

---

## **Achizitie Montura ecuatoriala germana cu accesorii**

I.D.: 48630150

---

Data publicarii	04.08.20	Coduri CPV	38635000-5
-----------------	----------	------------	------------

---

Pretul estimativ:	122.000,00 RON - 122.000,00 RON
-------------------	---------------------------------

---

---

Descriere: Este necesar să fie achiziționate următoarele produse și accesorii care trebuie să fie compatibile atât cu montura cât și între ele: 1 Montură ecuatorială germană pentru instrumente astronomice - 1 bucata 2 Contragreutate 20 kg pentru bară contragreutăți cu diametrul de 60mm - 2 bucati 3 Sursă de alimentare AC 240V / DC 27V 22,2A - 1 bucata 4 Cablu special pentru sursa de alimentare cu senzor de tensiune 5m - 1 bucata 5 Cablu de rețea pentru temperaturi scăzute CAT 7 (CAT6a plug), 15m lungime - 1 bucata 6 Adaptor de oțel pentru montarea monturii pe flanșa de nivelare - 1 bucata 7 Flanșă de nivelare pentru montură - 1 bucata 8 Stâlp octogonal cu pereți dubli, canale pentru integrarea cablurilor, interior gol, pentru montura, compatibil cu Flanșă de nivelare, înălțime 80 cm - 1 bucata 9 Clemă coadă de rândunică cu lățime 8" - 1 bucata 10 Palet/container de lemn pentru transport (necesar pentru transportul și livrarea monturii) - 1 bucata

Descrierea monturii: Partea mecanică Montura trebuie să fie ecuatorială de tip german, destinată susținerii unui set de instrumente astronomice cu greutatea totală de până la 150kg, fără a include contragreutățile. Contragreutățile montate pe o tijă cu diametrul de 60mm din oțel inoxidabil, trebuie să asigure echilibrarea sistemului montură-instrument astronomic. Pe montură vor fi instalate instrumente mari cu optica de tipul refractoarelor de 300mm, newtonienelor de 400mm sau cassegrain-urilor de până la 600mm. Montura se va instala pe un pilastru din oțel sau fontă care trebuie să asigure susținerea greutății monturii incluzând contragreutățile și a tuturor instrumentelor astronomice. Adaptoarele mecanice pentru instalarea monturii pe pilastru trebuie să ofere posibilitatea reglării orizontalității și azimutului. Mișcările pe cele două axe trebuie să fie realizate cu servomotoare AC, ce antrenează montura prin curele de transmisie cu zero backlash. Transmisia mișcării de la servomotoare la axele monturii, trebuie să fie realizată prin sistemul melc-roată melcată, însoțit de măsurarea permanentă a poziției axelor prin intermediul encoderelor absolute cu rezoluție foarte bună. Precizia de poziționare va fi suficient de bună pentru asigurarea urmăririi obiectelor vizate mai multe zeci de minute. Pe fiecare axă trebuie să fie montată câte o roată melcată din bronz iar melcii să fie fabricați din aliaj de oțel călit. Axele trebuie să aibă un orificiu intern pentru a permite introducerea cablurilor prin montură. Placa clemă pe care se vor monta instrumentele astronomice trebuie să fie în coada de rândunică, cu lățimea de 8", sistem ce asigură compatibilitatea cu marea majoritate a instrumentelor optice. Controlul electronic Sistemul electronic trebuie să asigure controlul mișcării și comunicația cu sistemele de comandă externe (calculator, telefon inteligent). Conexiunile cu motoarele, encoderelor optice absolute și telecomanda locală vor fi securizate cu șuruburi. Montura trebuie să poată fi controlată folosind fie telecomanda, fie conectarea la un calculator extern sau telefon inteligent prin intermediul unei conexiuni WIFI. De asemenea, este necesară atât o legătură cu ajutorul unui port RS-232, cât și o conexiune Ethernet pentru posibilitatea de a lucra de la distanță. Portul RS-232 poate fi folosit și pentru controlul unei cupole prin intermediul unui software specializat de tip ASCOM. Domeniul de variație a vitezei de urmărire cât și a celei de poziționare pe cele două axe, va fi suficient de mare pentru a asigura urmărirea obiectelor spațiale pe orbite de tip mediu, înalte și geosincrone (MEO, HEO, GEO). Telecomanda va asigura posibilitatea utilizării în orice condiții de iluminare. Montura trebuie să fie alimentată de la o sursă care să asigure tensiunea de ieșire necesară, cu un sistem de compensare a pierderilor de putere pe lungimea cablului de alimentare. Condițiile de mediu în care lucrează tot ansamblul sunt cele normale pentru funcționarea în exterior. Alte funcții Pornirea și oprirea locală a monturii se va face folosind un comutator dedicat, aflat pe panoul de control. Pentru echilibrarea instrumentației optice trebuie să fie asigurat un sistem de balans electronic pentru a echilibra instrumentul fără manevrarea sistemelor de blocare. Montura trebuie să poată fi parcată în diferite poziții pre-setate și să fie asigurată limitarea mișcărilor pe cele două axe, în vederea eliminării posibilității de afectare a integrității fizice a instrumentelor montate.

---