

LET, 686 04 KUNOVICE, ČR

LETOVÁ PŘÍRUČKA

Typ :

L 23 SUPER - BLANÍK

Výrobní číslo :

Poznávací značka :

Číslo dokumentu: Do - L23 - 1012.1

Datum vydání : 1.7.1993

Kapitoly 2, 3, 4 a 5 jsou schváleny Státní leteckou inspekcí ČR v Praze dne 15.7.1993 pod č.j. 3685/1328/93/Př.



TATO PŘÍRUČKA MUSÍ BÝT VŽDY NA PALUBĚ KLUZÁKU

Kluzák se musí provozovat podle informací a omezení,
která jsou uvedena v této Letové příručce.

0.1 SEZNAM ZMĚN

Vznikne-li nutnost změnit nebo doplnit text této příručky, bude to držiteli oznámeno prostřednictvím bulletinů, schválených Státní leteckou inspekcí ČR, jejichž přílohou budou nové (opravené) listy. Držitel příručky je povinen provést zápis o obdržené změně do Seznamu změn a vyměnit neplatné listy za platné.

Změněné nebo doplněné části textu budou označeny po straně svislou čarou, dále budou označeny na spodním okraji č. změny a datem vydání změny.

Poř.číslo změny	Kapitola	Čís. listů kterých se změna týká	Datum vydání nových listů	Číslo bulletinu, kterým byla změna vydána	Datum schválení bulletinu	Datum provedení a. podpis
1.	0, 2, 4, 6	0-1, 0-3, 2-5, 2-6, 2-8, 2-9, 4-15, 4-18, 4-19, 4-20, 6-4, 6-5, 6-6	15.6.1995	L23/025a	30.6.1995	30.6.95
2.	0, 7	0-1, 0-3, 7-1, 7-4, 7-5	20.12.1995	L23/026a	26.1.1996	26.1.96
3.	0, 2	0-1, 0-3, 2-2, 2-3	20.9.1996	L23/029a	23.9.1996	6.10.96



L 23 SUPER - BLANÍK

LETOVÁ PŘÍRUČKA

Do - L23 - 1012.1

Poř.číslo změny	Kapitola	Čís. listů kterých se změna týká	Datum vydání nových listů	Číslo bulletinu, kterým byla změna vydána	Datum schválení bulletinu	Datum provedení a podpis

0.2 SEZNAM PLATNÝCH LISTŮ

Kapitola	List	Datum	Kapitola	List	Datum
0	1	20.9.1996	4	16	1.7.1993
	2	1.7.1993		17	1.7.1993
	3	20.9.1996		18	15.6.1995
	4	1.7.1993		19	15.6.1995
				20	15.6.1995
1	1	1.7.1993	5	1	1.7.1993
	2	1.7.1993		2	1.7.1993
	3	1.7.1993		3	1.7.1993
	4	1.7.1993		4	1.7.1993
	5	1.7.1993			
	6	1.7.1993			
2	1	1.7.1993	6	1	1.7.1993
	2	20.9.1996		2	1.7.1993
	3	20.9.1996		3	1.7.1993
	4	1.7.1993		4	15.6.1995
	5	15.6.1995		5	15.6.1995
	6	15.6.1995		6	20.9.1996
	7	1.7.1993			
	8	15.6.1995			
	9	15.6.1995			
3	1	1.7.1993	7	1	20.12.1995
	2	1.7.1993		2	1.7.1993
	3	1.7.1993		3	1.7.1993
	4	1.7.1993		4	20.12.1995
	5	1.7.1993		5	20.12.1995
4	1	1.7.1993	8	1	1.7.1993
	2	1.7.1993		2	1.7.1993
	3	1.7.1993		3	1.7.1993
	4	1.7.1993		4	1.7.1993
	5	1.7.1993			
	6	1.7.1993			
	7	1.7.1993			
	8	1.7.1993			
	9	1.7.1993			
	10	1.7.1993			
	11	1.7.1993			
	12	1.7.1993			
	13	1.7.1993			
	14	1.7.1993			
	15	15.6.1995			



0.3 OBSAH

	Kapitola
Všeobecně	1
Omezení	2
Nouzové postupy	3
Normální postupy	4
Výkony	5
Hmotnosti a centráže	6
Popis kluzáku a soustav	7
Obsluha, ošetřování a údržba kluzáku	8



Kapitola 1

Všeobecně

Obsah

- 1.1 Úvod
- 1.2 Způsobilost
- 1.3 Výstrahy, upozornění a poznámky
- 1.4 Základní údaje
- 1.5 Třípohledový výkres

1.1 ÚVOD

Tato letová příručka obsahuje pokyny pro piloty, kteří budou používat kluzáku L 23 SUPER - BLANÍK jak k výcviku, tak k výkonnému plachtění. Při tvorbě této příručky je přihlíženo k tomu, že piloti, kteří budou kluzáku L 23 SUPER BLANÍK používat, jsou v principu seznámeni s teorií létání a proto tato příručka obsahuje hlavně takové pokyny pro létání, kterými se kluzák L 23 SUPER - BLANÍK liší od ostatních typů kluzáku.

1.2 ZPŮSOBILOST

Tento kluzák byl certifikován Státní leteckou inspekcí ČR v souladu s požadavky předpisu JAR-22 (JOINT AIRWORTHINESS REQUIREMENTS) z dubna 1980 včetně dod. 22/86/I ve třídě (UTILITY) cvičné a v souladu s požadavky předpisu OSTIV (ORGANISATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE INTERNATIONALE DUVOL A VOILE) z října 1986 ve třídě U (UTILITY) cvičné.

1.3 VÝSTRAHY, UPOZORNĚNÍ A POZNÁMKY

V letové příručce uvedené poznámky, výstrahy a upozornění mají následující význam.

VÝSTRAHA: ZNAMENÁ, ŽE NEZACHOVÁNÍ STANOVENÉHO POSTUPU VEDE K BEZPROSTŘEDNÍMU NEBO ZNAČNÉMU SNÍŽENÍ BEZPEČNOSTI LETU.

UPOZORNĚNÍ: Znamená, že nedodržení stanoveného postupu vede k menšímu nebo více méně k dlouhodobějšímu zhoršení bezpečnosti letu. .

Poznámka: Soustřeďuje pozornost na speciální úkon, který nesouvisí přímo s bezpečností, ale je důležitý nebo neobvyklý.

1.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.4.1 Stručný popis

Kluzák L 23 SUPER - BLANÍK je dvoumístný samonosný hornoplošník celokovové konstrukce, potah kormidel je plátěný. V přední části trupu je vytvořen přední a zadní pilotní prostor. Oba pilotní prostory překrývá dvoudílný kryt, který v nouzovém případě lze za letu odhodit. V obou pilotních prostorech jsou umístěny všechny prvky pro ovládání kluzáku včetně palubních desek s letovými a navigačním přístroji. Kluzák je vybaven závěsy pro vzlet navijákem a pro aerovlek. Křídlo včetně křidélek a brzdících klapek je zavěšeno pomocí šesti závěsů na trup. Od 81. série (v.č.938101) lze použít nádstavce křídla zvětšující jeho rozpětí. Lze je

(pokr.)



přípevnit na standardní křídlo místo laminátových koncových oblouků. K zadní části trupu je pevně připevněna kýlová plocha se směrovým kormidlem. Vodorovné ocasní plochy jsou uchyceny v závěsech na vrcholu kýlové plochy. Řízení výškového kormidla a křidélek je ruční pomocí lan a táhel, řízení směrového kormidla je nožní pedálové rovněž pomocí lan a táhel. Brzdící klapky se ovládají pákami. Vyvažovací ploška výškového kormidla se ovládá páčkou. Pro přistání je kluzák vybaven hlavním podvozkem a záďovým podvozkem. Hlavní podvozek je mechanicky zasouvateľný, je opatřen hydropneumatickým tlumičem rázů a kolem s mechanickou brzdou.

Zasunutí hlavního podvozku:

Pro zasunutí hlavního podvozku je nutno otočit rukojeť ovládání podvozku na pravé straně ve směru hodinových ručiček a přesunout ji dozadu. Otočením rukojeti proti směru hodinových ručiček je podvozek zajištěn v zasunuté poloze.

Vysunutí hlavního podvozku:

Pro vysunutí hlavního podvozku je nutno otočit rukojeť ovládání podvozku ve směru hodinových ručiček a přesunout ji dopředu. Otočením rukojeti proti směru hodinových ručiček je podvozek zajištěn ve vysunuté poloze. Při vysunutém podvozku v zajištěné poloze není možné přesunout rukojeť dozadu.

Záďový podvozek je vybaven kolem a tlumičem rázů.

Pilotní prostory jsou větrány vzduchem, odebíraným ze špičky trupu s možností jeho regulace. Za zadním pilotním prostorem je vytvořen zavazadlový prostor. Přední a zadní pilotní prostor je vyčalouněn.



1.4.2 Základní rozměry (Hodnoty uvedené v závorce platí při použití nádstavců křidel.)

1. Hlavní rozměry

Rozpětí	16,2 m(18,2m)
Délka	8,5 m
Výška	1,9m

2. Křídlo

Plocha	19,15m ² (20,00m ²)
Štíhlost	13,7(16,6)
Úhel vzepětí	3°
Úhel šípu	-5°
Střední aerodynamická tětiva	1,253 m
Geometrické zkroucení	-3°

Křídélka

Plocha	2,31 m ²
Rozpětí	3,408 m
Výchylka: nahoru	34° + 2°
dolů	13° + 2°

Brzdící klapky

Plocha	0,648m ²
Rozpětí	1,35 m

3. Vodorovné ocasní plochy

Plocha (celková)	2,463 m ²
Rozpětí	3,35 m
Štíhlost	4,4

(pokr.)



Úhel vzepětí 0°

Výškové kormidlo

Plocha $1,02 \text{ m}^2$

Výchylka: nahoru $32^{\circ} + 2^{\circ}$

dolů $25^{\circ} \pm 2^{\circ}$

Plocha vyvažovací plošky $0,07 \text{ m}^2$

Výchylka vyvažovací plošky: nahoru $15^{\circ} \pm 1^{\circ}$

dolů $35^{\circ} \pm 1^{\circ}$

4. Svislé ocasní plochy

Plocha (celková) $1,874 \text{ m}^2$

Výška $1,55 \text{ m}$

Štíhlost $1,29$

Směrové kormidlo

Plocha $1,02 \text{ m}^2$

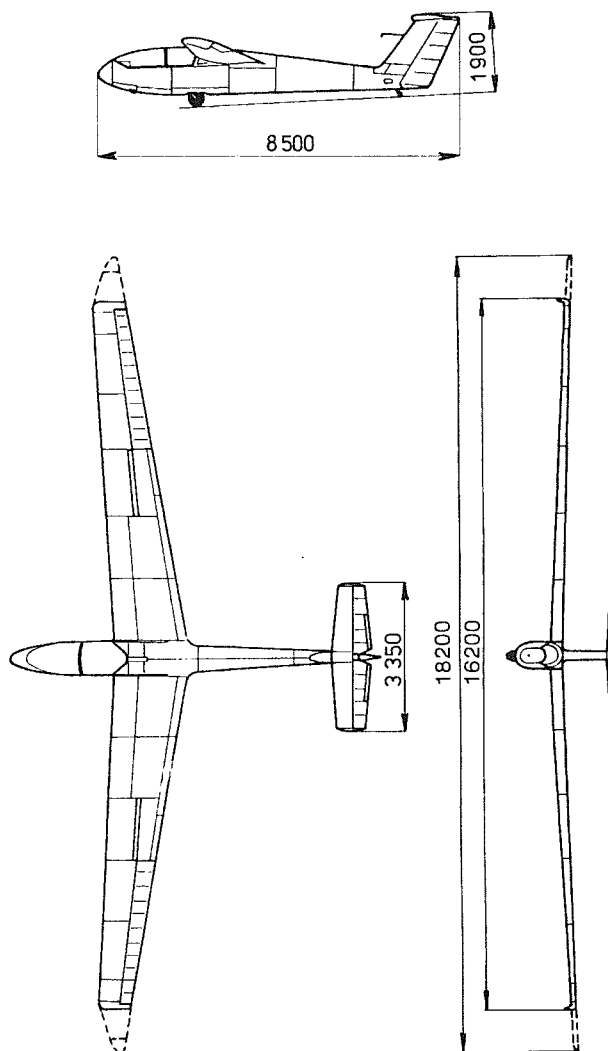
Výchylka (na obě strany - kolmo na osu
otáčení) $30^{\circ} + 1^{\circ}$

5. Trup

Šířka trupu $0,66 \text{ m}$

Výška trupu $1,10 \text{ m}$

1.5 Třípohledový výkres



Obr. 1-1



Kapitola 2

Omezení

Obsah

- 2.1 Úvod
- 2.2 Rychlosti letu
- 2.3 Barevné označení rychloměru
- 2.4 Hmotnost a poloha těžiště
- 2.5 Těžiště
- 2.6 Povolené akrobatické obraty
- 2.7 Přípustné násobky při obratech
- 2.8 Posádka
- 2.9 Druhy provozu
- 2.10 Vlečení za letadlem a vzlet pomocí navijáku
- 2.11 Jiná omezení
- 2.12 Štítkování



2.1 ÚVOD

Kapitola 2 obsahuje provozní omezení a základní štítky, které jsou nezbytné pro bezpečný provoz kluzáku, jeho standardních systémů a standardního vybavení. Hodnoty uvedené v závorce platí při použití nádstavců křidel.

2.2 RYCHLOSTI LETU

Rychlost		IAS km/h	Poznámky
VNE	Maximální přípustná rychlost v klidném ovzduší	250 (230)	Tato rychlost se nesmí překročit a výchylka kormidla nesmí být větší než 1/3
VRA	Maximální přípustná rychlost pro let v turbulenci	160 (150)	Tato rychlost se při silné turbulenci nesmí překročit. Turbulence převládá u hřídelových rotorů, v bouřkových mračcích atd
VA	Maximální rychlost obratu	150	Nad touto rychlostí se nesmí provádět žádné plné nebo náhlé výchylky kormidla, protože konstrukce kluzáku (motorového kluzáku) by mohla být přetížena
Vw	Maximální rychlost pro vlek navijákem	120	Tato rychlost se při vleku navijákem nebo motorovým vozidlem nesmí překročit
VT	Maximální rychlost pro aerovlek	150	Tato rychlost se při aerovleku nesmí překročit
VLO	Maximální rychlost pro vysouvání a zasouvání podvozku	250 (230)	Při vyšší rychlosti se podvozek nesmí vysouvat nebo zasouvat

V nadmořské výšce nad 4200 m je maximální přípustná rychlost VNE omezena takto :

QNH m	5000	6000	7000	8000	9000	10000
VNE km/h IAS	243 (223)	230 (210)	221 (201)	211 (191)	202 (182)	191 (171)

2.3 BAREVNÉ OZNAČENÍ RYCHLOMĚRU

Značka	IAS (hodnota-rozsah)km/h	Význam
Zelený oblouk	66 - 160	Normální provozní rozsah (dolní mez je rychlost 1,1 Vs ₁ při max. hmotnosti a přední poloze těžiště, horní mezí je přípustná max. rychlost v silné turbulenci)
Žlutý oblouk	160 - 250	V tomto rozsahu se při silné turbulenci nesmí létat a akrobatické obraty se smí provádět jen opatrně
Červená radiální ryska	250	Přípustná maximální rychlost pro všechny druhy provozu
Žlutý trojúhelník	75	Přistávací rychlost při maximální hmotnosti

2.4 HMOTNOST A POLOHA TĚŽIŠTĚ

Maximální letová hmotnost:

- obsazení dvěma piloty 510 kg

- obsazení jedním pilotem 420 kg

Hmotnost prázdného standardně

vybaveného kluzáku 310 kg ± 2% (315 kg ± 2%)

a odpovídající poloha těžiště

od špičky trupu $x_T = 3043 \pm 13$ mm t.j.
67,30 ± 1% SAT (68,30 ± 1% SAT)

Montáž nádstavců křídla posunuje těžiště prázdného kluzáku o 1% SAT (12,53 mm) dozadu.

Hmotnost pilotů (včetně padáku):

- minimální hmotnost pilota (let solo) . . . 55 kg

(Pokr.)



L 23 SUPER - BLANÍK

LETOVÁ PŘÍRUČKA

Do - L23 -1012.1

**VÝSTRAHA: V PŘEDNÍM PROSTORU NUTNO POUŽÍT PRO PILOTA
LEHČÍHO NEŽ 70 KG SEDAČKU S PŘÍTĚŽÍ O
HMOTNOSTI 15 KG.**

Poznámka: Zástavba sedačky s přítěží je uvedena v kap. 7, odstavec
7.2. této letové příručky.

- maximální hmotnost pilota 110 kg

Maximální užitečné zatížení 200 kg (195 kg)

2.5 TĚŽIŠTĚ

Přípustný rozsah polohy těžiště

- krajní přední 23% SAT 2488 mm t.j.
od špičky trupu
- krajní zadní 40% SAT 2701mm t.j.
od špičky trupu

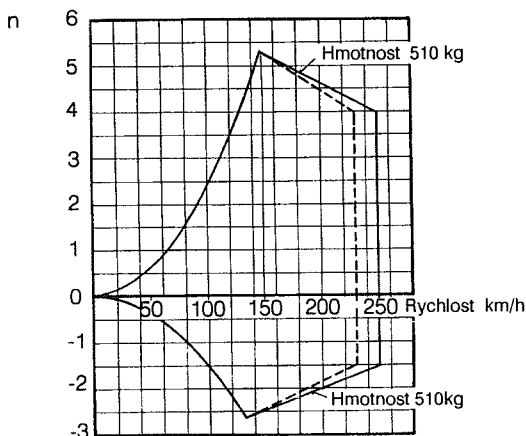
2.6 POVOLENÉ AKROBATICKÉ OBRATY

Při použití náběžek křídla jsou veškeré akrobatické obraty zakázány.

Obrat	Obsazení dvěma piloty	Obsazení jedním pilotem	Vstupní rychlost IAS
Normální přemet Loop	ano	ano	kap. 4.3.6. bod 1.
Souvrat Stall turn	ano	ano	kap. 4.3.6. bod 2.
Smyčková osmička Lazy eight	ano	ano	kap. 4.3.6. bod 3.
Vývrtka Spin	ano	ano	kap. 4.3.2. bod 4.
Svíčka Chandelle (climbing)	ano	ano	kap. 4.3.6. bod 4.
Stoupavá zatáčka Steep turn	ano	ano	kap. 4.3.6. bod 5.

2.7 OBÁLKA PŘÍPUSTNÝCH NÁSOBKŮ PŘI OBRATECH

Přerušovaná čára platí pouze při použití nadvahců křídla.



2.8 POSÁDKA

Posádku tvoří jeden nebo dva piloti. Při obsazení jedním pilotem, musí pilot sedět na předním sedadle, přičemž hmotnost pilota (včetně padáku) musí být min. 70 kg. V případě lehčího pilota než 70 kg, v předním prostoru nutno použít sedačku s přítěží o hmotnosti 15 kg. Zadní sedadlo musí být zajištěno proti sklopení a popruhy na zadním sedadle sepnuty, staženy i zajištěny.

2.9 DRUHY PROVOZU

Kluzák je klasifikován ve třídě cvičné s možností provádět omezený výběr akrobatických obrátů (viz odst. 2.6.). Jsou povoleny pouze denní lety v podmínkách VFR a lety v mracích. Lety v podmínkách tvoření námrazy jsou zakázány. Při použití nadvahců křídla jsou lety v mracích zakázány.

VÝSTRAHA: 1. AKROBATICKÝ PROVOZ KLUZÁKU JE NUTNO ZAZNAMENAT DO DENÍKU KLUZÁKU TAK, ABY BYLO MOŽNÉ ZJISTIT CELKOVÝ NÁLET AKROBACIE OD VÝROBY KLUZÁKU.

2. PŘI POUŽITÍ NÁDSTAVCŮ KŘÍDLA JSOU VEŠKERÉ AKROBATICKE OBRATY ZAKÁZÁNY.

3. PROVOZ KLUZÁKU S NÁDSTAVCI KŘÍDEL JE NUTNO ZAZNAMENAT DO DENÍKU KLUZÁKU TAK, ABY BYLO MOŽNÉ ZJISTIT CELKOVÝ NÁLET S NÁDSTAVCI KŘÍDEL OD VÝROBY KLUZÁKU.

2.10 VLEČENÍ ZA LETADLEM A VZLET POMOCÍ NAVIJÁKU

Vlečení za letadlem

- maximální pevnost lana případně pevnostní pojistky pro vlečení kluzáku za letadlem je 6500 N.
- minimální délka lana pro vlek kluzáku za letadlem je 15 m, doporučená délka lana 30 - 40 m.

Vzlet pomocí navijáku

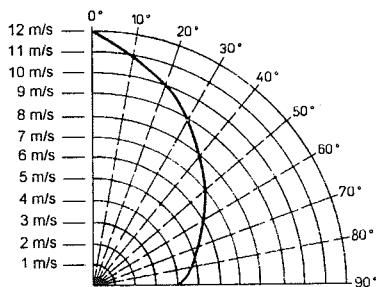
- maximální pevnost lana pro vzlet kluzáku pomocí navijáku je 6500 N

2.11 JINÁ OMEZENÍ

Maximální boční složka větru

- maximální boční složka větru pro bezpečné přiblížení, přistání a pro vzlet ve vleku za letadlem je 8 m/s.

Stanovení maximální rychlosti větru při vzletu navijákem:



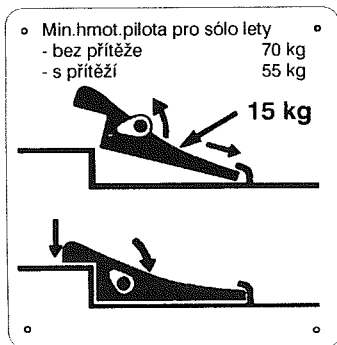
Úhel větru ke spojnici : Start - Naviják

Obr. 2 - 2

2.12 ŠTÍTKY

Štítky v předním i zadním pilotním prostoru jsou zdůrazněna tato provozní omezení.

a) přední pilotní prostor



Viz LP 2.4

b) přední i zadní pilotní prostor

MAXIMÁLNÍ RYCHLOST (IAS)		
VLEKU NAVIJÁKEM :	V _w	120 km/h
AEROVLEKU :	V _T	150 km/h
OBRATU :	V _A	150 km/h

Viz LP 2.2

MAX.HMOTNOST CELKOVÁ		510 kg
PRÁZDNÁ HMOTNOST STANDARD		310 kg
POVOLENÉ AKROBATICKÉ OBRATY:		
NORMÁLNÍ PŘEMET	SOUVRAT	
STOUPAVÁ ZATÁČKA	VÝVRTKA	
SMYČKOVÁ OSMIČKA	SVÍČKA	
SÓLO LETY JEN Z PŘEDNÍHO SEDADLA		

Viz LP 2.6



L 23 SUPER - BLANÍK

LETOVÁ PŘÍRUČKA

Do - L23 -1012.1

Jsou-li instalovány nádstavce křídla:

**PŘI POUŽITÍ NÁDSTAVCŮ KŘÍDLA JSOU VEŠKERÉ
AKROBATICKE OBRATY ZAKÁZÁNY.**

Jsou-li instalovány nádstavce křídla:

**PŘI POUŽITÍ NÁDSTAVCŮ KŘÍDLA JE MAX.
PŘÍPUSTNÁ RYCHLOST V_{NE} 230 km/h IAS**

Viz LP 2.2



Kapitola 3

Nouzové postupy

Obsah

- 3.1 Úvod
- 3.2 Odhození krytů posádky
- 3.3 Pády
- 3.4 Vývrtka



3.1 ÚVOD

V kapitole 3 jsou uvedeny postupy pro nouzové situace.

3.2 ODHOZENÍ KRYTU POSÁDKY

Přední pilot

1. Páka nouzového odhozu předního krytu (červená páka na pravém horním rámu pilotního prostoru obr. 3-1, poz. 1) : otáčejte pákou o cca 120° ve směru šipky po pákou

Poznámka: při otáčení páky nouzového odhozu o 120° se nejdříve poruší drát jisticí páku a přestřihnou se dráty; které jistí hlavní čepy předního krytu a dále se vytáhnou hlavní čepy a otevřou se zámky.

2. V případě, že přední kryt sám neodpadne, za současného držení páky nouzového odhozu v koncové poloze, zatlačte druhou rukou na přední kryt směrem nahoru. Po uvolnění krytu ze závěsu se vlivem vzdušného proudění přední kryt zvedne a odpadne.

3. Uvolněte upínací pasy a odstraňte je z těla do stran a za sebe. Zachyťte se rukama za okraje pilotního prostoru, stáhněte nohy co nejvíce pod sebe, nejlépe až na pilotní sedačku. Převalte se přes boční stěnu pilotního prostoru, dle možnosti pod křídlo kluzáku.

Zadní pilot

1. Páky odjištění zadního krytu (páky s červenými rukojeťmi na obou stranách rámu zadního pilotního prostoru, obr. 3-1, poz. 2) : otočte páky ve směru šipek a zvedněte kryt nahoru

VÝSTRAHA: NOUZOVÉ ODSUNUTÍ ZADNÍHO KRYTU SE PROVEDE AŽ PO NOUZOVÉM ODHOZU PŘEDNÍHO KRYTU. ZADNÍ KRYT SE ODSUNE VLIVEM VZDUŠNÉHO PROUDĚNÍ SMĚREM VZHŮRU A DOZADU, PŘÍPADNĚ SE UTRHNE ZE ZÁVĚSŮ.

(pokr.)



2. Pokud přední pilot není schopen provést nouzový odhoz předního krytu, zadní pilot provede tyto úkony:

- a) Páka nouzového odhozu předního krytu (červená páka na pravém horním rámu pilotního prostoru obr. 3-1, poz. I) : otáčejte pákou o cca 120° ve směru šipky pod pákou

Poznámka: Při otáčení páky nouzového odhozu o 120° se nejdříve poruší drát jistící páku a přestřihnou se dráty, které jistí hlavní čepy předního krytu a dále se vytáhnou hlavní čepy a otevřou se zámky.

- b) V případě, že přední kryt sám neodpadne, uvolněte upínací pásy a za současného držení páky nouzového odhozu v koncové poloze zatlačte druhou rukou na přední kryt směrem nahoru. Po uvolnění krytu ze závěsu se vlivem vzdušného proudění přední kryt zvedne a odpadne.

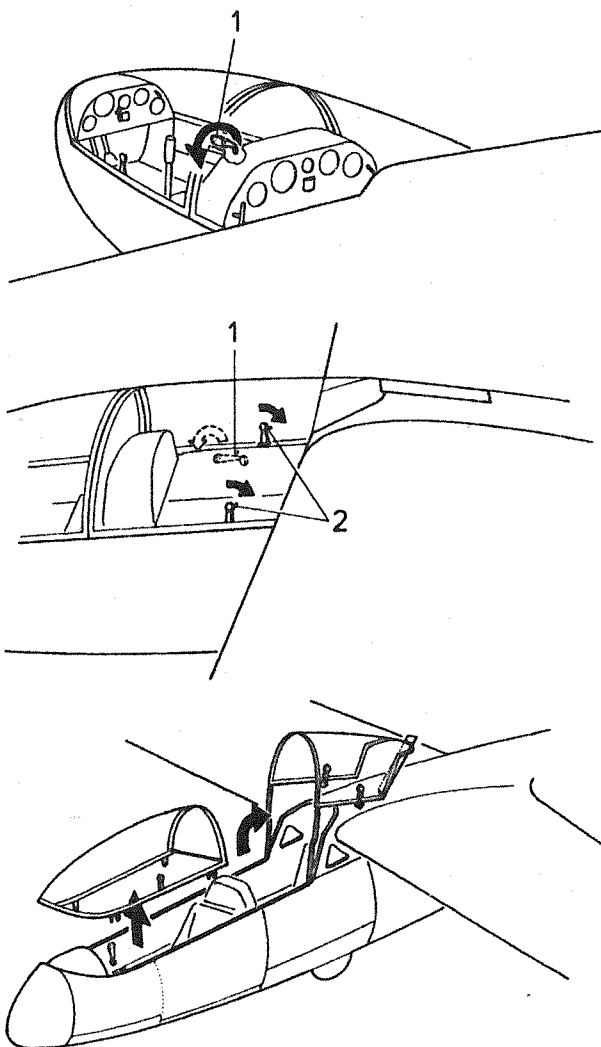
Po odpadnutí předního krytu

- c) Úkon 1. předepsaný pro zadního pilota

3. Uvolněte upínací pásy a odstraňte je z těla do stran a za sebe. Zachyťte se rukama za okraje pilotního prostoru, stáhněte nohy co nejvíce pod sebe, nejlépe až na pilotní sedačku. Převalte se přes boční stěnu pilotního prostoru, dle možnosti pod křídlo kluzáku.

(pokr.)

Odhození krytu posádky za letu:



Obr. 3 - 1

3.3. PÁDY

K pádům dochází, když kluzák překročí kritický úhel náběhu. K tomu může dojít při malé i velké rychlosti, v přímém letu i v zatáčce nebo jiném letovém režimu.

Pád se projeví prosednutím kluzáku a poklesem přední části trupu pod horizont při rychlosti blížící se pádové. Vybrání z pádu při velké rychlosti v jeho první fázi spočívá v povolení řídicí páky. Pokud kluzák přepadne na některé křídlo, musí následovat povolení až potlačení výškového kormidla při současném použití výchylky směrového kormidla. Ovládání výškového i směrového kormidla musí být energické, aby bylo zábráněno pádu do vývrtky.

Vybrání pádu ze zatáčky provedeme tak, že energickým pohybem potlačíme výškové kormidlo a současně vyšlápeme směrové kormidlo proti padajícímu křídlu (padáli kluzák doprava, vyšlápeme levou nohou a opačně). Jestliže použijeme kormidel včas a energicky, zastaví se kluzák mírně pod horizontem a stačí upravit rychlost, aby mohl pokračovat v řízeném klouzavém letu. V opačném případě přijde kluzák do vývrtky.

3.4. VÝVRTKA

Příčinou bývá neúměrné použití směrového kormidla na hranici pádové rychlosti v různých režimech letu.

Vybrání vývrtky se provede plným vyšlápnutím směrového kormidla na opačnou stranu. Po zastavení točení srovnat směrové kormidlo do neutrálu za současného povolení řídicí páky. Kluzák se vybere ze strmého letu obvyklým způsobem.



Kapitola 4

Normální postupy

OBSAH

- 4.1 Úvod
- 4.2 Prohlídka před letem
- 4.3 Normální postupy a doporučené rychlosti
 - 4.3.1 Vzlet a stoupání
 - 4.3.2 Let
 - 4.3.3 Přiblížení
 - 4.3.4 Přistání
 - 4.3.5 Použití brzdících klappek
 - 4.3.6 Základní akrobacie



4.1 ÚVOD

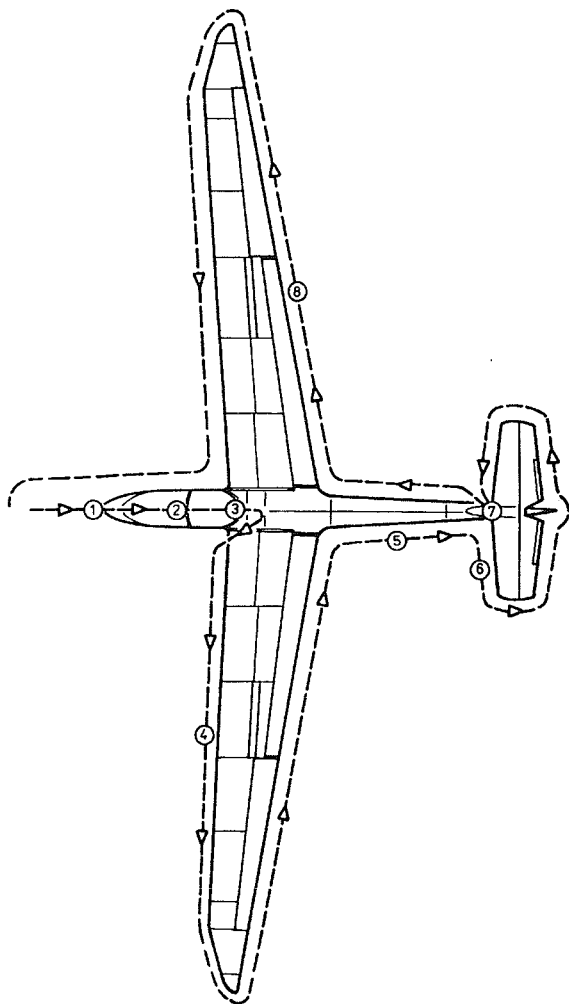
V kapitole 4 jsou uvedeny postupy pro provádění normálních úkonů.

4.2 PROHLÍDKA PŘED LETEM

Před nastoupením do kluzáku musí pilot zkontrolovat celkový stav kluzáku dle kontrolního seznamu prohlídky. Prohlídku provádějte systematicky tak, aby nebylo nic opomenuto.

Doporučuje se provádět prohlídku způsobem, uvedeným na obr. 4-1.

Trasa vnější prohlídky:



Obr.4-1

4.2.1. Kontrolní seznam prohlídky pilotem

Číslo schematu trasy	Předmět prohlídky	Kontrola / činnost
1	<u>Přední část trupu</u>	
	Potah trupu	zda není poškozen
	Povrch krytů kabin	zda není poškozen a znečištěn
	Trubice dynamického tlaku	zda není poškozena nebo ucpána
2	<u>Vnitřek kabiny</u>	
	Přístroje	zda nejsou poškozeny
	Výškoměry	zda jsou správně nastaveny QFE (QNH)
	Radiostanice (pokud je zastavěna)	zda je provozuschopna
	Upínací pásy	zda nejsou poškozeny
3	<u>Kola podvozků</u>	
	Pneumatika	zda není poškozena zda je správně nahuštěna

(pokr.)

Číslo schematu trasy	Předmět prohlídky	Kontrola / činnost
4	<u>Křídlo levé</u>	
	Potahy křídla včetně náběžné hrany	zda nejsou poškozeny
	Koncový oblouk křídla (nádstavec křídla)	zda není poškozen, nebo uvolněn
	Povrch křídélka	zda není porušen plátěný potah nebo poškozena odtoková hrana
	Lehkost chodu křídélka	zda je zajištěna lehkost chodu
	Zajištění brzdící klapky v závěsech	zda není poškozeno zajištění v závěsech a nejsou poškozena táhla ovládání
5	<u>Zadní část trupu</u>	
	Povrch trupu	zda není poškozen
6	<u>Ocasní plochy</u>	
	Povrch ocasních ploch	zda není poškozen
	Lehkost chodu výškového kormidla	zda je zajištěna lehkost chodu
	Zajištění předního čepu vodorovných ocasních ploch	zda není poškozen vázací drát, jistící přední čep vodorovných ocasných ploch (před náběžnou hranou horní části kýlové plochy)
	Lehkost chodu směrového kormidla	zda je zajištěna lehkost chodu

(pokr.)



L 23 SUPER - BLANÍK

LETOVÁ PŘÍRUČKA

Do-L23-1012.1

Číslo schematu trasy	Předmět prohlídky	Kontrola / činnost
7	<u>Zádový podvozek</u>	
	Upevnění podvozku	zda upevnění zádového podvozku není poškozeno
8	<u>Křídlo pravé</u>	viz 4 - křídlo levé



4.2.2. Důležité úkony před letem

Přední sedadlo

Před nastoupením do předního pilotního prostoru proveďte nastavení opěrky předního sedadla do takové polohy, abyste při dotažených upínacích páslech mohl bezpečně ovládat kluzák.

Nožní řízení

Nožní řízení nastavte do takové polohy, abyste při dotažených upínacích páslech mohl plně vyšlápnout směrové kormidlo levou i pravou nohou. V předním pilotním prostoru se stavění nožních pedálů provádí klikou, v zadním pilotním prostoru vytažením zajišťovacího čepu a ustavením pedálu do jedné ze tří poloh, což lze provádět pouze na zemi.

Ruční řízení

Zkontrolujte volnost ručního řízení střídavým vychylováním řídící páky doleva a doprava, jejím střídavým přitahováním a potlačováním.

Kontrola přístrojů

Výškoměry nastavte otočným knoflíkem na nulu. Ostatní přístroje rovněž překontrolujte a u variometrů si povšimněte zda již na zemi neukazují stoupání nebo klesání.

Kryty kabiny

Uzavřete a zajistěte.

Upínací pásy

Upněte se do upínacích pásů.

Vyvážení

Vyvažovací plošku výškového kormidla nastavte páčkou do polohy "0".

Brzdící klapky

Přezkoušejte volnost pohybu.

Vypínač

Přezkoušejte činnost vypínače vlečného lana.

4.3 NORMÁLNÍ POSTUPY A DOPORUČENÍ RYCHLOSTI**4.3.1 VZLET A STOUPÁNÍ****1. Vzlet ve vleku za letadlem**

Vzlet kluzáku se nijak neliší od ostatních používaných typů kluzáku. Již během počátečního rozjezdu je účinnost kormidel dostatečně velká, takže lze snadno zabránit jakékoliv změně směru nebo náklonu proti-zásahy kormidel. Při poloze ovládací páčky vyvážení mezi "nulu" a "těžký na hlavu", je nejvýhodnější držet řídicí páku v neutrální poloze - na kole hlavního podvozku a dále jemným přitahováním řídicí páky se kluzák odlepí od země. Při dosažení výšky 1 m nad zemí se udržuje kluzák v horizontálním letu, dokud vlečný letoun nezačne stoupat. Vzlet s bočním větrem se liší od normálního vzletu tím, že je nutno při rozjezdu naklonit křídlo proti větru (velikost náklonu dle rychlosti větru) a kluzák odpoutat od země při větší rychlosti. Vlek za letadlem se provádí pouze za přední závěs.

POZNÁMKA:Před vzletem se doporučuje uzavřít větrání proti vniknutí nečistot do kabiny. Při stoupání je možno větrání otevřít.

2. Vzlet pomocí navijáku

VÝSTRAHA:PROVÁDÍ SE BUĎ ZA BOČNÍ ZÁVĚSY,NEBO ZA SPODNÍ ZÁVĚS (PODLE TOHO,JAKÝ ZÁVĚS JE NAMONTOVÁN).

Technika pilotáže je stejná jako u jiných typů kluzáků. Páčka vyvážení v "nulové" poloze. Doporučené rozmezí rychlostí je 80+100 km/h IAS.Při provádění okruhů pomocí navijáku se podvozek nezasouvá.

(pokr.)

3. Vlek za letadlem**a) Stoupání**

Po dosažení výšky 20 m a rychlosti alespoň 100 km/h IAS zasuňte podvozek (zatažením rukojeti směrem k sobě) a podvozek zajistěte. Vyvažte kluzák pro stoupací rychlost. Při stoupání menší rychlostí je podélný sklon kluzáku dosti velký a tím se značně zhorší výhled z kabiny, proto se doporučuje pro vlečné letadlo dodržovat rychlost stoupání 100 + 130 km/h IAS.

Je nutné, aby se pilot vyvaroval hrubých zásahů do řízení.

Zásady pro let ve vleku zůstávají naprosto stejné jako u jiných typů kluzáků.

b) Horizontální let

Lze provádět až do rychlosti 150 km/h IAS. Kluzák je nutno vyvážit, čímž se zmenší síla v řízení a zmenší se únava pilota při delším letu. Je nutno si uvědomit, že se zvětšující se rychlostí se zvyšuje citlivost řízení.

c) Sestupný let

Pro sestupný let je nejvýhodnější, jestliže vlečný letoun dodržuje rychlost alespoň 100 km/h IAS při klesání 2 + 3 m/s.

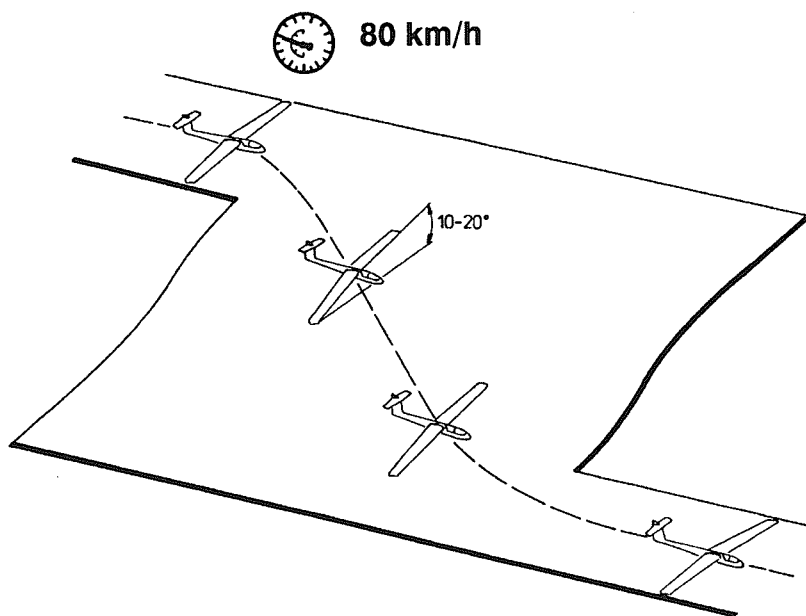
4.3.2 LET

1. Zatáčky a kroužení

Vzhledem k dobré obratnosti a řiditelnosti kluzáku, je chování kluzáku velmi dobré v zatáčkách s náklonem až 60°

2. Skluz

Technika pilotáže při provádění skluzů je stejná jako u ostatních typů kluzáků. Náklon kluzáku je cca $10^\circ + 20^\circ$. Skluz jako prostředek pro zvýšení klesavosti je účinný teprve při současném použití brzdících klapěk. Ustálenou rychlost lze dodržet zachováním stejného podélného sklonu kluzáku. Při skluzu rychloměr udává zkreslený údaj.



Obr. 4-2

3. Pády

Pomalým a plynulým přitažením řídicí páky dojde k přetažení kluzáku. Případný náklon je třeba řídit protizásahy křídélky a směrovým kormidlem. Než dojde ke ztrátě říditelnosti, nastane varování (při rychlosti o 5% větší, než je rychlost pádová) a sice chvěním nožního řízení a celé přední části trupu. V průběhu pádu kluzák prosedá za současného mírného podélného kývání. Povolením řídicí páky se pád ihned vybere.

UPOZORNĚNÍ: Před prováděním pádů musí být provedeny tyto důležité úkony:

Vyvážení:	ve střední poloze
Brzdicí klapky:	zavřeny a zajištěny
Kryty kabiny:	zavřeny a zajištěny
Větrání:	zavřeno
Nožní řízení:	seřízeno tak, aby mohl pilot plně vyšlápnout
Upínací pasy:	zapnuty a utaženy
Volné předměty:	odstraněny a nebo zajištěny

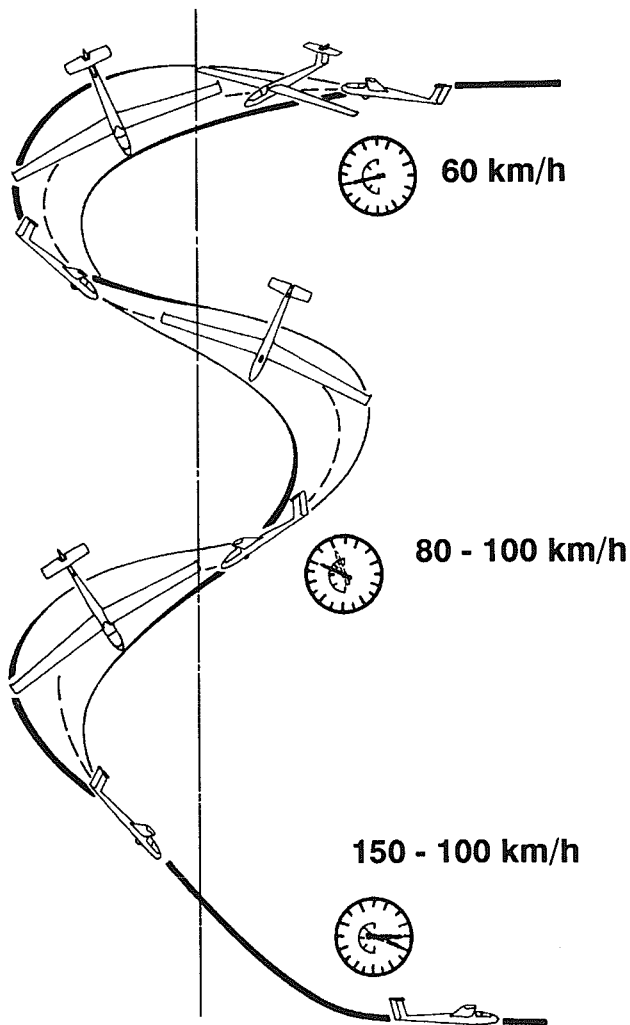
4. Vývrtka

V rozsahu provozních centrází provádí kluzák vývrtku bez nejmenší snahy přejít do ploché vývrtky. Při hmotnosti blížící se maximální a přední centrází má kluzák snahu sám vyběhnout z vývrtky. Kluzák se přivede do vývrtky obvyklým způsobem, t.j. pomalým a plynulým přitahováním řídicí páky tak, až dojde k přetažení, pak vyšlápnutím směrového kormidla na příslušnou stranu při rychlosti cca 60 km/h IAS (obr. 4-3) a plným přitahením výškového kormidla. Vybrání vývrtky se provede plným vyšlápnutím směrového kormidla na opačnou stranu. Po zastavení točení srovnat směrové kormidlo do neutrálu za současného povolení řídicí páky. Kluzák se vybere ze strmého letu obvyklým způsobem. Podélný sklon kluzáku ve vývrtce je $60^{\circ} + 70^{\circ}$ a ztráta výšky při obsazení jedním pilotem je cca 80 m na otočku, při obsazení dvěma piloty cca 120 m na otočku. Doba otočky je asi 3,5 s.

UPOZORNĚNÍ: 1. Před prováděním vývrtek musí být provedeny důležité úkony uvedené v LP, odst. 3.

- 2. Chyba rychloměrného systému**
Vlivem nesymetrického obtékání statických otvorů na bocích trupu dochází k tomu, že se zvětšujícím se vybočením roste chyba rychloměru.
- 3. Při provádění vývrtky jako akrobatického obratu, lze udržet otáčení kluzáku ve vývrtce vychýlením křidélek do směru otáčení.**
Vybrání vývrtky se provede plným vyšlápnutím směrového kormidla na opačnou stranu a vrácením křidélek do neutrální polohy. Po zastavení točení se povolením řídicí páky kluzák vybere z vývrtky a převede do strmého letu obvyklým způsobem.

Vývrtka:



Obr. 4-3

4.3.3 PŘÍBLÍŽENÍ

Pro přiblížení na přistání je vhodné použít následujících přibližovacích rychlostí.

Sestup	Brzdicí klapky	Přibližovací rychlost
normální	zasunuty	75-85 km/h IAS
	vysunuty	80-95 km/h IAS
strmější	vysunuty	95-110 km/h IAS

Bylo-li přiblížení provedeno zvýšenou rychlostí, počítejte při přistání s mírným vypláváním kluzáku.

4.3.4 PŘISTÁNÍPřistání na letišti

Manévr na přistání proveďte podle obvyklých zásad. Při vyrovnání a podrovnání používejte jemněji výškového kormidla.

Při správném přistání kluzák dosedne na kolo hlavního podvozku a pak na zadový podvozek (pro snížení rázů na ostruhu při nerovnosti terénu). Vyvarujte se předčasnému podrovnání, aby kluzák neprosedl s větší výšky.

Přistání v terénu

Při přistání v terénu na měkkou plochu se doporučuje přistávat se zataženým podvozkem. V tomto případě před dalším vzletem vysuňte podvozek na zemi.

4.3.5 POUŽITÍ BRZDICÍCH KLAPEK

Brzdicích klapek se doporučuje použít v těchto případech:

1. Pro usnadnění přistání, hlavně v terénu s překážkami.

2. Pro zvýšení přesnosti rozpočtu na přistání.

Poznámka: Použije-li se brzdicích klapek při přistávání, je nutno volit přistávací rychlost o cca 10 km/h vyšší, protože pádová rychlost při otevřených brzdicích klapkách je o cca 5 ÷ 7 km/h vyšší.

3. Pro zabezpečení nepřekročení maximální přípustné rychlosti, a to:

a) při pádu do nenormální polohy, např. při akrobacii

b) při nezvládnutí letu v mracích.

Brzdicích klapek jako prostředku pro snížení rychlosti se doporučuje použít v každém případě, jakmile kluzák začne nadměrně zvyšovat rychlost a pilot si není jist polohou kluzáku a zvládnutím situace. Použitím brzdicích klapek se zajistí bezpečnost a usnadní se pilotáž, poněvadž otevřené brzdicí klapky značně stabilizují polohu kluzáku.

Při vysouvání brzdicích klapek hlavně při velkých rychlostech pevně držet ovládací páku.

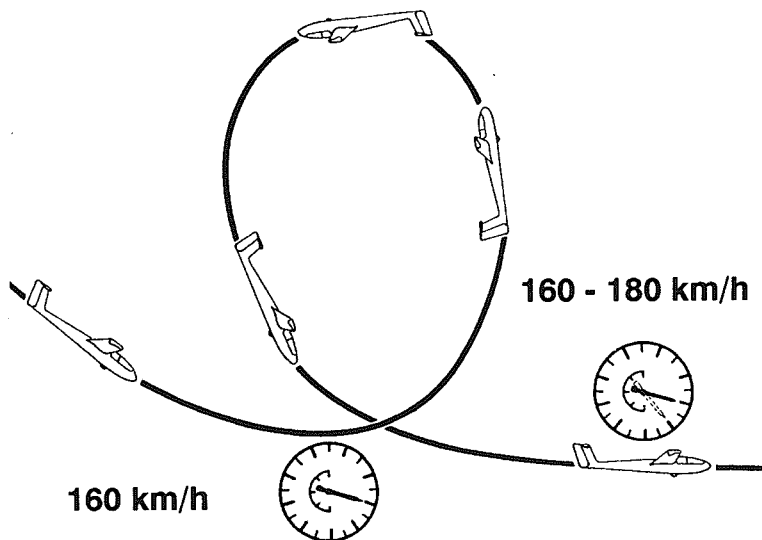
4.3.6 ZÁKLADNÍ AKROBACIE

S kluzákem je možno provádět vyjmenované akrobatické obraty. Vzhledem k vlastnostem kluzáku a to, že kluzák se velmi snadno "rozbíhá", je nutno mít stále na zřeteli omezení v kap. 2.2., 2.6. a 2.7.

Pokyny pro provádění vyjmenovaných akrobatických obrátů jsou uvedeny na listech 12, 13 a 16 až 20 této kapitoly.

1. Normální přemet

Kluzák rozběhněte mírným potlačením řídicí páky na vstupní rychlost 160 km/h IAS (180 km/h IAS při obsazení dvěma piloty). Pozvolným přitahováním řídicí páky zvedněte nos kluzáku tak, aby přetížení pilota bylo plynulé a nedosahovalo zbytečně vysokých hodnot. Po dosažení polohy nosem svisle vzhůru síla do řídicí páky mírně klesá vlivem klesající rychlosti. Řídicí páku přitahujte však dále, až asi do polohy 60% úplného přitažení ve vrcholu přemetu. Rovněž násobek v horní části přemetového oblouku musí klesat. Po dosažení kulminačního bodu rychlost začne vzrůstat a pro dosažení plynulého vybrání je nutno řídicí páku poněkud povolit, aby oblouk zůstal plynulý. Při začátku přemetu dbejte na přesné srovnání kluzáku, aby přemet "neutíkal" ze směru.

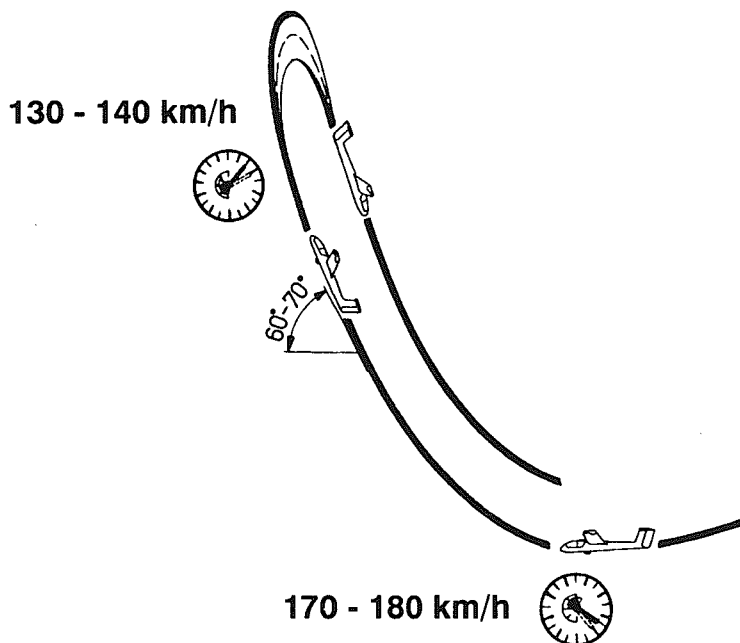


Obr.4-4

2. Souvrat

Pro souvrat používejte vstupní rychlost 170 km/h IAS (180 km/h IAS pro obsazení dvěma piloty). Nos kluzáku zvedněte do stoupání $60^\circ + 70^\circ$ nad horizont. Po dosažení tohoto úhlu řídicí páku vraťte tak, aby další stoupání bylo přímočaré, nikoliv do oblouku. Jakmile rychlost klesne na hodnotu cca 130 + 140 km/h IAS, začínejte s pozvolným vyšlapováním nohy do směru souvratu. Tak, jak klesá síla na směrovém kormidle, tak zrychlujte vyšlapování nohy až do úplné výchylky. Tato se má dosáhnout při otočení kluzáku cca 45° do směru souvratu. V tomto okamžiku začněte rovněž používat křídélka proti směru souvratu což napomáhá rychlejšímu otáčení a zároveň zabraňuje přejítí kluzáku na záda.

Po otočení kluzáku nosem dolů do opačného směru, srovnejte křídélka i nohu tak, aby kluzák vyšel do přesného protisměru. Vybrání provedte plynule bez zbytečných násobků.

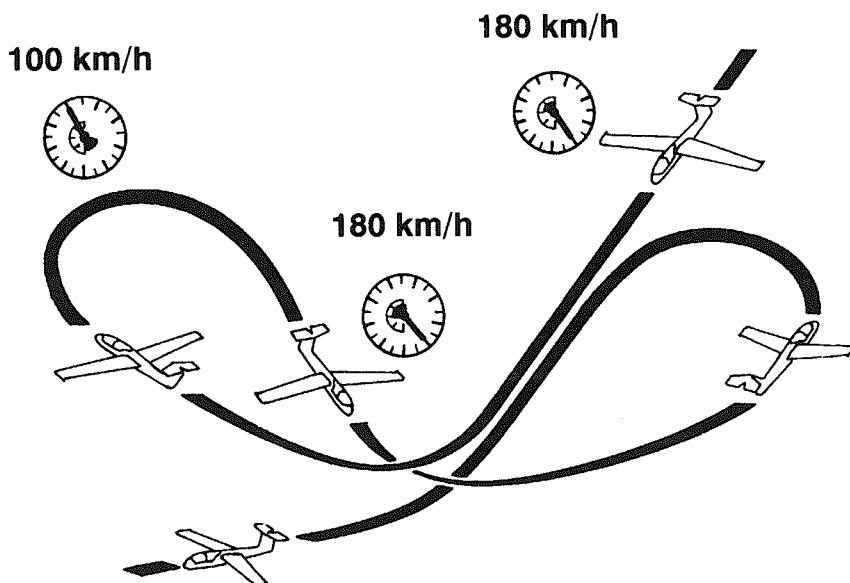


Obr.4 - 5

3. Smyčková osmička

(obrat, který pozůstává ze dvou na sebe navazujících stoupavých zatáček).

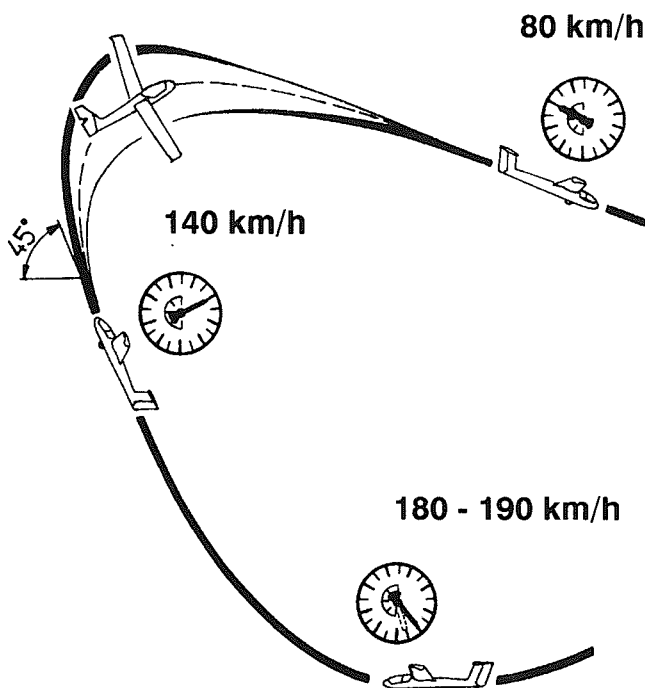
Kluzák rozběhněte pozvolným potlačením řídicí páky na vstupní rychlost 180 km/h IAS (při obsazení jedním i dvěma piloty). Plynulým přitahováním řídicí páky při současném koordinovaném použití křidélek a směrového kormidla provedte stoupavou zatáčku na zvolenou stranu. Při rychlosti 100 km/h IAS převedte kluzák do klesání na rychlost 180 km/h IAS, pak plynulým přitahováním řídicí páky při současném koordinovaném použití křidélek a směrového kormidla provedte opačnou stoupavou zatáčku. Dráha letu se protíná v nejnižším bodě osmičky.



Obr.4 - 6

4. Svíčka

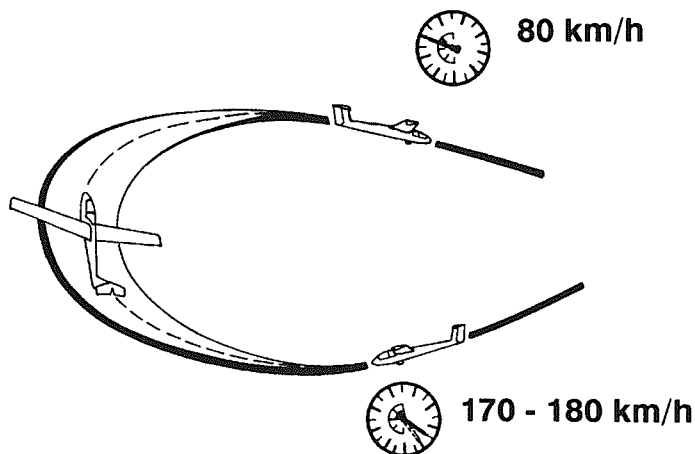
Kluzák rozběhněte pozvolným potlačením řídicí páky na vstupní rychlost 180 km/h + 190 km/h IAS (při obsazení jedním i dvěma piloty). Plynulým soustavným přitahováním řídicí páky převed'te kluzák do strmého stoupání nad horizont pod úhlem cca 45° (úhel nezměšujte). Při rychlosti 140 km/h IAS vyšlápněte směrové kormidlo na zvolenou stranu zatáčení a koordinovaným souhlasným vychýlením křidélek přiveďte kluzák do protisměru s převedením do klouzavého letu s minimální rychlostí 80 km/h IAS.



Obr.4 - 7

5. Stoupavá zatáčka

Pro provedení tohoto obratu používejte vstupní rychlost 170 km/h IAS (180 km/h IAS při obsazení dvěma piloty). Uved'te kluzák do stoupání se současným náklonem cca 45°. Po otočení o cca 150° převádějte kluzák do klouzavého letu tak, aby obrat byl ukončen v protilehlém směru a rychlost neklesla pod 80 km/h IAS.



Obr.4 - 8



Kapitola 5

Výkony

OBSAH

- 5.1 Úvod
- 5.2 Schválené údaje
 - 5.2.1 Aerodynamická oprava rychloměru
 - 5.2.2 Pádové rychlosti
- 5.3 Další informace
 - 5.3.1 Poláry

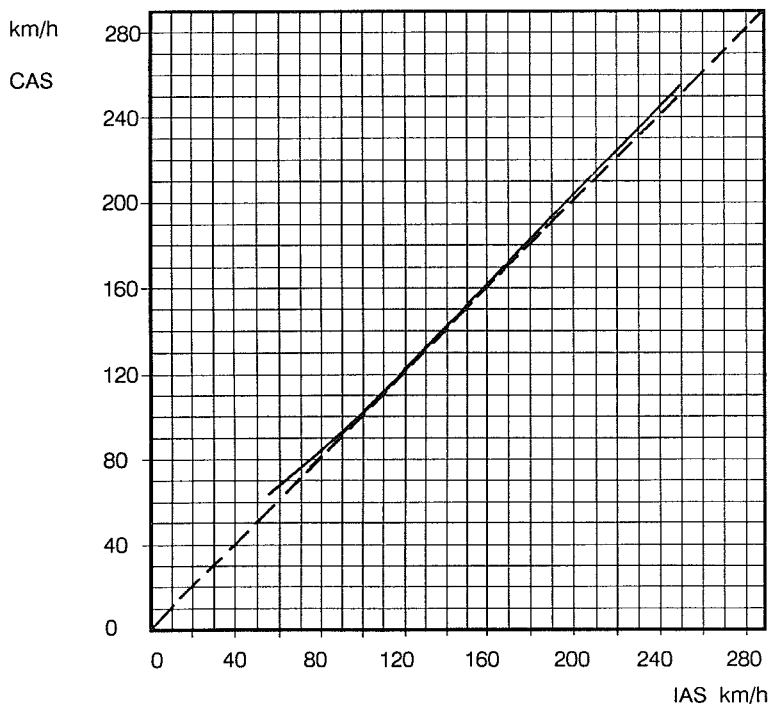
5.1 ÚVOD

Kapitola 5 obsahuje údaje pro aerodynamickou opravu rychloměru, pádové rychlosti.

5.2 SCHVALENÉ ÚDAJE

5.2.1 Aerodynamická oprava rychloměru

Diagram platí pro max. letovou hmotnost 510 kg.

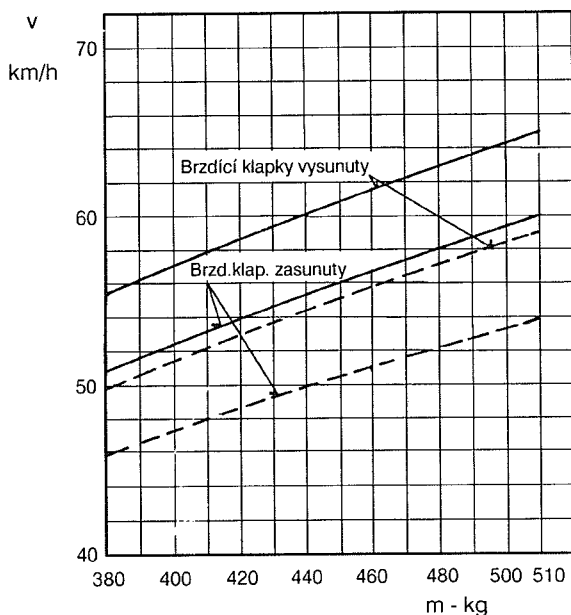


Obr. 5-1

5.2.2 Pádové rychlosti

Závislost pádové rychlosti na letové hmotnosti je uvedena na obrázku 5-2. Přerušovaná čára platí pouze při použití nádstavců křídla.

UPOZORNĚNÍ: Rychlost varování je pro všechny konfigurace (na obr. 5-2) o 4 ÷ 6 km/h IAS vyšší než pádová rychlost.



Obr .5-2

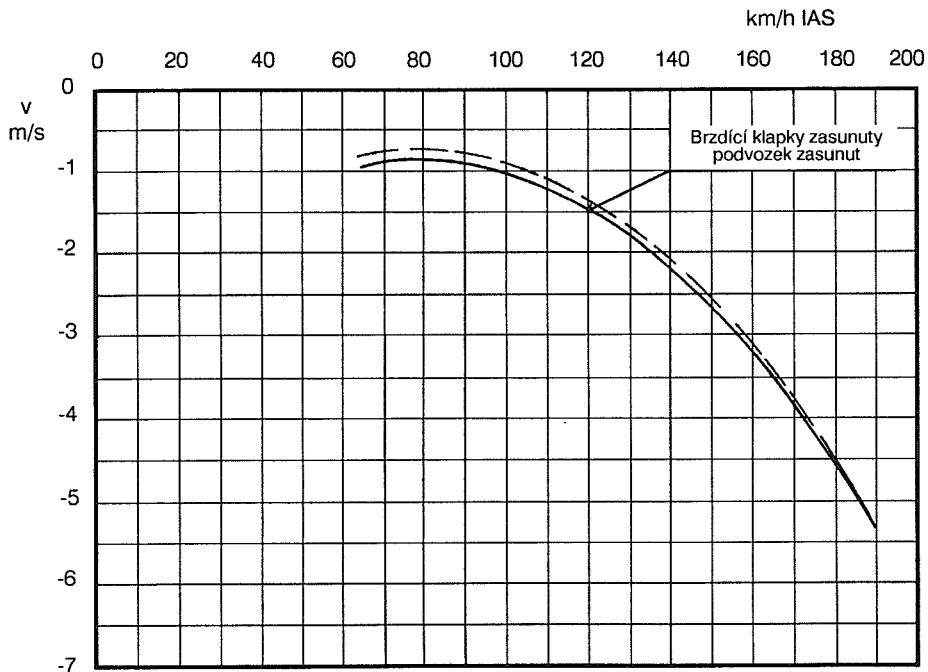
5.3. Další informace

5.3.1 Poláry

5.3.1.1 Rychlostní poláry

Max. letová hmotnost 510 kg.

Přerušovaná čára platí při použití nádstavců křídla.



Obr.5 - 3

Poznámka: Při klesání s úhlem 45° s vysunutými brzdícími klapkami rychlost letu nepřesáhne 229 km/h IAS.



Kapitola 6

Hmotnosti a centráž

OBSAH

- 6.1 Úvod
- 6.2 Hmotnostní protokol
- 6.3 Základní prázdná hmotnost a moment
- 6.4 Vyvažovací diagram
- 6.5 Seznam výstroje

6.1 ÚVOD

Kapitola 6 obsahuje hmotnost a moment standardně vybaveného kluzáku a seznam vybavení (standard i na přání zákazníka). Postupy pro výpočet hmotnosti a těžiště (centráže) jsou uvedeny v Provozně technické příručce kluzáku L 23 SUPER-BLANÍK.

6.2 HMOTNOSTNÍ PROTOKOL

Hmotnostní protokol s postupem výpočtu polohy těžiště (centráže) je uveden v Provozně technické příručce kluzáku L 23 SUPER - BLANÍK, oddíl 8.

6.3 ZÁKLADNÍ PRÁZDNÁ HMOTNOST A MOMENT

Hmotnost prázdného, standardně vybaveného kluzáku (při použití nádstavců) 310kg $\pm$ 2%(315 kg $\pm$ 2%)

Moment ke vztažné rovině 206,5 kgm
(viz hmotnostní protokol)

6.4 VYVAŽOVACÍ DIAGRAM (obr. 6-1)**1. Popis vyvažovacího diagramu**

V horní části diagramu jsou stupnice proměnných zátěží. Hodnota jednoho dílku každé stupnice je uvedena ve sloupci na levé straně a je označena šipkou, udávající směr postupu v diagramu.

Ve spodní části je umístěn diagram centrází v závislosti na hmotnosti kluzáku. Oblast nepřipustných centrází je vodoravně vyšrafována a vztahuje se na všechny režimy letu.

(pokr.)

2 Návod k použití vyvažovacího diagramu

Na stupnici centráži prázdného kluzáku vyznačte centráž prázdného kluzáku, uvedenou ve hmotnostním protokolu. Při použití nádstavců křídel posuňte centráž prázdného kluzáku o 1% dozadu. Od hodnoty centráže nanášejte postupně jednotlivé zátěže směrem vyznačeným šipkou. Tam, kde se protne čára spuštění s horní částí diagramu s vodorovnou čarou určující letovou hmotnost (hmotnost prázdného kluzáku + proměnné zátěže) leží skutečná centráž (viz přerušovanou čáru se šípkami). Tato musí být v ohraničené oblasti spodní části diagramu (je vyšrafována šikmými čarami).

(pokr.)



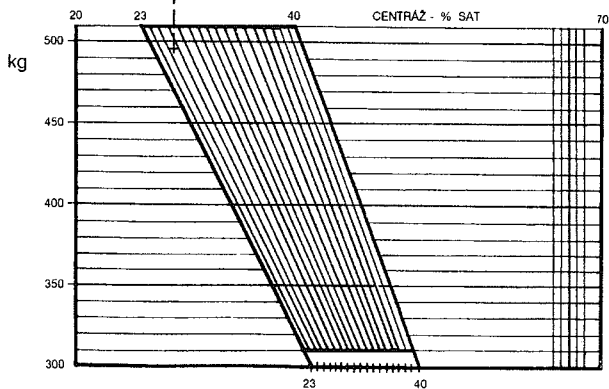
L 23 SUPER - BLANÍK

LETOVÁ PŘÍRUČKA

Do - L23 -1012.1

Vyvažovací diagram:

DRUH ZÁTĚŽE		DÍLEK kg	CENTRAŽ PRAZDNEHO KLUZÁKU																6,5	6,7	6,9
1	PŘEDNÍ PILOT + PADÁK	◀ 10																			
2	ZADNÍ PILOT + PADÁK	◀ 20																			
3	ZAVAZADLA	◀ 20																			
4	PŘEDNÍ PALUBNÍ DESKA	◀ 2																			
5	ZADNÍ PALUBNÍ DESKA	◀ 2																			
6	PROSTOR PAL. BATERIE	◀ 2																			
7	PROSTOR RADIOSTANICE	◀ 2																			



$$Q_L = 325,9 \text{ kg}$$

$$x_L = 0,653 \text{ m}$$

$$x_T = 66,2 \% \text{ SAT}$$

Obr. 6-1

26.10.95 *[Signature]* 140

6.5 SEZNAM VÝSTROJE

Položky označené písmenem X jsou zahrnuty do hmotnosti prázdného standardně vybaveného kluzáku (viz bod 6.4.), položky označené písmenem 0 nejsou zahrnuty do hmotnosti prázdného kluzáku, ale dodávají se s kluzákem na přání zákazníka.

A	B	Název	Označení	Hmotnost kg	Rameno od vztažné roviny (žebro č.1)mm	Datum montáže
X		Výškoměr	LUN 1124.01 před.pal.deska zad.pal.deska	0,85	-1773,5 -553,5	Uvedeno v osvědčeních o jakosti a kompletnosti (a testů) jednotlivých přístrojů a agregátů
X		Rychloměr	LUN 1106.10-8 před.pal.deska zad.pal.deska	0,40	-1775,5 -555,5	
X		Elektr. zatáčkoměr	LUN 1211.1 před.pal.deska zad.pal.deska	0,36	-1775,5 -555,5	
X		Variometr ± 5 m/s	LUN 1141 před.pal.deska zad.pal.deska	0,48	-1788,5 -568,5	
X		Variometr ± 30 m/s	LUN 1147.10-8 před.pal.deska	0,55	-1768,5	
X		Kompas pilotní	LUN 1221.1-8 před.pal.deska zad.pal.deska	0,105	-1766,5 -546,5	

A: standardní

B: nestandardní

(pokr.)



L 23 SUPER - BLANÍK

LETOVÁ PŘÍRUČKA

Do - L23 -1012.1

A	B	Název	Označení	Hmotnost kg	Rameno od vztažné roviny (žebro č.1)mm	Datum montáže
	0	Variometr ±30 m/s	LUN 1147.10-8 zad.pal.deska	0,55	- 580	Uvedeno v osvědčeních o jakosti a kompletnosti (a testů) jednotlivých přístrojů a agregátů
	0	Spodní závěs - zástavba	TOST G88	1,20	-0,220	
	0	Přední závěs - zástavba	TOST G85	2,270	-2150	
	0	Ochrana lana	Trubka	0,120	-0,016	
	0	Blok radiostanice	LS 5 BECKER 26.10.85			
	0	Nátěr	CELKOVÝ 4140			

A:standardní

B:nestandardní



Kapitola 7

Popis kluzáku a soustav

OBSAH

7.1 Úvod

7.2 Sedačka s přítěží

7.3 Přední pilotní prostor

7.4 Zadní pilotní prostor



7.1 ÚVOD

Popis kluzáku, jeho soustav včetně provozu je uveden v Provozně technické příručce kluzáku L 23 SUPER - BLANÍK.

7.2 SEDAČKA S PŘÍTĚŽÍ

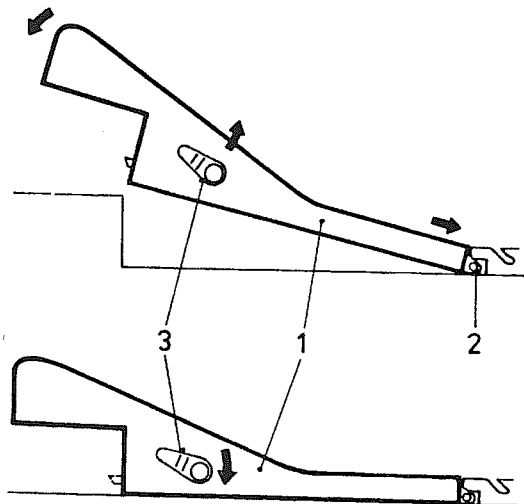
A.Montáž sedačky,obr.7-1

1. Z předního pilotního prostoru demontujte a vyjměte sedadlo.
2. Do uvolněného prostoru vložte sedačku s přítěží (poz. 1) a zasuněte třmeny (poz. 2) v zadní části sedačky do vybrání v závěsech opěrky.
3. Pootočte páky (poz. 3) na bocích sedačky směrem nahoru (tím se zasunou západky do čela sedačky) a sedačku (poz. 1) sklopte na podlahu.
4. Páky (poz. 3) pootočte směrem dolů, tím se západky vysunou ze sedačky a musí se zasunout do otvorů v přepážce podlahy (pokud se západky do otvorů nezasunou, posunujte sedačku bočními směry tak, aby došlo k zasunutí západek do otvorů přepážky).

(pokr.)

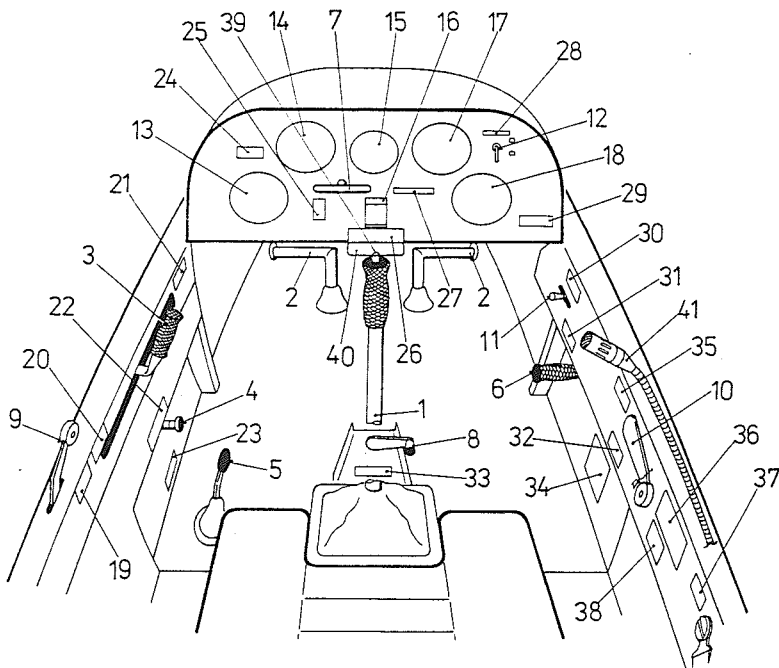
B. Demontáž sedačky

Demontáž provádějte opačným postupem jako montáž.



Obr. 7-1

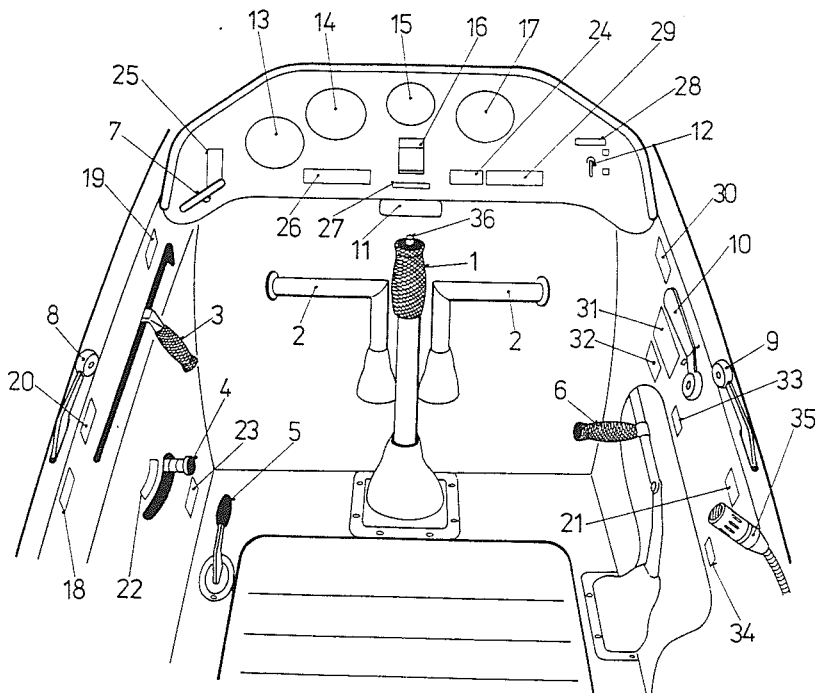
7.3 PŘEDNÍ PILOTNÍ PROSTOR



Obr. 7-2

(1)Řídící páka, (2)pedály nožního řízení, (3)rukojeť ovládání vzdušných brzd, (4)páka ovládání vyvažovací plošky výškového kormidla, (5)páka brzdy kola, (6)páka ovládání podvozku, (7)vypínač vlečného lana, (8)stavění pedálů nožního řízení, (9)páka otevírání předního překrytu kabiny, (10)páka nouzového odhozu předního překrytu kabiny, (11)spínač ventilátoru, (12)spínač zatáčkoměru, (13)výškoměr, (14)rychloměr, (15)zatăčkoměr, (16)kompas, (17) a (18)variometry, (19)štítek "otevírání překrytu přední kabiny", (20)štítek "vzdušné brzdy otevřené", (21)štítek "vzdušné brzdy zavřené", (22)štítek "ovládání vyvažovací plošky výškového kormidla", (23)štítek "brzda podvozkového kola", (24)štítek "zákaz kouření", (25)štítek "vypnutí vleku", (26)štítek "max. rychlosti", (27)identifikační číslo, (28)nápis "ZATÁČKOMĚR", (29)štítek "zákaz obrátů s nastavci", (30)štítek "ventilátor", (31)štítek "podvozek vysunutý", (32)štítek "podvozek zasunutý", (33)štítek "stavění pedálů", (34)štítek "min. hmotnost pilota", (35)štítek "nouzový odhoz předního překrytu", (36)štítek "povolené obraty", (37)štítek "poloha sedačky", (38)štítek "centráž", (39)tlačítko ovládání rádia, (40)baterie pro zatăčkoměr

7.4 ZADNÍ PILOTNÍ PROSTOR



Obr. 7-3

(1)Řídící páka, (2)pedály nožního řízení, (3)rukojeť ovládání vzdušných brzd, (4)páka ovládání vyvažovací plošky výškového kormidla, (5)páka brzdy kola, (6)páka ovládání podvozku, (7)vypínač vlečného lana, (8) a (9)páky otevírání zadního překrytu kabiny, (10)páka nouzového odhozu předního překrytu kabiny, (11)baterie pro zatáčkoměr, (12)spínač zatáčkoměru, (13)výškoměr, (14)rychloměr, (15)zatáčkoměr, (16)kompas, (17)variometr, (18)štítek "vzdušné brzdy otevřené", (19)štítek "vzdušné brzdy zavřené", (20) a (21)štítky "otvírání překrytu zadní kabiny", (22)štítek "ovládání vyvažovací plošky výškového kormidla", (23)štítek "brzda podvozkového kola", (24)štítek "zákaz kouření", (25)štítek "vypnutí vleku", (26)štítek "max. rychlosti", (27)identifikační číslo, (28)nápis "ZATÁČKOMĚR", (29)štítek "zákaz akrobacie s nástavci", (30)štítek "nouzový odhoz předního překrytu", (31)štítek "dovolené obraty", (32)štítek "centráž", (33)štítek "podvozek vysunutý", (34)štítek "podvozek zasunutý", (35)mikrofon, (36)tlačítko ovládání rádia



Kapitola 8

Obsluha, ošetřování a údržba kluzáku

OBSAH

- 8.1 Úvod
- 8.2 Demontáž a montáž kluzáku v terénu
- 8.3 Obsluha radiostanice LS-5

8.1 ÚVOD

Postupy doporučené výrobcem pro správnou pozemní manipulaci, obsluhu a údržbu, které je nutno dodržovat, aby si kluzák udržel výkon a spolehlivost jako nový kluzák, jsou uvedeny v Provozně technické příručce kluzáku L 23 SUPER - BLANÍK.

8.2 DEMONTÁŽ A MONTÁŽ KLUZÁKU V TERÉNU**8.2.1 Demontáž křídel**

K demontáži křídel je potřeba 4 lidí. Jeden drží trup, druhý je u konce křídla, třetí a čtvrtý jsou u kořene křídla (viz obr. 8-1). Kluzák ustavte do vodorovné polohy.

Sejměte přechodové kryty mezi trupem a křídlem. Rozpojte táhla řízení křídélek odjištěním pojistných špendlíků a vyjmutím čepů na pákách, uložených v konzolách na krajních žebrech křídla (ze strany trupu). Vyvlečte pojistné špendlíky z čepů předního závěsu a čepů hlavního závěsu křídla a přední čep vyrazte.

Při demontáži i opětné montáži uvedených čepů, lehce pohybujte křídlem nahoru a dolů. Pomalým opatrným pohybem ve směru rozpětí odsuňte křídlo od trupu a uložte je kolmo náběžnou hranou dolů na speciální transportní zařízení.

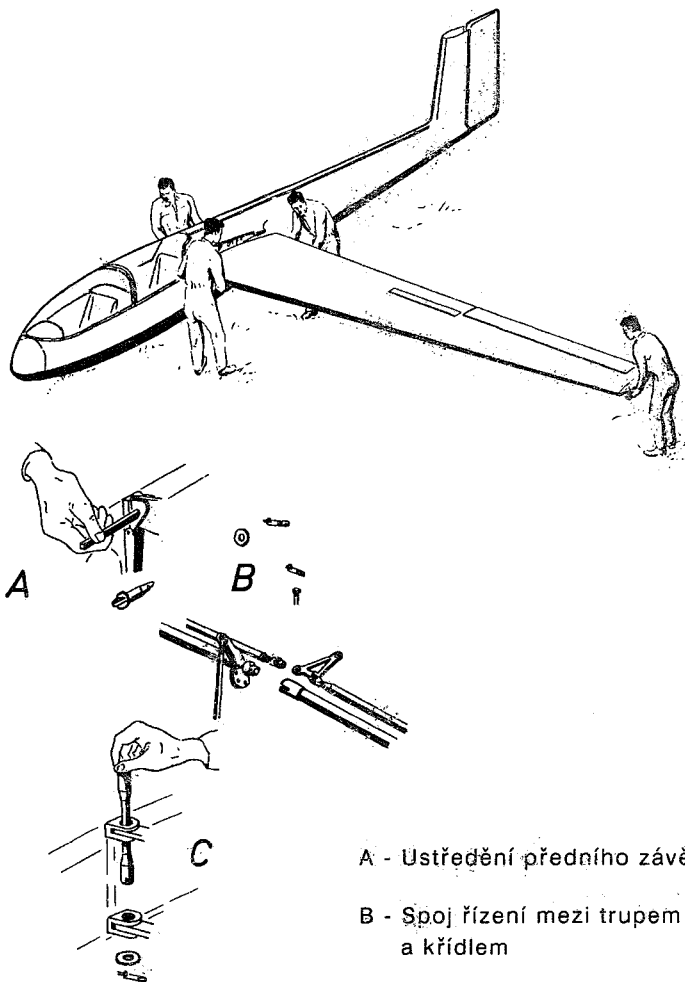
8.2.2 Montáž křídel

Montáž proveďte obráceným způsobem. Pro snadnější montáž závěsy před nasunutím čepů ustředte pomocným trnem (viz obr. 8-1 detail A). Při nasouvání závěsů křídla do závěsů na trup dbejte na to, aby kulový spoj ovládání brzdících klapek (viz obr. 8-1, detail B) byl nastaven do takové polohy, aby zapadl do unášече ovládání v křídle. Při montáži nejdříve nasuňte čep hlavního závěsu křídla a pak teprve čep předního závěsu křídla.

8.2.2.1 Montáž a demontáž nádstavců křídel

Demontujte 12 šroubů na posledním žebře křídla upevňujících koncový oblouk a oblouk, (nádstavec) sejměte.

Montáž proveďte opačným způsobem. Nádstavec (oblouk) nasuňte svým vedením do vodící trubky na posledním žebře křídla, ustavte do potřebné polohy a upevněte původními šrouby (10 kusů M4 se zápusťnou hlavou a 2 ks lícovaných šroubů M5 s válcovou hlavou) na obou koncích křídla. Všechny šrouby je třeba řádně dotáhnout.



A - Ustředění předního závěsu

B - Spoj řízení mezi trupem
a křídlem

C - Hlavní závěsy křídla s čepem

Obr. 8-1

**8.2.3 Demontáž vodorovných ocasních ploch**

Uvolněte vázací drát, který jistí přední čep vodorovných ocasních ploch (před náběžnou hranou kýlové plochy na jeho vrcholu).

Otočte rukojetí čepu o 180° a čep vytáhněte. Stabilizační plochu zvedněte za náběžnou hranu asi o 30° tahem dopředu vysuňte vodorovné ocasní plochy z čepů. Doporučuje se, aby výškové kormidlo bylo při vysouvání vodorovných ocasních ploch zhruba v neutrální poloze. Vodorovné ocasní plochy vložte na podpěry speciálního transportního zařízení.

8.2.4 Montáž vodorovných ocasních ploch

Montáž vodorovných ocasních ploch proveďte obráceným způsobem. Při sklápění stabilizační plochy dolů se doporučuje, aby vahadla automatického zapojení ovládání vyvažovacích plošek výškového kormidla na kýlové ploše a na stabilizační ploše byla přibližně rovnoběžně.

8.3 OBSLUHA RADIOSTANICE LS-5**8.3.1 Postup obsluhy**

Radiostanici uveďte do činnosti zapnutím přepínače ON-OFF na ovládací skříňce radiostanice do polohy ON. Přepněte volič kmitočtu na potřebný kanál.

Regulátorem hlasitosti nastavte potřebnou hlasitost. Tlačítkem TEST zjistíte správnou činnost radiostanice - při eventuálně zjištěné závadě nesvítí zelená svítící dioda. Poslech je umožněn ze skříňky reproduktoru, která je společná pro oba pilotní prostory. Komunikace se uskutečňuje palubními mikrofony po stlačení tlačítek (na řídicí páce v předním a zadním pilotním prostoru). Palubní mikrofony jsou připojeny ke skříňce konektorů.

POZNÁMKA: Uživatel kluzáku si může nechat provést zástavbu jiného typu radiostanice vhodné pro kluzák L 23 SUPER - BLANÍK nebo si tuto zástavbu radiostanice provede sám. Zástavba musí být v souladu s předpisem příslušného leteckého úřadu. Při obsluze zastavěné radiostanice se řiďte pokyny uvedenými v dokumentaci výrobce příslušné radiostanice.