

# fläsh.

## Whitening Lamp

Instrucciones de uso  
para REF 3401/3402/3403

Version 2.7 - 10/2025



**WHITEsmile**  
Made in Germany

[flaesh.com](http://flaesh.com)

# fläsh.

## Whitening System

Tecnología LED de alto  
rendimiento

Tratamiento guiado

Determinación del nivel de  
blanqueamiento alcanzado

Blanqueamiento dental  
cosmético o médico

Utilizar solo con:

**el fläsh Whitening Gel**

No incluido con la  
fläsh Whitening Lamp



**WHITEsmile®**  
Made in Germany

[flaesh.com](http://flaesh.com)



## **Estimado cliente:**

Enhorabuena por la compra de la fläsh Whitening Lamp.

Estas instrucciones de uso le proporcionan información antes de la primera utilización y posteriormente durante el uso. Es importante respetar todas las advertencias de seguridad para evitar daños personales y materiales. Tenga siempre a mano las instrucciones de uso. Realice el mantenimiento y la preparación de acuerdo con las instrucciones correspondientes.

Le deseamos mucho éxito y que disfrute con los productos de blanqueamiento fläsh Whitening System.

**Atentamente, el equipo de**

WHITEsmile GmbH, Alemania

# Lámpara de blanqueamiento dental

## fläsh Whitening Lamp – Instrucciones de uso

### Índice

1. Información general . . . . .	6
1.1 Datos de contacto . . . . .	6
1.2 Descripción del producto . . . . .	6
1.3 Indicaciones/contraindicaciones . . . . .	6
<hr/>	
2. Advertencias de seguridad . . . . .	7
2.1 Normas y reglamentos . . . . .	7
2.2 Personal operativo . . . . .	7
2.3 Principio físico de funcionamiento . . . . .	7
2.4 Peligros debidos a las emisiones luminosas . . . . .	8
2.5 Desconexión de la red de suministro . . . . .	9
2.6 Contaminación . . . . .	9
2.7 Condiciones para la utilización . . . . .	9
2.8 Montaje/instalación . . . . .	9
2.9 Modificaciones . . . . .	10
2.10 Procedimiento de blanqueamiento: uso de geles blanqueadores . . . . .	10
<hr/>	
3. Especificaciones técnicas . . . . .	11
<hr/>	
4. Envases/componentes . . . . .	12
<hr/>	
5. Instalación . . . . .	13
<hr/>	
6. Sistema Easy lift . . . . .	14
<hr/>	
7. Ajuste de la lámpara/almacenamiento . . . . .	15

8. Manejo de la interfaz de usuario . . . . .	16
8.1 Pantalla de inicio y funciones . . . . .	16
8.2 Determinación de los niveles de blanqueamiento alcanzados . . . . .	18
8.3 Ajustes por defecto . . . . .	19
8.4 Tratamiento guiado . . . . .	20
<hr/>	
9. Sistema flashcard de gestión del tiempo. . . . .	22
<hr/>	
10. Signos y símbolos . . . . .	23
<hr/>	
11. Realización del blanqueamiento dental . . . . .	24
<hr/>	
12. Cuidado y mantenimiento . . . . .	26
12.1 Controles de seguridad . . . . .	26
12.2 Mantenimiento . . . . .	26
12.3 Solución de averías simples . . . . .	27
12.4 Alimentación eléctrica/sustitución de los fusibles . . . . .	28
<hr/>	
13. Preparación . . . . .	29
13.1 Desinfección de superficies . . . . .	29
13.2 Instrucciones para la preparación del accesorio frontal azul y del retractor labial . . . . .	29
<hr/>	
14. Eliminación . . . . .	30
<hr/>	
15. Observaciones y declaración del fabricante . . . . .	30
<hr/>	
16. Compatibilidad electromagnética . . . . .	31
<hr/>	
17. Garantía. . . . .	35
<hr/>	
18. Etiquetas y ubicación de las etiquetas . . . . .	36

# 1. Información general

## 1.1 Datos de contacto:

WHITEsmile® GmbH

Weinheimer 6

69488 Birkenau/Alemania

Teléfono: +49 (0) 62 01 / 8 43 21 90

info@whitesmile.com

www.flaesh.com



---

## 1.2 Descripción del producto

La fläsh Whitening Lamp se emplea para favorecer el efecto y servir de apoyo en la activación de los geles fläsh Light Whitening a través de la luz y la temperatura. La activación produce una reacción de oxígeno más intensa, lo que resulta en un mejor efecto de blanqueamiento. La fläsh Whitening Lamp no entra en contacto directo con el paciente, sino que se coloca delante del retractor labial fläsh. La fläsh Whitening Lamp debe usarla personal cualificado en combinación con el fläsh Whitening Gel. El tratamiento puede durar hasta 60 minutos. La fläsh Whitening Lamp es un accesorio obligatorio para el uso previsto del gel de blanqueamiento fläsh Whitening. La fläsh Whitening Lamp también puede utilizarse con el gel blanqueador fläsh de uso cosmético para el blanqueamiento dental cosmético en la consulta dental. No está permitido utilizar la fläsh Whitening Lamp sin gel blanqueador.

### Finalidad prevista

La fläsh Whitening Lamp se emplea para activar los geles fläsh Light Whitening y potenciar su eficacia.

---

## 1.3 Indicaciones/contraindicaciones

La fläsh Whitening Lamp no debe utilizarse en pacientes menores de 18 años. La fläsh Whitening Lamp solo puede utilizarse con el gel de blanqueamiento fläsh; las indicaciones y demás contraindicaciones deben ajustarse a las instrucciones de uso del gel fläsh. La normativa local puede diferir de las presentes instrucciones de uso.

## 2. Advertencias de seguridad

### 2.1 Normas y reglamentos

La fläsh Whitening Lamp se fabrica de conformidad con el Reglamento de productos sanitarios (MDR) de la UE. Deben cumplirse las directrices nacionales sobre instalaciones eléctricas.

Este producto cumple los requisitos de la Directiva RoHS 2011/65/UE.

---

### 2.2 Personal operativo

La fläsh Whitening Lamp solo puede ser utilizada por personal formado y cualificado (odontólogos, auxiliares, higienistas dentales, etc.). Deben cumplirse las disposiciones vigentes de seguridad laboral y prevención de accidentes, las presentes instrucciones de uso y las normativas nacionales sobre formación.

Los usuarios están obligados a utilizar únicamente materiales en perfecto estado, con el fin de garantizar un uso correcto y protegerse a sí mismos, al paciente y a otras personas de posibles riesgos.

A fin de evitar un uso incorrecto o inadecuado, la fläsh Whitening Lamp no debe ser utilizada por personas no autorizadas. Por ello, cuando no se utilice, la fläsh Whitening Lamp deberá mantenerse alejada del acceso de personas no autorizadas.

---

### 2.3 Principio físico de funcionamiento

Tres luces LED generan la luz azul de 460 nm de la fläsh Whitening Lamp. La potencia de estas luces LED puede ajustarse. La luz y la temperatura que alcanza el gel blanqueador aceleran la reacción del oxígeno y permiten obtener mejores resultados de blanqueamiento.

## 2.4 Peligros debidos a las emisiones lumínicas

La fläsh Whitening Lamp emite luz azul con un espectro luminoso de 460 nm. La potencia luminosa máxima es de 190 mW/cm<sup>2</sup> en modo CONSTANTE, y el ajuste de potencia III del 100 %. Se puede reducir la potencia: III al 75 % - II al 50 % - I al 25 %.

La lámpara debe colocarse a una distancia mínima de 3 cm de la piel. La distancia técnica está determinada por el accesorio frontal azul del cabezal de la lámpara y el retractor labial, y siempre es superior a 3 cm respecto a la encía del paciente. No se requiere protección adicional de la piel.

No mire directamente la fuente de luz del cabezal de la lámpara. Asegúrese de que el paciente y el usuario utilizan gafas de seguridad de color naranja conforme a la norma DIN EN 166:2002-04 cuando la luz LED está encendida. Estas gafas se incluyen con la fläsh Whitening Lamp.

La luz puede apagarse con los botones de PAUSA o STOP de la pantalla, o bien, mediante el interruptor principal situado debajo del cuerpo de la lámpara, cerca del cable de alimentación.

El plexiglás situado delante de la luz LED debe mantenerse libre para evitar la acumulación de calor; no adhiera nada sobre el vidrio.



**PRECAUCIÓN** - El uso de controles, ajustes o la realización de procedimientos no descritos en estas instrucciones puede ocasionar una exposición peligrosa a la radiación.



Advertencia de radiación óptica



## 2.5 Desconexión de la red de suministro

La fläsh Whitening Lamp puede desconectarse de la red eléctrica extrayendo el cable de alimentación de la toma de corriente. Coloque la fläsh Whitening Lamp de modo que el enchufe sea fácilmente accesible en todo momento y pueda desconectarse fácilmente de la red eléctrica.

---

## 2.6 Contaminación

La fläsh Whitening Lamp solo entra en contacto con el retractor labial a través del accesorio frontal azul intercambiable del cabezal. Para prevenir el riesgo de una contaminación (cruzada), prepare el accesorio frontal de la fläsh Whitening Lamp antes de cada uso conforme a las instrucciones de preparación del capítulo 13.

Prepare correctamente el accesorio frontal azul antes de utilizarlo con cada paciente. No utilice la fläsh Whitening Lamp sin el accesorio frontal azul.

---



## 2.7 Condiciones para la utilización

La fläsh Whitening Lamp solo puede utilizarse en clínicas dentales y hospitales (o en centros a los que la normativa local les permita realizar blanqueamientos dentales cosméticos). El producto solo puede utilizarse en interiores a una temperatura comprendida entre 10° C y 35° C. Deben respetarse las normas de compatibilidad electromagnética (EMC): los dispositivos móviles de comunicación de alta frecuencia pueden interferir con los equipos médicos. Solo se permite su uso con el cable de alimentación suministrado por WHITEsmile.

---

## 2.8 Montaje/instalación

La fläsh Whitening Lamp debe montarse correctamente y por completo antes de la puesta en servicio; véase el capítulo 5 - Instalación. No utilice la fläsh Whitening Lamp si se observan daños tras una inspección visual.

## 2.9 Modificaciones

La ley prohíbe realizar modificaciones en este sistema que puedan comprometer la seguridad del propietario, de los pacientes o de otras personas. El usuario es responsable de los daños causados por el uso de accesorios no autorizados. No está permitido modificar el diseño o la construcción del dispositivo.

El usuario puede sustituir el fusible y el cable de alimentación como se describe en el capítulo 12.4.

El usuario también puede sustituir el cabezal por la pieza de repuesto REF 3700.

Todas las demás reparaciones deben ser realizadas por personal autorizado. Consulte a WHITEsmile o al distribuidor local en el que adquirió la fläsh Whitening Lamp.

---

## 2.10 Procedimiento de blanqueamiento: uso de geles blanqueadores

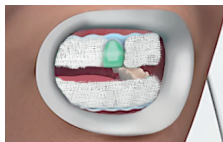
Por razones de seguridad del paciente, este producto solo debe utilizarse con geles WHITEsmile fläsh originales a fin de evitar el sobrecalentamiento incontrolado. El proceso de blanqueamiento debe realizarse siguiendo las instrucciones del gel blanqueador fläsh, las cuales cuentan con la información más actualizada sobre el tiempo y los ajustes.



**ADVERTENCIA:** los dientes que no se vayan a blanquear y que, por tanto, no estén cubiertos con gel, deben cubrirse con una gasa húmeda para evitar el calentamiento. Deberán cubrirse, p. ej. restauraciones como coronas, puentes, superestructuras de implantes y carillas o, en caso de blanqueamiento de un solo diente, las demás piezas dentales. Para una mejor fijación, puede utilizarse el protector gingival.



Las prótesis dentales deben cubrirse con una gasa húmeda.



Para el blanqueamiento de un solo diente, las demás piezas deben cubrirse con una gasa húmeda.

### 3. Especificaciones técnicas

La fläsh Whitening Lamp es un aparato eléctrico con 3 luces LED (Diodos Emisores de Luz) azules. El aparato optimiza los tratamientos de blanqueamiento dental (Light Whitening).

Información técnica	
Alimentación eléctrica	100-240 V ~ 50 Hz-60 Hz
Potencia máxima de entrada	60 W
Fusible temporizado	T1,6A H, 250 V
Espectro luminoso	460 nm
Fuente de luz de alta intensidad con luz LED azul/cian	3 luces LED
Protección contra descargas eléctricas	Clase II
Modo de funcionamiento	Tiempo a 20 min, Tiempo de espera 1 min, sin funcionamiento continuo
Condiciones medioambientales y laborales	
Temperatura ambiente	De 10° C a 35° C (50° F - 95° F)
Humedad relativa	De 5 % a 95 % sin condensación
Presión atmosférica	De 70 kPa a 106 kPa
Condiciones de transporte y almacenamiento	
Temperatura ambiente	De -40° C a 70° C (-104° F - 158° F)
Humedad relativa	De 5 % a 95 % sin condensación
Presión atmosférica	De 50 kPa a 106 kPa

Dimensiones	
Enchufe del cable de alimentación	SCHUKO (Tipo F según la norma IEC 60309)
Longitud del cable de alimentación	3,00 m
Dimensiones	152 × 120 × 63 cm (dimensiones máximas de la lámpara), 63 x 140 x 63 cm, cerrada
Peso total	aprox. 7,5 kg



Producto sanitario EU-MDR CLASE I  
cumple con IEC/EN 60601-1

WHITEsmile® GmbH  
Weinheimer Strasse 6  
69488 Birkenau/Alemania  
info@whitesmile.com  
Teléfono: +49 (0) 62 01/8 43 21 90  
MADE IN GERMANY



Fusible T 1,6A H 250 V  
100-240 V ~ 50-60 Hz 36 VA



La vida útil prevista de la fläsh Whitening Lamp es de 10 años.

### ADVERTENCIA PARA EL PERSONAL DE SERVICIO:

WHITEsmile pone a disposición de técnicos y distribuidores dentales un manual de servicio para personal de servicio autorizado. Póngase en contacto con [info@whitesmile.com](mailto:info@whitesmile.com)

## 4. Envase/componentes

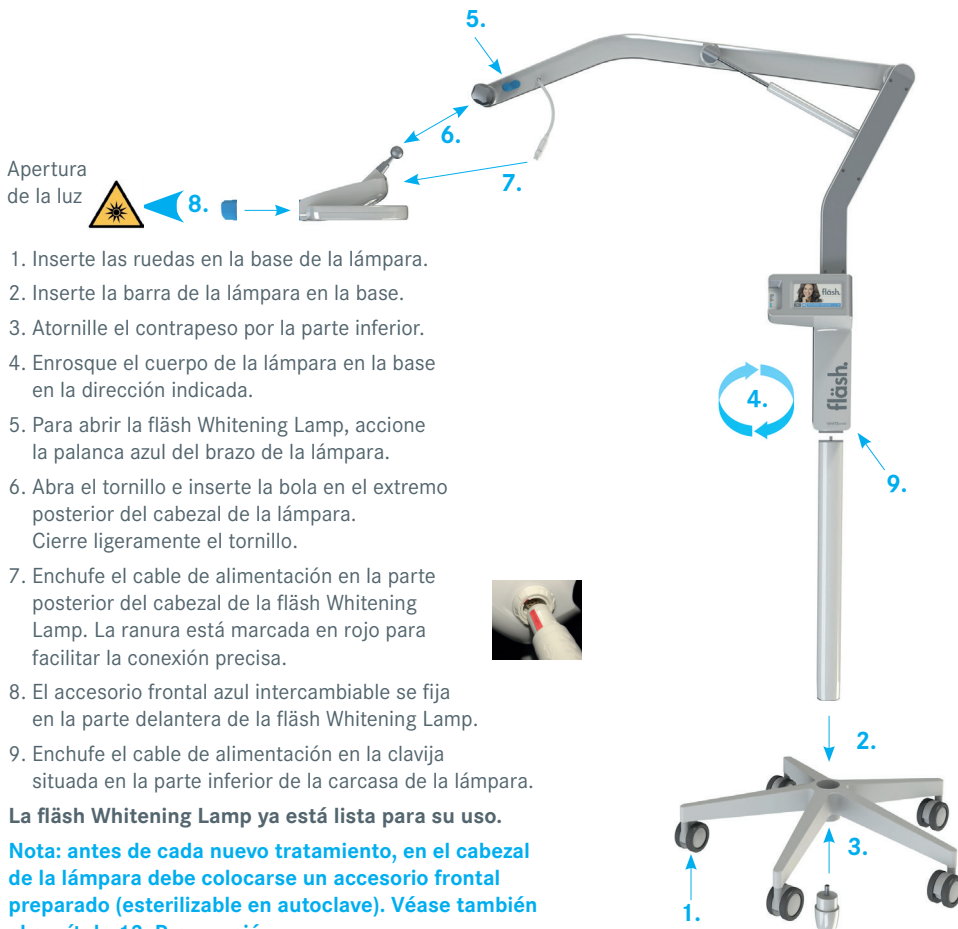
**Contenido de la caja principal:** ① 1 cuerpo de lámpara / ② 1 cabezal de lámpara / ③ 5 ruedas  
④ 1 contrapeso con tornillo / ⑤ 1 cable de alimentación / ⑥ 3 accesorios frontales azules para el cabezal de la lámpara / ⑦ 3 gafas de seguridad conforme a la norma DIN EN 166: 2002-04 (REF 3470).  
⑧ Instrucciones de uso con 2 fusibles de repuesto, 3 retractores labiales (REF 3490)

**Dimensiones de la caja:** 80 x 60 x 26 cm, 13,3 kg. ⑨ 1 base para lámpara / ⑩ 1 tubo dividido

**Utilizar únicamente con el cable de alimentación original de la fläsh Whitening Lamp.**



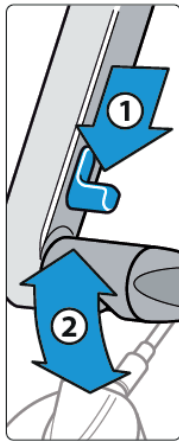
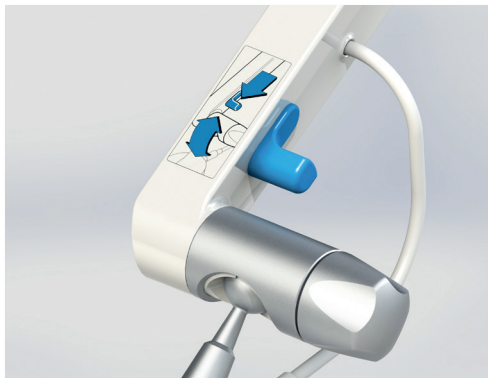
## 5. Instalación



## 6. Sistema Easy lift

La fläsh Whitening Lamp tiene un sistema de posicionamiento único. El interruptor azul (1) en el brazo de la fläsh Whitening Lamp libera la lámpara permitiendo un movimiento tridimensional fácil y rápido del cabezal hacia la posición correcta frente al paciente. La fläsh Whitening Lamp se coloca con precisión soltando el interruptor azul.

**NOTA: EL BRAZO DE LA LÁMPARA NO SE PUEDE MOVER SIN ACCIONAR EL INTERRUPTOR AZUL.**



(2) Los ajustes finos se realizan abriendo y cerrando el tornillo grande de la suspensión del cabezal.



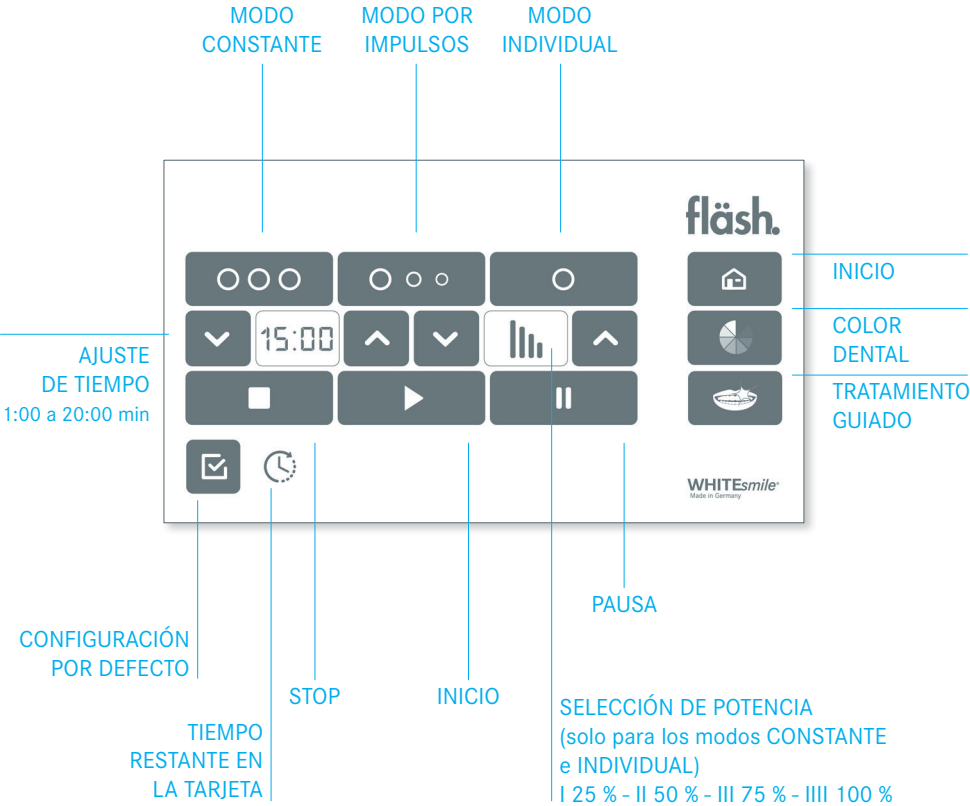
## 7. Ajuste de la lámpara/almacenamiento

La fläsh Whitening Lamp ofrece muchas posibilidades para colocar de forma óptima el cabezal de la lámpara con la fuente de luz sobre el paciente. Se puede mover en tres direcciones. Como se muestra, la fläsh Whitening Lamp puede colocarse sobre el paciente de frente, de lado e incluso por detrás. Cuando la fläsh Whitening Lamp no se está utilizando, el cable de red puede enrollarse en la parte posterior.



# 8. Funcionamiento de la interfaz de usuario

## 8.1 Pantalla de inicio y funciones



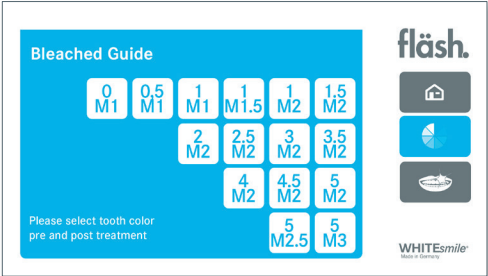
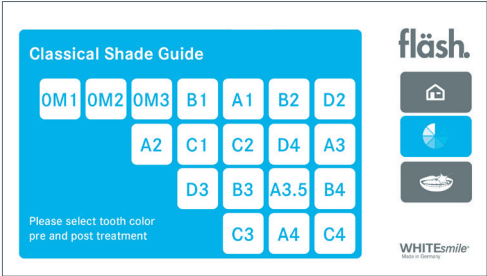


	<b>MODO CONSTANTE</b>	Las 3 luces LED están permanentemente encendidas. La intensidad de la luz puede seleccionarse en 4 niveles.
	<b>MODO POR IMPULSOS</b>	Las 3 luces LED se encienden alternativamente. Este programa tiene una alta intensidad luminosa con baja generación de calor. Se recomienda especialmente para pacientes sensibles.
	<b>MODO INDIVIDUAL</b>	Solo se enciende la luz LED del centro. La intensidad de la luz puede seleccionarse en 4 niveles. En este tratamiento, no se descuentan minutos de la tarjeta. (No obstante, debe haber una tarjeta en la ranura con un tiempo restante de al menos 1 minuto).  No utilice el MODO INDIVIDUAL para un blanqueamiento dental completo. El resultado sería muy diferente en las regiones anterior y posterior.
	<b>AJUSTE DE TIEMPO</b>	Se puede ajustar entre uno y veinte minutos.
	<b>SELECCIÓN DE POTENCIA</b>	Para los modos CONSTANTE e INDIVIDUAL puede ajustarse la intensidad de la luz al 25 %, 50 %, 75 % y 100 %. Cuanto más alto sea el nivel, más se calentará el gel.
	<b>COMENZAR</b>	Pulse este botón para comenzar.
	<b>PAUSA</b>	Pulse este botón para pausar el programa.
	<b>STOP</b>	Pulsando este botón se detiene el programa y se salta al ajuste original.
	<b>COLOR DENTAL</b>	Determina los niveles de blanqueamiento conseguidos cuando se introduce la tonalidad de los dientes de la medición antes y después del tratamiento. Funciona con la Guía Clásica y Blanqueada de VITA.
	<b>TRATAMIENTO GUIADO</b>	Un tratamiento guiado paso a paso para un resultado perfecto.
	<b>AJUSTES POR DEFECTO</b>	Permite seleccionar los ajustes por defecto para la duración por ciclo, la intensidad de la luz, el tipo de anillo de color y el idioma.
	<b>TIEMPO RESTANTE EN LA TARJETA</b>	Muestra el tiempo restante en la flashcard del dispositivo. Recuentos por minuto cuando se utiliza el MODO CONSTANTE y el MODO POR IMPULSOS. Si la tarjeta está vacía, la flash Whitening Lamp no se puede encender.

# 8.2 Determinación de los niveles de blanqueamiento alcanzados

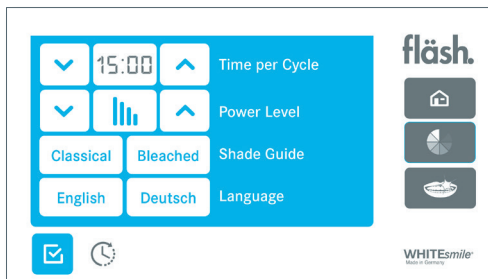
Seleccione el código de color que desee en los ajustes estándar. Puede utilizar la guía de tonos VITA Classical o la guía VITA Bleached\*. Determine el color dental antes y después del tratamiento utilizando el anillo de color e introduzca los valores en la pantalla. Cuando se introduce el segundo valor, se muestra automáticamente el número de niveles de blanqueamiento alcanzados.

\* Marcas registradas de VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen.



## 8.3 Ajustes por defecto

Permite seleccionar los ajustes predeterminados de duración por ciclo, intensidad de la luz, tipo de anillo de color e idioma. Los valores se guardan en la fläsh Whitening Lamp hasta que vuelvan a modificarse.



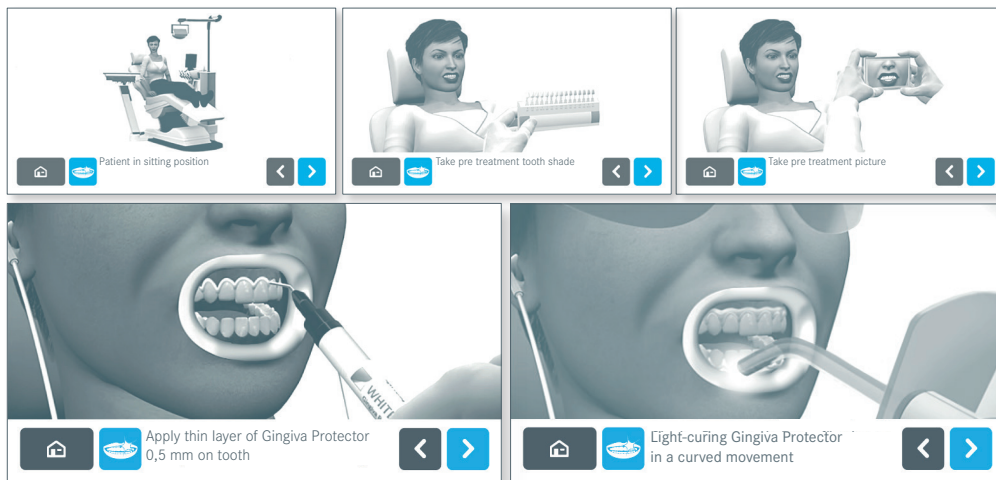
## 8.4 Tratamiento guiado

La función «Tratamiento guiado» le permite realizar todo el tratamiento con instrucciones visuales paso a paso. Esto proporciona seguridad en el tratamiento. Puedes cambiar al modo normal en cualquier momento pulsando el botón HOME.

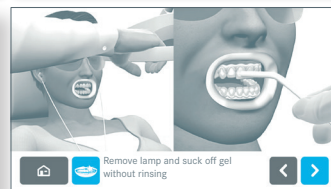
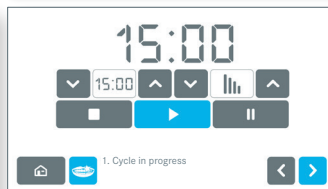
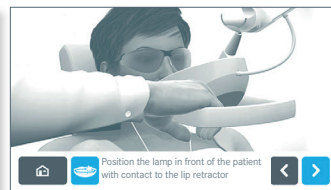
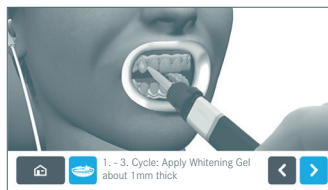
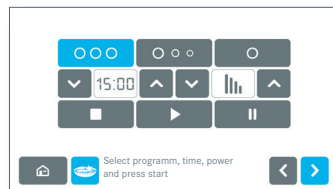
También dispone de un vídeo paso a paso en [www.flaesh.com](http://www.flaesh.com).



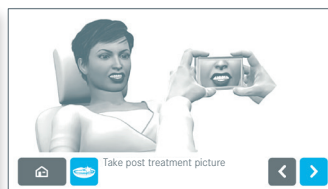
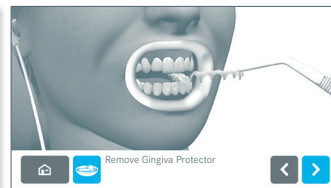
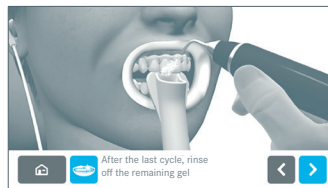
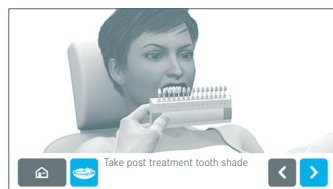
**NOTA:** El propio operario debe prestar atención al proceso de tratamiento. Si la fläsh Whitening Lamp se apaga durante el tratamiento, el tratamiento guiado vuelve a empezar desde el principio. La fläsh Whitening Lamp no puede reconocer si no se están llevando a cabo los pasos del tratamiento.



## Realice el ciclo 3 x (máx. 4 x)



## Seguimiento



## 9. Sistema fläshcard de gestión del tiempo



Tarjeta de 120 minutos  
en un kit para 2 pacientes.

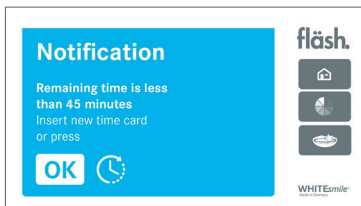
>> Tarjeta de repuesto en caso de error. <<

En cada kit fläsh, se incluye una tarjeta con 60 minutos de tratamiento por jeringa de gel. Basta con introducir la tarjeta en la fläsh Whitening Lamp. El tiempo restante queda guardado en la tarjeta y puede emplearse en otra fläsh Whitening Lamp.

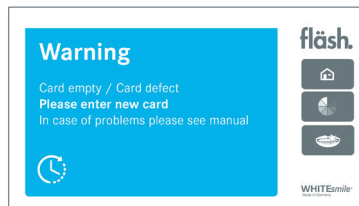
MODO INDIVIDUAL para el blanqueamiento de un solo diente se puede utilizar sin tiempo en la tarjeta. Tenga en cuenta que incluso en el MODO INDIVIDUAL, se debe insertar una tarjeta en la ranura con un tiempo restante de al menos 1 minuto.

**En MODO INDIVIDUAL, solo se enciende la luz LED central. Este modo no debe utilizarse para blanquear todos los dientes, pues el resultado será diferente en la región anterior y posterior.**

Nota  
informativa:  
tenga  
preparada  
una nueva  
tarjeta.



Tarjeta  
vacía



## 10. Signos y símbolos



Marcado CE



Número de serie



¡Preste atención  
a las instrucciones de uso!



Fabricante



Encender/apagar



Año de fabricación



PRECAUCIÓN



Residuo eléctrico  
(RAEE)



Referencia



Advertencia de  
radiación óptica



Clase de protección II



Productos sanitarios



Solo para uso en interiores

# 1 1. Realización del tratamiento de blanqueamiento dental

1. Realice la comprobación de seguridad tal y como se describe en el capítulo 12.1.
2. No mire a la fuente de luz mientras las luces LED estén encendidas. Observe la etiqueta de advertencia del cabezal de la lámpara.
3. Consulte las instrucciones de uso del flásh Whitening Gel para conocer el procedimiento de blanqueamiento y los ciclos de tratamiento recomendados.

**Tenga en cuenta la siguiente información:**



Coloque la flásh Whitening Lamp directamente frente a la boca del paciente, de modo que toque ligeramente el retractor labial flásh. Asegúrese de que el paciente y el usuario lleven las gafas de seguridad flásh suministradas.



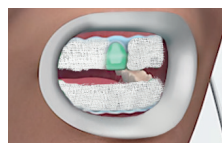
**PRECAUCIÓN:** La aplicación de la lámparas sobre dientes sin gel puede provocar una mayor temperatura en la superficie dental.



**Advertencia:** El flásh Light Whitening Gel se vuelve transparente después de unos minutos y muestra así la fuerte activación por la flásh Whitening Lamp. El gel sigue siendo eficaz y permanece en los dientes hasta que se completa el proceso y luz de la flásh Whitening Lamp se apaga.



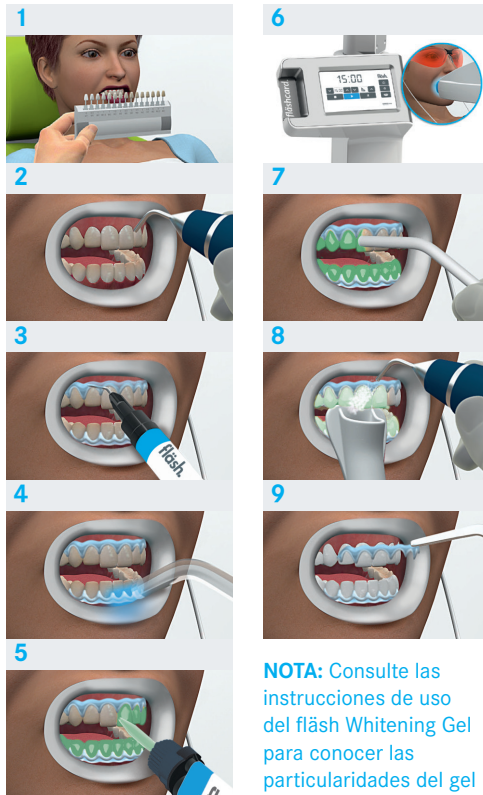
Las prótesis dentales deben cubrirse con una gasa húmeda.



Para el blanqueamiento de un solo diente, las demás piezas deben cubrirse con una gasa húmeda.



## Proceso esquematizado:



**NOTA:** Consulte las instrucciones de uso del flash Whitening Gel para conocer las particularidades del gel utilizado y los requisitos locales.

## 12. Cuidado y mantenimiento

### 12.1 Controles de seguridad

Antes de usar la fläsh Whitening Lamp, el usuario debe realizar las siguientes comprobaciones de seguridad:

1. Asegúrese de que la superficie de la fläsh Whitening Lamp se desinfectó con un paño después del último uso.
2. Asegúrese de que el cabezal de la lámpara cuenta con el accesorio frontal de color azul.
3. Compruebe si el cristal situado delante de las luces LED del cabezal está limpio (sin grasa ni suciedad) y las luces LED son claramente visibles. No adhiera cinta adhesiva ni ningún otro material en el cristal.
4. Compruebe si se encienden las 3 luces LED: utilice las gafas de seguridad y encienda la fläsh Whitening Lamp en modo constante. Si no se encienden las 3 luces LED, la fläsh Whitening Lamp no debe utilizarse.

No es necesario que un técnico de servicio realice una comprobación general de seguridad. Si las disposiciones legales nacionales o locales prescriben pruebas de seguridad adicionales para la fläsh Whitening Lamp, deberán cumplirse dichas disposiciones y realizarse las pruebas correspondientes.

---

### 12.2 Mantenimiento

La fläsh Whitening Lamp no requiere mantenimiento especial. Debido a la larga vida útil esperada de los LED, no se prevé una disminución de su rendimiento durante la vida útil de la fläsh Whitening Lamp.

El fabricante solo se hace responsable de la seguridad de la fläsh Whitening Lamp si se cumplen los siguientes requisitos:

Las modificaciones en la fläsh Whitening Lamp o las reparaciones solo deben ser realizadas por personal autorizado.

Las instalaciones eléctricas de las habitaciones en las que se utilice la fläsh Whitening Lamp deben cumplir los requisitos legales vigentes.

La fläsh Whitening Lamp debe utilizarse de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual.

## 12.3 Solución de averías simples

En caso de avería, proceda como se indica a continuación:

A pesar de insertar una tarjeta flâshcard (tal y como se describe en el capítulo 9) en la ranura, la flâsh Whitening Lamp no funciona: pruebe a utilizar otra tarjeta de otro kit de blanqueamiento o utilice la tarjeta de repuesto incluida en estas instrucciones de uso. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor.

La pantalla táctil está negra; apague el aparato. Compruebe que todos los cables están conectados correctamente.

Compruebe que el interruptor de red esté encendido. Si no es así, compruebe si el enchufe tiene corriente y cambie el fusible como se describe en el capítulo 12.4. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor.

La pantalla táctil está encendida y el proceso puede iniciarse, pero las luces LED no se encienden: compruebe la conexión del cabezal de la lámpara. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor.

Si no se encienden todos los LED incluso durante el funcionamiento constante: póngase en contacto con su distribuidor.

---

### ADVERTENCIA PARA EL PERSONAL DE SERVICIO:

WHIT smile pone a disposición de técnicos y distribuidores dentales un manual de servicio para personal de servicio autorizado. Póngase en contacto con [info@whitesmile.com](mailto:info@whitesmile.com).

## 12.4 Alimentación eléctrica/sustitución de los fusibles

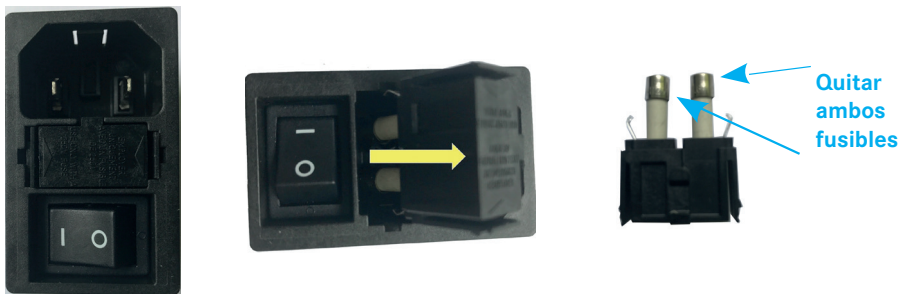
Doble interruptor de alimentación con las señales "I" para ON y "O" para OFF.  
En caso de parada de emergencia, pulse la tecla "O" y desenchufe el enchufe para desconectar la fläsh Whitening Lamp de la fuente de alimentación.

100-240 V – 50 Hz-60 Hz, enchufe tipo VDE con toma flotante.

El cable de alimentación se enchufa en la toma situada debajo de la interfaz de usuario.  
Desconecte siempre el enchufe de la toma de corriente cuando no utilice la fläsh Whitening Lamp.  
Utilice siempre 2 fusibles con las siguientes especificaciones: T 1,6A H, 250 V

### Instrucciones para sustituir los fusibles (puede hacerlo el usuario):

1. Desenchufe el cable de alimentación.



2. Saque la caja de fusibles. En caso de dificultades, utilice un destornillador pequeño.
3. Retire los 2 fusibles y sustitúyalos por los 2 fusibles nuevos:  
los fusibles de repuesto se suministran con la fläsh Whitening Lamp.  
En caso contrario, utilice un fusible conforme a las especificaciones.
4. Sustituya la caja de fusibles.
5. Vuelva a enchufar el enchufe.
6. Encienda la fläsh Whitening Lamp.

Utilice siempre el cable de alimentación original suministrado o una pieza de repuesto de WHITEsmile.

## 13. Preparación

### 13.1 Desinfección de superficies

Deben llevarse a cabo medidas de desinfección antes y después de utilizar el aparato. Apague el aparato antes de limpiarlo y desenchufe la fläsh Whitening Lamp de la toma de corriente. El aparato puede limpiarse y desinfectarse con un paño suave ligeramente humedecido con disolventes no tóxicos y no inflamables. Se recomiendan desinfectantes comerciales probados para superficies de plástico. Evite la entrada de líquidos en las piezas del aparato. No utilice disolventes corrosivos.

---

### 13.2 Instrucciones de preparación del accesorio frontal y el retractor labial

Utilice guantes de protección adecuados y equipo de protección individual (EPI) durante todo el proceso de preparación y asegúrese de que el retractor labial y el accesorio frontal azul se limpien inmediatamente después de su uso, a fin de evitar que se sequen los residuos.

Enjuague ambos productos inmediatamente después de su uso con agua tibia corriente para eliminar la suciedad gruesa. A continuación, limpie los productos manualmente con un cepillo de limpieza suave y un producto de limpieza neutro adecuado para productos sanitarios. Asegúrese de limpiar a fondo todas las zonas, incluidos los lugares de difícil acceso. Seguidamente, enjuague bien el retractor labial y el accesorio frontal azul con agua limpia para eliminar todos los restos de producto de limpieza y seque ambos productos cuidadosamente con un paño desechable sin pelusas, o bien, déjelos secar al aire.

Coloque los productos completamente limpios y secos en el autoclave. Seleccione un programa para la desinfección térmica (p. ej., 134° C durante al menos 5 minutos o un programa según las especificaciones del fabricante del autoclave). Asegúrese de que el vapor llega a todas las zonas del producto. Ambos productos pueden esterilizarse en autoclave 100 veces.

Proteja los productos de la contaminación almacenándolos en un entorno limpio, seco y protegido. Los productos deben inspeccionarse visualmente para detectar daños o desgaste antes de cada reutilización. Si hay grietas, deformaciones u otros defectos visibles, el retractor labial y el accesorio frontal azul deben retirarse y sustituirse inmediatamente. Puede volver a pedir un paquete de 3 accesorios frontales de color azul (REF 3704), de retractores labiales de tamaño S (REF 3491) o tamaño M (REF 3493).



## 14. Eliminación de residuos

La vida útil prevista de la fläsh Whitening Lamp es de 10 años.

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y la normativa de eliminación específica de cada país, este aparato no debe desecharse con la basura doméstica. Esto queda indicado con el símbolo del cubo de basura tachado.

Deseche el dispositivo de forma respetuosa con el medio ambiente a través de un punto de recogida certificado o un sistema de devolución. Para más información, póngase en contacto con su centro local de eliminación de residuos o con su distribuidor local.

### Otros países

Los distribuidores de productos dentales estarán encantados de proporcionarle información específica para cada país.



## 15. Observaciones y declaración del fabricante

La fläsh Whitening Lamp es un producto sanitario eléctrico que requiere precauciones especiales con respecto a la compatibilidad electromagnética y debe instalarse de acuerdo con la información sobre compatibilidad electromagnética que se indica a continuación: EN ISO IEC 60601-1

**ADVERTENCIA:** Los dispositivos móviles de comunicación de alta frecuencia pueden afectar a la fläsh Whitening Lamp. El uso de cables o accesorios distintos de los suministrados con la fläsh Whitening Lamp puede afectar al rendimiento de compatibilidad electromagnética (CEM).

La fläsh Whitening Lamp no debe colocarse cerca de otros aparatos.

Todas las pruebas CEM pertinentes se realizaron en las condiciones de trabajo del uso previsto.

Cualquier incidente grave que se haya producido en relación con el producto deberá notificarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que esté establecido el usuario.

# 16. Compatibilidad electromagnética

La fläsh Whitening Lamp (el aparato) está prevista para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la fläsh Whitening Lamp debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.

Medición de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético – Directrices
Tensión de interferencia en la conexión a la red de CA de baja tensión 150 kHz - 30 MHz	CISPR 11:2015 +A1:2016+A2 2019 EN 55011:2016 +A1:2017+A11 2020	El aparato utiliza la energía de alta frecuencia exclusivamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, la emisión de alta frecuencia es muy baja y es poco probable que interfiera con dispositivos electrónicos cercanos.
Intensidad del campo de interferencia eléctrica 30 MHz - 1 GHz	CISPR 11:2015 +A1:2016+A2 2019 EN 55011:2016 +A1:2017+A11 2020 CISPR 16-2-3:2016 ES 55016-2-3:2017	El aparato está destinado a ser utilizado en todos los establecimientos, incluidos los domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro de energía de baja tensión que abastece a los edificios utilizados con fines domésticos.
Armónicos	EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021	Debido a la potencia de < 75 W especificada por el fabricante, no se exigen requisitos a los armónicos de corriente.
Fluctuaciones de tensión/parpadeo	EN 61000-3-3:2013 +A1:2019	Dado que el aparato es un equipo que no genera fluctuaciones de tensión significativas ni parpadeos debido a su baja potencia, se puede suponer que cumple los requisitos sin necesidad de realizar pruebas.

# Inmunidad a las interferencias

La fl ash Whitening Lamp est a destinada a ser utilizada en el entorno electromagn tico especificado a continuaci n. El usuario de la fl ash Whitening Lamp debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo

Pruebas de inmunidad a las interferencias	Nivel de prueba	Nivel de conformidad
Descarga de electricidad est�tica (ESD) según EN 61000-4-2:2009 IEC61000-4-2:2008	�6 kV descarga de contacto �8 kV descarga de aire	�6 kV descarga de contacto �8 kV descarga de aire
Perturbaciones/ráfagas eléctricas transitorias rápidas según ES 61000-4-4:2012 IEC 61000-4-4:2012	�2 kV para líneas de alimentación de CA	�2 kV para líneas de alimentación de CA
Sobretensiones (Surge) según EN 61000-4-5:2014+A1:2017 IEC 61000-4-5:2014+A1:2017	simétrica: 1 kV asimétrica: 2 kV Líneas de alimentación de CA	simétrica: 1 kV asimétrica: 2 kV Líneas de alimentación de CA
Caídas de tensión, interrupciones breves y fluctuaciones de la tensión de alimentación según EN 61000-4-11:2004 IEC 61000-4-11:2004	0 % $V_n$ - 0,5 periodos 0 % $V_n$ - 1 periodo 0 % $V_n$ - 5 s 70 % $V_n$ - 500 ms	0 % $V_n$ - 0,5 periodos 0 % $V_n$ - 1 periodo 0 % $V_n$ - 5 s 70 % $V_n$ - 500 ms
Campos magnéticos con frecuencia de potencia EN61000-4-8: 2010 IEC61000-4-8:2009	No aplicable	No aplicable
Campos magnéticos a corta distancia IEC 61000-4-39: 2017 IEC 61000-4-39: 2017	No aplicable	No aplicable
Campos electromagnéticos EN61000-4-3:2006 +A1:2008+A2:2010 IEC61000-4-3:2006 +A1:2007+A2:2010	80 MHz - 1 GHz $E_0$ = 3 V/m 1,0 GHz - 2,7 GHz $E_0$ =3 V/m 385 MHz $E_0$ = 27 V/m 450 MHz $E_0$ = 28 V/m 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz $E_0$ = 9 V/m 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz $E_0$ = 28 V/m 1,72 GHz, 1,845 GHz, 1,97 GHz $E_0$ = 28 V/m 2,45 GHz $E_0$ = 28 V/m 5,24 GHz, 5,5 GHz, 5,785 GHz $E_0$ = 9 V/m	80 MHz - 1 GHz $E_0$ = 3 V/m 1,0 GHz - 2,7 GHz $E_0$ =3 V/m 385 MHz $E_0$ = 27 V/m 450 MHz $E_0$ =28 V/m 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz $E_0$ = 9 V/m 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz $E_0$ =28 V/m 1,72 GHz, 1,845 GHz, 1,97 GHz $E_0$ =28 V/m 2,45 GHz $E_0$ = 28 V/m 5,24 GHz, 5,5 GHz, 5,785 GHz $E_0$ = 9 V/m



	<b>Entorno electromagnético – Directrices</b>
	Los suelos deben ser de madera u hormigón o estar recubiertos de baldosas de cerámica. Si el suelo está cubierto de material sintético, la humedad relativa debe ser como mínimo del 30 %.
	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder a la típica de un entorno comercial o hospitalario.
	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder a la típica de un entorno comercial o hospitalario.
	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder a la típica de un entorno comercial o hospitalario. Si el usuario del aparato requiere un funcionamiento continuado incluso en caso de interrupciones del suministro eléctrico, se recomienda alimentar el aparato con un sistema de alimentación ininterrumpida o con una batería.
	Los campos magnéticos a la frecuencia de la red deben corresponder a los valores típicos presentes en entornos comerciales y hospitalarios.
	Los campos magnéticos a la frecuencia de la red deben corresponder a los valores típicos presentes en entornos comerciales y hospitalarios.
	Los equipos radioeléctricos portátiles y móviles no se utilizarán a una distancia del equipo (incluidos los cables) inferior a la distancia de seguridad recomendada, calculada según la ecuación adecuada a la frecuencia de transmisión.

Pruebas de inmunidad a las interferencias	Nivel de prueba	Nivel de conformidad
Variables de perturbación inducida 150 kHz- 80 MHz Bandas de frecuencia ISM EN 61000-4-6:2014 IEC 61000-4-6:2013	Líneas de alimentación CA $V_0 = 3 \text{ V } 150 \text{ kHz} - 80 \text{ MHz}$ Alimentación CA $V_0 = 6 \text{ V}$ bandas ISM 1) 6,765 - 6,795 MHz 2) 13,553 - 13,567 MHz 3) 26,957 - 27,283 MHz 4) 40,66 - 40,70 MHz	Líneas de alimentación CA $V_0 = 3 \text{ V } 150 \text{ kHz} - 80 \text{ MHz}$ Alimentación CA $V_0 = 6 \text{ V}$ bandas ISM 1) 6,765 - 6,795 MHz 2) 13,553 - 13,567 MHz 3) 26,957 - 27,283 MHz 4) 40,66 - 40,70 MHz
Perturbaciones de AF conducidas IEC 61000-4-6	$3 V_{\text{eff}}$ 150 kHz a 80 MHz	$3 V_{\text{eff}}$
Perturbaciones de AF emitidas IEC 61000-4-3	$3 \text{ V/m}$ 80 MHz a 800 MHz  $3 \text{ V/m}$ 800 MHz a 2,5 GHz	$3 V_{\text{eff}}$  $3 V_{\text{eff}}$

## Distancias de seguridad

**Distancias de trabajo recomendadas entre los dispositivos de comunicación de alta frecuencia portátiles y móviles y la fläsh Whitening Lamp.** La fläsh Whitening Lamp está diseñada para operar en un entorno electromagnético donde las perturbaciones de AF emitidas estén controladas. El cliente o el usuario de la fläsh Whitening Lamp puede ayudar a prevenir las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos móviles de comunicaciones de alta frecuencia (transmisores) y la fläsh Whitening Lamp como se indica a continuación, de acuerdo con la potencia máxima de salida de los equipos de comunicaciones.

Potencia nominal del transmisor [W]	Distancia de seguridad en función de la frecuencia de transmisión [m] 150 kHz a 80 MHz $d = [1,2] \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = [1,2] \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = [2,3] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

	Entorno electromagnético – Directrices
	$d = [1,2] \sqrt{P}$
	<p> <math>d = [1, 2] \sqrt{P}</math> de 80 MHz a 800 MHz  <math>d = [2,3] \sqrt{P}</math> de 800 MHz a 2,5 GHz         </p> <p>siendo P la potencia nominal del transmisor en vatios (W) según las especificaciones del fabricante del transmisor y d la distancia de seguridad recomendada en metros (m).</p> <p>Según una investigación <i>in situ</i>, la intensidad de campo de los radiotransmisores fijos es inferior al nivel de conformidad en todas las frecuencias.</p> <p>Pueden producirse interferencias en las proximidades de aparatos que lleven el siguiente símbolo:</p>



## 17. Garantía

WHITESmile GmbH o su distribuidor especializado local reparará o sustituirá gratuitamente la flâsh Whitening Lamp dentro de los 2 primeros años a partir de la fecha de la factura en caso de avería justificada y uso normal. La garantía no cubre los daños derivados de un uso inadecuado, de modificaciones en el aparato o de un uso incorrecto, es decir, que se desvíe de lo indicado en estas instrucciones de uso. La garantía no incluye los gastos de transporte.

WHITESmile GmbH solo autoriza la reparación de la flâsh Whitening Lamp por parte de distribuidores especializados cualificados.




En caso de reclamación, dirijase al comercio especializado donde adquirió el aparato o a WHITESmile GmbH.

## 18. Etiquetas y ubicación de las etiquetas

En el cuerpo de la lámpara:



**flash.** Whitening Lamp

TIME ON: 20min, TIME OFF: 1min


  **REF** 3401 

Fuse T1.6A H 250V  
100-240 V~, 50-60 Hz, 36 VA  
Total mass of lamp 7,5 kg

+EWHI34011 / \$S1227250001B

**SN** 250001 **MD**  complies with  
IEC/EN60601-1  2027

Made in Germany

 WHITEsmile GmbH, Weinheimer Str. 6, 69488 Birkenau, Germany,  
info@whitesmile.com, www.whitesmile.com



# En el cabezal de la lámpara:

**fläsh.** Whitening Lamp

no user replaceable parts

**Connect only to  
fläsh Whitening Lamp.**



SN

250001H

CE

MD

complies with  
IEC/EN60601-1

DE

2024

Made in Germany



WHITEsmile GmbH, Weinheimer Str. 6, 69488 Birkenau, Germany,  
info@whitesmile.com, www.whitesmile.com



CAUTION: The light emitted may be harmful to the eyes.  
Do not stare at the light source.

Attention: La lumière émise peut être dommageable pour  
les yeux. Ne pas regarder fixement la source de lumière.

ACHTUNG: Ausgestrahltes Licht kann die Augen  
schädigen. Nicht in die Lichtquelle starren.



# Notas

Handwriting practice area with 15 horizontal dotted lines.

Blank lined paper with horizontal ruling lines.

# fläsh.

## Whitening Lamp

WHITEsmile GmbH  
Weinheimer 6  
69488 Birkenau  
Alemania

Teléfono: +49 (0) 62 01/8 43 21-90  
Correo electrónico: [info@whitesmile.com](mailto:info@whitesmile.com)

© WHITEsmile 2025

El fabricante se reserva el derecho a realizar  
cambios técnicos y a corregir posibles errores  
en el texto.

Instrucciones de uso REF 3617

La fläsh Whitening Lamp está fabricada en Alemania

[flaesh.com](http://flaesh.com)