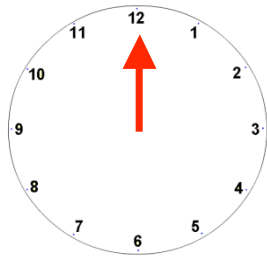
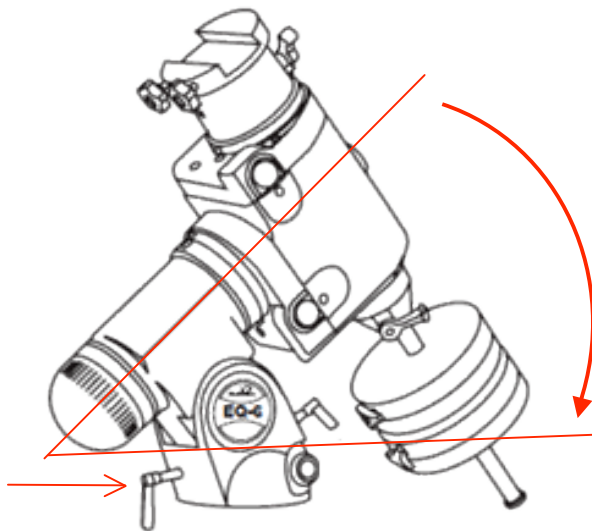


Calibrado de la posición de la serigrafía de polaris en el buscador

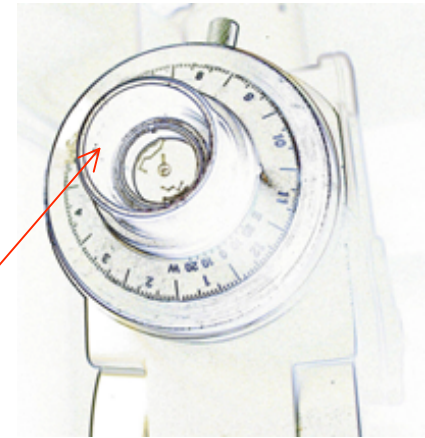
- 1 Con el objetivo de facilitar la alineación a la polar lo mejor es tener la referencia de polaris apuntando a las 12



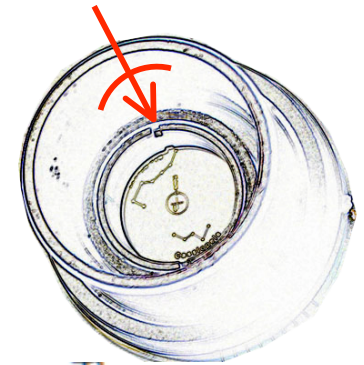
- 2 Con la montura en la posición tal y como se muestra en la imagen bajar la altitud hasta dejar el eje del buscador lo menos inclinado posible.
Con esto evitaremos que en el siguiente paso algo se caiga al suelo y se rompa.



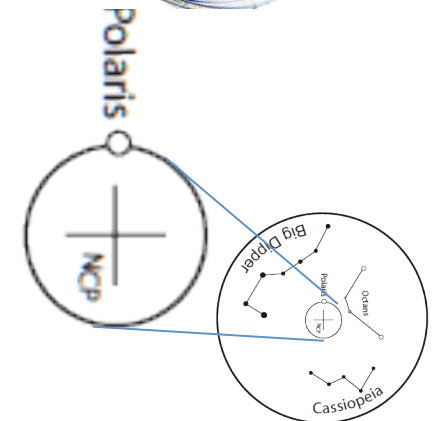
- 3 Desenroscar la parte exterior del buscador. La más exterior que utilizamos para enfocar el dibujo de las constelaciones. Desenroscarla hasta sacarla.



- 4 En el interior veremos que el disco con las serigrafías se sujeta con los tres tornillos allen de colimación. Aflojarlos levemente para poder girar el barrilete que sujeta el disco serigrafiado.

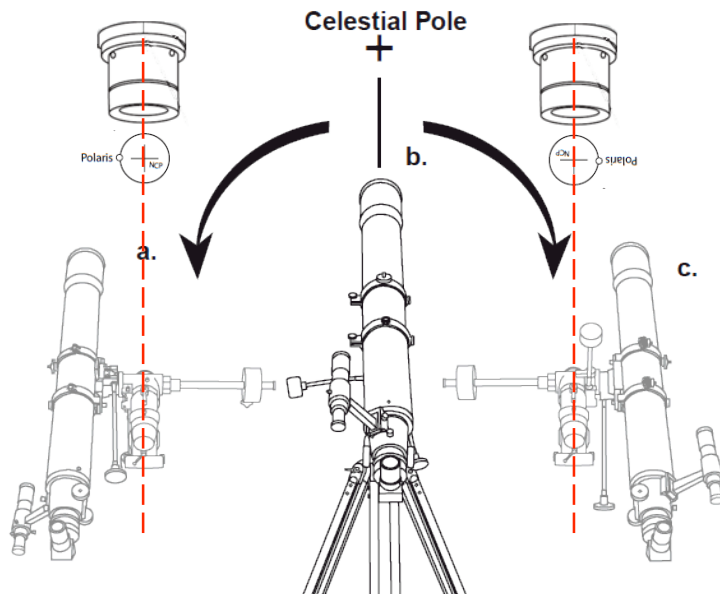


- 5 Girar el barrilete hasta que la serigrafía del círculo de polaris quede apuntando a las 12. Ajustar los tornillos de colimación **sin apretar!!!**



Alineación del buscador de la polar E-W

- 1 Inicialmente trabajaremos con la montura y con el buscador de la polar.
También se puede utilizar el buscador del telescopio siempre y cuando previamente se haya alineado perfectamente y se haya comprobado que al girar la montura en RA sigue apuntando exactamente al mismo sitio (misma imagen en el centro a ambos lados de la montura E - W). Esto es preferible hacerlo de día y con un objeto fijo distante.



- 1 A ambos lados E-W de la montura se tiene que ver lo mismo sin desviaciones hacia ningún punto.

- 2 Si no es el caso corregir con los tornillos de colimación hasta llevar el objeto **hasta la mitad** del recorrido hacia el centro del ocular tanto en vertical como en horizontal.

Nota: el error clásico es llevarlo hasta el centro, **CORREGIR SOLO HASTA LA MITAD DEL RECORRIDO EN AMBOS EJES**

- 3 Mover 180° como se indica en la figura del punto 1 y volver a corregir hasta la mitad en dirección hacia el centro con los tornillos de colimación.

- 3 Tras varias correcciones al final a ambos lados se verá así.



Hora angular, recursos para calcularla e interpretarla (Es importante tener instalado HNSKY o tener acceso a internet)

Las monturas HEQ5 y EQ6 de Skywatcher que poseen el SynScan dan la HA (hour angle) de Polaris a partir de la V 3.11. Esto es una gran ayuda, pero también se puede calcular con HNSKY o mejor aún, con herramientas on-line como:

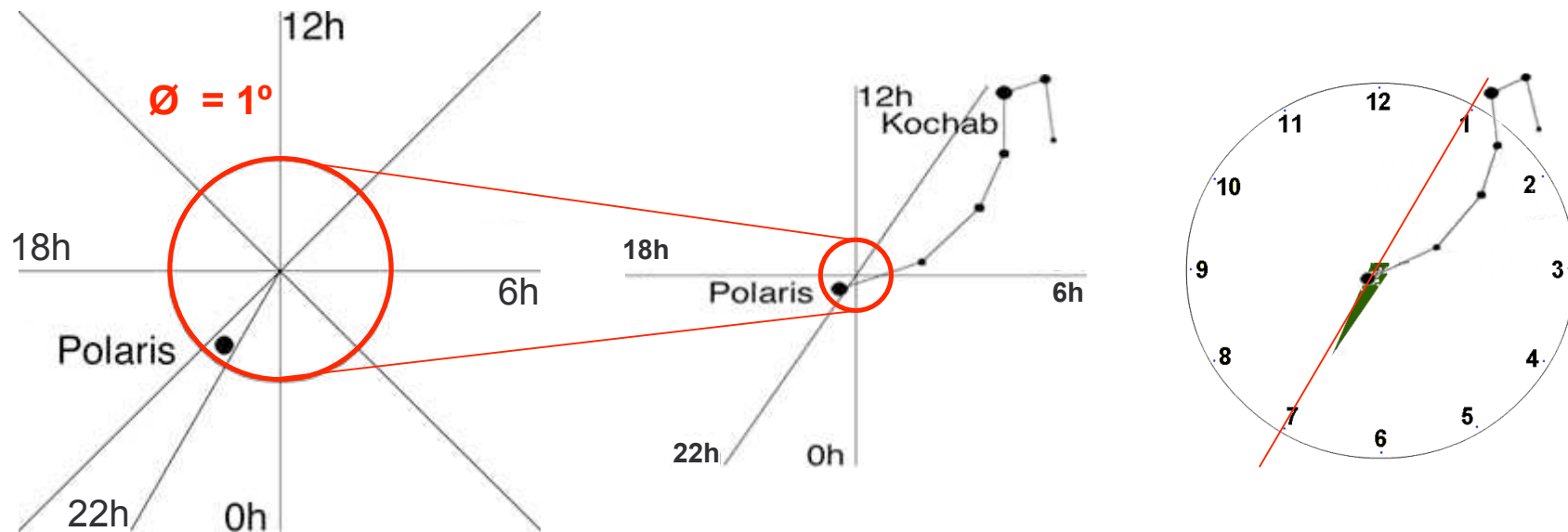
<http://www.optique-unterlinden.net/astro/old/pratique/polarisfinder-1.5/polarisfinder-1.5-en.htm>

Polaris está a aproximadamente $\frac{3}{4}$ de grado del verdadero NCP.

En los siguientes gráficos tenemos dos tipos de reloj, uno de 24h como es el caso del disco de la A.R. de los telescopio con montura ecuatorial y el otro es un reloj normal de 12 horas.

Ambos son compatibles puesto que 2h en el disco de A.R. es equivalente a 1h en la esfera de un reloj de 12h.

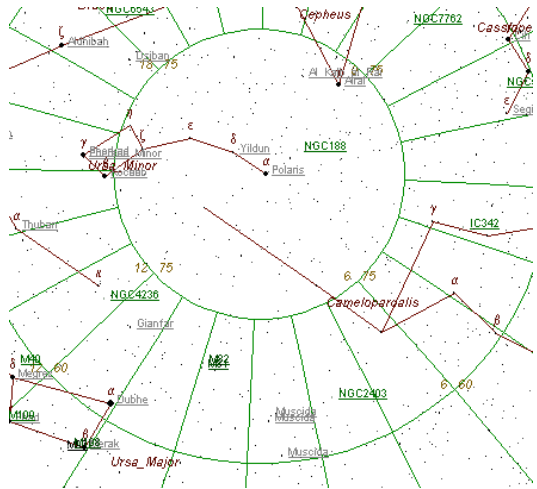
Cuando tenemos el dato de la HA o el clock face lo único que tenemos que hacer es orientar la polar en el ángulo correspondiente siguiendo las indicaciones en el disco de A.R.



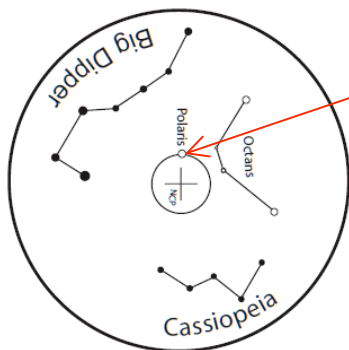
Caso práctico (Hora Angular y Clock face con SynScan)

(Supongamos que estamos en una Lat: 43° 15' N 1° 36' W y en fecha y hora 26-8-2007 00:30)

- 1 Mirando hacia el norte la osa menor tendría este aspecto y el SynScan indicaría **HA 17:58 Clock 9:00**

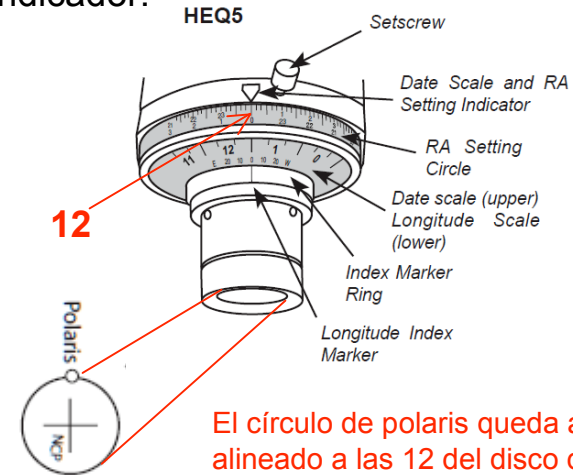


- 2 Girar la montura en RA hasta que el buscador de la polar presente este aspecto.



El círculo de polaris hacia arriba

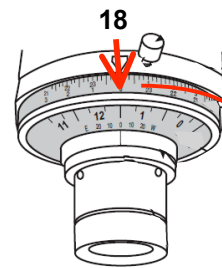
- 3 Colocamos el disco de A.R. con su posición 12 en el indicador.



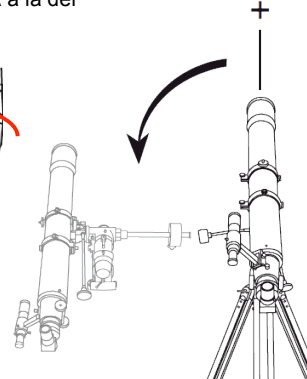
El círculo de polaris queda así, alineado a las 12 del disco de A.R.

- 4 Giramos el disco graduado de la A.R. hacia la derecha hasta que el indicador marque 18 y luego giramos la montura hacia la izquierda para devolver el 12 justo en el marcador.

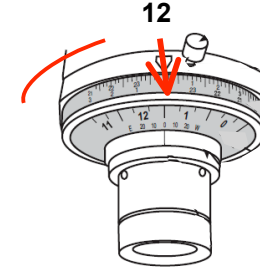
se mueve el disco de la RA a la der



Celestial Pole



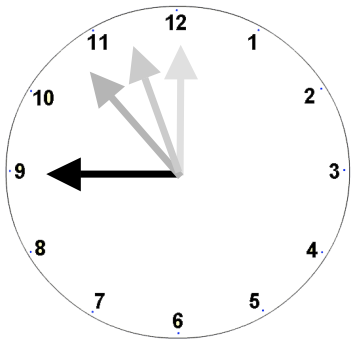
se mueve la montura a la izq



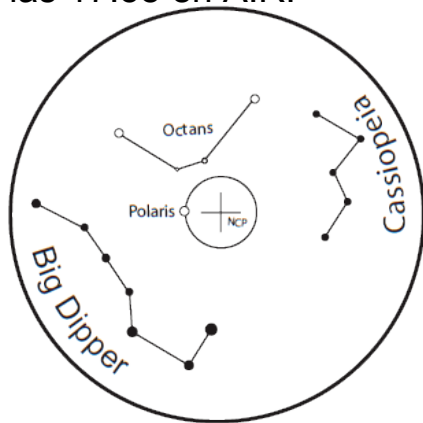
Caso práctico (HA y Clock face con SynScan)

(Supongamos que estamos en una Lat: $43^{\circ} 15' N$ $1^{\circ} 36' W$ y en fecha y hora 26-8-2007 00:30)

- 5 Otra forma de verlo es imaginando un reloj de 12 horas con la aguja en las 12 y retrocediendo 3 horas hasta dejar la aguja apuntando a las 9:00



- 6 Al mirar por el buscador el círculo de polaris queda a las 9:00 o lo que es lo mismo a las 17:58 en A.R.



- 7 Alinear la montura en azimut y altitud de forma que la estrella polaris quede dentro del círculo del buscador. En ese momento la montura estará alineada a la polar con una precisión más que suficiente para observación visual y/o fotográfica con guider.

