

# CONTENIDOS

| <b>Pagina</b>                           |            |
|-----------------------------------------|------------|
| <b>DESCRIPCION DE PRESTACIONES</b>      | <b>2-5</b> |
| Unidades de medida                      | 2          |
| Altímetro                               | 2          |
| Barómetro                               | 2          |
| Variómetro                              | 3          |
| Diagrama analógico                      | 3          |
| Acústica del variómetro                 | 3          |
| Sonido intervalo                        | 3          |
| Sonido de descendencia                  | 4          |
| Offset del sonido de descendencia       | 4          |
| Ventana de silencio                     | 4          |
| Alarma de descendencia                  | 4          |
| Ejemplo para toda la acústica           | 4          |
| Termómetro (solo en CHAMPION)           | 5          |
| Velocímetro                             | 5          |
| Reloj de tiempo real (solo en CHAMPION) | 5          |
| Cronometro                              | 5          |
| Libro de vuelos                         | 5          |
| Batería                                 | 5          |
| ¿Que puedo hacer si le entra agua?      | 5          |
| Descripción de la pantalla              | 6          |
| <br>                                    |            |
| <b>MANEJO</b>                           | <b>7-9</b> |
| Funciones basicas                       | 7          |
| Libro de vuelos                         | 8          |
| Ajustes especiales                      | 9          |
| <br>                                    |            |
| <b>Instrucciones de seguridad</b>       | <b>10</b>  |

*Con el Aircotec CHAMPION o FAVORIT has adquirido un producto de calidad Suiza. Además de lo último en tecnología con los más modernos componentes electrónicos incluye un concepto operativo muy pensado y una construcción robusta. Esperamos que el CHAMPION o el FAVORIT te acompañaran en muchos vuelos memorables.*

*Neue Aircotec GmbH Horw*

## **A I R C O T E C** CHAMPION / FAVORIT

Antes de usar el instrumento, por favor lee cuidadosamente las instrucciones de la última página.

### **DESCRIPCION DE PRESTACIONES**

#### **Unidades de medida**

El instrumento puede ser usado internacionalmente. Las unidades mostradas en la pantalla del vario pueden ser cambiadas fácilmente de metros a pies y viceversa, y para la velocidad entre km/h y millas /h. La pantalla QNH puede mostrar medidas en hPa o en "pulgadas x100". La temperatura puede mostrarse en Centígrados o Fahrenheit. El gradiente de temperatura se muestra en la pantalla solo en Centígrados.

#### **Altímetro**

Existe la posibilidad de cambiar en vuelo entre las alturas A1, A2 y QNE (altitud que significa 1013 hPa). A1 muestra la altitud absoluta. Para que no tengas que fijar la altura cada vez que vas a tus despegues preferidos, tienes cinco memorias. La altitud puede fijarse por el QNH si conoces la presión barométrica en QNH o en "pulgadas x 100". Por ejemplo A2 es para la altura sobre el lugar de aterrizaje u otro punto. Para eso tienes que fijar la altura del lugar de aterrizaje sobre otro punto. A2 muestra 0m en la altura que has fijado. Para este calculo A1 es la referencia, lo que significa que A2 solo puede estar correcto si A1 y la presión barométrica no cambia.

Ganancia o perdida de altura será también fijada por la altura temporal. Para eso puedes fijar la altura durante el vuelo a 100m como quieras.

#### **Barómetro**

Si usas el barómetro, bajo A1 será fijada la altitud exacta del sitio donde estas leyendo la presión barométrica en hPa o "pulgadas x 100". Controles regulares te muestran el comienzo del cambio de la presión atmosférica.

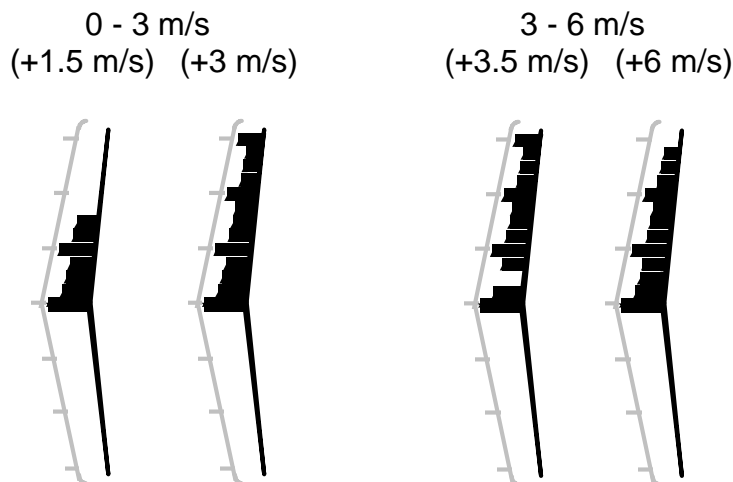
## Variómetro

Para una mejor lectura las tasas de descendencia y ascendencia se muestran con un valor numérico o analógico. La escala cubre  $\pm 6$  m/s para la escala analógica y 19,9m/s para el valor numérico.

La escala numérica es secundaria. La medida muestra además la media de la descendencia y ascendencia en 2, 5, 10, 15, 20 o 30 segundos.

La escala de la representación analógica tiene un valor en pasos de 0,25 m/s hasta 3 m/s. Valores entre 3 y 6 m/s serán mostrados por una raya que falta.

## Representación analógica



## Acustica del vario

La ascendencia es indicada por una señal acústica lanzada a intervalos con frecuencia cambiante o por un sonido continuo en el cual la frecuencia cambia en pasos. El tono continuo indica cambios de 0,1m/s y es muy útil en térmicas pequeñas.

El comienzo del sonido de ascendencia puede ser fijado entre -1,0m/s hasta +0,5m/s en pasos de 0,1m/s.

Es fijado en fabrica para una tasa de ascendencia de +0,1m/s.

## Tipos de avisos acusticos

Se pueden fijar dos tipos de intervalos:

Intervalos con una duración del sonido fija y duración de silencio variable:

----    ----    ----    ----    ----    ----

Intervalos con igual duración de sonidos y silencios cambiando ambos al mismo ritmo:

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

El aviso acústico en el Favorit o Champion es tan insistente como tu quieras. Puedes elegir entre un ajuste de intervalos más rápido (preferido por los pilotos de ala delta) o uno mas lento (preferido por los pilotos de parapente).

En fabrica fijamos el aviso acústico a intervalos más lentos con igual duración entre sonidos y silencios.

(Para ajustes mirar en "Manejo")

## Sonido de descendencia

El sonido de descendencia puede ser activado cuando se requiera. El sonido de descendencia indica cambios además de la extensión real de la descendencia. Por lo tanto el comienzo de las térmicas y las descendencias puede ser reconocido en un primer momento:

- Descendencias en aumento pueden reconocerse por un doble sonido agudo-grave. El componente grave de este doble sonido se hará mas largo cuando la tasa de caída aumente.
- Si la descendencia disminuye, oirás un doble sonido grave agudo. Cuando superes el punto 0, el sonido de descendencia cambiara a sonido de ascendencia.

## Offset del sonido de descendencia

El punto en el que el sonido de descendencia cambia al otro tipo de sonido de descendencia es el offset del sonido de descendencia. Se recomienda ajustar el offset en la tasa de caída mínima de la aeronave. Entonces las corrientes ascendentes serán perceptibles por el doble sonido grave-agudo acortándose, descendencias por el doble sonido agudo-grave prolongándose.

El punto offset viene ajustado de fabrica en -1,2m/s.

## Ventana sin sonido

Para evitar que pequeñas fluctuaciones alrededor de la tasa de caída mínima (punto offset) produzcan una "falsa alarma" y para asegurarnos que solo cambios claros den una señal acústica, el piloto puede poner una ventana de silencio simétrica alrededor del punto offset.

Los limites de la ventana de silencio son ajustados en fabrica en +/- 0,5m/s.

Por lo tanto el sonido offset es operativo entre -7m/s y -1,7m/s.

## Alarma de descendencia

La alarma de descendencia aumenta tu seguridad en el aire. Cuando la descendencia sobrepasa un cierto valor predeterminado, sonara la alarma de descendencia.

La alarma de descendencia se ajusta en fabrica a -5m/s.

## Ejemplo para toda la acustica:

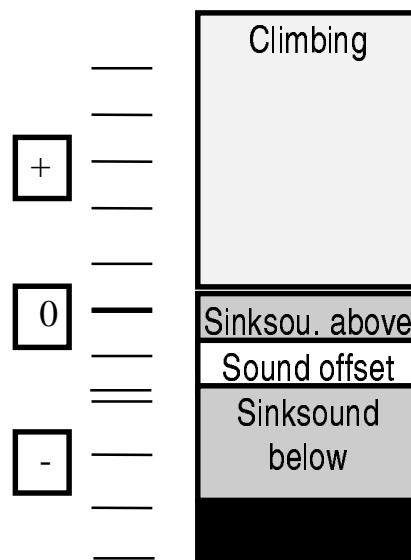
Climbing = ascenso

Sinksound above = sonido de descenso lento

Sound offset = Ventana sin sonido  
(tasa de caída nominal del aparato)

Sinksound below = sonido de descenso rápido

Sinkalarm = alarma de descenso



### **Termómetro (solo en el Champion)**

La temperatura del aire se mostrara durante unos pocos segundos al encender el aparato y también cuando cambias desde la altura temporal y vuelves. Durante el vuelo de descenso, el termómetro mide la temperatura del aire, y calcula el gradiente de temperatura. Este será mostrado en grados/100m. Durante el vuelo de ascendencia, el Champion hace una comparación de la temperatura del aire térmico actual y del aire térmico anterior. El piloto vera entonces el aumento de temperatura.

### **Velocímetro**

El velocímetro mide la velocidad en el aire hasta 120km/h con un cable conectado al instrumento. Para medidas de alta precisión hay un velocímetro con estabilizador con dos metros de cable utilizable.

### **Reloj de hora real (solo para el Champion)**

Durante el vuelo será mostrada la hora del día. Para leer el tiempo de vuelo aprieta el botón nº1, también para volver al reloj de tiempo real.

### **Cronometro**

El cronometro será mostrado en horas y minutos, máximo 20 horas. El cronometro será puesto en marcha de forma manual apretando el botón nº1 o automáticamente en los primeros 20m de cambio de altura. El cronometro se para apagando el instrumento o seleccionando los valores máximos

### **Libro de vuelos**

La memoria cíclica, de los últimos 5 vuelos, tiene la información como sigue: tiempo de vuelo, altura del despegue, altura del aterrizaje, mayor altura sobre despegue, mayor altura total, ganancia adicional de altura, mayor ascendencia, mayor descendencia, velocidad más alta. La información de vuelos que quieras guardar, la puedes copiar en nueve memorias fijas. Otra memoria tiene los mejores valores de todos los vuelos. Además, será mostrado el tiempo total de vuelo y el numero de vuelos. Todas las memorias pueden ser borradas pero no la memoria cíclica. La memoria cíclica borra automáticamente el más antiguo de los cinco vuelos, cuando comienzas uno nuevo.

### **Bateria**

El instrumento funciona con una batería de 9V. Cada vez que lo enciendas será mostrado el voltaje de la batería. Esto es para tu seguridad. Cuando el voltaje baja de 8V, la batería debería ser reemplazada antes del vuelo siguiente. Esto se muestra con el símbolo de la batería parpadeando.

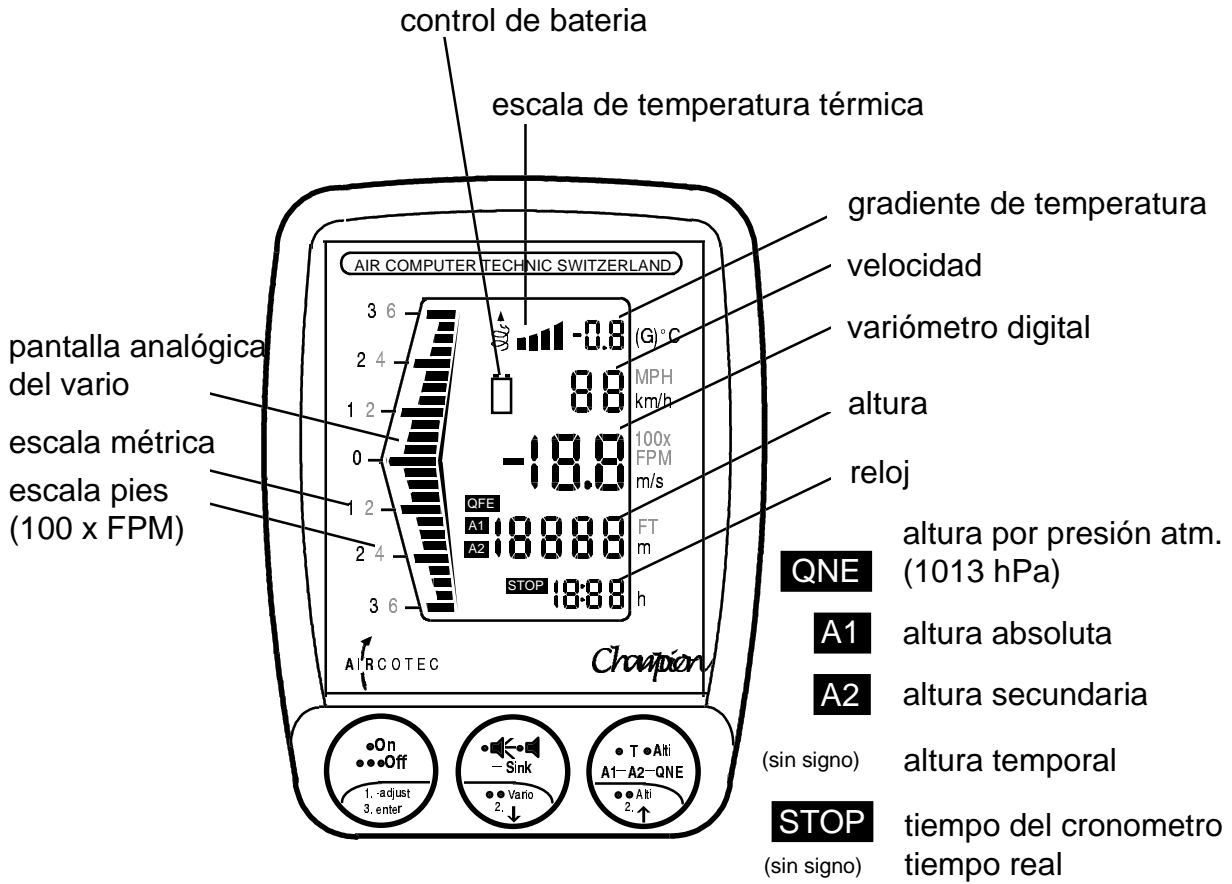
¡Atencion!

Asegúrate de que la batería es tan larga como el espacio previsto. Por ejemplo, no uses baterías "Duracell". Debido a una longitud total reducida no garantizan una presión suficiente en los contactos. Recomendamos Phillips, Varta o baterías japonesas.

¿Que puedo hacer si le entra agua?

Saca la batería inmediatamente. deja el sitio de la batería abierto. Abre la carcasa. Saca el agua del aparato con cuidado. Seca todos los componentes menos la batería con un secador. ¡Atención! Nunca uses un microondas, esto destruye los componentes electrónicos. Después de esto deja el aparato abierto durante algunas horas. Después de cerrar el instrumento pon una batería nueva y haz un chequeo de todas las funciones. Si le entra agua salada, todos los componentes electrónicos deben limpiarse primero con agua dulce y después con agua destilada.

# Descripcion de la pantalla



# Manejo

## Ajustes principales

**Encendido:** Presiona brevemente

Aparece en pantalla:

>>Todos los simbolos

>>nº de serie

>>Voltaje de la batería

>>Temperatura (solo en Champion)

**Encender cronometro**

**manual:** Presiona brev.

Cambio de hora real a cronometro y viceversa (solo en el Champion)

**Apagado:** Presiona brevemente tres veces

**Encender y apagar sonido:**

Presiona brevemente

**De sonido de intervalos a sonido continuo y viceversa:**

Presiona brevemente tres veces

**Encendido y apagado del sonido de descenso:**

Mantén presionado hasta que oigas un sonido grave

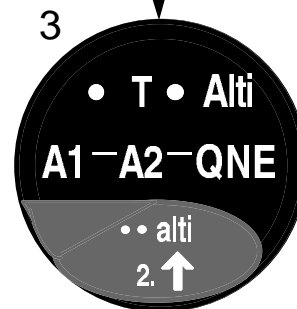
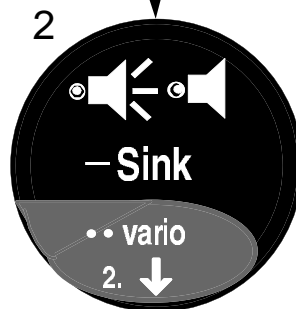
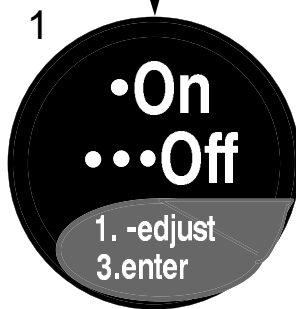
**Explicación:**

- Presiona brevemente
- Mantén presionado

**Ajustar altitud a cero y viceversa:**

Presiona brevemente (en el Champion la temperatura se muestra brevemente)

**Cambio de altitud 1, 2 y QNE:** Mantén presionado



### Ajuste de altitud

**Altura en el despegue A1:** Mantén presionado el botón nº 1, al mismo tiempo elige con el botón nº3 la memoria de la altura del despegue del 1 al 5. Selecciona una nueva con el botón nº 2 o 3 e introdúcela con el botón nº 1. A0 es para ajuste manual. El QNH se leerá en la pantalla debajo de la altura.

La segunda altura A2 como diferencia con A1 (mira en

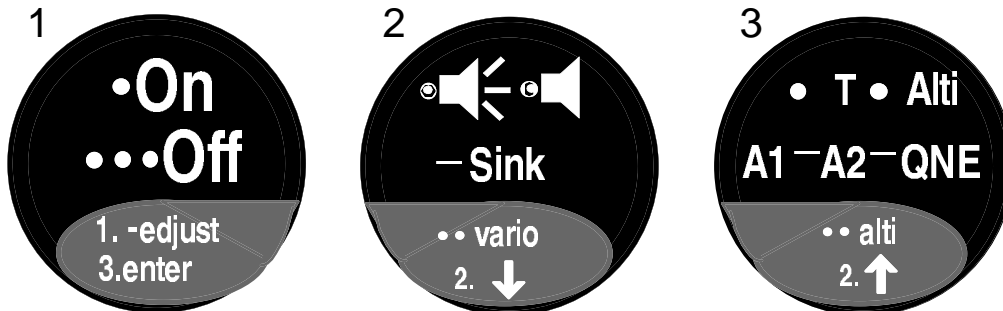
la pagina 2) se selecciona de la misma forma y se introduce con el botón nº1.

**Ajuste del variometro:** Mantén presionado el botón nº1 y al mismo tiempo cambia con presiones breves en el botón nº2 en este orden:>señal de vario valor medio<, >intervalo de sonido<, >comienzo del sonido de ascendencia<, >offset del sonido de descendencia<, >ventana de silencio< y >alarma de descendencia< El ajuste como para la altura.

**Elección entre metros y pies (solo en el modo globos):** Presiona el botón nº1 y mantenlo hasta que la unidad de medida cambie.

# Manejo

## Libro de vuelos



**Libro de vuelos:** Enciende el instrumento y espera por la pantalla de control. Después presiona los botones nº 2 y 3 a la vez . El ultimo vuelo con el tiempo de vuelo será mostrado en la memoria (-0P).

**Buscar mas información sobre el vuelo:** Cambiar con el botón nº 3 desde >tiempo de vuelo < a >altura del despegue (Ato)<, >altura del aterrizaje (ALA)<, >máxima altura sobre despegue (Pto)<, >mayor altura (Pab)<, >ganancia adicional de altura(AdA)<, >Mayor ascendencia<, >mayor descendencia< y >velocidad más alta<.

**Elegir vuelos de la memoria circular de 0P a 4P:** Presionar el botón nº 2 brevemente. Para seleccionar información sobre los vuelos proceder como anteriormente.

**Copiar vuelos de la memoria cíclica a la permanente:** Elegir el vuelo, pulsar los botones 2 y 3 a la vez y mantenerlos hasta que (cP) aparezca y escuches una señal acústica. Elige los vuelos y selecciona información como en la memoria.

**Seleccionar los valores máximos absolutos de todos los vuelos:** Presionar de nuevo los botones 2 y 3 a la vez y proceder como anteriormente.

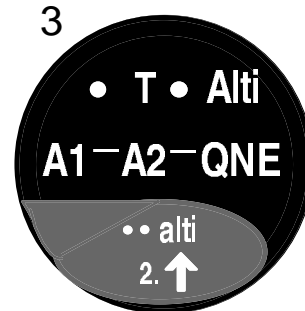
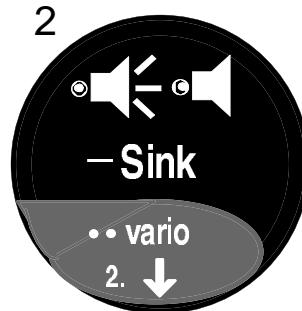
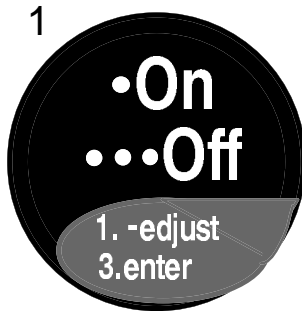
**Numero de vuelos y tiempo total de vuelo:** Pulsar de nuevo los botones 2 y 3 a la vez.

**Borrar vuelos de la memoria permanente, borrar los valores máximos de todos los vuelos o el numero de vuelos con el tiempo total de vuelo:** Selecciona lo que quieras, después presiona los botones 2 y 3 a la vez por tanto tiempo como aparezca (Er) y escuches una señal acústica.

**Para volver al funcionamiento normal:** Con el botón nº 1 (enter).

# Manejo

## Ajustes especiales



**Comienzo:** Pulsa el botón nº3 y manténlo y pulsa después el nº1 para encenderlo. La pantalla muestra una (d)= Modo ala delta-parapente o una (b)= Modo globos.

**Continuar:** Con el botón nº3, para grados °C (°F), hPa (pulgadas), metros (pies), Altitud (QNH), calibrar el variometro -0, calibrar la velocidad y poner la hora.

**Elegir el modo globos:** Después de que la (d) aparece, presionar los botones 2 y 3 a la vez, después cambiar con el boto nº3 a (b) e introducirlo (enter) con el botón nº1.

**Elegir desde la acústica de ascendencia o descendencia:** Elegir con el botón nº3 e introducir con el nº1.

**Cambio de unidades de medida:** Elegir las unidades de medida, pulsar los botones 2 y 3 a la vez, después elegir la unidad de medida con el botón nº3 e introducirlo con el nº1.

**Calibrado de la altitud QNH:** Elige la altitud-QNH, pulsa los botones 2 y 3 a la vez, después fija la altitud correcta en relación a la presión standard 1013 hPa e introdúcelo con el botón nº1.

**Calibrado de la velocidad:** Elige la velocidad, pulsa los botones 2 y 3 a la vez, después fija la corrección que quieras en % con los botones 2 o 3 e introdúcelo con el nº1.

**Ponerlo en hora (solo en el Champion):** Selecciona el reloj, pulsa los botones 2 y 3 a la vez, y después ponlo en hora con los botones nº 2 o 3 e introdúcelo con el nº1.

**Para volver al funcionamiento normal:** Con el botón nº1 (Intro).

## **Instrucciones de seguridad**

Durante el despegue, vuelo y aterrizaje, el instrumento debe ir colocado de tal manera que ni el piloto ni el pasajero puedan resultar heridos. Colócalo con la fijación que te damos, para no perderlo en vuelo. El piloto debe cuidar que el instrumento no caiga pudiendo dañar personas o cosas.

Chequea la fijación antes de cada despegue y cámbiala si es defectuosa.

Antes de cada vuelo el piloto debe asegurarse de que el instrumento funciona correctamente y de que la batería esta en buen estado.

Información incorrecta sobre la altitud en mapas geográficos, un mal ajuste de la altitud por parte del piloto o un defecto de cierre podría darte una información errónea.