Español

## MANUAL DEL PROPIETARIO

REFLECTOR PERSUS LED

 $\epsilon$ 



**GNATUS**<sup>©</sup>

Cód · 77000000244 - Rev ·01

### PRESENTACIÓN DEL MANUAL

### MANUAL DEL EQUIPO (INSTRUCCIONES DE USO)

Nombre Técnico: Reflector Odontológico Nombre comercial: Reflector Odontológico

Modelo: Persus LED

#### Proveedor / Fabricante:

Alliage S/A Indústrias Médico Odontológica C.N.P.J. 55.979.736/0001-45 - Insc. Est. 582.002.897.114 Rod. Abrão Assed, Km 53+450m - Cx. Postal 782 CEP 14097-500 Ribeirão Preto - S.P. - Brasil Teléfono +55 (16) 3512-1212

Responsable Técnico: Ricardo J. Ravaneli

CREA-SP: 5060714523

Registro ANVISA nº: 10069210069

### **ATENCIÓN**

Para mayor seguridad:

Lea y entienda todas las instrucciones que contienen estas instrucciones de uso antes de instalar u operar este equipo.

Nota: estas instrucciones de uso deben ser leídas por todos los operadores de este equipo.

#### Reflector Persus LED

### INDICE

#### 02 PRESENTACIÓN DEL MANUAL

#### 04 Indicación del equipo

04 Descripción del equipo

#### 05 MÓDULOS, ACCESORIOS, OPCIONALES Y MATERIALES DE CONSUMO

#### 07 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 07 Características generales
- 08 Dimensional
- 12 Simbologías del embalaje
- 12 Simbologías del producto
- 13 Emisiones electromagnéticas

#### 17 ESPECIFICACIONES DE INFRA-ESTRUCTURA

#### 17 INSTALACIÓN DEL EQUIPO

#### 17 OPERACIÓN DEL EQUIPO

- 17 como conectar el reflector
- 17 Acoplado al piso y bancada
- 17 Acoplado al sillón con pedal 7 teclas
- 18 Acoplado al sillón con pedal Joystick
- 18 Acoplado al sillón con pedal 11 teclas
- 18 Acoplado al sillón con pedal chip blower
- 18 Acoplado al sillón con pedal 3 teclas
- 19 Movimiento del cabezal

#### 19 PRECAUCIONES, RESTRICCIONES Y ADVERTENCIAS

- 19 Recomendaciones para la conservación del equipo
- 19 condiciones de transporte, almacenamiento y operación
- 20 Sensibilidad a condiciones ambientales previsibles, en situaciones normales de uso
- 21 Precauciones y advertencias "durante la instalación" del equipo
- 21 Precauciones y advertencias "durante la instalación" del equipo
- 21 Precauciones y advertencias "después" de la utilización del equipo
- 21 Precauciones y advertencias durante la "limpieza y desinfección" del equipo
- 21 Precauciones en caso de alteración en el funcionamiento del equipo
- 21 Precauciones a adoptar contra riesgos previsibles o inusuales, relacionados con la desactivación y abandono del equipo.

#### 22 CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

- 22 Procedimientos adicionales para reutilización
- 22 Limpieza
- 22 Substituyendo la lámpara del reflector
- 23 Mantenimiento Preventivo
- 23 Mantenimiento Correctivo

#### 24 IMPREVISTOS - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

#### 24 GARANTÍA DEL EOUIPO

#### 24 CONSIDERACIONES FINALES

### **IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO**

#### Estimado cliente

Este manual le ofrece una presentación general de su equipo. Describe detalles importantes que podrán orientarlo en su correcta utilización, así como en la solución de pequeños problemas que eventualmente puedan ocurrir.

Aconsejamos su lectura completa y conservación para futuras consultas.

### Indicación del equipo

Este equipo es para exclusivo uso odontológico, debiendo ser utilizado y manipulado por persona capacitada (profesional debidamente reglamentado, conforme legislación local del país) observando las instrucciones que contiene este manual.

Es obligación del usuario usar solamente el equipo en perfectas condiciones y proteger a sí, pacientes y terceros contra eventuales peligros.

### Descripción del equipo

Reflector mono focal para uso odontológico con multi-intensidad luminosa, variando de 8.000 a 35.000 Lux.

Compuesto por nuevo sistema de emisión de luz, usando tecnología LED. Esta sigla es el acrónimo para Light Emitting Diode, una forma totalmente diferente de emitir luz, cuando comparada a los aparatos convencionales de luz halógena. Además de infinitamente más durables y con bajo consumo de energía, los LEDs tornaran los aparatos más compactos, ergonómicos y de fácil instalación y transporte.

Con foco de luz rectangular, permite una amplia iluminación del campo operatorio minimizando la necesidad de reposicionamiento constante del foco.

Cabezal de material resistente con giro del cabezal de 620°.

Brazo articulado con movimientos horizontal y vertical con batiente limitador de curso, sostenido por un conjunto de resortes que permite un movimiento preciso y suave.

Manijas bilaterales en forma de asa, incorporados al cabezal. Con design apropiado para colocación de protectores esterilizados evitando el riesgo de contaminación cruzada.

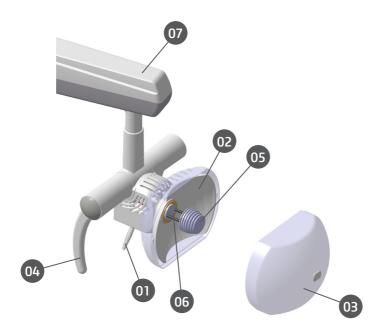
Espejo multifacético con tratamiento Multicoating que genera innúmeras fuentes de luz blanca y fría. No provoca sombras causadas por la interposición de las manos o de la cabeza del cirujano dentista. Protector del espejo óptico de material resistente y transparente, protegiendo totalmente el espejo. Accionamiento a través del pedal\* de comando del sillón, optimizando la bioseguridad o por asta\* interruptora incorporada al cabezal del reflector (dependiendo del acoplamiento).

Pintura lisa de alto brillo a base de epoxi, polimerizada en estufa a 250°C, con tratamiento fosfatado resistente a la corrosión y a materiales de limpieza. Color estándar hielo, compatible con todos los ambientes.

Para garantizar un funcionamiento seguro de su equipo, utilice solamente las configuraciones de montaje (Sillón, Equipo, Unidad de Agua y Reflector) suministradas por la pos-venta / Asistencia Técnica Autorizada Alliage.

<sup>\*</sup> Ítems opcionaless

### MODULOS, ACCESORIOS, OPCIONALES Y MATERIALES DE CONSUMO



\*01 - Asta interruptora Conecta/Desconecta

02 - Espejo multifacético

03 - Capa protectora

04 - Manijas

05 - Disipador LED

06 - Lámpara LED

07 - Brazo articulado



El contenido de esta página es de carácter informativo, pudiendo el equipo presentarse de forma diferente de la ilustración. Por lo tanto, al adquirir el producto verifique la compatibilidad técnica entre el equipo, acoplamiento y accesorios.

<sup>\*</sup> Ítems opcionales

### MODULOS, ACCESORIOS, OPCIONALES Y MATERIALES DE CONSUMO















- El uso de los opcionales deberá ser consultado en el acto de compra. Por lo tanto, al adquirir el producto verifique la compatibilidad técnica entre el equipo, acoplamiento y accesorios.
- El uso de cualquier parte, accesorio o material no especificado o previsto en estas instrucciones de uso es de total responsabilidad del usuario.



- Los soportes para acoplamiento pueden variar de acuerdo con el modelo del sillón adquirido
- -\*Movimiento orbital (permite angulaciones diversas en la iluminación del campo operatorio)
- \*01 Soportes para acoplamiento en el sillón (permite la instalación del brazo articulado)
- \*02 Soporte para acoplamiento piso/techo (permite la instalación del brazo articulado)
- \*03 Brazo articulado
- \*04 Brazo articulado doble bancada
- \*05 Brazo articulado bancada simple
- \*06 Kit anclajes de pared (permite fijar el reflector en los consultorios con columna de 38 mm)

<sup>\*</sup> Ítems opcionales

### Características generales

### Protección contra choque eléctrico

Equipo de Clase I - Parte aplicada de Tipo B

### Protección contra penetración nociva de agua o material reducido a partículas

IPX 0

### Modo de Operación

Operación continua

#### Opciones de instalación

Sillón, bancada, piso y techo

### Tensión / frecuencia

12V~: Reflector acoplado al sillón odontológico

127/220V~ 50/60Hz: Reflector acoplado al piso, bancada y techo

#### Consumo de potencia

6VA

#### Luminosidad

8.000 a 35.000 LUX ±10%

#### Fusible

3A (Proveniente del sillón)

### Distancia entre el cabezal y el campo operatorio

70cm

### Peso líquido / bruto

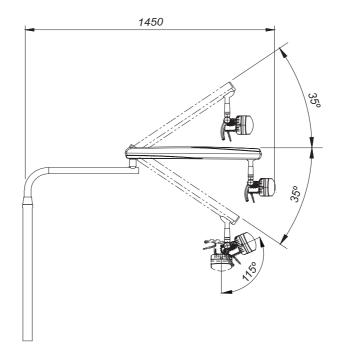
Cabezal: 1,0kg / 1,5Kg

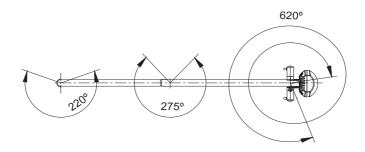
#### Dimensiones embalaje (AxLxC)

23 x 32 x 45 cm

Dimensional (mm)

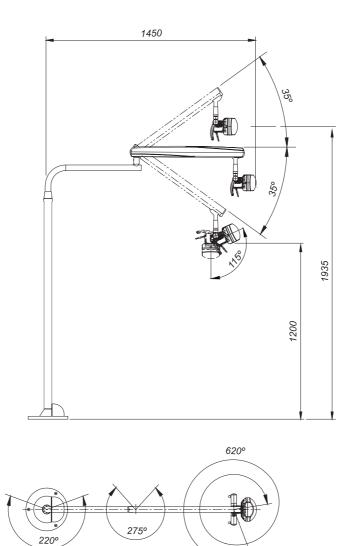
Brazo convencional (Acoplado al sillón)





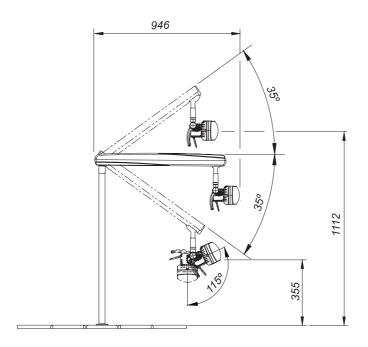
Dimensional (mm)

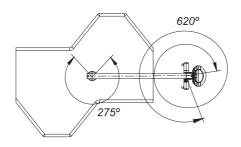
Piso



Dimensional (mm)

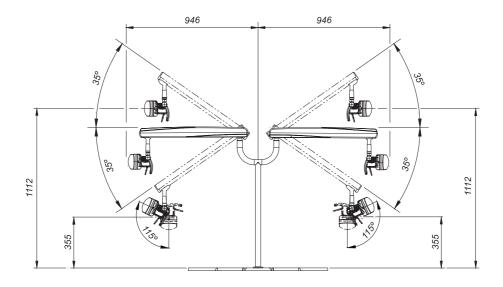
Bancada simple

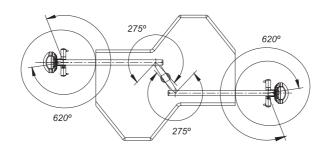




Dimensional (mm)

Bancada doble





### Simbologías del embalaje



Apilamiento máximo, determina la cantidad máxima de cajas que pueden apilarse durante el trasporte y almacenamiento "conforme embalaje".



Determina que el embalaje debe almacenarse o transportarse con protección de humedad (no exponer a la lluvia, salpicaduras de aqua o piso humedecido.



Determina que el embalaje debe almacenarse o transportarse con el lado de la flecha para arriba.



Determina que el embalaje debe almacenarse o transportarse con protección de luz.



Determina que el embalaje debe almacenarse o transportarse con cuidado (no debe sufrir caídas ni impactos).



Determina los límites de temperatura entre las cuales el embalaje debe almacenarse o transportarse.

### Simbologías del producto



Parte aplicada tipo B



Cableado a tierra para protección (en varios puntos del equipo) Indica la condición de estar conectado a tierra.



Atención: Consulte las instrucciones de funcionamiento.



Nota: Indica información útil para operación del producto.



Referirse al manual de instrucciones.



Representante autorizado en la comunicad europea.

### Simbologías del producto



Señal general de acción obligatoria



Advertencia general: Si no se siguieran las instrucciones debidamente, a utilización puede acarrear daños para el producto, el usuario o el paciente.



#### **Atención**

Los materiales utilizados en la construcción del equipo son biocompatibles.

### Emisiones electromagnéticas

### Directrices y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas

El **Reflector Persus LED** se destina para ambientes electromagnéticos especificados abajo. Conviene que el comprador o el usuario del **Reflector Persus LED** garanta que éste se utilice en tal ambiente.

Ensayo de emisión	Conformidad	Ambiente electromagnético - Guía	
Emisiones de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Grupo 1	El <b>Reflector Persus LED</b> utiliza energía RF apenas para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones RF son muy bajas y probablemente no causarán ninguna interferencia en equipos electrónicos en las proximidades.	
Emisiones de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Clase B		
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	El Reflector Persus LED es apropiad para uso en todos los establecimientos incluyendo domicilios y aquello directamente conectados a la red públic de alimentación eléctrica de baja tensió que alimenta las edificaciones utilizada como domicilios.	
Fluctuaciones de tensión/ Emisiones de Flicker	En conformidad		
IEC 61000-3-3			

### Directrices y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas

El **Reflector Persus LED** se destina para ambientes electromagnéticos especificados abajo. Conviene que el comprador o el usuario del **Reflector Persus LED** garantan que éste se utilice en tal ambiente.

Ensayo de Impunidad	Nivel de ensayo ABNT NBR IEC 60601	Nivel de Conformidad	Ambiente Electromagnético directrices
Descarga Electrostática (ESD) IEC 6100-4-2	± 6 KW Contacto ± 8 KW Ar	± 6 KW Contacto ± 8 KW Ar	Conviene que los pisos sean de madera, hormigón o cerámica . Si los p i s o s estuvieran recubiertos por material sintético, conviene que la humedad relativa sea de por lo menos 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/ tren de pulsos ("brust") IEC 61000-4-4	± 2 KW en las líneas de alimentación ± 1 KW en las líneas de entrada/salida	± 2 KW en las líneas de alimentación ± 1 KW en las líneas de entrada/salida	Conviene que la calidad de la alimentación de la red eléctrica sea típica de un ambiente hospitalario o comercial.
Irrupciones IEC 61000-4-5	± 1 KW línea(s) a línea(s) ± 2 KW línea(s) a tierra	± 1 KW línea(s) a línea(s) ± 2 KW línea(s) a tierra	Conviene que la calidad de la alimentación de la red eléctrica sea típica de un ambiente hospitalario o comercial.
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en las líneas de entrada da alimentación eléctrica	< 5% Ut (>95% caída en Ur) para 0,5 ciclo 40% Ut (60% caída en Ut) para 5 ciclos 70% Ut (30% caída en Ut) para 25 ciclos < 5%Ut (>95% caída en Ut) para 5s	< 5% Ut (>95% caída en Ut) para 0,5 ciclo 40% Ut (60% caída en Ut) para 5 ciclos 70% Ut (30% caída en Ut) para 25 ciclos < 5% Ut (>95% caída en Ut) para 5s	Conviene que la calidad de la alimentación de la red eléctrica sea típica de un ambiente hospitalario o comercial. Si el usuario del Reflector Persus LED precisara funcionamiento continuo durante interrupciones de la alimentación de la red eléctrica, es recomendable que el Reflector Persus LED sea alimentado por una fuente continua o una batería.
Campo magnético generado por la frecuencia de la red eléctrica (50/60Hz)	3 A/m	3 A/m	Conviene que campos magnéticos en la frecuencia de la red de alimentación tengan niveles característicos de un local típico en un ambiente típico
IEC 61000-4-8			hospitalario o comercial.

NOTA Ut es la tensión de red c.a. anterior a la aplicación del nivel del ensayo.

### Directrices y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

El **Reflector Persus LED** se destina para ambientes electromagnéticos especificados abajo. Conviene que el comprador o el usuario del **Reflector Persus LED** garantan que éste se utilice en tal ambiente.

Ensayo de Impunidad	Nivel de ensayo ABNT NBR IEC 60601	Nivel de Conformidad	Ambiente Electromagnético directrices	
Rf conducida IEC 61000-4-6	3 vrms 150 kHz hasta 80 MHz	3 Vrms	No conviene que se utilicen equipos de comunicación por RF móviles o portátiles a distancias menores en relación a	
Rf radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz hasta 2,5 GHz	3 V/m	a distancias menores en relación ninguna parte del <b>Reflector Persus LE</b> incluyendo cables, de que la distanci de separación recomendada calculad por la ecuación aplicable a la frecuenci del transmisor.	
			Distancia de separación recomendada: d = 1,2√P d = 1,2√P 80 MHz a 800MHz d = 2,3√P 800 MHz a 2,5MHz	
			Donde P es el nivel máximo declarado de la potencia de salida del transmisor en watts (W), de acuerdo con el fabricante del transmisor, y de la distancia de separación recomendada en metros (m). Conviene que la intensidad de campo proveniente de transmisores de RF, determinada por una inspección electromagnética del campo a , sea menor de que el nivel de conformidad para cada faja de frecuencia. b Puede ocurrir interferencia en la vecindad de los equipos marcados con el siguiente símbolo:	
			Man.	

NOTA 1 En 80MHz e 800MHz, la mayor faja de frecuencia es aplicable.

NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

b - Arriba de la faja de frecuencia de 150kHz hasta 80 MHz, conviene que la intensidad del campo sea menor que 3 V/m.

a - La intensidad de campo proveniente de transmisores fijos, tales como estaciones base de radio para teléfonos (celulares o sin cable) y radios móviles de suelo, radio amador, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV no pueden ser previstas teóricamente con precisión. Para evaluar el ambiente electromagnético generado por los transmisores fijos de RF, conviene que se considere una inspección electromagnética del campo. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el cual el **Reflector Persus LED** será utilizado, excediera el nivel de conformidad aplicable para RF definido arriba, conviene que el **Reflector Persus LED** sea observado para verificar si está funcionando normalmente. Si un desempeño anormal fuera detectado, medidas adicionales pueden ser necesarias, tales como reorientación o re designación del **Reflector Persus LED**.

Distancias de separación recomendadas entre equipo de comunicación de RF móviles o portátiles y el **Reflector Persus LED.** 

El **Reflector Persus LED** se destina para uso en un ambiente electromagnético en el cual las perturbaciones por irradiación por RF son controladas. El comprador o usuario do **Reflector Persus LED** pueden ayudar a prevenir interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima entre equipos de comunicación por RF móviles o portátiles (transmisores) y el **Reflector Persus LED** como recomendado abajo, de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicación.

Nivel máximo declarado de la	Distancia de separación recomendada de acuerdo con la frecuencia del transmisor			
potencia de salida del transmisor w	150 kHz hasta 80 MHz d= 1,2√p	80 kHz hasta 800 MHz d= 1,2√p	800 kHz hasta 2,5 GHz d= 2,3√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	

Para transmisores con un nivel máximo declarado de potencia de salida no listado arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede determinarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima declarada de salida del transmisor en watts (W), de acuerdo con el fabricante del transmisor.

NOTA 1 En 80MHz y 800MHz, la distancia de separación para mayor faja de frecuencia es aplicable.

NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables a todas las situaciones. La propagación electromagnética está afectada por la absorción e reflexión de estructuras, objetos y personas.

### **ESPECIFICACIONES DE INFRA-ESTRUCTURA**

El perfecto funcionamiento y la durabilidad del consultorio están relacionados directamente a la pre-instalación, que debe ser efectuada por profesionales debidamente capacitados conforme instrucciones contenidas en la "Planta de Pre Instalación" que se encuentra en poder del representante Técnico autorizado.

### **INSTALACIÓN DEL EQUIPO**



La instalación de este equipo requiere la necesidad de asistencia técnica especializada. Solicite la presencia de un técnico en la pos-venta más próxima, o a través del Servicio de Atención Alliage: + 55 (16) 3512-1212.



#### Notas

Estas informaciones también forman parte del Manual de Instalación y Mantenimiento del equipo que se encuentra en poder del representante Técnico autorizado Alliage.

### **OPERACIÓN DEL EQUIPO**

#### Como conectar el reflector

Posee control de la luminosidad con ajuste gradual o intensidad única\* (Conecta/desconecta).

### Acoplado al piso y bancada

Para conectar el reflector basta accionar la llave conecta/ desconecta (01).



### Acoplado al sillón con pedal de "7 teclas"

Para conectar el reflector, accione a través del pedal de comando del sillón odontológico, el botón (02) para modificar la luminosidad, manténgalo presionado, la luminosidad aumentará gradualmente. Para desconectarlo, accione el botón (02) nuevamente.



<sup>\*</sup> Ítems opcionales

### **OPERACIÓN DEL EQUIPO**

Acoplado al sillón con pedal Joystick "5 teclas" Para conectar el reflector, accione a través del pedal de comando del sillón odontológico el botón (03), para modificar la luminosidad, manténgalo presionado, la luminosidad aumentará o disminuirá gradualmente. Para desconectarlo accione el botón (03) nuevamente.



### Acoplado al sillón con pedal de "11 teclas"

Para conectar o reflector en la luminosidad máxima accione o botón (05). Para desconectarlo, accione nuevamente. Para modificar a luminosidad ligue o reflector accionando o botón (04) que ligará en la última luminosidad definida, manteniéndolo presionado a luminosidad aumentará o disminuirá. Para desconectarlo, accione el botón (04) nuevamente



### Acoplado al sillón con pedal "Chip Blower"

Posee tecla multifuncional para el accionamiento del reflector.

Para conectar el reflector en la luminosidad máxima accione el botón (07). Para desconectarlo accione nuevamente. Para modificar a luminosidad conecte el reflector accionando el botón (06) que conectará en la última luminosidad definida, manteniéndolo presionado, a luminosidad aumentará o disminuirá. Para desconectarlo, accione el botón (06) nuevamente.



#### ATENCIÓN:

Para los equipos (sin panel Buen Aire) la tecla del pedal (06) tendrá la función de inversión de rotación del micro motor eléctrico.



Para conectar o reflector, accione el botón (02). Para modificar la luminosidad, manténgalo presionado, la luminosidad aumentará gradualmente. Para desconectarlo, accione el botón (02) nuevamente.



### **OPERACIÓN DEL EOUIPO**



#### Movimiento del cabezal

El movimiento del cabezal se hace a través de los tiradores (08), totalmente ergonómico diseñado para proporcionar aislación absoluta.

#### IMPORTANTE:

Posicione el cabezal 70cm del campo operatorio.



#### Advertencias

Ao manusear o equipamento tome cuidado com as partes que podem prender os dedos.

### PRECAUCIONES, RESTRICCIONES Y ADVERTENCIAS

### Recomendaciones para la conservación del equipo

Su equipo fue proyectado y perfeccionado dentro de los estándares de la moderna tecnología. Todos los aparatos necesitan cuidados especiales, que muchas veces son olvidados por diversos motivos y circunstancias, aquí están algunos recordatorios importantes para su día a día. Procure observar estas pequeñas reglas que, incorporadas a la rutina de trabajo, le proporcionarán gran economía de tiempo y evitarán gastos innecesarios.

### Condiciones de transporte, almacenamiento y operación

El equipo debe transportarse y almacenarse con las siguientes observaciones:

- Con cuidado, para no sufrir caídas ni impactos.
- Con protección de humedad, no exponer a lluvias, salpicaduras de agua o piso humedecido.
- Mantener en lugar protegido de lluvia y sol directo e en su embalaje original.
- Al transportar, no moverlo en superficies irregulares y proteger el embalaje de la lluvia directa respetando el apilamiento máximo informado en la parte externa del embalaje

### Condiciones ambientales de transporte o almacenamiento:

- Faja de temperatura ambiente de transporte o almacenamiento -29°C a +60°C.
- Faja de humedad relativa de transporte o almacenamiento 20% a 90%.
- Faja de presión atmosférica 500hPa a 1060 hPa (375 mmHg a 795 mmHg).

### Condiciones ambientales de operación:

- Faja de temperatura ambiente de funcionamiento +10°C a +40°C.
- Faja de temperatura ambiente recomendada +21°C a +26°C
- Faja de humedad relativa de transporte o almacenamiento 30% a 75%.
- Faja de presión atmosférica 700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg).
- Altitud de operación: ≤2000m.

### PRECAUCIONES, RESTRICCIONES Y ADVERTENCIAS



#### Atención

El Equipo mantiene su condición de seguridad y eficacia, desde que se mantenga (almacene) conforme mencionados en esta instrucción de uso. De esta forma, el equipo no perderá o alterará sus características físicas y dimensionales.

### Sensibilidad a condiciones ambientales previsibles en situaciones normales de uso



#### **Advertencias**

- El reflector Persus LED precisa cuidados especiales en relación a la compatibilidad electromagnética y precisa instalarse y colocarse en funcionamiento de acuerdo con las informaciones sobre compatibilidad electromagnética suministradas en este manual.
- Los equipos de comunicación de RF móviles y portátiles pueden afectar los equipos electro médicos.
- El uso de un cable, transductor u otro accesorio diferente de aquellos especificados en este manual, y/o la substitución de componentes internos en este(os) equipos(s) puede(n) resultar en aumento(s) de emisión(es) o reducción de la inmunidad electromagnética del equipo.
- No conviene que el Reflector Persus LED se utilice en proximidad con o apilado sobre otro equipo, caso el uso en proximidad o apilado sea necesario, conviene que el Reflector Persus LED sea observado para verificar si está funcionando normalmente en la configuración para la cual será utilizado.

### Precauciones y advertencias "durante la instalación" del equipo

- Este equipo solo podrá ser desembalado e instalado por un técnico autorizado Alliage, bajo pena de pérdida de la garantía, pues solamente él posee las informaciones, las herramientas adecuadas y el o entrenamiento necesario para ejecutar esta tarea.
- El fabricante no se responsabiliza por daños o accidentes causados proveniente de mala instalación efectuada por técnico no autorizado Alliage.
- Solamente después que el equipo haya sido instalado y debidamente testado por el técnico autorizado Alliage, es que estará pronto para iniciar las operaciones de trabajo.
- Posicione la unidad en un lugar donde no se mojará.
- Instale el equipo en un lugar donde no será dañado por la presión, temperatura, humedad, luz solar directa, polvo o sales.
- El equipo no deberá someterse a inclinación vibraciones excesivas, o choques (incluyendo durante transporte y manipulación).
- Este equipo no fue proyectado para uso en ambiente donde vapores, mezclas anestésicas inflamables con el aire, u oxígeno y óxido nitroso puedan detectarse.
- Verifique el voltaje del equipo en el momento de hacer la instalación eléctrica.
- Antes de la primera utilización y/o después de largas interrupciones de trabajo como vacaciones, limpie y desinfecte o equipo.

### PRECAUCIONES, RESTRICCIONES Y ADVERTENCIAS

### Precauciones y advertencias "durante la utilización" del equipo

- El equipo deberá ser operado solamente por técnicos debidamente habilitados y entrenados (Cirujanos Dentistas, Profesionales Capacitados)
- Ante la necesidad de un eventual mantenimiento, utilice solamente servicios de Asistencia Técnica Autorizada Alliage.
- Aunque este equipo haya sido proyectado de acuerdo con las normas de compatibilidad electromagnética, puede, en condiciones muy extremas, causar interferencia con otros equipos.
- No someter las partes plásticas al contacto con substancias químicas, utilizadas en las rutinas del tratamiento odontológico, tales como: ácidos, mercurio, líquidos acrílicos, amalgamas, etc.

#### El fabricante no será responsable por:

- Uso del equipo diferente de aquel para el cual se destina.
- Daños causados al equipo, al profesional y/o al paciente por la instalación incorrecta y procedimientos erróneos de mantenimiento, diferentes de aquellos descritos en estas instrucciones de uso que acompañan el equipo o por la operación incorrecta del mismo.

### Precauciones y advertencias "después de" la utilización del equipo

- Desconecte la llave general del consultorio cuando no estuviera en uso por tempo prolongado.
- Mantenga el equipo siempre limpio para la próxima operación.
- No modifique ninguna parte del equipo. No desconecte el cable u otras conexiones sin necesidad.
- Después de utilizar el equipo, limpie y desinfecte todas las partes que puedan estar en contacto con el paciente.

### Precauciones y advertencias durante la "limpieza y desinfección" del equipo

- Antes de limpiar el equipo, desconecte la llave general.
- Evite derramar agua u otros líquidos dentro del equipo, lo que podría causar cortos-circuitos.
- No utilizar material micro abrasivo en la limpieza, no emplear solventes orgánicos o detergentes que contengan solventes tales como éter, saca manchas, etc..

### Precauciones en caso de alteración en el funcionamiento del equipo

- Si el equipo presenta alguna anormalidad verifique si el problema está relacionado a algún ítem listado en el tópico imprevistos (fallas, causas y soluciones). Si no fuera posible solucionar el problema, desconecte el equipo, retire el cable de alimentación de energía del enchufe y entre en contacto con su representante (Alliage).

# Precauciones a adoptar contra riesgos previsibles o inusuales, relacionados con la desactivación y abandono del equipo

Para evitar contaminación ambiental o uso indebido del Equipo y sus accesorios /partes después de la inutilización, el mismo debe descartarse en local apropiado (conforme legislación local do país).

- Atención a la legislación local del país para las condiciones de instalación y descarte de los residuos.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

### Procedimientos adicionales para reutilización

El equipo es reutilizable en cantidades indeterminadas, o sea, ilimitada, necesitando apenas limpieza u desinfección.

### Limpieza general

Importante: Para efectuar la limpieza o cualquier tipo de mantenimiento, certifíquese de que el equipo esté desconectado de la red eléctrica.



#### Atención

- Con el objetivo de eliminar riesgos de seguridad o daños al equipo, recomendamos que al efectuar la limpieza no haya penetración de líquidos en el interior del mismo.
- Para efectuar la limpieza del equipo utilice un paño humedecido con agua y jabón neutro. La aplicación de otros productos químicos para limpieza a base de solventes o hipoclorito de sodio no son recomendados, pues pueden dañar el equipo.



#### Advertencias

De modo a prevenir contaminación, utilice guantes y otros sistemas de protección durante la desinfección.

Aunque durante los procedimientos, los guantes se utilicen, después de retirarlos, lavar las manos.

### Limpieza del protector

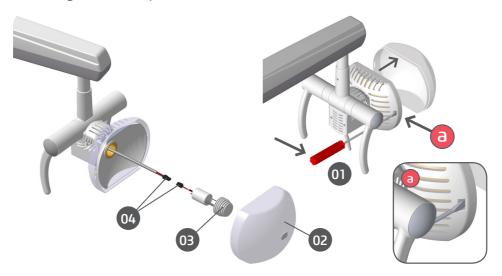
IMPORTANTE: La limpieza del protector de vidrio del reflector debe hacerse utilizando solamente franela o algodón humedecido con agua. Jamás utilice ningún producto químico para limpieza de esta pieza, pues esto podrá provocar manchas.

#### Desinfección

- Para efectuar la desinfección del equipo utilice un paño limpio y suave humedecido con alcohol 70%.
- Nunca utilice desinfectantes corrosivos o solventes.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

### Substituyendo la lámpara LED del reflector



Desconecte la llave general del sillón o desconecte el disyuntor; Certifíquese que el reflector está frio;

A través de una llave tipo destornillador (01) retire el protector (02) presionando suavemente la traba de fijación (A) en el sentido de la flecha.

Tire el conjunto soporte LED (3) con cuidado hasta localizar el conector (04);

Desconecte los terminales y substituya el conjunto soporte LED (03).

#### Mantenimiento Preventivo

El equipo deberá sufrir mediciones de rutina, conforme legislación vigente del país. Pero nunca con período superior a 3 años.

Para la protección de su equipo, procure una asistencia técnica Alliage para revisiones periódicas de mantenimiento preventivo.

#### Mantenimiento Correctivo

El suministro de diagramas de circuitos, listas de componentes o cualesquiera otras informaciones que propicien asistencia técnica por parte del usuario, podrán solicitarse, desde que previamente acordado.



#### Atención

Caso el equipo presente alguna anormalidad, verifique si el problema está relacionado con alguno de los ítems listados en el ítem Imprevisto (situación, causa y solución). Si no fuera posible solucionar el problema, desconecte el equipo y solicite la presencia de un técnico representante Alliage en la pos-venta más próxima, o solicite a través delo Servicio de Atención Alliage: + 55 (16) 3512-1212.

### **IMPREVISTOS- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

<u>^</u>

En el caso de encontrar algún problema en la operación, siga las instrucciones abajo para verificar y solucionar el problema, y/o entre en contacto con su representante.

Imprevistos	Causa Probable	Soluciones
-El Reflector no conecta	-Falta de energíaFusible(s) quemado(s).	-Aguardar restablecimiento de la energía.
-Lámpara LED quemada.	-Solicite la presencia de un técnico autorizado Alliage	
		-Efectúe la substitución del conjunto soporte LED (Pág.23).

### **GARANTIA DEL EQUIPO**

Este equipo está cubierto por los plazos de garantía y normas que contiene el Certificado de Garantía que acompaña el producto

### **CONSIDERACIONES FINALES**

Entre los cuidados que usted debe tomar con su equipo, lo más importante es lo que dice respecto a la reposición de piezas.

Para garantizar la vida útil de su aparato, reponga solamente piezas originales. Ellas tienen la garantía de los estándares y las especificaciones técnicas exigidas por el representante Alliage. Llamamos su atención para nuestra red de revendedores autorizados. Solo ella mantendrá su equipo constantemente nuevo, pues tiene asistentes técnicos entrenados y herramientas específicas para el correcto mantenimiento de su aparato.

Siempre que precisara, solicite la presencia de un técnico representante Alliage en la pos-venta más próxima, o solicite a través del Servicio de Atención: + 55 (16) 3512-1212.



NUM. REG. ANVISA: 10069210069

# **GNATUS**<sup>©</sup>



