

Uwaga: nie należy zrażać się dość długim opisem. Większość tekstu dotyczy poprawnego ustawienia lunetki względem montażu. Tę czynność wystarczy wykonać raz i to w biały dzień. Reszta jest naprawdę prosta. Aby ułatwić zrozumienie tych czynności, wystarczy wyobrazić sobie, że Gwiazda Polarna znajduje się na obwodzie tarczy 24-godzinnego zegara. Naszym zadaniem jest poprawnie zorientować lunetkę względem tego "zegara".

1. Orientujemy lunetkę względem montażu.

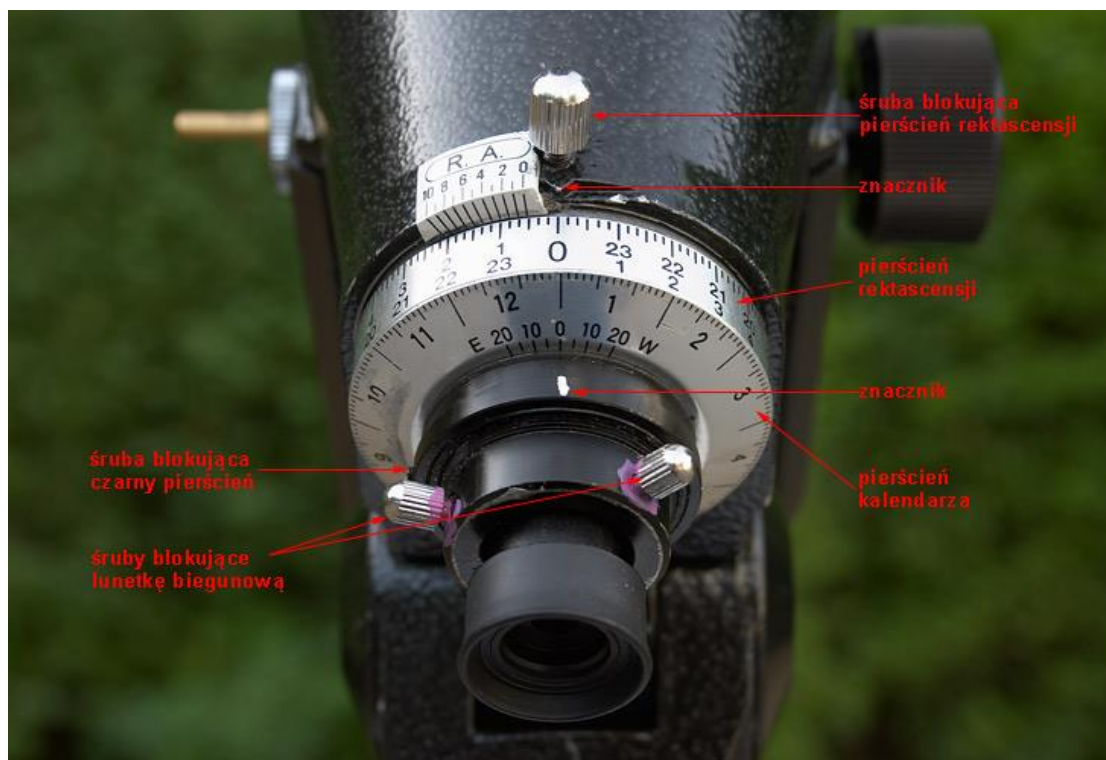


Najlepiej robić to w dzień. Nie należy montować przeciwwag ani teleskopu, aby nie przeszkadzały. Usunąć zaślepkę wylotu lunetki i nasadkę zabezpieczającą ją. Odbezpieczyć montaż w deklinacji i ustawić tak, by nie przesłaniał widoku przez lunetkę. Zablokować oś deklinacji. Odblokować oś rektascensji i ustawić tak jak na zdjęciu:



W miejscu mocowania lunetki, na obwodzie montażu znajduje się pierścień z podziałką godzinową. Górne cyfry używane są na półkuli północnej natomiast dolne na południowej. Dolne cyfry są też ustawione co godzinę, biegają jednak w odwrotnej kolejności. Najdłuższe kreski wskazują godziny, średnie 30 minut a najmniejsze 10 minut. Normalnie, pierścień ten jest używany do odczytywania bądź ustawiania rektascensji. Nam posłuży jednak do ustawienia montażu na północny biegun nieba.

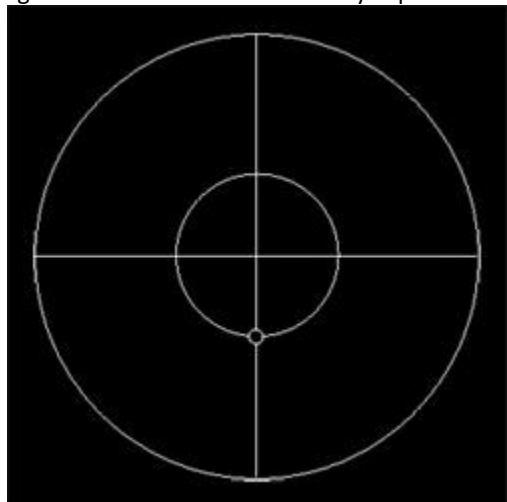
Należy poluzować śrubę blokującą ten pierścień i ustawić go tak, by ząbek/znacznik znajdujący się pod tą śrubą wskazywał zero. Następnie zablokować pierścień tą samą śrubą.



Pod pierścieniem z podziałką rektascensji znajduje się pierścień z kalendarzem. Cyfry od 1 do 12 przy długich kreskach oznaczają miesiące, średnie kreski ustawione są co 10 dni a najmniejsze co 2 dni. Czarny pierścień pod kalendarzem ma słabo widoczny znacznik. Musiałem go u siebie przemalować białą farbą by był lepiej widoczny. W położeniu osi rektascensji tak jak na zdjęciu, znacznik powinien pokrywać się z ząbkem/znacznikiem znajdującym się na korpusie montażu. Jeśli się nie pokrywa, należy poluzować blokującą go małą śrubkę z boku i ustawić go prawidłowo – tak jak na zdjęciu aby się pokrywał z drugim znacznikiem. Pod cyframi kalendarza, pod grudniem i styczniem znajdują się oznaczenia: „E 20 10 0 10 20 W”. Ustawić tarczę kalendarza tak, by „0” pokrywało się z dwoma znacznikami.

1-go listopada o 24-ej (używamy tylko czasu zimowego GMT+1h !), znajdując się na południku centralnym naszej strefy czasowej (w naszej strefie jest to 15 stopień długości geograficznej), Gwiazda Polarna znajduje się dokładnie nad północnym biegunem nieba (jeśli założyć, że północny biegun nieba jest środkiem tarczy zegara to Gwiazda Polarna znajduje się wtedy „na godzinie 12-ej”). W lunecie biegunowej, ponieważ odwraca ona obraz, gwiazda będzie na dole – „na godzinie 6-ej”. Oczywiście nie będziemy czekać do 1-go listopada aby ustawić lunetkę!

Należy odblokować montaż w osi rektascensji i kręcić nim tak długo aż 1 listopada na kalendarzu pokryje nam się z godziną „0” na podziałce rektascensji. Zablokować montaż. Poluzować trzy śruby blokujące naszą lunetkę. Kiedy spojrzymy przez nią zobaczymy krzyż nitek z centrycznym kółkiem, na którego obwodzie znajduje się małe kółeczko tak jak na rysunku. Należy wysunąć trochę lunetkę i obrócić tak, by małe kółeczko znajdowało się na samym dole (na godzinie 6-ej) a pionowa nitka krzyża była zgrana ze znacznikiem na czarnym pierścieniu – tak jak to jest pokazane na rysunku. Następnie wsunąć z powrotem lunetkę.



2. Ustawiamy lunetkę w osi montażu.

Teraz trzeba ustawić lunetkę aby była w jednej osi z osią biegunową montażu. Żeby to zrobić, trzeba opuścić wysokość montażu do minimum i skierować lunetkę na odległy obiekt. Można sobie pomóc skracając trochę jedną nogę statywu. Po odblokowaniu montażu, kręcąc nim w osi rektascensji, patrząc przez lunetkę, zauważymy, że obiekt się też obraca. Trzeba tak długo regulować trzy śruby mocujące lunetkę, aż obiekt znajdując się w środku, nie będzie się przemieszczał. Dokręcić solidnie śruby i uważać, żeby nie odkręcały się podczas transportu. Ja dodatkowo zabezpieczyłem śruby od swojej lunetki lakierem od paznokci. Należy również zabezpieczać lunetkę na czas transportu plastikową kopułką, która jest na wyposażeniu montażu. Wszystkie te czynności mogły się wydawać dość skomplikowane jednak jeśli wykonamy je prawidłowo raz, nie będziemy do nich wracać. Reszta to przysłowiowa „bułka z masłem”.

3. Przyszedł wieczór - ustawiamy montaż.

Powróćmy do pierścienia z kalendarzem i naniesioną podziałką „E 20 10 0 10 20 W”. Najpierw musimy dowiedzieć się na jakiej długości geograficznej się znajdujemy. Dla Poznania jest to $16^{\circ} 48'$ długości wschodniej. Jest to $1^{\circ} 48'$ na wschód od południka centralnego naszej strefy czasowej – prawie 2° . Dlatego ustawiamy tarczę kalendarza tak, by na skali „E 20 10 0 10 20 W” biała działka wskazywała ok. 2° w kierunku „E”.

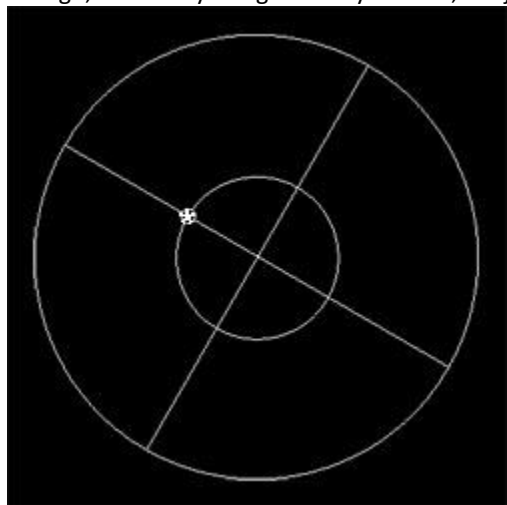
Teraz należy skierować montaż na północ, wypoziomować go oraz zgrubnie ustawić w kierunku Gwiazdy Polarnej.

Tu mała dygresja na temat poziomowania montażu. Otóż większość ludzi twierdzi, że jest to zbędne. To prawda, jednak znacznie skraca czas ustawiania montażu.

Ustawić montaż w rektascensji i deklinacji tak, jak to jest pokazane na pierwszym i drugim zdjęciu na początku artykułu. Ustawić 24-godzinny pierścień rektascensji tak, by znacznik wskazywał „0” i zablokować go śrubą blokującą. Odblokować montaż w rektascensji i kręcić nim tak długo aż bieżąca data na pierścieniu kalendarza pokryje się z bieżącą godziną na pierścieniu rektascensji. Uwaga! Używamy tylko czasu zimowego (GMT+1h), nawet latem! Tak wygląda przykładowe ustawienie dla 22 kwietnia o godzinie 22:10:



Ustawiamy wysokość i azymut montażu tak, by gwiazda polarna znalazła się w małym kółku znajdującym się na obwodzie tego dużego, koncentrycznego do krzyża nitek, tak jak to obrazuje rysunek:



Montaż jest ustawiony. Cała procedura wydaje się dość skomplikowana. Jeśli jednak przebrniemy raz przez poprawne ustawienie lunetki względem montażu reszta będzie naprawdę prosta.