

Introducere

Nivelul de pregătire necesar :

Se presupune ca pilotul și-a însușit tehnica de bază a decolării, a zborului pînă la zona de aterizare, luarea prizei de aterizare și aterizarea.

Scopul/Notite legale :

Incepută acum 10 ani, această listă de trucuri este destinată pilotilor care doresc să-și îmbunătățească aptitudinile în zbor și să știe cum să procedeze în situații anormale. Vreau să mulțumesc acelor mulți piloți care au contribuit la acest document (Vezi [Cei care au contribuit](#)). Unele sfaturi pot părea stupide, dar sînt totuși folositoare celor neatenți. Autorul nu încurajează manevrele extreme. Autorul nu este responsabil de eventualele răniri sau pagube produse de sfaturile din acest document. Acest document nu poate fi reprodus, în parte sau în totalitate, fără autorizarea expresă a lui Jerome Daoust ([E-mail](#)).

Nivelul de importanță/Data reviziei/Culoarea :

Fiecare truc este notat după importanța cu :

L1 : Cel mai important sfat. Ceva ce trebuie făcut, altfel...Acest eveniment este posibil să apară.

L2 : Important. Ar trebui să procedezi astfel.Acest eveniment este posibil să apară.

L3 : Te-ar ajuta dacă ai face astfel. Încearcă să-l transformi în obicei. Acest eveniment nu apare des.

L4 : Pentru informarea ta. Încearcă dacă vrei.

După nivelul de importanță, este ultima dată a reviziei. **Trucurile noi sau care au fost revizuite după 1 septembrie 2000 sînt în această culoare.** De exemplu "L2 - 1990/5/18" înseamnă că ce urmează este ceva ce ar trebui să faci (nivelul L2), și a fost revizuit (nu descoperit) pe 18 mai 1990.

Despre autor :

Jérôme Daoust practică zborul cu parapanta din 1989. A învățat în Canada, și a zburat în principal la Mt. Yamaska lângă Montreal. S-a mutat în Franța și a zburat în Alpi. Locuind în California din 1996, Jerome zboară la Marshall cu clubul Crestline Soaring Society. Pentru fiecare țară, a trecut cu ușurință examenele de licență. Deși a cîștigat câteva premii locale, nu-i place să concureze pentru că e stresant, și îi ajunge slujba pentru aceasta.

Conversii

1 kg = 2.205 livre

1 m = 3.28 picioare

1 m/s = 197 picioare pe minut = 2.24 mile pe ora = 3.6 km/h
1 km/h = 0.621 mile pe ora = 0.278 m/s = 54.7 picioare pe minut

Probleme psihologice

L1 - 1999/5/26. **Efectul de grup**. Daca vezi mai multi piloti facind ceva poti fi tentat sa incerci si tu. Ei pot fi mai pregatiti, sau isi asuma un risc mai mare. Acum trebuie sa-ti tii ego-ul tau sub control si sa judeci pentru tine pregatirea ta si riscurile pe care ti le poti asuma.

L3 - 1992/9/1. Poate ca ego-ul tau a fost acela care te-a determinat sa te apuci de zbor. Tocmai de aceea multi renunta, pentru ca deodata realizeaza ca exista un risc pe care nu-l pot controla. Daca e asa o decizie buna este sa te opresti. Daca te-ai gindit ca vorbesc despre tine, probabil nu-i asa, dar totusi ajuta.

L3 - 2000/8/4. **Faima**. Care este cea mai buna recompensa pentru un pilot ? Chiar daca esti campion sau cel care a zburat cel mai departe/sus, multi oameni nici nu stiu macar ce este parapantismul. La citiva ani dupa ce vei muri, citiva oameni isi vor aminti de tine, si nu din cauza valorii parapantistice, ci pentru ca ti-au fost rude sau prieteni. Poate cel mai mare beneficiu al performantei este propria evaluare. Clint Eastwood (actor) a spus: *Esti o legenda doar in mintea ta !*

L4 - 1999/2/20. Nota personala: zborul cu parapanta nu-mi promite intotdeauna numai zboruri bune. Ca orice pasiune, parapantismul ma va face uneori sa sufar. Cind un prieten imi spune ca am pierdut o zi grozava de zbor, ma voi simti frustrat pina la a spune: " Am sa termin cu acest hobby nepredictibil". Cheia este sa te uiti inapoi la anul care a trecut si sa ma intreb daca sint gata sa renunt la satisfactiile pe care mi le-a adus zborul si pe care mi le va mai aduce, poate chiar in weekend-ul viitor.

L4 - 1999/3/20. Pastrati-va celelalte hobby-uri. Dupa primul an, daca zburati in fiecare zi, poate sa dispara placerea de a zburati; cautati rasplata eforturilor pe care le-ati facut.

L4 - 1999/4/6. Curba Bell a inconstientei. Gradul de inconstienta a unui pilot urmeaza curba Bell in primii cinci ani. Pilotul incepe conservativ datorita putinei experiente si a fricii instinctive. La mijloc, nivelul de experienta urca, frica scade si se iau decizii proaste. Inconstienta isi atinge virful cind pilotul ajunge in categoria avansati. Este "Sindromul Intermediarilor". La sfirsit, experimentind ca situatiile anormale se intimpla oricui, deciziile se iau din nou mai conservativ.

Decolarea

L1 - 1999/11/20. **Aranjatul in seleta.** Multe accidente s-au intimplat din cauza ca pilotii se grabesc sa se aseze cit mai bine in seleta imediat dupa decolare . Cel mai rau procedeaza aceia care isi aranjeaza fundul seletei cu comenzile in miini. Pilotula provoaca neintentionat o [Angajare \(Adinca, Recuperare\)](#), sau dac foloseste o singura mina provoaca o [Vrie \(Recuperare\)](#). Vezi [Imagine: Pozitionarea in seleta cu comenzile in miini](#). O alta idee rea este de a lasa comenzile din mina, poate surveni o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) si gasirea comenzilor ia prea mult timp, suficient pentru a percuta panta. Tot o idee nu prea buna este sa se tina comenzile intr-o singura mina iar cu cealalta sa se aranjeze seleta pentru ca tot nu se poate controla o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) ca atunci cind comenzile s-ar tine normal. Daca nu esti bine asezat in seleta dupa decolare, asteapta pina cind capeti suficienta inaltime si apoi foloseste tehnica urmatoare. Lasa-te pe spate si ridica genunchii spre piept in timp ce impingi (nu trage) cu ambele in miini (in care ai comenzile) chingile portsupante la nivelul normal la care tii comenzile in zbor si scutura-te in seleta, pentru a te ajuta sa "cazi in ea". Putin antrenament la sol, agatind seleta de o bara, nu strica. Nu ai chingile de picioare prea strinse ?

L2 - 1990/7/1. Atitudinea. Nu trebuie neaparat sa decolezi. Daca nu te simti pregatit cu conditiile de zbor sau cu o noua zona de zbor, zboara in alta zi sau intr-un loc mai bun. Ai grija de [Efectul de grup](#) si de cei care zboara doar pentru spectacol. Am auzit de multe ori "Ei, acum decolez !", si apoi ii vezi luptind cu vintul puternic, poate pareea ca se amuza.

L2 - 1990/6/1. Daca vintul variaza cu mai mult de 10 km/h in mai putin de 3 secunde, vei intilni turbulente. Nu decola.

L2 - 1991/7/1. Urmatoarele se aplica la decolari de pe virfuri rotunde. Ca regula generala, unii pot inca sa decoleze daca viteza medie a vintului este de 20km/h cu rafale pina la 25 km/h care nu dureaza mai mult de 5 secunde, si tot pot avea o margine de siguranta avind in vedere viteza maxima a aripilor lor. Altii trebuie sa aprecieze viteza vintului cu mult mai in fata. Inclina anemometrul ca sa gasesti viteza maxima a vintului. Aminteste-ti ca viteza vintului scade in apropierea solului. Aminteste-ti ca estemai multa ascendenta si viteza orizontala a vintului este mai mica mai in fata pantei.

L2 - 2000/9/7. **Norii se innegresc. Termicile si zonele largi de ascendenta devin puternice. Nu decola, sau aterizeaza daca esti in zbor. Daca te uiti in jur poti vedea ploii la distanta.** Vezi [Zborul in ploaie](#), [Aterizarea in/linga ploaie](#)

L2 - 1990/5/1. Inainte de a ridica aripa, spune-ti : "Aceasta este o incercare si voi decola doar daca totul e perfect". Nu gindi : "Am ratat decolarea de doua ori deja,

si nu vreau sa mai dau prilej altora sa rida". Tintarii infometati sint deasemenea un motiv rau de a grabi decolarea.

L2 - 1990/8/1. Dupa decolare, aripa coboara pentru a cistiga viteza (nu ai alergat suficient de repede) si apoi urmeaza o resursa. Daca tragi comenzile cind resursa incepe, vei amplifica miscarea pendulatorie si poti provoca o [Angajare \(Adinca,Recuperare\)](#) in virful miscarii. Acest efect se accentueaza daca intilnesti o ascendenta in acelasi timp.

L2 - 1998/11/1. Top 10 al motivelor proaste pentru a decola : 10) Am asteptat prea mult. 9) Nu pot sa cobor pe jos. 8) Mi-e foame sau frig. 7) A fost un urcus lung pina aici. 6) Se insereaza. 5) Hai sa decolam inainte sa inceapa ploaia. 4) Ma maninca tintarii de viu. 3) Intirzii la cina. 2) Voi trece de fraier daca nu decolez ([Efectul de grup](#)).1) Aceasta e ultima mea zi de vacanta !

L2 - 1999/11/16. **Esti ridicat in aer in timpul rotatiei de dupa o decolare cu fata la aripa.** Daca exista riscul sa fim ridicati astfel, te poti gindi ca e o idee buna este sa te intorci repede inainte ca aceasta sa se intimple. Vezi [Imagine: Ridicat in timpul rotatiei dupa decolare](#). Dar daca picioarele parasesc pamintul in timpul acestei rotatii rapide, atunci nu vei putea opri rotirea si vei avea o rasucire de chingi, ceea ce te poate dezorienta. Mi s-a intimplat si mie, si am tras comanda gresita pina cind m-am intors inspre panta. Pentru a preveni acestea, nu fa o intoarcere rapida si/sau cere asistenta la decolare (esti prea mindru?). Cel mai important, relaxeaza-te, zboara in fata pantei si apoi rasuceste-te in pozitie normala. Tine chingile in timpul rotatiei inapoi, incearca sa le tii separate (aceasta poate transmite o oarecare rotatie catre aripa). Verifica inainte de decolare ca chinga de piept nu este prea strinsa. Pentru acei cu talent sportiv, intindeti bratele in lateral si picioarele in fata(mareste inertia de rotatie, reduce viteza de rotatie) atunci cind chingile se opun rotatiei in pozitia mediana, si rasuciti pieptul pentru a mentine pozitia.

L2 - 2000/1/10. **Controlul aripii la decolare.** Inainte de a decola, examineaza-ti aripa pentru a previni o [Petrecere de suspante \(Recuperare\)](#), o [Cravata \(Recuperare\)](#), sau un [Nod \(Instabil, Recuperare\)](#) care sint greu de vazut de sub aripa. Aceste situatii pot fi ireversibile in zbor. Daca este suficient vint, stai pe loc si examineaza aripa citeva secunde cind este deasupra.

L3 - 1989/9/1. Aripa este deasupra ta dar inclinata pe o parte. Tragind doar de comanda de pe partea mai inaltata aceasta nu va face decit ca aceasta parte sa coboare in spate daca nu imprimam si o miscare rapida in fata. Cea mai importanta actiune este sa-ti schimbi pozitia inspre partea care este coborita. Ideea este sa te recentrezi sub aripa.

L3 - 1999/7/25. **Coborirea aripii-cu B-urile.** Daca atunci cind gonflezi aripa trebuie sa o cobori repede(rafala de vint), trage de B-uri, dind drumul la comenzi. Aceasta aduce aripa jos mai repede decit cu comenzile. Observa ca

daca tii si comenzile crezi o suprafata rezistenta intre B-uri si bordul de fuga, deci da drumul la frine. Nu practica aceasta decit la nevoie deoarece se suprasolicita punctele de legare a B-urilor. Vezi deasemenea [Coborirea aripii \(Inchidere laterala\)](#), [Tirit de aripa](#)

L3 - 1999/7/25. **Coborirea aripii-Inchidere laterala.** Daca atunci cind gonflezi aripa trebuie sa o cobori repede(rafala de vint), fugi spre o laterala a aripii, urmarind-o inapoi, stringind comanda pe acea parte. Aceasta va intoarce aripa in lungul vintului si va prezenta o suprafata mai mica expusa la vint. Odata aripa intoarsa cu 45 de grade, coltul expus la vint se va inchide. Vezi deasemenea [Coborirea aripii cu B-urile](#), [Tirit de aripa](#).

L3 - 1990/5/1. Lasa cel putin un alt pilot sa decoleze inaintea ta pentru a-ti face o idee despre conditiile de zbor.

L3 - 1990/5/1. Daca decolezi fara vint, identifica cel mai coborit obstacol din calea ta de zbor.

L3 - 1991/5/1. De obicei, curentii termici au ciclicitate temporala. Studiind viteza vintului 20 de minute, vei fi in stare sa anticipezi urmatorul ciclu si sa decolezi chiar inainte ca vintul sa se inteteasca iar. Trebuie deasemenea sa observi durata maximului de vint dintr-un ciclu .

L3 - 1991/6/1. Daca simti un usor vint de fata dar privind inapoi vezi copaci clatinati de vint, uita-te la miscarea norilor pentru a stabili daca de fapt nu esti intr-o zona de rotor datorata unui vint puternic de spate.

L3 - 1991/7/1. La decolare ai nint puternic de fata (20+ km/h,) si cei de sub zona de decolare raporteaza vint slab(sub 5 km/h). Aceasta indica ca ascendentia medie (ignorind termicile) nu va fi asa de buna, pentru ca vintul nu vine de la o altitudine mai coborita. Asteapta-te la un vint puternic de fata fara prea multa ascendentia.

L3 - 1999/12/5. **Decolare de pe panta.** Esti pe cale sa decolezi de pe virful pantei si ai vint puternic de fata care creeaza un rotor in spatele tau. Daca decolezi mai din spate, ai grija la ascendentia din fata care va rezista la intrarea in ea, te va ridica si impinge inapoi in rotor. Incearca sa decolezi cit mai in fata si fii pregatit sa zbori cu viteza maxima. Daca intentionezi sa decolezi mai de sus, fii atent la componenta neorizontala a vintului care va face aripa sa se stabilizeze mai in fata ta, tragindu-te in nspre inainte daca nu frinezi. Vezi [Imagine: Decolare pe panta](#).

L3 - 1991/8/1. Vintul bate din lateral (cu mai mult de 30 de grade). Daca trebuie sa decolezi inainte datorita terenului(coridor intre copaci, ca o pirtie de ski), partea expusa la vint poate avea o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) chiar inainte de decolare. Incearca sas te intorci in vint cit mai repede.

L3 - 1999/11/20. ***Ai uitat sa-ti legi chingile de picior.*** Citiva oameni au murit din cauza asta, atirind in brate citeva minute groaznice, apoi dindu-si drumul. Daca aceasta se intimpla, aminteste-ti urmatoarea secventa. Prinde-te de chingi. Cu greutatea in miini, ridica-ti picioarele si agata-le pe dupa chingi. Trage scaunul sub fund. Treci in pozitie normala si prinde-ti legaturile de picior. Poti reproduce si practica manevra la sol agatandu-te de o bara. Vezi [Imagine: Recuperare dupa o nelegare a chingilor de picior.](#)

L3 - 1991/4/1. Ai uitat sa-ti legi chinga de piept. Aceasta situatie mi s-a intimplat si mie datorita unei legaturi proaste tip centura de masina, care si-a dat drumul in zbor. Dupa surpriza initiala, poti forta inchiderea ei. Tensiunea in chinga e cam de 25% din greutatea ta, depinzind de unghiul conului de suspentaj.

L3 - 1999/11/20. ***Demon de praf - Asteptind sa decolezi legat la aripa.*** Daca esti in seleta si legat la aripa si vezi un demon de praf apropiindu-se, sari pe aripa pentru a preveni ridicarea acesteia. Vezi [Imagine: Tinind aripa jos in timpul unui demon de praf.](#) Nu petrece mult timp legat la aripa, asteptind sa decolezi. Vezi deasemenea [Demon de praf \(La apropiere pt. aterizare\).](#)

L3 - 1999/12/5. ***Decolez - Atentioneaza.*** Anunta-i pe cei din fata ta ca incerci sa decolezi. Vor savura ne/reusita ta si vei preveni ca altcineva sa-si ridice aripa in fata ta. Vezi [Imagine: Anunta decolarea.](#)

L3 - 2000/3/10. **Verificarea rezervei inainte de decolare.** Velcro-ul care fixeaza minerul rezervei se poate tasa si astfel sa se fixeze prea tare, ca urmare va fi greu de tras minerul. Inainte de a lua seleta:

1. Trage minerul rezervei usor si refixeaza-l.
2. Controleaza daca pinul de inchidere al capotei rezervei este bine fixat.

Vezi [Imagine: Rezerva lui Siggy Bockmaier se deschide la decolare.](#)

L3 - 2000/8/1. **Urinarea inainte de decolare.** O vezica goala este mai putin expusa la rupturi decit una plina, in caz de accident.

L4 - 1999/4/19. Pentru a ajuta descurcarea suspantelor, rasfira-le, ridica A-urile si trage de comanda din partea respectiva, astfel descurcandu-se de obicei. Daca seleta nu e legata la aripa, incepe descurcarea de la aripa si continua in josul A-urilor exterioare.

L4 - 1989/10/28. Daca o rafala, o manevra gresita sau o aterizare rea a incurcat aripa, incearca asa: ridica bordul de atac din centru si lucreaza inspre exterior. Nu incepe niciodata de la margini pentru ca risti sa o incurci si mai tare.

L4 - 1991/5/1. Daca vintul se intensifica datorita unei termici, dar nu vezi ramurile miscandu-se in fata si mai jos, poate ca termica s-a format mai sus si trage aer de

unde esti. Ar trebui sa simti un vint mai rece. Nu e un moment bun pentru decolare.

L4 - 1990/5/1. Cind iti intinzi aripa in vint tare, poti pune pietre pe bordul de fuga pentru a nu se ridica, sau fa un zid de vreo 30 cm cu bordul de atac tragind usor de A-uri. Aceasta va reduce viteza vintului pe aripa.

L4 - 1994/7/1. Trebuie sa decolezi de pe o panta abrupta cu iarba. Adu-ti citeva cirlige de rufe ca sa prinzi bordul de atac de iarba pentru a preveni alunecarea aripii.

L4 - 1991/6/1. Ai o seleta de pilotaj (populara in anii 90), si ai un sac de spate greu. Aceasta va creste unghiul de atac al aripii. Aplica mai multa presiune cu picioarele pentru a compensa.

L4 - 1998/7/1. Se pare ca aripa ta se gonfleaza intotdeauna de la margini si ai incercat deja sa folosesti forma de potcoava sau V. In loc sa tragi de chingile A, trage de suspantele A, mai putin una sau doua din exterior. Aceasta va pune tractiunea intii in centrul aripii

L4 - 2000/9/7. Esti gata sa decolezi, dar incepe ploaia. Chiar trebuie sa fcaii acest zbor ? Este stiut ca, cu cit stropii de ploaie sint mai mari, cu atit ascendentă este mai mare sub/in nori. Deci daca este doar o bura de ploaie, ascendentă/descendentă nu poate fi asa rea. Dar fereste-te daca auzi picături mari de ploaie pe aripa. [Vezi Zborul in ploaie](#), [Aterizarea in/linga ploaie](#)

Aterizarea

L2 - 1990/8/1. Ai obiceiul rau de a zbura la viteza de minima infundare chiar inainte de aterizare. Ar trebui sa stii ca in apropierea solului exista un gradient scazator al vitezei vintului care poate sa-ti provoace o [Angajare \(Adinca, Recuperare\)](#) cu citiva metrii deasupra solului. Zboara cu o viteza ceva mai mare in timpul apropierii finale.

L2 - 1990/5/1. **Deriva**. Ai decis sa aterizezi dar vintul nu e in lungul axei de aterizare. Vei fi nevoit sa zbori cu deriva, zburind relativ intr-un unghi oarecare cu axa fata de sol. Sa consideram ca vintul bate din stinga. Daca iti mentii capul de zbor aliniat la axa de aterizare, traiectoria ta va descrie o linie inspre dreapta axei de aterizare, ajungind in dreapta locului de aterizare. Mai devreme sau mai tirziu va trebui sa compensezi aceasta deviatie. Depinzind de marimea componentei laterale a vintului, va trebui sa zbori pe o directie deviata de axa aterizarii. A deriva nu inseamna a vira incontinuu. Cel mai scurt drum nu este intotdeauna obtinut daca zbori cu fata la tinta.

L3 - 2000/9/7. [Aterizarea linga/in ploaie](#). Ploua zdravan la orizont (10+ km, 6+ miles). Asteapta-te ca vintul sa se inteteasca puternic in timp ce vii la aterizare, din cauza acestui "dus" de aer rece care loveste solul. Vezi [Zborul in ploaien](#), [Degradarea aripii datorita umiditatii](#).

L3 - 1991/7/1. Vintul e tare si esti nevoit sa aterizezi intr-o zona ferita de vint, cum ar fi o poiana din padure. Trebuie sa alegi intre doua rele: Turbulente si o [Angajare \(Adinca, Recuperare\)](#) datorita reducerii vitezei vintului in zona. Presupunind ca cel mai rau lucru ar fi o [Inchidere \(Asimetrica , Recuperare\)](#) care genereaza o [Coborire in spirala \(Recuperare\)](#) chiar linga sol, prefera sa zbori incet, fiind pregatit sa ridici miinile la primele semne ale unei [Angajare \(Adinca, Recuperare\)](#) (Vei observa ca viteza de coborire creste).

L3 - 1990/7/1. Vei ateriza intr-o zona cu vint tare. Aminteste-ti ca o liziera de copaci sau o casa pot induce turbulente pina la de 10 ori inaltimea lor.

L3 - 1999/10/3. Daca trebuie sa aterizezi pe o panta inclinata si nu ai suficient vint care sa-ti micsoreze finetea atit cit sa aterizezi cu vintul in fata, mareste unghiul de zbor fata de vint pina incepi sa pierzi inaltime. Frineaza (chiar inainte de a pune picioarele jos, intorcindu-te in vint).

L3 - 1999/7/25. Ai aterizat. Nu se mai poate intimpla nimic, nu-i asa? Cine a murit deja fiind tirit, pierzindu-si cunostinta din cauza unei izbituri si fiind tras intr-un riu. Vezi [Tirit de aripa](#).

L3 - 1991/7/1. Cu cit vintul este mai puternic, cu atit mai putin trebuie sa frinezi.

L3 - 1999/7/25. **Demon de praf - La apropierea pt. aterizare**. Stai cit mai departe de demonii de praf. Daca este vreunul in zona de aterizare, fa-o in alta parte. Vezi deasemenea [Demon de praf \(Asteptind sa decolezi legat la aripa\)](#).

L4 - 1991/9/1. Daca zbori de maimult de o ora, asigura-te ca nu ai picioarele amortite. ai grija la legaturile de picior sau a variometrului.

L4 - 1998/11/1. Aterizare cu spatele. Daca esti surprins ca zbori in spate la aterizare, rasuceste-te in seleta incrucisind chingile. Nu frina deloc. E mai usor sa fugi in fata decit in spate.

Aterizarea in virful pantei

L2 - 1998/12/1. Ai obiceiul sa faci [Urechi mari \(Executie\)](#) pentru a ateriza in virf deoarece aripa este mult mai stabila si ai o viteza mai mare de infundare. Crezi ca ai suficient control sa frinezi aripa daca vine in fata? Esti pregatit sa

recuperezi o [Inchidere frontala \(Recuperare\)](#) ? Crezi ca folosind [Acceleratorul \(Folosire\)](#) in acelasi timp te face mai mult sau mai putin sensibil la o [Inchidere frontala \(Recuperare\)](#) ? Vezi [Video: Inchidere Frontala facind urechi mari](#).

L3 - 1996/5/18. La o apropiere pentru o aterizare in virf, realizezi ca ai inaltime prea mare. Nu frina prea mult pentru a nu te apropia de o [Angajare \(Adinca, Recuperare\)](#). Doar intoarce, intra in ascendenta din nou, ia inaltime si incearca din nou. Nu fa apropierea din spata caci poti intra in rotor. Incearca sa te apropii dintr-o parte si intoarce-te in vint chiar la aterizare. Intreaba pilotii local care este cea mai buna tehnica pt. acest loc.

L3 - 1999/1/15. Pentru a reduce finetea si a imbunatati aterizarea. Apropie-te dintr-o parte (sa zicemca vintul vine di dreapta), inclina-te in seleta cit poti de mult inspre dreapta si mentine directia de zbor frinind cu stinga. Aceasta micsoreaza finetea. Chiar inainte de aterizare da drumul la comanda stinga si aripa se va intoarce in vint

L3 - 1999/3/21. Ce e mei greu decit o aterizare pe virf ? Sa decizi sa n-o faci. Dac sint termici puternice in zona, sau turbulente, gindeste-te de doua ori. Este si mai greu daca ai vazut pe altii facind-o, adr fereste-te de [Efectul de grup](#).

L3 - 1999/12/5. **Aterizarea pe virf - Anunta**. Anunta oamenii ca incerci sa faci o aterizare pe virf. Vor savura ne/reusita ta si vei preveni ca altcineva sa-si ridice aripa in fata ta. Vezi [Imagine: Anuntarea oamenilor](#).

L4 - 1999/9/20. Pentru a micsora finetea, ia o pozitie cit mai ridicata in seleta, pentru a creste rezistenta la inaintare.

L4 - 2000/3/10. **Scuturarea aripii**. Unii piloti scutura aripa ca sa-si micsoreze finetea in scopul aterizarii pe virf. Tehnica consta in tragerea scurta si rapida a comenzilor (cam o data pe secunda). Daca incercam sa imitam bataia de aripi a pasarilor la aterizare, sa ne amintim ca spre deosebire de ele noi nu putem sa ne deplasam bordul de atac sus si jos, in spate si in fata, crescind astfel traiectoria acestuia. Ce conteaza de fapt este sa nu provocam o [Angajare \(Teorie\)](#). Poate fi o tehnica buna daca am reusi sa rupem complet fileurile de aer, astfel ca acestea sa nu se recompuna in timpul dintre trageri. Dar nu se stie daca reusim. Aminteste-ti ca scuturarea in loic de o tragere constanta de comenzi nu te fereste de o [Angajare \(Teorie\)](#). Metode alternative: Fa S-uri sau [Urechi mari \(Executie\)](#).

Zborul normal

L2 - 1991/6/1. Uita-te, inclina-te, intoarce. Intoarce capul in directia in care virezi sa vezi daca e liber inainte de a vira. Mai mult, intorcind capul ai tendinta sa faci o aplecare in seleta mai buna.

L2 - 1989/12/1. Aminteste-ti regulile de baza. Prioritate in dreapta. Pilotul cu panta in dreapta are prioritate. Pilotul de sub tine are prioritate. Daca te inscrii intr-o termica si nu esti primul, roteste-te in acelasi sens cu ceilalti.

L2 - 1989/10/28. Comenzile dure maresc viteza de infundare, marind inclinarea. Pentru a avea performante optime fa manevre dulci. Comenzile dure fac ca unghiul de inclinare sa oscileze. Ce urmeaza descrie un accident comun. Fiind in fata pantei, pilotul crede ca daca face un viraj suficient de inclinat poate face un 360. Dind o comanda ampla, obtine repede o inclinare mare. Dar cum se roteste inspre panta, unghiul de inclinare fata de panta revine la aproape zero, aripa inclinata fiind paralela cu panta. Gindindu-se ca nu da comanda suficienta, trage si mai mult comanda din interior, provocind o [Vrie \(Recovery\)](#) si percutind panta.

L2 - 2000/4/3. [Rasucirea comenzilor pe incheieturile miinilor](#). Zborul in acest fel este periculos pentru ca daca ai nevoie sa prinzi/arunci minerul rezervei sau sa ajungi la ceva destul de departe de scripetele comenzii vei induce o rectie nedorita aripei din cauza comenzii prea trase. Nu poti sa scoti repede mina din comanda, mai ales daca ai manusi. De asemenea cred ca feedback-ul este mai mic decit daca tii comenzile cu degetele.

L3 - 1998/10/1. [Unghiul de inclinare in seleta](#) Ajusteaza-ti seleta ca sa te poti inclina pe spate. Stind inclinat pe spate in seleta nu pare natural la prima vedere (ca si alte lucruri in aviatie) dar daca o faci iti vei imbunatati stilul de zbor. Ca sa-ti demonstrezi diferenta, incearca acest exercitiu. Stai in seleta si observa ce vezi in fata. Stind ridicat, poti vedea:

- picioarele
- pamintul

Cind esti inclinat pe spate (cu ochii la orizont), poti vedea :

- miinile (si marimea miscarilor pe care le faci cu ele)
- carabinierile (si marimea inclinarii in seleta la viraje)
- [Acceleratorul \(Folosire\)](#) (cu cit este exins in fiecare parte)
- aripa (la marginea cimpului vizual)
- pamintul (cu referinte la capul tinut si traiectoria la sol)

Incearca sa faci cea mai mare inclinare laterala in seleta in cele doua pozitii. Vei constata ca te poti inclina mai mult cind esti lasat pe spate. Si totusi reversul medaliei: Momentul de inertie al pilotului pe axa transversala este mai mare, crescind sansa de a avea o rasucire ca urmare a unei mari [Inchideri \(Asimetrice, Recuperare\)](#).

L3 - 1990/5/1. In timpul virajelor, apleaca-te in interiorul virajului pentru a incarca aceasta parte a seletei, altfel vei mica eficacitatea comenzii.

L3 - 1991/6/1. Viteza si directia vintului la nivelul norilor le poti afla uitandu-te la miscarea umbrei acestora pe sol.

L4 - 1997/6/1. Cind zbori linga o creasta, apropiat de panta, mentine permanent o inclinare in seleta in afara pantei, pentru ca daca vei avea o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) pe partea pantei va fi mai putin probabil sa fi intors in panta si vei fi gata sa corectezi. Noteaza ca o inclinare prea mare va necesita o comanda pe partea exterioara, ceea ce micsoareaza finetea. Determina compromisul intre siguranta si performanta.

L4 - 1991/7/1. Norii indica gradientul vintului (schimbarea directiei si vitezei cu altitudinea). Virful norilor este influentat de vintul de la acea altitudine pe cind baza norilor de vintul de mai la sol.

L4 - 1991/8/1. Ca sa auzi mai bine un alt pilot in zbor, intoarce capul astfel ca sa ai o ureche in directia vintului, ceea ce va reduce zgomotul curentului de aer.

L4 - 1990/6/1. Acei care aveti o seleta de pilotaj (comuna in anii '90), ajustati viteza cu seleta pentru a reduce efortul pe comenzi si imbunatati performanta.

L4 - 2000/8/1. [Bautul in zbor](#). Sorbiturile mici sint mult mai bune decit absorbitul cantitatilor mari de apa, pentru ca metabolismul va putea absorbi mult mai bine apa, in vezica urinara ajungind foarte putin.

Termica

L1 - 1999/11/28. Cind intri intr-o termica puternica, simti ca te balansezi in fata aripii si esti tras in sus. Trebuie sa ridici miinile si sa dai viteza aripii. Daca incepi un viraj inclinat chiar acum, risti o [Vrie \(Recuperare\)](#). Odata intrat in termica, redu viteza dar nu mai mult decit cea optima (la viteza minima de infundare). Mai important decit sa zbori cu viteza minima de infundare este sa te concentrezi asupra [Centrarii in termica \(folosind Vario\)](#). Cind iesi din termica fi gata sa controlezi infundarea aripii in fata ta tragind comenzile (slabinu-le cind aripa este cel mai in fata ta). Vezi deasemenea [Zborul activ](#).

L2 - 1999/11/23. **Centrarea in termica - Folosind variometrul**. Cel mai simplu si eficient: Cind vario arata cresterea vitezei de urcare, deschide virajul, poti chiar zbura drept un timp. Daca viteza scade, stringe virajul, deoarece te departezi de miez. Nu e nevoie sa iei in calcul intirzierea data de vario, pentru ca de obicei acesta arata viteza medie din ultimele secunde.

L2 - 1991/4/15. Daca o termica puternica iti ridica o parte a aripii (seleta este ridicata pe acea parte), cealalta parte este mai putin incarcata si poate avea o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#). Vei simti ca frina din exterior devine moale. Trage de comanda moale pentru a creste unghiul de atac al partii ridicate si a preveni o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#). Odata revenita presiunea in comanda, alege intre a reintra complet in termica sau a o parasi, dar nu ramine in zona de tranzitie verticala din jurul ei.

L2 - 1991/6/1. Axa termicii este inclinata de vint proportional cu viteza de urcare a aerului din ea si cu viteza vintului. Cind urmaresti o termica peste creasta unui munte, e normal sa te vezi deplasat in spatele ei, pe masura ce urci. Dar aminteste-tica odata ce parasesti termica vei fi nevoit sa revii in fata pantei. Vei avea de infruntat un vint de fata.. Din acest motiv nu depasi un unghi de 45 de grade (finete 1) cu panta cind esti deplasat in spate.

L2 - 1998/6/1. Esti departe de orice panta, si ai trecut prin ceva ascendenta care acum nu mai e. Te intrebi in care parte sa faci un viraj de 180 de grade ca sa intri iar in ascendenta. Fa-l in partea care ti-a ridicat cel mai mult aripa cind ai trecut prin ascendenta, acesta te va apropia de miezul termicii.

L2 - 1991/7/1. Te rotesti in aceeaasi termica cu altcineva, la aceeaasi altitudine, descriind cercuri largi. Observi deodata ca celalalt se infunda tare. Stringe virajul sau intoarce in cealalta parte ca sa eviti zona descendenta. Cind celalalt va reveni in termica va fi sub tine.

L2 - 1991/7/1. Zboara in directia in care "aerul nu te vrea". Termica incearca sa te dea afara, creind o panta virtuala datorita variatiei de ascendenta din interior. De exemplu: Daca simti ca partea dreapta a aripii este ridicata (seleta este ridicata de chinga dreapta), ceea ce te va impinge inspre stinga, trage comanda stinga pina incepi sa virezi dreapta.

L3 - 1991/7/1. Termica in apropierea pantei. Facind 8-uri poate fi mai bine decit sa spiralezi daca este riscul de a percuta panta.

L3 - 1991/8/1. De la Robbie Whittall : Cind simti ca o termica iti ridica o parte a aripii, frineaza acea parte, contiunua sa zbori drept, dar daca senzatia scade, vireaza mai mult in acea parte pentru a mentine acea senzatie. Daca manevra este executata corect, te vei afla intr-un cerc in jurul termicii. Iata ca stii diametrul termicii. Apoi stringe spirala.

L3 - 1991/7/1. Daca pierzi termica. Fa cercuri largi ca sa o regasesti, uitindu-te in acelasi timp la pilotii de sub tine, ca sa vezi daca mai ai timp sa folosesti termica lor. Termicile active pentru pilotii de deasupra pot fi epuizate la inaltimea ta.

L3 - 1992/6/1. Deci termica in care ai fost te-a ridicat ceva, dar acum este prea slaba. De asemenea stii ca de obicei termica este acolo unde te afli. Multi piloti

nu se straduie sa-si minimizeze viteza de coborire, gindindu-se ca ceva care nu le face variometrul sa tipe nu e bun. Concentreaza-te sa stai in zona, coborind cit mai putin posibil. Activitatea termica este ciclica cu o perioada de aproximativ 15 minute (de fapt intre 5 si 30 de minute) in care timp te urca mult. Optimizandu-ti viteza de coborire, iti maresti sansele ca sa rezisti pina la urmatorul ciclu de ascendenta buna. Asa ca vei vedea multi piloti coborind la zona de aterizare pe cind tu incepi sa urci iar.

L3 - 1991/6/1. Daca vezi ramurile miscindu-se jos, inseamna ca trece o termica. Mergi in acea zona sa o gasesti (doar daca nu esti deja in ascendenta buna). Alt indicator de termica este un roi de gize care urca. Vara poti vedea petale urcind. Daca deodata mirosi ceva urit, de obicei vine de jos, cu termica.

L3 - 1990/6/1. De citva timp zbori in aer calm si deodata intri in descendenta. Inseamna ca e ceva ascendenta mai incolo, asa ca nu vira prea repede. De obicei linga descendente sint ascendente, cauta-le.

L3 - 1999/4/12. O coloana termica puternica este un obstacol pentru vint. Daca esti in zona de sub vint, asteapta-te la turbulente plus descendenta. Daca trebuie sa parasesti termica, fa-o in vint. Aceasta regula nu se aplica cind faci zbor de distanta.

L3 - 2000/3/10. **Deplasarea miezului termicii**. Vintul determina ca miezul termicii sa fie deplasat inspre vint. Gindeste-te la sectiunea orizontala a termicii ca la o picatura de apa cazind orizontal in vint. Daca intri in termica de sub vint, zboara mai in fata ca sa gasesti miezul real (mai calm si mai larg), nu sta in zona tulburata de ascendenta din "coada termicii".

L3 - 2000/6/21. **Cum sa estimezi ascendenta**
Presupunind ca:

Viteza verticala a termicii = $0.9 \times$ (Variatia vitezei vintului in zona de decolare)

Viteza ta medie de infundare este de 1.2 m/s

Stiind ca 1 km/h = 0.278 m/s , putem stabili ca: Primii 4.8 km/h a variatiei vintului dau zborul pe 0, si fiecare 4.0 km/h peste va da inca 1 m/s de urcare.

L3 - 2000/3/10. **Rotirea intr-o termica inclinata**. Daca aripa ar avea viteza de infundare 0, ai putea sa mentii o inclinare constanta ca sa urmezi termica inclinata. Dar cu aripile noastre care au viteza de infundare, ai putea sa cazi sub termica inclinata, asa ca atunci cind virezi trebuie sa extinzi perioada de timp cit esti cu vintul in fata in comparatie cu acea cind esti cu vintul de spate.

L3 - 2000/10/24. **Gasirea unei ascendente pierdute cu GPS-ul.** Daca ai inaltime si ai pierdut ascendenta poti sa o gasesti folosind traiectoria memorata de GPS. Fixeaza scara ecranului cam la 200 m pe ecran si ai sa vezi traiectoria

circulara, deplasata de vint. Zboara acolo unde ar trebui sa fie urmatorul cerc. Vezi [Termica pierduta](#).

L3 - 2000/8/9. [Termici sub stratul de inversiune](#). Te poti astepta la turbulente mai mari la punctul de intersectie al termicii cu un eventual strat de inversiune. Vezi [Imagine: De ce inversiunea creeaza turbulenta termica mai mare](#).

L4 - 2000/1/8. **Sursa termicii - Umbra de vint**. Cu cit zona generatoare de termica este mai ferita de vint, cu atit termica va fi mai puternica si ciclul ei mai lung. Aceste zone acumuleaza mai multa caldura pina sa formeze o bula. O suprafata expusa vintului nu va fi in stare sa stringa o bula mare de aer cald si sa o elibereze intr-un singur ciclu. In schimb va da o ascendenta mai constanta , dar mai slaba. Cind te uiti pe cimp dupa o zona de termica, ia in considerare zona de sub vint a unui sat, padure, deal, o mica vale (asta nu inseamna sa cobori acolo si sa intri in rotor). Vezi deasemenea: [Inclinarea termicilor](#).

L4 - 1991/7/1. Cind esti la baza norului, fereste-te de curentii descendentii materializati de filamentele de nor care coboara.

L4 - 2000/10/17. [Balastul](#). Daca e dur(care poate rani pe cineva), pastreaza-l. Dind drumul la balast nu vei obtine o imbunatatire substantiala a vitezei de coborire. Vezi legile de mai jos. De exemplu, considerind ca viteza ta minima de infundare este 1.1 m/s, dind drumul la 4,5 kg, cind greutatea ta totala de zbor este de 91 kg, vei obtine o viteza de infundare de 1.072 m/s. Mai bine concentreaza-te la tehnica de pilotaj. Dind drumul la balast va arata celorlati cit de disperat esti. Iata legile de baza:

$$\text{Fora} = \text{Coeficientul de frecare} * \text{Suprafata} * \text{Viteza}^2$$

Urmatoarele pot fi deduse:

$$\text{Viteza finala} = \text{Viteza initiala} * \text{Radical}(\text{Greutatea finala} / \text{Greutatea initiala})$$

Se poate aplica asta si la viteza orizontala. Adaugind 4.5 kg de balast la o greutate totala de zbor de 91 kg va da o suplimentare de 2,5% sau 1,1 km/h daca ai avut inainte o viteza maxima de 45 km/h.

Un pilot cu balast pierde la viraje atit datorita cresterii directe a vitezei de infundare cit si datorita cresterii acesteia ca rezultat al unghiului mai mare de inclinare necesar unui viraj cu o raza data. Acest efect este in mare proportional cu cresterea in greutate. Daca vrei sa faci o cursa, petrecind 2/3 din timp in zbor planat (nu in termica), atunci e bine sa fii mai greu. In special daca te astepti ca termicile sa fie turbulente (cind suplimentul de agilitate si stabilitate te ajuta sa centrezi termica). Balastul te poate ajuta deasemenea sa zbori o aripa mai mare, care poate zbura ceva mai incet si sa intoarca mai strins in termica.

L4 - 1999/1/15. Simulator ieftin de termica. Mergi cu un prieten intr-o parcare goala, ia o creta, o legatoare pentru ochi si un fluier. Mergi in mijloc si leaga-te la ochi. prietenul deseneaza un cerc pe jos, marcind "termica", cam de 12 metri

diametru, cu un X in mijloc. Spune-i prietenului sa te aduca in afara cercului si sa te dirijeze initial inspre cerc. Prietenul va simula cu fluierul sunetul variometrului, dupa cum "centrezi termica". Simuleaza pozitia bratelor. Incepe cu o viteza mica, incearca sa te invirti in jurul X-ului. Incearca cu mai multe viteze.

L4 - 2000/1/18. [Mitul sensului de rotatie a termicilor](#). Daca termica s-ar roti intr-un sens bine definit, ar avea sens sa virezi contra acestei rotatii ca sa reduci viteza efective de rotatie, inclinarea si deci sa cresti eficienta. Dar nu sint probe concludente ca aceasta se intimpla. Forta Coriolis face ca masele de aer mari sa se invirta, ca cele in miscare datorita existentei cimpurilor de presiune diferita. Daca influenteaza termica, o face doar la baza ei ([Demoni de praf \(La apropiere\)](#)), dar energia de rotatie este rapid convertita in altitudine in urcare pura

L4 - 2000/3/10. [Tipuri de termici](#). Citeva tipuri :

- In loc sa fie un loc de declansare stationar (panta expusa) acesta se poate misca (terenuri plane) si sa urmareasca vintul la nivelul solului, dind o coloana termica miscatoare, care intr-o zi vintoasa (15+ km/h) poate fi urmarita 10-20 km.
- In zilele vintoase coloana termica stationara se inclina dupa locul de declansare si se poate sparge in bule.
- In zilele vintoase coloana termica nu are aceeasi inclinare pe toata inaltimea. Este mai verticala in apropierea locului de declansare si este mai inclinata in altitudine.

L4 - 2000/3/10. [Mitul descendentei din jurul termicii](#). Mitul : Termica este o coloana de aer cald care se ridica, iconjurata de aer rece care coboara. Aceasta se invata in scoala. Este o eroare care te poate impiedica sa inveti zborul termic. De ce cred oamenii in acest mit:

1. Il confirma prin unele experiente (li s-a intimplat).
2. Este mai usor sa-ti imaginezi ca viteza de coborire marita din preajma termicii se datoreaza aerului care coboara decit din cauza turbulentei verticale.
3. S-au simtit mai usori sau au avut o [Inchidere frontala \(Recuperare\)](#) la iesirea din termica, si cred ca e din cauza aerului care coboara.
4. Justifica prin necesitatea existentei unui echilibru local, nerealizind ca lucrurile se pot petrece la o scara mai mare.
5. Justifica aerul care coboara la locul de declansare al termicii ca o necesitate a inlocuirii aerului cald care se ridica. Dar inlocuirea se poate face prin deplasare orizontala, cu un vint orizontal. Acesta este un model binecunoscut pentru vintul de vale care creste datorita activitatii termice pe pantele vail, cu inlocuirea aerului din deschiderea vail.

Moduri prin care putem nega mitul :

1. In zilele vintoase, coloana termica (cu baza fixa) va fi inclinata. De ce aerul care coboara in jurul termicii ar urma-o, impotriva vintului ?
2. Ne e intotdeauna descendenta inainte sau dupa o termica.

In general :

1. Aceasta nu inseamna ca nu gasesti descendenta langa o termica.
2. Ascendenta este un amestec de termica pura, dinamica si convergenta.
3. Realitatea este complexa, este mai bine sa tinem subiectul deschis decit sa avem o modelare rea.y

Vezi deasemenea : [Tipuri de termici](#), [Deplasarea miezului termicii](#).

Zborul in curenti dinamici de panta

L2 - 1999/12/12. **Acceleratorul (Speed-ul) - Folosiree.** Folosesti acceleratorul. Chiar ai nevoie de el acum? Aripa este mai instabila acum. Vezi [Acceleratorul \(turbulenta\)](#). O [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) cu acceleratorul apasat la maxim va provoca reactii mult mai violente decit in zborul normal. Uita-te la certificarea DHV (Vezi [Certificarea aripii](#) ca sa afli mai multe despre comportarea ei. Bruscareea [Acceleratorului \(Folosire\)](#) face aripa mult mai sensibila la [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#). Am vazut clar asta. Apasati [Acceleratorul \(Folosire\)](#) gradat. Mentine o usoara tensiune in comenzi pentru a anticipa mai bine o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#). Uita-te la bordul de atac, vei vedea inceputul de [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) si o vei putea stabili (adaugind comenzi suplimentar).

L2 - 1990/5/1. Incearca sa zbori in fata portiunii de panta care este cea mai perpendiculara pe vint, acolo ascendenta e maxima.

L2 - 1990/4/15. **Efectul Venturi.** Tipic: Pe creasta expusa la vint exista o mica sea, pe acolo vintul este accelerat. Sau la fel intre doua virfuri. Componenta orizontala a vintului se mareste, ascendenta scade. Ca sa traversezi aceasta zona, iesi mai in fata pantei, si te apropii iar dupa traversare. Gindeste-te ca la o zona de aspiratie.

L2 - 1999/11/23. **Deplasare in spate.** Vintul s-a intensificat si acum esti deplasat in spate. Intoarce-te cu fata exact in vint. Incearca sa te asezi intr-o pozitie cit mai aerodinamica. Dace nu e turbulenta, foloseste [Acceleratorul \(Folosire\)](#). Daca nu ai, tragind putin in lateral (nu in jos) de chingile A poti cistiga ceva viteza. Spera ca vintul va slabi, dar uita-te dupa zone de aterizare in spate. Daca esti aproape de umarul pantei si poti fugi derivind spre margine, fa-o. Daca ai reusit sa revii in fata pantei, nu da vintului a doua sansa si mergi la aterizare. Daca esti sigur ca vei fi tras in spatele pantei, amintesteti ca "aerul e moale, stincile

ranesc". Ia cit mai multa inaltime in zona ascendenta. Cind te apropii de linia crestei, fa o [Deriva](#) spre o sea in creasta unde se formeaza [Efectul Venturi](#) (vintul are o viteza mai mare dar este mai laminar). Cind esti la verticala crestei, fa un 180 si fugi cu vintul. Dupa creasta, incearca sa maresti inaltimea fata de sol ca sa treci peste rotor. In cazul in care nu poti evita rotorul, vezi [Tratarea turbulentelor](#).

L2 - 1991/6/1. Ca sa-ti reduci inaltimea fara sa sacrifici prea mult din viteza de inaintare, foloseste [Urechile mari \(Executie\)](#) sau fa citeva [Wing-Over \(Executie\)](#). Noteaza ca [Urechile mari \(Executie\)](#) ofera mai multa stabilitate.

L2 - 1991/6/1. Daca zbori foarte aproape de panta (15m sau mai putin) fi atent la turbulentele create de denivelarile de mai jos. Tine intotdeauna comenzile in tensiune usoara, mai mult pe cea din exteriorul pantei si pastreaza o viteza (ceva mai mare decit cea optima) care iti permite sa manevrezi confortabil.

L3 - 1990/7/1. Cum sa apreciezi viteza vintului dupa semne vizuale.

Pe pamint	Pe apa	km/h	mph
Aer calm. Fumul urca vertical.	Suprafata apei ca oglinda.	0 - 1	0
Fumul este incilnat. Girueta inactiva.	Ondulatii f. mici la suprafata.	2 - 6	1 - 3
Frunzele se misca. Poti simti vintul pe fata. Girueta inca inactiva.	Ondulatii mici.	6 - 11	4 - 7
Frunzele se agita tare. Steagurile usoare se intind.	Ondulatii mari. Mici creste albe.	12 - 19	8 - 11
Ramurile subtiri se misca. Vintul poate ridica praf, hirtii.	Valuri mici. Creste albe.	20 - 30	12 - 18
Copacii mici se clatina.	Valuri medii. Foarte multe creste albe. Posibil apa spulberata.	31 - 39	19 - 24
Ramurile mari se clatina. Firele expuse suiera.	Valuri mari. Toate au creste albe. Apa spulberata.	40 - 50	25 - 31
Copacii mari se clatina. Intimpini rezistenta la mers.	Marea involburata. Spuma multa.	51 - 61	32 - 38

L3 - 1990/8/1. Adincimea benzii ascendente se maresta odata cu viteza vintului. Cu vint slab trebuie sa ramii aproape de panta ca sa gasesti ascendenta. Cind vintul se inteteste te poti departa in fata pantei si vei gasi suficienta ascendenta.

L3 - 1991/5/15. La capetele pantei, vintul va "luneca" mai degraba pe acolo decit sa urce pe panta. Fereste aceste zone.

L3 - 1990/6/1. Zbori in curent dinamic, dar viteza ta fata de sol este diferita pe cele doua laturi ale patrularii. Aceasta inseamna ca vintul nu este perpendicular pe panta. Ca sa mergi la aterizare in aceste conditii: Paraseste ascendentia imediat ce ai terminat latura cu cea mai mica viteza fata de sol. Aceasta te va ajuta sa parasesti panta fara sa fi nevoit sa infrunti componenta laterala a vintului.

L3 - 1991/6/1. Zbori in dinamica de ceva timp, dar constati ca faci din ce in ce mai putine viraje si trebuie sa stai cu fata mai in vint. Inseamna ca vintul s-a intarit. Nu te uita sa vezi dac ceilalti inca mai zboara, decizia de aterizare e a ta.

L4 - 1991/7/1. Vintul a batut toata ziua cu 20+ km/h, si soarele a fost ascuns de nori toata dupaamiază. Vintul va scade cu aprox. 2 ore inainte de asfintit, si e posibil ca toata caldura acumulata in sol sa dea suficienta ascendentia in fata pantei. Bine ai venit in conditia "magica".

Linga mare

L3 - 1991/7/15. Daca vintul (meteo) nu bate tare, apare briza. Dimineata briza bate de pe uscat pe mare, dupa trei ore dupa rasarit se intoarce de pe mare pe uscat., si se va intoarce iar dupa asfintit.

L3 - 1998/6/1. Dac vintul meteo prognozat nu este perpendicular pe linia plajei, ai grija de stratul de trecere intre zonele de curenti cu directii diferite. De obicei la inaltime mica, in vaile la nivelul marii.

L3 - 1991/7/15. Vrei sa aterizezi pe plaja intr-o vale linga muntele de pe care ai plecat. Este dimineata devreme sau aproape de asfintit. Fii atent sa nu fie un curent uscat-mare atunci cind aterizezi. Poti sa ajungi in apa. Vezi deasemenea [Aterizarea pe apa](#), [Apa sarata \(Deteriorare\)](#).

L3 - 1991/7/1. In zbor uitate pe suprafata apei ca sa identifici rafalele de vint care vin spre tine. Arata ca o zona intunecata de apa sau chiar creste albe daca rafala e mai mare de 29 km/h. Poti vedea aceste zone de la distante mari, asa ca poti sa iesi mai in fata pantei sau sa feresti directia rafalei.

L3 - 1998/6/1. Cind sint valuri mari, apa poate acoperi o buna parte din plaja. Ca sa eviti udarea aripilor sau mai rau, sa fi tras in apa, aterizeaza cu fata in vint cit mai departe de apa. Cind aripa cade, trage tare o comanda pt. ca aripa sa cada repede. ar trebui sa ai un cutit sa tai suspantele daca esti tras in apa si te incurci

in ele. Vezi deasemenea [Aterizarea in apa.](#)

Zborul de distanta

L2 - 1991/6/15. Cind zbori deasupra padurii, identifica zone de aterizare de urgenta in limita finetei.

L2 - 2000/10/24. **Nu parasi ascendentă**. Daca parasesti ascendentă inainte de a se fi epuizat, vei intilni descendentă mai mare in jur. Stai in ascendentă cit de mica daca te poarta in directia dorita. Sint si exceptii. Paraseste ascendentă daca te poarta in directie nedorita, prea departe in zona muntoasa sau in nor. Paraseste termica daca esti sigur ca atingi telul. Cu cit esti mai jos (riscind sa aterizezi), cu atit ar trebui sa te chinui mai putin sa cauti ascendentă cea mai buna. Vezi [Termica pierduta](#).

L2 - 1992/6/1. Nu zbura in nori. Daca zbori fara vizibilitate te poti apropia prea mult de munte sau de alti piloti. Daca nu ai compas este imposibil sa determini unde mergi pentru ca deviatiile sint greu de observat. Mentine tot timpul contactul vizual cu solul. Daca esti inca in ascendentă, mergi pe o directie de iesire inainte de a atinge baza norului. Inainte de a fi prevenit, am intrat pentru distractie intr-un nor, dar mi-a luat 20 de minute sa gasesc iesirea si am urcat 2000 de metri; am avut multe [Inchideri \(Asimetrice, Recuperare\)](#) ca sa constat ca eram intr-un imens cumulonimbus. Alta data norii s-au inchis in jurul meu si am fost urcat intr-un nor negru, prin ploaie, am facut o [Angajare cu "B" \(Executie\)](#) si am coborit iesind chiar linga un munte. Acum cind ma apropii de baza norului ma feresc de ascendentă mare si incep sa merg pe curs de iesire.

L3 - 1992/6/1. Hotarirea. Cind iei hotarirea sa sari la muntele urmator, poti sa te razgindesti si sa te intorci inapoi (sau poti ateriza). Trebuie sa te gindesti ca vei gasi ascendente si in alta parte. De obicei vei intilni descendente pina acolo, dar ar trebui sa fi planificat inaltimea ca sa poti trece prin ele.

L3 - 1992/6/1. Daca vrei sa te intorci inapoi la muntele de pe care ai decolat iti trebuie cel putin dublul inaltimei acelu munte, de la baza la virf. Asigura-te ca vei trece peste creasta cu suficienta inaltime (considera ca ai finetea la jumătate), ca sa eviti turbulentele din spatele pantei.

L3 - 1999/4/12. Daca zbori cu vintul in spate, finetea relativa la sol e mai mare si vei strabate o distanta mai mare. In acest caz iesi din termica prin parte de sub vint si zboara cu viteza mare prin descendentă.

L3 - 2000/6/21. **Viteza de drum**. Ca sa obtii finetea maxima fata de sol in conditii fara vint, foloseste viteza de finete maxima a aripii. Daca ai vint de fata, zboara cu viteza mai mare. Daca ai vint de spate, zboara cu viteza mai mica, dar nu sub

cea de infundare minima. Fara vint nu folosi [Acceleratorul \(Folosire\)](#) pina nu ai peste 3 m/s infundare. Depinzind de cit de repede poti gasi urmatoarea termica si de taria acesteia, poti zbura mai rapid decit cu viteza de finete maxima fata de sol, ca sa maresti viteza de drum.

L3 - 1994/5/1. Daca folosesti o creasta care iti da suficienta ascendenta in directia dorita, nu e cazul sa urmaresti o termica.

L3 - 1991/5/15. Esti la baza norului si inca urci cu 2+ m/s. Inainte de a-ti pierde vizibilitatea, fa [Urechi mari \(Executie\)](#). Infundare mai mare poti obtine cu o [Angajare cu "B" \(Executie\)](#) sau cu o [Coborire in spirala \(Executie\)](#).

L3 - 1992/6/15. Cind sint multi cumulusi pe cer, evita zonele fara nori pentru ca acolo sint mai putine termici. Aceasta se intimpla de obicei deasupra lacurilor.

L3 - 1991/6/1. [Inclinarea termicilor](#). Dupa ce identifici o sursa de termica la sol (Vezi [Sursa de termica - Umbra de vint](#)), trebuie sa iei in considerare inclinarea termicii data de vint. Daca zbori cu vintul in spate, vei intilni termica dupa ce treci peste sursa de la sol.

L3 - 1995/7/9. Cind urmaresti alt pilot, vezi ca acesta intra intr-o descendenta mare. Incearca sa ocolesti zona. Am fost uimit sa vad alt pilot pierzind rapid 500 metri pe cind eu deviind cursul cu 100 de metri am putut sa nu pierd deloc. El a aterizat in vale si eu mi-am continuat zborul.

L3 - 1999/4/11. Inainte de a pleca la distanta, testeaza citeva termici linga zona de decolare timp de cam 1 ora. Aceasta te va feri de dezamagirea unei aterizari rapide. Vei determina si ciclicitatea termicilor, durata ascendentei, viteza vintului la inaltime mai mare si marimea descendentelor.

L3 - 1999/5/22. Zboara impreuna cu altii. Ca sa gasiti mai repede ascendenta, zburati paralel la distante de 100 metri. Stati la vedere.

L3 - 2000/10/24. [Termica pierduta](#). Daca ai pierdut termica in care urcai, fa un singur cerc in speranta ca ai sa o regasesti, apoi pleaca mai departe. Orice efort suplimentar este doar pierdere de altitudine, fara sa inaintezi. Poti incerca o cautare in forma de "cadere de frunza", centrindu-te in locul unde a fost cea mai buna urcare. Vezi deasemenea [Nu parasi zona ascendenta](#), [Gasirea termicii pierdute cu GPS-ul](#).

L3 - 2000/6/21. [Zboara in linie dreapta cind cauti termica](#). In absenta unor puncte clare de declansare (vezi [Tipuri de termici](#)), zboara in linie dreapta pe directia normala de zbor, nu te obosi sa descrii traiectoria ciudate in cautarea termicii. Ai aceeasi sansa sa intri intr-o noua termica, iar daca n-o gasesti macar ai zburat mai departe.

L4 - 1991/6/1. Un nor cu baza plata, ca un triunghi cu baza jos este inca in formare si mai are inca ascendenta sub el.

L4 - 1991/6/1. Poti gasi de obicei termici la limita a doua terenuri (un cimp si o padure). Terenul care se incalzeste mai mult se alimenteaza cu aer rece de la celalalt.

L4 - 1991/7/1. Este posibil sa urci inapoi chiar si de la 100 de metri inaltime. Nu renunta niciodata.

L4 - 1992/6/1. Iti termini zborul pe un cimp cu linii de inalta in fata ta. Te intrebi daca poti trece peste ele ca sa mai faci putina distanta. Daca e problematic, aterizeaza inainte de linii.

L4 - 1999/9/20. Ca sa micsorezi rezistenta la inaintare in timpul saltului intre ascendente, tine miinile ascunse dupa chingi, ca sa ai o singura sursa de rezistenta aici.

Inchideri si situatii anormale in zbor

L1 - 1998/11/1. Chiar ai nevoie sa dai drumul la comenzi ? Daca o faci, si ai o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#), iti va lua mult timp pina gasesti comenzile, aripa putindu-se intoarce chiar cu 180 de grade, poate chiar sa intre intr-o [Spirala in coborire \(Recuperare\)](#). Mi s-a intimplat si mie. Nu lasa comenzile daca e risc de turbulente si ai inaltime mai mica de 200 m.

L1 - 2000/7/7. [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#). Tine directia, dupa aceea deschide aripa. Vezi [Imagine: Inchidere asimetrica-60%](#), [Video: Inchidere asimetrica cu contrare, SIV clinic 1999, Salève](#), [Video: Inchidere asimetrica fara reactie, SIV clinic 1999, Salève](#). Aripa s-a inchis pe dreapta. Frineaza partea stinga destul de mult ca sa tii directia pe cit posibil (doar daca nu zbori spre un obstacol) dar nu atat de mult cit sa provoci o [Angajare \(Totala, Recuperare\)](#) partii deschise, care ar agrava lucrurile, posibil chiar sa provoace o [Vrie \(Recuperare\)](#). Supra-comanda a fost denumita plaga pilotului; tine partea deschisa in zbor chiar cu pretul unei mici devieri de cap. Incearca sa tii greutatea in seleta pe partea deschisa a aripii. Aceste actiuni si faptul ca partea inca deschisa este mult mai incarcata (si zboara mai repede), contribuie la crearea unei presiuni mai mari in aripa de pe acea parte, care va forta deschiderea aripii. Daca mai mult de 50% din aripa este inchisa, inclinarea in seleta (ca sa tii chingile la acelasi nivel) nu va creste incarcarea pe partea deschisa, dar va ajuta redeschiderea (reducind deformatia de la mijlocul aripii) precum si prin micsorarea cantitatii de comanda necesara mentinerii capului (datorita micsorarii portiunii inchise). Da pompe ample pe partea inchisa (miscarile scurte sint inutile) pina aripa se redeschide

complet. Retine ca daca mai mult de jumatate de aripa este inchisa nu vei putea mentine capul, dar oricum frineaza partea deschisa fara a provoca o [Angajare \(Totala, Recuperare\)](#) aceasta va ajuta aripa sa nu intre intr-o [Spirala in coborire \(Recuperare\)](#) . Vezi deasemenea [Inchidere \(Asimetrica, Executie\)](#).

L2 - 1994/7/1. Deci ai avut un accident sau era cit pe ce. Intreaba-te daca ai fi putut sa anticipezi sau sa rezolvi situatia. Daca nu, mai bine lasa-te de zborul cu parapanta. A fost personalitatea ta principalul motiv care te-a facut sa zbori in aceste conditii rele?

L2 - 1996/6/1. Cu cit este mai turbulent, cu atit ar trebui sa zbori mai departe de panta, ca sa-ti maximizezi inaltimea, in caz ca ai o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#).

L2 - 1999/12/12. [Acceleratorul \(In turbulenta\)](#). Vezi deasemenea [Tratarea turbulentelor, Acceleratorul \(Folosire\)](#). Ai intrat intr-o zona de turbulenta (esti zdruncinat). Da drumul la [Accelerator \(Folosire\)](#) (doar daca viteza nu este esentiala). Fereste-te sa zbori la viteza maxima, tragind putin comenzile. . Robbie Whittall (1999/11) : Cu cele mai multe aripi, este mai bine sa nu tragi comenzile deloc cind folosesti [Acceleratorul \(Folosire\)](#) in turbulenta, pentru ca se modifica centrul de presiune si se mareste riscul de [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) / [Inchidere frontala \(Recuperare\)](#). Deasemenea reduce eficienta aripii datorita deformarii profilului, foloseste doar mai putin [Accelerator \(Folosire\)](#) , nu amindoua in acelasi timp.

L2 - 2000/2/17. [Tratarea turbulentelor](#). Vezi deasemenea [Acceleratorul \(in turbulenta\)](#). Ai intrat intr-o zona de turbulenta (esti zdruncinat). Nu zbura cu viteza maxima, frineaza putin. Ar trebui sa zbori putin mai repede decit la viteza de infundare minima. Zburind mai incet aripa va avea timp sa se adapteze schimbarilor din masa de aer. Zburind ceva mai repede decit viteza de infundare minima vei avea o margine de siguranta pina la viteza de [Angajare \(Totala, Recuperare\)](#) . Ca sa-ti imbunatatesti stabilitatea, departeaza-ti picioarele in lateral , aceasta mareste momentul de inertie al corpului si da un sprijin mai bun pe baza seletei. Nu recomand folosirea [Urechilor mari \(Executie\)](#), in schimb [Zboara activ](#).

L2 - 2000/4/3. [Zborul activ](#). Tinind intotdeauna comenzile in tensiune vei primi tot timpul informatii de la aripa. Nu-ti bloca miinile/comenzile intr-o pozitie fixa pentru ca trebuie sa pastrezi tensiune constanta in comenzi si nu pozitia. Aceasta va preveni multe [Inchideri \(Asimetrice, Recuperare\)](#). Stabilitatea longitudinala poate fi marita prin folosirea corecta a comenzilor: frineaza cind aripa vine in fata, ridica miinile cind incepe sa se duca in spate.Nu recomand incercarea de a [Zbura activ](#) prin variatia cantitatii de [Accelerator \(Turbulente\)](#) pentru ca acesta nu controleaza bine asimetriile.

L2 - 1991/6/1. Ai iesit dintr-un viraj accentuat in viteza sau ai intrat intr-o ascendenta puternica. Vei depasi aripa si aceasta va creste unghiul de atac. Ansamblul pilot/aripa va urca si in virful miscarii te vei simti mai usor. Aripa este sensibila in acest moment la o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#). Asteapta-te ca aripa sa faca o coborire in fata. Acum trebuie sa dai comanda buna: trage progresiv comenzile si opreste-te cind aripa inceteaza sa vina in fata. Nu tine frinata aripa se duce inapoi caci ii amplifici miscarea. Deci: frineaza cind aripa vine in fata, da-i viteza cind se duce in spate, pentru a amortiza miscarea de pendul.

L2 - 1999/11/20. [Urechi mari \(Executie\)](#). Daca trebuie sa cobori mai repede decit cu viteza normala fara sa reduci viteza de inaintare, sau daca ai nevoie de stabilitate suplimentara in turbulente, foloseste aceasta tehnica. Pentru probleme legate de aceasta, vezi [Urechi mari \(Probleme\)](#). Nu le fa daca anticipezi un rotor, mai bine cistiga cit mai multa inaltime (vezi [Deplasat in spate](#)) si apoi vezi [Tratarea turbulentelor](#). Acum metoda. Gaseste cele mai laterale suspante A, care duc la capetele aripii. Fara sa dai drumul la comenzi, trage de aceste suspante si capetele aripii se vor inchide in jos. Nu trage prea tare ca sa nu provoci o [Inchidere frontala \(Recuperare\)](#). Tine trase suspantele, altfel aripa se poate redeschide. Vezi [Imagine: Urechi mari](#). Controleaza directia de zbor cu greutatea corpului, inclinandu-te in seleta. Se poate mari manevrabilitatea marind urechea (tragind mai mult de A-uri) pe partea in care vrei sa virezi (tine comenzile in miini). Ca se intorci la zborul normal, da drumul la suspante si daca aripa nu revine la forma normala, scoate fiecare ureche pe rind ca la o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#). Aceasta tehnica produce o viteza de infundare de cam 4 m/s depinzind de aripa si de cit de mari faci urechile.

L2 - 2000/4/3. [Spirala in coborire \(Executie\)](#). Cu aceasta metoda se obtine cea mai mare viteza de coborire. Vezi [Video: Spirala in coborire din filmul "Fly Hard"](#) si [Video: Sébastien Bourquin face o spirala in coborire, un wing-over, si o vrie](#). Vireaza din ce in ce mai tare pina cind iti simti corpul centrifugat (vei simti presiunea singelui in picioare) si aripa se va apleca in fata. Nu recomand sa faci ca aripa sa se aplece complet pina la orizontala (bordul de atac paralel cu orizontul), pastreaza un unghi de 30 de grade. Citeste testul DHV al aripii tale (vezi [Certificarea aripii](#)) privitor la aceasta manevra. Vei observa ca variometrul indica -12 m/s (2600 fpm) la o executie corecta. Aceasta e o coborire foarte rapida. Priveste la coltul din interior al aripii, caci daca te uiti la sol sau la coltul exterior te ve dezorienta. Daca simti ca ti se reduce cimpul vizual sau se apropie lesinul (mai putin singe in cap), incordeaza muschii stomacului (sau ridica-ti coapsele spre piept) ca sa fortezi singele sa urce spre cap. Ca sa revii la zborul normal, redu gradat comanda din interior ca sa eviti o resursa imensa. Vezi deasemenea [Spirala in coborire \(Recuperare\)](#).

L2 - 1999/11/23. [Rezerva \(Cind\)](#). Aceasta iti va spune cind sa folosesti rezerva. Daca ai suspante rupte sau aripa nu mai este controlabila, arunc-o. Ca sfat general, daca esti mai sus de 150 metri si nu ai suspante rupte, incearca sa

remediezi situatia. Daca nu ai rezolvat-o cind ajungi la aceasta inaltime, arunca rezerva. Chiar daca esti la apropierea pentru aterizare la 30 metri de sol, si ai o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) necontrolabila, arunc-o. Vezi deasemenea [Rezerva \(Cum\)](#)

L2 - 2000/7/7. [Rezerva \(Cum\)](#). Vezi deasemenea [Rezerva \(Cind\)](#), [Video: Aruncare clasica a rezervei, SIV clinic 1999, Salève](#), [Video: Rogallo- aruncarea rezervei, SIV clinic 1999, Salève](#) Cum sa arunci rezerva :

1. Prinde minerul rezervei. Exerseaza asta asa incit sa o gasesti si cu ochii inchisi. Poti fi dezorientat. Tine bratul pe linga corp ca sa gasesti minerul in cazul in care esti supus la acceleratii mari.
2. Uita-te sa vezi daca ai prins chiar minerul si nu o chinga de la seleta. O privire in plus te poate scuti de citeva secunde de tras degeaba.
3. Trage minerul ca sa scoti acele. Fiecare seleta are o geometrie diferita, si trebuie sa exersezi. Uneori e posibil sa eliberezi rezerva cu o tragere continua in afara, dind drumul la miner cind bratul se intinde complet. Trage tare caci legaturile Velcro se pot tine tare. Miscarea de extragere este (in cele mai multe cazuri) este ca o miscare de boxare: In lungul corpului inspre in fata. Dar aceasta depinde de configuratia echipamentului.
4. Uita-te unde intentionezi sa arunci rezerva.
 - o Sub tine si in spate e de obicei liber, dar uneori acolo poate fi aripa.
 - o Dac te rotesti, arunca rezerva in contra rotatiei.
5. Arunc-o cu toata puterea si nu uita sa dai drumul la miner.
6. Uita-te la sol ca sa te pregatesti de aterizare, si apoi in spate sa vezi daca rezerva s-a deschis.
7. Odata ce s-a deschis rezerva, ramine problema controlului.
 - o Rezerva te trage inapoi. Incearca sa tragi comenzile.
 - o Poate interveni tractarea de catre aripa (aripa se opune rezervei). Vezi [Imagine: Contrarea aripii \(Aripa se opune rezervei\)](#). Deasemenea, aripa poate deveni necontrolabila, sau sa interfereze cu rezerva. In aceste conditii, trebuie sa-i anulezi miscarile.
 - o Anuleaza miscarile aripii intr-o maniera simetrica. Poti face o [Angajare cu B-urile \(Executie\)](#) (previne complet tractarea aripii, un [Crevet \(Executie\)](#) in special la aripile cu alungire mare, sau daca ai inaltime poti astepta ca aripa sa coboare sub tine si sa faci o [Inchidere frontala \(Executie\)](#) incercind apoi sa stringi aripa. Incercarea de a face o [Angajare \(Totala, Executie\)](#) folosind frinele sau chingile din spate este aproape fara rezultat. Cind stringi aripa, nu-ti infasura suspantele dupa degete, caci aripa s-ar putea reumfla. Incearca sa stringi aripa incepind cu mijlocul bordului de fuga, aceasta eliminind riscul de reumflare a aripii.
8. Fa o [Aterizare de parasutist](#). Dca trebuie sa te rotesti pe sub prinderea rezervei, pedaleaza in aer cu un picior.

9. Tirirea este inevitabila in orice vint. Ridica-te in picioare cit mai repede, fugi inspre rezerva stringind suspantele.

L2 - 1991/6/1. Metoda punctului fixat. Treci peste o creasta, riu sau atingi zona de aterizare? Priveste scena din fata ta ca la o pictura. Alege un punct in fata ta, o casa sau un copac, pe creasta pe care speri sa o treci. Daca acest punct (din pictura imaginara) se misca in jos, atunci vei trece de acest punct. Repeta operatiunea pina gasesti un punct care nici nu coboara nici nu urca. acolo te va duce aripa cu finetea actuala. Incearca sa anulezi orice coborire suplimentara de pe traseu.

L2 - 2000/7/7. [Vria \(Recuperare\)](#). Nu confunda [Vria \(Executie\)](#) cu [Spirala in coborire \(Executie\)](#). Vezi [Video: Vrie care provoaca o rascuire de chingi, SIV clinic 1999, Salève](#). Pentru a iesi din [Vrie \(Executie\)](#) trebuie sa eliberezi complet frinele. Cind parapanta isi revine, va cobori in fata si eventual va necesita o frinare pentru a impiedica coborirea excesiva. La iesire este risc de [Angajare parasutatal \(Recuperare\)](#). Vezi deasemenea [Vrie \(Executie\)](#).

L2 - 1999/11/23. [Aterizare de parasutist](#). PLF=prescurtare, provine din "Parachute Landing Fall". Ca pregatire pentru o aterizare dura, aceasta e pozitia care trebuie luata inainte de alua contactul cu solul: picioarele lipite indreptate in jos, genunchii usor flexati, talpile indreptate intr-un unghi de 45 grade in directia miscarii. Atinge solul intii cu gambele, apoi cu coapsele, apoi apleaca-ti bustul si rostogolest-te, intinzind picioarele cind te rostogolesti pe spate. Exerseaza sarind de pe un scaun.

L2 - 2000/7/7. [Inchidere frontala \(Recuperare\)](#). Aceasta se poate intimpla la intrarea in descendenta puternica venind din ascendenta. Vezi deasemenea [Inchidere frontala \(Executie\)](#). Te vei confrunta cu una din situatiile :

- Centrul bordului de atac s-a inchis sub aripa, de obicei cam cu 30%. Vezi [Imagine: Inchidere frontala - Bordul de atac este inchis](#), [Video: Inchidere frontala mica, SIV clinic 1999, Salève](#) Fa miscari ample de frinare pina simti tensiune in comenzi si elibereaza. De obicei aceasta te readuce in zbor normal dupa o cadere cam de 5 m, facind o "treapta" in cursul zborului.
- Centrul aripii s-a inchis formind un [Crevet \(Recuperare\)](#). Vezi [Imagine: Inchidere frontala - Centrul aripii inchis dedesubt](#). Aceasta pare sa apara mai des la aripile de scoala sau intermediare.
- Aripa coboara in intregime, cu bordul de atac trecind putin deasupra capului, se duce in spate tragindu-te inapoi, apoi se redeschide. Vezi [Imagine: Inchidere frontala - Toata aripa se intoarce dedesubt](#). Mi s-a intimplat de citeva ori cu aripa mea de competitie, si s-a regonflat simetric din fericire.

L3 - 1999/11/20. [Urechi mari \(Probleme\)](#). Aceasta este de fapt o manevra mai delicata decit se crede. Pentru executie, vezi [Urechi mari \(Executie\)](#).

1. O parapanta poate avea o problema ascunsa de [Angajare parasutata \(Recuperare\)](#), din cauza proiectarii, a deformarii suspantelor, a degradarii tesaturii sau trimerului prea tras. La scoaterea [Urechilor mari \(Executie\)](#), si in special daca a necesitat pompaj, aripa s-ar putea sa nu revina la zborul normal si sa intre in [Angajare parasutata \(Recuperare\)](#) coborind cam cu 5 m/s, suficient pentru a te accidenta. Dar problema in sine nu e [Angajarea parasutata \(Recuperare\)](#), ci faptul ca s-ar putea sa nu observi ca ai intrat in ea datorita faptului ca si cu [Urechi mari \(Executie\)](#) se coboara destul de repede.
2. Alta problema este ca se reduce efectul comenzilor, in cauza ca ai avea de scos o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) sau o [Inchidere frontala \(Recuperare\)](#). Vezi [Video: Inchidere frontala cu urechi mari](#).
3. Aceasata tehnica suprasolicita umele suspante si puncte de ancoraj, mai ales daca se combina cu o [Spirala in coborire \(Executie\)](#), datorita fortei centrifuge.
4. Viteza de angajare e mai mare, asa ca fii atent cum frinezi.

[Urechile mari \(Executie\)](#) sint folosite de obicei deasupra zonelor de aterizare sau pentru a ateriza pe virf in vint tare, si pilotii de obicei scot [Urechile mari \(Executie\)](#) la inaltime de la 10 la 30 m, o inaltime numai buna sa intri in necaz daca aripa intra intr-o [Angajare parasutata \(Recuperare\)](#). Nu scoate niciodata [Urechile mari \(Executie\)](#) sub 100 m, tine-le si da-le drumul chiar inainte de a atinge solul, frinind normal.

L3 - 2000/6/28. [Angajarea cu B-uri \(Executie\)](#). Se poate obtine o rata mare de coborire tragind de chingile B. Daca ai de coborit o perioada mai mare de timp este de preferat unei [Spirale in Coborire \(Executie\)](#) care te poate ameti. Ar trebuii se te informezi de la [Producatorii aripii](#) daca aripa poate fi folosita in acest fel. Deasemenea comportamentul aripii este specific marcii si tipului, asa ca uita-te in manualul aripii. Oricum trebuie sa stii ca este in detrimentul aripii pentru ca se suprasolicita punctele de ancoraj ale suspantelor B. Acestea fiind zise, tinind comenzile in miini, prinde chingile B sub legatura cu suspantele si trage simetric (cu forta) pine cind incep sa coboare si tensiunea sa scada mult. Te vei simti cazind si te stabilizezi la circa 8 m/s. Aripa poate fi manevrata tragind mai mult de o chinga, aripa virind in acea parte. Vezi [Imagine: Angajare cu B-urile](#). Ca sa revii la zborul normal, cei mai multi [Producatori de aripi](#) recomanda sa eliberezi incet chingile, dar inainte cu 5-10 cm de final sa dai drumul repede ca sa asiguri un picaj al aripii pentru a recapata viteza si a evita o [Angajare \(Adincal, Recuperare\)](#) sau o [Vrie \(Recuperare\)](#). In general picajul la iesirea din [Angajarea cu B-urile \(Executie\)](#) este foarte mic si cea mai mare problema este ca unele aripi pot ezita sa reia zborul normal (vezi [Angajare parasutata \(Recuperare\)](#) si [Video: Iesire rea din angajare cu B-urile, Hanglider Hill, Bakersfield, CA, 2000/2/18](#)). Nu impinge chingile A sistematic dupa iesire, pentru ca cei mai multi

piloti isi dau seama daca sint sau nu in [Angajare parasutata \(Recuperare\)](#) (mult mai rau e sa impingi A-urile in timpul picajului aripii). Am folosit tehnica de vreo citeva ori (inainte de a sti ca nu e buna pentru aripa) si am remarcat o coborire stabila. Nu frina aripa pina nu isi recapata viteza normala (dupa citeva secunde), altfel aripa este dispusa la comportari periculoase. Aminteste-ti ca aceasta metoda iti micsoreaza viteza de inaintare.

L3 - 2000/10/4. [Aterizarea in copaci](#). Deci n-ai putut sa ajungi la locul de aterizare si esti deasupra unei paduri. Nu tinti o sosea ingusta intre copaci inalti pentru ca poti agata colturile aripii in ramuri si sa ai o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) care te face sa cazii pe sosea. Fereste-te deasemenea de liniile de inalta tensiune de linga drumurile de munte. Mai bine alege cel mai mare si ramuros copac, vina cu fata in vint, incruciseaza-ti picioarele (ca sa eviti taiere vreunei artere) si stringe-ti miinile, apoi frineaza ca sa aterizezi chiar in mijlocul coroanei, reducind viteza la zero. Frineaza pina te poti apuca de ceva. Daca toate merg bine nu vei cadea ci vei fi suspendat in copac. Iti va lua ceva timp sa descurci aripa din copac si poate va fi nevoie de citeva reparatii, dar ti-ai salvat oasele de la o cadere. Iti poti folosi rezerva ca pe o fringhie de coborire. Uita-te in [Trusa de urgenta](#).

Ca sa recuperezi aripa din copaci, desfa suspantele de la chingi. Eventual lasa aripa in copac si mergi dupa echipament adecvat de escalada, ca sa poti lucra cu ambele miini. Dac aripa e prinsa in doi copaci, iti trebuie un prieten in celalalt copac; taiatul copacului poate rupe aripa. Daca ai fost suspendat de suspante in copac, verifica aripa si suspantele cu atentie. Vezi [Video: Gordon aterizeaza in copaci inalti, Australia, 2000/8/18](#).

L3 - 1999/8/10. [Spirala in coborire \(Recuperare\)](#). Nu confunda [Spirala in coborire \(Executie\)](#) cu o [Vrie \(Executie\)](#). Daca tu ai provocat manevra si [Spirala in coborire \(Executie\)](#) este mentinuta de tine tragind de comanda interiora, elibereaz-o progresiv. Urmatoarele se aplica in cazul unei [Spirala in coborire \(Executie\)](#) auto-mentinute. O [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) rau tratata te poate pune in [Spirala in coborire \(Executie\)](#). Mi s-a intimplat din cauza ca am dat drumul comenzilor (greseala) ca sa-mi prind [Acceleratorul \(Folosire\)](#) inapoi, si turbulenta mi-a provocat o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#). Pina am gasit comenzile, partea deschisa a picat in fata, aripa gasindu-se perfect orizontal in fata mea; s-a deschis dar s-a instalat intr-o [Spirala in coborire \(Executie\)](#) auto-mentinuta, indreptindu-se direct in jos. Urmatoarea intrebare e cum sa recuperezi. Aplica o tensiune crescinda pe comanda din partea inspre care se roteste corpul. Din cauza incarcarii mari a aripii, tensiunea necesara poate fi impresionanta. Tehnic, o [Spirala in coborire \(Executie\)](#) este o miscare intretinuta de ruluiu, si comanda data influenteaza mai mult inclinarea, de aceea iesirea din [Spirala in coborire \(Executie\)](#) este un efect secundar al comenzii. Tragind comanda pe partea in care se invirte corpul va creste inclinarea in acea parte si va deschide [Spirala in coborire \(Executie\)](#) , facindu-te sa te departezi de axa de rotire. Dar nu o considera ca pe o solutie definitiva pentru ca am auzit de aripi care necesita comanda pe partea opusa (Ca ITV Saphir/Must in anii 90).

L3 - 1990/6/1. Un alt pilot trece pe langa tine in directia din care bate vintul. Daca este la aceeasi inaltime sau mai sus ca tine nu e nici o problema. Daca este putin mai jos vei simti turbulenta creata de aripa lui. Turbulenta creata in spate de o aripa creste cu incarcarea aripii si cu scaderea vitezei. Cel mai rau e la tandemuri care zboara foarte frinat. Aceasta este o turbulenta pe care trebuie sa o anticipezi.

L3 - 1990/6/1. [Nod \(Stabilitate, Recuperare\)](#). Ai un nod la citeva suspante (de obicei dupa decolare) dar aripa ramine stabila. Mentine directia adaugind comanda pe o parte daca e necesar. Trage de suspante, una cite una, daca le ajungi, ca sa desfaci nodul. Daca nu poti desface nodul, aterizeaza. Vezi deasemenea [Nod \(Instabilitate, Recuperare\)](#).

L3 - 2000/3/10. [Cravata \(Recuperare\)](#). Ai o cravata (un colt sau o parte a aripii intrata dedesubt in suspante si incalcata acolo) si aripa vireaza fara control, pate chiar provocind o [Spirala in coborire \(Recuperare\)](#). Aceasta se deosebeste de [Petrecere de suspante \(Recuperare\)](#). Poate fi provocata de o [Inchidere provocata de o miscare de ruluu necontrolata \(Recuperare\)](#) sau de un [Crevet \(Executie\)](#). Vezi [Imagine: Cravata](#). Daca ai [Rezerva \(Cind\)](#), foloseste-o acum. Ce urmeaza este pentru cazul cind n-ai [Rezerva \(Cind\)](#) sau alegi sa nu o folosesti (ai multa inaltime) :

- Provoaca o [Inchidere \(Asimetrica, Executie\)](#) de 50% tragind de chinga A de pe partea cu problema. Spera ca redeschiderea sa aranjeze lucrurile.
- Fa [Urechi mari \(Executie\)](#) ca sa stabilesti o frinare simetrica a aripii.
- Provoaca o [Angajare \(Adinca, Executie\)](#). Spera ca redeschiderea sa aranjeze lucrurile.

L3 - 1999/5/26. [Nod \(Instabilitate, Recuperare\)](#). Ai un nod in suspante, si aripa este instabila ([Inchideri \(Asimetrice, Recuperare\)](#) repetate sau vireaza fara control). Ai incercat deja sa tragi de fiecare suspanta din nod si sa dai impulsuri simetrice cu comenzile. Daca ai o [Rezerva \(Cind\)](#), Foloseste-o acum. Ce urmeaza este pentru cazul in care nu ai [Rezerva \(Cind\)](#) sau alegi sa n-o folosesti. Daca nodul este la suspantele A din centru provoaca o [Inchidere frontala \(Executie\)](#) tragind de Chingile A catre parti. Daca nodul este la suspante din spate, provoaca o [Angajare \(Adinca, Executie\)](#). Daca nodul nu este in centru, provoaca o [Inchidere \(Asimetrica, Executie\)](#) de 50% tragind de chinga A de pe acea parte. Asigura-te ca ai suficiente inaltime. Spera ca aceste manevre va rezolva problema.

L3 - 1991/8/1. Dupa un viraj strins sau dupa o [Spirala in coborire \(Executie\)](#), daca ridici brusc comanda cu care ai sustinut manevra, va fi o resursa imensa. Cind virezi strins poti depasi viteza maxima a parapantei datorita fortei centrifuge care incarca suplimentar aripa. Cind revii abrupt la zborul normal, aripa va incerca sa incetineasca, te vei balansa in fata aripii si tot ansamblul aripa/pilot va

urca datorita unghiului mare de atac si a energiei cinetice mari. Fii atent la o eventuala [Angajare \(Adinca, Recuperare\)](#) in virful resursei.

L3 - 1999/11/7. [Angajare \(Adinca sau Totala, Recuperare\)](#). Ai obtinut o coborire stabilizata (frinele complet trase) provocind o [Angajare \(Adinca, Executie\)](#). In timpul coboririi stabilizate aripa va incerca repetat sa vina in fata pentru a relua zborul normal. Elibereaza frinele cind aripa este in pozitia cea mai in fata, de obicei a treia oara cin vine in fata. Rob McKenzie spunea (Aprile 1999) : "De fiecare data cind am recuperat o angajare adinca (totala) a fost nevoie de alta manevra, este ceva care nu poate fi predat, mai ales prin radio.". Vezi deasemenea [Angajare \(Adinca, Apreciere\)](#), [Zborul activ](#).

L3 - 1999/10/3. [Angajare \(Adinca sau Totala, Apreciere\)](#). Multe scoli promoveaza o manevra care inseamna sa micsozezi viteza pina recunosti apropierea de [Angajarea \(Adinca, Executie\)](#) dar fara sa o provoci, doar sa observi semnele ei de avertizare. Problema este ca [Angajarea \(Adinca, Executie\)](#) poate surveni brusc, fara semne de avertizare, si pilotul poate elibera frinele producind un picaj al aripii accentuat in fata, cu posibilitatea ca pilotul sa cada in aripa sau sa treaca pe linga ea. Vezi [Video: Eliberind frinele la aparitia angajarii](#). Iesind din [Angajarea \(Adinca, Recuperare\)](#) la inceputul ei provoaca o manifestare mult mai violenta decit dupa stabilizarea ei.

L3 - 2000/7/7. [Chingi incrucisate \(Recuperare\)](#). Aripa s-a rasucit brusc si ai chingile incrucisate. Vezi [Video: Vrie care provoaca incrucisare de chingi, SIV clinic 1999, Salève](#). Aceasta se poate intimpla si daca pilotul greseste partea de intoarcere la o decolare cu fata la aripa. Comenzile sint probabil inutilizabile deoarece sint probabil prinse in chingi. Daca ai nevoie de controlul directiei, manevreaza cu chingile D/C sau cu comenzile apucindu-le deasupra rotatiei. Daca incrucisarea nu se rezolva de la sine, apuca chingile deasupra rotatiei si trage usor in lateral. Vezi deasemenea [Vria \(Recuperare\)](#).

L3 - 2000/3/5. [Wing-Over \(Executie\)](#). De ce ai nevoie de asta ? Incepe progresiv marind amplitudinea. Cind unghiul de atac creste (te balansezi in fata aripii), incepe sa maresti comanda pentru virajul urmator, adaugind mai multa inclinarea aripii. Aceasta va preveni scurgerea aerului de la un capat al aripii la altul (rezultatul unei simple inclinari laterale putind fi o [Inchidere provocata de o miscare necontrolata de rului \(Recuperare\)](#)) si ii va da un curs bord de atac-bord de fuga. In pozitia in care aripa coboara in jos perfect redu comanda pe partea interioara, vei cistiga multa viteza pentru o intrare in urmatorul wing over. Aminteste-ti sa mentii o amplitudine mica (nu te inclina mai mult de 45 de grade) si incearca sa faci miscarile cursive, fara ca vreodata sa scada tensiunea in vreo comanda. Vezi [Imagine: Wing-Over](#). Vezi [Video: Wing-Over din fimul "Fly Hard"](#) si [Video: Sébastien Bourquin face o spirala in coborire, un wing-over, si o vrie](#).

L3 - 2000/3/13. [Angajarea parasutata \(Recuperare\)](#). Cum sa o recunosti:

- Viteza mare de coborire. De obicei cobori cam cu 6 m/s, cu variometrul sunind specific. Dar trebuie sa fii sigur ca nu esti intr-o descendenta puternica, observa alte simptome.
- Viteza mica de inaintare. Nu mai simti curentul de aer pe fata, simti ca te duci in jos. Finetea este cam 1.
- Lipsa de presiune in aripa. Poti sa vezi suprafata inferioara a aripii cutindu-se si curbindu-se intre suspante. Citeodata bordul de fuga se cuteaza intre prinderile comenzilor.
- Comenzi ineficiente. Au putina tensiune si aripa vireaza greu.

Ce sa NU faci:

- Sa provoci un viraj. Aceasta se invata in trecut ca o tehnica de recuperare, dar aripa in parasutaj e foarte susceptibila sa intre in [Vrie \(Recuperare\)](#), si nu se mai recomanda.
- Nu balansa aripa fata-spate. Poti sa intri usor in [Angajare \(Adinca, Recuperare\)](#).

Din parasutaj se poate iesi astfel:

1. Daca esti mai jos de 20 de metri, concentreaza-te asupra controlului aripii pilotind-o cu greutatea inspre un loc sigur si fa o [Aterizare de parasutist](#).
2. Impingind inainte de chingile A.
3. "Scurtind" chingile A. Nu inseamna sa le tragi in jos ci sa le apuci cit mai de sus cu degetele mari in jos, cu comenzile in miini, si sa incrucisezi miinile scurtind chingile cam cu 7 cm. Aceasta face ca aripa sa vina in fata in zbor normal, la fel ca atunci cind ai aripa la sol gonflata in vint si cu o tractiune usoara de A-uri o faci sa se ridice deasupra. Daca in timp ce tragi de A-uri aripa intra in [Vrie \(Recuperare\)](#), pastreaza trase A-urile, aceasta impotrivindu-se intoarcerii aripii. Cel mai vulnerabil moment este dupa ce dai drumul la B-uri (cind iesi dintr-o [Angajare cu B-urile \(Executie\)](#) si inainte de a apuca A-urile.
4. Apasa [Acceleratorul \(Folosire\)](#) cam la jumatate. Aceasta micsoreaza progresiv unghiul de atac intr-o maniera standard (nu ca atunci cind tragi de A-uri.). Un avantaj este ca poti [Zbura activ](#) avind miinile libere. Nota : Autorul nu este convins ca fenomenul accelerarii zborului normal si iesirea din [Angajarea parasutata \(Recuperare\)](#) se bazeaza pe acelasi mecanism al [Acceleratorului \(Folosire\)](#) . Pregatire pentru folosirea [Acceleratorului \(Folosire\)](#) iti reduce capabilitatea de a [Zbura activ](#) in timpul acestei situatii instabile. Te poti imagina cautind [Acceleratorul \(Folosire\)](#) cind este gata sa inceapa o [Vrie \(Recuperare\)](#) ?

L3 - 1999/7/25. [**Tirit de aripa**](#). Daca esti tirit de aripa pe sol in vint puternic, apuca o singura chinga (un B ar fi ideal) si stringe-o la tine pin acind aripa arata ca un steag. Ca sa previi tirirea, vezi [Coborire aripii \(Cu B-urile\)](#), [Coborirea aripii \(Inchidere laterala\)](#).

L3 - 2000/10/4. [**Aterizarea pe apa**](#). Daca nu poti evita aterizarea pe apa, ramii cit mai pe spate in seleta si desfa-ti legaturile de picior. Ar trebui sa ai legaturi rapide acolo. Ca sa estimezi inaltimea deasupra apei nu te uita in jos, ci la orizont. Cind esti la 3 m deasupra apei desfa chinga de piept si sari din seleta. Vino la suprafata si uita-te daca aripa cade pe tine si in acest caz scufunda-te si inoata mai departe. Daca nu poti iesi din seleta, procedeaza astfel:

Nu frina aripa cind atingi apa pentru ca aceasta sa cada in fata. Desfa-te si inoata mai departe.

Aterizeaza cu vint de spate, astfel aripa te va depasi; tine suspantele tensionate. Bordul de atac va lovi apa, aripa va ramine cu aerul in ea ca un zid pe apa, semnal pentru cei de la mal. Aripa va fi impinsa de vint , stind departe de tine.

Daca esti prins intre suspante sub aripa, foloseste-ti cutitul, cauta o pungă de aer. Daca esti inca in seleta si ai un airbag, acesta iti va tine capul la suprafata. In cazul ca apa este adinca sau exista curenti tari si nu ai carabiniere rapide este preferabila o [Aterizare pe copaci](#).

L3 - 1999/11/29. [**Crevet \(Recuperare\)**](#). Numit si "potcoava" sau "rozeta". Vezi deasemenea [Crevet \(Executie\)](#). Un dezavantaj al acestei metode este ca la eliberarea A-urilor aripa va avea tendinta de a pica tare in fata si necesita un [Zbor activ](#). Mai mult. daca aripa nu se deschide simetric, picajul va fi asimetric si te va pune intr-o situatie dificila.

L3 - 1999/12/5. [**Acrobatii la joasa inaltime**](#). E o idee rea. Vezi [Imagine: Acrobatia la inaltime mica este o idee rea.](#)

L3 - 2000/2/18. [**Acrobatii deasupra unui alt pilot**](#). E o idee rea. Vezi [Video: Coliziune, 1999/1, Monte Carlo.](#)

L3 - 1999/12/7. [**Inchidere provocata de o miscare necontrolata de ruliu \(Recuperare\)**](#). De la Rob McKenzie. Aceasta situatie dinamica inseamna ca o parte a aripii urca si cealalta coboara. Poate apare la iesirea din ascendenta numai cu o jumătate de aripa, cealalta fiind in ascendenta sau din cauza unui [Wing-Over \(Executie\)](#) rau controlat. Aripa care urca are drept urmare un unghi de atac mai mic. Aripa arata foarte dezorganizat, cu o parte a aripii prinsa parca in balamale. Daca efectul e mare, un colt al aripii poate ajunge intr-un punct in fata pilotului. Cind ajunge in punctul cel mai coborit revine inapoi in spate si daca suspantele sint inca moi aripa poate fi prinsa in suspante. Aspectul aripii ar putea fi astfel: suspantele D sau C apar pozitionate deasupra si in spatele aripii, trec

peste bordul de atac si coboara la chingi. Numele acestei situatii este [Cravata \(Recuperare\)](#).

L3 - 2000/8/3. [Hipoxia](#). Hipoxia apare datorita scaderii presiunii aerului, care micsoreaza presiunea partiala a oxigenului, astfel ca o cantitate mai mica de oxigen trece prin membranele plaminilor in sange. Factori majori care influenteaza hipoxia:

- Antrenamentul fizic este benefic.
- Fumatorii si consumatorii de alcool sau droguri sint dezavantajati.

Simptomele apar in aceasta ordine:

- Respiratie rapida si senzatie de oboseala. Pentru piloti in stare rea, dupa un zbor de citeva ore poate apare intre 2000 si 3000 m.
- Senzatie de bine extrem.
- Senzatie de delir. Nu te vei ingrijora. Incearca sa te mentii constient numarind in jos.
- Pierderea simtului in extremitati. Temperaturile mici accelereaza aparitia senzatiei.
- Pierderea agilitatii, dificultati in luarea deciziilor. Efecte laterale: greata si durere de cap.
- Pierderea constientei.
- Moartea.

Cind apar aceste simptome trebuie sa cobori repede. Zborul mai mult de 30 min. peste 3660 m necesita oxigen, iar peste 4570 m necesita alimentare permanenta cu oxigen. Folosirea oxigenul are beneficii:

- Te incalzesti repede.
- Imbunatateste vederea.

Respiratia fortata poate da citeva secunde de revenire, dar nu poate inlocui alimentarea cu oxigen.

L4 - 1990/6/1. Virarea fara comenzi. Este utila daca ai un [Nod \(Stabilitate, Recuperare\)](#) care include si o comanda sau daca minerul comenzii s-a desfacut de la suspanta ei. Tragind de chinga din spate va avea ca efect un viraj lent dar vei fi capabil sa controlezi directia. Inclinarea in seleta ajuta deasemenea.

L4 - 1990/6/1. In loc sa te uiti la locul in care iti este frica sa nu cazi (este un loc fix), mai bine uita-te unde vrei sa ajungi. Multi piloti au aterizat din acest motiv pe singurul copac din zona de aterizare.

L4 - 1991/7/1. Ai facut o aterizare de urgenta si crezi ca esti ranit. Lasa aripa desfacuta cit mai mult pentru ca oamenii sa te gaseasca mai repede si sa inteleaga ca esti ranit. Daca esti in regula, stringe aripa, n-o lasa desfacuta.

L4 - 2000/11/01. **Zborul in ploaie**. Esti surprins de ploaie. Urmatoarele depind de intensitatea si durata expunerii la ploaie. Tesatura se poate lipi in timpul recuperarii dintr-o **Inchidere (Asimetrica, Recuperare)** sau **Inchidere frontala (Recuperare)**. In timpul zborului in ploaie poate creste viteza de coborire din cauza ruperii fileurilor de aer. Umezirea aripii mareste greutatea aripii, provocind coborirea bordului de fuga, deci frinind si marind unghiul de atac. Aceasta poate duce la o **Angajare parasutata/adinca (Recuperare)**. Noteaza ca o aripa uda se va **Angaja (Total, Recuperare)** la o viteza mai mare. Deci nu fa manevre care necesita comenzi mari ca **Wing-Over (Executie)** sau **Spirala in coborire (Executie)**, fa doar o **Angajare cu B-urile (Executie)** sau **Urechi mari (Executie)** daca este absolut necesar, si foloseste comenzi fine in timpul apropierii de aterizare. Asigura-te ca iti mentii vizibilitatea. Se poate sa-ti fie frig. **Vezi deasemenea Aterizarea in/linga ploaie, Supravegherea lungimii suspantelor, Degradarea aripii datorita umiditatii.**

L4 - 1998/12/1. Zapada in aripa. Daca ai prins zapada in aripa (datorita manevrarii la sol), aceasta se va stringe in bordul de fuga in timpul zborului. In viraje, bordul de fuga fiind mai greu, aceasta se va comporta ca o comanda suplimentara (vei simti comenzile mai moi). Cu suficienta zapada (peste 5 kg in fiecare parte) este probabil sa ai o **Angajare (Adinca, Recuperare)**.

L4 - 1999/12/5. **Crevet (Executie)**. Numit si "potcoava" sau "rozeta". Nu am putut gasi o utilitate a acestei comenzi care sa nu fie acoperita de alte tehnici (**Angajare cu B-urile (Executie)**, **Spirala in coborire (Executie)**). Se face tragind de suspantele A din centru, colturile aripii pliindu-se spre fata. Vezi **Imagine: Crevet**. A fost o perioada (pina in 1992) in care multe aripi nu aveau decit 2 chingi pe parte, facind **Angajarea cu B-urile (Executie)** imposibila, deci aceasta era singura tehnica decenta de coborire rapida. Un mic avantaj asupra **Angajarii cu B-urile (Executie)** este ca necesita un efort mai mic in brate. Dezavantajul **Crevetii (Recuperare)** este riscul de a provoca o **Cravata (Recuperare)**.

L4 - 1999/4/24. Coborire rapida poate provoca dureri in urechi. Aceasta datorita presiunii mai mari din afara urechii in comparatie cu cea dinauntru. Foloseste metoda Valsalva ca sa egalizezi presiunile: Inchide gura, stringe narile cu degetele si sufla cu grija. Nu sufla tare ca sa nu suprasoliciti urechea mediana. Noteaza ca diferenta de presiune se egaleaza automat cu cistigul de inaltime.

L4 - 1999/12/2. **Looping (Executie)**. Ce nevoie ai sa faci asta ? Incearc doar deasupra apei (vezi deasemenea **Aterizarea pe apa**), cu o echipa de recuperare. Fa o **Spirala in coborire (Executie)** accentuata si iesi din ea cu o inclinare mare in seleta, ceea ce te va duce intr-un looping complet (foarte dezorientant,

acceleratii mari). Vezi [Imagine: Looping](#). O greseala banala este sa iesi din [Spirala in coborire \(Executie\)](#) folosind comanda, aceasta reduce energia cinetica, si te poate face eventual sa cazi in voalura dintr-un looping incomplet.

L4 - 1999/5/26. [Inchidere \(Asimetrica, Executie\)](#). Citeva motive ca sa faci asta : Inceracare de a scoate o [Cravata \(Recuperare\)](#), cresterea vitezei de coborire, exersarea recuperarii din [Inchiderea \(Asimetrica, Recuperare\)](#). Ca sa o provoci: Tine comenzile in mina, trage in jos una sau mai multe suspante A care duc la capatul aripii. Pentru una de 50% poti trage toata chinga A. Ca sa recuperezi, vezi [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#).

L4 - 1999/5/26. [Inchidere frontala \(Executie\)](#). Citeva motive ca sa faci asta: incercarea de a scoate un [Nod \(Instabilitate, Recuperare\)](#) in suspantele A centrale, exersarea recuperarii din [Inchiderea frontala \(Recuperare\)](#). Ca sa o provoci: Tine comenzile in miini si ipinge rapid in laturi chingile A. Aceasta se poate intimpla deasemenea daca incerci sa faci prea rapid [Urechi mari \(Executie\)](#). Ca sa recuperezi vezi [Inchidere frontala \(Recuperare\)](#).

L4 - 2000/3/10. [Angajarea \(Teorie\)](#). Angajarea se intimpla atunci cind ai suficienta curgere inversa a curentilor de aer pe la bordul de fuga inspre suprafata superioara. Depinde de cit de mult sint trase comenzile si pentru cit timp. Poti sa fi tras mai putin comenzile si tot sa te angajezi daca le tii mult asa. Vezi deasemenea [Angajare \(Adinca, Executie\)](#), [Scuturarea aripii](#).

L4 - 2000/3/10. [Angajarea \(Adinca, Executie\)](#). Citeva motive ca sa faci asta: Aripa este necontrolabila datorita unui [Nod \(Instabilitate, Recuperare\)](#) si nu ai [Rezerva \(Cind\)](#) dar ai suficienta inaltime, exersarea recuperarii din [Angajare \(Adinca, Recuperare\)](#). Ca sa o provoci: frineaza prea mult pentru prea mult timp. NU ELIBERA frinele cind aripa cade in spate si te trage, caci vei avea un picaj imens, cu posibilitatea sa cazi in voalura. Vezi [Imagine: Picaj in fata al aripii urmat de caderea pilotului in aripa](#). Obtine o cadere stabilizata (comenzile complet trase). Vezi [Angajarea \(Teorie\)](#), [Imagine: Angajare adinca sustinuta](#), [Video: Angajare totala planificata, dar comenzile au fost eliberate prea repede](#), [Zsofi 1999/1, Monte Carlo](#). Ca sa recuperezi vezi [Angajare \(Adinca, Recuperare\)](#). Daca ai avut o aripa de scoala si ai trecut pe una mai performanta, revizuieste-ti pozitia normala de frinare. Am avut un prieten cu o Trekking Corniche (1990 ?), care necesita frinare mare ca sa obtii viteza de infundare minima, a schimbat-o pe o Advance Omega 2 (1991 ?). A angajat-o de doua ori in zbor, si si-a accidentat spatele de fiecare data. Vezi deasemenea [Angajare \(Adinca, Apreciere\)](#). Rob Whittall spunea (1995) pentru revista ALOFT ca raspuns la "Sfatuiti pilotii sa invete angajarea adinca (totala)l ?" : E mai dificil. Poti sa o iei in mai multe feluri. E bine sa cunosti cit mai mult despre aripa ta, dara deasemenea angajarile totale sint periculoase. Probabil ar trebui sa spun nu. Nu merita sa o faci pentru ca te poate baga in necazuri mai mari decit cele pe care ai vrut sa le rezolvi provocind-o. Sint forme de coborire rapida nefolositoare.

Si sint infricosatoare. Cred ca e ceva ce trebuie lasat pilotilor de incercare. (Sfirsit de citat).

L4 - 200/10/13. [**Vria \(Executie\)**](#). Sint provocate de pilot. O aripa intra in vrie daca pilotul trage tare de o comanda si angajeaza o jumătate de aripa. Vezi [Video: Sébastien Bourquin face o spirala in coborire, un wing-over, si o vrie](#), [Video: Eliberind comanda la aparitia vriei, André Gallant 1999/9/4](#). Vria va continua atit timp cit pilotul tine comanda trasa, si se va recupera cind elibereaza complet comanda. Vezi [Video: Toni Bender executind o vrie la Achensee \(Nova test area\) 2000/9/28](#). Ca sa recuperezi, vezi [Vria \(Recuperare\)](#).

L4 - 1999/8/28. [**Atac de cord cind esti singur sau in zbor**](#). Cind inima inceteaza sa bata normal si simti lesinul, ai cam 10 secunde pina iti vei pierde cunostinta. Te poti ajuta tusind repetat si viguros. Respira adin inainte de a tusi, iar tusea trebuie sa fie adinca si prelungita, ca atunci cind vrei sa-ti eliberezi caile respiratorii de sputa. Repeta respiratia/tusea la fiecare 2 secunde fara sa incetezi pina vin ajutoarele sau pina cind simti ca inima si-a revenit la normal. Respiratia adinca aduce oxigen in plamini iar tusea scutura inima, ajutind-o sa revina la un ritm normal si sa tina circulatia singelui. Intre respiratii striga dupa ajutor sau foloseste-ti telefonul.

L4 - 1999/9/2. [**Traietorie de coliziune cu o aeronava**](#). Daca aeronava se indreapta in directia ta, fa un viraj abrupt ca sa-i arati ca esti acolo si indreapta-te intr-o directie de siguranta maxima. Daca esti aproape de o panta, stai acolo.

L4 - 2000/1/10. [**Petrecere de suspante \(Recuperare\)**](#). Ti s-a intimplat asta si aripa este instabila ([Inchideri \(Asimetrice, Recuperare\)](#)) sau te impiedica sa-ti tii directia. Este diferita de o [Cravata \(Recuperare\)](#). Poate fi cauzata de o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#), o [Inchidere datorata unei miscari necontrolate de balans \(Recuperare\)](#) sau de o [Examinare defectuoasa a aripii la decolare](#). Daca ai o [Rezerva \(Cind\)](#), foloseste-o acum. Ce urmeaza e pentru cazul in care nu ai [Rezerva \(Cind\)](#) sau alegi sa n-o folosesti (inaltime mare) :

- De la Rob McKenzie : Singura recuperare garantata (daca este vreo garantie in acest sport) este sa stringi suspanta de la coltul aripii tragind coltul in jos si cind e tras suficient de mult, exteriorul aripii acolo unde este localizata petrecerea este suficient de inclinata pentru ca suspantele sa cada (sfirsitul citatului).
- Provoaca o [Inchidere \(Asimetrica, Executie\)](#) de 50% tragind de chinga A de pe partea cu problema. Spera ca aceasta va rezolva problema.

L4 - 2000/1/17. [**Chingi invirtite \(Seleta rasucita\)**](#). Din cauza unei rele [Examinari a aripii la decolare](#), ai ambele chingi rasucite in jurul lor, din cauza ca seleta s-a rasucit complet un tur. Mi s-a intimplat si mie (2000/1/15). Probabil ca aripa este controlabila si stabila (totusi comenzile se freaca de chingi). Aterizeaza (cel mai sigur lucru). Ce urmeaza este pentru cazul in care te hotarasti sa te derasucesti

in zbor (odata ajuns in aer stabil), si daca ai minerul rezervei montan frontal sau pe genunchi, caci minerul atasat lateral da 50% sanse sa fie prins de chingi in timpul rotatiei (vezi [Pozitia minerului rezervei](#)). Vezi in ce parte trebuie sa te rotesti. Zboara spre un loc unde ai suficient spatiu liber. Zboara la viteza cu miinile sus citeva secunde, da drumul la comenzi si spera sa nu ai o [Inchidere \(Asimetrica, Executie\)](#). Daca este necesara o rotire pe spate, impinge in chingi aruncandu-ti picioarele in sus si spre spate, iar pentru o rotire pe fata intinde intii picioarele vertical in jos. Intinde miinile ca sa te opresti in chingi dupa o rotatie, apoi apuca comenzile.

L4 - 2000/7/25. [Greata](#). Remedii, in ordinea eficientei :

1. Maninca ghimber :
 - o Cu o ora inainte de zbor ia 2 pilule de ghimber.
 - o Bea suc de ghimber toata dimineata, cit poti de mult.
 - o Maninca biscuiti de ghimber dimineata.
2. Acclimatizarea. Zboara regulat si des.
3. Benzi elastice la incheietura miinii.
4. Fereste-te sa privesti pamintul prea mult. Zboara cu un variometru.
5. Nu-ti inclina capul sus-jos cind virezi. Misca-ti ochii.
6. Nu bea prea multa bere cu o seara inainte de zbor.
7. Dormi suficient.
8. Stai relaxat. Coboara-ti genunchii.
9. Maninca bine inainte de zbor.
10. Urineaza frecvent inainte de decolare.
11. Invata sa stai in termica ca sa ai o urcare lina. Vezi [Centrarea in termica \(folosind Vario\)](#).
12. Zboara cu o aripa care amortizeaza turbulentele.

Alte informatii:

- Guma de mestecat nu ajuta.

Daca incepi sa te simti rau, aterizeaza inainte sa-ti fie prea rau pentru ca judecata iti va fi afectata de greata.

L4 - 2000/8/1. [Urinatul in zbor](#). Optiuni :

- o Foloseste o sonda medicinala.

Barbati: Atirnat in chingile de picior, apleaca-te tare in fata. Tine comenzile intr-o mina, pe cealalta foloseste-o pentru a urina.

L4 - 2000/10/4. [SAT-ul](#). Este o figura acrobatica fara nici o utilitate reala. In timpul unei [Spirale in coborire \(Executie\)](#), se induce si mentine o [Vrie \(Executie\)](#). Raoul si Félix Rodriguez au creat si denumit aceasta manevra SAT (Safety

Aerobatic Turn). [Vezi Video: SAT facut de Raoul Rodriguez, France, St-Hilaire, 2000/9/23-24.](#)

L4 - 2000/10/6. [Elicopterul](#). Este o figura acrobatica fara nici o utilitate reala. O [Vrie \(Executie\)](#) este indusa astfel ca aripa se invirte in jurul centrului si coboara vertical. [Vezi Video: Elicopterul, Elvetia, 2000/8/25-27.](#)

Echipamentul

L2 - 2000/9/7. [Degradarea aripii datorita umiditatii](#). Daca impachetezi aripa umeda, vei grabi procesul de deteriore al materialului. Daca aripa se umezeste, asigura-te ca atunci cind o impachetezi este uscata. Nu zbura ca sa o usuci (Vezi deasemenea [Zborul in ploaie](#)), mai bine las-o la umbra. Alt lucru rau este sa o impachetezi prea strins (strinsa cu o chinga sau infasurata prea tare).

L2 - 1991/6/1. Ai o gaurica mica in voalura. Te gindesti ca e prea mica ca sa merite reparata. Experienta mea inginereasca imi spune ca si o mica gaura va diminua local trainicia materialului cu un factor de 3. Iar la marginea unei taieturi se poate diminua cun un factor de 10. Foloseste banda adeziva (speciala pentru parapante) ca sa redistribui efortul in material. Daca taietura este mai mare de 5 cm trebuie reparata de un profesionist. Nu folosi banda adeziva normala, ca cea de electrician, a carei substanta adeziva poate ataca tesatura.

L2 - 1999/9/20. [Alegerea Aripii](#). Decide-te asupra gradului DHV (vezi [Certificarea aripii](#)) pe care il vrei (vezi [Aripa cu certificarea potrivita tie](#)) si fa o lista cu aripile corespondente a mai multor [Producatori de aripi](#), considerind cea mai rea certificare DHV ([Acceleratorul \(Folosire\)](#) in uz sau nu) pentru greutatea ta. Daca vrei sa-ti pastrezi seleta, elimina aripile care nu au certificare DHV pentru tipul tau de seleta (GX, GH). Alege cei mai mari [Producatori de aripa](#). Redu lista la modelele care au aparut cel tirziu de un an si jumătate, ca sa beneficiezi de ultimele tehnologii. Lista ta va fi de 5-6 aripi. Preturile sint de obicei cam la fel. Elimina aripile care n-au teste facute intr-o revista de renume (ca "Vol Libre" sau "Parapente Mag"). Din teste, alege una care are cele mai bune performante (vezi [Testarea aripii](#)), manevrare buna si usurinta in gonflaj. Nu pune mare pret pe un zbor de incercare deoarece chiar si o aripa de competitie se poate comporta bine in conditii stabile, iar daca ai o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) asta nu inseamna ca aripa nu e buna (incede-te in certificarea DHV mai degraba). Unele culori au [Resistenta la UV](#) mai mare decit altele. Cumpara/comanda de la un revinzator cunoscut, fii increzator in alegerea ta, bucura-te zburind cu aripa noua, dar nu incerca sa convingi pe toata lumea ca ai cumparat cea mai buna parapanta.

L2 - 2000/2/23. [**Aripa cu certificarea potrivita tie.**](#) Vezi deasemenea [Alegerea aripii.](#)

- De la Patrick Bérod (fostul campion al Frantei) : Daca zbori mai putin de **50** de ore pe an, ar trebui sa nu zbori cu aripi certificate cu mai mult de AFNOR "Standard" (echivalent cu DHV 1-2, 2 cel mult). Aceasta se aplica si daca zbori de 10 ani.

De la Philippe Lami (are o scoala de pilotaj) : Daca zbori mai putin de **200** de ore pe an, nu ar trebui sa zbori cu o aripa cu DHV 3 (AFNOR "Competition"). Aceasta se aplica si daca ai avut una mai demult.

L2 - 1999/11/23. [**Ajustarea chingii de piept.**](#) Daca o faci mai larga : Mai multa informatie (in lateral) de la aripa la seleta, mai usor de inclinat in seleta. Daca o faci mai strinsa : Mai putina informatie (miscare) in lateral in seleta (stabilitate aparenta), risc mai mare de [Incrucisare a chingilor \(Recuperare\)](#) dupa o [Inchidere \(Asimetrica, Recuperare\)](#) sau [Vrie \(Recuperare\)](#).

L2 - 2000/4/3. [**Ajustarea lungimii comenzilor.**](#) Lungimea ideala a comenzilor este atunci cind acestea se curbeaza din cauza curentului de aer cam cu 30 cm in spate la centrul aripii atunci cind nu le actionezi deloc si ai calcat complet [Acceleratorul \(Folosire\)](#). Noteaza ca atunci cind zbori accelerat bordul de fuga se ridica, deci n-ar trebui sa-ti ajustezi lungimea pe baza zborului normal.

L3 - 1996/6/1. Este stiut ca o aripa este buna pina la o expunere de 300 de ore in soare. Deci daca vrei sa-ti pastrezi aripa mult timp, protejeaz-o cind n-o folosesti. Macar stringe-o gramada, si ascunde bordul de atac de pe extradados (care are rolul cel mai mare in performanta aripii), expunind mai bine intradosul.

L3 - 2000/10/31. [**Supravegherea lungimii suspantelor.**](#) Lungimea suspantelor poate creste diferit pentru fiecare pereche de chingi daca esti surprins de [Zborul in ploaie](#), schimbind unghiul de atac al aripii. Udarea suspantelor poate cauza o scurtare a lor in timpul uscarii, putind modifica calajul aripii, expunindu-te la [Angajare adinca/parasutata \(Recuperare\)](#) pentru ca suspantele mai putin incarcate (C, D) pot sa nu-si capete lungimea lor originala.

L3 - 2000/10/31. [**Curatarea aripii.**](#) Ai o pata urita pe aripa, care nu iese cu apa curata. Pastreaza pata. Nu incerca niciodata sa cureti aripa cu substante chimice, ceea ce poate afecta rezistenta aripii. Vezi [Supravegherea lungimii suspantelor.](#)

L3 - 2000/2/8. [**Prinderea suspantelor in legaturile rapide.**](#) Daca suspantele se misca in interiorul legaturilor rapide cu care sint atasate la chingi, ia niste inele de cauciuc. Deschide legaturile, si fa o bucla suplimentara pe suspante si legatura rapida astfel ca inelul sa stringa suspantele. Facut bine, suspantele nu se mai

pot misca liber in legaturi. Vezi metoda: [Imagine: Folosind inele de cauciuc pentru prinderea suspantelor.](#)

L3 - 1999/3/23. Nu calca pe suspante, mai ales pe teren dur. Se pot rupe fibrele din interiorul camasii in timp ce aceasta poate ramine intrega. In aceeasi idee, nu stringe prea tare suspantele. Un nod strins reduce rezistenta suspantei.

L3 - 1999/4/19. Poarta cu tine o carabiniera de rezerva, ca atunci cind desfaci seleta la sfirsitul zilei sa fixezi chingile impreuna. Aceasta va impiedica incilcire chingilor si a suspantelor.

L4 - 1999/11/16. [Rezistenta la UV \(ultraviolete\).](#)

Rezistenta la UV dupa culoarea materialului. (Mai rezistente inspre partea de sus a tabelului)		
Porcher (Advance, Airea, Firebird, Flying Planet, Gradient, ITV, MacPara, Pro Design, Windtech). Source : Cross-Country #51, page 39.	Carrington 1080 (Gin, Nova, XIX) and Carrington 1097 (FreeX, Swing, UP) Source : Cross-Country #49, page 51.	Gelvinor (Apco, Ozone)
Purpuriu, Negru, Albastru, Portocali deschis (Auriu), Lila.	Rosu, Portocaliu, Galben (auriu), Royal, Albastru marin, Purpuriu.	Gri deschis.
Galben, Albastru inchis, Portocaliu, Rosu, Albastru deschis(bluet).	Alb, Negru.	Alb.
Alb.	Parma (Roz deschis).	Verde.
Albastru deschis(Azuriu), Turcoaz, Verde, Verde Fluorescent, Galben Fluorescent .	Roz XT (Magenta), BT Verde, Portocaliu Fluorescent.	Albastru (azuriu).
Gri deschis.	Rossignol.	Albastru Mediu.
Roz.	Roz Fluorescent.	Violet.
Portocaliu Fluorescent, Roz Fluorescent.	Galben Fluorescent.	Galben.
		Albastru purpura.
		Portocaliu.
		Turcoaz.
		Purpuriu.
		Roz.

L4 - 1992/5/1. Poti pastra la tine o punga mare de plastic, nu ocupa mult spatiu si iti poti proteja aripa in caz de ploaie.

L4 - 1999/5/25. [Apa sarata \(Stricaciuni\)](#). Daca ai cazut in apa sarata, trebuie sa-ti clatesti tot echipamentul in apa curata dulce. Altfel multe parti se pot deteriora dupa ce in mod aparent apa sarata s-a uscat pentru ca cristalele de sare ramin, fiind mai tari chiar si decit fibrele de Kevlar. Clatire simpla poate sa nu rezolve problema, s-ar putea sa fie nevoie sa le schimbi. Echipamentu electronic care a cazut in apa trebuie oprit cit mai repede cu putinta, apoi clatit in apa distilata, si lasat sa se usuce complet. Daca zbori regulat deasupra apei, pune echipamentul electronic in pungi impermeabile.

L4 - 1991/6/1. Zbori intr-un loc cu multi tintari si te-ai dat cu crema protectoare. Unele produse ataca materialul. Curata-ti miinile inainte de a manevra aripa.

L4 - 1997/6/1. Daca ai o seleta cu protectie rigida de Kevlar, incearca s-o schimbi cu o protectie mai moale. Protectia rigida era la moda intre anii 1992 si 1997, dar testele medicale au aratat ca acestea concentreaza loviturile in partea de jos a spatelui, in cazul unei caderi.

L4 - 1999/10/20. [Kit-ul de urgenta](#). Ce trebuie sa pui in el:

- 30 m de ata de chirurgie. E mica si compacta. O poti folosi ca sa ridici diverse obiecte de la oamenii de jos atunci cind ai aterizat in copaci.
- Un radio cu baterii incarcate, pe frecvente obisnuite.
- Un fluier pentru a chema ajutor.
- O unealta mica pentru a desface suspantele de chingi. Te poate ajuta sa cobori din copac.
- O pinza de ferastrau flexibila (necesita folosirea ambelor miini). Pentru taierea ramurilor de rasinoase (ca pinul), care ar imbicsi pinza flexibila, e mai buna o pinza cu miner rigid pliabil (poate fi folosita cu o singura mina).

Vezi deasemenea: [Aterizarea in copaci](#).

L4 - 1999/1/1. Calatorii aeriene.. 1) Daca treci granita, inregistreaza-ti bunurile (parapanta, seleta, variometrul, si radio) la vama aeroportului inainte de ale verifica la ghiseul aeroportului. Vei avea o cartela care identifica echipamentul cu serii numerale, ceea ce va impiedica taxarea de mai multe ori. 2) Nu lasa casca in sacul de parapanta, caci poate fi trinita. 3) Pune-ti echipamentul electronic (radio, vario) in bagajul de mina ca sa eviti suspiciunile la control. 4) Pune lucrurile fragile (in afara celor electronice) in milocul aripii. 5) Pune aripa, seleta inauuntrul unei pungi mari de plastic. Mi s-a patat odata aripa cu vinul rosu scurs din bagajul altuia. 6) Ca sa eviti prinderea chingilor sacului parapantei in banda rulanta, pune-l in alt sac. 7) Nu pune un biletel pe care scrie "Nu trage" pe minerul rezervei. 8) Nu adu in avion o rezerva cu declansare pirotehnica.

L4 - 1998/12/1. Daca prinderea comenzilor pe chingi este cu capse si acestea merg greu, poti sa le ungi cu ruj de buze transparent. Vaselina normala, bazata pe petrol nu e buna.

L4 - 1999/5/26. Costumul de zbor. Asigura-te ca poti folosi intreaga cursa a comenzilor. Daca este prea voluminos poate crea o frinare prea mare care te poate aduce aproape de o [Angajare parasutata \(Recuperare\)](#). Ai grija sa nu-ti reduca vizibilitatea. Zboara cu o aripa usor de gonflat.

L4 - 1999/6/10. Protejarea pielii de soare. UVa solare sint absorbite de acidul urocanic (molecule naturale produse de celulele pielii superficiale) , pe care il descompune chimic, aparind oxigen liber intre celule. Acest oxigen descompune colagenul si elastina (molecule principale in piele), microrind elasticitatea pielii. Deasemenea, melanomul malign (forma mortala de cancer al pielii) este 90% cauzat de UVa, 10% de UVb. Riscul de melanom depinde de factori genetici cum ar fi culoarea parului, pielii si a ochilor, si numarului de "alunite". Oamenii cu ten deschis sint de sase ori mai expusi. Multe substante protectoare de soare protejeaza numai de UVb si ofera numai o mica protectie laUVa, dind o senzatie falsa de securitate. UVa poate fi oprita doar cu putine substante, ca oxidul de zinc (crema alba care se da pe buze si nari). Controleaza eticheta produsului ca sa te asiguri ca protejeaza impotriva UVa (ca Parsol-ul). Foloseste palariile de soare, pantaloni lungi si tricouri cu mineci mai lungi.

L4 - 2000/6/21. [Rezerva si pozitia minerului de extragere.](#)

	Avantaj	Dezavantaj
Rezerva montata sus cu minerul pe genunchi.	Usor de gasit, poate fi folosit cu orice mina.	Minerul poate fi inutilizabil in cazul unei Rasuciri de chingi (Recuperare) deasupra capului. Note : Nu schimba pozitia unui miner montat lateral pe genunchi (nu mari lungimea cordului de extragere).
Rezerva in spate jos cu minerul in lateralul seletei.	Deschidere mai rapida decit cu minerul pe genunchi.	Risc de agatare daca faci o rotatie in seleta ca sa recuperezi o Seleta rasucita . Dificil de apucat cu mina opusa.
Rezerva frontala cu miner pe rezerva.	Rezerva poate fi usor transferata pe alta seleta. Usor de gasit, minerul poate fi apucat cu orice mina.	Poti uita rezerva in masina.

L4 - 2000/10/24. Placa seletei. Seleta a fost proiectata pentru o anumita placa. Daca o micsorezi ca sa incapa mai bine in seleta, rezerva poate fi blocata de deformarea seletei.

L4 - 2000/11/3. Ochelarii de soare. Fereste-te de lentilele polarizate. Acestea sint bune pentru reducerea polarizarii orizontale a luminii emise de o suprafata situata in fata si mai jos decit ochii privitorului, dar in zbor terenul este de obicei prea neregulat pentru a produce astfel de polarizare. Deasemenea pot interfera cu afisajele cu cristale lichide. Liniile de tensiune aeriene sint mai greu de vazut pentru ca reflexia lor este absorbita.

Despre ochelari de soare in general... Daca ai ochi buni poti vedea bine in orice conditii si fara ochelari. Pentru cei cu probleme la ochi, lentilele galbene/portocalii pot ajuta la identificarea marginilor norilor, a inversiunilor, dar pot crea probleme de percepere a distantelor. Procura-i pe cei mai usori. Ochelarii de vedere obisnuiti filtreaza deja cea mai mare parte a radiatiilor UV.

Citate

L4 - 1998/1/1. Nu sint piloti buni, ci numai piloti batrini.

L4 - 1998/1/1. Singurul lucru mai bun decit sa fii sus este sa fii jos mai intii.

L4 - 1999/8/1. Sint un pilot talentat, priceput si experimentat, si am o judecata excelenta. Imi folosesc experienta si judecata ca sa evit sa intru intr-o situatie in care trebuie sa ma bazez doar pe talent si pricepere.

L4 - 1999/12/22. O analogie populara pentru descrierea procesului de invatare, impartit in 4 stagii:

- 1) Ignoranta inconstienta (Incepator)
- 2) Ignoranta constienta (Intermediar)
- 3) Cunoastere constienta (Avansat)
- 4) Cunoastere inconstienta-reflexa (Guru)

L4 - 2000/2/2. Leonardo Da Vinci : Odata ce ai gustat zborul, vei merge pe pamint cu ochii la cer, de unde ai venit si unde astepti sa te intorci.