KATANA

DA20 - 100

!!! DIE C H E C K L I S T E ERSETZT N I C H T DAS FLUGHANDBUCH !!!

Die vorliegende Checkliste entspricht inhaltlich dem Flughandbuch DA-20-100, P/N DA202D-100-VLA, Revision 4 vom 05.09.2006.

Unterschrift:

Hauser Franz, AML A-104 Flughafen Graz am 20.06.2010
Quality Manager

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

TECHNISCHE DATEN

Diamond Katana DA20 / Rotax 912S3

höchstzulässiges Start & Landegewicht	750 kg
Kraftstoffvorrat	76 l

Geschwindigkeiten:

V_y (Klappen 0°)	**69** KTS
V_x (Klappen T/O)	**65** KTS
V_r	**51** KTS
V_a	**104** KTS
V_{no}	**117** KTS
V_{ne}	**161** KTS
V_{app} (Klappen **T/O**)	**62** KTS
V_{app} (Klappen **LDG**)	**57** KTS

CHECKLISTE FÜR ÜBERLANDFLÜGE

1. Luftfahrzeugpapiere
2. Bord- & Flugbuch (bestätigt)
3. Wetterberatung
4. Flugvorbereitung
5. Flugplan
6. Kreditkarte / Bargeld / Canee
7. Flughafengebühren bezahlt
8. Pass- & Zollkontrolle
9. Kraftstoff & Öl
10. Sonderausrüstung:
    - Bugradgabel
    - Zurrzeug
    - Reserveöl
    - Schwimmwesten

Vorflugkontrolle

Vorkontrolle / Innenkontrolle

- Temperaturfühler (Temp. > 38°C) ..... DURCHFÜHREN
- Flugzeugpapiere ..... VORHANDEN
- Checkliste ..... VORHANDEN
- Steuerknüppelverriegelung ..... ENTFERNT
- Steuerknüppel ..... SINNGEMÄßE AUSSCHLÄGE
- Zündschlüssel ..... ABGEZOGEN
- Vergaservorwärmung ..... FREIGÄNGIG, AUS
- Kabinenheizung ..... FREIGÄNGIG
- Choke ..... FREIGÄNGIG, SELBSTRÜCKSTELLEND
- Parkbremse ..... LÖSEN
- Gashebel ..... FREIGÄNGIG, LEERLAUF
- Propellerverstellhebel ..... FREIGÄNGIG, MAX RPM
- Hauptschalter (Batterie) ..... EIN
- Warnlichter (Gen, Fuel Px, Canopy) ..... LEUCHTET
- Kraftstoffmenge ..... KONTROLLIEREN, AUSREICHEND
- Triebwerksinstrumente ..... GEPRÜFT
- Ampere/Voltmeter ..... GEPRÜFT
- Sicherungen ..... GEPRÜFT, GEDRÜCKT
- Kartenlicht ..... FUNKTIONSFÄHIG
- Instrumentenbeleuchtung f..... FUNKTIONSFÄHIG
- Trimmung ..... FREIGÄNGIG, NEUTRAL
- Trimmungsanzeige..... FUNKTIONSTÜCHTIG
- Landeklappen ..... AUS - EIN, FUNKTION OK
- Landeklappenanzeige ..... FUNKTIONSTÜCHTIG
- Außenbeleuchtung ..... FUNKTIONSFÄHIG
- Hauptschalter ..... AUS
- ELT ..... ARMED

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

Vorkontrolle / Innenkontrolle Fortsetzung

- Feuerlöscher ..... GEPRÜFT
- Fremdkörperkontrolle ..... DRUCHGEFÜHRT
- Kabinenhaube ..... SAUBER, UNBESCHÄDIGT
- Gepäck ..... VERSTAUT, GEPÄCKNETZ EINGEHÄNGT

Außenkontrolle (Sichtprüfung)*

1. Linkes Hauptfahrwerk
   - Fahrwerksbügel ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Radverkleidung ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Reifendruck ..... ÜBERPRÜFEN (2,3 bar)
   - Reifen, Rad, Bremse ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Rutschmarken ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Bremsklötze ..... ENTFERNT
2. Linke Tragfläche
   - Gesamte Flügelfläche ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Überziehwarnung . PRÜFEN (AN BOHRUNG SAUGEN)
   - Pitot-Statiksonde ..... SAUBER, BOHRUNGEN OFFEN
   - Erdverankerung ..... ENTFERNT
   - Roll- und Landescheinwerfer ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Randbogen ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Positions- und Strobelichter ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Massenausgleich des Querruders ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Querruder und Inspektionsloch ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Landeklappe und Inspektionsloch ..... SICHTPRÜFUNG*

Außenkontrolle (Sichtprüfung)*

Fortsetzung

3. Rumpfröhre
   - Schale ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Tankbelüftung ..... KONTROLLIERT
   - Tankdrain ..... ENTWÄSSERT
   - Tankfüllstand..... MIT TAUCHHEBER KONTROLLIERT
   - Antennen..... SICHTPRÜFUNG*

4. Leitwerke
   - Flossen & Ruder ..... SICHTPRÜFUNG
   - Erdverankerung an der Finne ..... ENTFERNT
   - Trimmruder ..... SICHTPRÜFUNG

5. Rechte Tragfläche
   - Gesamte Flügelfläche ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Randbogen ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Positions- und Strobelichter ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Massenausgleich des Querruders..... SICHTPRÜFUNG*
   - Querruder und Inspektionsloch ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Landeklappe und Inspektionsloch..... SICHTPRÜFUNG*
   - Erdverankerung ..... ENTFERNT

6. Rechtes Hauptfahrwerk
   - Fahrwerksbügel..... SICHTPRÜFUNG*
   - Radverkleidung ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Reifendruck..... ÜBERPRÜFEN (2,3 bar)
   - Reifen, Rad, Bremse..... SICHTPRÜFUNG*
   - Rutschmarken..... SICHTPRÜFUNG*
   - Bremsklötze ..... ENTFERNT

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

Außenkontrolle (Sichtprüfung)*

Fortsetzung

7. Rumpfvorderteil
   - Ölstand ..... MIT PEILSTAB ÜBERPRÜFT
     Min./Max.-Werte werden durch Flachstelle am Peilstab angezeigt
   - Kühlmittelstand ..... ÜBERPRÜFT
     Kühlmittelstand zwischen Peilstabmarken, wenn nötig: auffüllen
   - Cowling..... SICHTPRÜFUNG*
   - Lufteinlässe (5) ..... FREI
   - Propeller ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Propellerbodenfreiheit ..... 25 CM MIN
   - Propellerblätter Verstellbereich..... PER HAND GEPRÜFT
   - Spinner ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Bugfahrwerk ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Schleppgabel..... ENTFERNT
   - Reifen & Rad ..... SICHTPRÜFUNG*
   - Radverkleidung..... SICHTPRÜFUNG*
   - Reifendruck ..... ÜBERPRÜFT (1,8 bar)
   - Bremsklötze..... ENTFERNT

Vorflugkontrolle beendet

* unter Sichtprüfung ist zu verstehen: Überprüfung auf Beschädigungen, Risse, Delaminationen, Spielfreiheit, Kraftschlüssigkeit, korrekt Befestigung und allgem. Zustand; bei Rudern zusätzlich Gängigkeit

Vor dem Anlassen des Triebwerkes

- Vorflugkontrolle .....DURCHGEFÜHRT
- Pedale ..... EINGESTELLT UND VERRIEGELT
- Passagier / Flugschüler..... EINGEWIESEN
- Sicherheitsgurte .....FESTGEZOGEN
- Parkbremse ..... GESETZT
- Steuerknüppel ..... FREIGÄNGIG
- Brandhahn .....AUF
- Vergaservorwärmung ..... AUS
- Gashebel ..... LEERLAUF
- Propellerverstellhebel.....MAX RPM
- Hebelreibung desThrottle Quadrant.....EINGESTELLT
- Avionikhauptschalter..... AUS
- Hauptschalter (Generator und Batterie) .....EIN
- Generatorwarnleuchte .....LEUCHTET
- Kraftstoffdruckwarnleuchte.....LEUCHTET
- Außenbeleuchtung..... NACH BEDARF
- Instrumentenbrettbeleuchtung ..... NACH BEDARF
- Kabinenhaube .... GESCHLOSSEN UND VERRIEGELT
- Warnlicht Kabinenhaubenverriegelung ..... :AUS

  ANMERKUNG: Die Kraftstoffdruckwarnleuchte kann unter Umständen erst nach ca. 10 min Motorstillstand oder dem Ausschalten der elektrischen Kraftstoffpumpe ansprechen.

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

Anlassen des Triebwerkes

- Elektrische Kraftstoffpumpe ..... EIN
- Kraftstoffdruckwarnleuchte .....AUS
- Gashebel - kalter Motor .....LEERLAUF
- Gashebel - warmer Motor .....CA. 2 CM. NACH VORNE
- Choke - kalter Motor EIN, VOLL GEZOGEN & HALTEN
- Choke - warmer Motor .....AUS
- Fußspitzenbremsen ..... HALTEN
- Propellerbereich ..... FREI

  WARNUNG: Die Propellergefahrenzone muss frei sein!
- Zündschalter .....START

  ANMERKUNG: Bei Anlassvorgängen bei extremer Kälte muss der Choke aktiviert sein, bis sich das Triebwerk zu erwärmen beginnt.
- Choke .....AUS
- Gashebel .....MAX. 1500 RPM
- Öldruck..... GRÜNER BEREICH INNERHALB 10 S

  WICHTIGER HINWEIS: Bei Öldruck unter 12 psi (0,8 bar) Motor nach 10 Sekunden sofort abstellen!

  ANMERKUNG: Der Öldruck kann bis in den gelben Bereich steigen, solange die Öltemperatur normale Betriebstemperaturen noch nicht erreicht hat.

  ANMERKUNG: Den Starter max. 10 Sekunden betätigen, danach eine Abkühlphase von 2 Minuten einlegen.
- Generatorwarnleuchte .....AUS
- Außenbeleuchtung .....NACH BEDARF
- Elektrische Kraftstoffpumpe .....AUS

Vor dem Rollen

- Avionikhauptschalter .....EIN
- Fluginstrumente und Avionik .....EINGESTELLT
- Triebwerksüberwachungsinstrumente.....GEPRÜFT
- Voltmeter .....PRÜFEN, OB IM GRÜNEN BEREICH
  Hierfür sind die Drehzahl zu erhöhen oder für den Flug unnötige elektrische Verbraucher abzuschalten.
- Warnlichter ..... TEST, AUS
  Generator, Benzindruck, Kabinenverrieglung zum Test schalten/ drücken
- Parkbremse ..... GELÖST
  WICHTIGER HINWEIS: Den Motor bis zu einer Öltemperatur von mindestens 122°F (50°C) mit 1100 bis 1500 RPM war mlaufen lassen (auch beim Rollen möglich).

Rollen

- Bremsen .....GEPRÜFT
- Richtungssteuerung .....GEPRÜFT
- Fluginstrumente und Avionik .....GEPRÜFT
- Kompass.....GEPRÜFT
  WICHTIGER HINWEIS: Bei hohen Drehzahlen kann der Propeller durch Schmutz, lockere Steinchen und Wasser beschädigt werden.

Vor dem Start (Motor abbremsen)

ANMERKUNG: Bei Außentemperaturen von unter -20°C ist die Kabinenheizung vor dem Abheben für mindestens 10 Minuten zu aktivieren.

- Fußbremse .....HALTEN
- Sicherheitsgurte .....ANGELEGT UND FESTGEZOGEN
- Kabinenhaube .... GESCHLOSSEN UND VERRIEGELT
- Kraftstoffdruckwarnleuchte ..... AUS
  WICHTIGER HINWEIS: falls das Warnlicht leuchtet, ist technische Wartung erforderlich, der Flug sollte nicht begonnen werden
- Brandhahn .....PRÜFEN, OB AUF

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

Vor dem Start (Fortsetzung)

- Kraftstoffvorrat ..... GEPRÜFT
- Triebwerksüberwachungsinstrumente.....
  ..... IM GRÜNEN BEREICH
- Trimmung .....NEUTRAL
- Steuerknüppel ..... FREIGÄNGIG
- Gashebel ..... 1700 - 1800 RPM
- Propellerverstellhebel .....3 X VOLL ZIEHEN
  .....(Drehzahlabfall: 50 - 250 RPM)
- Zündschalter ..... L - BOTH - R - BOTH
  Max. Drehzahlabfall: 150 RPM, Max. Differenz [L/R]: 50 RPM, Min. Differenz: Abfall muss zumindest bemerkbar sein)
- Gashebel ..... 1500 RPM
- Vergaservorwärmung ..... AN
  .....Drehzahlabfall max. 50 RPM
- Gashebel..... LEERLAUF
- Vergaservorwärmung .....AUS
- Sicherungen ..... GEPRÜFT, OB HINEINGEDRÜCKT
- Elektrische Kraftstoffpumpe..... EIN
- Landeklappen ..... Startstellung
- Parkbremse .....GELÖST

Start

- Elektrische Kraftstoffpumpe .....GEPRÜFT, OB EIN
- Hauptschalter (Generator und Batterie) ....GEPRÜFT, OB EIN
- Zündschalter .....GEPRÜFT, OB BOTH
- Vergaservorwärmung ..... GEPRÜFT, OB AUS
- Landeklappen .....GEPRÜFT, OB STARTSTELLUNG
- Propellerverstellhebel .....GEPRÜFT, OB MAX RPM
- Gashebel ..... VOLLGAS
- Drehzahl .....GEPRÜFT, OB 2260 - 2385 RPM
- Höhenruder -..... BEIM ANROLLEN NEUTRAL
- ..... RICHTUNG HALTEN DURCH SEITENRUDER
  ANMERKUNG: Bei Seitenwind kann die Seitensteuerung durch die Fußbremsen unterstützt werden. Dabei ist zu beachten, dass das Steuern mit den Fußspitzenbremsen die Startrollstrecke verlängert.
- ..... BUGRAD ABHEBEN (VIAS) 51 KTS
- ..... STEIGFLUGGESCHWINDIGKEIT (VIAS) 57 KTS

WICHTIGER HINWEIS. Für die kürzest mögliche Startstrecke über ein 15 m (50 ft) Hindernis: Abhebegeschwindigkeit (VIAS) 54 kts , Steigflug-geschwindigkeit (VIAS) 57 kts

- Propeller RPM (über Sicherheitshöhe).....2260 RPM
- Elektrische Kraftstoffpumpe ..... AUS
  ANMERKUNG: Aus Lärmgründen sollte die Drehzahl auf 2260 RPM reduziert werden, sobald eine sichere Flughöhe erreicht ist.

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

Steigflug

- Propellerverstellhebel..... 2260 RPM
- Gashebel .....VOLLGAS
- Triebwerksüberwachungsinstrumente ....IM GRÜNEN BEREICH
- Landeklappen..... STARTFLUGSTELLUNG
- Fluggeschwindigkeit ..... 65 KTS
- Trimmung .....NACH BEDARF

ANMERKUNG: Die Geschwindigkeit für bestes Steigen sinkt mit zunehmender Höhe.
ANMERKUNG: Die elektrische Benzinpumpe ist oberhalb 13000 ft. (3900 m) einzuschalten.

	Geschwindigkeit (v_{ias}) kts	
	Landeklappen Startstellung	**Landeklappen Reiseflugstellung**
0 – 4000 ft	**65**	**69**
4000 – 7000 ft	**63**	**65**
7000 -10000 ft	**62**	
10000 ft	**59**	

Reiseflug

- Gashebel .....NACH BEDARF
- Propellerverstellhebel ..... 1700 - 2260 RPM
  ANMERKUNG: Günstige Ansaugdruck/Drehzahl-Kombinationen: siehe Abschnitt 5 Flughandbuch.
- Landeklappen ..... REISEFLUGSTELLUNG
- Trimmung .....NACH BEDARF
- Triebwerküberwachungsinstrumente ....LAUFEND ÜBERWACHT

Sinkflug

- Fluginstrumente und Avionik .....EINGESTELLT
- Gashebel ..... NACH BEDARF
- Propellerverstellhebel..... 1700 - 2260 RPM
- Vergaservorwärmung ..... NACH BEDARF

  WICHTIGER HINWEIS: zur Erzielung eines raschen Abstiegs:
  Propellerverstellhebel .....2260 RPM
  Vergaservorwärmung .....EIN
  Gashebel ..... LEERLAUF
  ANMERKUNG: Sollte die Drehzahl sinken und wieder steigen, könnte dies Vergaservereisung sein;
  Vergaservorwärmung .....EIN.
  Andernfalls die Vergaservorwärmung .....AUS
- Landeklappen .....REISEFLUGSTELLUNG
- Geschwindigkeit ..... 118 kts

Landeanflug

- Sicherheitsgurte .....FESTGEZOGEN
- Elektrische Kraftstoffpumpe .....EIN
- Beleuchtung ..... NACH BEDARF
- Hauptschalter (Generator und Batterie) .....GEPRÜFT; OB EIN
- Zündschalter .....GEPRÜFT; OB BOTH
- Vergaservorwärmung .....EIN

  ANMERKUNG. Sollte die Drehzahl sinken und wieder steigen, könnte dies Vergaservereisung sein;
  Vergaservorwärmung ..... EIN
  Andernfalls die Vergaservorwärmung .....AUS
- Gashebel ..... NACH BEDARF
- Geschwindigkeit ..... MAX. 81 KTS
- Landeklappen ..... STARTSTELLUNG
- Trimmung ..... NACH BEDARF

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

Landeanflug Fortsetzung

- Propellerverstellhebel .....MAX. RPM
- Landeklappen .....LANDESTELLUNG
- Anfluggeschwindigkeit ..... 57 KTS

  ANMERKUNG: Bei starkem Gegenwind, Seitenwind, Gefahr von Windscherungen oder Turbulenzen ist eine höhere Anfluggeschwindigkeit zu wählen.

Durchstarten

- Propellerverstellhebel .....MAX. RPM
- Gashebel .....VOLLGAS
- Vergaservorwärmung ..... AUS
- Landeklappen .....STARTSTELLUNG
- Fluggeschwindigkeit .....57 kts

Nach der Landung

- Gashebel .....NACH BEDARF
- Landeklappen ..... REISEFLUGSTELLUNG
- Vergaservorwärmung ..... AUS
- Aussenbeleuchtung .....NACH BEDARF
- Elektrische Kraftstoffpumpe..... AUS

Abstellen des Motors

- Gashebel .....LEERLAUF
- Parkbremse .....GESETZT
- ELT ausgelöst ....GEPRÜFT (FREQUENZ 121.5 MHZ)
- Avionikhauptschalter ..... AUS
- Elektrische Verbraucher ..... AUS
- Zündschalter ..... AUS

Abstellen des Motors Fortsetzung

- Instrumentenbrettbeleuchtung ..... AUS
- Hauptschalter (Batterie) ..... AUS
- Erdverankerung und Bremsklötze..... nach Bedarf

ANMERKUNG: Bei Nachzündungen des Motors bei heißen Wetterlagen die Zündung wieder einschalten, Choke ziehen und nach ca. 3 Sekunden Zündung erneut ausschalten.

Flugzeug sichern bzw. hangarieren & Bordpapiere schreiben

Flug im Regen

ANMERKUNG: Die Flugleistungen können bei Regen schlechter werden; dies gilt insbesondere für die Startstrecke und die maximale Horizontalfluggeschwindigkeit. Der Einfluss auf die Flugeigenschaften ist nur gering. Flug durch sehr starken Regen ist wegen der damit verbundenen Sichtbehinderung zu vermeiden.

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

Absichtlich freigelassenes Blatt

NOTFALL - TRIEBWERKSSTÖRUNGEN

TRIEBWERKSSTÖRUNG WÄHREND DES STARTLAUFES

- Gashebel ..... LEERLAUF
- Bremsen ..... NACH BEDARF

TRIEBWERKSSTÖRUNG NACH DEM ABHEBEN

TRIEBWERK STEHT

- Notlandung mit stehendem Triebwerk durchführen.

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

NOTFALL - TRIEBWERKSSTÖRUNGEN

TRIEBWERKSSTÖRUNG NACH DEM ABHEBEN

TRIEBWERKSLEISTUNG NICHT AUSREICHEND

- Geschwindigkeit (VIAS)..... 60 kts
- Gashebel .....VOLLGAS
- Vergaservorwärmung ..... EIN
- Choke .....AUS
- Brandhahn..... AUF
- Zündschalter ..... BOTH
- Elektrische Kraftstoffpumpe ..... EIN
- Propellerverstellhebel .....MAX RPM

WARNUNG: Wenn die Motorleistung nicht sofort wiederhergestellt werden kann, ist eine Notlandung vorzubereiten. Das Flugzeug sollte geradeaus gelandet werden. Hindernisse sind zu vermeiden.

Kurz vor der Landung:

- Brandhahn ..... ZU
- Zündschalter .....AUS
- Hauptschalter (Batterie) .....AUS

NOTFALL - TRIEBWERKSSTÖRUNGEN

TRIEBWERKSSTÖRUNG WÄHREND DES FLUGES

RAUH LAUFENDES TRIEBWERK:

- Vergaservorwärmung .....EIN
- Elektrische Kraftstoffpumpe .....EIN
- Choke ..... PRÜFEN, OB AUS
- Brandhahn ..... PRÜFEN, OB AUF
- Zündschalter ....L - BOTH - R - BOTH DURCHSCHALTEN
- Gashebel ..... STELLUNG BEIBEHALTEN
- Wenn keine Verbesserung eintritt, Motorleistung auf minimal erforderlich reduzieren, sobald wie möglich landen

ABFALL DES ÖLDRUCKS

- Öltemperatur ..... PRÜFEN
- Wenn Öldruck unter grünem Bereich abfällt, aber Öltemperatur normal bleibt, Landung auf nächstgelegenem Flugplatz
- Wenn Öldruck unter grünem Bereich mit steigender Öltemperatur abfällt, Motorleistung auf minimal erforderliche erforderlich reduzieren, sobald wie möglich landen. Auf Motorausfall und Notlandung vorbereitet sein

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

NOTFALL - TRIEBWERKSSTÖRUNGEN

TRIEBWERKSSTÖRUNG WÄHREND DES FLUGES

ABFALL DES KRAFTSTOFFDRUCKS

- Elektrische Kraftstoffpumpe ..... EIN
- auf nächstgelegenem geeigneten Flugplatz landen.
- Wenn Kraftstoffdruckwarnleuchte nicht erlischt: Auf nächstgelegenem geeigneten Flugplatz landen. Auf Motorausfall und Notlandung vorbereitet sein

WIEDERANLASSEN DES AUSGEFALLENEN TRIEBWERKS MIT PROPELLER WINDMILLING

Solange eine Geschwindigkeit (VIAS) von 54 kts nicht unterschritten wird, dreht sich der Propeller im Windmilling weiter.

- Geschwindigkeit (VIAS)..... 70 kts
- Landeklappen .....STARTSTELLUNG
- Propellerverstellhebel.....MAX RPM
- Brandhahn .....AUF
- Zündschalter ..... BOTH
- Elektrische Kraftstoffpumpe ..... EIN
- Gashebe..... 2 CM NACH VORN

Wenn Triebwerk innerhalb von 10 Sekunden nicht anspringt:.....KALTSTARTVERFAHREN:

- Gashebel .....LEERLAUF
- Choke..... EIN (GEZOGEN)
- Zündschalter ..... START

NOTFALL - TRIEBWERKSSTÖRUNGEN

TRIEBWERKSSTÖRUNG WÄHREND DES FLUGES

WIEDERANLASSEN DES AUSGEFALLENEN TRIEBWERKS BEI STEHENDEM PROPELLER

- Elektrische Verbraucher ..... AUS
- Hauptschalter (Batterie) ..... EIN
- Propellerverstellhebel ..... MAX RPM
- Brandhahn ..... AUF
- Elektrische Kraftstoffpumpe ..... EIN
- Gashebel - kalter Motor ..... LEERLAUF
  Gashebel - warmer Motor .....2 CM NACH VORN
- Choke - kalter Motor ..... EIN (GEZOGEN)
  Choke - warmer Motor ..... AUS
- Zündschalter ..... START

ANMERKUNG: Durch Andrücken des Flugzeugs auf ca. 120 kts kann der Motor ebenfalls wieder angelassen werden. Ein Höhenverlust von ca. 1000 ft / 300 m muss dabei einkalkuliert werden.

Nach erfolgreichem Anlassen:

- Öldruck.....GEPRÜFT
- Choke ..... AUS
- Elektrische Verbraucher..... NACH BEDARF EIN
- Öltemperatur .....GEPRÜFT

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

NOTFALL - NOTLANDUNG

NOTLANDUNG MIT STEHENDEM TRIEBWERK

- Geschwindigkeit (VIAS).....
  Landeklappen in Start- oder Landestellung.... 57 KTS
  Landeklappen in Reiseflugstellung ..... 65 KTS
- Brandhahn ..... ZU
- Zündschalter ..... OFF
- Sicherheitsgurte .....
  .....ANGELEGT UND FESTGEZOGEN
- Funkgerät .....
  .....POSITIONS- UND SICHERHEITSMELDUNG
- Hauptschalter (Batterie) .....AUS

SICHERHEITSLANDUNG MIT LAUFENDEM TRIEBWERK

ANMERKUNG: Eine Sicherheitslandung wird erforderlich, wenn die Fortführung des Fluge das Flugzeug oder seine Insassen gefährden würde. Solche Umstände können mechanische Schäden, Treibstoffmangel oder sich verschlechternde Wetterbedingungen einschließen.

- Geeignetes Landefeld suchen, dabei besonders auf Windrichtung und Hindernisse im Anflugsektor achten.
- Sicherheitsgurte .....
  .....ANGELEGT UND FESTGEZOGEN
- Sinkflug .....EINLEITEN
- Gashebel .....NACH BEDARF
- Trimmung .....NACH BEDARF
- Landeklappen..... NACH BEDARF
  .....dabei zulässige Geschwindigkeit beachten

NOTFALL - NOTLANDUNG

SICHERHEITSLANDUNG MIT LAUFENDEM TRIEBWERK - FORTSETZUNG

- Ausgewähltes Landefeld in niedriger Höhe (nicht unter 500 ft / 150 m über Grund) überfliegen. Beobachten, ob das gewählte Landefeld geeignet ist und die Anflugstrecke für dieses Landefeld hindernisfrei ist.
- Auf 1000 ft ..... STEIGEN (FALLS MÖGLICH)
- Niedriger Überflug (ca. 100 ft) um Hindernisse wie z. B. Leitungen, Zäune, Gräben zu entdecken.
- Auf 1000 ft ..... STEIGEN (FALLS MÖGLICH)
- Funkgerät .... POSITIONS- UND SICHERHEITSMELDUNG
- Endanflug
- Gashebel ..... NACH BEDARF
- Propellerverstellhebel ..... MAX RPM
- Vergaservorwärmung ..... EIN
- Elektrische Kraftstoffpumpe ..... EIN
- Landeklappen ..... LANDESTELLUNG
- Geschwindigkeit (VIAS) ..... 57 KTS
- Aufsetzen mit Mindestgeschwindigkeit, dabei das Bugrad so lange wie möglich über dem Boden halten

Nach dem Aufsetzen:

- Bremsen ..... NACH BEDARF
- Brandhahn ..... ZU
- Zündschalter ..... OFF
- Hauptschalter (Batterie) ..... AUS

ANMERKUNG: Wenn keine geeignete ebene Landefläche gefunden wird, ist eine Landung hangaufwärts nach Möglichkeit vorzuziehen.

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

NOTFALL - BRAND

TRIEBWERKSBRAND BEIM ANLASSEN AM BODEN

- Brandhahn ..... ZU
- Gashebel ..... VOLLGAS
- Hauptschalter (Batterie) ..... AUS
- Zündschalter ..... OFF
- Flugzeug sofort verlassen

TRIEBWERKSBRAND IM FLUG

- Brandhahn ..... ZU
- Geschwindigkeit (VIAS) ..... 70 KTS
- Landeklappen ..... STARTSTELLUNG
- Gashebel ..... VOLLGAS
- Elektrische Kraftstoffpumpe ..... AUS
- Kabinenheizung ..... AUS
- Notlandung mit stehendem Triebwerk durchführen

ELEKTRISCHER BRAND MIT RAUCHENTWICKLUNG IM FLUG

- Hauptschalter (Batterie) ..... AUS
- Kabinenbelüftung ..... AUF
- Feuerlöscher erst dann einsetzen, wenn Rauchentwicklung anhält

  WICHTIGER HINWEIS: Bei Benützung des Feuerlöschers ist die Kabine zu belüften**!**

Falls das Feuer erloschen ist, und elektrischer Strom für die Fortsetzung des Flugs benötigt wird:

- Avionikhauptschalter ..... AUS
- Elektrische Verbraucher ..... AUS
- Hauptschalter (Batterie) ..... EIN

NOTFALL – BRAND

ELEKTRISCHER BRAND MIT RAUCHENTWICKLUNG IM FLUG - FORTSETZUNG

- Avionikhauptschalter ..... EIN
- Funkgerät ..... EIN
- Sobald wie möglich landen

ELEKTRISCHER BRAND MIT RAUCHENTWICKLUNG AM BODEN

- Hauptschalter (Batterie) ..... AUS

Wenn das Triebwerk läuft:

- Gashebel ..... LEERLAUF
- Brandhahn ..... ZU
- Zündschalter ..... OFF
- Kabinenhaube ..... ÖFFNEN
- Feuerlöscher nach Bedarf einsetzen

KABINENBRAND IM FLUG

- Hauptschalter (Batterie) ..... AUS
- Kabinenbelüftung ..... AUF
- Kabinenheizung ..... AUS
- Feuerlöscher nach Bedarf einsetzen
- Sobald wie möglich landen
  WICHTIGER HINWEIS: Bei Benützung des Feuerlöschers ist die Kabine zu belüften!

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

NOTFALL – VEREISUNG

UNBEABSICHTIGTES EINFLIEGEN IN EINE VEREISUNGSZONE

- Vereisungsgebiet verlassen (durch Ändern der Flughöhe oder Umkehren, um Zonen mit höheren Außenlufttemperaturen zu erreichen).
- Durch fortgesetztes Bewegen aller Ruder deren Gängigkeit erhalten.
- Vergaservorwärmung ..... EIN
- Drehzahl erhöhen, um Eisansatz an den Propellerblättern zu vermeiden (höchstzulässige Drehzahl beachten!).
- Kabinenheizung ..... EIN
  WICHTIGER HINWEIS: Bei Eisansatz an der Flügelvorderkante erhöht sich die Überziehgeschwindigkeit**!**
  WICHTIGER HINWEIS: Bei Vereisung der Flügelvorderkante müssen fehlerhafte Anzeigen des Fahrtmessers, des Höhenmessers, des Variometers und der Überziehwarnung berücksichtigt werden.

NOTFALL – TRUDELN

BEENDEN DES UNBEABSICHTIGTEN TRUDELNS

- Gashebel ..... LEERLAUF
- Seitenruder Vollausschlag entgegen derTrudelrichtung
- Steuerknüppel ..... NACH VORNE DRÜCKEN
- Seitenruder ..... NEUTRAL SOBALD DREHUNG BEENDET IST
- Landeklappen ..... REISEFLUGSTELLUNG
- Höhenruder ..... VORSICHTIG ZIEHEN
- Flugzeug aus dem Bahnneigungsflug in die Normalfluglage bringen. Dabei die höchstzulässige Geschwindigkeit (VNE) nicht überschreiten.

NOTFALL – ELEKTRIK

TOTALER STROMAUSFALL

- Sicherung der Batterie hineindrücken falls herausgesprungen
- Hauptschalter (Generator und Batterie) ....PRÜFEN, OB EIN
- Falls alle Maßnahmen erfolglos bleiben Landung auf nächstgelegenem geeigneten Flugplatz
  ANMERKUNG: Die Batteriekapazität beträgt noch 30 Minuten bei einer Entladung von 20 Ampère**.**

GENERATORAUSFALL

GENERATOR-Warnleuchte leuchtet

- Hauptschalter (Generator)..... ..... AUS - EIN DURCHSCHALTEN
- Generator-Sicherung ....HINEINDRÜCKEN FALLS HERAUSGESPRUNGEN
- Generator-Kontrollsicherung ....HINEINDRÜCKEN FALLS HERAUSGESPRUNGEN
- Falls der Generator weiterhin ausfällt alle Stromverbraucher, die für eine sichere Flugdurchführung nicht benötigt werden, abschalten. Voltmeter und Ampèremeter beobachten.
- Auf nächstgelegenem geeigneten Flugplatz landen
  ANMERKUNG: Die Batteriekapazität beträgt noch 30 Minuten bei einer Entladung von 20 Ampère**.**

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

NOTFALL – ELEKTRIK

UNTERSPANNUNGSHINWEIS AM BODEN (NADEL IM GELBEN BEREICH)

- Drehzahl erhöhen, bis die Nadel im grünen Bereich ist. Dies sollte bereits unter 1350 RPM geschehen
- Alle Stromverbraucher, die für eine sichereFlugdurchführung nicht benötigt werden abschalten, bis die Nadel im grünen Bereich ist
- Wenn die Nadel im gelben Bereich bleibt und das Ampèremeter links der Mitte eine Entladung anzeigt geplanten Flug abbrechen

UNTERSPANNUNGSHINWEIS IM FLUG (NADEL IM GELBEN BEREICH)

- Alle Stromverbraucher, die für eine sichere Flugdurchführung nicht benötigt werden .....AUS
- Wenn die Nadel im gelben Bereich bleibt und das Ampèremeter links der Mitte eine Entladung anzeigt ist Generator defekt:
- Gemäß Verfahren Generatorausfall verfahren

WARNUNG: Sollte sich zu irgendeinem Zeitpunkt die Nadel im roten Bereich befinden, so sollte auf dem nächstgelegenen geeigneten Flugplatz gelandet werden und das Flugzeug gewartet werden, bevor der Flug fortgesetzt wird.

NOTFALL – AVIONIK

TOTALER AVIONIK-AUSFALL

- Avionik-Hauptsicherung .....GEPRÜFT
  Falls herausgesprungen, wieder hineindrücken und Status beobachten.
- Falls Sicherung wieder herausspringt, auf nächstgelegenem geeigneten Flugplatz landen
- Avionik-Hauptschalter ..... AUS-AN DURCHSCHALTEN
- Wenn das Avionik-System weiterhin ausfällt, Avionik-Hauptsicherung ziehen und auf nächstgelegenem geeigneten Flugplatz landen

KEIN FUNKEMPFANG BEI BETRIEBSBEREITEM GERÄT:

- Mikrophon-Sprechtaste prüfen, ob sie verhakt ist(siehe Display am Funkgerät)
- Kopfhörer prüfen
- SQUELCH kurz deaktivieren, falls kein Rauschen hörbar,Kopfhöreranschluss prüfen

SENDEN BEI BETRIEBSBEREITEM GERÄT NICHT MÖGLICH

- Gewählte Frequenz..... PRÜFEN, OB RICHTIG
- Mikrophon prüfen, falls verfügbar, ein anderes verwenden (oder Kopfhörer einsetzen)
- Sollte die Störung nicht beseitigt werden können, ggf. den Transponder auf den Code „COMM FAILURE“ einstellen, wenn die Situation dies erfordert und die Nationalen Vorschriften dies erlauben.

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

Gleitflug

- Landeklappen.....STARTSTELLUNG
- Geschwindigkeit (VIAS) bei 750 kg ..... 73 KTS
- Gleitzahl 14, d.h. bei 3000 ft / 915 m über Grund ist die Gleitstrecke ohne Wind 12.75 km (2,2 cm auf ICAO – Karte)

  ANMERKUNG: Die Gleitstrecke aus 1000 ft Höhe verlängert sich für je 10 kts Rückenwind um 0,6 km. Die Gleitstrecke aus 1000 ft Höhe verkürzt sich für je 10 kts Gegenwind um 0,7 km.

Reiseleistung

Tabelle zur Leistungseinstellung im Reiseflug

Umdrehungen pro Minute: RPM * 100

Druckhöhe		Standard Temperatur		Motorleistung in % der max. Dauerleistung							
				55%				65%			
				Rpm	MP	Benzinverbr.		Rpm	MP	Benzinverbr.	
[ft]	[m]	[°C]	[°F]	X100	In.Hg	L/h	Gal/h	X100	In.Hg	L/h	Gal/h
0	0	15	59	19	24.7	13.6	3.6	20	25.7	15.6	4.1
2000	600	11	52	19	24.0	14.4	3.8	20	24.7	16.0	4.2
4000	1200	7	45	19	23.3	15.6	4.1	21	23.3	16.8	4.4
6000	1800	3	38	20	22.0	16.8	4.4	22	22.7	19.6	5.2
8000	2400	-1	31	21	21.0	18.0	4.8	22	21.7	21.2	5.6
10000	3000	-5	24	22	19.7	19.2	5.1	22.6	20.3*	22.4*	5.9*
12000	3600	-8	17	22.6	18.0*	20.4*	5.4*				
13000	4000	-11	12	22.6	17.0*	21.5*	5.7*				

Druckhöhe		Standard Temperatur		Motorleistung in % der max. Dauerleistung							
				75%				85%			
				Rpm	MP	Benzinverbr.		Rpm	MP	Benzinverbr.	
[ft]	[m]	[°C]	[°F]	X100	In.Hg	L/h	Gal/h	X100	In.Hg	L/h	Gal/h
0	0	15	59	21	27.0	18.0	4.8	22.6	27.7	22.0	5.8
2000	600	11	52	22	25.7	18.4	4.9	22.6	26.7	22.4	5.9
4000	1200	7	45	22.6	24.3	19.6	5.2	22.6	25.7*	25.2*	6.7*
6000	1800	3	38	22.6	23.3	23.2	6.1				
8000	2400	-1	31	22.6	22.0*	23.6*	6.2*				

Druckhöhe		Standard Temperatur		Maximum der Dauerleistung				Maximum der Steigleistung			
				Rpm	MP	Benzinverbr.		Rpm	MP	Benzinverbr.	
[ft]	[m]	[°C]	[°F]	X100	In.Hg	L/h	Gal/h	X100	In.Hg	L/h	Gal/h
0	0	15	59	22.6	28.3	26.0	6.9	23.8	29.7*	30.0	7.9*
2000	600	11	52	22.6	27.7*	26.8*	7.1*				
4000	1200	7	45	22.6	25.7*	25.2*	6.7*				
6000	1800	3	38								

Der Benzinverbrauch wird in US-gal angegeben.

*Die aufgeführten Daten sind Basis für eine Interpolation.

Oben stehende Daten können unter Umständen nicht erreicht werden.

Um eine gleichbleibende Leistung bei abweichender Standardtemperatur zu erhalten:

Ansaugdruck um 0,7 in.Hg bei Standardtemp. +10° C erhöhen

Ansaugdruck um 0,7 in.Hg bei Standardtemp. -10° C verringern

ANMERKUNG: Um den Triebwerksverschleiß so gering wie möglich zu halten, wird der Betrieb des Triebwerkes unter 1900 RPM nicht empfohlen.

DA20-100 steirische motorflugunion OE – AAM

Flugdauer
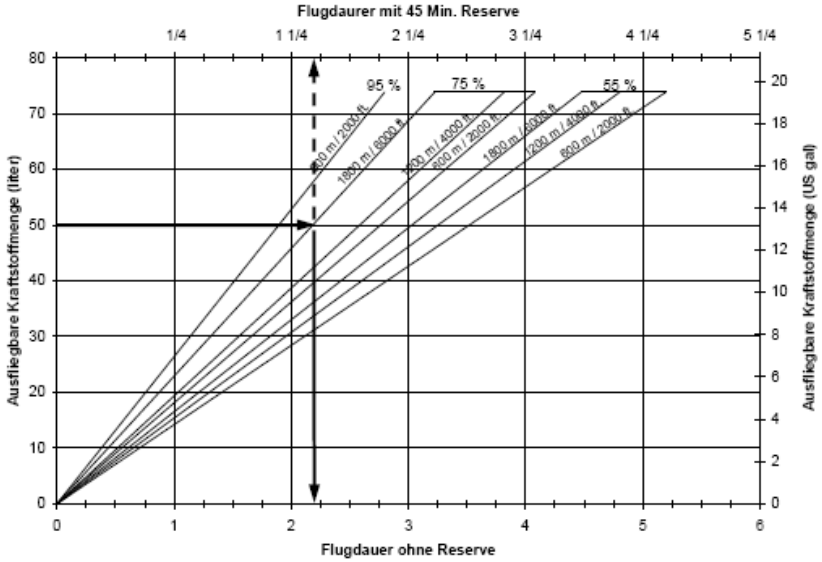
Diagramm zur Bestimmung der maximalen Flugdauer in Abhängigkeit der Treibstoffmenge und der gesetzten Leistung.