

Estimulación calórica para Tests Vestibulares / Irrigación

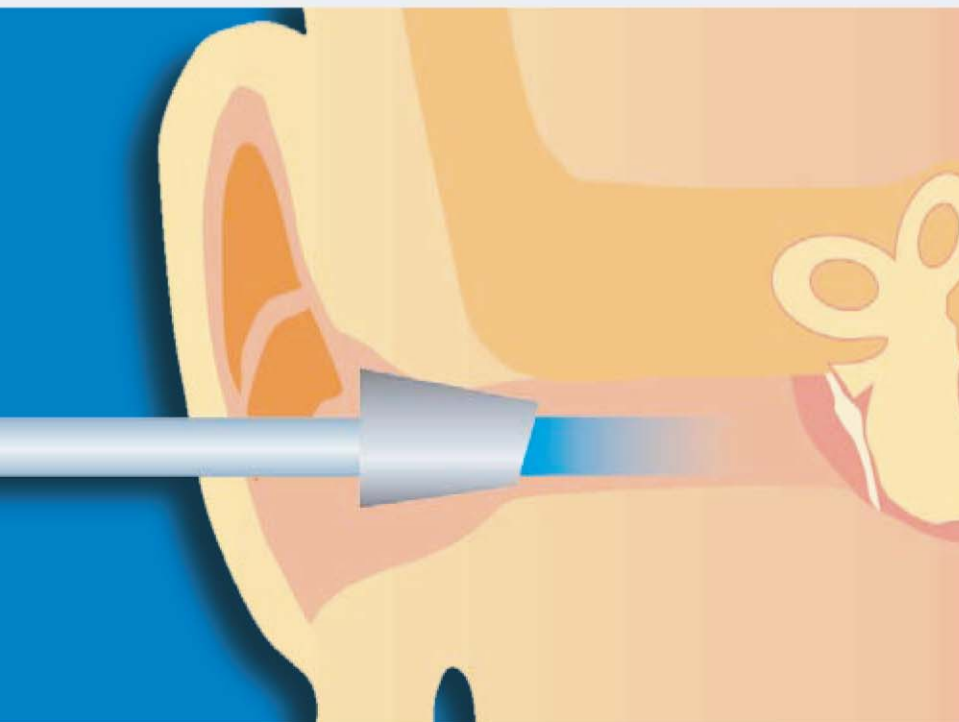
## Variotherm plus



Cuando la  
precisión es  
importante

audiotest

# Recomendaciones para el examen “vestibular”



La orientación de nuestro cuerpo en el espacio y consecuentemente, la sensación de balanceo, presupone un correcto funcionamiento de nuestro sistema visual, vestibular y somato-sensorial. Así pues, el sistema vestibular y el diagnóstico de posibles desordenes (la exploración para provocar el nistagmo) son de especial importancia.

Para el examen, la estimulación de la temperatura del agua es importante.

## Recomendaciones para la exploración

**Cantidad de agua:**  
aproximadamente 150 cm  
(mínimo 50 cm)

**Duración de la irrigación:**  
30 - 60 seg.

**Temperaturas del agua:**  
44° C para estimulación caliente,  
30° C para estimulación fría  
20° C para estimulación intensa  
(Sólo si no ha habido reacción entre  
30°C y 44°C)

**Procedimiento de la estimulación:**  
44° C en la derecha, 44° C  
en la izquierda,  
30° C en la derecha, 30° C  
en la izquierda  
posiblemente 20° C en la izquierda,  
20° C en la derecha

Cuando un nistagmo es espontáneo, estas irrigaciones que provocan un nistagmo contrario a su dirección, son especialmente recomendadas. Si, por ejemplo se sospecha de un desorden en uno de los oídos, la irrigación a 44°C debe iniciarse en este lado. Si la intensidad del nistagmo espontáneo no está influenciado por la irrigación, la pausa entre la primera y segunda irrigación puede ser más corta de lo normal.



## Pausas entre irrigaciones

Para exploraciones científicas, se recomienda una pausa de aproximadamente 10 minutos entre las irrigaciones.

Para irrigaciones clínicas, se requiere una pausa de 10 minutos. En ningún caso no debe ser inferior a 7 minutos.

## Actitud durante la irrigación

Las recomendaciones dependen del tipo de exploración. Si el nistagmo es observado con unas gafas Frenzel, hay dos métodos equivalentes

1. Método Hallpike: Tumbado: cabeza inclinada 30°

2. Método Weits: Sentado: Cabeza inclinada hacia atrás 60°

## Los dos métodos ofrecen ventajas y desventajas:

El método Hallpike ofrece una mejor reproducción pero hay una menor vigilancia en la posición tumbada. Con el registro electrónico-nistagmográfico el método Hallpike es preferible, porque en la posición tumbada los resultados son más apreciables que en la posición sentada.

## ¡ La higiene es de particular importancia!

Para ofrecer las mejores condiciones higiénicas, AUDIOTEST le ofrece un filtro de membrana para conectar a la pistola de irrigación. Con una duración de hasta 4 semanas, le supone una solución muy económica. La alta reproducción de la estimulación y la monitorización de la temperatura son otras ventajas importantes. En el caso de nistagmo espontáneo no influye la irrigación, ya que se interrumpe hasta la próxima irrigación en un período más corto.

≡ Alta precisión de temperatura

≡ Modo Stand-by automático



Para la estimulación térmica, Variotherm plus

### Irrigación de oído / Estimulación térmica

En el campo ORL la temperatura del agua debe ser templada;

≡ Estimulación calórica para el sistema vestibular a temperaturas variables.

Para la estimulación se utiliza el equipo **Variotherm plus**. Aquí el canal auditivo es irrigado durante un tiempo determinado con agua a temperatura entre 20°C y 37°C para la estimulación térmica.



REF

### Variotherm plus

78455

Sistema de estimulación calórica con control electrónico de la temperatura, irrigación (37°C – 450ml/min.), estimulación frío/calor pre-seleccionable de 20 a 47°C. Temporizador de 0 a 99 seg, y sistema automático de limitación de flujo (150ml/min.) . Sistema automático de pre-esterilización del circuito de agua, función Stand by para reducir el consumo de agua y de energía, alta precisión de la temperatura con máxima seguridad para el paciente, tubo para suministro de agua R 3/4", long. 3 m, tubo desagüe R 1/4 " long. 3 m, 220/240 V 50-60 Hz 3 x boquillas -II rectas, 80 mm; 1 x Protección anti-salpicaduras Plexiglas; 1 x anilla para protección anti-salpicaduras; 1 pack de tubos silicona para boquilla metálica (30 Uds.); 1 x Filtro de agua completo R.V.-A1/4"; 1 x filtro cartucho CellPor-Pe; 1 x cable conexión a red.

De acuerdo a la normativa de las regulaciones para el agua potable, el usuario está obligado a conectar los equipos a una toma de agua independiente de una toma pública, o equipar la unidad con una toma individualizada según normativa EN 1717. En el caso de no disponer de esta posibilidad, AUDIOTEST dispone de la solución (REF. 510.1900.0)

# Accesorios y Consumibles para Variotherm plus

Irrigación de oído  
Estimulación térmica



✂



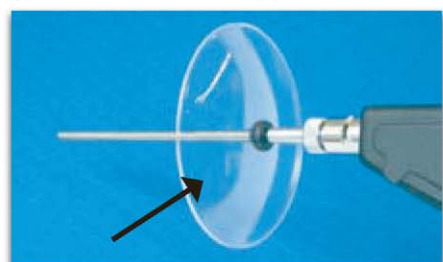
✂



✂



✂



✂

## Accesorios para Variotherm plus

✂ **Filtro de agua para equipos ORL, lavable** **78488** \*

La entrega está formada por:  
1 x reductor G3/4"; 1 x tuerca - borde R1" T-cromo;  
1 x fijación 90°; 1 x soporte para filtro de agua; 2 x anillas sellado RD 17x24x2; 2 x anillas sellado RD 21x30x2.

✂ **Descalcificador** **78457** \*

La entrega está formada por:  
1 x adaptador G3/4" long; 1 x adaptador G3/4" corto;  
1 x anilla sellado RD 21x30x2; 1 x anilla sellado RD 19x24x2.

✂ **Conexión para estimulación térmica, teflón** **78489**

✂ **Conexión Jet, para pistola de irrigación, L = 80 mm** **78458**

**Conexión Jet, para pistola de irrigación, L = 110 mm** **78490**

✂ **Protección anti-salpicaduras, plexiglass** **78459**

**Tubo de suministro de agua G3/4", 1.5 m** **78421**

**Tubo desagüe R 1/4", long. especial, precio adicional//0.5 m** **78460**

## Consumibles para Variotherm plus

**Tubos silicona, 30 Udes., cantidad mínima: 2 packs (precio por pack)** **78487**

**Anilla para la protección anti-salpicaduras** **78422**

**Filtro-cartucho para filtro de agua** **78461**



Datos Técnicos	Variotherm plus
Voltaje:	220 - 240 V~ ± 10 %; 50/60 Hz Voltaje especial: 100 - 127 V~ ± 10 %; 50/60 Hz
Consumo:	1.500 Watt
Temperatura del agua:	Modo irrigación: 36°C - 38°C, ajustable Modo estimulación: 20°C - 47°C, ajustable
Flujo de agua:	0 - 450 ml/min
Display de temperatura:	± 0,8 °C ± ½ Dígito
Conexiones:	Conexión Red Toma agua Desagüe Conexión para tubo 2 líneas / Pistola irrigación Trigger ENG (Solo Variotherm plus)
Dimensiones (Al x An x F):	14,4 x 37 x 32 cm
Peso:	Aprox. 5,5 kg
Clasificaciones:	Clase protección (EN 60601-1): I; grado de protección: tipo B; categoría de protección IPX0; clase IIa (Seg. apéndice IX EC directrices 93/42/EEC)

Las especificaciones técnicas son válidas en el momento de la impresión, y están sujetas

