

Nodal  
Ninja 3

Manual  
de utilizare



---

## Cuprins

- 1 – Introducere
- 2 - Nodal Ninja – Specificații și beneficii
- 3 - Nodal Ninja – Părți componente
- 4 – Montare de bază
- 5 – Scoaterea și înlocuirea clichetului de poziționare
- 6 – Scoaterea și înlocuirea arcului pentru clichet
- 7 – Montarea camerei în mod peisaj
- 8 – Montarea unei camere cu locaș de prindere în trepied deplasat față de axa optică
- 9 – Despre paralaxă
- 10 – Poziționarea camerei fără eroare de paralaxă
- 11 – Întrebări frecvente
- 12 - Garanție
- 13 – Informații despre dreptul de autor / Contribuții





---

## 1 - Introducere

Felicitări pentru această achiziție și bine ați venit în minunata lume a fotografiei panoramice. Fotografia panoramică este unul din segmentele fotografiei imagistice cu cea mai mare dezvoltare din ziua de azi. Prin dezvoltarea hardware-ului și a software-ului sunt posibile acum lipiri perfecte ale mai multor imagini într-o panoramă. Chiar dacă faceți doar fotografii panoramice din numai două cadre sau din peste 100 de cadre, Nodal Ninja este proiectat să permită eliminarea erorii de paralaxă la fotografierea cadrelor vecine. Acest cap panoramic pentru trepied este un echipament de calitate proiectat să funcționeze mulți ani. Nodal Ninja este cel mai ușor și cel mai mic cap panoramic existent pe piață. Proiectată special, montura panoramică permite fotografului să regleze poziția camerei/obiectivului exact pe axa de rotație necesară, numită pupila de intrare. Aceasta ajută la eliminarea erorii de paralaxă inerentă atunci când se fotografiază multe cadre învecinate. Fără eroarea de paralaxă, fotograful are posibilitatea de a "lipi" sau compune multe fotografii, rezultând o fotografie mai mare fără ca lipirea să fie vizibilă.

Am dori să subliniem faptul că, prin abuz de limbaj, se folosește termenul de "Nodal Point" în loc de "entrance pupil". Tehnic vorbind, punctul în jurul căruia pivotează (se rotește) obiectivul pentru evitarea erorii de paralaxă se numește "entrance pupil" sau "pupila de intrare", dar se folosește des termenul de "Nodal Point" când se fac referiri, de fapt, la "pupila de intrare".

## 2 - Nodal Ninja – Specificații și beneficii

PREȚUL – Alte capete panoramice pot costa câteva sute de dolari.

ROTAȚIE completă (suportă majoritatea obiectivelor mare-unghiular).

Potrivit pentru aproape toate camerele digitale DSLR (vezi lista de camere).

Clichet cu discuri multiple – Cel inclus (standard) disc reversibil cu 0° și opriri la câte 12°.

3 discuri suplimentare cu opriri la câte 15°/18° - 20°/24° - 45°/60° (se vând separat).

Dimensiune – cel mai mic cap panoramic pentru trepied de pe piață.

Greutate – NUMAI 475 grame.

Robustețe – produs din aluminiu ușor (extrem de durabil pentru utilizare pe teren).

Permite montarea camerei în mod peisaj (cu adaptorul opțional N3T30).

Permite utilizarea plăcuțelor de prindere rapidă (ca cele produse de Velbon sau Bogen/Manfotto).

Este realizat cu o precizie sporită față de modelele precedente.

Filet de prindere și adaptor de 3/8" și 1/4".

Rezistență/frecare reglabilă a panoramării orizontale.

Ușor de asamblat – nu necesită scule.

Orizontalitate – bulă de nivel înglobată pentru orizontalitate cât mai exactă.

Finisaj – aspect plăcut, fără luciu, negru-mat.

Ușurință în manipulare – Mânere de reglaj mari, ușor de răsucit (extrem de util pe vreme rece cu mănuși)  
Marcaje numerice pe roțile orizontale și verticale.

Șine cu gradații – pentru memorarea punctelor de reglaj pentru diferite obiective.

Șină cu închidere – elimină posibilitatea alunecării accidentale a camerei dvs. scumpe.

Bază rotativă mică – mai puțin de editat, ulterior în program de grafica, când faceți panorame sferice complete.

Asistență de nivel înalt oferită clienților.

2 ani garanție – pentru defecțiuni datorate unui defect de fabricație.

Politică de returnare a banilor în 30 de zile dacă nu sunteți satisfăcut.

---

### 3 - Nodal Ninja 3 Părți componente



### **Ansamblu șină superioară**

- 1 – Șurub de prindere a camerei cu șaibă de plastic (part# N3CMK)
- 2 – Șină superioară cu rotiță (part#N3UR)
- 3 – Șaibă de cauciuc pentru presiune (part#N3RCW)
- 4 – Șaibă de plastic pătrată (part#N3SW)

### **Ansamblu braț vertical**

- 5 – Șină verticală (part#N3VR)
- 6 – Set șurub cu fricțiune pentru șina verticală (part#N3VRFK)
- 7 – Șaibă netedă de plastic (part#N3CW)
- 8 – Nucă de plastic de 1/4" (part#N3PN)
- 9 – Șurub de strângere pentru rotița superioară (part#N3URTK)

### **Ansamblu șină inferioară**

- 10 – Rotiță inferioară (part#N3LR)
- 11 – Ac (bilă) pentru clichet (part#N3DP)
- 12 – Arc pentru clichet (part#N3DS)
- 13 – Șurub hexagonal pentru tensionarea arcului clichetului (part#N3DHN)
- 14 – Adaptor filet de la 3/8" la 1/4" (part#N3AS)
- 15 – Șaibă de teflon (part#N3TW)
- 16 – Șină inferioară cu bulă de nivel (part#N3LRBL)
- 17 – Set șurub cu fricțiune pentru rotița inferioară (part#N3LRFK)
- 18 – Șurub de blocare pentru rotița inferioară (part#N3LRFS)
- 19 – Disc pentru clichet cu oprire la câte 0° și 12°, furnizat cu NN3 (Nodal Ninja 3) (part#N3-0/12)
- 20 - 2 șaibe de teflon (part#N3TW)

#### *Specificații suplimentare:*

Întreaga specificație de dimensiune și greutate și alte informații de design vă vor ajuta să stabiliți dacă NN3 este potrivit pentru camera dvs. Vă indicăm să accesați site-ul nostru ([www.NodalNinja.com](http://www.NodalNinja.com)) pentru lista actualizată cu camerele compatibile.

Încărcarea maximă: aproximativ 4 lbs (1800g) când camera este montată în mod portret (vertical). Unele camere grele și obiective pot necesita o strângere exagerată a șuruburilor, ceea ce nu este recomandat.

Factori externi ca vântul, suprafețe instabile (punți de vapor) pot reduce stabilitatea oricărui cap de tripod. Recomandăm un tripod de calitate pentru o bună stabilitate. Unele tripode ieftine au joc la nivelul capului și nu mențin nivelul de orizontalitate necesar când se rotește capul.

#### **Dimensiunile șinei inferioare:**

Dimensiuni de gabarit ale șinei inferioare = 150mm x 35mm x 10mm (5 7/8" x 1 5/8" x 3/8").

anțe de reglaj de la roțița inferioară la punctul de montare a brațului vertical, distanță minimă 25mm (1"), distanță maximă 96mm (3 3/4"). Notă: N3T30 și adaptorul T N3T30 măresc distanța maximă de reglaj la 127mm (5"). Aceasta este distanța maximă de la montura camerei la punctul nodal (pupila de intrare) pentru anumite obiective.

Șina inferioară orizontală este folosită pentru a deplasa ansamblul vertical (când este atașat) într-una din cele două poziții de reglaj pentru pupila de intrare, poziții ce depind de cameră și de obiectivele utilizate. Șina are gradații cu laser în trepturi de 1 mm (intervale de 1 mm). Șanțurile scalei milimetrice sunt umplute cu vopsea rezistentă la apă pentru creșterea durabilității și citire ușoară.

Șina inferioară înglobează "Ansamblul roțiță inferioară". O gaură de 1/4 inch fără filet cuplează roțița inferioară cu șina inferioară. Roțița inferioară permite rotiri de 360 de grade pe orizontală. Este recomandat ca întotdeauna să fotografiați în sensul acelor de ceasornic. Baza roțiței este gradată cu demarcații în intervale de 5 grade, cu câte un semn de referință mai lung la intervale de 15 grade. Valorile numerice de la 0 la 360 de grade sunt gravate la intervale de 30 de grade. Puteți strânge baza roțiței pentru a regla tensiunea de rotire dorită. Pentru a regla tensiunea folosind o monedă standard, țineți strâns butonul de reglaj (cel cu marcajul Nodal Ninja) la tensiunea dorită, apoi răsuciți șurubul superior pentru a fixa tensiunea.

Bula de nivel este folosită pentru a orizontaliza Nodal Ninja prin centrarea bulei în inel.

NOTĂ: Dacă folosiți mai multe bule de nivel (ex: cea a trepiedului, a plăcuței de prindere rapidă etc.), întotdeauna luați în considerare bula de pe Nodal Ninja ca nivel de referință și reglaj.

### **Ansamblul șină superioară:**

Tensiuni de gabarit ale șinei superioare = 146mm x 35mm x 10mm (5 3/8" x 1 5/8" x 3/8").

anțe de reglaj de la roțița superioară la centrul de prindere al camerei: distanța minimă 37mm (1 1/2"), distanța maximă 143mm (5 5/8"). Notă: N3T30 și adaptorul T N3T30 vor crește distanța de reglaj maximă la 143mm (5 5/8"). Acesta va fi distanța maximă de la montura camerei până la punctul nodal (pupila de intrare) pentru anumite obiective. De asemenea, puteți utiliza N3T30 sau adaptorul T N3T20 și dacă ansamblul șină superioară este reglat la extremă extindere, acest ansamblu nu se va roti complet la 90 de grade spre ceea ce se cunoaște a fi "zenith".

Șina superioară orizontală se utilizează pentru a deplasa camera (când este atașată) în cea de-a doua din cele două poziții pentru punct nodal, ce depinde de camera și obiectivele utilizate. Șina are de asemenea scală gradată cu laser marcată în milimetri (intervale de 1 mm). Șanțurile sunt umplute cu vopsea rezistentă la apă pentru durabilitate și claritate.

Șina superioară înglobează "Ansamblul roțiță superioară". Ansamblul roțiță superioară permite rotiri de 180 de grade în plan vertical. Roțița este gravată cu marcaje la intervale de 5 grade, cu un marcaj subțire și lung la intervale de 15 grade. Valorile numerice între 0 – 90 și 90 – 0 pe o parte și 0 – -90 și -90 – 0 grade pe cealaltă jumătate sunt gravate în trepturi de 30 de grade. Acestea sunt foarte utile în cazul panoramelor grilă și a panoramelor sferice complete.

Șurub de transport cu fermoar (part#NN3CB)







---

#### 4 – Asamblare de bază

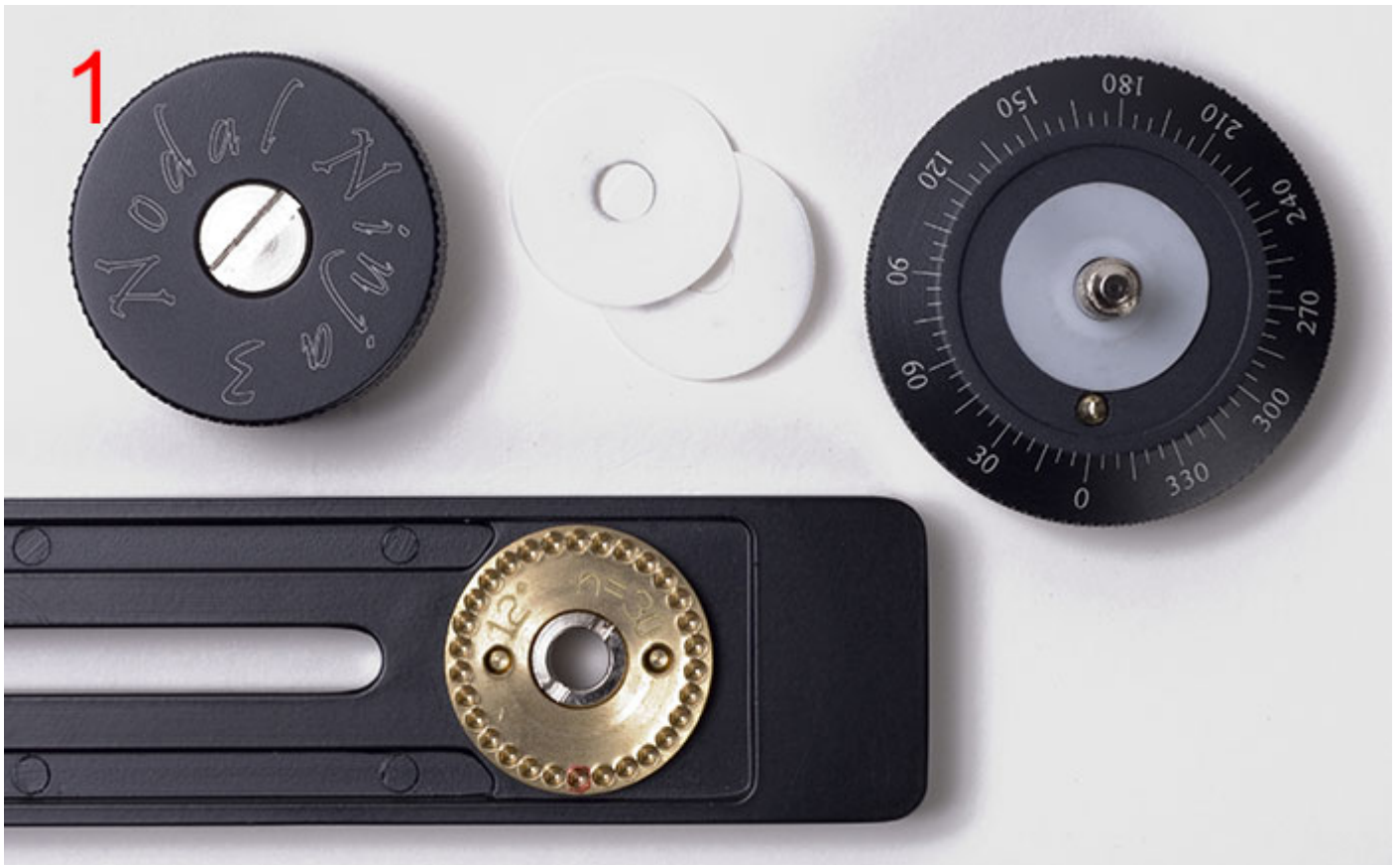




Plasați ansamblul brațului vertical (2) pe ansamblul șină inferioară și fixați-l cu șurubul de fixare cu fricțiune (1).

---

## 5 – Scoaterea și înlocuirea discurilor clichetului



Desfaceți ansamblul șină inferioară prin deșurubarea șurubului cu fricțiune al roțiței inferioare (1).



Înlocuiți discul cichetului.

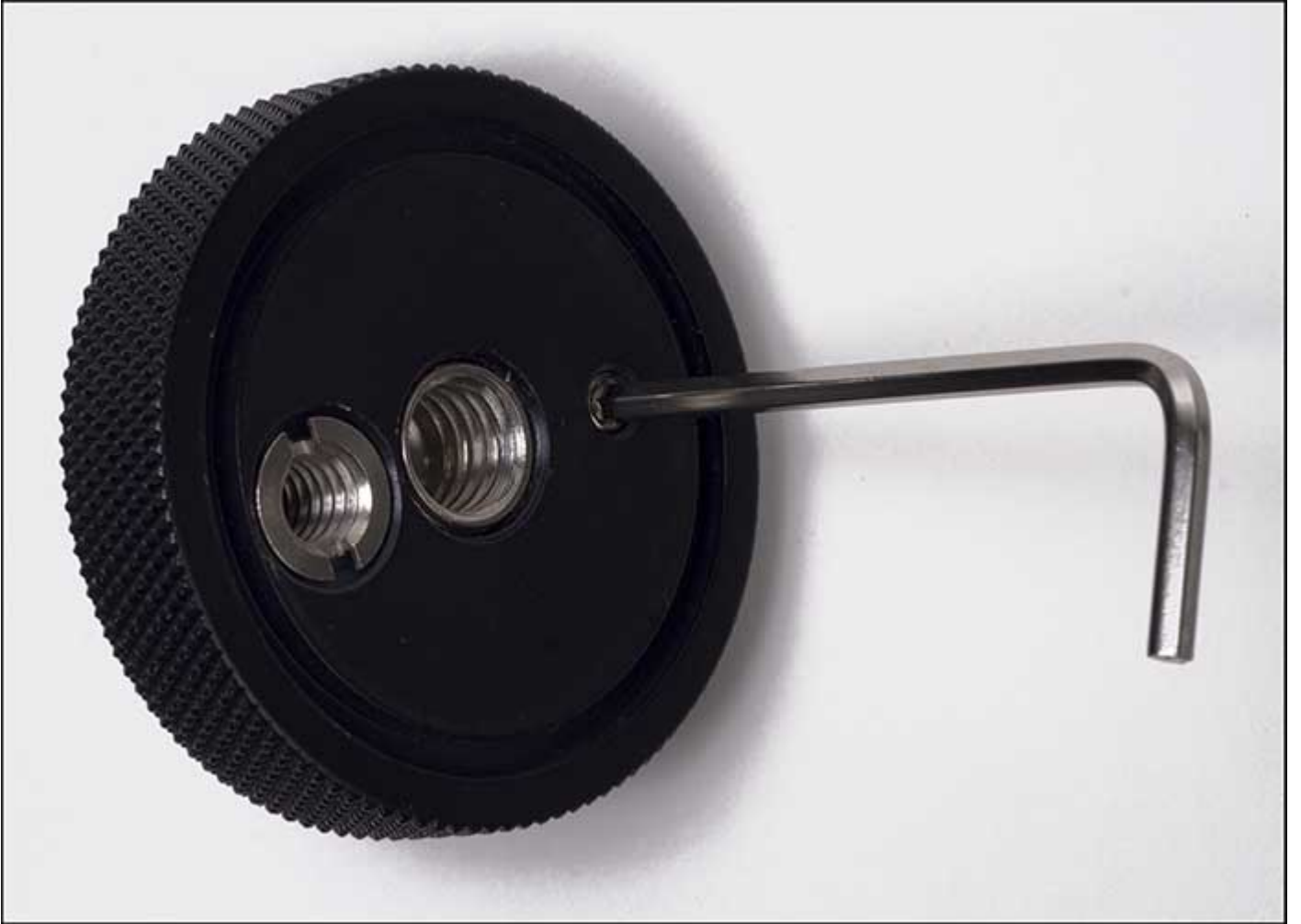
NOTĂ: Când montați noul disc aliniați depresiunea colorată cu centrul marcat pe șina inferioară.

Montarea se face în ordine inversă demontării.

---

## 6 – Scoaterea și înlocuirea arcului clichetului

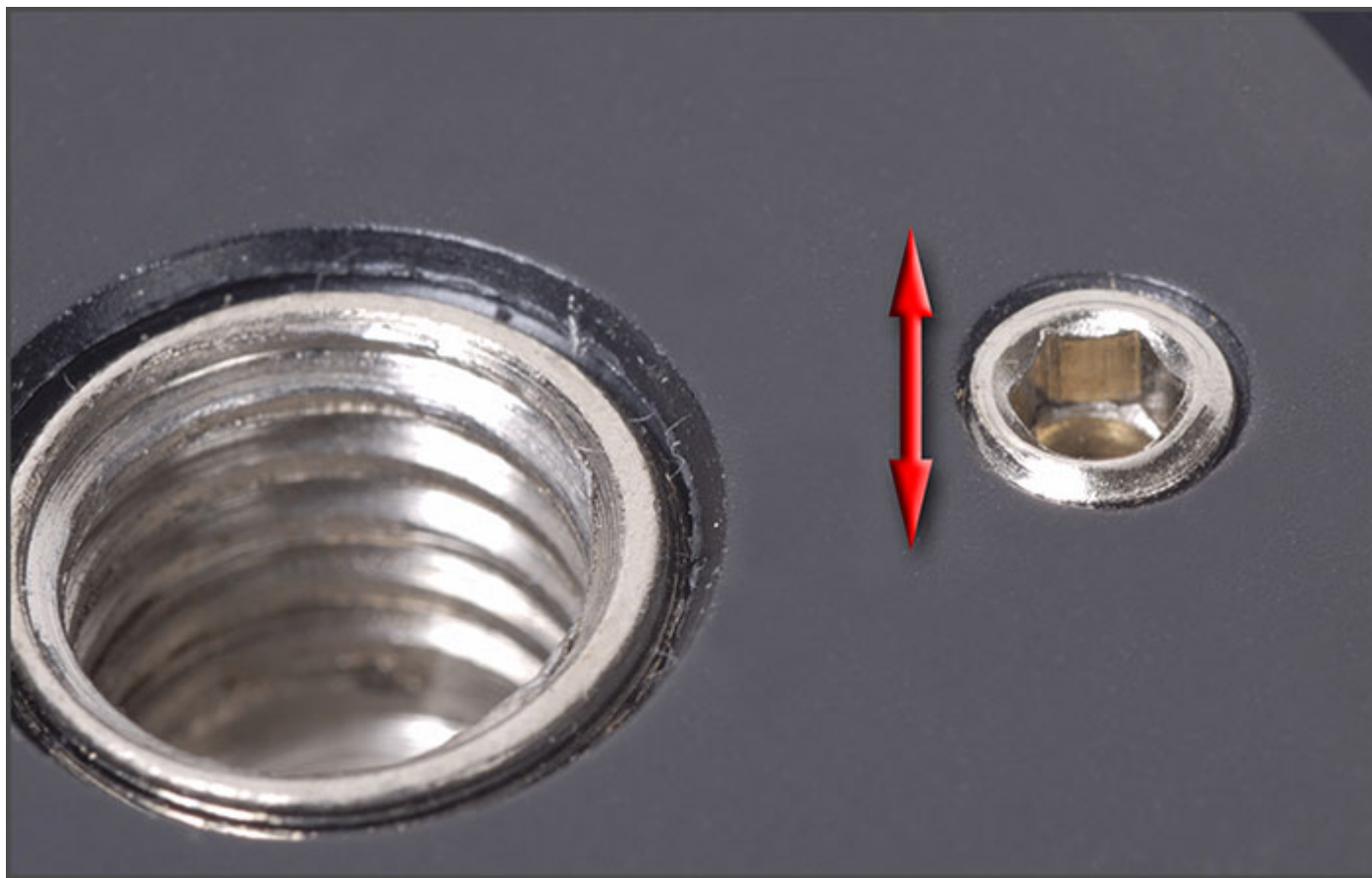






Înlocuiți părțile necesare

Montați în ordinea inversă demontării



**NOTĂ:** Înșurubați șurubul hexagonal doar puțin mai jos decât suprafața, pentru a lăsa loc suficient de mișcare arcului clichetului.

---

## 7 – Montarea camerei în mod peisaj





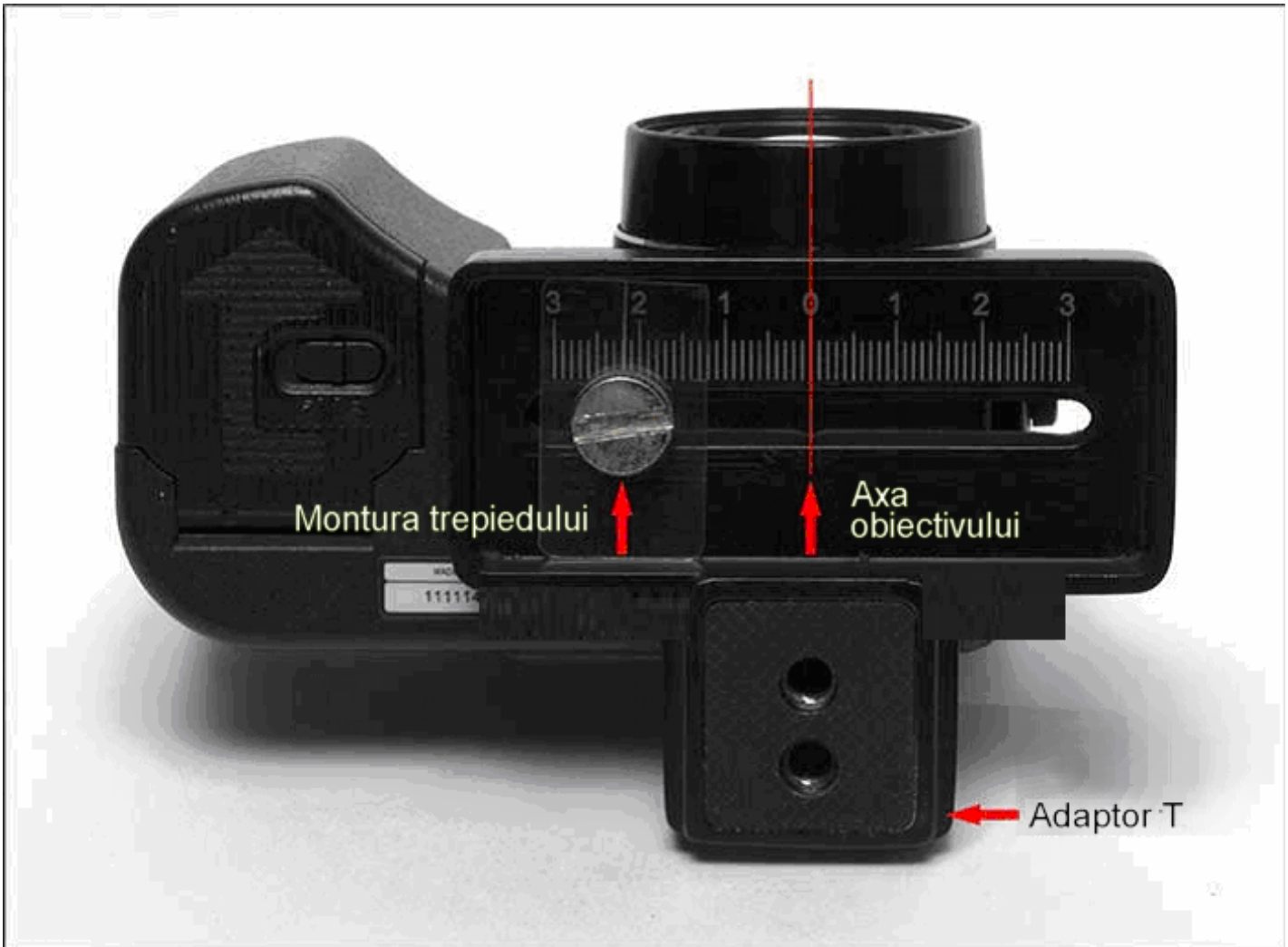


Adaptor T cu plăcuță de prindere rapidă (produsă de terț)



**8 – Montarea unei camere cu locaș de prindere în trepied  
deplasat față de axa optică.**





Montura trepedului

Axa obiectivului

Adaptor T



---

## 9 – Despre paralaxă

### *Paralaxă - definiție:*

Paralaxa este deplasarea aparentă a unui obiect din prim-plan față de fundal atunci când este văzut la diferite unghiuri sau perspective. În fotografia panoramică, fotografiile multi-cadru, mozaicuri, cât și QTVR, efectele de paralaxă pot crea serioase probleme, deoarece fiecare imagine este, de fapt, diferită de cele alăturate și datorită micilor deplasări ale obiectului în câmp. Lipirea fără ca zonele de lipire să fie vizibile este foarte dificilă atunci când efectul de paralaxă este puternic. Pur și simplu obiectele nu se mai "potrivesc cum trebuie".

### *Demonstrație de paralaxă:*

Țineți un deget ridicat în sus în fața ochiului la o depărtare de un braț (ochiul stâng închis) și mișcați lateral capul. Veți vedea cum degetul de mișcă lateral aparent față de fundal – această mișcare aparentă are loc tocmai datorită efectului de paralaxă. La fel se întâmplă când o cameră este rotită pe un trepied.

Trepiedele NU SUNT proiectate să elimine paralaxa în fotografia panoramică.

Folosind un cap special ca Nodal Ninja și reglându-l corect astfel încât să se rotească în jurul "pupilei de intrare" a unui obiectiv anume, se va elimina, practic, orice efect de paralaxă.

### *Paralaxa și fotografia panoramică:*

Odată ce se obțin fotografii fără efect de paralaxă, și folosind programe speciale de lipire, există posibilitatea de a lipi imaginile între ele fără ca zonele de lipire să fie vizibile.

---

## 10 - Poziționarea camerei fără eroare de paralaxă (la pupila de intrare a obiectivului)

### *Ce este pupila de intrare și de ce este așa importantă?*

Pupila de intrare (denumită incorect și „punct nodal”) a unui obiectiv este imaginea virtuală a diafragmei, formată de lentilele din fața diafragmei, și este locul unde razele de lumină se încrucișează înainte de a se focaliza pe CMOS, pe CCD sau pe planul filmului. Pentru ca o rază de lumină să treacă prin obiectiv, ea trebuie să fie orientată spre pupila de intrare, care este astfel centrul perspectivei. De notat că pupila de intrare poate fi chiar în fața obiectivului sau chiar în spatele filmului! Când facem fotografii alăturate, urmărim și rotim camera în jurul unei linii care trece prin (sau foarte aproape de)

pupila de intrare. Prin găsirea pupilei de intrare, și rotind camera în jurul acestui punct, vă asigurați că fotografiile sunt fără paralaxă. Paralaxa este mult mai evidentă în vizor în cazul obiectelor apropiate de cameră, cu cât sunt mai depărtate cu atât au mai puțină paralaxă. Dacă folosiți un obiectiv cu zoom, pupila de intrare se va schimba în funcție de zoom. Datorită multiplelor variabile ce pot să intervină, este cel mai bine să învățați să găsiți practic pupila de intrare.

Acum camera este montată pe Nodal Ninja așa cum am explicat mai sus, trebuie să o setăm astfel ca rotirea să se facă corespunzător. Poziția variază de la obiectiv la obiectiv și mai depinde și de lungimea focală utilizată. Recomandăm învățarea de a găsi pupila de intrare a obiectivului dvs. practic. Specificații cu referire la pupila de intrare (sau incorect „punctul nodal”) se găsesc pretutindeni și ele trebuie luate ca generice, fără o precizie prea mare. Odată învățată metoda de determinare a poziției pupilei de intrare, este foarte ușor și rapid de determinat cu exactitate poziția pupilei pentru orice pereche cameră-obiectiv. În acest exemplu vom utiliza cunoscuta cameră Nikon D70 cu obiectiv Nikkor



de 10.5 mm.

*Găsirea pupilei de intrare:*

Sunt numai două reglaje de făcut – *inferior și superior.*

1) Reglați șina inferioară cu camera orientată în jos. Pentru aceasta, relaxați șurubul superior cu

inscripția “Fanotec” și rotiți camera astfel ca să vizeze exact în jos. În continuare, relaxați șurubul de reglaj inferior, cel care fixează brațul vertical de șina inferioară. Deplasați brațul vertical pe șina inferioară până obiectivul este *centrat* exact peste roțița inferioară. Odată centrat, notați poziția pe riglă și strângeți șurubul care fixează brațul vertical. Poziția laterală este astfel reglată și nu se va schimba indiferent de obiectiv sau distanța focală utilizată.



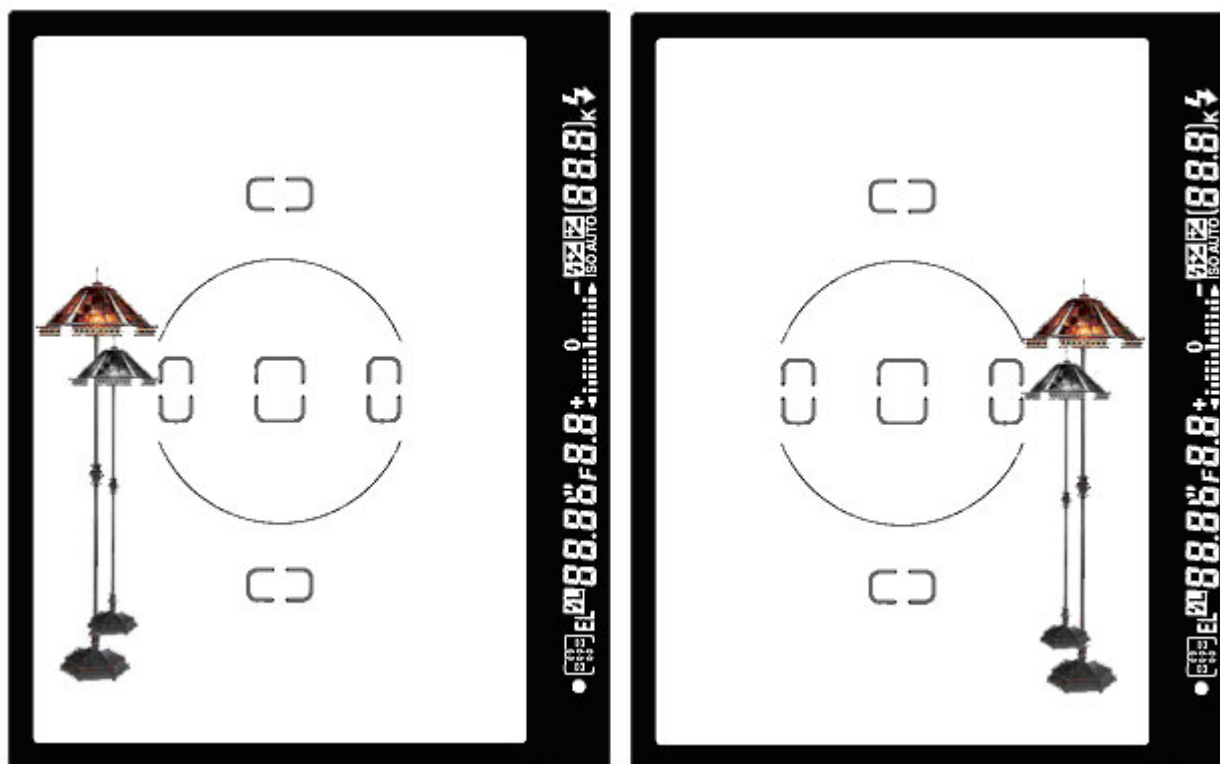
2) Relaxați șurubul de prindere Fanotec superior și rotiți camera astfel ca să fie orientată paralel cu solul. Această poziție este cunoscută ca 0 grade. Camera poate fi deplasată cât mai în spate posibil pe șina superioară.



Fițuică: în cazul obiectivului Nikkor de 10.5 mm, pupila de intrare este foarte aproape de inelul auriu aflat pe obiectiv. Dar vom proceda ca și cum noi nu știm sau am folosi un alt obiectiv.

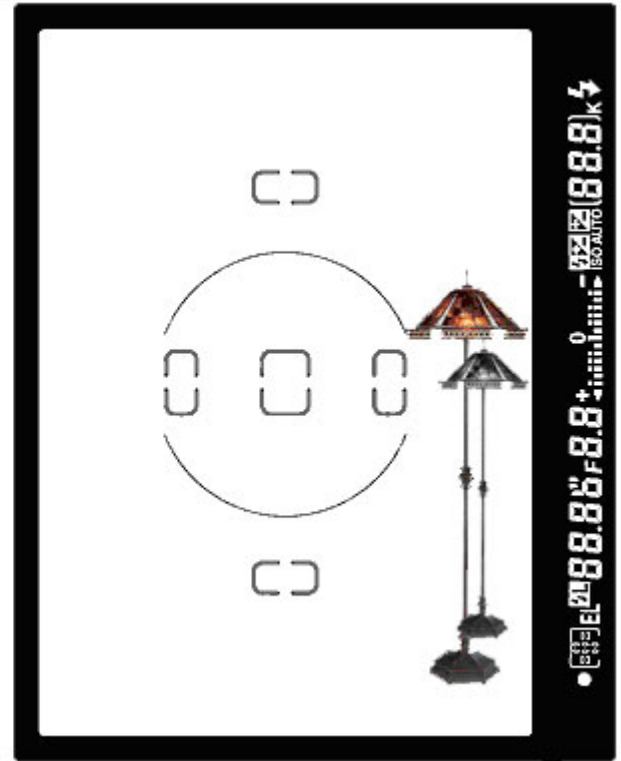
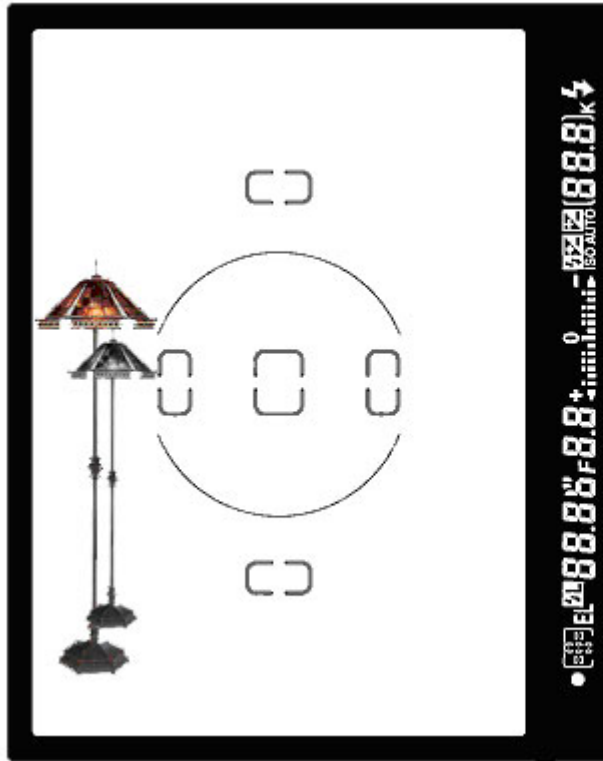
3) Amplasați în fața camerei două obiecte – unul mai apropiat decât celălalt. De exemplu, în interior (în casă) puteți utiliza două lămpi cu picior, una la aproximativ 1,5 m, iar alta la 3 m, sau dacă sunteți afară puteți utiliza doi stâlpi de curent sau de iluminare. Orice două obiecte care au o imagine de linie verticală sunt potrivite atât timp cât sunt poziționate unul în spatele celuilalt. În acest exemplu vom utiliza două lămpi cu picior.

4) Rotiți lateral (stânga – dreapta) până când în vizor sau pe ecranul LCD sunt ambele spre partea stângă în cadru. Rețineți poziția exactă a celor două lămpi în cadru. Ideal este să nu fie exact suprapuse, ci să existe o mică diferență, așa ca în figura de mai jos (stânga).



5) Acum rotiți camera lateral astfel ca cele două lămpi să fie în partea dreaptă în cadru. Repetați de mai multe ori și observați dacă distanța dintre cele două lămpi se modifică. Dacă distanța se modifică, chiar și puțin, există efect de paralaxă și va trebui să deplasați camera pe șina superioară ușor, înainte sau înapoi.

6) Relaxați nuca care fixează camera pe șina superioară și mutați camera înainte aproximativ ½ inch (10 mm) și strângeți. Repetați punctul 5 până când lămpile rămân relativ la aceeași distanță una față de alta, așa cum este ilustrat mai jos.



7) Notați ambele poziții atât de pe șina superioară, cât și pe cea inferioară. Dacă schimbați camera sau obiectivul, trebuie să repetați procesul. Acum sunteți pregătit pentru a fotografia panorama.

---

## 13 – Întrebări frecvente

**1) Î. Am nevoie de bulă de nivel suplimentară pe patina pentru blitz a camerei?**

R. Nu aveți nevoie. Este suficientă bula de nivel de pe NN3. Utilizând mai multe bule, în general se complică lucrurile.

**2) Î. Cum știu dacă obiectivul meu este potrivit pentru NN3?**

R. Cel mai bine ar fi să-l măsurați. Veți putea roti camera perfect vertical cu obiective wide care măsoară 105 mm (4 1/8 inches) sau mai puțin de la "pupila de intrare" până la orificiul de fixare pe trepied al camerei pentru distanța focală utilizată. Dacă se folosește adaptorul T N3T20, mai "câștigați" 40mm (1 1/2 inches) de lungime posibilă, dar poate limita posibilitatea de a obține o rotire la 90 de grade perfect verticală. Aceste măsurători sunt valabile pentru șina superioară a NN3. De asemenea, unele obiective mari fisheye ca FC-E9 nu se pot utiliza.

**3) Q. Care sunt setările pentru camera D70 cu obiectiv Nikkor de 10.5 mm?**

R. 55 mm pe șina inferioară și 80 mm (montura camerei) pe șina superioară.

[http://nodalninja.com/nn3\\_d70\\_10\\_5.html](http://nodalninja.com/nn3_d70_10_5.html)

**4) Î. Este bine să aplicăm puțin lubrifianț pe discul clichetului pentru o alunecare mai ușoară?**

R. Ei bine, nu utilizați lubrifianț DECÂT DACĂ NU intenționați să schimbați pe viitor discurile clichetului; lubrifianțul poate ajunge și în locuri nedorite (unde este necesară frecare pentru stabilitate); dacă trebuie, folosiți NUMAI cantități minime. Clichetul va funcționa bine până la uzură. Includem în pachet câte un ac de clichet suplimentar pentru înlocuire în caz de uzură. Înlocuirea acului clichetului este foarte ușoară. Localizați șurubul hexagonal sub turnanta orizontală, folosiți în acest scop cheia hexagonală inclusă, deșurubați și înlocuiți acul clichetului. Aveți grijă să nu pierdeți **arcul** clichetului când înlocuiți acul clichetului.

**5) Î. Sunt pozițiile clichetului sigure și reproductibile cu suficientă precizie și pot regla presiunea de poziționare?**

R. Presiunea de poziționare poate fi reglată la valoarea dorită, oferind astfel o suficientă precizie. Trebuie doar să strângeți șurubul de sub roțița inferioară. Acel șurub presează un arc care determină tensiunea care apasă pe acul (bila) ce cade în locașul discului. Procedați numai în corelație cu reglarea tensiunii la roțița inferioară (vezi FAQ #6). Aceste două reglaje vă oferă o mai mare acordare cu nevoile Dvs.

**6) Î. Am observat un ușor joc la roțița inferioară (de bază) în dispozitivul meu**

### **Nodal Ninja, este aceasta ceva normal?**

R. Nu – aceasta nu este normal. Rar un nou Nodal Ninja necesită o strângere inițială suplimentară. Odată corect strâns, dispozitivul va rămâne fixat și nu se va slăbi singur dacă se rotește NN3 în sens invers orar (recomandăm ca totdeauna rotirea la panoramare să se facă în sens orar).

Urmează procedura corectă pentru eliminarea eventualului joc:

a) Relaxați șurubul cu marcajul "Nodal Ninja". Apoi relaxați piulița de fixare argintie de pe acest șurub. Odată șurubul fiind relaxat, piulița de fixare se relaxează foarte ușor, chiar cu degetul, fără unelte speciale.

b) Strângeți șurubul până când obțineți tensiunea sau frecarea dorită. Pentru a verifica aceasta, rotiți șina inferioară numai în sens orar, pentru a preveni deșurubarea până ce este fixat. Nu e nevoie de prea multă strângere a șurubului.

c) Strângeți cu degetul piulița argintie de fixare. Fixați ferm șurubul. Verificați și repetați procedura dacă nu obțineți efectul dorit.

d) Este posibil să doriți ajustarea tensiunii arcului clichetului. Reglajul se află sub baza rotiței inferioare. Includem o cheie hexagonală cu fiecare NN3 livrat. Dacă totuși apare tendința de deșurubare singură, plasați una dintre șaibele de teflon suplimentare (livrate cu fiecare Nodal Ninja) sub șurubul cu marcajul (Nodal Ninja) și repetați pașii de mai sus. Aceste reglaje va permit să obțineți frecarea dorită, fiind, de fapt, o facilitate suplimentară a NN3

### **7) Î. Există o scală pentru rotirea sus-jos. Câte grade corespund liniuțelor?**

R. Da, există marcaje (linii subțiri) la intervale de 5 grade.

### **8) Î. Cât de stabil este dispozitivul în condiții de vânt (considerând un trepied suficient de rigid)?**

R. Ca orice alt dispozitiv similar. Nodal Ninja este produs din metal, asigurându-se astfel o robustețe sporită. Stabilitatea trepiedului este foarte importantă. Unele trepiede sunt prevăzute cu un cârlig de care se pot atârna greutăți pentru o stabilitate sporită.

### **9) Î. Nu știu câte șaibe de teflon trebuie utilizate.**

R. Ghidați-vă după amplasarea originală a șaibelor de teflon. Șurubul care fixează brațul vertical necesită două șaibe. Consultați imaginile de mai sus ale părților componente, pentru înțelegerea necesarului și amplasarea șaibelor de teflon.

---

## **14 - Garanție**

Nodal Ninja 3 (NN3) este un instrument de calitate. Folosit corespunzător, va funcționa

fără probleme mulți ani. Convinși fiind de aceasta, oferim o garanție de 2 ani de la data achiziționării – este un interval de garanție din cele mai bune din domeniu. Dacă, extrem de improbabil, un anumit subansamblu se defectează, vă rugăm să ne contactați pentru schimbarea acelu subansamblu. Vom înlocui orice parte care se dovedește a fi defectă, fără alt cost decât cel al expediției prin poștă. Folosirea necorespunzătoare (stabilită de producător și/sau distribuitor) va anula orice garanție. Această garanție se oferă numai cumpărătorului inițial și nu este transferabilă.

Producătorul (Fanotec) și/sau distribuitorii nu-și asumă nici o răspundere pentru eventualele stricăciuni rezultate din utilizarea echipamentului, timpi de ne-utilizare, sau accidentări ale personalului care utilizează Nodal Ninja.

Ca pentru orice echipament folosit corespunzător, durata de funcționare poate fi de mulți ani. Nu vrem să mai detaliem aspectele legislative, dar dorim să fie acceptate de cumpărător toate responsabilitățile care decurg din utilizarea produsului nostru fie direct, fie indirect.

---

## **15 – Informații despre dreptul de autor**

Toate textele și imaginile de pe site-ul nostru sau cele din acest manual sunt supuse legii dreptului de autor atât în US, cât și internațional, și nu pot fi reproduse decât cu acordul scris al Fanotec, Nodal Ninja și Circular Worlds. Pentru orice întrebări legate de copyright, vă rugăm să ne contactați la adresa de e-mail [copyright@nodalninja.com](mailto:copyright@nodalninja.com)

## **Contribuții**

Cei ce urmează au ajutat la apariția acestui manual de utilizare:

Bill Bailey – [www.CircularWorlds.com](http://www.CircularWorlds.com)

Nick Fan – [www.Fanotec.com](http://www.Fanotec.com)

Rosauro Ona – [www.RosauroPhotography.com](http://www.RosauroPhotography.com)

John Houghton – [homepage.ntlworld.com/j.houghton](http://homepage.ntlworld.com/j.houghton)

Crosby! - <http://www.crosbymultimedia.com/>

### **Traduceri**

German - Hubert Hilgers – [www.HubertHilgers.de](http://www.HubertHilgers.de)

Français – Beeloba Dirk Dezeure

Spanish - Rodrigo Alarcon-Cielock – [www.360panoview.co.uk](http://www.360panoview.co.uk)

Română – Dorin Godja – [www.dxn.ro](http://www.dxn.ro)