · · · · · · · · · · · · · Noted.

Fuel Gauges · · · · · Check adquate fuel.

3 Gear Green Lights · · · · · · · · · · Lit Up.

If Panel lights are on, this will be dim

Annunciator *(Alternator & Oil)* · · · · · ON.

External Lights / Pitot Tube:

- Turn on / Check Visually / Intact
- Check – Pitot Tube Warms up.
- Check for Stall Warning Horn & Free of motion.

Electrical Switches · · · · · · · · · · · · · Off.

External Surface Check:

All Tie/ Cowl & Pitot Cover · · Removed.

Right Flaps · · · · · · · · · · · · · Checked.

Actuating arm & bonding strap – free of motion.

Right Aileron · · · · · · · · · · · · · Checked.

Actuating arm – free of motion.

Right Wing Tip/ Bulb/surface. Checked.

Right / Left Windows · · · · · · · Cleaned.

Right/Left Engine Cowl Latches - Locked.

Right side fresh air intake · · · Free from any obstruction.

Left side small hole by cylinder #2 · · · · · · · · · · · · · Check for any debris.

Propeller · No damage & Screws Intact.

Alternator Belt · · · · Check for Tension.

Landing Light · · · · · · Properly in-place.

Left side Temp Probe · Free & Attached.

Right Wing Tip/ Bulb/surface. Checked.

Left Aileron · · · · · · · · · · · · · Checked.

Left Flaps · · · · · · · · · · · · · · · Checked.

Top Antenna – GPS, COM1, COM2, ELT.

LEFT & Right Stabilator · · · · Intact, free of motion, Tail Cone bolt in place

Give a little tug to ensure Intact.

Rudder · Slight Free of motion *(No push)*

Fuel · · Check Cap Cascade, Qty, Drained.

Fuel Drain Check for any contamination / water. Fuel should be blue.

Oil Quantity · · · · · Check for 6 – 8 qt.

Oil Dip Stick · · · · Black Rubber Cascade.

External Underneath Check:

Exhaust · · · · · · · · · · · Attached & Intact.

Fuel Vent · · · Clear of any Obstruction.

Gear Assembly.

- Tire Inflated. Nose 27 | Main 30PSI
- Tire thread good.
- Oleo Strut – Should be 2.75" ±0.25" (3 finger space).
- Nose Struct – 2.50" ±0.25"
- Brake Calibour – no red fluid leak.
- Gear door – properly attached to the aircraft.
- Down Lock Switch – making contact with down lock hook. No bent.
- Up Limit switch – should be stright & No bent.
- Under Left Wing – Oil Breaher · · Check for any debris.

Next to the Oil Breather.

- Tube to vent fuel from engine driven fuel pump when excessive pressure.
- Tube to vent fuel from electric boot pump.
- Vent from intake system of the aircraft – Over prime situation, eninge properly not shutdown, fuel will leak through sniffer valve out through this valve.

Lower Service GPS Antenna · · Ensure not thick coding of oil.

Battery Vents · Free from Obstruction.

Baggage Door · · · · · · · · · · · · Closed.

Pre Start:

Passengers · · · · · · · · · · · · · · Briefed.

Seats Belts · · · · · · · · · · · · Fastened.

Loose Objects · · · · · · · · · · · Secured.

Flaps · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Up.

Fuel Selector · · · · · · · · · Lowest Tank.

Doors · · · · · · · · · · · · · · · · · Secured.

Brakes · · · · · · · · · · · · · · · · · · Set.

Note: Cranking period – 10 sec. with 20 sec. rest between attempts. Max attempts 6. If no start, cool for 30 minutes.

Starting Engine – Cold:

Prop Area · · · · · · · · · · · · · · · Clear.

Manifold · · · · · · · · · · · · ½ Inch Open.

Propeller · · · · · · · · · · · · · · Full Fine.

Battery Master / Fuel Pump · · · · · ON.

Mixture · Prime *(Mixture full rich for 3 seconds)* then ICO.

Mags - Keep Right OFF position and Left ON position ··· Push the button to start, Once started ON the right Button.

When engine engages - Mixture full rich.

Engine Start – Hot:

Prop Area · · · · · · · · · · · · · · · Clear.

Manifold · · · · · · · · · · · · · · · ½ Inch.

Propeller · · · · · · · · · · · · · · Full Fine.

Mixture · · · · · · · · · · · · · Idle Cut-Off.

Battery Master / Fuel Pump · · · · ON.

Mags - Keep Right OFF position and Left ON position ··· Push the button to start, Once started ON the right Button.

When Engine Start · Mixture Full Rich.

Engine Start – Flooded:

Prop Area · · · · · · · · · · · · · · · Clear.

Manifold · · · · · · · · · · · · · Open Full.

Battery Master / Fuel Pump · · · · ON.

Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · Off.

Mixture · · · · · · · · · · · · · Idle cut-off.

Mags - Keep Right OFF position and Left ON position ··· Push the button to start, Once started ON the right Button.

Mixture · · · · · · Mixture Full Advance.

Manifold · · · · · · · · · · · · · · · Retard.

Mixture · · · · · · · · · · · · · · · · · Lean.

After Start:

Oil Pressure · · Green *(in 30 Sec).*

If not Green stop the engine and trouble shoot.

Warm-up · · · · · · · · · 1400 -1500 rpm.

(Avoid prolonged idling at low rpm).

Ammeter · · · · · · · · · Check Charging.

Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · Off.

Start Up Time · · · · · · · · · · · · Noted.

Avionics Master · · · · · · · · · · · · · · ON.

Beacon / Nav Light *(same switch)* · ON.

Transponder · · · · · · · · · · · · · Standby.

Radio / Instruments / Nav Aids · · · Set.

Ensure Oil Temp in Green before Taxi.

Rolling Break Test · · · · · · · · Checked.

Instruments · · · · · · · · · · · · · Taxi Test.

ATIS · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Obtain.

Taxi Clearance for run-up · · · · · Obtain.

Run Up: 3

Area · Clear / Into Wind / Wheel Straight.
Brakes · ON.
Fuel Selector · · · · · · · · · · · · · · · · Switch.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 1000 rpm.
Temp/Pressure · · · · · · · · · · · · · · Check in green.
Mags · · · Check (*Max 172/50 Difference – At low rpm, the difference might be larger than at high RPM*).
Mixture · Rich.
Propeller · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Full Fine.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 2000 rpm.
Temp / Pressure · · · · · · · · · · · · · Check in Green.
Mags · · · Check (*Max 172/50 Difference*).
Mixture · · Bring down until manifold drops, then go back where it was before.

Propeller Cycle: *Do not go lower than 1500 rpm.*
Prop lever down slowly & check:
→ Increase in Manifold & Dropping rpm.
→ Oil pressure – should be a drop.
→ No sign of oil sprayed on the windshield.
Alternate Air · · · · · · · · · · · · · · · · Check - Closed.
Alternator · · · Check Charging by on/off.
Throttle · Idle.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 1000 rpm.

Call GRN:118.4 For Taxi Clearance

CRUSING – Ref POH 5-19

PA FT	Std Temp C⁰	65%				75%	
		RPM 2100	RPM 2200	RPM 2400	RPM 2500	RPM 2400	RPM 2500
SL	15	25.9	26.1	22.9	24.1	25.5	26.3
1k	13	25.6	25.8	22.7	23.7	25.2	26.0
2k	11	25.4	25.4	22.5	23.4	25.0	25.6
3k	9	25.1	25.1	22.2	23.1	24.7	25.3
4k	7	24.8	24.7	22.0	22.8	24.4	24.9
5k	5	F.T	24.3	21.7	22.4	F.T	24.6
6k	3		24.0	21.5	22.1		24.3
7k	1		23.6	21.3	21.8		F.T
8k	-1		F.T	21.0	21.5		
9k	-3			F.T	21.1		
10	-5				F.T		

Before Take-Off:

Take off Distance (grn roll) · · · · 1025 ft.
TOGO → HDG:Runway → Set Altitude →Desired → IAS:76KT
Master, Fuel Pump, Landing, Strobe Light,
Pitot Heat (as Required) · · · · · · · · · ON.
Transponder · · · · · · · · · · · · · · · · · Alt.
Instruments / Radio · · · · · · · · · · · · Set.
Fan - AC · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
Mixture · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Rich.
Propeller · · · · · · · · · · · · · · · · · · Fine.
Trim · Set.
Flaps · · · · · · · · · · · · · · · · · As Required.
Controls · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Free.
Door · · · · · · Latched *(top and bottom)*.
Take-off Pilot Briefing · · · · · Complete.
Take off Time · · · · · · · · · · · · · · Noted.

Call TWR:120.1 For take-off Clearancen

Take Off: (*Max Weight Take off – 2750 lbs).*

Windsock · · Check Direction (left/right).
Heading Indicator · · · Confirm Runway.
Manifold Pressure · · · · · · · · · · · · Full.
Accelerate → 65-75 KIAS → Airspeed
Positive → GO/NO GO → If GO → Rotate.
Pitch · · 76 (Vy – Gear Down & Flaps Up.

When Altitude Positive Rate:

- Tap on the brakes to stop the wheel spinning. & Gear Up.
- Manifold · · · · · · · · · · · · · · · 25 Inch.
- Propeller · · · · · · · · · · · · · · · 2500 rpm.
- Temps/Pressure · · · · · · · · · · · Green.
- Landing/Strobe Light · · · · · · · · Off.

Once reached 87KIAS: Hit: IAS, Nav, AP

Climb: (APT: Attitude, Power, Trim)

Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · · · On.
Temps/Pressure · · · · · · · · · · · · · · Check.
Vy – Best Rate of Claim.
→ Gear up, Flaps up · · · · · · · · 87 KIAS.
→ Gerar Down / Flaps up · · · · 76 KIAS.
Vx – Best Angle of Claim.
→ Gear Up, Flaps Up · · · · · · · · 77 KIAS.
→ Gear Down / Flaps up · · · · 70 KIAS.
Fuel Pump · · · · Off at altitude reached.

Decent: (PAT: Power Attitude, Trim)

Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · · · ON.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Reduce.

Cruise:

NAV, AP, FD, IAS · · · · · · · · · · · · · · ON
Normal max power - 75% Set (24"/2400).
Temps/Pressure · · · · · · · · · · · · · · Check.
Mixture · Lean.
Switch Fuel Selector every 30 minutes:

- Fuel Pump On → Switch Tank → Engine Running → Fuel Pump Off.

Flight Instruments · · · · · · · · · · · · Check.
Check Cylinders:

- CHT · · · · · In Green (Under 350⁰F).
- EGT · · In Green (1200°F to 1650°F)
- Outside Air Temp . Check For Icying.

Pre-Landing:

Landing Distance (grn roll) · · · · · · 615ft.
Weather/ATIS · · · · · · · · · · · · · · Obtained.
Altimeter · · · · · · · · · · · · · · · · · · Set.
Temps / Pressure · · · · · · · · · · · · Green.
Seat Belt · · · · · · · · · · · · · · · · · Fasten.
Passenger Briefing · · · · · · · · · Complete.

Call TWR 120.1: e.g. at Port Perry

Down Wind:

Manifold Pressure · · · · · · 20 – 22 Inch.
Propeller · · · · · · · · · · · · · · · 2400 rpm.
Mixture · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Rich.
Gear · · · · Down ≤ 130 KIAS & 3 Green
Ensure Panel Lights off for Gear Indication
Flaps · · · · · 10^0 - Air speed ≤108 KIAS.
Trim · Set.
Brakes · · · · · · · · · · Check/Feet Clear.
Mags · Both.
Master, Fuel Pump, Landing Light · ON.
Fuel Selector · · · · · · · · · Fullest Tank.
Temp /Pressure · · · · · · · · · · · · Green.
Seats Belt · · · · · · · · · · · · · · Fastened.
Air – AC · · · · · · · · · · · · · · · · · · Off.

Base:

Manifold Pressure · · · · · · · · · · 15 Inch.
Flaps · · · · · · · 20^0 - speed ≤108 KIAS.
Gear · · · · · Check for Down & 3 Green

On Final: (*Max Landing – 2750 lbs)*

Flaps · · · · · · · · · · · · · · · · Full / Desired.
Landing Approach – Flaps 40^0 · · 74 KIAS.

GUMPSS CHECKS:

- Gas (Fuel) · · Switch to Fullest Tank*(Fuel Pump is already ON).*
- Gear Down & 3 Green lights on.
- Mixture · · · · · · · · · · · · · · Full Rich.
- Propeller · · · · · · · · · · · · · · Full Fine.
- Switches *(Landing Light)* -As required.
- WindSock - Wind from Left or Right.

Landing Clearance · · · · · · · · · · · · · Yes

Overshoot: (PAT: Power, Attitude, Trim)

Props · Fine.
Mixture · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Rich.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Full.
Positive Climb. Flaps up · · in states.

Missed Approach:

Set · · · · · · Missed Approach Altitude
TOGO → Full Power → Flaps Up → NAV

After Landing:

Throttle · · · · · · · · · · · · · · 1000 RPM.
Propeller · · · · · · · · · · · · · · Full Fine.
Mixture · · · · · · · · · · · · · · · · · · Lean.
Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
Transponder · · · · · · · · · · · · Standby.
Lights (Taxi Light) · · · · · · As Required.
Flaps · · · · · · · · · · · · · · Retracted fully.
Landing Time · · · · · · · · · · · · · Noted.
Flight Plan · · · · · · · · · · · · · · Closed.

Call GRN 118.4: Taxi to T2 Hangar

Shutdown:

Fuel Pump / Lights / Air - AC · · · · Off.
Avionics Master · · · · · · · · · · · · Off.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · · Idle.
Ignition · · · · · · · · · · Live Mag Check.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · 1000 rpm.
Mixture · · · · · · · · · · · · · · · · · · ICO.
Master / Mags · · · · · · · · · · · · · · Off.

EMERGENCY PROCEDIRES:

Engine Fire During Start:

Mags · · · · · · · · · · · · · · Crank Engine.
Mixture · · · · · · · · · · · · · · Idle cut off.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · Open.
Fuel Selector · · · · · · · · · · · · · · Off.
Abandon if fire continues.

Engine Power Loss During Take Off:

If Sufficient runway → Leave Gear Down → Normal landing stright head.
✪ Area ahead is rough, or obstructions:
→ Gear · · · · Up.
→ Emergency Gear Lever - Locked in OVERRIDE ENGAGED Position.
✪ If sufficient altitude has been gained to attempt to restart:
→ Maintain safe airspeed.
→ Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · ON.
→ Fuel Selector · Switch to fullest tank.
→ Mixture · · · · · · · · · · · · · Check Rich.
→ Alternator Air · · · · · · · · · · · · · OPEN.
→ Emergency Gear Level · · As Required.
If power is not regained, proceed with power off landing.

Engine Power Loss In Flight:

Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · · ON.
Fuel Selector · · · Switch to fullest tank.
Mixture · · · · · · · · · · · · · · Check Rich.
Alternate Air · · · · · · · · · · · · · · · Open.
Engage Gauges · Check for Indication of cause of power loss.
If no Fuel Pressure · Check Fuel on fullest tank.
✪ When power is restored:
→ Alternate Air · · · · · · · · · · · · · Closed.
→ Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
✪ If power is not restored prepare for power off landing.

Engine Failure - Power Off Landing:

Trim · · · · · · · · · · · · · · · Set to 79 KIAS.
Suitable Field & Establish Spiral pattern
1000 ft. above field at downwind.
Position for normal landing approach.
When field can easily be reached slow to 72 KIAS for shortest landing.
✪Gear Down Emergency Landing
→ Touchdowns should normally be made at lowest possible airspeed with full flaps.
✪When committed to landing:
→ Landing Gear · · · · · · · · · · · · · Down.
→ Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · Close.
→ Mixture · · · · · · · · · · · · · · Idle cut-off
→ Mags · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
→ Master Switch · · · · · · · · · · · · · · Off.
→ Fuel Selector · · · · · · · · · · · · · · · Off.
→ Seat Belt · · · · · · · · · · · · · · · Fastened.

Gear Up Emergency Landing:

✪In the event a gear up landing is required, proceed as follows:
Flaps · · · · · · · · · · · · · · · as desired.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · Idle cut-off.
Mixture · · · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
Mags · Off.
Fuel Selector · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
Seat Belt · · · · · · · · · · · · · · · Fastened.
Contact surface at minimum possible airspeed.

Fire In Flight:

Plan to land
Source of fire · · · · · · · · · · · · · · Check.
Electricial Fire *(Smoke in Cabin)*:
Master · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
Vents · · · · · · · · · · · · · · · · · · · Open.
Cabin Heat · · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
Land as soon as practicable.

Engine Fire:

Fuel Selector · · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · · Closed.
Mixture · · · · · · · · · · · · · · Idle cut-off.
Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
Heater / Air - AC · · · · · · · · · · · · · Off.
Proced with power off landing

Loss of oil Pressure:

Land as soon as possible and investigtate casuse.
Prepare for POWER OFF landing.

Loss of Fuel Pressure:

Fuel Pump · · · · · · · · · · · · · · · · · · ON.
Fuel Selector · · · · · Check on full tank.

High Oil Temperature:

Land at nearest airport and investigate the problem.
Prepare for POWER OFF landing.

Alternator Failure:

Verify Failure:
Reduce electricial load as much as possible.
Alternator circuit breakers · · · CHECK.
Alt Switch · · · OFF for 1 second the ON.
If no output:
All Switch · · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
Reduce electrical load as soon as practical.
If the battery is fully discharged, Emergency gear extension procedure.
Position lights will not illuminate.

Propeller Overspeed:

Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · · Retard.
Oil Pressure · · · · · · · · · · · · · · · Check.
Prop Control · · · · Full DECREASE rpm, then set if any control avilable.
Airspeed · · · · · · · · · · · · · · · · REDUCE.
Throttle · · as required to remain below 2700 rpm.

Emergency Landing Gear Extension:

Prior to emergency extension procedure:
Master (Bat & Alt) Switch · · · · · · · ON.
Circuit Breaker · · · · · · · · · · · · · Check.
Panel Lights · · · · · · · · OFF (in daytime).
Gear Indicator bulbs · · · · · · · · · Check.
✪ If landing gear NOT DOWN and lock:
Airespeed · · · · Reduce below 87 KIAS
Landing Gear Selector Switch · · · · Gear DOWN position.
→ Failed to lock down: Move and hold Emergency Lever down.
→ Still not lock down - slow to the lowest safe speed
→ Gear not lock down: Recycle thru Gear up, then down.
Battery not charged / weak: Emgergecy Gear Down.

SPIN Recovery:

Rudder · · · · · · full opposite direction of rotation.
Control Wheel · · · · · · · · · full Forward while neutralizing ailerons.
Throttle · · · · · · · · · · · · · · · · · · idle.
Rudder · Neutral (while rotation stops)
Control Wheel · · · · · · · · as required to smoothly regain level flight attitude.

Speed	KIAS
Stall with Gear & Flaps – Vso	53
Stall Clean – Vsi	66
Rotation Speed– Vr	65 – 75
Best Glide – V_{LD}	79
Take off Distance (grn roll)	1025 ft
Landing Distance (grn roll)	615 ft

Best Angle of Climb

Gear Up & Flap Up – Vx	77
Gear Down & Flap Up – Vx	70

Vx = Most altitude in shortest distance. It is slower than Vy. Good for obstacle clearance

Best Rate of Climb

Gear Up & Flap Up – Vy	87
Gear Down & Flap Up – Vy	76

Vy = Most altitude in shortest time, but you are going faster – means more ground distance.

Max Structural Crusing – V_A	
@2750 lbs	121
@1863 lbs	96
Landing Final Approach	74
Flaps 40^0 – *Reference Landing Speed)* V_{REF}	
When gusting, add ½ of gust factor to approach speed.	
Red Radial Line (Never Exceed) – V_{NE}	190
Max Landing Gear Ext – V_{LE}	≤130
Max Landing Gear Retract – V_{Lo}	≤109
Gear Extension / Retraction Time	7 Sec
Max Flap Extend – V_{FE}	≤108

Limitations:

Maximum Crosswind	17kts
Yellow Arc (Caution Range – Smooth Air only)	149-190
Green Arc (Normal Operating Range)	58-108
White Arc (Flap Down)	53-108
Service Ceiling	16200ft

Power Plant:

Tachometer	
Green Arc. (Normal Operating Range)	500 - 2700 RPM
Red Line (Max Continous Power)	2700 RPM

RPM Restrictions (McCauley Propeller Only) – Aviod Continues Operations Between 1500 and 1950 RPM Below 15 Inches Map.

Oil Temperature	
Green Arc (Normal Operating Range)	75°F - 245°F
Red Line (Maximum)	245°F
Oil Pressure	
Green Arc (Normal Operating Range)	60 – 90 psi
Yellow Arc (Caution Range)(Idle)	25 – 60 psi
Red Line (Minimum)	25psi
Red Line (Maximum)	100psi
Fuel Pressure	
Green Arc. (Normal Operating Range)	14 - 45psi
Red Line (Minimum)	14psi
Red Line (Maximum)	45psi
CHT / EGT	
Normal CHT	350°F - 400°F
Recommended Below	435°F
Maximum CHT	500°F
Normal EGT	1250°F - 1450°F

Radio	Freq
ATIS	125.67
Ground	118.40
Tower	120.10
PA-1	122.90
Emergency	121.50
905-576-2398	Tower
Emgerency	7700
Communication Failure	7600
Hijacking	7500
Toronto Area Control Center	133.40
London Flight Center	123.15

STARTING WITH EXT POWER SOURCE

- Master Switch · · · · · · · · · · · · · · · · Off.
- All Electrical equipment · · · · · · · · Off.
- Terminals · · · · · · · · · · · · · · · · · Connect
- External Power plug · Insert in fuselage

Proceed with normal Start:

- Throttle · · · · · · lowest possible RPM
- External Power Plug · · disconnect from Fuselage
- Master Switch · · ON - Check Ammeter

Aviate, Navigate and Communicate

Aviate:

- ·Temp / pressure / Fuel · Check (sould be in Green)
- ·Nav Aid / Radio · · · · · · · · · · Check
- ·Attitude, Altitude, VSI, Heading Airspeed · · · · · · · · · · Cross Check

Navigate:

- ·Time ·Note the time of station or fix
- ·Turn · · · · · · · · · · your new heading
- ·Twist · · · · · Reset Course Indicator
- ·Throttle · · · · · · · · · · · · as required
- ·Talk · · · · Make your report to ATC

Communicate:

- ·ATIS · · · · · · · · · · Get lastest info
- ·Altimeter · · · · · · · · · · Cross Check
- ·ATC · · · · · · · · · · · · · · ·Interaction
- ·Position · · · · · · · · · · · · · · ·Report
- ·Emergency · · · · · · Communication

CRUSING – Ref POH 5-19

Press Alt Feet	Std Temp C^0	55% Power RPM 2100	RPM 2200	RPM 2300	RPM 2400	RPM 2500
S.L	15	22.9	23.7		20.4	21.7
1000	13	22.7	23.4		20.2	21.4
2000	11	22.4	23.0		20.0	21.1
3000	9	22.2	22.6		19.8	20.8
4000	7	21.9	22.3		19.5	20.5
5000	5	21.7	21.9		19.3	20.2
6000	3	21.4	21.6		19.1	19.9
7000	1	21.2	21.2		18.9	19.6
8000	-1	21.0	20.8		18.7	19.3
9000	-3	F.T	20.5		18.5	19.0
10k	-5	F.T	F.T		18.3	18.7

Passenger Safety Briefing:

S. Seat Adjust. Seatbelt latch/unlatch, Doors/windows latch & Unlatch.
A. Air vent, Action in case of any passenger emergency.
F. Fire Extinguisher.
E. Exit door, Emergency evacuation plan, First Aid Kit & ELT.
T. Look out traffic for me.
Y. Any question?

Pre-Takeoff Pilot Briefing:

- *Frequencies set*
- *Weather conditions / Winds*
- *Runway __*
- *Flap settings __°*
- *Speeds: Rotate 65-75KIAS & Pitch for 76KIAS, after positive Rate - 87 KIAS*
- *Departure routes / Navaids Set*
- *Initial Altitudes ____ feet*
- *Our Go-No Go point will be intersection of the runway.*
- *In the event of an engine failure during the takeoff roll we will stop straight ahead.*
- *If airborne, we will pitch for the 79kt, and land straight ahead.*
- *If an engine failure occurs above 1000 feet AGL we will consider returning to the airport.*
- *Once made to the field, set flaps as required.*
- *Unlatch Cabin door.*
- *Mixure cut, fuel off, mags off & master off.*
- *Are you good to go?*

Pre-Takeoff Passenger Briefing:

- *We are ready for takeoff.*
- *Stow any loose objects*
- *Say free of my controls*
- *Keep your seat belt on.*
- *Refrain from talking unless it is an emergency.*
- *Are you good to go?*

Do & Don't

- *Warm-up the engine at 1400 to 1500 RPM. Avoid prolonged idling at low RPM, as this practice may result in fouled spark plugs.*

Request Taxi to Main Apron

After initial call estabilised with GRN.

- *Oshawa Ground*
- *Piper Arrow*
- *Golf, Victor, Bravo, Victor,*
- *Over Tango 2*

- *Requesting Taxi to Main Apron.*

ITPAID - Enroute Radio call

- *"{some Place} Traffic"*
- *Piper Arrow, Golf, Victor, Bravo, Victor, Over {some place}*
- *at {____} feet,*
- *enroute for {some place}*

ITPAID – Request Transition

- *{some Control, ie., Toronto Center}*
- *Piper Arrow*
- *Golf, Victor, Bravo, Victor,*
- *Over {some place}*
- *at {____} feet*
- *request VFR transition through your airspace to {some place } maintaining {____} feet*

Memory Aids

ITPAID – Identification, Tail Number, Place, Altitude, Intention, Destination.

POISEE - Problem, Option, Information, Select, Execute and Evaluate.

FLARE – Flaps, Lights, Auxiliary fuel pump, Radar transponder on, Engine mixture – example of after take-off checklist.

CIGAR – Controls, Instruments, Gas, Attitude (trim and flaps), Run-up – example of before take-off checks.

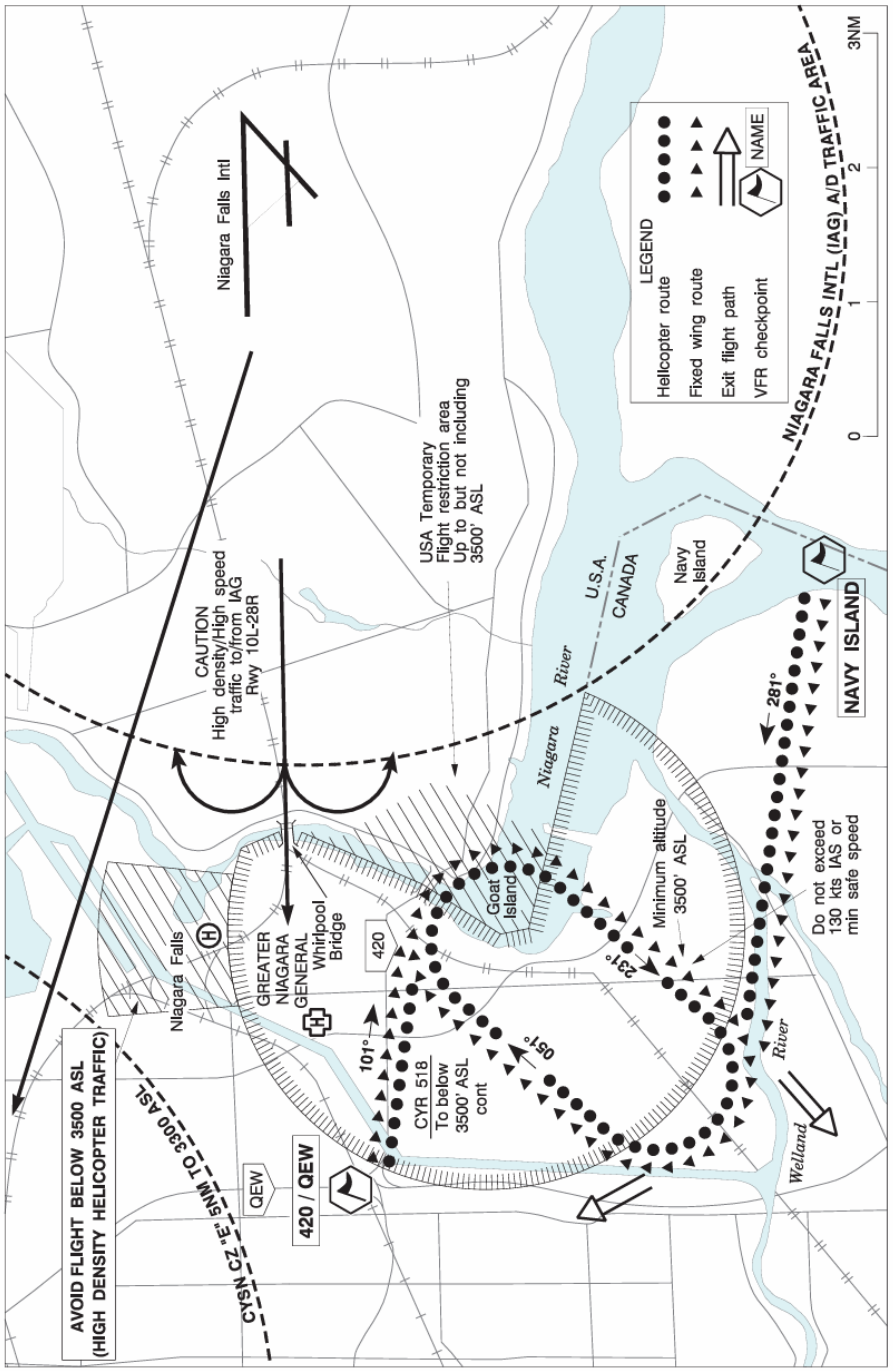
CRAFT – Clearance, Routing, Altitude, Frequency, Transponder

COWLS – Civiliation, Obstacles, Wind, Length, Surface

Human brain always tries to convince itself it always has complete picture of what is going on, when contradictory information comes in, there is a tenancy calls confirmation bias to ingore it to concentate on what you think it is happending.

CRAFT: Clearance Limit | Route| Altitude | Departure Freq | Trans Code			
1	ATC Clears	Piper Arrow - C-GVBV	
2	Clearance Limit		
3	SID		
4	Modification to flight plan route		
5	Route		
6	Approved Altitude		
7	Departure, enroute, approach or holding instructions	Runway: Squawk:	
SID *- Standard Instrument Departure*			

NIAGARA FALLS VFR TERMINAL PROCEDURES CHART



Niagara Falls Tour

14 CFR 93.71 – General operating procedures

§ 93.71 General operating procedures.(a) Flight restrictions are in effect below 3,500 feet MSL in the airspace above Niagara Falls, New York, west of a line from latitude 43°06'33" N., longitude 79°03'30" W. (the Whirlpool Rapids Bridge) to latitude 43°04'47" N., longitude 79°02'44" W. (the Niagara River Inlet) to latitude 43°04'29" N., longitude 79°03'30" W. (the International Control Dam) to the United States/Canadian Border and thence along the border to the point of origin.

(b) No flight is authorized below 3,500 feet MSL in the area described in paragraph (a) of this section, except for aircraft operations conducted directly to or from an airport/heliport within the area, aircraft operating on an ATC-approved IFR flight plan, aircraft operating the Scenic Falls Route pursuant to approval of Transport Canada, aircraft carrying law enforcement officials, or aircraft carrying properly accredited news representatives for which a flight plan has been filed with Buffalo NY (BUF) Automated Flight Service Station (AFSS).

(c) Check with Transport Canada for flight restrictions in Canadian airspace. Commercial air tour operations approved by Transport Canada will be conducting a north/south orbit of the Niagara Falls area below 3,500 feet MSL over the Niagara River.

(d) The minimum altitude for VFR flight over the Scenic Falls area is 3,500 feet MSL.

(e) Comply with the following procedures when conducting flight over the area described in paragraph (a) of this section:

1. Fly a clockwise pattern;
2. Do not proceed north of the Rainbow Bridge;
3. Prior to joining the pattern, broadcast flight intentions on frequency 122.05 Mhz, giving altitude and position, and monitor the frequency while in the pattern;
4. Use the Niagara Falls airport altimeter setting. Contact Niagara Falls Airport Traffic Control Tower to obtain the current altimeter setting, to facilitate the exchange of traffic advisories/restrictions, and to reduce the risk of midair collisions between aircraft operating in the vicinity of the Falls. If the Control Tower is closed, use the appropriate Automatic Terminal Information Service (ATIS) Frequency;
5. Do not exceed 130 knots;
6. Anticipate heavy congestion of VFR traffic at or above 3,500 feet MSL; and
7. Use caution to avoid high-speed civil and military aircraft transiting the area to or from Niagara Falls Airport.

(f) These procedures do not relieve pilots from the requirements of § 91.113 of this chapter to see and avoid other aircraft.

(g) Flight following, to and from the area, is available through Buffalo Approach.

[Doc. No. FAA-2002-13235, 68 FR 9795, Feb. 28, 2003]