

KUN +

Manual de usuario

Digitalizador Sistema CR



Este Manual Pōdra Ser Revisado para la Mejora del producto, sin previo aviso. Imágenes En Este manual pueden diferir del producto real.

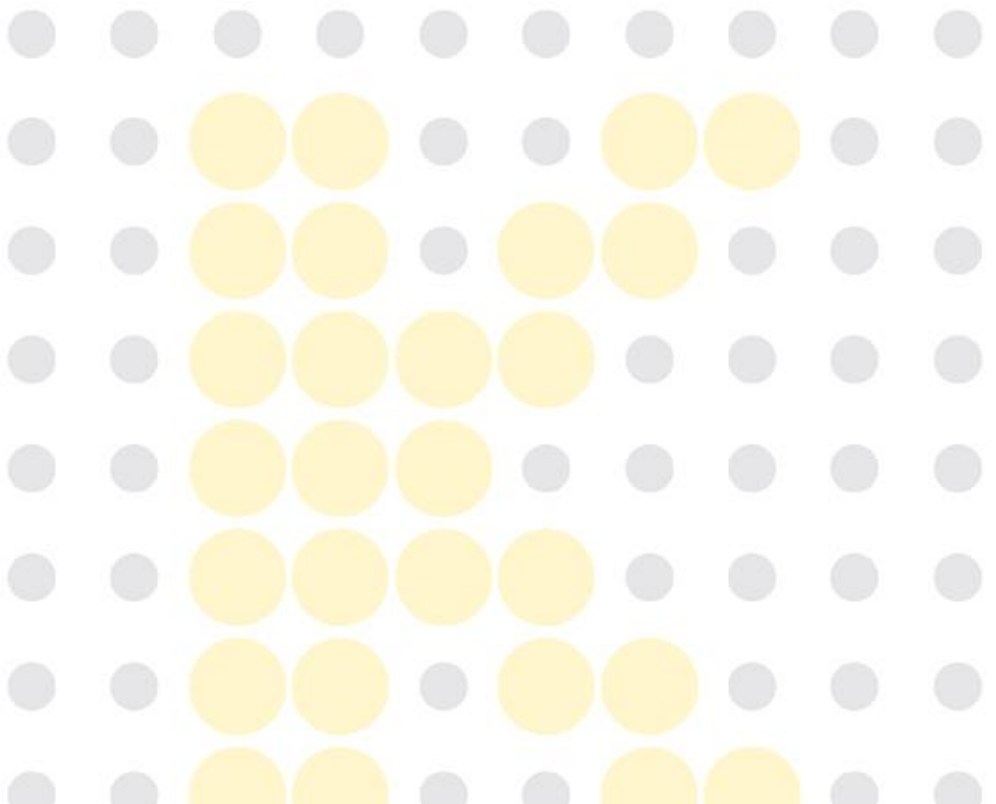
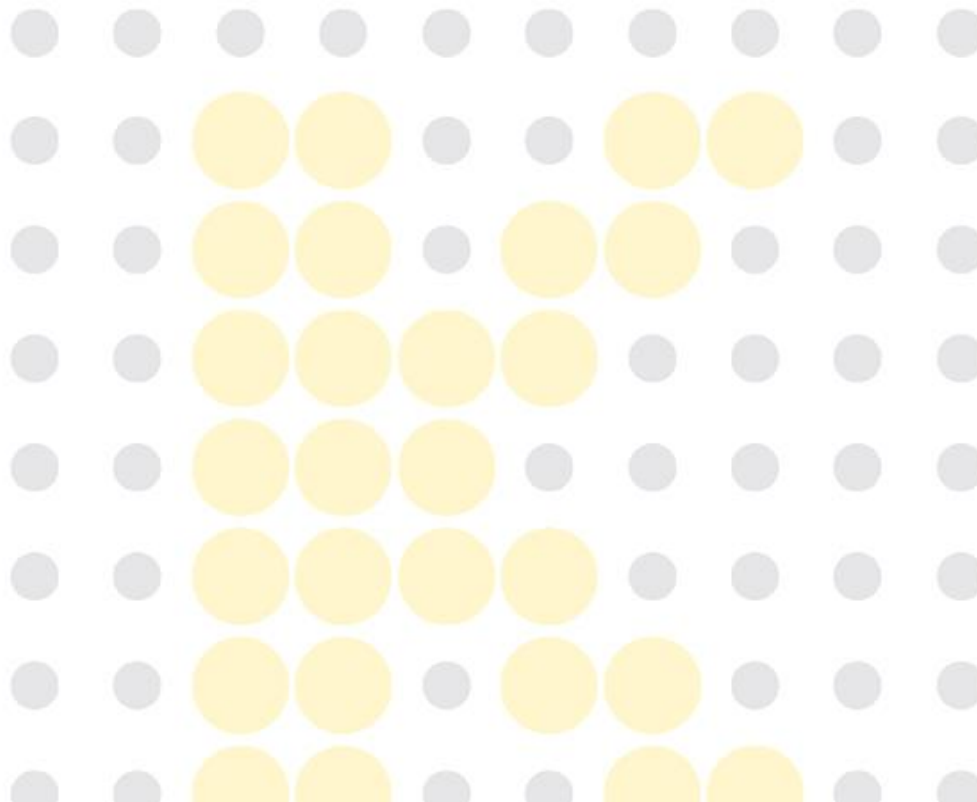
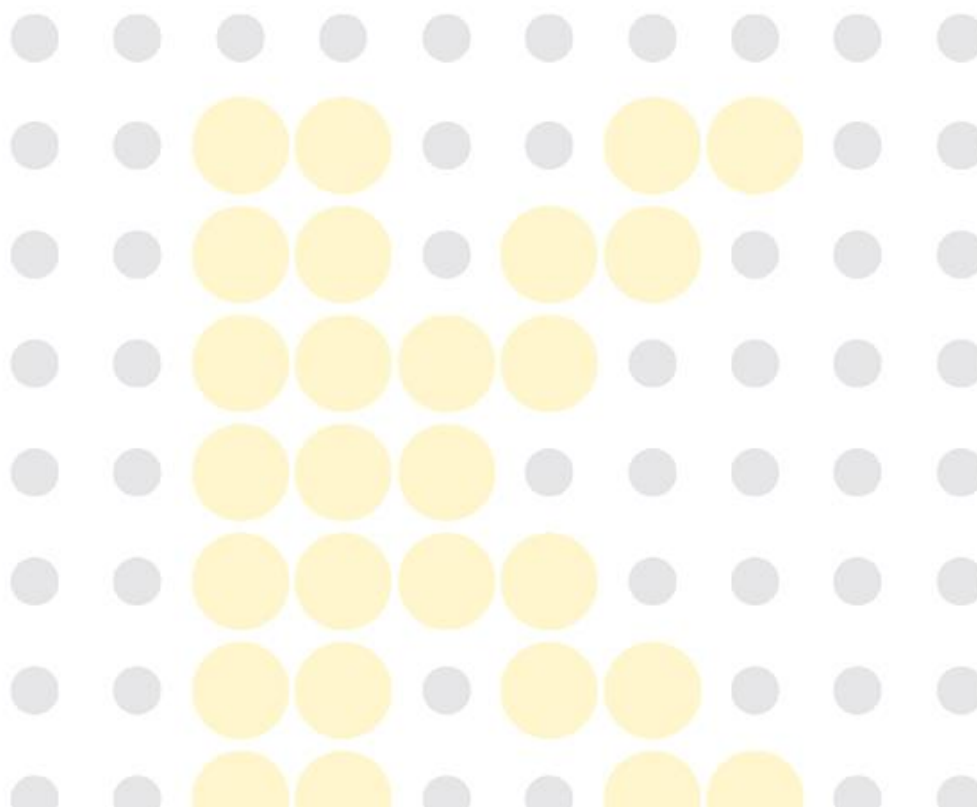


Tabla de contenidos

1. Sobre Manual del usuario	2
1.1 precauciones °°	2
1.2 Seguro de calidad	2
1.3 Revisión histórica	2
1.4 Señal de seguridad	2
2. precauciones °°	4
2.1 Advertencias generales °°	4
2.2 precauciones generales °°	5
2.3 prohibiciones generales °°	5
3. Aspecto y las especificaciones	6
3.1 uso previsto	6
3.2 especificación	6
3.3 Estándares de seguridad	7
3.4 Desembalaje y manipulación Punto clave	8
3.5 Introducción del producto	9
3.6 aspecto	10
3.7 dimensión	dieciséis
3.8 Configuración del sistema	17
3.9 Condición de uso	18
3.10 Condición de almacenamiento	18
3.11 símbolos °°	19
3.12 Etiquetas	22
4. Cómo utilizar	24
4.0 funciones de uso frecuente	24
4.1 La instalación de KUN + ver	24
4.2 Sistema de puesta en marcha procedimiento	24
4.3 Operaciones de KUN CR escáner y CASSETTE	25
4.4 Operativo de KUN + ver	26
4.5 Sistema de apagado procedimiento	42
4.6 Limpieza después de su uso	43
4.7 Precauciones para la conexión USB	43
4.8 Cómo transportar el equipo	43

4.9	Cómo insertar el casete	43
5.	mantenimiento	45
5.1	mantenimiento	45
5.2	El reemplazo de fusibles	45
5.3	Eliminación del producto	45
5.4	Lista de accesorios que pueden pedirse	45
	Declaración	
6.	EMC según EN 60601-1-2	46
7.	La garantía del producto Política	50





1. Sobre Manual de Usuario

Este Manual del usuario se proporciona al usuario junto con el sistema KUN + CR.

Este manual de usuario se refiere únicamente al SISTEMA KUN + CR y no sirve para cualquier otro producto de la empresa. En caso de pérdida o daño de este manual del usuario, que puede ser descargado desde el sitio web KontroLab Co., Ltd. (URL: [http: // KontroLab.co.kr](http://KontroLab.co.kr))

Este Manual del usuario describe las precauciones y los posibles riesgos que el usuario debe tener en cuenta y prestan atención a antes de utilizar el sistema KUN + CR. Por favor, lea cuidadosamente todas las precauciones antes de empezar a usar el dispositivo.

Por favor refiérase a la Tabla de Contenidos para encontrar fácilmente la información que necesita.

Si usted tiene alguna pregunta o necesita información detallada sobre el producto, consulte la información de contacto o llame a nuestro centro de servicio al cliente.

1.1 Precauciones

Este documento contiene información de propiedad protegida por derechos de autor.

Bajo la ley de derechos de autor, este documento no puede ser reproducido, modificado o modificado de otra manera sin autorización previa.

1.2 Garantía de Calidad

El contenido de este documento puede ser modificado sin previo aviso.

La empresa no será responsable de los problemas consecuentes, pérdidas o daños derivados de la utilización de cualquier especificación de rendimiento o información que difiere de la información contenida en este manual del usuario.

1.3 Historial de revisiones

El número de partes y la revisión se indica en este documento representa la versión actual.

El número de revisión no cambiará incluso si se revisan los subdocumentos.

El número de revisión se puede cambiar cuando hay un cambio importante en las referencias o información técnica en el documento.

1.4 muestra de seguridad

símbolos

para signo de seguridad están indicados en el exterior, el embalaje del producto y en este Usuario

Manual.

los símbolos representan las precauciones importantes y

consejos para el usuario. Por favor, lea los siguientes símbolos



Esta muestra de seguridad representa “ADVERTENCIA”. Se asocia con posibles cuestiones advertencia de que puedan dañar o causar daños irreversibles en el producto o el paciente.



PRECAUCIÓN

Esta muestra de seguridad representa “PRECAUCIÓN”. Se asocia con la posible asuntos que puedan dañar el producto o dañar al paciente.



Prohibición

Esta muestra de seguridad representa “prohibición”. Se asocia con la posible cuestiones que pueden dañar considerablemente el producto.



Obligatorio acción

Esta muestra de seguridad representa “Consulte el manual de usuario”.

* Este manual del usuario puede diferir del producto real en términos de funcionalidad.

* Si se considera necesario, la empresa puede realizar ninguna mejora al producto para mejorar su rendimiento, sin previo aviso, y la compañía no tiene ninguna obligación de aplicar el mismo cambio de especificación de los productos ya vendidos.

2. precauciones

2.1 advertencias generales



ADVERTENCIAS para KUN + CR ESCÁNER

1. Utilice KUN + CR ESCÁNER después de asegurarse de que todos los cables están conectados correctamente y de forma segura.
2. KUN + CR escáner debe ser instalado en una caja fuerte en un lugar del el horizontal, y el agua, vibración y impacto.
3. Si KUN + CR SCANNER es operado anormalmente, pedir a un especialista en reparación después un marcado correspondiente, sin ningún contacto por descuido.

4. Cuando KUN + ESCÁNER CR no se utiliza durante un hora, red eléctrica interruptor de KUN + CR El sistema debe estar apagado.

5. Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, este aparato debe ser conectado a un suministro red eléctrica con tierra de protección



ADVERTENCIAS para KUN + ver

1. La imagen compresión proporcionado, pero puede dañar a la imagen. Rango de la compresión de imágenes se limita a niveles que no afecten negativamente a la imagen.
2. Cuando tú cambiar el información la información del paciente, asegurars e de que No introduzca una incorrecta .



ADVERTENCIAS para KUN + CR CASSETTE

1. Tenga cuidado de no dejar caer KUN + CR casete. que hacen que el funcionamiento anormal de KUN +

2.2 Precauciones generales



Precauciones para el SISTEMA DE KUN + CR

1. Excepto personal calificado, No utilice SISTEMA DE KUN + CR.
2. Uso KUN + ESCÁNER CR dentro el Calific acción poder distancia. (Debe ser conectado a una apropiado fuente de alimentación)
3. instalar el de lugar lejos Más que 4 metros de la fuerte electromagnética dispositivo emisor.
4. Retire el cable de alimentación en un estado que no tire de la fuerza.

5.	Después de rayos X de exposición en SCANNER dentro de 1 hora.	KUN + CR	Casete, escanear la	cassette mediante	KUN + CR
6.	Cuando la exposición X-ray mirando hacia arriba.	KUN + CR	Casete, la flecha	marca de la	casete es
7.	Asegúrese de que la dirección de KUN + CR cinta mientras insertar el casete en KUN + CR ESCÁNER.				
8.	No se permite ninguna modificación de KUN + CR escáner. Si el producto es modificado o utilizada para fines que no sean los especificados en este manual del usuario, KontroLab Co., Ltd. no será responsable de la operación segura del SISTEMA DE KUN + CR.				
9.	Asegúrese de que el dispositivo de almacenamiento de PC tiene suficiente capacidad antes de su uso.				
10.	No apague el ordenador durante el uso de vista del software KUN +. Puede ser causado la pérdida de información del paciente.				
11.	Utilice sólo un PC (incluyendo el monitor) aplicada por la norma IEC / EN 60950.				

2.3 Prohibiciones generales



PROHIBICIONES

1. No utilice un casete no especificado para SISTEMA DE KUN + CR.
2. No abra la tapa antes de apagar el interruptor de red.


Apariencia y Especificaciones

3.1 uso previsto

SISTEMA DE KUN + CR se utiliza para obtener las imágenes de rayos-X. KUN + CR CASSETTE guardar las informaciones de rayos X expuestos en la placa radiográfica. Y que KUN + CR escanear escáner del casete y borrar las informaciones. Las imágenes de rayos X digitalizados son digitalizadas por PMT, estas imágenes digitalizadas se envían a KUN + ver. Y, por último, estas imágenes se almacenan, editan, convertido por este software de visualización.

3.2 Especificación

- SISTEMA DE KUN + CR

El equipo de Clase I ME	
Tipo de protección contra descargas eléctricas	 Tipo B parte aplicada
Clasificación	Clase IIb (anexo IX, regla 10, la Directiva 93/42 / CEE, modificada por la Directiva 2007/47 / CE)
Paquete	1 conjunto (escáner, casete, VIEW)

- Escáner KUN + CR

Requisitos de energía	100-240 Vac (Debe seleccionar Virginia	tensión nominal de línea), 50/60 Hz, 200
Dimensión	636 mm (D) x 436 mm (W) x 196 mm (H)	
Peso	21,5 kg	
Configuración del sistema	Mesa	
El ruido de funcionamiento	Menos de 60 dB (A)	
Tamaño de píxel de imagen	norma 160 μ m, De alta 80 μ m (18x24cm:	50 μ m)
Funciones principales	De exploración, adquisición de imágenes, Borrado (reset de la placa de imagen)	Mudado a la imagen digital y
Resolución de escala de grises	16 bits	

(SIG-SUMHE-01)

- CASETE KUN + CR

Material de la placa de la imagen	BaSrFBrI: Eu
KUN + CR CASSETTE 10X12	tamaño IP: 254 mm x 304,8 mm (x 10in 12in)
KUN + CR CASSETTE 14x17	tamaño IP: 355,6 mm x 431,8 mm (x 14in 17in)
KUN + CR CASSETTE 18X24	tamaño IP: 18 cm x 24 cm

Longitud de onda de estimulación óptico	~ 630 nm 680 nm
luminiscencia típica	400 nm
La retención de imagen	aproximadamente el 70% después de la exposición de rayos X 2 horas aproximadamente el 45% después de la exposición de rayos X 24 horas

- KUN + ver

Versión del software	KUN + ver 1.0.0.6
Min. ambiente de la operación	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema operativo Microsoft Windows 7 con Net Framework 4.0 - CPU: Más de Intel i5 - Memoria RAM: Más de 4 GB - Tarjeta Gráfica: Más de Intel HD2500 - Disco duro: Más de 500 GB - Resolución del monitor: Más de 1920 X 1080
funciones de software	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de Imágenes - La adquisición de imágenes de sistema de CR - Almacenamiento: informa del paciente, imágenes, - Guardar como diversos formatos - el envío de DICOM

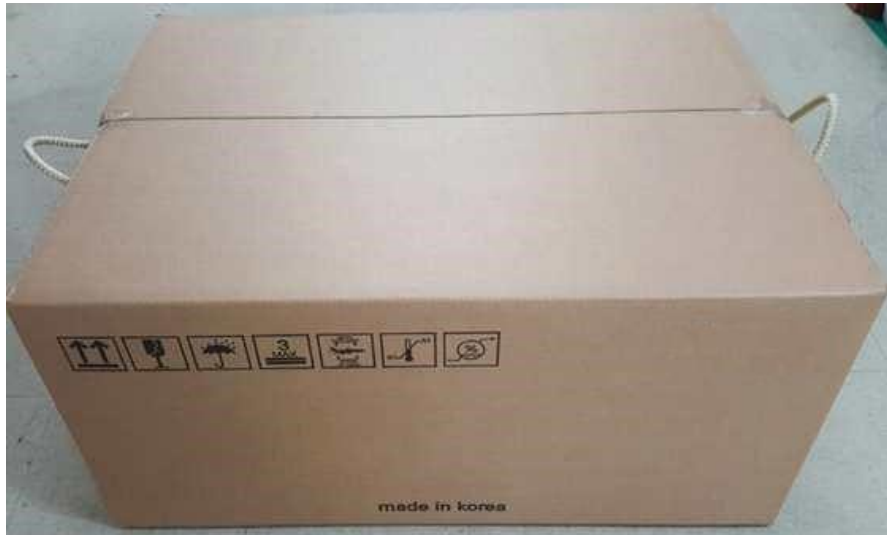
3.3 Normas de Seguridad

IEC 60601-1: 2012 EN 60601-1: 2006	Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales para seguridad básica y funcionamiento esencial
IEC 60601-1-2: 2007 EN 60601-1-2: 2007	Equipos electromédicos - Parte 1-2: Requisitos generales para seguridad básica y funcionamiento esencial - Norma colateral: perturbaciones electromagnéticas - Requisitos y pruebas
IEC 60601-1-6: 2013 EN 60601-1-6: 2010	Equipos electromédicos - Parte 1-6: Requisitos generales para de seguridad - Norma colateral:
IEC 62304: 2006 EN 62304: 2006	software de dispositivo médico - los procesos del ciclo de vida del software
IEC 62366: 2007	Productos sanitarios - Aplicación de ingeniería de la usabilidad a médicos

3.4 Desembalaje y manipulación punto Key

3.4.1 Comprobar la caja externa

Antes de desembalar, asegúrese de que el daño severo puede ser encontrado y causado por el choque externo a la aparición caja. Si se encuentra algún daño, notifique inmediatamente el hecho a la persona que entrega o el ingeniero de instalación y esperar a la acción.



3.4.2 Contenido

El contenido en la caja se introducen en 2.2. de este manual. 1ea de 14x17 y 1ea de pequeño tamaño (Entre 10X12 o 18x24) puede ser incluido solamente. Si usted compra un casete adicional, por favor, compruebe.



Cable USB /
Potencia

Cassette 14x17
(Un tamaño más
pequeño casete

S / W CD y Manual de
Usuario



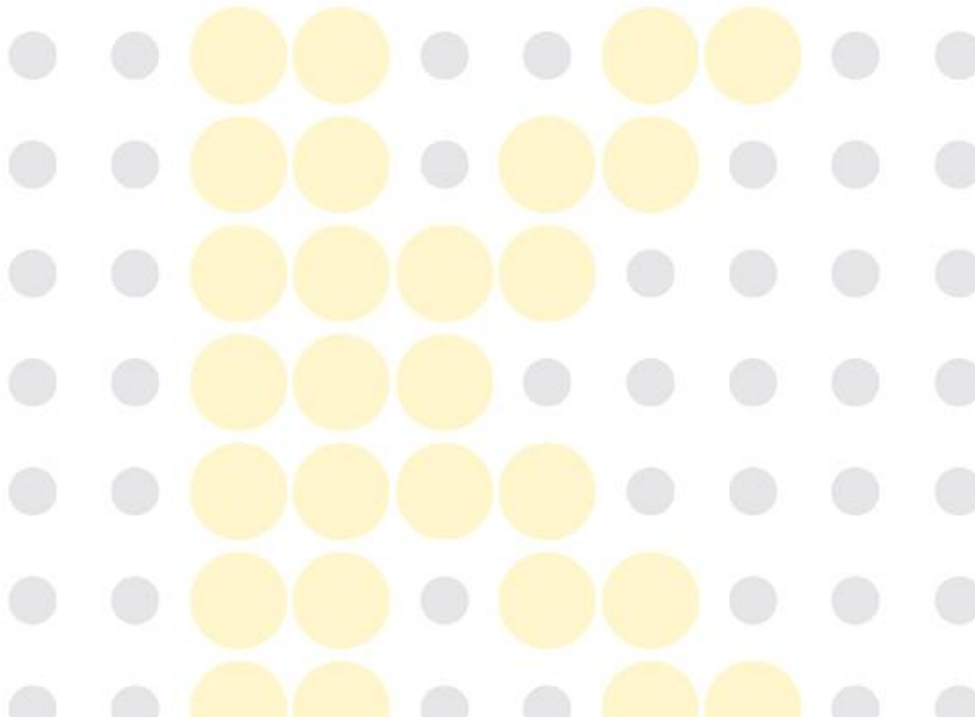
ESCÁNER KUN + CR

3.5 Introducción de producto

3.5.1 Introducción

que gracias por la compra de "SISTEMA DE KUN + CR".

"KUN +" es un sistema de imagen digital para adquirir y procesar una imagen de sistema de rayos X mediante el uso de una placa de imagen con el fuction ahorro de energía como el escáner de imágenes de rayos X.



3.5.2 componentes



ESCÁNER KUN + CR



S / W CD



Manual de
usuario



Cable USB



Cable de
energía



Cassette 14x17
(Incluye placa de la
imagen)



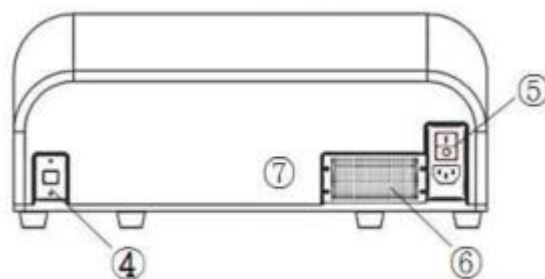
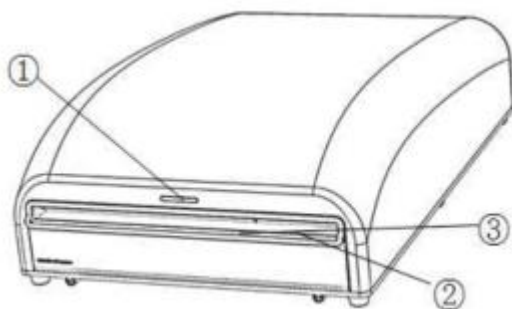
Cassette 10x12
(Incluye placa de la
imagen)



Cassette 18x24
(Incluye placa de la
imagen)

3.6 Apariencia

3.6.1 ESCÁNER KUN + CR

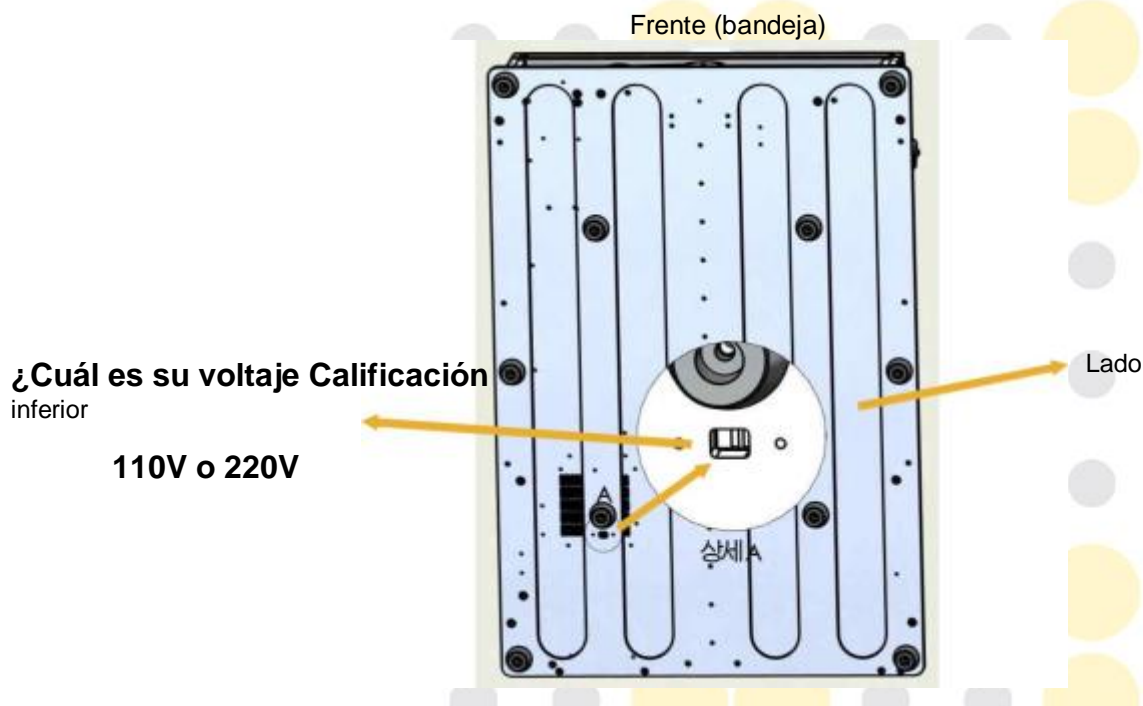


No.	Nombre	Descripción
1	Indicador	Indicador de estado de funcionamiento del equipo mediante LEDs.
2	bandeja de casete	parte de inserción del casete CR
3	Posición de casete	Cassette marca de posición tamaño
4	Puerto USB	puerto USB para la conexión con el PC mediante el software instalado CR cable USB
5	interruptor de red	Encender / apagar el equipo
6	Salida de aire	salida de aire para SMPS y el Sistema
7	Etiqueta del producto	etiqueta del producto y la señal de advertencia

3.6.2 Tensión nominal



Asegúrese de verificar la tensión nominal en referencia a la siguiente figura y cambiarlo si lo Ser hace
no ajuste.




Trasera (USB / Potencia)

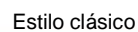
3.6.2 CASETE KUN + CR



No.	Nombre	Descripción
1	KUN casete + CR	CR cassette insertado en la ranura de casete de cuerpo CR
2	Producto etiqueta	Etiqueta incluyendo información de productos.
3	Código de barras etiqueta	Etiqueta el conocer el tamaño de cassette por el cuerpo CR

No presione sobre la parte superior de cassette o aplicar la fuerza cuando se introduce el cassette y  operando.





(SIG-SUMHE-01)

No.	Nombre	Descripción
1	panel de filtrado	Panel permitido buscar en lista de trabajo botone utilizando el s de las diversas funciones
2	inspección detallada lista	Panel a monitor inspección lista de la paciente o el lista de trabajo se muestra como estilo de la tarjeta del paciente. Cuand
3	Indicador de estado	Indicado r configurado por el color de la LED a determinar el estado de funcionamiento del equipo
4	-botón inteligente en	Haga clic en el botón para navegar hasta el tablero de instrumentos. Y el salpicadero tiene una función para el control del tratamiento de paciente y el estado de funcionamiento durante el emergencia funcionamiento del equipo.
5	Agregar nuevo paciente	Adición de un nuevo paciente
6	tarjeta de paciente	Resumen de tarjeta información del paciente (género, e, nombr DA, D, CA RN É DE IDE NTI
7	botón de ajuste	Botón para cambiar el orden de la propiedad, tamaño de fuente, etc.
8	búsqueda rápida	Función de búsqueda del paciente
9	número de paciente	Función para mostrar el número de paciente aparece en el ventana.

- Tablero de configuración de Inspección

* Patient ID: 20161212_0000010

Accession No.: 20161212_0000016

* Patient Name: Unknown Anonymous

Prescribed physician:

* Date of Birth: 1900 01 01

Technologist: RAD

* Sex: ☒ Male ☐ Female ☐ Other

Choose Exam

SetMenu: + -

1

More

4

MainBodyPart

Skull	Chest
Abdomen	Spine
Pelvis	Shoulder
Upper Extrimity	Lower Extrimity
Breast	Whole body

Body Part

Projection

5

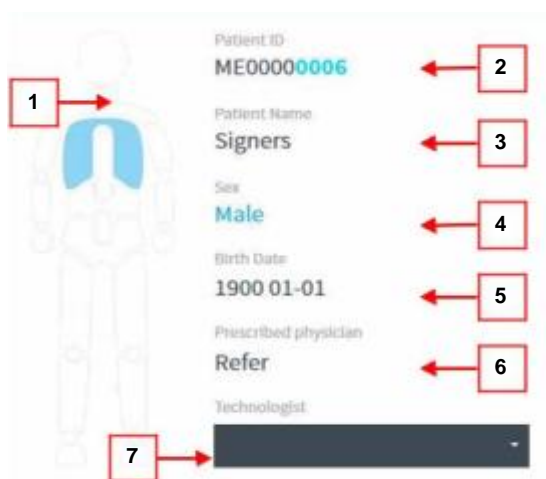
Exam List

3

(SIG-SUMHE-01)

No.	Nombre	Descripción
1	Ventana para el paciente información	Ventana para visualizar de ID del paciente, nombre, fecha de nacimiento, género, prescripción, Nombre de doctor, etc.
2	Ventana para la inspección configuración	Ventana para configurar La lista de inspección como principal parte del cuerpo, parte del cuerpo, proyección, diagrama de cuerpo.
3	Lista de estudios	Ventana para mostrar los elementos seleccionados de inspección en inspección ventana de configuración como lista
4	Establecer el menú	Ventana para añadir inspecciones se utilizan con frecuencia como favoritos

- Pantalla de Inspección

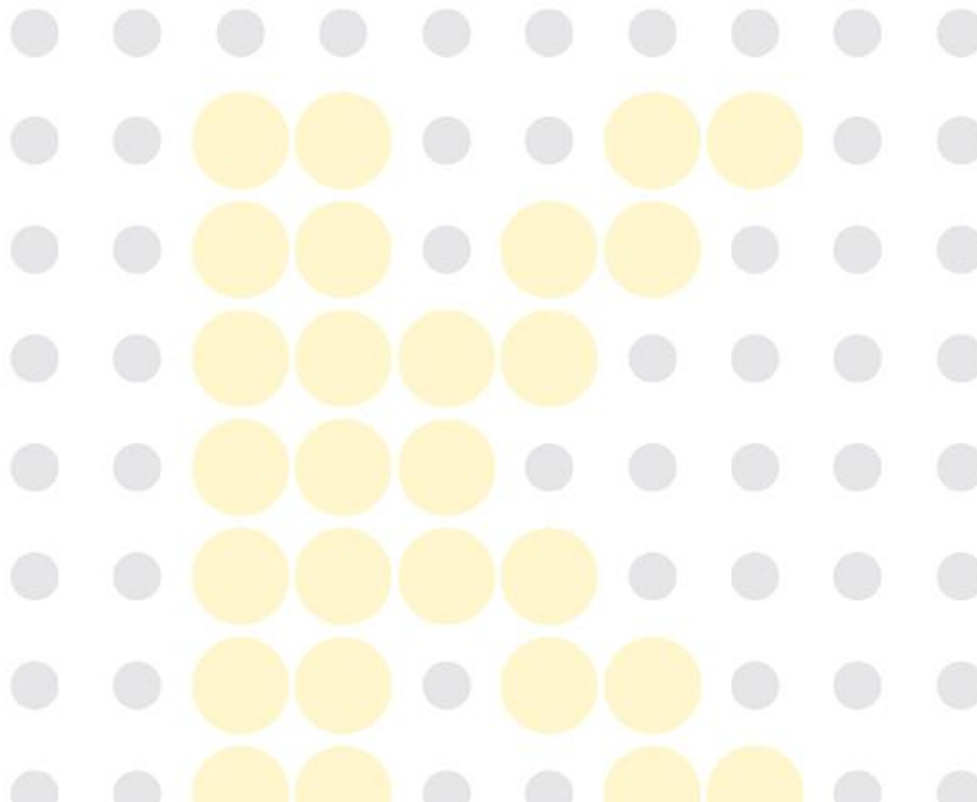


The screenshot shows a patient information form with the following fields and callouts:

- 1: Callout pointing to the patient body diagram on the left.
- 2: Callout pointing to the Patient ID field (ME00000006).
- 3: Callout pointing to the Patient Name field (Signers).
- 4: Callout pointing to the Sex field (Male).
- 5: Callout pointing to the Birth Date field (1900-01-01).
- 6: Callout pointing to the Prescribed physician field (Refer).
- 7: Callout pointing to the Technologist dropdown menu.

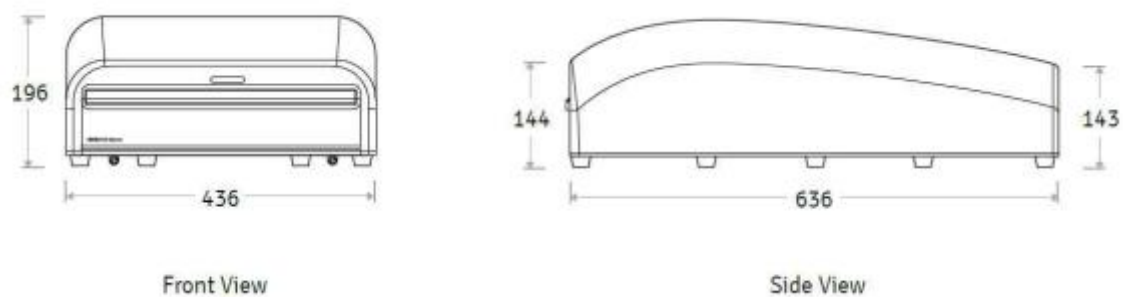
No.	Nombre	Descripción
1	diagrama de cuerpo	Visualizar el área de inspección del paciente.
2	Identificación de Pacientes	Mostrar la ID del paciente.
3	Nombre del paciente	Mostrar el nombre del paciente.
4	Paciente género	Visualizar el sexo del paciente (hombre / mujer).
5	Paciente cumpleaños	Mostrar la fecha de nacimiento del paciente (año / mes / día).

6	nombre del médico	Mostrar el nombre del doctor.
7	nombre del inspector	Mostrar el nombre del inspector.



3.7 Dimensión

3.7.1 ESCÁNER KUN + CR



- Tamaño: 635 mm (D) x 435 mm (W) x 196 mm (H)
- Peso: 21,5 kg

3.7.2 CASETE KUN + CR



- tamaño 10X12: 266 mm (W) x 320 mm (D) x 14 mm (H), peso: 990 g



- tamaño 14x17: 446 mm (W) x 373 mm (D) x 14 mm (H), peso: 2050 g

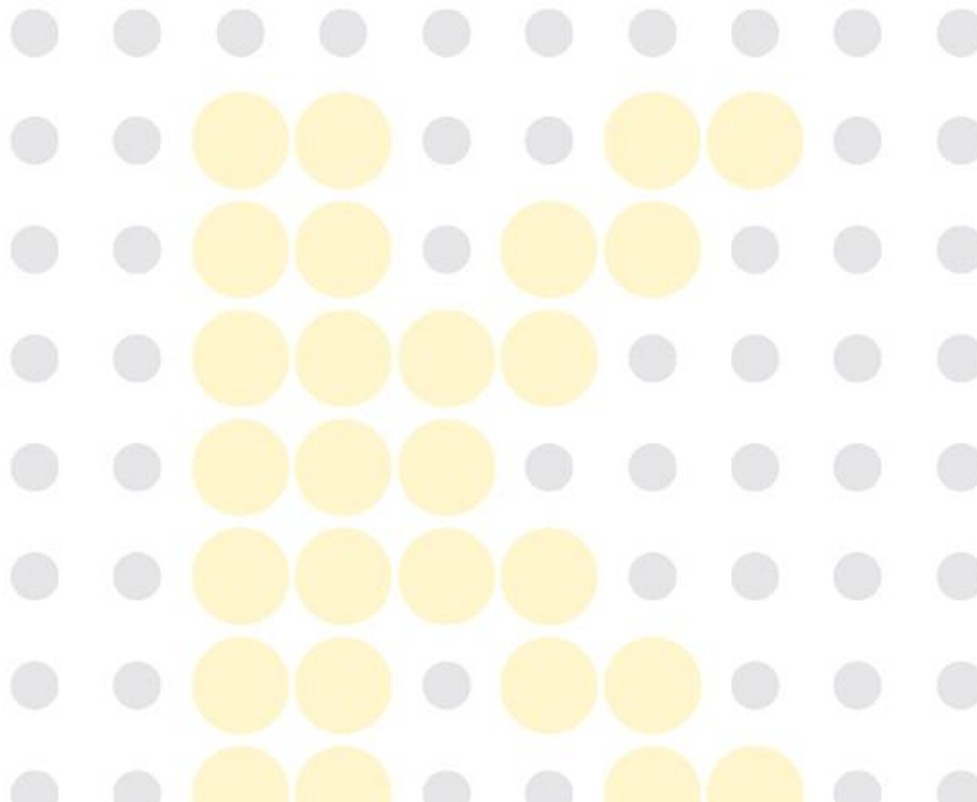


- tamaño 18X24: 266 mm (W) x 195 mm (D) x 14 mm (H), peso: 750 g

SISTEMA DE KUN + CR
(02.02.2017).

16/50

KontroLab Co., Ltd Ver03



3.7.3 Accesorios

cable USB

- Tamaño: 2,000 mm (L)
- Peso: 100 g

cable de alimentación

- Tamaño: 2,000 mm (L)
- Peso: 200 g

3.8 Configuración del sistema



- A: SCANNER KUN + CR
- B: KUN + CR CASSETTE
- C: KUN + ver

3.9 Condición de uso

- Temperatura: 15 °C - 30 °C
- humedad relacionada: 15% RH - 85% RH (sin condensación)
- presión atmosférica: 760 kPa - 1060 kPa
- Altitud: Menos de 2.000 m

3.10 Condición de almacenamiento

- Temperatura: 0 °C - 50 °C
- humedad relacionadas: Menos de 85% RH (sin condensación)
- presión atmosférica: 760 kPa - 1060 kPa




ADVERTENCIA para la Condición de almacenamiento

1. Hasta el momento de usar el producto, siempre mantenga la condición de empaquetado como sellado por PET y papel esterilizado.

2. No almacene el producto en un lugar expuesto a la humedad.

3. No almacene el producto en un lugar expuesto a la luz solar directa.

4. No almacene el producto en un lugar con variaciones térmicas extremas.

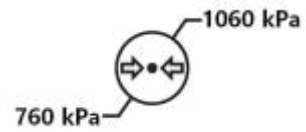
4.  (Intervalo de temperatura de almacenamiento adecuada:)

5. No almacene el producto en un lugar muy húmedo o en un lugar con poca ventilación.

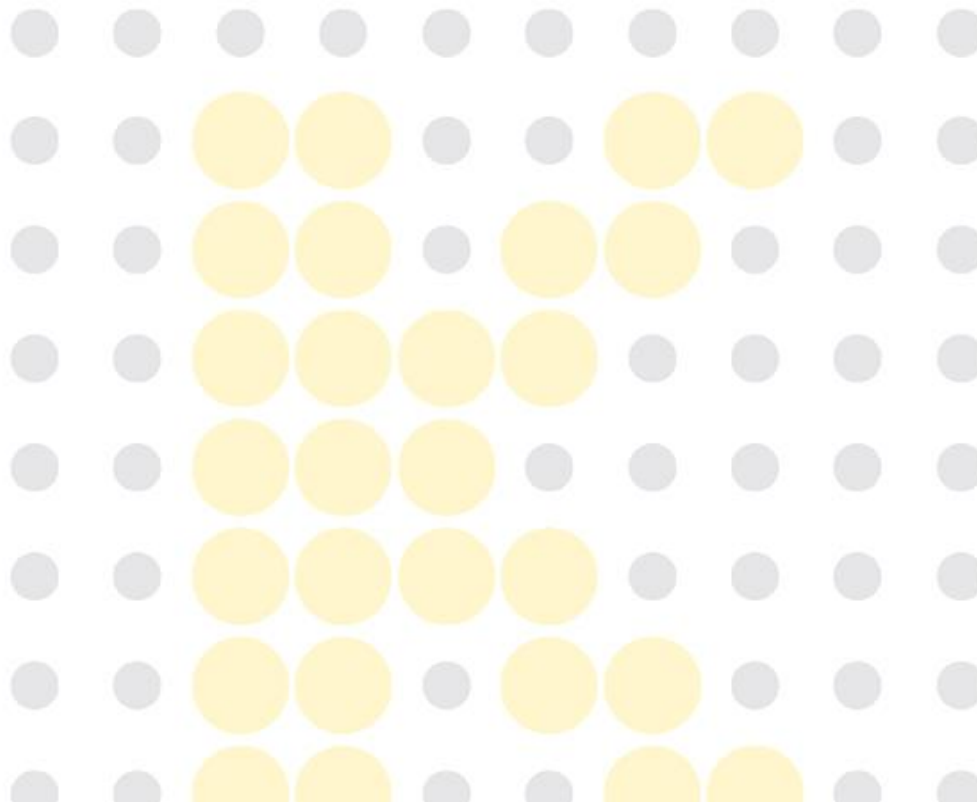
5.  (Proper rango de humedad de almacenamiento:)

6. No almacene el producto en un lugar con alta presión atmosférica extrema.

- 6.



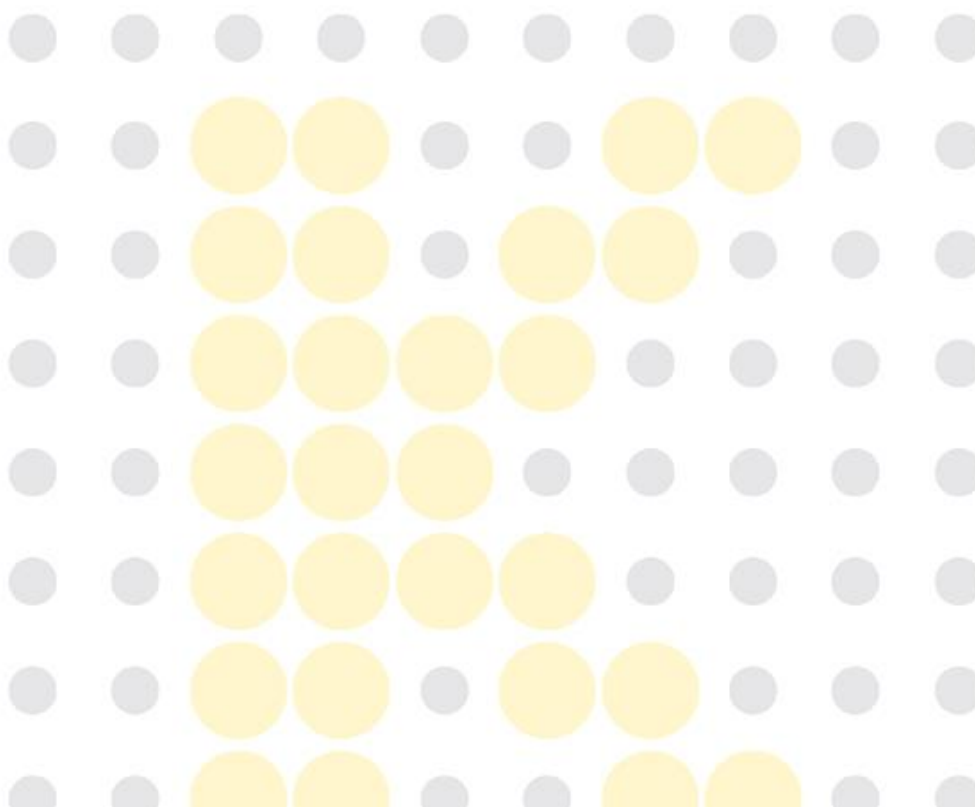
(Almacenamiento intervalo de presión atmosférica adecuada:)






3.11 Símbolos

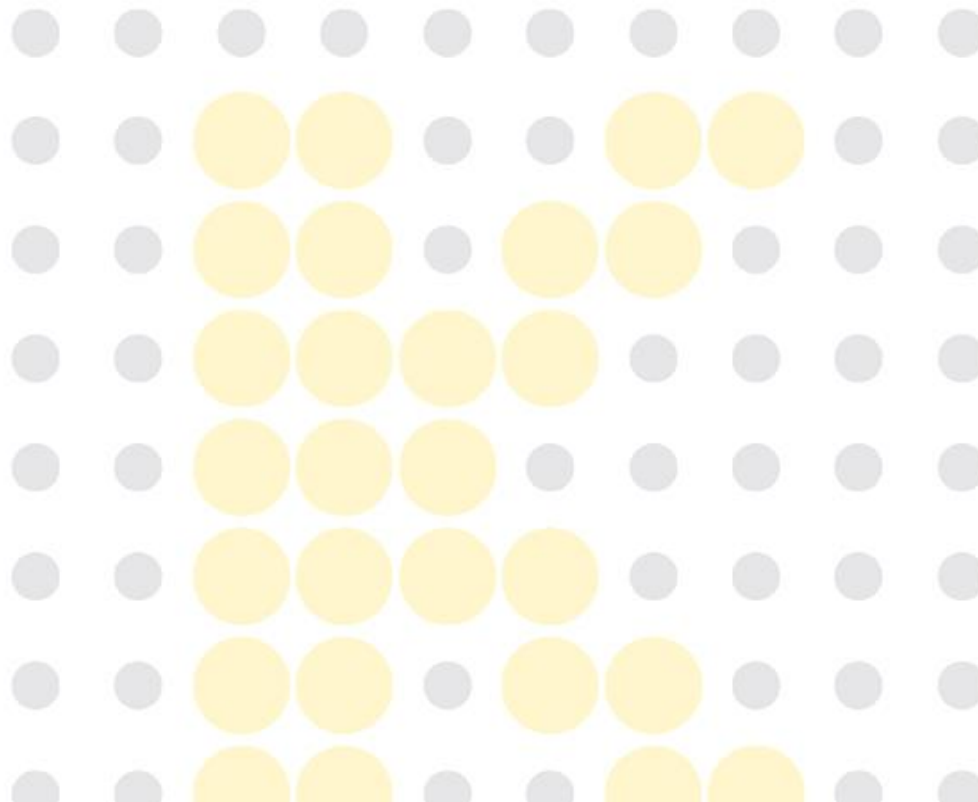
Las siguientes son descripciones de los símbolos situados en el exterior y el envasado del producto. Por favor, lea cuidadosamente antes de usar el producto.

No	Símbolo	Descripción	Ubicación
1		Número de serie	- Fuera de del escáner, casete
2		Fecha de manufactura	- Fuera de del escáner, casete - Embalaje
3		TIPO B parte aplicada	- Fuera de de casete - Manual de usuario
4		Siga las instrucciones de uso	- Fuera de del escáner, casete - Manual de usuario
5		Precaución general, Advertencia	- Manual de usuario - Fuera de del escáner
6		prohibición general	- Manual de usuario
7		Advertencia, la electricidad	- Fuera de del escáner
8		Mantener seco	- Fuera de del escáner, casete - Embalaje
9		Mantener alejado de la luz solar	- Fuera de del escáner

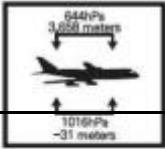

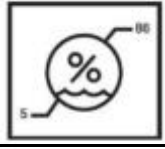



No	Símbolo	Descripción	Ubicación
10		Proteger del calor y radiactivos fuentes	- Fuera del casete
11		representante de la CE	- Fuera del escáner, casete - Embalaje
12		Fabricante	- Fuera del escáner, casete - Embalaje
13		Temperatura de almacenamiento	- Fuera del escáner, casete - Embalaje
14		Almacenamiento rango de humedad relativa	- Fuera del escáner, casete
15		Almacenamiento intervalo de presión atmosférica	- Fuera del escáner, casete
die cis éis		tierra de protección (tierra)	- En el interior del escáner
17		Cargando dirección	- Embalaje

			
18		Mantener alejado de impacto	- Embalaje
19		La capacidad máxima de carga	- Embalaje



Manual de usuario
(SIG-SUMHE-01)

No	Símbolo	Descripción	Ubicación
20		Almacenamiento para transporte a distancia en atmósfera	- Embalaje
21		Almacenamiento para transporte a temperatura a distancia	- Embalaje
22		Almacenamiento para transporte relativo rango de humedad	- Embalaje
23		marcado CE, Cumple con europeo Directiva médico dispositivos	- Fuera del escáner, casete - Embalaje

3.12 Las etiquetas

3.12.1 contraetiqueta

- SISTEMA DE KUN + CR

NOMBRE DEL PRODUCTO: computarizada sistema de

NOMBRE DEL MODELO: SISTEMA DE KUN + CR



SN




KontroLab Co., Ltd

ksan-Technopia, 560, Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Corea


Tel: + 82-70-8808-7478 Fax: + 82-31-754-7479


- Escáner KUN + CR


NOMBRE DEL MODELO: ESCÁNER KUN + CR





SN



1984

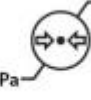








0°C — 50°C


85%R.H


760 kPa — 1060 kPa

Tensión nominal: 100-240V ~ Frecuencia nominal: 50/60 Hz Entrada de energía: 200 VA



KontroLab Co., Ltd

703 Byucksan-Technopia, 560, Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Corea

Tel: + 82-70-8808-7478 Fax: + 82-31-754-7479

EG

REP


DiaVision Computergraphik GmbH

Paderborner Str. 21: 44143 Dortmund, Alemania


Tel: +49 (0) 231 525 597 Fax: +49 (0) 231 525 594


- CASSETTE KUN + CR


NOMBRE DEL MODELO: CASETE KUN + CR





SN



1984




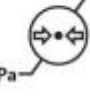







0°C — 50°C


85%R.H


760 kPa — 1060 kPa

EG

REP

KontroLab Co., Ltd

703 Byucksan-Technopia, 560, Dunchon-daero,
Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Corea
Tel: + 82-70-8808-7478 Fax: + 82-31-754-7479

DiaVision Computergraphik GmbH

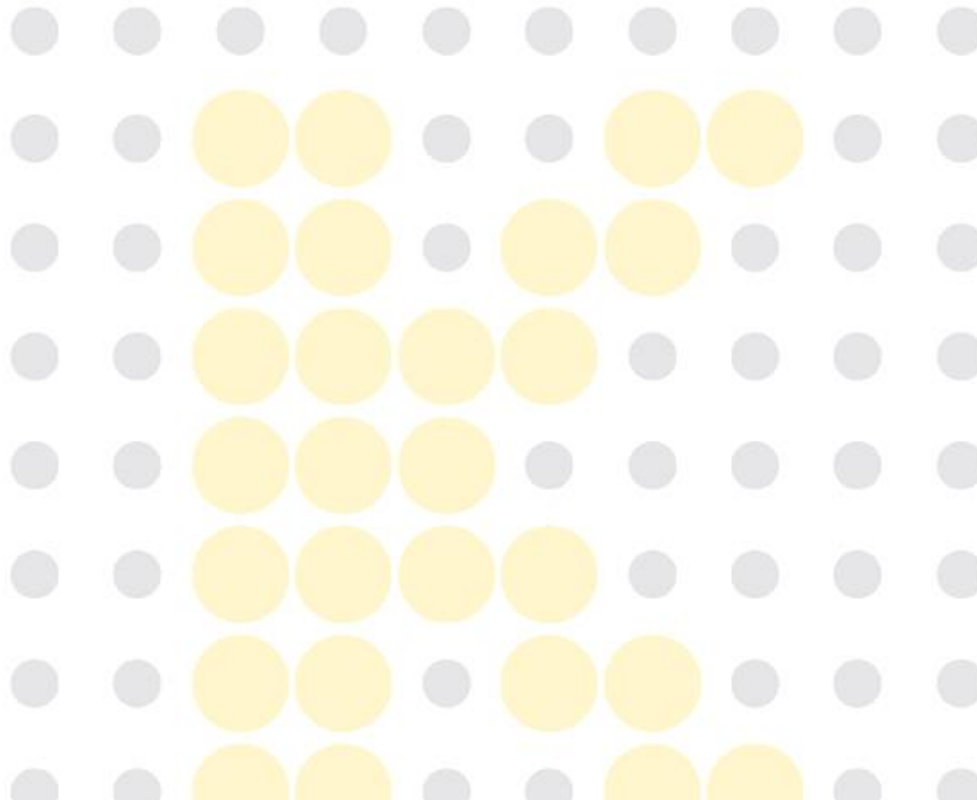
Paderborner Str. 21: 44143 Dortmund, Alemania
Tel: +49 (0) 231 525 597 Fax: +49 (0) 231 525 594

SISTEMA DE KUN + CR
(02.02.2017).

22/50

Co., Ltd

Ver03



3.12.2 Las etiquetas adicionales

- KUN + CR SCANNER: La etiqueta se adjunta a continuación en la parte posterior de KUN + CR escáner.



SWITCH OFF
Before Open Cover



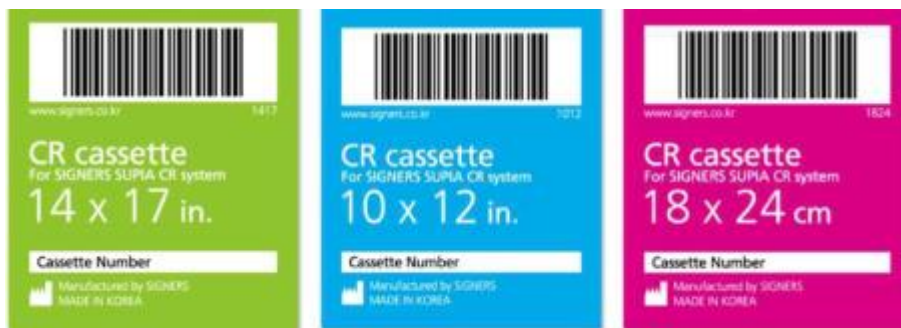
Check Rated Line Voltage

Rated Line Voltage: 100/220 V~, 50/60 Hz, Power Input: 200 VA



En el KUN + ESCÁNER CR

- KUN + CR casete: La etiqueta se adjunta a continuación en KUN + CR casete.





4. Cómo utilizar

4.0 funciones de uso más frecuentes

1. Encienda el interruptor principal del KUN + CR Escáner / off
2. Inserte KUN + CR casete en la bandeja (ranura de casete) de KUN + CR escáner.
3. Comprobación de la condición de luz de la pantalla LED de estado
4. <Iniciar escaneo> Función
5. <Nuevo paciente> Función
6. Funciones en panel de filtrado
7. función <inteligente On>
8. la función de rotación de imagen
9. la función de inversión de imagen
10. medición de la longitud de imagen
11. función <costura>

4.1 Instalación de KUN + ver

1. Inserte el suministrado KUN + ver CD en el PC e instalarlo.



PRECAUCIÓN

La instalación de KUN + ver debe ser realizado por el servicio autorizado ingeniero

y nosotros hacer no Recomendamos la conexión a Internet debido a problemas tal como piratería, la infección por virus, etc.



2. clic archivo de instalación haga doble clic . (Todo el proceso de instalación se progresó de forma automática.)

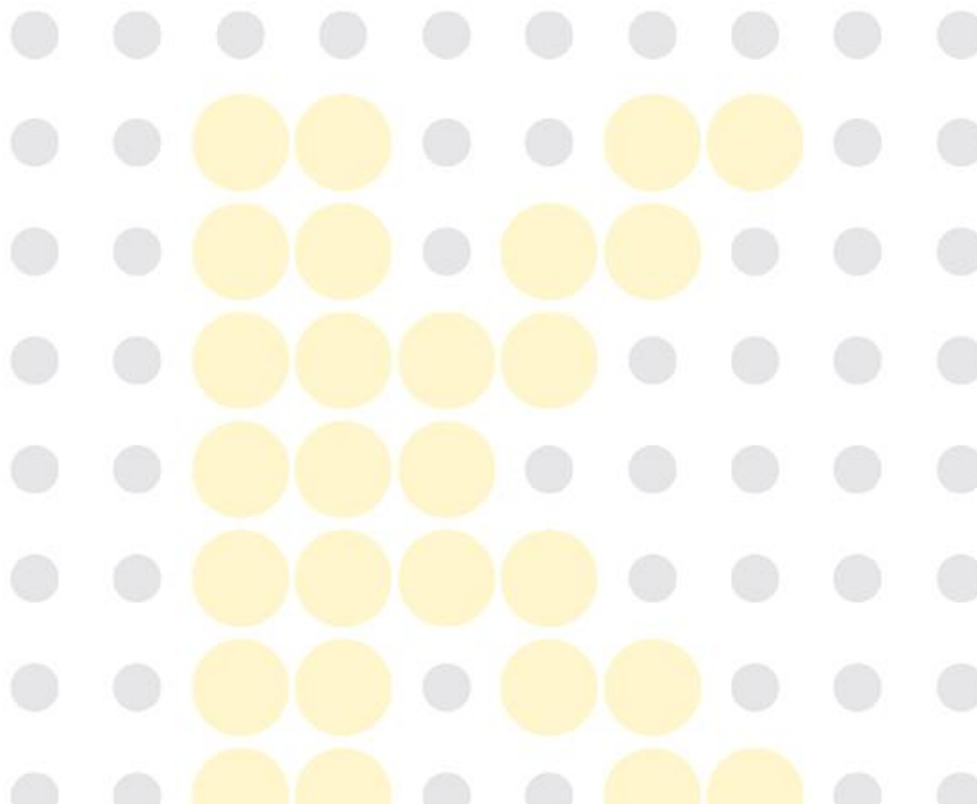
3. icono Después de la instalación, el S / W se genera en la pantalla de la ventana.



4.2 Sistema procedimiento de puesta en marcha

1. Asegúrese de que el cable USB está conectado entre el PC y el escáner KUN + CR.
2. Encienda el interruptor de alimentación de KUN + CR escáner.
3. Encienda el interruptor de red del PC instalado KUN + ver.

4. Haga doble clic en el icono W S / () En la ventana de la PC, que se visualiza la pantalla de abajo.





4.3 operativo de ESCÁNER KUN + CR y cassettes

1. Insertar KUN + CR CASSETTE expuesto por equipos de rayos X en la ranura de casete de KUN + CR escáner. Después de la inserción, el casete no podría ser retirado de KUN + CR escáner hasta finalizar el escaneo.



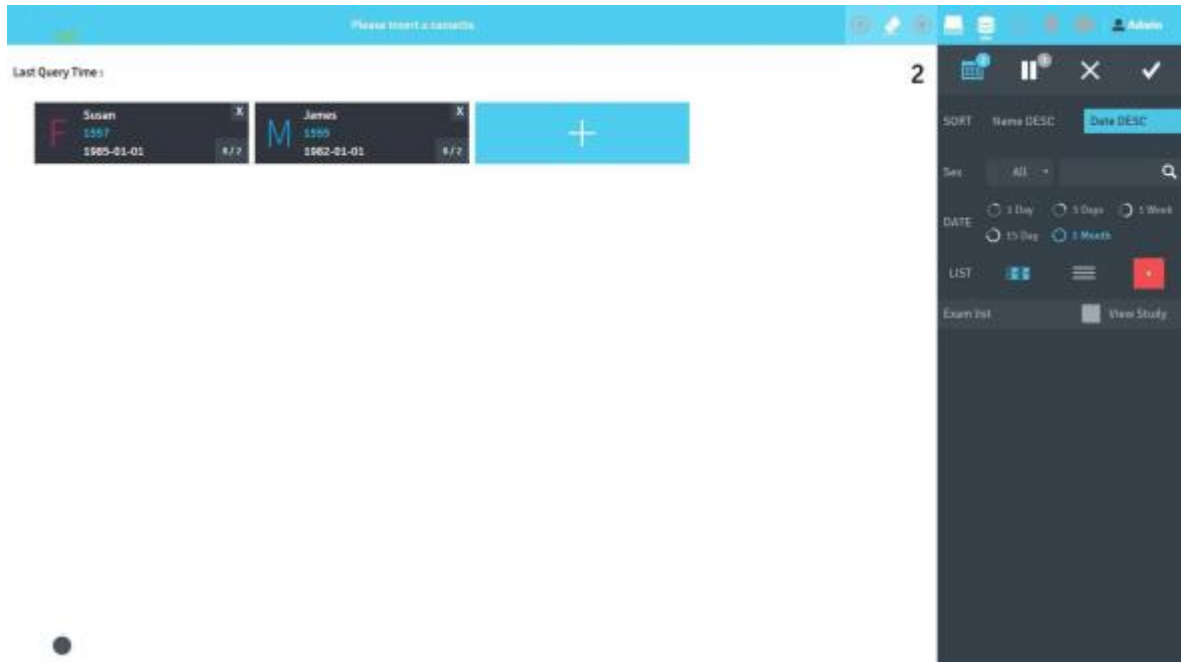
PRECAUCIÓN


Tenga en cuenta que la dirección de inserción del casete.
Si la dirección es incorrecta, no se inserta el casete.











2. Haga clic en <Inicio analizado> botón, de los indicadores LED equipados en KUN + CR Scanner son encendidos en verde. (El verde “ON” significa “bajo” de barrido).
3. Después de la digitalización, los LED se destellaron como verde. (El “flash” verde significa “bajo borrado”).
4. Después de borrar, los LEDs se encienden como verde de nuevo. (El verde final “ON” significa “Todo proceso de exploración es.”)
5. Retire el casete desde el escáner.

4.4 operativo de KUN + ver

1. Junta lista de trabajo



- En esta pantalla, inspección de espera lista de pacientes, la inspección se detuvo lista de pacientes y la inspección terminó lista de pacientes se muestran.
- El registro de un nuevo paciente por clic <  Paciente nuevo >.
- panel de filtrado: El panel de lista de trabajo de búsqueda utilizando varios botones de función.

	Mostrar la lista de pacientes en espera de inspección.
	Mostrar la lista de pacientes de inspección en pausa.
	Visualizar la inspección terminó lista de pacientes, pero la lista de pacientes significa "a prueba de transmisión de DICOM" o "Falla de transmisión de impresora DICOM"
	Mostrar la lista de inspección terminado normalmente paciente.
ORDENAR	<div>   </div> <div>   </div> : Ordenar ascendente o descendente utilizando el nombre del paciente.
	: Orden ascendente o descendente utilizando la fecha de registro de pacientes.
	1 Día: muestra la lista de pacientes de Inspección para hoy.
 	

Día 3: muestra la lista de inspección
durante los 3 últimos días. FECHA 1 Semana: Lista
de Inspección Visualización durante el pasado 1
semana.

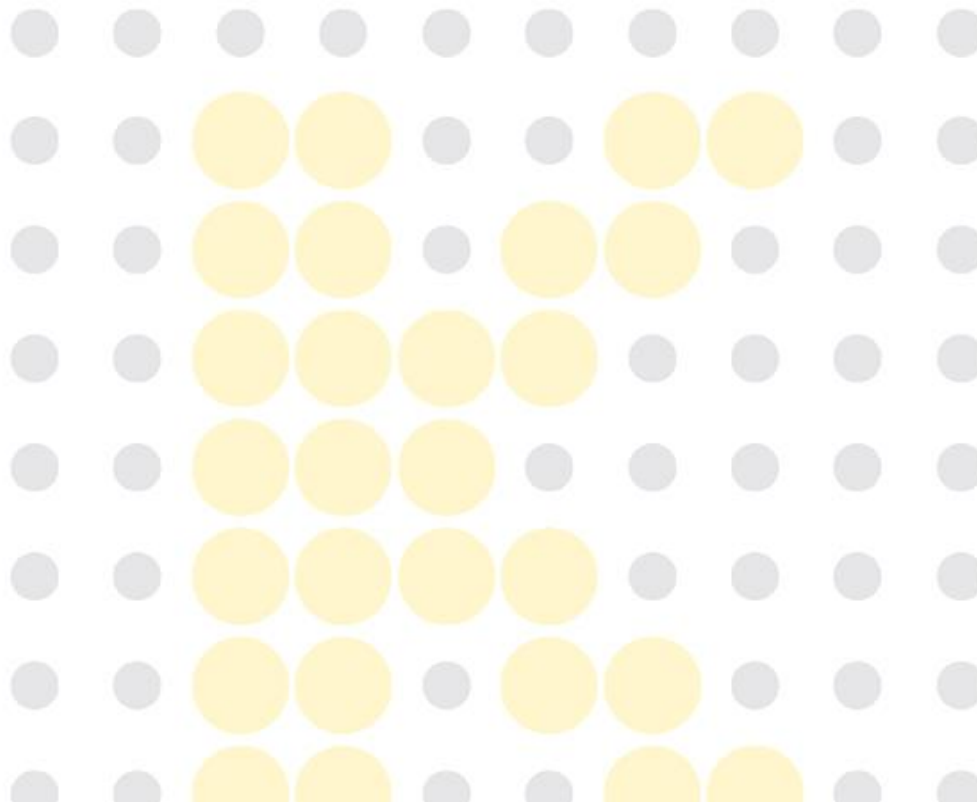
15 Días: Muestra una lista de Inspección durante los últimos 15 días.

1 Mes: se muestra la lista de inspección durante el pasado 1 mes.

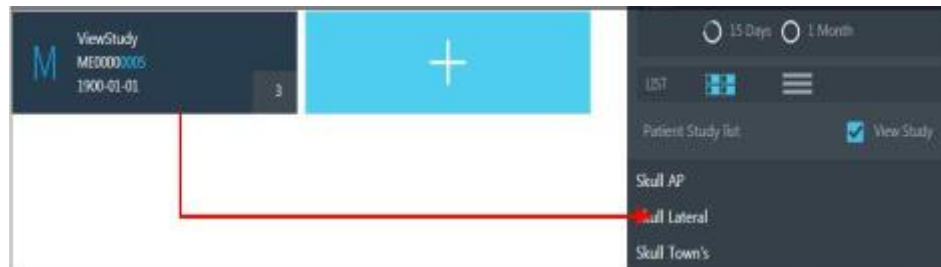
: Lista de trabajo se muestra de estilo de la tarjeta del paciente.

Lista

: Lista de trabajo se muestra en el estilo clásico.











- Lista de inspección de detalle: Cuando la lista de trabajo es en el estilo de tarjeta de paciente, lista detallada inspección del paciente se muestra seleccionando <Ver Estudio> casilla de verificación.



- Barra de estado: las informaciones de software son indicadas por el color de la barra



	Visualizar el usuario actualmente conectado.
	Mostrar la condición de conexión de la lista de trabajo, servidor de almacenamiento y la impresora.
	Visualizar las informaciones actuales de estado del escáner.

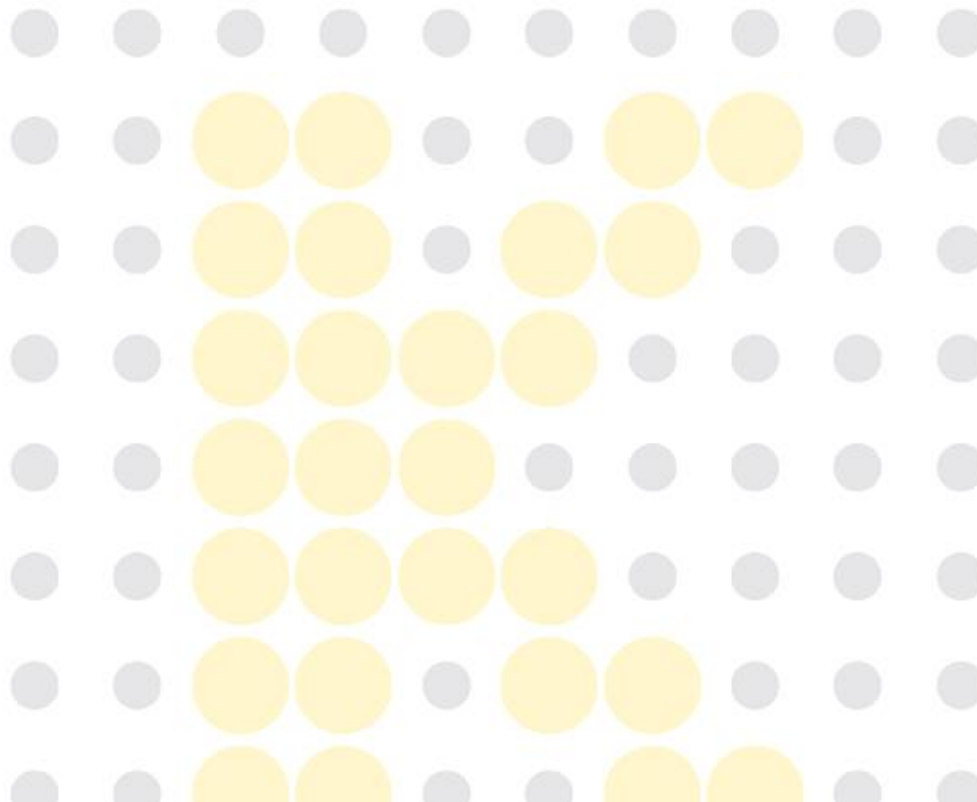
<Color de la barra de estado>	
	Verde: Inspección terminó lista de pacientes
	lista de pacientes Error de transmisión: Rojo
	Gris: Inspección detuvo lista de pacientes
	Azul claro: Inspección de espera
	lista de pacientes amarillo oscuro:
Otro Estado	

- <inteligente en Botón>: Si clic << inteligente en> Botón>, se trasladó al tablero de a bordo. En este tablero de a bordo, se puede observar la condición de trabajo actual y el ajuste de KUN + ver.

- tarjeta de paciente: Muestra las informaciones del paciente (sexo, nombre, DNI, fecha de nacimiento, inspeccionado No./inspection no.). Y puede entrar en el modo de inspección.



- <Configuración> Botón: Muestra propiedad deseada en la lista seleccionándolo. Y puede cambiar el orden



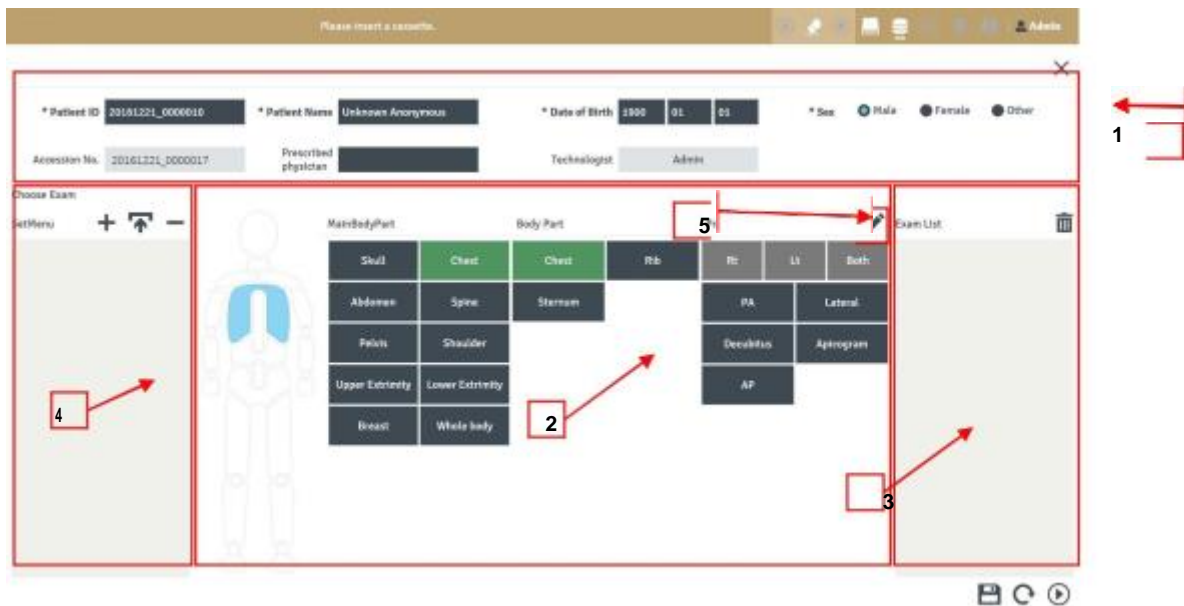
de propiedades, tamaño de fuente.

PatientID	Sex	Birth Date	Accession No	Procedure Desc	Study Date	Body Part	Order Code	Age	Company	Equipment	Print	Font Size	Setting
PatientID	Patient Name	Sex	Birth Date	Procedure Desc	Study Date	Body Part	Order Code	Images	Go ExamView	Age	Department		
✓ MS0000007	PatientCard	M	5/5/1981		11/17/2015 5:54:45 PM	Chest		1		34			

- Producir nuevo paciente: Haga clic en <Lista de trabajo → Nueva paciente> o <tarjeta de paciente Lista de trabajo →>. Introduzca las informaciones de los pacientes y la información de inspección antes de la inspección.

2. Estudio tablero de composición

Utilice esta placa cuando no se puede utilizar la información o información utilizando lista inspección paciente de trabajo, o cuando sea necesario entrar en las informaciones de los pacientes de de la situación de forma manual, ya emergencia.



1. Exam List button

2. Body Part grid

3. Projection grid





4. Choose Exam section


5. Exam List button

La información presentada: Área marcado como (*) es esencial entrar artículo.




ID del paciente, nombre, cumpleaños, género, nº de acceso, médico prescrito, tecnólogo configuración de la inspección
 Campo: poder Se hacer y configurar la inspección.
 Divida al cuerpo principal Parte, Parte del cuerpo, Proyección, diagrama de cuerpo.
 Lista de estudios: lista de inspección seleccion en el campo de configuración de de visualización ado inspección.

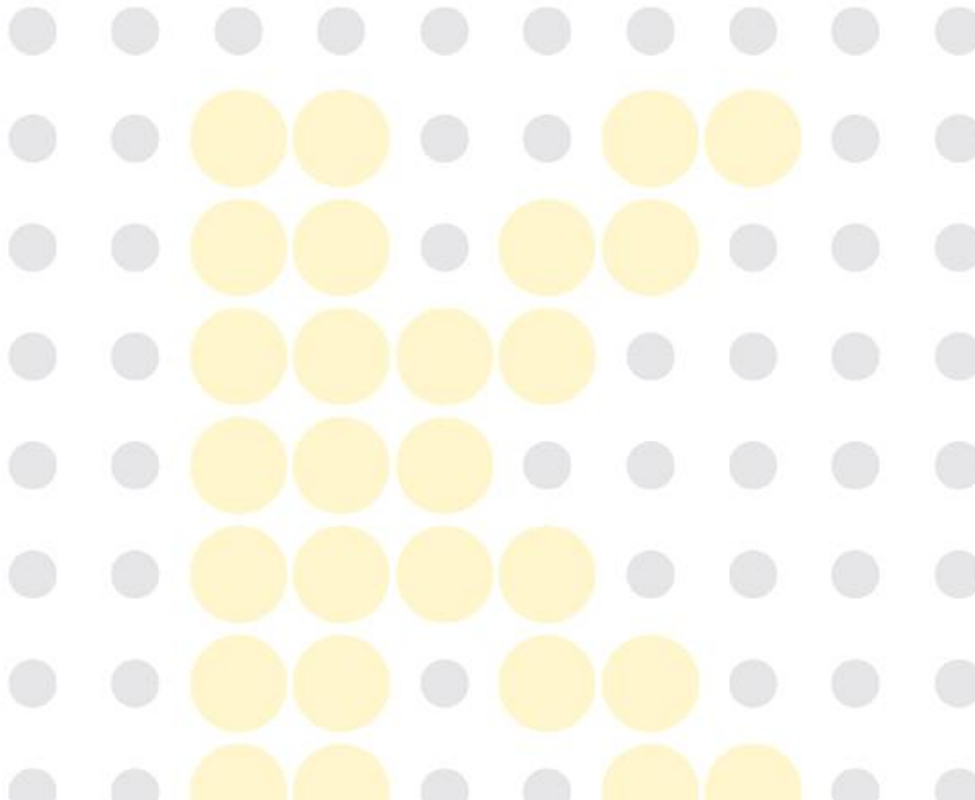


- : Eliminar la lista seleccionada.
- : Generar un nuevo paciente después de la adición de la información del paciente ingresado y la información de configuración inspección en lista de trabajo.
- : Inicializar los toda la información de los pacientes que participan y la configuración de inspección.
- : Mover a modo de inspección.

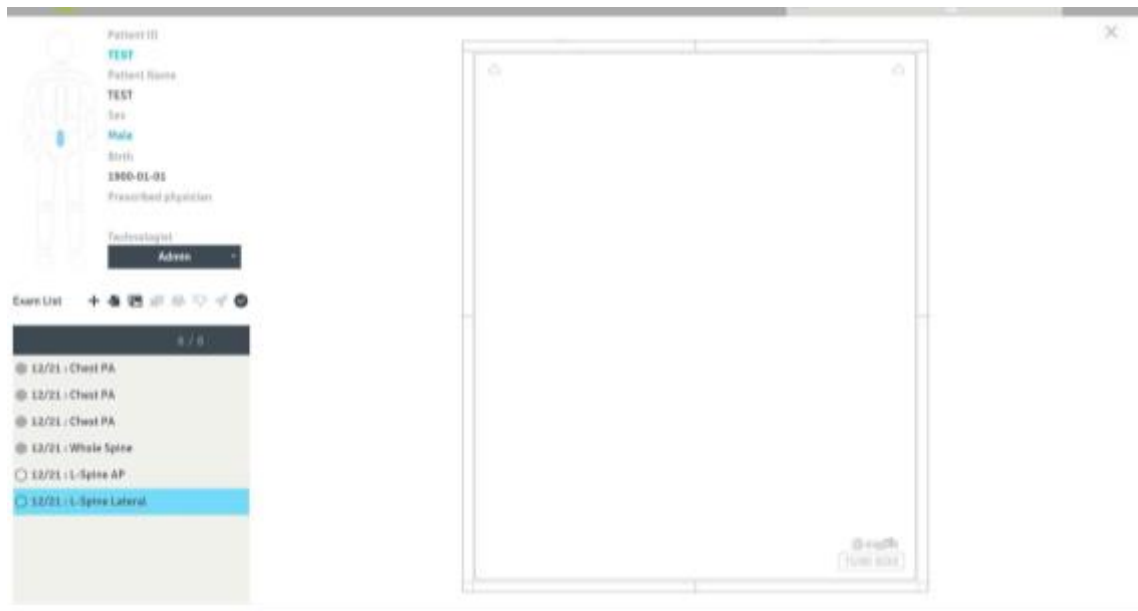
Menú del día: puede agrupar sus estudios utilizados con frecuencia y nombrarlos.  Punto de verificación de modificación



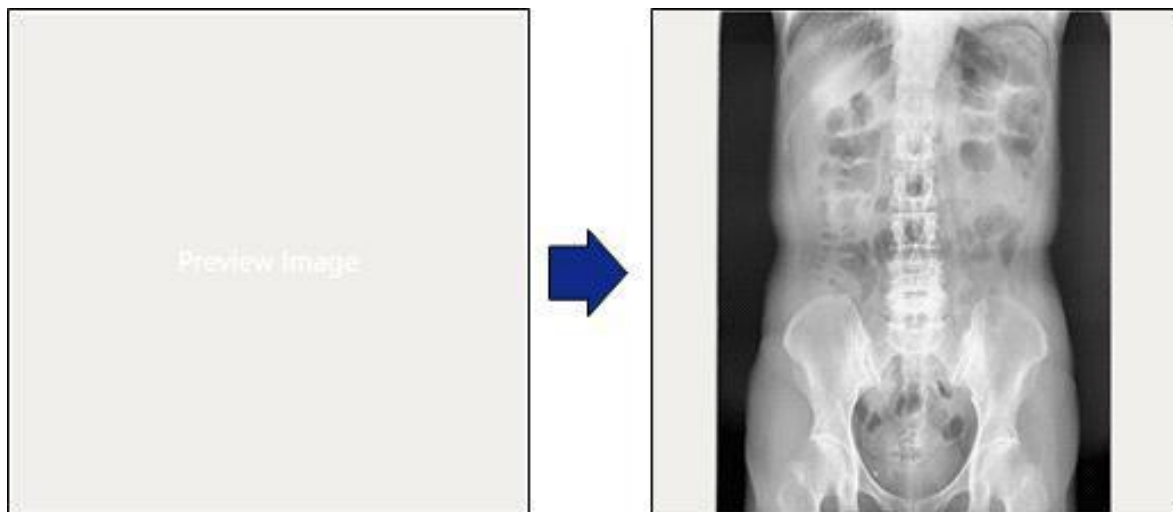
- Modificar Parte principal Parte del cuerpo / cuerpo / Proyección utilizando  botón
- Ajuste el detector de inspección utilizando  selector.
- Añadir los nombres deseados en la parte de cuerpo principal Parte / cuerpo / Proyección introduciendo el nombre en  campo



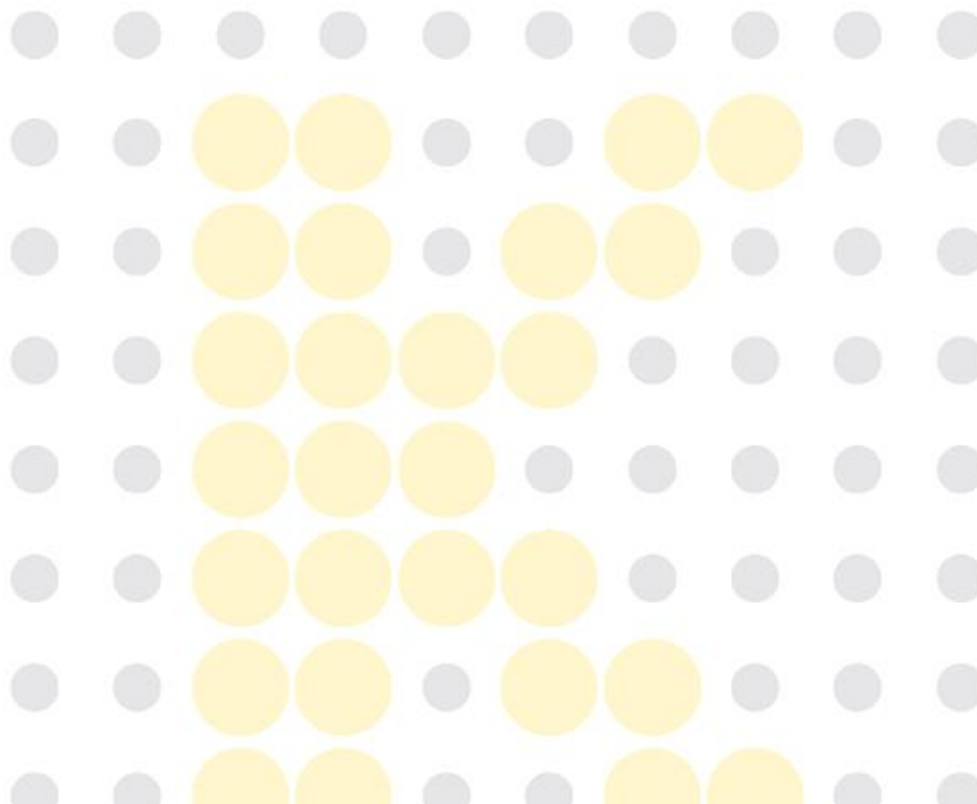
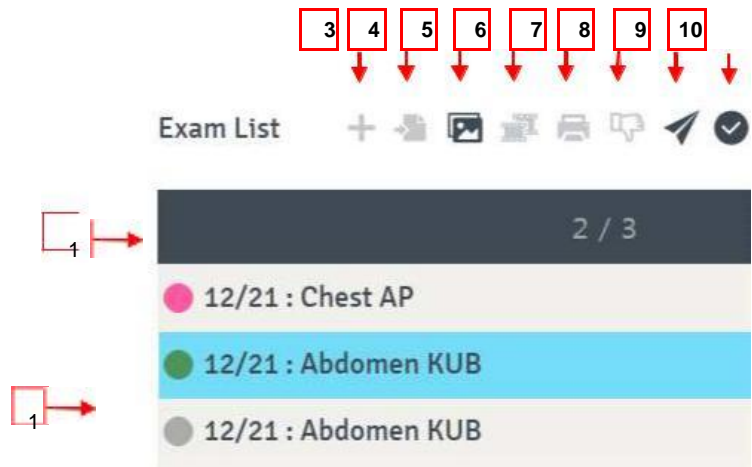
Junta 3. Decisión



- pantalla de la imagen de vista previa: pantalla de vista previa para comprobar la imagen inspeccionada.



- Lista de Inspección



Número de imágenes enviadas / estudios totales

Es una lista de Inspección. ciclo blanco significa “La inspección está preparando”. ciclo gris significa “La inspección está terminada, pero no aprobado.” El verde significa “La inspección está terminada y

aprobó.” ciclo Rojo significa 'La inspección está terminada pero no se envía a PACS.' Añadir “estudiar”

Importar las imágenes

desde el PC. Copiar

"orden" o "estudio"

Coser las varias imágenes como

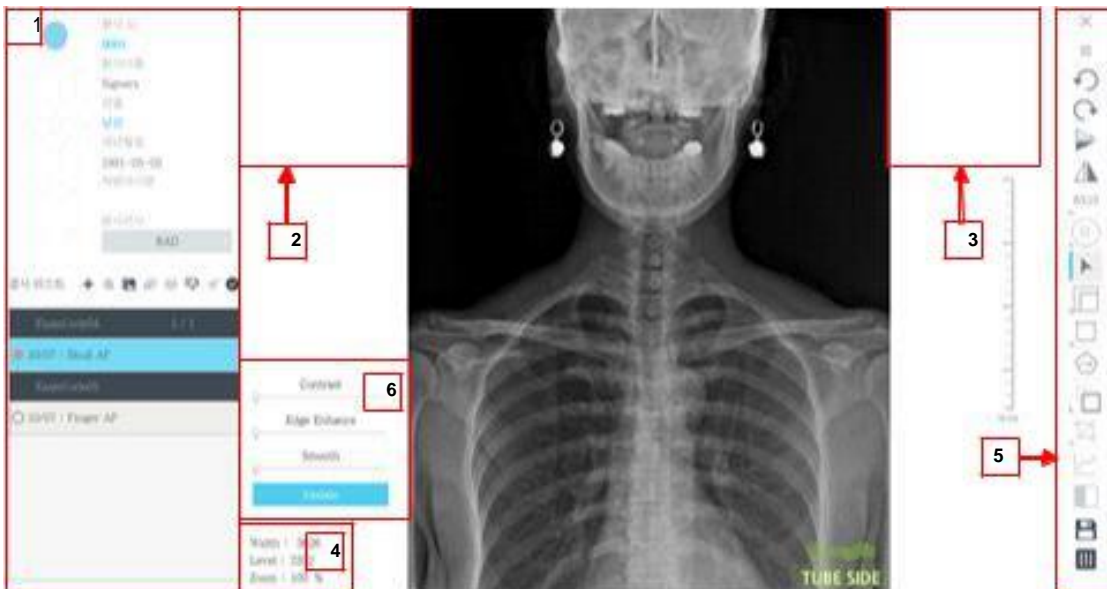
una sola imagen. Imprimir la

imagen seleccionada inspección.

Rechazar “estudiar”

Enviar las imágenes al directorio designado con DICOM o en forma de JPG

10 Aprobar "estudiar" y enviar a la conexión DICOM designado



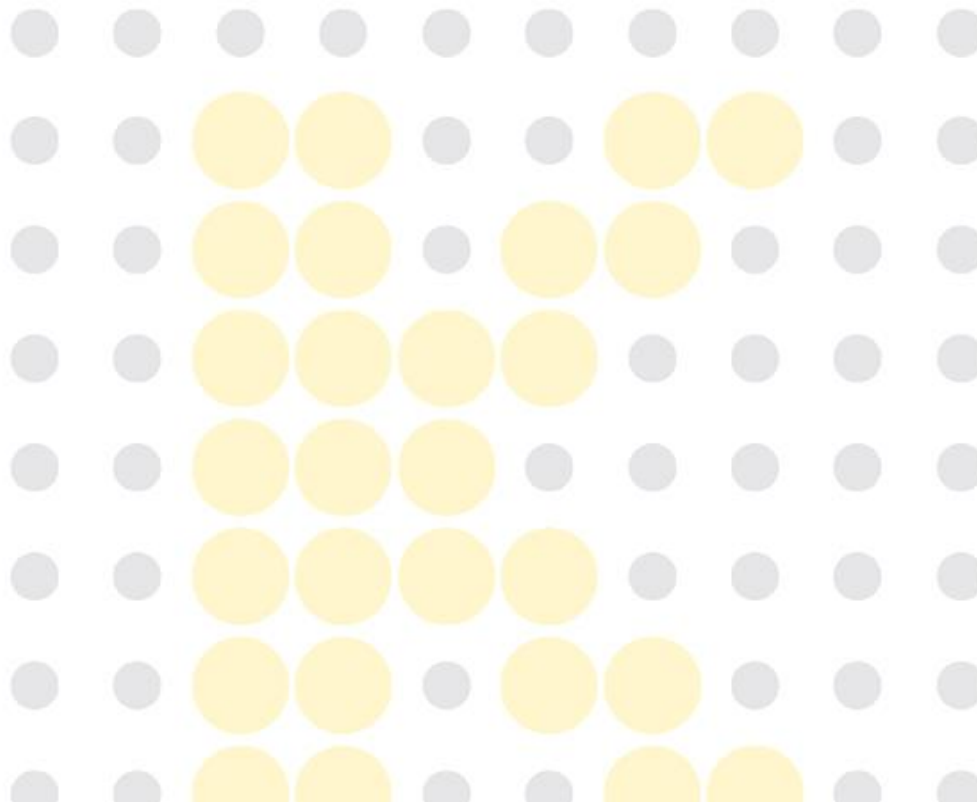
Pantalla “Descripción del estudio” sobre la inspección.

Visualizar las informaciones de los pacientes y la información de inspección.
















Mostrar la información de los rayos X de la imagen y la información modificada de imagen RAW. Mostrar el tamaño de la imagen y la información Ancho / Nivel.

Caja de herramientas para editar la imagen.

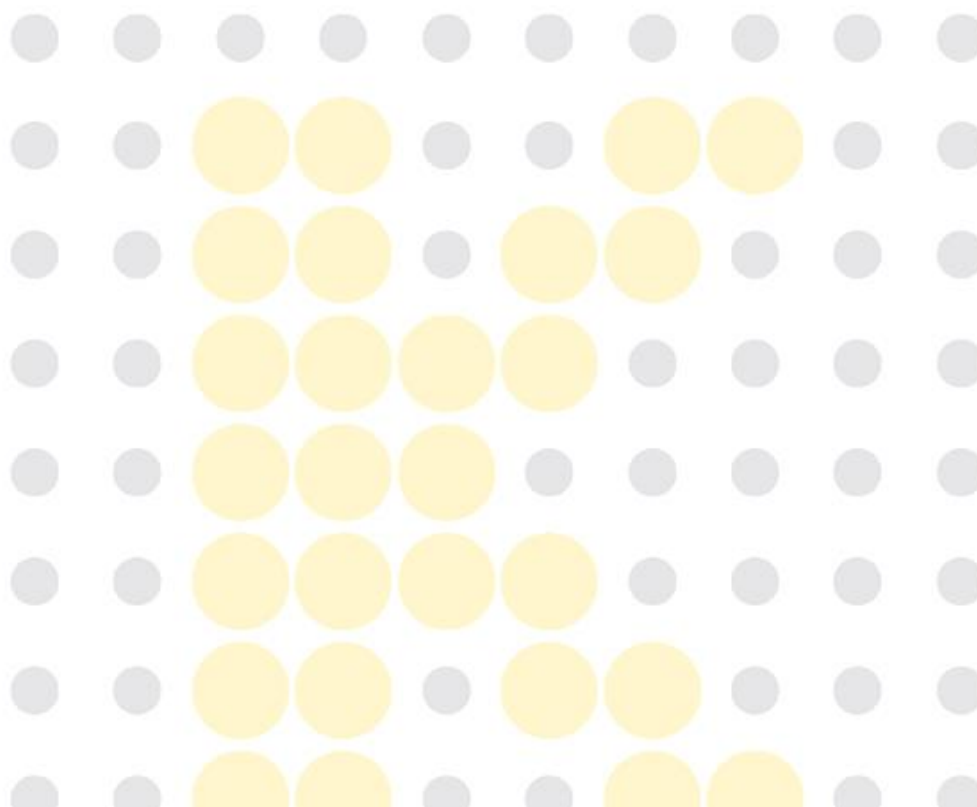
control deslizante para procesamiento de imágenes



- caja de herramientas Edición



	Cerrar Junta Decisión.
	Editar la información del paciente y la información de la inspección.
	90 ° a la izquierda y rotación a la derecha
	180 ° de rotación en vertical y horizontal
	Recortar el tamaño de la imagen que desea
	Calificación
	Seleccionar y mover cuando no se miden los valores o las marcas en la imagen.
	función de medición Que puede ser superpuesta usando una cinta de medida el valor de longitud en la pantalla. Se puede medir un ángulo, también.
	Se puede medir el área o alrededor.
	Se puede medir el valor CTR (ratio de Cardio Torácico).
	Rodear enmascaramiento negro
	Se puede recortar la imagen de diferentes formas incluyendo rectangular y redonda.
	Se puede ancho de la ventana / de nivelación.
	puede invertir el negro-blanco de la imagen.
	Puede guardar las imágenes editadas por diversas funciones.

Se puede volver a procesar la imagen.



5. Junta de puntada: La posibilidad de efectuar una imagen utilizando varias imágenes.



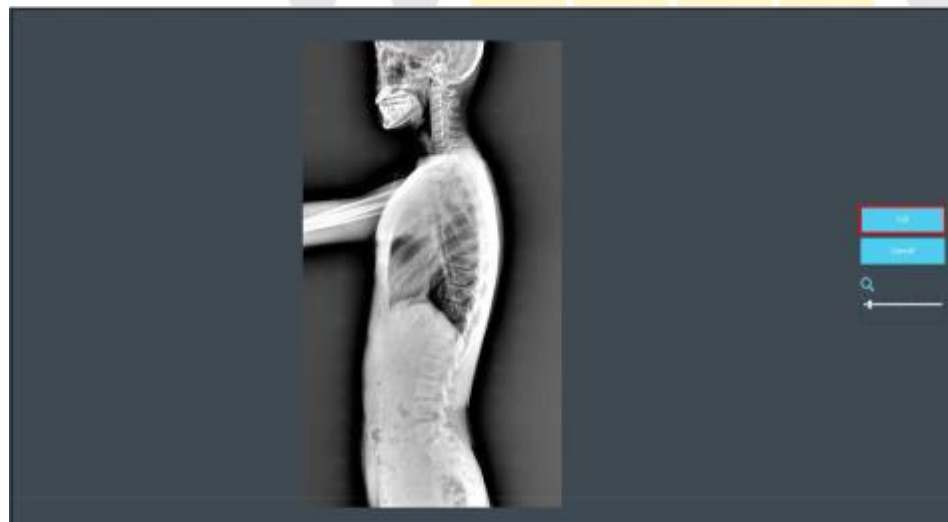
- : Seleccione 2 o más y 4 o menos imágenes en la pantalla de la inspección. Hacer clic  icono, entrar en la pantalla de la función de la puntada.



Arrastrar el ratón y ajustar la posición de las imágenes.

Hacer clic  botón

Confirmar la imagen cosida.


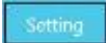


Hacer clic  botón

Confirmar la imagen de costura añadida en la lista de estudio.

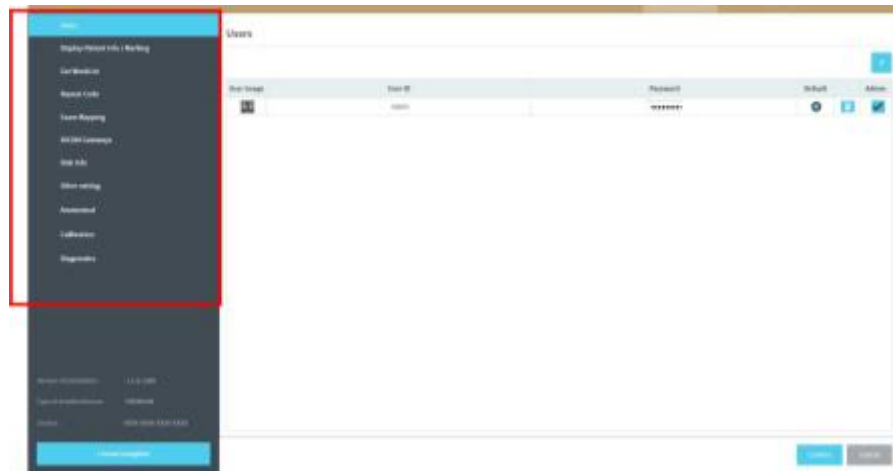


6. Cuadro de mandos inteligente



- Hacer clic  botón de la barra de estado para entrar a la Junta Dash  inteligente, y el botón del lado derecho del tablero de a bordo clic.



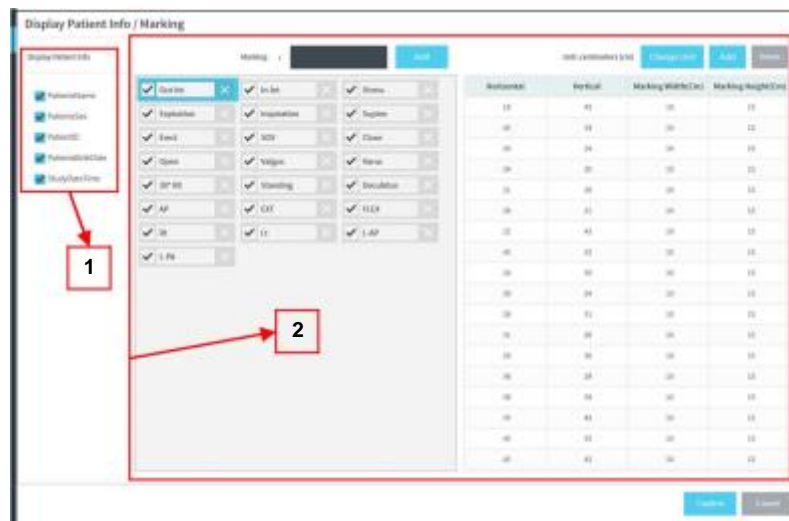
- pantalla de ajuste se compone de 8 grifos de la siguiente manera.



Usuarios: Añadir o eliminar el usuario. Recomendamos no compartir el ID de usuario y contraseña.

- ① : Agregar el usuario.
- ② Imagen de Usuario: Establecer la imagen representativa de usuario utilizando esta función.
- ③ ID de usuario: ajustar el ID de usuario.
- ④ contraseña: Establecer la contraseña del usuario.
- ⑤ Por defecto: Permite al usuario por defecto cuando se inicia el programa.
- ⑥ : Eliminar el usuario seleccionado.
- ⑦ Admin: dar a los usuarios privilegios administrativos.

Display de información del paciente / Marcado: Seleccione la información del paciente que se muestra, o establecer el trabajo relacionado con las herramientas de marcado.

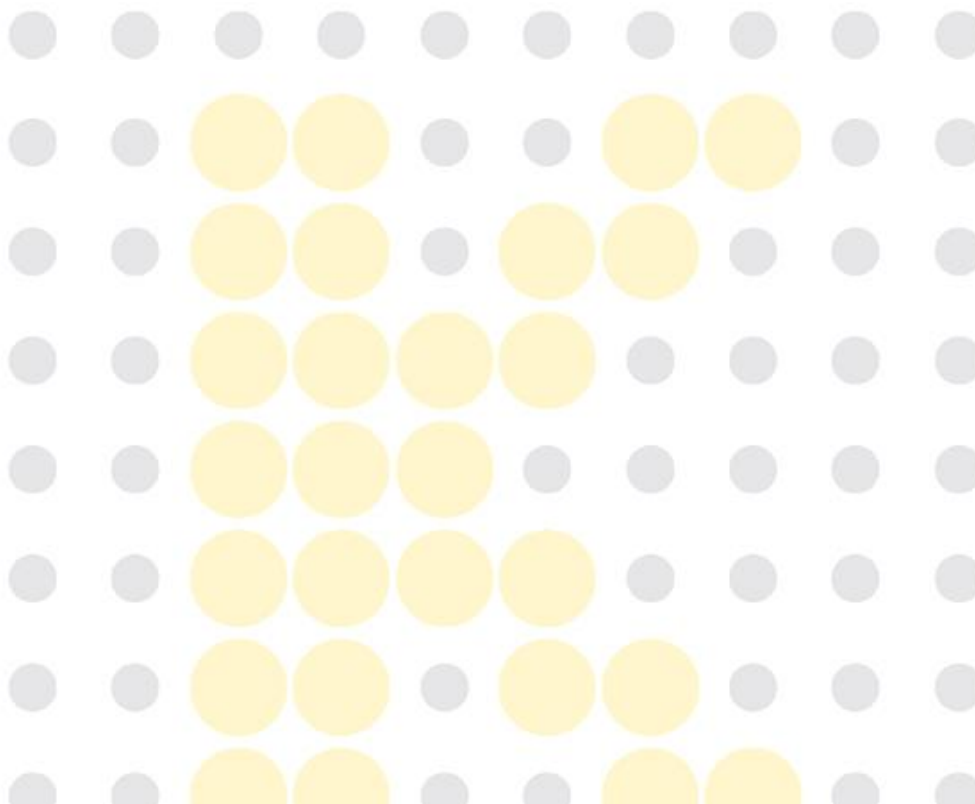


- ① Mostrar la información del paciente: Seleccione la información del paciente para mostrar marcando o liberación de la comprobación de la información.

Display Patient Info

- ☒ PatientsName
- ☒ PatientsSex
- ☒ PatientID
- ☒ PatientsBirthDate
- ☒ StudyDateTime

- ② Marcado: pantalla Pre-configurado para utilizar la función de marcado.



Marking :

Unit: centimeters (cm)

Horizontal	Vertical	Marking Width(Cm)	Marking Height(Cm)
18	43	10	15
43	18	10	15
20	24	10	15
24	20	10	15
21	26	10	15
26	21	10	15
22	43	10	15
43	22	10	15
24	30	10	15
30	24	10	15
26	31	10	15
31	26	10	15
28	36	10	15
36	28	10	15
36	36	10	15
35	43	10	15
43	35	10	15
43	43	10	15

7

4

- Entrada de la palabra para el marcado en la ventana de entrada, haga clic la palabra.
- Ajuste el ancho y la altura de los contenidos de marcado.
- Se puede cambiar haciendo clic botón, añadido o eliminado utilizando botón y botón.

Obtener lista de trabajo: Pantalla para el uso del equipo en el ambiente exterior como un vehículo de inspección sanitaria.

Get WorkList





1

2

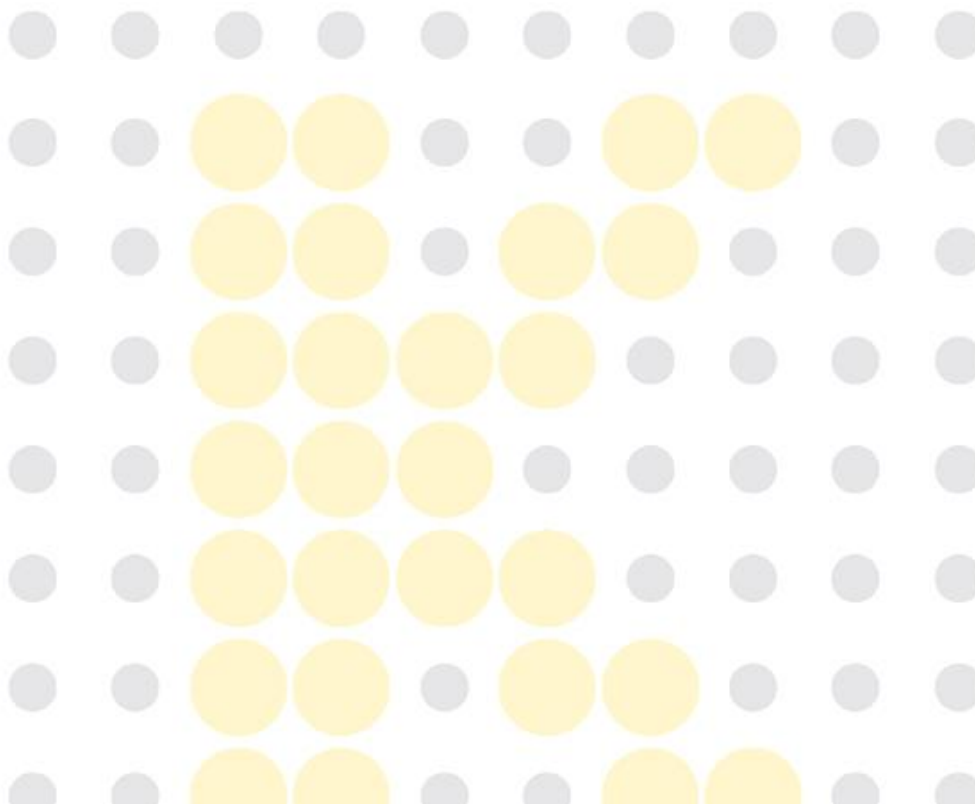
3

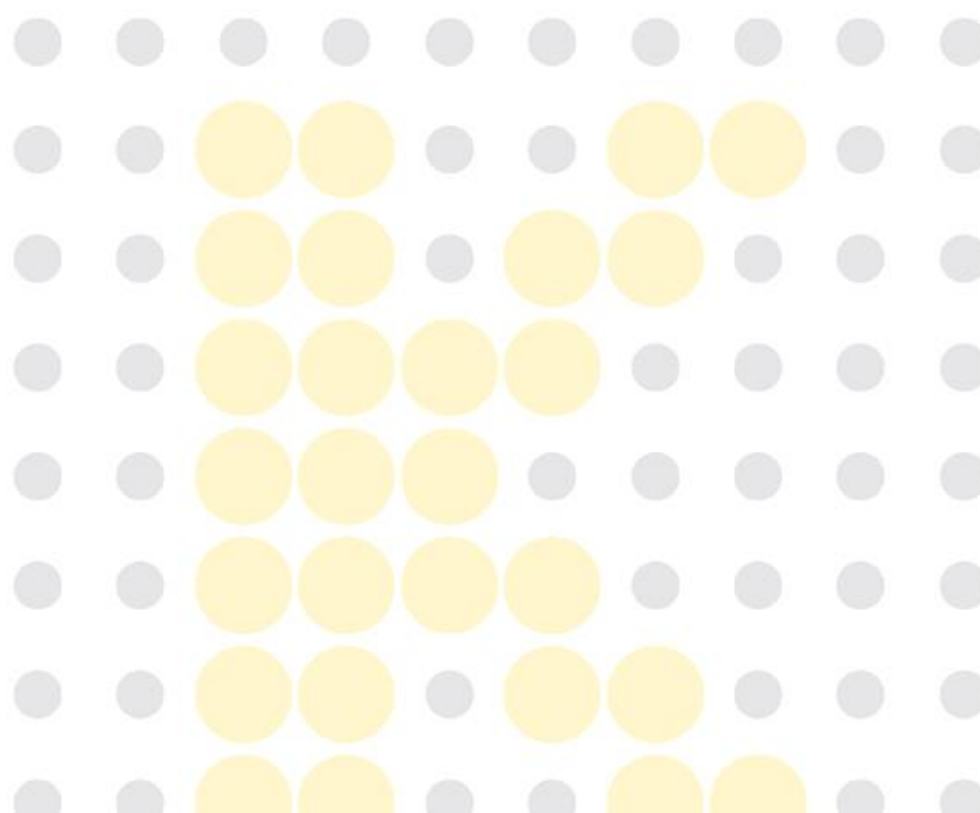
4

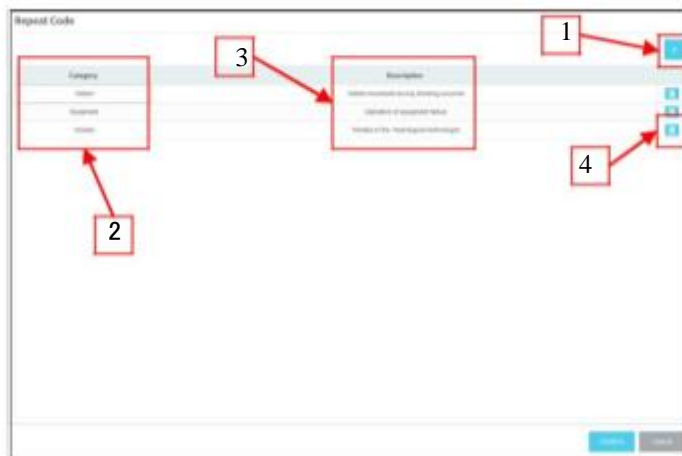
5



- ① : Seleccionar el tipo que se muestra de lista de pacientes en lista de trabajo. El ajuste básico es paciente tipo de tarjeta.
- ② : Importar la lista de pacientes por unidad de archivo después de la adición de inspección.
- ③ : Borrar la inspección.
- ④ : Importar la lista de pacientes por unidad de archivo sin la adición de inspección.
- ⑤ Área marcada de lista correspondiente mediante la adición de inspección.

Repita el código: Si <Repetir> es necesario, puede crear <Repetir Razón> Cuando el <Aceptar> en la pantalla de prueba.

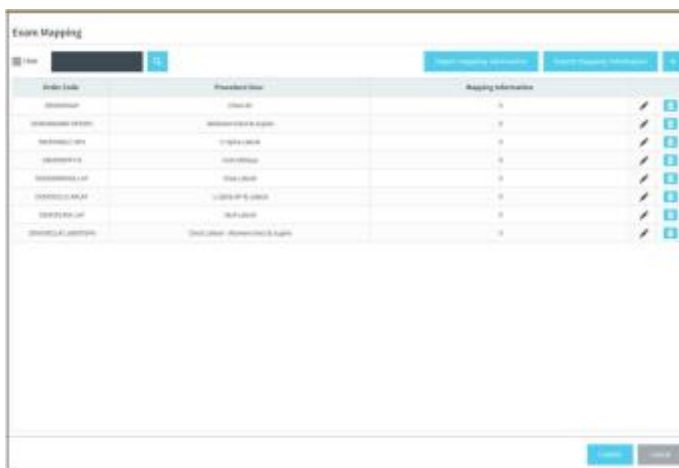







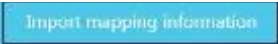



- ① : Añadir nuevo <Repetir Código>.
- ② Categoría: Razón categoría de volver a exponer
- ③ Descripción: Descripción Motivo de volver a exponer
- ④ : Eliminar <Repetir

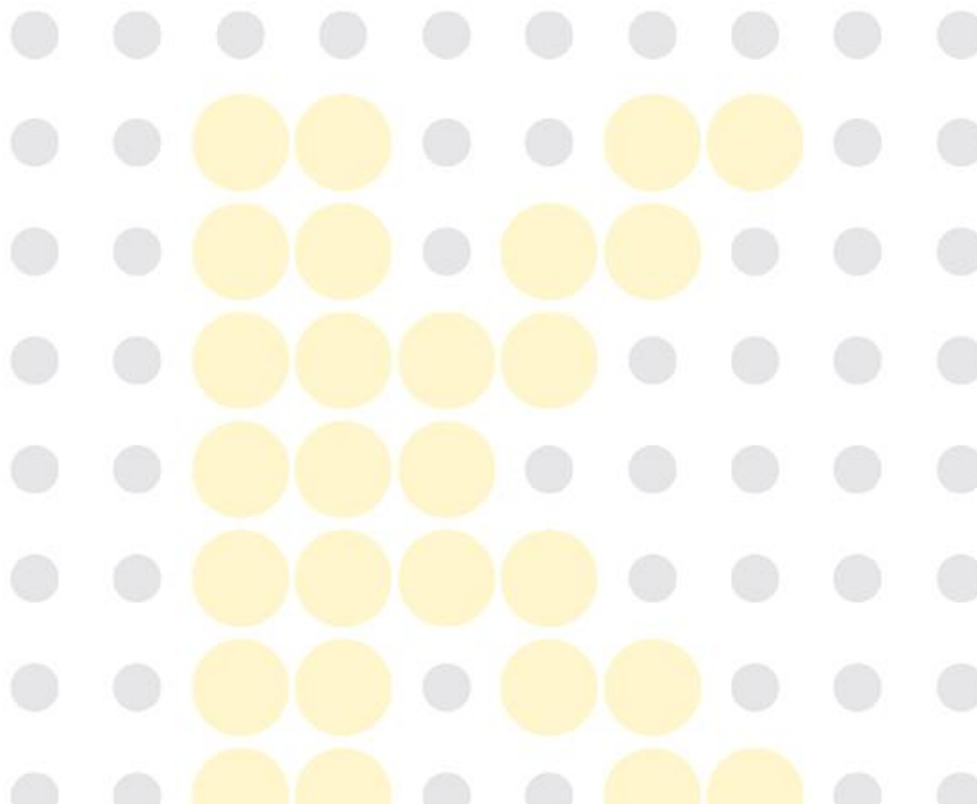
Código> Asignación de exámenes



- ① : Buscar en el procedimiento de identificación oculta por el control de este icono.
- ② : Después de introducir la palabra quería, haga clic en el botón “buscar” para buscar la información de asignación.

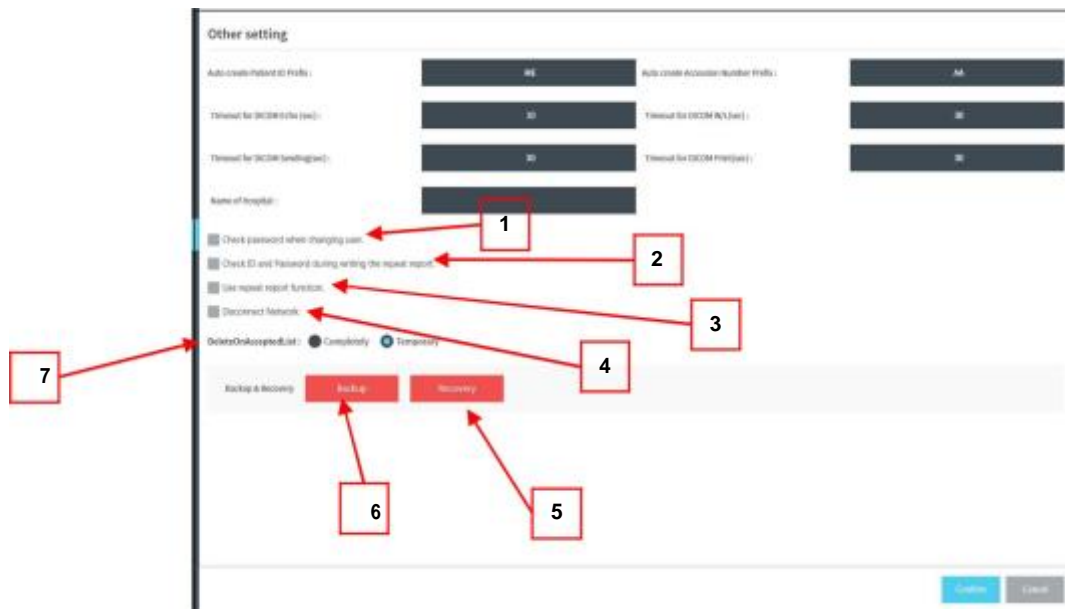
- ③ : Guardar la información de asignación como archivo CSV.
- ④ : Importar la información de asignación configurado como archivo CSV.
- ⑤ : Configure la nueva inspección. El método para mapear el código de inspección es 2 cosa.

Gateways DICOM: Establecer los servicios DICOM.



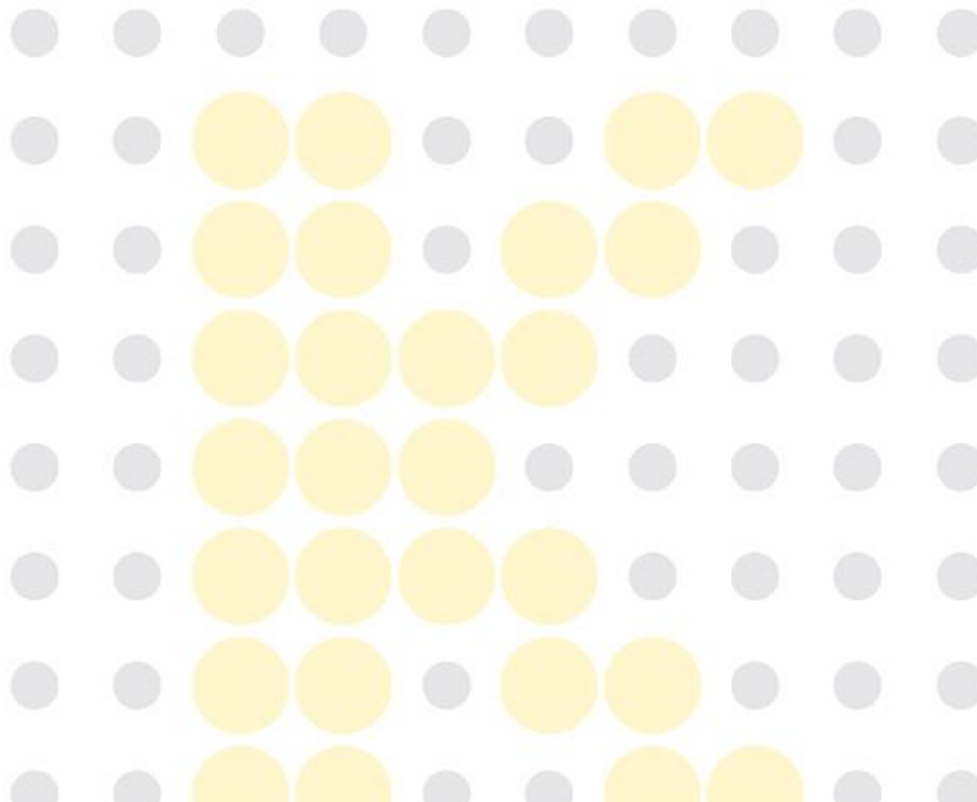
incluyendo la fecha de hoy y sean eliminados después de la fecha. La configuración por defecto es de 10 días.

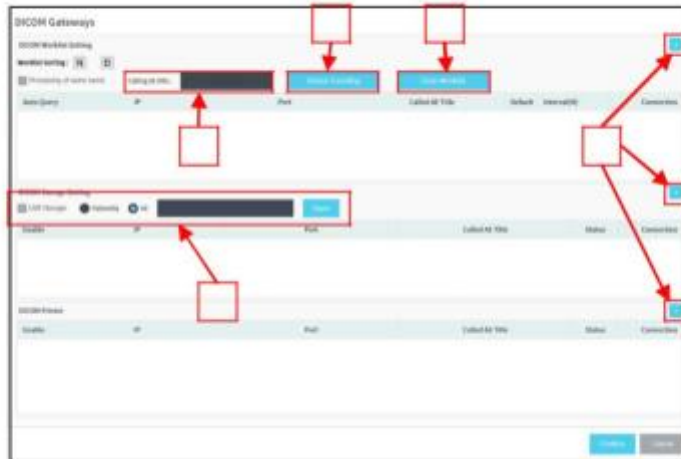
- ④ el uso máximo del disco: establecer el límite superior de la capacidad de disco utilizable por unidad%. El valor de ajuste es de 90% a imagen de arriba. Si la capacidad del disco alcanza el 90% de la capacidad total del disco, elimina automáticamente las informaciones de inspección hasta el valor de ajuste del uso mínimo del disco para asegurar la capacidad del disco.
- ⑤ el uso del disco Mínimo: establecer el límite superior de la capacidad de disco utilizable por unidad%. El valor de ajuste es de 60% a imagen de arriba. Si la capacidad del disco alcanza el 90% de la capacidad total del disco, elimina automáticamente el 30% de las informaciones de inspección, las informaciones dolest primeros.
- ⑥ Eliminar de forma manual: Eliminar las informaciones hasta que el valor mínimo establecido el uso del disco, de forma automática.
- ⑦ información del disco: Muestra la capacidad total del disco y capacidad de uso actual del disco. Otro ajuste: Ajuste el valor de las funciones adicionales.



- ① Compruebe la contraseña cuando se cambia de usuario: No es necesario cerrar la sesión con el fin de cambiar el ID del inspector. Debido a que puede ser utilizada simplemente conmutando el inspector antes la realización de la inspección. Cuando se cambia el inspector, es posible establecer si se debe pedir una contraseña.


- ② Compruebe ID y contraseña durante la redacción del informe de repetición: Si realizó una nueva inspección, es posible establecer si pedir ID y contraseña.
 - ③ Utilice la función de informe de repetición: Después de volver a la inspección, si el <Aceptar>, establecer si desea usar la característica para introducir una razón para volver a probar.
 - ④ desconexión de la red: la red de desconexión cuando el uso del DEA.
 - ⑤ Recuperación: El uso de los datos de copia de seguridad almacenados en el disco duro externo puede restaurar el programa. Por lo general, después de una nueva instalación de la PC.
 - ⑥ Copia de seguridad: Puede hacer una copia de seguridad de todos los ajustes y datos de imagen de los programas en un disco duro externo o un CD.
-








① Llamando AE Título: Establecer el título AE llamando.

② Detectar Codificación: Sense el valor de codificación y aplicarlo. ③ Borrar lista de trabajo: Limpiar la lista de trabajo.

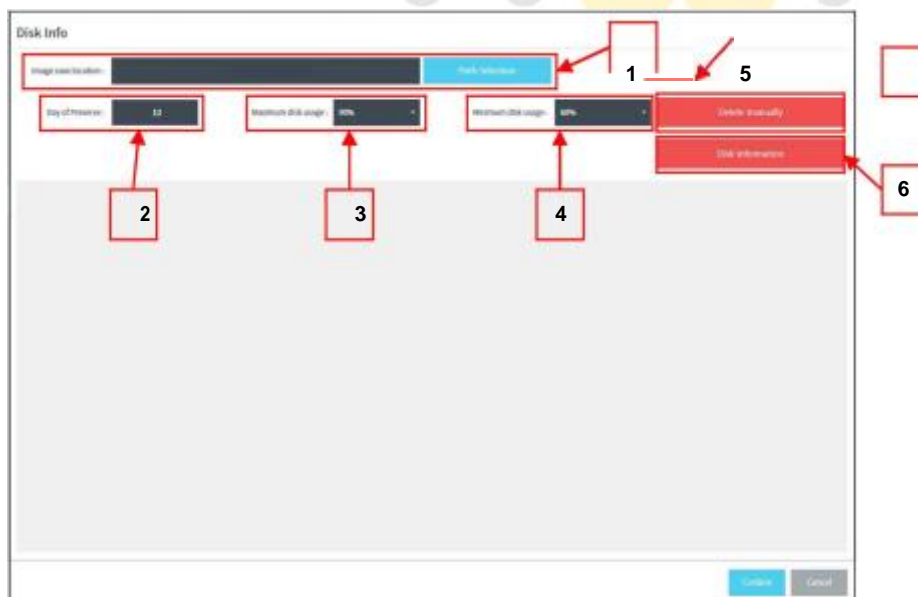
④ : Añadir nuevo servidor de impresora / DICOM Almacenamiento / listas de trabajo DICOM DICOM. ⑤ Introduzca el valor de las propiedades de IP, el puerto, llamado Título AE.


⑥ Hacer clic  botón, y asegúrese de que el color se cambia de  a .

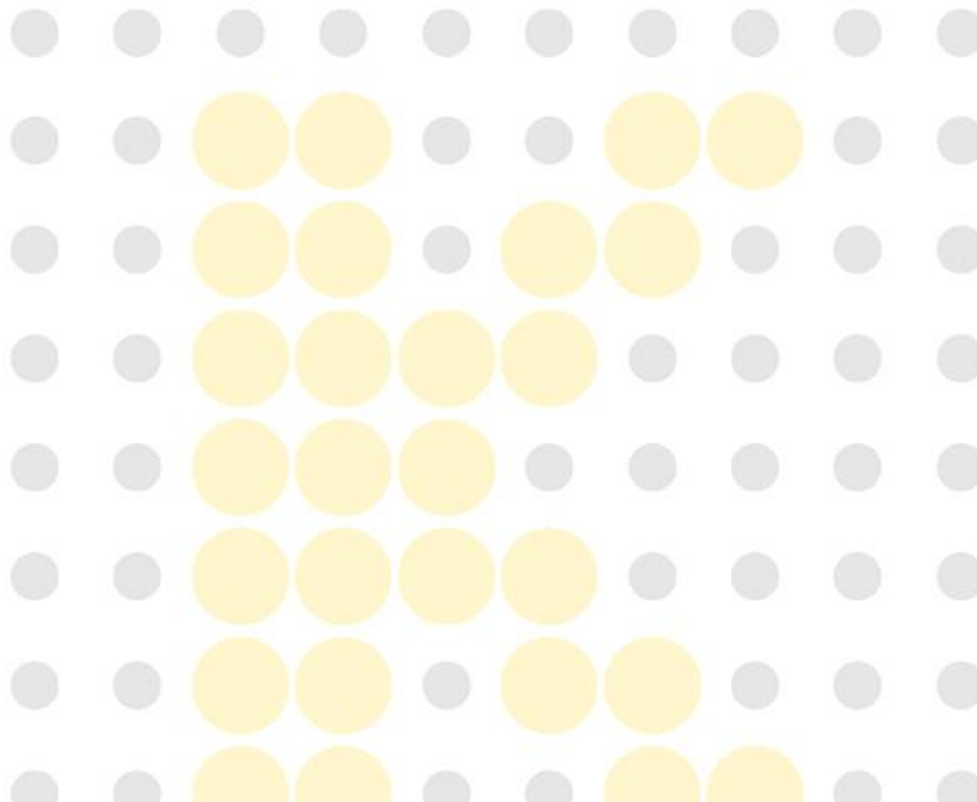
⑦ almacenamiento USB: Seleccionar el tipo de almacenamiento. Cuando apruebe la imagen, se puede almacenar en el dispositivo de almacenamiento USB mediante la selección de la misma.

⑧ De los pacientes: guardar las imágenes en la carpeta Fecha carpeta especificada carpeta // paciente.


⑨ Todos: Guardar todas las imágenes. Información sobre los discos

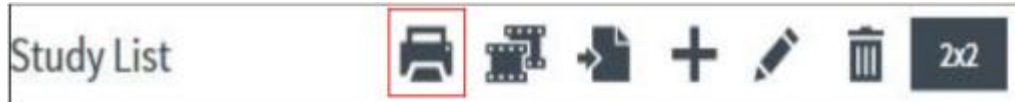


- ① Imagen ubicación de almacenamiento: Establecer el directorio de ahorro de imagen adquirida. Recomendar el ajuste básico.
- ② : Establecer el directorio de ahorro de imagen adquirida a través de la búsqueda de la ventana. ③ Día de preservar: Establecer el plazo de almacenamiento de la imagen adquirida. La imagen se guarda hasta el establecimiento



7. Imprimir pantalla

- Después de completar la radiografía exponer, puede imprimir las imágenes. Hacer clic  botón.



- programación de detalle





Configurar la impresora.



① seleccione Imprimir

② diseño de impresión: Asignar el diseño de imagen adquirida.

- ESTÁNDAR: Tipo básico
- Fila: Tipo de fila
- Col: Tipo de columna
- : El usuario define el tipo

- : Se muestra el ajuste de impresión adicional.

4.6 Limpieza después de su uso

1. Limpiar la superficie de KUN + CR ESCÁNER y cassette con un paño suave.
2. No utilice ningún tipo de líquido para limpiar KUN + CR escáner y casete.

4.7 Precauciones para la conexión USB entre ESCÁNER KUN + CR y el PC para KUN + ver



**PRECAU
CIÓN**

puerto USB debe utilizarse para la conexión de PC instalado KUN + ver.



**PRECAU
CIÓN**

KUN + ver se debe instalar en la PC cumplido por la norma IEC / EN 60950-1.



**PRECAU
CIÓN**

La organización responsable debe identificar, analizar, evaluar y controlar los riesgos.



**PRECAU
CIÓN**

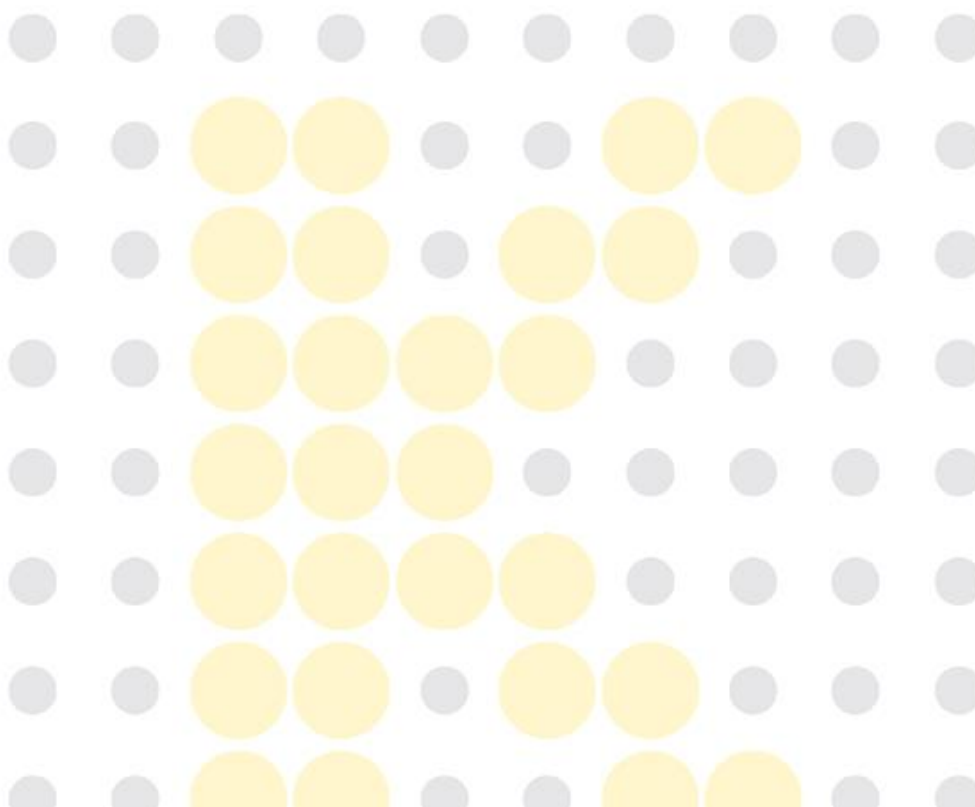
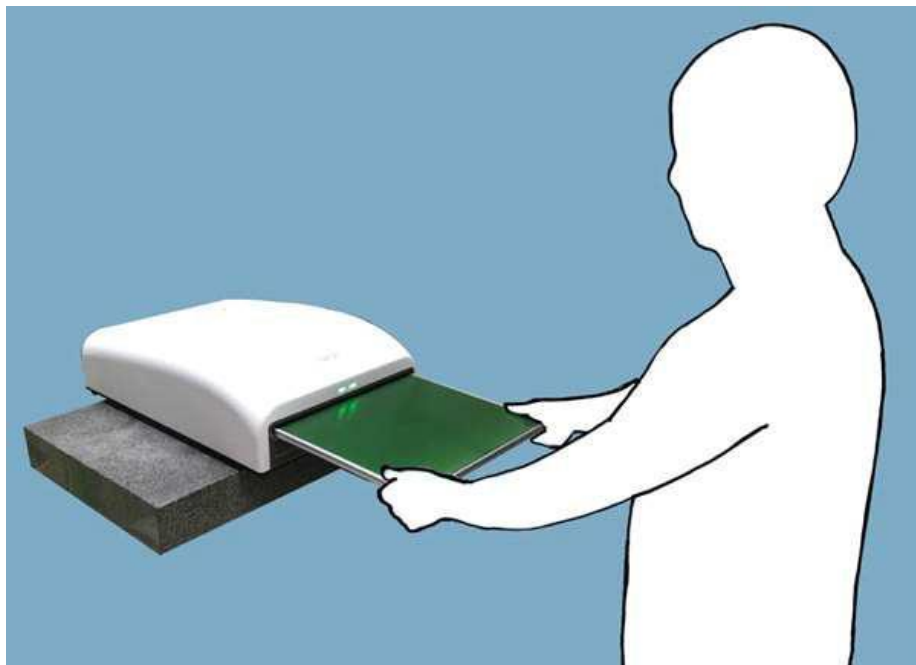
No conecte el otro equipo eléctrico.
No cambie el entorno de red después de instalar KUN + ver.
No retire el cable USB mientras se opera el dispositivo.
No actualizar OFR actualizar el PC después de instalar KUN + ver.

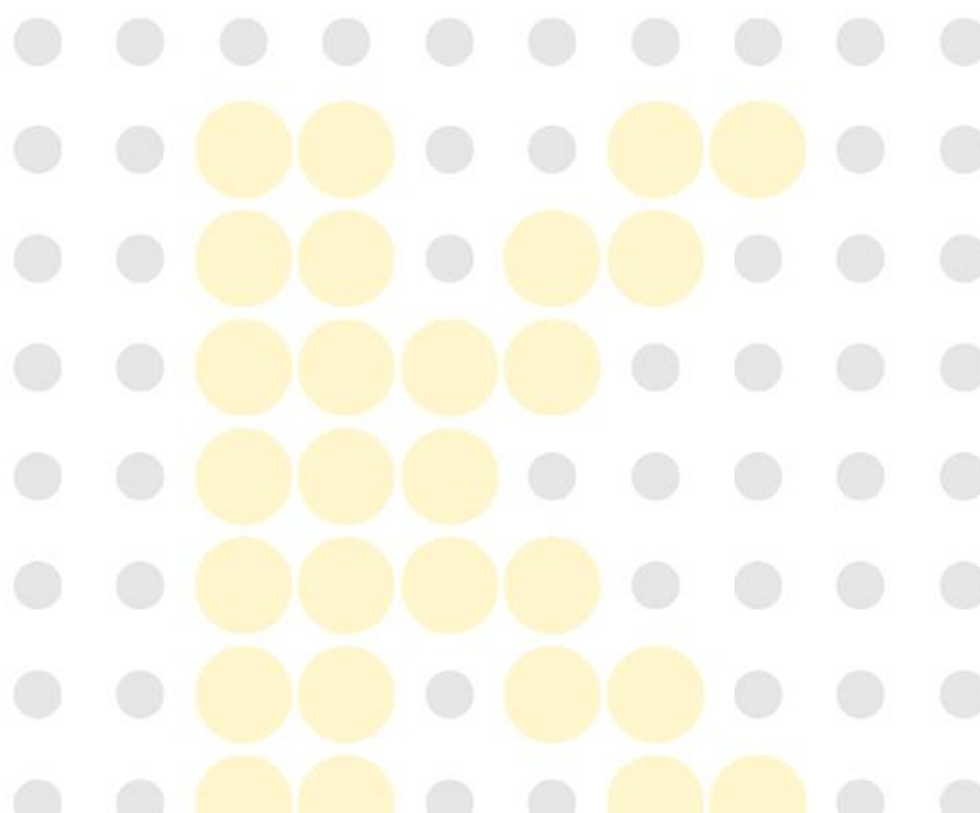
4.8 Cómo transportar el equipo

1. Por favor, use ambas manos para mover la parte inferior del equipo.
2. Mantenga la parte superior del dispositivo de manera que la dirección de las personas abdomen.

4.9 ¿Cómo insertar el casete

1. Por favor, inserte la cinta en una dirección paralela
2. Aplicar la fuerza con la fuerza uniforme a izquierda y derecha.





Print options

Print SCP Address

172.30.1.115

Print SCP Port

704

Calling AE

FLUGEL

Called AE

PRT

Film Orientation

PORTRAIT

Film Size

A4

Medium Type

PAPER

Number of Copies

1

Film Session Label

New Session

Owner ID

PRINT_SCU

Magnification

BILINEAR

Destination

PROCESSOR

Priority

MED

Tris

NO

Max Density

65535

Min Density

0

Border Density


BLACK

Empty Image Density

BLACK

Print

Cancel

Hacer clic  botón para ajustar la configuración de marcado.


① Si la impresora tiene la capacidad de producir una marca en la propia impresora, aparece una ventana emergente

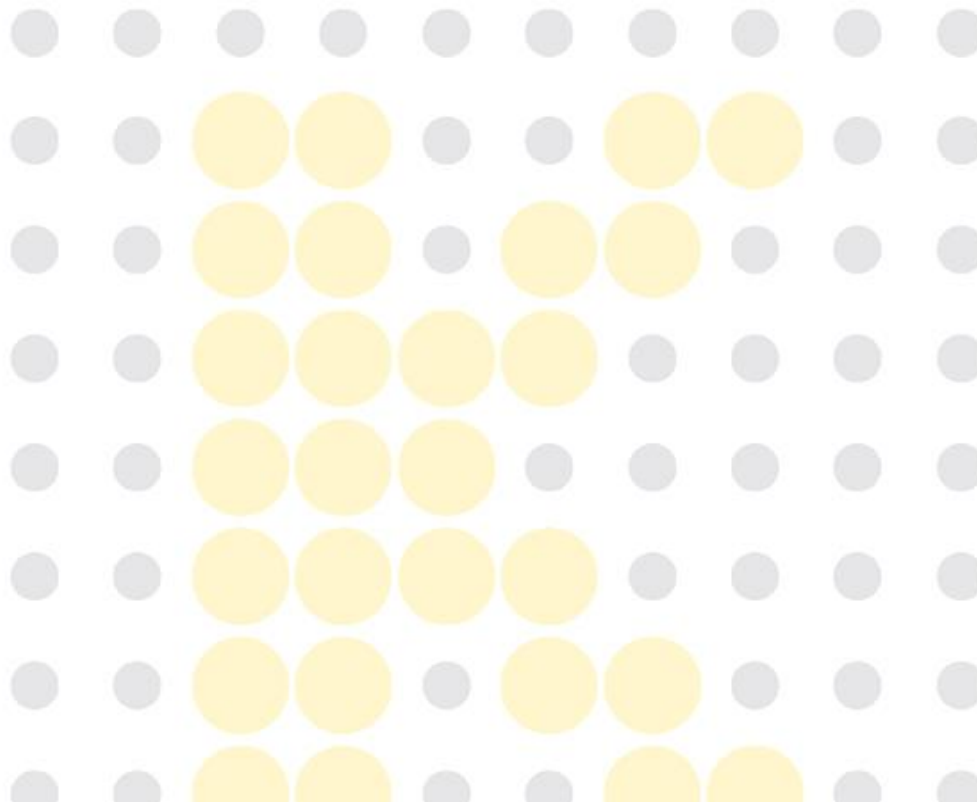
hacia arriba, como se muestra a continuación, comprobar la " Use Printer Marking ".



- ② Si la impresora no tiene la capacidad de salida de una marca, suelte el cheque como



Y comprobar la información deseada, guardar la configuración haciendo clic  botón.



Patient Info	
<input checked="" type="checkbox"/>	Patient Name(Age / Sex)
<input checked="" type="checkbox"/>	Patient ID
<input checked="" type="checkbox"/>	Study Date
<input checked="" type="checkbox"/>	Study Time
Hospital Info	
<input checked="" type="checkbox"/>	Name of Hospital
Exam Info	
<input checked="" type="checkbox"/>	KVp
<input checked="" type="checkbox"/>	mA
<input checked="" type="checkbox"/>	mAs
<input checked="" type="checkbox"/>	Study Description
Image Info	
<input checked="" type="checkbox"/>	Window Width / Level

③ Puede previsualizar los resultados.

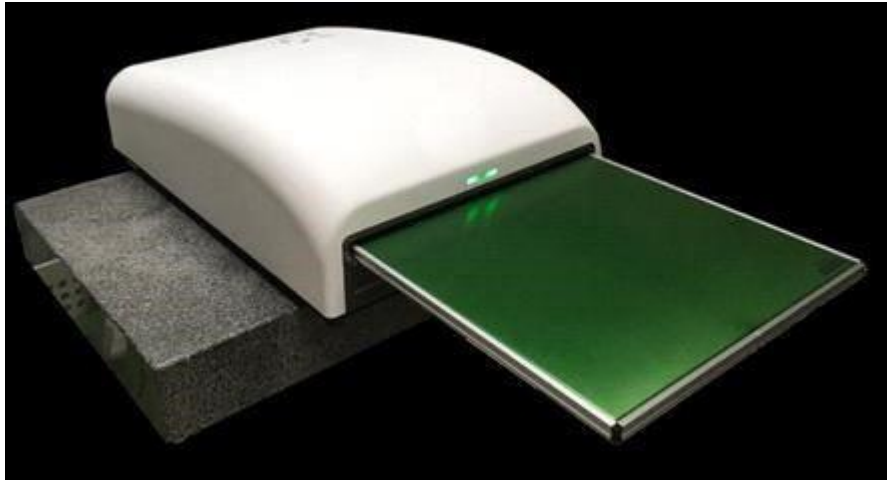


4.5 Sistema procedimiento de apagado

Súplicas mantienen en el Oder se describe a continuación.

1. Cierre la ventana de KUN + ver.
2. Parada de la PC en la ventana manu principal.
3. Apague el interruptor de alimentación de KUN + CR escáner.

3. Se siente como una inserción normal, y los LED en ambos lados de la luz equipo como se muestra a continuación.



4. Si no se puede insertar adecuadamente, el casete será expulsado automáticamente.
5. Después se expulsa la casete, insertarlo como se describió anteriormente.
6. No introduzca demasiada fuerza, ya que esto puede causar mal funcionamiento de equipos y casete.
7. Si el cassette no se inserta normalmente, por favor, póngase en contacto con el centro de servicio.

5. Mantenimiento

5.1 Mantenimiento

1. Toda la información (diagrama de circuitos, lista de piezas de componentes, descripciones, etc.) necesarios para actividades tales como mantenimiento, reparación, calibración es proporcionada por el fabricante.

5.2 El reemplazo de fusibles

1. El reemplazo de fusibles debe ser realizado por personal autorizado, solamente.
2. Apague KUN + CR escáner.
3. Desconecte el cable USB de KUN + CR escáner conectado al PC.
4. Retire el portafusibles utilizando “-” del conductor.
5. Reemplazar el fusible defectuoso por uno nuevo.
6. Use solamente “250 V, 3,15 A” fusible. Si no es así, el riesgo inaceptable puede ser causada
7. Cierre el portafusibles.

5.3 Eliminación del producto

1. Al desechar el producto, y deben ser recogidos por el proveedor de servicio autorizado, información sobre los proveedores aprobados por favor refiérase a la información de este manual.
2. Cuando se deshaga de este producto por su cuenta puede causar la contaminación del medio ambiente, que tienen un efecto perjudicial sobre el cuerpo humano.

5.4 Lista de accesorios de esta Disponible

accesorio de esta Disponible	número de pedido	Nota
CASETE	1417IN	Un tamaño de casete es 14 pulgadas X 17 pulgadas
	1012IN	Un tamaño de casete es 10 pulgadas X 12 pulgadas
	1824CM	Un tamaño de casete es 18 cm X 24 cm
cable USB	USB2.0-2M	Versión: USB2.0
cable de alimentación	PC0.75CU2M	Área de sección transversal: 0.75mm ² CU

6. Declaración EMC según EN 60601-1-2

Tabla 1 - EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS - KUN para SISTEMA + CR

Guía y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas		
SISTEMA KUN + CR es para uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del sistema KUN + CR debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.		
prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético - guía
emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El SISTEMA DE KUN + CR utiliza energía de RF sólo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en cerca equipo electrónico.
emisiones de RF CISPR 11	Clase a	
emisiones de armónicos EN 61000-3-2	Clase a	<p>El SISTEMA DE KUN + CR es adecuado para su uso en todo establecimientos que no sean domésticos, y pueden ser utilizados en establecimientos domésticos y los conectados directamente a la red de suministro eléctrico de bajo voltaje que materiales de construcción de edificios destinados a vivienda, previstas</p> <p>la siguiente advertencia se presta atención: Advertencia: Este equipo / sistema está diseñado para ser utilizado por Sólo los profesionales. Este equipo / sistema puede causar</p>
Voltaje fluctuaciones / emisiones de parpadeo EN 61000-3-3	Cumple	<p>interferencias de radio o puede interrumpir la operación de equipo cercano. Puede ser necesario tomar medidas de mitigación, como la reorientación o la reubicación</p> <p>el SISTEMA KUN + CR o proteger la ubicación.</p>

Tabla 2 inmunidad electromagnética - para SISTEMA DE KUN + CR

Guía y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética			
El SISTEMA KUN + CR es para uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del sistema KUN + CR debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
prueba de inmunidad	IEC 60601 prueba nivel	nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - dirección
Electrostático de descarga (ESD) EN 61000-4-2	contacto ± 6 kV ± 8 aire kV	contacto ± 6 kV aire ± 8 kV	deberí ser pisos a madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si pisos son cubierto con material sintético, el relativo humedad debe ser de al menos 30 %.
eléctrica rápida transitorios / explosión EN 61000-4-4	± 2 kV para poder líneas de suministro ± 1 kV para líneas de entrada / salida	± 2 kV para poder suministro líneas ± 1 kV para líneas de entrada / salida	Calidad de la red de alimentación debe ser la de un típico comercial o hospital ambiente.
Oleada EN 61000-4-5	± 1 kV línea (s) a líneas) ± 2 kV línea (s) a tierra	± 1 kV líneas) a líneas) ± 2 kV líneas) a tierra	Calidad de la red de alimentación debe ser la de un típico comercial o entorno hospitalario.
Caídas de tensión, corta interrupciones y variaciones de voltaje en entrada de alimentación líneas	<5% UT (> 95% caída en UT) 0,5 para el ciclo 40% UT (Dip 60% en UT) durante 5 ciclos 70% UT	<5% UT (> 95% caída en UT) 0,5 para el ciclo 40% UT (Dip 60% en UT) durante 5 ciclos 70% UT	Calidad de la red de alimentación debe ser la de un comercial típica o entorno hospitalario. Si el usuario del sistema KUN + CR el funcionamiento requiere continuo durante la red eléctrica interrupciones, es

EN 61000-4-11	(Dip 30% en UT) durante 25 ciclos <5% UT (> 95% caída en UT) durante 5 s	(Dip 30% en UT) durante 25 ciclos <5% UT (> 95% caída en UT) durante 5 s	recomendado que el KUN + SISTEMA CR ser alimentado desde un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería.
Frecuencia de poder (50/60 Hz) magnético campo EN 61000-4-8	3 A / m	3 A / m	Frecuencia de la energía magnética campos se deben r a niveles u característica de n típico ubicaci en ón un típico comercial u hospitalario ambiente.

NOTA UT es la tensión de la red de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de prueba.

SISTEMA DE KUN + CR
(02.02.2017).

47/50

KontroLab Co., Ltd Ver03

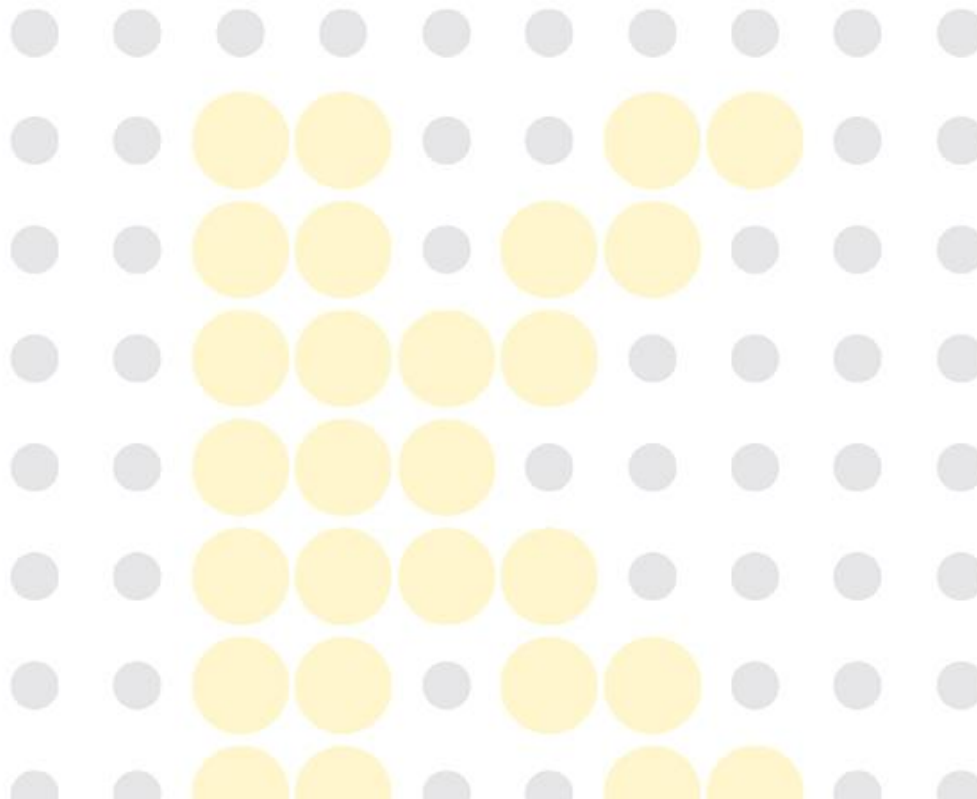


Tabla 3 inmunidad electromagnética - para SISTEMA DE KUN + CR que no son sustentadores de la vida

Guía y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética			
El SISTEMA KUN + CR es para uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del sistema KUN + CR debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
prueba de inmunidad	EN 60601 TEST	Conformidad	
	NIVEL	nivel	Entorno electromagnético - dirección
RF conducida EN 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 megahercio	3 Vrms	<p>equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse a cualquier parte de la [Equipo ME o SISTEMA ME], incluyendo cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> $d = \sqrt{\frac{P}{f}}$ <p>Distancia de separación recomendada</p> <p>$d = 1,17$ 80 MHz a 800 MHz</p> <p>$d = 2,33$ 80 MHz a 800 MHz</p>
RF radiada EN 61000-4-3	3 V / m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V / m	<p>donde P es la potencia máxima de salida de del transmisor en vatios (W) de acuerdo con la fabricante del transmisor y d es el La distancia recomendada de separación en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio electromagnético, una debe ser menor que el nivel de cumplimiento en cada gama de frecuencias. segundo Se pueden producir interferencias en el entorno de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p>
<p>NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de frecuencia superior.</p> <p>NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.</p>			

- a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base para radio teléfonos (celulares / inalámbricos) y radios móviles terrestres, equipos de radioaficionados, AM y FM de difusión de radio y televisión no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de RF fijos, un estudio electromagnético debe ser considerado. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el que se utiliza el sistema KUN + CR excede el nivel de conformidad indicado anteriormente, el sistema KUN + CR debe ser observado para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anormal, medidas adicionales pueden ser necesarios, tales como cambiar la orientación o la ubicación del SISTEMA DE KUN + CR.
- b En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V / m.

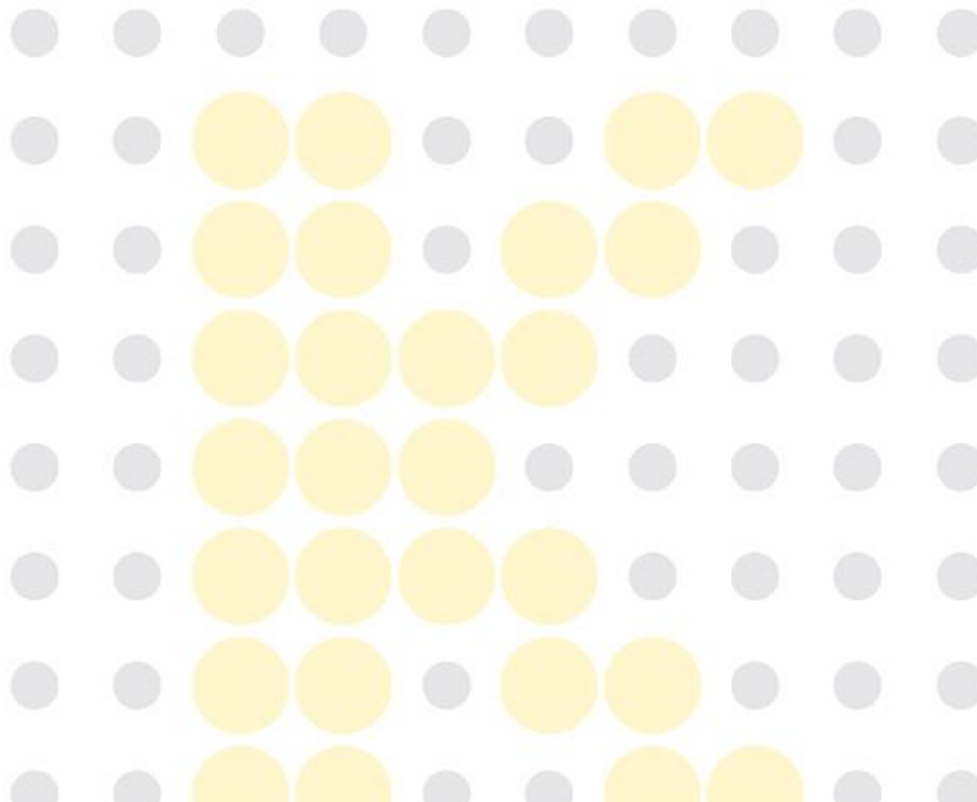


Tabla 4 - Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicación por RF portátiles y móviles y el EQUIPO ME o sistema me - ME para sistemas de equipos y ME que no son sustentadores de la vida

Distancias de separación recomendadas entre los equipos y la comunicación por RF portátiles y móviles SISTEMA DE KUN + CR			
<p>El SISTEMA KUN + CR es para uso en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF están controladas. El cliente o el usuario del sistema KUN + CR pueden ayudar a prevenir las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre el equipo de comunicaciones RF portátiles y móviles (transmisores) y el sistema KUN + CR como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.</p>			
salida máxima nominal poder de transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor metro		
	150 kHz a 80 MHz d = 1,17	80 MHz a 800 MHz d = 1,17	800 MHz a 2,5 GHz d = 2,33
0.01	0,117	0,117	0,233
0.1	0,370	0,370	0,736
1	1.17	1.17	2.33
10	3.70	3.70	7.36
100	11.7	11.7	23.3
<p>Para los transmisores de clasificación a una potencia de salida máxima no mencionados anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede estimar usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor.</p> <p>NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.</p>			

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

7. Política de garantía del producto

- El producto es fabricado por KontroLab Co., Ltd.
Criterios de compensación con respecto a reparaciones e intercambios
- producto corresponden a La economía
Planificación Junta de "Lesiones del Consumidor Regla de Compensación".
KontroLab Co., Ltd. garantiza que
- razonable cuidado se ha utilizado en el diseño y manufactura de
este producto. Esta garantía está en lugar y excluye cualquier otra garantía no se encuentren
de expresamente
en
esta, si expresa o implícita por de la ley o de otro modo, incluyendo, pero no limitado
a
cualqui
er garantías implícitas de comerciabilidad o aptitud.
- Manipulación, almacenamiento y limpieza de este producto, así como los factores relacionados
con el paciente, el diagnóstico y otros asuntos más allá de KontroLab Co., Ltd. de control de
afectar directamente el producto y los resultados obtenidos de su uso.
- KontroLab Co., Ltd. bajo la obligación de esta garantía se limita a la reparación o sustitución de
este
productos y KontroLab Co., Ltd. no será responsable de ningún daño incidental o
consecuente, daños,
o gastos directa o indirectamente derivados de la utilización de este producto.
- KontroLab Co., Ltd. no asume ni autoriza a ninguna otra persona a asumir en su nombre, o
cualquier otra obligación o responsabilidad adicional en relación con este producto. KontroLab
Co., Ltd. no asume ninguna
responsabilidad con respecto a los productos reutilizados, reprocesados o reesterilizados y no
ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, incluyendo pero no limitado a comerciabilidad o
idoneidad para el uso previsto, respecto de dicho producto.

Póngase en contacto con nosotros: Usted puede comunicarse con nosotros a través de los siguientes puntos de contacto para obtener información detallada sobre nuestros servicios y productos.

[Fabricante]: KontroLab Co., Ltd. # 13230, RM703, Byucksan-Technopia, 560, Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Corea

Tel: + 82-70-8808-7478 Fax: + 82-31-754-7479, E-mail: @ Supía

KontroLab.co.kr, Página web: [https:// www. KontroLab.co.kr](https://www.KontroLab.co.kr)

[EC Representante]

país de exportación: Alemania, Empresa: DiaVision

Computergraphik GmbH Tel: +49 (0) 231 525 597 Fax: +49 (0)

231 525 594

KontroLab Co., Ltd. página está disponible para usted y proporciona una página donde se puede dejarnos saber si tiene alguna queja. Si has experimentado algún inconveniente durante el uso de nuestro producto o tiene alguna sugerencia de mejora, a excepción de los defectos del producto, no dude en ponerse en contacto con nosotros y nos ayude a incorporar sus ideas.

SISTEMA KUM + CR

50/50

KontroLab., Ltd Ver03 (02.0

