ABSCHNITT VIII

SONDERAUSRÜSTUNG
AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
SONDERAUSRÜSTUNG	8-3
KALTWETTERAUSRÜSTUNG	8-3
Rüstsatz für den Winterbetrieb	8-3
Elektrischer Außenbordanschluß	8-3
Notventil für statischen Druck	8-5
FUNKBEDIENTAFEL	8-6
Sender-Wahlschalter	8-7
Tonwahlschalter "Auto"	8-8
Tonwahlschalter	8-8
MIKROPHON/KOPFHÖRER	8-10
IFR-AUSRÜSTUNG	8-11
SEGELFLUGZEUG-SCHLEPPHAKEN	8-12
Hinweisschild für das Schleppen von Segelflugzeugen	8-13
FERNANDEZ-SCHNEEKUFENRÜSTSATZ	8-14
FLUGREGLER ARC NAV-O-MATIC 300	8-20
FALLSCHIRMSPRINGER-RÜSTSATZ FÜR FLUGZEUGE F 172 N	8-23
AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS	8-28

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen

ABSCHNITT VIII

SONDERAUSRÜSTUNG

KALTWETTERAUSRÜSTUNG

RÜSTSATZ FÜR DEN WINTERBETRIEB

Bei dauerndem Betrieb bei Temperaturen, die ständig unter -7 °C liegen, sollte zur Verbesserung des Triebwerkslaufes der von Ihrem Cessna-Händler lieferbare Cessna-Rüstsatz für Winterbetrieb eingebaut werden. Der Rüstsatz besteht aus zwei Blechen, die an den Lufteintrittsverkleidungen des Triebwerks angebracht werden, ferner aus einem den Luftstrom beschränkenden Abdeckblech für den Ölkühler-Lufteinlaß im rechten, hinteren, senkrecht stehenden Luftleitblech des Triebwerks, sowie aus Isoliermaterial für die Kurbelgehäuseentlüftungsleitung. Die Isolierung für die Kurbelgehäuseentlüftungsleitung ist für ständige Verwendung, also im Winter und im Sommer, zugelassen.

ELEKTRISCHER AUSSENBORDANSCHLUSS

Eine Außenbordsteckdose kann eingebaut werden, um die Verwendung einer Fremdstromquelle zum Anlassen bei kaltem Wetter und während länger dauernder Arbeiten an den elektrischen Anlagen (mit Ausnahme der elektronischen Anlagen) zu ermöglichen.

Anmerkung

Die Stromversorgung der elektrischen Stromkreise erfolgt über eine geteilte Stromschiene, wobei die elektronischen Stromkreise an die eine Hälfte der Schiene und die allgemeinen elektrischen Stromkreise an die andere Hälfte angeschlossen sind. Wenn eine Fremdstromquelle angeschlossen wird, öffnet ein

Schaltschütz automatisch den Kreis zur elektronischen Schienenhälfte, da sonst Stoßspannungen von der Fremdstromquelle die Transistoren in den elektronischen Geräten beschädigen würden. Deshalb kann die Fremdstromquelle nicht für die Stromversorgung herangezogen werden, wenn die elektronische Ausrüstung geprüft werden soll.

Kurz vor dem Anschließen der Fremdstromquelle (Generator- oder Batteriewagen) ist der Hauptschalter auf EIN zu stellen.

Der Stromkreis des Außenbordanschlusses besitzt eine Umpolungsschutzvorrichtung. Strom von der Fremdstromquelle fließt daher nur dann, wenn der Kabelstecker der Fremdstromquelle richtig in die Außenbordsteckdose des Flugzeugs eingesteckt wird. Wird der Stecker versehentlich verkehrt eingesteckt, so fließt kein Strom in die elektrische Anlage des Flugzeugs, wodurch eine Beschädigung der elektrischen Ausrüstung verhindert wird.

Die Stromkreise der Batterie und des Außenbordanschlusses sind so geschaltet, daß es nicht mehr notwendig ist, das Batterieschütz mit Schaltdraht zu überbrücken, um es zu schließen, wenn eine völlig leere Batterie aufgeladen werden soll. Ein besonders abgesicherter Stromkreis im Außenbordanschlußsystem ersetzt die Überbrückung, so daß sich bei einer "toten" Batterie und angeschlossener Fremdstromquelle durch das Schalten des Hauptschalters auf EIN das Batterieschütz schließt.

NOTVENTIL FÜR STATISCHEN DRUCK

Als zusätzliche Statikdruckquelle kann ein Notventil in die Anlage für statischen Druck eingebaut werden, das benutzt werden kann, wenn die Anzeige des statischen Außendrucks ausfällt.

Wenn falsche Anzeigen der mit Statikdruck versorgten Instrumente (Fahrtmeeser, Höhenmesser und Variometer) aufgrund von Wasser oder Eis in den Statikdruckleitungen vermutet werden, ist das Notventil durch Herausziehen des Bedienknopfes zu öffnen. Dadurch wird der statische Druck für diese Instrumente aus der Kabine entnommen.

Anmerkung

Bei Flugzeugen, die nicht mit einem Notventil für statischen Druck ausgerüstet sind, kann in Notfällen der Kabinendruck an die mit Statikdruck versorgten Instrumente gelegt werden, indem man das Deckglas des Variometers einschlägt.

Bei geöffnetem Notventil für statischen Druck ist die angezeigte Fluggeschwindigkeit während des Steig- oder Landeanflugs entsprechend der Fluggeschwindigkeitskorrekturtabelle (Notventil für statischen Druck) in Abschnitt V und unter Berücksichtigung der Frischluftdüsen-/Fensterkonfiguration leicht zu berichtigen, so daß das Flugzeug mit den normalen Betriebsgeschwindigkeiten geflogen wird.

Bei geschlossenen Fenstern betragen die maximalen Abweichungen der Fahrtmesser- und Höhenmesseranzeigen von den Normalwerten 4 kn bzw. 30 ft im normalen Betriebsbereich. Bei geöffnetem Fenster treten größere Abweichungen in der Nähe der Überziehgeschwindigkeit auf, doch weicht die Anzeige des Höhenmessers um höchstens 50 ft von den Normalwerten ab.

FUNKBEDIENTAFEL

Die Bedienung der Funkausrüstung erfolgt normal wie in den Betriebshandbüchern der Ausrüstung beschrieben. Wenn mehr als ein Funkgerät eingebaut ist, ist ein Sender/Ton-Umschaltsystem erforderlich (Abb. 8-1), dessen Betätigung nachstehend beschrieben ist.

AUTOMATISCHE TONWAHL

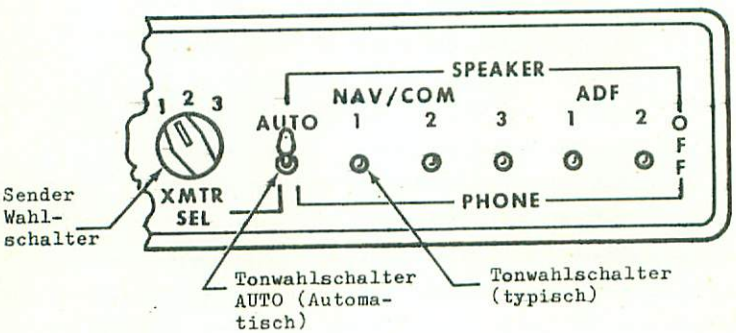

Abb. 8-1

In der Abbildung ist der Sender Nr. 1 gewählt, der Tonwahlschalter AUTO (Automatisch) steht in der Stellung SPEAKER (Lautsprecher) und die Tonwahlschalter NAV/COM (Nav./Sprechfunk) 1, 2 und 3 sowie ADF 1 und 2 stehen in der Stellung OFF (Aus). Bei den auf der Abbildung gezeigten Schalterstellungen kann der Pilot mit dem Sender Nr. 1 senden und den Navigations/Sprechfunk-Empfänger Nr. 1 über den Bordlautsprecher hören.

INDIVIDUELLE TONWAHL

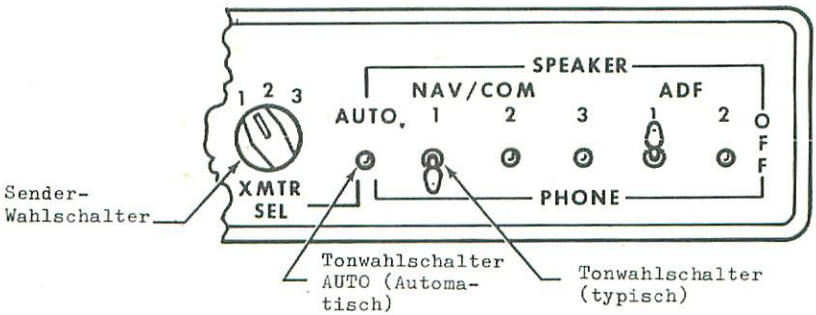

Abb. 8-1 (Forts.)

In der Abbildung ist der Sender Nr. 1 gewählt, der Wahlschalter AUTO (Automatisch) ist auf OFF (Aus), der Navigations/Sprechfunk-Empfänger Nr. 1 auf PHONE (Kopfhörer) und das ADF-Gerät Nr. 1 auf SPEAKER (Lautsprecher) geschaltet. Bei den auf der Abbildung gezeigten Schalterstellungen sendet der Pilot auf Sender Nr. 1 und hört den Navigations/Sprechfunk-Empfänger Nr. 1 über den Kopfhörer, während die Fluggäste den ADF-Ton über den Bordlautsprecher hören. Wird ein weiterer Tonwahlschalter in die Stellung PHONE (Kopfhörer) oder SPEAKER (Lautsprecher) gelegt, so hört man den Ton gleichzeitig mit dem Nav./Sprechfunkgerät Nr. 1 bzw. mit dem ADF-Gerät Nr. 1.

SENDER-WAHLSCHALTER

Ein drehbarer Sender-Wahlschalter mit der Beschriftung XMTR SEL (Senderwahl) dient zum Schalten des Mikrophons auf den Sender, den der Pilot benutzen will. Zur Wahl eines Senders ist der Schalter auf die diesem Sender entsprechende Nummer zu drehen. Die Nummern 1, 2 und 3 über dem Schalter entsprechen dem obersten, zweiten und dritten Sender/Empfänger im Funkgerätegestell.

Für den Betrieb des Lautsprechers ist ein NF-Verstärker erforderlich, der zusammen mit dem Sender automatisch durch den Sender-Wahlschalter eingeschaltet wird. Wählt man z.B. den Sender Nr. 1, so wird der NF-Verstärker im dazugehörigen Navigations/Sprechfunk-Empfänger ebenfalls eingeschaltet und fungiert nun als Verstärker für den Lautsprecherton sämtlicher Funkgeräte. Falls der benutzte NF-Verstärker ausfällt, was am Ausfall des Lautsprechertons sämtlicher Funkgeräte zu erkennen ist, ist ein anderer Sender zu wählen. Dadurch müßte der Lautsprecherton wieder vorhanden sein. Der Kopfhörerton wird durch den Betrieb der NF-Verstärker nicht beeinträchtigt.

TONWAHLSCHALTER "AUTO" (AUTOMATISCH)

Mit dem mit AUTO (Automatisch) beschrifteten Kippschalter kann man den Ton des entsprechenden Navigations/Sprechfunk-Empfängers automatisch mit dem zu wählenden Sender einschalten. Zur Benutzung dieser automatischen Einrichtung sind alle Schalter NAV/COM (Navigations/Sprechfunk) in der Mittelstellung OFF (Aus) zu belassen und der Wahlschalter AUTO (Automatisch) je nach Wunsch in die Stellung SPEAKER (Lautsprecher) oder PHONE (Kopfhörer) zu legen. Sobald der Wahlschalter AUTO in die gewünschte Stellung gebracht worden ist, kann dann der Pilot jeden beliebigen Sender und den Ton des dazugehörigen Navigations/Sprechfunk-Empfängers gleichzeitig mit dem Sender-Wahlschalter wählen. Ist eine automatische Tonwahl nicht erwünscht, so ist der Wahlschalter AUTO in die Mittelstellung OFF (Aus) zu legen.

TONWAHLSCHALTER

Die Tonwahlschalter mit der Beschriftung NAV/COM 1, 2 und 3 und ADF 1 und 2 ermöglichen es dem Piloten, alle Navigations/Sprechfunk- und ADF-Empfänger im voraus abzustimmen und dann jeden beliebiegen Empfänger oder eine Reihe von Empfängern individuell zu wählen und zu hören. Um

einen bestimmten Empfänger hören zu können, ist zuerst zu überprüfen, daß der Wahlschalter AUTO in der Mittelstellung OFF (Aus) steht. Dann ist der Tonwahlschalter, der zu diesem Empfänger gehört, entweder in die obere Stellung SPEAKER (Lautsprecher) oder in die untere Stellung PHONE (Kopfhörer) zu legen. Zum Abschalten des Tones des gewählten Empfängers ist der Schalter in die Mittelstellung OFF zu bringen. Falls erwünscht, können die Tonwahlschalter so eingestellt werden, daß der Pilot einen Empfänger über den Kopfhörer hört, während die Fluggäste einen anderen Empfänger über den Bordlautsprecher hören.

Die Wahlschalter ADF 1 und 2 können jederzeit für den ADF-Empfang benutzt werden. Möchte der Pilot nur den ADF-Funk, sei es zur Identifizierung einer Funkstation oder aus anderen Gründen, hören, so ist der Tonwahlschalter AUTO (falls eingeschaltet) und alle anderen Tonwahlschalter in die Stellung OFF (Aus) zu legen. Falls gleichzeitiger Empfang von ADF- und Navigations/Sprechfunk für den Piloten akzeptabel ist, ist eine Änderung der bestehenden Schalterstellungen nicht erforderlich. Für den ADF-Empfang ist der Wahlschalter ADF 1 oder 2 in die Stellung SPEAKER oder PHONE zu legen und dann die gewünschte Lautstärke einzustellen.

Anmerkung

Falls der dem gewählten Sender entsprechende Tonwahlschalter NAV/COM in der Stellung Phone und der Wahlschalter AUTO in der Stellung SPEAKER steht, werden alle auf PHONE stehenden Tonwahlschalter automatisch sowohl an den Bordlautsprecher als auch an alle in Gebrauch befindlichen Kopfhörer angeschaltet.

MIKROPHON/KOPFHÖRER

Als Sonderausrüstung ist ein mit einem Mikrophon kombinierter Kopfhörer erhältlich. Bei Benutzung des Mikrophon/Kopfhörers und eines auf der linken Seite des Handrades des Piloten befindlichen Mikrophonschalters braucht der Pilot beim Funksprechverkehr nicht die Steuerorgane loszulassen, wie es beim Handmikrophon der Fall ist. Außerdem brauchen die Fluggäste nicht den gesamten Sprechverkehr mitzuhören. Die Mikrophon- und Kopfhörerbuchsen befinden sich nahe der linken unteren Ecke des Instrumentenbretts.

IFR-AUSRÜSTUNG

Für IFR-Flüge kann die nachfolgend aufgeführte Ausrüstung eingebaut werden. Detaillierte Angaben hierzu sind dem Ausrüstungsverzeichnis zu entnehmen. Die Festlegungen der Betriebsordnung für Luftfahrtgerät (Luft BO) sowie der zugehörigen Durchführungsverordnungen sind zu beachten.

- Teile als Standardausrüstung: S
- Teile als Sonderausrüstung: O

Benennung	S oder O
- Kreiselhorizont (mit Unterdruckantrieb)	O
- Wendezeiger (mit Elektroantrieb)	S
- Kurskreisel	O
- Betriebsschalter für Kreiselgeräte	O
- Zweiter einstellbarer Feinhöhenmesser	O
- Pitotrohr- und Überziehwarnfühler-Heizanlage	O
- Notventil für statischen Druck	O
- Variometer	O
- Außenlufttemperaturmesser	O
- Elektrische Borduhr mit Sekundenzeiger	O
- Zusammenstoßwarnleuchte	O
- Positionsleuchten	S
- Landescheinwerfer (am linken Flügel)	O
- Einzelleuchten für Instrumente	S
- Tasche mit einem doppelten Satz Sicherungen	O
- 2 VHF-Sender/Empfänger, Kategorie II	O
- VOR-Empfänger, Kategorie II	O
- ADF-Anlage, Kategorie II	O
- Navigationsempfänger für Landekurssender- und Gleitwegsenderempfang, Kategorie II	O
- Markierungsfunkfeuerempfänger, Kategorie II	O
- HF-Sender/Empfänger, Kategorie II	O
Anmerkung Für Nachtflüge muß das Flugzeug mit einer Taschenlampe mit Blinkvorrichtung versehen sein.	

SEGELFLUGZEUG-SCHLEPPHAKEN

CES - RA - F. 172.02

BESTANDTEILE DER SONDERAUSRÜSTUNG

- Verstärkung der Zellenstruktur, im Werk durchgeführt.
- Hakenhalterung aus geschweißten Rohren, mit einem Haken AERAZUR Nr.703 der Baureihe AIR Typ 12A.
- Ausklinkgriff auf der linken Kabinenseite neben dem Piloten.
- Zwei an den Flügelstreben angebrachte Rückspiegel.
- Hinweisschild in der Nähe des Ausklinkgriffes.

BETRIEBSGRENZEN

- Höchstzulässiges Gewicht des geschleppten Segelflugzeugs: 500 kp
- Höchstzulässiges Gewicht des Schleppflugzeugs: 820 kp (= 1 Pilot + 80 l Kraftstoff)

SCHLEPPVERFAHREN

Außer den normalen Betriebsverfahren ist folgendes zu beachten:

- Funktion des Schlepphakens am Schleppflugzeug und Segelflugzeug prüfen.
- Flügelklappen - 15°
- Leistung - Vollgas
- Bugrad - bei 60 mph abheben

STEIGFLUG

Leistung - Vollgas
Geschwindigkeit - 63 mph IAS

- Vom Start bis in eine Höhe von 6000 ft beträgt die mittlere Steiggeschwindigkeit 1,4 m/s oder 275 ft/min-
- Beim Sinkflug darf man die Leistung nicht auf Leerlauf abfallen lassen und 140 mph IAS nicht überschreiten.

HINWEISSCHILD FÜR DAS SCHLEPPEN VON SEGELFLUGZEUGEN

Auf dem Hinweisschild auf der linken Kabinenseite neben dem Piloten stehen folgende Angaben:

- Höchstzulässiges Gewicht des geschleppten Segelflugzeugs: 500 kp
- Höchstzulässiges Gewicht des Schleppflugzeugs: 820 kp
- Normale Geschwindigkeit beim Schleppen: 63 mph
- Mindestgeschwindigkeit beim Schleppen: 55 mph

FERNANDEZ-SCHNEEKUFENRÜSTSATZ

1. BESTANDTEILE DES RÜSTSATZES Nr.CES.RA.172.820

- 2 Hauptschneekufen 5000 HL
- 1 Bugschneekufe T48-00 oder T48-LRS
- 1 Hydraulikhandpumpe 301-00
- 1 Satz Einbauteile
- 1 an der linken Flügelstrebe angebrachter Rückspiegel
- 1 Hinweisschild in der Kabine auf der Seite des Piloten

Gewicht des Rüstsatzes 50 kp

BUGFEDERBEIN

- Höchstdruck 3,8 b
- Mindestdruck 3,1 b

2. BETRIEBSGRENZEN

Das Flugzeug F 172 N darf nur auf verschneiten oder schneefreien Flugplätzen und horizontalen Start- und Landeflächen (von besonderer Infrastruktur, wie z.B. zugefrorene Seen usw.) eingesetzt werden. Verschneite Flugplätze in mittlerer Höhenlage (2000 m) und Gletscher dürfen nicht benutzt werden.

FLUGGESCHWINDIGKEITSGRENZEN

- Zulässige Höchstgeschwindigkeit mit Schneekufen: 145 mph
- Höchstzulässige Geschwindigkeit für Schneekufenbetätigung: 100 mph

3. NOTVERFAHREN

Siehe Abschnitt III, Seite 3-1 bis 3-13

4. PRÜFUNGEN UND NORMALE BETRIEBSVERFAHREN

VORFLUGPRÜFUNG

HAUPTSCHNEEKUFEN

- Äußeren Zustand prüfen.
- Drahtseile und Karabinerhaken prüfen.
- Gummiseile prüfen (von Zeit zu Zeit die Gummiseile auf ihren Rollen um eine Vierteldrehung drehen).
- Leitungen prüfen.

BUGSCHNEEKUFE

- Wie Hauptschneekufen
- Prüfung des Druckes des Bugfederbeins

BETRIEBSVERFAHREN IN STELLUNG "RÄDER"

ROLLEN

Da das Bugrad starr mit den Pedalen verbunden ist, wird davon abgeraten, zur Durchführung von Kurven am Boden die Bremsen zu betätigen.

Es wird vielmehr empfohlen, nur den unteren Teil des Pedals allmählich niederzudrücken, so daß keine Radbremse betätigt wird, da dabei das Flugzeug eine engere Kurve beschreiben würde, als es der Lenkausschlag des Bugrades zuläßt, und das Bugfahrwerkfederbein zu stark seitlich beansprucht würde.

VOR DEM START

Prüfen, daß der Handpumpen-Wahlschalter auf "RÄDER" steht, und Handpumpe einmal oder auch öfter betätigen, bis sich starker Widerstand bemerkbar macht.

ABSENKEN DER SCHNEEKUFEN IM FLUG

Geschwindigkeit während des Absenkens: 80 bis 100 mph

Wahlschalter auf "SCHNEEKUFEN" stellen und Handpumpe betätigen, bis sich starker Widerstand bemerkbar macht (ungefähr 30 bis 40 Pumpenstöße.)

Von der Kabine aus kann geprüft werden, daß die Schneekufen richtig in Betriebsstellung abgesenkt sind.

Anmerkung

Für längere Flüge und bei Turbulenz empfiehlt es sich, die Schneekufen abzusenken.

Das Absenken und Anheben der Schneekufen im Flug ist bei einer Geschwindigkeit von 80 bis 100 mph durchzuführen.

BETRIEBSVERFAHREN IN STELLUNG "SCHNEEKUFEN"

VOR DEM START

Prüfen, daß der Handpumpen-Wahlschalter auf "SCHNEEKUFEN" steht, und Handpumpe einmal oder auch öfter betätigen, bis sich starker Widerstand bemerkbar macht.

START AUF SCHNEE

Es empfiehlt sich, die Flügelklappen auf 20° auszufahren, Vollgas zu geben und sofort das Höhensteuer voll zu ziehen, um die Bugschneekufe möglichst schnell vom Schnee abzuheben. Das Ziehen des Höhensteuers in dem Maße verringern, wie die Bodenhaftung des Flugzeugs nachläßt, wobei jedoch darauf zu achten ist, daß die Bugschneekufe nicht mehr auf dem Schnee aufsetzt.

Bei schwierigen Starts Klappen kurz vor dem Abheben des Flugzeugs ganz ausfahren.

LANDUNG AUF TIEFEM SCHNEE

Bei Landungen auf tiefem Schnee macht ein Drehen des Flugzeugs auf den Schneekufen eine Translationsbewegung nach vorn oder hinten erforderlich.

5. LEISTUNGEN

Siehe Abschnitt V, Seite 5-1 bis 5-22, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß die Leistungen aufgrund des Schneekufenrüstsatzes etwas geringer sind.

6. EINSATZ UND WARTUNG

WECHSEL VON STELLUNG "RÄDER" AUF STELLUNG "SCHNEEKUFEN" AUF HARTEM BODEN

Es empfiehlt sich nicht, das Flugzeug nur mit Hilfe der Handpumpe von den Rädern auf die Schneekufen zu setzen. Vielmehr muß das Flugzeug dabei gleichzeitig nach vorn bewegt werden, wodurch der Übergang auf die Schneekufen erleichtert wird. Das Flugzeug kann dabei vom Triebwerk oder von Personen nach vorn bewegt werden.

HERAUSROLLEN DES FLUGZEUGS AUS EINER FLUGZEUGHALLE BEI SCHNEE

Flugzeug bis zum Hallentor rollen, unter den Schneekufen genügend Schnee ausbreiten und das Flugzeug auf die Schneekufen setzen. Danach das Flugzeug auf den Schneekufen aus der Halle schieben.

Achtung

Das Flugzeug nicht im Schnee auf die Räder setzen.

VERBRINGEN DES FLUGZEUGS VON EINER VERSCHNEITEN PISTE IN EINE SCHNEEFREIE FLUGZEUGHALLE

Das Flugzeug auf Schneekufen bis zum Hallentor bringen. Damit die Schneekufenunterseite nicht beschädigt wird, sind entsprechend dem Kufenabstand drei 2 m lange Schneebahnen für die Schneekufen herzustellen.

Das Flugzeug auf diesen Bahnen in die Halle bringen, und zwar entweder durch Schieben oder durch die Zugkraft des Triebwerkpropellers.

Sobald sich das Fahrwerk innerhalb der Halle befindet, Wahlschalter der Handpumpe auf "RÄDER" stellen und 30- bis 40mal pumpen; das Flugzeug setzt sich dadurch von allein auf die Räder.

EINSTELLUNG DER SCHNEEKUFEN

EINSTELLUNG DER HAUPTSCHNEEKUFEN

(Diese Einstellung ist in Stellung "RÄDER" vorzunehmen.)

Das hintere Ende der Hauptschneekufen darf auf keinen Fall auf dem Boden schleifen. Kufen durch entsprechendes Einstellen des hinteren Drahtseiles auf einen Abstand von 5 bis 6 cm zum Boden bringen. Das hintere Seil wird mit Hilfe der verschiebbaren Seilklemme verlängert oder verkürzt.

EINSTELLUNG DER BUGSCHNEEKUFE

EINSTELLUNG IN STELLUNG "RÄDER"

Diese ist auf einer ebenen Fläche vorzunehmen.

Die Schneekufenunterseite muß parallel zum Boden liegen. Die Schneekufe darf vorn einen Anstellwinkel von höchstens 1° bis 2° aufweisen, wobei jedoch das Kufenende auf keinen Fall den Boden berühren darf.

EINSTELLUNG IN STELLUNG "SCHNEEKUFEN"

Flugzeug vorn so aufbocken, daß die Bugschneekufe vom Boden abgehoben ist. Die Unterseite der Kufe muß zur Flugzeuglängsachse einen Einstellwinkel von 5° bis 6° aufweisen.
Der Ausschlag der Bugschneekufe muß +10° betragen.

WARTUNG

Die Schneekufen sind mit Wasser und einem Waschmittel zu reinigen.

Die Kufenoberseite ist einzuwachsen, um ein Anhaften von Schnee zu verhindern, während die Unterseite mit Schmirgelpapier der Korngröße 400 naß abzuschleifen ist, um ein einwandfreies Gleiten auf dem Schnee zu gewährleisten.

Für den Hydraulikkreis ist SHELL-Hydraulikflüssigkeit Nr.4 zu verwenden.

FLUGREGLER ARC NAV-O-MATIC 300

1. ALLGEMEINES

Der Flugregler ARC NAV-O-MATIC 300 arbeitet auf eine Achse (Rollen) und ist an einen VOR-Koppler angeschlossen. Er umfaßt folgende Hauptbauteile:

- Ein Bediengerät und einen Verstärker
- Einen Navigationskoppler
- Einen Querruder-Stellmotor
- Einen Kurskreisel mit Unterdruckantrieb
- Einen Kurvenkoordinator
- Eine Unterdruckanlage
- Einbauteile

2. BETRIEBSGRENZEN

Für Start und Landung ist der Flugregler auszuschalten.

3. NOTVERFAHREN

Sollte der Flugregler nicht einwandfrei arbeiten, so kann er leicht von Hand übersteuert werden. Der 3-Stellungs-Wahlschalter ist in diesem Fall auf OFF (AUS) zu stellen und damit der Flugregler auszuschalten.

4. BETRIEBSVERFAHREN

START

Den 3-Stellungs-Wahlschalter auf OFF (Aus) stellen.

REISEFLUG

(1) Flugzeug von Hand für den horizontalen Geradeausflug austrimmen.

(2) Kurvenknopf PULL TURN (für Kurve ziehen) herausziehen und in Raststellung belassen.

(3) 3-Stellungs-Wahlschalter auf HEADING (Steuerkurs) stellen.

(4) Flugzeug mit dem Quertrimmhebel am Bediengerät austrimmen, so daß die Flügel waagerecht liegen.

KURVENFLUG MIT EINGESCHALTETEM FLUGREGLER

(1) 3-Stellungs-Wahlschalter auf HEADING (Steuerkurs) oder OMNI (VOR) stellen.

(2) Kurvenknopf PULL TURN herausziehen und je nach gewünschter Kurve nach L (links) oder R (rechts) drehen.

Anmerkung

Bei Drehung des Kurvenknopfes bis zum Anschlag nach L (links) oder R (rechts)fliegt das Flugzeug eine Standardkurve.

(3) Kurvenknopf PULL TURN in die Mittelstellung (Raststellung) drehen, um den Geradeausflug wieder aufzunehmen.

Kurvenknopf PULL TURN eindrücken, um die eingestellte Betriebsart wieder aufzunehmen.

BETRIEBSART"HALTEN EINES MISSWEISENDEN STEUERKURSES"

(1) Kurvenknopf PULL TURN herausziehen und in Raststellung belassen.

(2) Steuerkurswähler HEADING auf den gewünschten Steuerkurs einstellen.

(3) 3-Stellungs-Wahlschalter auf HEADING (Steuerkurs) stellen.

(4) Kurvenknopf PULL TURN eindrücken; das Flugzeug dreht in einer Kurve auf den eingestellten Steuerkurs ein und verfolgt diesen.

(5) Anzeige des Kurskreisels mit der des Magnetkompasses vergleichen und erforderlichenfalls nachstellen.

Anmerkung

Falls das Flugzeug einen Steuerkurs aufnimmt, der von dem des vorgewählten Steuerkurses etwas abweicht, so ist folgendes zu prüfen:

a) daß das Flugzeug in der Querlage richtig ausgetrimmt ist,

b) daß der Steuerkurswähler HEADING genau auf den gewünschten Steuerkurs eingestellt ist.

BETRIEBSART VOR-AUFKOPPLUNG

(1) Funkempfänger auf die gewünschte VOR-Station abstimmen.

(2) Kurvenknopf PULL TURN herausziehen und in Raststellung belassen.

(3) Am VOR-Kursanzeiger den gewünschten VOR-Kurs einstellen.

(4) Steuerkursknopf HEADING auf den gleichen Kurs einstellen.

(5) 3-Stellungs-Wahlschalter auf OMNI stellen.

(6) Kurvenknopf PULL TURN eindrücken; das Flugzeug dreht nun auf den eingestellten VOR-Leitstrahl ein und verfolgt diesen.

Anmerkung

a) Das Eindrehen auf den gewünschten VOR-Leitstrahl erfolgt, sobald sich das Flugzeug in einem Winkel von $\pm 30^{\circ}$ zu ihm befindet.

b) Seitenwinde werden nur bis zu einem Schiebewinkel von 10° ausgeglichen. Bei größeren Schiebewinkeln ist der Steuerkurswähler HEADING etwas zu verstellen.

(7) Anzeige des Kurskreisels mit der des Magnetkompasses vergleichen und erforderlichenfalls nachstellen.

(8) In der Nähe der VOR-Station ist der 3-Stellungs-Wahlschalter auf HEADING zu stellen. Erforderlichenfalls Abtrift mit dem Steuerkurswähler HEADING ausgleichen und Einstellung des Kurskreisels überprüfen.

Anmerkung

Wird der 3-Stellungs-Wahlschalter auf OMNI belassen, so ist die Verfolgung des VOR-Kurses nicht mehr gewährleistet, und das Flugzeug geht in den planlosen Kurvenflug über.

FALLSCHIRMSPRINGER-RÜSTSATZ

FÜR FLUGZEUGE F 172 N

1. BESTANDTEILE DER SONDERAUSRÜSTUNG Nr. CES.RA.172.40 (Flugzeuge K bis M)

- Vorrichtung für Schnellausbau des Copiloten-Handrades
- Kleinere Rückenlehne des Pilotensitzes
- Fallschirmspringersitz mit Kopfstütze und Sicherheitsgurt
- Rücksitzbank mit Schultergurt
- 2 Befestigungsbeschläge für die Aufziehleine an den Vorderfüßen der Rücksitzbank
- Trittstufe mit Schutzkorb

- Haltestange am Rahmen der rechten Kabinentür
- Leitblech am vorderen Pfosten der rechten Kabinentür
- Haltegriff oben am vorderen Pfosten der rechten Kabinentür
- Aufziehleinenschutzrohr am hinteren Pfosten der rechten Kabinentür
- Schutzblech auf der rechten Seite in Höhe der Rücksitzbank
- Oberes Kabinentürschutzblech für Flugzeugmuster bis 1971
- Abnehmbarer Anschlag für rechte Kabinentür
- Handgriff an rechter Flügelstrebe

2. BETRIEBSGRENZEN

HÖCHSTZULÄSSIGES START- UND LANDEGEWICHT

Als Normalflugzeug gemäß Flughandbuch: 1043 kp

SCHWERPUNKTLAGE

Vordere Grenzlage	Hintere Grenzlage
+ 0,980 m bei 1043 kp + 0,890 m bei 885 kp oder weniger	+1,201 m

BELADUNGSANORDNUNG

Anzahl der Insassen: Frontsitze: 2, Mindestbesatzung: 1
Rücksitze: 2

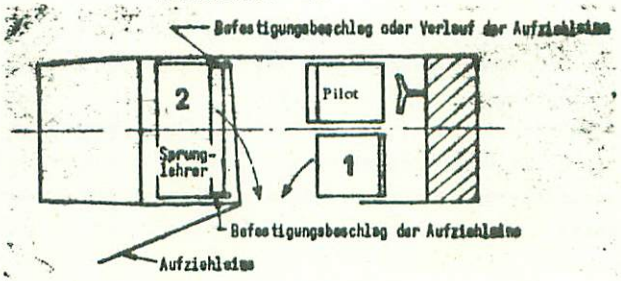

Abb. 8-2

Je nach Länge werden die Aufziehleinen an einem der beiden Befestigungsbeschläge an den Vorderfüßen der Rücksitzbank befestigt.

3. BETRIEBSHINWEISE

FOLGENDE TEILE AUSBAUEN

Rechte Kabinentür
Copilotensitz
Rücksitzbank
Copiloten-Handrad
Radverkleidung des rechten Hauptfahrwerks (falls eingebaut)
Rückenlehne des Pilotensitzes

FOLGENDE TEILE EINBAUEN

Die unter Punkt 1 angegebene Sonderausrüstung
Nr. CES.RA.172.40

4. HINWEISE FÜR DAS ABSPRINGEN

Die Absprungfolge ergibt sich aus der Abbildung unter Punkt 2:
Erster Fallschirmspringer - Zweiter Fallschirmspringer
- Sprunglehrer

ABSPRUNG MIT AUTOMATISCHER AUSLÖSUNG DES FALLSCHIRMS

Der Fallschirmspringer muß folgendermaßen vorgehen:

- Mit der linken Hand den Haltegriff am Türpfosten ergreifen.
- Mit gebeugten Knien möglichst weit nach unten bücken.
- Mit der rechten Hand den Handgriff an der Flügelstrebe ergreifen.

- Beide Füße auf die Trittstufe stellen und dabei mit beiden Händen den Handgriff an der Flügelstrebe ergreifen.

Mit einer Achteldrehung nach rechts und Kopf voran abspringen.

BERECHNUNG DES BELADUNGSZUSTANDES	Musterflugzeug (Beispiel)		Ihr Flugzeug	
	Gewicht kp	Moment/ 1000 cmkp	Gewicht kp	Moment/ 1000 cmkp
1. Leergewicht (mit Öl und nicht ablaßbarem Kraftstoff)	625	58,1		
2. Pilot mit Fallschirm und erster Fallschirmspringer	172	16,2		
3. Sprunglehrer mit Fallschirm und zweiter Fallschirmspringer	172	33,5		
4. Kraftstoff	74	9,2		
5. FLUGGEWICHT UND MOMENT	1043	117,0		
6. Diesen Punkt (117,0 cmkp/1000 bei 1043 kp Fluggewicht) auf dem Diagramm für den zulässigen Schwerpunktbereich, Abb.7-8 suchen. Da er in den zulässigen Bereich fällt, ist dieser Beladungszustand zulässig.				

Abb. 8-3

ABSPRUNG MIT MANUELLER AUSLÖSUNG DES FALLSCHIRMS

Es gelten die gleichen Hinweise wie für den Absprung mit automatischer Öffnung des Fallschirms. Auf einem Flug können jeweils drei Fallschirmspringer abspringen.

FLUGGESCHWINDIGKEIT BEIM ABSETZEN VON FALLSCHIRMSPRINGERN

Beim Absetzen von Fallschirmspringern darf die Geschwindigkeit des Flugzeugs 100 mph (161 km/h) nicht überschreiten.

Die Flügelklappen können, falls erforderlich, auf 10° ausgefahren werden.

Anmerkung

Neben seinen normalen Aufgaben hat der Sprunglehrer mit größter Aufmerksamkeit auf den Verlauf der Aufziehleinen zu achten, die zwischen Rückenfallschirm und Rücken des Fallschirmspringers geraten können. Nach jedem Absprung hat er die Aufziehleinen unter der Rücksitzbank zu verstauen.

Der zweite Fallschirmspringer auf der Rücksitzbank darf sich nicht auf die Rückenlehne des Pilotensitzes stützen.

Wenn die Berechnung des Beladungszustandes gemäß der Tabelle, Abb. 8-3, erfolgt, darf hinter der Fallschirmspringer-Rücksitzbank kein Gepäck verstaut werden.

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Werk-Nr.: 1624 Kennzeichen: D-EDVU Datum: 18.5.77

Zeichenerklärung

1. Buchstabe hinter der lfd.Nr.:
   - -R Teile von der Luftfahrtbehörde als Mindestausrüstung gefordert
   - -S Teile als Standardausrüstung
   - -O Teile als Sonderausrüstung anstelle von geforderten oder Standardteilen
   - -A Teile als Sonderausrüstung zusätzlich zu geforderten oder Standardteilen

2. Ausrüstungsstatus:
   - V Im Werk ins Flugzeug eingebaut

     Nicht im Werk in das Flugzeug eingebaute oder im Flugzeug verstaute Teile
   - L Lose Ausrüstung, die im Flugzeug beim Verlassen des Werks verstaut, aber im Gewicht und Hebelarm für Sonderausrüstungen nicht enthalten sind. (Der Hebelarm für den eingebauten Zustand ist angegeben.)

3. Sofern nicht anders angegeben, handelt es sich um echte Gewichte und Hebelarme (keine Differenzwerte). Positive Hebelarme sind Entfernungen hinter der Bezugsebene, negative Hebelarme Entfernungen vor der Bezugsebene. (Die Lage der Bezugsebene ist aus den Schwerpunktsbereich-Unterlagen ersichtlich.)

4. Eine besondere Genehmigung der Luftfahrtbehörde muß dann angefordert werden, wenn die folgenden Teile nicht gemäß den Cessna-Zeichnungen oder Rüstsatzanweisungen eingebaut werden.

* Der Einbau vollständiger Baugruppen wird durch Sternchen hinter dem Gewicht und Hebelarm angezeigt. Einige der Hauptbauteile dieser Baugruppe sind dann auf den unmittelbar folgenden Zeilen aufgeführt. Die Summe der Gewichte dieser Hauptbauteile entspricht nicht unbedingt dem Gewicht der vollständigen Baugruppe.

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Lfd.Nr. 1	Benennung	Bezugs-zeichnung	Gewicht kp	Hebelarm cm
	A. TRIEBWERK UND ZUBEHÖR			
A01-R	Triebwerk Lycoming O-320-H2AD (einschließlich elektrischem Anlasser, Vakuumpumpenflansch, Zündkerzen und Vergaser)	0550333	22,25*	-50*
A05-R	Vergaserluftfilter	C294510-0301	0,23	-66
A09-R	Wechselstromgenerator, 14 V, 60 A (Riemenantrieb)	C611501-0102	4,90	-74
A17-R	Ölkühler, vollst.	0550333	1,13*	-6*
	Ölkühler	10599A	0,95	-6
A21-A	Ölfilter, vollst. (aufschraubbares Element) (Differenzwert)	0501060	1,13	-17
A33-R	Propeller, vollst., feste Steigung	C161001-0310	16,28*	-98*
	Propeller, McCauley	1C160/DTM7557	13,65	-99
	Propellerabstandsstück, 3,5 in. (8,9 cm) McCauley	C4516	1,63	-90
A41-S	Propellerhaube, vollst.	0550320	0,91*	-105*
	Haube, Propeller	0550236-8	0,54	-109
	Vorderer Haubenträger	0550321-5	0,14	-104
	Hinterer Haubenträger	0550321-10	0,18	-95
A61-A	Unterdruckanlage	0501054	1,95*	-8*
	Unterdrucktrockenpumpe (durchschnittliches Gewicht von 4 Typen)	C431003-	1,27	-16
	Filter	C294502-0201	0,09	12
	Unterdruckmesser	C668509-0101	0,05	41
	Unterdruckentlastungsventil	C482001-0401	0,23	11
A70-A	Anlaßeinspritzanlage, Triebwerk, für 3 Zylinder	0501056-1	0,23	30
A73-A	Ventil, Ölschnellablaß (Differenzwert)	1701015	0,00	---
	B. FAHRWERK UND ZUBEHÖR			
B01-R	Hauptrad mit Bremse und Reifen 6,00-6 (2 Stück)	C163015-0201	18,92*	147*
	Hauptrad, vollst. McCauley	C163003-0101	2,90	148
	Bremse, vollst. McCauley (links)	C163032-0105	0,86	138
	Bremse, vollst. McCauley (rechts)	C163032-0106	0,86	138
	Reifen, 4 PR, Schwarzwand (jeder)	C262003-0101	3,86	148
	Schlauch (jeder)	C262023-0102	0,82	148
B04-R	Bugrad mit Reifen, 5,00-5	C163018-0101	3,95*	-17*
	Bugrad, vollst. McCauley	C163005-0201	1,09	-17
	Reifen, 4 PR, Schwarzwand	C262003-0102	2,13	-17
	Schlauch	C262023-0101	0,54	-17

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Lfd.Nr. 1	Benennung	Bezugs-zeichnung	Gewicht kp	Hebelarm cm
B10-A ✕	Radverkleidungen (3 Stück)	0541225-1	8,07*	120*
	Bugrad		1,81	-12
	Hauptrad		2,59	153
	C. ELEKTRISCHE ANLAGE			
C01-R ✕	Batterie, 12 V, 25 Ah	0511319	10,43	0
C04-R ✕	Spannungsregler für Wechselstromgenerator, 60 A, 14 V	C611001-0201	0,23	9
C07-A ◉	Außenbordanschluß	0501053	1,22	-7
C16-0 ✕	Pitotrohr, beheizt (Differenzwert)	0422355	0,27	62
C22-A	Einzelleuchten, Instrumente	0513094	0,23	42
C25-A	Kartenleuchte, am Handrad	0570087	0,09	55
C28-A ✕	Karten- und Instrumentenflutleuchte, am Türpfosten	0700149	0,14	81
C31-A	Einstiegleuchten (2 Stck)	0521101	0,23	155
C40-A	Reflektoren, Positionsleuchten (2 Stück)	0701013-1,-2	vernach-lässigbar	
C43-A ✕	Zusammenstoßwarnleuchte	0506003	0,95*	468*
	Leuchte (oben an Seitenflosse)	C621001-0106	0,18	617
	Stromversorgungsteil	C594502-0102	0,36	523
	Widerstand (MEMCOR)	OR95-1.5	0,14	529
C46-A	Warnleuchte (Strobe Light), Flügelspitze	0501027	1,54*	110*
	Stromversorgungsteil (2 Stück im Flügel)	C622007-0101	1,04	119
	Warnleuchte, an Flügelspitze (2 Stück)	C622006	0,09	110
C49-A ✕	Landescheinwerfer in Triebwerkverkleidung,	C552141	1,45*	-58*
	Doppelglühlampe, 250 W (G.E.) (jede)	4509	0,23	-74
	D. INSTRUMENTE			
D01-R ✕	Fahrtmesser	C661064-0102	0,27	41
D01-0	Fahrtmesser, wahre Fluggeschwindigkeit	0513279	0,32	41
D04-A	Notventil für statischen Druck	0501017	0,09	39
D07-R ✕	Feinhöhenmesser (50-ft-Teilung) (Eichung in Fuß und Millibar)	C661071-0102	0,45	36
D07-0	Feinhöhenmesser (20-ft-Teilung) (Eichung in Fuß und Millibar)	C661025-0102	0,45	36
D10-A	Höhenmesser, vollst., 2. Gerät	2001015	0,45	37

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Lfd.Nr. 1	Benennung	Bezugs-zeichnung	Gewicht kp	Hebelarm cm
D16-A-1	Höhenmesser mit Codiereinrichtung, Eichung in Fuß und Millibar, (erfordert Verlegung des herkömmlichen Höhenmessers)	0501049	1,36	36
D16-A-2	Höhenmesser mit Codiereinrichtung, Verwendung mit Transponder (Codierer, separat manuell einstellbar, erfordert keinen Einbau in Instrumentenbrett)	0515059	0,68*	37*
	Codierer	C744001-0101	0,59	37
D19-R	Amperemeter	S-1320-5	0,14	42
D22-A	Vergaserlufttemperaturmesser	0513339	0,45	36
D25-A	Borduhr, elektrisch	C664508-0101	0,18	41
D28-R	Magnetkompaß, vollst.	0513262-1	0,23	36
D38-R	Instrumentengruppe (Kraftstoffvorrat links und rechts)	C669511-0102	0,23	42
D41-R	Instrumentengruppe (Öldruck und Öltemperatur)	C669512-0102	0,23	42
D64-A-1	Kreisel, Lage und Kursanzeiger, (ohne Nav-O-Matic)	0501054-1	2,63*	36*
	Kursanzeiger (durchschnittliches Gewicht von 4 Typen)	C661075	1,22	34
	Lageanzeiger (durchschnittliches Gewicht von 3 Typen)	C661076	1,00	34
D64-A-2	Kreiselanzeiger, vollst., (entspricht lfd. Nr. 064-A-1, mit der Ausnahme, daß Kursanzeiger einen beweglichen Steuerkurszeiger besitzt) (Differenzwert)	1201126-1	2,86*	35*
			0,23	34
D64-A-3	Kreisel, vollst., für Nav-O-Matic 300A	0501054-2	3,13*	34*
	Kursanzeiger (ARC)	40760	1,50	34
D67-A	Flugstundenzähler	0501052	0,36	31
D82-A	Außenlufthermometer	C668507-0101	0,05	73
D85-R	Drehzahlmesser, Triebwerk	0506004	0,45*	31*
	Drehzahlmesser mit Betriebsstundenzähler	C668020-0118	0,32	41
	Drehzahlmesserwelle, vollst.	S-1605-10	0,14	8
D88-S	Kurvenkoordinator	C661003-0504	0,59	40
D88-O-1	Kurvenkoordinator (zur Verwendung mit Nav-O-Matic 200A und 300A)	42320-0014	0,86	37
D88-O-2	Wendezeiger (nicht verwendbar mit Nav-O-Matic)	S-1413N2	0,91	37
D91-A	Variometer		0,45	38
	E. KABINENAUSSTATTUNG			
E02-S	Armlehnen, hintere Sitzbank (2 Stück)	0715039	0,68	184
E05-R	Sitz, in Längsrichtung verstellbar, Pilot		5,72	112
E05-O	Sitz, beliebig verstellbar, Pilot		10,43	105

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Lfd.Nr. 1	Benennung	Bezugs-zeichnung	Gewicht kp	Hebelarm cm
E07-S	Sitz, in Längsrichtung verstellbar, Copilot		5,72	112
E07-0	Sitz, beliebig verstellbar, Copilot		10,43	105
E09-S	Sitz, hinterer (zweiteiliges Rückenkissen)		10,43	202
E11-A	Kindersitz, vollst., zusammenklappbar	0501009	3,81*	257*
	Bauchgurt, vollst.	S-1746-5	0,36	256
	Sitz, vollst.	0714005-1	3,04	256
E15-R	Bauchgurt, Pilot	S-2275-103	0,45	94
E15-S	Schultergurt, Pilot	S-2275-201	0,27	94
E19-0	Schultergurtspanntrommel, Pilot und Copilot - Ersetzt Standard-Bauch- und -Schultergurt (Differenzwert)	0501046-1	0,91	208
E23-S	Bauch- und Schultergurt, Copilot	S-2275-3	0,73	94
E27-S	Bauchgurt, hintere Sitzbank (2 Stück)	S1746-13	0,91	178
E27-0	Bauch- und Schultergurt vollst., hintere Sitzbank	S-2275-8	1,45	178
E37-A	Klappfenster, rechte Tür (Differenzwert)	0511803	1,04	119
E39-A	Deckenfenster, Kabine (Differenzwert)	0511800	0,41	122
E43-A	Frischluftdüsen, hintere Sitzbank	0700322	0,68	152
E49-A	Halter für Trinkbecher	0501023	0,05	38
E50-A	Kopfstütze, 1. Reihe (Gewicht je Stück)	1215073-11	0,32	119
E51-A	Kopfstütze, hintere Sitzbank (Gewicht je Stück)	1215073-11	0,32	218
E53-S	Rückspiegel	0500312	0,14	40
E55-A	Sonnenblenden (2 Stück)	0500040	0,41	83
E65-S	Gepäcknetz	2015009-1	0,23	241
E71-A	Verzurringe (verstaut) (tatsächlichen Hebelarm nach Verzurren der Fracht verwenden)	0500042	0,45	---
E75-A	Tragbahreneinrichtung (im Karton verpackt) (Tatsächliches Gewicht und Hebelarm benutzen).	0700164-4	---	---
E85-S	Doppelsteuer	0513335	2,22	31
E87-A	Seitenrudertrimmanlage	0513290-1	0,86	24
E93-R	Heizung, Kabinen- und Vergaserluft (einschließlich Abgasanlage)	0550333 0506004	7,94	-53
	F. HINWEISSCHILDER UND WARNEINRICHTUNGEN			
F01-R	Betriebsgrenzenschild, VFR, für Tag	0505053	Vernach-lässigbar	---
F01-0-1	Betriebsgrenzenschild, VFR, für Tag und Nacht	0505053	Vernach-lässigbar	---
F01-0-2	Betriebsgrenzenschild, VFR, IFR, für Tag und Nacht Anmerkung: Obige Schilder werden je nach Ausrüstung des Flugzeugs angebracht.	0505053	Vernach-lässigbar	---

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Lfd.Nr. 1	Benennung	Bezugs-zeichnung	Gewicht kp	Hebelarm cm
F04-R	Überziehwarngerät, akustisch, druckluftbetätigt	0523112	0,09	72
F13-S	Überspannungswarnleuchte, für Wechselstromgenerator	C593001-0101	Vernach-lässigbar	---
	G. ZUSATZAUSRÜSTUNG			
G04-A	Schlepphaken (eingebaut)	0500228	0,23	582
	(verstaut)		0,23	241
G07-A	Heißbringe, Flugzeug Kabinendecke	0541115	0,50	125
G13-A	Korrosionsschutz, innen (einschließlich lfd.Nr. G31-A)	0500036	4,54	196
G16-A	Ableiter für statische Elektrizität	0501048	0,18	364
G19-A	Schutzstreifen für Höhenflosse	0500041	1,22	523
G22-A	Schleppstange, Bugrad (verstaut)	0501019	0,73	241
G25-S	Lackierungsschema, Standardausführung	0504032	0,27	346
G25-0-1	Außenlackierung, vollst.	0504032	5,03*	233*
	Außengrundierung, weiß		4,90	230
	Farbstreifen		0,14	346
G25-0-2	Lackierungsschema für Skyhawk II	0504032	5,03	233
G31-A	Steuerseile, aus nichtrostendem Stahl (Differenzwert)	0500036	0,00	---
G55-A	Feuerlöscher, vollst.	0501011	1,36*	111*
	Feuerlöscher	C421001-0101	1,18	112
	Feuerlöscherhalterung	C421001-0102	0,14	107
G58-A	Fußrasten und Handgriffe, zur Betankung	0513415	0,77	45
G88-A-1	Rüstsatz für Winterbetrieb	0501008	0,36*	-58*
	Triebwerkentlüfterrohrisolierung	0552011	0,18	-35
	2 Abdeckplatten für Lufteinlässe in der Triebwerkverkleidung (eingebaut)	0552132-1,-2	0,14	-81
	(verstaut)	0552132-1,-2	0,14	241
G92-0	Kraftstoffanlage, Flügel mit Langstreckentanks (Differenzwert)	0520013	4,31	122
	H. AVIONIK UND FLUGREGLER			
H19-A-1	Cessna 300 VHF Sender/Empfänger, 1. Gerät	3910155-7	4,85*	44*
	Sender/Empfänger (RT-524A)	31390-1114	2,59	28
	H35-A-1 VHF-Sprechfunk (1. Gerät)		1,32	87

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Lfd.Nr. 1	Benennung	Bezugs-zeichnung	Gewicht kp	Hebelarm cm
	H58-A-1 Funkgerätekühlanlage	3930152-1	0,45	29
	H58-A-3 Funkbedientafel und Schalter	3970121	0,50	32
H22-A-2	Navigations- und Sprechfunk 300, 720 Kanäle, 1. Gerät mit VOR/LOC	3910150-20	6,40*	85*
	Sender/Empfänger (RT-328T)	43340-1124	3,13	29
	VOR/LOC-Anzeiger (1N514B)	45010-1000	0,27	41
	H34-A Navigations-Sprechfunkeinrichtungen	3910165	2,00	208
	H58-A-3 Funkbedientafel und Schalter	3970121	0,50	32
	Störschutzfilter (NF) (am Wechselstromgenerator)	3940148-1	0,05	-66
	H58-A-1 Funkgeräte-Kühlanlage	3930152-1	0,45	29
H28-A	Notsender	0401008-2	0,91*	296*
	Sender (LEIGH SHARC 7J)	C589510-0209	0,82	296
	Antenne	C589510-0203	0,05	310
H31-A-1	Nav-O-Matic 200 A	3910162-1	5,31	132*
	D88-O-1 Kurvenkoordinator (Differenzwert)	3930144-6	0,73	33
	Kurvenkoordinator (Differenzwert) (G-300A)	42320-0014	0,27	30
	Im Flügel eingebaute Teile:	0522632-1	3,63*	173*
	Stellmotor (PA-295B)	42330	2,63	175
H31-A-2	Nav-O-Matic 300A (AF395)	3910163-1	10,66*	75*
	Bediengerät-Verstärker und Montagerahmen	CA-395A	0,82	33
	D64-A-2 Kreiselgeräte (Differenzwert)	0513398	3,13	26
	D88-O-1 Kurvenkoordinator (Differenzwert)	42320-0014	0,27	30
	Im Flügel eingebaute Teile:	0552632-1	3,63	173
	Stellmotor (PA-295B)	42330	2,63	175
	Relais, vollst.	3940151-1	0,18	10
	A61-A Unterdruckanlage		1,95	-8
H34-A	Navigations-Sprechfunkeinrichtungen	3910165	2,00*	208*
	VHF-Sprechfunkantenne und Koax-Kabel	3960113	0,36	119
	VOR-Navigationsantenne und Koax-Kabel	3960102	0,68	441
	Kopfhörer, vollst.	3970125	0,09	44
	Handmikrophon, vollst.	3970124	0,14	44
	Kabinenlautsprecheranlage	3970123	0,59	102
	Schutzschalter	S1360-10L	0,05	41
H35-A-1	VHF-Sprechfunkeinrichtungen (1. Gerät)		1,32*	87*
	VHF-Sprechfunkantenne und Koax-Kabel		0,36	119
	Kopfhörer, vollst.	3970125	0,09	44
	Handmikrophon, vollst.	3970124	0,14	44
	Kabinenlautsprecheranlage	3970123	0,59	102
	Schutzschalter	S1360-10L	0,05	*******

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Lfd.Nr. 1	Benennung	Bezugs-zeichnung	Gewicht kp	Hebelarm cm
H35-A-2	VHF-Sprechfunkeinrichtung (2. Gerät)	3910165	0,36*	119*
	Koaxkabel		0,18	77
	VHF-Sprechfunkantenne	C598501-0104	0,18	160
H36-A	Navigationseinrichtungen		0,68*	441*
	VOR-Antenne und Koax-Kabel		0,68	441
H38-A	Gleitwegantenne und Koax-Kabel		0,32*	189*
	Antenne	1200098-1	0,09	*******
H39-A	Markierungsfunkfeuerantenne und Koax-Kabel		0,41*	245*
	Antenne	0770681-1	0,18	358
H40-A	ADF-Einrichtungen	3910165	0,50	48
	Rahmenantennenbefestigung und Koax-Kabel		0,27	52
	Seitenbestimmungsantennenbefestigung	0570400-633	0,09	66
	Schutzschalter	S1360-5L	0,05	*******
H41-A	Transponderantenne und Koax-Kabel		0,23*	176*
	Antenne	C589508-0101	0,05	220
H42-A	DME-Antenne und Koax-Kabel		0,27*	198*
	Antenne	C589507-0101	0,09	265
H43-A	Nav-O-Matic-Einrichtungen	0522632-2	0,77	173
H55-A	Mikrophon/Kopfhörer-Kombination (Kopfhörer verstaut) (Hebelarm für verstauten Kopfhörer angegeben) (einschließlich Mehrzweck-Handrad)	3970112-1	0,14	33
H58-A-1	Funkgeräte-Kühlanlage	3930152	0,45	29
H58-A-2	Cessna Störschutzfilter (für Bauserien Cessna 300-400)	3940163	0,50	10
H58-A-3	Funkbedientafel und Schaltkasten	3970121	0,50	32
H58-A-4	Sammelschienenrelais	0570400-744	0,14	22
H58-A-5	Antennenkoppler	3960111	0,09	11
	J. SONDERAUSRÜSTUNG			
J01-A	Ausrüstung für Skyhawk II, bestehend aus:	0500510	34,25*	103*
	A21-A Ölfilter, vollst.	0501060	1,13	-17
	A61-A Unterdruckanlage	0501054	1,95	-8
	B10-A Radverkleidung	0541225-1	8,07	120
	C16-O Pitotrohr, beheizt	0422355	0,27	62
	C43-A Zusammenstoßwarnleuchte	0506003	0,95	468
	D64-A-1 Kreisel, Lage- und Kursanzeiger	0501054-1	2,63	36
	E05-O Sitz, beliebig verstellbar, für Pilot (Differenzwert)	0514023	4,72	98

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Lfd.Nr. 1	Benennung	Bezugs-zeichnung	Gewicht kp	Hebelarm cm
	G13-A Korrosionsschutz, innen	0500036	4,54	196
	G22-A Schleppstange (verstaut)	0501019	0,73	241
	H22-A-2 Cessna 300 Navigations- und Sprechfunk (RT-328T)	3910150-20	6,58	80
	J40-A Primärgerätesatz	0501050	2,68	-4
J04-A	Nav-Pac, vollst., (nur für Skyhawk II)	3910161	9,75*	71*
	H22-A-2 Navigations- und Sprechfunk 328T, VOR/LOC, 1. Gerät		6,58	80
	H01-A ADF 300 (546 E)		3,18	53
J40-A X	Primärgerätesatz bestehend aus folgenden Teilen:	0501050	2,68*	-4*
	D25-A Borduhr, elektrisch		0,18	41
	D82-A Außenluftthermometer		0,05	73
	D91-A Variometer		0,45	38
	C49-A Lande- und Rollscheinwerfer, in Triebwerkverkleidung eingebaut		1,45	-58
	C29-A Kartenleuchte (am Türpfosten)		0,14	81
	E55-A Sonnenblenden (2 Stück)		0,41	83
X	1 Century II B Autopilot			

AUSRÜSTUNGSVERZEICHNIS

Ausrüstungsverzeichnis für Reims/Cessna F 172 N (1977)

Lfd.Nr. 1	Benennung	Bezugs-zeichnung	Gewicht kp	Hebelarm cm