

ABSCHNITT 3
NOTVERFAHREN
INHALTSVERZEICHNIS

Fluggeschwindigkeiten im Notfall.....	3-3
Triebwerkausfall.....	3-4
Während des Startes beim Rollen.....	3-4
Nach dem Abheben und im Flug.....	3-4
Triebwerkstörungen.....	3-5
Rauher Triebwerklauf.....	3-5
Leistungsverlust.....	3-5
Anlassen in der Luft.....	3-5
Triebwerkbrand (während des Fluges).....	3-6
Triebwerkbrand (am Boden).....	3-6
Notsinkflug.....	3-6
Gleitflug.....	3-7
Notlandung.....	3-7
Landung ohne Triebwerkleistung.....	3-7
Landung mit eingefahrenem Fahrwerk - mit Triebwerk- leistung.....	3-8
System-Notverfahren	
Propeller-Überdrehzahl.....	3-8
Warnleuchte-Anlasser unter Spannung.....	3-8A
Generatorsausfall.....	3-8A
Unplanmäßige elektrische Höhenrudertrimmung.....	3-9
Manuelles Ausfahren des Landefahrwerks.....	3-10
Einfahren des Fahrwerks nach dem Not-Ausfahren.....	3-11

INHALTSVERZEICHNIS (Forts.)

Vereisung des Lufteintrittsystems.....	3-11
Statische Notluftversorgung.....	3-11
Notausstieg.....	3-12
Entriegelte Tür im Flug.....	3-13
Trudeln.....	3-13
Geschwindigkeitsreduzierung im Notfall.....	3-14

Alle in diesem Abschnitt angegebenen Fluggeschwindigkeiten sind angezeigte Geschwindigkeiten (IAS).

FLUGGESCHWINDIGKEITEN IM NOTFALL (3400 lbs/1542 kg)

Not-Sinkflug.....	154 kt
Gleitflug für max. Distanz.....	105 kt
Landeanflug, ohne Triebwerkleistung.....	83 kt

Die nachstehend aufgeführten Informationen sollen es Ihnen ermöglichen, sich im Notfall mit den notwendigen Maßnahmen vertraut zu machen. Wo es sinnvoll war, wurde für die Notfälle, die unverzüglich Gegenmaßnahmen erfordern, eine Checkliste erstellt, die ein schnelles Auffinden und leichtes Merken ermöglicht. In den anderen Fällen, in denen normalerweise mehr Zeit für Gegenmaßnahmen zur Verfügung steht, wurden die Informationen ausführlicher gehalten.

TRIEBWERKAUSFALL

Während des Startes beim Rollen

- 1) Gashebel - LEERLAUF
- 2) Bremswirkung - MAXIMAL
- 3) Tankwahlschalter - AUS
- 4) Batterie- und Generatorschalter - AUS

Unmittelbar nach dem Abheben und im Flug

Eine Landung geradeaus ist ratsam. Bei ausreichender Höhe folgendes durchführen:

- 1) Tankwahlschalter - ANDEREN BEHÄLTER WÄHLEN (Sperre abtasten)
- 2) Kraftstoffzusatzpumpe - EIN
- 3) Gemischregulierung- VOLL REICH, danach ABMAGERN
- 4) Zündmagnete - PRÜFEN LINKS UND RECHTS, DANN BEIDE

ANMERKUNG

Die Hauptursache eines Triebwerkversagens liegt meistens im Abriß des Kraftstoffflusses oder im Ausfall des Zündsystems.

Wenn dann das Triebwerk nicht anspringt

- 1) Wählen Sie den günstigsten Platz zur Notlandung.
- 2) Die Benutzung des Fahrwerkes richtet sich nach der Beschaffenheit des Geländes

TRIEBWERKSTÖRUNGEN

Rauher Triebwerklauf

- 1) Gemischhebel - auf VOLL REICH, dann auf ARM, wie benötigt
- 2) Magnete - ÜBERPRÜFT, AUF "BEIDE"

Leistungsverlust

- 1) Kraftstoffflußanzeige - ÜBERPRÜFT

Wenn Kraftstofffluß zu niedrig:

- a) Gemischhebel - auf REICH
- b) Kraftstoffzusatzpumpe - EIN (dann AUS, wenn die Leistung nicht sofort zunimmt)

- 2) Kraftstofftankanzeige - ÜBERPRÜFT (auf Kraftstoff im benutzten Tank)

Wenn benutzter Tank leer:

- a) Schalten Sie auf den anderen Tank.

ANLASSEN IN DER LUFT

- 1) Kraftstofftankschalter - auf VOLLSTEN TANK
- 2) Gashebel - ZURÜCKNEHMEN
- 3) Gemischhebel - VOLL REICH
- 4) Kraftstoffzusatzpumpe - EIN, bis Motor läuft, dann AUS (auf EIN lassen, wenn motorgetriebene Kraftstoffpumpe ausgefallen ist)
- 5) Gashebel - VORSCHIEBEN, bis gewünschte Leistung erreicht ist
- 6) Gemischhebel - ARM, wie benötigt

TRIEBWERKBRAND

WÄHREND DES FLUGES

Die rote Brandschott-Luftregulierung an der Außenseite des linken unteren Hilfspaneels ziehen, um damit alle Heizungs-Austritte abzusperren, so daß Rauch und Dunst nicht in die Kabine eintreten können. Im Fall eines Triebwerkbrandes das Triebwerk wie folgt beschrieben abstellen und Landung durchführen.

- 1) Brandschott-Luftregulierung - ZIEHEN (ABSPERREN)
- 2) Gemischhebel - ZIEHEN/ABSTELLEN
- 3) Tankwahlschalter - AUS
- 4) Batterie, Generator und Magnet/Anlasser-Schalter - AUS
(Das Fahrwerk kann, falls gewünscht, manuell ausgefahren werden)
- 5) Nicht versuchen, das Triebwerk erneut zu starten.
(Siehe "Gleitflug" und "Landung ohne Triebwerkleistung")

TRIEBWERKBRAND (AM BODEN)

- 1) Kraftstoff-Wahlschalter - AUS
- 2) Gemischhebel - LEERLAUF/ABSTELLEN
- 3) Batterie- und Generatorschalter und Magnet/Anlasser - AUS
- 4) Brand mit Feuerlöscher bekämpfen

NOTSINKFLUG

- 1) Triebwerk - LEERLAUF
- 2) Propeller - HOHE DREHZAHLEINSTELLUNG
- 3) Fahrwerk - AUSGEFAHREN
- 4) Fluggeschwindigkeit - EINSTELLEN AUF 154 kt

GLEITFLUG

1) Fahrwerk - EINGEFAHREN

ANMERKUNG

Bei den Baureihen S/N CE-1301, CE-1307 und nachfolgende, und CJ-180 und weitere kann das Fahrwerk nur eingefahren werden, wenn sich der Gashebel in einer Stellung befindet, die einem ungefähren Ladedruck von 17 in.Hg oder darüber entspricht.

- 2) Landeklappen - EINGEFAHREN
- 3) Kühlklappen - GESCHLOSSEN
- 4) Propeller - KNOPF GANZ HERAUSZIEHEN (niedrige Drehzahl)
- 5) Fluggeschwindigkeit - 105 kt

Die Gleitflugdistanz beträgt annähernd 3,6 km (1,7 nautische/ 2,0 Landmeilen) per 1000 ft Über Grund.

NOTLANDUNG

LANDUNG OHNE TRIEBWERKLEISTUNG

Wenn Sie sicher sind, daß Sie das Notlandefeld erreichen und sich im Endanflug befinden:

- 1) Geschwindigkeit - 78 bis 83 KTS aufrechterhalten
- 2) Tankwahlschalter - AUS
- 3) Gemischhebel - Leerlauf/Abstellen
- 4) Magnet/Anlasser-Schalter - AUS
- 5) Landeklappen - Nach Bedarf
- 6) Fahrwerk - AUSGEFAHREN ODER EINGEFAHREN (ist abhängig von der Geländebeschaffenheit)

ANMERKUNG

Bei den Baureihen S/N CE-1301, CE-1307 und nachfolgende, und CJ-180 und weitere kann das Fahrwerk nur eingefahren werden, wenn sich der Gashebel in einer Stellung befindet, die einem ungefähren Ladedruck von 17 in.Hg oder darüber entspricht.

- 7) Batterie- und Generatorschalter - AUS

LANDUNG MIT EINGEFAHRENEM FAHRWERK MIT TRIEBWERKLEISTUNG

Falls es möglich ist, sollte eine Graspiste oder eine mit Schaumteppich versehene Landebahn gewählt werden. Es ist ein normaler Landeanflug durchzuführen, Landeklappenstellung je nach Erfordernis. Sobald sicher ist, daß der gewählte Landeplatz erreicht wird:

ANMERKUNG

Bei den Baureihen S/N CE-1301, CE-1307 und nachfolgende, und CJ-180 und weitere kann das Fahrwerk nur eingefahren werden, wenn sich der Gashebel in einer Stellung befindet, die einem ungefähren Ladedruck von 17 in.Hg oder darüber entspricht.

- 1) Gashebel - LEERLAUF
- 2) Gemischhebel - ZIEHEN/ABSTELLEN
- 3) Batterie, Generator- und Magnet/Anlasser-Schalter - AUS
- 4) Tankwahlschalter - AUS
- 5) Tragflächen beim Aufsetzen waagerecht halten.
- 6) Ist das Flugzeug zum Stillstand gekommen, entfernen Sie sich so schnell wie möglich

SYSTEM-NOTVERFAHREN

PROPELLER - ÜBERDREHZAHL

- 1) Gashebel - Auf rote Linie zurücknehmen

ANMERKUNG

Bei den Baureihen S/N CE-1301, CE-1307 und nachfolgende, und CJ-180 und weitere kann das Fahrwerk nur eingefahren werden, wenn sich der Gashebel in einer Stellung befindet, die einem ungefähren Ladedruck von 17 in.Hg oder darüber entspricht.

- 2) Geschwindigkeit - Verringern
- 3) Öldruck - prüfen

ACHTUNG

Wenn der Öldruck die Ursache für die Überdrehzahl war, dann wird das Triebwerk nach einer kurzen Betriebsspanne gewaltsam blockiert und zum Stillstand kommen.

- 4) LANDEN - Den nächstgelegenden Landeplatz suchen und Notlandeverfahren befolgen.

ANLASSER UNTER SPANNUNG - WARNLICHT LEUCHTET (falls eingebaut)

Wenn nach einem Anlassen des Triebwerkes das Anlaßrelais unter Spannung verbleibt, dann wird auch der Anlasser weiter unter Spannung bleiben, und das Warnlicht bleibt erleuchtet. Eine Fortsetzung der Stromzuführung zum Anlasser führt zu einem evtl. Verlust der elektrischen Leistung bzw. zu Schäden.

AM BODEN

1. Batterie- und Generator-Schalter - AUS
2. Nicht starten.

IM FLUG NACH EINEM ANLASSEN IN DER LUFT

1. Batterie- und Generator-Schalter - AUS
2. Landen, sobald dies durchführbar ist.

GENERATORAUSFALL

Ein funktionsunfähiger Generator verlagert die gesamte elektrische Stromversorgung des Flugzeuges, mit Ausnahme der Triebwerkzündung, auf die Batterie. Ein Generatorausfall wird durch

VORSÄTZLICH FREIGELASSEN

Aufleuchten des Warnlichtes, angeordnet am Instrumentenpaneel unter den Fluginstrumenten, angezeigt.

Das Warnlicht wird nicht eher aufleuchten, als bis die Generator-Ausgangsleistung auf beinahe ZERO abgesunken ist. Eine Bestätigung eines Generator-Fehlverhaltens würde bereits ein auf ENTLADEN weisendes Amperemeter sein. Es gibt keine Anzeige auf Überspannung, außer daß das Warnlicht aufleuchtet, als ob der Generator aus ist.

Generator Warnlicht AN:

1. Generatorausfall durch Amperemeteranzeige feststellen.
- Wird auf "ENTLADEN" weisen.

ANMERKUNG

Falls das Amperemeter nicht auf "ENTLADEN" weist, dann wird damit eine Störung im Warnlichtsystem angezeigt, und der Generatorschalter sollte eingeschaltet bleiben.

2. Zeigt das Amperemeter "ENTLADEN" an, ist der Generatorschalter kurz auszuschalten und sofort wieder einzuschalten (dies bewirkt ein Umschalten des Überspannungsrelais).

Wenn das Warnlicht jetzt nicht mehr aufleuchtet, dann kann der Generator weiter in Betrieb bleiben.

3. Leuchtet das Warnlicht dagegen auf, ist der Generatorschalter auf "AUS" zu schalten.
4. Alle nicht unbedingt betriebswichtige elektrische Ausrüstung - "AUS", um die Leistungsfähigkeit der Batterie aufzusparen.

UNPLANMÄSSIGE ELEKTRISCHE HÖHENRUDERTRIMMUNG

1. Flugzeug-Fluglage - Halten, mit Höhenruder
2. Höhenrudertrimmschalter (am Steuerrad) - IN RICHTUNG GEGEN DIE UNPLANMÄSSIGE HÖHENSTEIGUNGSTRIMMUNG SCHIEBEN, um den Schutzschalter zum Öffnen zu bringen.
3. Höhenruder "ON-OFF" Trimmschalter (am Instrumentenpaneel) - "AUS"
4. Höhenruder - Handtrimmrad - Nachtrimmen wie erforderlich.

ANMERKUNG

Jeder Versuch, das elektrische Trimmsystem in Betrieb zu nehmen, muß unterbleiben, bis die Ursache der Störung festgestellt und beseitigt ist.

MANUELLES AUSFAHREN DES LANDEFABRWERKS

Das manuelle Ausfahren des Fahrwerkes wird erleichtert, wenn als erstes die Geschwindigkeit verringert wird. Danach wie folgt verfahren:

1. LDG-GR-FAHRWERK MOTORSICHERUNG (Rechtes Hilfspaneel) - "AUS" (herausziehen)
2. Landefahrwerk Schaltergriff - In Ausfahrstellung
3. Handkurbelabdeckung (auf Rückseite der Vordersitze) - Abnehmen
4. HANDKURBEL - EINKLINKEN und GEGEN UHRZEIGERDREHSINN SOWEIT WIE MÖGLICH KURBELN (ca. 50 Umdrehungen sind notwendig)

ACHTUNG

Das manuelle Ausfahrssystem dient ausschließlich allein dem Ausfahren des Fahrwerkes.
JEDER VERSUCH, DAS FAHRWERK MANUELL EINZUFAHREN, MUSS UNTERBLEIBEN.

5. Wenn das elektrische System funktionsfähig ist, dann sind die Fahrwerk-Positionsanzeigelichter und das Warnhorn zu überprüfen. (Es ist zu prüfen, ob der Stromkreisunterbrecher für das Landefahrwerk-Relais eingeschaltet ist).
6. Handkurbel - Ausklinken. (Wenn nicht in Gebrauch, ist die Handkurbel stets in ausgeklinkter Position zu verstauen).

VORSICHT

Mit eingeklinkter Handkurbel darf das Fahrwerk elektrisch nicht betätigt werden, dies würde den Mechanismus beschädigen.
Nach dem Notausfahren des Landefahrwerkes dürfen keine Fahrwerk-Betätigungsorgane betätigt werden, ebenso wenig sind Schalter oder Stromkreisunterbrecher und Sicherungen dieses Systems zu betätigen, bis das Flugzeug aufgebockt ist, da bei einer Störung im Einfahrstromkreis es dazu führen könnte, daß das Fahrwerk am Boden einfährt.

EINFAHREN DES FAHRWERKES NACH DEM NOT-AUSFAHREN

Nach dem manuellen Ausfahren kann das Fahrwerk nur elektrisch wie folgt eingefahren werden:

- 1) Handkurbel - PRÜFEN, VERSTAUEN
- 2) Stromkreisunterbrecher für Fahrwerksmotor - EIN
- 3) Fahrwerk-Betätigungsgriff - AUF EINFAHREN

ANMERKUNG

Bei den Baureihen S/N CE-1301, CE-1307 und nachfolgende, und CJ-180 und weitere kann das Fahrwerk nur eingefahren werden, wenn sich der Gashebel in einer Stellung befindet, die einem ungefähren Ladedruck von 17 in.Hg oder darüber entspricht.

VEREISUNG DES LUFTEINTRITTSYSTEMS

Wenn die Nebenluftklappe des Eintrittsluftsystems in geschlossener Stellung vereist, dann ist der Nebenluft-ZUG-UND-FREIGABE-T-Handgriff mehrere Male zu ziehen und dann freizugeben, um ein Öffnen der Klappe zu erzwingen.

STATISCHE NOTLUFTVERSORGUNG

DIE STATISCHE NOTLUFTVERSORGUNG WIRD BENUTZT, WENN DIE NORMALE STATISCHE LUFTVERSORGUNG VERSPERRT BZW. VERSTOPFT IST. Wenn das Flugzeug feuchten oder Vereisungswetterlagen (besonders am Boden) ausgesetzt ist, besteht die Möglichkeit einer Verstopfung der Normalanlage. Dies zeigt sich in einer trägen Anzeige beim Steig- oder Sinkflug. Die Prüfung einer vermuteten Verstopfung kann durch Umschalten auf die Notanlage und Beobachtung einer plötzlichen ungehemmten Änderung der Steigungsanzeige erfolgen. Dieses kann begleitet werden durch Änderungen jenseits der normalen Korrekturdifferenzen bei anormal angezeigter Geschwindigkeit und Höhe.

Dies kann von unnormaler Geschwindigkeits- und Höhenanzeigen-
änderung begleitet werden. In diesem Fall:

- 1) Pilotenseitige statische Notluftversorgung - Umschalten auf
Stellung ON EMERGENCY/EIN im Notfall
- 2) Für Fahrtmesser- und Höhenanzeigerkorrektur siehe Abschnitt
"Betriebs- und Leistungsdaten".

ANMERKUNG

Das Ventil zur statischen Notluftversorgung
soll sich in der "OFF-NORMAL"-Stellung befin-
den, wenn die Notanlage nicht benötigt wird.

NOTAUSSTIEG

Notausstiege durch bewegliche Fenster an jeder Seite können
zusätzlich zur Kabinentür und zur Frachtraumtür (Sonderaus-
rüstung) benutzt werden.

ANMERKUNG

Um am 3. und/oder 4. Sitz vorbei zum Notaus-
stieg zu gelangen, roten Handgriff unten an
der Innenseite der Rückenlehne drehen und
Rückenlehne des Sitzes umklappen.

Zum Öffnen der Notausstiege:

Baureihe CE-674 bis CE-928, außer CE-919, CE-923, CE-925 und
CE-927; CJ-129 bis CJ-155:

Ein Notausstieg-Hinweisschild befindet sich unter dem linken
und rechten beweglichen Fenster.

1. Entriegeln des Fensters
2. Stift herausziehen und Fenster nach außen stoßen.

Baureihe CE-919, CE-923, CE-925, CE-927, CE-929 und danach;
CJ-156 und danach:

1. Abdeckung entsprechend dem Hinweisschild in der Mitte der Belüftungs-/Notausstieg-Verriegelung entfernen.
2. Handgriff entsprechend dem Hinweisschild hochdrehen und dabei Sicherungsdraht zerstören; dann Fenster nach außen stoßen.

ANMERKUNG

Ist das Fenster nach Bruch des Sicherungsdrahtes an der roten Notverriegelung geöffnet worden, muß das Fenster von einem qualifizierten Mechaniker neu befestigt und mit Sicherungsdraht QQ-W-343, Typ S, Ø 0,5 mm, gesichert werden, bevor das Flugzeug wieder eingesetzt werden darf.

ENTRIEGELTE TÜR IM FLUG

Ist die Kabinentür nicht abgeschlossen worden, kann sie sich während des Fluges öffnen. Dies kann während oder direkt nach dem Start geschehen. Die Tür steht dabei ca. 3 in. (7 cm) offen, ohne daß die Flugeigenschaften des Flugzeugs dadurch beeinträchtigt werden; lediglich die Steigrate verringert sich. Kehren Sie auf normale Art und Weise zum Flugplatz zurück. Während der Landung sollte möglichst ein Passagier die Tür festhalten, um ein Aufschwingen der Tür zu vermeiden.

TRUDELN

Trudeln ist verboten. Bei einem unbeabsichtigten Eintritt ins Trudeln:

Höhenruder sofort voll nach vorn betätigen und gleichzeitig volle Seitenruderbetätigung entgegengesetzt zur Trudeldrehrichtung; Steuerorgane in dieser Position halten, bis die Drehung aufhört, und danach alle Steuerorgane in ihre neutrale Stellung bringen und ein sanftes Herausführen durchführen. Die Querruder müssen während dieser Zeit bis zu einer normalen Fluglage in neutraler Position gehalten werden, der Gashebel verbleibt in dieser Position in der Leerlaufstellung.

GESCHWINDIGKEITSREDUZIERUNG IM NOTFALL

Im Notfall kann das Fahrwerk als zusätzlicher Luftwiderstand benutzt werden. Im Fall eines Orientierungsverlustes unter Instrumenten-Bedienungen wird das Ausfahren bzw. das ausgefahrene Fahrwerk einen unmäßigen Geschwindigkeitsaufbau reduzieren. Diese Maßnahme ist ebenso für einen nicht für Instrumentenflug zugelassenen Piloten anwendbar, der unter Instrumentenflug-Bedingungen fliegen muß oder sich anderen Not-situationen, wie schweren Luftturbulenzen, ausgesetzt sieht.

Wird das Fahrwerk bei höheren als der maximalen Ausfahrge-schwindigkeit benutzt, muß eine Sonderinspektion und ggf. In-standsetzung der Fahrwerksklappen in Übereinstimmung mit dem Wartungshandbuch durchgeführt werden.