MANUAL DE UTILIZARE ȘI SIGURANȚĂ

Bicicletă adaptată off-road TESSIER CIMGO

Echipament tandem de coborâre all-terrain pentru pasager și pilot instruit

IMPORTANT: Acest document este un manual informativ, redactat pe baza informațiilor publice ale producătorului TESSIER și a manualului de utilizare CIMGO. Nu înlocuiește manualul oficial TESSIER, instruirea obligatorie a pilotului, evaluarea traseului sau intervenția unui tehnician autorizat.

Element	Detalii
Produs	CIMGO / bicicletă adaptată off-road / fauteuil tandem tout-terrain de descente
Producător	TESSIER Adaptive Sports
Distribuitor / pagină produs	https://magazin.msnexpert.ro/produs/bicicleta-adaptata-off-road-cimgo/
Utilizare	Coborâre off-road cu pasager așezat și pilot instruit poziționat în spatele pasagerului
Versiune document	1.0 - document informativ pentru utilizare, siguranță și întreținere de bază
Public țintă	operatori, personal de întreținere, coordonatori de activitate, însoțitori și utilizatori informați

A se păstra împreună cu echipamentul. A se citi înainte de prima utilizare.

Cuprins

1. Scopul documentului și reguli generale
2. Descrierea produsului
3. Specificații tehnice și limite de utilizare
4. Cerințe pentru pilot și pasager
5. Echipament de protecție și verificări înainte de utilizare
6. Instalarea pasagerului și pregătirea pilotului
7. Utilizare pe traseu și reguli de pilotaj
8. Demontarea/remontarea celulei pasager
9. Transport, curățare și depozitare
10. Întreținere preventivă
11. Depanare rapidă
12. Jurnale de utilizare, întreținere și incident
13. Surse documentare și avertisment final

ATENȚIE: CIMGO este un echipament cu risc ridicat dacă este folosit incorect. Folosiți-l numai cu pilot instruit/acreditat, traseu recunoscut în prealabil și pasager fixat corespunzător în scaun.

1. Scopul documentului și reguli generale

Acest manual oferă instrucțiuni practice pentru operarea în siguranță, verificarea, întreținerea și documentarea utilizării echipamentului TESSIER CIMGO. Manualul este redactat pentru activități organizate și supravegheate, unde există responsabil desemnat pentru echipament și pilot instruit.

- **Nu utilizați echipamentul fără instruire.** Pilotarea necesită formare specifică, practică și cunoașterea reacțiilor echipamentului pe teren variat.
- **Nu folosiți echipamentul ca bicicletă obișnuită.** CIMGO nu are pedalare sau motor propriu; este un echipament de coborâre, controlat gravitațional de pilot.
- **Nu depășiți limitele declarate.** Respectați limita de greutate a pasagerului, presiunile pneurilor, reglajele de suspensie și verificările de frânare.
- **Nu improvizați modificări.** Modificările la frâne, direcție, ham, scaun sau punctele de fixare pot compromite siguranța.
- **Opriți imediat utilizarea la orice anomalie.** Zgomote neobișnuite, jocuri în prinderi, scurgeri, frâne slabe, anvelope deteriorate sau componente îndoite impun oprirea activității și verificare tehnică.

2. Descrierea produsului

CIMGO este un echipament tandem all-terrain cu patru roți, destinat coborârii pe trasee naturale, forestiere sau de tip VTT, cu un pasager așezat într-un scaun tip baquet și cu pilotul poziționat în spate, în cale-picioare. Pilotul controlează direcția printr-un ghidon inclinabil și frânează prin două circuite hidraulice independente.

Element	Detalii
Structură principală	Șasiu tubular din oțel care include direcția, frânarea, suspensia și punctele de susținere ale pilotului.
Celulă pasager	Structură tubulară separabilă, cu scaun tip baquet, ham în 4 puncte, arc de siguranță și roți de manipulare.
Direcție	Ghidon inclinabil lateral, amortizor de direcție reglabil și transmisie mecanică către roțile față.
Frânare	Două circuite hidraulice independente: levierul stâng pentru roțile față, levierul drept pentru roțile spate.
Siguranță pasager	Arc de protecție, ham, susținere pentru picioare, poziție fixată în scaun.
Siguranță pilot	Linie de viață care declanșează frâna față dacă pilotul cade; sistemul poate servi și ca frână de parcare temporară.
Utilizare cu instalații	Celula pasager se poate separa rapid de șasiu pentru anumite operațiuni; ghidonul se poate plia. Utilizarea cu instalații de transport se face numai dacă este autorizată și conform procedurilor locale.

NOTĂ: Deși denumirea comercială în limba română poate fi „bicicletă adaptată off-road”, CIMGO este mai corect descris ca echipament tandem de coborâre all-terrain, fără propulsie proprie.

3. Specificații tehnice și limite de utilizare

Element	Detalii

Greutate maximă pasager	120 kg
Formare pilot	Obligatorie; producătorul indică o formare specifică de 2 zile.
Greutate ansamblu complet	aprox. 92 kg
Greutate șasiu principal	aprox. 69 kg
Greutate celulă pasager	aprox. 23 kg
Roți / pneuri	4 roți de tip mini-moto, anvelope cross/enduro, 60/100-14 față și spate
Presiune pneuri față	2,00 bar
Presiune pneuri spate	3,00 bar
Suspensie	4 amortizoare de tip VTT; cursă roți față aprox. 126 mm; cursă spate în funcție de punctul de fixare
Frâne	4 discuri hidraulice Brembo, 2 circuite independente față/spate
Viteză	Nu este destinat vitezei. Producătorul estimează viteza maximă la 25 km/h în contextul ghidului de utilizare.
Mediu de utilizare	Piste forestiere, drumuri și poteci suficient de late, trasee VTT de coborâre, fără obstacole imposibil de trecut și fără expunere periculoasă.
Interdicții	Nu se utilizează pe drumuri publice fără evaluarea reglementărilor locale, fără pilot instruit, pe traseu nerecunoscut sau pe teren cu risc de precipiciu, căderi de pietre, pantă excesivă ori aderență insuficientă.

4. Cerințe pentru pilot și pasager

4.1 Pilot

- Trebuie să fi parcurs instruirea specifică pentru CIMGO și să cunoască procedurile de siguranță, reglaje și întreținere de bază.
- Trebuie să aibă condiție fizică bună, echilibru și experiență relevantă pe teren accidentat, de exemplu VTT de coborâre sau activități outdoor similare.
- Trebuie să poată recunoaște traseul și să evalueze terenul în funcție de vreme, umiditate, noroi, frunze, pietre, expunere și spațiu de manevră.
- Trebuie să rămână conectat la linia de viață și să piloteze în primul rând pentru confortul și siguranța pasagerului, nu pentru performanță sau viteză.
- Trebuie să comunice permanent cu pasagerul și cu însoțitorii, să anticipeze obstacolele și să păstreze o marjă de siguranță.

4.2 Pasager

- Pasagerul trebuie să fie așezat stabil în scaun, cu centura, bretelele hamului și picioarele fixate înainte de deplasare.
- Pentru pasagerii cu control redus al trunchiului, brațelor sau mișcărilor involuntare, se folosesc poziționări suplimentare și chingi adecvate, conform evaluării personalului instruit.
- Pentru pasagerii sensibili la frig, vibrații, anxietate sau poziții statice, se pregătesc haine adecvate, protecții, pauze și comunicare simplă înainte de plecare.
- Pasagerul nu trebuie să introducă degetele sau obiecte între spițe, în zonele de frânare, direcție, suspensie sau în punctele de prindere.

5. Echipament de protecție și verificări înainte de utilizare

Pentru activități outdoor, echipamentul individual de protecție este obligatoriu în practica responsabilă. Ajustați nivelul de protecție la traseu, condițiile meteo și capacitatea pasagerului de a comunica disconfortul.

Persoană	Echipament recomandat / necesar
Pilot	cască rigidă, mănuși, ochelari, încălțăminte aderentă, îmbrăcăminte adecvată terenului și vremii, mijloc de comunicație
Pasager	cască rigidă, ochelari după caz, îmbrăcăminte caldă/impermeabilă, protecție pentru frig și poziționări suplimentare după nevoie
Grup	trusă de prim ajutor, telefon/radio, plan de evacuare, informații despre traseu, persoană terță informată despre itinerar

5.1 Checklist înainte de fiecare ieșire

OK	Punct de control	Observații / acțiuni
[ ]	Pilot instruit/acreditat și apt fizic pentru traseu.	
[ ]	Pasager informat, echipat și poziționat corect.	
[ ]	Traseu recunoscut anterior pe jos, cu VTT/moto sau cu test controlat, fără pasager vulnerabil.	

[ ]	Condiții meteo verificate; terenul nu este excesiv de ud, alunecos sau expus.	
[ ]	Roțile sunt umflate corect: față 2,00 bar, spate 3,00 bar.	
[ ]	Anvelopele nu au tăieturi, deformări sau corpuri străine.	
[ ]	Toate cele 4 roți se rotesc liber, fără joc anormal sau spițe slăbite vizibil.	
[ ]	Frâna față și frâna spate răspund ferm la acționarea levierelelor.	
[ ]	Nu există scurgeri de lichid de frână la racorduri, furtunuri, etriere sau pompe.	
[ ]	Plăcuțele și discurile de frână par în stare bună; nu se folosește echipamentul la uzură sub limită.	
[ ]	Linia de viață este montată, funcțională și conectată la pilot înainte de rulare.	
[ ]	Ghidonul este blocat în poziția de pilotaj; nu există joc excesiv.	
[ ]	Celula pasager este fixată complet în șasiu; goupila rapidă este introdusă complet.	
[ ]	Ham pasager, chingă picioare și eventuale poziționări suplimentare sunt fixate.	
[ ]	Se cunosc punctele de oprire, întoarcere, evacuare și contact în caz de incident.	

6. Instalarea pasagerului și pregătirea pilotului

6.1 Instalarea pasagerului

1. Așezați CIMGO pe teren stabil, cu frâna de siguranță/parcare temporară activată.

2. Verificați curățenia și integritatea scaunului baquet și a hamului.

3. Transferați pasagerul în scaun folosind tehnica de transfer stabilită de personalul instruit; nu trageți de membre sau de ham.

4. Slăbiți suficient centura și bretelele, introduceți brațele pasagerului și strângeți mai întâi centura, apoi bretelele.

5. Fixați picioarele pe suportul dedicat cu chinga amovibilă; adăugați bureți sau calaje moi dacă este necesar pentru protecție și aliniere.

6. Dacă pasagerul nu își poate controla brațele sau mișcările, fixați brațele prin bretelele hamului sau cu chingi suplimentare adecvate.

7. Verificați ca niciun element de îmbrăcăminte, chingă sau membru să nu atingă roțile, frânele, direcția sau suspensia.

8. Confirmați verbal sau prin semnal convenit că pasagerul este confortabil și pregătit pentru pornire.

ATENȚIE: Nu începeți deplasarea dacă pasagerul nu este poziționat stabil sau dacă hamul, chingile de picioare ori eventualele chingi suplimentare nu sunt fixate corect.

6.2 Pregătirea pilotului

1. Reglați lungimea cale-picioarelor astfel încât piciorul să fie stabil, cu joc mic și fără compresie; strângeți moderat conform instrucțiunilor producătorului.

2. Puneți centura liniei de viață înainte de a urca în spatele CIMGO.

3. Rearmați frâna de siguranță conform manualului oficial și verificați funcționarea acesteia.

4. Poziționați-vă cu genunchii flexați, greutatea echilibrată pe ambele picioare, mâinile ferme pe ghidon și coatele flexate.

5. În zonele abrupte, retrageți corpul pentru echilibru, fără a pierde controlul ghidonului.

6. Nu porniți până când traseul imediat este liber și pasagerul este pregătit.

7. Utilizare pe traseu și reguli de pilotaj

CIMGO se pilotează cu anticipare. Direcția se realizează prin inclinarea ghidonului, iar frânarea trebuie dozată progresiv. Prioritatea este siguranța pasagerului și stabilitatea ansamblului.

7.1 Alegerea traseului

- Alegeți trasee suficient de late, fără obstacole imposibil de trecut și fără zone expuse la precipicii, căderi de pietre sau pante excesive.
- Țineți cont că un traseu ușor pe uscat poate deveni dificil sau periculos pe teren umed, noroi, frunze moarte ori pietriș instabil.

- Planificați durata coborârii cu marjă mare față de apus, vreme și oboseala pilotului/pasagerului.
- Evitați plecarea singur cu pasagerul. Dacă nu există alternativă, alegeți traseu cu semnal telefonic și acces la ajutor, și informați un terț despre itinerar.
- Pe sectoare dificile, folosiți însoțitor la sol poziționat în siguranță, fără a se expune în fața echipamentului.

7.2 Pornire, rulare și oprire

1. Porniți lent pe un tronson ușor și verificați reacția direcției și a frânelor.

2. Păstrați privirea departe pe traseu și anticipați pietre, ramuri, șleauri, zone înguste sau diferențe de aderență.

3. Dozați frânarea progresiv. Evitați blocarea roților sau frânarea bruscă pe pietriș, noroi ori în viraje.

4. În viraje, adaptați înclinarea ghidonului și poziția corpului; nu supraînclinați corpul în detrimentul echilibrului.

5. În traversări în devers, păstrați corpul echilibrat și adaptați ghidonul pentru stabilitate; coborâți viteza înainte de zonă.

6. Opriți doar în zone stabile, cu spațiu suficient. Dacă pasagerul rămâne în echipament, activați frâna de siguranță/parcare temporară și orientați roțile spre amonte.

LIMITĂ DE SIGURANȚĂ: Frâna de parcare este temporară. Pentru perioade lungi, pentru transport sau pentru staționare în pantă, nu vă bazați exclusiv pe acest sistem; asigurați echipamentul prin mijloace mecanice adecvate.

7.3 Situații care impun oprirea imediată

- frâne moi, zgomote de frecare severă, pierdere de lichid sau miros de supraîncălzire;
- joc în direcție, ghidon blocat, goupilă lipsă sau incomplet introdusă;
- pasager inconfortabil, speriat, amețit, cu durere sau cu ham/chingă slăbită;
- anvelopă dezumflată, roată lovită, spițe rupte sau deformări vizibile;
- schimbare bruscă a vremii, vizibilitate scăzută, teren devenit alunecos sau obstacol neașteptat.

8. Demontarea/remontarea celulei pasager

Celula pasager poate fi separată de șasiu pentru anumite manevre, cum ar fi transportul sau încărcarea. Operațiunea se face numai pe teren stabil, cu frâna de siguranță declanșată și cu control permanent asupra pasagerului, dacă acesta rămâne în scaun.

8.1 Demontare

1. Declanșați frâna de siguranță.

2. Apăsați în jos pe arcul/suportul de picioare și scoateți goupila rapidă de sub suportul de picioare.

3. Trageți celula spre înainte folosind zona suportului de picioare, pentru a o debloca din șasiu.

4. Dacă pasagerul este instalat, manevra se face cu una sau două persoane, conform greutății și stabilității; fiecare persoană se poziționează în siguranță.

5. Reintroduceți goupila rapidă în locașul de pe celulă pentru a nu se pierde.

8.2 Remontare

1. Declanșați frâna de siguranță și scoateți goupila rapidă de pe celula pasager.

2. Aduceți celula prin partea din față a șasiului și așezați-o pe poziție.

3. Împingeți celula spre spate până la oprire, fără a forța în jos înainte de aliniere.

4. Apăsați în jos pentru a comprima opritoarele elastice și introduceți complet goupila rapidă, apăsând axul central pentru retragerea bilelor.

5. Verificați vizual că goupila rapidă este complet introdusă în locaș.

6. Nu modificați reglajul opritoarelor elastice pentru a facilita montarea; apariția jocului poate produce zgomot, uzură și risc de fixare incorectă.

9. Transport, curățare și depozitare

9.1 Transport

- Transportați CIMGO într-un vehicul utilitar sau pe remorcă dimensionată corespunzător.
- Fixați echipamentul cu chingi dedicate de puncte solide ale șasiului; nu folosiți hamul pasagerului drept punct de ancorare.
- Nu vă bazați pe frâna de siguranță ca mijloc principal de blocare pe durata transportului.
- Protejați levierele de frână, ghidonul, furtunurile hidraulice, roțile și celula pasager împotriva loviturilor.
- După transport, faceți checklistul de pre-utilizare înainte de a porni pe traseu.

9.2 Curățare

- Curățați echipamentul după fiecare ieșire, îndepărtând noroiul, pietrișul și vegetația.
- Folosiți jet de apă moderat, burete și cârpă. Nu folosiți spălător de înaltă presiune, deoarece poate introduce apă în articulații și rulmenți.
- Nu insistați cu jetul pe frâne, rulmenți, articulații, amortizoare, ghidon, goupile și zonele de pivotare.
- Evitați udarea excesivă a scaunului baquet și a hamului; uscați complet înainte de depozitare.
- După spălare, inspectați vizual structura, frânele și prinderile.

9.3 Depozitare

- Depozitați într-un spațiu uscat, ventilat, ferit de raze UV directe, îngheț, substanțe corozive și șocuri.
- Nu depozitați cu greutăți pe ham, ghidon, furtunuri de frână sau scaun.
- Verificați periodic presiunea pneurilor și starea frânelor dacă echipamentul nu este folosit o perioadă lungă.
- Înainte de revenirea în utilizare după depozitare, faceți o verificare completă și, dacă este cazul, service tehnic.

10. Întreținere preventivă

Întreținerea de bază previne incidentele și prelungește durata de viață a echipamentului. Pentru intervenții la frâne hidraulice, direcție, suspensie, suduri, structura de rezistență sau hamuri, apelați la TESSIER sau la tehnician competent.

Periodicitate	Operațiune
Înainte de fiecare plecare	Test frâne față/spate, inspectare scurgeri, verificare goupile, ham, roți, presiuni, direcție și celulă pasager.
După fiecare ieșire	Spălare moderată, uscare, inspectare vizuală a structurii și circuitului de frână.
La 30 ore	Verificare plăcuțe de frână; înlocuire dacă garnitura este sub limita minimă indicată de producător.
La 50 ore	Verificare furtunuri de frână; lubrifiere cu spray siliconic a rotulelor amortizorului de direcție, dacă se aplică modelului echipat.
La 100 ore	Verificare presiune amortizoare cu aer, conform modelului și presiunilor recomandate în manualul oficial.
La 200 ore sau anual	Control strângeri, structură metalică, prinderi, rotule de suspensie/direcție, roți și zone de uzură.
La 300 ore	Revizie recomandată de producător; poate fi programată împreună cu schimbarea pneurilor sau plăcuțelor de frână.
La 2 ani	Înlocuire lichid de frână DOT-4 de către TESSIER sau mecanic auto/moto competent care a consultat manualul oficial.
După orice șoc	Oprire, inspectare structură, roți, direcție, suspensie, frâne și celulă pasager; reluarea utilizării numai după validare tehnică.

SERVICE: Orice intervenție asupra frânelor, structurii, direcției, amortizoarelor sau hamului trebuie documentată în jurnalul de întreținere. În caz de îndoială, echipamentul nu se utilizează.

11. Depanare rapidă

Problemă observată	Acțiune recomandată
Frânele se simt moi sau cursa levierului este prea mare	Opriți utilizarea. Verificați scurgeri, nivel lichid și aer în circuit. Service autorizat/mecanic competent.
Echipamentul trage într-o parte	Verificați presiuni pneuri, roți, direcție, frâne care ating, deformări sau jocuri. Nu continuați pe traseu dificil.
Direcția este prea dură sau prea liberă	Verificați amortizorul de direcție și reglajul acestuia. Ajustați numai conform instruirii și testați la viteză mică.
Zgomot de clănțănit la celula pasager	Verificați goupila rapidă și jocul dintre celulă și șasiu. Nu modificați arbitrar opritoarele; consultați manualul oficial/service.
Anvelopă dezumflată sau spițe slăbite	Opriți utilizarea, remediați sau înlocuiți. Nu coborâți cu roată deteriorată.
Pasagerul acuză durere, teamă sau disconfort	Opriți în zonă sigură, verificați poziționarea, hamul, protecțiile, temperatura și comunicarea. Reluați doar dacă este sigur.
După lovitură laterală într-o roată sau impact sub șasiu	Opriți imediat, inspectați roți, direcție și structură. O astfel de lovitură poate afecta capacitatea de a încheia traseul în siguranță.

12. Jurnale de utilizare, întreținere și incident

Completați aceste tabele după utilizare, revizii sau incidente. În activități organizate, jurnalul ajută la trasabilitate și la prevenirea repetării problemelor.

12.1 Jurnal de utilizare

Data	Pilot	Pasager	Traseu	Ore / km	Observații

12.2 Jurnal de întreținere

Data	Operațiune	Piese / materiale	Executat de	Următoarea verificare

12.3 Raport incident / aproape incident

Data	Loc	Descriere	Acțiune imediată	Persoană responsabilă

13. Surse documentare și avertisment final

Acest document a fost pregătit pe baza paginii produsului furnizate, a paginii oficiale TESSIER pentru CIMGO și a manualului oficial TESSIER CIMGO disponibil public. Pentru folosire reală, instrucțiunile originale ale producătorului și formarea practică au prioritate.

- **Pagina produs distribuitor:** https://magazin.msnexpert.ro/produs/bicicleta-adaptata-off-road-cimgo/
- **Pagina oficială TESSIER CIMGO:** https://www.tessier-adaptive-sports.com/en/cimgo-tandem-downhill-wheelchair-outdoor-mountain/
- **Pagina TESSIER cu manuale de utilizare:** https://www.tessier-adaptive-sports.com/manuel/
- **Manual oficial TESSIER CIMGO, versiunea MCM08-20220831:** https://www.tessier-adaptive-sports.com/wp-content/uploads/2023/04/Manu-CIMGO-FR-220831.pdf
- **Instruire TESSIER / rețea parteneri:** https://www.tessier-adaptive-sports.com/en/training-handiski-outdoor-sports/

AVERTISMENT FINAL: Acest manual nu autorizează utilizarea echipamentului. Utilizarea CIMGO trebuie făcută numai de pilot instruit, pe traseu evaluat, cu echipament verificat și cu respectarea legislației și regulilor locale ale organizatorului, instalațiilor de transport sau proprietarului terenului.